

Sterling B2B Integrator



インストールとアップグレード (V5.2.6 以上)

5.2.6 以上

Sterling B2B Integrator



インストールとアップグレード (V5.2.6 以上)

5.2.6 以上

注記

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、745 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

著作権

本書は、IBM Sterling B2B Integrator のバージョン 5.2.6、および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原典： Sterling B2B Integrator
Installing and upgrading (V5.2.6 or later)
5.2.6 or later

発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担当： トランスレーション・サービス・センター

© Copyright IBM Corporation 2000, 2015.

目次

インストールとアップグレード (V5.2.6 以上)	1
インストール (V5.2.6 以上)	1
Windows クラスター環境でのインストール (V5.2.6 以上)	1
Windows 非クラスター環境でのインストール (V5.2.6 以上)	84
UNIX/Linux クラスター環境でのインストール (V5.2.6 以上)	159
UNIX/Linux 非クラスター環境でのインストール (V5.2.6 以上)	251
iSeries でのインストール (V5.2.6 以上)	334
アップグレード (V5.2.6 以上)	369
Windows クラスター環境でのアップグレード (V5.2.6 以上)	369
Windows 非クラスター環境でのアップグレード (V5.2.6 以上)	447
UNIX/Linux クラスター環境でのアップグレード (V5.2.6 以上)	517
UNIX/Linux 非クラスター環境でのアップグレード (V5.2.6 以上)	596
iSeries でのアップグレード (V5.2.6 以上)	664
応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上)	718
サンプル応答ファイル (V5.2.6 以上)	718
応答ファイルの記録 (V5.2.6 以上)	721
応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上)	722
Sterling B2B Integrator .txt サイレント・ファイルから XML への変換 (V5.2.6 以降)	724
フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上)	726
カスタム変更の保持	727
V5.2.x への Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降のフィックスパックの適用	728
スクリプトを使用した Sterling B2B Integrator V5.2.6 フィックスパックの適用	732
Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降へのフィックスパックの適用	734
フィックスパック変更レポート	738
暫定修正の適用 (V5.2.6 以上)	739
カスタム変更の保持	739
暫定修正のインストール	740
特記事項	745
商標	747
製品資料に関するご使用条件	748

インストールとアップグレード (V5.2.6 以上)

すべてのサポートされるプラットフォーム上で Sterling B2B Integrator V5.2.6 以上をインストールまたはアップグレードするためのガイダンスと説明を提供します。

インストール (V5.2.6 以上)

Sterling B2B Integrator V5.2.6 リリースをインストールします。

Windows クラスター環境でのインストール (V5.2.6 以上)

Windows クラスター (複数ノード) 環境における Sterling B2B Integrator のインストールおよびアップグレードには、現在インストールされているバージョンに応じてさまざまなシナリオがあります。

インストール・シナリオ

以下のインストール・シナリオを確認し、現在のインストール済み環境ならびにアップグレード・パスに一致するものを判定してください。

シナリオ	説明
バージョン 5.1.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	369 ページの『アップグレード (V5.2.6 以上)』を参照してください。
バージョン 5.2.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上) を参照してください。
バージョン 5.2.6 を基本リリースとしてインストール	本書を確認し、インストール手順を使用してください。

Windows インストールの前提知識

インストールを開始する前に、以下のトピックをよく理解しておく必要があります。

- アプリケーション・サーバー
- データベース管理
- 本リリースの Sterling B2B Integrator に対するシステム要件

対象読者:

このドキュメントは、組織のさまざまなメンバーが使用できます。

このドキュメントは、次の方に使用されることを想定しています。

- システム管理者
- インストール・エンジニア
- データベース管理者

本書の前提:

本書に記載されている手順は、出版日付時点において正確であり、このバージョンの資料に固有のものです。

Windows 環境でインストールを開始する前に

インストールを開始する前に、次のことを行う必要があります。

- システム検査タスクを実行する。
- 必要とされる正しいバージョンの JDK、JCE、および JDBC の各ドライバーを入手する。必要なほとんどの Java ファイルは、製品ダウンロードまたはメディアで提供されます。詳細については、『システム要件』を参照してください。

Windows 環境におけるシステム検査タスク: インストールを開始する前に、以下を実行する必要があります。

#	システム検査項目	メモ欄
1	システム要件を使用して、ご使用のハードウェアとソフトウェアがこのリリースに指定された要件を満たしていることを検証します。 以下が正しいことを検証します。 <ul style="list-style-type: none">• オペレーション・システムに対して Java™ で必要とされるパッチ• JDK のバージョン• JDK とパッチへの絶対パス	
2	ファイル・システムに十分な空きディスク・スペースがあることを確認します。	
3	データベースがインストールされ、構成されていることを検証します。 DDL ステートメントを手動で適用する場合は、インストールを開始する前にデータベース・スキーマの作業を完了する必要があります。	
4	英語以外の環境を使用している場合は、適切な文字セットを使用していることを確認します。	

システム要件の検証:

インストールを開始する前に、ご使用のシステムで本リリースに指定されたハードウェア要件およびソフトウェア要件を満たしていることを検証します。

システム要件 にリストされているハードウェア要件は、最小限の要件です。Sterling B2B Integrator と同じマシン上で他のアプリケーションを実行している場合、システム要件はこれらの要件を超えることがあります。

インストールでは、以下のシステム要件が厳格に適用されます。

- オペレーティング・システムのバージョンは、要件と正確に一致している必要があります。

- オペレーティング・システムの最小のパッチ・レベルが適用されますが、より高いパッチ・レベルを適用できます。
- JDK のバージョンは要件に正確に一致している必要があります。
- ディスク・スペースはインストールのための最小値です。システムは、システムにかかるロードをすべて処理できるよう別途サイズ設定する必要があります。
- データベースのバージョンは正確に一致している必要があります。
- JDBC ドライバーのバージョンでは、完全一致突き合わせとワイルドカード一致をサポートします。

これらの要件のいずれかが満たされていないと、インストールは失敗します。インストールが失敗する場合は、インストール・ログを見て不適合項目のリストがないか確認します。

JDK のアップグレード (Windows および UNIX):

Sterling B2B Integrator の新規バージョンをサポートするように JDK バージョンのアップグレードが必要になることがあります。

このタスクについて

V5.2.4.1 以降がインストールされている場合、**upgradeJDK** スクリプトを使用して JDK のバージョンをアップグレードできます。詳しくは、*bin* ディレクトリー・ファイル を参照してください。

V5.2.4.0 以下がインストールされている場合は、以下のステップに従って JDK をアップグレードしてください。

手順

1. 新規 JCE ファイルをダウンロードします。例えば、IBM JDK の *UnrestrictedPolicy.zip* ポリシー・ファイルです。
2. *<Install Dir>/jdk* にある既存の JDK をバックアップします。フォルダー名を *jdk_back* に変更します。
3. 新しい IBM JDK (1.7.0) フォルダーをインストール・ディレクトリーにコピーします。ディレクトリー名は *jdk* にしてください。
4. *<Install Dir>jdk_back%jre%lib%ext* 内に存在するすべての *jar* を *<install Dir>jdk%jre%lib%ext* ディレクトリーにコピーします。
5. V5.2.4 以下のインストールが Oracle (SUN) JDK を使用してビルドされていた場合、次のステップに進んでください。そうでない場合は、ステップ 6 にスキップしてください。
 - a. *sandbox.cfg* property ファイルを編集します。
 - b. *JCE_DIST_FILE=<New Path of Supported JCE File>* を設定します。例えば、*JCE_DIST_FILE=D¥:¥¥IBM¥¥unrestrictedpolicyfiles.zip* のようにします。
 - c. *<Install Dir>jdk%jre%lib%security* 内に存在する *local_policy.jar* ファイルおよび *US_export_policy.jar* ファイルをバックアップします。

- d. 新規 JCE ファイルを unzip します。例えば、Unrestrictedpolicyfiles.zip ファイルです。local_policy.jar および US_export_policy.jar を <Install Dir>jdk%jre%lib%security にコピーします。
6. updateJavaSecurity.cmd <path_to_new_jdk><Install Dir>/jdk を実行します。
7. <Install Dir>%jdk%jre%lib%security%java.security 内のセキュリティー・プロバイダーが更新されたことを確認します。
8. 使用するアップグレード・シナリオに応じたアップグレード・ガイドの説明に従ってください。

データベースの構成

各 Sterling B2B Integrator インスタンスにデータベース専用のスキーマとログインが存在するようにデータベースをインストール、作成、および構成する必要があります。

クラスター環境では、Sterling B2B Integrator は以下のデータベースをサポートできます。

- DB2[®]
- Oracle[®]
- Microsoft SQL Server

サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。

クラスター環境に **Sterling B2B Integrator** をインストールする前に必要なデータベース情報:

Sterling B2B Integrator のインストールを開始する前に、データベースをインストールおよび構成する必要があります。

以下の情報を確認および収集してください。x は、この情報が必須であることを示します。

収集する情報	Oracle	DB2	Microsoft SQL Server	情報をここに記録
アプリケーション・インスタンス・ホスト				
アプリケーション・インスタンス・ポート				
データベース・ユーザー名	x	x	x	
データベース・パスワード	x	x	x	
データベース・カタログ名	x	x	x	
データベース・ホスト	x	x	x	
データベース・ポート	x	x	x	
JDBC ドライバー #1	x	x	x	
BLOB データを使用するかどうか	x		x	

収集する情報	Oracle	DB2	Microsoft SQL Server	情報をここに記録
マルチバイト・サポートを有効にするかどうか	x	x	x	

データベース・サイジングとキャパシティー・プランニング:

データベース・サイジングは、データベースの成長を予測し、ディスク要件の計画に役立つように設計されています。

Sterling B2B Integrator に必要なディスク・スペース量を見積もるときに検討すべき要因は数多くあります。この結果、すべての成長要因を検討しようとすることは非現実的です。詳細な予測を立てるために必要となる多くの質問に対し、ユーザーが回答できない場合もあるためです。この数年間、ディスクのコストは劇的に低下し、一方でディスクのキャパシティーと速度は上昇しました。情報システム管理者のディスク容量の注文方法も、特定のデータベース・サーバーおよびプロジェクト専用のディスク・アレイを購入することから、SANS (ストレージ・エリア・ネットワーク) の概念へと変化しました。

最終的な購入決定を行う際は、データ見積もりの信頼性を考慮し、適宜調整してください。最初に購入し、実働展開した後は、将来の購入に向けた予測のため、ディスクの成長を追跡する必要があります。

実際のデータベース・ストレージ使用量、およびデータベース・レコード数を定期的に追跡してください。これらの 2 つの測定基準を相関付けることで、将来的なディスク要件を計画できます。さらに、各オーダー明細または出荷明細に使用される平均的なスペースを把握しておくことで、将来的な成長要件を正確に予測できます。

データベース定義言語 (DDL) ステートメント: Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、データベース・テーブルにデータベース定義言語 (DDL) ステートメントを手動で適用できます。この場合、この処理をインストール・プロセスで直接実行する必要はありません。

この機能により、Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーのデータベース許可を低減できるため、データベースのセキュリティが向上します。データベース・オブジェクトへの権限は、顧客データベース管理者 (DBA) などのセキュアなユーザーに予約できます。企業では、適切な許可を持つ DBA のみがデータベースへの変更を行えるように制限できます。

DB2 データベースの構成:

DB2 データベースを使用する Sterling B2B Integrator をインストールする場合、事前にそのデータベースを構成する必要があります。

始める前に:

- DB2 がインストールされていない場合は、DB2 のインストール・マニュアルの手順に従います。

- インストール・スクリプトによってテーブルおよびインデックスが作成されます。テーブルの中には、32 KB のページ・サイズを必要とするものもあります。このようなテーブルを収容する一時テーブル・スペースを確保する必要があります。DB2 は、使用可能なテーブル・スペースにテーブルとインデックスを自動的に配置します。インストールの完了後、テーブルを別のテーブル・スペースに移動することもできます。
- ソフトウェアを再インストールする場合、既存のデータベース内のデータが削除されることに注意してください。データを保持するには、既存のデータベースをバックアップするか、別の名前で作成します。
- データベースを作成し、構成した後、データベースをリサイクルします。次に、データベースを停止し、再始動して、変更を適用します。

Sterling B2B Integrator 用の DB2 を構成するには、次のチェックリストを使用します。

アイテム	DB2 データベース構成チェックリスト	メモ欄
1	<p>データベースを作成します。</p> <p>データベースの作成、スキーマ・リポジトリの作成、ログイン、およびテーブル・スペースについては、DB2 ドキュメンテーションを参照してください。</p> <p>重要: V5.2.6.2 以降では、Sterling B2B Integrator 表によって使用されるすべてのテーブル・スペースに、必ず、最小でも 8 K のページ・サイズが存在するようにしてください。そうでなければ、インストールは失敗します。</p> <p>必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。サポートされるバージョンの情報は、システム要件を参照してください。</p>	
2	クライアントのコンポーネント、コンパイラー、およびフィックスパックをインストールします。	
3	DB2 の各パラメーターを確認します。	
4	DB2 ユーザー特権が設定されていることを確認します。	
5	DB2 用の JDBC ドライバーをインストールします。	

DB2 データベースのユーザー特権:

DB2 データベースで管理操作を実行するには DBADM 役割が必要です。

DB2 パラメーター:

Sterling B2B Integrator を DB2 データベースと共にインストールする場合、特定の DB2 パラメーターを設定する必要があります。Sterling B2B Integrator のパフォーマンスの向上には、その他の DB2 パラメーターの設定が推奨されます。

Sterling B2B Integrator を DB2 と共にインストールする際は、以下のトピックに記載されている DB2 パラメーターを設定する必要があります。

- 『IBM DB2 レジストリー変数の必須設定』
- 8 ページの『DB CFG パラメーターの必須設定』

Sterling B2B Integrator を DB2 と共にインストールした後、パフォーマンスのドキュメンテーションに記載されている、以下の項目に関する推奨パラメーターを設定することによって、DB2 データベースのパフォーマンスを向上できます。

- DB2 レジストリー変数
- DBM CFG パラメーター
- DB CFG パラメーター
- DB2 for Linux on System z[®]
- DB2 for LUW の構成とモニター

IBM DB2 レジストリー変数の必須設定:

必須の IBM[®] DB2 レジストリー値は、Sterling B2B Integrator と共にインストールされた場合の IBM DB2 のパフォーマンスに必要な不可欠なものです。

変数	必須値
DB2_SKIPDELETED	<p>ON</p> <p>索引範囲の照会または表スキャンの照会で、削除がコミットされていない状態のレコードをスキップすることができます。これにより、削除の頻度が高い表での範囲照会における、Read Share および Next Key Share ロックによるロック競合の数が少なくなります。</p> <p>DB2_SKIPDELETED を有効にすると、可能な場合、データ・レコードが述部評価を満たすと認識されるまで、表または索引アクセス・スキャンで行のロックを遅らせるまたは回避することができます。これにより、コミットされていないデータに対して述部評価を実行できます。</p> <p>この変数は、カーソル固定または読み取り固定分離レベルを使用する文のみに適用可能です。索引スキャンの場合、索引はタイプ 2 索引でなければなりません。DB2_SKIPDELETED が設定されていない場合、表スキャン・アクセスでは、削除された行が無条件にスキップされますが、タイプ 2 索引スキャンでは、削除されたキーはスキップされません。</p> <p>推奨値: ON</p>
DB2_SKIPINSERTED	<p>ON</p> <p>カーソル固定または読み取り固定分離レベルの SELECT で、コミットされていない挿入行をスキップすることができます。これにより、挿入頻度が高い表におけるレコード・ロックの競合が削減されます。</p>

DB CFG パラメーターの必須設定:

最適なパフォーマンスのためには、DB2 に特定のパラメーターと値が必須となります。

パラメーター	必須値
Database Code Set	UTF-8

DB2 クライアントのコンポーネント、コンパイラー、およびフィックスパックのインストール:

Sterling B2B Integrator を DB2 データベースと共に使用するためには、データベースのさまざまな項目をインストールする必要があります。

このタスクについて

Sterling B2B Integrator は、DB2 のストアード・プロシージャを使用します。これらのタスクについて詳しくは、DB2 用の IBM ドキュメンテーションを参照してください。

手順

Sterling B2B Integrator を DB2 と共に使用するには、以下の DB2 コンポーネントのインストールまたはセットアップが必要です。

1. 管理クライアントをインストールします。
2. クライアント・コンポーネントおよびコンパイラーをインストールしたら、必要なフィックスパックをインストールします。 そうしないと、クライアントがフィックスパックのバイナリー・ファイルを上書きします。
3. db2set コマンドを入力して、コンパイラーのパスを設定します。

DB2 用 JDBC ドライバーのインストール:

Sterling B2B Integrator を DB2 データベースと共にインストールする場合、データベース用の JDBC ドライバーをインストールする必要があります。

このタスクについて

DB2 には、適切な DB2 用 JDBC Type 4 ドライバー、およびすべての関連パッチをインストールします。サポートされるバージョンの情報については、システム要件を参照してください。

これらファイルは IBM の Web サイトから入手できます。JDBC ドライバーを入手したら、ドライバーのシステムにおける絶対パスを記録します。この絶対パスは、インストール時に指定する必要があります。

データベース・ベンダーから提供された JDBC ドライバーが複数のファイルに分散している場合は、JDBC ドライバーを構成するすべてのファイルを 1 つの JAR ファイルにまとめる必要があります。1 つの JAR ファイルを作成するには、次のステップを実行します。

手順

DB2 データベース用の JDBC ドライバーをインストールするには、以下の手順を実行します。

1. JDBC ドライバーのすべてのベンダー・データベース JAR ファイルを特定します。
2. 作成した JAR ファイルへの絶対パスをインストール前チェックリストに記録します。

Type 4 ドライバーの場合、別々の Java™ リスナーがデータベース・サーバーで実行されている必要はありません。代わりに、DB2 ポートに直接接続します。

DB2 バージョン 10.1 または 10.5 へのアップグレード:

DB2 9.5 または 9.7 から 10.1 または 10.5 にアップグレードするには、構成変更を行う必要があります。

手順

DB2 9.5 または 9.7 から 10.1 または 10.5 にアップグレードするには、以下の手順を実行してください。

1. DB2 9.5 または 9.7 データベースの内容を DB2 10.1 または 10.5 にコピーします。
重要: 設定の変更を行う前に、すべてのファイルをバックアップします。
2. `/install_dir/dbjar/jdbc/DB2/` ディレクトリー内のデータベース・ドライバーをバックアップし、DB2 10.1 または 10.5 バージョンに置換します。
3. 環境に固有のパラメーターを使用して以下の `sandbox.cfg` ファイル・フィールドを更新します。

```
DB_PASS=  
DB_SCHEMA_OWNER=  
DB_DRIVERS_VERSION=  
YANTRA_DB_PORT=  
DB_DATA=  
DB_HOST=  
YANTRA_DB_USER=  
DB_PORT=  
YANTRA_DB_PASS=  
YANTRA_DB_DATA=  
YANTRA_DB_HOST=  
DB_DRIVERS=  
DB_USER=
```

```
DB2_PORT=  
DB2_USER=  
DB2_PASS=  
DB2_DATA=  
DB2_HOST=
```

4. `activemq.xml` ファイル内の以下の値を編集します。
`activemq.xml: <value>jdbc:db2//DB_HOST:DB_PORT/DB_DATA</value>`
5. `setupfiles` スクリプトを実行します。
6. `deployer` スクリプトを実行します。
7. Sterling B2B Integrator を開始します。

Oracle データベースの構成:

Oracle データベースを使用する Sterling B2B Integrator をインストールする場合、事前にそのデータベースを構成する必要があります。

始める前に

- ソフトウェアを再インストールする場合、既存のデータベース内のデータが削除されることに注意してください。この削除を防止するには、既存のデータベースをバックアップするか、別の名前で保存します。
- データベースを作成し、構成した後、データベースをリサイクルします。その後、停止し、再始動して変更を適用します。

このタスクについて

次のチェックリストを使用して、Sterling B2B Integrator 用に Oracle を構成します。

アイテム	Oracle データベース構成チェックリスト	メモ欄
1	データベースを作成します。 スキーマ・リポジトリ、ログイン、およびテーブル・スペースの作成を含む、データベースの作成については、Oracle のドキュメンテーションを参照してください。 必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。 サポートされるバージョン情報は、「システム要件」を参照してください。	
2	Oracle インスタンスを構成してください。	
3	Oracle ロールバックを構成してください。	
4	Oracle JDBC ドライバーをインストールしてください。	
5	マルチ・ノード Oracle RAC データベース・クラスターにおけるフェイルオーバーを有効にしてください。	

アイテム	Oracle データベース構成チェックリスト	メモ欄
6	<p>Sterling B2B Integrator がインストールされた後で、データ・トラフィックを暗号化する場合は、次のいずれかの作業を行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • データ・トラフィック暗号化用に Sterling B2B Integrator を構成する • SSL データ・トラフィック暗号化用に Sterling B2B Integrator を構成する 	

Oracle インスタンスの構成:

Oracle データベースには、特定のパラメーター設定とその他の構成が必要です。

始める前に

- Oracle データベースがインストールされている必要があります。正しいバージョンとパッチがインストールされていることを確認してください。サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。
- Oracle データベースを作成および変更するユーザーに上限なしのテーブル・スペースが割り当てられていても、指定の割り当て量 (範囲) がテーブル・スペースに割り当てられていることを確認してください。さもないと、インストーラーにより、エラー「ORA-09150: no privileges on tablespace name」が表示される可能性があります。

手順

1. インスタンス作成プロシージャを実行します。AL32UTF8 を文字セットとして使用します。
2. 「パフォーマンス管理」ガイドに記載されている推奨設定および必須設定を使用して、INIT<INSTANCE_NAME>.ORA ファイルを構成します。特定の設定については、Oracle init パラメーター構成チェックリストを参照してください。

注: Sterling B2B Integrator を Oracle と共にインストールした後で、「パフォーマンス管理」ガイドに記載されている設定を使用して、データベースのパフォーマンスを高めることができます。

3. ユーザー・テーブルおよびインデックスのテーブル・スペースを特定または作成します。
4. ユーザーを作成します。タスクについて特に明記されていない限り、ユーザーにデータベース管理者 (DBA) 特権を持たせる必要はありません。
5. ユーザーに許可を付与します。管理ユーザーが Oracle データベースを作成および変更するには、次の許可が必要です。
 - GRANT "CONNECT" TO SI_USER
 - ALTER USER SI_USER DEFAULT ROLE "CONNECT"
 - GRANT CREATE SEQUENCE TO SI_USER

- GRANT CREATE TABLE TO SI_USER
 - GRANT CREATE TRIGGER TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON CTXSYS.CTX_USER_INDEXES TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.DBA_DATA_FILES TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.DBA_FREE_SPACE TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.DBA_USERS TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.V_\$PARAMETER TO SI_USER
 - GRANT SELECT ANY DICTIONARY TO SI_USER
 - GRANT ALTER SESSION TO SI_USER
 - GRANT CREATE SESSION TO SI_USER
6. Oracle AQ を使用している場合は、AQ_ADMINISTRATOR_ROLE 権限も付与します。
7. EBICS Client を使用する計画がある場合、GRANT CREATE VIEW TO SI_USER 権限を付与します。

Oracle ロールバックの構成:

Oracle データベースでのロールバックの構成は、データベース・トランザクションの管理に役立ちます。

このタスクについて

Oracle 内の変更は、AUTO UNDO 管理を使用してロールバックすることができます。IBM では、このオプションを使用することをお勧めしています。この方法を使用すると、UNDO セグメントを手動でモニターしなくて済みます。

Oracle JDBC ドライバーのインストール:

Sterling B2B Integrator には、Oracle データベースに対して適切な JDBC ドライバーが必要です。

JDBC ドライバーは、シン・クライアント・ベースの Pure Java JDBC ドライバーです。サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。サポート・バージョンの JDBC ドライバーは、適切な Sterling B2B Integrator ディレクトリー構造を構築します。

マルチ・ノード **Oracle RAC** データベース・クラスターでのフェイルオーバーの使用可能化:

従来の RAC または SCAN 付き RAC を使用して、UNIX/Linux 内のマルチ・ノード Oracle RAC データベース・クラスターでフェイルオーバーを使用可能にすることができます。

手順

マルチ・ノード Oracle RAC データベース・クラスターでフェイルオーバーを使用可能にするには、以下の手順を実行します。

1. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開き、`sandbox.cfg` ファイルを変更します。

2. `sandbox.cfg` ファイル内に **ORACLE_JDBC_URL** プロパティを追加します。このプロパティには、Oracle RAC 接続 URL が含まれています。

従来の RAC を使用しているか、SCAN 付きの RAC を使用しているかにより、次のいずれかを選択します。プロパティ値は、`ORACLE_JDBC_URL=`で始まる 1 つのテキスト・ストリングでなければなりません。この URL は、データベース管理者 (DBA) が必要に応じて変更できます。

- 従来の RAC を構成するには、次のフォーマットを使用します。

```
jdbc:oracle:thin:@
(DESCRIPTION=
 (ADDRESS_LIST=
  (FAILOVER=ON)
  (LOAD_BALANCE=OFF)
  (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=myhost1)(PORT=1521))
  (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=myhost2)(PORT=1521))
 )
 (CONNECT_DATA = (SERVER = DEDICATED)(SERVICE_NAME=myservicename OR mySID))
 )
```

注: この方法では、Oracle によって提供されるデフォルトの Oracle RAC サービスが使用されます。

- SCAN 付きの RAC を構成するには、次のフォーマットを使用します。

```
jdbc:oracle:thin:@host:port/service
```

例えば、次のようになります。

```
jdbc:oracle:thin:@RAC-SCAN:1521/ORCL
```

説明:

- RAC-SCAN は、DNS によって IP アドレスに解決されます
- 1521 = ポート番号
- ORCL = Oracle RAC サービスの名前

重要: SCAN 付き RAC を使用するには、1 つのノードを優先ノードとして定義し、少なくとも 1 つのノードをフェイルオーバー・ノードとして定義する、新規 Oracle RAC サービス (デフォルト・サービスは使用できません) も定義する必要があります。

3. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
4. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。

Oracle データベースでのデータ・トラフィックの暗号化:

Sterling B2B Integrator と Oracle データベース間のトランザクションを暗号化することができます。暗号化により、Sterling B2B Integrator とデータベースの間を流れるデータを、システム外部からは閲覧できないようにすることができます。

以下のリストで、データベース暗号化を有効化するに当たっての重要な面について説明します。

- インストール時、暗号化はデフォルトでオフになります。データベース・トランザクションを暗号化したい場合は、暗号化を有効にする必要があります。
- 暗号化はいつでも有効化できます。

- 暗号化は、Sterling B2B Integrator とデータベースの間のすべてのデータベース・トランザクションに適用されます。

暗号化を有効にすることで、システム・パフォーマンスが影響を受ける場合があります。この影響の度合いは、使用するハードウェア、データベース構成、トランザクション量のほか、システムが消費する処理時間の、他のアクティビティーとの相対的な量によって異なります。

データ・トラフィック構成について詳しくは、SSL With Oracle JDBC Thin Driver を参照してください。

Oracle データベースのデータ・トラフィックを暗号化する前に:

Oracle データベースのデータ・トラフィックを暗号化することを決定する際には、いくつかの事項を考慮する必要があります。

データベース・トラフィック暗号化を構成する際には、以下の事項を考慮に入れてください。

- 暗号化を構成するには、Sterling B2B Integrator が TCP (暗号化なし) モードでインストールされている必要があります。
- データベースに対するこれらの変更は、Sterling B2B Integrator をインストールする前に行ってください。
- 使用されるウォレットが空であっても、暗号化専用モードでウォレットを構成します。すべてのウォレットの自動ログインを有効にしてください。
- SSL を暗号化のみに使用したい場合は、Oracle 資料の『CASE #1: USE SSL FOR ENCRYPTION ONLY』セクションの指示に従うことをお勧めします。ウォレットに証明書を構成する必要はありません。このモードでは、Diffie-Hellman 暗号が使用されます。サーバーとクライアントは SSL を使用して認証されません。ユーザー名およびパスワードを使用して認証する必要があります。しかし、IBM JDK を必要とするオペレーティング・システムで Sterling B2B Integrator を実行している場合は、IBM JSSE TrustManager が匿名の暗号を許可しないため、このモードを使用できません。証明書付きのウォレットを構成する必要があります。
- SSL を暗号化とサーバー認証に使用する場合は、Oracle ドキュメンテーションの『CASE #2: USE SSL FOR ENCRYPTION AND SERVER AUTHENTICATION』セクションの指示に従うことをお勧めします。
- SSL を暗号化と両層のサーバー認証に使用する場合は、クライアントまたはサーバー認証をどのように構成するかに応じて、Oracle ドキュメンテーションの『CASE #3: USE SSL FOR ENCRYPTION AND AUTHENTICATION OF BOTH TIERS』セクションの指示に従うことをお勧めします。
- データベースをデータ・トラフィック暗号化用に構成した後、データベースは TCP (暗号化なし) と TCPS (暗号化あり) の両方の接続を受け入れます。
- リスナーが TCPS 専用に構成されたときは、Oracle 11g データベース内に既知の問題があります。データベース・リスナーの開始と停止のために使用される **lsnrctl** ユーティリティーは、最初に有効になったリスナーへの接続を試みます。リスナーが TCPS に接続する前に、TCP または IPC のいずれかに接続するようにリスナーのアドレス・リストを定義する必要があります。

Oracle でのデータ・トラフィック暗号化のための *Sterling B2B Integrator* の構成 :

データ・トラフィック暗号化専用と匿名認証 (SSL 認証ではなく) を使用可能にすることができます。

このタスクについて

SSL を暗号化のみに使用したい場合は、Oracle 資料の『CASE #1: USE SSL FOR ENCRYPTION ONLY』セクションの指示に従うことをお勧めします。ウォレットに証明書を構成する必要はありません。このモードでは、Diffie-Hellman 暗号が使用され、SSL を使用したサーバーとクライアントの認証は行われません。ユーザー名およびパスワードを使用して認証する必要があります。

しかし、IBM JDK を必要とするシステムで *Sterling B2B Integrator* を実行している場合は、IBM JSSE TrustManager が匿名の暗号を許可しないため、このモードを使用できません。証明書付きのウォレットを構成する必要があります。

この手順は、Sun JDK を必要とするシステムで *Sterling B2B Integrator* を実行している場合にのみ適用できます。IBM JSSE TrustManager は、匿名暗号を許可しません。

Sterling B2B Integrator がクラスター環境にインストールされている場合は、ノード 1 から順に各ノードでこの手順を実行する必要があります。

手順

Oracle でのデータ・トラフィック暗号化用に *Sterling B2B Integrator* を構成するには、以下の手順を実行してください。

1. *Sterling B2B Integrator* を TCP (暗号化なし) モードでインストールします。
2. *Sterling B2B Integrator* を停止します。
3. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
4. `activemqconfig.xml.in` ファイルを開き、以下のデータベース接続情報を追加します。

```
jdbcService.oraclePool.prop_oracle.net.ssl_cipher_suites=
(SSL_DH_anon_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA, SSL_DH_anon_WITH_DES_CBC_SHA)
jdbcService.oraclePool.prop_oracle.net.ssl_server_dn_match=false
```

構成済みのコンテナがある場合は、同じデータベース情報を `customer_overrides.properties.in` ファイルに必ず追加するようにしてください。このファイルを見つけるには、`/install_dir/install/properties/nodexACy` ディレクトリーにナビゲートします。ここで、`x` はノード番号、`y` はコンテナ番号を示しています。このステップを、システム内で構成済みのすべてのコンテナに対して実行します。

5. 次の Oracle 接続プールには、プール名のみを変更することによってステップ 4 を繰り返します。
 - `oraclePool_local`
 - `oraclePool_NoTrans`
 - `oracleArchivePool`

- oracleUIPool

このほかにもデータベース・プールがある場合は、それらのプールにプロパティを追加する必要があります。

6. sandbox.cfg ファイルを開き、データベース接続情報を以下のように変更します。

```
ORACLE_JDBC_URL= jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcps)
(HOST=<DB host>)(PORT=<TCPS port as configured in DB config section above>))
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=<service name>)))
```

HOST、**PORT**、および **SERVICE_NAME** の各パラメーターの値を確実に入力してください。

7. activemqconfig.xml.in ファイルを開き、以下のデータベース接続情報を変更します。

- 次のデフォルトの ActiveMQ データベース構成情報を削除するか、コメント化します。

```
<bean id="gis-ds" class="org.apache.commons.dbcp.BasicDataSource"
  destroy-method="close" singleton="true" lazy-init="default"
  autowire="default" dependency-check="default"
  SCIOVERRIDEName="persistence-bean">
  <property name="driverClassName">
  <value>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</value>
  </property>
  <property name="url">
  #ifdef ORACLE_JDBC_URL
  <value>&ORACLE_JDBC_URL;</value>
  #else
  <value>jdbc:oracle:thin:@&ORA_HOST;:&ORA_PORT;:&ORA_DATA;</value>
  #endif
  </property>
  <property name="username">
  <value>&ORA_USER;</value>
  </property>
  <property name="password">
  <value>&ORA_PASS;</value>
  </property>
  <property name="maxActive">
  <value>32</value>
  </property>
</bean>
```

- 次の ActiveMQ データベース構成情報を追加します。

```
<bean id="gis-ds"
class="oracle.jdbc.pool.OracleDataSource" destroy-method="close"
singleton="true" lazy-init="default"
autowire="default"
dependency-check="default">
<property name="URL"><value>&ORACLE_JDBC_URL;</value></property>
<property name="user"><value>&ORA_USER;</value></property>
<property name="password"><value>&ORA_PASS;</value></property>
<property name="connectionProperties">
  <value> oracle.net.ssl_cipher_suites:
  (SSL_DH_anon_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA, SSL_DH_anon_WITH_DES_CBC_SHA)
  oracle.net.ssl_client_authentication: false
  oracle.net.ssl_version: 3.0
  driverClassName:oracle.jdbc.driver.OracleDriver
  maxActive: 32
  </value>
</property>
</bean>
```

8. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
9. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。
10. Sterling B2B Integrator を再始動します。 以上で、Sterling B2B Integrator からのすべてのデータベース接続は、TCPS (暗号化あり) モードを通して接続されます。

Oracle で SSL 認証によるデータ・トラフィック暗号化を可能にするように Sterling B2B Integrator を構成する方法:

データ・トラフィック暗号化と SSL 認証を使用可能にすることができます。

このタスクについて

この手順は、Sun JDK または IBM JDK を必要とするシステムで Sterling B2B Integrator を実行している場合に適用できます。

この手順で示す例では、双方向 SSL 認証を使用します。Oracle ドキュメンテーションの『CASE #2: USE SSL FOR ENCRYPTION AND SERVER AUTHENTICATION』セクションの指示に従うことをお勧めします。

片方向 SSL 認証を構成することもできます。両層の暗号化とサーバー認証に SSL を使用する場合は、Oracle ドキュメンテーションの『CASE #3: USE SSL FOR ENCRYPTION AND AUTHENTICATION OF BOTH TIERS』セクションの指示に従うことをお勧めします。

Sterling B2B Integrator のインストールがクラスター・インストールである場合は、ノード 1 から順に各ノードでこの手順を実行する必要があります。

手順

Oracle で SSL 認証によるデータ・トラフィック暗号化を可能にするように Sterling B2B Integrator を構成するには、以下の手順を実行してください。

1. Sterling B2B Integrator を TCP (暗号化なし) モードでインストールします。
2. Sterling B2B Integrator を停止します。
3. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
4. `activemqconfig.xml.in` ファイルを開き、以下のデータベース接続情報を追加します。

```
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.trustStore=../../path/.../ClientKeyStore.jks
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.trustStoreType=JKS
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.trustStorePassword=password
jdbcService.oraclePool.prop_oracle.net.ssl_version=3.0
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.keyStore=../../path/.../ClientKeyStore.jks
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.keyStoreType=JKS
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.keyStorePassword=password
```

5. 次の Oracle 接続プールには、プール名のみを変更することによってステップ 4 を繰り返します。
 - **oraclePool_local**
 - **oraclePool_NoTrans**
 - **oracleArchivePool**
 - **oracleUIPool**

このほかにもデータベース・プールがある場合は、それらのプールにプロパティを追加する必要があります。

6. `sandbox.cfg` ファイルを開き、データベース接続情報を次の値に変更します。

```
ORACLE_JDBC_URL= jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcps)
(HOST=<DB host>)(PORT=<TCPS port as configured in DB config section above>))
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=<service name>)))
```

7. `/install_dir/install/activemq/conf` ディレクトリーを開きます。

8. `activemqconfig.xml.in` ファイルを開き、データベース接続情報を以下のように変更します。

- 次のデフォルトの ActiveMQ データベース構成情報を削除するか、コメント化します。

```
#:ifdef ORACLE
<bean id="gis-ds" class="org.apache.commons.dbcp.BasicDataSource"
  destroy-method="close" singleton="true" lazy-init="default"
  autowire="default" dependency-check="default"
  SCIOVERRIDEName="persistence-bean">
<property name="driverClassName">
<value>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</value>
</property>
<property name="url">
#:ifdef ORACLE_JDBC_URL
<value>&ORACLE_JDBC_URL;</value>
#:else
<value>jdbc:oracle:thin:@&ORA_HOST;:&ORA_PORT;:&ORA_DATA;</value>
#:endif
</property>
<property name="username">
<value>&ORA_USER;</value>
</property>
<property name="password"><value>&ORA_PASS;</value>
</property>
<property name="maxActive"><value>32</value>
</property>
</bean>
#:endif
```

- 次の ActiveMQ データベース構成情報を追加します。

```
<bean id="gis-ds"
class="oracle.jdbc.pool.OracleDataSource" destroy-method="close"
singleton="true" lazy-init="default" autowire="default"
dependency-check="default">
<property name="URL"><value>&ORACLE_JDBC_URL;</value></property>
<property name="user"><value>&ORA_USER;</value></property>
<property name="password"><value>&ORA_PASS;</value></property>
<property name="connectionProperties"><value>
javax.net.ssl.trustStore: /.../path/.../ClientKeyStore.jks
javax.net.ssl.trustStoreType:JKS
javax.net.ssl.trustStorePassword:password
oracle.net.ssl_version:3.0
javax.net.ssl.keyStore: /.../path/.../ClientKeyStore.jks
javax.net.ssl.keyStoreType:JKS
javax.net.ssl.keyStorePassword: password
driverClassName:oracle.jdbc.driver.OracleDriver
maxActive:32
</value>
</property>
</bean>
```

9. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。

10. Sterling B2B Integrator を再始動します。 以上で、Sterling B2B Integrator からのすべてのデータベース接続は、TCPS (暗号化あり) モードを通して接続されます。

Microsoft SQL Server データベースの構成:

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server データベースと共にインストールする前に、データベースを構成する必要があります。

始める前に

- ソフトウェアを再インストールする場合、既存のデータベース内のデータが削除されることに注意してください。データを保持するには、既存のデータベースをバックアップするか、別の名前で作成します。
- データベースを作成し、構成した後、データベースをリサイクルします。その後、停止し、再始動して変更を適用します。

このタスクについて

次のチェックリストを使用して、Sterling B2B Integrator 用に Microsoft SQL Server を構成します。

アイテム	Microsoft SQL Server データベース構成チェックリスト	メモ欄
1	<p>Microsoft SQL Server がインストールされていない場合は、SQL Server のインストール・マニュアルにあるインストール手順に従います。</p> <p>データベースの作成、スキーマ・リポジトリの作成、ログイン、およびテーブル・スペースについては、Microsoft SQL Server ドキュメンテーションを参照してください。</p> <p>必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。</p> <p>サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。</p>	
3	20 ページの『Microsoft SQL Server データベースのパラメーター』	
4	『Microsoft SQL Server データベースのユーザー特権』	
5	21 ページの『Microsoft SQL Server のスナップショット機能の構成』	

Microsoft SQL Server データベースのユーザー特権:

Microsoft SQL Server では、ユーザーに DBO (データベースの所有者) アクセス権を付与する必要があります。DB_DDLADMIN ロールは、SQL Server データベースでオブジェクトを作成するために必要です。

Microsoft SQL Server データベースのパラメーター:

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server データベースと共にインストールする際は、特定の Microsoft SQL Server パラメーターを設定する必要があります。Sterling B2B Integrator のパフォーマンスの向上には、その他の Microsoft SQL Server パラメーターの設定が推奨されます。

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server と共にインストールするときは、『Microsoft SQL Server の必須設定』に記載されている Microsoft SQL Server パラメーターを設定する必要があります。

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server と共にインストールした後、パフォーマンスのドキュメンテーションに記載されている、以下の項目に関する推奨パラメーターを設定することによって、データベースのパフォーマンスを向上できます。

- Microsoft SQL Server のためのインスタンス固有の設定
- Microsoft SQL Server のためのデータベース固有の設定

Microsoft SQL Server の必須設定:

Microsoft SQL Server のデフォルト照合は、照合変換を防止するために、Sterling B2B Integrator データベースの照合と一致する必要があります。

Microsoft SQL Server が使用する *tempdb* データベースは、Microsoft SQL Server のデフォルト照合と同じ照合で作成されている必要があります。Microsoft SQL Server は、結果が大きすぎてメモリーに収まらない場合に *tempdb* データベースを使用します。

tempdb データベースの照合と Sterling B2B Integrator データベースの照合が異なる場合は、データベース・エンジンが Sterling B2B Integrator 照合から *tempdb* 照合に変換し、その後、結果を Sterling B2B Integrator サーバーに送る前に、元に戻さなければなりません。これらの変換は深刻なパフォーマンス問題を引き起こすことがあります。

Sterling B2B Integrator データベースで必要な照合は、Java で使用される文字セットと最も緊密に適合する照合です。この照合を使用すれば、データがデータベース表に保管される前に文字データ変換が行われることを回避できます。照合設定を構成する際には、次の表に記載されている必須パラメーターを使用してください。

パラメーター	値
Database Collation	SQL_Latin1_General_CP850_Bin

さらに、以下のタスクを実行する必要があります。

- Microsoft SQL Server がメモリーを動的に管理できるようにする (デフォルト)。
- Microsoft SQL Server のデータ、トランザクション・ログ、およびバイナリ・ファイル・ディレクトリーに対して稼働しているアンチウィルス・ソフトウェアを無効にする。

Microsoft SQL Server への JDBC ドライバーのインストール:

Sterling B2B Integrator で SQL Server データベースを使用するには、JDBC ドライバーをインストールする必要があります。

このタスクについて

Sterling B2B Integrator には、適切な Microsoft SQL Server ドライバーが必要になります。サポートされるバージョンの情報については、「システム要件」を参照してください。

Microsoft Web サイトから、ドライバーおよび適切なパッチをダウンロードしてください。

手順

Microsoft SQL Server に JDBC ドライバーをインストールするには、以下の手順を実行してください。

1. `sqljdbc_version_language.tar.gz` ファイルを一時ディレクトリーにダウンロードします。
2. 圧縮 TAR ファイルを解凍するため、ドライバーの解凍先のディレクトリーを開き、次のコマンドを入力します。

```
gzip -d sqljdbc_version_language.tar.gz
```

3. TAR ファイルを解凍するには、ドライバーをインストールするディレクトリーを開き、以下のコマンドを入力します。

```
tar -xf sqljdbc_version_language.tar
```

パックの解凍後、このドライバーの使用に関する詳細情報は、`/absolutePath/sqljdbc_version/language/help/default.htm` ファイルにある JDBC ヘルプ・システムで参照することができます。このファイルは、Web ブラウザーにヘルプ・システムを表示します。

4. Sterling B2B Integrator のインストール時に JDBC ドライバーのロケーションが要求されたときは、アーカイブの解凍後に作成された解凍済み JAR ファイルを指定します。このファイルの名前は通常 `sqljdbc.jar` です。JDBC ドライバーのバージョンは、Microsoft からダウンロードしたドライバーのバージョンと同一です。

Microsoft SQL Server のスナップショット機能の構成:

Microsoft SQL Server のスナップショット機能を使用すると、データベースがロックされていても読み取り専用のコピーを参照できます。スナップショット機能を構成することにより、デッドロックを減らすこともできます。スナップショット機能を有効にするには、次のコマンド「**ALTER DATABASE db_name SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON;**」を入力します。

データベース・パスワードの管理:

パスワードは、データベースと接続するためにシステムによって使用されます。パスワードは、システムのプロパティ・ファイル内に平文として保管されます。

社内のセキュリティー・ポリシーによってパスワードの暗号化が必要となる場合は、システムのインストール後に実行できます。パスワードの暗号化はオプションです。

データベース・パスワードの暗号化方式:

データベース・パスワードの暗号化は、2つの方式のいずれか (OBSCURED または ENCRYPTED) を使用して行われます。

暗号化方式は、`propertyEncryption.properties` または `propertyEncryption.properties_platform_security_ext` ファイル内の **encryptionPrefix** プロパティの値によって決定されます。

データベース・パスワードの暗号化:

コマンドを使用して、データベース・パスワードを暗号化します。

手順

データベース・パスワードを暗号化するには

1. Sterling B2B Integrator を停止します。
2. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
3. コマンド `./encffgs.sh` を入力します。
4. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。
5. コマンド `./deployer.sh` を入力します。
6. コマンド `./run.sh` を入力して、Sterling B2B Integrator を開始します。
7. パスフレーズを入力します。

データベース・パスワードの暗号化解除:

プロパティ・ファイルとコマンドを使用して、データベース・パスワードを暗号化解除します。

手順

データベース・パスワードを暗号化解除するには

1. Sterling B2B Integrator を停止します。
2. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
3. `sandbox.cfg` ファイルを開きます。
4. **database_PASS** プロパティから、暗号化されたパスワードをコピーします。

`database_PASS=text` の後にあるテキストを使用します。例えば、
「`database_PASS= OBSCURED:123ABCxyz321`」となっている場合は、
「`OBSCURED:123ABCxyz321`」というテキストをコピーします (OBSCURED はパスワードの暗号化方式)。

5. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
6. コマンド `./decrypt_string.sh encrypted_password` を入力します。

`encrypted_password` には、ステップ 4 でコピーしたテキストを使用します。システム・パスフレーズの入力を要求されます。パスフレーズを入力すると、暗号化解除されたパスワードが表示されます。

7. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
8. `sandbox.cfg` ファイルを編集し、暗号化されたパスワードを、ステップ 6 で返されたパスワードに置換します。
9. **YANTRA_DB_PASS** および **DB_PASS** プロパティーの各エントリーを暗号化解除する必要があります。ステップ 4 から 8 までを繰り返す、各エントリーを暗号化解除します。また、プロパティー・ファイル内のすべてのパスワードを暗号化解除する必要があります。暗号化されたパスワードは、通常、以下のプロパティー・ファイル内にあります。
 - `sandbox.cfg`
 - `apservsetup`
 - `jdbc.properties`
 - `jdbc.properties.in`
 - `customer_overrides.properties`
 - `customer_overrides.properties.in`
10. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
11. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。
12. コマンド `./deployer.sh` を入力します。
13. コマンド `./run.sh` を入力して、Sterling B2B Integrator を開始します。
14. パスフレーズを入力します。

インストールの準備

障害のないインストールを確実に行うには、インストール・チェックリストを記入し、いくつかの概念を理解しておく必要があります。

Windows クラスター環境向けインストール・チェックリスト: インストール・チェックリストには、Sterling B2B Integrator をインストールする前に収集する必要がある項目や、完了する必要がある作業が記載されています。チェックリストには以下が含まれます。

- 作業の要旨 (詳細手順はチェックリストの後に記載されています)
- インストールを完了するために収集する必要がある情報

以下のチェックリストをコピーしておくこと、クラスター内の各ノードで収集する情報を記録するのに使用できます。

クラスター環境は、以下の項目をサポートしていません。

- MySQL データベース
- AS2 Edition

#	Windows クラスター向けインストール・チェックリスト	ノード 1	ノード 2	メモ欄
1	IBM との契約を確認し、ライセンス交付対象のソフトウェアを判別します。インストールする正しいコンポーネントおよび機能を選択するには、このライセンス情報を把握する必要があります。			
2	使用する予定のインストール方式を決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • IBM Installation Manager (グラフィカル・ユーザー・インターフェース) • IBM Installation Manager (応答ファイル) 			
3	使用するセキュリティー証明書のタイプを決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • デフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。自動的にインストールされます。 • ソフトウェアのインストール前にインストールする認証局 (CA) 関連の証明書。 			
4	Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 データベースを使用している場合は、データベース定義言語 (DDL) ステートメント (スキーマ) をデータベースに手動で適用するか自動的に適用するかを決定します。			
5	Oracle 11.1 データベースを使用している場合、スペースを割り振り、 plsql_native_library_dir パラメーターを設定することにより、データベースをネイティブ・コンパイル用に設定する必要があります。			
6	データベース・パスワードを暗号化する必要があるかどうかを判別します。			
7	ソフトウェアをインストールする予定のホスト名を記録します。			

#	Windows クラスター向けインストール・チェックリスト	ノード 1	ノード 2	メモ欄
8	ソフトウェアをインストールする予定のディレクトリー名を記録します。			
9	ホスト・マシンに対するログインを記録します。			
10	ホスト・マシンに対するパスワードを記録します。			
11	JDK へのパスを記録します。			
12	JCE ファイルへのパスを記録します。			
13	ホスト IP アドレスを記録します。			
14	初期ポート番号を記録します。			
15	システム・パスフレーズを記録します。			
16	データベース・ベンダー名を記録します。			
17	データベース・ユーザー名を記録します。			
18	データベース・パスワードを記録します。			
19	データベース (カタログ) 名を記録します。			
20	データベース・ホスト名を記録します。			
21	JDBC ドライバーのパスとファイル名を記録します。			
22	ユーザーが親インストール・ディレクトリーに対して読み取りおよび書き込み特権を持っていることを確認します。			

ライセンス情報:

購入した Sterling B2B Integrator の各機能に対して、個別のライセンスが必要になります。インストール時に、購入した機能に従ってライセンス・ファイルを選択しなければなりません。製品ライセンスにはアクティベーション・キーは必要ありません。

IBM は、お客様がご自身が購入した製品のみをインストールし、使用することを想定しています。IBM は、その遵守状況について、随時、お客様のインストール済み環境を監査する権利を有するものとします。

インストールの完了後に、ライセンス・ファイルの変更が必要であると判断した場合は、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

Sterling B2B Integrator の製品ライセンス

Sterling B2B Integrator Standard Edition および Enterprise Edition には、以下が含まれています。

- MESA Studio
- eInvoicing
- レポート・サービス
- 下記にリストされていないすべてのサービスおよびアダプター

Sterling B2B Integrator Standard Financial Edition および Enterprise Financial Edition には、上記すべてに加え、以下が含まれています。

- CHIPS
- SWIFTNet
- NACHA ACH CTX アダプター
- FEDWIRE
- Fin Serv XML 標準
- FIPS モード
- Image Cash Letter Service
- EBICS

ノード間通信でのマルチキャスト・ポート:

クラスター・ノードは、JGroups というプロトコル構成に柔軟性を提供するオープン・ソースのツールキットを使用して、相互通信するように構成されます。

JGroups は、マルチプロトコルをサポートするとともに、高機能でオープンな管理機能を提供します。JGroups は、マルチキャスト (UDP) および TCP ベースの通信プロトコルをサポートしています。

JGroups がマルチキャスト (UDP) を使用するように構成されている場合、すべてのクラスター・ノードは、特定の IP アドレスおよびポートで互いに通信を行います。マルチキャスト・ポートの構成は、インストール済み環境のベース・ポートに基づいています。同じベース・ポートで構成された同一のサブネットに存在するすべてのクラスターが、同一のマルチキャスト IP アドレスとポートでマルチキャスト・メッセージを送信します。

この状態を回避するため、同じサブネット上にある各 クラスターは、異なるベース・ポートに構成される必要があります。マルチキャスト転送を制限してクラスターを異なるポート範囲または異なるネットワーク・セグメントにインストールし、互いに干渉しないようにします。デフォルトのマルチキャスト・アドレスは、239.255.166.17 です。このアドレスは構成可能で、ポート範囲はインスタンスのマルチキャスト・ベース・ポートをはじめとして、10 個のポートからなります。

同じクラスターに参加しているすべてのノードは、同じマルチキャスト・ベース・ポートにインストールされる必要があります

(noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in ファイルの **multicastBasePort** プロパティ)。この値は、通常はシステム・ベース (非マルチキャスト) のポートから計算されますが、個別に noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in ファイルで構成することができ、クラスター内の各ノードを異なる (非マルチキャスト) ポート範囲にインストールすることができます。また、クラスター内のすべてのノードは、同じサブネットにインストールされる必要があります。

ノード間通信の場合、プロパティは jgroups_cluster.properties ファイルに定義されます。以下の属性が通信の定義に使用されます。

- **property_string** - デフォルト値は UDP です。
- **distribution_property_string** - デフォルト値は TCP です。この属性を UDP に設定しないでください。

クラスター・マルチキャストの通信を UDP プロトコルから TCP へ変更する場合は、jgroups_cluster.properties.in ファイル内の **property_string** プロパティの値を (ファイルのバックアップ後に) 変更する必要があります。次に、**setupfiles** コマンドを実行します。この値は、インストール直後、またはクラスターの稼働開始後に変更することができます。クラスターの開始後にファイルを変更する場合は、クラスターすべてのノードを停止し、各ノードの値を変更し、次いでクラスターを再始動する必要があります。

クラスター・マルチキャストの通信を UDP プロトコルから TCP へ変更するには、jgroups_cluster.properties.in ファイル内の **property_string** プロパティに対して、次の値を使用します。

```
property_string=TCP(start_port=any_available_port_number):
TCPPING (initial_hosts=this_instance_host_ip[start_port_number],
theothernode_instance_host_ip[theothernode_start_port_number];port_range=2;
timeout=5000;num_initial_members=3;up_thread=true;down_thread=true):
VERIFY_SUSPECT(timeout=1500):pbcast.NAKACK(down_thread=true;up_thread=true);
gc_lag=100;retransmit_timeout=3000):pbcast.GMS(join_timeout=5000;
join_retry_timeout=2000;shun=false;print_local_addr=true;
down_thread=true;up_thread=true)
```

UDP、TCP、および JGroups 通信の詳細については、「Sterling B2B Integrator クラスタリング」のドキュメンテーションを参照してください。

Windows 環境におけるポート番号: インストールまたはアップグレードの間、Sterling B2B Integrator に対する初期ポート番号の指定を求めるプロンプトが出されます。

初期ポート番号を指定するには、次のガイドラインに従います。

- Sterling B2B Integrator では、1025 から 65535 の間で、連続する 200 のオープン・ポートが必要です。ポートの範囲は、初期ポート番号から開始して、初期ポート番号に 200 を足した数字で終了します。例えば、10100 を指定した場合は、10100 から 10199 までが、システム上の他のアプリケーションによって使用されていないことを確認する必要があります。

注: RMI のため、場合によっては、範囲外のポート番号が割り当てられる場合があります。

- 初期ポート番号は、ポート番号範囲の先頭を表します。

- ポート範囲にあるそのポート番号が、システム上の他のアプリケーションで使用されていないことを確認してください。

アップグレード時には、およそ 50 のデフォルト・ポートが、さまざまなサービスに事前割り当て済みとなっています。例えば、xxx32 (10132) をデフォルト・ポートにしたいくない場合、デフォルト・ポートを xxx97 に割り当てるか、ポート範囲内の別の番号に割り当てることができます。

インストールまたはアップグレードの後には、すべてのポート割り当てについて、`¥install_dir¥install¥properties¥sandbox.cfg` ファイルを参照してください。

セキュリティー証明書:

Sterling B2B Integrator をインストールする前に、さまざまなセキュリティー証明書から選択することができます。

インストールを開始する前に、次のどのセキュリティー証明書を使用するかを決める必要があります。

- インストールにより自動的に生成されるデフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。
- ソフトウェアのインストール前に生成する認証局 (CA) 関連の証明書。

デフォルトの SSL 証明書を使用してインストールするが、後で CA 関連の証明書に切り替える場合は、`noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイル内の **sslCert** プロパティーを使用して証明書を切り替えることができます。

ソフトウェアのインストール

データベースを構成してシステムの準備が完了したら、**Sterling B2B Integrator** をインストールすることができます。

Windows クラスタ環境のインストール一般情報:

注意:

Sterling B2B Integrator は、セキュリティーのため、企業のファイアウォールの後ろにインストールする必要があります。セキュアなデプロイメント・オプションについて詳しくは、**Sterling B2B Integrator** ドキュメンテーション・ライブラリーの「周辺サーバーおよびセキュリティー (**Perimeter Server and Security**)」トピックを参照してください。

クラスタ環境は、以下の項目をサポートしていません。

- MySQL データベース
- AS2 Edition

インストール・シナリオ

以下のインストール・シナリオは重要なため、確認してください。

シナリオ	説明
バージョン 5.1.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	369 ページの『アップグレード (V5.2.6 以上)』を参照してください。

シナリオ	説明
バージョン 5.2.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上) を参照してください。
バージョン 5.2.6 を基本リリースとしてインストール	本書を確認し、インストール手順を使用してください。

インストール方法

システムのインストールには、次のいずれかの方式を使用します。

- IBM Installation Manager (グラフィカル・ユーザー・インターフェース)
- IBM Installation Manager (応答ファイル)

一般的なインストールのガイドライン

一般的なインストールのガイドラインとして、以下のものがあります。

- インストールの開始前に、手動でインストール・ディレクトリーを作成しないでください。開始する前にインストール・ディレクトリーを作成すると、インストールが失敗します。

インストールを行うサーバーには、十分な空きディスク・スペースを確保する必要があります。

- インストール・ディレクトリーには、十分な空きディスク・スペースを確保する必要があります。
- ディレクトリー名に空白を含めることはできません。分離文字を除いて 30 文字未満にしてください。30 文字より長いディレクトリー文字を使用すると、削除できないインストールが作成される可能性があります。インストール・ディレクトリーの例は、`C:\%SI_52%install_dir%install` です。
- すべてのノードは同じデータベースを使用する必要があります。
- すべてのノードは同じパスフレーズを使用する必要があります。
- すべてのノードは同じオペレーティング・システムを使用する必要があります。
- 各ノードを個別のマシンにインストールする場合、初期のポート番号はすべて同じである必要があります。異なるマシンにノードをインストールすることにより、信頼性、可用性、スケーラビリティ、フェイルオーバーなどのクラスター機構を活用しやすくなります。
- ノードを同じマシンにインストールする場合は、ノード 2 以降を異なるディレクトリーにインストールする必要があります。それぞれの初期ポートは、他のノードの初期ポートから少なくとも 200 番間隔を空けて設定する必要があります。
- 同じ Windows サーバーに Sterling B2B Integrator の複数のインスタンスをインストールする必要がある場合は、2 つ目のインスタンスを別ディレクトリーにインストールしてください。
- VMware 上に Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、VMware ホストの IP アドレスではなく、仮想マシンの IP アドレスを指定します。例えば、10.251.124.160 が VMWare ホストの IP アドレス、10.251.124.156 がそれがホスティングしている Windows 2003 サーバーの IP アドレスだとすると、

Sterling B2B Integrator をインストールするための正しい IP アドレスとして、10.251.124.156 を使用する必要があります。

- Sterling B2B Integrator は、Windows 上での IPv6 インストールをサポートしません。IPv6 アドレスを適用する前に、「システム要件」にある『IPv6 機能』のセクションを参照してください。
- インストールを実行すると、初期ポート番号に基づいて後続のポートが作成されます。すべてのポート割り当てを確認するには、`%install_dir%\install\properties\sandbox.cfg` ファイルを参照してください。

IBM Installation Manager に関する一般情報:

Sterling B2B Integrator をサポートされるすべてのプラットフォームにインストールするには、IBM Installation Manager V1.8.2 が必要です。

Installation Manager は、Java ベースのマルチプラットフォーム・インストール・アプリケーションであり、さまざまなプラットフォームを通じて一貫したアプローチを提供します。プラットフォーム固有のインストール・テクノロジーやインストール・メカニズムには依存していません。

Installation Manager は、ローカルの Sterling B2B Integrator オフライン・リポジトリを使用して、Sterling B2B Integrator とそのアドオン機能をインストールしたり更新したりします。インストールする必要があるパッケージが判別され、製品、フィックスパック、および暫定修正を含めてそれらのパッケージが表示されます。すべての前提条件と相互依存性を満たしていることが検査されてから、選択された製品パッケージと機能セットがインストールされます。

重要: 「アンインストール」オプションは、Installation Manager から Sterling B2B Integrator の登録を抹消するにすぎません。Sterling B2B Integrator を完全にアンインストールするには、関連するセクションに記載されているアンインストール手順を実行する必要があります。

Installation Manager は、Sterling B2B Integrator がインストールされるコンピューターごとに、インストールが必要です。その他の IBM アプリケーションと共に使用するために Installation Manager がインストールされている場合は、バージョンが適切であれば、それを Sterling B2B Integrator のインストール時に使用できます。Installation Manager がインストールされていない場合、Sterling B2B Integrator インストール・メディアの一部として提供されます。

サポートされるビット・バージョン

Sterling B2B Integrator インストール・パッケージには、64 ビット・バージョンの IBM Installation Manager V 1.8.2 が用意されています。ただし、32 ビット・バージョンの Installation Manager を使用してインストールすることもできます。

インストールを開始する前に、以下のオプションを考慮してください。

- 新規のお客様は、Sterling B2B Integrator インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager を使用して、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。

- 以前のバージョンの Installation Manager がある場合、インストール・パッケージに用意されている Installation Manager を使用して V1.8.2 に更新してから、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。
- 以前に Installation Manager を使用していなかった既存のお客様は、インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager をインストールしてから、Sterling B2B Integrator のインストール済み環境をアップグレードしてください。
- 32 ビットの Installation Manager がインストールされている場合は、32 ビットの Installation Manager V1.8.2 を Fix Central または IBM パスポート・アドバンテージからダウンロードしてアップグレードしてから、Sterling B2B Integrator のインストールを続行する必要があります。テキストの画面表示をサポートする必要なライブラリーがあることを確認してください。

更新の確認

Installation Manager の更新を確認するには、「ファイル」>「設定」>「更新」ページで「**Installation Manager の更新を検索**」を選択します。このチェック・ボックスを選択した場合、以下のいずれかのページを Installation Manager の開始ページから開くと、Installation Manager が更新を検索します。

- パッケージのインストール
- パッケージの変更
- パッケージの更新

「パッケージのインストール」ページで「他のバージョン、フィックス、および拡張機能の確認」ボタンをクリックすると、Installation Manager は更新の検索も行います。

Installation Manager の始動

非管理者ユーザーとして Installation Manager を始動し、Sterling B2B Integrator のインストールも行うことが必要です。

Installation Manager をどのように始動するかは、Sterling B2B Integrator に同梱されている Installation Manager エージェントを使用するかどうか、あるいは、ご使用のシステムに Installation Manager インスタンスがインストールされているかどうかによって異なります。また、インストール済みの Installation Manager があれば、それが 32 ビットであるか、64 ビットであるかにもよります。

コマンド・プロンプトを開き、以下のいずれかのタスクを実行して GUI モードで Installation Manager を始動します。

- 以下のシナリオでは、IM_<operating_system> ディレクトリーに進み、**./userinst** または **userinst.exe** (Windows) と入力します。
 - Installation Manager がインストールされておらず、Sterling B2B Integrator メディアに同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。

- Installation Manager で使用できるダウンロードが 1 回のみとなっているプラットフォーム上に Installation Manager がインストールされている場合。例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux などです。
- Linux システムまたは Windows システム上に 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、<installation directory>/Installation Manager/eclipse (Windows システムの場合は、「/」を「¥」に置き換えてください) に進み、./**IBMIM** または **IBMIM.exe** と入力します。

サイレント・インストールの場合にコマンド・モードで Installation Manager を始動する方法については、応答ファイルによるインストールまたは更新を参照してください。

コマンド・モードで Installation Manager を始動して応答ファイルを記録する方法については、応答ファイルの記録を参照してください。

追加のヒープ・メモリー・パラメーター

ヒープ・メモリー・パラメーターは、Installation Manager がインストール・プロセス中に使用できるメモリー量を指定します。Installation Manager で使用するヒープ・メモリー・プール・サイズは、ハードコーディングされたデフォルト値です。このデフォルトがご使用の環境に十分ではない場合、Installation Manager の config.ini ファイルにパラメーターを追加することによって、別の値を指定できます。

重要: この追加パラメーターが必要になるのは、インストール・プロセスの途中で「メモリー不足」エラーが発生する場合のみです。

以下のパラメーターを追加できます。

- memoryMin=user.sb.INSTALL_<OS>_INIT_HEAP.<amount_of_memory>
- memoryMax=user.sb.INSTALL_<OS>_MAX_HEAP.<amount_of_memory>

ここで、<OS> はご使用のオペレーティング・システム、<amount_of_memory> は指定するメモリー量です。

オペレーティング・システム	パラメーター	項目の例
Sun-Solaris	初期ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_SUN_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_SUN_MAX_HEAP.3072m
Linux	初期ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_LINUX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_LINUX_MAX_HEAP.3072m

オペレーティング・システム	パラメーター	項目の例
AIX®	初期ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_AIX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_AIX_MAX_HEAP.3072m
HP-UX	初期ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_HPUX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_HPUX_MAX_HEAP.3072m
Windows	初期ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_WIN_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_WIN_MAX_HEAP.3072m

応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上):

サンプル応答ファイルを使用するか、既存の応答ファイルを必要な形式に変換することで、サイレント・モードで Sterling B2B Integrator をインストールしたり更新 (フィックスパックまたは暫定修正を適用) したりできます。

GUI モードの **IBM Installation Manager** を使用した **Windows** クラスタ環境へのインストール:

グラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) モードの IBM Installation Manager を使用して Windows クラスタ環境に Sterling B2B Integrator をインストールできます。

始める前に

- 23 ページの『Windows クラスタ環境向けインストール・チェックリスト』を入力します。
- Sterling B2B Integrator で Standards Processing Engine (SPE) アプリケーションを使用する場合、Sterling B2B Integrator をインストールする前に SPE をインストールする必要があります。
- EBICS Banking Server アプリケーションを Sterling B2B Integrator と併用している場合は、インストール・ロケーション内のストレージに対するデータ暗号化はサポートされません。

このタスクについて

GUI モードの Installation Manager を使用して Windows クラスタ環境に Sterling B2B Integrator をインストールするには、次のようにします。

重要: 以下に、Sterling B2B Integrator V5.2.6 のインストールまたはこのバージョンへのアップグレードに関連した変更のリストを示します。

- インストールおよびアップグレードは、ユーザー・インターフェースを使用するか、あるいは、サイレント・インストール・モード (応答ファイル) を使用して実行できます。コンソール・モードのインストールとアップグレードはサポートされていません。
- Sterling B2B Integrator JAR ファイルは、リポジトリに含まれています。そのため、インストールまたはアップグレード時に手動で JAR ファイルを選択する必要はありません。
- Sterling B2B Integrator のインストールまたはアップグレードには、Installation Manager V1.8.2 を使用する必要があります。InstallService は使用不可にされており、使用できません。InstallService は、Sterling File Gateway に関連した特定のシナリオでのみ使用できます。詳しくは、ステップ 13 を参照してください。

手順

1. 開いているすべての Windows プログラムおよびコマンド・プロンプト・ウィンドウを閉じます。
2. インストール・メディアから、圧縮されたインストール・パッケージをデスクトップ上の任意の場所にコピーします。
3. インストール・パッケージを圧縮解除します。
4. インストール・パッケージを圧縮解除したときに作成されたディレクトリ構造内の InstallationManager フォルダーを開きます。いくつかの IM_OperatingSystem.zip ファイルが表示されます。
5. IM_Win.zip ファイルを圧縮解除します。このアクションで、新規の IM_Win フォルダーが作成されます。

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 をインストールするには、Installation Manager V1.8.2 が必要です。

6. インストール・パッケージから Common_Repo.zip を圧縮解除します。このアクションにより、b2birepo と gmrepo の 2 つの新規フォルダーが作成されます。IM_Win フォルダー、b2birepo フォルダー、および gmrepo フォルダーは、ディレクトリ内の同じレベルにある必要があります。

重要: gmrepo には、Global Mailbox をインストールするために必要なリポジトリ・ファイルが含まれます。Global Mailbox について詳しくは、「Global Mailbox overview」を参照してください。

7. 次のいずれかのタスクを実行して、Installation Manager を開始します。
 - a. 以下のシナリオでは、IM_Win ディレクトリに進み、**userinst.exe** をダブルクリックします。
 - Installation Manager がインストールされておらず、V5.2.6 に同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。
 - b. Windows システムに 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、<installation directory>%Installation Manager%eclipse に進み、**IBMIM.exe** をダブルクリックします。

重要: 応答ファイルは記録することをお勧めします。応答ファイルは、データベース・スキーマを手動で適用後に Sterling B2B Integrator をインストールしたり、あるいは、クラスター内の 2 次ノードやそれ以降のノードをインストールしたりするのに使用できます。詳しくは、応答ファイルによるインストールまたは更新を参照してください。

8. Installation Manager ホーム・ページで、「インストール」をクリックします。

重要: IM_<operating_system> ディレクトリーおよび b2birepo ディレクトリーが同じディレクトリーにない場合、または Installation Manager が既にインストールされている場合は、インストールするパッケージがない、あるいは Installation Manager がリポジトリに接続できなかったという内容のメッセージを受け取ります。Sterling B2B Integrator リポジトリ・ファイルを Installation Manager リポジトリに追加する必要があります。リポジトリ・ファイルの追加に関して詳しくは、リポジトリの設定を参照してください。

9. 「パッケージのインストール」画面で「**IBM Sterling B2B Integrator**」を選択します。このアクションにより、バージョンも選択されます。「次へ (Next)」をクリックします。
10. ご使用条件を確認し、「使用条件の条項に同意します」を選択します。

ご使用条件に同意しない場合、インストール・プロセスは続行されません。

11. 共有リソース・ディレクトリーのロケーションを選択し、「次へ」をクリックします。このディレクトリーは、Installation Manager により、Sterling B2B Integrator のインストールおよびその他のインストールに使用されます。

共有リソース・ディレクトリーを、Sterling B2B Integrator のインストール用のディレクトリーのサブディレクトリーにすることはできません。共有リソース・ディレクトリーは空でなければなりません。

12. 「新規パッケージ・グループの作成」を選択し、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーへのパスを指定します。
13. インストールする必須機能を選択します。使用可能なオプションは、以下のとおりです。

- **IBM Sterling B2B Integrator**
- **IBM Sterling File Gateway**

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降では、「**IBM Sterling File Gateway**」が選択されていると、Sterling File Gateway が自動的にインストールされます。Sterling File Gateway を開始するために必要な追加のポスト・インストール作業はありません。Sterling B2B Integrator のインストール時に Sterling File Gateway をインストールすることを強く推奨します。何らかの理由で Sterling File Gateway が Sterling B2B Integrator と一緒にインストールされていない場合、後で Installation Manager を使用して Sterling File Gateway をインストールすることができません。インストールするには、InstallService を使用する必要があります。

InstallService を使用した Sterling File Gateway のインストールについては、Installing Sterling File Gateway (V2.2.6 or later)を参照してください。

- **FIPS** モジュール
- **AS2 Edition** モジュール
- **Financial Services** モジュール
- **EBICS** バンキング・サーバー・モジュール
- **B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール

重要: Sterling B2B Integrator のインストール時に、「**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール」を選択して Sterling B2B Integrator ブリッジをインストールします。Sterling B2B Integrator ブリッジは、Sterling B2B Integrator と B2B Advanced Communications の間の通信に必要です。Global Mailbox と Sterling B2B Integrator をインストールする場合、**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール (Sterling B2B Integrator ブリッジ) がデフォルトでインストールされます。Global Mailbox が B2B Advanced Communications のストレージ・モジュールを使用するためです。ただし、インストール後に Sterling B2B Integrator ブリッジ用のアダプター・コンテナとアダプターを構成する必要があります。

重要: Sterling B2B Integrator がデフォルトで選択されます。IBM との契約によって定義されたライセンスおよび機能のみを選択してください。どれを選択するか分からない場合、選択を行わなくてもインストールは続行され、正常に完了できます。ただし、ソフトウェアの開始および操作には、ライセンスのうちの 1 つを選択する必要があります。インストール後にライセンスを適用するには、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

14. JDK ディレクトリーのパスを入力し、「次へ」をクリックします。
15. インストールする機能のための構成を指定して、「次へ」をクリックします。
 - **FIPS** 準拠モード (**FIPS** モジュールを使用可能にする必要がある)
 - **NIST 800-131a** 準拠モード
 - オフ (デフォルト値)
 - 厳密
 - **SPE** インテグレーション・モジュール (**SPE** と **WTX** (オプション) のプリインストールが必要)

SPE オプションを選択すると、以下の情報の入力を求めるプロンプトが出されます。

- SPE インストール・ディレクトリー
- (オプション) WebSphere® Transformation Extender (WTX) のインストール・ディレクトリー
- SPE UI ポート

詳しくは、Sterling B2B Integrator および SPE の統合に関するドキュメンテーションを参照してください。

16. JCE ポリシー・ファイルのパスを入力し、「次へ」をクリックします。

17. 以下のサーバー・ロケーション情報を入力し、「次へ」をクリックします。
- サーバーの明示的 IP アドレスまたはホスト名を入力するか、localhost のデフォルト値を使用します。
 - 初期ポート番号を入力するか、デフォルト値の 8080 を使用します。
- 重要: ノード 2 以降では、異なる一意のポート番号を使用する必要があります。
18. 以下のようにシステム・パスフレーズ情報を入力し、「次へ」をクリックします。
- パスフレーズを入力します。
 - パスフレーズを確認します。
19. 以下のように E メール情報を入力し、「次へ」をクリックします。
- システム・アラート・メッセージの送信先となる E メール・アドレスを入力します。
 - システム・アラート・メッセージやその他の管理通知の送信に使用する SMTP メール・サーバー (IP アドレスまたはホスト名) を入力します。
20. 以下のデータベース情報を入力し、「次へ」をクリックします。
- 使用するデータベース・ベンダーを選択してください。
 - Oracle
 - Microsoft SQL Server
 - DB2
 - MySQL
- 重要: クラスター・インストールで MySQL データベースを使用することはできません。
- このインストールに適用する、以下のすべてのオプションを選択します。

選択項目	アクション
(MySQL を除く) このインストールはクラスター・ノード 2 以上が対象です	<p>クラスター・セットアップでノード 2 以降をインストールする場合は、チェック・ボックスを選択してノード番号を指定します。</p> <p>重要: クラスター・セットアップでは、<code>¥install_dir¥install¥bin</code> ディレクトリーから 1 次ノード (ノード 1) をインストールした後、そのノードをインストールしたホストで startCluster コマンドを実行します。</p> <p>構文は <code>startCluster.sh nodeNumber true</code> です。<code>nodeNumber</code> を 1 で置き換えます。1 次ノードに対して startCluster コマンドを実行すると、後続のノードのクラスター化は、そのインストール時にインストーラーにより自動開始されます。</p>

選択項目	アクション
(MySQL を除く) データベース・スキーマを自動的に適用しますか?	<p>デフォルトでは、データベース・スキーマに適用される DDL (データ定義言語) ステートメントが自動的に適用されます。</p> <p>手動でデータベース・スキーマを作成する場合は、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか (Apply database schema automatically)」チェック・ボックスをクリアして、残りのインストール・ステップを続行します。</p> <p>重要: 手動でこのスキーマを適用する場合は、そうできるように、インストールはインストール・プロセスの後の方でエラーなしで停止します。</p>

21. 以下のデータベース接続情報を入力します。次のステップで JDBC ドライバーを構成するまで、「次へ」をクリックしないでください。

- ユーザー名 (User name)
- パスワード (および確認)
- カタログ名
- ホスト
- ポート

22. 以下のように、1 つ以上の JDBC ドライバーを選択し、「次へ」をクリックします。

a. 「追加 (**Add**)」をクリックして、該当する JDBC ドライバーまたはドライバーのファイルの位置を参照します。

- (Oracle および Microsoft SQL Server のみ) 1 つの JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスおよびファイル名。
- (DB2 のみ) 2 つの JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスおよびファイル名。Type-4 の JDBC ドライバーを使用します。このタイプのドライバーは、JDBC 呼び出しを DB2 で直接使用されているネットワーク・プロトコルに変換し、システムから DB2 サーバーを直接呼び出せるようにします。

b. 「テスト」をクリックして、データベースおよび Sterling B2B Integrator でドライバーがサポートされていることを確認します。

ヒント: 「テスト」をクリックする前に、「データベース・ドライバー」フィールドでドライバー・パスを必ず選択してください。

インストールを続行するためには、Installation Manager がデータベースへの接続の検証に成功しなければなりません。この検証が失敗した場合は、システム・ログを参照して失敗に関する詳細を判断できます。以下のタスクを実行します。

- 1) ユーザーのアプリケーション・ディレクトリーの場所を識別します。
「開始 (**Start**)」 > 「実行 (**Run**)」をクリックし、コマンド
%APPDATA% と入力します。

- 2) ユーザーのアプリケーション・ディレクトリーを開きます。
`local_path¥IBM¥Installation Manager¥logs`
 - 3) ブラウザーで `index.xml` ファイルを開きます。
 - 4) インストールを開始した時刻のタイム・スタンプに基づいてログ・ファイルを識別します。
 - 5) インストール・ファイルをクリックして、インストール中に発生したエラーのリストを表示します。
23. 以下のどのオプションをこのインストールに適用するか判別します。適用されるオプションを選択し、「次へ」をクリックします。
- 冗長インストールをしますか。
 - このインストールは前のバージョンからのアップグレードです

このインストールは新規インストールなので、このオプションは選択しないでください。

重要: ノード 2 以降の場合は、デフォルトでこのオプションが選択されている可能性があります。このデフォルトを選択すると、オプション「アップグレードの事前チェックを実行しますか?」が表示されます。続行する前にチェック・ボックスをクリアします。

24. このインストールにどのパフォーマンス構成を適用するか判別し、「次へ」をクリックします。デフォルト値を受け入れるか、適切な値を入力してください。
- プロセッサ・コアの数
 - **Sterling B2B Integrator** に割り振る物理メモリー量 (MB)
25. インストール・パッケージの要約情報を確認します。「インストール」をクリックして、インストール設定をインストールに適用します。

データベース・スキーマを自動的に適用するオプションを選択しなかった場合、インストールは停止します。手動の DDL ステートメントを使用してインストールを完了するために、以下の追加ステップを実行する必要があります。

- a. インストール・ディレクトリーを開きます。
- b. `InstallSI.log` ファイルを見つけて、ファイル・エディターで開きます。
- c. 以下のエラー・メッセージがないかファイルを検索します。
 - `<SI_Install>/repository/scripts/EFrame_IndexAdds.sql` must be applied to the database.
 - `<SI_Install>//repository/scripts/EFrame_Sequence.sql` must be applied to the database.
 - `<SI_Install>//repository/scripts/EFrame_TableChanges.sql` must be applied to the database. Exiting installation..."

重要: ログ・ファイルでこれらのエラー・メッセージが検出されない場合、インストールは別の理由で失敗したため、該当のエラーを解決してからインストールを再試行する必要があります。これらのメッセージが検出された場合、残りのステップを続行します。

- d. データベース用に各 .sql スクリプトを編集します。これらの変更には、SQL 区切り文字の変更やテーブル・スペース・オプションの追加が含まれる場合があります。
- e. データベース・スキーマ・ユーザーとしてデータベースにログインします。
- f. 以下の SQL ファイルをこの順序で、手動で実行します。

重要: これらの SQL スクリプトは、実行する場合は、指定された順序で実行しなければなりません。

- EFrame_IndexDrops.sql
- EFrame_TableChanges.sql
- EFrame_IndexAdds.sql
- EFrame_TextIndexAdds.sql
- EFrame_Sequence.sql
- EFrame_TextIndexModify.sql
- EFrame_TextIndexUpdates.sql
- EFrame_TextIndexUpgrade.sql
- EFrame_Static.sql

重要: ActiveMQ は、インストール・ノードの名前に基づいている、動的に生成された表名を使用します。表生成は、上記スクリプトには含まれていませんが、Sterling B2B Integrator の初回の始動中か、あるいは、新規クラスター・ノードの追加時に自動的に実行されます。セキュリティーの制限により Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーの許可が低減されている場合、表生成が失敗することがあります。この問題を回避するため、初回の開始時に DBADM 役割の許可が有効になっていることを確認してください。さらに問題が発生する場合は、IBM カスタマー・サポートにお問い合わせください。

- g. データベースからログアウトします。
- h. Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーの親ディレクトリーを開きます。
- i. Sterling B2B Integrator オフリングをアンインストールして、インストールに関する Installation Manager メタデータを除去し、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーを削除 (またはバックアップとして名前変更) します。
- j. インストール・ウィザードを再開して、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか? (Apply database schema automatically)」チェック・ボックスのチェックを外す前に指定したのと同じインストール・オプションを指定します。(ステップ 8 でお勧めしたように) 応答ファイルを記録してある場合は、その応答ファイルを使用して Sterling B2B Integrator をインストールできます。

「インストール進行中 (Installation Progress)」画面では、インストールが進行中のコンポーネントを示します。

「リポジトリ情報」ヘッダーの下のステータス・バーには、コンポーネントのインストールの進行状況が表示されます。インストールが完了すると、チェック・マークの付いた大きい緑の円と「パッケージがインストールされました (The packages are installed)」というメッセージが表示されます。インストール・ログ・ファイルを表示するためのリンクが提供されます。

26. 「終了」をクリックします。Installation Manager はクローズし、ユーザーにはデスクトップが表示されます。

InstallSI.log ファイルを調べて、すべてのコンポーネントが正しくインストールされたことを確認します。

Windows 2008 にインストールする場合は、42 ページの『Windows Server 2008 向け Sterling B2B Integrator デスクトップ・アイコンの構成』を参照してください。

27. 各追加ノードをインストールするには、Installation Manager フォルダを開き、新規インストールを開始します。ステップ 8 を参照してください。

ノード 2 以降の場合、「このインストールはクラスター・ノード 2 以上が対象です」チェック・ボックスが表示されるステップまでは、ノード 1 に対して実行したのと同じステップを実行します。このチェック・ボックスを選択します。

28. 同じサーバーに複数のノードをインストールした場合、またはノード 2 以降に異なるベース・ポートを使用した場合は、次のステップを完了する必要があります。

ステップ	アクション	メモ欄
1	ノード 1 の <code>install_dir\install\properties</code> ディレクトリーを開きます。	
2	<code>noapp.properies_platform_ifcresources_ext</code> ファイルの multicastBasePort の値を記録します。	
3	<code>jgroup_cluster.properties</code> ファイルで、 property_string および lock.protocolStack プロパティーの mcast_port パラメーターの値を記録します。	
4	後続の各ノードについて、残りのステップを実行します。	
5	各ノード (ノード 2 以降) の <code>install_dir\install\properties</code> ディレクトリーを開きます。	
6	<code>noapp.properies_platform_ifcresources_ext.in</code> ファイルで、 multicastBasePort プロパティーの値を更新してノード 1 の値と一致するようにします。 例えば、以下のように、ストリング <code>&MULTICAST_NODE_PORT1;</code> をポート番号 45460 と置き換えます。 <ul style="list-style-type: none"> • (更新前) <code>multicastBasePort=&MULTICAST_NODE_PORT1;</code> • (更新後) <code>multicastBasePort=45460</code> 	

ステップ	アクション	メモ欄
7	jgroups_cluster.properties.in ファイルで、 mcast_port のすべてのオカレンスを更新してノード 1 の値と一致するようにします。	
8	すべてのノードの属性を更新したら、ノード 2 以降の場合、コマンド <code>%install_dir%install%bin%setupfiles.cmd</code> を入力します。	

29. インストール済み環境にフィックスパックまたは暫定修正を適用する必要があるかどうかを判別します。フィックスパックまたは暫定修正のインストールについては、726 ページの『フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上)』および 739 ページの『暫定修正の適用 (V5.2.6 以上)』を参照してください。

Windows Server 2008 向け Sterling B2B Integrator デスクトップ・アイコンの構成:

このタスクについて

ユーザー・アクセス制御 (UAC) は、Windows Server 2008 のセキュリティー・コンポーネントです。UAC を有効にすると、Sterling B2B Integrator のインストール・プロセスおよび日常処理に影響を与えます。UAC を無効にすると (リポートが必要)、Sterling B2B Integrator のインストール・プロセスおよび日常処理は、前回サポートされていた Windows バージョンと同じままになります。

Windows Server 2008 上で Sterling B2B Integrator をインストールまたはアップグレードし、Sterling B2B Integrator のデスクトップ・アイコンを作成した場合、デスクトップ・アイコンを機能させるには、この操作を実行する必要があります。

手順

1. Sterling B2B Integrator のデスクトップ・アイコンを右クリックします。
2. 「プロパティ (Properties)」をクリックします。
3. 「ショートカット (Shortcut)」タブで、「拡張 (Advanced)」をクリックします。
4. 「管理者として実行 (Run as Administrator)」のチェック・ボックスを選択します。
5. 「OK」をクリックすると、変更内容が拡張プロパティに適用されます。
6. 「OK」をクリックします。

インストールの検証

Sterling B2B Integrator のインストール後に、インストールを検証して、すべてがお客様のニーズに従って機能していることを確認する必要があります。

クラスター環境でのインストール・チェックリストの検証:

インストールの一環として、いくつかのテストを行い、ソフトウェア・インストールが正常に終了していることを確認する必要があります。

#	インストール・タスクの検証	完了
1	クラスター内のノードを構成します。	
2	プロパティ・ファイルからクラスター環境の設定を確認します。	
3	クラスターを始動します。	
4	Sterling B2B Integrator にアクセスします。	
5	インストールを検証します (サンプル・ビジネス・プロセス)。	
6	クラスターの稼働をユーザー・インターフェースから検証します。	
7	ノードを停止するか (ハード・ストップまたはソフト・ストップ)、またはクラスターを停止します。	

プロパティ・ファイルのクラスター環境設定の検証:

手順

クラスター環境が適切であることを検証するには、ノード 2 で以下のプロパティ・ファイル設定を確認します。

1. 値 `CLUSTER=true` が `sandbox.cfg` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。
2. 値 `CLUSTER=true` が `centralops.properties` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。
3. 値 `CLUSTER=true` が `noapp.properties` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。
4. 値 `cluster_env property=true` が `ui.properties` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。

Windows クラスターにおけるノードの構成:

クラスターを初めて構成するときは、`true` オプションを付けて `startCluster` コマンドを使用する必要があります (`startCluster.sh nodeNumber true`)。

このタスクについて

クラスターを初めて構成するときは、`true` オプションを付けて `startCluster` コマンドを使用する必要があります (`startCluster.sh nodeNumber true`)。 `startCluster` コマンドを使用する必要があるのは、初期構成のときに限られます。ただし、このコマンドを再度使用する必要がある場合は、`false` オプションを付けて `startCluster` コマンドを使用します (`startCluster.sh nodeNumber false`)。 `FALSE` オプションを使用することにより、特にフィックスパックや暫定修正のインストール後に、構成変更がシステムに影響を及ぼすことを防止できます。

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降では、1 次ノード (ノード 1) をインストールした後、そのノードをインストールしたホストで `startCluster` コマンドを実行する必要があります。1 次ノードに対して `startCluster` コマンドを実行すると、後続のノードのクラスター化は、そのインストール時にインストーラーにより自動開始されます。

Windows クラスター環境でノードを構成するには、ノード 1 から開始して、各ノードで次のタスクを実行してください。

手順

1. ノードの `¥install_dir¥install¥bin` にナビゲートします。
2. `startCluster.cmd <nodeNumber> <true または false>` と入力します。
<nodeNumber> はノードの番号で、true はデータベースの更新を実行し、false はデータベースを更新しないようにします。例えばノード 1 の場合、`startCluster.cmd 1 true` と入力します。
3. `startWindowsService.cmd` と入力します。各ノードでこのステップを実行します。最終の開始プロセスが実行され、次のメッセージで完了します。Open your Web browser to `http://host:port/dashboard` ここで、`host:port` は、システムの IP アドレスおよびポート番号です。
4. URL アドレスを記録して、Sterling B2B Integrator にアクセスできるようにしてください。

Windows クラスター環境での Sterling B2B Integrator の開始:

アップグレード・ソフトウェアを実行した後で、Sterling B2B Integrator を開始できます。

始める前に

アプリケーションをバージョン 5.1.0.4 にアップグレードした後に Sterling B2B Integrator を開始する場合は、`centralops.properties` ファイル内の以下のパラメーターの値を 600 に変更してください。このアクションにより、Sterling B2B Integrator が開始する前に **StartWindowsService.cmd** コマンドがタイムアウトになるのを回避できます。`centralops.properties` ファイルは、`install_dir¥install¥properties` ディレクトリー内にあります。

- **OpsServer.commandTimeout**
- **PassPhrase.urlTimeout**

このタスクについて

クラスター内の各ノードに対して (ノード 1 から順に) このタスクを実行してください。

手順

1. `¥install_dir¥install¥bin` ディレクトリーを開きます。
2. `startWindowsService.cmd` と入力します。
3. パスフレーズを入力します。
4. 最終の開始プロセスが実行され、次のメッセージで完了します。Open your Web browser to `http://host:port/dashboard`

ここで、`host:port` は、システム上で Sterling B2B Integrator がある場所の IP アドレスとポート番号です。

システム負荷により、UI の準備完了までに数分かかる場合があります。

5. URL アドレスを記録して、Sterling B2B Integrator にアクセスできるようにしてください。

次のタスク

クラスター内のすべてのロックを解放する必要があり、両方のノードが停止している場合は、ノード 1 に `restart` パラメーターを使用します。

注: `restart` パラメーターは、ノード 1 でのみ使用可能です。他のノードでは使用できません。

例えば、次のようになります。

ノード 1 には、次のように入力します。

```
startWindowsService.cmd restart
```

ノード 2 以上には、次のように入力します。

```
startWindowsService.cmd
```

Sterling B2B Integrator へのアクセス:

Sterling B2B Integrator には、Web ブラウザーを使用してアクセスすることができます。

手順

1. ブラウザー・ウィンドウを開き、開始プロセスの終了時に表示されるアドレスを入力します。
2. ログイン・ページで、デフォルトのユーザー ID とパスワードを入力します。デフォルトのログインは管理レベルです。管理者としての最初のタスクの 1 つは、管理用パスワードを変更して、他の許可レベルでその他のユーザーを登録することです。

サンプル・ビジネス・プロセスを使用したインストールの検証:

サンプル・ビジネス・プロセスをテストすることにより、インストールを検証することができます。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「ビジネス・プロセス (**Business Process**)」 > 「マネージャー (**Manager**)」をクリックします。
2. 「プロセス名 (**Process Name**)」フィールドで、`Validation_Sample_BPML` と入力し、「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. 「実行マネージャー (**execution manager**)」をクリックします。
4. 「実行 (**execute**)」をクリックします。
5. 「実行 (**Go!**)」をクリックします。「ステータス: 成功」メッセージがページの左上に表示されます。

ユーザー・インターフェースからの、クラスターが実行中であることの確認:

ユーザー・インターフェースを使用して、キュー情報やアダプター・ステータスなど、クラスターが実行中であることを検証することができます。

手順

1. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードのキュー情報を表示できることを確認します。
2. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードの JNDI ツリーを表示できることを確認します。
3. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードのホスト、状態、ステータス、アダプター、およびメモリー使用量の情報を表示できることを確認します。
4. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードのアダプターのステータスを表示できることを確認します。

Windows クラスター構成でのノードの停止 (ハード停止):

このタスクについて

Windows クラスター環境では、単一ノードの Sterling B2B Integrator を停止できます。ハード・ストップを実行するには、各ノードでこのタスクを実行します。

手順

1. `%install_dir%\install\bin` にナビゲートします。
2. `StopWindowsService.cmd` と入力します。
3. パスフレーズを入力します。「操作 (Operations)」 > 「システム (System)」 > 「トラブルシューター (Troubleshooter)」を選択することによって、このタスクを実行することもできます。次に、停止するノードに対して「シャットダウン (shutdown)」リンクをクリックします。

Sterling B2B Integrator の停止 (Windows クラスター):

このタスクについて

Windows 環境でクラスター全体を停止するには

手順

1. 「管理メニュー (Administration Menu)」から、「操作 (Operations)」 > 「システム (System)」 > 「トラブルシューター (Troubleshooter)」の順に選択します。
2. 「システムの停止 (Stop the System)」をクリックし、シャットダウンが完了するのを待ちます。

Sterling B2B Integrator の停止 (ハード停止、Windows):

このタスクについて

Windows 環境で Sterling B2B Integrator を停止するには

手順

1. `%install_dir%install%bin` にナビゲートします。
2. `StopWindowsService.cmd` と入力します。 サービスが停止されたことを示すメッセージを受信します。サービスには、Noapps、Opsserver、WebDav、およびデータベース関連サービスが含まれます。

クラスターの停止 (ソフト停止、**Windows**):

このタスクについて

クラスター環境におけるソフト停止は、スケジュールされたすべてのビジネス・プロセスを中断します。各ノードではハード停止コマンドを実行することが推奨されます。

クラスターをソフト停止するには

手順

1. `%install_dir%install%bin` にナビゲートします。
2. `softstop.cmd` と入力します。 サービスが停止されたことを示すメッセージが表示されます。サービスには、Noapps、Opsserver、WebDav、およびデータベース関連サービスが含まれます。

`softstop` コマンド・ラインのオプションについて詳しくは、パフォーマンス管理ドキュメンテーションを参照してください。

Windows クラスターの再始動:

このタスクについて

Windows 環境でクラスター全体を再始動するには

手順

1. `%install_dir%install%bin` にナビゲートします。
2. `startWindowsService.cmd restart` と入力します。

次のタスク

クラスター内のすべてのロックを解放する必要があり、両方のノードが停止している場合は、ノード **1** に `restart` パラメーターを使用します。

注: `restart` パラメーターは、ノード **1** でのみ使用可能です。その他のノードでは使用できません。

例えば、次のようになります。

ノード **1** に、次のように入力します。

```
startWindowsService.cmd restart
```

ノード **2** 以降 には、次のように入力します。

```
startWindowsService.cmd
```

インストール後の構成

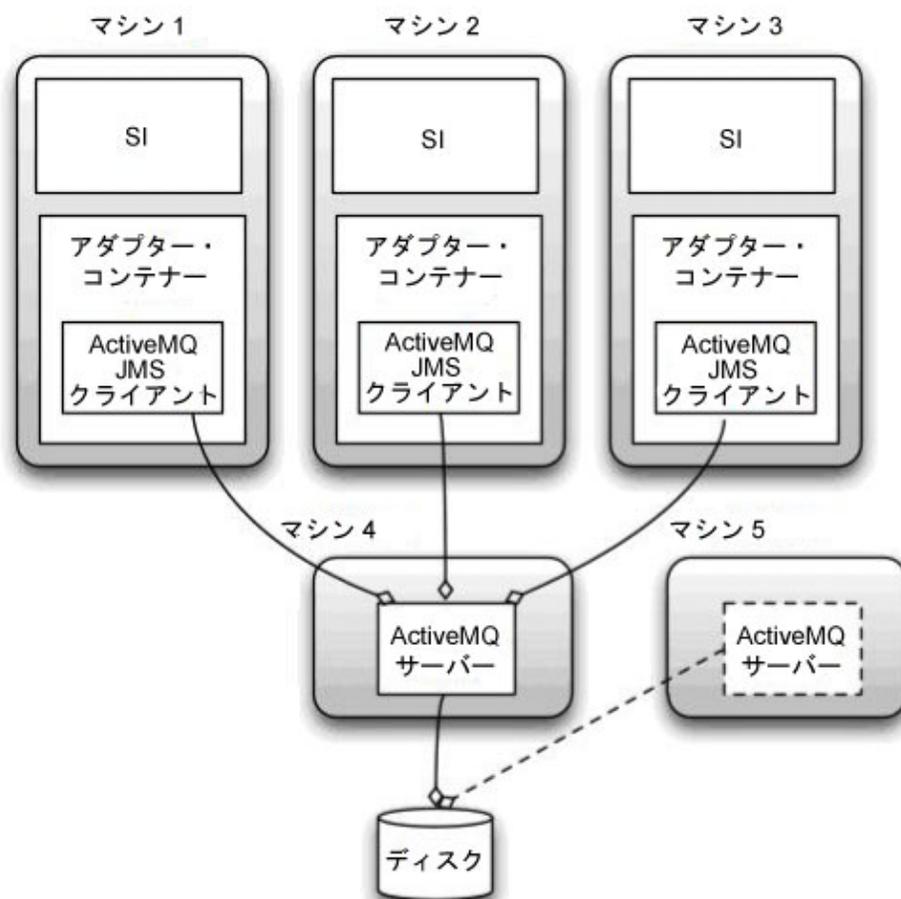
Sterling B2B Integrator をインストールし、インストールを検証した後で、ご使用のシステムおよびビジネス・ニーズに応じて追加構成が必要になる場合があります。

クラスター環境のインストール後の構成チェックリスト (**Windows**): Sterling B2B Integrator をインストールしたら、インストール後の構成チェックリストを完了する必要があります。すべてのタスクを確認しますが、一部のタスクはご使用のシステム・インストールに不要な場合があります。

#	インストール後の構成チェックリスト	メモ欄
1	セキュリティ上の目的から、インストール完了後、デフォルトのすべてのユーザー ID のパスワードを即時に変更してください。ドキュメンテーション・ライブラリーの「My アカウント情報の更新 (<i>Update My Account Information</i>)」タスクを参照してください。	
2	クラスター環境に ActiveMQ を構成してください。	
3	Sterling B2B Integrator ツールをダウンロードします。	
4	プロパティ・ファイルを変更する必要があるかどうか判断してください。	
5	共有ファイル・システムをドキュメント・ストレージとして構成してください。	
6	すべてのノードのホスト [ポート] を各ノードの <code>jgroups_cluster.property.in</code> に追加してください。	
7	ノード間のファイアウォールを使用して、カスタマー・オーバーライド・ファイルを構成します。	

フェイルオーバーに向けた **JMS** クラスターの構成: Sterling B2B Integrator クラスター環境での適正な JMS の実行とフェイルオーバーを可能にするには、『クラスター環境に ActiveMQ を構成』の作業を行うことで、外部 ActiveMQ を構成する必要があります。

次の図は、可用性向上とフェイルオーバーを実現するための ActiveMQ の構成を示しています。



クラスター環境用に **ActiveMQ** を構成 (**Windows**):
このタスクについて

Windows クラスター環境用に ActiveMQ を構成するには
手順

1. 適切な OS の ActiveMQ 5.2 を <http://activemq.apache.org/activemq-520-release.html> からダウンロードします。
2. ActiveMQ 5.2 のインスタンスをデプロイします。これは、Sterling B2B Integrator と同じマシンでも異なるマシンでもかまいません。
3. `¥install_dir¥install¥properties` にナビゲートします。
4. `activemq.xml` ファイルを AMQ conf ディレクトリーにコピーします。このファイルにより、ActiveMQ は次のように構成されます。
 - フェイルオーバー・クラスタリングを使用する
 - SI データベースをストレージに使用する
 - AMQ ポートの使用法を構成する

デフォルトでは、ActiveMQ は Sterling B2B Integrator のベース・ポート + 64 でリッスンするように構成され、ActiveMQ インターフェースはベース・ポ

ート + 65 (<http://server:base port + 66/admin>) に置かれます。このポートは構成ファイルを編集することにより変更できます。ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。

5. `¥install_dir¥install¥properties` にナビゲートします。
6. Sterling B2B Integrator の各ノード、および Sterling B2B Integrator の各コンテナ・ノード上で、ActiveMQ クラスターを使用するようにキュー構成をリダイレクトする必要があります。各ノードで、`customer_overrides.properties` に次のように追加してください。

FIFO 処理の場合は次のように追加します。

```
fifo.broker.username=  
fifo.broker.password=  
fifo.broker.url=failover:(tcp://amq_master_hostname:amq_master_port,  
tcp://amq_slave_hostname:amq_slave_port)
```

異なる JVM コンテナで実行されているアダプターの場合は次のように追加します。

```
iwfcqueue.username=  
iwfcqueue.password=  
iwfcqueue.protocol_config=failover:(tcp://amq_master_hostname:amq_master_port,  
tcp://amq_slave_hostname:amq_slave_port)
```

7. ActiveMQ インスタンスを開始します。ActiveMQ を開始するには、`activemq.hostname` プロパティに現在のシステムのホスト名を指定する必要があります。例えば、次のようになります。

```
activemq.bat -Dactivemq.hostname=ExampleHostname
```

ActiveMQ インスタンスの実行に関する追加情報は、<http://activemq.org> を参照してください。

8. Sterling B2B Integrator を開始します。

Sterling B2B Integrator ツールのダウンロード:

Sterling B2B Integrator をインストールした後、Map Editor およびグラフィカル・プロセス・モデラー (GPM) などのツールをインストールすることができます。

Sterling B2B Integrator には、デスクトップまたはパーソナル・コンピューター上で稼働するいくつかのツールが用意されています。Sterling B2B Integrator のインストール後に、次のツールをインストールすることができます。

- Map Editor および関連規格

注: Map Editor では 32 ビットの JDK が必要です。この JDK は、製品ダウンロードおよびメディアでは提供されません。詳細については、『システム要件』を参照してください。

- グラフィカル・プロセス・モデラー (GPM)
- Web テンプレート・デザイナー
- (ライセンス交付を受けている場合) MESA Developer Studio プラグイン。
MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) および MESA Developer Studio Skin Editor を含みます

- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

重要: デスクトップ・ツールをダウンロードする際、IP アドレスが競合すると問題が発生する可能性があります。

Windows 環境におけるプロパティ・ファイル構成: プロパティ・ファイルには、Sterling B2B Integrator の操作を制御するプロパティが含まれています。例えば、sandbox.cfg ファイルの REINIT_DB プロパティは、Sterling B2B Integrator のインストール時にデータベースを初期化するかどうかを制御します。

これらのプロパティの値を変更することによって、ビジネス・ニーズおよびテクニカル・ニーズに合うように Sterling B2B Integrator をカスタマイズすることができます。ほとんどのプロパティ・ファイルは、`%install_dir%\install\properties` ディレクトリにあります。

Sterling B2B Integrator のインストール後には、ほとんどのプロパティ・ファイルおよびスクリプトは、基本的な操作についてさらに構成する必要はありません。ただし、特定の操作をカスタマイズする場合 (例えば、異なるロギング・レベルの設定など) は、特定のプロパティ・ファイルまたは .xml ファイルを編集 (場合によっては、作成) する必要があります。

プロパティ・ファイルを変更する前に、プロパティ・ファイルの処理方法に関する一般情報について、プロパティ・ファイルの処理 についてのドキュメンテーションを参照してください。

インストール後に特定のプロパティ・ファイルを変更する必要がある可能性のある分野には、以下のものが含まれます。

- LDAP ユーザー認証
- クロスサイト・スクリプトのぜい弱性回避
- ロギング構成
- プロセス固有プロパティ・ファイル設定

共有ファイル・システムをドキュメント・ストレージとして構成 (**Windows** クラスタ):

このタスクについて

共有ファイル・システムをドキュメント・ストレージとして構成するには

手順

1. `%install_dir%\install\properties` にナビゲートします。
2. `jdbc.properties.in` ファイルを開きます。
3. `document_dir` 属性の値を、ドキュメントを格納する共有ファイル・システムのディレクトリを指すように更新します。
4. 保存してファイルを閉じます。
5. `%install_dir%\install\bin` にナビゲートします。
6. `setupfiles.cmd` と入力します。

7. Sterling B2B Integrator を再始動します。

すべてのノードのホスト [ポート] を各ノードの `jgroups_cluster.property.in` に追加:

このタスクについて

この作業は、垂直および水平クラスターの両方で実行してください。ノード 1 から始め、各ノードでこの作業を完了する必要があります。

開始する前に、`jgroup_cluster.properties` の `mcast_addr` をオーバーライドしないように十分注意してください。

`jgroups_cluster.property.in` ファイルにホスト [ポート] を追加するには

手順

1. ノードのプロパティ・ファイル・ディレクトリーにナビゲートします。
2. 各ノードの `initial_hosts` ポートを特定します。
 - ノードのプロパティ・ファイル・ディレクトリーにナビゲートします。
 - `jgroups_cluster.property` から `initial_hosts` を見つけます (`initial_hosts=host{port}`)。
 - 各ノードの `initial_hosts` の値を記録します。
3. `jgroups_cluster.property.in` ファイルを開きます。
4. このファイルに `initial_hosts` のプロパティを追加します。例えば、ノード 1 が `host1`、ノード 2 が `host2` にあるとします。この場合、ノード 1 には次のように追加します。

```
initial_hosts=host1[port1],host2[port2]
```

ノード 2 には次のように追加します。

```
initial_hosts=host2[port2],host1[port1]
```
5. 保存してファイルを閉じます。

クラスター内のノードの管理:

このタスクについて

クラスター環境内のノードを追加または削除することができます。クラスター環境内で変更を行う前には、以下の前提条件を考慮してください。

- 新しいノードは、現行のノードと同じ範囲のポートを使用可能でなければなりません。
- Sterling B2B Integrator ライセンス・ファイルを更新して、新しいノードの IP アドレスが含まれるようにします。
- 新しいノードのディレクトリー構造は、既存のノードのディレクトリー構造と一致していなければなりません。
- 構成が適切に行われるように、周辺サーバーを新しい IP アドレスで更新してください。
- 削除されるノードに割り当てられているか、またはそこで実行するようにスケジューリングされているアダプター、サービス、またはビジネス・プロセスは、ほかのノード上で実行するように割り当ててください。

クラスターにノードを追加する (*Windows*):

新しいノードを追加しているときにクラスター環境を停止する必要はありません。

このタスクについて

クラスターにノードを追加するには、次の手順を実行します。

手順

1. インストール中に、クラスターに追加する新しい Sterling B2B Integrator ノードをインストールします。追加している新しいノードが 1 次ノードではないことを確実にしてください。
2. `jgroups_cluster.properties` ファイルおよび `jgroups_cluster.properties.in` ファイルを新しいノード詳細で更新します。
3. `¥install_dir¥install¥bin` ディレクトリーから `startcluster.cmd nodeNumber` を実行して、新しいノードを構成します。ノード番号は 1 より大きくなければなりません。

Sterling B2B Integrator をインストールした後にのみ、`startCluster.cmd` を実行します。Sterling B2B Integrator インスタンスを再始動するときに、`startCluster.cmd` を実行しないでください。

4. 新しいノードを始動します。

クラスターからノードを削除する:

このタスクについて

クラスターからノードを削除するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 削除されるノードに割り当てられているか、またはそこで実行するようにスケジューリングされているアダプター、サービス、またはビジネス・プロセスを再割り当てするか、または停止します。
2. 削除するノードのバックアップを実行します。
3. すべてのノード内の `jgroups_cluster.properties` ファイルおよび `jgroups_cluster.properties.in` ファイルを編集して、削除するノードの IP アドレスを削除します。
4. クラスター環境を再始動します。

重要: restart オプションを使用してノード 1 を始動し、ノード情報を更新します。

クラスター内のノード 1 と関連付けられるサービスおよびアダプター: 次のサービスおよびアダプターが、クラスター内のノード 1 と関連付けられます。

- ファイル・システム・アダプター
- コマンド・ライン 2 アダプター
- Connect:Direct サーバー・アダプター
- Connect:Direct Requester アダプター
- Connect:Enterprise for UNIX Server アダプター

- HTTP Server アダプター
- HTTP Client アダプター
- FTP Client アダプター
- FTP Server アダプター
- SFTP Client アダプター

次のサービスおよびアダプターでは、ストレージがデータベースに設定されています。

- HTTP Server アダプター
- Connect:Enterprise for UNIX Extract サービス
- Connect:Direct サーバー・アダプター

すべてのワークフローのデフォルト・ストレージは、データベースに設定されています。

ノード間のファイアウォールを使用してのカスタマー・オーバーライド・ファイルの構成:

このタスクについて

ファイアウォールをノード間で構成して、Sterling B2B Integrator に割り当てられたポート範囲外のポートをブロックする場合、以下のタスクをすべてのノードで実行します。

手順

1. Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーにナビゲートします。
2. プロパティー・ディレクトリーにナビゲートして、`customer_overrides.properties` ファイルを探します (または必要に応じて作成します)。
3. テキスト・エディターを使用して、`customer_overrides.properties` ファイルを開きます。
4. 以下のプロパティーを追加します。

```
noapp.jnp_host= <host_name>
noapp.jnprmiport=<port_number_1>
noapp.jnprmiport2=<port_number_2>
noapp.useSocketFactories=true
noapp.jndirmiport=<port_number_3>
ops.jnp_host= <host_name>
ops.jnprmiport=<port_number_1>
ops.useSocketFactories=true
ops.jndirmiport=<port_number_2>
ops.jnprmiport2=<port_number_3>
```

これにより、システムで使用されるスレッド数が増えます。

5. `customer_overrides.properties` ファイルを保存して閉じます。
6. Sterling B2B Integrator を停止し、再始動して、変更を適用します。

非英語環境の構成:

Sterling B2B Integrator は、英語環境または非英語環境のどちらにでもインストールできます。コンフィギュレーターの基本言語を切り替えることができるのは一度だけです。

次のチェックリストを使用して、非英語環境に変更します。

#	非英語環境チェックリスト	メモ欄
1	Sterling B2B Integrator 言語パックをインストールしてください。	
2	Sterling B2B Integrator 言語パックの出荷時のデフォルト値をロードしてください。	
3	Sterling B2B Integrator 言語パック変換プログラムをロードしてください。	
4	エンコードを構成してください。	
5	ロケールを構成してください。	

Windows 環境における言語設定: Java アプリケーションの言語設定には、文字セットとエンコードの両方が使用されます。

- 文字セットとは、コンピューターのハードウェアおよびソフトウェアで認識される文字 (文字、数値、および #、\$、& などの記号) の集合です。
- エンコードは、特定文字セット内にあるデータの表現です。エンコード・セットは、エンコードのグループです。

基本エンコード・セットおよび拡張エンコード・セットの詳細については、<http://download.oracle.com/javase/1.5.0/docs/guide/intl/encoding.doc.html> を参照してください。

デフォルトのエンコード・セットには、以下が含まれます。

- UTF-8 (デフォルト)
- ISO-8859-1
- ISO-8859-5
- US-ASCII
- ISO_8859-1
- EUC-JP
- UTF-16
- ISO-2022-JP

Sterling B2B Integrator は、サポートされるエンコード・セットを含む 2 つのプロパティ・ファイルを提供します。これらのプロパティ・ファイルは、`¥install_dir¥install¥properties` ディレクトリーにあります。

- `encodings.properties` – ユーザー・インターフェースで使用されるデフォルトのエンコード・セットを含みます。
- `encodings_large.properties` – サポートされているすべてのエンコード・セットを含みます。

encoding.properties ファイルのエンコードに限定はされません。Sterling B2B Integrator では、使用可能なエンコードの数を拡張するために、エンコード・プロパティ・ファイルを構成することができます。

言語パックのインストール (Windows):

このタスクについて

言語パックをインストールする前に、Sterling B2B Integrator が正常にインストールされていることを確認します。

Sterling B2B Integrator の言語パックをインストールするには

手順

1. 言語 CD を CD-ROM ドライブに挿入します。
2. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. Win ディレクトリーにナビゲートします。
3. setup.exe コマンドを実行します。

言語パック翻訳のロード (Windows):

このタスクについて

Sterling B2B Integrator 言語パックの出荷時のデフォルト値をロードする前に、データベースの章にあるすべての指示を正しく完了していることを確認してください。

言語パック翻訳をカスタム・ローカライズ・リテラルと共にロードするには

手順

1. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンドプロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. %install_dir%\install\bin にナビゲートします。
2. LocalizedStringReconciler ツールを IMPORT モードで実行し、次のように入力します。

```
ant.cmd -f localizedstringreconciler.xml import
-Dsrc=install_dir\database\FactorySetup\XMLS
```

このツールは、最初に

```
install_dir\database\FactorySetup\XMLS\<language>_<country> ディレクトリ
内の <from_language>_<from_country>_ycplocalizedstrings_<to_language>_
<to_country>.properties ファイルに指定されている値をデータベースに挿入しま
す。
```

basefilename は、¥database¥FactorySetup¥XMLS ディレクトリーにあるファイルを指し、これに対する翻訳がデータベースにインポートされます。

3. 通貨、時刻形式、日付などのロケール設定が正しいことを確認します。

Sterling B2B Integrator エンコードの構成 (Windows):

このタスクについて

エンコード・セットを構成するには

手順

1. Sterling B2B Integrator を停止し、シャットダウンが完了するのを待ちます。
2. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. ¥install_dir¥install¥bin にナビゲートします。
3. encodings_large.properties ファイルを開きます。
4. encodings.properties ファイルに追加するエンコードを選択します。
5. encodings.properties.in ファイルを開きます。
6. encodings.properties.in ファイルの末尾に encodings_large.properties ファイルから選択したエンコードを追加します。ファイルのエンコードを別のファイルに追加する場合は、まず encodings_large.properties ファイルに設定されているとおりのエンコードをコピーします。新しいエンコードを追加したら、インデックス番号が連続していることを確認します。インデックス番号が連続していない場合は、必要に応じてインデックス番号を変更します。例えば、encoding54 は、 encoding6 の後であってははいけません。この例では、encoding54 を encoding7 に変更します。

定義にある最初の名前 (コンマの前) は、Sterling B2B Integrator のユーザー・インターフェースに表示される名前です。この名前はよりわかりやすい名前に変更することができます。例えば、encoding4 = 819,ISO8859_1 は、encoding4 = WesternEurope,ISO8859_1 のように変更できます。ISO8859_1 は Java の正規名であり、変更してはいけません。

7. encodings.properties.in ファイルの最初の行 (numberof) を更新します。numberof をファイルに追加したエンコードの数に変更します。例えば、現在の値が numberof = 6 で、新たに 5 つのエンコードを追加した場合、新しい値は numberof = 11 になります。

numberof はファイルに存在するエンコードの総数を示します。追加したエンコードがユーザー・インターフェースに表示されるためには、numberof を更新する必要があります。

8. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。

- c. `%install_dir%install%bin` にナビゲートします。
9. `setupfiles.cmd` と入力します。
10. Sterling B2B Integrator を開始します。

ロケールの構成 (Windows):

このタスクについて

Sterling B2B Integrator は、Java がサポートするどのロケールでも実行します。デフォルトではないロケールで実行する場合は、使用する特定のロケールに合わせて環境を構成してください。

Windows 環境でロケールを判別および設定するには

手順

1. 「コントロール・パネル (Control Panel)」 > 「地域のオプション (Regional Options)」 > 「全般 (General)」を選択します。
2. 「ロケール (国または地域) (Your locale (location))」リストから、言語および場所を選択します。
3. 「既定値に設定 (Set Default)」をクリックし、「適切なロケールを選択してください (Select the appropriate locale)」リストからロケールを選択します。
4. オペレーティング・システムを英語以外の環境として構成するには、オペレーティング・システムのドキュメンテーションを確認してください。

言語パックの出荷時のデフォルト値をロード (Windows):

このタスクについて

言語固有の出荷時のデフォルト値をロードするには、`install_dir%install%bin` ディレクトリーで使用可能な `loadDefaults.cmd` スクリプトを使用して、ロケール固有のインストーラー・ファイルを渡します。

例えば、次のようになります。

```
loadDefaults.cmd %install_dir%install%database%FactorySetup%install%  
<language>_<country>_locale_installer.xml
```

CD に標準装備されているデフォルト・ロケールは `ja_JP` です。

さまざまな言語用のブラウザー設定の構成:

一部のブラウザーおよびオペレーティング・システムでは、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを特定の言語で正しく表示するために、追加の構成が必要です。

このセクションに記載される手順を使用し、ブラウザーを適切に構成して、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを該当の言語で表示するようにします。

ヒント: ブラウザーでユーザー・インターフェースを適切に表示できない場合、または英語とその他の言語が混在して表示される場合は、ブラウザーの構成が正しくないことを表します。追加のフォントを Sterling B2B Integrator サーバーにインストールすることが必要な場合もあります。

その他の言語のサポート:

Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースには、複数の言語のサポートが含まれています。

重要: Sterling B2B Integrator 製品コードは、ラテン語ベースの英語入力のみで動作するように設計されています。それ以外のタイプの入力データを使用すると、予期しない結果を招くおそれがあり、サポートされません。

Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースには、以下の言語のサポートが含まれています。

- フランス語
- ドイツ語
- イタリア語
- 日本語
- 韓国語
- ポーランド語
- ポルトガル語 (ブラジル)
- 中国語 (簡体字)
- 中国語 (繁体字)
- オランダ語

以下の 4 つの言語には拡張 Unicode 文字セットが含まれています。

- 日本語
- 韓国語
- 中国語 (簡体字)
- 中国語 (繁体字)

これらの言語をご使用の環境に実装するには、以下のように、サーバーに新しい Unicode フォントの追加が必要があります。

状態	対応
Sterling B2B Integrator がこれらの言語を既にサポートしているサーバーにある場合	追加フォントをインストールする必要はありません。
ラテン語のアルファベット向けにのみセットアップされたサーバーにインストールを行っていて、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースをアジア言語のいずれかで表示する必要のあるユーザーがいる場合	この言語向けフォントをインストールする必要があります。

言語の実装をテストするには、いずれかの新しい言語でユーザーを作成し、その言語を 1 次言語として使用するようブラウザをセットアップします。システムにログインして、ユーザー・インターフェースを確認します。英語と新規言語が混在して表示される場合、構成が正しくありません。ブラウザが正しくセットアップされていることを確認し、サーバーにインストールされているフォントを検討する必要があります。

追加のフォントまたは言語をサーバーにインストールするのは、技術サポート・チームと一緒にする必要があります。Unicode Sans Serif フォントがサーバーに組み込まれるようにします。

重要: 複数の言語がサポートされていますが、ユーザー・インターフェースの表示に関する問題を避けるために、1 つのユーザー・アカウントでは 1 つの特定の言語を使用するように構成する必要があります。

カスタム言語設定コードの追加:
このタスクについて

ブラウザで Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースおよびアドレス・バー・テキストを、外国語で正しく表示するには、ブラウザの言語設定コードを適切に指定する必要があります。

Sterling B2B Integrator では、以下の言語設定コードがサポートされます。

- de
- en
- ja-JP
- es
- fr
- it
- ja
- ko
- pt-BR
- zh
- zh-TW
- du

Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを表示するには、この特定の言語設定コードのいずれかを使用するようにブラウザを構成する必要があります。

注: 大半のブラウザでは、デフォルトの言語設定コードのリストを提供しています。ただし、Sterling B2B Integrator では、ここにリストされる特定のコードを使用する必要があります。例えば、デフォルトのドイツ語 (ドイツ) [de-DE] は使用できず、**[de]** を使用する必要があります。

これらのサポート対象のコードを、カスタム言語設定コードとしてブラウザに追加することが必要な場合があります。

注: ブラウザーの表示を構成する手順は、ブラウザごとに異なります。ブラウザの表示の構成に関する特定手順については、選択したブラウザの資料を参照してください。

以下の例は、IE ウィンドウの場合の、クライアント・マシンの表示構成方法です。

手順

1. ブラウザー・ウィンドウを開きます。
2. 「ツール」>「インターネット オプション」を選択します。
3. ウィンドウの下部の「デザイン」の下にある「言語」をクリックします。
4. 「追加」をクリックして、「言語の追加」ウィンドウを表示します。
5. 「ユーザー定義:」テキスト・ボックスに、該当する言語設定コードを入力します。
6. 「OK」をクリックします。追加したコードは、「言語設定」ウィンドウの「言語: リスト (Language: listing)」に表示されます。エントリーの例は、「ユーザー定義 [de]」になります。
7. (オプション) 複数の言語がリストされている場合は、追加した言語をリストの先頭に移動します。
 - a. 新規に追加した言語を選択します。
 - b. 「上へ」をクリックします。

新規に追加した言語が言語リストの先頭に表示されるようになりました。

8. 「OK」をクリックして、「言語の優先順位」設定を保存します。
9. 「OK」をクリックして、「インターネット オプション」ウィンドウを閉じます。
10. ブラウザー・ウィンドウを閉じます。
11. ブラウザー・ウィンドウを新しく開き、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースにアクセスして、変更が適用されていることを確認します。

デフォルトの・ブラウザ・フォントの変更: このタスクについて

一部の言語では、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを適切に表示するために、特別なフォントの使用が必要です。このタイプのフォントを表示するように、クライアント・コンピューターを構成する必要があります。それぞれのWindows クライアントは、適切に構成する必要があります。

注: ブラウザーの表示を構成する手順は、ブラウザごとに異なります。ブラウザの表示の構成に関する特定手順については、選択したブラウザの資料を参照してください。

以下の例は、Internet Explorer (IE) ウィンドウの場合の、デフォルトのブラウザ・フォントの変更方法です。

クライアント・マシンの IE 用の表示を構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 必要言語をサポートするのに必要なフォントを特定するとともに、そのフォントがサーバーにインストールされていることを確認します。

注: 追加のフォントまたは言語をサーバーにインストールするのは、技術サポート・チームと一緒に行う必要があります。Unicode Sans Serif フォントがサーバーに組み込まれるようにします。

2. IE ブラウザー・ウィンドウを開きます。
3. 「ツール」 > 「インターネット オプション」を選択します。
4. ウィンドウの下部の「デザイン」の下にある、「フォント」をクリックします。
5. 「言語セット」ドロップダウン・メニューから、ラテン語ベースの値を、必要言語に適切なセットに変更します。

注: エンコードが使用できない場合、Internet Explorer の新規バージョンのインストールが必要な場合がありますが、該当する国際化オプションをインストールするようにします。

6. 新規言語に該当する Web ページ・フォントおよびプレーン・テキスト・フォントを選択します。プレーン・テキスト・フォントは、すべての文字が同じベースをとるフォントであり、比較的古いコンピューター端末に関連付けられます。

注: メニューにフォントがリストされない場合、エンコード用に設計されたフォントをインストールする必要があります。

7. 「OK」をクリックして「フォント」ウィンドウを閉じます。
8. 再度「OK」をクリックして、「インターネット オプション」ウィンドウを閉じます。
9. ブラウザー・ウィンドウを閉じます。
10. ブラウザー・ウィンドウを新しく開き、Sterling B2B Integrator Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースにアクセスして、変更が適用されていることを確認します。

クライアントの文字表示の設定:

このタスクについて

特殊文字 (多種多様な言語など) を使用するには、クライアント・コンピューターで、これらのタイプの文字を表示するように構成する必要があります。Unicode 文字がアプリケーション内で正しく表示されるようにするには、それぞれの Windows クライアントが適切に構成される必要があります。

注: ブラウザーの表示を構成する手順は、ブラウザーごとに異なります。ブラウザーの表示の構成に関する特定手順については、選択したブラウザーの資料を参照してください。

以下の例は、Internet Explorer (IE) ウィンドウの場合の、クライアント・マシンの表示構成方法です。

クライアント・マシンの IE 用の表示を構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. IE ブラウザー・ウィンドウを開きます。
2. 「表示」 > 「エンコード」 > 「自動選択」を選択します。

初期デプロイメント前のブラウザー・キャッシュおよび Java プラグイン・キャッシュのクリア:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator のデプロイメントの準備ができれば、各ユーザーは、Sterling B2B Integrator を起動する前にクライアント・マシンでブラウザ・キャッシュおよび Java プラグイン・キャッシュのクリアを、行う必要があります。この要件は、すべてのブラウザに適用されます。

ブラウザ・キャッシュおよび Java キャッシュをクリアするには、以下の手順を実行します。

手順

1. ブラウザーのメニュー・バーから、「設定」 > 「コントロール パネル」 > 「インターネット オプション」を選択します。
2. 「全般」タブを選択し、「インターネット一時ファイル」パネルで「ファイルの削除」をクリックします。「ファイルの削除」ダイアログが表示されます。
3. 「すべてのオフライン コンテンツを削除」チェック・ボックスにチェック・マークを付けます。「インターネットのプロパティ」ウィンドウが閉じるまで、「OK」をクリックします。ブラウザ・キャッシュがクリアされます。
4. Windows の「スタート」メニューから、「設定」 > 「コントロール パネル」 > 「Java」を選択します。
5. 「基本 (General)」タブを選択し、「インターネット一時ファイル」パネルで「設定」をクリックします。「一時ファイルの設定 (Temporary Files Settings)」ダイアログが表示されます。
6. 「ディスク容量 (Disk Space)」パネルで、「ファイルの削除」をクリックします。「一時ファイルの削除」ポップアップ・ウィンドウが表示されます。
7. 「Java コントロール」パネルのウィンドウが閉じるまで、「OK」をクリックします。

Internet Explorer ブラウザーの全般設定: Sterling B2B Integrator をカスタマイズせずに使用する場合、ブラウザのパフォーマンスが最適になるように、Internet Explorer ブラウザーの全般設定を行う必要があります。

注: これは、レポートの表示および検索リストの表示に影響する可能性があります。

ブラウザの全般設定を行うには、以下の手順を実行します。

1. Internet Explorer のメニューから、「ツール」 > 「インターネット オプション」を選択します。

「インターネット オプション」ウィンドウが「全般」タブで開きます。

2. 「閲覧の履歴」セクションを見つけて、「設定」をクリックします。

「インターネット一時ファイルと履歴の設定」ウィンドウが開きます。

3. 「保存しているページの新しいバージョンの確認」の下で、「Web サイトを表示するたびに確認する (Everytime I visit the webpage)」オプションを選択します。
4. 「OK」をクリックして変更を保存します。
5. 「OK」をクリックして、変更を適用します。
6. ブラウザー・ウィンドウを閉じてから再度開きます。

ブラウザは、キャッシュのバージョンに依存するのではなく、ページにアクセスするたびにページへの更新がないか確認するように設定されました。

Internet Explorer のセキュリティ設定:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator をカスタマイズせずに使用する場合、ブラウザのパフォーマンスが最適になるように Internet Explorer のセキュリティ設定を行う必要があります。

Internet Explorer のセキュリティ設定およびプライバシー設定を構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. Internet Explorer のメニューから、「ツール」 > 「インターネット オプション」を選択します。
2. 「セキュリティ」タブをクリックします。
3. Sterling B2B Integrator へのアクセス元の Web コンテンツ・ゾーンを選択します。
4. セキュリティ・レベルを「中低」に設定します。
5. 「レベルのカスタマイズ」をクリックして、以下の表に従いセキュリティ設定を行います。

Internet Explorer のセキュリティ設定	Sterling B2B Integrator
.NET Framework	
Loose XAML	使用可能
XAML ブラウザー アプリケーション	使用可能
XPS ドキュメント	使用可能
.NET Framework 依存コンポーネント	
マニフェストがあるコンポーネントの許可 (Permissions for components with manifests)	安全性 - 高
Authenticode で署名しないコンポーネントを実行する (Run components not signed with Authenticode)	有効にする
Authenticode で署名したコンポーネントを実行する (Run components signed with Authenticode)	使用可能
ActiveX コントロールとプラグイン	
前回使用されなかった ActiveX コントロールを警告なしで実行するのを許可する	使用可能
スクリプトレットの許可	使用可能
ActiveX コントロールに対して自動的にダイアログを表示	使用可能
バイナリ ビヘイビアとスクリプト ビヘイビア	有効にする
外部メディア プレーヤーを使用しない Web ページのビデオやアニメーションを表示する	使用不可
署名された ActiveX コントロールのダウンロード	ダイアログを表示する

Internet Explorer のセキュリティ設定	Sterling B2B Integrator
未署名の ActiveX コントロールのダウンロード	ダイアログを表示する
スクリプトを実行しても安全だとマークされていない ActiveX コントロールの初期化とスクリプトの実行	ダイアログを表示する
ActiveX コントロールとプラグインの実行	ダイアログを表示する/有効にする
スクリプトを実行しても安全だとマークされている ActiveX コントロールのスクリプトの実行	有効にする
ダウンロード	
ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示	使用可能
ファイルのダウンロード	有効にする
フォントのダウンロード	ダイアログを表示する
.NET Framework セットアップを有効にする	使用可能
Java VM	
Java の許可	安全性 - 中
その他	
ドメイン間でのデータ ソースのアクセス	使用可能
ページの自動読み込み	使用可能
Internet Explorer WebBrowser コントロールのスクリプトの実行	使用可能
サイズや位置の制限なしにスクリプトでウィンドウを開くことを許可する	使用可能
Web ページが、制限されたプロトコルをアクティブ コンテンツに使用することを許可する (Allow webpages to use restricted protocols for active contents)	ダイアログを表示する
Web サイトがアドレス バーやステータス バーのないウィンドウを開くのを許可する	使用可能
混在したコンテンツを表示する	ダイアログを表示する
既存の証明書が 1 つ、または存在しない場合、クライアント証明書選択のプロンプトを出さない (Do not prompt for client certificate selection when no certificates or only one certificate exists)	使用可能
ファイルのドラッグ/ドロップ、またはコピー/貼り付け	ダイアログを表示する
サーバーにファイルをアップロードするときにローカル ディレクトリのパスを含める	有効にする
デスクトップ項目のインストール	ダイアログを表示する
アプリケーションと安全でないファイルの起動	ダイアログを表示する
IFRAME のプログラムとファイルの起動	ダイアログを表示する
異なるドメイン間のサブフレームの移動	使用可能
拡張子ではなく、内容によってファイルを開く	有効にする
ソフトウェア チャンネルの許可	安全性 - 中

Internet Explorer のセキュリティー設定	Sterling B2B Integrator
暗号化されていないフォーム データの送信	ダイアログを表示する
フィッシング詐欺検出機能を使う	使用不可
ポップアップ ブロックの使用	無効にする
UserData の常設	使用可能
より権限の少ない Web コンテンツ ゾーンの Web サイトがこのゾーンに移動できる	ダイアログを表示する
スクリプト	
アクティブ スクリプト	有効にする
スクリプトによる貼り付け処理の許可	ダイアログを表示する
スクリプトでのステータス バーの更新を許可する	使用可能
スクリプト化されたウィンドウを使って情報の入力を求めることを Web サイトに許可する	使用可能
Java アプレットのスクリプト	有効にする
ユーザー認証	
ログオン	ユーザー名とパスワードを入力してログオンする

6. 「OK」をクリックして、設定を保存します。
7. 「OK」をクリックして新しい設定を保存してから、「適用 (Apply)」をクリックして設定を実装します。新しい設定は、ブラウザー・ウィンドウが新しく開かれる際に適用されます。

システム保守

周期的にシステム保守アクティビティーの実行が必要になることがあります。

これらのアクティビティーには、以下が含まれる可能性があります。

- チェックサムの実行
- ライセンスの追加または削除

システム保守:

周期的にシステム保守アクティビティーの実行が必要になることがあります。

このアクティビティーには、次のいずれかまたはすべてが含まれることがあります。

- チェックサムの実行
- ライセンスの追加または削除

DB チェックサム・ツール:

チェックサムは、データのエラー検出に使用される簡単な冗長検査です。DB チェックサム・ツールは、デフォルトのリソースと最新のシステム・リソースとのリソース・チェックサムの差分を、データベースから生成します。

Sterling B2B Integrator では、検証プロセスにより、既存のデフォルト・リソースと、フィックスパック適用後またはアップグレード後に追加されたリソースとの間

でチェックサムが比較されます。リソース差分ツールである DB チェックサム・ツールは、デフォルトとして設定されることを許可されなかったシステムへの変更について、詳細なレポートを生成します。

チェックサムの実行 (Windows):

このタスクについて

Windows 環境で DB チェックサム・ツールを実行するには

手順

1. `¥install_dir¥bin` にナビゲートします。
2. 次のように入力します。 `db_checksum_tool.cmd [-d] [-i [1 | 2 | 3 | 4 | 5]] [-r [wfd | map | schema | sii | template]] [-o <output file>] [-g]`

説明:

`-d` は、デフォルト・リソースと最新のシステム・リソースの間で行うリソース・チェックサムの差分をダンプするモードです。

`-i` はリソース・タイプの整数です (オプション)。

1 は WFD です。

2 は MAP です。

3 は SCHEMA です。

4 は SII です。

5 は TEMPLATE です。

`-r` はリソース名です (オプション)。例えば、`wfd`、`map`、`schema`、`sii`、または `template` です。

`-o` はすべてのメッセージを出力するファイル名です (オプション)。

`-g` は無視されたすべてのリソースをリストするファイル名です (オプション)。

`-h` はヘルプ画面です。

DB チェックサム・ツールは、コマンド・オプションに基づいて関連するチェックサム操作を実行し、出力メッセージを生成します。

ライセンスの変更:

インストールが終了したら、**AddLicenseSet** コマンドを使用して、ロードしたソフトウェア・ライセンスを変更することができます。

AddLicenseSet コマンドは、UNIX または Windows インストール済み環境の `bin` ディレクトリーにあります。初期インストール後、ライセンス・ファイルは以下のディレクトリーにあります。

- UNIX の場合 - `/install_dir/install/properties/licensefiles`
- Windows の場合 - `¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles`

- iSeries の場合 - `/install_dir/properties/licensefiles`

ユーザー・インターフェースから、ライセンスを追加したり、ライセンスのリストをレビューしたりできます。管理メニューで、「システム」 > 「B2B コンソール」 > 「操作」 > 「システム」 > 「ライセンス」をクリックします。

AddLicenseSet コマンドのパラメーター

AddLicenseSet コマンドを使用して、単一のライセンス・ファイル、またはライセンス・ファイル・ディレクトリー全体を変更します。

AddLicenseSet コマンドを使用するには、以下を実行する必要があります。

- bin ディレクトリーを開きます。
- ライセンス・ファイル・ディレクトリーまたはライセンス・ファイルに、絶対パスを組み込みます。

AddLicenseSet コマンドでは、次のパラメーターを指定できます。

AddLicenseSet のパラメーター	説明
-reload	<p>このパラメーターは、ライセンス・ファイルを再ロードする場合に使用します。</p> <p>このパラメーターは、新規ファイルがロードされる前にデータベースからすべてのライセンス・ファイルを削除します。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/old_licenses</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥old_licenses</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>
-upgrade	<p>このパラメーターは、アップグレードの実行時にのみ使用します。</p> <p>このパラメーターは、データベースからすべての古いライセンス・ファイルを削除し、新規ライセンス・ファイルをインストールします。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/upgrade</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥upgrade</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>

AddLicenseSet コマンドは、Sterling B2B Integrator が実行中かどうかを検査します。実行中の場合、このコマンドは Ops サーバーを呼び出して、データベースからライセンスを最新表示します。 **AddLicenseSet** コマンドの実行後にライセンスに

関して問題が生じた場合は、Sterling B2B Integrator を停止してから再始動してください。

ライセンス変更: 例:

AddLicenseSet コマンドを使用してライセンスを変更できる方法がいくつかあります。

UNIX の例

`install_dir/bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (UNIX の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -reload</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -reload</code>
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -upgrade</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -upgrade</code>

Windows の例

`install_dir\bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (Windows の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles%SI_SFG_License.xml -reload</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles% -reload</code>
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles%SI_SFG_License.xml -upgrade</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles% -upgrade</code>

周辺サーバーのインストールおよび構成

周辺サーバーは、通信管理を行うためのオプション・ソフトウェア・ツールです。周辺サーバーは、非武装地帯 (DMZ) にインストールすることができます。DMZ は、会社のプライベート・ネットワークとパブリック・ネットワークの間に中立地帯として挿入されたコンピューター・ホストまたは小規模ネットワークです。周辺サーバーには、対応する周辺クライアントが必要です。

周辺サーバーは、ネットワークの外部レイヤーと TCP ベースのトランスポート・アダプター間の通信の流れを管理します。周辺サーバーは、ネットワーク輻輳、セ

セキュリティー、およびスケーラビリティ (特に大容量インターネット・ゲートウェイ環境における) に関する問題を解決することができます。

Sterling B2B Integrator による周辺サーバーのインストール・ガイドライン: インストール・プログラムは、周辺クライアントおよびローカル・モード・サーバーをインストールします。ローカル・モード・サーバーは、テスト目的で使用したり、セキュアなソリューションを必要としない環境で使用する場合に有用です。ただし、高容量なセキュア接続を必要とする場合は、周辺サーバーをリモート・ゾーンの統合サーバーよりも安全なネットワーク、または安全でないネットワークのいずれかにインストールする必要があります。

周辺サーバーをインストールする前に、以下を考慮してください。

- 周辺サーバーのライセンス交付は、対応する B2B アダプターのライセンス交付の制約事項によって決定されます。
- 各周辺サーバーは、TCP/IP アドレスを 2 つまでに制限されています。
 - 内部インターフェースは、周辺サーバーが Sterling B2B Integrator と通信するのに使用する TCP/IP アドレスです。
 - 外部インターフェースは、周辺サーバーが取引パートナーと通信するのに使用する TCP/IP アドレスです。追加 TCP/IP アドレスを使用するには、周辺サーバーを追加インストールします。
- Sterling B2B Integrator の 1 つのインスタンスと相互作用する複数の周辺サーバーを、同じコンピューターにインストールすることができます。既存のインスタンスを持つコンピューターに周辺サーバーをインストールするには、新しい周辺サーバーを異なるインストール・ディレクトリーにインストールします。
- 1 つのコンピューターにインストールされたすべての周辺サーバーの内部 TCP/IP アドレスとポートの組み合わせは、固有でなければなりません。
 - 周辺サーバーがワイルドカード・アドレスを使用してインストールされた場合は、すべてのポートが固有でなければなりません。サーバーを使用するアダプター、またはそのコンピューター上にある他の周辺サーバーを使用するアダプターが割り当てポートを使用することはできません。
 - 内部および外部インターフェースは、同じ TCP/IP アドレスを使用することができます。ただし、周辺サーバーが使用するポートを、サーバーを使用するアダプターが使用することはできません。

周辺サーバーのインストール方法: 周辺サーバーは、サイレント・モードか対話モードのいずれかにてインストールすることができます。デフォルトのインストール・モードは、サイレント・モードです。サイレント・モードでは、サイレント・ファイル内に詳細を指定します。一方、対話モードでは、プロンプトが出されるごとに値を入力します。

周辺サーバー情報収集チェックリスト: 周辺サーバーをインストールする前に、次の情報を収集し、かつ次の質問に回答する必要があります。

周辺サーバー情報収集チェックリスト	メモ欄
Java へのパス	
Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーへのパス	

周辺サーバー情報収集チェックリスト	メモ欄
この周辺サーバーは、低セキュアのネットワークにインストールされますか。	
周辺サーバーがリッスンする TCP/IP アドレスまたは DNS アドレス	
周辺サーバーのリッスン・ポート	
周辺サーバーが Sterling B2B Integrator への接続に用いるローカル・ポート ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。	

周辺サーバーのセキュリティーぜい弱性: セキュリティー・レベルが高いネットワーク・ゾーンに Sterling B2B Integrator をリモート周辺サーバーとともに配置すると、セキュリティーのぜい弱性が存在することになります。侵入者はプロキシが存在するホストの情報を漏えいしたり、よりセキュアなゾーンにある周辺サーバーへの持続接続をテークオーバーする可能性があります。この問題が発生した場合、周辺サーバーは、ファイアウォールを通り抜けてこの内部ゾーンに入ってくる侵入者のネットワーク要求をすべてリレーします。

侵入を防ぐには、リモート周辺サーバーがプロキシの代わりに実行できるアクティビティーを、プロキシがその操作のために実行する必要があるアクティビティーに明確に制限します。

これらの制限は、情報が漏えいされる可能性のあるプロキシがアクセス不能なリモート周辺サーバーが存在するセキュアなネットワーク・ゾーンの構成を使って制御されます。

安全性が低いネットワークへの周辺サーバーのインストール **(Windows):**
このタスクについて

Windows 環境に、対話モードで周辺サーバーをインストールします。

手順

1. 開いているすべての Windows プログラムを閉じます。
2. .jar インストール・ファイルをインストール・メディアから Windows ディレクトリにコピーします。ファイルのコピーに FTP を使用する場合は、セッションがバイナリー・モードに設定されていることを確認します。
3. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. 次のコマンドを入力します。

```

¥path_to_java¥java -jar
¥install_dir¥install¥packages¥ps_filename.jar -interactive

```
4. インストール・ディレクトリーの絶対パス名を入力します。

5. 指定したディレクトリーにすでにインストール済み環境が存在する場合は、同じ設定にてそれをアップデートすることが可能です。以下の質問に答えます。

その場所にインストール済み環境が存在します。既存の設定を保持してアップデートしますか? (There is an existing install at that location, update it while keeping existing settings?)

「はい (Yes)」の場合、インストールは追加入力なしで進みます。

注: 設定を変更する場合は、新しいディレクトリーを使用するか、または周辺サーバーを再インストールする前に古いインストール済み環境を削除する必要があります。既存のインストール済み環境へ上書きすること、および有効なインストール済み環境を含まない既存のディレクトリーを使用することはできません。既存のインストール済み環境は Sterling B2B Integrator V5.2.x 以降でなければなりません。

6. インストール・ディレクトリーが正しいことを確認します。

プログラムが使用可能なディスク・スペースの容量を検査します。

7. 以下の質問に答えます。

このサーバーは統合サーバーより安全性の低いネットワーク上に置かれていませんか? (Is this server in a less secure network than the integration server?)

はい (Yes)

8. 以下の質問に答えます。

このサーバーは特定のネットワーク・インターフェースで作動する必要がありますか? (Will this server need to operate on specific network interfaces?)

もし「はい (Yes)」であれば、プログラムはホストにて使用可能なネットワーク・インターフェースのリストを返します。サーバーが使用するインターフェースを選択してください。

9. 内部インターフェースが統合サーバー (Sterling B2B Integrator) と通信を行うために用いる TCP/IP アドレス、または DNS 名を入力します。このアドレスにワイルドカードを用いるには、**Enter** を押します。
10. 内部インターフェース向けに TCP/IP アドレスまたは DNS 名を検証します。
11. 外部インターフェースが取引パートナーと通信を行うために用いる TCP/IP アドレスまたは DNS 名を入力します。このアドレスのワイルドカードを用いるには、**Enter** を押します。
12. 外部インターフェース向けに TCP/IP アドレスまたは DNS 名を検証します。
13. 周辺サーバーが統合サーバー (Sterling B2B Integrator) からの接続のためにリスンするポートを入力します。ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。
14. ポートを検証します。

周辺サーバーがインストールされると、次のメッセージが表示されます。

周辺サービスのインストールが終了しました

15. インストール・ディレクトリーへ移動します。
16. `startupPs.cmd` と入力し、周辺サーバーを始動します。

安全性が高いネットワークへの周辺サーバーのインストール **(Windows):**

Windows 環境で、安全性が高いネットワークへ対話モードで周辺サーバーをインストールします。

始める前に

- Sterling B2B Integrator のインストールが必要です。
- 周辺サーバー情報収集チェックリストに入力します。

手順

1. 開いているすべての Windows プログラムを閉じます。
2. `.jar` インストール・ファイルをインストール・メディアから Windows ディレクトリーにコピーします。ファイルのコピーに FTP を使用する場合は、セッションがバイナリー・モードに設定されていることを確認します。
3. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. 次のコマンドを入力します。

```
¥path_to_java¥java -jar
¥install_dir¥install¥packages¥ps_filename.jar -interactive
```
4. Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーの絶対パス名を入力し、**Enter** キーを押します。

指定したディレクトリーにすでにインストール済み環境が存在する場合は、同じ設定にてそれをアップデートすることが可能です。「はい (Yes)」を入力すると、インストールは追加入力なしで進みます。

5. 「はい (Yes)」を入力し、インストール・ディレクトリーが正しいことを確認します。

プログラムが使用可能なディスク・スペースの容量を検査します。

6. 以下の質問に答えます。

このサーバーは統合サーバーより安全性の低いネットワーク上に置かれていませんか? (Is this server in a less secure network than the integration server?)

はい (Yes)

7. 次の質問に答えてください: このサーバーは、特定のネットワーク・インターフェースにて作動する必要がありますか? (Will this server need to operate on specific network interfaces?)

- 「はい (Yes)」を入力し、使用可能なネットワーク・インターフェースをリストから選択します。
 - 「いいえ (no)」を入力します。
8. 統合サーバーがこの周辺サーバーからの接続のためにリッスンする TCP/IP アドレスまたは DNS 名を入力します。
 9. 「はい (Yes)」を入力し、TCP/IP アドレスまたは DNS 名を確認します。
 10. 統合サーバーがこのサーバーからの接続のためにリッスンするポートを入力します。ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。
 11. 統合サーバーへの接続のために周辺サーバーが用いるローカル・ポート番号を入力します。

ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。オペレーティング・システムに未使用ポートを選択させる場合は、ポート番号ゼロを指定します。

12. 「はい (Yes)」を入力し、ポート番号を確認します。

インストールが完了すると、次のメッセージが表示されます。

周辺サービスのインストールが終了しました。

「この周辺サーバーを始動させるには、インストール・ディレクトリーに移動し、開始スクリプトを実行します。(To start this Perimeter Server change to the install directory and run the startup script.)」

「また、このサーバーをお使いの統合サーバー (SI) の UI でも構成する必要があります。(You will also need to configure this server in your integration server (SI) UI.)」

外部周辺サーバーのサイレント・インストール方式: サイレント・インストール・ファイルを使用して、外部周辺サーバーをインストールできます。周辺サーバーは、Sterling B2B Integrator をインストールしたものと同一マシンにインストールすることも、または別のマシンにインストールすることも可能です。別のマシン上に周辺サーバーをインストールすることをお勧めします。

サイレント・インストール方式を使用するには、まずサイレント・インストール・ファイルを作成し、次にそれを使用してインストールを完了します。

外部周辺サーバー用のサイレント・インストール・ファイルの作成:
このタスクについて

サイレント・インストール・ファイルは次の変数を使用して作成します。

エントリー	説明
INSTALL_DIR	(必須) 周辺サーバーのファイルおよび関連ディレクトリーを格納するインストール・ディレクトリーです。このディレクトリーはサイレント・インストールを実行する前に作成しておく必要があります。

エントリー	説明
REVERSE_CONNECT	(オプション) 周辺サーバーをよりセキュアなネットワーク・ゾーンにインストールするかどうかを指定します。有効な値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Y - よりセキュアなネットワーク・ゾーン • N - よりセキュアでないネットワーク・ゾーン
PS_PORT	(必須) システムとの対話に使用する周辺サーバーのポートを指定します。
PS_SECURE_IF	(必須) 内部インターフェースが統合サーバー (Sterling B2B Integrator) と対話するための TCP/IP アドレスまたは DNS 名を指定します。このアドレスにはワイルドカード (*) を使用できます。
PS_EXTERNAL_IF	(必須) 外部インターフェースが取引パートナーと通信するための TCP/IP アドレスまたは DNS 名を指定します。このアドレスにはワイルドカード (*) を使用できます。
REMOTE_ADDR	(オプション) リモート周辺サーバーのアドレスを指定します。 (REVERSE_CONNECT=N の場合には不要)
REMOTE_PORT	(オプション) リモート周辺サーバーのポートを指定します。 (REVERSE_CONNECT=N の場合には不要)
MAX_JVM_HEAP	(必須) JVM に割り振られた最大 Java ヒープ・サイズを指定します。

サイレント・インストール・ファイルを用いた、外部周辺サーバーのインストール (**Windows**):

サイレント・インストール・ファイルを使用して、外部周辺サーバーをインストールします。

このタスクについて

開始する前に、サイレント・インストール・ファイルを作成します。

手順

1. インストール・メディアから SI.jar を Windows ディレクトリーにコピーします。
2. サイレント・インストール・ファイルを設定し、ファイルの位置を記録します。
3. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. 次のコマンドを入力します。`¥path_to_java¥java -Xmx512m -jar ¥install_dir¥install¥packages¥ ps_filename.jar -f silent.txt`

リモート周辺サーバーへのフィックスパックのインストール (**Windows**):

このタスクについて

リモート周辺サーバーはフィックスパックにより自動的にアップデートされません。フィックスパックとともに提供される、新しい周辺サーバーのインストール・ファイルを用いて、周辺サーバーを再インストールしなければなりません。

リモート周辺サーバーをアップデートするには

手順

1. 最新のフィックスパックでインストール済み環境をアップデートします。フィックスパックをサポート・センターの Web サイトから入手します。
2. 周辺サーバーのファイルを、お使いのインストール済み環境の `install_dir¥install¥packages` ディレクトリーに配置してください。フィックスパックについては、ファイルをサポート・センター Web サイトから取得します。これらのファイルには、バージョン番号を特定する名称がつけられています。
例、 `ps_2006.jar`
3. リモート・サーバーのディレクトリーにファイルをコピーします。
4. 周辺サーバーを停止します。
5. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. 次のコマンドを入力します。`¥absolutePath¥bin¥java -jar filename.jar -interactive`

`absolutePath` は、Java バージョンがインストールされているディレクトリー名です。
6. インストール・ディレクトリーの絶対パスを入力します。お使いの周辺サーバーの設定を変更しない場合は、リモート周辺サーバーが当初インストールされていたディレクトリーと同じ場所を指定してください。
7. 以下の質問に答えます。

その場所にインストール済み環境が存在します。既存の設定を保持してアップデートしますか? (There is an existing install at that location, update it while keeping existing settings?)

「はい (Yes)」の場合、インストールは追加入力なしで進みます。

注: 設定を変更する場合は、新しいディレクトリーを使用するか、新規にインストールを実行する前に古いインストール済み環境を削除しなければなりません。既存のインストール済み環境へ上書きすること、および有効なインストール済み環境を含まない既存のディレクトリーを使用することはできません。既存のインストール済み環境は V5.2 以降でなければなりません。

周辺サーバーがインストールされると、次のメッセージが表示されます。

周辺サービスのインストールが終了しました。

8. インストール・ディレクトリーへ移動します。
9. 周辺サーバーを始動します。

周辺サーバーの特定アクティビティーに対する許可の付与:
このタスクについて

始める前に:

- よりセキュアなゾーンには、リモート周辺サーバーをインストールする必要があります。
- 付与する許可の種類を確認します。
- `restricted.policy` ファイルの内容を理解しておきます。`restricted.policy` ファイル内の最初の 2 つの `grant` セクションは、周辺サーバーの適切な運用に必要となります。これらのセクションを変更しないでください。

手順

1. よりセキュアなネットワーク・ゾーンに対するオプションを選択し、リモート周辺サーバーをインストールします。
2. インストール時に「このサーバーは統合サーバーより安全性の低いネットワーク上に置かれていますか」というプロンプトが出された場合は、「いいえ (**No**)」を選択します。これはさらに安全性が高いネットワーク・ゾーンのためのオプションです。
3. 周辺サーバーのインストール・ディレクトリーにナビゲートします。
4. `restricted.policy` ファイルを開きます。
5. アクセスのプロキシを許可しようとするすべてのバックエンド・サーバーに対し、アクセス権の行を追加します。各サーバー・タイプに対し、コメント化した記述例を示します。

最初の 2 つの `grant` セクションは、周辺サーバーの適切な運用に必要となります。これらのセクションを変更しないでください。

例えば、許可をターゲット FTP サーバーに付与できます。この例では、各サーバーは 33001 (FTP)、33002 (HTTP)、および 1364 (C:D) の各ポートを受信待機するように構成されています。これらのポート番号は編集できます。

```
// 周辺サーバーとの通信に必要なホスト/サーバーを制限または許可するために、  
「ftphost/httpthost/snode」をサーバー IP で更新し、  
サーバーが受信待機する適切な  
ポート番号を指定します //  
// 各ターゲット FTP サーバーに対し、次のように指定します。  
// permission java.net.SocketPermission "10.117.15.87:33001", "connect"; //  
制御接続です。  
// permission java.net.SocketPermission "10.117.15.87:lowPort-highPort",  
"connect"; // 受動データ接続です。  
// 「10.117.15.87」は、周辺サーバーによって許可が付与される  
FTP サーバーの IP であり、  
クライアントとの通信に使用されます //  
// 各ターゲット HTTP サーバーに対し、次のように指定します  
//  
// permission java.net.SocketPermission "10.117.15.87:33002", "connect";  
// 「10.117.15.87」は、周辺サーバーによって許可が付与される  
HTTP サーバーの IP であり、  
クライアントとの通信に使用されます //  
  
// 各ターゲット C:D snode に対し、次のように指定します
```

```
//
// permission java.net.SocketPermission "snode:1364", "connect";
// 「10.117.15.87」は Connect Direct Node の IP であり、
// 周辺サーバーによって通信用に許可を付与されます //
```

6. 周辺サーバーのインストール・ディレクトリーには、`remote_perimeter.properties` という名前の周辺サーバー設定ファイルが置かれています。このファイルを編集し、「restricted」の設定値を「true」に変更することで、制限を有効にします。
7. 以降は、許可されていないネットワーク・リソースに周辺サーバーがアクセスしようとする場合は常に拒否され、周辺サーバーのインストール・ディレクトリー内の周辺サーバー・ログにこの試みが記録されます。

リモート周辺サーバーにおける **DNS** ルックアップの実行:
このタスクについて

デフォルトでは、周辺サーバーはメイン・サーバーの JVM で DNS 検索を実行します。DNS をセキュリティ保護された領域に制限している場合は、DMZ 内の取引パートナー・アドレスを検索するようにリモート周辺サーバーを構成することができます。

DNS ルックアップを使用可能にするには、以下のプロパティーを `customer_overrides.properties` に追加します。値を `true` に設定します。

プロパティー名	説明
<code>perimeter.*.forceRemoteDNS=true</code>	<p>リモート周辺サーバーで DNS 名の解決を強制します。</p> <p>値を <code>true</code> に設定して、取引パートナーのアドレスをルックアップするようにリモート周辺サーバーを構成します。</p>

周辺サーバーの始動 (**Windows**):
このタスクについて

Windows で周辺サーバーを始動するには

手順

1. 周辺サーバーのインストール・ディレクトリーにナビゲートします。
2. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
3. `startPSService.cmd` と入力します。

周辺サーバーの停止 (**Windows**):
このタスクについて

Windows で周辺サーバーを停止するには

手順

1. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
2. stopPSService.cmd と入力します。

Windows クラスタ環境からの Sterling B2B Integrator のアンインストール

このタスクについて

Sterling B2B Integrator をアンインストールすると、Sterling B2B Integrator はサーバーから自動的に削除されます。

また、次のタスクも実行できます。

- インストールされた JDK の手動による削除
- ダウンロードされたデスクトップ・ツールの手動による削除
- Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 データベース上のデータベース・スペースの解放

Windows 環境から Sterling B2B Integrator をアンインストールするには、各ノードに対して以下のステップを実行します。

手順

1. `¥install_dir¥install¥bin` にナビゲートします。
2. StopWindowsService.cmd と入力します。 シャットダウンが完了するのを待ちます。すべてのビジネス・プロセスおよびシステムが停止する前にファイルの削除を開始すると、ソフトウェアを正しく削除できないおそれがあります。
3. ファイル・システムとデータベースをバックアップします。

このステップはオプションです。ただし、ファイル・システムとデータベースをバックアップすることで、Sterling B2B Integrator は確実に完全に復旧可能になります。

4. インストール・ディレクトリーの親ディレクトリーに次のコマンドを入力してインストール・ディレクトリーを削除します。 `rd /s /q ¥install_dir¥install`
5. Oracle、Microsoft SQL Server または DB2 データベースを使用している場合、サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後もそれらはそのままです。以後データを参照することがない場合は、不要なテーブルの削除と、Sterling B2B Integrator が置かれていたデータベース・スペースのリカバリーについて、データベース管理者に問い合わせてください。
6. JDK インストール・ディレクトリーの `_uninst` サブディレクトリーにナビゲートします。
7. JDK を手動で削除するには、`uninstall.cmd` と入力します。

8. サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後は、Eclipse およびデスクトップにダウンロードしたツールを削除できます。これには、次のものが含まれます。

- Map Editor および関連規格

Map Editor の削除については、「*Map Editor Guide*」を参照してください。

- グラフィカル・プロセス・モデラー

グラフィカル・プロセス・モデラーの削除については、「*Graphical Process Modeler Guide*」を参照してください。

- Web テンプレート・デザイナー

Web テンプレート・デザイナーの削除については、「*Web Extensions Guide*」を参照してください。

- (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン
 - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK)
 - MESA Developer Studio Skin Editor

MESA Developer Studio の削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。

- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。Reporting サービスの削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。

ユーザー資料

ユーザー・ドキュメンテーションは、Web 上のオンライン・ドキュメンテーション・サイトから使用可能です。

オンライン環境でドキュメンテーションを提供することによりお客様のフィードバックと使いやすさに基づいてコンテンツを頻繁に更新することが可能になります。

ドキュメンテーションの印刷コピーが必要な場合は、インターネット・ブラウザを使用して情報のトピックを印刷するか、または、IBM Knowledge Center のコレクションにドキュメント追加した後、ドキュメントを PDF 形式でダウンロードすることができます。

Sterling B2B Integrator から、またはそのツールのいずれかからドキュメンテーション・サイトにアクセスするには、ヘルプ  アイコンを選択します。システムは、インターネット・アクセスおよびインターネット・ブラウザをサポートするコンピューター上に配置する必要があります。

オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスの改善:

いくつかの方法を使用して、オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスを改善することができます。

このタスクについて

IBM Knowledge Center にアクセスした後、以下のタスクを実行できます。

- 単語または句を入力し、ライブラリー全体で情報を検索します。
- コンテンツ・ページの階層を移動して、参照するトピックまたは印刷するトピックを特定します。
- ブラウザーの印刷機能を使用してトピックを印刷します。
- ドキュメントをコレクションに追加し、そのドキュメントを PDF 形式でダウンロードします。

Windows 環境のトラブルシューティングのヒント

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
インストール	インストール中にエラーまたは問題が発生します。	<p>説明</p> <p>インストールによりいくつかのログ・ファイルが作成され、それらを使用してインストールの失敗などの問題を診断できます。</p> <p>解決法</p> <p>インストール中に生成されるログ・ファイルを調べます。</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>ant.install.log</code> (<code>install_dir</code> ディレクトリ以下)• <code>install_dir¥PreInstallSI.log</code>
インストール	インストール中に絶対パスを入力した場合、コマンドが見つからないことを示すメッセージが表示されます。	<p>説明</p> <p>不正なパスが入力されました。入力した情報を確認してください。</p> <p>解決法</p> <p>正しいパスを入力してください。</p>
インストール	IM は、正常にインストールされましたが、SI のインストールに失敗しました。	<p>「オープン IM の開始 (Start Open IM)」に移動し、「ヘルプ」を選択し、「エクスポート (Export)」を選択して分析のためにログをファイルにエクスポートします。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
デスクトップ・ツール またはリソースのインストール	<p>以下のいずれかをダウンロードできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Map Editor および関連規格 • グラフィカル・プロセス・モデラー • Web テンプレート・デザイナー • (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン <ul style="list-style-type: none"> - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) - MESA Developer Studio Skin Editor • (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルとカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。 	<p>説明</p> <p>Sterling B2B Integrator をインストールする際、内部 IP アドレスが入ったシステム・ファイルが作成されます。ファイアウォールの内側に Sterling B2B Integrator をインストールし、ファイアウォールがクライアント・コンピューターからの外部 IP アドレスを受け入れるように構成されている場合、デスクトップ・ツールやリソースをダウンロードできない可能性があります。ファイアウォールでは、ファイアウォールの外部にあるクライアントからの内部 IP アドレスを拒否します。</p> <p>解決法</p> <p>無効な IP アドレスを含むシステム・ファイルを変更します。次の手順に従います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>¥install_dir¥install¥bin</code> にナビゲートします。 2. Sterling B2B Integrator を停止します。 3. 外部 IP アドレスの後に、次のコマンドを入力します。 <code>patchJNLP.cmd external_IP_address</code> 4. Sterling B2B Integrator を再始動します。
クラスターのインストールまたはアップグレード	<p>TCPS を構成する際、<code>activemqbroker.log</code> で次の警告が検出されることがあります。</p> <pre>sun.security.provider.certpath. SunCertPathBuilderException: unable to find valid certification path to requested target</pre>	<p>解決法</p> <p>KeyTool コマンドを使用して、トラストストアにシステム証明書を追加します。</p>
クラスターのインストールまたはアップグレード	<p>TCPS を構成する際、<code>activemqbroker.log</code> で次の警告が検出されることがあります。</p> <pre>Do not mention any SSL cipher in the ActiveMQconfig. xml. oracle.net.ns.NetException: Invalid cipher suites specified.</pre>	<p>解決法</p> <p>ActiveMQconfig.xml には SSL 暗号について記述しないでください。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
e-Invoice アップグレード時の Oracle の制約追加エラー	Sterling e-Invoicing をアップグレードしているとき、Oracle データベースを使用しているときに、アップグレードがエラー・メッセージ「名前が既に既存のオブジェクトによって使用されています (name is already used by an existing object)」と共に失敗した場合は、drop constraint コマンドに対するデフォルトの動作が Oracle 10 で変更されたために発生します。	<p>説明</p> <p>インデックスが create constraint コマンドで生成された場合は、制約のサポートに使用されたインデックスが既に削除されただけです。Sterling e-Invoicing 用のインデックスは、必ずインストール時の制約から生成されます。Sterling e-Invoicing のアップグレード中にこのエラーを受け取った場合は、データベースの復元方法、使用している Oracle のバージョン、および Oracle imp コマンドがインデックスと制約を別々にエクスポートしたことが原因です。エクスポート・ファイルが制約により生成されたなら、インデックス作成コマンドが imp コマンドによってエクスポート・ファイルに追加されなくなる場合を特定する方法はありませんが、インデックス作成コマンドが imp コマンドによって追加される場合、データベース復元プロセスでは、制約と当初のインデックスの関連付けを消失します。Sterling e-Invoicing アップグレードの間に実行されるデータベース・スクリプトでは、以下の 2 つのステップを実行します。1. 次のステップで追加の列を使用して固有の制約を再定義できるように、まず制約がドロップされます。ただし、drop constraint コマンドでは、インデックスとの関連付けが消失している場合、もともとなるインデックスを削除しません。2. この制約を再定義する次のコマンドには別のインデックス定義が必要ですが、このシナリオで、制約が使用するインデックス名は既に存在します。このため、「名前は既存のオブジェクトで既に使用されています (name is already used by an existing object)」エラーが発生します。</p> <p>解決法</p> <p>このエラー・メッセージが表示される場合、この問題の解決方法は、インデックスをドロップして Sterling e-Invoicing アップグレードを再実行することです。使用する必要のある drop index コマンドは、drop index UNQ_EINV_CANON です。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
フィックスパックの適用またはアップグレード	<p>アップグレードまたはフィックスパック適用中に、(クラスター化されている場合は、各ノード上で)</p> <p><code>¥install_dir¥install¥installed_data</code> ディレクトリが作成されます。</p> <p>このディレクトリは、非常に大きくなる可能性があり、ファイル・システム上の必要なスペースを占有する可能性があります。</p>	<p>説明</p> <p>このディレクトリ内の情報は、アップグレード中またはフィックスパック適用中に使用されますが、それ以降は必要ありません。アップグレードまたはフィックスパックのデプロイメント/クリーンアップ・タスクでは、このディレクトリを削除しません。</p> <p>解決法</p> <p>このディレクトリを手動で削除して、使用可能なスペースをファイル・システム用に増やすことができます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>¥install_dir¥install</code> にナビゲートします。 2. 次のように入力します。 <pre>rd /S installed_data</pre> <ol style="list-style-type: none"> 3. 削除を確認するプロンプトが出されたら、許可を意味する <code>Y</code> を入力します。

Windows 非クラスター環境でのインストール (V5.2.6 以上)

Windows 非クラスター (単一ノード) 環境における Sterling B2B Integrator のインストールおよびアップグレードにはさまざまなシナリオがあります。

インストール・シナリオ

以下のインストール・シナリオは重要なため、確認してください。

シナリオ	説明
バージョン 5.1.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	369 ページの『アップグレード (V5.2.6 以上)』を参照してください。
バージョン 5.2.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上) を参照してください。
バージョン 5.2.6 を基本リリースとしてインストール	本書を確認し、インストール手順を使用してください。

Windows インストールの前提知識

インストールを開始する前に、以下のトピックをよく理解しておく必要があります。

- アプリケーション・サーバー
- データベース管理
- 本リリースの Sterling B2B Integrator に対するシステム要件

対象読者:

このドキュメントは、組織のさまざまなメンバーが使用できます。

このドキュメントは、次の方に使用されることを想定しています。

- システム管理者
- インストール・エンジニア
- データベース管理者

本書の前提:

本書に記載されている手順は、出版日付時点において正確であり、このバージョンの資料に固有のものです。

Windows 環境でインストールを開始する前に

インストールを開始する前に、次のことを行う必要があります。

- システム検査タスクを実行する。
- 必要とされる正しいバージョンの JDK、JCE、および JDBC の各ドライバーを入手する。必要なほとんどの Java ファイルは、製品ダウンロードまたはメディアで提供されます。詳細については、『システム要件』を参照してください。

Windows 環境におけるシステム検査タスク: インストールを開始する前に、以下を実行する必要があります。

#	システム検査項目	メモ欄
1	システム要件を使用して、ご使用のハードウェアとソフトウェアがこのリリースに指定された要件を満たしていることを検証します。 以下が正しいことを検証します。 <ul style="list-style-type: none">• オペレーション・システムに対して Java™ で必要とされるパッチ• JDK のバージョン• JDK とパッチへの絶対パス	
2	ファイル・システムに十分な空きディスク・スペースがあることを確認します。	
3	データベースがインストールされ、構成されていることを検証します。 DDL ステートメントを手動で適用する場合は、インストールを開始する前にデータベース・スキーマの作業を完了する必要があります。	
4	英語以外の環境を使用している場合は、適切な文字セットを使用していることを確認します。	

システム要件の検証:

インストールを開始する前に、ご使用のシステムで本リリースに指定されたハードウェア要件およびソフトウェア要件を満たしていることを検証します。

システム要件 にリストされているハードウェア要件は、最小限の要件です。
Sterling B2B Integrator と同じマシン上で他のアプリケーションを実行している場合、システム要件はこれらの要件を超えることがあります。

インストールでは、以下のシステム要件が厳格に適用されます。

- オペレーティング・システムのバージョンは、要件と正確に一致している必要があります。
- オペレーティング・システムの最小のパッチ・レベルが適用されますが、より高いパッチ・レベルを適用できます。
- JDK のバージョンは要件に正確に一致している必要があります。
- ディスク・スペースはインストールのための最小値です。システムは、システムにかかるロードをすべて処理できるよう別途サイズ設定する必要があります。
- データベースのバージョンは正確に一致している必要があります。
- JDBC ドライバーのバージョンでは、完全一致突き合わせとワイルドカード一致をサポートします。

これらの要件のいずれかが満たされていないと、インストールは失敗します。インストールが失敗する場合は、インストール・ログを見て不適合項目のリストがないか確認します。

JDK のアップグレード (Windows および UNIX):

Sterling B2B Integrator の新規バージョンをサポートするように JDK バージョンのアップグレードが必要になることがあります。

このタスクについて

V5.2.4.1 以降がインストールされている場合、**upgradeJDK** スクリプトを使用して JDK のバージョンをアップグレードできます。詳しくは、*bin* ディレクトリー・ファイル を参照してください。

V5.2.4.0 以下がインストールされている場合は、以下のステップに従って JDK をアップグレードしてください。

手順

1. 新規 JCE ファイルをダウンロードします。例えば、IBM JDK の *UnrestrictedPolicy.zip* ポリシー・ファイルです。
2. *<Install Dir>/jdk* にある既存の JDK をバックアップします。フォルダー名を *jdk_back* に変更します。
3. 新しい IBM JDK (1.7.0) フォルダーをインストール・ディレクトリーにコピーします。ディレクトリー名は *jdk* にしてください。
4. *<Install Dir>jdk_back\jre\lib\ext* 内に存在するすべての *jar* を *<install Dir>jdk\jre\lib\ext* ディレクトリーにコピーします。
5. V5.2.4 以下のインストールが Oracle (SUN) JDK を使用してビルドされていた場合、次のステップに進んでください。そうでない場合は、ステップ 6 にスキップしてください。
 - a. *sandbox.cfg* property ファイルを編集します。

- b. JCE_DIST_FILE=<New Path of Supported JCE File> を設定します。例えば、JCE_DIST_FILE=D¥:¥¥IBM¥¥unrestrictedpolicyfiles.zip のようにします。
 - c. <Install Dir>jdk¥jre¥lib¥security 内に存在する local_policy.jar ファイルおよび US_export_policy.jar ファイルをバックアップします。
 - d. 新規 JCE ファイルを unzip します。例えば、Unrestrictedpolicyfiles.zip ファイルです。local_policy.jar および US_export_policy.jar を <Install Dir>jdk¥jre¥lib¥security にコピーします。
6. updateJavaSecurity.cmd <path_to_new_jdk><Install Dir>/jdk を実行します。
 7. <Install Dir>¥jdk¥jre¥lib¥security¥java.security 内のセキュリティー・プロバイダーが更新されたことを確認します。
 8. 使用するアップグレード・シナリオに応じたアップグレード・ガイドの説明に従ってください。

データベースの構成

各 Sterling B2B Integrator インスタンスにデータベース専用のスキーマとログインが存在するようにデータベースをインストール、作成、および構成する必要があります。

非クラスター環境では、Sterling B2B Integrator は以下のデータベースをサポートできます。

- DB2
- Oracle®
- Microsoft SQL Server
- MySQL

重要: MySQL は、V5.2.6 より後の Sterling B2B Integrator ではサポートされていません。詳細については、http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SS3JSW_5.2.0/com.ibm.help.sb2bi_overview.doc/com.ibm.help.whats_new.doc/526_next_retirement_list.htmlを参照してください。

サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。

Sterling B2B Integrator を非クラスター環境にインストールする前に必要となるデータベース情報: Sterling B2B Integrator のインストールを開始する前に、データベースをインストールおよび構成する必要があります。以下の情報を確認および収集してください。「x」は、この情報が必要であることを示します。

収集する情報	Oracle	DB2	Microsoft SQL Server	MySQL	情報をここに記録
データベース・ユーザー名	x	x	x	x	
データベース・パスワード	x	x	x	x	
データベース・カタログ名	x	x	x	x	

収集する情報	Oracle	DB2	Microsoft SQL Server	MySQL	情報をここに記録
データベース・ホスト	x	x	x	x	
データベース・ポート	x	x	x	x	
JDBC ドライバー #1	x	x	x	x	
BLOB データを使用するかどうか	x		x		
マルチバイト・サポートを有効にするかどうか	x	x	x		

データベース・サイジングとキャパシティー・プランニング:

データベース・サイジングは、データベースの成長を予測し、ディスク要件の計画に役立つように設計されています。

Sterling B2B Integrator に必要なディスク・スペース量を見積もるときに検討すべき要因は数多くあります。この結果、すべての成長要因を検討しようとすることは非現実的です。詳細な予測を立てるために必要となる多くの質問に対し、ユーザーが回答できない場合もあるためです。この数年間、ディスクのコストは劇的に低下し、一方でディスクのキャパシティーと速度は上昇しました。情報システム管理者のディスク容量の注文方法も、特定のデータベース・サーバーおよびプロジェクト専用のディスク・アレイを購入することから、SANS (ストレージ・エリア・ネットワーク) の概念へと変化しました。

最終的な購入決定を行う際は、データ見積もりの信頼性を考慮し、適宜調整してください。最初に購入し、実働展開した後は、将来の購入に向けた予測のため、ディスクの成長を追跡する必要があります。

実際のデータベース・ストレージ使用量、およびデータベース・レコード数を定期的に追跡してください。これらの 2 つの測定基準を相関付けることで、将来的なディスク要件を計画できます。さらに、各オーダー明細または出荷明細に使用される平均的なスペースを把握しておくことで、将来的な成長要件を正確に予測できます。

データベース定義言語 (DDL) ステートメント: Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、データベース・テーブルにデータベース定義言語 (DDL) ステートメントを手動で適用できます。この場合、この処理をインストール・プロセスで直接実行する必要はありません。

この機能により、Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーのデータベース許可を低減できるため、データベースのセキュリティーが向上します。データベース・オブジェクトへの権限は、顧客データベース管理者 (DBA) などのセキュアなユーザーに予約できます。企業では、適切な許可を持つ DBA のみがデータベースへの変更を行えるように制限できます。

DB2 データベースの構成:

DB2 データベースを使用する Sterling B2B Integrator をインストールする場合、事前にそのデータベースを構成する必要があります。

始める前に:

- DB2 がインストールされていない場合は、DB2 のインストール・マニュアルの手順に従います。
- インストール・スクリプトによってテーブルおよびインデックスが作成されます。テーブルの中には、32 KB のページ・サイズを必要とするものもあります。このようなテーブルを収容する一時テーブル・スペースを確保する必要があります。DB2 は、使用可能なテーブル・スペースにテーブルとインデックスを自動的に配置します。インストールの完了後、テーブルを別のテーブル・スペースに移動することもできます。
- ソフトウェアを再インストールする場合、既存のデータベース内のデータが削除されることに注意してください。データを保持するには、既存のデータベースをバックアップするか、別の名前で作成します。
- データベースを作成し、構成した後、データベースをリサイクルします。次に、データベースを停止し、再始動して、変更を適用します。

Sterling B2B Integrator 用の DB2 を構成するには、次のチェックリストを使用します。

アイテム	DB2 データベース構成チェックリスト	メモ欄
1	<p>データベースを作成します。</p> <p>データベースの作成、スキーマ・リポジトリの作成、ログイン、およびテーブル・スペースについては、DB2 ドキュメンテーションを参照してください。</p> <p>重要: V5.2.6.2 以降では、Sterling B2B Integrator 表によって使用されるすべてのテーブル・スペースに、必ず、最小でも 8 K のページ・サイズが存在するようにしてください。そうでなければ、インストールは失敗します。</p> <p>必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。サポートされるバージョンの情報は、システム要件を参照してください。</p>	
2	クライアントのコンポーネント、コンパイラ、およびフィックスパックをインストールします。	
3	DB2 の各パラメーターを確認します。	
4	DB2 ユーザー特権が設定されていることを確認します。	
5	DB2 用の JDBC ドライバーをインストールします。	

DB2 データベースのユーザー特権:

DB2 データベースで管理操作を実行するには DBADM 役割が必要です。

DB2 パラメーター:

Sterling B2B Integrator を DB2 データベースと共にインストールする場合、特定の DB2 パラメーターを設定する必要があります。Sterling B2B Integrator のパフォーマンスの向上には、その他の DB2 パラメーターの設定が推奨されます。

Sterling B2B Integrator を DB2 と共にインストールする際は、以下のトピックに記載されている DB2 パラメーターを設定する必要があります。

- 7 ページの『IBM DB2 レジストリー変数の必須設定』
- 8 ページの『DB CFG パラメーターの必須設定』

Sterling B2B Integrator を DB2 と共にインストールした後、パフォーマンスのドキュメンテーションに記載されている、以下の項目に関する推奨パラメーターを設定することによって、DB2 データベースのパフォーマンスを向上できます。

- DB2 レジストリー変数
- DBM CFG パラメーター
- DB CFG パラメーター
- DB2 for Linux on System z
- DB2 for LUW の構成とモニター

IBM DB2 レジストリー変数の必須設定:

必須の IBM DB2 レジストリー値は、Sterling B2B Integrator と共にインストールされた場合の IBM DB2 のパフォーマンスに必要不可欠なものです。

変数	必須値
DB2_SKIPDELETED	<p>ON</p> <p>索引範囲の照会または表スキャンの照会で、削除がコミットされていない状態のレコードをスキップすることができます。これにより、削除の頻度が高い表での範囲照会における、Read Share および Next Key Share ロックによるロック競合の数が少なくなります。</p> <p>DB2_SKIPDELETED を有効にすると、可能な場合、データ・レコードが述部評価を満たすと認識されるまで、表または索引アクセス・スキャンで行のロックを遅らせるまたは回避することができます。これにより、コミットされていないデータに対して述部評価を実行できます。</p> <p>この変数は、カーソル固定または読み取り固定分離レベルを使用する文のみに適用可能です。索引スキャンの場合、索引はタイプ 2 索引でなければなりません。DB2_SKIPDELETED が設定されていない場合、表スキャン・アクセスでは、削除された行が無条件にスキップされますが、タイプ 2 索引スキャンでは、削除されたキーはスキップされません。</p> <p>推奨値: ON</p>
DB2_SKIPINSERTED	<p>ON</p> <p>カーソル固定または読み取り固定分離レベルの SELECT で、コミットされていない挿入行をスキップすることができます。これにより、挿入頻度が高い表におけるレコード・ロックの競合が削減されます。</p>

DB CFG パラメーターの必須設定:

最適なパフォーマンスのためには、DB2 に特定のパラメーターと値が必須となります。

パラメーター	必須値
Database Code Set	UTF-8

DB2 クライアントのコンポーネント、コンパイラー、およびフィックスパックのインストール:

Sterling B2B Integrator を DB2 データベースと共に使用するためには、データベースのさまざまな項目をインストールする必要があります。

このタスクについて

Sterling B2B Integrator は、DB2 のストアード・プロシージャを使用します。これらのタスクについて詳しくは、DB2 用の IBM ドキュメンテーションを参照してください。

手順

Sterling B2B Integrator を DB2 と共に使用するには、以下の DB2 コンポーネントのインストールまたはセットアップが必要です。

1. 管理クライアントをインストールします。
2. クライアント・コンポーネントおよびコンパイラーをインストールしたら、必要なフィックスパックをインストールします。 そうしないと、クライアントがフィックスパックのバイナリー・ファイルを上書きします。
3. db2set コマンドを入力して、コンパイラーのパスを設定します。

DB2 用 JDBC ドライバーのインストール:

Sterling B2B Integrator を DB2 データベースと共にインストールする場合、データベース用の JDBC ドライバーをインストールする必要があります。

このタスクについて

DB2 には、適切な DB2 用 JDBC Type 4 ドライバー、およびすべての関連パッチをインストールします。サポートされるバージョンの情報については、システム要件を参照してください。

これらファイルは IBM の Web サイトから入手できます。JDBC ドライバーを入手したら、ドライバーのシステムにおける絶対パスを記録します。この絶対パスは、インストール時に指定する必要があります。

データベース・ベンダーから提供された JDBC ドライバーが複数のファイルに分散している場合は、JDBC ドライバーを構成するすべてのファイルを 1 つの JAR ファイルにまとめる必要があります。1 つの JAR ファイルを作成するには、次のステップを実行します。

手順

DB2 データベース用の JDBC ドライバーをインストールするには、以下の手順を実行します。

1. JDBC ドライバーのすべてのベンダー・データベース JAR ファイルを特定します。
2. 作成した JAR ファイルへの絶対パスをインストール前チェックリストに記録します。

Type 4 ドライバーの場合、別々の Java リスナーがデータベース・サーバーで実行されている必要はありません。代わりに、DB2 ポートに直接接続します。

DB2 バージョン 10.1 または 10.5 へのアップグレード:

DB2 9.5 または 9.7 から 10.1 または 10.5 にアップグレードするには、構成変更を行う必要があります。

手順

DB2 9.5 または 9.7 から 10.1 または 10.5 にアップグレードするには、以下の手順を実行してください。

1. DB2 9.5 または 9.7 データベースの内容を DB2 10.1 または 10.5 にコピーします。
重要: 設定の変更を行う前に、すべてのファイルをバックアップします。
2. `/install_dir/dbjar/jdbc/DB2/` ディレクトリー内のデータベース・ドライバーをバックアップし、DB2 10.1 または 10.5 バージョンに置換します。
3. 環境に固有のパラメーターを使用して以下の `sandbox.cfg` ファイル・フィールドを更新します。

```
DB_PASS=
DB_SCHEMA_OWNER=
DB_DRIVERS_VERSION=
YANTRA_DB_PORT=
DB_DATA=
DB_HOST=
YANTRA_DB_USER=
DB_PORT=
YANTRA_DB_PASS=
YANTRA_DB_DATA=
YANTRA_DB_HOST=
DB_DRIVERS=
DB_USER=
```

```
DB2_PORT=
DB2_USER=
DB2_PASS=
DB2_DATA=
DB2_HOST=
```

4. `activemq.xml` ファイル内の以下の値を編集します。
`activemq.xml`: `<value>jdbc:db2//DB_HOST:DB_PORT/DB_DATA</value>`
5. `setupfiles` スクリプトを実行します。
6. `deployer` スクリプトを実行します。
7. Sterling B2B Integrator を開始します。

Oracle データベースの構成:

Oracle データベースを使用する Sterling B2B Integrator をインストールする場合、事前にそのデータベースを構成する必要があります。

始める前に

- ソフトウェアを再インストールする場合、既存のデータベース内のデータが削除されることに注意してください。この削除を防止するには、既存のデータベースをバックアップするか、別の名前で作成します。
- データベースを作成し、構成した後、データベースをリサイクルします。その後、停止し、再始動して変更を適用します。

このタスクについて

次のチェックリストを使用して、Sterling B2B Integrator 用に Oracle を構成します。

アイテム	Oracle データベース構成チェックリスト	メモ欄
1	<p>データベースを作成します。</p> <p>スキーマ・リポジトリ、ログイン、およびテーブル・スペースの作成を含む、データベースの作成については、Oracle のドキュメンテーションを参照してください。</p> <p>必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。</p> <p>サポートされるバージョン情報は、「システム要件」を参照してください。</p>	
2	Oracle インスタンスを構成してください。	
3	Oracle ロールバックを構成してください。	
4	Oracle JDBC ドライバーをインストールしてください。	
5	マルチ・ノード Oracle RAC データベース・クラスターにおけるフェイルオーバーを有効にしてください。	
6	<p>Sterling B2B Integrator がインストールされた後で、データ・トラフィックを暗号化する場合は、次のいずれかの作業を行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • データ・トラフィック暗号化用に Sterling B2B Integrator を構成する • SSL データ・トラフィック暗号化用に Sterling B2B Integrator を構成する 	

Oracle インスタンスの構成:

Oracle データベースには、特定のパラメーター設定とその他の構成が必要です。

始める前に

- Oracle データベースがインストールされている必要があります。正しいバージョンとパッチがインストールされていることを確認してください。サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。
- Oracle データベースを作成および変更するユーザーに上限なしのテーブル・スペースが割り当てられていても、指定の割り当て量 (範囲) がテーブル・スペースに割り当てられていることを確認してください。さもないと、インストーラーにより、エラー「ORA-09150: no privileges on tablespace name」が表示される可能性があります。

手順

1. インスタンス作成プロシージャを実行します。AL32UTF8 を文字セットとして使用します。
2. 「パフォーマンス管理」ガイドに記載されている推奨設定および必須設定を使用して、INIT<INSTANCE_NAME>.ORA ファイルを構成します。特定の設定については、Oracle init パラメーター構成チェックリストを参照してください。

注: Sterling B2B Integrator を Oracle と共にインストールした後で、「パフォーマンス管理」ガイドに記載されている設定を使用して、データベースのパフォーマンスを高めることができます。

3. ユーザー・テーブルおよびインデックスのテーブル・スペースを特定または作成します。
4. ユーザーを作成します。タスクについて特に明記されていない限り、ユーザーにデータベース管理者 (DBA) 特権を持たせる必要はありません。
5. ユーザーに許可を付与します。管理ユーザーが Oracle データベースを作成および変更するには、次の許可が必要です。
 - GRANT "CONNECT" TO SI_USER
 - ALTER USER SI_USER DEFAULT ROLE "CONNECT"
 - GRANT CREATE SEQUENCE TO SI_USER
 - GRANT CREATE TABLE TO SI_USER
 - GRANT CREATE TRIGGER TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON CTXSYS.CTX_USER_INDEXES TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.DBA_DATA_FILES TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.DBA_FREE_SPACE TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.DBA_USERS TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.V_\$PARAMETER TO SI_USER
 - GRANT SELECT ANY DICTIONARY TO SI_USER
 - GRANT ALTER SESSION TO SI_USER
 - GRANT CREATE SESSION TO SI_USER
6. Oracle AQ を使用している場合は、AQ_ADMINISTRATOR_ROLE 権限も付与します。
7. EBICS Client を使用する計画がある場合、GRANT CREATE VIEW TO SI_USER 権限を付与します。

Oracle ロールバックの構成:

Oracle データベースでのロールバックの構成は、データベース・トランザクションの管理に役立ちます。

このタスクについて

Oracle 内の変更は、AUTO UNDO 管理を使用してロールバックすることができます。IBM では、このオプションを使用することをお勧めしています。この方法を使用すると、UNDO セグメントを手動でモニターしなくて済みます。

Oracle JDBC ドライバーのインストール:

Sterling B2B Integrator には、Oracle データベースに対して適切な JDBC ドライバーが必要です。

JDBC ドライバーは、シン・クライアント・ベースの Pure Java JDBC ドライバーです。サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。サポート・バージョンの JDBC ドライバーは、適切な Sterling B2B Integrator ディレクトリー構造を構築します。

マルチ・ノード **Oracle RAC** データベース・クラスターでのフェイルオーバーの使用可能化:

従来の RAC または SCAN 付き RAC を使用して、UNIX/Linux 内のマルチ・ノード Oracle RAC データベース・クラスターでフェイルオーバーを使用可能にすることができます。

手順

マルチ・ノード Oracle RAC データベース・クラスターでフェイルオーバーを使用可能にするには、以下の手順を実行します。

1. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開き、`sandbox.cfg` ファイルを変更します。
2. `sandbox.cfg` ファイル内に **ORACLE_JDBC_URL** プロパティを追加します。このプロパティには、Oracle RAC 接続 URL が含まれています。

従来の RAC を使用しているか、SCAN 付きの RAC を使用しているかにより、次のいずれかを選択します。プロパティ値は、`ORACLE_JDBC_URL=`で始まる 1 つのテキスト・ストリングでなければなりません。この URL は、データベース管理者 (DBA) が必要に応じて変更できます。

- 従来の RAC を構成するには、次のフォーマットを使用します。

```
jdbc:oracle:thin:@
(DESCRIPTION=
 (ADDRESS_LIST=
  (FAILOVER=ON)
  (LOAD_BALANCE=OFF)
  (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=myhost1)(PORT=1521))
  (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=myhost2)(PORT=1521))
 )
 (CONNECT_DATA = (SERVER = DEDICATED)(SERVICE_NAME=myservicename OR mySID))
 )
```

注: この方法では、Oracle によって提供されるデフォルトの Oracle RAC サービスが使用されます。

- SCAN 付きの RAC を構成するには、次のフォーマットを使用します。

```
jdbc:oracle:thin:@host:port/service
```

例えば、次のようになります。

```
jdbc:oracle:thin:@RAC-SCAN:1521/ORCL
```

説明:

- RAC-SCAN は、DNS によって IP アドレスに解決されます

- 1521 = ポート番号
- ORCL = Oracle RAC サービスの名前

重要: SCAN 付き RAC を使用するには、1 つのノードを優先ノードとして定義し、少なくとも 1 つのノードをフェイルオーバー・ノードとして定義する、新規 Oracle RAC サービス (デフォルト・サービスは使用できません) も定義する必要があります。

3. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
4. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。

Oracle データベースでのデータ・トラフィックの暗号化:

Sterling B2B Integrator と Oracle データベース間のトランザクションを暗号化することができます。暗号化により、Sterling B2B Integrator とデータベースの間を流れるデータを、システム外部からは閲覧できないようにすることができます。

以下のリストで、データベース暗号化を有効化するに当たっての重要な面について説明します。

- インストール時、暗号化はデフォルトでオフになります。データベース・トランザクションを暗号化したい場合は、暗号化を有効にする必要があります。
- 暗号化はいつでも有効化できます。
- 暗号化は、Sterling B2B Integrator とデータベースの間のすべてのデータベース・トランザクションに適用されます。

暗号化を有効にすることで、システム・パフォーマンスが影響を受ける場合があります。この影響の度合いは、使用するハードウェア、データベース構成、トランザクション量のほか、システムが消費する処理時間の、他のアクティビティーとの相対的な量によって異なります。

データ・トラフィック構成について詳しくは、SSL With Oracle JDBC Thin Driver を参照してください。

Oracle データベースのデータ・トラフィックを暗号化する前に:

Oracle データベースのデータ・トラフィックを暗号化することを決定する際には、いくつかの事項を考慮する必要があります。

データベース・トラフィック暗号化を構成する際には、以下の事項を考慮に入れてください。

- 暗号化を構成するには、Sterling B2B Integrator が TCP (暗号化なし) モードでインストールされている必要があります。
- データベースに対するこれらの変更は、Sterling B2B Integrator をインストールする前に行ってください。
- 使用されるウォレットが空であっても、暗号化専用モードでウォレットを構成します。すべてのウォレットの自動ログインを有効にしてください。
- SSL を暗号化のみに使用したい場合は、Oracle 資料の『CASE #1: USE SSL FOR ENCRYPTION ONLY』セクションの指示に従うことをお勧めします。ウォレットに証明書を構成する必要はありません。このモードでは、Diffie-Hellman 暗号が使用されます。サーバーとクライアントは SSL を使用し

て認証されません。ユーザー名およびパスワードを使用して認証する必要があります。しかし、IBM JDK を必要とするオペレーティング・システムで Sterling B2B Integrator を実行している場合は、IBM JSSE TrustManager が匿名の暗号を許可しないため、このモードを使用できません。証明書付きのウォレットを構成する必要があります。

- SSL を暗号化とサーバー認証に使用する場合は、Oracle ドキュメンテーションの『CASE #2: USE SSL FOR ENCRYPTION AND SERVER AUTHENTICATION』セクションの指示に従うことをお勧めします。
- SSL を暗号化と両層のサーバー認証に使用する場合は、クライアントまたはサーバー認証をどのように構成するかに応じて、Oracle ドキュメンテーションの『CASE #3: USE SSL FOR ENCRYPTION AND AUTHENTICATION OF BOTH TIERS』セクションの指示に従うことをお勧めします。
- データベースをデータ・トラフィック暗号化用に構成した後、データベースは TCP (暗号化なし) と TCPS (暗号化あり) の両方の接続を受け入れます。
- リスナーが TCPS 専用に構成されたときは、Oracle 11g データベース内に既知の問題があります。データベース・リスナーの開始と停止のために使用される `lsnrctl` ユーティリティは、最初に有効になったリスナーへの接続を試みます。リスナーが TCPS に接続する前に、TCP または IPC のいずれかに接続するようにリスナーのアドレス・リストを定義する必要があります。

Oracle でのデータ・トラフィック暗号化のための *Sterling B2B Integrator* の構成：

データ・トラフィック暗号化専用と匿名認証 (SSL 認証ではなく) を使用可能にすることができます。

このタスクについて

SSL を暗号化のみに使用したい場合は、Oracle 資料の『CASE #1: USE SSL FOR ENCRYPTION ONLY』セクションの指示に従うことをお勧めします。ウォレットに証明書を構成する必要はありません。このモードでは、Diffie-Hellman 暗号が使用され、SSL を使用したサーバーとクライアントの認証は行われません。ユーザー名およびパスワードを使用して認証する必要があります。

しかし、IBM JDK を必要とするシステムで Sterling B2B Integrator を実行している場合は、IBM JSSE TrustManager が匿名の暗号を許可しないため、このモードを使用できません。証明書付きのウォレットを構成する必要があります。

この手順は、Sun JDK を必要とするシステムで Sterling B2B Integrator を実行している場合にのみ適用できます。IBM JSSE TrustManager は、匿名暗号を許可しません。

Sterling B2B Integrator がクラスター環境にインストールされている場合は、ノード 1 から順に各ノードでこの手順を実行する必要があります。

手順

Oracle でのデータ・トラフィック暗号化用に Sterling B2B Integrator を構成するには、以下の手順を実行してください。

1. Sterling B2B Integrator を TCP (暗号化なし) モードでインストールします。

2. Sterling B2B Integrator を停止します。
3. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
4. `activemqconfig.xml.in` ファイルを開き、以下のデータベース接続情報を追加します。

```
jdbcService.oraclePool.prop_oracle.net.ssl_cipher_suites=
(SSL_DH_anon_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA, SSL_DH_anon_WITH_DES_CBC_SHA)
jdbcService.oraclePool.prop_oracle.net.ssl_server_dn_match=false
```

構成済みのコンテナがある場合は、同じデータベース情報を `customer_overrides.properties.in` ファイルに必ず追加するようにしてください。このファイルを見つけるには、`/install_dir/install/properties/nodexACy` ディレクトリーにナビゲートします。ここで、`x` はノード番号、`y` はコンテナ番号を示しています。このステップを、システム内で構成済みのすべてのコンテナに対して実行します。

5. 次の Oracle 接続プールには、プール名のみを変更することによってステップ 4 を繰り返します。

- `oraclePool_local`
- `oraclePool_NoTrans`
- `oracleArchivePool`
- `oracleUIPool`

このほかにもデータベース・プールがある場合は、それらのプールにプロパティーを追加する必要があります。

6. `sandbox.cfg` ファイルを開き、データベース接続情報を以下のように変更します。

```
ORACLE_JDBC_URL= jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcps)
(HOST=<DB host>)(PORT=<TCPS port as configured in DB config section above>))
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=<service name>)))
```

HOST、**PORT**、および **SERVICE_NAME** の各パラメーターの値を確実に入力してください。

7. `activemqconfig.xml.in` ファイルを開き、以下のデータベース接続情報を変更します。

- 次のデフォルトの ActiveMQ データベース構成情報を削除するか、コメント化します。

```
<bean id="gis-ds" class="org.apache.commons.dbcp.BasicDataSource"
  destroy-method="close" singleton="true" lazy-init="default"
  autowire="default" dependency-check="default"
  SCIOVERRIDEName="persistence-bean">
  <property name="driverClassName">
  <value>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</value>
  </property>
  <property name="url">
  #:ifdef ORACLE_JDBC_URL
  <value>&ORACLE_JDBC_URL;</value>
  #:else
  <value>jdbc:oracle:thin:@&ORA_HOST;:&ORA_PORT;:&ORA_DATA;</value>
  #:endif
  </property>
  <property name="username">
  <value>&ORA_USER;</value>
  </property>
  <property name="password">
```

```

<value>&ORA_PASS;</value>
</property>
<property name="maxActive">
<value>32</value>
</property>
</bean>

```

- 次の ActiveMQ データベース構成情報を追加します。

```

<bean id="gis-ds"
class="oracle.jdbc.pool.OracleDataSource" destroy-method="close"
singleton="true" lazy-init="default"
autowire="default"
dependency-check="default">
<property name="URL"><value>&ORACLE_JDBC_URL;</value></property>
<property name="user"><value>&ORA_USER;</value></property>
<property name="password"><value>&ORA_PASS;</value></property>
<property name="connectionProperties">
<value> oracle.net.ssl_cipher_suites:
(SSLDH_anon_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA, SSLDH_anon_WITH_DES_CBC_SHA)
oracle.net.ssl_client_authentication: false
oracle.net.ssl_version: 3.0
driverClassName:oracle.jdbc.driver.OracleDriver
maxActive: 32
</value>
</property>
</bean>

```

8. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
9. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。
10. Sterling B2B Integrator を再始動します。 以上で、Sterling B2B Integrator からのすべてのデータベース接続は、TCPS (暗号化あり) モードを通して接続されます。

Oracle で **SSL** 認証によるデータ・トラフィック暗号化を可能にするように **Sterling B2B Integrator** を構成する方法:

データ・トラフィック暗号化と **SSL** 認証を使用可能にすることができます。

このタスクについて

この手順は、Sun JDK または IBM JDK を必要とするシステムで Sterling B2B Integrator を実行している場合に適用できます。

この手順で示す例では、双方向 **SSL** 認証を使用します。Oracle ドキュメンテーションの『CASE #2: USE SSL FOR ENCRYPTION AND SERVER AUTHENTICATION』セクションの指示に従うことをお勧めします。

片方向 **SSL** 認証を構成することもできます。両層の暗号化とサーバー認証に **SSL** を使用する場合は、Oracle ドキュメンテーションの『CASE #3: USE SSL FOR ENCRYPTION AND AUTHENTICATION OF BOTH TIERS』セクションの指示に従うことをお勧めします。

Sterling B2B Integrator のインストールがクラスター・インストールである場合は、ノード 1 から順に各ノードでこの手順を実行する必要があります。

手順

Oracle で SSL 認証によるデータ・トラフィック暗号化を可能にするように Sterling B2B Integrator を構成するには、以下の手順を実行してください。

1. Sterling B2B Integrator を TCP (暗号化なし) モードでインストールします。
2. Sterling B2B Integrator を停止します。
3. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
4. `activemqconfig.xml.in` ファイルを開き、以下のデータベース接続情報を追加します。

```
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.trustStore=../../path/.../ClientKeyStore.jks
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.trustStoreType=JKS
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.trustStorePassword=password
jdbcService.oraclePool.prop_oracle.net.ssl_version=3.0
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.keyStore=../../path/.../ClientKeyStore.jks
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.keyStoreType=JKS
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.keyStorePassword=password
```

5. 次の Oracle 接続プールには、プール名のみを変更することによってステップ 4 を繰り返します。

- **oraclePool_local**
- **oraclePool_NoTrans**
- **oracleArchivePool**
- **oracleUIPool**

このほかにもデータベース・プールがある場合は、それらのプールにプロパティを追加する必要があります。

6. `sandbox.cfg` ファイルを開き、データベース接続情報を次の値に変更します。

```
ORACLE_JDBC_URL= jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcps)
(HOST=<DB host>)(PORT=<TCPS port as configured in DB config section above>))
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=<service name>)))
```

7. `/install_dir/install/activemq/conf` ディレクトリーを開きます。
8. `activemqconfig.xml.in` ファイルを開き、データベース接続情報を以下のように変更します。

- 次のデフォルトの ActiveMQ データベース構成情報を削除するか、コメント化します。

```
#:ifdef ORACLE
<bean id="gis-ds" class="org.apache.commons.dbcp.BasicDataSource"
  destroy-method="close" singleton="true" lazy-init="default"
  autowire="default" dependency-check="default"
  SCIOVERRIDEName="persistence-bean">
  <property name="driverClassName">
  <value>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</value>
  </property>
  <property name="url">
  #:ifdef ORACLE_JDBC_URL
  <value>&ORACLE_JDBC_URL;</value>
  #:else
  <value>jdbc:oracle:thin:@&ORA_HOST;:&ORA_PORT;:&ORA_DATA;</value>
  #:endif
  </property>
  <property name="username">
  <value>&ORA_USER;</value>
  </property>
  <property name="password"><value>&ORA_PASS;</value>
  </property>
```

```
<property name="maxActive"><value>32</value>
</property>
</bean>
#:endif
```

- 次の ActiveMQ データベース構成情報を追加します。

```
<bean id="gis-ds"
class="oracle.jdbc.pool.OracleDataSource" destroy-method="close"
singleton="true" lazy-init="default" autowire="default"
dependency-check="default">
<property name="URL"><value>&ORACLE_JDBC_URL;</value></property>
<property name="user"><value>&ORA_USER;</value></property>
<property name="password"><value>&ORA_PASS;</value></property>
<property name="connectionProperties"><value>
javax.net.ssl.trustStore: /.../path/.../ClientKeyStore.jks
javax.net.ssl.trustStoreType:JKS
javax.net.ssl.trustStorePassword:password
oracle.net.ssl_version:3.0
javax.net.ssl.keyStore: /.../path/.../ClientKeyStore.jks
javax.net.ssl.keyStoreType:JKS
javax.net.ssl.keyStorePassword: password
driverClassName:oracle.jdbc.driver.OracleDriver
maxActive:32
</value>
</property>
</bean>
```

9. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。
10. Sterling B2B Integrator を再始動します。以上で、Sterling B2B Integrator からのすべてのデータベース接続は、TCPS (暗号化あり) モードを通して接続されます。

Microsoft SQL Server データベースの構成:

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server データベースと共にインストールする前に、データベースを構成する必要があります。

始める前に

- ソフトウェアを再インストールする場合、既存のデータベース内のデータが削除されることに注意してください。データを保持するには、既存のデータベースをバックアップするか、別の名前で作成します。
- データベースを作成し、構成した後、データベースをリサイクルします。その後、停止し、再始動して変更を適用します。

このタスクについて

次のチェックリストを使用して、Sterling B2B Integrator 用に Microsoft SQL Server を構成します。

アイテム	Microsoft SQL Server データベース構成チェックリスト	メモ欄
1	<p>Microsoft SQL Server がインストールされていない場合は、SQL Server のインストール・マニュアルにあるインストール手順に従います。</p> <p>データベースの作成、スキーマ・リポジトリの作成、ログイン、およびテーブル・スペースについては、Microsoft SQL Server ドキュメンテーションを参照してください。</p> <p>必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。</p> <p>サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。</p>	
3	20 ページの『Microsoft SQL Server データベースのパラメーター』	
4	19 ページの『Microsoft SQL Server データベースのユーザー特権』	
5	21 ページの『Microsoft SQL Server のスナップショット機能の構成』	

Microsoft SQL Server データベースのユーザー特権:

Microsoft SQL Server では、ユーザーに DBO (データベースの所有者) アクセス権を付与する必要があります。DB_DDLADMIN ロールは、SQL Server データベースでオブジェクトを作成するために必要です。

Microsoft SQL Server データベースのパラメーター:

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server データベースと共にインストールする際は、特定の Microsoft SQL Server パラメーターを設定する必要があります。Sterling B2B Integrator のパフォーマンスの向上には、その他の Microsoft SQL Server パラメーターの設定が推奨されます。

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server と共にインストールするときは、20 ページの『Microsoft SQL Server の必須設定』に記載されている Microsoft SQL Server パラメーターを設定する必要があります。

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server と共にインストールした後、パフォーマンスのドキュメンテーションに記載されている、以下の項目に関する推奨パラメーターを設定することによって、データベースのパフォーマンスを向上できます。

- Microsoft SQL Server のためのインスタンス固有の設定
- Microsoft SQL Server のためのデータベース固有の設定

Microsoft SQL Server の必須設定:

Microsoft SQL Server のデフォルト照合は、照合変換を防止するために、Sterling B2B Integrator データベースの照合と一致する必要があります。

Microsoft SQL Server が使用する *tempdb* データベースは、Microsoft SQL Server のデフォルト照合と同じ照合で作成されている必要があります。Microsoft SQL Server は、結果が大きすぎてメモリーに収まらない場合に *tempdb* データベースを使用します。

tempdb データベースの照合と Sterling B2B Integrator データベースの照合が異なる場合は、データベース・エンジンが Sterling B2B Integrator 照合から *tempdb* 照合に変換し、その後、結果を Sterling B2B Integrator サーバーに送る前に、元に戻さなければなりません。これらの変換は深刻なパフォーマンス問題を引き起こすことがあります。

Sterling B2B Integrator データベースで必要な照合は、Java で使用される文字セットと最も緊密に適合する照合です。この照合を使用すれば、データがデータベース表に保管される前に文字データ変換が行われることを回避できます。照合設定を構成する際には、次の表に記載されている必須パラメーターを使用してください。

パラメーター	値
Database Collation	SQL_Latin1_General_CP850_Bin

さらに、以下のタスクを実行する必要があります。

- Microsoft SQL Server がメモリーを動的に管理できるようにする (デフォルト)。
- Microsoft SQL Server のデータ、トランザクション・ログ、およびバイナリ・ファイル・ディレクトリーに対して稼働しているアンチウィルス・ソフトウェアを無効にする。

Microsoft SQL Server への JDBC ドライバーのインストール:

Sterling B2B Integrator で SQL Server データベースを使用するには、JDBC ドライバーをインストールする必要があります。

このタスクについて

Sterling B2B Integrator には、適切な Microsoft SQL Server ドライバーが必要になります。サポートされるバージョンの情報については、「システム要件」を参照してください。

Microsoft Web サイトから、ドライバーおよび適切なパッチをダウンロードしてください。

手順

Microsoft SQL Server に JDBC ドライバーをインストールするには、以下の手順を実行してください。

1. `sqljdbc_version_language.tar.gz` ファイルを一時ディレクトリーにダウンロードします。
2. 圧縮 TAR ファイルを解凍するため、ドライバーの解凍先のディレクトリーを開き、次のコマンドを入力します。

```
gzip -d sqljdbc_version_language.tar.gz
```

3. TAR ファイルを解凍するには、ドライバーをインストールするディレクトリーを開き、以下のコマンドを入力します。

```
tar -xf sqljdbc_version_language.tar
```

パックの解凍後、このドライバーの使用に関する詳細情報は、`/absolutePath/sqljdbc_version/language/help/default.htm` ファイルにある JDBC ヘルプ・システムで参照することができます。このファイルは、Web ブラウザーにヘルプ・システムを表示します。

4. Sterling B2B Integrator のインストール時に JDBC ドライバーのロケーションが要求されたときは、アーカイブの解凍後に作成された解凍済み JAR ファイルを指定します。このファイルの名前は通常 `sqljdbc.jar` です。JDBC ドライバーのバージョンは、Microsoft からダウンロードしたドライバーのバージョンと同一です。

Microsoft SQL Server のスナップショット機能の構成:

Microsoft SQL Server のスナップショット機能を使用すると、データベースがロックされていても読み取り専用のコピーを参照できます。スナップショット機能を構成することにより、デッドロックを減らすこともできます。スナップショット機能を有効にするには、次のコマンド「**ALTER DATABASE db_name SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON;**」を入力します。

MySQL データベースの構成:

MySQL データベースを用いて、Sterling B2B Integrator 上の情報を保持することができます。MySQL データベースを利用できるのは、Sterling B2B Integrator の非クラスタリング・インストールのみです。

MySQL ではストリング値を使用した検索で大文字小文字は区別されません。例えば、「Admin」と「admin」というユーザーの検索では検索結果は同じになります。その結果、データベース内に保存されているマップ、ビジネス・プロセス、サービス、メールボックス、ユーザー名、およびその他のデータの検索に影響します。

次のチェックリストを使用して、Sterling B2B Integrator の MySQL データベースを構成します。

#	MySQL データベース構成チェックリスト	メモ欄
1	MySQL データベースをインストールします。 MySQL データベースのインストールについては、MySQL のドキュメンテーションを参照してください。必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。 サポートされるバージョンの情報は、システム要件を参照してください。	
2	MySQL パラメーターを設定します。	
3	データベースを作成します。 例えば、次のコマンドを実行してデータベースを作成できます。 <code>CREATE DATABASE database_name</code> データベース作成について詳しくは、MySQL のドキュメンテーションを参照してください。	
4	ユーザー・アカウントを作成し、許可を付与します。	
5	MySQL 用の JDBC ドライバーをインストールします。	

MySQL データベースの追加情報が必要な場合は、次のサイトでベンダーから提供される資料を参照してください。 <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/>.

MySQL パラメーターの更新: Sterling B2B Integrator では、MySQL データベースに次のパラメーター設定が必要です。

推奨されているパラメーター値は最小値です。要件に基づき、あるいはデータベース・サーバーが複数の Sterling B2B Integrator で使用される場合、値を増やすことができます。

データ・ファイルは自動エクステンション (`innodb_data_file_path = ibdata1:400M:autoextend`) 用に構成してください。

パラメーター	値
<code>max_connections</code>	500
<code>max_allowed_packet</code>	100M
<code>default-table-type</code>	INNODB
<code>wait_timeout</code>	31536000
<code>max_write_lock_count</code>	500000
<code>transaction-isolation</code>	READ-COMMITTED
<code>character-set-server</code>	utf8
<code>binlog_format</code>	mixed
<code>table_open_cache</code>	512
<code>key_buffer_size</code>	384M

パラメーター	値
sort_buffer	512K
connect_timeout	15
innodb_data_file_path	ibdata1:400M:autoextend
innodb_data_home_dir	/install_dir/mysql/var/
innodb_log_group_home_dir	/install_dir/mysql/var/
innodb_flush_log_at_trx_commit	1
innodb_mirrored_log_groups	1
innodb_log_files_in_group	3
innodb_file_io_threads	4
innodb_lock_wait_timeout	600
innodb_log_file_size	5M
innodb_log_buffer_size	8M
innodb_buffer_pool_size	128M
innodb_additional_mem_pool_size	32M

/install_dir/install/mysql/data my.cnf の innodb_buffer_pool_size および innodb_additional_mem_pool_size を確認します。以前の Sterling B2B Integrator tuning.properties からの値が、新しい my.ini ファイルからの値よりも大きい場合、適宜それらの値を調整する必要があります。

MySQL 用の JDBC ドライバーのインストール:
このタスクについて

Sterling B2B Integrator には、MySQL データベースに対する適切な JDBC ドライバーが必要です。これらのドライバーはプラットフォームおよびアーキテクチャーに依存しないドライバーです。サポートされるバージョンの情報は、システム要件を参照してください。

正しい JDBC ドライバーを入手したら、ドライバーのシステムにおける絶対パスを記録します。この絶対パスは、Sterling B2B Integrator のインストール時に入力する必要があります。

ユーザー・アカウントの作成および MySQL データベースのユーザー特権の権限付与:
このタスクについて

MySQL データベースに関するすべての特権を Sterling B2B Integrator 管理ユーザーに付与する必要があります。以下の例は、MySQL データベースのユーザーにすべての特権を作成し付与します。

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON database_name.* TO user@localhost IDENTIFIED BY 'password' WITH GRANT OPTION
```

説明:

- database_name - 作成されるデータベースの名前を指します。
- user - Sterling B2B Integrator で使用されるデータベース・ユーザー・アカウントを指します。

- password - データベースのユーザー・アカウントに関連付けられるパスワードを指します。

すべての特権を権限付与した後、セットアップを完了するため特権をフラッシュする必要があります。例えば、SQL プロンプトからこのコマンドを実行します。

FLUSH PRIVILEGES;

データベース・パスワードの管理:

パスワードは、データベースと接続するためにシステムによって使用されます。パスワードは、システムのプロパティ・ファイル内に平文として保管されます。

社内のセキュリティー・ポリシーによってパスワードの暗号化が必要となる場合は、システムのインストール後に実行できます。パスワードの暗号化はオプションです。

データベース・パスワードの暗号化方式:

データベース・パスワードの暗号化は、2 つの方式のいずれか (OBSCURED または ENCRYPTED) を使用して行われます。

暗号化方式は、propertyEncryption.properties または propertyEncryption.properties_platform_security_ext ファイル内の **encryptionPrefix** プロパティの値によって決定されます。

データベース・パスワードの暗号化 (**Windows**):

このタスクについて

データベース・パスワードを暗号化するには

手順

1. Sterling B2B Integrator を停止します。
2. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. %install_dir%\install\bin にナビゲートします。
3. enccfgs.cmd と入力します。
4. setupfiles.cmd と入力します。
5. deployer.cmd と入力します。
6. startWindowsService.cmd と入力して、Sterling B2B Integrator を開始します。
7. パスフレーズを入力します。

データベース・パスワードの暗号化解除 (**Windows**):

このタスクについて

データベース・パスワードを暗号化解除するには

手順

1. Sterling B2B Integrator を停止します。
2. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. `%install_dir%\install\properties` にナビゲートします。
3. `sandbox.cfg` ファイルを開きます。
4. `database_PASS` プロパティから、暗号化されたパスワードをコピーします。

「database_PASS=」の後に表示されているテキストを使用してください。例えば、「database_PASS= OBSCURED:123ABCxyz321」となっている場合は、「OBSCURED:123ABCxyz321」というテキストをコピーします (OBSCURED はパスワードの暗号化方式)。

5. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. `%install_dir%\install\bin` にナビゲートします。
6. `decrypt_string.cmd encrypted_password` と入力します。

`encrypted_password` には、ステップ 4 でコピーしたテキストを使用します。

システム・パスフレーズの入力を要求されます。

暗号化解除されたパスワードが表示されます。

7. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. `%install_dir%\install\properties` にナビゲートします。
8. `sandbox.cfg` ファイルを編集し、暗号化されたパスワードを、ステップ 6 で返されたパスワードに置換します。
9. `YANTRA_DB_PASS` および `DB_PASS` の各エントリーを暗号化解除する必要があります。ステップ 4 から 8 までを繰り返し、各エントリーを暗号化解除します。また、プロパティ・ファイル内のすべてのパスワードを暗号化解除する必要があります。暗号化されたパスワードは、通常は以下のプロパティ・ファイル内に記述されています。
 - `sandbox.cfg`
 - `apservsetup`
 - `jdbc.properties/.in`

- customer_overrides.properties/.in
10. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. %install_dir%\install\bin にナビゲートします。
 11. setupfiles.cmd と入力します。
 12. deployer.cmd と入力します。
 13. startWindowsService.cmd と入力して、Sterling B2B Integrator を開始します。

インストールの準備

障害のないインストールを確実に行うには、インストール・チェックリストを記入し、いくつかの概念を理解しておく必要があります。

Windows 非クラスター環境向けインストール・チェックリスト: インストール・チェックリストには、Sterling B2B Integrator をインストールする前に収集する必要がある項目や、完了する必要がある作業が記載されています。チェックリストには以下が含まれます。

- 作業の要旨 (詳細手順はチェックリストの後に記載されています)
- インストールを完了するために収集する必要がある情報

以下のチェックリストをコピーしておくで、収集する情報を記録するのに使用できます。

#	Windows 向けインストール・チェックリスト	メモ欄
1	IBM との契約を確認し、ライセンス交付対象のソフトウェアを判別します。インストールする正しいコンポーネント/機能を選択するには、このライセンス情報を把握する必要があります。	
2	使用する予定のインストール方式を決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • IBM Installation Manager (グラフィカル・ユーザー・インターフェース) • IBM Installation Manager (応答ファイル) 	
3	使用するセキュリティ証明書のタイプを決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • デフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。自動的にインストールされます。 • 認証局関連の証明書。Sterling B2B Integrator をインストールする前にインストールします。 	
4	Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 データベースを使用している場合は、データベース定義言語 (DDL) ステートメント (スキーマ) をデータベースに手動で適用するか自動的に適用するかを決定します。	

#	Windows 向けインストール・チェックリスト	メモ欄
5	Oracle 11.1 データベースを使用している場合、スペースを割り振り、 <code>plsq_native_library_dir</code> パラメータを設定することにより、データベースをネイティブ・コンパイル用に設定する必要があります。	
6	データベース・パスワードを暗号化する必要があるかどうかを判別します。	
7	ソフトウェアをインストールする予定のホスト名を記録します。	
8	ソフトウェアをインストールする予定のディレクトリ名を記録します。	
9	ホスト・マシンに対するログインを記録します。	
10	ホスト・マシンに対するパスワードを記録します。	
11	Installation Manager へのパスおよびインストール・パッケージのファイル名を記録します。	
12	JDK へのパスを記録します。	
12	JCE ファイルへのパスを記録します。	
14	ホスト IP アドレスを記録します。	
15	初期ポート番号を記録します。	
16	システム・パスフレーズを記録します。	
17	データベース・ベンダー名を記録します。	
18	データベース・ユーザー名を記録します。	
19	データベース・パスワードを記録します。	
20	データベース (カタログ) 名を記録します。	
21	データベース・ホスト名を記録します。	
22	JDBC ドライバーのパスとファイル名を記録します。	
23	ユーザーが親インストール・ディレクトリに対して読み取りおよび書き込み特権を持っていることを確認します。	

ライセンス情報:

購入した Sterling B2B Integrator の各機能に対して、個別のライセンスが必要になります。インストール時に、購入した機能に従ってライセンス・ファイルを選択しなければなりません。製品ライセンスにはアクティベーション・キーは必要ありません。

IBM は、お客様がご自身が購入した製品のみをインストールし、使用することを想定しています。IBM は、その遵守状況について、随時、お客様のインストール済み環境を監査する権利を有するものとします。

インストールの完了後に、ライセンス・ファイルの変更が必要であると判断した場合は、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

Sterling B2B Integrator の製品ライセンス

Sterling B2B Integrator Standard Edition および Enterprise Edition には、以下が含まれています。

- MESA Studio
- eInvoicing
- レポート・サービス
- 下記にリストされていないすべてのサービスおよびアダプター

Sterling B2B Integrator Standard Financial Edition および Enterprise Financial Edition には、上記すべてに加え、以下が含まれています。

- CHIPS
- SWIFTNet
- NACHA ACH CTX アダプター
- FEDWIRE
- Fin Serv XML 標準
- FIPS モード
- Image Cash Letter Service
- EBICS

Windows 環境におけるポート番号: インストールまたはアップグレードの間、Sterling B2B Integrator に対する初期ポート番号の指定を求めるプロンプトが出されます。

初期ポート番号を指定するには、次のガイドラインに従います。

- Sterling B2B Integrator では、1025 から 65535 の間で、連続する 200 のオープン・ポートが必要です。ポートの範囲は、初期ポート番号から開始して、初期ポート番号に 200 を足した数字で終了します。例えば、10100 を指定した場合は、10100 から 10199 までが、システム上の他のアプリケーションによって使用されていないことを確認する必要があります。

注: RMI のため、場合によっては、範囲外のポート番号が割り当てられる場合があります。

- 初期ポート番号は、ポート番号範囲の先頭を表します。
- ポート範囲にあるそのポート番号が、システム上の他のアプリケーションで使用されていないことを確認してください。

アップグレード時には、およそ 50 のデフォルト・ポートが、さまざまなサービスに事前割り当て済みとなっています。例えば、xxx32 (10132) をデフォルト・ポートにしたくない場合、デフォルト・ポートを xxx97 に割り当てるか、ポート範囲内の別の番号に割り当てることができます。

インストールまたはアップグレードの後には、すべてのポート割り当てについて、`¥install_dir¥install¥properties¥sandbox.cfg` ファイルを参照してください。

セキュリティー証明書:

Sterling B2B Integrator をインストールする前に、さまざまなセキュリティー証明書から選択することができます。

インストールを開始する前に、次のどのセキュリティー証明書を使用するかを決める必要があります。

- インストールにより自動的に生成されるデフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。
- ソフトウェアのインストール前に生成する認証局 (CA) 関連の証明書。

デフォルトの SSL 証明書を使用してインストールするが、後で CA 関連の証明書に切り替える場合は、`noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイル内の `sslCert` プロパティを使用して証明書を切り替えることができます。

ソフトウェアのインストール

データベースを構成してシステムの準備が完了したら、Sterling B2B Integrator をインストールすることができます。

非クラスター環境のインストール/アップグレード一般情報:

注意:

Sterling B2B Integrator は、セキュリティーのため、企業のファイアウォールの後ろにインストールする必要があります。セキュアなデプロイメント・オプションについて詳しくは、**Sterling B2B Integrator** ドキュメンテーション・ライブラリーの「**周辺サーバーおよびセキュリティー (Perimeter Server and Security)**」トピックを参照してください。

インストール・シナリオ

以下のインストール・シナリオは重要なため、確認してください。

シナリオ	説明
バージョン 5.1.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	369 ページの『アップグレード (V5.2.6 以上)』を参照してください。
バージョン 5.2.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上) を参照してください。
バージョン 5.2.6 を基本リリースとしてインストール	本書を確認し、インストール手順を使用してください。

インストール方法

システムのインストールには、次のいずれかの方式を使用します。

- IBM Installation Manager (グラフィカル・ユーザー・インターフェース)
- IBM Installation Manager (応答ファイル)

一般的なインストールのガイドライン

一般的なインストールのガイドラインとして、以下のものがあります。

- インストールの開始前に、手動でインストール・ディレクトリーを作成しないでください。開始する前にインストール・ディレクトリーを作成すると、インストールが失敗します。インストール処理中に指定するディレクトリー名が使用されて、新しいインストール・ディレクトリーが作成されます。
- ディレクトリー名に空白を含めることはできません。分離文字を除いて 30 文字未満にしてください。30 文字より長いディレクトリー文字を使用すると、削除できないインストールが作成される可能性があります。インストール・ディレクトリーの例は、`C:\SI_52\install` です。
- インストールを行うサーバーには、十分な空きディスク・スペースを確保する必要があります。
- `install_dir` は、新しいソフトウェアがインストールされるインストール・ディレクトリーを指します。既存のディレクトリー名や Sterling B2B Integrator の古いバージョンのインストール・ディレクトリーを使用しないでください。使用すると、インストール済みの環境が意図せずに上書きされる可能性があります。インストールを開始する前に、新しいインストール・ディレクトリーを作成してください。
- `parent_install` は、`install_dir` ディレクトリーの 1 階層上のディレクトリーです。
- `parent_install` ディレクトリーに、適切な読み取り/書き込み許可が設定されるようにします。
- 同じ Windows サーバーに Sterling B2B Integrator の複数のインスタンスをインストールする必要がある場合は、2 つ目のインスタンスを別ディレクトリーにインストールしてください。
- VMware 上に Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、VMware ホストの IP アドレスではなく、仮想マシンの IP アドレスを指定します。例えば、10.251.124.160 が VMWare ホストの IP アドレス、10.251.124.156 がそれがホスティングしている Windows 2003 サーバーの IP アドレスだとすると、Sterling B2B Integrator をインストールするための正しい IP アドレスとして、10.251.124.156 を使用する必要があります。
- Sterling B2B Integrator は、Windows 上での IPv6 インストールをサポートしません。IPv6 アドレスを適用する前に、「システム要件」にある『IPv6 機能』のセクションを参照してください。
- インストールを実行すると、初期ポート番号に基づいて後続のポートが作成されます。すべてのポート割り当てを確認するには、`%install_dir%\install\properties\sandbox.cfg` ファイルを参照してください。

IBM Installation Manager に関する一般情報:

Sterling B2B Integrator をサポートされるすべてのプラットフォームにインストールするには、IBM Installation Manager V1.8.2 が必要です。

Installation Manager は、Java ベースのマルチプラットフォーム・インストール・アプリケーションであり、さまざまなプラットフォームを通じて一貫したアプローチを提供します。プラットフォーム固有のインストール・テクノロジーやインストール・メカニズムには依存していません。

Installation Manager は、ローカルの Sterling B2B Integrator オフライン・リポジトリーを使用して、Sterling B2B Integrator とそのアドオン機能をインストール

したり更新したりします。インストールする必要があるパッケージが判別され、製品、フィックスバック、および暫定修正を含めてそれらのパッケージが表示されます。すべての前提条件と相互依存性を満たしていることが検査されてから、選択された製品パッケージと機能セットがインストールされます。

重要: 「アンインストール」オプションは、Installation Manager から Sterling B2B Integrator の登録を抹消するにすぎません。Sterling B2B Integrator を完全にアンインストールするには、関連するセクションに記載されているアンインストール手順を実行する必要があります。

Installation Manager は、Sterling B2B Integrator がインストールされるコンピューターごとに、インストールが必要です。その他の IBM アプリケーションと共に使用するために Installation Manager がインストールされている場合は、バージョンが適切であれば、それを Sterling B2B Integrator のインストール時に使用できます。Installation Manager がインストールされていない場合、Sterling B2B Integrator インストール・メディアの一部として提供されます。

サポートされるビット・バージョン

Sterling B2B Integrator インストール・パッケージには、64 ビット・バージョンの IBM Installation Manager V 1.8.2 が用意されています。ただし、32 ビット・バージョンの Installation Manager を使用してインストールすることもできます。

インストールを開始する前に、以下のオプションを考慮してください。

- 新規のお客様は、Sterling B2B Integrator インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager を使用して、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。
- 以前のバージョンの Installation Manager がある場合、インストール・パッケージに用意されている Installation Manager を使用して V1.8.2 に更新してから、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。
- 以前に Installation Manager を使用していなかった既存のお客様は、インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager をインストールしてから、Sterling B2B Integrator のインストール済み環境をアップグレードしてください。
- 32 ビットの Installation Manager がインストールされている場合は、32 ビットの Installation Manager V1.8.2 を Fix Central または IBM パスポート・アドバンテージからダウンロードしてアップグレードしてから、Sterling B2B Integrator のインストールを続行する必要があります。テキストの画面表示をサポートする必要なライブラリーがあることを確認してください。

更新の確認

Installation Manager の更新を確認するには、「ファイル」>「設定」>「更新」ページで「**Installation Manager** の更新を検索」を選択します。このチェック・ボックスを選択した場合、以下のいずれかのページを Installation Manager の開始ページから開くと、Installation Manager が更新を検索します。

- パッケージのインストール
- パッケージの変更
- パッケージの更新

「パッケージのインストール」ページで「他のバージョン、フィックス、および拡張機能の確認」ボタンをクリックすると、Installation Manager は更新の検索も行います。

Installation Manager の始動

非管理者ユーザーとして Installation Manager を始動し、Sterling B2B Integrator のインストールも行うことが必要です。

Installation Manager をどのように始動するかは、Sterling B2B Integrator に同梱されている Installation Manager エージェントを使用するかどうか、あるいは、ご使用のシステムに Installation Manager インスタンスがインストールされているかどうかによって異なります。また、インストール済みの Installation Manager があれば、それが 32 ビットであるか、64 ビットであるかにもよります。

コマンド・プロンプトを開き、以下のいずれかのタスクを実行して GUI モードで Installation Manager を始動します。

- 以下のシナリオでは、`IM_<operating_system>` ディレクトリーに進み、`./userinst` または `userinst.exe` (Windows) と入力します。
 - Installation Manager がインストールされておらず、Sterling B2B Integrator メディアに同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。
 - Installation Manager で使用できるダウンロードが 1 回のみとなっているプラットフォーム上に Installation Manager がインストールされている場合。例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux などです。
- Linux システムまたは Windows システム上に 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、`<installation directory>/Installation Manager/eclipse` (Windows システムの場合は、「/」を「¥」に置き換えてください) に進み、`./IBMIM` または `IBMIM.exe` と入力します。

サイレント・インストールの場合にコマンド・モードで Installation Manager を始動する方法については、応答ファイルによるインストールまたは更新を参照してください。

コマンド・モードで Installation Manager を始動して応答ファイルを記録する方法については、応答ファイルの記録を参照してください。

追加のヒープ・メモリー・パラメーター

ヒープ・メモリー・パラメーターは、Installation Manager がインストール・プロセス中に使用できるメモリー量を指定します。Installation Manager で使用するヒープ・メモリー・プール・サイズは、ハードコーディングされたデフォルト値です。このデフォルトがご使用の環境に十分ではない場合、Installation Manager の `config.ini` ファイルにパラメーターを追加することによって、別の値を指定できます。

重要: この追加パラメーターが必要になるのは、インストール・プロセスの途中で「メモリー不足」エラーが発生する場合のみです。

以下のパラメーターを追加できます。

- `memoryMin=user.sb.INSTALL_<OS>_INIT_HEAP.<amount_of_memory>`
- `memoryMax=user.sb.INSTALL_<OS>_MAX_HEAP.<amount_of_memory>`

ここで、<OS> はご使用のオペレーティング・システム、<amount_of_memory> は指定するメモリー量です。

オペレーティング・システム	パラメーター	項目の例
Sun-Solaris	初期ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_INIT_HEAP	<code>memoryMin=user.sb.INSTALL_SUN_INIT_HEAP.3072m</code>
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_MAX_HEAP	<code>memoryMax=user.sb.INSTALL_SUN_MAX_HEAP.3072m</code>
Linux	初期ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_INIT_HEAP	<code>memoryMin=user.sb.INSTALL_LINUX_INIT_HEAP.3072m</code>
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_MAX_HEAP	<code>memoryMax=user.sb.INSTALL_LINUX_MAX_HEAP.3072m</code>
AIX	初期ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_INIT_HEAP	<code>memoryMin=user.sb.INSTALL_AIX_INIT_HEAP.3072m</code>
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_MAX_HEAP	<code>memoryMax=user.sb.INSTALL_AIX_MAX_HEAP.3072m</code>
HP-UX	初期ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_INIT_HEAP	<code>memoryMin=user.sb.INSTALL_HPUX_INIT_HEAP.3072m</code>
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_MAX_HEAP	<code>memoryMax=user.sb.INSTALL_HPUX_MAX_HEAP.3072m</code>
Windows	初期ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_INIT_HEAP	<code>memoryMin=user.sb.INSTALL_WIN_INIT_HEAP.3072m</code>
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_MAX_HEAP	<code>memoryMax=user.sb.INSTALL_WIN_MAX_HEAP.3072m</code>

応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上):

サンプル応答ファイルを使用するか、既存の応答ファイルを必要な形式に変換することで、サイレント・モードで Sterling B2B Integrator をインストールしたり更新 (フィックスパックまたは暫定修正を適用) したりできます。

IBM Installation Manager の **GUI** モードを使用した **Windows** 非クラスター環境でのインストール:

IBM Installation Manager のグラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) モードを使用して、**Windows** 非クラスター環境で **Sterling B2B Integrator** をインストールすることができます。

始める前に

- 110 ページの『**Windows** 非クラスター環境向けインストール・チェックリスト』を完成します。
- **Standards Processing Engine (SPE)** アプリケーションを **Sterling B2B Integrator** で使用する場合は、**Sterling B2B Integrator** をインストールする前に **SPE** をインストールする必要があります。
- **EBICS Banking Server** アプリケーションを **Sterling B2B Integrator** と併用している場合は、インストール・ロケーション内のストレージに対するデータ暗号化はサポートされません。

このタスクについて

GUI モードの **Installation Manager** を使用して **Windows** 非クラスター環境に **Sterling B2B Integrator** をインストールするには、次のようにします。

重要: 以下に、**Sterling B2B Integrator V5.2.6** のインストールまたはこのバージョンへのアップグレードに関連した変更のリストを示します。

- インストールおよびアップグレードは、ユーザー・インターフェースを使用するか、あるいは、サイレント・インストール・モード (応答ファイル) を使用して実行できます。コンソール・モードのインストールとアップグレードはサポートされていません。
- **Sterling B2B Integrator JAR** ファイルは、リポジトリに含まれています。そのため、インストールまたはアップグレード時に手動で **JAR** ファイルを選択する必要はありません。
- **Sterling B2B Integrator** のインストールまたはアップグレードには、**Installation Manager V1.8.2** を使用する必要があります。**InstallService** は使用不可にされており、使用できません。**InstallService** は、**Sterling File Gateway** に関連した特定のシナリオでのみ使用できます。詳しくは、ステップ 13 を参照してください。

手順

1. 開いているすべての **Windows** プログラムおよびコマンド・プロンプト・ウィンドウを閉じます。
2. インストール・メディアから、圧縮されたインストール・パッケージをデスクトップ上の任意の場所にコピーします。
3. インストール・パッケージを圧縮解除します。
4. インストール・パッケージを圧縮解除したときに作成されたディレクトリー構造内の **InstallationManager** フォルダーを開きます。いくつかの **IM_OperatingSystem.zip** ファイルが表示されます。

5. IM_Win.zip ファイルを圧縮解除します。このアクションで、新規の IM_Win フォルダーが作成されます。

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 をインストールするには、Installation Manager V1.8.2 が必要です。

6. インストール・パッケージから Common_Repo.zip を圧縮解除します。このアクションにより、b2birepo と gmrepo の 2 つの新規フォルダーが作成されます。IM_Win フォルダー、b2birepo フォルダー、および gmrepo フォルダーは、ディレクトリー内の同じレベルにある必要があります。

重要: gmrepo には、Global Mailbox をインストールするために必要なリポジトリ・ファイルが含まれます。Global Mailbox について詳しくは、「Global Mailbox overview」を参照してください。

7. 次のいずれかのタスクを実行して、Installation Manager を開始します。
 - a. 以下のシナリオでは、IM_Win ディレクトリーに進み、**userinst.exe** をダブルクリックします。
 - Installation Manager がインストールされておらず、V5.2.6 に同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。
 - b. Windows システムに 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、<installation directory>%Installation Manager%eclipse に進み、**IBMIM.exe** をダブルクリックします。

8. Installation Manager ホーム・ページで、「インストール」をクリックします。

重要: IM_<operating_system> ディレクトリーおよび b2birepo ディレクトリーが同じディレクトリーにない場合、または Installation Manager が既にインストールされている場合は、インストールするパッケージがない、あるいは Installation Manager がリポジトリに接続できなかったという内容のメッセージを受け取ります。Sterling B2B Integrator リポジトリ・ファイルを Installation Manager リポジトリに追加する必要があります。リポジトリ・ファイルの追加に関して詳しくは、リポジトリの設定を参照してください。

9. 「パッケージのインストール」画面で「**IBM Sterling B2B Integrator**」を選択します。このアクションにより、バージョンも選択されます。「次へ (Next)」をクリックします。
10. ご使用条件を確認し、「使用条件の条項に同意します」を選択します。

ご使用条件に同意しない場合、インストール・プロセスは続行されません。

11. 共有リソース・ディレクトリーのロケーションを選択し、「次へ」をクリックします。このディレクトリーは、Installation Manager により、Sterling B2B Integrator のインストールおよびその他のインストールに使用されます。

共有リソース・ディレクトリーを、Sterling B2B Integrator のインストール用のディレクトリーのサブディレクトリーにすることはできません。共有リソース・ディレクトリーは空でなければなりません。

12. 「新規パッケージ・グループの作成」を選択し、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーへのパスを指定します。
13. インストールする必須機能を選択します。 使用可能なオプションは、以下のとおりです。

- **IBM Sterling B2B Integrator**
- **IBM Sterling File Gateway**

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降では、「**IBM Sterling File Gateway**」が選択されていると、Sterling File Gateway が自動的にインストールされます。Sterling File Gateway を開始するために必要な追加のポスト・インストール作業はありません。Sterling B2B Integrator のインストール時に Sterling File Gateway をインストールすることを強く推奨します。何らかの理由で Sterling File Gateway が Sterling B2B Integrator と一緒にインストールされていない場合、後で Installation Manager を使用して Sterling File Gateway をインストールすることができません。インストールするには、InstallService を使用する必要があります。InstallService を使用した Sterling File Gateway のインストールについては、Installing Sterling File Gateway (V2.2.6 or later)を参照してください。

- **FIPS** モジュール
- **AS2 Edition** モジュール
- **Financial Services** モジュール
- **EBICS** バンキング・サーバー・モジュール
- **B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 のインストール時に、「**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール」を選択して Sterling B2B Integrator ブリッジをインストールします。Sterling B2B Integrator ブリッジは、Sterling B2B Integrator と B2B Advanced Communications の間の通信に必要です。Global Mailbox と Sterling B2B Integrator をインストールする場合、**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール (Sterling B2B Integrator ブリッジ) がデフォルトでインストールされます。Global Mailbox が B2B Advanced Communications のストレージ・モジュールを使用するためです。ただし、インストール後に Sterling B2B Integrator ブリッジ用のアダプター・コンテナとアダプターを構成する必要があります。

重要: **Sterling B2B Integrator** がデフォルトで選択されます。IBM との契約によって定義されたライセンスおよび機能のみを選択してください。どれを選択するか分からない場合、選択を行わなくてもインストールは続行され、正常に完了できます。ただし、ソフトウェアの開始および操作には、ライセンスのうちの 1 つを選択する必要があります。インストール後にライセンスを適用するには、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

重要: Sterling B2B Integrator を以前のバージョンからアップグレードする場合、EBICS Client を手動でインストールする必要があります。EBICS Client の手動でのインストールについて詳しくは、「EBICS Client ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

14. JDK ディレクトリーのパスを入力し、「次へ」をクリックします。
15. インストールする機能のための構成を指定して、「次へ」をクリックします。
 - **FIPS 準拠モード (FIPS モジュールを使用可能にする必要がある)**
 - **NIST 800-131a 準拠モード**
 - オフ (デフォルト値)
 - 厳密
 - **SPE インテグレーション・モジュール (SPE と WTX (オプション) のプリインストールが必要)**

SPE オプションを選択すると、以下の情報の入力を求めるプロンプトが出されます。

- SPE インストール・ディレクトリー
- (オプション) WebSphere Transformation Extender (WTX) のインストール・ディレクトリー
- SPE UI ポート

詳しくは、Sterling B2B Integrator および SPE の統合に関するドキュメンテーションを参照してください。

16. JCE ポリシー・ファイルのパスを入力し、「次へ」をクリックします。
17. 以下のサーバー・ロケーション情報を入力し、「次へ」をクリックします。
 - a. サーバーの明示的 IP アドレスまたはホスト名を入力するか、localhost のデフォルト値を使用します。
 - b. 初期ポート番号を入力するか、デフォルト値の 8080 を使用します。
18. 以下のようにシステム・パスフレーズ情報を入力し、「次へ」をクリックします。
 - a. パスフレーズを入力します。
 - b. パスフレーズを確認します。
19. 以下のように E メール情報を入力し、「次へ」をクリックします。
 - a. システム・アラート・メッセージの送信先となる E メール・アドレスを入力します。
 - b. システム・アラート・メッセージやその他の管理通知の送信に使用する SMTP メール・サーバー (IP アドレスまたはホスト名) を入力します。
20. 以下のデータベース情報を入力し、「次へ」をクリックします。
 - a. 使用するデータベース・ベンダーを選択してください。
 - Oracle
 - Microsoft SQL Server
 - DB2
 - MySQL
 - b. このインストールに適用する、以下のすべてのオプションを選択します。

選択項目	アクション
(MySQL を除く) このインストールはクラスター・ノード 2 以上が対象です	このインストールは非クラスター・インストールなので、このオプションは選択しないでください。
(MySQL を除く) データベース・スキーマを自動的に適用しますか?	<p>デフォルトでは、データベース・スキーマに適用される DDL (データ定義言語) ステートメントが自動的に適用されます。</p> <p>手動でデータベース・スキーマを作成する場合は、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか (Apply database schema automatically)」チェック・ボックスをクリアして、残りのインストール・ステップを続行します。</p> <p>重要: 手動でこのスキーマを適用する場合は、そうできるように、インストールはインストール・プロセスの後の方でエラーなしで停止します。</p>

21. 以下のデータベース接続情報を入力します。次のステップで JDBC ドライバーを構成するまで、「次へ」をクリックしないでください。

- ユーザー名 (User name)
- パスワード (および確認)
- カタログ名
- ホスト
- ポート

22. 以下のように、1 つ以上の JDBC ドライバーを選択し、「次へ」をクリックします。

- a. 「追加 (**Add**)」をクリックして、該当する JDBC ドライバーまたはドライバーのファイルの位置を参照します。
 - (Oracle、Microsoft SQL Server、および MySQL のみ) 1 つの JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスおよびファイル名。
 - (DB2 のみ) 2 つの JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスおよびファイル名。Type-4 の JDBC ドライバーを使用します。このタイプのドライバーは、JDBC 呼び出しを DB2 で直接使用されているネットワーク・プロトコルに変換し、システムから DB2 サーバーを直接呼び出せるようにします。
- b. 「テスト」をクリックして、データベースおよび Sterling B2B Integrator でドライバーがサポートされていることを確認します。

ヒント: 「テスト」をクリックする前に、「データベース・ドライバー」フィールドでドライバー・パスを必ず選択してください。

インストールを続行するためには、Installation Manager がデータベースへの接続の検証に成功しなければなりません。この検証が失敗した場合は、システム・ログを参照して失敗に関する詳細を判断できます。以下のタスクを実行します。

- 1) ユーザーのアプリケーション・ディレクトリーの場所を識別します。
「開始 (Start)」 > 「実行 (Run)」をクリックし、コマンド
%APPDATA% と入力します。
 - 2) ユーザーのアプリケーション・ディレクトリーを開きます。
`local_path¥IBM¥Installation Manager¥logs`
 - 3) ブラウザーで `index.xml` ファイルを開きます。
 - 4) インストールを開始した時刻のタイム・スタンプに基づいてログ・ファイルを識別します。
 - 5) インストール・ファイルをクリックして、インストール中に発生したエラーのリストを表示します。
23. 以下のどのオプションをこのインストールに適用するか判別します。適用されるオプションを選択し、「次へ」をクリックします。
- 冗長インストールをしますか。
 - このインストールは前のバージョンからのアップグレードです
- このインストールは新規インストールなので、このオプションは選択しないでください。
24. このインストールにどのパフォーマンス構成を適用するか判別し、「次へ」をクリックします。デフォルト値を受け入れるか、適切な値を入力してください。
- プロセッサ・コアの数
 - **Sterling B2B Integrator** に割り振る物理メモリー量 (MB)
25. インストール・パッケージの要約情報を確認します。「インストール」をクリックして、インストール設定をインストールに適用します。

データベース・スキーマを自動的に適用するオプションを選択しなかった場合、インストールは停止します。手動の DDL ステートメントを使用してインストールを完了するために、以下の追加ステップを実行する必要があります。

- a. インストール・ディレクトリーを開きます。
- b. `InstallSI.log` ファイルを見つけて、ファイル・エディターで開きます。
- c. 以下のエラー・メッセージがないかファイルを検索します。
 - `<SI_Install>/repository/scripts/EFrame_IndexAdds.sql` must be applied to the database.
 - `<SI_Install>//repository/scripts/EFrame_Sequence.sql` must be applied to the database.
 - `<SI_Install>//repository/scripts/EFrame_TableChanges.sql` must be applied to the database. Exiting installation..."

重要: ログ・ファイルでこれらのエラー・メッセージが検出されない場合、インストールは別の理由で失敗したため、該当のエラーを解決してからインストールを再試行する必要があります。これらのメッセージが検出された場合、残りのステップを続行します。

- d. データベース用に各 `.sql` スクリプトを編集します。これらの変更には、SQL 区切り文字の変更やテーブル・スペース・オプションの追加が含まれる場合があります。

- e. データベース・スキーマ・ユーザーとしてデータベースにログインします。
- f. 以下の SQL ファイルをこの順序で、手動で実行します。

重要: これらの SQL スクリプトは、実行する場合は、指定された順序で実行しなければなりません。

- EFrame_IndexDrops.sql
- EFrame_TableChanges.sql
- EFrame_IndexAdds.sql
- EFrame_TextIndexAdds.sql
- EFrame_Sequence.sql
- EFrame_TextIndexModify.sql
- EFrame_TextIndexUpdates.sql
- EFrame_TextIndexUpgrade.sql
- EFrame_Static.sql

重要: ActiveMQ は、インストール・ノードの名前に基づいている、動的に生成された表名を使用します。表生成は、上記スクリプトには含まれていませんが、Sterling B2B Integrator の初回の始動中か、あるいは、新規クラスター・ノードの追加時に自動的に実行されます。セキュリティーの制限により Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーの許可が低減されている場合、表生成が失敗することがあります。この問題を回避するため、初回の開始時に DBADM 役割の許可が有効になっていることを確認してください。さらに問題が発生する場合は、IBM カスタマー・サポートにお問い合わせください。

- g. データベースからログアウトします。
- h. Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーの親ディレクトリーを開きます。
- i. インストール・ディレクトリーを削除 (またはバックアップとして名前変更) します。
- j. Sterling B2B Integrator オフアリングをアンインストールして、インストールに関する Installation Manager メタデータを除去し、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーを削除 (またはバックアップとして名前変更) します。
- k. インストール・ウィザードを再開して、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか? (Apply database schema automatically)」チェック・ボックスのチェックを外す前に指定したのと同じインストール・オプションを指定します。(ステップ 8 でお勧めしたように) 応答ファイルを記録している場合は、その応答ファイルを使用して Sterling B2B Integrator をインストールできます。

「インストール進行中 (Installation Progress)」画面では、インストールが進行中のコンポーネントを示します。

「リポジトリ情報」ヘッダーの下のステータス・バーには、コンポーネントのインストールの進行状況が表示されます。インストールが完了すると、チェ

ック・マークの付いた大きい緑の円と「パッケージがインストールされました (The packages are installed)」というメッセージが表示されます。インストール・ログ・ファイルを表示するためのリンクが提供されます。

26. 「終了」をクリックします。Installation Manager はクローズし、ユーザーにはデスクトップが表示されます。

InstallSI.log ファイルを調べて、すべてのコンポーネントが正しくインストールされたことを確認します。

Windows 2008 にインストールする場合は、42 ページの『Windows Server 2008 向け Sterling B2B Integrator デスクトップ・アイコンの構成』を参照してください。

27. インストール済み環境にフィックスパックまたは暫定修正を適用する必要があるかどうかを判別します。フィックスパックまたは暫定修正のインストールについては、726 ページの『フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上)』および 739 ページの『暫定修正の適用 (V5.2.6 以上)』を参照してください。

Windows Server 2008 向け Sterling B2B Integrator デスクトップ・アイコンの構成:

このタスクについて

ユーザー・アクセス制御 (UAC) は、Windows Server 2008 のセキュリティー・コンポーネントです。UAC を有効にすると、Sterling B2B Integrator のインストール・プロセスおよび日常処理に影響を与えます。UAC を無効にすると (リブートが必要)、Sterling B2B Integrator のインストール・プロセスおよび日常処理は、前回サポートされていた Windows バージョンと同じままになります。

Windows Server 2008 上で Sterling B2B Integrator をインストールまたはアップグレードし、Sterling B2B Integrator のデスクトップ・アイコンを作成した場合、デスクトップ・アイコンを機能させるには、この操作を実行する必要があります。

手順

1. Sterling B2B Integrator のデスクトップ・アイコンを右クリックします。
2. 「プロパティ (Properties)」をクリックします。
3. 「ショートカット (Shortcut)」タブで、「拡張 (Advanced)」をクリックします。
4. 「管理者として実行 (Run as Administrator)」のチェック・ボックスを選択します。
5. 「OK」をクリックすると、変更内容が拡張プロパティに適用されます。
6. 「OK」をクリックします。

インストールの検証

Sterling B2B Integrator のインストール後に、インストールを検証して、すべてがお客様のニーズに従って機能していることを確認する必要があります。

インストール検証チェックリスト:

インストールの一部として、ソフトウェアのインストールが正常に行われたことを確認するために、検証テストを実行する必要があります。

以下のタスクを完了します。

#	インストール・チェックリストの確認	メモ欄
1	Sterling B2B Integrator を開始します。	
2	Sterling B2B Integrator にアクセスします。	
3	インストールを検証します。	
4	Sterling B2B Integrator を停止します。	

Windows 非クラスター環境での Sterling B2B Integrator の開始:

ソフトウェアのインストール後、Sterling B2B Integrator を開始できます。

始める前に

アプリケーションを V5.1 からアップグレードした後で Sterling B2B Integrator を開始する場合は、`centralops.properties` ファイル内の以下のプロパティーの値を 600 に変更してください。このアクションにより、Sterling B2B Integrator が開始する前に `StartWindowsService.cmd` コマンドがタイムアウトになるのを回避できます。`centralops.properties` ファイルは、`install_dir%install%properties` ディレクトリー内にあります。

- `OpsServer.commandTimeout`
- `PassPhrase.urlTimeout`

手順

1. `%install_dir%install%bin` ディレクトリーを開きます。
2. `StartWindowsService.cmd` と入力します。最後の開始プロセスが実行されて、以下のメッセージで終了します。

Open your Web browser to `http://host:port/dashboard`

ここで、`host:port` は、システムの IP アドレスおよびポート番号です。

3. URL アドレスを記録して、Sterling B2B Integrator にアクセスできるようにしてください。

Sterling B2B Integrator へのアクセス:

Sterling B2B Integrator には、Web ブラウザーを使用してアクセスすることができます。

手順

1. ブラウザー・ウィンドウを開き、開始プロセスの終了時に表示されるアドレスを入力します。
2. ログイン・ページで、デフォルトのユーザー ID とパスワードを入力します。デフォルトのログインは管理レベルです。管理者としての最初のタスクの 1 つは、管理用パスワードを変更して、他の許可レベルでその他のユーザーを登録することです。

サンプル・ビジネス・プロセスを使用したインストールの検証:

サンプル・ビジネス・プロセスをテストすることにより、インストールを検証することができます。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「ビジネス・プロセス (**Business Process**)」 > 「マネージャー (**Manager**)」をクリックします。
2. 「プロセス名 (**Process Name**)」フィールドで、Validation_Sample_BPML と入力し、「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. 「実行マネージャー (**execution manager**)」をクリックします。
4. 「実行 (**execute**)」をクリックします。
5. 「実行 (**Go!**)」をクリックします。「ステータス: 成功」メッセージがページの左上に表示されます。

Sterling B2B Integrator の停止 (**Windows**):

このタスクについて

Windows 環境で Sterling B2B Integrator を停止するには

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「操作 (**Operations**)」 > 「システム (**System**)」 > 「トラブルシューター (**Troubleshooter**)」の順に選択します。
2. 「システムの停止 (**Stop the System**)」をクリックし、シャットダウンが完了するのを待ちます。

Sterling B2B Integrator の停止 (ハード停止、**Windows**):

このタスクについて

Windows 環境で Sterling B2B Integrator を停止するには

手順

1. `%install_dir%install¥bin` にナビゲートします。
2. `StopWindowsService.cmd` と入力します。サービスが停止されたことを示すメッセージを受信します。サービスには、Noapps、Opsserver、WebDav、およびデータベース関連サービスが含まれます。

インストール後の構成

Sterling B2B Integrator をインストールし、インストールを検証した後で、ご使用のシステムおよびビジネス・ニーズに応じて追加構成が必要になる場合があります。

インストール後の構成のチェックリスト (**Windows**): Sterling B2B Integrator のインストール後には、いくつかのインストール後の構成作業を実行する必要があります。インストール後の設定チェックリストにリストされている項目を完了します。

#	インストール後の構成チェックリスト	メモ欄
1	セキュリティ上の目的から、インストール完了後、デフォルトのすべてのユーザー ID のパスワードを即時に変更してください。ドキュメンテーション・ライブラリーの「My アカウント情報の更新 (<i>Update My Account Information</i>)」タスクを参照してください。	
2	Sterling B2B Integrator ツールをダウンロードします。	
3	プロパティ・ファイルを変更する必要があるかどうか判別してください。	

Sterling B2B Integrator ツールのダウンロード:

Sterling B2B Integrator をインストールした後、Map Editor およびグラフィカル・プロセス・モデラー (GPM) などのツールをインストールすることができます。

Sterling B2B Integrator には、デスクトップまたはパーソナル・コンピューター上で稼働するいくつかのツールが用意されています。Sterling B2B Integrator のインストール後に、次のツールをインストールすることができます。

- Map Editor および関連規格

注: Map Editor では 32 ビットの JDK が必要です。この JDK は、製品ダウンロードおよびメディアでは提供されません。詳細については、『システム要件』を参照してください。

- グラフィカル・プロセス・モデラー (GPM)
- Web テンプレート・デザイナー
- (ライセンス交付を受けている場合) MESA Developer Studio プラグイン。MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) および MESA Developer Studio Skin Editor を含みます
- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

重要: デスクトップ・ツールをダウンロードする際、IP アドレスが競合すると問題が発生する可能性があります。

Windows 環境におけるプロパティ・ファイル構成: プロパティ・ファイルには、Sterling B2B Integrator の操作を制御するプロパティが含まれています。例えば、sandbox.cfg ファイルの REINIT_DB プロパティは、Sterling B2B Integrator のインストール時にデータベースを初期化するかどうかを制御します。

これらのプロパティの値を変更することによって、ビジネス・ニーズおよびテクニカル・ニーズに合うように Sterling B2B Integrator をカスタマイズすることができます。ほとんどのプロパティ・ファイルは、`¥install_dir¥install¥properties` ディレクトリーにあります。

Sterling B2B Integrator のインストール後には、ほとんどのプロパティ・ファイルおよびスクリプトは、基本的な操作についてさらに構成する必要はありません。ただし、特定の操作をカスタマイズする場合 (例えば、異なるロギング・レベルの設定など) は、特定のプロパティ・ファイルまたは .xml ファイルを編集 (場合によっては、作成) する必要があります。

プロパティ・ファイルを変更する前に、プロパティ・ファイルの処理方法に関する一般情報について、プロパティ・ファイルの処理 についてのドキュメンテーションを参照してください。

インストール後に特定のプロパティ・ファイルを変更する必要がある可能性のある分野には、以下のものが含まれます。

- LDAP ユーザー認証
- クロスサイト・スクリプトのぜい弱性回避
- ロギング構成
- プロセス固有プロパティ・ファイル設定

非英語環境の構成:

Sterling B2B Integrator は、英語環境または非英語環境のどちらにでもインストールできます。コンフィギュレーターの基本言語を切り替えることができるのは一度だけです。

次のチェックリストを使用して、非英語環境に変更します。

#	非英語環境チェックリスト	メモ欄
1	Sterling B2B Integrator 言語パックをインストールしてください。	
2	Sterling B2B Integrator 言語パックの出荷時のデフォルト値をロードしてください。	
3	Sterling B2B Integrator 言語パック変換プログラムをロードしてください。	
4	エンコードを構成してください。	
5	ロケールを構成してください。	

Windows 環境における言語設定: Java アプリケーションの言語設定には、文字セットとエンコードの両方が使用されます。

- 文字セットとは、コンピューターのハードウェアおよびソフトウェアで認識される文字 (文字、数値、および #、\$、& などの記号) の集合です。
- エンコードは、特定文字セット内にあるデータの表現です。エンコード・セットは、エンコードのグループです。

基本エンコード・セットおよび拡張エンコード・セットの詳細については、<http://download.oracle.com/javase/1.5.0/docs/guide/intl/encoding.doc.html> を参照してください。

デフォルトのエンコード・セットには、以下が含まれます。

- UTF-8 (デフォルト)

- ISO-8859-1
- ISO-8859-5
- US-ASCII
- ISO_8859-1
- EUC-JP
- UTF-16
- ISO-2022-JP

Sterling B2B Integrator は、サポートされるエンコード・セットを含む 2 つのプロパティ・ファイルを提供します。これらのプロパティ・ファイルは、`¥install_dir¥install¥properties` ディレクトリにあります。

- `encodings.properties` – ユーザー・インターフェースで使用されるデフォルトのエンコード・セットを含みます。
- `encodings_large.properties` – サポートされているすべてのエンコード・セットを含みます。

`encoding.properties` ファイルのエンコードに限定はされません。Sterling B2B Integrator では、使用可能なエンコードの数を拡張するために、エンコード・プロパティ・ファイルを構成することができます。

言語パックのインストール (*Windows*):

このタスクについて

言語パックをインストールする前に、Sterling B2B Integrator が正常にインストールされていることを確認します。

Sterling B2B Integrator の言語パックをインストールするには

手順

1. 言語 CD を CD-ROM ドライブに挿入します。
2. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. Win ディレクトリにナビゲートします。
3. `setup.exe` コマンドを実行します。

言語パックの出荷時のデフォルト値をロード (*Windows*):

このタスクについて

言語固有の出荷時のデフォルト値をロードするには、`install_dir¥install¥bin` ディレクトリで使用可能な `loadDefaults.cmd` スクリプトを使用して、ロケール固有のインストーラー・ファイルを渡します。

例えば、次のようになります。

```
loadDefaults.cmd %install_dir%install%database%FactorySetup%install%  
<language>_<country>_locale_installer.xml
```

CD に標準装備されているデフォルト・ロケールは ja_JP です。

言語パック翻訳のロード (**Windows**):

このタスクについて

Sterling B2B Integrator 言語パックの出荷時のデフォルト値をロードする前に、データベースの章にあるすべての指示を正しく完了していることを確認してください。

言語パック翻訳をカスタム・ローカライズ・リテラルと共にロードするには

手順

- 以下のステップを行います。
 - 「スタート」をクリックします。
 - 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - %install_dir%install%bin にナビゲートします。
- LocalizedStringReconciler ツールを IMPORT モードで実行し、次のように入力します。

```
ant.cmd -f localizedstringreconciler.xml import  
-Dsrc=install_dir%database%FactorySetup%XMLS
```

このツールは、最初に

```
install_dir%database%FactorySetup%XMLS%<language>_<country> ディレクトリ  
一内の <from_language>_<from_country>_ycplocalizedstrings_<to_language>_  
<to_country>.properties ファイルに指定されている値をデータベースに挿入しま  
す。
```

basefilename は、%database%FactorySetup%XMLS ディレクトリーにあるファイルを指し、これに対する翻訳がデータベースにインポートされます。

- 通貨、時刻形式、日付などのロケール設定が正しいことを確認します。

Sterling B2B Integrator エンコードの構成 (**Windows**):

このタスクについて

エンコード・セットを構成するには

手順

- Sterling B2B Integrator を停止し、シャットダウンが完了するのを待ちます。
- 以下のステップを行います。
 - 「スタート」をクリックします。
 - 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - %install_dir%install%bin にナビゲートします。

3. `encodings_large.properties` ファイルを開きます。
4. `encodings.properties` ファイルに追加するエンコードを選択します。
5. `encodings.properties.in` ファイルを開きます。
6. `encodings.properties.in` ファイルの末尾に `encodings_large.properties` ファイルから選択したエンコードを追加します。ファイルのエンコードを別のファイルに追加する場合は、まず `encodings_large.properties` ファイルに設定されているとおりのエンコードをコピーします。新しいエンコードを追加したら、インデックス番号が連続していることを確認します。インデックス番号が連続していない場合は、必要に応じてインデックス番号を変更します。例えば、`encoding54` は、`encoding6` の後にあってはいけません。この例では、`encoding54` を `encoding7` に変更します。

定義にある最初の名前 (コンマの前) は、Sterling B2B Integrator のユーザー・インターフェースに表示される名前です。この名前はよりわかりやすい名前に変更することができます。例えば、`encoding4 = 819,ISO8859_1` は、`encoding4 = WesternEurope,ISO8859_1` のように変更できます。ISO8859_1 は Java の正規名であり、変更してはいけません。

7. `encodings.properties.in` ファイルの最初の行 (`numberof`) を更新します。`numberof` をファイルに追加したエンコードの数に変更します。例えば、現在の値が `numberof = 6` で、新たに 5 つのエンコードを追加した場合、新しい値は `numberof = 11` になります。

`numberof` はファイルに存在するエンコードの総数を示します。追加したエンコードがユーザー・インターフェースに表示されるためには、`numberof` を更新する必要があります。

8. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. `%install_dir%install¥bin` にナビゲートします。
9. `setupfiles.cmd` と入力します。
10. Sterling B2B Integrator を開始します。

ロケールの構成 (Windows):

このタスクについて

Sterling B2B Integrator は、Java がサポートするどのロケールでも実行します。デフォルトではないロケールで実行する場合は、使用する特定のロケールに合わせて環境を構成してください。

Windows 環境でロケールを判別および設定するには

手順

1. 「コントロール・パネル (Control Panel)」 > 「地域のオプション (Regional Options)」 > 「全般 (General)」を選択します。

2. 「ロケール (国または地域) (Your locale (location))」リストから、言語および場所を選択します。
3. 「既定値に設定 (**Set Default**)」をクリックし、「適切なロケールを選択してください (Select the appropriate locale)」リストからロケールを選択します。
4. オペレーティング・システムを英語以外の環境として構成するには、オペレーティング・システムのドキュメンテーションを確認してください。

さまざまな言語用のブラウザ設定の構成:

一部のブラウザおよびオペレーティング・システムでは、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを特定の言語で正しく表示するために、追加の構成が必要です。

このセクションに記載される手順を使用し、ブラウザを適切に構成して、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを該当の言語で表示するようにします。

ヒント: ブラウザーでユーザー・インターフェースを適切に表示できない場合、または英語とその他の言語が混在して表示される場合は、ブラウザの構成が正しくないことを表します。追加のフォントを Sterling B2B Integrator サーバーにインストールすることが必要な場合もあります。

その他の言語のサポート:

Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースには、複数の言語のサポートが含まれています。

重要: Sterling B2B Integrator 製品コードは、ラテン語ベースの英語入力のみで動作するように設計されています。それ以外のタイプの入力データを使用すると、予期しない結果を招くおそれがあり、サポートされません。

Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースには、以下の言語のサポートが含まれています。

- フランス語
- ドイツ語
- イタリア語
- 日本語
- 韓国語
- ポーランド語
- ポルトガル語 (ブラジル)
- 中国語 (簡体字)
- 中国語 (繁体字)
- オランダ語

以下の 4 つの言語には拡張 Unicode 文字セットが含まれています。

- 日本語
- 韓国語
- 中国語 (簡体字)

- 中国語 (繁体字)

これらの言語をご使用の環境に実装するには、以下のように、サーバーに新しい Unicode フォントの追加が必要なことがあります。

状態	対応
Sterling B2B Integrator がこれらの言語を既にサポートしているサーバーにある場合	追加フォントをインストールする必要はありません。
ラテン語のアルファベット向けにのみセットアップされたサーバーにインストールを行っていて、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースをアジア言語のいずれかで表示する必要のあるユーザーがいる場合	この言語向けフォントをインストールする必要があります。

言語の実装をテストするには、いずれかの新しい言語でユーザーを作成し、その言語を 1 次言語として使用するようブラウザをセットアップします。システムにログインして、ユーザー・インターフェースを確認します。英語と新規言語が混在して表示される場合、構成が正しくありません。ブラウザが正しくセットアップされていることを確認し、サーバーにインストールされているフォントを検討する必要があります。

追加のフォントまたは言語をサーバーにインストールするのは、技術サポート・チームと一緒にする必要があります。Unicode Sans Serif フォントがサーバーに組み込まれるようにします。

重要: 複数の言語がサポートされていますが、ユーザー・インターフェースの表示に関する問題を避けるために、1 つのユーザー・アカウントでは 1 つの特定の言語を使用するように構成する必要があります。

カスタム言語設定コードの追加:
このタスクについて

ブラウザで Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースおよびアドレス・バー・テキストを、外国語で正しく表示するには、ブラウザの言語設定コードを適切に指定する必要があります。

Sterling B2B Integrator では、以下の言語設定コードがサポートされます。

- de
- en
- ja-JP
- es
- fr
- it
- ja
- ko
- pt-BR
- zh

- zh-TW
- du

Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを表示するには、この特定の言語設定コードのいずれかを使用するようにブラウザを構成する必要があります。

注: 大半のブラウザでは、デフォルトの言語設定コードのリストを提供しています。ただし、Sterling B2B Integrator では、ここにリストされる特定のコードを使用する必要があります。例えば、デフォルトのドイツ語 (ドイツ) [de-DE] は使用できず、**[de]** を使用する必要があります。

これらのサポート対象のコードを、カスタム言語設定コードとしてブラウザに追加することが必要な場合があります。

注: ブラウザーの表示を構成する手順は、ブラウザごとに異なります。ブラウザの表示の構成に関する特定手順については、選択したブラウザの資料を参照してください。

以下の例は、IE ウィンドウの場合の、クライアント・マシンの表示構成方法です。

手順

1. ブラウザー・ウィンドウを開きます。
2. 「ツール」 > 「インターネット オプション」を選択します。
3. ウィンドウの下部の「デザイン」の下にある「言語」をクリックします。
4. 「追加」をクリックして、「言語の追加」ウィンドウを表示します。
5. 「ユーザー定義:」テキスト・ボックスに、該当する言語設定コードを入力します。
6. 「OK」をクリックします。追加したコードは、「言語設定」ウィンドウの「言語: リスト (**Language: listing**)」に表示されます。エントリーの例は、「ユーザー定義 **[de]**」になります。
7. (オプション) 複数の言語がリストされている場合は、追加した言語をリストの先頭に移動します。
 - a. 新規に追加した言語を選択します。
 - b. 「上へ」をクリックします。

新規に追加した言語が言語リストの先頭に表示されるようになりました。

8. 「OK」をクリックして、「言語の優先順位」設定を保存します。
9. 「OK」をクリックして、「インターネット オプション」ウィンドウを閉じます。
10. ブラウザー・ウィンドウを閉じます。
11. ブラウザー・ウィンドウを新しく開き、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースにアクセスして、変更が適用されていることを確認します。

デフォルトの・ブラウザ・フォントの変更:

このタスクについて

一部の言語では、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを適切に表示するために、特別なフォントの使用が必要です。このタイプのフォントを表示するように、クライアント・コンピューターを構成する必要があります。それぞれのWindows クライアントは、適切に構成する必要があります。

注: ブラウザーの表示を構成する手順は、ブラウザーごとに異なります。ブラウザーの表示の構成に関する特定手順については、選択したブラウザーの資料を参照してください。

以下の例は、Internet Explorer (IE) ウィンドウの場合の、デフォルトのブラウザー・フォントの変更方法です。

クライアント・マシンの IE 用の表示を構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 必要言語をサポートするのに必要なフォントを特定するとともに、そのフォントがサーバーにインストールされていることを確認します。

注: 追加のフォントまたは言語をサーバーにインストールするのは、技術サポート・チームと一緒にやる必要があります。Unicode Sans Serif フォントがサーバーに組み込まれるようにします。

2. IE ブラウザー・ウィンドウを開きます。
3. 「ツール」>「インターネット オプション」を選択します。
4. ウィンドウの下部の「デザイン」の下にある、「フォント」をクリックします。
5. 「言語セット」ドロップダウン・メニューから、ラテン語ベースの値を、必要言語に適切なセットに変更します。

注: エンコードが使用できない場合、Internet Explorer の新規バージョンのインストールが必要な場合がありますが、該当する国際化オプションをインストールするようにします。

6. 新規言語に該当する Web ページ・フォントおよびプレーン・テキスト・フォントを選択します。プレーン・テキスト・フォントは、すべての文字が同じスペースをとるフォントであり、比較的古いコンピューター端末に関連付けられます。

注: メニューにフォントがリストされない場合、エンコード用に設計されたフォントをインストールする必要があります。

7. 「OK」をクリックして「フォント」ウィンドウを閉じます。
8. 再度「OK」をクリックして、「インターネット オプション」ウィンドウを閉じます。
9. ブラウザー・ウィンドウを閉じます。
10. ブラウザー・ウィンドウを新しく開き、Sterling B2B Integrator Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースにアクセスして、変更が適用されていることを確認します。

クライアントの文字表示の設定:

このタスクについて

特殊文字 (多種多様な言語など) を使用するには、クライアント・コンピューターで、これらのタイプの文字を表示するように構成する必要があります。Unicode 文字がアプリケーション内で正しく表示されるようにするには、それぞれの Windows クライアントが適切に構成される必要があります。

注: ブラウザーの表示を構成する手順は、ブラウザーごとに異なります。ブラウザーの表示の構成に関する特定手順については、選択したブラウザーの資料を参照してください。

以下の例は、Internet Explorer (IE) ウィンドウの場合の、クライアント・マシンの表示構成方法です。

クライアント・マシンの IE 用の表示を構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. IE ブラウザー・ウィンドウを開きます。
2. 「表示」 > 「エンコード」 > 「自動選択」を選択します。

初期デプロイメント前のブラウザー・キャッシュおよび Java プラグイン・キャッシュのクリア:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator のデプロイメントの準備ができたなら、各ユーザーは、Sterling B2B Integrator を起動する前にクライアント・マシンでブラウザー・キャッシュおよび Java プラグイン・キャッシュのクリアを、行う必要があります。この要件は、すべてのブラウザーに適用されます。

ブラウザー・キャッシュおよび Java キャッシュをクリアするには、以下の手順を実行します。

手順

1. ブラウザーのメニュー・バーから、「設定」 > 「コントロール パネル」 > 「インターネット オプション」を選択します。
2. 「全般」タブを選択し、「インターネット一時ファイル」パネルで「ファイルの削除」をクリックします。「ファイルの削除」ダイアログが表示されます。
3. 「すべてのオフライン コンテンツを削除」チェック・ボックスにチェック・マークを付けます。「インターネットのプロパティ」ウィンドウが閉じるまで、「OK」をクリックします。ブラウザー・キャッシュがクリアされます。
4. Windows の「スタート」メニューから、「設定」 > 「コントロール パネル」 > 「Java」を選択します。
5. 「基本 (General)」タブを選択し、「インターネット一時ファイル」パネルで「設定」をクリックします。「一時ファイルの設定 (Temporary Files Settings)」ダイアログが表示されます。
6. 「ディスク容量 (Disk Space)」パネルで、「ファイルの削除」をクリックします。「一時ファイルの削除」ポップアップ・ウィンドウが表示されます。
7. 「Java コントロール」パネルのウィンドウが閉じるまで、「OK」をクリックします。

Internet Explorer ブラウザーの全般設定: Sterling B2B Integrator をカスタマイズせずに使用する場合、ブラウザーのパフォーマンスが最適になるように、Internet Explorer ブラウザーの全般設定を行う必要があります。

注: これは、レポートの表示および検索リストの表示に影響する可能性があります。

ブラウザーの全般設定を行うには、以下の手順を実行します。

1. Internet Explorer のメニューから、「ツール」 > 「インターネット オプション」を選択します。

「インターネット オプション」ウィンドウが「全般」タブで開きます。

2. 「閲覧の履歴」セクションを見つけて、「設定」をクリックします。

「インターネット一時ファイルと履歴の設定」ウィンドウが開きます。

3. 「保存しているページの新しいバージョンの確認」の下で、「Web サイトを表示するたびに確認する (Everytime I visit the webpage)」オプションを選択します。
4. 「OK」をクリックして変更を保存します。
5. 「OK」をクリックして、変更を適用します。
6. ブラウザー・ウィンドウを閉じてから再度開きます。

ブラウザーは、キャッシュのバージョンに依存するのではなく、ページにアクセスするたびにページへの更新がないか確認するように設定されました。

Internet Explorer のセキュリティー設定:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator をカスタマイズせずに使用する場合、ブラウザーのパフォーマンスが最適になるように Internet Explorer のセキュリティー設定を行う必要があります。

Internet Explorer のセキュリティー設定およびプライバシー設定を構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. Internet Explorer のメニューから、「ツール」 > 「インターネット オプション」を選択します。
2. 「セキュリティー」タブをクリックします。
3. Sterling B2B Integrator へのアクセス元の Web コンテンツ・ゾーンを選択します。
4. セキュリティー・レベルを「中低」に設定します。
5. 「レベルのカスタマイズ」をクリックして、以下の表に従いセキュリティー設定を行います。

Internet Explorer のセキュリティー設定	Sterling B2B Integrator
.NET Framework	
Loose XAML	使用可能
XAML ブラウザー アプリケーション	使用可能

Internet Explorer のセキュリティー設定	Sterling B2B Integrator
XPS ドキュメント	使用可能
.NET Framework 依存コンポーネント	
マニフェストがあるコンポーネントの許可 (Permissions for components with manifests)	安全性 - 高
Authenticode で署名しないコンポーネントを実行する (Run components not signed with Authenticode)	有効にする
Authenticode で署名したコンポーネントを実行する (Run components signed with Authenticode)	使用可能
ActiveX コントロールとプラグイン	
前回使用されなかった ActiveX コントロールを警告なしで実行するのを許可する	使用可能
スクリプトレットの許可	使用可能
ActiveX コントロールに対して自動的にダイアログを表示	使用可能
バイナリ ビヘイビアとスクリプト ビヘイビア	有効にする
外部メディア プレーヤーを使用しない Web ページのビデオやアニメーションを表示する	使用不可
署名された ActiveX コントロールのダウンロード	ダイアログを表示する
未署名の ActiveX コントロールのダウンロード	ダイアログを表示する
スクリプトを実行しても安全だとマークされていない ActiveX コントロールの初期化とスクリプトの実行	ダイアログを表示する
ActiveX コントロールとプラグインの実行	ダイアログを表示する/有効にする
スクリプトを実行しても安全だとマークされている ActiveX コントロールのスクリプトの実行	有効にする
ダウンロード	
ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示	使用可能
ファイルのダウンロード	有効にする
フォントのダウンロード	ダイアログを表示する
.NET Framework セットアップを有効にする	使用可能
Java VM	
Java の許可	安全性 - 中
その他	
ドメイン間でのデータ ソースのアクセス	使用可能
ページの自動読み込み	使用可能
Internet Explorer WebBrowser コントロールのスクリプトの実行	使用可能
サイズや位置の制限なしにスクリプトでウィンドウを開くことを許可する	使用可能

Internet Explorer のセキュリティー設定	Sterling B2B Integrator
Web ページが、制限されたプロトコルをアクティブ コンテンツに使用することを許可する (Allow webpages to use restricted protocols for active contents)	ダイアログを表示する
Web サイトがアドレス バーやステータス バーのないウィンドウを開くのを許可する	使用可能
混在したコンテンツを表示する	ダイアログを表示する
既存の証明書が 1 つ、または存在しない場合、クライアント証明書選択のプロンプトを出さない (Do not prompt for client certificate selection when no certificates or only one certificate exists)	使用可能
ファイルのドラッグ/ドロップ、またはコピー/貼り付け	ダイアログを表示する
サーバーにファイルをアップロードするときにローカル ディレクトリのパスを含める	有効にする
デスクトップ項目のインストール	ダイアログを表示する
アプリケーションと安全でないファイルの起動	ダイアログを表示する
IFRAME のプログラムとファイルの起動	ダイアログを表示する
異なるドメイン間のサブフレームの移動	使用可能
拡張子ではなく、内容によってファイルを開く	有効にする
ソフトウェア チャンネルの許可	安全性 - 中
暗号化されていないフォーム データの送信	ダイアログを表示する
フィッシング詐欺検出機能を使う	使用不可
ポップアップ ブロックの使用	無効にする
UserData の常設	使用可能
より権限の少ない Web コンテンツ ゾーンの Web サイトがこのゾーンに移動できる	ダイアログを表示する
スクリプト	
アクティブ スクリプト	有効にする
スクリプトによる貼り付け処理の許可	ダイアログを表示する
スクリプトでのステータス バーの更新を許可する	使用可能
スクリプト化されたウィンドウを使って情報の入力を求めることを Web サイトに許可する	使用可能
Java アプレットのスクリプト	有効にする
ユーザー認証	
ログオン	ユーザー名とパスワードを入力してログオンする

- 「OK」をクリックして、設定を保存します。
- 「OK」をクリックして新しい設定を保存してから、「適用 (Apply)」をクリックして設定を実装します。新しい設定は、ブラウザー・ウィンドウが新しく開かれる際に適用されます。

システム保守

周期的にシステム保守アクティビティーの実行が必要になることがあります。

これらのアクティビティーには、以下が含まれる可能性があります。

- チェックサムの実行
- ライセンスの追加または削除

システム保守: 周期的にシステム保守アクティビティーの実行が必要になることがあります。このアクティビティーには、次のいずれかまたはすべてが含まれることがあります。

- チェックサムの実行
- ライセンス・ファイルの変更

DB チェックサム・ツール:

チェックサムは、データのエラー検出に使用される簡単な冗長検査です。DB チェックサム・ツールは、デフォルトのリソースと最新のシステム・リソースとのリソース・チェックサムの差分を、データベースから生成します。

Sterling B2B Integrator では、検証プロセスにより、既存のデフォルト・リソースと、フィックスパック適用後またはアップグレード後に追加されたリソースとの間でチェックサムが比較されます。リソース差分ツールである DB チェックサム・ツールは、デフォルトとして設定されることを許可されなかったシステムへの変更について、詳細なレポートを生成します。

チェックサムの実行 (Windows):

このタスクについて

Windows 環境で DB チェックサム・ツールを実行するには

手順

1. `¥install_dir¥bin` にナビゲートします。
2. 次のように入力します。 `db_checksum_tool.cmd [-d] [-i [1 | 2 | 3 | 4 | 5]] [-r [wfd | map | schema | sii | template]] [-o <output file>] [-g]`

説明:

`-d` は、デフォルト・リソースと最新のシステム・リソースの間で行うリソース・チェックサムの差分をダンプするモードです。

`-i` はリソース・タイプの整数です (オプション)。

1 は WFD です。

2 は MAP です。

3 は SCHEMA です。

4 は SII です。

5 は TEMPLATE です。

-r はリソース名です (オプション)。例えば、wfd、map、schema、sii、または `template` です。

-o はすべてのメッセージを出力するファイル名です (オプション)。

-g は無視されたすべてのリソースをリストするファイル名です (オプション)。

-h はヘルプ画面です。

DB チェックサム・ツールは、コマンド・オプションに基づいて関連するチェックサム操作を実行し、出力メッセージを生成します。

ライセンスの変更:

インストールが終了したら、**AddLicenseSet** コマンドを使用して、ロードしたソフトウェア・ライセンスを変更することができます。

AddLicenseSet コマンドは、UNIX または Windows インストール済み環境の `bin` ディレクトリーにあります。初期インストール後、ライセンス・ファイルは以下のディレクトリーにあります。

- UNIX の場合 - `/install_dir/install/properties/licensefiles`
- Windows の場合 - `¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles`
- iSeries の場合 - `/install_dir/properties/licensefiles`

ユーザー・インターフェースから、ライセンスを追加したり、ライセンスのリストをレビューしたりできます。管理メニューで、「システム」 > 「**B2B** コンソール」 > 「操作」 > 「システム」 > 「ライセンス」をクリックします。

AddLicenseSet コマンドのパラメーター

AddLicenseSet コマンドを使用して、単一のライセンス・ファイル、またはライセンス・ファイル・ディレクトリー全体を変更します。

AddLicenseSet コマンドを使用するには、以下を実行する必要があります。

- `bin` ディレクトリーを開きます。
- ライセンス・ファイル・ディレクトリーまたはライセンス・ファイルに、絶対パスを組み込みます。

AddLicenseSet コマンドでは、次のパラメーターを指定できます。

AddLicenseSet のパラメータ	説明
-reload	<p>このパラメーターは、ライセンス・ファイルを再ロードする場合に使用します。</p> <p>このパラメーターは、新規ファイルがロードされる前にデータベースからすべてのライセンス・ファイルを削除します。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/old_licenses</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥old_licenses</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>
-upgrade	<p>このパラメーターは、アップグレードの実行時のみ使用します。</p> <p>このパラメーターは、データベースからすべての古いライセンス・ファイルを削除し、新規ライセンス・ファイルをインストールします。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/upgrade</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥upgrade</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>

AddLicenseSet コマンドは、Sterling B2B Integrator が実行中かどうかを検査します。実行中の場合、このコマンドは Ops サーバーを呼び出して、データベースからライセンスを最新表示します。**AddLicenseSet** コマンドの実行後にライセンスに関して問題が生じた場合は、Sterling B2B Integrator を停止してから再始動してください。

ライセンス変更: 例:

AddLicenseSet コマンドを使用してライセンスを変更できる方法がいくつかあります。

UNIX の例

`install_dir/bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (UNIX の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -reload</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -reload</code>

シナリオ	コマンド使用方法 (UNIX の例)
1 つのライセンス・ファイル をアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/ licensefiles/SI_SFG_License.xml -upgrade</code>
ディレクトリー内のすべての ライセンス・ファイルをアップ グレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/ licensefiles/ -upgrade</code>

Windows の例

`install_dir\bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (Windows の例)
1 つのライセンス・ファイル を再ロードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%\install%properties% licensefiles%SI_SFG_License.xml -reload</code>
ディレクトリー内のすべての ライセンス・ファイルを再ロ ードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%\install%properties% licensefiles% -reload</code>
1 つのライセンス・ファイル をアップグレードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%\install%properties% licensefiles%SI_SFG_License.xml -upgrade</code>
ディレクトリー内のすべての ライセンス・ファイルをアップ グレードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%\install%properties% licensefiles% -upgrade</code>

周辺サーバーのインストールおよび構成

周辺サーバーは、通信管理を行うためのオプション・ソフトウェア・ツールです。周辺サーバーは、非武装地帯 (DMZ) にインストールすることができます。DMZ は、会社のプライベート・ネットワークとパブリック・ネットワークの間に中立地帯として挿入されたコンピューター・ホストまたは小規模ネットワークです。周辺サーバーには、対応する周辺クライアントが必要です。

周辺サーバーは、ネットワークの外部レイヤーと TCP ベースのトランスポート・アダプター間の通信の流れを管理します。周辺サーバーは、ネットワーク輻輳、セキュリティ、およびスケーラビリティ (特に大容量インターネット・ゲートウェイ環境における) に関する問題を解決することができます。

Sterling B2B Integrator による周辺サーバーのインストール・ガイドライン: インストール・プログラムは、周辺クライアントおよびローカル・モード・サーバーをインストールします。ローカル・モード・サーバーは、テスト目的で使用したり、セキュアなソリューションを必要としない環境で使用する場合に有用です。ただし、高容量なセキュア接続を必要とする場合は、周辺サーバーをリモート・ゾーンの統合サーバーよりも安全なネットワーク、または安全でないネットワークのいずれかにインストールする必要があります。

周辺サーバーをインストールする前に、以下を考慮してください。

- 周辺サーバーのライセンス交付は、対応する B2B アダプターのライセンス交付の制約事項によって決定されます。
- 各周辺サーバーは、TCP/IP アドレスを 2 つまでに制限されています。

- 内部インターフェースは、周辺サーバーが Sterling B2B Integrator と通信するのに使用する TCP/IP アドレスです。
- 外部インターフェースは、周辺サーバーが取引パートナーと通信するのに使用する TCP/IP アドレスです。追加 TCP/IP アドレスを使用するには、周辺サーバーを追加インストールします。
- Sterling B2B Integrator の 1 つのインスタンスと相互作用する複数の周辺サーバーを、同じコンピューターにインストールすることができます。既存のインスタンスを持つコンピューターに周辺サーバーをインストールするには、新しい周辺サーバーを異なるインストール・ディレクトリーにインストールします。
- 1 つのコンピューターにインストールされたすべての周辺サーバーの内部 TCP/IP アドレスとポートの組み合わせは、固有でなければなりません。
 - 周辺サーバーがワイルドカード・アドレスを使用してインストールされた場合は、すべてのポートが固有でなければなりません。サーバーを使用するアダプター、またはそのコンピューター上にある他の周辺サーバーを使用するアダプターが割り当てポートを使用することはできません。
 - 内部および外部インターフェースは、同じ TCP/IP アドレスを使用することができます。ただし、周辺サーバーが使用するポートを、サーバーを使用するアダプターが使用することはできません。

周辺サーバーのインストール方法: 周辺サーバーは、サイレント・モードか対話モードのいずれかにてインストールすることができます。デフォルトのインストール・モードは、サイレント・モードです。サイレント・モードでは、サイレント・ファイル内に詳細を指定します。一方、対話モードでは、プロンプトが出されるごとに値を入力します。

周辺サーバー情報収集チェックリスト: 周辺サーバーをインストールする前に、次の情報を収集し、かつ次の質問に回答する必要があります。

周辺サーバー情報収集チェックリスト	メモ欄
Java へのパス	
Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーへのパス	
この周辺サーバーは、低セキュアのネットワークにインストールされますか。	
周辺サーバーがリッスンする TCP/IP アドレスまたは DNS アドレス	
周辺サーバーのリスニング・ポート	
周辺サーバーが Sterling B2B Integrator への接続に用いるローカル・ポート ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。	

周辺サーバーのセキュリティーぜい弱性: セキュリティー・レベルが高いネットワーク・ゾーンに Sterling B2B Integrator をリモート周辺サーバーとともに配置すると、セキュリティーのぜい弱性が存在することになります。侵入者はプロキシが存在するホストの情報を漏えいしたり、よりセキュアなゾーンにある周辺サーバーへの持続接続をテークオーバーする可能性があります。この問題が発生した場合、

周辺サーバーは、ファイアウォールを通り抜けてこの内部ゾーンに入ってくる侵入者のネットワーク要求をすべてリレーします。

侵入を防ぐには、リモート周辺サーバーがプロキシの代わりに実行できるアクティビティを、プロキシがその操作のために実行する必要があるアクティビティに明確に制限します。

これらの制限は、情報が漏えいされる可能性のあるプロキシがアクセス不能なリモート周辺サーバーが存在するセキュアなネットワーク・ゾーンの構成を使って制御されます。

安全性が高いネットワークへの周辺サーバーのインストール **(Windows):**

Windows 環境で、安全性が高いネットワークへ対話モードで周辺サーバーをインストールします。

始める前に

- Sterling B2B Integrator のインストールが必要です。
- 周辺サーバー情報収集チェックリストに入力します。

手順

1. 開いているすべての Windows プログラムを閉じます。
2. .jar インストール・ファイルをインストール・メディアから Windows ディレクトリーにコピーします。ファイルのコピーに FTP を使用する場合は、セッションがバイナリー・モードに設定されていることを確認します。
3. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. 次のコマンドを入力します。

```
¥path_to_java¥java -jar  
¥install_dir¥install¥packages¥ps_filename.jar -interactive
```
4. Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーの絶対パス名を入力し、**Enter** キーを押します。

指定したディレクトリーにすでにインストール済み環境が存在する場合は、同じ設定にてそれをアップデートすることが可能です。「はい (Yes)」を入力すると、インストールは追加入力なしで進みます。

5. 「はい (Yes)」を入力し、インストール・ディレクトリーが正しいことを確認します。

プログラムが使用可能なディスク・スペースの容量を検査します。

6. 以下の質問に答えます。

このサーバーは統合サーバーより安全性の低いネットワーク上に置かれていませんか? (Is this server in a less secure network than the integration server?)

はい **(Yes)**

7. 次の質問に教えてください: このサーバーは、特定のネットワーク・インターフェースにて作動する必要がありますか? (Will this server need to operate on specific network interfaces?)
 - 「はい (Yes)」を入力し、使用可能なネットワーク・インターフェースをリストから選択します。
 - 「いいえ (no)」を入力します。
8. 統合サーバーがこの周辺サーバーからの接続のためにリッスンする TCP/IP アドレスまたは DNS 名を入力します。
9. 「はい (Yes)」を入力し、TCP/IP アドレスまたは DNS 名を確認します。
10. 統合サーバーがこのサーバーからの接続のためにリッスンするポートを入力します。ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。
11. 統合サーバーへの接続のために周辺サーバーが用いるローカル・ポート番号を入力します。

ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。オペレーティング・システムに未使用ポートを選択させる場合は、ポート番号ゼロを指定します。

12. 「はい (Yes)」を入力し、ポート番号を確認します。

インストールが完了すると、次のメッセージが表示されます。

周辺サービスのインストールが終了しました。

「この周辺サーバーを始動させるには、インストール・ディレクトリーに移動し、開始スクリプトを実行します。(To start this Perimeter Server change to the install directory and run the startup script.)」

「また、このサーバーをお使いの統合サーバー (SI) の UI でも構成する必要があります。(You will also need to configure this server in your integration server (SI) UI.)」

安全性が低いネットワークへの周辺サーバーのインストール (**Windows**):
このタスクについて

Windows 環境に、対話モードで周辺サーバーをインストールします。

手順

1. 開いているすべての Windows プログラムを閉じます。
2. .jar インストール・ファイルをインストール・メディアから Windows ディレクトリーにコピーします。ファイルのコピーに FTP を使用する場合は、セッションがバイナリー・モードに設定されていることを確認します。
3. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. 次のコマンドを入力します。

```
¥path_to_java¥java -jar
¥install_dir¥install¥packages¥ps_filename.jar -interactive
```

4. インストール・ディレクトリーの絶対パス名を入力します。
5. 指定したディレクトリーにすでにインストール済み環境が存在する場合は、同じ設定にてそれをアップデートすることが可能です。以下の質問に答えます。

その場所にインストール済み環境が存在します。既存の設定を保持してアップデートしますか? (There is an existing install at that location, update it while keeping existing settings?)

「はい (Yes)」の場合、インストールは追加入力なしで進みます。

注: 設定を変更する場合は、新しいディレクトリーを使用するか、または周辺サーバーを再インストールする前に古いインストール済み環境を削除する必要があります。既存のインストール済み環境へ上書きすること、および有効なインストール済み環境を含まない既存のディレクトリーを使用することはできません。既存のインストール済み環境は Sterling B2B Integrator V5.2.x 以降でなければなりません。

6. インストール・ディレクトリーが正しいことを確認します。

プログラムが使用可能なディスク・スペースの容量を検査します。

7. 以下の質問に答えます。

このサーバーは統合サーバーより安全性の低いネットワーク上に置かれていませんか? (Is this server in a less secure network than the integration server?)

はい (Yes)

8. 以下の質問に答えます。

このサーバーは特定のネットワーク・インターフェースで作動する必要がありますか? (Will this server need to operate on specific network interfaces?)

もし「はい (Yes)」であれば、プログラムはホストにて使用可能なネットワーク・インターフェースのリストを返します。サーバーが使用するインターフェースを選択してください。

9. 内部インターフェースが統合サーバー (Sterling B2B Integrator) と通信を行うために用いる TCP/IP アドレス、または DNS 名を入力します。このアドレスにワイルドカードを用いるには、**Enter** を押します。
10. 内部インターフェース向けに TCP/IP アドレスまたは DNS 名を検証します。
11. 外部インターフェースが取引パートナーと通信を行うために用いる TCP/IP アドレスまたは DNS 名を入力します。このアドレスのワイルドカードを用いるには、**Enter** を押します。
12. 外部インターフェース向けに TCP/IP アドレスまたは DNS 名を検証します。
13. 周辺サーバーが統合サーバー (Sterling B2B Integrator) からの接続のためにリッスンするポートを入力します。ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。

14. ポートを検証します。

周辺サーバーがインストールされると、次のメッセージが表示されます。

周辺サービスのインストールが終了しました

15. インストール・ディレクトリーへ移動します。

16. `startupPs.cmd` と入力し、周辺サーバーを始動します。

外部周辺サーバーのサイレント・インストール方式: サイレント・インストール・ファイルを使用して、外部周辺サーバーをインストールできます。周辺サーバーは、Sterling B2B Integrator をインストールしたものと同一マシンにインストールすることも、または別のマシンにインストールすることも可能です。別のマシン上に周辺サーバーをインストールすることをお勧めします。

サイレント・インストール方式を使用するには、まずサイレント・インストール・ファイルを作成し、次にそれを使用してインストールを完了します。

外部周辺サーバー用のサイレント・インストール・ファイルの作成:
このタスクについて

サイレント・インストール・ファイルは次の変数を使用して作成します。

エントリー	説明
INSTALL_DIR	(必須) 周辺サーバーのファイルおよび関連ディレクトリーを格納するインストール・ディレクトリーです。このディレクトリーはサイレント・インストールを実行する前に作成しておく必要があります。
REVERSE_CONNECT	(オプション) 周辺サーバーをよりセキュアなネットワーク・ゾーンにインストールするかどうかを指定します。有効な値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• Y - よりセキュアなネットワーク・ゾーン• N - よりセキュアでないネットワーク・ゾーン
PS_PORT	(必須) システムとの対話に使用する周辺サーバーのポートを指定します。
PS_SECURE_IF	(必須) 内部インターフェースが統合サーバー (Sterling B2B Integrator) と対話するための TCP/IP アドレスまたは DNS 名を指定します。このアドレスにはワイルドカード (*) を使用できません。
PS_EXTERNAL_IF	(必須) 外部インターフェースが取引パートナーと通信するための TCP/IP アドレスまたは DNS 名を指定します。このアドレスにはワイルドカード (*) を使用できます。
REMOTE_ADDR	(オプション) リモート周辺サーバーのアドレスを指定します。 (REVERSE_CONNECT=N の場合には不要)
REMOTE_PORT	(オプション) リモート周辺サーバーのポートを指定します。 (REVERSE_CONNECT=N の場合には不要)
MAX_JVM_HEAP	(必須) JVM に割り振られた最大 Java ヒープ・サイズを指定します。

サイレント・インストール・ファイルを用いた、外部周辺サーバーのインストール
(Windows):

サイレント・インストール・ファイルを使用して、外部周辺サーバーをインストールします。

このタスクについて

開始する前に、サイレント・インストール・ファイルを作成します。

手順

1. インストール・メディアから `SI.jar` を Windows ディレクトリーにコピーします。
2. サイレント・インストール・ファイルを設定し、ファイルの位置を記録します。
3. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - c. 次のコマンドを入力します。

```
¥path_to_java¥java -Xmx512m -jar  
¥install_dir¥install¥packages¥ ps_filename.jar -f silent.txt
```

リモート周辺サーバーへのフィックスパックのインストール **(Windows):**

このタスクについて

リモート周辺サーバーはフィックスパックにより自動的にアップデートされません。フィックスパックとともに提供される、新しい周辺サーバーのインストール・ファイルを用いて、周辺サーバーを再インストールしなければなりません。

リモート周辺サーバーをアップデートするには

手順

1. 最新のフィックスパックでインストール済み環境をアップデートします。フィックスパックをサポート・センターの Web サイトから入手します。
2. 周辺サーバーのファイルを、お使いのインストール済み環境の `install_dir¥install¥packages` ディレクトリーに配置してください。フィックスパックについては、ファイルをサポート・センター Web サイトから取得します。これらのファイルには、バージョン番号を特定する名称がつけられています。
例、 `ps_2006.jar`
3. リモート・サーバーのディレクトリーにファイルをコピーします。
4. 周辺サーバーを停止します。
5. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。

- c. 次のコマンドを入力します。¥*absolutePath*¥bin¥java -jar *filename.jar* -interactive

absolutePath は、Java バージョンがインストールされているディレクトリ名です。

6. インストール・ディレクトリーの絶対パスを入力します。お使いの周辺サーバーの設定を変更しない場合は、リモート周辺サーバーが当初インストールされていたディレクトリーと同じ場所を指定してください。
7. 以下の質問に答えます。

その場所にインストール済み環境が存在します。既存の設定を保持してアップデートしますか? (There is an existing install at that location, update it while keeping existing settings?)

「はい (Yes)」の場合、インストールは追加入力なしで進みます。

注: 設定を変更する場合は、新しいディレクトリーを使用するか、新規にインストールを実行する前に古いインストール済み環境を削除しなければなりません。既存のインストール済み環境へ上書きすること、および有効なインストール済み環境を含まない既存のディレクトリーを使用することはできません。既存のインストール済み環境は V5.2 以降でなければなりません。

周辺サーバーがインストールされると、次のメッセージが表示されます。

周辺サービスのインストールが終了しました。

8. インストール・ディレクトリーへ移動します。
9. 周辺サーバーを始動します。

周辺サーバーの特定アクティビティーに対する許可の付与:
このタスクについて

始める前に:

- よりセキュアなゾーンには、リモート周辺サーバーをインストールする必要があります。
- 付与する許可の種類を確認します。
- *restricted.policy* ファイルの内容を理解しておきます。*restricted.policy* ファイル内の最初の 2 つの *grant* セクションは、周辺サーバーの適切な運用に必要となります。これらのセクションを変更しないでください。

手順

1. よりセキュアなネットワーク・ゾーンに対するオプションを選択し、リモート周辺サーバーをインストールします。
2. インストール時に「このサーバーは統合サーバーより安全性の低いネットワーク上に置かれていますか」というプロンプトが出された場合は、「いいえ (No)」を選択します。これはさらに安全性が高いネットワーク・ゾーンのためのオプションです。
3. 周辺サーバーのインストール・ディレクトリーにナビゲートします。
4. *restricted.policy* ファイルを開きます。

5. アクセスのプロキシを許可しようとするすべてのバックエンド・サーバーに対し、アクセス権の行を追加します。各サーバー・タイプに対し、コメント化した記述例を示します。

最初の 2 つの `grant` セクションは、周辺サーバーの適切な運用に必要となります。これらのセクションを変更しないでください。

例えば、許可をターゲット FTP サーバーに付与できます。この例では、各サーバーは 33001 (FTP)、33002 (HTTP)、および 1364 (C:D) の各ポートを受信待機するように構成されています。これらのポート番号は編集できます。

```
// 周辺サーバーとの通信に必要なホスト/サーバーを制限または許可するために、
「ftphost/httphost/snode」をサーバー IP で更新し、
サーバーが受信待機する適切な
ポート番号を指定します //
// 各ターゲット FTP サーバーに対し、次のように指定します。
// permission java.net.SocketPermission "10.117.15.87:33001", "connect"; //
制御接続です。
// permission java.net.SocketPermission "10.117.15.87:lowPort-highPort",
"connect"; // 受動データ接続です。
// 「10.117.15.87」は、周辺サーバーによって許可が付与される
FTP サーバーの IP であり、
クライアントとの通信に使用されます //
// 各ターゲット HTTP サーバーに対し、次のように指定します
//
// permission java.net.SocketPermission "10.117.15.87:33002", "connect";
// 「10.117.15.87」は、周辺サーバーによって許可が付与される
HTTP サーバーの IP であり、
クライアントとの通信に使用されます //

// 各ターゲット C:D snode に対し、次のように指定します
//
// permission java.net.SocketPermission "snode:1364", "connect";
// 「10.117.15.87」は Connect Direct Node の IP であり、
周辺サーバーによって通信用に許可を付与されます //
```

6. 周辺サーバーのインストール・ディレクトリーには、`remote_perimeter.properties` という名前の周辺サーバー設定ファイルが置かれています。このファイルを編集し、「restricted」の設定値を「true」に変更することで、制限を有効にします。
7. 以降は、許可されていないネットワーク・リソースに周辺サーバーがアクセスしようとする場合は常に拒否され、周辺サーバーのインストール・ディレクトリー内の周辺サーバー・ログにこの試みが記録されます。

リモート周辺サーバーにおける **DNS** ルックアップの実行:
このタスクについて

デフォルトでは、周辺サーバーはメイン・サーバーの JVM で DNS 検索を実行します。DNS をセキュリティ保護された領域に制限している場合は、DMZ 内の取引パートナー・アドレスを検索するようにリモート周辺サーバーを構成することができます。

DNS ルックアップを使用可能にするには、以下のプロパティーを `customer_overrides.properties` に追加します。値を `true` に設定します。

プロパティ名	説明
perimeter.*.forceRemoteDNS=true	リモート周辺サーバーで DNS 名の解決を強制します。 値を <i>true</i> に設定して、取引パートナーのアドレスをルックアップするようにリモート周辺サーバーを構成します。

周辺サーバーの始動 (Windows):

このタスクについて

Windows で周辺サーバーを始動するには

手順

1. 周辺サーバーのインストール・ディレクトリーにナビゲートします。
2. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
3. `startPSService.cmd` と入力します。

周辺サーバーの停止 (Windows):

このタスクについて

Windows で周辺サーバーを停止するには

手順

1. 以下のステップを行います。
 - a. 「スタート」をクリックします。
 - b. 「コマンド プロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。「管理者: コマンド プロンプト」ダイアログ・ボックスが表示されます。
2. `stopPSService.cmd` と入力します。

ユーザー資料

ユーザー・ドキュメンテーションは、Web 上のオンライン・ドキュメンテーション・サイトから使用可能です。

オンライン環境でドキュメンテーションを提供することによりお客様のフィードバックと使いやすさに基づいてコンテンツを頻繁に更新することが可能になります。

ドキュメンテーションの印刷コピーが必要な場合は、インターネット・ブラウザーを使用して情報のトピックを印刷するか、または、IBM Knowledge Center のコレクションにドキュメント追加した後、ドキュメントを PDF 形式でダウンロードすることができます。

Sterling B2B Integrator から、またはそのツールのいずれかからドキュメンテーション・サイトにアクセスするには、ヘルプ  アイコンを選択します。システムは、インターネット・アクセスおよびインターネット・ブラウザをサポートするコンピューター上に配置する必要があります。

オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスの改善:

いくつかの方法を使用して、オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスを改善することができます。

このタスクについて

IBM Knowledge Center にアクセスした後、以下のタスクを実行できます。

- 単語または句を入力し、ライブラリー全体で情報を検索します。
- コンテンツ・ページの階層を移動して、参照するトピックまたは印刷するトピックを特定します。
- ブラウザーの印刷機能を使用してトピックを印刷します。
- ドキュメントをコレクションに追加し、そのドキュメントを PDF 形式でダウンロードします。

Windows 非クラスター環境からの Sterling B2B Integrator のアンインストール

このタスクについて

Sterling B2B Integrator をアンインストールすると、ソフトウェアは自動的にサーバーから削除されます。

また、次のタスクも実行できます。

- インストールされた JDK の手動による削除
- ダウンロードされたデスクトップ・ツールの手動による削除
- Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 データベース上のデータベース・スペースの解放

Windows 環境から Sterling B2B Integrator をアンインストールするには、次の手順を実行します。

手順

1. Sterling B2B Integrator を停止し、シャットダウンが完了するのを待ちます。
`install_dir%install%bin` ディレクトリーにナビゲートし、`StopWindowsService.cmd` を入力します。すべてのビジネス・プロセスおよびシステムが停止する前にファイルの削除を開始すると、ソフトウェアを正しく削除できないおそれがあります。
2. ファイル・システムとデータベースをバックアップします。

このステップはオプションです。ただし、ファイル・システムとデータベースをバックアップすることで、Sterling B2B Integrator は確実に完全に復旧可能になります。

3. インストール・ディレクトリーの親ディレクトリーに次のコマンドを入力してインストール・ディレクトリーを削除します。 `rd /s /q %install_dir%install`
4. Oracle、Microsoft SQL Server または DB2 データベースを使用している場合、サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後もそれらはそのままです。以後データを参照することがない場合は、不要なテーブルの削除と、Sterling B2B Integrator が置かれていたデータベース・スペースのリカバリーについて、データベース管理者に問い合わせてください。
5. 手動によって JDK を削除するには、次のようにします。
 - a. JDK インストール・ディレクトリーの `_uninst` サブディレクトリーにナビゲートします。
 - b. `uninstall.cmd` と入力します。
6. サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後は、Eclipse およびデスクトップにダウンロードしたツールを削除できます。これには、次のものが含まれます。
 - Map Editor および関連規格

Map Editor の削除については、「*Map Editor Guide*」を参照してください。
 - グラフィカル・プロセス・モデラー

グラフィカル・プロセス・モデラーの削除については、「*Graphical Process Modeler Guide*」を参照してください。
 - Web テンプレート・デザイナー

Web テンプレート・デザイナーの削除については、「*Web Extensions Guide*」を参照してください。
 - (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン
 - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK)
 - MESA Developer Studio Skin Editor

MESA Developer Studio の削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。
 - (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルとカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

Reporting サービスの削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。

Windows 環境のトラブルシューティングのヒント

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
インストール	インストール中にエラーまたは問題が発生します。	<p>説明</p> <p>インストールによりいくつかのログ・ファイルが作成され、それらを使用してインストールの失敗などの問題を診断できます。</p> <p>解決法</p> <p>インストール中に生成されるログ・ファイルを調べます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>ant.install.log</code> (<code>install_dir</code> ディレクトリ以下) • <code>install_dir¥PreInstallSI.log</code>
インストール	インストール中に絶対パスを入力した場合、コマンドが見つからないことを示すメッセージが表示されます。	<p>説明</p> <p>不正なパスが入力されました。入力した情報を確認してください。</p> <p>解決法</p> <p>正しいパスを入力してください。</p>
インストール	IM は、正常にインストールされましたが、SI のインストールに失敗しました。	<p>「オープン IM の開始 (Start Open IM)」に移動し、「ヘルプ」を選択し、「エクスポート (Export)」を選択して分析のためにログをファイルにエクスポートします。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
デスクトップ・ツール またはリソースのインストール	以下のいずれかをダウンロードできません。 <ul style="list-style-type: none"> • Map Editor および関連規格 • グラフィカル・プロセス・モデラー • Web テンプレート・デザイナー • (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン <ul style="list-style-type: none"> - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) - MESA Developer Studio Skin Editor • (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルとカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。 	<p>説明</p> <p>Sterling B2B Integrator をインストールする際、内部 IP アドレスが入ったシステム・ファイルが作成されます。ファイアウォールの内側に Sterling B2B Integrator をインストールし、ファイアウォールがクライアント・コンピューターからの外部 IP アドレスを受け入れるように構成されている場合、デスクトップ・ツールやリソースをダウンロードできない可能性があります。ファイアウォールでは、ファイアウォールの外部にあるクライアントからの内部 IP アドレスを拒否します。</p> <p>解決法</p> <p>無効な IP アドレスを含むシステム・ファイルを変更します。次の手順に従います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>%install_dir%\install\bin</code> にナビゲートします。 2. Sterling B2B Integrator を停止します。 3. 外部 IP アドレスの後に、次のコマンドを入力します。 <pre>patchJNLP.cmd external_IP_address</pre> 4. Sterling B2B Integrator を再始動します。
クラスターのインストール またはアップグレード	TCPS を構成する際、 <code>activemqbroker.log</code> で次の警告が検出されることがあります。 <pre>sun.security.provider.certpath. SunCertPathBuilderException: unable to find valid certification path to requested target</pre>	<p>解決法</p> <p>KeyTool コマンドを使用して、トラストストアにシステム証明書を追加します。</p>
クラスターのインストール またはアップグレード	TCPS を構成する際、 <code>activemqbroker.log</code> で次の警告が検出されることがあります。 <pre>Do not mention any SSL cipher in the ActiveMQconfig. xml. oracle.net.ns.NetException: Invalid cipher suites specified.</pre>	<p>解決法</p> <p>ActiveMQconfig.xml には SSL 暗号について記述しないでください。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
<p>e-Invoice アップグレード時の Oracle の制約追加エラー</p>	<p>Sterling e-Invoicing をアップグレードしているとき、Oracle データベースを使用しているときに、アップグレードがエラー・メッセージ「名前が既に既存のオブジェクトによって使用されています (name is already used by an existing object)」と共に失敗した場合は、drop constraint コマンドに対するデフォルトの動作が Oracle 10 で変更されたために発生します。</p>	<p>説明</p> <p>インデックスが create constraint コマンドで生成された場合は、制約のサポートに使用されたインデックスが既に削除されただけです。Sterling e-Invoicing 用のインデックスは、必ずインストール時の制約から生成されます。Sterling e-Invoicing のアップグレード中にこのエラーを受け取った場合は、データベースの復元方法、使用している Oracle のバージョン、および Oracle imp コマンドがインデックスと制約を別々にエクスポートしたことが原因です。エクスポート・ファイルが制約により生成されたなら、インデックス作成コマンドが imp コマンドによってエクスポート・ファイルに追加されなくなる場合を特定する方法はありませんが、インデックス作成コマンドが imp コマンドによって追加される場合、データベース復元プロセスでは、制約と当初のインデックスの関連付けを消失します。Sterling e-Invoicing アップグレードの間に実行されるデータベース・スクリプトでは、以下の 2 つのステップを実行します。1. 次のステップで追加の列を使用して固有の制約を再定義できるように、まず制約がドロップされます。ただし、drop constraint コマンドでは、インデックスとの関連付けが消失している場合、もともとなるインデックスを削除しません。2. この制約を再定義する次のコマンドには別のインデックス定義が必要ですが、このシナリオで、制約が使用するインデックス名は既に存在します。このため、「名前は既存のオブジェクトで既に使用されています (name is already used by an existing object)」エラーが発生します。</p> <p>解決法</p> <p>このエラー・メッセージが表示される場合、この問題の解決方法は、インデックスをドロップして Sterling e-Invoicing アップグレードを再実行することです。使用する必要のある drop index コマンドは、drop index UNQ_EINV_CANON です。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
フィックスパックの適用またはアップグレード	<p>アップグレードまたはフィックスパック適用中に、(クラスター化されている場合は、各ノード上で)</p> <p><code>¥install_dir¥install¥installed_data</code> ディレクトリが作成されます。</p> <p>このディレクトリは、非常に大きくなる可能性があり、ファイル・システム上の必要なスペースを占有する可能性があります。</p>	<p>説明</p> <p>このディレクトリ内の情報は、アップグレード中またはフィックスパック適用中に使用されますが、それ以降は必要ありません。アップグレードまたはフィックスパックのデプロイメント/クリーンアップ・タスクでは、このディレクトリを削除しません。</p> <p>解決法</p> <p>このディレクトリを手動で削除して、使用可能なスペースをファイル・システム用に増やすことができます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <code>¥install_dir¥install</code> にナビゲートします。 次のように入力します。 <pre>rd /S installed_data</pre> <ol style="list-style-type: none"> 削除を確認するプロンプトが出されたら、許可を意味する <code>Y</code> を入力します。

UNIX/Linux クラスター環境でのインストール (V5.2.6 以上)

UNIX/Linux クラスター環境における Sterling B2B Integrator のインストールおよびアップグレードにはさまざまなシナリオがあります。

インストール・シナリオ

以下のインストール・シナリオを確認することは重要です。

シナリオ	説明
バージョン 5.1.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	369 ページの『アップグレード (V5.2.6 以上)』を参照してください。
バージョン 5.2.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上) を参照してください。
バージョン 5.2.6 を基本リリースとしてインストール	本書を確認し、インストール手順を使用してください。

UNIX 環境へのインストールのための前提知識

Sterling B2B Integrator のインストールには、さまざまな領域のバックグラウンド知識が必要です。

インストールを開始する前に、以下のトピックをよく理解しておく必要があります。

- アプリケーション・サーバー
- インストールするオペレーティング・システム
- データベース管理

- VI または他のテキスト・エディター
- 本リリースの Sterling B2B Integrator に関するシステム要件。

対象読者:

このドキュメントは、組織のさまざまなメンバーが使用できます。

このドキュメントは、次の方に使用されることを想定しています。

- システム管理者
- インストール・エンジニア
- データベース管理者

本書の前提:

本書に記載されている手順は、出版日付時点において正確であり、このバージョンの資料に固有のものです。

インストールを開始する前に

Sterling B2B Integrator をインストールする前に、特定のタスクを実行する必要があります。

ソフトウェア・インストールを開始する前に、以下のタスクを実行する必要があります。

- システムの検査タスクを実行する
- オペレーティング・システムの検査タスクを実行する
- 必要とされる正しいバージョンの JDK、JCE、および JDBC の各ドライバーを入手する。必要なほとんどの Java ファイルは、製品ダウンロードまたはメディアで提供されます。詳細については、『システム要件』を参照してください。

システム検査タスク:

Sterling B2B Integrator をインストールする前に、特定のシステム検査タスクを実行する必要があります。

アイテム	システム検査タスク	メモ欄
1	システム要件 を使用して、システムのハードウェアとソフトウェアが、このリリースに指定されている要件を満たしていることを確認します。 HP の場合、HP JConfig ユーティリティーを実行して、必要なパッチとカーネルの変更を取得する必要があります。	
2	ファイル・システムに十分な空きディスク・スペースがあることを確認します。	

アイテム	システム検査タスク	メモ欄
3	以下の項目を検証します。 <ul style="list-style-type: none"> オペレーティング・システムのユーザー・アカウントがホスト・サーバー上に存在すること。 ユーザー・アカウントにオペレーティング環境でコマンドを実行するアクセス権があること。 	
4	データベースがインストールされ、構成されていることを確認します。詳しくは、『データベースの構成』の章を参照してください。 DDL ステートメントを手動で適用する場合は、インストールを開始する前にデータベース・スキーマの作業を完了する必要があります。	
5	英語以外の環境を使用している場合は、適切な文字セットを使用していることを確認します。	

オペレーティング・システムの確認:

Sterling B2B Integrator をインストールする前に、特定のオペレーティング・システム検査タスクを実行する必要があります。

以下のチェックリストを使用して、オペレーティング・システム構成を検査する必要があります。

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
HP-UX	次の設定を行います。 <ul style="list-style-type: none"> カーネル・パラメーターを確認し、kctune コマンドを実行して次の最大値設定を行います。 <ul style="list-style-type: none"> - kctune max_thread_proc 1024 - kctune maxdsiz 2147483648 - kctune maxdsiz_64bit 8589934592 - kctune maxssiz 369098752 - kctune maxssiz_64bit 536870912 ulimit ユーティリティを実行し、次の最大値を確認して設定します。 <ul style="list-style-type: none"> - ulimit -d = 2097152 KB 以上 - ulimit -s = 360448 KB 以上 	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
AIX	<p>AIX ユーザーは、<code>/install_dir/install</code> ディレクトリーが必要な権限を持つことを保証するために、インストールの前に <code>/install_dir/install</code> ディレクトリーの親ディレクトリーで次のコマンドを実行する必要があります。</p> <pre>chmod -R a-s <absolute path>/install_dir_parent</pre> <p><code>install_dir_parent</code> は、<code>/install_dir/install</code> が作成されるディレクトリーです。</p> <p>例えば、</p> <p><code>AIX_1/applications/test1/my_install</code> をインストール・ディレクトリーとして指定するには、次のコマンドを <code>AIX_1/applications</code> ディレクトリー (<code>test1</code> ディレクトリーの直上) から実行してください。</p> <pre>chmod -R a-s test1</pre> <p>または、ファイル・システム上の他の場所から次を実行してください。</p> <pre>chmod -R a-s /AIX_1/applications/test1</pre> <p>このコマンドにより、<code>my_install</code> ディレクトリーは、インストール中に作成されたときに、<code>test1</code> ディレクトリーから適切な権限を継承することが保証されます。</p> <p>ncargs パラメーターは、<code>exec()</code> サブルーチンの実行時における ARG/ENV リストの最大許容サイズ (4 KB ブロック単位) を指定します。 ncargs パラメーターを 16 以上に設定します。</p> <p>ncargs の現行値を表示するには、コマンド <code>lsattr -El sys0 -a ncargs</code> を入力します。</p> <p>ncargs の現行値を変更するには、コマンド <code>chdev -l sys0 -a ncargs=NewValue</code> を入力します。</p> <p>注: lsattr コマンド・オプションは、-El (小文字の L)、chdev コマンド・オプションは -l (小文字の L) です。</p> <p><code>/etc/security/limits</code> ファイル内の以下のデフォルトのエントリーを変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>fspace = -1</code> • <code>core = 2097151</code> • <code>cpu = -1</code> • <code>data = 262144</code> • <code>rss = 65536</code> • <code>stack = 65536</code> • <code>nofiles = 4096</code> 	
Linux	<p>以下のテキストを入力して、SE Linux を無効にする必要があります。</p> <pre>/etc/sysconfig/selinux: SELINUX=disabled</pre> <p><code>/etc/hosts</code> がすべてのエントリーに対して最初にショート・ネームを含んでいることを確認します。例えば、<code>127.0.0.1localhostlocalhost.localdomain</code> など。</p> <p>基本ロケールが英語の場合、以下の値を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • LANG 変数が <code>en_US</code> であること • LANG 変数がエクスポートされていること 	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
Red Hat Enterprise Linux	<p>次のシステム変更を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. システムの基本ロケールが英語の場合は、<code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを編集し、SUPPORTED 変数を <code>en_US.utf8</code> から <code>en_US</code> に変更します。また、<code>en_US.utf8:en_US</code> のフォーマットを使用して、複数のサポートを可能にすることもできます。 2. <code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを保存して閉じます。 3. 以下の行を追加することによって、<code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを編集します。 <ul style="list-style-type: none"> • <code>* hard nofile 8196</code> • <code>* soft nofile 4096</code> • <code>* hard memlock 3000000</code> • <code>* soft memlock 3000000</code> • <code>* hard nproc 16000</code> • <code>* soft nproc 16000</code> • <code>* hard stack 512000</code> • <code>* soft stack 512000</code> <p>この変更により、システムの ulimits が更新されます。nofile の場合は、値を <code>unlimited</code> に設定します。</p> 4. <code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを保存して閉じます。 5. システムを再始動します。 <p>Installation Manager は 32 ビット・アプリケーションであり、いくつかの 32 ビット・ライブラリーに依存しているため、UI モードの IBM Installation Manager は、RHEL 6.1 以上の x86_64 (64 ビット) OS では始動に失敗する可能性があります。</p> <p>必要な 32 ビット OS ライブラリーのインストールについては、IBM サポート Web サイト (https://www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21459143) を参照してください。</p> <p>注意: RHEL 6.1 以上での IBM JDK の既知の問題により、前の RHEL リリースと比較してパフォーマンスの低下が認められる場合があります。この問題を回避するには、RHEL 6.1 以上では CFS を無効にしてください。</p> <p>CFS を無効にするには、以下の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. root としてログインします。 2. <code>/etc/sysctl.conf</code> を編集して、<code>"kernel.sched_compat_yield = 1"</code> を追加します。 3. システムを再始動します。 <p>詳細情報については、IBM SDK and Runtime Environment Java Technology Edition バージョン 6 インフォメーション・センターにアクセスし、「<i>known limitations on Linux</i>」を検索してください。</p>	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
Solaris	<p>次のエントリーを /etc/security/limits ファイルに設定します。</p> <pre> nofiles = 4096 (推奨値は無制限です) set rlim_fd_max=4096 (上限は 65535 です) - ハード・リミット set rlim_fd_cur=4096 - ソフト・リミット </pre> <ul style="list-style-type: none"> 設定値をハード・リミットとして有効にするには、サーバーを再起動するか、次のコマンドを実行します。 <pre>kill -1 inetd</pre> <ul style="list-style-type: none"> 設定値をソフト・リミットとして有効にするには、親のシェルの構成 (例えば、.profile) を使用します。その後、サーバーを再起動します。 	
SUSE Linux	<p>次のシステム変更を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> システムの基本ロケールが英語の場合、以下の手順を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> 個々のユーザーについては、<code>export LANG="en_US"</code> を設定して <code>\$HOME/.i18n</code> ファイルを編集します。 システム全体の変更については、<code>RC_LANG="en_US"</code> を設定して <code>/etc/sysconfig/language</code> ファイルを編集します。また、<code>ROOT_USES_LANG="yes"</code> も設定する必要があります。 さらに、フォーマット <code>RC_LANG="en_US.utf8:en_US"</code> を使用して、複数のサポートを可能にすることもできます。 保存してファイルを閉じます。言語設定は、次のセッションから有効になります。 以下の行を追加することによって、<code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを編集します。 <pre> * hard nofile 8196 * soft nofile 4096 * hard memlock 3000000 * soft memlock 3000000 * hard nproc 16000 * soft nproc 16000 * hard stack 512000 * soft stack 512000 </pre> <p>この変更により、システムの <code>ulimits</code> が更新されます。<code>nofile</code> の場合は、値を <code>unlimited</code> に設定します。</p> <code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを保存して閉じます。 システムを再起動します。 	

システム要件の検証:

インストールを開始する前に、ご使用のシステムで本リリースに指定されたハードウェア要件およびソフトウェア要件を満たしていることを検証します。

システム要件 にリストされているハードウェア要件は、最小限の要件です。Sterling B2B Integrator と同じマシン上で他のアプリケーションを実行している場合、システム要件はこれらの要件を超えることがあります。

インストールでは、以下のシステム要件が厳格に適用されます。

- オペレーティング・システムのバージョンは、要件と正確に一致している必要があります。

- オペレーティング・システムの最小のパッチ・レベルが適用されますが、より高いパッチ・レベルを適用できます。
- JDK のバージョンは要件に正確に一致している必要があります。
- ディスク・スペースはインストールのための最小値です。システムは、システムにかかるロードをすべて処理できるよう別途サイズ設定する必要があります。
- データベースのバージョンは正確に一致している必要があります。
- JDBC ドライバーのバージョンでは、完全一致突き合わせとワイルドカード一致をサポートします。

これらの要件のいずれかが満たされていないと、インストールは失敗します。インストールが失敗する場合は、インストール・ログを見て不適合項目のリストがないか確認します。

JDK のアップグレード (*Windows* および *UNIX*):

Sterling B2B Integrator の新規バージョンをサポートするように JDK バージョンのアップグレードが必要になることがあります。

このタスクについて

V5.2.4.1 以降がインストールされている場合、**upgradeJDK** スクリプトを使用して JDK のバージョンをアップグレードできます。詳しくは、*bin* ディレクトリー・ファイル を参照してください。

V5.2.4.0 以下がインストールされている場合は、以下のステップに従って JDK をアップグレードしてください。

手順

1. 新規 JCE ファイルをダウンロードします。例えば、IBM JDK の *UnrestrictedPolicy.zip* ポリシー・ファイルです。
2. *<Install Dir>/jdk* にある既存の JDK をバックアップします。フォルダー名を *jdk_back* に変更します。
3. 新しい IBM JDK (1.7.0) フォルダーをインストール・ディレクトリーにコピーします。ディレクトリー名は *jdk* にしてください。
4. *<Install Dir>jdk_back%jre%lib%ext* 内に存在するすべての *jar* を *<install Dir>jdk%jre%lib%ext* ディレクトリーにコピーします。
5. V5.2.4 以下のインストールが Oracle (SUN) JDK を使用してビルドされていた場合、次のステップに進んでください。そうでない場合は、ステップ 6 にスキップしてください。
 - a. *sandbox.cfg* property ファイルを編集します。
 - b. *JCE_DIST_FILE=<New Path of Supported JCE File>* を設定します。例えば、*JCE_DIST_FILE=D¥:¥¥IBM¥¥unrestrictedpolicyfiles.zip* のようにします。
 - c. *<Install Dir>jdk%jre%lib%security* 内に存在する *local_policy.jar* ファイルおよび *US_export_policy.jar* ファイルをバックアップします。

- d. 新規 JCE ファイルを unzip します。例えば、Unrestrictedpolicyfiles.zip ファイルです。 local_policy.jar および US_export_policy.jar を <Install Dir>jdk%jre%lib%security にコピーします。
6. updateJavaSecurity.cmd <path_to_new_jdk><Install Dir>/jdk を実行します。
7. <Install Dir>%jdk%jre%lib%security%java.security 内のセキュリティー・プロバイダーが更新されたことを確認します。
8. 使用するアップグレード・シナリオに応じたアップグレード・ガイドの説明に従ってください。

データベースの構成

各 Sterling B2B Integrator インスタンスにデータベース専用のスキーマとログインが存在するようにデータベースをインストール、作成、および構成する必要があります。

クラスター環境では、Sterling B2B Integrator は以下のデータベースをサポートできます。

- DB2
- Oracle®
- Microsoft SQL Server

サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。

クラスター環境に **Sterling B2B Integrator** をインストールする前に必要なデータベース情報:

Sterling B2B Integrator のインストールを開始する前に、データベースをインストールおよび構成する必要があります。

以下の情報を確認および収集してください。 x は、この情報が必須であることを示します。

収集する情報	Oracle	DB2	Microsoft SQL Server	情報をここに記録
アプリケーション・インスタンス・ホスト				
アプリケーション・インスタンス・ポート				
データベース・ユーザー名	x	x	x	
データベース・パスワード	x	x	x	
データベース・カタログ名	x	x	x	
データベース・ホスト	x	x	x	
データベース・ポート	x	x	x	
JDBC ドライバー #1	x	x	x	
BLOB データを使用するか	x		x	

収集する情報	Oracle	DB2	Microsoft SQL Server	情報をここに記録
マルチバイト・サポートを有効にするかどうか	x	x	x	

データベース・サイジングとキャパシティー・プランニング:

データベース・サイジングは、データベースの成長を予測し、ディスク要件の計画に役立つように設計されています。

Sterling B2B Integrator に必要なディスク・スペース量を見積もるときに検討すべき要因は数多くあります。この結果、すべての成長要因を検討しようとするのは非現実的です。詳細な予測を立てるために必要となる多くの質問に対し、ユーザーが回答できない場合もあるためです。この数年間、ディスクのコストは劇的に低下し、一方でディスクのキャパシティーと速度は上昇しました。情報システム管理者のディスク容量の注文方法も、特定のデータベース・サーバーおよびプロジェクト専用のディスク・アレイを購入することから、SANS (ストレージ・エリア・ネットワーク) の概念へと変化しました。

最終的な購入決定を行う際は、データ見積もりの信頼性を考慮し、適宜調整してください。最初に購入し、実働展開した後は、将来の購入に向けた予測のため、ディスクの成長を追跡する必要があります。

実際のデータベース・ストレージ使用量、およびデータベース・レコード数を定期的に追跡してください。これらの 2 つの測定基準を相関付けることで、将来的なディスク要件を計画できます。さらに、各オーダー明細または出荷明細に使用される平均的なスペースを把握しておくことで、将来的な成長要件を正確に予測できます。

データベース定義言語 (DDL) ステートメント:

Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、データベース・テーブルにデータベース定義言語 (DDL) ステートメントを手動で適用できます。この場合、この処理をインストール・プロセスで直接実行する必要はありません。

この機能により、Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーのデータベース許可を低減できるため、データベースのセキュリティが向上します。データベース・オブジェクトへの権限は、顧客データベース管理者 (DBA) などのセキュアなユーザーに予約できます。企業では、適切な許可を持つ DBA のみがデータベースへの変更を行えるように制限できます。

DB2 データベースの構成:

DB2 データベースを使用する Sterling B2B Integrator をインストールする場合、事前にそのデータベースを構成する必要があります。

始める前に:

- DB2 がインストールされていない場合は、DB2 のインストール・マニュアルの手順に従います。

- インストール・スクリプトによってテーブルおよびインデックスが作成されます。テーブルの中には、32 KB のページ・サイズを必要とするものもあります。このようなテーブルを収容する一時テーブル・スペースを確保する必要があります。DB2 は、使用可能なテーブル・スペースにテーブルとインデックスを自動的に配置します。インストールの完了後、テーブルを別のテーブル・スペースに移動することもできます。
- ソフトウェアを再インストールする場合、既存のデータベース内のデータが削除されることに注意してください。データを保持するには、既存のデータベースをバックアップするか、別の名前で作成します。
- データベースを作成し、構成した後、データベースをリサイクルします。次に、データベースを停止し、再始動して、変更を適用します。

Sterling B2B Integrator 用の DB2 を構成するには、次のチェックリストを使用します。

アイテム	DB2 データベース構成チェックリスト	メモ欄
1	<p>データベースを作成します。</p> <p>データベースの作成、スキーマ・リポジトリの作成、ログイン、およびテーブル・スペースについては、DB2 ドキュメンテーションを参照してください。</p> <p>重要: V5.2.6.2 以降では、Sterling B2B Integrator 表によって使用されるすべてのテーブル・スペースに、必ず、最小でも 8 K のページ・サイズが存在するようにしてください。そうでなければ、インストールは失敗します。</p> <p>必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。サポートされるバージョンの情報は、システム要件を参照してください。</p>	
2	クライアントのコンポーネント、コンパイラ、およびフィックスパックをインストールします。	
3	DB2 の各パラメーターを確認します。	
4	DB2 ユーザー特権が設定されていることを確認します。	
5	DB2 用の JDBC ドライバーをインストールします。	

DB2 データベースのユーザー特権:

DB2 データベースで管理操作を実行するには DBADM 役割が必要です。

DB2 パラメーター:

Sterling B2B Integrator を DB2 データベースと共にインストールする場合、特定の DB2 パラメーターを設定する必要があります。Sterling B2B Integrator のパフォーマンスの向上には、その他の DB2 パラメーターの設定が推奨されます。

Sterling B2B Integrator を DB2 と共にインストールする際は、以下のトピックに記載されている DB2 パラメーターを設定する必要があります。

- 7 ページの『IBM DB2 レジストリー変数の必須設定』
- 8 ページの『DB CFG パラメーターの必須設定』

Sterling B2B Integrator を DB2 と共にインストールした後、パフォーマンスのドキュメンテーションに記載されている、以下の項目に関する推奨パラメーターを設定することによって、DB2 データベースのパフォーマンスを向上できます。

- DB2 レジストリー変数
- DBM CFG パラメーター
- DB CFG パラメーター
- DB2 for Linux on System z
- DB2 for LUW の構成とモニター

IBM DB2 レジストリー変数の必須設定:

必須の IBM DB2 レジストリー値は、Sterling B2B Integrator と共にインストールされた場合の IBM DB2 のパフォーマンスに必要不可欠なものです。

変数	必須値
DB2_SKIPDELETED	<p>ON</p> <p>索引範囲の照会または表スキャンの照会で、削除がコミットされていない状態のレコードをスキップすることができます。これにより、削除の頻度が高い表での範囲照会における、Read Share および Next Key Share ロックによるロック競合の数が少なくなります。</p> <p>DB2_SKIPDELETED を有効にすると、可能な場合、データ・レコードが述部評価を満たすと認識されるまで、表または索引アクセス・スキャンで行のロックを遅らせるまたは回避することができます。これにより、コミットされていないデータに対して述部評価を実行できます。</p> <p>この変数は、カーソル固定または読み取り固定分離レベルを使用する文のみに適用可能です。索引スキャンの場合、索引はタイプ 2 索引でなければなりません。DB2_SKIPDELETED が設定されていない場合、表スキャン・アクセスでは、削除された行が無条件にスキップされますが、タイプ 2 索引スキャンでは、削除されたキーはスキップされません。</p> <p>推奨値: ON</p>
DB2_SKIPINSERTED	<p>ON</p> <p>カーソル固定または読み取り固定分離レベルの SELECT で、コミットされていない挿入行をスキップすることができます。これにより、挿入頻度が高い表におけるレコード・ロックの競合が削減されます。</p>

DB CFG パラメーターの必須設定:

最適なパフォーマンスのためには、DB2 に特定のパラメーターと値が必須となります。

パラメーター	必須値
Database Code Set	UTF-8

DB2 クライアントのコンポーネント、コンパイラー、およびフィックスパックのインストール:

Sterling B2B Integrator を DB2 データベースと共に使用するためには、データベースのさまざまな項目をインストールする必要があります。

このタスクについて

Sterling B2B Integrator は、DB2 のストアード・プロシージャを使用します。これらのタスクについて詳しくは、DB2 用の IBM ドキュメンテーションを参照してください。

手順

Sterling B2B Integrator を DB2 と共に使用するには、以下の DB2 コンポーネントのインストールまたはセットアップが必要です。

1. 管理クライアントをインストールします。
2. クライアント・コンポーネントおよびコンパイラーをインストールしたら、必要なフィックスパックをインストールします。 そうしないと、クライアントがフィックスパックのバイナリー・ファイルを上書きします。
3. db2set コマンドを入力して、コンパイラーのパスを設定します。

DB2 用 JDBC ドライバーのインストール:

Sterling B2B Integrator を DB2 データベースと共にインストールする場合、データベース用の JDBC ドライバーをインストールする必要があります。

このタスクについて

DB2 には、適切な DB2 用 JDBC Type 4 ドライバー、およびすべての関連パッチをインストールします。サポートされるバージョンの情報については、システム要件を参照してください。

これらファイルは IBM の Web サイトから入手できます。JDBC ドライバーを入手したら、ドライバーのシステムにおける絶対パスを記録します。この絶対パスは、インストール時に指定する必要があります。

データベース・ベンダーから提供された JDBC ドライバーが複数のファイルに分散している場合は、JDBC ドライバーを構成するすべてのファイルを 1 つの JAR ファイルにまとめる必要があります。1 つの JAR ファイルを作成するには、次のステップを実行します。

手順

DB2 データベース用の JDBC ドライバーをインストールするには、以下の手順を実行します。

1. JDBC ドライバーのすべてのベンダー・データベース JAR ファイルを特定します。
2. 作成した JAR ファイルへの絶対パスをインストール前チェックリストに記録します。

Type 4 ドライバーの場合、別々の Java リスナーがデータベース・サーバーで実行されている必要はありません。代わりに、DB2 ポートに直接接続します。

DB2 バージョン 10.1 または 10.5 へのアップグレード:

DB2 9.5 または 9.7 から 10.1 または 10.5 にアップグレードするには、構成変更を行う必要があります。

手順

DB2 9.5 または 9.7 から 10.1 または 10.5 にアップグレードするには、以下の手順を実行してください。

1. DB2 9.5 または 9.7 データベースの内容を DB2 10.1 または 10.5 にコピーします。
重要: 設定の変更を行う前に、すべてのファイルをバックアップします。
2. `/install_dir/dbjar/jdbc/DB2/` ディレクトリー内のデータベース・ドライバーをバックアップし、DB2 10.1 または 10.5 バージョンに置換します。
3. 環境に固有のパラメーターを使用して以下の `sandbox.cfg` ファイル・フィールドを更新します。

```
DB_PASS=  
DB_SCHEMA_OWNER=  
DB_DRIVERS_VERSION=  
YANTRA_DB_PORT=  
DB_DATA=  
DB_HOST=  
YANTRA_DB_USER=  
DB_PORT=  
YANTRA_DB_PASS=  
YANTRA_DB_DATA=  
YANTRA_DB_HOST=  
DB_DRIVERS=  
DB_USER=
```

```
DB2_PORT=  
DB2_USER=  
DB2_PASS=  
DB2_DATA=  
DB2_HOST=
```

4. `activemq.xml` ファイル内の以下の値を編集します。
`activemq.xml: <value>jdbc:db2//DB_HOST:DB_PORT/DB_DATA</value>`
5. `setupfiles` スクリプトを実行します。
6. `deployer` スクリプトを実行します。
7. Sterling B2B Integrator を開始します。

Oracle データベースの構成:

Oracle データベースを使用する Sterling B2B Integrator をインストールする場合、事前にそのデータベースを構成する必要があります。

始める前に

- ソフトウェアを再インストールする場合、既存のデータベース内のデータが削除されることに注意してください。この削除を防止するには、既存のデータベースをバックアップするか、別の名前で保存します。
- データベースを作成し、構成した後、データベースをリサイクルします。その後、停止し、再始動して変更を適用します。

このタスクについて

次のチェックリストを使用して、Sterling B2B Integrator 用に Oracle を構成します。

アイテム	Oracle データベース構成チェックリスト	メモ欄
1	データベースを作成します。 スキーマ・リポジトリ、ログイン、およびテーブル・スペースの作成を含む、データベースの作成については、Oracle のドキュメンテーションを参照してください。 必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。 サポートされるバージョン情報は、「システム要件」を参照してください。	
2	Oracle インスタンスを構成してください。	
3	Oracle ロールバックを構成してください。	
4	Oracle JDBC ドライバーをインストールしてください。	
5	マルチ・ノード Oracle RAC データベース・クラスターにおけるフェイルオーバーを有効にしてください。	

アイテム	Oracle データベース構成チェックリスト	メモ欄
6	<p>Sterling B2B Integrator がインストールされた後で、データ・トラフィックを暗号化する場合は、次のいずれかの作業を行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • データ・トラフィック暗号化用に Sterling B2B Integrator を構成する • SSL データ・トラフィック暗号化用に Sterling B2B Integrator を構成する 	

Oracle インスタンスの構成:

Oracle データベースには、特定のパラメーター設定とその他の構成が必要です。

始める前に

- Oracle データベースがインストールされている必要があります。正しいバージョンとパッチがインストールされていることを確認してください。サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。
- Oracle データベースを作成および変更するユーザーに上限なしのテーブル・スペースが割り当てられていても、指定の割り当て量 (範囲) がテーブル・スペースに割り当てられていることを確認してください。さもないと、インストーラーにより、エラー「ORA-09150: no privileges on tablespace name」が表示される可能性があります。

手順

1. インスタンス作成プロシージャを実行します。AL32UTF8 を文字セットとして使用します。
2. 「パフォーマンス管理」ガイドに記載されている推奨設定および必須設定を使用して、INIT<INSTANCE_NAME>.ORA ファイルを構成します。特定の設定については、Oracle init パラメーター構成チェックリストを参照してください。

注: Sterling B2B Integrator を Oracle と共にインストールした後で、「パフォーマンス管理」ガイドに記載されている設定を使用して、データベースのパフォーマンスを高めることができます。

3. ユーザー・テーブルおよびインデックスのテーブル・スペースを特定または作成します。
4. ユーザーを作成します。タスクについて特に明記されていない限り、ユーザーにデータベース管理者 (DBA) 特権を持たせる必要はありません。
5. ユーザーに許可を付与します。管理ユーザーが Oracle データベースを作成および変更するには、次の許可が必要です。
 - GRANT "CONNECT" TO SI_USER
 - ALTER USER SI_USER DEFAULT ROLE "CONNECT"
 - GRANT CREATE SEQUENCE TO SI_USER

- GRANT CREATE TABLE TO SI_USER
 - GRANT CREATE TRIGGER TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON CTXSYS.CTX_USER_INDEXES TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.DBA_DATA_FILES TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.DBA_FREE_SPACE TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.DBA_USERS TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.V_\$PARAMETER TO SI_USER
 - GRANT SELECT ANY DICTIONARY TO SI_USER
 - GRANT ALTER SESSION TO SI_USER
 - GRANT CREATE SESSION TO SI_USER
6. Oracle AQ を使用している場合は、AQ_ADMINISTRATOR_ROLE 権限も付与します。
7. EBICS Client を使用する計画がある場合、GRANT CREATE VIEW TO SI_USER 権限を付与します。

Oracle ロールバックの構成:

Oracle データベースでのロールバックの構成は、データベース・トランザクションの管理に役立ちます。

このタスクについて

Oracle 内の変更は、AUTO UNDO 管理を使用してロールバックすることができます。IBM では、このオプションを使用することをお勧めしています。この方法を使用すると、UNDO セグメントを手動でモニターしなくて済みます。

Oracle JDBC ドライバーのインストール:

Sterling B2B Integrator には、Oracle データベースに対して適切な JDBC ドライバーが必要です。

JDBC ドライバーは、シン・クライアント・ベースの Pure Java JDBC ドライバーです。サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。サポート・バージョンの JDBC ドライバーは、適切な Sterling B2B Integrator ディレクトリー構造を構築します。

マルチ・ノード **Oracle RAC** データベース・クラスターでのフェイルオーバーの使用可能化:

従来の RAC または SCAN 付き RAC を使用して、UNIX/Linux 内のマルチ・ノード Oracle RAC データベース・クラスターでフェイルオーバーを使用可能にすることができます。

手順

マルチ・ノード Oracle RAC データベース・クラスターでフェイルオーバーを使用可能にするには、以下の手順を実行します。

1. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開き、`sandbox.cfg` ファイルを変更します。

2. `sandbox.cfg` ファイル内に **ORACLE_JDBC_URL** プロパティを追加します。このプロパティには、Oracle RAC 接続 URL が含まれています。

従来の RAC を使用しているか、SCAN 付きの RAC を使用しているかにより、次のいずれかを選択します。プロパティ値は、`ORACLE_JDBC_URL=`で始まる 1 つのテキスト・ストリングでなければなりません。この URL は、データベース管理者 (DBA) が必要に応じて変更できます。

- 従来の RAC を構成するには、次のフォーマットを使用します。

```
jdbc:oracle:thin:@
(DESCRIPTION=
 (ADDRESS_LIST=
  (FAILOVER=ON)
  (LOAD_BALANCE=OFF)
  (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=myhost1)(PORT=1521))
  (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=myhost2)(PORT=1521))
 )
 (CONNECT_DATA = (SERVER = DEDICATED)(SERVICE_NAME=myservicename OR mySID))
 )
```

注: この方法では、Oracle によって提供されるデフォルトの Oracle RAC サービスが使用されます。

- SCAN 付きの RAC を構成するには、次のフォーマットを使用します。

```
jdbc:oracle:thin:@host:port/service
```

例えば、次のようになります。

```
jdbc:oracle:thin:@RAC-SCAN:1521/ORCL
```

説明:

- RAC-SCAN は、DNS によって IP アドレスに解決されます
- 1521 = ポート番号
- ORCL = Oracle RAC サービスの名前

重要: SCAN 付き RAC を使用するには、1 つのノードを優先ノードとして定義し、少なくとも 1 つのノードをフェイルオーバー・ノードとして定義する、新規 Oracle RAC サービス (デフォルト・サービスは使用できません) も定義する必要があります。

3. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
4. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。

Oracle データベースでのデータ・トラフィックの暗号化:

Sterling B2B Integrator と Oracle データベース間のトランザクションを暗号化することができます。暗号化により、Sterling B2B Integrator とデータベースの間を流れるデータを、システム外部からは閲覧できないようにすることができます。

以下のリストで、データベース暗号化を有効化するに当たっての重要な面について説明します。

- インストール時、暗号化はデフォルトでオフになります。データベース・トランザクションを暗号化したい場合は、暗号化を有効にする必要があります。
- 暗号化はいつでも有効化できます。

- 暗号化は、Sterling B2B Integrator とデータベースの間のすべてのデータベース・トランザクションに適用されます。

暗号化を有効にすることで、システム・パフォーマンスが影響を受ける場合があります。この影響の度合いは、使用するハードウェア、データベース構成、トランザクション量のほか、システムが消費する処理時間の、他のアクティビティーとの相対的な量によって異なります。

データ・トラフィック構成について詳しくは、SSL With Oracle JDBC Thin Driver を参照してください。

Oracle データベースのデータ・トラフィックを暗号化する前に:

Oracle データベースのデータ・トラフィックを暗号化することを決定する際には、いくつかの事項を考慮する必要があります。

データベース・トラフィック暗号化を構成する際には、以下の事項を考慮に入れてください。

- 暗号化を構成するには、Sterling B2B Integrator が TCP (暗号化なし) モードでインストールされている必要があります。
- データベースに対するこれらの変更は、Sterling B2B Integrator をインストールする前に行ってください。
- 使用されるウォレットが空であっても、暗号化専用モードでウォレットを構成します。すべてのウォレットの自動ログインを有効にしてください。
- SSL を暗号化のみに使用したい場合は、Oracle 資料の『CASE #1: USE SSL FOR ENCRYPTION ONLY』セクションの指示に従うことをお勧めします。ウォレットに証明書を構成する必要はありません。このモードでは、Diffie-Hellman 暗号が使用されます。サーバーとクライアントは SSL を使用して認証されません。ユーザー名およびパスワードを使用して認証する必要があります。しかし、IBM JDK を必要とするオペレーティング・システムで Sterling B2B Integrator を実行している場合は、IBM JSSE TrustManager が匿名の暗号を許可しないため、このモードを使用できません。証明書付きのウォレットを構成する必要があります。
- SSL を暗号化とサーバー認証に使用する場合は、Oracle ドキュメンテーションの『CASE #2: USE SSL FOR ENCRYPTION AND SERVER AUTHENTICATION』セクションの指示に従うことをお勧めします。
- SSL を暗号化と両層のサーバー認証に使用する場合は、クライアントまたはサーバー認証をどのように構成するかに応じて、Oracle ドキュメンテーションの『CASE #3: USE SSL FOR ENCRYPTION AND AUTHENTICATION OF BOTH TIERS』セクションの指示に従うことをお勧めします。
- データベースをデータ・トラフィック暗号化用に構成した後、データベースは TCP (暗号化なし) と TCPS (暗号化あり) の両方の接続を受け入れます。
- リスナーが TCPS 専用に構成されたときは、Oracle 11g データベース内に既知の問題があります。データベース・リスナーの開始と停止のために使用される **lsnrctl** ユーティリティーは、最初に有効になったリスナーへの接続を試みます。リスナーが TCPS に接続する前に、TCP または IPC のいずれかに接続するようにリスナーのアドレス・リストを定義する必要があります。

Oracle でのデータ・トラフィック暗号化のための *Sterling B2B Integrator* の構成 :

データ・トラフィック暗号化専用と匿名認証 (SSL 認証ではなく) を使用可能にすることができます。

このタスクについて

SSL を暗号化のみに使用したい場合は、Oracle 資料の『CASE #1: USE SSL FOR ENCRYPTION ONLY』セクションの指示に従うことをお勧めします。ウォレットに証明書を構成する必要はありません。このモードでは、Diffie-Hellman 暗号が使用され、SSL を使用したサーバーとクライアントの認証は行われません。ユーザー名およびパスワードを使用して認証する必要があります。

しかし、IBM JDK を必要とするシステムで *Sterling B2B Integrator* を実行している場合は、IBM JSSE TrustManager が匿名の暗号を許可しないため、このモードを使用できません。証明書付きのウォレットを構成する必要があります。

この手順は、Sun JDK を必要とするシステムで *Sterling B2B Integrator* を実行している場合にのみ適用できます。IBM JSSE TrustManager は、匿名暗号を許可しません。

Sterling B2B Integrator がクラスター環境にインストールされている場合は、ノード 1 から順に各ノードでこの手順を実行する必要があります。

手順

Oracle でのデータ・トラフィック暗号化用に *Sterling B2B Integrator* を構成するには、以下の手順を実行してください。

1. *Sterling B2B Integrator* を TCP (暗号化なし) モードでインストールします。
2. *Sterling B2B Integrator* を停止します。
3. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
4. `activemqconfig.xml.in` ファイルを開き、以下のデータベース接続情報を追加します。

```
jdbcService.oraclePool.prop_oracle.net.ssl_cipher_suites=
(SSL_DH_anon_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA, SSL_DH_anon_WITH_DES_CBC_SHA)
jdbcService.oraclePool.prop_oracle.net.ssl_server_dn_match=false
```

構成済みのコンテナがある場合は、同じデータベース情報を `customer_overrides.properties.in` ファイルに必ず追加するようにしてください。このファイルを見つけるには、`/install_dir/install/properties/nodexACy` ディレクトリーにナビゲートします。ここで、`x` はノード番号、`y` はコンテナ番号を示しています。このステップを、システム内で構成済みのすべてのコンテナに対して実行します。

5. 次の Oracle 接続プールには、プール名のみを変更することによってステップ 4 を繰り返します。
 - `oraclePool_local`
 - `oraclePool_NoTrans`
 - `oracleArchivePool`

- oracleUIPool

このほかにもデータベース・プールがある場合は、それらのプールにプロパティを追加する必要があります。

6. sandbox.cfg ファイルを開き、データベース接続情報を以下のように変更します。

```
ORACLE_JDBC_URL= jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcps)
(HOST=<DB host>)(PORT=<TCPS port as configured in DB config section above>))
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=<service name>)))
```

HOST、**PORT**、および **SERVICE_NAME** の各パラメーターの値を確実に入力してください。

7. activemqconfig.xml.in ファイルを開き、以下のデータベース接続情報を変更します。

- 次のデフォルトの ActiveMQ データベース構成情報を削除するか、コメント化します。

```
<bean id="gis-ds" class="org.apache.commons.dbcp.BasicDataSource"
  destroy-method="close" singleton="true" lazy-init="default"
  autowire="default" dependency-check="default"
  SCIOVERRIDEName="persistence-bean">
  <property name="driverClassName">
  <value>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</value>
  </property>
  <property name="url">
  #ifdef ORACLE_JDBC_URL
  <value>&ORACLE_JDBC_URL;</value>
  #else
  <value>jdbc:oracle:thin:@&ORA_HOST;:&ORA_PORT;:&ORA_DATA;</value>
  #endif
  </property>
  <property name="username">
  <value>&ORA_USER;</value>
  </property>
  <property name="password">
  <value>&ORA_PASS;</value>
  </property>
  <property name="maxActive">
  <value>32</value>
  </property>
</bean>
```

- 次の ActiveMQ データベース構成情報を追加します。

```
<bean id="gis-ds"
class="oracle.jdbc.pool.OracleDataSource" destroy-method="close"
singleton="true" lazy-init="default"
autowire="default"
dependency-check="default">
<property name="URL"><value>&ORACLE_JDBC_URL;</value></property>
<property name="user"><value>&ORA_USER;</value></property>
<property name="password"><value>&ORA_PASS;</value></property>
<property name="connectionProperties">
  <value> oracle.net.ssl_cipher_suites:
  (SSL_DH_anon_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA, SSL_DH_anon_WITH_DES_CBC_SHA)
  oracle.net.ssl_client_authentication: false
  oracle.net.ssl_version: 3.0
  driverClassName:oracle.jdbc.driver.OracleDriver
  maxActive: 32
  </value>
  </property>
</bean>
```

8. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
9. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。
10. Sterling B2B Integrator を再始動します。 以上で、Sterling B2B Integrator からのすべてのデータベース接続は、TCPS (暗号化あり) モードを通して接続されます。

Oracle で SSL 認証によるデータ・トラフィック暗号化を可能にするように Sterling B2B Integrator を構成する方法:

データ・トラフィック暗号化と SSL 認証を使用可能にすることができます。

このタスクについて

この手順は、Sun JDK または IBM JDK を必要とするシステムで Sterling B2B Integrator を実行している場合に適用できます。

この手順で示す例では、双方向 SSL 認証を使用します。Oracle ドキュメンテーションの『CASE #2: USE SSL FOR ENCRYPTION AND SERVER AUTHENTICATION』セクションの指示に従うことをお勧めします。

片方向 SSL 認証を構成することもできます。両層の暗号化とサーバー認証に SSL を使用する場合は、Oracle ドキュメンテーションの『CASE #3: USE SSL FOR ENCRYPTION AND AUTHENTICATION OF BOTH TIERS』セクションの指示に従うことをお勧めします。

Sterling B2B Integrator のインストールがクラスター・インストールである場合は、ノード 1 から順に各ノードでこの手順を実行する必要があります。

手順

Oracle で SSL 認証によるデータ・トラフィック暗号化を可能にするように Sterling B2B Integrator を構成するには、以下の手順を実行してください。

1. Sterling B2B Integrator を TCP (暗号化なし) モードでインストールします。
2. Sterling B2B Integrator を停止します。
3. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
4. `activemqconfig.xml.in` ファイルを開き、以下のデータベース接続情報を追加します。

```
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.trustStore=../../path/.../ClientKeyStore.jks
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.trustStoreType=JKS
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.trustStorePassword=password
jdbcService.oraclePool.prop_oracle.net.ssl_version=3.0
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.keyStore=../../path/.../ClientKeyStore.jks
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.keyStoreType=JKS
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.keyStorePassword=password
```

5. 次の Oracle 接続プールには、プール名のみを変更することによってステップ 4 を繰り返します。
 - **oraclePool_local**
 - **oraclePool_NoTrans**
 - **oracleArchivePool**
 - **oracleUIPool**

このほかにもデータベース・プールがある場合は、それらのプールにプロパティを追加する必要があります。

6. `sandbox.cfg` ファイルを開き、データベース接続情報を次の値に変更します。

```
ORACLE_JDBC_URL= jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcps)
(HOST=<DB host>)(PORT=<TCPS port as configured in DB config section above>))
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=<service name>)))
```

7. `/install_dir/install/activemq/conf` ディレクトリーを開きます。

8. `activemqconfig.xml.in` ファイルを開き、データベース接続情報を以下のように変更します。

- 次のデフォルトの ActiveMQ データベース構成情報を削除するか、コメント化します。

```
#:ifdef ORACLE
<bean id="gis-ds" class="org.apache.commons.dbcp.BasicDataSource"
  destroy-method="close" singleton="true" lazy-init="default"
  autowire="default" dependency-check="default"
  SCIOVERRIDEName="persistence-bean">
<property name="driverClassName">
<value>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</value>
</property>
<property name="url">
#:ifdef ORACLE_JDBC_URL
<value>&ORACLE_JDBC_URL;</value>
#:else
<value>jdbc:oracle:thin:@ORA_HOST;:&ORA_PORT;:&ORA_DATA;</value>
#:endif
</property>
<property name="username">
<value>&ORA_USER;</value>
</property>
<property name="password"><value>&ORA_PASS;</value>
</property>
<property name="maxActive"><value>32</value>
</property>
</bean>
#:endif
```

- 次の ActiveMQ データベース構成情報を追加します。

```
<bean id="gis-ds"
class="oracle.jdbc.pool.OracleDataSource" destroy-method="close"
singleton="true" lazy-init="default" autowire="default"
dependency-check="default">
<property name="URL"><value>&ORACLE_JDBC_URL;</value></property>
<property name="user"><value>&ORA_USER;</value></property>
<property name="password"><value>&ORA_PASS;</value></property>
<property name="connectionProperties"><value>
javax.net.ssl.trustStore: /.../path/.../ClientKeyStore.jks
javax.net.ssl.trustStoreType:JKS
javax.net.ssl.trustStorePassword:password
oracle.net.ssl_version:3.0
javax.net.ssl.keyStore: /.../path/.../ClientKeyStore.jks
javax.net.ssl.keyStoreType:JKS
javax.net.ssl.keyStorePassword: password
driverClassName:oracle.jdbc.driver.OracleDriver
maxActive:32
</value>
</property>
</bean>
```

9. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。

10. Sterling B2B Integrator を再始動します。 以上で、 Sterling B2B Integrator からのすべてのデータベース接続は、 TCPS (暗号化あり) モードを通して接続されます。

Microsoft SQL Server データベースの構成:

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server データベースと共にインストールする前に、データベースを構成する必要があります。

始める前に

- ソフトウェアを再インストールする場合、既存のデータベース内のデータが削除されることに注意してください。データを保持するには、既存のデータベースをバックアップするか、別の名前で作成します。
- データベースを作成し、構成した後、データベースをリサイクルします。その後、停止し、再始動して変更を適用します。

このタスクについて

次のチェックリストを使用して、 Sterling B2B Integrator 用に Microsoft SQL Server を構成します。

アイテム	Microsoft SQL Server データベース構成チェックリスト	メモ欄
1	Microsoft SQL Server がインストールされていない場合は、SQL Server のインストール・マニュアルにあるインストール手順に従います。 データベースの作成、スキーマ・リポジトリの作成、ログイン、およびテーブル・スペースについては、Microsoft SQL Server ドキュメンテーションを参照してください。 必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。 サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。	
3	20 ページの『Microsoft SQL Server データベースのパラメーター』	
4	19 ページの『Microsoft SQL Server データベースのユーザー特権』	
5	21 ページの『Microsoft SQL Server のスナップショット機能の構成』	

Microsoft SQL Server データベースのユーザー特権:

Microsoft SQL Server では、ユーザーに DBO (データベースの所有者) アクセス権を付与する必要があります。DB_DDLADMIN ロールは、SQL Server データベースでオブジェクトを作成するために必要です。

Microsoft SQL Server データベースのパラメーター:

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server データベースと共にインストールする際は、特定の Microsoft SQL Server パラメーターを設定する必要があります。Sterling B2B Integrator のパフォーマンスの向上には、その他の Microsoft SQL Server パラメーターの設定が推奨されます。

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server と共にインストールするときは、20 ページの『Microsoft SQL Server の必須設定』に記載されている Microsoft SQL Server パラメーターを設定する必要があります。

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server と共にインストールした後、パフォーマンスのドキュメンテーションに記載されている、以下の項目に関する推奨パラメーターを設定することによって、データベースのパフォーマンスを向上できます。

- Microsoft SQL Server のためのインスタンス固有の設定
- Microsoft SQL Server のためのデータベース固有の設定

Microsoft SQL Server の必須設定:

Microsoft SQL Server のデフォルト照合は、照合変換を防止するために、Sterling B2B Integrator データベースの照合と一致する必要があります。

Microsoft SQL Server が使用する *tempdb* データベースは、Microsoft SQL Server のデフォルト照合と同じ照合で作成されている必要があります。Microsoft SQL Server は、結果が大きすぎてメモリーに収まらない場合に *tempdb* データベースを使用します。

tempdb データベースの照合と Sterling B2B Integrator データベースの照合が異なる場合は、データベース・エンジンが Sterling B2B Integrator 照合から *tempdb* 照合に変換し、その後、結果を Sterling B2B Integrator サーバーに送る前に、元に戻さなければなりません。これらの変換は深刻なパフォーマンス問題を引き起こすことがあります。

Sterling B2B Integrator データベースで必要な照合は、Java で使用される文字セットと最も緊密に適合する照合です。この照合を使用すれば、データがデータベース表に保管される前に文字データ変換が行われることを回避できます。照合設定を構成する際には、次の表に記載されている必須パラメーターを使用してください。

パラメーター	値
Database Collation	SQL_Latin1_General_CP850_Bin

さらに、以下のタスクを実行する必要があります。

- Microsoft SQL Server がメモリーを動的に管理できるようにする (デフォルト)。
- Microsoft SQL Server のデータ、トランザクション・ログ、およびバイナリ・ファイル・ディレクトリーに対して稼働しているアンチウィルス・ソフトウェアを無効にする。

Microsoft SQL Server への JDBC ドライバーのインストール:

Sterling B2B Integrator で SQL Server データベースを使用するには、JDBC ドライバーをインストールする必要があります。

このタスクについて

Sterling B2B Integrator には、適切な Microsoft SQL Server ドライバーが必要になります。サポートされるバージョンの情報については、「システム要件」を参照してください。

Microsoft Web サイトから、ドライバーおよび適切なパッチをダウンロードしてください。

手順

Microsoft SQL Server に JDBC ドライバーをインストールするには、以下の手順を実行してください。

1. `sqljdbc_version_language.tar.gz` ファイルを一時ディレクトリーにダウンロードします。
2. 圧縮 TAR ファイルを解凍するため、ドライバーの解凍先のディレクトリーを開き、次のコマンドを入力します。

```
gzip -d sqljdbc_version_language.tar.gz
```

3. TAR ファイルを解凍するには、ドライバーをインストールするディレクトリーを開き、以下のコマンドを入力します。

```
tar -xf sqljdbc_version_language.tar
```

パックの解凍後、このドライバーの使用に関する詳細情報は、`/absolutePath/sqljdbc_version/language/help/default.htm` ファイルにある JDBC ヘルプ・システムで参照することができます。このファイルは、Web ブラウザーにヘルプ・システムを表示します。

4. Sterling B2B Integrator のインストール時に JDBC ドライバーのロケーションが要求されたときは、アーカイブの解凍後に作成された解凍済み JAR ファイルを指定します。このファイルの名前は通常 `sqljdbc.jar` です。JDBC ドライバーのバージョンは、Microsoft からダウンロードしたドライバーのバージョンと同一です。

Microsoft SQL Server のスナップショット機能の構成:

Microsoft SQL Server のスナップショット機能を使用すると、データベースがロックされていても読み取り専用のコピーを参照できます。スナップショット機能を構成することにより、デッドロックを減らすこともできます。スナップショット機能を有効にするには、次のコマンド「**ALTER DATABASE db_name SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON;**」を入力します。

データベース・パスワードの管理:

パスワードは、データベースと接続するためにシステムによって使用されます。パスワードは、システムのプロパティー・ファイル内に平文として保管されます。

社内のセキュリティー・ポリシーによってパスワードの暗号化が必要となる場合は、システムのインストール後に実行できます。パスワードの暗号化はオプションです。

データベース・パスワードの暗号化方式:

データベース・パスワードの暗号化は、2つの方式のいずれか (OBSCURED または ENCRYPTED) を使用して行われます。

暗号化方式は、`propertyEncryption.properties` または `propertyEncryption.properties_platform_security_ext` ファイル内の **encryptionPrefix** プロパティの値によって決定されます。

データベース・パスワードの暗号化:

コマンドを使用して、データベース・パスワードを暗号化します。

手順

データベース・パスワードを暗号化するには

1. Sterling B2B Integrator を停止します。
2. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
3. コマンド `./enccfgs.sh` を入力します。
4. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。
5. コマンド `./deployer.sh` を入力します。
6. コマンド `./run.sh` を入力して、Sterling B2B Integrator を開始します。
7. パスフレーズを入力します。

データベース・パスワードの暗号化解除:

プロパティ・ファイルとコマンドを使用して、データベース・パスワードを暗号化解除します。

手順

データベース・パスワードを暗号化解除するには

1. Sterling B2B Integrator を停止します。
2. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
3. `sandbox.cfg` ファイルを開きます。
4. **database_PASS** プロパティから、暗号化されたパスワードをコピーします。

`database_PASS=text` の後にあるテキストを使用します。例えば、
「`database_PASS= OBSCURED:123ABCxyz321`」となっている場合は、
「`OBSCURED:123ABCxyz321`」というテキストをコピーします (OBSCURED はパスワードの暗号化方式)。

5. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
6. コマンド `./decrypt_string.sh encrypted_password` を入力します。

`encrypted_password` には、ステップ 4 でコピーしたテキストを使用します。システム・パスフレーズの入力を要求されます。パスフレーズを入力すると、暗号化解除されたパスワードが表示されます。

7. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
8. `sandbox.cfg` ファイルを編集し、暗号化されたパスワードを、ステップ 6 で返されたパスワードに置換します。
9. **YANTRA_DB_PASS** および **DB_PASS** プロパティーの各エントリーを暗号化解除する必要があります。ステップ 4 から 8 までを繰り返す、各エントリーを暗号化解除します。また、プロパティー・ファイル内のすべてのパスワードを暗号化解除する必要があります。暗号化されたパスワードは、通常、以下のプロパティー・ファイル内にあります。
 - `sandbox.cfg`
 - `apservsetup`
 - `jdbc.properties`
 - `jdbc.properties.in`
 - `customer_overrides.properties`
 - `customer_overrides.properties.in`
10. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
11. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。
12. コマンド `./deployer.sh` を入力します。
13. コマンド `./run.sh` を入力して、Sterling B2B Integrator を開始します。
14. パスフレーズを入力します。

インストールの準備

障害のないインストールを確実に行うには、インストール・チェックリストを記入し、いくつかの概念を理解しておく必要があります。

UNIX/Linux クラスター向けインストール・チェックリスト:

インストール・チェックリストには、クラスター環境に Sterling B2B Integrator をインストールする前に収集する必要がある項目や、完了する必要がある作業が記載されています。

チェックリストには以下が含まれます。

- 作業の要旨 (詳細手順はチェックリストの後に記載されています)
- インストールを完了するために収集する必要がある情報

以下のチェックリストをコピーしておくこと、収集する情報を記録するのに使用できます。

クラスター環境は、以下の項目をサポートしていません。

- MySQL データベース
- AS2 Edition

#	UNIX/Linux クラスター向けインストール・チェックリスト	ノード 1	ノード 2	ノード 3	メモ欄
1	IBM との契約を確認して、使用許諾のライセンス交付を受けているソフトウェアを判別します。インストールする正しいコンポーネント/機能を選択するには、この 25 ページの『ライセンス情報』を把握する必要があります。				
2	使用する予定のインストール方式を決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • IBM Installation Manager (グラフィカル・ユーザー・インターフェース) • IBM Installation Manager (応答ファイル) 				
3	どのタイプのセキュリティー証明書を使用するか決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • デフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。自動的にインストールされます。 • 認証局関連の証明書。Sterling B2B Integrator をインストールする前にインストールします。 				
4	Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 のデータベースを使用している場合は、データベース定義言語 (DDL) ステートメント (スキーマ) をデータベースに手動で適用するか、自動で適用するかを決定します。				
5	Oracle 11.1 データベースを使用している場合、スペースを割り振り、 plsqli_native_library_dir パラメーターを設定することにより、データベースをネイティブ・コンパイル用に設定する必要があります。				
6	データベース・パスワードを暗号化する必要があるかどうかを判別します。				
7	ソフトウェアをインストールする予定のホスト名を記録します。				

#	UNIX/Linux クラスター向けインストール・チェックリスト	ノード 1	ノード 2	ノード 3	メモ欄
8	ソフトウェアをインストールする予定のディレクトリーの名前を記録します。				
9	ホスト・サーバーへのログイン名を記録します。				
10	ホスト・サーバーへのパスワードを記録します。				
11	インストール・ウィザードへのパスおよびファイル名を記録します。				
12	JDK へのパスを記録します。				
13	JCE ファイルへのパスを記録します。				
14	ホスト IP アドレスを記録します。				
15	初期ポート番号を記録します。				
16	システム・パスフレーズを記録します。				
17	データベース・ベンダー名を記録します。				
18	データベース・ユーザー名を記録します。				
19	データベース・パスワードを記録します。				
20	データベース (カタログ) 名を記録します。				
21	データベース・ホスト名を記録します。				
22	JDBC ドライバー (複数の場合もある) のパスとファイル名を記録します。				

ライセンス情報:

購入した Sterling B2B Integrator の各機能に対して、個別のライセンスが必要になります。インストール時に、購入した機能に従ってライセンス・ファイルを選択しなければなりません。製品ライセンスにはアクティベーション・キーは必要ありません。

IBM は、お客様がご自身が購入した製品のみをインストールし、使用することを想定しています。IBM は、その遵守状況について、随時、お客様のインストール済み環境を監査する権利を有するものとします。

インストールの完了後に、ライセンス・ファイルの変更が必要であると判断した場合は、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

Sterling B2B Integrator の製品ライセンス

Sterling B2B Integrator Standard Edition および Enterprise Edition には、以下が含まれています。

- MESA Studio
- eInvoicing
- レポート・サービス
- 下記にリストされていないすべてのサービスおよびアダプター

Sterling B2B Integrator Standard Financial Edition および Enterprise Financial Edition には、上記すべてに加え、以下が含まれています。

- CHIPS
- SWIFTNet
- NACHA ACH CTX アダプター
- FEDWIRE
- Fin Serv XML 標準
- FIPS モード
- Image Cash Letter Service
- EBICS

ノード間通信でのマルチキャスト・ポート:

クラスター・ノードは、JGroups というプロトコル構成に柔軟性を提供するオープン・ソースのツールキットを使用して、相互通信するように構成されます。

JGroups は、マルチプロトコルをサポートするとともに、高機能でオープンな管理機能を提供します。JGroups は、マルチキャスト (UDP) および TCP ベースの通信プロトコルをサポートしています。

JGroups がマルチキャスト (UDP) を使用するように構成されている場合、すべてのクラスター・ノードは、特定の IP アドレスおよびポートで互いに通信を行います。マルチキャスト・ポートの構成は、インストール済み環境のベース・ポートに基づいています。同じベース・ポートで構成された同一のサブネットに存在するすべてのクラスターが、同一のマルチキャスト IP アドレスとポートでマルチキャスト・メッセージを送信します。

この状態を回避するため、同じサブネット上にある各 クラスターは、異なるベース・ポートに構成される必要があります。マルチキャスト転送を制限してクラスターを異なるポート範囲または異なるネットワーク・セグメントにインストールし、互いに干渉しないようにします。デフォルトのマルチキャスト・アドレスは、239.255.166.17 です。このアドレスは構成可能で、ポート範囲はインスタンスのマルチキャスト・ベース・ポートをはじめとして、10 個のポートからなります。

同じクラスターに参加しているすべてのノードは、同じマルチキャスト・ベース・ポートにインストールされる必要があります

(noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in ファイルの **multicastBasePort** プロパティ)。この値は、通常はシステム・ベース (非マルチキャスト) のポートから計算されますが、個別に noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in フ

ファイルで構成することができ、クラスター内の各ノードを異なる (非マルチキャスト) ポート範囲にインストールすることができます。また、クラスター内のすべてのノードは、同じサブネットにインストールされる必要があります。

ノード間通信の場合、プロパティは `jgroups_cluster.properties` ファイルに定義されます。以下の属性が通信の定義に使用されます。

- **property_string** - デフォルト値は UDP です。
- **distribution_property_string** - デフォルト値は TCP です。この属性を UDP に設定しないでください。

クラスター・マルチキャストの通信を UDP プロトコルから TCP へ変更する場合は、`jgroups_cluster.properties.in` ファイル内の **property_string** プロパティの値を (ファイルのバックアップ後に) 変更する必要があります。次に、**setupfiles** コマンドを実行します。この値は、インストール直後、またはクラスターの稼働開始後に変更することができます。クラスターの開始後にファイルを変更する場合は、クラスター内のすべてのノードを停止し、各ノードの値を変更し、次いでクラスターを再始動する必要があります。

クラスター・マルチキャストの通信を UDP プロトコルから TCP へ変更するには、`jgroups_cluster.properties.in` ファイル内の **property_string** プロパティに対して、次の値を使用します。

```
property_string=TCP(start_port=any_available_port_number):
TCPPING (initial_hosts=this_instance_host_ip[start_port_number],
theothernode_instance_host_ip[theothernode_start_port_number];port_range=2;
timeout=5000;num_initial_members=3;up_thread=true;down_thread=true):
VERIFY_SUSPECT(timeout=1500):pbcast.NAKACK(down_thread=true;up_thread=true);
gc_lag=100;retransmit_timeout=3000):pbcast.GMS(join_timeout=5000;
join_retry_timeout=2000;shun=false;print_local_addr=true;
down_thread=true;up_thread=true)
```

UDP、TCP、および JGroups 通信の詳細については、「*Sterling B2B Integrator* クラスタリング」のドキュメンテーションを参照してください。

ポート番号:

インストール時、初期ポート番号を指定するように求められます。

ポート番号には以下のガイドラインを使用してください。

- このインストールには、200 個の連続するオープン・ポート (1025 - 65535) が必要です。

重要: RMI のため、場合によっては、範囲外のポート番号が割り当てられることがあります。

- 初期ポート番号は、ポート番号範囲の先頭を表します。
- ポート範囲にあるそのポート番号が、システム上の他のアプリケーションで使用されていないことを確認してください。

インストール後、すべてのポート割り当てを `/install_dir/install/properties/sandbox.cfg` ファイルで確認してください。

セキュリティー証明書:

Sterling B2B Integrator をインストールする前に、さまざまなセキュリティー証明書から選択することができます。

インストールを開始する前に、次のどのセキュリティー証明書を使用するかを決める必要があります。

- インストールにより自動的に生成されるデフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。
- ソフトウェアのインストール前に生成する認証局 (CA) 関連の証明書。

デフォルトの SSL 証明書を使用してインストールするが、後で CA 関連の証明書に切り替える場合は、`noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイル内の `sslCert` プロパティを使用して証明書を切り替えることができます。

UNIX アカウント:

UNIX または Linux 環境で、すべてのインストールのホスト・サーバー上に 1 つの UNIX 管理アカウントを作成します。

例えば、1 つのテスト環境と 1 つの実稼働環境を作成する場合は、ホスト・サーバー上に 1 つの UNIX アカウントを作成します。UNIX アカウントの作成の詳細については、ご使用のオペレーティング・システムのドキュメンテーションを参照してください。

ソフトウェアのインストール

データベースを構成してシステムの準備が完了したら、Sterling B2B Integrator をインストールすることができます。

UNIX/Linux インストールに関する一般情報:

Sterling B2B Integrator を、新規インストールまたは Sterling B2B Integrator の前のバージョンからのアップグレードのいずれかとして UNIX および Linux にインストールすることができます。

注意:

IBM Sterling B2B Integrator for Financial Services は、セキュリティーのため、企業のファイアウォールの後ろにインストールする必要があります。セキュア・デプロイメント・オプションについて詳しくは、**Sterling B2B Integrator** ドキュメンテーション・ライブラリーにあるトピック「周辺サーバー」および「セキュリティー」を参照してください。

インストール・シナリオ

以下のインストール・シナリオは重要なため、確認してください。

シナリオ	説明
バージョン 5.1.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	369 ページの『アップグレード (V5.2.6 以上)』を参照してください。
バージョン 5.2.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上) を参照してください。

シナリオ	説明
バージョン 5.2.6 を基本リリースとしてインストール	本書を確認し、インストール手順を使用してください。

インストール方法

システムのインストールには、次のいずれかの方式を使用します。

- IBM Installation Manager (グラフィカル・ユーザー・インターフェース)
- IBM Installation Manager (応答ファイル)

重要: 非 root ユーザーとして Sterling B2B Integrator をインストールし、実行します。

一般的なインストールのガイドライン

次に、インストールに関する一般的なガイドラインの一部を示します。

- インストールの開始前に、手動でインストール・ディレクトリーを作成しないでください。開始する前にインストール・ディレクトリーを作成すると、インストールが失敗します。インストール・プロセス中に指定するディレクトリー名を、新規インストール・ディレクトリーの作成に使用します。
- インストールを行うサーバーには、十分な空きディスク・スペースを確保する必要があります。
- *install_dir* は、新しいソフトウェアがインストールされるインストール・ディレクトリーを指します。既存のディレクトリー名や古いバージョンの Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーは使用しないようにしてください。さもないと、誤って既存のインストール済み環境を上書きしてしまうことがあります。
- *parent_install* は、*install_dir* ディレクトリーの 1 階層上のディレクトリーです。
- *parent_install* ディレクトリーに、適切な読み取り/書き込み許可が設定されるようにします。
- 同じサーバーに Sterling B2B Integrator の複数のインスタンスをインストールする必要がある場合は、2 つ目のインスタンスを別ディレクトリーにインストールしてください。
- *SI_<build_number>.jar* ファイルへのディレクトリー・パスにスペースを含めることはできません。
- FTP を使用してファイルをコピーしている場合は、セッションがバイナリー・モードに設定されていることを確認してください。
- DB2 データベースと共に AIX を使用している場合は、ディレクトリー・パスが 108 バイトを超えることはできません。
- インストール・プログラムによって初期ポート番号が検証され、インストールに必要なディスク・スペースがあることが確認されます。ポートの割り当ては */install_dir/install/properties/sandbox.cfg* file ファイルに書き込まれます。
- IPv6 アドレスを使用している場合は、195 ページの『IPv6 アドレスのガイドライン』を参照してください。

- VMware 上に Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、VMware ホストの IP アドレスではなく、仮想マシンの IP アドレスを指定します。例えば、10.251.124.160 が VMware ホストの IP アドレスで、10.251.124.156 が、ホストしている Windows 2003 Server の IP アドレスの場合、Sterling B2B Integrator をインストールするための正しい IP アドレスとして 10.251.124.156 を使用してください。

IBM Installation Manager に関する一般情報:

Sterling B2B Integrator をサポートされるすべてのプラットフォームにインストールするには、IBM Installation Manager V1.8.2 が必要です。

Installation Manager は、Java ベースのマルチプラットフォーム・インストール・アプリケーションであり、さまざまなプラットフォームを通じて一貫したアプローチを提供します。プラットフォーム固有のインストール・テクノロジーやインストール・メカニズムには依存していません。

Installation Manager は、ローカルの Sterling B2B Integrator オフライン・リポジトリを使用して、Sterling B2B Integrator とそのアドオン機能をインストールしたり更新したりします。インストールする必要があるパッケージが判別され、製品、フィックスパック、および暫定修正を含めてそれらのパッケージが表示されます。すべての前提条件と相互依存性を満たしていることが検査されてから、選択された製品パッケージと機能セットがインストールされます。

重要: 「アンインストール」オプションは、Installation Manager から Sterling B2B Integrator の登録を抹消するにすぎません。Sterling B2B Integrator を完全にアンインストールするには、関連するセクションに記載されているアンインストール手順を実行する必要があります。

Installation Manager は、Sterling B2B Integrator がインストールされるコンピューターごとに、インストールが必要です。その他の IBM アプリケーションと共に使用するために Installation Manager がインストールされている場合は、バージョンが適切であれば、それを Sterling B2B Integrator のインストール時に使用できます。Installation Manager がインストールされていない場合、Sterling B2B Integrator インストール・メディアの一部として提供されます。

サポートされるビット・バージョン

Sterling B2B Integrator インストール・パッケージには、64 ビット・バージョンの IBM Installation Manager V 1.8.2 が用意されています。ただし、32 ビット・バージョンの Installation Manager を使用してインストールすることもできます。

インストールを開始する前に、以下のオプションを考慮してください。

- 新規のお客様は、Sterling B2B Integrator インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager を使用して、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。
- 以前のバージョンの Installation Manager がある場合、インストール・パッケージに用意されている Installation Manager を使用して V1.8.2 に更新してから、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。

- 以前に Installation Manager を使用していなかった既存のお客様は、インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager をインストールしてから、Sterling B2B Integrator のインストール済み環境をアップグレードしてください。
- 32 ビットの Installation Manager がインストールされている場合は、32 ビットの Installation Manager V1.8.2 を Fix Central または IBM パスポート・アドバンテージからダウンロードしてアップグレードしてから、Sterling B2B Integrator のインストールを続行する必要があります。テキストの画面表示をサポートする必要なライブラリーがあることを確認してください。

更新の確認

Installation Manager の更新を確認するには、「ファイル」>「設定」>「更新」ページで「**Installation Manager** の更新を検索」を選択します。このチェック・ボックスを選択した場合、以下のいずれかのページを Installation Manager の開始ページから開くと、Installation Manager が更新を検索します。

- パッケージのインストール
- パッケージの変更
- パッケージの更新

「パッケージのインストール」ページで「他のバージョン、フィックス、および拡張機能の確認」ボタンをクリックすると、Installation Manager は更新の検索も行います。

Installation Manager の始動

非管理者ユーザーとして Installation Manager を始動し、Sterling B2B Integrator のインストールも行うことが必要です。

Installation Manager をどのように始動するかは、Sterling B2B Integrator に同梱されている Installation Manager エージェントを使用するかどうか、あるいは、ご使用のシステムに Installation Manager インスタンスがインストールされているかどうかによって異なります。また、インストール済みの Installation Manager があれば、それが 32 ビットであるか、64 ビットであるかにもよります。

コマンド・プロンプトを開き、以下のいずれかのタスクを実行して GUI モードで Installation Manager を始動します。

- 以下のシナリオでは、IM_<operating_system> ディレクトリーに進み、**./userinst** または **userinst.exe** (Windows) と入力します。
 - Installation Manager がインストールされておらず、Sterling B2B Integrator メディアに同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。
 - Installation Manager で使用できるダウンロードが 1 回のみとなっているプラットフォーム上に Installation Manager がインストールされている場合。例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux などです。
- Linux システムまたは Windows システム上に 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、<installation directory>/Installation

Manager/eclipse (Windows システムの場合は、「/」を「¥」に置き換えてください) に進み、**./IBMIM** または **IBMIM.exe** と入力します。

サイレント・インストールの場合にコマンド・モードで **Installation Manager** を始動する方法については、応答ファイルによるインストールまたは更新を参照してください。

コマンド・モードで **Installation Manager** を始動して応答ファイルを記録する方法については、応答ファイルの記録を参照してください。

追加のヒープ・メモリー・パラメーター

ヒープ・メモリー・パラメーターは、**Installation Manager** がインストール・プロセス中に使用できるメモリー量を指定します。**Installation Manager** で使用するヒープ・メモリー・プール・サイズは、ハードコーディングされたデフォルト値です。このデフォルトがご使用の環境に十分ではない場合、**Installation Manager** の **config.ini** ファイルにパラメーターを追加することによって、別の値を指定できます。

重要: この追加パラメーターが必要になるのは、インストール・プロセスの途中で「メモリー不足」エラーが発生する場合のみです。

以下のパラメーターを追加できます。

- `memoryMin=user.sb.INSTALL_<OS>_INIT_HEAP.<amount_of_memory>`
- `memoryMax=user.sb.INSTALL_<OS>_MAX_HEAP.<amount_of_memory>`

ここで、**<OS>** はご使用のオペレーティング・システム、**<amount_of_memory>** は指定するメモリー量です。

オペレーティング・システム	パラメーター	項目の例
Sun-Solaris	初期ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_INIT_HEAP	<code>memoryMin=user.sb.INSTALL_SUN_INIT_HEAP.3072m</code>
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_MAX_HEAP	<code>memoryMax=user.sb.INSTALL_SUN_MAX_HEAP.3072m</code>
Linux	初期ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_INIT_HEAP	<code>memoryMin=user.sb.INSTALL_LINUX_INIT_HEAP.3072m</code>
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_MAX_HEAP	<code>memoryMax=user.sb.INSTALL_LINUX_MAX_HEAP.3072m</code>
AIX	初期ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_INIT_HEAP	<code>memoryMin=user.sb.INSTALL_AIX_INIT_HEAP.3072m</code>
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_MAX_HEAP	<code>memoryMax=user.sb.INSTALL_AIX_MAX_HEAP.3072m</code>

オペレーティング・システム	パラメーター	項目の例
HP-UX	初期ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_HPUX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_HPUX_MAX_HEAP.3072m
Windows	初期ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_WIN_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_WIN_MAX_HEAP.3072m

UNIX/Linux クラスター環境でのインストールに関するガイドライン:

UNIX/Linux クラスター環境でのインストールには、特定の制約事項とガイドラインがあります。

クラスター環境は、以下の項目をサポートしていません。

- MySQL データベース
- AS2 Edition

以下は、クラスター環境でのインストールに関するガイドラインです。

- すべてのノードは同じデータベースを使用する必要があります。
- すべてのノードは同じパスフレーズを使用する必要があります。
- すべてのノードは同じオペレーティング・システムを使用する必要があります。
- 各ノードを個別のサーバーにインストールする場合、初期のポート番号はすべて同じである必要があります。異なるサーバーにノードをインストールすることにより、信頼性、可用性、スケーラビリティ、フェイルオーバーなどのクラスター機構を活用しやすくなります。
- ノードは最初のノードから 1 つずつ順番にインストールする必要があります。
- ノードを同じサーバーにインストールする場合は、ノード 2 以降を異なるディレクトリーにインストールする必要があります。それぞれの初期ポートは、他のノードの初期ポートから少なくとも 200 番間隔を空けて設定する必要があります。
- ノードをインストールしたら、最初のノードから 1 つずつ順番にノードを始動する必要があります。

IPv6 アドレスのガイドライン:

Sterling B2B Integrator のインストールで IPv6 アドレスを使用する場合は、一定のガイドラインが必要となります。

インストールで IPv6 アドレスを使用する前に、「システム要件」の『IPv6 機能』セクションを参照してください。

インストールを計画する際は、次の IPv6 アドレス情報を考慮してください。

- IPv6 アドレスを使用する場合は、アドレスを囲む大括弧と、他の数字のないコロン間のゼロ (0) を含む、完全修飾アドレスを使用します。例えば、`fe80::213:72ff:fe3c:21bf` ではなく `[fe80:0:0:0:213:72ff:fe3c:21bf]` を使用します。
- IPv6 アドレスを使用してインストールする場合は、`/etc/sysconfig/networking/profiles/default/hosts` ディレクトリーにあるホスト・ファイルの中で、IPv4 アドレスへのホスト名マッピングをコメント化し、IPv6 アドレスへのマッピングはそのままにします。
- インストールは、IPv6 アドレスではなく、ホスト名を使用して行う必要があります。さもないと、Lightweight JDBC アダプターとグラフィカル・プロセス・モデラー (GPM) が機能しません。
- Oracle データベースを使用している場合、ホスト名には IPv6 アドレスを使用しないでください。
- IPv6 アドレスを使用しており、Sterling B2B Integrator をデュアル・スタック・ホストとして構成する場合は、インストール後に IPv6 アドレスを (`admin_host.3` プロパティーとして) `noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイルに追加する必要があります。

応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上):

サンプル応答ファイルを使用するか、既存の応答ファイルを必要な形式に変換することで、サイレント・モードで Sterling B2B Integrator をインストールしたり更新 (フィックスパックまたは暫定修正を適用) したりできます。

GUI モードの IBM Installation Manager を使用した、**UNIX/Linux** クラスター環境でのインストール:

グラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) モードの IBM Installation Manager を使用して、UNIX/Linux クラスター環境に Sterling B2B Integrator をインストールすることができます。このインストールには、X Window System を使用します。

始める前に

- 185 ページの『UNIX/Linux クラスター向けインストール・チェックリスト』を入力します。
- ご使用の PC に、UNIX/Linux オペレーティング・システム用の X Window ウィンドウ操作システム (Cygwin や Xming など) をインストールします。
- X Window System で使用するための Telnet クライアント (例えば、PuTTY) をインストールし、構成します。次のパラメーターを設定する必要があります。
 - X-11 フォワーディングを使用可能にする必要があります。
 - X ディスプレイの場所を `localhost` に設定する必要があります。
- Standards Processing Engine (SPE) アプリケーションを Sterling B2B Integrator で使用する場合は、Sterling B2B Integrator をインストールする前に SPE をインストールする必要があります。

- EBICS Banking Server アプリケーションを Sterling B2B Integrator と併用している場合は、インストール・ロケーション内のストレージに対するデータ暗号化はサポートされません。
- ulimit と言語を以下のように設定します。
 - ulimit -n 4096
 - ulimit -u 16000
 - export LANG=en_US

このタスクについて

GUI モードの Installation Manager を使用して Unix/Linux クラスター環境に Sterling B2B Integrator をインストールするには、次のようにします。

重要: 以下に、Sterling B2B Integrator V5.2.6 のインストールまたはこのバージョンへのアップグレードに関連した変更のリストを示します。

- インストールおよびアップグレードは、ユーザー・インターフェースを使用するか、あるいは、サイレント・インストール・モード (応答ファイル) を使用して実行できます。コンソール・モードのインストールとアップグレードはサポートされていません。
- Sterling B2B Integrator JAR ファイルは、リポジトリに含まれています。そのため、インストールまたはアップグレード時に手動で JAR ファイルを選択する必要はありません。
- Sterling B2B Integrator のインストールまたはアップグレードには、Installation Manager V1.8.2 を使用する必要があります。InstallService は使用不可にされており、使用できません。InstallService は、Sterling File Gateway に関連した特定のシナリオでのみ使用できます。詳しくは、ステップ 15 を参照してください。

手順

1. ご使用の PC で X Window System クライアントを開始します。

ウィンドウが開いたら、それを最小化します。

2. コンソール・ウィンドウを開き、Sterling B2B Integrator をインストールする必要がある UNIX/Linux ホスト・サーバーにログオンします。
3. インストール・メディアから、圧縮されたインストール・パッケージを、Sterling B2B Integrator をインストールする必要があるホスト上の UNIX/Linux ディレクトリーにコピーします。
4. ホスト・サーバーでインストール・パッケージを圧縮解除します。
5. インストール・パッケージを圧縮解除したときに作成されたディレクトリー構造内の InstallationManager フォルダーを開きます。いくつかの IM_OperatingSystem.zip ファイルが表示されます。
6. ご使用のオペレーティング・システム用のファイルを圧縮解除します。
 - IM_AIX.zip (AIX 用)
 - IM_HPPIA.zip (HP-UX Itanium 用)
 - IM_Linux.zip (Linux 用)
 - IM_Solaris.zip (Solaris 用)

- IM_zLinux.zip (Linux for System z 用)

このアクションにより、新規の *IM_OperatingSystem* フォルダーが作成され
ます。

重要: Sterling B2B Integrator をインストールするには、Installation Manager
V1.8.2 が必要です。

7. インストール・パッケージから *Common_Repo.zip* を圧縮解除します。このア
クションにより、*b2birepo* と *gmrepo* の 2 つの新規フォルダーが作成されま
す。*IM_OperatingSystem* フォルダー、*b2birepo* フォルダー、および *gmrepo*
フォルダーは、ディレクトリー内の同じレベルにある必要があります。

重要: *gmrepo* には、Global Mailbox をインストールするために必要なリポジ
トリー・ファイルが含まれます。Global Mailbox について詳しくは、
「Global Mailbox overview」を参照してください。

8. コマンド・プロンプトを開き、以下のいずれかのタスクを実行して Installation
Manager を開始します。
 - a. 以下のシナリオでは、*IM_<operating_system>* ディレクトリーに進み、
./userinst と入力します。
 - Installation Manager がインストールされておらず、V5.2.6 に同梱され
ている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。
 - Installation Manager で使用できるダウンロードが 1 回のみとなってい
るプラットフォーム上に Installation Manager がインストールされてい
る場合。例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux などです。
 - b. Linux システム上に 32 ビット Installation Manager がインストールされ
ている場合は、*<installation directory>/Installation Manager/eclipse*
に進み、*./IBMIM* と入力します。

9. Installation Manager ホーム・ページで、「インストール」をクリックしま
す。

重要: *IM_<operating_system>* ディレクトリーおよび *b2birepo* ディレクトリー
が同じディレクトリーにない場合、または Installation Manager が既にイン
ストールされている場合は、インストールするパッケージがない、あるいは
Installation Manager がリポジトリーに接続できなかったという内容のメッセ
ージを受け取ります。Sterling B2B Integrator リポジトリー・ファイルを
Installation Manager リポジトリーに追加する必要があります。リポジトリ
ー・ファイルの追加に関して詳しくは、リポジトリーの設定を参照してくださ
い。

10. 「パッケージのインストール」画面で「**IBM Sterling B2B Integrator**」を選
択します。このアクションにより、バージョンも選択されます。「次へ
(Next)」をクリックします。
11. ご使用条件を確認し、「使用条件の条項に同意します」を選択します。

ご使用条件に同意しない場合、インストール・プロセスは続行されません。

- 共有リソース・ディレクトリーのロケーションを選択し、「次へ」をクリックします。このディレクトリーは、Installation Manager により、Sterling B2B Integrator のインストールおよびその他のインストールに使用されます。

共有リソース・ディレクトリーを、Sterling B2B Integrator のインストール用のディレクトリーのサブディレクトリーにすることはできません。共有リソース・ディレクトリーは空でなければなりません。

- 「新規パッケージ・グループの作成」を選択し、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーへのパスを指定します。
- インストールする必須機能を選択します。使用可能なオプションは、以下のとおりです。

- **IBM Sterling B2B Integrator**
- **IBM Sterling File Gateway**

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降から、**IBM Sterling File Gateway** が選択されていると Sterling File Gateway V2.2.6 が自動的にインストールされます。Sterling File Gateway を開始するために必要な追加のポスト・インストール作業はありません。Sterling B2B Integrator V5.2.6 のインストール時に Sterling File Gateway をインストールすることを強く推奨します。何らかの理由で Sterling File Gateway が Sterling B2B Integrator と一緒にインストールされていない場合、後で Installation Manager を使用して Sterling File Gateway をインストールすることができません。インストールするには、InstallService を使用する必要があります。InstallService を使用した Sterling File Gateway のインストールについては、Installing Sterling File Gateway (V2.2.6 or later)を参照してください。

- **FIPS** モジュール
- **AS2 Edition** モジュール
- **Financial Services** モジュール
- **EBICS** バンキング・サーバー・モジュール
- **B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール

重要: Sterling B2B Integrator のインストール時に、「**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール」を選択して Sterling B2B Integrator ブリッジをインストールします。Sterling B2B Integrator ブリッジは、Sterling B2B Integrator と B2B Advanced Communications の間の通信に必要です。Global Mailbox と Sterling B2B Integrator をインストールする場合、**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール (Sterling B2B Integrator ブリッジ) がデフォルトでインストールされます。Global Mailbox が B2B Advanced Communications のストレージ・モジュールを使用するためです。ただし、インストール後に Sterling B2B Integrator ブリッジ用のアダプター・コンテナとアダプターを構成する必要があります。

重要: Sterling B2B Integrator がデフォルトで選択されます。IBM との契約によって定義されたライセンスおよび機能のみを選択してください。どれを選択するか分からない場合、選択を行わなくてもインストールは続行され、正常

に完了できます。ただし、ソフトウェアの開始および操作には、ライセンスのうちの 1 つを選択する必要があります。インストール後にライセンスを適用するには、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

15. JDK ディレクトリーのパスを入力し、「次へ」をクリックします。
16. インストールする機能のための構成を指定して、「次へ」をクリックします。
 - **FIPS** 準拠モード (**FIPS** モジュールを使用可能にする必要がある)
 - **NIST 800-131a** 準拠モード
 - オフ (デフォルト値)
 - 厳密
 - **SPE** インテグレーション・モジュール (**SPE** と **WTX** (オプション) のプリインストールが必要)

SPE オプションを選択すると、以下の情報の入力を求めるプロンプトが出されます。

- SPE インストール・ディレクトリー
- (オプション) WebSphere Transformation Extender (WTX) のインストール・ディレクトリー
- SPE UI ポート

詳しくは、Sterling B2B Integrator および SPE の統合に関するドキュメンテーションを参照してください。

17. JCE ポリシー・ファイルのパスを入力し、「次へ」をクリックします。
18. 以下のサーバー・ロケーション情報を入力し、「次へ」をクリックします。
 - a. サーバーの明示的 IP アドレスまたはホスト名を入力するか、localhost のデフォルト値を使用します。
 - b. 初期ポート番号を入力するか、デフォルト値の 8080 を使用します。
19. 以下のようにシステム・パスフレーズ情報を入力し、「次へ」をクリックします。
 - a. パスフレーズを入力します。
 - b. パスフレーズを確認します。
20. 以下のように E メール情報を入力し、「次へ」をクリックします。
 - a. システム・アラート・メッセージの送信先となる E メール・アドレスを入力します。
 - b. システム・アラート・メッセージやその他の管理通知の送信に使用する SMTP メール・サーバー (IP アドレスまたはホスト名) を入力します。
21. 以下のデータベース情報を入力し、「次へ」をクリックします。
 - a. 使用するデータベース・ベンダーを選択してください。
 - Oracle
 - Microsoft SQL Server
 - DB2
 - MySQL
 - b. このインストールに適用する、以下のすべてのオプションを選択します。

選択項目	アクション
(MySQL を除く) このインストールはクラスター・ノード 2 以上が対象です	<p>クラスター・セットアップでノード 2 以降をインストールする場合は、チェック・ボックスを選択してノード番号を指定します。</p> <p>重要: クラスター・セットアップでは、/install_dir/install/bin ディレクトリーから 1 次ノード (ノード 1) をインストールした後、そのノードをインストールしたホストで startCluster コマンドを実行します。構文は startCluster.sh nodeNumber true です。nodeNumber を 1 で置き換えます。1 次ノードに対して startCluster コマンドを実行すると、後続のノードのクラスター化は、そのインストール時にインストーラーにより自動開始されます。</p>
(MySQL を除く) データベース・スキーマを自動的に適用しますか?	<p>デフォルトでは、データベース・スキーマに適用される DDL (データ定義言語) ステートメントが自動的に適用されます。</p> <p>手動でデータベース・スキーマを作成する場合は、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか (Apply database schema automatically)」チェック・ボックスをクリックして、残りのインストール・ステップを続行します。</p> <p>重要: 手動でこのスキーマを適用する場合は、そうできるように、インストールはインストール・プロセスの後の方でエラーなしで停止します。</p>

22. 以下のデータベース接続情報を入力します。次のステップで JDBC ドライバーを構成するまで、「次へ」をクリックしないでください。
- ユーザー名 (User name)
 - パスワード (および確認)
 - カタログ名
 - ホスト
 - ポート
23. 以下のように、1 つ以上の JDBC ドライバーを選択し、「次へ」をクリックします。
- a. 「追加 (**Add**)」をクリックして、該当する JDBC ドライバーまたはドライバーのファイルの位置を参照します。
 - (Oracle、Microsoft SQL Server、および MySQL のみ) 1 つの JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスおよびファイル名。
 - (DB2 のみ) 2 つの JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスおよびファイル名。Type-4 の JDBC ドライバーを使用します。このタイプのドライバーは、JDBC 呼び出しを DB2 で直接使用されているネットワーク・プロトコルに変換し、システムから DB2 サーバーを直接呼び出せるようにします。

- b. 「テスト」をクリックして、データベースおよび Sterling B2B Integrator でドライバーがサポートされていることを確認します。

ヒント: 「テスト」をクリックする前に、「データベース・ドライバー」フィールドでドライバー・パスを必ず選択してください。

インストールを続行するためには、Installation Manager がデータベースへの接続の検証に成功しなければなりません。この検証が失敗した場合は、システム・ログを参照して失敗に関する詳細を判断できます。以下のタスクを実行します。

- 1) ユーザーのアプリケーション・ディレクトリー `local_path/IBM/Installation Manager/logs` を開きます。
 - 2) ブラウザーで `index.xml` ファイルを開きます。
 - 3) インストールを開始した時刻のタイム・スタンプに基づいてログ・ファイルを識別します。
 - 4) インストール・ファイルをクリックして、インストール中に発生したエラーのリストを表示します。
24. 以下のどのオプションをこのインストールに適用するか判別します。適用されるオプションを選択し、「次へ」をクリックします。
- 冗長インストールをしますか。
 - このインストールは前のバージョンからのアップグレードです

このインストールは新規インストールなので、このオプションは選択しないでください。

25. このインストールにどのパフォーマンス構成を適用するか判別し、「次へ」をクリックします。デフォルト値を受け入れるか、適切な値を入力してください。
- プロセッサー・コアの数
 - **Sterling B2B Integrator** に割り振る物理メモリー量 (MB)
26. インストール・パッケージの要約情報を確認します。「インストール」をクリックして、インストール設定をインストールに適用します。

データベース・スキーマを自動的に適用するオプションを選択しなかった場合、インストールは停止します。手動の DDL ステートメントを使用してインストールを完了するために、以下の追加ステップを実行する必要があります。

- a. インストール・ディレクトリーを開きます。
- b. `InstallSI.log` ファイルを見つけて、ファイル・エディターで開きます。
- c. 以下のエラー・メッセージがないかファイルを検索します。
 - `<SI_Install>/repository/scripts/EFrame_IndexAdds.sql` must be applied to the database.
 - `<SI_Install>//repository/scripts/EFrame_Sequence.sql` must be applied to the database.
 - `<SI_Install>//repository/scripts/EFrame_TableChanges.sql` must be applied to the database. Exiting installation..."

重要: ログ・ファイルでこれらのエラー・メッセージが検出されない場合、インストールは別の理由で失敗したため、該当のエラーを解決してからインストールを再試行する必要があります。これらのメッセージが検出された場合、残りのステップを続行します。

- d. データベース用に各 `.sql` スクリプトを編集します。これらの変更には、SQL 区切り文字の変更やテーブル・スペース・オプションの追加が含まれる場合があります。
- e. データベース・スキーマ・ユーザーとしてデータベースにログインします。
- f. 以下の SQL ファイルをこの順序で、手動で実行します。

重要: これらの SQL スクリプトを実行する場合は、指定された順序で実行しなければなりません。

- EFrame_IndexDrops.sql
- EFrame_TableChanges.sql
- EFrame_IndexAdds.sql
- EFrame_TextIndexAdds.sql
- EFrame_Sequence.sql
- EFrame_TextIndexModify.sql
- EFrame_TextIndexUpdates.sql
- EFrame_TextIndexUpgrade.sql
- EFrame_Static.sql

重要: ActiveMQ は、インストール・ノードの名前に基づいている、動的に生成された表名を使用します。表生成は、上記スクリプトには含まれていませんが、Sterling B2B Integrator の初回の始動中か、あるいは、新規クラスター・ノードの追加時に自動的に実行されます。セキュリティの制限により Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーの許可が低減されている場合、表生成が失敗することがあります。この問題を回避するため、初回の開始時に DBADM 役割の許可が有効になっていることを確認してください。さらに問題が発生する場合は、IBM カスタマー・サポートにお問い合わせください。

- g. データベースからログアウトします。
- h. Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーの親ディレクトリーを開きます。
- i. Sterling B2B Integrator オファリングをアンインストールして、インストールに関する Installation Manager メタデータを除去し、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーを削除 (またはバックアップとして名前変更) します。
- j. インストール・ウィザードを再開して、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか? (Apply database schema automatically)」チェック・ボックスのチェックを外す前に指定したのと同じインストール・オプションを指定します。(ステップ 9 でお勧めしたように) 応答ファイルを記録している場合は、その応答ファイルを使用して Sterling B2B Integrator をインストールできます。

「インストール進行中 (Installation Progress)」画面では、インストールが進行中のコンポーネントを示します。

「リポジトリ情報」ヘッダーの下のステータス・バーには、コンポーネントのインストールの進行状況が表示されます。インストールが完了すると、チェック・マークの付いた大きい緑の円と「パッケージがインストールされました (The packages are installed)」というメッセージが表示されます。インストール・ログ・ファイルを表示するためのリンクが提供されます。

27. 「終了」をクリックします。Installation Manager はクローズし、ユーザーにはデスクトップが表示されます。

InstallSI.log ファイルを調べて、すべてのコンポーネントが正しくインストールされたことを確認します。

28. AIX オペレーティング・システムで IPv6 を使用する場合は、以下の作業を行います。
 - a. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
 - b. `sandbox.config` ファイルに `IPV4STACK=false` という値を追加します。
 - c. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
 - d. `./setupfiles.sh` コマンドを入力します。
29. ノード 2 以降の各ノードをインストールします。作業ディレクトリーを開きません。
30. 追加ノードごとに Installation Manager を始動し、ノード 1 の場合とほとんど同じステップを実行します。プロンプトが出されたら、「このインストールはクラスター・ノード 2 以上が対象です」チェック・ボックスを選択します。
31. 同じサーバーに複数のノードをインストールした場合、またはノード 2 以降に異なるベース・ポートを使用した場合は、次のステップを完了する必要があります。

ステップ	アクション	メモ欄
1	ノード 1 の <code>/install_dir/install/properties</code> ディレクトリーを開きます。	
2	<code>noapp.properies_platform_ifcresources_ext</code> ファイルの <code>multicastBasePort</code> プロパティの値を記録します。	
3	<code>jgroup_cluster.properties</code> ファイルで、 <code>property_string</code> プロパティおよび <code>lock.protocolStack</code> プロパティの <code>mcast_port</code> パラメーターの値を記録します。	
4	後続の各ノードに対し、次のステップを実行する必要があります。	
5	各ノード (ノード 2 以降) で <code>/install_dir/install/properties</code> ディレクトリーを開きます。	

ステップ	アクション	メモ欄
6	<p>noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in ファイルに multicastBasePort プロパティの値をノード 1 の値と一致するように更新します。</p> <p>例えば、ストリング &MULTICAST_NODE_PORT1; をポート番号 45460 に置き換えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • (更新前) multicastBasePort=&MULTICAST_NODE_PORT1; • (更新後) multicastBasePort=45460 	
7	<p>jgroups_cluster.properties.in ファイルで、mcast_port プロパティのすべてのオカレンスを更新してノード 1 の値と一致するようにします。</p>	
8	<p>すべてのノードの属性を更新したら、ノード 2 以降のノードに対して次のコマンドを入力します。</p> <p><code>/install_dir/install/bin/setupfiles.sh</code></p>	

32. インストール済み環境にフィックスパックまたは暫定修正を適用する必要があるかどうかを判別します。 フィックスパックまたは暫定修正のインストールについては、726 ページの『フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上)』 および 739 ページの『暫定修正の適用 (V5.2.6 以上)』 を参照してください。

インストールの検証

Sterling B2B Integrator のインストール後に、インストールを検証して、すべてがお客様のニーズに従って機能していることを確認する必要があります。

クラスター環境でのインストール・チェックリストの検証:

インストールの一環として、いくつかのテストを行い、ソフトウェア・インストールが正常に終了していることを確認する必要があります。

#	インストール・タスクの検証	完了
1	クラスター内のノードを構成します。	
2	プロパティ・ファイルからクラスター環境の設定を確認します。	
3	クラスターを始動します。	
4	Sterling B2B Integrator にアクセスします。	
5	インストールを検証します (サンプル・ビジネス・プロセス)。	
6	クラスターの稼働をユーザー・インターフェースから検証します。	
7	ノードを停止するか (ハード・ストップまたはソフト・ストップ)、またはクラスターを停止します。	

プロパティ・ファイルのクラスター環境設定の検証:

手順

クラスター環境が適切であることを検証するには、ノード 2 で以下のプロパティ・ファイル設定を確認します。

1. 値 `CLUSTER=true` が `sandbox.cfg` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。
2. 値 `CLUSTER=true` が `centralops.properties` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。
3. 値 `CLUSTER=true` が `noapp.properties` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。
4. 値 `cluster_env property=true` が `ui.properties` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。

クラスター内のノードの構成:

クラスターを初めて構成するときは、`true` オプションを付けて `startCluster` コマンドを使用する必要があります (`startCluster.sh nodeName true`)。

このタスクについて

`startcluster` コマンドを使用する必要があるのは、初期構成のときに限られます。ただし、`startcluster` コマンドを再度使用する必要がある場合は、`false` オプションを使用します (`startCluster.sh nodeName false`)。 `false` オプションは、構成変更 (特にフィックスパックまたは暫定修正のインストール後の構成変更) の影響がシステムに及ばないようにします。

重要: 1 次ノード (ノード 1) をインストールした後、そのノードをインストールしたホストで `startCluster` コマンドを実行する必要があります。 1 次ノードに対して `startCluster` コマンドを実行すると、後続のノードは、そのインストール時にインストーラーにより自動的にクラスター化されます。

手順

ノードを構成するには、ノード 1 から開始して、以下を実行します。

1. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
2. `./startCluster.sh nodeName <true または false>` と入力します。
`nodeName` はノードの番号で、`true` オプションはデータベースの更新を実行し、`false` オプションはデータベースを更新しないようにします。ノード 1 の場合は `./startCluster.sh 1 true` と入力し、以下同様にを入力します。
3. ノード 2 以降から開始する場合は、パスフレーズを入力してください。 ノード 1 の場合は、パスフレーズを入力するようプロンプトが表示されることはありません。
4. クラスターが開始した後、次のメッセージが表示されます。

```
「ビルドが成功しました (BUILD SUCCESSFUL)」
Total time nn minutes nn seconds
Done with ant script
Running setup files
```

コマンド・ラインが表示されたら、次のノードに進むことができます。

次のタスク

すべてのノードが構成されたら、次のメッセージが表示されます。

Deployment to application server successful.

UNIX/Linux クラスター環境での **Sterling B2B Integrator** の開始:

アップグレード・ソフトウェアを実行した後で、Sterling B2B Integrator を開始できます。

始める前に

アプリケーションを V5.1 からアップグレードした後で Sterling B2B Integrator を開始する場合は、`centralops.properties` ファイル内の以下のプロパティの値を 600 に変更してください。これにより、Sterling B2B Integrator を開始する前に `run.sh` コマンドがタイムアウトになるのを回避できます。 `centralops.properties` ファイルは `install_dir/install/properties` ディレクトリーにあります。

- **OpsServer.commandTimeout**
- **PassPhrase.urlTimeout**

このタスクについて

クラスター内の各ノードに対して (ノード 1 から順に) このタスクを実行してください。

手順

1. コマンド・ラインで `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
2. `./run.sh` と入力します。
3. パスフレーズを入力します。
4. 最後の開始プロセスの実行後に、次のメッセージが表示されます。

Open your Web browser to `http://host:port/dashboard`

`host:port` 変数は、システム上の、Sterling B2B Integrator がインストールされた場所の IP アドレスとポート番号です。

システム負荷により、UI の準備完了までに数分かかる場合があります。

5. URL アドレスを記録して、Sterling B2B Integrator にアクセスできるようにしてください。

次のタスク

クラスター内のすべてのロックを解放する必要があり、両方のノードが停止している場合は、ノード 1 に `restart` パラメーターを使用します。 `restart` パラメーターは、ノード 1 にのみ使用可能です。その他のノードには使用できません。

例えば、次のようになります。

- ノード 1 の場合は、次のコマンドを入力します。
`./run.sh restart`

- ノード 2 以降の場合は、次のコマンドを入力します。

```
./run.sh
```

Sterling B2B Integrator へのアクセス:

Sterling B2B Integrator には、Web ブラウザーを使用してアクセスすることができます。

手順

1. ブラウザー・ウィンドウを開き、開始プロセスの終了時に表示されるアドレスを入力します。
2. ログイン・ページで、デフォルトのユーザー ID とパスワードを入力します。デフォルトのログインは管理レベルです。管理者としての最初のタスクの 1 つは、管理用パスワードを変更して、他の許可レベルでその他のユーザーを登録することです。

サンプル・ビジネス・プロセスを使用したインストールの検証:

サンプル・ビジネス・プロセスをテストすることにより、インストールを検証することができます。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「ビジネス・プロセス (**Business Process**)」 > 「マネージャー (**Manager**)」をクリックします。
2. 「プロセス名 (**Process Name**)」フィールドで、Validation_Sample_BPML と入力し、「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. 「実行マネージャー (**execution manager**)」をクリックします。
4. 「実行 (**execute**)」をクリックします。
5. 「実行 (**Go!**)」をクリックします。「ステータス: 成功」メッセージがページの左上に表示されます。

ユーザー・インターフェースからの、クラスターが実行中であることの確認:

ユーザー・インターフェースを使用して、キュー情報やアダプター・ステータスなど、クラスターが実行中であることを検証することができます。

手順

1. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードのキュー情報を表示できることを確認します。
2. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードの JNDI ツリーを表示できることを確認します。
3. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードのホスト、状態、ステータス、アダプター、およびメモリー使用量の情報を表示できることを確認します。
4. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードのアダプターのステータスを表示できることを確認します。

クラスター環境でのノードの停止 (ソフト停止):

このタスクについて

ソフト停止では、すべてのビジネス・プロセスが動作を終了した後にシステムを停止します。クラスター環境では、ノード 1 から開始して、各ノードでこのタスクを実行する必要があります。

クラスタリング環境内のソフト停止コマンドを実行すると、スケジュールされたビジネス・プロセスのすべてが一時的に中断されます。1 つのクラスターの個別のノードを停止する際は、ハード停止コマンドを実行することをお勧めします。

UNIX または Linux 環境でソフト停止を実行するには

- 「操作 (Operations)」 > 「システム (System)」 > 「トラブルシューター (Troubleshooter)」の順に選択し、「ソフト停止 (Soft Stop)」をクリックできます。
- コマンド・ライン・インターフェースからソフト停止を実行できます。

ソフト停止のユーザー・インターフェースおよびコマンド・ライン・オプションについて詳しくは、パフォーマンス管理資料を参照してください。

コマンド・ラインからソフト停止を実行するには

手順

1. `/install_dir/install/bin` にナビゲートします。
2. `./softstop.sh` と入力します。
3. パスフレーズを入力します。

ハード停止によるクラスター環境内のノードの停止:

ハード停止は、現在実行中のすべてのビジネス・プロセスも含めて、システムを即時に一時停止します。

このタスクについて

1 つの UNIX または Linux クラスター環境で、単一ノード Sterling B2B Integrator を停止できます。

クラスター全体に対してハード停止を実行するには、このタスクをノードごとに実行する必要があります。

手順

1. コマンド・ラインで `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
2. `./hardstop.sh` と入力します。

クラスターの停止:

UI を使用してクラスター・インストールを停止できます。

手順

1. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューティング (Troubleshooting)」をクリックします。
2. 「システムの停止 (Stop the System)」をクリックします。

インストール後の構成

Sterling B2B Integrator をインストールし、インストールを検証した後で、ご使用のシステムおよびビジネス・ニーズに応じて追加構成が必要になる場合があります。

クラスター環境用のインストール後構成チェックリスト:

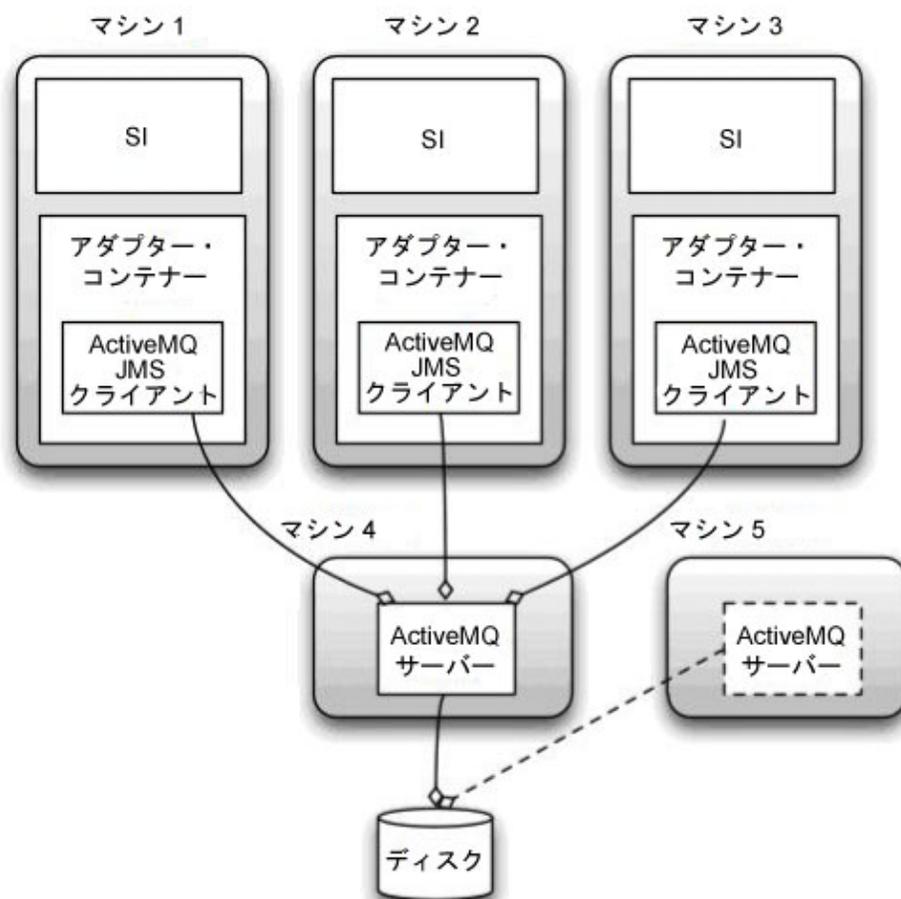
Sterling B2B Integrator をインストール後、インストール後の構成チェックリストを完了する必要があります。

すべてのタスクを検討してください。ただし、システム・インストールには不要なタスクがある場合もあります。

#	インストール後の構成チェックリスト	メモ欄
1	セキュリティ上の目的から、インストール完了後、デフォルトのすべてのユーザー ID のパスワードを即時に変更してください。ドキュメンテーション・ライブラリーの「My アカウント情報の更新 (Update My Account Information)」タスクを参照してください。	
2	クラスター環境に ActiveMQ を構成してください。	
3	デュアル・スタック構成で IPv6 アドレスを使用している場合は、「デュアル・スタック構成の IPv6 アドレスを追加」の作業を完了してください。	
4	Sterling B2B Integrator ツールをダウンロードします。	
5	変更する必要があるプロパティ・ファイルがあるかどうか調べてください。	
6	共有ファイル・システムをドキュメント・ストレージとして構成してください。	
7	すべてのノードのホスト [ポート] を各ノードの <code>jgroups_cluster.property.in</code> に追加してください。	
8	IPv6 アドレスを使用している場合は、「 <code>sandbox.cfg</code> ファイルを IPv6 アドレス用に更新 (Update the <code>sandbox.cfg</code> File for IPv6 Address)」の作業を完了してください。	
9	ノード間のファイアウォールを使用して、カスタマー・オーバーライド・ファイルを構成します。	

フェイルオーバーに向けた **JMS** クラスターの構成: Sterling B2B Integrator クラスター環境での適正な JMS の実行とフェイルオーバーを可能にするには、『クラスター環境に ActiveMQ を構成』の作業を行うことで、外部 ActiveMQ を構成する必要があります。

次の図は、可用性向上とフェイルオーバーを実現するための ActiveMQ の構成を示しています。



クラスター環境に **ActiveMQ** を構成:
このタスクについて

クラスター環境に **ActiveMQ** を構成するには
手順

1. 適切な OS の **ActiveMQ 5.2** を <http://activemq.apache.org/activemq-520-release.html> からダウンロードします。
2. **ActiveMQ 5.2** のインスタンスをデプロイします。これは、**Sterling B2B Integrator** と同じマシンでも異なるマシンでもかまいません。
3. `/install_dir/install/properties` にナビゲートします。
4. `activemq.xml` ファイルを `AMQ conf` ディレクトリーにコピーします。このファイルにより、**ActiveMQ** は次のように構成されます。
 - フェイルオーバー・クラスタリングを使用する
 - **SI** データベースをストレージに使用する
 - **AMQ** ポートの使用法を構成する

デフォルトでは、**ActiveMQ** は **Sterling B2B Integrator** のベース・ポート + 64 でリッスンするように構成され、**ActiveMQ** インターフェースはベース・ポ

ート + 65 (<http://server:base port + 66/admin>) に置かれます。このポートは構成ファイルを編集することにより変更できます。ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。

5. `/install_dir/install/properties` にナビゲートします。
6. Sterling B2B Integrator の各アプリケーション・ノードおよび Sterling B2B Integrator の各コンテナ・ノードで、キュー構成は ActiveMQ クラスターを使用するようにリダイレクトされる必要があります。各ノードで、`customer_overrides.properties` に次のように追加してください。

FIFO 処理の場合は次のように追加します。

```
fifo.broker.username=  
fifo.broker.password=  
fifo.broker.url=failover:(tcp://amq_master_hostname:amq_master_port,  
tcp://amq_slave_hostname:amq_slave_port)
```

異なる JVM コンテナで実行されているアダプターの場合は次のように追加します。

```
iwfcqueue.username=  
iwfcqueue.password=  
iwfcqueue.protocol_config=failover:(tcp://amq_master_hostname:amq_master_port,  
tcp://amq_slave_hostname:amq_slave_port)
```

7. ActiveMQ インスタンスを開始します。ActiveMQ を開始するには、`activemq.hostname` プロパティに現在のシステムのホスト名を指定する必要があります。例えば、次のようになります。

```
activemq -Dactivemq.hostname=ExampleHostname
```

ActiveMQ インスタンスの実行に関する追加情報は、<http://activemq.org> を参照してください。

8. Sterling B2B Integrator を開始します。

デュアル・スタック構成の IPv6 アドレスの追加:
このタスクについて

IPv6 を使用していて、Sterling B2B Integrator をデュアル・スタックに構成している場合は、IPv6 アドレスを管理ホスト・リストに追加する必要があります。

IPv6 アドレスを追加するには

手順

1. `noapp.properties` ファイルが置かれているインストール・ディレクトリーにナビゲートします。
2. `noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイルを開きます。
3. プロパティ・ファイルに以下の行を追加します。

```
admin_host.3=FULL_IPv6_ADDRESS
```

`FULL_IPv6_ADDRESS` はマシンの IPv6 アドレスです (IPv6 アドレスが大括弧で囲まれていることを確認してください)。

4. 保存してファイルを閉じます。
5. `setupfiles.sh` を実行します。

6. Sterling B2B Integrator を開始します。

Sterling B2B Integrator ツールのダウンロード:

Sterling B2B Integrator をインストールした後、Map Editor およびグラフィカル・プロセス・モデラー (GPM) などのツールをインストールすることができます。

Sterling B2B Integrator には、デスクトップまたはパーソナル・コンピューター上で稼働するいくつかのツールが用意されています。Sterling B2B Integrator のインストール後に、次のツールをインストールすることができます。

- Map Editor および関連規格

注: Map Editor では 32 ビットの JDK が必要です。この JDK は、製品ダウンロードおよびメディアでは提供されません。詳細については、『システム要件』を参照してください。

- グラフィカル・プロセス・モデラー (GPM)
- Web テンプレート・デザイナー
- (ライセンス交付を受けている場合) MESA Developer Studio プラグイン。MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) および MESA Developer Studio Skin Editor を含みます
- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

重要: デスクトップ・ツールをダウンロードする際、IP アドレスが競合すると問題が発生する可能性があります。

UNIX 環境におけるプロパティ・ファイル構成: プロパティ・ファイルには、Sterling B2B Integrator の操作を制御するプロパティが含まれています。例えば、sandbox.cfg ファイルの REINIT_DB プロパティは、Sterling B2B Integrator のインストール時にデータベースを初期化するかどうかを制御します。

これらのプロパティの値を変更することで、ビジネス上のニーズや技術上のニーズに適するように Sterling B2B Integrator をカスタマイズできます。ほとんどのプロパティ・ファイルは、次の場所にあります。

- UNIX の場合、`/install_dir/install/properties` ディレクトリー
- Windows の場合、`¥install_dir¥install¥properties` ディレクトリー

Sterling B2B Integrator のインストール後には、ほとんどのプロパティ・ファイルおよびスクリプトは、基本的な操作についてさらに構成する必要はありません。ただし、特定の操作をカスタマイズする場合 (例えば、異なるロギング・レベルの設定など) は、特定のプロパティ・ファイルまたは .xml ファイルを編集 (場合によっては、作成) する必要があります。

プロパティ・ファイルを変更する前に、プロパティ・ファイルでの作業方法に関する一般情報について「Working with Property Files」のドキュメンテーションを参照してください。

インストール後に特定のプロパティ・ファイルを変更する必要がある可能性のある分野には、以下のものが含まれます。

- LDAP ユーザー認証
- クロスサイト・スクリプトのぜい弱性回避
- ロギング構成
- プロセス固有プロパティ・ファイル設定

共有ファイル・システムをドキュメント・ストレージとして構成:
このタスクについて

共有ファイル・システムをドキュメント・ストレージとして構成するには

手順

1. `/install_dir/install/properties` にナビゲートします。
2. `jdbc.properties.in` ファイルを開きます。
3. `document_dir` 属性の値を、ドキュメントを格納する共有ファイル・システムのディレクトリーを指すように更新します。
4. 保存してファイルを閉じます。
5. `/install_dir/install/bin` にナビゲートします。
6. `./setupfiles.sh` と入力します。
7. Sterling B2B Integrator を再始動します。

すべてのノードのホスト [ポート] を各ノードの `jgroups_cluster.property.in` に追加:

このタスクについて

この作業は、垂直および水平クラスターの両方で実行してください。ノード 1 から始め、各ノードでこの作業を完了する必要があります。

開始する前に、`jgroup_cluster.properties` の `mcast_addr` をオーバーライドしないように十分注意してください。

`jgroups_cluster.property.in` ファイルにホスト [ポート] を追加するには

手順

1. ノードのプロパティ・ファイル・ディレクトリーにナビゲートします。
2. 各ノードの `initial_hosts` ポートを特定します。
 - ノードのプロパティ・ファイル・ディレクトリーにナビゲートします。
 - `jgroups_cluster.property` から `initial_hosts` を見つけます (`initial_hosts=host{port}`)。
 - 各ノードの `initial_hosts` の値を記録します。
3. `jgroups_cluster.property.in` ファイルを開きます。
4. このファイルに `initial_hosts` のプロパティを追加します。例えば、ノード 1 が `host1`、ノード 2 が `host2` にあるとします。この場合、ノード 1 には次のように追加します。

```
initial_hosts=host1[port1],host2[port2]
```

ノード 2 には次のように追加します。

```
initial_hosts=host2[port2],host1[port1]
```

5. 保存してファイルを閉じます。

IPv6 アドレス用 **sandbox.cfg** ファイルの更新:

このタスクについて

開始する前に、`jgroup_cluster.properties` の `mcast_addr` をオーバーライドしないように十分注意してください。

IPv6 アドレス用に `sandbox.cfg` ファイルを更新するには (この作業はクラスター内の各ノードに行ってください)

手順

1. 各ノードのプロパティ・ファイル・ディレクトリーにナビゲートします。
2. `sandbox.cfg` ファイルを開きます。
3. ファイルに以下の行を追加します。
`IPV4STACK=false`
4. 保存してファイルを閉じます。
5. インストール済み環境の `bin` ディレクトリーにナビゲートします。
6. `setupfiles.sh` (UNIX) または `setupfiles.cmd` (Windows) と入力します。

クラスター内のノードの管理:

このタスクについて

クラスター環境内のノードを追加または削除することができます。クラスター環境内で変更を行う前には、以下の前提条件を考慮してください。

- 新しいノードは、現行のノードと同じ範囲のポートを使用可能でなければなりません。
- **Sterling B2B Integrator** ライセンス・ファイルを更新して、新しいノードの IP アドレスが含まれるようにします。
- 新しいノードのディレクトリー構造は、既存のノードのディレクトリー構造と一致していなければなりません。
- 構成が適切に行われるように、周辺サーバーを新しい IP アドレスで更新してください。
- 削除されるノードに割り当てられているか、またはそこで実行するようにスケジュールされているアダプター、サービス、またはビジネス・プロセスは、ほかのノード上で実行するように割り当ててください。

クラスターにノードを追加する (**UNIX** または **Linux**):

新しいノードを追加しているときにクラスター環境を停止する必要はありません。

このタスクについて

クラスターにノードを追加するには、次の手順を実行します。

手順

1. インストール中に、クラスターに追加する新しい Sterling B2B Integrator ノードをインストールします。追加している新しいノードが 1 次ノードではないことを確実にしてください。
2. `jgroups_cluster.properties` ファイルおよび `jgroups_cluster.properties.in` ファイルを新しいノード詳細で更新します。
3. `<install_dir>/install/bin` ディレクトリーから `startcluster.cmd` `nodeNumber` を実行して、新しいノードを構成します。ノード番号は 1 より大きくなければなりません。

Sterling B2B Integrator をインストールした後にのみ、`startCluster.sh` を実行します。Sterling B2B Integrator インスタンスを再始動するときに、`startCluster.sh` を実行しないでください。

4. 新しいノードを始動します。

クラスターからノードを削除する:

このタスクについて

クラスターからノードを削除するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 削除されるノードに割り当てられているか、またはそこで実行するようにスケジュールされているアダプター、サービス、またはビジネス・プロセスを再割り当てするか、または停止します。
2. 削除するノードのバックアップを実行します。
3. すべてのノード内の `jgroups_cluster.properties` ファイルおよび `jgroups_cluster.properties.in` ファイルを編集して、削除するノードの IP アドレスを削除します。
4. クラスター環境を再始動します。

重要: restart オプションを使用してノード 1 を始動し、ノード情報を更新します。

クラスター内のノード 1 と関連付けられるサービスおよびアダプター: 次のサービスおよびアダプターが、クラスター内のノード 1 と関連付けられます。

- ファイル・システム・アダプター
- コマンド・ライン 2 アダプター
- Connect:Direct サーバー・アダプター
- Connect:Direct Requester アダプター
- Connect:Enterprise for UNIX Server アダプター
- HTTP Server アダプター
- HTTP Client アダプター
- FTP Client アダプター
- FTP Server アダプター
- SFTP Client アダプター

次のサービスおよびアダプターでは、ストレージがデータベースに設定されています。

- HTTP Server アダプター
- Connect:Enterprise for UNIX Extract サービス
- Connect:Direct サーバー・アダプター

すべてのワークフローのデフォルト・ストレージは、データベースに設定されています。

ノード間のファイアウォールを使用しているカスタマー・オーバーライド・ファイルの構成:

このタスクについて

ファイアウォールをノード間で構成して、Sterling B2B Integrator に割り当てられたポート範囲外のポートをブロックする場合、以下のタスクをすべてのノードで実行します。

手順

1. Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーにナビゲートします。
2. プロパティー・ディレクトリーにナビゲートして、`customer_overrides.properties` ファイルを探します (または必要に応じて作成します)。
3. テキスト・エディターを使用して、`customer_overrides.properties` ファイルを開きます。
4. 以下のプロパティーを追加します。

```
noapp.jnp_host= <host_name>
noapp.jnprmiport=<port_number_1>
noapp.jnprmiport2=<port_number_2>
noapp.useSocketFactories=true
noapp.jndirmiport=<port_number_3>
ops.jnp_host= <host_name>
ops.jnprmiport=<port_number_1>
ops.useSocketFactories=true
ops.jndirmiport=<port_number_2>
ops.jnprmiport2=<port_number_3>
```

これにより、システムで使用されるスレッド数が増えます。

5. `customer_overrides.properties` ファイルを保存して閉じます。
6. Sterling B2B Integrator を停止し、再始動して、変更を適用します。

非英語環境の構成:

Sterling B2B Integrator は、英語環境または非英語環境のどちらにでもインストールできます。コンフィギュレーターの基本言語を切り替えることができるのは一度だけです。

次のチェックリストを使用して、非英語環境に変更します。

#	非英語環境チェックリスト	メモ欄
1	Sterling B2B Integrator 言語パックをインストールしてください。	

#	非英語環境チェックリスト	メモ欄
2	Sterling B2B Integrator 言語パックの出荷時のデフォルト値をロードしてください。	
3	Sterling B2B Integrator 言語パック変換プログラムをロードしてください。	
4	エンコードを構成してください。	
5	ロケールを構成してください。	

言語設定: Java アプリケーションの言語設定には、文字セットとエンコードの両方が使用されます。

- 文字セットとは、コンピューターのハードウェアおよびソフトウェアで認識される文字 (文字、数値、および #、\$、& などの記号) の集合です。
- エンコードは、特定文字セット内にあるデータの表現です。エンコード・セットは、エンコードのグループです。

基本エンコード・セットおよび拡張エンコード・セットの詳細については、<http://download.oracle.com/javase/1.5.0/docs/guide/intl/encoding.doc.html> を参照してください。

デフォルトのエンコード・セットには、以下が含まれます。

- UTF-8 (デフォルト)
- ISO-8859-1
- ISO-8859-5
- US-ASCII
- ISO_8859-1
- EUC-JP
- UTF-16
- ISO-2022-JP

Sterling B2B Integrator は、サポートされるエンコード・セットを含む 2 つのプロパティ・ファイルを提供します。これらのプロパティ・ファイルは、`/install_dir/install/properties` ディレクトリーにあります。

- `encodings.properties` – ユーザー・インターフェースで使用されるデフォルトのエンコード・セットを含みます。
- `encodings_large.properties` – サポートされているすべてのエンコード・セットを含みます。

`encoding.properties` ファイルのエンコードに限定はされません。Sterling B2B Integrator では、使用可能なエンコードの数を拡張するために、エンコード・プロパティ・ファイルを構成することができます。

言語パックのインストール:
このタスクについて

言語パックをインストールする前に、Sterling B2B Integrator が正常にインストールされていることを確認します。

Sterling B2B Integrator の言語パックをインストールするには、以下のようになります。

手順

1. CD-ROM ドライブに言語 CD を挿入します。
2. 使用しているオペレーティング・システムに適したディレクトリーにナビゲートします。
 - AIX を使用している場合は、AIX ディレクトリーを開きます。
 - HP-UX を使用している場合は、HP ディレクトリーを開きます。
 - Solaris を使用している場合は、Sun ディレクトリーを開きます。
 - Red Hat Linux を使用している場合は、Linux ディレクトリーを開きます。
 - SUSE Linux を使用している場合は、Linux ディレクトリーを開きます。
3. `./setup.bin` と入力します。

言語パック翻訳のロード:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator 言語パックの出荷時のデフォルト値をロードする前に、データベースの章にあるすべての指示を正しく完了していることを確認してください。

言語パック翻訳をカスタム・ローカライズ・リテラルと共にロードするには

手順

1. LocalizedStringReconciler ツールを IMPORT モードで `/install_dir/install/bin` ディレクトリーから実行します。次のように入力します: `./ant.sh -f localizedstringreconciler.xml import -Dsrc=/install_dir/database/FactorySetup/XMLS` このツールは、最初に `/install_dir/database/FactorySetup/XMLS/<language>_<country>` ディレクトリーにある `<from_language>_<from_country>_ycplocalizedstrings_<to_language>_<to_country>.properties` ファイルで指定されている値をデータベースに挿入します。

`basefilename` は、`/database/FactorySetup/XMLS` ディレクトリーにあるファイルを指し、これに対する翻訳がデータベースにインポートされます。

2. 通貨、時刻形式、日付などのロケール設定が正しいことを確認します。

エンコードの構成:

このタスクについて

エンコード・セットを構成するには

手順

1. Sterling B2B Integrator を停止し、シャットダウンが完了するのを待ちます。
2. `/install_dir/install/properties` にナビゲートします。
3. `encodings_large.properties` ファイルを開きます。
4. `encodings.properties` ファイルに追加するエンコードを選択します。
5. `encodings.properties.in` ファイルを開きます。

6. `encodings.properties.in` ファイルの末尾に `encodings_large.properties` ファイルから選択したエンコードを追加します。ファイルのエンコードを別のファイルに追加する場合は、まず `encodings_large.properties` ファイルに設定されているとおりのエンコードをコピーします。新しいエンコードを追加したら、インデックス番号が連続していることを確認します。インデックス番号が連続していない場合は、必要に応じてインデックス番号を変更します。例えば、`encoding54` は、`encoding6` の後であってははいけません。この例では、`encoding54` を `encoding7` に変更します。

定義にある最初の名前 (コンマの前) は、Sterling B2B Integrator のユーザー・インターフェースに表示される名前です。この名前はよりわかりやすい名前に変更することができます。例えば、`encoding4 = 819,ISO8859_1` は、`encoding4 = WesternEurope,ISO8859_1` のように変更できます。ISO8859_1 は Java の正規名であり、変更してはいけません。

7. `encodings.properties.in` ファイルの最初の行 (`numberof`) を更新します。`numberof` をファイルに追加したエンコードの数に変更します。例えば、現在の値が `numberof = 6` で、新たに 5 つのエンコードを追加した場合、新しい値は `numberof = 11` になります。

`numberof` はファイルに存在するエンコードの総数を示します。追加したエンコードがユーザー・インターフェースに表示されるためには、`numberof` を更新する必要があります。

8. `install_dir/install/bin` にナビゲートします。
9. `./setupfiles.sh` と入力します。
10. Sterling B2B Integrator を開始します。

ロケールの構成:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator は、Java がサポートするどのロケールでも実行します。デフォルトではないロケールで実行する場合は、使用する特定のロケールに合わせて環境を構成してください。

ロケールを構成するには (デフォルトは英語)

手順

1. `local-a` と入力します。ロケールのリストが表示されます。
2. `export LANG <locale>` と入力します。<locale> には言語を指定します。例えば、ロケールを日本語に設定する場合は `locale = ja_JP` と入力します。
3. `export LC_ALL <locale>` と入力します。UNIX シェルによっては、`export` コマンドではなく `setenv` コマンドを使用する必要があります。

さまざまな言語用のブラウザー設定の構成:

一部のブラウザーおよびオペレーティング・システムでは、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを特定の言語で正しく表示するために、追加の構成が必要です。

このセクションに記載される手順を使用し、ブラウザを適切に構成して、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを該当の言語で表示するようにします。

ヒント: ブラウザーでユーザー・インターフェースを適切に表示できない場合、または英語とその他の言語が混在して表示される場合は、ブラウザの構成が正しくないことを表します。追加のフォントを Sterling B2B Integrator サーバーにインストールすることが必要な場合もあります。

その他の言語のサポート:

Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースには、複数の言語のサポートが含まれています。

重要: Sterling B2B Integrator 製品コードは、ラテン語ベースの英語入力のみで動作するように設計されています。それ以外のタイプの入力データを使用すると、予期しない結果を招くおそれがあり、サポートされません。

Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースには、以下の言語のサポートが含まれています。

- フランス語
- ドイツ語
- イタリア語
- 日本語
- 韓国語
- ポーランド語
- ポルトガル語 (ブラジル)
- 中国語 (簡体字)
- 中国語 (繁体字)
- オランダ語

以下の 4 つの言語には拡張 Unicode 文字セットが含まれています。

- 日本語
- 韓国語
- 中国語 (簡体字)
- 中国語 (繁体字)

これらの言語をご使用の環境に実装するには、以下のように、サーバーに新しい Unicode フォントの追加が必要ながあります。

状態	対応
Sterling B2B Integrator がこれらの言語を既にサポートしているサーバーにある場合	追加フォントをインストールする必要はありません。

状態	対応
ラテン語のアルファベット向けにのみセットアップされたサーバーにインストールを行っていて、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースをアジア言語のいずれかで表示する必要のあるユーザーがいる場合	この言語向けフォントをインストールする必要があります。

言語の実装をテストするには、いずれかの新しい言語でユーザーを作成し、その言語を 1 次言語として使用するようブラウザをセットアップします。システムにログインして、ユーザー・インターフェースを確認します。英語と新規言語が混在して表示される場合、構成が正しくありません。ブラウザが正しくセットアップされていることを確認し、サーバーにインストールされているフォントを検討する必要があります。

追加のフォントまたは言語をサーバーにインストールするのは、技術サポート・チームと一緒にする必要があります。Unicode Sans Serif フォントがサーバーに組み込まれるようにします。

重要: 複数の言語がサポートされていますが、ユーザー・インターフェースの表示に関する問題を避けるために、1 つのユーザー・アカウントでは 1 つの特定の言語を使用するように構成する必要があります。

カスタム言語設定コードの追加:
このタスクについて

ブラウザで Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースおよびアドレス・バー・テキストを、外国語で正しく表示するには、ブラウザの言語設定コードを適切に指定する必要があります。

Sterling B2B Integrator では、以下の言語設定コードがサポートされます。

- de
- en
- ja-JP
- es
- fr
- it
- ja
- ko
- pt-BR
- zh
- zh-TW
- du

Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを表示するには、この特定の言語設定コードのいずれかを使用するようにブラウザを構成する必要があります。

注: 大半のブラウザでは、デフォルトの言語設定コードのリストを提供していません。ただし、Sterling B2B Integrator では、ここにリストされる特定のコードを使用する必要があります。例えば、デフォルトのドイツ語 (ドイツ) [de-DE] は使用できず、[de] を使用する必要があります。

これらのサポート対象のコードを、カスタム言語設定コードとしてブラウザに追加することが必要な場合があります。

注: ブラウザーの表示を構成する手順は、ブラウザごとに異なります。ブラウザの表示の構成に関する特定手順については、選択したブラウザの資料を参照してください。

以下の例は、IE ウィンドウの場合の、クライアント・マシンの表示構成方法です。

手順

1. ブラウザー・ウィンドウを開きます。
2. 「ツール」 > 「インターネット オプション」を選択します。
3. ウィンドウの下部の「デザイン」の下にある「言語」をクリックします。
4. 「追加」をクリックして、「言語の追加」ウィンドウを表示します。
5. 「ユーザー定義:」テキスト・ボックスに、該当する言語設定コードを入力します。
6. 「OK」をクリックします。追加したコードは、「言語設定」ウィンドウの「言語: リスト (Language: listing)」に表示されます。エントリーの例は、「ユーザー定義 [de]」になります。
7. (オプション) 複数の言語がリストされている場合は、追加した言語をリストの先頭に移動します。
 - a. 新規に追加した言語を選択します。
 - b. 「上へ」をクリックします。

新規に追加した言語が言語リストの先頭に表示されるようになりました。

8. 「OK」をクリックして、「言語の優先順位」設定を保存します。
9. 「OK」をクリックして、「インターネット オプション」ウィンドウを閉じます。
10. ブラウザー・ウィンドウを閉じます。
11. ブラウザー・ウィンドウを新しく開き、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースにアクセスして、変更が適用されていることを確認します。

デフォルトの・ブラウザ・フォントの変更:
このタスクについて

一部の言語では、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを適切に表示するために、特別なフォントの使用が必要です。このタイプのフォントを表示するように、クライアント・コンピューターを構成する必要があります。それぞれのWindows クライアントは、適切に構成する必要があります。

注: ブラウザーの表示を構成する手順は、ブラウザごとに異なります。ブラウザの表示の構成に関する特定手順については、選択したブラウザの資料を参照してください。

以下の例は、Internet Explorer (IE) ウィンドウの場合の、デフォルトのブラウザ・フォントの変更方法です。

クライアント・マシンの IE 用の表示を構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 必要言語をサポートするのに必要なフォントを特定するとともに、そのフォントがサーバーにインストールされていることを確認します。

注: 追加のフォントまたは言語をサーバーにインストールするのは、技術サポート・チームと一緒にやる必要があります。Unicode Sans Serif フォントがサーバーに組み込まれるようにします。

2. IE ブラウザー・ウィンドウを開きます。
3. 「ツール」>「インターネット オプション」を選択します。
4. ウィンドウの下部の「デザイン」の下にある、「フォント」をクリックします。
5. 「言語セット」ドロップダウン・メニューから、ラテン語ベースの値を、必要言語に適切なセットに変更します。

注: エンコードが使用できない場合、Internet Explorer の新規バージョンのインストールが必要な場合がありますが、該当する国際化オプションをインストールするようにします。

6. 新規言語に該当する Web ページ・フォントおよびプレーン・テキスト・フォントを選択します。プレーン・テキスト・フォントは、すべての文字が同じスペースをとるフォントであり、比較的古いコンピューター端末に関連付けられます。

注: メニューにフォントがリストされない場合、エンコード用に設計されたフォントをインストールする必要があります。

7. 「OK」をクリックして「フォント」ウィンドウを閉じます。
8. 再度「OK」をクリックして、「インターネット オプション」ウィンドウを閉じます。
9. ブラウザー・ウィンドウを閉じます。
10. ブラウザー・ウィンドウを新しく開き、Sterling B2B Integrator Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースにアクセスして、変更が適用されていることを確認します。

クライアントの文字表示の設定:

このタスクについて

特殊文字 (多種多様な言語など) を使用するには、クライアント・コンピューターで、これらのタイプの文字を表示するように構成する必要があります。Unicode 文字がアプリケーション内で正しく表示されるようにするには、それぞれの Windows クライアントが適切に構成される必要があります。

注: ブラウザーの表示を構成する手順は、ブラウザごとに異なります。ブラウザの表示の構成に関する特定手順については、選択したブラウザの資料を参照してください。

以下の例は、Internet Explorer (IE) ウィンドウの場合の、クライアント・マシンの表示構成方法です。

クライアント・マシンの IE 用の表示を構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. IE ブラウザー・ウィンドウを開きます。
2. 「表示」 > 「エンコード」 > 「自動選択」を選択します。

初期デプロイメント前のブラウザー・キャッシュおよび **Java** プラグイン・キャッシュのクリア:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator のデプロイメントの準備ができれば、各ユーザーは、Sterling B2B Integrator を起動する前にクライアント・マシンでブラウザー・キャッシュおよび Java プラグイン・キャッシュのクリアを、行う必要があります。この要件は、すべてのブラウザーに適用されます。

ブラウザー・キャッシュおよび Java キャッシュをクリアするには、以下の手順を実行します。

手順

1. ブラウザーのメニュー・バーから、「設定」 > 「コントロール パネル」 > 「インターネット オプション」を選択します。
2. 「全般」タブを選択し、「インターネット一時ファイル」パネルで「ファイルの削除」をクリックします。「ファイルの削除」ダイアログが表示されます。
3. 「すべてのオフライン コンテンツを削除」チェック・ボックスにチェック・マークを付けます。「インターネットのプロパティ」ウィンドウが閉じるまで、「OK」をクリックします。ブラウザー・キャッシュがクリアされます。
4. Windows の「スタート」メニューから、「設定」 > 「コントロール パネル」 > 「Java」を選択します。
5. 「基本 (General)」タブを選択し、「インターネット一時ファイル」パネルで「設定」をクリックします。「一時ファイルの設定 (Temporary Files Settings)」ダイアログが表示されます。
6. 「ディスク容量 (Disk Space)」パネルで、「ファイルの削除」をクリックします。「一時ファイルの削除」ポップアップ・ウィンドウが表示されます。
7. 「Java コントロール」パネルのウィンドウが閉じるまで、「OK」をクリックします。

Internet Explorer ブラウザーの全般設定: Sterling B2B Integrator をカスタマイズせずに使用する場合、ブラウザーのパフォーマンスが最適になるように、Internet Explorer ブラウザーの全般設定を行う必要があります。

注: これは、レポートの表示および検索リストの表示に影響する可能性があります。

ブラウザーの全般設定を行うには、以下の手順を実行します。

1. Internet Explorer のメニューから、「ツール」 > 「インターネット オプション」を選択します。

「インターネット オプション」ウィンドウが「全般」タブで開きます。

2. 「閲覧の履歴」セクションを見つけて、「設定」をクリックします。

「インターネット一時ファイルと履歴の設定」ウィンドウが開きます。

3. 「保存しているページの新しいバージョンの確認」の下で、「**Web** サイトを表示するたびに確認する (**Everytime I visit the webpage**)」オプションを選択します。
4. 「**OK**」をクリックして変更を保存します。
5. 「**OK**」をクリックして、変更を適用します。
6. ブラウザー・ウィンドウを閉じてから再度開きます。

ブラウザーは、キャッシュのバージョンに依存するのではなく、ページにアクセスするたびにページへの更新がないか確認するように設定されました。

Internet Explorer のセキュリティー設定:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator をカスタマイズせずに使用する場合、ブラウザーのパフォーマンスが最適になるように Internet Explorer のセキュリティー設定を行う必要があります。

Internet Explorer のセキュリティー設定およびプライバシー設定を構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. Internet Explorer のメニューから、「ツール」 > 「インターネット オプション」を選択します。
2. 「セキュリティー」タブをクリックします。
3. Sterling B2B Integrator へのアクセス元の Web コンテンツ・ゾーンを選択します。
4. セキュリティー・レベルを「中低」に設定します。
5. 「レベルのカスタマイズ」をクリックして、以下の表に従いセキュリティー設定を行います。

Internet Explorer のセキュリティー設定	Sterling B2B Integrator
.NET Framework	
Loose XAML	使用可能
XAML ブラウザー アプリケーション	使用可能
XPS ドキュメント	使用可能
.NET Framework 依存コンポーネント	
マニフェストがあるコンポーネントの許可 (Permissions for components with manifests)	安全性 - 高
Authenticode で署名しないコンポーネントを実行する (Run components not signed with Authenticode)	有効にする
Authenticode で署名したコンポーネントを実行する (Run components signed with Authenticode)	使用可能

Internet Explorer のセキュリティー設定	Sterling B2B Integrator
ActiveX コントロールとプラグイン	
前回使用されなかった ActiveX コントロールを警告なしで実行するのを許可する	使用可能
スクリプトレットの許可	使用可能
ActiveX コントロールに対して自動的にダイアログを表示	使用可能
バイナリ ビヘイビアーとスクリプト ビヘイビアー	有効にする
外部メディア プレーヤーを使用しない Web ページのビデオやアニメーションを表示する	使用不可
署名された ActiveX コントロールのダウンロード	ダイアログを表示する
未署名の ActiveX コントロールのダウンロード	ダイアログを表示する
スクリプトを実行しても安全だとマークされていない ActiveX コントロールの初期化とスクリプトの実行	ダイアログを表示する
ActiveX コントロールとプラグインの実行	ダイアログを表示する/有効にする
スクリプトを実行しても安全だとマークされている ActiveX コントロールのスクリプトの実行	有効にする
ダウンロード	
ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示	使用可能
ファイルのダウンロード	有効にする
フォントのダウンロード	ダイアログを表示する
.NET Framework セットアップを有効にする	使用可能
Java VM	
Java の許可	安全性 - 中
その他	
ドメイン間でのデータ ソースのアクセス	使用可能
ページの自動読み込み	使用可能
Internet Explorer WebBrowser コントロールのスクリプトの実行	使用可能
サイズや位置の制限なしにスクリプトでウィンドウを開くことを許可する	使用可能
Web ページが、制限されたプロトコルをアクティブ コンテンツに使用することを許可する (Allow webpages to use restricted protocols for active contents)	ダイアログを表示する
Web サイトがアドレス バーやステータス バーのないウィンドウを開くのを許可する	使用可能
混在したコンテンツを表示する	ダイアログを表示する
既存の証明書が 1 つ、または存在しない場合、クライアント証明書選択のプロンプトを出さない (Do not prompt for client certificate selection when no certificates or only one certificate exists)	使用可能

Internet Explorer のセキュリティー設定	Sterling B2B Integrator
ファイルのドラッグ/ドロップ、またはコピー/貼り付け	ダイアログを表示する
サーバーにファイルをアップロードするときにローカル ディレクトリのパスを含める	有効にする
デスクトップ項目のインストール	ダイアログを表示する
アプリケーションと安全でないファイルの起動	ダイアログを表示する
IFRAME のプログラムとファイルの起動	ダイアログを表示する
異なるドメイン間のサブフレームの移動	使用可能
拡張子ではなく、内容によってファイルを開く	有効にする
ソフトウェア チャンネルの許可	安全性 - 中
暗号化されていないフォーム データの送信	ダイアログを表示する
フィッシング詐欺検出機能を使う	使用不可
ポップアップ ブロックの使用	無効にする
UserData の常設	使用可能
より権限の少ない Web コンテンツ ゾーンの Web サイトがこのゾーンに移動できる	ダイアログを表示する
スクリプト	
アクティブ スクリプト	有効にする
スクリプトによる貼り付け処理の許可	ダイアログを表示する
スクリプトでのステータス バーの更新を許可する	使用可能
スクリプト化されたウィンドウを使って情報の入力を求めることを Web サイトに許可する	使用可能
Java アプレットのスクリプト	有効にする
ユーザー認証	
ログオン	ユーザー名とパスワードを入力してログオンする

- 「OK」をクリックして、設定を保存します。
- 「OK」をクリックして新しい設定を保存してから、「適用 (Apply)」をクリックして設定を実装します。新しい設定は、ブラウザー・ウィンドウが新しく開かれる際に適用されます。

システム保守

定期的にシステム保守アクティビティーの実行が必要になることがあります。

これらのアクティビティーには、以下が含まれる可能性があります。

- チェックサムの実行
- ライセンスの追加または削除

システム保守:

定期的にシステム保守アクティビティーの実行が必要になることがあります。

このアクティビティーには、次のいずれかまたはすべてが含まれることがあります。

- チェックサムの実行
- ライセンスの追加または削除

DB チェックサム・ツール:

チェックサムは、データのエラー検出に使用される簡単な冗長検査です。DB チェックサム・ツールは、デフォルトのリソースと最新のシステム・リソースとのリソース・チェックサムの差分を、データベースから生成します。

Sterling B2B Integrator では、検証プロセスにより、既存のデフォルト・リソースと、フィックスパック適用後またはアップグレード後に追加されたリソースとの間でチェックサムが比較されます。リソース差分ツールである DB チェックサム・ツールは、デフォルトとして設定されることを許可されなかったシステムへの変更について、詳細なレポートを生成します。

チェックサムの実行:

コマンドを使用して、DB チェックサム・ツールを実行します。

手順

DB チェックサム・ツールを実行するには

1. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
2. 次のコマンドを入力します。

```
./db_checksum_tool.sh [-d] [-i [1 | 2 | 3 | 4 | 5]]
[-r [wfd | map | schema | sii | template]] [-o <output file>] [-g]
```

説明:

- `-d` は、デフォルト・リソースと最新のシステム・リソースの間で行うリソース・チェックサムの差分をダンプするモードです。
- `-i` はリソース・タイプの整数です (オプション)。
- 1 は WFD です。
- 2 は MAP です。
- 3 は SCHEMA です。
- 4 は SII です。
- 5 は TEMPLATE です。
- `-r` はリソース名です (オプション)。例えば、`wfd`、`map`、`schema`、`sii`、または `template` です。
- `-o` はすべてのメッセージを出力するファイル名です (オプション)。
- `-g` は無視されたすべてのリソースをリストするファイル名です (オプション)。
- `-h` はヘルプ画面です。

DB チェックサム・ツールは、コマンド・オプションに基づいて関連するチェックサム操作を実行し、出力メッセージを生成します。

ライセンスの変更:

インストールが終了したら、**AddLicenseSet** コマンドを使用して、ロードしたソフトウェア・ライセンスを変更することができます。

AddLicenseSet コマンドは、UNIX または Windows インストール済み環境の bin ディレクトリーにあります。初期インストール後、ライセンス・ファイルは以下のディレクトリーにあります。

- UNIX の場合 - `/install_dir/install/properties/licensefiles`
- Windows の場合 - `¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles`
- iSeries の場合 - `/install_dir/properties/licensefiles`

ユーザー・インターフェースから、ライセンスを追加したり、ライセンスのリストをレビューしたりできます。管理メニューで、「システム」 > 「**B2B** コンソール」 > 「操作」 > 「システム」 > 「ライセンス」をクリックします。

AddLicenseSet コマンドのパラメーター

AddLicenseSet コマンドを使用して、単一のライセンス・ファイル、またはライセンス・ファイル・ディレクトリー全体を変更します。

AddLicenseSet コマンドを使用するには、以下を実行する必要があります。

- bin ディレクトリーを開きます。
- ライセンス・ファイル・ディレクトリーまたはライセンス・ファイルに、絶対パスを組み込みます。

AddLicenseSet コマンドでは、次のパラメーターを指定できます。

AddLicenseSet のパラメーター	説明
-reload	<p>このパラメーターは、ライセンス・ファイルを再ロードする場合に使用します。</p> <p>このパラメーターは、新規ファイルがロードされる前にデータベースからすべてのライセンス・ファイルを削除します。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none">• UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/old_licenses</code>• Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥old_licenses</code>• iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>

AddLicenseSet のパラメーター	説明
-upgrade	<p>このパラメーターは、アップグレードの実行時にのみ使用します。</p> <p>このパラメーターは、データベースからすべての古いライセンス・ファイルを削除し、新規ライセンス・ファイルをインストールします。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/upgrade</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥upgrade</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>

AddLicenseSet コマンドは、Sterling B2B Integrator が実行中かどうかを検査します。実行中の場合、このコマンドは Ops サーバーを呼び出して、データベースからライセンスを最新表示します。 **AddLicenseSet** コマンドの実行後にライセンスに関して問題が生じた場合は、Sterling B2B Integrator を停止してから再始動してください。

ライセンス変更: 例:

AddLicenseSet コマンドを使用してライセンスを変更できる方法がいくつかあります。

UNIX の例

`install_dir/bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (UNIX の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -reload</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -reload</code>
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -upgrade</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -upgrade</code>

Windows の例

`install_dir¥bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (Windows の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles%SI_SFG_License.xml -reload
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles% -reload
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles%SI_SFG_License.xml -upgrade
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles% -upgrade

周辺サーバーのインストールおよび構成

周辺サーバーは、通信管理を行うためのオプション・ソフトウェア・ツールです。周辺サーバーは、非武装地帯 (DMZ) にインストールすることができます。DMZ は、会社のプライベート・ネットワークとパブリック・ネットワークの間に中立地帯として挿入されたコンピューター・ホストまたは小規模ネットワークです。周辺サーバーには、対応する周辺クライアントが必要です。

周辺サーバーは、ネットワークの外部レイヤーと TCP ベースのトランスポート・アダプター間の通信の流れを管理します。周辺サーバーは、ネットワーク輻輳、セキュリティ、およびスケラビリティ (特に大容量インターネット・ゲートウェイ環境における) に関する問題を解決することができます。

Sterling B2B Integrator による周辺サーバーのインストール・ガイドライン: インストール・プログラムは、周辺クライアントおよびローカル・モード・サーバーをインストールします。ローカル・モード・サーバーは、テスト目的で使用したり、セキュアなソリューションを必要としない環境で使用する場合に有用です。ただし、高容量なセキュア接続を必要とする場合は、周辺サーバーをリモート・ゾーンの統合サーバーよりも安全なネットワーク、または安全でないネットワークのいずれかにインストールする必要があります。

周辺サーバーをインストールする前に、以下を考慮してください。

- 周辺サーバーのライセンス交付は、対応する B2B アダプターのライセンス交付の制約事項によって決定されます。
- 各周辺サーバーは、TCP/IP アドレスを 2 つまでに制限されています。
 - 内部インターフェースは、周辺サーバーが Sterling B2B Integrator と通信するのに使用する TCP/IP アドレスです。
 - 外部インターフェースは、周辺サーバーが取引パートナーと通信するのに使用する TCP/IP アドレスです。追加 TCP/IP アドレスを使用するには、周辺サーバーを追加インストールします。
- Sterling B2B Integrator の 1 つのインスタンスと相互作用する複数の周辺サーバーを、同じコンピューターにインストールすることができます。既存のインスタンスを持つコンピューターに周辺サーバーをインストールするには、新しい周辺サーバーを異なるインストール・ディレクトリーにインストールします。
- 1 つのコンピューターにインストールされたすべての周辺サーバーの内部 TCP/IP アドレスとポートの組み合わせは、固有でなければなりません。

- 周辺サーバーがワイルドカード・アドレスを使用してインストールされた場合は、すべてのポートが固有でなければなりません。サーバーを使用するアダプター、またはそのコンピューター上にある他の周辺サーバーを使用するアダプターが割り当てポートを使用することはできません。
- 内部および外部インターフェースは、同じ TCP/IP アドレスを使用することができます。ただし、周辺サーバーが使用するポートを、サーバーを使用するアダプターが使用することはできません。

周辺サーバーのインストール方法: 周辺サーバーは、サイレント・モードか対話モードのいずれかにてインストールすることができます。デフォルトのインストール・モードは、サイレント・モードです。サイレント・モードでは、サイレント・ファイル内に詳細を指定します。一方、対話モードでは、プロンプトが出されるごとに値を入力します。

周辺サーバー情報収集チェックリスト: 周辺サーバーをインストールする前に、次の情報を収集し、かつ次の質問に回答する必要があります。

周辺サーバー情報収集チェックリスト	メモ欄
Java へのパス	
Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーへのパス	
この周辺サーバーは、低セキュアのネットワークにインストールされますか。	
周辺サーバーがリッスンする TCP/IP アドレスまたは DNS アドレス	
周辺サーバーのリスニング・ポート	
周辺サーバーが Sterling B2B Integrator への接続に用いるローカル・ポート ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。	

周辺サーバーのセキュリティーぜい弱性: セキュリティー・レベルが高いネットワーク・ゾーンに Sterling B2B Integrator をリモート周辺サーバーとともに配置すると、セキュリティーのぜい弱性が存在することになります。侵入者はプロキシが存在するホストの情報を漏えいしたり、よりセキュアなゾーンにある周辺サーバーへの持続接続をテークオーバーする可能性があります。この問題が発生した場合、周辺サーバーは、ファイアウォールを通り抜けてこの内部ゾーンに入ってくる侵入者のネットワーク要求をすべてリレーします。

侵入を防ぐには、リモート周辺サーバーがプロキシの代わりに実行できるアクティビティーを、プロキシがその操作のために実行する必要があるアクティビティーに明確に制限します。

これらの制限は、情報が漏えいされる可能性のあるプロキシがアクセス不能なりリモート周辺サーバーが存在するセキュアなネットワーク・ゾーンの構成を使って制御されます。

UNIX 環境または Linux 環境での、より安全性の高いネットワークへの周辺サーバーのインストール:

UNIX 環境または Linux 環境内のより安全性の高いネットワークに、対話モードを使用して周辺サーバーをインストールします。

始める前に

- Sterling B2B Integrator のインストールが必要です。
- 周辺サーバー情報収集チェックリストに入力します。

手順

1. 次のように入力します。 `/path_to_java/java -jar /install_dir/install/packages/ps_filename.jar -interactive`

インストール・プログラムにより、オペレーティング・システム、最小フィックスパック・レベル、および JDK のロケーションとバージョンが確認されます。

2. Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーの絶対パス名を入力し、**Enter** キーを押します。

指定したディレクトリーにすでにインストール済み環境が存在する場合は、同じ設定にてそれをアップデートすることが可能です。「はい (Yes)」を入力すると、インストールは追加入力なしで進みます。

3. 「はい (Yes)」を入力し、インストール・ディレクトリーが正しいことを確認します。

プログラムが使用可能なディスク・スペースの容量を検査します。

4. このサーバーは統合サーバーより安全性の低いネットワーク上に置かれていませんか。「いいえ (No)」を入力します。

このインストールは、高セキュア・ネットワーク向けです。

5. 「この周辺サーバーは特定のネットワーク・インターフェースで作動する必要がありますか?」という質問に回答します。

- 「はい (Yes)」を入力し、使用可能なネットワーク・インターフェースをリストから選択します。
- 「いいえ (No)」を入力します。

6. 統合サーバーがこの周辺サーバーからの接続のためにリッスンする TCP/IP アドレスまたは DNS 名を入力します。

7. 「はい (Yes)」を入力し、TCP/IP アドレスまたは DNS 名を確認します。

8. 統合サーバーがこのサーバーからの接続のためにリッスンするポートを入力します。ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。

9. 統合サーバーへの接続のために周辺サーバーが用いるローカル・ポート番号を入力します。

ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。ポート番号 0 (ゼロ) を指定すると、オペレーティング・システムは未使用のポートを選択します。

10. 「はい (Yes)」を入力し、ポート番号を確認します。

インストールが完了すると、次のメッセージが表示されます。

周辺サービスのインストールが終了しました。(Installation of Perimeter Service is finished)

「この周辺サーバーを始動させるには、インストール・ディレクトリーに移動し、開始スクリプトを実行します。(To start this Perimeter Server change to the install directory and run the startup script.)」

「また、このサーバーをお使いの統合サーバー (SI) の UI でも構成する必要があります。(You will also need to configure this server in your integration server (SI) UI.)」

UNIX 環境または **Linux** 環境での、より安全性の低いネットワークへの周辺サーバーのインストール:

UNIX 環境または Linux 環境で、対話モードを使用して周辺サーバーをインストールします。

手順

1. jar インストール・ファイルをインストール・メディアから UNIX/Linux ディレクトリーにコピーします。ファイルのコピーに FTP を使用する場合は、セッションがバイナリー・モードに設定されていることを確認します。
2. 次のように入力します。 `/path_to_java/java -jar /install_dir/install/packages/ps_filename.jar -interactive`

プログラムにより、オペレーティング・システム、最小フィックスパック・レベル、および JDK のロケーションとバージョンが確認されます。

3. インストール・ディレクトリーの絶対パス名を入力します。
4. 指定したディレクトリーにすでにインストール済み環境が存在する場合は、同じ設定にてそれをアップデートすることが可能です。以下の質問に答えます。

その場所にインストール済み環境が存在します。既存の設定を保持してアップデートしますか? (There is an existing install at that location, update it while keeping existing settings?)

「はい (Yes)」の場合、インストールは追加入力なしで進みます。

注: 設定を変更する場合は、新しいディレクトリーを使用するか、または周辺サーバーを再インストールする前に古いインストール済み環境を削除する必要があります。既存のインストール済み環境へ上書きすること、および有効なインストール済み環境を含まない既存のディレクトリーを使用することはできません。

5. インストール・ディレクトリーが正しいことを確認します。

プログラムが使用可能なディスク・スペースの容量を検査します。

6. 以下の質問に答えます。

このサーバーは統合サーバーより安全性の低いネットワーク上に置かれていませんか? (Is this server in a less secure network than the integration server?)

はい (Yes)

7. 以下の質問に答えます。

このサーバーは特定のネットワーク・インターフェースで作動する必要がありますか? (Will this server need to operate on specific network interfaces?)

もし「はい (Yes)」であれば、プログラムはホストにて使用可能なネットワーク・インターフェースのリストを返します。サーバーが使用するインターフェースを選択してください。

8. 内部インターフェースが統合サーバー (Sterling B2B Integrator) と通信を行うために用いる TCP/IP アドレス、または DNS 名を入力します。このアドレスにワイルドカードを用いるには、**Enter** を押します。
9. 内部インターフェース向けに TCP/IP アドレスまたは DNS 名を検証します。
10. 外部インターフェースが取引パートナーと通信を行うために用いる TCP/IP アドレスまたは DNS 名を入力します。このアドレスのワイルドカードを用いるには、**Enter** を押します。
11. 外部インターフェース向けに TCP/IP アドレスまたは DNS 名を検証します。
12. 周辺サーバーが統合サーバー (Sterling B2B Integrator) からの接続のためにリッスンするポートを入力します。ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。
13. ポートを検証します。

周辺サーバーがインストールされると、次のメッセージが表示されます。

周辺サービスのインストールが終了しました

14. インストール・ディレクトリーへ移動します。
15. `./startupPs.sh` と入力し、周辺サーバー を始動します。

外部周辺サーバーのサイレント・インストール方式: サイレント・インストール・ファイルを使用して、外部周辺サーバーをインストールできます。周辺サーバーは、Sterling B2B Integrator をインストールしたものと同一マシンにインストールすることも、または別のマシンにインストールすることも可能です。別のマシン上に周辺サーバーをインストールすることをお勧めします。

サイレント・インストール方式を使用するには、まずサイレント・インストール・ファイルを作成し、次にそれを使用してインストールを完了します。

外部周辺サーバー用のサイレント・インストール・ファイルの作成:

このタスクについて

サイレント・インストール・ファイルは次の変数を使用して作成します。

エントリー	説明
INSTALL_DIR	(必須) 周辺サーバーのファイルおよび関連ディレクトリーを格納するインストール・ディレクトリーです。このディレクトリーはサイレント・インストールを実行する前に作成しておく必要があります。
REVERSE_CONNECT	(オプション) 周辺サーバーをよりセキュアなネットワーク・ゾーンにインストールするかどうかを指定します。有効な値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• Y - よりセキュアなネットワーク・ゾーン• N - よりセキュアでないネットワーク・ゾーン
PS_PORT	(必須) システムとの対話に使用する周辺サーバーのポートを指定します。
PS_SECURE_IF	(必須) 内部インターフェースが統合サーバー (Sterling B2B Integrator) と対話するための TCP/IP アドレスまたは DNS 名を指定します。このアドレスにはワイルドカード (*) を使用できます。
PS_EXTERNAL_IF	(必須) 外部インターフェースが取引パートナーと通信するための TCP/IP アドレスまたは DNS 名を指定します。このアドレスにはワイルドカード (*) を使用できます。
REMOTE_ADDR	(オプション) リモート周辺サーバーのアドレスを指定します。 (REVERSE_CONNECT=N の場合には不要)
REMOTE_PORT	(オプション) リモート周辺サーバーのポートを指定します。 (REVERSE_CONNECT=N の場合には不要)
MAX_JVM_HEAP	(必須) JVM に割り振られた最大 Java ヒープ・サイズを指定します。

サイレント・インストール・ファイルを使用した外部周辺サーバーのインストール:

サイレント・インストール・ファイルを使用して、外部周辺サーバーをインストールします。

このタスクについて

開始する前に、サイレント・インストール・ファイルを作成します。

手順

1. インストール・メディアから SI.jar を UNIX/Linux ディレクトリーにコピーします。
2. サイレント・インストール・ファイルを設定し、その場所を記録します。
3. 作業ディレクトリーに進みます。
4. インストールを開始するには、次のように入力します。 `/absolutePath/bin/java -jar /install_dir/install/packages/ps_filename.jar -f silent.txt`

インストールを開始します。インストールの進行状況は画面上で確認できます。

インストール・プログラムにより、ご使用のオペレーティング・システムと JDK のサポートが確認されます。また、インストールに十分なディスク・スペースがあるかどうかも確認されます。

インストールが完了すると、次のメッセージが表示されます。

インストールが正常に完了しました

5. インストール済み環境にフィックスパックを適用する必要があるかどうかを判別します。最新のフィックスパックをインストールするには、『インストール済み環境のメンテナンス』を参照してください。

UNIX または **Linux** 環境リモート周辺サーバーへのフィックスパックのインストール:

このタスクについて

リモート周辺サーバーはフィックスパックにより自動的にアップデートされません。フィックスパックとともに提供される、新しい周辺サーバーのインストール・ファイルを用いて、周辺サーバーを再インストールしなければなりません。

リモート周辺サーバーをアップデートするには

手順

1. 最新のフィックスパックでインストール済み環境をアップデートします。フィックスパックをサポート・センターの Web サイトから入手します。
2. 周辺サーバーのフィックスパックを、お使いのインストール済み環境の `/install_dir/install/packages` ディレクトリーに配置してください。サポート・センター Web サイトからファイルをダウンロードします。これらのファイルには、バージョン番号を特定する名称がつけられています。例、 `ps_2006.jar`
3. リモート・サーバーのディレクトリーにファイルをコピーします。
4. 周辺サーバーを停止し、 `./stopPs.sh` と入力します。
5. インストールを開始するには、次のように入力します。 `/absolutePath/bin/java -jar filename.jar -interactive`

`absolutePath` とは、Java バージョンをインストールしたディレクトリー名です。

プログラムは、オペレーティング・システム、要求されるパッチ・レベル、JDK の場所とバージョンを検証します。

6. インストール・ディレクトリーの絶対パスを入力します。お使いの周辺サーバーの設定を変更しない場合は、リモート周辺サーバーが当初インストールされていたディレクトリーと同じ場所を指定してください。
7. 以下の質問に答えます。

その場所にインストール済み環境が存在します。既存の設定を保持してアップデートしますか? (There is an existing install at that location, update it while keeping existing settings?)

「はい (Yes)」の場合、インストールは追加入力なしで進みます。

注: 設定を変更する場合は、新しいディレクトリーを使用するか、新規にインストールを実行する前に古いインストール済み環境を削除しなければなりません。既存のインストール済み環境へ上書きすること、および有効なインストール済み環境を含まない既存のディレクトリーを使用することはできません。既存のインストール済み環境は、Sterling B2B Integrator 5.0 またはそれ以降である必要があります。

周辺サーバーがインストールされると、次のメッセージが表示されます。

周辺サービスのインストールが終了しました。

8. インストール・ディレクトリーへ移動します。
9. `./startupPs.sh` と入力し、周辺サーバー を始動します。

周辺サーバーの特定アクティビティーに対する許可の付与:
このタスクについて

始める前に:

- よりセキュアなゾーンには、リモート周辺サーバーをインストールする必要があります。
- 付与する許可の種類を確認します。
- `restricted.policy` ファイルの内容を理解しておきます。`restricted.policy` ファイル内の最初の 2 つの `grant` セクションは、周辺サーバーの適切な運用に必要となります。これらのセクションを変更しないでください。

手順

1. よりセキュアなネットワーク・ゾーンに対するオプションを選択し、リモート周辺サーバーをインストールします。
2. インストール時に「このサーバーは統合サーバーより安全性の低いネットワーク上に置かれていますか」というプロンプトが出された場合は、「いいえ (No)」を選択します。これはさらに安全性が高いネットワーク・ゾーンのためのオプションです。
3. 周辺サーバーのインストール・ディレクトリーにナビゲートします。
4. `restricted.policy` ファイルを開きます。
5. アクセスのプロキシを許可しようとするすべてのバックエンド・サーバーに対し、アクセス権の行を追加します。各サーバー・タイプに対し、コメント化した記述例を示します。

最初の 2 つの `grant` セクションは、周辺サーバーの適切な運用に必要となります。これらのセクションを変更しないでください。

例えば、許可をターゲット FTP サーバーに付与できます。この例では、各サーバーは 33001 (FTP)、33002 (HTTP)、および 1364 (C:D) の各ポートを受信待機するように構成されています。これらのポート番号は編集できます。

```
// 周辺サーバーとの通信に必要なホスト/サーバーを制限または許可するために、  
「ftphost/httpthost/snode」をサーバー IP で更新し、  
サーバーが受信待機する適切な  
ポート番号を指定します //  
// 各ターゲット FTP サーバーに対し、次のように指定します。  
// permission java.net.SocketPermission "10.117.15.87:33001", "connect"; //  
制御接続です。
```

```
// permission java.net.SocketPermission "10.117.15.87:lowPort-highPort",
"connect"; // 受動データ接続です。
// 「10.117.15.87」は、周辺サーバーによって許可が付与される
FTP サーバーの IP であり、
クライアントとの通信に使用されます //
// 各ターゲット HTTP サーバーに対し、次のように指定します
//
// permission java.net.SocketPermission "10.117.15.87:33002", "connect";
// 「10.117.15.87」は、周辺サーバーによって許可が付与される
HTTP サーバーの IP であり、
クライアントとの通信に使用されます //

// 各ターゲット C:D snode に対し、次のように指定します
//
// permission java.net.SocketPermission "snode:1364", "connect";
// 「10.117.15.87」は Connect Direct Node の IP であり、
周辺サーバーによって通信用に許可を付与されます //
```

6. 周辺サーバーのインストール・ディレクトリーには、`remote_perimeter.properties` という名前の周辺サーバー設定ファイルが置かれています。このファイルを編集し、「restricted」の設定値を「true」に変更することで、制限を有効にします。
7. 以降は、許可されていないネットワーク・リソースに周辺サーバーがアクセスしようとする場合は常に拒否され、周辺サーバーのインストール・ディレクトリー内の周辺サーバー・ログにこの試みが記録されます。

リモート周辺サーバーにおける **DNS** ルックアップの実行:
このタスクについて

デフォルトでは、周辺サーバーはメイン・サーバーの JVM で DNS 検索を実行します。DNS をセキュリティ保護された領域に制限している場合は、DMZ 内の取引パートナー・アドレスを検索するようにリモート周辺サーバーを構成することができます。

DNS ルックアップを使用可能にするには、以下のプロパティーを `customer_overrides.properties` に追加します。値を `true` に設定します。

プロパティー名	説明
<code>perimeter.*.forceRemoteDNS=true</code>	<p>リモート周辺サーバーで DNS 名の解決を強制します。</p> <p>値を <code>true</code> に設定して、取引パートナーのアドレスをルックアップするようにリモート周辺サーバーを構成します。</p>

UNIX または **Linux** での周辺サーバーの開始:
このタスクについて

UNIX または Linux で周辺サーバーを開始するには

手順

1. 周辺サーバーのインストール・ディレクトリーにナビゲートします。
2. `./startPSService.sh` と入力します。

UNIX または **Linux** での周辺サーバーの停止:

このタスクについて

UNIX または Linux で周辺サーバーを停止するには

手順

1. 周辺サーバーのインストール・ディレクトリーにナビゲートします。
2. `./stopPSService.sh` と入力します。

Sterling B2B Integrator での **IBM Sterling Gentran:Server for UNIX** の使用

Sterling B2B Integrator には、Sterling Gentran:Server® for UNIX 内にある情報にアクセスする機能があります。この機能は、インストール直後に構成することも、後日構成することもできます。

Sterling B2B Integrator を、Sterling Gentran:Server for UNIX とともに実行するよう構成することで、次のことが可能になります。

- Sterling Gentran:Server 取引パートナーからのデータの表示
- Sterling Gentran:Server のデータ・マネージャーの開始または停止
- 実行中のデータ・マネージャーの表示
- Sterling Gentran:Server ライフサイクル・イベントの記録の表示、検索、および追跡

以下の制限が適用されます。

- UNIX または Linux 環境が必要です。
- 次の Sterling Gentran:Server for UNIX 製品のいずれか 1 つを使用する必要があります。
 - Process Control Manager (PCM) が導入された Sterling Gentran:Server for UNIX
 - EC Workbench (ECW) が導入された Sterling Gentran:Server for UNIX
 - Advanced Data Distribution (ADD) が導入された Sterling Gentran:Server for UNIX

Attunity® Data Connect のインストールと構成:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator で Sterling Gentran:Server for UNIX の取引パートナー情報を使用する場合は、Attunity Data Connect をインストールして構成する必要があります。Attunity Data Connect ソフトウェアは、取引パートナー情報が格納される Gentran DISAM データベース・フィールドへの JDBC アクセスを提供します。

Attunity Data Connect をインストールして構成するには

手順

1. Attunity Data Connect ソフトウェアに付属するインストール手順を使用して、Attunity Data Connect 3.3 以降をインストールします。

2. Attunity Data Connect ソフトウェアが正常に動作していることを確認します。
3. 新しい DISAM データ・ソースを作成し、Attunity Data Connect サーバーを更新します。手順については、Attunity Data Connect ドキュメンテーションを参照してください。
4. `/install_dir/tp_import/gentran/disam_mapping` ディレクトリーにある次のメタデータ記述ファイルを検索します。

検索するファイル	ストリング \$YOUR_DATASOURCE と 置き換えるストリング	ストリング \$YOUR_GENTRAN と置き 換えるストリング
TP_MAST.XML	Sterling Gentran:Server for UNIX システムのデータ・ソ ースの名前	Sterling Gentran:Server for UNIX のルート・ディレクト リーへのパス
TRADACOM.XML	Sterling Gentran:Server for UNIX システムのデータ・ソ ースの名前	Sterling Gentran:Server for UNIX のルート・ディレクト リーへのパス
ORGANIZATION.XML	Sterling Gentran:Server for UNIX システムのデータ・ソ ースの名前	Sterling Gentran:Server for UNIX のルート・ディレクト リーへのパス
TP_MISC.XML	Sterling Gentran:Server for UNIX システムのデータ・ソ ースの名前	Sterling Gentran:Server for UNIX のルート・ディレクト リーへのパス

5. Attunity Data Connect Dictionary (ADD) エディターを実行します。
6. ステップ 3 で作成した DISAM データ・ソースを選択します。
7. ステップ 4 で更新したメタデータ記述ファイルをインポートします。手順については、Attunity Data Connect ドキュメンテーションを参照してください。
8. 表のリストにメタデータ記述ファイルが含まれていることを確認します。
9. 変更を保存します。
10. Attunity Data Connect Dictionary (ADD) エディターを終了します。

IBM Sterling Gentran:Server for UNIX と共に稼働させるための Sterling B2B Integrator の構成:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator を Sterling Gentran:Server と共に稼働するように構成するには、以下のようにします。

手順

1. Sterling B2B Integrator の umask を 002 に設定します。
2. Sterling B2B Integrator は、Sterling Gentran:Server と異なるコンピューターにインストールされていますか。
 - 同じコンピューターの場合は、ステップ 3 に進みます。

- 異なるコンピューターの場合は、Sterling Gentran:Server の \$EDI_ROOT を Sterling B2B Integrator のホスト上に NFS マウントします。ステップ 3 に進みます。
- 3. リモート・シェル (rsh または remsh) が動作しているかどうかを検証します。 rsh/rmesh シェルが使用できず、ssh シェルのみが使用可能な場合は、sandbox.cfg ファイルの GS_RSHELL 変数を変更します。
- 4. /install_dir/bin にナビゲートします。
- 5. Sterling B2B Integrator を停止し、./softstop.sh と入力します。

softstop コマンド・ライン・オプションについて詳しくは、パフォーマンス管理資料を参照してください。

注: クラスター環境の場合、softstop はスケジュールされているすべてのビジネス・プロセスを保留します。クラスター内の個々のノードを停止するときは、hardstop を実行することをお勧めします。

- 6. ./configGSUnix.sh と入力します。このコマンドによって構成が開始されません。
- 7. **Enter** を押して構成を続行します。
- 8. 現在 Sterling Gentran:Server Life Cycle を使用しており、Tracking および Ops を構成する場合は、次のデータベース情報を入力する必要があります。
 - データベース・ベンダー
 - JDBC ドライバーの絶対パス
 - データベース・ユーザー名
 - データベース・パスワード
 - データベース (カタログ) の名前
 - データベース・ホスト名 (データベースがインストールされているコンピューターの IP アドレスまたは名前)
 - データベース・ポート番号
- 9. Sterling Gentran:Server は、Sterling B2B Integrator と同じコンピューター上にインストールされていますか。
 - 同じコンピューターの場合は、ローカル・コンピューターの EDI_ROOT を入力し、次のステップに進みます。
 - 異なるコンピューターの場合は、Sterling Gentran:Server がインストールされているホスト名、および Sterling Gentran:ServerSterling Gentran:Server がマウントされている EDI ルートを入力します。EDI ルートがインストールされていることを確認します。
- 10. Sterling Gentran:Server のバージョン番号を入力します。
 - バージョン 5.3 の場合は 1 を入力します。
 - バージョン 6.0 の場合は 2 を入力します。
- 11. 取引パートナー管理を表示するように Sterling B2B Integrator を構成する場合は、次のように Sterling Gentran:Server のデータベース情報を入力する必要があります。
 - JDBC ドライバーの絶対パス (/attunity_install_dir/java など)
 - データベース・ユーザー名

- データベース・パスワード
 - データベース (カタログ) の名前
 - Attunity Data Connect がインストールされているデータベース・ホスト名
 - Attunity のポート番号
12. `yes` と入力し、**Enter** を押して構成を続行します。インストールが完了すると、次のメッセージが表示されます。「アプリケーション・サーバーへのデプロイメントが成功しました。(Deployment to the application server successful.)」
13. `./run.sh` と入力します。

IBM Sterling Gentran:Server for UNIX および **Sterling B2B Integrator** のマイグレーション情報: Sterling Gentran:Server for UNIX から Sterling B2B Integrator へのマップのマイグレーションやプロセスのセットアップを実行する際に、Sterling Gentran:Server for UNIX は、エンベロープ・セグメント内に変換エラーがあればそれを表示し、エラーのエンベロープ・セグメントは処理しなくなりました。

Sterling Gentran:Server for UNIX 6.0 および 6.1 では、エラーがある EDI エンベロープ・セグメント (ISA、GS、ST、SE、GE、IEA、UNB、UNH、UNT、および UNZ) は正常なものとして処理されていました。これは修正され、Sterling Gentran:Server for UNIX では、X12 または EDIFACT エンベロープ解除プロセスが使用される際に、変換エラーを発行するようになりました。エンベロープ・セグメントのエラーは、機能承認によって表示されます。

次の例では、Sterling Gentran:Server for UNIX が、エラーがある EDI セグメントを正常なものとして処理していたシナリオを示します。

- Sterling Gentran:Server for UNIX は、UNT または SE セグメント内のセグメント数がトランザクション内のセグメント数を正しく反映していない場合にも、エラーを表示しませんでした。
- Sterling Gentran:Server for UNIX は、マップ入力プロパティ内のセグメント区切り文字の使用がデータと一致しない場合にも、エラーを表示しませんでした。異なる区切り文字が使用された複数のデータ・ファイルから成るマップ内では、ユーザーは区切り文字を特定できませんでした。ユーザーは、Syntax Record を使用して区切り文字の位置を指定しなければなりませんでした。

UNIX/Linux クラスター環境からの **Sterling B2B Integrator** のアンインストール

このタスクについて

Sterling B2B Integrator をアンインストールすると、ソフトウェアは自動的にサーバーから削除されます。

また、次のタスクも実行できます。

- インストールされた JDK の手動による削除
- ダウンロードされたデスクトップ・ツールの手動による削除
- Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 データベース上のデータベース・スペースの解放

UNIX/Linux クラスター環境から Sterling B2B Integrator をアンインストールするには、ノード 1 から開始して、各ノードで次の手順を実行します。

手順

1. Sterling B2B Integrator を停止し、シャットダウンが完了するのを待ちます。すべてのビジネス・プロセスおよび Sterling B2B Integrator が停止する前にファイルの削除を開始すると、正常に Sterling B2B Integrator を削除できない場合があります。

Sterling B2B Integrator を停止するには、`/install_dir/install/bin` にナビゲートし、次のコマンドを実行します。

```
./hardstop.sh
```

2. ファイル・システムとデータベースをバックアップします。

このステップはオプションです。ただし、ファイル・システムとデータベースをバックアップすることで、Sterling B2B Integrator は確実に完全に復旧可能になります。

3. インストール・ディレクトリーの親ディレクトリーに次のコマンドを入力してインストール・ディレクトリーを削除します。 `rm -rf install_dir`
4. Oracle、Microsoft SQL Server または DB2 データベースを使用している場合、サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後もそれらはそのままです。以後データを参照することがない場合は、不要なテーブルの削除と、Sterling B2B Integrator が置かれていたデータベース・スペースのリカバリーについて、データベース管理者に問い合わせてください。
5. (オプション) JDK を削除するには、使用中の JDK のアンインストール手順を実行してください。
6. サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後は、Eclipse およびデスクトップにダウンロードしたツールを削除できます。これには、次のものが含まれます。

- Map Editor および関連規格

Map Editor の削除については、「*Map Editor Guide*」を参照してください。

- グラフィカル・プロセス・モデラー

グラフィカル・プロセス・モデラーの削除については、「*Graphical Process Modeler Guide*」を参照してください。

- Web テンプレート・デザイナー

Web テンプレート・デザイナーの削除については、「*Web Extensions Guide*」を参照してください。

- (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン

- MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK)
- MESA Developer Studio Skin Editor

MESA Developer Studio の削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。

- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルとカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

Reporting サービスの削除については、「MESA Developer Studio」ガイドを参照してください。

ユーザー資料

ユーザー・ドキュメンテーションは、Web 上のオンライン・ドキュメンテーション・サイトから使用可能です。

オンライン環境でドキュメンテーションを提供することによりお客様のフィードバックと使いやすさに基づいてコンテンツを頻繁に更新することが可能になります。

ドキュメンテーションの印刷コピーが必要な場合は、インターネット・ブラウザを使用して情報のトピックを印刷するか、または、IBM Knowledge Center のコレクションにドキュメント追加した後、ドキュメントを PDF 形式でダウンロードすることができます。

Sterling B2B Integrator から、またはそのツールのいずれかからドキュメンテーション・サイトにアクセスするには、ヘルプ  アイコンを選択します。システムは、インターネット・アクセスおよびインターネット・ブラウザをサポートするコンピューター上に配置する必要があります。

オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスの改善:

いくつかの方法を使用して、オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスを改善することができます。

このタスクについて

IBM Knowledge Center にアクセスした後、以下のタスクを実行できます。

- 単語または句を入力し、ライブラリー全体で情報を検索します。
- コンテンツ・ページの階層を移動して、参照するトピックまたは印刷するトピックを特定します。
- ブラウザーの印刷機能を使用してトピックを印刷します。
- ドキュメントをコレクションに追加し、そのドキュメントを PDF 形式でダウンロードします。

クラスター環境のトラブルシューティングのヒント

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
インストール	インストール中にエラーまたは問題が発生します。	<p>説明</p> <p>インストールによりいくつかのログ・ファイルが作成され、それらを使用してインストールの失敗などの問題を診断できます。</p> <p>解決法</p> <p>インストール中に生成されるログ・ファイルを調べます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>ant.install.log</code> (<code>parent_install</code> ディレクトリー内) • <code>/install_dir/PreInstallSI.log</code> • <code>/install_dir/InstallSI.log</code>
インストール	インストール中に絶対パスを入力した場合、コマンドが見つからないことを示すメッセージが表示されます。	<p>説明</p> <p>不正なパスが入力されました。入力した情報を確認してください。</p> <p>解決法</p> <p>正しいパスを入力してください。</p>
デスクトップ・ツールまたはリソースのインストール	<p>以下のいずれかをダウンロードできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Map Editor および関連規格 • グラフィカル・プロセス・モデラー • Web テンプレート・デザイナー • (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン <ul style="list-style-type: none"> - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) - MESA Developer Studio Skin Editor • (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルとカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。 	<p>説明</p> <p>Sterling B2B Integrator をインストールする際、内部 IP アドレスが入ったシステム・ファイルが作成されます。ファイアウォールの内側に Sterling B2B Integrator をインストールし、ファイアウォールがクライアント・コンピューターからの外部 IP アドレスを受け入れるように構成されている場合、デスクトップ・ツールやリソースをダウンロードできない可能性があります。ファイアウォールでは、ファイアウォールの外部にあるクライアントからの内部 IP アドレスを拒否します。</p> <p>解決法</p> <p>無効な IP アドレスを含むシステム・ファイルを変更します。次の手順に従います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>install_dir/install/bin</code> にナビゲートします。 2. Sterling B2B Integrator を停止します。 3. 外部 IP アドレスの後に、次のコマンドを入力します。 <code>./patchJNLP.sh external_IP_address</code> 4. Sterling B2B Integrator を再始動します。

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
インストール	メモリーおよび ulimit のエラー	<p>説明</p> <p>メモリーおよび ulimit のエラーによりインストールが失敗します。</p> <p>解決法</p> <ul style="list-style-type: none"> 「パフォーマンス・マネージメント」ドキュメンテーションの「<i>Viewing and Editing Performance Configuration Settings</i>」を参照してください。それに従ってメモリーの設定を変更します。 『オペレーティング・システム構成チェックリスト』を参照して、ulimit 設定を調整します。
URL へのアクセス	Sterling B2B Integrator の URL へのアクセスを試行すると、「ページを表示できません」というメッセージが表示されます。	<p>解決法</p> <p>『ネットワーク・インターフェース・バインディングへの変更』の情報を参照して、プロパティ・ファイルまたはダッシュボードのどちらかを更新してください。</p>
デュアル・スタック・マシン上のノード・ステータス	「ノード・ステータス (Node Status)」ページに「ノード停止中 (Node went down)」という状況が表示されますが、実際にはノードは稼働中です。	<p>説明</p> <p>Sterling B2B Integrator は、デュアル・スタック・マシン上では IPv4 アドレスを使用するように構成されています。「ノード・ステータス (Node Status)」ページに「ノード停止中 (Node went down)」という状況が表示されますが、実際にはノードは稼働中です。</p> <p>解決法</p> <p>以下を実行して、noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in ファイルおよび jgroups_cluster.properties.in ファイルを変更します。</p> <ol style="list-style-type: none"> /etc/hosts ファイルからホスト・マシンの IPv6 アドレスを特定します。 /install_dir/properties ディレクトリーにナビゲートします。 noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in ファイルを次のように編集して、IPv6 アドレスを追加します。admin_host.2 = <IPv6 アドレス> jgroups_cluster.properties.in を編集して、以下を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> &HOST_NAME=<IPv6 アドレス> mcast_addr=FFFF::<IPv4 アドレス> ./setupfiles.sh スクリプトを実行して、変更を適用します。

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
インストール (HP-UX 11.31)	E メール・アドレスの入力時に、@ キーが認識されません。	<p>説明</p> <p>@ キーは kill または eol にマップされているため、別の文字にマップする必要があります。</p> <p>解決法</p> <p>この解決法は HP-UX 11.31 にのみ適用されます。</p> <p>@ キーを別の文字にマップします。</p> <p>注: キーのマップ先を確認する必要がある場合は、<code>stty -a</code> コマンドを使用します。</p>
クラスター・インストール	ご使用のマシンでクラスターが適切に動作せず、ipv4 と ipv6 のデュアル・スタックで実行されます。	<p>説明</p> <p>ユーザー・インターフェースではノードが停止中であると表示されますが、実際にはノードは実行中です。</p> <p>解決法</p> <ul style="list-style-type: none"> • /etc/hosts ファイル内で ipv6 アドレスを検索し、noapp.properties.in ファイルを <code>admin_host.2 = <ipv6 アドレス></code> で更新します。 • jgroups_cluster.properties.in ファイルを編集して、&HOST_NAME を ipv6 アドレス・ストリングで置き換え、<code>mcast_addr=FFFF::239.255.166.17</code> に変更します。 • <code>setupfiles.sh</code> と入力します。
クラスターのインストールまたはアップグレード	<p>TCPS を構成する際、activemqbroker.log で次の警告が検出されることがあります。</p> <p>sun.security.provider.certpath. SunCertPathBuilderException: unable to find valid certification path to requested target.</p>	<p>解決法</p> <p>KeyTool コマンドを使用して、トラストストアにシステム証明書を追加します。</p>
クラスターのインストールまたはアップグレード	<p>TCPS を構成する際、activemqbroker.log で</p> <p>「oracle.net.ns.NetException: Invalid cipher suites specified.」という警告が検出されることがあります。</p>	<p>解決法</p> <p>ActiveMQconfig.xml には SSL 暗号について記述しないでください。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
<p>e-Invoice アップグレード時の Oracle の制約追加エラー</p>	<p>Sterling e-Invoicing をアップグレードして、Oracle データベースを使用しているときに、アップグレードがエラー・メッセージ「名前が既に既存のオブジェクトによって使用されています (name is already used by an existing object)」と共に失敗した場合は、drop constraint コマンドに対するデフォルトの動作が Oracle 10 で変更されたために発生します。</p>	<p>説明</p> <p>インデックスが create constraint コマンドで生成された場合は、制約のサポートに使用されたインデックスが既に削除されただけです。Sterling e-Invoicing 用のインデックスは、必ずインストール時の制約から生成されます。Sterling e-Invoicing のアップグレード中にこのエラーを受け取った場合は、データベースの復元方法、使用している Oracle のバージョン、および Oracle imp コマンドがインデックスと制約を別々にエクスポートしたことが原因です。エクスポート・ファイルが制約により生成されたなら、インデックス作成コマンドが imp コマンドによってエクスポート・ファイルに追加されなくなる場合を特定する方法はありませんが、インデックス作成コマンドが imp コマンドによって追加される場合、データベース復元プロセスでは、制約と当初のインデックスの関連付けを消失します。Sterling e-Invoicing アップグレードの間に実行されるデータベース・スクリプトでは、以下の 2 つのステップを実行します。1. 次のステップで追加の列を使用して固有の制約を再定義できるように、まず制約がドロップされます。ただし、drop constraint コマンドでは、インデックスとの関連付けが消失している場合、もともとなるインデックスを削除しません。2. この制約を再定義する次のコマンドには別のインデックス定義が必要ですが、このシナリオで、制約が使用するインデックス名は既に存在します。このため、「名前は既存のオブジェクトで既に使用されています (name is already used by an existing object)」エラーが発生します。</p> <p>解決法</p> <p>このエラー・メッセージが表示される場合、この問題の解決方法は、インデックスをドロップして Sterling e-Invoicing アップグレードを再実行することです。使用する必要のある drop index コマンドは、drop index UNQ_EINV_CANON です。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
フィックスパックの適用 またはアップグレード	アップグレードを行うか、またはフィックスパックを適用すると、 <code>/install_dir/install</code> 下の <code>installed_data</code> ディレクトリーが作成されます (クラスター化されている場合は、各ノード上に作成されます)。 このディレクトリーは、非常に大きくなる可能性があり、ファイル・システム上の必要なスペースを占有する可能性があります。	説明 このディレクトリー内の情報は、アップグレード中またはフィックスパックの適用時に使用されますが、それ以降は必要ありません。アップグレードのデプロイメント/クリーンアップ・タスクでは、このディレクトリーは削除されません。 解決法 このディレクトリーを手動で削除して、使用可能なスペースをファイル・システム用に増やすことができます。 1. <code>/install_dir/install</code> にナビゲートします。 2. 次のように入力します。 <code>rm -r installed_data</code>

UNIX/Linux 非クラスター環境でのインストール (V5.2.6 以上)

UNIX/Linux 非クラスター (単一ノード) 環境における Sterling B2B Integrator のインストールおよびアップグレードにはさまざまなシナリオがあります。

インストール・シナリオ

以下のインストール・シナリオは重要なため、確認してください。

シナリオ	説明
バージョン 5.1.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	369 ページの『アップグレード (V5.2.6 以上)』を参照してください。
バージョン 5.2.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上) を参照してください。
バージョン 5.2.6 を基本リリースとしてインストール	本書を確認し、インストール手順を使用してください。

UNIX 環境へのインストールのための前提知識

Sterling B2B Integrator のインストールには、さまざまな領域のバックグラウンド知識が必要です。

インストールを開始する前に、以下のトピックをよく理解しておく必要があります。

- アプリケーション・サーバー
- インストールするオペレーティング・システム
- データベース管理
- VI または他のテキスト・エディター
- 本リリースの Sterling B2B Integrator に関するシステム要件。

対象読者:

このドキュメントは、組織のさまざまなメンバーが使用できます。

このドキュメントは、次の方に使用されることを想定しています。

- システム管理者
- インストール・エンジニア
- データベース管理者

本書の前提:

本書に記載されている手順は、出版日付時点において正確であり、このバージョンの資料に固有のものです。

インストールを開始する前に

Sterling B2B Integrator をインストールする前に、特定のタスクを実行する必要があります。

ソフトウェア・インストールを開始する前に、以下のタスクを実行する必要があります。

- システムの検査タスクを実行する
- オペレーティング・システムの検査タスクを実行する
- 必要とされる正しいバージョンの JDK、JCE、および JDBC の各ドライバーを入手する。必要なほとんどの Java ファイルは、製品ダウンロードまたはメディアで提供されます。詳細については、『システム要件』を参照してください。

システム検査タスク:

Sterling B2B Integrator をインストールする前に、特定のシステム検査タスクを実行する必要があります。

アイテム	システム検査タスク	メモ欄
1	システム要件 を使用して、システムのハードウェアとソフトウェアが、このリリースに指定されている要件を満たしていることを確認します。 HP の場合、HP JConfig ユーティリティを実行して、必要なパッチとカーネルの変更を取得する必要があります。	
2	ファイル・システムに十分な空きディスク・スペースがあることを確認します。	
3	以下の項目を検証します。 <ul style="list-style-type: none">• オペレーティング・システムのユーザー・アカウントがホスト・サーバー上に存在すること。• ユーザー・アカウントにオペレーティング環境でコマンドを実行するアクセス権があること。	

アイテム	システム検査タスク	メモ欄
4	データベースがインストールされ、構成されていることを確認します。詳しくは、『データベースの構成』の章を参照してください。 DDL ステートメントを手動で適用する場合は、インストールを開始する前にデータベース・スキーマの作業を完了する必要があります。	
5	英語以外の環境を使用している場合は、適切な文字セットを使用していることを確認します。	

オペレーティング・システムの確認:

Sterling B2B Integrator をインストールする前に、特定のオペレーティング・システム検査タスクを実行する必要があります。

以下のチェックリストを使用して、オペレーティング・システム構成を検査する必要があります。

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
HP-UX	<p>次の設定を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> • カーネル・パラメーターを確認し、kctune コマンドを実行して次の最大値設定を行います。 <ul style="list-style-type: none"> - kctune max_thread_proc 1024 - kctune maxdsiz 2147483648 - kctune maxdsiz_64bit 8589934592 - kctune maxssiz 369098752 - kctune maxssiz_64bit 536870912 • ulimit ユーティリティーを実行し、次の最大値を確認して設定します。 <ul style="list-style-type: none"> - ulimit -d = 2097152 KB 以上 - ulimit -s = 360448 KB 以上 	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
AIX	<p>AIX ユーザーは、<code>/install_dir/install</code> ディレクトリーが必要な権限を持つことを保証するために、インストールの前に <code>/install_dir/install</code> ディレクトリーの親ディレクトリーで次のコマンドを実行する必要があります。</p> <pre>chmod -R a-s <absolute path>/install_dir_parent</pre> <p><code>install_dir_parent</code> は、<code>/install_dir/install</code> が作成されるディレクトリーです。</p> <p>例えば、</p> <p><code>AIX_1/applications/test1/my_install</code> をインストール・ディレクトリーとして指定するには、次のコマンドを <code>AIX_1/applications</code> ディレクトリー (<code>test1</code> ディレクトリーの直上) から実行してください。</p> <pre>chmod -R a-s test1</pre> <p>または、ファイル・システム上の他の場所から次を実行してください。</p> <pre>chmod -R a-s /AIX_1/applications/test1</pre> <p>このコマンドにより、<code>my_install</code> ディレクトリーは、インストール中に作成されたときに、<code>test1</code> ディレクトリーから適切な権限を継承することが保証されます。</p> <p>ncargs パラメーターは、<code>exec()</code> サブルーチンの実行時における ARG/ENV リストの最大許容サイズ (4 KB ブロック単位) を指定します。 ncargs パラメーターを 16 以上に設定します。</p> <p>ncargs の現行値を表示するには、コマンド <code>lsattr -El sys0 -a ncargs</code> を入力します。</p> <p>ncargs の現行値を変更するには、コマンド <code>chdev -l sys0 -a ncargs=NewValue</code> を入力します。</p> <p>注: lsattr コマンド・オプションは、-El (小文字の L)、chdev コマンド・オプションは -l (小文字の L) です。</p> <p><code>/etc/security/limits</code> ファイル内の以下のデフォルトのエントリーを変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>fsize = -1</code> • <code>core = 2097151</code> • <code>cpu = -1</code> • <code>data = 262144</code> • <code>rss = 65536</code> • <code>stack = 65536</code> • <code>nofiles = 4096</code> 	
Linux	<p>以下のテキストを入力して、SE Linux を無効にする必要があります。</p> <pre>/etc/sysconfig/selinux: SELINUX=disabled</pre> <p><code>/etc/hosts</code> がすべてのエントリーに対して最初にショート・ネームを含んでいることを確認します。例えば、<code>127.0.0.1localhostlocalhost.localdomain</code> など。</p> <p>基本ロケールが英語の場合、以下の値を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • LANG 変数が <code>en_US</code> であること • LANG 変数がエクスポートされていること 	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
Red Hat Enterprise Linux	<p>次のシステム変更を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. システムの基本ロケールが英語の場合は、<code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを編集し、SUPPORTED 変数を <code>en_US.utf8</code> から <code>en_US</code> に変更します。また、<code>en_US.utf8:en_US</code> のフォーマットを使用して、複数のサポートを可能にすることもできます。 2. <code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを保存して閉じます。 3. 以下の行を追加することによって、<code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを編集します。 <ul style="list-style-type: none"> • <code>* hard nofile 8196</code> • <code>* soft nofile 4096</code> • <code>* hard memlock 3000000</code> • <code>* soft memlock 3000000</code> • <code>* hard nproc 16000</code> • <code>* soft nproc 16000</code> • <code>* hard stack 512000</code> • <code>* soft stack 512000</code> <p>この変更により、システムの ulimits が更新されます。nofile の場合は、値を unlimited に設定します。</p> 4. <code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを保存して閉じます。 5. システムを再始動します。 <p>Installation Manager は 32 ビット・アプリケーションであり、いくつかの 32 ビット・ライブラリーに依存しているため、UI モードの IBM Installation Manager は、RHEL 6.1 以上の x86_64 (64 ビット) OS では始動に失敗する可能性があります。</p> <p>必要な 32 ビット OS ライブラリーのインストールについては、IBM サポート Web サイト (https://www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21459143) を参照してください。</p> <p>注意: RHEL 6.1 以上での IBM JDK の既知の問題により、前の RHEL リリースと比較してパフォーマンスの低下が認められる場合があります。この問題を回避するには、RHEL 6.1 以上では CFS を無効にしてください。</p> <p>CFS を無効にするには、以下の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. root としてログインします。 2. <code>/etc/sysctl.conf</code> を編集して、<code>"kernel.sched_compat_yield = 1"</code> を追加します。 3. システムを再始動します。 <p>詳細情報については、IBM SDK and Runtime Environment Java Technology Edition バージョン 6 インフォメーション・センターにアクセスし、「<i>known limitations on Linux</i>」を検索してください。</p>	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
Solaris	<p>次のエントリーを <code>/etc/security/limits</code> ファイルに設定します。</p> <pre>nofiles = 4096 (推奨値は無制限です)</pre> <pre>set rlim_fd_max=4096 (上限は 65535 です) - ハード・リミット</pre> <pre>set rlim_fd_cur=4096 - ソフト・リミット</pre> <ul style="list-style-type: none"> 設定値をハード・リミットとして有効にするには、サーバーを再起動するか、次のコマンドを実行します。 <pre>kill -1 inetd</pre> <ul style="list-style-type: none"> 設定値をソフト・リミットとして有効にするには、親のシェルの構成 (例えば、<code>.profile</code>) を使用します。その後、サーバーを再起動します。 	
SUSE Linux	<p>次のシステム変更を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> システムの基本ロケールが英語の場合、以下の手順を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> 個々のユーザーについては、<code>export LANG="en_US"</code> を設定して <code>\$HOME/.i18n</code> ファイルを編集します。 システム全体の変更については、<code>RC_LANG="en_US"</code> を設定して <code>/etc/sysconfig/language</code> ファイルを編集します。また、<code>ROOT_USES_LANG="yes"</code> も設定する必要があります。 さらに、フォーマット <code>RC_LANG="en_US.utf8:en_US"</code> を使用して、複数のサポートを可能にすることもできます。 保存してファイルを閉じます。言語設定は、次のセッションから有効になります。 以下の行を追加することによって、<code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを編集します。 <pre>* * hard nofile 8196</pre> <pre>* * soft nofile 4096</pre> <pre>* * hard memlock 3000000</pre> <pre>* * soft memlock 3000000</pre> <pre>* * hard nproc 16000</pre> <pre>* * soft nproc 16000</pre> <pre>* * hard stack 512000</pre> <pre>* * soft stack 512000</pre> <p>この変更により、システムの <code>ulimits</code> が更新されます。<code>nofile</code> の場合は、値を <code>unlimited</code> に設定します。</p> <code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを保存して閉じます。 システムを再起動します。 	

システム要件の検証:

インストールを開始する前に、ご使用のシステムで本リリースに指定されたハードウェア要件およびソフトウェア要件を満たしていることを検証します。

システム要件 にリストされているハードウェア要件は、最小限の要件です。Sterling B2B Integrator と同じマシン上で他のアプリケーションを実行している場合、システム要件はこれらの要件を超えることがあります。

インストールでは、以下のシステム要件が厳格に適用されます。

- オペレーティング・システムのバージョンは、要件と正確に一致している必要があります。

- オペレーティング・システムの最小のパッチ・レベルが適用されますが、より高いパッチ・レベルを適用できます。
- JDK のバージョンは要件に正確に一致している必要があります。
- ディスク・スペースはインストールのための最小値です。システムは、システムにかかるロードをすべて処理できるよう別途サイズ設定する必要があります。
- データベースのバージョンは正確に一致している必要があります。
- JDBC ドライバーのバージョンでは、完全一致突き合わせとワイルドカード一致をサポートします。

これらの要件のいずれかが満たされていないと、インストールは失敗します。インストールが失敗する場合は、インストール・ログを見て不適合項目のリストがないか確認します。

JDK のアップグレード (Windows および UNIX):

Sterling B2B Integrator の新規バージョンをサポートするように JDK バージョンのアップグレードが必要になることがあります。

このタスクについて

V5.2.4.1 以降がインストールされている場合、**upgradeJDK** スクリプトを使用して JDK のバージョンをアップグレードできます。詳しくは、*bin* ディレクトリー・ファイル を参照してください。

V5.2.4.0 以下がインストールされている場合は、以下のステップに従って JDK をアップグレードしてください。

手順

1. 新規 JCE ファイルをダウンロードします。例えば、IBM JDK の `UnrestrictedPolicy.zip` ポリシー・ファイルです。
2. `<Install Dir>/jdk` にある既存の JDK をバックアップします。フォルダー名を `jdk_back` に変更します。
3. 新しい IBM JDK (1.7.0) フォルダーをインストール・ディレクトリーにコピーします。ディレクトリー名は `jdk` にしてください。
4. `<Install Dir>jdk_back%jre%lib%ext` 内に存在するすべての `jar` を `<install Dir>jdk%jre%lib%ext` ディレクトリーにコピーします。
5. V5.2.4 以下のインストールが Oracle (SUN) JDK を使用してビルドされていた場合、次のステップに進んでください。そうでない場合は、ステップ 6 にスキップしてください。
 - a. `sandbox.cfg` property ファイルを編集します。
 - b. `JCE_DIST_FILE=<New Path of Supported JCE File>` を設定します。例えば、`JCE_DIST_FILE=D¥:¥¥IBM¥¥unrestrictedpolicyfiles.zip` のようにします。
 - c. `<Install Dir>jdk%jre%lib%security` 内に存在する `local_policy.jar` ファイルおよび `US_export_policy.jar` ファイルをバックアップします。

- d. 新規 JCE ファイルを unzip します。例えば、Unrestrictedpolicyfiles.zip ファイルです。local_policy.jar および US_export_policy.jar を <Install Dir>jdk%jre%lib%security にコピーします。
6. updateJavaSecurity.cmd <path_to_new_jdk><Install Dir>/jdk を実行します。
7. <Install Dir>%jdk%jre%lib%security%java.security 内のセキュリティー・プロバイダーが更新されたことを確認します。
8. 使用するアップグレード・シナリオに応じたアップグレード・ガイドの説明に従ってください。

データベースの構成

各 Sterling B2B Integrator インスタンスにデータベース専用のスキーマとログインが存在するようにデータベースをインストール、作成、および構成する必要があります。

非クラスター環境では、Sterling B2B Integrator は以下のデータベースをサポートできます。

- DB2
- Oracle®
- Microsoft SQL Server
- MySQL

重要: MySQL は、V5.2.6 より後の Sterling B2B Integrator ではサポートされていません。詳細については、http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SS3JSW_5.2.0/com.ibm.help.sb2bi_overview.doc/com.ibm.help.whats_new.doc/526_next_retirement_list.htmlを参照してください。

サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。

Sterling B2B Integrator を非クラスター環境にインストールする前に必要となるデータベース情報: Sterling B2B Integrator のインストールを開始する前に、データベースをインストールおよび構成する必要があります。以下の情報を確認および収集してください。「x」は、この情報が必要であることを示します。

収集する情報	Oracle	DB2	Microsoft SQL Server	MySQL	情報をここに記録
データベース・ユーザー名	x	x	x	x	
データベース・パスワード	x	x	x	x	
データベース・カタログ名	x	x	x	x	
データベース・ホスト	x	x	x	x	
データベース・ポート	x	x	x	x	
JDBC ドライバー #1	x	x	x	x	
BLOB データを使用するかどうか	x		x		

収集する情報	Oracle	DB2	Microsoft SQL Server	MySQL	情報をここに記録
マルチバイト・サポートを有効にするかどうか	x	x	x		

データベース・サイジングとキャパシティー・プランニング:

データベース・サイジングは、データベースの成長を予測し、ディスク要件の計画に役立つように設計されています。

Sterling B2B Integrator に必要なディスク・スペース量を見積もるときに検討すべき要因は数多くあります。この結果、すべての成長要因を検討しようとするのは非現実的です。詳細な予測を立てるために必要となる多くの質問に対し、ユーザーが回答できない場合もあるためです。この数年間、ディスクのコストは劇的に低下し、一方でディスクのキャパシティーと速度は上昇しました。情報システム管理者のディスク容量の注文方法も、特定のデータベース・サーバーおよびプロジェクト専用のディスク・アレイを購入することから、SANS (ストレージ・エリア・ネットワーク) の概念へと変化しました。

最終的な購入決定を行う際は、データ見積もりの信頼性を考慮し、適宜調整してください。最初に購入し、実働展開した後は、将来の購入に向けた予測のため、ディスクの成長を追跡する必要があります。

実際のデータベース・ストレージ使用量、およびデータベース・レコード数を定期的に追跡してください。これらの 2 つの測定基準を相関付けることで、将来的なディスク要件を計画できます。さらに、各オーダー明細または出荷明細に使用される平均的なスペースを把握しておくことで、将来的な成長要件を正確に予測できます。

データベース定義言語 (DDL) ステートメント:

Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、データベース・テーブルにデータベース定義言語 (DDL) ステートメントを手動で適用できます。この場合、この処理をインストール・プロセスで直接実行する必要はありません。

この機能により、Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーのデータベース許可を低減できるため、データベースのセキュリティーが向上します。データベース・オブジェクトへの権限は、顧客データベース管理者 (DBA) などのセキュアなユーザーに予約できます。企業では、適切な許可を持つ DBA のみがデータベースへの変更を行えるように制限できます。

DB2 データベースの構成:

DB2 データベースを使用する Sterling B2B Integrator をインストールする場合、事前にそのデータベースを構成する必要があります。

始める前に:

- DB2 がインストールされていない場合は、DB2 のインストール・マニュアルの順に従います。

- インストール・スクリプトによってテーブルおよびインデックスが作成されます。テーブルの中には、32 KB のページ・サイズを必要とするものもあります。このようなテーブルを収容する一時テーブル・スペースを確保する必要があります。DB2 は、使用可能なテーブル・スペースにテーブルとインデックスを自動的に配置します。インストールの完了後、テーブルを別のテーブル・スペースに移動することもできます。
- ソフトウェアを再インストールする場合、既存のデータベース内のデータが削除されることに注意してください。データを保持するには、既存のデータベースをバックアップするか、別の名前で作成します。
- データベースを作成し、構成した後、データベースをリサイクルします。次に、データベースを停止し、再始動して、変更を適用します。

Sterling B2B Integrator 用の DB2 を構成するには、次のチェックリストを使用します。

アイテム	DB2 データベース構成チェックリスト	メモ欄
1	<p>データベースを作成します。</p> <p>データベースの作成、スキーマ・リポジトリの作成、ログイン、およびテーブル・スペースについては、DB2 ドキュメンテーションを参照してください。</p> <p>重要: V5.2.6.2 以降では、Sterling B2B Integrator 表によって使用されるすべてのテーブル・スペースに、必ず、最小でも 8 K のページ・サイズが存在するようにしてください。そうでなければ、インストールは失敗します。</p> <p>必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。サポートされるバージョンの情報は、システム要件を参照してください。</p>	
2	クライアントのコンポーネント、コンパイラ、およびフィックスパックをインストールします。	
3	DB2 の各パラメーターを確認します。	
4	DB2 ユーザー特権が設定されていることを確認します。	
5	DB2 用の JDBC ドライバーをインストールします。	

DB2 データベースのユーザー特権:

DB2 データベースで管理操作を実行するには DBADM 役割が必要です。

DB2 パラメーター:

Sterling B2B Integrator を DB2 データベースと共にインストールする場合、特定の DB2 パラメーターを設定する必要があります。Sterling B2B Integrator のパフォーマンスの向上には、その他の DB2 パラメーターの設定が推奨されます。

Sterling B2B Integrator を DB2 と共にインストールする際は、以下のトピックに記載されている DB2 パラメーターを設定する必要があります。

- 7 ページの『IBM DB2 レジストリー変数の必須設定』
- 8 ページの『DB CFG パラメーターの必須設定』

Sterling B2B Integrator を DB2 と共にインストールした後、パフォーマンスのドキュメンテーションに記載されている、以下の項目に関する推奨パラメーターを設定することによって、DB2 データベースのパフォーマンスを向上できます。

- DB2 レジストリー変数
- DBM CFG パラメーター
- DB CFG パラメーター
- DB2 for Linux on System z
- DB2 for LUW の構成とモニター

IBM DB2 レジストリー変数の必須設定:

必須の IBM DB2 レジストリー値は、Sterling B2B Integrator と共にインストールされた場合の IBM DB2 のパフォーマンスに必要不可欠なものです。

変数	必須値
DB2_SKIPDELETED	<p>ON</p> <p>索引範囲の照会または表スキャンの照会で、削除がコミットされていない状態のレコードをスキップすることができます。これにより、削除の頻度が高い表での範囲照会における、Read Share および Next Key Share ロックによるロック競合の数が少なくなります。</p> <p>DB2_SKIPDELETED を有効にすると、可能な場合、データ・レコードが述部評価を満たすと認識されるまで、表または索引アクセス・スキャンで行のロックを遅らせるまたは回避することができます。これにより、コミットされていないデータに対して述部評価を実行できます。</p> <p>この変数は、カーソル固定または読み取り固定分離レベルを使用する文のみに適用可能です。索引スキャンの場合、索引はタイプ 2 索引でなければなりません。DB2_SKIPDELETED が設定されていない場合、表スキャン・アクセスでは、削除された行が無条件にスキップされますが、タイプ 2 索引スキャンでは、削除されたキーはスキップされません。</p> <p>推奨値: ON</p>
DB2_SKIPINSERTED	<p>ON</p> <p>カーソル固定または読み取り固定分離レベルの SELECT で、コミットされていない挿入行をスキップすることができます。これにより、挿入頻度が高い表におけるレコード・ロックの競合が削減されます。</p>

DB CFG パラメーターの必須設定:

最適なパフォーマンスのためには、DB2 に特定のパラメーターと値が必須となります。

パラメーター	必須値
Database Code Set	UTF-8

DB2 クライアントのコンポーネント、コンパイラー、およびフィックスパックのインストール:

Sterling B2B Integrator を DB2 データベースと共に使用するためには、データベースのさまざまな項目をインストールする必要があります。

このタスクについて

Sterling B2B Integrator は、DB2 のストアード・プロシージャを使用します。これらのタスクについて詳しくは、DB2 用の IBM ドキュメンテーションを参照してください。

手順

Sterling B2B Integrator を DB2 と共に使用するには、以下の DB2 コンポーネントのインストールまたはセットアップが必要です。

1. 管理クライアントをインストールします。
2. クライアント・コンポーネントおよびコンパイラーをインストールしたら、必要なフィックスパックをインストールします。 そうしないと、クライアントがフィックスパックのバイナリー・ファイルを上書きします。
3. db2set コマンドを入力して、コンパイラーのパスを設定します。

DB2 用 JDBC ドライバーのインストール:

Sterling B2B Integrator を DB2 データベースと共にインストールする場合、データベース用の JDBC ドライバーをインストールする必要があります。

このタスクについて

DB2 には、適切な DB2 用 JDBC Type 4 ドライバー、およびすべての関連パッチをインストールします。サポートされるバージョンの情報については、システム要件を参照してください。

これらファイルは IBM の Web サイトから入手できます。JDBC ドライバーを入手したら、ドライバーのシステムにおける絶対パスを記録します。この絶対パスは、インストール時に指定する必要があります。

データベース・ベンダーから提供された JDBC ドライバーが複数のファイルに分散している場合は、JDBC ドライバーを構成するすべてのファイルを 1 つの JAR ファイルにまとめる必要があります。1 つの JAR ファイルを作成するには、次のステップを実行します。

手順

DB2 データベース用の JDBC ドライバーをインストールするには、以下の手順を実行します。

1. JDBC ドライバーのすべてのベンダー・データベース JAR ファイルを特定します。
2. 作成した JAR ファイルへの絶対パスをインストール前チェックリストに記録します。

Type 4 ドライバーの場合、別々の Java リスナーがデータベース・サーバーで実行されている必要はありません。代わりに、DB2 ポートに直接接続します。

DB2 バージョン 10.1 または 10.5 へのアップグレード:

DB2 9.5 または 9.7 から 10.1 または 10.5 にアップグレードするには、構成変更を行う必要があります。

手順

DB2 9.5 または 9.7 から 10.1 または 10.5 にアップグレードするには、以下の手順を実行してください。

1. DB2 9.5 または 9.7 データベースの内容を DB2 10.1 または 10.5 にコピーします。
重要: 設定の変更を行う前に、すべてのファイルをバックアップします。
2. `/install_dir/dbjar/jdbc/DB2/` ディレクトリー内のデータベース・ドライバーをバックアップし、DB2 10.1 または 10.5 バージョンに置換します。
3. 環境に固有のパラメーターを使用して以下の `sandbox.cfg` ファイル・フィールドを更新します。

```
DB_PASS=  
DB_SCHEMA_OWNER=  
DB_DRIVERS_VERSION=  
YANTRA_DB_PORT=  
DB_DATA=  
DB_HOST=  
YANTRA_DB_USER=  
DB_PORT=  
YANTRA_DB_PASS=  
YANTRA_DB_DATA=  
YANTRA_DB_HOST=  
DB_DRIVERS=  
DB_USER=
```

```
DB2_PORT=  
DB2_USER=  
DB2_PASS=  
DB2_DATA=  
DB2_HOST=
```

4. `activemq.xml` ファイル内の以下の値を編集します。
`activemq.xml: <value>jdbc:db2//DB_HOST:DB_PORT/DB_DATA</value>`
5. `setupfiles` スクリプトを実行します。
6. `deployer` スクリプトを実行します。
7. Sterling B2B Integrator を開始します。

Oracle データベースの構成:

Oracle データベースを使用する Sterling B2B Integrator をインストールする場合、事前にそのデータベースを構成する必要があります。

始める前に

- ソフトウェアを再インストールする場合、既存のデータベース内のデータが削除されることに注意してください。この削除を防止するには、既存のデータベースをバックアップするか、別の名前で保存します。
- データベースを作成し、構成した後、データベースをリサイクルします。その後、停止し、再始動して変更を適用します。

このタスクについて

次のチェックリストを使用して、Sterling B2B Integrator 用に Oracle を構成します。

アイテム	Oracle データベース構成チェックリスト	メモ欄
1	データベースを作成します。 スキーマ・リポジトリ、ログイン、およびテーブル・スペースの作成を含む、データベースの作成については、Oracle のドキュメンテーションを参照してください。 必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。 サポートされるバージョン情報は、「システム要件」を参照してください。	
2	Oracle インスタンスを構成してください。	
3	Oracle ロールバックを構成してください。	
4	Oracle JDBC ドライバーをインストールしてください。	
5	マルチ・ノード Oracle RAC データベース・クラスターにおけるフェイルオーバーを有効にしてください。	

アイテム	Oracle データベース構成チェックリスト	メモ欄
6	<p>Sterling B2B Integrator がインストールされた後で、データ・トラフィックを暗号化する場合は、次のいずれかの作業を行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • データ・トラフィック暗号化用に Sterling B2B Integrator を構成する • SSL データ・トラフィック暗号化用に Sterling B2B Integrator を構成する 	

Oracle インスタンスの構成:

Oracle データベースには、特定のパラメーター設定とその他の構成が必要です。

始める前に

- Oracle データベースがインストールされている必要があります。正しいバージョンとパッチがインストールされていることを確認してください。サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。
- Oracle データベースを作成および変更するユーザーに上限なしのテーブル・スペースが割り当てられていても、指定の割り当て量 (範囲) がテーブル・スペースに割り当てられていることを確認してください。さもないと、インストーラーにより、エラー「ORA-09150: no privileges on tablespace name」が表示される可能性があります。

手順

1. インスタンス作成プロシージャを実行します。AL32UTF8 を文字セットとして使用します。
2. 「パフォーマンス管理」ガイドに記載されている推奨設定および必須設定を使用して、INIT<INSTANCE_NAME>.ORA ファイルを構成します。特定の設定については、Oracle init パラメーター構成チェックリストを参照してください。

注: Sterling B2B Integrator を Oracle と共にインストールした後で、「パフォーマンス管理」ガイドに記載されている設定を使用して、データベースのパフォーマンスを高めることができます。

3. ユーザー・テーブルおよびインデックスのテーブル・スペースを特定または作成します。
4. ユーザーを作成します。タスクについて特に明記されていない限り、ユーザーにデータベース管理者 (DBA) 特権を持たせる必要はありません。
5. ユーザーに許可を付与します。管理ユーザーが Oracle データベースを作成および変更するには、次の許可が必要です。
 - GRANT "CONNECT" TO SI_USER
 - ALTER USER SI_USER DEFAULT ROLE "CONNECT"
 - GRANT CREATE SEQUENCE TO SI_USER

- GRANT CREATE TABLE TO SI_USER
 - GRANT CREATE TRIGGER TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON CTXSYS.CTX_USER_INDEXES TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.DBA_DATA_FILES TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.DBA_FREE_SPACE TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.DBA_USERS TO SI_USER
 - GRANT SELECT ON SYS.V_\$PARAMETER TO SI_USER
 - GRANT SELECT ANY DICTIONARY TO SI_USER
 - GRANT ALTER SESSION TO SI_USER
 - GRANT CREATE SESSION TO SI_USER
6. Oracle AQ を使用している場合は、AQ_ADMINISTRATOR_ROLE 権限も付与します。
7. EBICS Client を使用する計画がある場合、GRANT CREATE VIEW TO SI_USER 権限を付与します。

Oracle ロールバックの構成:

Oracle データベースでのロールバックの構成は、データベース・トランザクションの管理に役立ちます。

このタスクについて

Oracle 内の変更は、AUTO UNDO 管理を使用してロールバックすることができます。IBM では、このオプションを使用することをお勧めしています。この方法を使用すると、UNDO セグメントを手動でモニターしなくて済みます。

Oracle JDBC ドライバーのインストール:

Sterling B2B Integrator には、Oracle データベースに対して適切な JDBC ドライバーが必要です。

JDBC ドライバーは、シン・クライアント・ベースの Pure Java JDBC ドライバーです。サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。サポート・バージョンの JDBC ドライバーは、適切な Sterling B2B Integrator ディレクトリー構造を構築します。

マルチ・ノード **Oracle RAC** データベース・クラスターでのフェイルオーバーの使用可能化:

従来の RAC または SCAN 付き RAC を使用して、UNIX/Linux 内のマルチ・ノード Oracle RAC データベース・クラスターでフェイルオーバーを使用可能にすることができます。

手順

マルチ・ノード Oracle RAC データベース・クラスターでフェイルオーバーを使用可能にするには、以下の手順を実行します。

1. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開き、`sandbox.cfg` ファイルを変更します。

2. `sandbox.cfg` ファイル内に **ORACLE_JDBC_URL** プロパティを追加します。このプロパティには、Oracle RAC 接続 URL が含まれています。

従来の RAC を使用しているか、SCAN 付きの RAC を使用しているかにより、次のいずれかを選択します。プロパティ値は、`ORACLE_JDBC_URL=`で始まる 1 つのテキスト・ストリングでなければなりません。この URL は、データベース管理者 (DBA) が必要に応じて変更できます。

- 従来の RAC を構成するには、次のフォーマットを使用します。

```
jdbc:oracle:thin:@
(DESCRIPTION=
 (ADDRESS_LIST=
  (FAILOVER=ON)
  (LOAD_BALANCE=OFF)
  (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=myhost1)(PORT=1521))
  (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=myhost2)(PORT=1521))
 )
 (CONNECT_DATA = (SERVER = DEDICATED)(SERVICE_NAME=myservicename OR mySID))
 )
```

注: この方法では、Oracle によって提供されるデフォルトの Oracle RAC サービスが使用されます。

- SCAN 付きの RAC を構成するには、次のフォーマットを使用します。

```
jdbc:oracle:thin:@host:port/service
```

例えば、次のようになります。

```
jdbc:oracle:thin:@RAC-SCAN:1521/ORCL
```

説明:

- RAC-SCAN は、DNS によって IP アドレスに解決されます
- 1521 = ポート番号
- ORCL = Oracle RAC サービスの名前

重要: SCAN 付き RAC を使用するには、1 つのノードを優先ノードとして定義し、少なくとも 1 つのノードをフェイルオーバー・ノードとして定義する、新規 Oracle RAC サービス (デフォルト・サービスは使用できません) も定義する必要があります。

3. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
4. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。

Oracle データベースでのデータ・トラフィックの暗号化:

Sterling B2B Integrator と Oracle データベース間のトランザクションを暗号化することができます。暗号化により、Sterling B2B Integrator とデータベースの間を流れるデータを、システム外部からは閲覧できないようにすることができます。

以下のリストで、データベース暗号化を有効化するに当たっての重要な面について説明します。

- インストール時、暗号化はデフォルトでオフになります。データベース・トランザクションを暗号化したい場合は、暗号化を有効にする必要があります。
- 暗号化はいつでも有効化できます。

- 暗号化は、Sterling B2B Integrator とデータベースの間のすべてのデータベース・トランザクションに適用されます。

暗号化を有効にすることで、システム・パフォーマンスが影響を受ける場合があります。この影響の度合いは、使用するハードウェア、データベース構成、トランザクション量のほか、システムが消費する処理時間の、他のアクティビティーとの相対的な量によって異なります。

データ・トラフィック構成について詳しくは、SSL With Oracle JDBC Thin Driver を参照してください。

Oracle データベースのデータ・トラフィックを暗号化する前に:

Oracle データベースのデータ・トラフィックを暗号化することを決定する際には、いくつかの事項を考慮する必要があります。

データベース・トラフィック暗号化を構成する際には、以下の事項を考慮に入れてください。

- 暗号化を構成するには、Sterling B2B Integrator が TCP (暗号化なし) モードでインストールされている必要があります。
- データベースに対するこれらの変更は、Sterling B2B Integrator をインストールする前に行ってください。
- 使用されるウォレットが空であっても、暗号化専用モードでウォレットを構成します。すべてのウォレットの自動ログインを有効にしてください。
- SSL を暗号化のみに使用したい場合は、Oracle 資料の『CASE #1: USE SSL FOR ENCRYPTION ONLY』セクションの指示に従うことをお勧めします。ウォレットに証明書を構成する必要はありません。このモードでは、Diffie-Hellman 暗号が使用されます。サーバーとクライアントは SSL を使用して認証されません。ユーザー名およびパスワードを使用して認証する必要があります。しかし、IBM JDK を必要とするオペレーティング・システムで Sterling B2B Integrator を実行している場合は、IBM JSSE TrustManager が匿名の暗号を許可しないため、このモードを使用できません。証明書付きのウォレットを構成する必要があります。
- SSL を暗号化とサーバー認証に使用する場合は、Oracle ドキュメンテーションの『CASE #2: USE SSL FOR ENCRYPTION AND SERVER AUTHENTICATION』セクションの指示に従うことをお勧めします。
- SSL を暗号化と両層のサーバー認証に使用する場合は、クライアントまたはサーバー認証をどのように構成するかに応じて、Oracle ドキュメンテーションの『CASE #3: USE SSL FOR ENCRYPTION AND AUTHENTICATION OF BOTH TIERS』セクションの指示に従うことをお勧めします。
- データベースをデータ・トラフィック暗号化用に構成した後、データベースは TCP (暗号化なし) と TCPS (暗号化あり) の両方の接続を受け入れます。
- リスナーが TCPS 専用に構成されたときは、Oracle 11g データベース内に既知の問題があります。データベース・リスナーの開始と停止のために使用される **lsnrctl** ユーティリティーは、最初に有効になったリスナーへの接続を試みます。リスナーが TCPS に接続する前に、TCP または IPC のいずれかに接続するようにリスナーのアドレス・リストを定義する必要があります。

Oracle でのデータ・トラフィック暗号化のための *Sterling B2B Integrator* の構成 :

データ・トラフィック暗号化専用と匿名認証 (SSL 認証ではなく) を使用可能にすることができます。

このタスクについて

SSL を暗号化のみに使用したい場合は、Oracle 資料の『CASE #1: USE SSL FOR ENCRYPTION ONLY』セクションの指示に従うことをお勧めします。ウォレットに証明書を構成する必要はありません。このモードでは、Diffie-Hellman 暗号が使用され、SSL を使用したサーバーとクライアントの認証は行われません。ユーザー名およびパスワードを使用して認証する必要があります。

しかし、IBM JDK を必要とするシステムで *Sterling B2B Integrator* を実行している場合は、IBM JSSE TrustManager が匿名の暗号を許可しないため、このモードを使用できません。証明書付きのウォレットを構成する必要があります。

この手順は、Sun JDK を必要とするシステムで *Sterling B2B Integrator* を実行している場合にのみ適用できます。IBM JSSE TrustManager は、匿名暗号を許可しません。

Sterling B2B Integrator がクラスター環境にインストールされている場合は、ノード 1 から順に各ノードでこの手順を実行する必要があります。

手順

Oracle でのデータ・トラフィック暗号化用に *Sterling B2B Integrator* を構成するには、以下の手順を実行してください。

1. *Sterling B2B Integrator* を TCP (暗号化なし) モードでインストールします。
2. *Sterling B2B Integrator* を停止します。
3. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
4. `activemqconfig.xml.in` ファイルを開き、以下のデータベース接続情報を追加します。

```
jdbcService.oraclePool.prop_oracle.net.ssl_cipher_suites=
(SSL_DH_anon_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA, SSL_DH_anon_WITH_DES_CBC_SHA)
jdbcService.oraclePool.prop_oracle.net.ssl_server_dn_match=false
```

構成済みのコンテナがある場合は、同じデータベース情報を `customer_overrides.properties.in` ファイルに必ず追加するようにしてください。このファイルを見つけるには、`/install_dir/install/properties/nodexACy` ディレクトリーにナビゲートします。ここで、`x` はノード番号、`y` はコンテナ番号を示しています。このステップを、システム内で構成済みのすべてのコンテナに対して実行します。

5. 次の Oracle 接続プールには、プール名のみを変更することによってステップ 4 を繰り返します。
 - `oraclePool_local`
 - `oraclePool_NoTrans`
 - `oracleArchivePool`

- oracleUIPool

このほかにもデータベース・プールがある場合は、それらのプールにプロパティを追加する必要があります。

6. sandbox.cfg ファイルを開き、データベース接続情報を以下のように変更します。

```
ORACLE_JDBC_URL= jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcps)
(HOST=<DB host>)(PORT=<TCPS port as configured in DB config section above>))
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=<service name>)))
```

HOST、**PORT**、および **SERVICE_NAME** の各パラメーターの値を確実に入力してください。

7. activemqconfig.xml.in ファイルを開き、以下のデータベース接続情報を変更します。

- 次のデフォルトの ActiveMQ データベース構成情報を削除するか、コメント化します。

```
<bean id="gis-ds" class="org.apache.commons.dbcp.BasicDataSource"
  destroy-method="close" singleton="true" lazy-init="default"
  autowire="default" dependency-check="default"
  SCIOVERRIDEName="persistence-bean">
  <property name="driverClassName">
  <value>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</value>
  </property>
  <property name="url">
  #ifdef ORACLE_JDBC_URL
  <value>&ORACLE_JDBC_URL;</value>
  #else
  <value>jdbc:oracle:thin:@&ORA_HOST;:&ORA_PORT;:&ORA_DATA;</value>
  #endif
  </property>
  <property name="username">
  <value>&ORA_USER;</value>
  </property>
  <property name="password">
  <value>&ORA_PASS;</value>
  </property>
  <property name="maxActive">
  <value>32</value>
  </property>
</bean>
```

- 次の ActiveMQ データベース構成情報を追加します。

```
<bean id="gis-ds"
class="oracle.jdbc.pool.OracleDataSource" destroy-method="close"
singleton="true" lazy-init="default"
autowire="default"
dependency-check="default">
<property name="URL"><value>&ORACLE_JDBC_URL;</value></property>
<property name="user"><value>&ORA_USER;</value></property>
<property name="password"><value>&ORA_PASS;</value></property>
<property name="connectionProperties">
  <value> oracle.net.ssl_cipher_suites:
  (SSL_DH_anon_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA, SSL_DH_anon_WITH_DES_CBC_SHA)
  oracle.net.ssl_client_authentication: false
  oracle.net.ssl_version: 3.0
  driverClassName:oracle.jdbc.driver.OracleDriver
  maxActive: 32
  </value>
  </property>
</bean>
```

8. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
9. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。
10. Sterling B2B Integrator を再始動します。 以上で、Sterling B2B Integrator からのすべてのデータベース接続は、TCPS (暗号化あり) モードを通して接続されます。

Oracle で SSL 認証によるデータ・トラフィック暗号化を可能にするように Sterling B2B Integrator を構成する方法:

データ・トラフィック暗号化と SSL 認証を使用可能にすることができます。

このタスクについて

この手順は、Sun JDK または IBM JDK を必要とするシステムで Sterling B2B Integrator を実行している場合に適用できます。

この手順で示す例では、双方向 SSL 認証を使用します。Oracle ドキュメンテーションの『CASE #2: USE SSL FOR ENCRYPTION AND SERVER AUTHENTICATION』セクションの指示に従うことをお勧めします。

片方向 SSL 認証を構成することもできます。両層の暗号化とサーバー認証に SSL を使用する場合は、Oracle ドキュメンテーションの『CASE #3: USE SSL FOR ENCRYPTION AND AUTHENTICATION OF BOTH TIERS』セクションの指示に従うことをお勧めします。

Sterling B2B Integrator のインストールがクラスター・インストールである場合は、ノード 1 から順に各ノードでこの手順を実行する必要があります。

手順

Oracle で SSL 認証によるデータ・トラフィック暗号化を可能にするように Sterling B2B Integrator を構成するには、以下の手順を実行してください。

1. Sterling B2B Integrator を TCP (暗号化なし) モードでインストールします。
2. Sterling B2B Integrator を停止します。
3. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
4. `activemqconfig.xml.in` ファイルを開き、以下のデータベース接続情報を追加します。

```
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.trustStore=../path/.../ClientKeyStore.jks
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.trustStoreType=JKS
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.trustStorePassword=password
jdbcService.oraclePool.prop_oracle.net.ssl.version=3.0
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.keyStore=../path/.../ClientKeyStore.jks
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.keyStoreType=JKS
jdbcService.oraclePool.prop_javax.net.ssl.keyStorePassword=password
```

5. 次の Oracle 接続プールには、プール名のみを変更することによってステップ 4 を繰り返します。
 - **oraclePool_local**
 - **oraclePool_NoTrans**
 - **oracleArchivePool**
 - **oracleUIPool**

このほかにもデータベース・プールがある場合は、それらのプールにプロパティを追加する必要があります。

6. `sandbox.cfg` ファイルを開き、データベース接続情報を次の値に変更します。

```
ORACLE_JDBC_URL= jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcps)
(HOST=<DB host>)(PORT=<TCPS port as configured in DB config section above>))
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=<service name>)))
```

7. `/install_dir/install/activemq/conf` ディレクトリーを開きます。

8. `activemqconfig.xml.in` ファイルを開き、データベース接続情報を以下のように変更します。

- 次のデフォルトの ActiveMQ データベース構成情報を削除するか、コメント化します。

```
#:ifdef ORACLE
<bean id="gis-ds" class="org.apache.commons.dbcp.BasicDataSource"
  destroy-method="close" singleton="true" lazy-init="default"
  autowire="default" dependency-check="default"
  SCIOverrideName="persistence-bean">
<property name="driverClassName">
<value>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</value>
</property>
<property name="url">
#:ifdef ORACLE_JDBC_URL
<value>&ORACLE_JDBC_URL;</value>
#:else
<value>jdbc:oracle:thin:@&ORA_HOST;:&ORA_PORT;:&ORA_DATA;</value>
#:endif
</property>
<property name="username">
<value>&ORA_USER;</value>
</property>
<property name="password"><value>&ORA_PASS;</value>
</property>
<property name="maxActive"><value>32</value>
</property>
</bean>
#:endif
```

- 次の ActiveMQ データベース構成情報を追加します。

```
<bean id="gis-ds"
class="oracle.jdbc.pool.OracleDataSource" destroy-method="close"
singleton="true" lazy-init="default" autowire="default"
dependency-check="default">
<property name="URL"><value>&ORACLE_JDBC_URL;</value></property>
<property name="user"><value>&ORA_USER;</value></property>
<property name="password"><value>&ORA_PASS;</value></property>
<property name="connectionProperties"><value>
javax.net.ssl.trustStore: /.../path/.../ClientKeyStore.jks
javax.net.ssl.trustStoreType:JKS
javax.net.ssl.trustStorePassword:password
oracle.net.ssl_version:3.0
javax.net.ssl.keyStore: /.../path/.../ClientKeyStore.jks
javax.net.ssl.keyStoreType:JKS
javax.net.ssl.keyStorePassword: password
driverClassName:oracle.jdbc.driver.OracleDriver
maxActive:32
</value>
</property>
</bean>
```

9. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。

10. Sterling B2B Integrator を再始動します。 以上で、Sterling B2B Integrator からのすべてのデータベース接続は、TCPS (暗号化あり) モードを通して接続されます。

Microsoft SQL Server データベースの構成:

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server データベースと共にインストールする前に、データベースを構成する必要があります。

始める前に

- ソフトウェアを再インストールする場合、既存のデータベース内のデータが削除されることに注意してください。データを保持するには、既存のデータベースをバックアップするか、別の名前で作成します。
- データベースを作成し、構成した後、データベースをリサイクルします。その後、停止し、再始動して変更を適用します。

このタスクについて

次のチェックリストを使用して、Sterling B2B Integrator 用に Microsoft SQL Server を構成します。

アイテム	Microsoft SQL Server データベース構成チェックリスト	メモ欄
1	<p>Microsoft SQL Server がインストールされていない場合は、SQL Server のインストール・マニュアルにあるインストール手順に従います。</p> <p>データベースの作成、スキーマ・リポジトリの作成、ログイン、およびテーブル・スペースについては、Microsoft SQL Server ドキュメンテーションを参照してください。</p> <p>必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。</p> <p>サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。</p>	
3	20 ページの『Microsoft SQL Server データベースのパラメーター』	
4	19 ページの『Microsoft SQL Server データベースのユーザー特権』	
5	21 ページの『Microsoft SQL Server のスナップショット機能の構成』	

Microsoft SQL Server データベースのユーザー特権:

Microsoft SQL Server では、ユーザーに DBO (データベースの所有者) アクセス権を付与する必要があります。DB_DDLADMIN ロールは、SQL Server データベースでオブジェクトを作成するために必要です。

Microsoft SQL Server データベースのパラメーター:

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server データベースと共にインストールする際は、特定の Microsoft SQL Server パラメーターを設定する必要があります。Sterling B2B Integrator のパフォーマンスの向上には、その他の Microsoft SQL Server パラメーターの設定が推奨されます。

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server と共にインストールするときは、20 ページの『Microsoft SQL Server の必須設定』に記載されている Microsoft SQL Server パラメーターを設定する必要があります。

Sterling B2B Integrator を Microsoft SQL Server と共にインストールした後、パフォーマンスのドキュメンテーションに記載されている、以下の項目に関する推奨パラメーターを設定することによって、データベースのパフォーマンスを向上できます。

- Microsoft SQL Server のためのインスタンス固有の設定
- Microsoft SQL Server のためのデータベース固有の設定

Microsoft SQL Server の必須設定:

Microsoft SQL Server のデフォルト照合は、照合変換を防止するために、Sterling B2B Integrator データベースの照合と一致する必要があります。

Microsoft SQL Server が使用する *tempdb* データベースは、Microsoft SQL Server のデフォルト照合と同じ照合で作成されている必要があります。Microsoft SQL Server は、結果が大きすぎてメモリーに収まらない場合に *tempdb* データベースを使用します。

tempdb データベースの照合と Sterling B2B Integrator データベースの照合が異なる場合は、データベース・エンジンが Sterling B2B Integrator 照合から *tempdb* 照合に変換し、その後、結果を Sterling B2B Integrator サーバーに送る前に、元に戻さなければなりません。これらの変換は深刻なパフォーマンス問題を引き起こすことがあります。

Sterling B2B Integrator データベースで必要な照合は、Java で使用される文字セットと最も緊密に適合する照合です。この照合を使用すれば、データがデータベース表に保管される前に文字データ変換が行われることを回避できます。照合設定を構成する際には、次の表に記載されている必須パラメーターを使用してください。

パラメーター	値
Database Collation	SQL_Latin1_General_CP850_Bin

さらに、以下のタスクを実行する必要があります。

- Microsoft SQL Server がメモリーを動的に管理できるようにする (デフォルト)。
- Microsoft SQL Server のデータ、トランザクション・ログ、およびバイナリ・ファイル・ディレクトリーに対して稼働しているアンチウィルス・ソフトウェアを無効にする。

Microsoft SQL Server への JDBC ドライバーのインストール:

Sterling B2B Integrator で SQL Server データベースを使用するには、JDBC ドライバーをインストールする必要があります。

このタスクについて

Sterling B2B Integrator には、適切な Microsoft SQL Server ドライバーが必要になります。サポートされるバージョンの情報については、「システム要件」を参照してください。

Microsoft Web サイトから、ドライバーおよび適切なパッチをダウンロードしてください。

手順

Microsoft SQL Server に JDBC ドライバーをインストールするには、以下の手順を実行してください。

1. `sqljdbc_version_language.tar.gz` ファイルを一時ディレクトリーにダウンロードします。
2. 圧縮 TAR ファイルを解凍するため、ドライバーの解凍先のディレクトリーを開き、次のコマンドを入力します。

```
gzip -d sqljdbc_version_language.tar.gz
```

3. TAR ファイルを解凍するには、ドライバーをインストールするディレクトリーを開き、以下のコマンドを入力します。

```
tar -xf sqljdbc_version_language.tar
```

パックの解凍後、このドライバーの使用に関する詳細情報は、`/absolutePath/sqljdbc_version/language/help/default.htm` ファイルにある JDBC ヘルプ・システムで参照することができます。このファイルは、Web ブラウザーにヘルプ・システムを表示します。

4. Sterling B2B Integrator のインストール時に JDBC ドライバーのロケーションが要求されたときは、アーカイブの解凍後に作成された解凍済み JAR ファイルを指定します。このファイルの名前は通常 `sqljdbc.jar` です。JDBC ドライバーのバージョンは、Microsoft からダウンロードしたドライバーのバージョンと同一です。

Microsoft SQL Server のスナップショット機能の構成:

Microsoft SQL Server のスナップショット機能を使用すると、データベースがロックされていても読み取り専用のコピーを参照できます。スナップショット機能を構成することにより、デッドロックを減らすこともできます。スナップショット機能を有効にするには、次のコマンド「**ALTER DATABASE db_name SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON;**」を入力します。

MySQL データベースの構成:

MySQL データベースを用いて、Sterling B2B Integrator 上の情報を保持することができます。MySQL データベースを利用できるのは、Sterling B2B Integrator の非クラスタリング・インストールのみです。

MySQL ではストリング値を使用した検索で大文字小文字は区別されません。例えば、「Admin」と「admin」というユーザーの検索では検索結果は同じになります。その結果、データベース内に保存されているマップ、ビジネス・プロセス、サービス、メールボックス、ユーザー名、およびその他のデータの検索に影響します。

次のチェックリストを使用して、Sterling B2B Integrator の MySQL データベースを構成します。

#	MySQL データベース構成チェックリスト	メモ欄
1	MySQL データベースをインストールします。 MySQL データベースのインストールについては、MySQL のドキュメンテーションを参照してください。必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。 サポートされるバージョンの情報は、システム要件 を参照してください。	
2	MySQL パラメーターを設定します。	
3	データベースを作成します。 例えば、次のコマンドを実行してデータベースを作成できます。 CREATE DATABASE database_name データベース作成について詳しくは、MySQL のドキュメンテーションを参照してください。	
4	ユーザー・アカウントを作成し、許可を付与します。	
5	MySQL 用の JDBC ドライバーをインストールします。	

MySQL データベースの追加情報が必要な場合は、次のサイトでベンダーから提供される資料を参照してください。 <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/>.

MySQL パラメーターの更新: Sterling B2B Integrator では、MySQL データベースに次のパラメーター設定が必要です。

推奨されているパラメーター値は最小値です。要件に基づき、あるいはデータベース・サーバーが複数の Sterling B2B Integrator で使用される場合、値を増やすことができます。

データ・ファイルは自動エクステンション (innodb_data_file_path = ibdata1:400M:autoextend) 用に構成してください。

パラメーター	値
max_connections	500
max_allowed_packet	100M
default-table-type	INNODB

パラメーター	値
wait_timeout	31536000
max_write_lock_count	500000
transaction-isolation	READ-COMMITTED
character-set-server	utf8
binlog_format	mixed
table_open_cache	512
key_buffer_size	384M
sort_buffer	512K
connect_timeout	15
innodb_data_file_path	ibdata1:400M:autoextend
innodb_data_home_dir	<i>/install_dir/mysql/var/</i>
innodb_log_group_home_dir	<i>/install_dir/mysql/var/</i>
innodb_flush_log_at_trx_commit	1
innodb_mirrored_log_groups	1
innodb_log_files_in_group	3
innodb_file_io_threads	4
innodb_lock_wait_timeout	600
innodb_log_file_size	5M
innodb_log_buffer_size	8M
innodb_buffer_pool_size	128M
innodb_additional_mem_pool_size	32M

/install_dir/install/mysql/data my.cnf の `innodb_buffer_pool_size` および `innodb_additional_mem_pool_size` を確認します。以前の Sterling B2B Integrator `tuning.properties` からの値が、新しい `my.ini` ファイルからの値よりも大きい場合、適宜それらの値を調整する必要があります。

MySQL 用の JDBC ドライバーのインストール:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator には、MySQL データベースに対する適切な JDBC ドライバーが必要です。これらのドライバーはプラットフォームおよびアーキテクチャーに依存しないドライバーです。サポートされるバージョンの情報は、システム要件を参照してください。

正しい JDBC ドライバーを入手したら、ドライバーのシステムにおける絶対パスを記録します。この絶対パスは、Sterling B2B Integrator のインストール時に入力する必要があります。

ユーザー・アカウントの作成および MySQL データベースのユーザー特権の権限付与:

このタスクについて

MySQL データベースに関するすべての特権を Sterling B2B Integrator 管理ユーザーに付与する必要があります。以下の例は、MySQL データベースのユーザーにすべての特権を作成し付与します。

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON database_name.* TO user@localhost IDENTIFIED BY 'password'  
WITH GRANT OPTION
```

説明:

- `database_name` - 作成されるデータベースの名前を指します。
- `user` - Sterling B2B Integrator で使用されるデータベース・ユーザー・アカウントを指します。
- `password` - データベースのユーザー・アカウントに関連付けられるパスワードを指します。

すべての特権を権限付与した後、セットアップを完了するため特権をフラッシュする必要があります。例えば、SQL プロンプトからこのコマンドを実行します。

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

データベース・パスワードの管理:

パスワードは、データベースと接続するためにシステムによって使用されます。パスワードは、システムのプロパティ・ファイル内に平文として保管されます。

社内のセキュリティー・ポリシーによってパスワードの暗号化が必要となる場合は、システムのインストール後に実行できます。パスワードの暗号化はオプションです。

データベース・パスワードの暗号化方式:

データベース・パスワードの暗号化は、2 つの方式のいずれか (OBSCURED または ENCRYPTED) を使用して行われます。

暗号化方式は、`propertyEncryption.properties` または `propertyEncryption.properties_platform_security_ext` ファイル内の **encryptionPrefix** プロパティの値によって決定されます。

データベース・パスワードの暗号化:

コマンドを使用して、データベース・パスワードを暗号化します。

手順

データベース・パスワードを暗号化するには

1. Sterling B2B Integrator を停止します。
2. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
3. コマンド `./encffgs.sh` を入力します。
4. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。
5. コマンド `./deployer.sh` を入力します。
6. コマンド `./run.sh` を入力して、Sterling B2B Integrator を開始します。

7. パスフレーズを入力します。

データベース・パスワードの暗号化解除:

プロパティ・ファイルとコマンドを使用して、データベース・パスワードを暗号化解除します。

手順

データベース・パスワードを暗号化解除するには

1. Sterling B2B Integrator を停止します。
2. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
3. `sandbox.cfg` ファイルを開きます。
4. **database_PASS** プロパティから、暗号化されたパスワードをコピーします。

`database_PASS=text` の後にあるテキストを使用します。例えば、
「`database_PASS= OBSCURED:123ABCxyz321`」となっている場合は、
「`OBSCURED:123ABCxyz321`」というテキストをコピーします (OBSCURED はパスワードの暗号化方式)。

5. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
6. コマンド `./decrypt_string.sh encrypted_password` を入力します。

`encrypted_password` には、ステップ 4 でコピーしたテキストを使用します。
システム・パスフレーズの入力を要求されます。パスフレーズを入力すると、
暗号化解除されたパスワードが表示されます。

7. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
8. `sandbox.cfg` ファイルを編集し、暗号化されたパスワードを、ステップ 6 で返されたパスワードに置換します。
9. **YANTRA_DB_PASS** および **DB_PASS** プロパティの各エントリーを暗号化解除する必要があります。ステップ 4 から 8 までを繰り返して、各エントリーを暗号化解除します。また、プロパティ・ファイル内のすべてのパスワードを暗号化解除する必要があります。暗号化されたパスワードは、通常、以下のプロパティ・ファイル内にあります。

- `sandbox.cfg`
- `apservsetup`
- `jdbc.properties`
- `jdbc.properties.in`
- `customer_overrides.properties`
- `customer_overrides.properties.in`

10. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
11. コマンド `./setupfiles.sh` を入力します。
12. コマンド `./deployer.sh` を入力します。
13. コマンド `./run.sh` を入力して、Sterling B2B Integrator を開始します。
14. パスフレーズを入力します。

MySQL データベース・パスワードの変更:

このタスクについて

インストール後に MySQL ホスト名を変更した場合、MySQL データベース・パスワードを変更する必要があります。

MySQL データベース・パスワードを変更するには

手順

1. MySQL データベースを開始します。次のように入力します。

```
./control_mysql.sh start
```

2. root ユーザーのパスワードを <new_hostname + old_mysqlport> に変更します。次に例を示します。

```
<absolute path>/mysql/bin/mysqladmin --port=43003  
--socket=/tmp/mysql.43003.sock -- user=root --  
password=blriedlin0143003  
password "blriedlin01Temp43003"
```

3. MySQL データベースを停止します。次のように入力します。

```
./control_mysql.sh stop
```

インストールの準備

障害のないインストールを確実に行うには、インストール・チェックリストを記入し、いくつかの概念を理解しておく必要があります。

UNIX/Linux 非クラスター環境向けインストール・チェックリスト: インストール・チェックリストには、Sterling B2B Integrator をインストールする前に収集する必要がある項目や、完了する必要がある作業が記載されています。チェックリストには以下が含まれます。

- 作業の要旨 (詳細手順はチェックリストの後に記載されています)
- インストールを完了するために収集する必要がある情報

以下のチェックリストをコピーしておく、収集する情報を記録するのに使用できます。

#	UNIX/Linux 非クラスター環境向けインストール・チェックリスト	メモ欄
1	IBM との契約を確認し、ライセンス交付対象のソフトウェアを判別します。インストールする正しいコンポーネント/機能を選択するには、このライセンス情報を把握する必要があります。	
2	使用する予定のインストール方式を決定します。 <ul style="list-style-type: none">• IBM Installation Manager (グラフィカル・ユーザー・インターフェース)• IBM Installation Manager (テキスト・ベース)• サイレント・インストール	

#	UNIX/Linux 非クラスター環境向けインストール・チェックリスト	メモ欄
3	<p>使用するセキュリティ証明書のタイプを決定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> デフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。自動的にインストールされます。 ソフトウェアのインストール前にインストールする認証局 (CA) 関連の証明書。 	
4	Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 データベースを使用している場合は、データベース定義言語 (DDL) ステートメント (スキーマ) をデータベースに手動で適用するか自動的に適用するかを決定します。	
5	Oracle 11.1 データベースを使用している場合、スペースを割り振り、 <code>plsq_native_library_dir</code> パラメータを設定することにより、データベースをネイティブ・コンパイル用に設定する必要があります。	
6	データベース・パスワードを暗号化する必要があるかどうかを判別します。	
7	ソフトウェアをインストールする予定のホスト名を記録します。	
8	ソフトウェアをインストールする予定のディレクトリ名を記録します。	
9	ホスト・マシンに対するログインを記録します。	
10	ホスト・マシンに対するパスワードを記録します。	
11	Installation Manager へのパスおよびインストール・パッケージのファイル名を記録します。	
12	JDK へのパスを記録します。	
13	JCE ファイルへのパスを記録します。	
14	ホスト IP アドレスを記録します。	
15	初期ポート番号を記録します。	
16	システム・パスフレーズを記録します。	
17	データベース・ベンダー名を記録します。	
18	データベース・ユーザー名を記録します。	
19	データベース・パスワードを記録します。	
20	データベース (カタログ) 名を記録します。	
21	データベース・ホスト名を記録します。	
22	JDBC ドライバーのパスとファイル名を記録します。	
23	ユーザーが親インストール・ディレクトリに対して読み取りおよび書き込み特権を持っていることを確認します。	

ライセンス情報:

購入した Sterling B2B Integrator の各機能に対して、個別のライセンスが必要になります。インストール時に、購入した機能に従ってライセンス・ファイルを選択しなければなりません。製品ライセンスにはアクティベーション・キーは必要ありません。

IBM は、お客様がご自身が購入した製品のみをインストールし、使用することを想定しています。IBM は、その遵守状況について、随時、お客様のインストール済み環境を監査する権利を有するものとします。

インストールの完了後に、ライセンス・ファイルの変更が必要であると判断した場合は、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

Sterling B2B Integrator の製品ライセンス

Sterling B2B Integrator Standard Edition および Enterprise Edition には、以下が含まれています。

- MESA Studio
- eInvoicing
- レポート・サービス
- 下記にリストされていないすべてのサービスおよびアダプター

Sterling B2B Integrator Standard Financial Edition および Enterprise Financial Edition には、上記すべてに加え、以下が含まれています。

- CHIPS
- SWIFTNet
- NACHA ACH CTX アダプター
- FEDWIRE
- Fin Serv XML 標準
- FIPS モード
- Image Cash Letter Service
- EBICS

セキュリティー証明書:

Sterling B2B Integrator をインストールする前に、さまざまなセキュリティー証明書から選択することができます。

インストールを開始する前に、次のどのセキュリティー証明書を使用するかを決める必要があります。

- インストールにより自動的に生成されるデフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。
- ソフトウェアのインストール前に生成する認証局 (CA) 関連の証明書。

デフォルトの SSL 証明書を使用してインストールするが、後で CA 関連の証明書に切り替える場合は、`noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイル内の `sslCert` プロパティーを使用して証明書を切り替えることができます。

ポート番号:

インストール時、初期ポート番号を指定するように求められます。

ポート番号には以下のガイドラインを使用してください。

- このインストールには、200 個の連続するオープン・ポート (1025 - 65535) が必要です。

重要: RMI のため、場合によっては、範囲外のポート番号が割り当てられることがあります。

- 初期ポート番号は、ポート番号範囲の先頭を表します。
- ポート範囲にあるそのポート番号が、システム上の他のアプリケーションで使用されていないことを確認してください。

インストール後、すべてのポート割り当てを `/install_dir/install/properties/sandbox.cfg` ファイルで確認してください。

UNIX アカウント:

UNIX または Linux 環境で、すべてのインストールのホスト・サーバー上に 1 つの UNIX 管理アカウントを作成します。

例えば、1 つのテスト環境と 1 つの実稼働環境を作成する場合は、ホスト・サーバー上に 1 つの UNIX アカウントを作成します。UNIX アカウントの作成の詳細については、ご使用のオペレーティング・システムのドキュメンテーションを参照してください。

ソフトウェアのインストール

データベースを構成してシステムの準備が完了したら、Sterling B2B Integrator をインストールすることができます。

UNIX/Linux インストールに関する一般情報:

Sterling B2B Integrator を、新規インストールまたは Sterling B2B Integrator の前のバージョンからのアップグレードのいずれかとして UNIX および Linux にインストールすることができます。

注意:

IBM Sterling B2B Integrator for Financial Services は、セキュリティのため、企業のファイアウォールの後ろにインストールする必要があります。セキュア・デプロイメント・オプションについて詳しくは、**Sterling B2B Integrator** ドキュメンテーション・ライブラリーにあるトピック「周辺サーバー」および「セキュリティ」を参照してください。

インストール・シナリオ

以下のインストール・シナリオは重要なため、確認してください。

シナリオ	説明
バージョン 5.1.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	369 ページの『アップグレード (V5.2.6 以上)』を参照してください。

シナリオ	説明
バージョン 5.2.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上) を参照してください。
バージョン 5.2.6 を基本リリースとしてインストール	本書を確認し、インストール手順を使用してください。

インストール方法

システムのインストールには、次のいずれかの方式を使用します。

- IBM Installation Manager (グラフィカル・ユーザー・インターフェース)
- IBM Installation Manager (応答ファイル)

重要: 非 root ユーザーとして Sterling B2B Integrator をインストールし、実行します。

一般的なインストールのガイドライン

次に、インストールに関する一般的なガイドラインの一部を示します。

- インストールの開始前に、手動でインストール・ディレクトリを作成しないでください。開始する前にインストール・ディレクトリを作成すると、インストールが失敗します。インストール・プロセス中に指定するディレクトリ名を、新規インストール・ディレクトリの作成に使用します。
- インストールを行うサーバーには、十分な空きディスク・スペースを確保する必要があります。
- `install_dir` は、新しいソフトウェアがインストールされるインストール・ディレクトリを指します。既存のディレクトリ名や古いバージョンの Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリは使用しないようにしてください。さもないと、誤って既存のインストール済み環境を上書きしてしまうことがあります。
- `parent_install` は、`install_dir` ディレクトリの 1 階層上のディレクトリです。
- `parent_install` ディレクトリに、適切な読み取り/書き込み許可が設定されるようにします。
- 同じサーバーに Sterling B2B Integrator の複数のインスタンスをインストールする必要がある場合は、2 つ目のインスタンスを別ディレクトリにインストールしてください。
- `SI_<build_number>.jar` ファイルへのディレクトリ・パスにスペースを含めることはできません。
- FTP を使用してファイルをコピーしている場合は、セッションがバイナリー・モードに設定されていることを確認してください。
- DB2 データベースと共に AIX を使用している場合は、ディレクトリ・パスが 108 バイトを超えることはできません。
- インストール・プログラムによって初期ポート番号が検証され、インストールに必要なディスク・スペースがあることが確認されます。ポートの割り当ては `/install_dir/install/properties/sandbox.cfg` file ファイルに書き込まれます。

- IPv6 アドレスを使用している場合は、195 ページの『IPv6 アドレスのガイドライン』を参照してください。
- VMware 上に Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、VMware ホストの IP アドレスではなく、仮想マシンの IP アドレスを指定します。例えば、10.251.124.160 が VMware ホストの IP アドレスで、10.251.124.156 が、ホストしている Windows 2003 Server の IP アドレスの場合、Sterling B2B Integrator をインストールするための正しい IP アドレスとして 10.251.124.156 を使用してください。

IBM Installation Manager に関する一般情報:

Sterling B2B Integrator をサポートされるすべてのプラットフォームにインストールするには、IBM Installation Manager V1.8.2 が必要です。

Installation Manager は、Java ベースのマルチプラットフォーム・インストール・アプリケーションであり、さまざまなプラットフォームを通じて一貫したアプローチを提供します。プラットフォーム固有のインストール・テクノロジーやインストール・メカニズムには依存していません。

Installation Manager は、ローカルの Sterling B2B Integrator オフアリング・リポジトリを使用して、Sterling B2B Integrator とそのアドオン機能をインストールしたり更新したりします。インストールする必要があるパッケージが判別され、製品、フィックスパック、および暫定修正を含めてそれらのパッケージが表示されます。すべての前提条件と相互依存性を満たしていることが検査されてから、選択された製品パッケージと機能セットがインストールされます。

重要: 「アンインストール」オプションは、Installation Manager から Sterling B2B Integrator の登録を抹消するにすぎません。Sterling B2B Integrator を完全にアンインストールするには、関連するセクションに記載されているアンインストール手順を実行する必要があります。

Installation Manager は、Sterling B2B Integrator がインストールされるコンピューターごとに、インストールが必要です。その他の IBM アプリケーションと共に使用するために Installation Manager がインストールされている場合は、バージョンが適切であれば、それを Sterling B2B Integrator のインストール時に使用できます。Installation Manager がインストールされていない場合、Sterling B2B Integrator インストール・メディアの一部として提供されます。

サポートされるビット・バージョン

Sterling B2B Integrator インストール・パッケージには、64 ビット・バージョンの IBM Installation Manager V 1.8.2 が用意されています。ただし、32 ビット・バージョンの Installation Manager を使用してインストールすることもできます。

インストールを開始する前に、以下のオプションを考慮してください。

- 新規のお客様は、Sterling B2B Integrator インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager を使用して、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。

- 以前のバージョンの Installation Manager がある場合、インストール・パッケージに用意されている Installation Manager を使用して V1.8.2 に更新してから、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。
- 以前に Installation Manager を使用していなかった既存のお客様は、インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager をインストールしてから、Sterling B2B Integrator のインストール済み環境をアップグレードしてください。
- 32 ビットの Installation Manager がインストールされている場合は、32 ビットの Installation Manager V1.8.2 を Fix Central または IBM パスポート・アドバンテージからダウンロードしてアップグレードしてから、Sterling B2B Integrator のインストールを続行する必要があります。テキストの画面表示をサポートする必要なライブラリーがあることを確認してください。

更新の確認

Installation Manager の更新を確認するには、「ファイル」>「設定」>「更新」ページで「**Installation Manager** の更新を検索」を選択します。このチェック・ボックスを選択した場合、以下のいずれかのページを Installation Manager の開始ページから開くと、Installation Manager が更新を検索します。

- パッケージのインストール
- パッケージの変更
- パッケージの更新

「パッケージのインストール」ページで「他のバージョン、フィックス、および拡張機能の確認」ボタンをクリックすると、Installation Manager は更新の検索も行います。

Installation Manager の始動

非管理者ユーザーとして Installation Manager を始動し、Sterling B2B Integrator のインストールも行うことが必要です。

Installation Manager をどのように始動するかは、Sterling B2B Integrator に同梱されている Installation Manager エージェントを使用するかどうか、あるいは、ご使用のシステムに Installation Manager インスタンスがインストールされているかどうかによって異なります。また、インストール済みの Installation Manager があれば、それが 32 ビットであるか、64 ビットであるかにもよります。

コマンド・プロンプトを開き、以下のいずれかのタスクを実行して GUI モードで Installation Manager を始動します。

- 以下のシナリオでは、IM_<operating_system> ディレクトリーに進み、**./userinst** または **userinst.exe** (Windows) と入力します。
 - Installation Manager がインストールされておらず、Sterling B2B Integrator メディアに同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。

- Installation Manager で使用できるダウンロードが 1 回のみとなっているプラットフォーム上に Installation Manager がインストールされている場合。例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux などです。
- Linux システムまたは Windows システム上に 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、<installation directory>/Installation Manager/eclipse (Windows システムの場合は、「/」を「¥」に置き換えてください) に進み、**./IBMIM** または **IBMIM.exe** と入力します。

サイレント・インストールの場合にコマンド・モードで Installation Manager を始動する方法については、応答ファイルによるインストールまたは更新を参照してください。

コマンド・モードで Installation Manager を始動して応答ファイルを記録する方法については、応答ファイルの記録を参照してください。

追加のヒープ・メモリー・パラメーター

ヒープ・メモリー・パラメーターは、Installation Manager がインストール・プロセス中に使用できるメモリー量を指定します。Installation Manager で使用するヒープ・メモリー・プール・サイズは、ハードコーディングされたデフォルト値です。このデフォルトがご使用の環境に十分ではない場合、Installation Manager の config.ini ファイルにパラメーターを追加することによって、別の値を指定できます。

重要: この追加パラメーターが必要になるのは、インストール・プロセスの途中で「メモリー不足」エラーが発生する場合のみです。

以下のパラメーターを追加できます。

- memoryMin=user.sb.INSTALL_<OS>_INIT_HEAP.<amount_of_memory>
- memoryMax=user.sb.INSTALL_<OS>_MAX_HEAP.<amount_of_memory>

ここで、<OS> はご使用のオペレーティング・システム、<amount_of_memory> は指定するメモリー量です。

オペレーティング・システム	パラメーター	項目の例
Sun-Solaris	初期ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_SUN_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_SUN_MAX_HEAP.3072m
Linux	初期ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_LINUX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_LINUX_MAX_HEAP.3072m

オペレーティング・システム	パラメーター	項目の例
AIX	初期ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_AIX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_AIX_MAX_HEAP.3072m
HP-UX	初期ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_HPUX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_HPUX_MAX_HEAP.3072m
Windows	初期ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_WIN_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_WIN_MAX_HEAP.3072m

IPv6 アドレスのガイドライン:

Sterling B2B Integrator のインストールで IPv6 アドレスを使用する場合は、一定のガイドラインが必要となります。

インストールで IPv6 アドレスを使用する前に、「システム要件」の『IPv6 機能』セクションを参照してください。

インストールを計画する際は、次の IPV6 アドレス情報を考慮してください。

- IPv6 アドレスを使用する場合は、アドレスを囲む大括弧と、他の数字のないコロン間のゼロ (0) を含む、完全修飾アドレスを使用します。例えば、fe80::213:72ff:fe3c:21bf ではなく [fe80:0:0:0:213:72ff:fe3c:21bf] を使用します。
- IPv6 アドレスを使用してインストールする場合は、/etc/sysconfig/networking/profiles/default/hosts ディレクトリーにあるホスト・ファイルの中で、IPv4 アドレスへのホスト名マッピングをコメント化し、IPv6 アドレスへのマッピングはそのままにします。
- インストールは、IPv6 アドレスではなく、ホスト名を使用して行う必要があります。さもないと、Lightweight JDBC アダプターとグラフィカル・プロセス・モデラー (GPM) が機能しません。
- Oracle データベースを使用している場合、ホスト名には IPv6 アドレスを使用しないでください。
- IPv6 アドレスを使用しており、Sterling B2B Integrator をデュアル・スタック・ホストとして構成する場合は、インストール後に IPv6 アドレスを (**admin_host.3** プロパティーとして) noapp.properties_platform_ifcresources_ext .in ファイルに追加する必要があります。

応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上):

サンプル応答ファイルを使用するか、既存の応答ファイルを必要な形式に変換することで、サイレント・モードで Sterling B2B Integrator をインストールしたり更新 (フィックスパックまたは暫定修正を適用) したりできます。

GUI モードの **IBM Installation Manager** を使用した、**UNIX/Linux** 非クラスター環境でのインストール:

グラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) モードの IBM Installation Manager を使用して、UNIX/Linux 非クラスター環境に Sterling B2B Integrator をインストールすることができます。このインストールには、X Window System を使用します。

始める前に

- 280 ページの『UNIX/Linux 非クラスター環境向けインストール・チェックリスト』を完成します。
- ご使用の PC に、UNIX/Linux オペレーティング・システム用の X Window ウィンドウ操作システム (Cygwin や Xming など) をインストールします。
- X Window System で使用するために、Telnet クライアント (例えば、PuTTY) をインストールし、構成します。次のパラメーターを設定する必要があります。
 - X-11 フォワーディングを使用可能にする必要があります。
 - X ディスプレイの場所を localhost に設定する必要があります。
- Standards Processing Engine (SPE) アプリケーションを Sterling B2B Integrator で使用する場合は、Sterling B2B Integrator をインストールする前に SPE をインストールする必要があります。
- EBICS Banking Server アプリケーションを Sterling B2B Integrator と併用している場合は、インストール・ロケーション内のストレージに対するデータ暗号化はサポートされません。
- ulimit と言語を以下のように設定します。
 - ulimit -n 4096
 - ulimit -u 16000
 - export LANG=en_US

このタスクについて

GUI モードの Installation Manager を使用して Unix/Linux 非クラスター環境に Sterling B2B Integrator をインストールするには、次のようにします。

重要: 以下に、Sterling B2B Integrator V5.2.6 のインストールまたはこのバージョンへのアップグレードに関連した変更のリストを示します。

- インストールおよびアップグレードは、ユーザー・インターフェースを使用するか、あるいは、サイレント・インストール・モード (応答ファイル) を使用して実行できます。コンソール・モードのインストールとアップグレードはサポートされていません。

- Sterling B2B Integrator JAR ファイルは、リポジトリに含まれています。そのため、インストールまたはアップグレード時に手動で JAR ファイルを選択する必要はありません。
- Sterling B2B Integrator のインストールまたはアップグレードには、Installation Manager V1.8.2 を使用する必要があります。InstallService は使用不可にされており、使用できません。InstallService は、Sterling File Gateway に関連した特定のシナリオでのみ使用できます。詳しくは、ステップ 14 を参照してください。

手順

1. ご使用の PC で X Window System クライアントを開始します。

ウィンドウが開いたら、それを最小化します。

2. コンソール・ウィンドウを開き、Sterling B2B Integrator がインストールされている UNIX/Linux ホスト・サーバーにログオンします。
3. インストール・メディアから、圧縮されたインストール・パッケージを、Sterling B2B Integrator がインストールされているホスト上の UNIX/Linux ディレクトリにコピーします。
4. ホスト・サーバーでインストール・パッケージを圧縮解除します。
5. インストール・パッケージを圧縮解除したときに作成されたディレクトリ構造内の InstallationManager フォルダを開きます。いくつかの *IM_OperatingSystem.zip* ファイルが表示されます。
6. ご使用のオペレーティング・システム用のファイルを圧縮解除します。
 - IM_AIX.zip (AIX 用)
 - IM_HP_IA.zip (HP-UX Itanium 用)
 - IM_Linux.zip (Linux 用)
 - IM_LinuxPPC.zip (Linux 用)
 - IM_Solaris.zip (Solaris 用)
 - IM_Win.zip (Solaris 用)
 - IM_zLinux.zip (Linux for System z 用)

このアクションにより、新規の *IM_OperatingSystem* フォルダが作成されます。

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 をインストールするには、Installation Manager V1.8.2 が必要です。

7. インストール・パッケージから *Common_Repo.zip* を圧縮解除します。このアクションにより、*b2birepo* と *gmrepo* の 2 つの新規フォルダが作成されます。*IM_OperatingSystem* フォルダ、*b2birepo* フォルダ、および *gmrepo* フォルダは、ディレクトリ内の同じレベルにある必要があります。

重要: *gmrepo* には、Global Mailbox をインストールするために必要なリポジトリ・ファイルが含まれます。Global Mailbox について詳しくは、「Global Mailbox overview」を参照してください。

8. コマンド・プロンプトを開き、以下のいずれかのタスクを実行して Installation Manager を開始します。

- a. 以下のシナリオでは、IM_<operating_system> ディレクトリーに進み、
./userinst と入力します。
 - Installation Manager がインストールされておらず、V5.2.6 に同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。
 - Installation Manager で使用できるダウンロードが 1 回のみとなっているプラットフォーム上に Installation Manager がインストールされている場合。例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux などです。
- b. Linux システム上に 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、<installation directory>/Installation Manager/eclipse に進み、./IBMIM と入力します。

9. Installation Manager ホーム・ページで、「インストール」をクリックします。

重要: IM_<operating_system> ディレクトリーおよび b2birepo ディレクトリーが同じディレクトリーにない場合、または Installation Manager が既にインストールされている場合は、インストールするパッケージがない、あるいは Installation Manager がリポジトリーに接続できなかったという内容のメッセージを受け取ります。Sterling B2B Integrator リポジトリー・ファイルを Installation Manager リポジトリーに追加する必要があります。リポジトリー・ファイルの追加に関して詳しくは、リポジトリーの設定を参照してください。

10. 「パッケージのインストール」画面で「**IBM Sterling B2B Integrator**」を選択します。このアクションにより、バージョンも選択されます。「次へ (Next)」をクリックします。
11. ご使用条件を確認し、「使用条件の条項に同意します」を選択します。

ご使用条件に同意しない場合、インストール・プロセスは続行されません。

12. 共有リソース・ディレクトリーのロケーションを選択し、「次へ」をクリックします。このディレクトリーは、Installation Manager により、Sterling B2B Integrator のインストールおよびその他のインストールに使用されます。

共有リソース・ディレクトリーを、Sterling B2B Integrator のインストール用のディレクトリーのサブディレクトリーにすることはできません。共有リソース・ディレクトリーは空でなければなりません。

13. 「新規パッケージ・グループの作成」を選択し、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーへのパスを指定します。
14. インストールする必須機能を選択します。 使用可能なオプションは、以下のとおりです。

- **IBM Sterling B2B Integrator**
- **IBM Sterling File Gateway**

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降から、**IBM Sterling File Gateway** が選択されていると Sterling File Gateway V2.2.6 が自動的にインストールされます。 Sterling File Gateway を開始するために必要な追加のポスト・インストール作業はありません。 Sterling B2B Integrator V5.2.6 のインストール時に Sterling File Gateway をインストールするこ

とを強く推奨します。何らかの理由で Sterling File Gateway が Sterling B2B Integrator と一緒にインストールされていない場合、後で Installation Manager を使用して Sterling File Gateway をインストールすることができません。インストールするには、InstallService を使用する必要があります。InstallService を使用した Sterling File Gateway のインストールについては、Installing Sterling File Gateway (V2.2.6 or later)を参照してください。

- **FIPS** モジュール
- **AS2 Edition** モジュール
- **Financial Services** モジュール
- **EBICS** バンキング・サーバー・モジュール
- **B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール

重要: Sterling B2B Integrator のインストール時に、「**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール」を選択して Sterling B2B Integrator ブリッジをインストールします。Sterling B2B Integrator ブリッジは、Sterling B2B Integrator と B2B Advanced Communications の間の通信に必要です。Global Mailbox と Sterling B2B Integrator をインストールする場合、**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール (Sterling B2B Integrator ブリッジ) がデフォルトでインストールされます。Global Mailbox が B2B Advanced Communications のストレージ・モジュールを使用するためです。ただし、インストール後に Sterling B2B Integrator ブリッジ用のアダプター・コンテナとアダプターを構成する必要があります。

重要: Sterling B2B Integrator がデフォルトで選択されます。IBM との契約によって定義されたライセンスおよび機能のみを選択してください。どれを選択するか分からない場合、選択を行わなくてもインストールは続行され、正常に完了できます。ただし、ソフトウェアの開始および操作には、ライセンスのうちの 1 つを選択する必要があります。インストール後にライセンスを適用するには、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

重要: EBICS Client は手動でインストールする必要があります。EBICS Client の手動でのインストールについて詳しくは、「EBICS Client ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

15. JDK ディレクトリーのパスを入力し、「次へ」をクリックします。
16. インストールする機能のための構成を指定して、「次へ」をクリックします。
 - **FIPS** 準拠モード (**FIPS** モジュールを使用可能にする必要がある)
 - **NIST 800-131a** 準拠モード
 - オフ (デフォルト値)
 - 厳密
 - **SPE** インテグレーション・モジュール (**SPE** と **WTX** (オプション) のプリインストールが必要)

SPE オプションを選択すると、以下の情報の入力を求めるプロンプトが出力されます。

- SPE インストール・ディレクトリー
- (オプション) WebSphere Transformation Extender (WTX) のインストール・ディレクトリー
- SPE UI ポート

詳しくは、Sterling B2B Integrator および SPE の統合に関するドキュメンテーションを参照してください。

17. JCE ポリシー・ファイルのパスを入力し、「次へ」をクリックします。
18. 以下のサーバー・ロケーション情報を入力し、「次へ」をクリックします。
 - a. サーバーの明示的 IP アドレスまたはホスト名を入力するか、localhost のデフォルト値を使用します。
 - b. 初期ポート番号を入力するか、デフォルト値の 8080 を使用します。
19. 以下のようにシステム・パスフレーズ情報を入力し、「次へ」をクリックします。
 - a. パスフレーズを入力します。
 - b. パスフレーズを確認します。
20. 以下のように E メール情報を入力し、「次へ」をクリックします。
 - a. システム・アラート・メッセージの送信先となる E メール・アドレスを入力します。
 - b. システム・アラート・メッセージやその他の管理通知の送信に使用する SMTP メール・サーバー (IP アドレスまたはホスト名) を入力します。
21. 以下のデータベース情報を入力し、「次へ」をクリックします。
 - a. 使用するデータベース・ベンダーを選択してください。
 - Oracle
 - Microsoft SQL Server
 - DB2
 - MySQL
 - b. このインストールに適用する、以下のすべてのオプションを選択します。

選択項目	アクション
(MySQL を除く) このインストールはクラスター・ノード 2 以上が対象です	このインストールは非クラスター・インストールなので、このオプションは選択しないでください。

選択項目	アクション
(MySQL を除く) データベース・スキーマを自動的に適用しますか?	<p>デフォルトでは、データベース・スキーマに適用される DDL (データ定義言語) ステートメントが自動的に適用されます。</p> <p>手動でデータベース・スキーマを作成する場合は、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか (Apply database schema automatically)」チェック・ボックスをクリアして、残りのインストール・ステップを続行します。</p> <p>重要: 手動でこのスキーマを適用する場合は、そうできるように、インストールはインストール・プロセスの後の方でエラーなしで停止します。</p>

22. 以下のデータベース接続情報を入力します。次のステップで JDBC ドライバーを構成するまで、「次へ」をクリックしないでください。

- ユーザー名 (User name)
- パスワード (および確認)
- カタログ名
- ホスト
- ポート

23. 以下のように、1 つ以上の JDBC ドライバーを選択し、「次へ」をクリックします。

- a. 「追加 (**Add**)」をクリックして、該当する JDBC ドライバーまたはドライバーのファイルの位置を参照します。
 - (Oracle、Microsoft SQL Server、および MySQL のみ) 1 つの JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスおよびファイル名。
 - (DB2 のみ) 2 つの JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスおよびファイル名。Type-4 の JDBC ドライバーを使用します。このタイプのドライバーは、JDBC 呼び出しを DB2 で直接使用されているネットワーク・プロトコルに変換し、システムから DB2 サーバーを直接呼び出せるようにします。
- b. 「テスト」をクリックして、データベースおよび Sterling B2B Integrator でドライバーがサポートされていることを確認します。

ヒント: 「テスト」をクリックする前に、「データベース・ドライバー」フィールドでドライバー・パスを必ず選択してください。

インストールを続行するためには、Installation Manager がデータベースへの接続の検証に成功しなければなりません。この検証が失敗した場合は、システム・ログを参照して失敗に関する詳細を判断できます。以下のタスクを実行します。

- 1) ユーザーのアプリケーション・ディレクトリー `local_path/IBM/Installation Manager/logs` を開きます。
- 2) ブラウザーで `index.xml` ファイルを開きます。

- 3) インストールを開始した時刻のタイム・スタンプに基づいてログ・ファイルを識別します。
 - 4) インストール・ファイルをクリックして、インストール中に発生したエラーのリストを表示します。
24. 以下のどのオプションをこのインストールに適用するか判別します。適用されるオプションを選択し、「次へ」をクリックします。
- 冗長インストールをしますか。
 - このインストールは前のバージョンからのアップグレードです

このインストールは新規インストールなので、このオプションは選択しないでください。

25. このインストールにどのパフォーマンス構成を適用するか判別し、「次へ」をクリックします。デフォルト値を受け入れるか、適切な値を入力してください。
- プロセッサ・コアの数
 - **Sterling B2B Integrator** に割り振る物理メモリー量 (MB)
26. インストール・パッケージの要約情報を確認します。「インストール」をクリックして、インストール設定をインストールに適用します。

データベース・スキーマを自動的に適用するオプションを選択しなかった場合、インストールは停止します。手動の DDL ステートメントを使用してインストールを完了するために、以下の追加ステップを実行する必要があります。

- a. インストール・ディレクトリーを開きます。
- b. InstallSI.log ファイルを見つけて、ファイル・エディターで開きます。
- c. 以下のエラー・メッセージがないかファイルを検索します。
 - `<SI_Install>/repository/scripts/EFrame_IndexAdds.sql` must be applied to the database.
 - `<SI_Install>//repository/scripts/EFrame_Sequence.sql` must be applied to the database.
 - `<SI_Install>//repository/scripts/EFrame_TableChanges.sql` must be applied to the database. Exiting installation..."

重要: ログ・ファイルでこれらのエラー・メッセージが検出されない場合、インストールは別の理由で失敗したため、該当のエラーを解決してからインストールを再試行する必要があります。これらのメッセージが検出された場合、残りのステップを続行します。

- d. データベース用に各 .sql スクリプトを編集します。これらの変更には、SQL 区切り文字の変更やテーブル・スペース・オプションの追加が含まれる場合があります。
- e. データベース・スキーマ・ユーザーとしてデータベースにログインします。
- f. 以下の SQL ファイルをこの順序で、手動で実行します。

重要: これらの SQL スクリプトは、実行する場合は、指定された順序で実行しなければなりません。

- EFrame_IndexDrops.sql
- EFrame_TableChanges.sql
- EFrame_IndexAdds.sql
- EFrame_TextIndexAdds.sql
- EFrame_Sequence.sql
- EFrame_TextIndexModify.sql
- EFrame_TextIndexUpdates.sql
- EFrame_TextIndexUpgrade.sql
- EFrame_Static.sql

重要: ActiveMQ は、インストール・ノードの名前に基づいている、動的に生成された表名を使用します。表生成は、上記スクリプトには含まれていませんが、Sterling B2B Integrator の初回の始動中か、あるいは、新規クラスター・ノードの追加時に自動的に実行されます。セキュリティーの制限により Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーの許可が低減されている場合、表生成が失敗することがあります。この問題を回避するため、初回の開始時に DBADM 役割の許可が有効になっていることを確認してください。さらに問題が発生する場合は、IBM カスタマー・サポートにお問い合わせください。

- g. データベースからログアウトします。
- h. Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーの親ディレクトリーを開きます。
- i. Sterling B2B Integrator オフリングをアンインストールして、インストールに関する Installation Manager メタデータを除去し、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーを削除 (またはバックアップとして名前変更) します。
- j. インストール・ウィザードを再開して、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか? (Apply database schema automatically)」チェック・ボックスのチェックを外す前に指定したのと同じインストール・オプションを指定します。(ステップ 9 でお勧めしたように) 応答ファイルを記録してある場合は、その応答ファイルを使用して Sterling B2B Integrator をインストールできます。

「インストール進行中 (Installation Progress)」画面では、インストールが進行中のコンポーネントを示します。

「リポジトリ情報」ヘッダーの下のステータス・バーには、コンポーネントのインストールの進行状況が表示されます。インストールが完了すると、チェック・マークの付いた大きい緑の円と「パッケージがインストールされました (The packages are installed)」というメッセージが表示されます。インストール・ログ・ファイルを表示するためのリンクが提供されます。

27. 「終了」をクリックします。Installation Manager はクローズし、ユーザーにはデスクトップが表示されます。

InstallSI.log ファイルを調べて、すべてのコンポーネントが正しくインストールされたことを確認します。

28. AIX オペレーティング・システムで IPv6 を使用する場合は、以下の作業を行います。
 - a. `/install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
 - b. `sandbox.config` ファイルに `IPV4STACK=false` という値を追加します。
 - c. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
 - d. `./setupfiles.sh` コマンドを入力します。
29. インストール済み環境にフィックスパックまたは暫定修正を適用する必要があるかどうかを判別します。フィックスパックまたは暫定修正のインストールについては、726 ページの『フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上)』および 739 ページの『暫定修正の適用 (V5.2.6 以上)』を参照してください。

インストールの検証

Sterling B2B Integrator のインストール後に、インストールを検証して、すべてがお客様のニーズに従って機能していることを確認する必要があります。

インストール検証チェックリスト:

インストールの一部として、ソフトウェアのインストールが正常に行われたことを確認するために、検証テストを実行する必要があります。

以下のタスクを完了します。

#	インストール・チェックリストの確認	メモ欄
1	Sterling B2B Integrator を開始します。	
2	Sterling B2B Integrator にアクセスします。	
3	インストールを検証します。	
4	Sterling B2B Integrator を停止します。	

UNIX/Linux 非クラスター環境での **Sterling B2B Integrator** の開始:

アップグレード・ソフトウェアを実行した後で、Sterling B2B Integrator を開始できます。

始める前に

アプリケーションをバージョン 5.1.0.4 から 5.2.5 にアップグレードした後、Sterling B2B Integrator を開始する場合は、`centralops.properties` ファイルの以下のパラメーターの値を 600 に変更してください。これにより、Sterling B2B Integrator を開始する前に `run.sh` コマンドがタイムアウトになるのを回避できます。`centralops.properties` ファイルは `install_dir/install/properties` ディレクトリーにあります。

- **OpsServer.commandTimeout**
- **PassPhrase.urlTimeout**

手順

1. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
2. `./run.sh` と入力します。

3. パスフレーズを入力します。 最終の開始プロセスが実行され、次のメッセージで完了します。

Open your Web browser to `http://host:port/dashboard`

ここで、`host:port` は、システム上で Sterling B2B Integrator がある場所の IP アドレスとポート番号です。システム負荷により、UI の準備完了までに数分かかる場合があります。

4. URL アドレスを記録して、Sterling B2B Integrator にアクセスできるようにしてください。

Sterling B2B Integrator へのアクセス:

Sterling B2B Integrator には、Web ブラウザーを使用してアクセスすることができます。

手順

1. ブラウザー・ウィンドウを開き、開始プロセスの終了時に表示されるアドレスを入力します。
2. ログイン・ページで、デフォルトのユーザー ID とパスワードを入力します。デフォルトのログインは管理レベルです。管理者としての最初のタスクの 1 つは、管理用パスワードを変更して、他の許可レベルでその他の ユーザーを登録することです。

サンプル・ビジネス・プロセスを使用したインストールの検証:

サンプル・ビジネス・プロセスをテストすることにより、インストールを検証することができます。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「ビジネス・プロセス (**Business Process**)」 > 「マネージャー (**Manager**)」をクリックします。
2. 「プロセス名 (**Process Name**)」フィールドで、`Validation_Sample_BPML` と入力し、「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. 「実行マネージャー (**execution manager**)」をクリックします。
4. 「実行 (**execute**)」をクリックします。
5. 「実行 (**Go!**)」をクリックします。「ステータス: 成功」メッセージがページの左上に表示されます。

Sterling B2B Integrator の停止 (ハード停止)。:

このタスクについて

ハード停止は、ビジネス・プロセスの終了を待たずにシステムを停止します。ハード停止は、未完了の処理のデータを消失する可能性があります。

ハード停止を実行するには

手順

1. `install_dir/install/bin` にナビゲートします。
2. `./hardstop.sh` と入力します。

3. パスフレーズを入力します。

Sterling B2B Integrator の停止 (ソフト停止):

Sterling B2B Integrator のソフト停止では、すべてのビジネス・プロセスの実行が終了した後にシステムを停止します。

このタスクについて

- ユーザー・インターフェースで、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックして、次に「ソフト停止」をクリックします。
- コマンド・ライン・インターフェースから Sterling B2B Integrator をソフト停止できます。

ソフト停止のユーザー・インターフェース・オプションおよびコマンド・ライン・オプションについて詳しくは、パフォーマンス管理のドキュメンテーションを参照してください。

手順

1. コマンド・ライン・インターフェースからソフト停止するには、`/install_dir/install/bin` ディレクトリーにナビゲートします。
2. 次のコマンドを入力します。

```
./softstop.sh
```
3. パスフレーズを入力します。

インストール後の構成

Sterling B2B Integrator をインストールし、インストールを検証した後で、ご使用のシステムおよびビジネス・ニーズに応じて追加構成が必要になる場合があります。

非クラスター環境用のインストール後構成チェックリスト:

Sterling B2B Integrator のインストール後には、いくつかのインストール後の構成作業を実行する必要があります。

以下のインストール後チェックリストにリストされている項目を完了してください。

#	インストール後構成チェックリスト	メモ欄
1	セキュリティ上の目的から、インストール完了後、デフォルトのすべてのユーザー ID のパスワードを即時に変更してください。ドキュメンテーション・ライブラリーの「My アカウント情報の更新 (<i>Update My Account Information</i>)」タスクを参照してください。	
2	デュアル・スタック構成で IPv6 アドレスを使用している場合は、「デュアル・スタック構成の IPv6 アドレスを追加」を完了してください。	
3	Sterling B2B Integrator ツールをダウンロードします。	

#	インストール後構成チェックリスト	メモ欄
4	変更する必要があるプロパティ・ファイルがあるかどうか調べてください。	
5	<p>IBM Hybrid JDK 1.7 SR5 を持つ HP-UX または Solaris オペレーティング・システムに Sterling B2B Integrator をインストールした場合は、次のタスクを実行してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>install_dir/install/bin</code> ディレクトリーを開きます。 2. 次のコマンドを入力します。 <code>./updateXercesJars.sh</code> 	

デュアル・スタック構成の **IPv6** アドレスの追加:
このタスクについて

IPv6 を使用していて、Sterling B2B Integrator をデュアル・スタックに構成している場合は、IPv6 アドレスを管理ホスト・リストに追加する必要があります。

IPv6 アドレスを追加するには

手順

1. `noapp.properties` ファイルが置かれているインストール・ディレクトリーにナビゲートします。
2. `noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイルを開きます。
3. プロパティ・ファイルに以下の行を追加します。
`admin_host.3=FULL_IPv6_ADDRESS`

`FULL_IPv6_ADDRESS` はマシンの IPv6 アドレスです (IPv6 アドレスが大括弧で囲まれていることを確認してください)。

4. 保存してファイルを閉じます。
5. `setupfiles.sh` を実行します。
6. Sterling B2B Integrator を開始します。

Sterling B2B Integrator ツールのダウンロード:

Sterling B2B Integrator をインストールした後、Map Editor およびグラフィカル・プロセス・モデラー (GPM) などのツールをインストールすることができます。

Sterling B2B Integrator には、デスクトップまたはパーソナル・コンピューター上で稼働するいくつかのツールが用意されています。Sterling B2B Integrator のインストール後に、次のツールをインストールすることができます。

- Map Editor および関連規格

注: Map Editor では 32 ビットの JDK が必要です。この JDK は、製品ダウンロードおよびメディアでは提供されません。詳細については、『システム要件』を参照してください。

- グラフィカル・プロセス・モデラー (GPM)
- Web テンプレート・デザイナー
- (ライセンス交付を受けている場合) MESA Developer Studio プラグイン。MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) および MESA Developer Studio Skin Editor を含みます
- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

重要: デスクトップ・ツールをダウンロードする際、IP アドレスが競合すると問題が発生する可能性があります。

UNIX 環境におけるプロパティ・ファイル構成: プロパティ・ファイルには、Sterling B2B Integrator の操作を制御するプロパティが含まれています。例えば、sandbox.cfg ファイルの REINIT_DB プロパティは、Sterling B2B Integrator のインストール時にデータベースを初期化するかどうかを制御します。

これらのプロパティの値を変更することで、ビジネス上のニーズや技術上のニーズに適するように Sterling B2B Integrator をカスタマイズできます。ほとんどのプロパティ・ファイルは、次の場所にあります。

- UNIX の場合、/install_dir/install/properties ディレクトリー
- Windows の場合、¥install_dir¥install¥properties ディレクトリー

Sterling B2B Integrator のインストール後には、ほとんどのプロパティ・ファイルおよびスクリプトは、基本的な操作についてさらに構成する必要はありません。ただし、特定の操作をカスタマイズする場合 (例えば、異なるロギング・レベルの設定など) は、特定のプロパティ・ファイルまたは .xml ファイルを編集 (場合によっては、作成) する必要があります。

プロパティ・ファイルを変更する前に、プロパティ・ファイルでの作業方法に関する一般情報について「Working with Property Files」のドキュメンテーションを参照してください。

インストール後に特定のプロパティ・ファイルを変更する必要がある可能性のある分野には、以下のものが含まれます。

- LDAP ユーザー認証
- クロスサイト・スクリプトのぜい弱性回避
- ロギング構成
- プロセス固有プロパティ・ファイル設定

非英語環境の構成:

Sterling B2B Integrator は、英語環境または非英語環境のどちらにでもインストールできます。コンフィギュレーターの基本言語を切り替えることができるのは一度だけです。

次のチェックリストを使用して、非英語環境に変更します。

#	非英語環境チェックリスト	メモ欄
1	Sterling B2B Integrator 言語パックをインストールしてください。	
2	Sterling B2B Integrator 言語パックの出荷時のデフォルト値をロードしてください。	
3	Sterling B2B Integrator 言語パック変換プログラムをロードしてください。	
4	エンコードを構成してください。	
5	ロケールを構成してください。	

言語設定: Java アプリケーションの言語設定には、文字セットとエンコードの両方が使用されます。

- 文字セットとは、コンピューターのハードウェアおよびソフトウェアで認識される文字 (文字、数値、および #、\$、& などの記号) の集合です。
- エンコードは、特定文字セット内にあるデータの表現です。エンコード・セットは、エンコードのグループです。

基本エンコード・セットおよび拡張エンコード・セットの詳細については、<http://download.oracle.com/javase/1.5.0/docs/guide/intl/encoding.doc.html> を参照してください。

デフォルトのエンコード・セットには、以下が含まれます。

- UTF-8 (デフォルト)
- ISO-8859-1
- ISO-8859-5
- US-ASCII
- ISO_8859-1
- EUC-JP
- UTF-16
- ISO-2022-JP

Sterling B2B Integrator は、サポートされるエンコード・セットを含む 2 つのプロパティ・ファイルを提供します。これらのプロパティ・ファイルは、`/install_dir/install/properties` ディレクトリにあります。

- `encodings.properties` – ユーザー・インターフェースで使用されるデフォルトのエンコード・セットを含みます。
- `encodings_large.properties` – サポートされているすべてのエンコード・セットを含みます。

`encoding.properties` ファイルのエンコードに限定はされません。Sterling B2B Integrator では、使用可能なエンコードの数を拡張するために、エンコード・プロパティ・ファイルを構成することができます。

言語パックのインストール:

このタスクについて

言語パックをインストールする前に、Sterling B2B Integrator が正常にインストールされていることを確認します。

Sterling B2B Integrator の言語パックをインストールするには、以下のようにします。

手順

1. CD-ROM ドライブに言語 CD を挿入します。
2. 使用しているオペレーティング・システムに適したディレクトリーにナビゲートします。
 - AIX を使用している場合は、AIX ディレクトリーを開きます。
 - HP-UX を使用している場合は、HP ディレクトリーを開きます。
 - Solaris を使用している場合は、Sun ディレクトリーを開きます。
 - Red Hat Linux を使用している場合は、Linux ディレクトリーを開きます。
 - SUSE Linux を使用している場合は、Linux ディレクトリーを開きます。
3. `./setup.bin` と入力します。

言語パック翻訳のロード:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator 言語パックの出荷時のデフォルト値をロードする前に、データベースの章にあるすべての指示を正しく完了していることを確認してください。

言語パック翻訳をカスタム・ローカライズ・リテラルと共にロードするには

手順

1. LocalizedStringReconciler ツールを IMPORT モードで `/install_dir/install/bin` ディレクトリーから実行します。次のように入力します: `./ant.sh -f localizedstringreconciler.xml import -Dsrc=/install_dir/database/FactorySetup/XMLS` このツールは、最初に `/install_dir/database/FactorySetup/XMLS/<language>_<country>` ディレクトリーにある `<from_language>_<from_country>_ycplocalizedstrings_<to_language>_<to_country>.properties` ファイルで指定されている値をデータベースに挿入します。

`basefilename` は、`/database/FactorySetup/XMLS` ディレクトリーにあるファイルを指し、これに対する翻訳がデータベースにインポートされます。

2. 通貨、時刻形式、日付などのロケール設定が正しいことを確認します。

エンコードの構成:

このタスクについて

エンコード・セットを構成するには

手順

1. Sterling B2B Integrator を停止し、シャットダウンが完了するのを待ちます。
2. `/install_dir/install/properties` にナビゲートします。
3. `encodings_large.properties` ファイルを開きます。
4. `encodings.properties` ファイルに追加するエンコードを選択します。
5. `encodings.properties.in` ファイルを開きます。
6. `encodings.properties.in` ファイルの末尾に `encodings_large.properties` ファイルから選択したエンコードを追加します。ファイルのエンコードを別のファイルに追加する場合は、まず `encodings_large.properties` ファイルに設定されているとおりのエンコードをコピーします。新しいエンコードを追加したら、インデックス番号が連続していることを確認します。インデックス番号が連続していない場合は、必要に応じてインデックス番号を変更します。例えば、`encoding54` は、`encoding6` の後にはあってはいけません。この例では、`encoding54` を `encoding7` に変更します。

定義にある最初の名前 (コンマの前) は、Sterling B2B Integrator のユーザー・インターフェースに表示される名前です。この名前はよりわかりやすい名前に変更することができます。例えば、`encoding4 = 819,ISO8859_1` は、`encoding4 = WesternEurope,ISO8859_1` のように変更できます。ISO8859_1 は Java の正規名であり、変更してはいけません。

7. `encodings.properties.in` ファイルの最初の行 (`numberof`) を更新します。`numberof` をファイルに追加したエンコードの数に変更します。例えば、現在の値が `numberof = 6` で、新たに 5 つのエンコードを追加した場合、新しい値は `numberof = 11` になります。

`numberof` はファイルに存在するエンコードの総数を示します。追加したエンコードがユーザー・インターフェースに表示されるためには、`numberof` を更新する必要があります。

8. `install_dir/install/bin` にナビゲートします。
9. `./setupfiles.sh` と入力します。
10. Sterling B2B Integrator を開始します。

ロケールの構成:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator は、Java がサポートするどのロケールでも実行します。デフォルトではないロケールで実行する場合は、使用する特定のロケールに合わせて環境を構成してください。

ロケールを構成するには (デフォルトは英語)

手順

1. `local-a` と入力します。ロケールのリストが表示されます。
2. `export LANG <locale>` と入力します。<locale> には言語を指定します。例えば、ロケールを日本語に設定する場合は `locale = ja_JP` と入力します。
3. `export LC_ALL <locale>` と入力します。UNIX シェルによっては、`export` コマンドではなく `setenv` コマンドを使用する必要があります。

さまざまな言語用のブラウザー設定の構成:

一部のブラウザーおよびオペレーティング・システムでは、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを特定の言語で正しく表示するために、追加の構成が必要です。

このセクションに記載される手順を使用し、ブラウザーを適切に構成して、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを該当の言語で表示するようにします。

ヒント: ブラウザーでユーザー・インターフェースを適切に表示できない場合、または英語とその他の言語が混在して表示される場合は、ブラウザーの構成が正しくないことを表します。追加のフォントを Sterling B2B Integrator サーバーにインストールすることが必要な場合もあります。

その他の言語のサポート:

Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースには、複数の言語のサポートが含まれています。

重要: Sterling B2B Integrator 製品コードは、ラテン語ベースの英語入力のみで動作するように設計されています。それ以外のタイプの入力データを使用すると、予期しない結果を招くおそれがあり、サポートされません。

Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースには、以下の言語のサポートが含まれています。

- フランス語
- ドイツ語
- イタリア語
- 日本語
- 韓国語
- ポーランド語
- ポルトガル語 (ブラジル)
- 中国語 (簡体字)
- 中国語 (繁体字)
- オランダ語

以下の 4 つの言語には拡張 Unicode 文字セットが含まれています。

- 日本語
- 韓国語
- 中国語 (簡体字)
- 中国語 (繁体字)

これらの言語をご使用の環境に実装するには、以下のように、サーバーに新しい Unicode フォントの追加が必要なことがあります。

状態	対応
Sterling B2B Integrator がこれらの言語を既にサポートしているサーバーにある場合	追加フォントをインストールする必要はありません。
ラテン語のアルファベット向けにのみセットアップされたサーバーにインストールを行っていて、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースをアジア言語のいずれかで表示する必要のあるユーザーがいる場合	この言語向けフォントをインストールする必要があります。

言語の実装をテストするには、いずれかの新しい言語でユーザーを作成し、その言語を 1 次言語として使用するようブラウザをセットアップします。システムにログインして、ユーザー・インターフェースを確認します。英語と新規言語が混在して表示される場合、構成が正しくありません。ブラウザが正しくセットアップされていることを確認し、サーバーにインストールされているフォントを検討する必要があります。

追加のフォントまたは言語をサーバーにインストールするのは、技術サポート・チームと一緒にする必要があります。Unicode Sans Serif フォントがサーバーに組み込まれるようにします。

重要: 複数の言語がサポートされていますが、ユーザー・インターフェースの表示に関する問題を避けるために、1 つのユーザー・アカウントでは 1 つの特定の言語を使用するように構成する必要があります。

カスタム言語設定コードの追加:
このタスクについて

ブラウザで Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースおよびアドレス・バー・テキストを、外国語で正しく表示するには、ブラウザの言語設定コードを適切に指定する必要があります。

Sterling B2B Integrator では、以下の言語設定コードがサポートされます。

- de
- en
- ja-JP
- es
- fr
- it
- ja
- ko
- pt-BR
- zh
- zh-TW
- du

Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを表示するには、この特定の言語設定コードのいずれかを使用するようにブラウザを構成する必要があります。

注: 大半のブラウザでは、デフォルトの言語設定コードのリストを提供しています。ただし、Sterling B2B Integrator では、ここにリストされる特定のコードを使用する必要があります。例えば、デフォルトのドイツ語 (ドイツ) [de-DE] は使用できず、[de] を使用する必要があります。

これらのサポート対象のコードを、カスタム言語設定コードとしてブラウザに追加することが必要な場合があります。

注: ブラウザーの表示を構成する手順は、ブラウザごとに異なります。ブラウザの表示の構成に関する特定手順については、選択したブラウザの資料を参照してください。

以下の例は、IE ウィンドウの場合の、クライアント・マシンの表示構成方法です。

手順

1. ブラウザー・ウィンドウを開きます。
2. 「ツール」>「インターネット オプション」を選択します。
3. ウィンドウの下部の「デザイン」の下にある「言語」をクリックします。
4. 「追加」をクリックして、「言語の追加」ウィンドウを表示します。
5. 「ユーザー定義:」テキスト・ボックスに、該当する言語設定コードを入力します。
6. 「OK」をクリックします。追加したコードは、「言語設定」ウィンドウの「言語: リスト (Language: listing)」に表示されます。エントリーの例は、「ユーザー定義 [de]」になります。
7. (オプション) 複数の言語がリストされている場合は、追加した言語をリストの先頭に移動します。
 - a. 新規に追加した言語を選択します。
 - b. 「上へ」をクリックします。

新規に追加した言語が言語リストの先頭に表示されるようになりました。

8. 「OK」をクリックして、「言語の優先順位」設定を保存します。
9. 「OK」をクリックして、「インターネット オプション」ウィンドウを閉じます。
10. ブラウザー・ウィンドウを閉じます。
11. ブラウザー・ウィンドウを新しく開き、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースにアクセスして、変更が適用されていることを確認します。

デフォルトの・ブラウザ・フォントの変更:

このタスクについて

一部の言語では、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースを適切に表示するために、特別なフォントの使用が必要です。このタイプのフォントを表示するように、クライアント・コンピューターを構成する必要があります。それぞれの Windows クライアントは、適切に構成する必要があります。

注: ブラウザーの表示を構成する手順は、ブラウザーごとに異なります。ブラウザーの表示の構成に関する特定手順については、選択したブラウザーの資料を参照してください。

以下の例は、Internet Explorer (IE) ウィンドウの場合の、デフォルトのブラウザー・フォントの変更方法です。

クライアント・マシンの IE 用の表示を構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 必要言語をサポートするのに必要なフォントを特定するとともに、そのフォントがサーバーにインストールされていることを確認します。

注: 追加のフォントまたは言語をサーバーにインストールするのは、技術サポート・チームと一緒に行う必要があります。Unicode Sans Serif フォントがサーバーに組み込まれるようにします。

2. IE ブラウザー・ウィンドウを開きます。
3. 「ツール」>「インターネット オプション」を選択します。
4. ウィンドウの下部の「デザイン」の下にある、「フォント」をクリックします。
5. 「言語セット」ドロップダウン・メニューから、ラテン語ベースの値を、必要言語に適切なセットに変更します。

注: エンコードが使用できない場合、Internet Explorer の新規バージョンのインストールが必要な場合がありますが、該当する国際化オプションをインストールするようにします。

6. 新規言語に該当する Web ページ・フォントおよびプレーン・テキスト・フォントを選択します。プレーン・テキスト・フォントは、すべての文字が同じスペースをとるフォントであり、比較的古いコンピューター端末に関連付けられます。

注: メニューにフォントがリストされない場合、エンコード用に設計されたフォントをインストールする必要があります。

7. 「OK」をクリックして「フォント」ウィンドウを閉じます。
8. 再度「OK」をクリックして、「インターネット オプション」ウィンドウを閉じます。
9. ブラウザー・ウィンドウを閉じます。
10. ブラウザー・ウィンドウを新しく開き、Sterling B2B Integrator Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースにアクセスして、変更が適用されていることを確認します。

クライアントの文字表示の設定:
このタスクについて

特殊文字 (多種多様な言語など) を使用するには、クライアント・コンピューターで、これらのタイプの文字を表示するように構成する必要があります。Unicode 文字がアプリケーション内で正しく表示されるようにするには、それぞれの Windows クライアントが適切に構成される必要があります。

注: ブラウザーの表示を構成する手順は、ブラウザーごとに異なります。ブラウザーの表示の構成に関する特定手順については、選択したブラウザーの資料を参照してください。

以下の例は、Internet Explorer (IE) ウィンドウの場合の、クライアント・マシンの表示構成方法です。

クライアント・マシンの IE 用の表示を構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. IE ブラウザー・ウィンドウを開きます。
2. 「表示」 > 「エンコード」 > 「自動選択」を選択します。

初期デプロイメント前のブラウザー・キャッシュおよび Java プラグイン・キャッシュのクリア:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator のデプロイメントの準備ができたなら、各ユーザーは、Sterling B2B Integrator を起動する前にクライアント・マシンでブラウザー・キャッシュおよび Java プラグイン・キャッシュのクリアを、行う必要があります。この要件は、すべてのブラウザーに適用されます。

ブラウザー・キャッシュおよび Java キャッシュをクリアするには、以下の手順を実行します。

手順

1. ブラウザーのメニュー・バーから、「設定」 > 「コントロール パネル」 > 「インターネット オプション」を選択します。
2. 「全般」タブを選択し、「インターネット一時ファイル」パネルで「ファイルの削除」をクリックします。「ファイルの削除」ダイアログが表示されます。
3. 「すべてのオフライン コンテンツを削除」チェック・ボックスにチェック・マークを付けます。「インターネットのプロパティ」ウィンドウが閉じるまで、「OK」をクリックします。ブラウザー・キャッシュがクリアされます。
4. Windows の「スタート」メニューから、「設定」 > 「コントロール パネル」 > 「Java」を選択します。
5. 「基本 (General)」タブを選択し、「インターネット一時ファイル」パネルで「設定」をクリックします。「一時ファイルの設定 (Temporary Files Settings)」ダイアログが表示されます。
6. 「ディスク容量 (Disk Space)」パネルで、「ファイルの削除」をクリックします。「一時ファイルの削除」ポップアップ・ウィンドウが表示されます。
7. 「Java コントロール」パネルのウィンドウが閉じるまで、「OK」をクリックします。

Internet Explorer ブラウザーの全般設定: Sterling B2B Integrator をカスタマイズせずに使用する場合、ブラウザーのパフォーマンスが最適になるように、Internet Explorer ブラウザーの全般設定を行う必要があります。

注: これは、レポートの表示および検索リストの表示に影響する可能性があります。

ブラウザの全般設定を行うには、以下の手順を実行します。

1. Internet Explorer のメニューから、「ツール」 > 「インターネット オプション」を選択します。

「インターネット オプション」ウィンドウが「全般」タブで開きます。

2. 「閲覧の履歴」セクションを見つけて、「設定」をクリックします。

「インターネット一時ファイルと履歴の設定」ウィンドウが開きます。

3. 「保存しているページの新しいバージョンの確認」の下で、「**Web** サイトを表示するたびに確認する (**Everytime I visit the webpage**)」オプションを選択します。
4. 「OK」をクリックして変更を保存します。
5. 「OK」をクリックして、変更を適用します。
6. ブラウザー・ウィンドウを閉じてから再度開きます。

ブラウザは、キャッシュのバージョンに依存するのではなく、ページにアクセスするたびにページへの更新がないか確認するように設定されました。

Internet Explorer のセキュリティ設定:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator をカスタマイズせずに使用する場合、ブラウザのパフォーマンスが最適になるように Internet Explorer のセキュリティ設定を行う必要があります。

Internet Explorer のセキュリティ設定およびプライバシー設定を構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. Internet Explorer のメニューから、「ツール」 > 「インターネット オプション」を選択します。
2. 「セキュリティ」タブをクリックします。
3. Sterling B2B Integrator へのアクセス元の Web コンテンツ・ゾーンを選択します。
4. セキュリティ・レベルを「中低」に設定します。
5. 「レベルのカスタマイズ」をクリックして、以下の表に従いセキュリティ設定を行います。

Internet Explorer のセキュリティ設定	Sterling B2B Integrator
.NET Framework	
Loose XAML	使用可能
XAML ブラウザー アプリケーション	使用可能
XPS ドキュメント	使用可能
.NET Framework 依存コンポーネント	
マニフェストがあるコンポーネントの許可 (Permissions for components with manifests)	安全性 - 高

Internet Explorer のセキュリティー設定	Sterling B2B Integrator
Authenticode で署名しないコンポーネントを実行する (Run components not signed with Authenticode)	有効にする
Authenticode で署名したコンポーネントを実行する (Run components signed with Authenticode)	使用可能
ActiveX コントロールとプラグイン	
前回使用されなかった ActiveX コントロールを警告なしで実行するのを許可する	使用可能
スクリプトレットの許可	使用可能
ActiveX コントロールに対して自動的にダイアログを表示	使用可能
バイナリ ビヘイビアとスクリプト ビヘイビア	有効にする
外部メディア プレーヤーを使用しない Web ページのビデオやアニメーションを表示する	使用不可
署名された ActiveX コントロールのダウンロード	ダイアログを表示する
未署名の ActiveX コントロールのダウンロード	ダイアログを表示する
スクリプトを実行しても安全だとマークされていない ActiveX コントロールの初期化とスクリプトの実行	ダイアログを表示する
ActiveX コントロールとプラグインの実行	ダイアログを表示する/有効にする
スクリプトを実行しても安全だとマークされている ActiveX コントロールのスクリプトの実行	有効にする
ダウンロード	
ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示	使用可能
ファイルのダウンロード	有効にする
フォントのダウンロード	ダイアログを表示する
.NET Framework セットアップを有効にする	使用可能
Java VM	
Java の許可	安全性 - 中
その他	
ドメイン間でのデータ ソースのアクセス	使用可能
ページの自動読み込み	使用可能
Internet Explorer WebBrowser コントロールのスクリプトの実行	使用可能
サイズや位置の制限なしにスクリプトでウィンドウを開くことを許可する	使用可能
Web ページが、制限されたプロトコルをアクティブ コンテンツに使用することを許可する (Allow webpages to use restricted protocols for active contents)	ダイアログを表示する
Web サイトがアドレス バーやステータス バーのないウィンドウを開くのを許可する	使用可能
混在したコンテンツを表示する	ダイアログを表示する

Internet Explorer のセキュリティー設定	Sterling B2B Integrator
既存の証明書が 1 つ、または存在しない場合、クライアント証明書選択のプロンプトを出さない (Do not prompt for client certificate selection when no certificates or only one certificate exists)	使用可能
ファイルのドラッグ/ドロップ、またはコピー/貼り付け	ダイアログを表示する
サーバーにファイルをアップロードするときにローカル ディレクトリのパスを含める	有効にする
デスクトップ項目のインストール	ダイアログを表示する
アプリケーションと安全でないファイルの起動	ダイアログを表示する
IFRAME のプログラムとファイルの起動	ダイアログを表示する
異なるドメイン間のサブフレームの移動	使用可能
拡張子ではなく、内容によってファイルを開く	有効にする
ソフトウェア チャンネルの許可	安全性 - 中
暗号化されていないフォーム データの送信	ダイアログを表示する
フィッシング詐欺検出機能を使う	使用不可
ポップアップ ブロックの使用	無効にする
UserData の常設	使用可能
より権限の少ない Web コンテンツ ゾーンの Web サイトがこのゾーンに移動できる	ダイアログを表示する
スクリプト	
アクティブ スクリプト	有効にする
スクリプトによる貼り付け処理の許可	ダイアログを表示する
スクリプトでのステータス バーの更新を許可する	使用可能
スクリプト化されたウィンドウを使って情報の入力を求めることを Web サイトに許可する	使用可能
Java アプレットのスクリプト	有効にする
ユーザー認証	
ログオン	ユーザー名とパスワードを入力してログオンする

- 「OK」をクリックして、設定を保存します。
- 「OK」をクリックして新しい設定を保存してから、「適用 (Apply)」をクリックして設定を実装します。新しい設定は、ブラウザ・ウィンドウが新しく開かれる際に適用されます。

システム保守

周期的にシステム保守アクティビティーの実行が必要になることがあります。

これらのアクティビティーには、以下が含まれる可能性があります。

- チェックサムの実行
- ライセンスの追加または削除

システム保守: 定期的にシステム保守アクティビティーの実行が必要になることがあります。このアクティビティーには、次のいずれかまたはすべてが含まれることがあります。

- チェックサムの実行
- ライセンス・ファイルの変更

DB チェックサム・ツール:

チェックサムは、データのエラー検出に使用される簡単な冗長検査です。DB チェックサム・ツールは、デフォルトのリソースと最新のシステム・リソースとのリソース・チェックサムの差分を、データベースから生成します。

Sterling B2B Integrator では、検証プロセスにより、既存のデフォルト・リソースと、フィックスバック適用後またはアップグレード後に追加されたリソースとの間でチェックサムが比較されます。リソース差分ツールである DB チェックサム・ツールは、デフォルトとして設定されることを許可されなかったシステムへの変更について、詳細なレポートを生成します。

チェックサムの実行:

コマンドを使用して、DB チェックサム・ツールを実行します。

手順

DB チェックサム・ツールを実行するには

1. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
2. 次のコマンドを入力します。

```
./db_checksum_tool.sh [-d] [-i [1 | 2 | 3 | 4 | 5]]  
[-r [wfd | map | schema | sii | template]] [-o <output file>] [-g]
```

説明:

- `-d` は、デフォルト・リソースと最新のシステム・リソースの間で行うリソース・チェックサムの差分をダンプするモードです。
- `-i` はリソース・タイプの整数です (オプション)。
- 1 は WFD です。
- 2 は MAP です。
- 3 は SCHEMA です。
- 4 は SII です。
- 5 は TEMPLATE です。
- `-r` はリソース名です (オプション)。例えば、`wfd`、`map`、`schema`、`sii`、または `template` です。
- `-o` はすべてのメッセージを出力するファイル名です (オプション)。
- `-g` は無視されたすべてのリソースをリストするファイル名です (オプション)。
- `-h` はヘルプ画面です。

DB チェックサム・ツールは、コマンド・オプションに基づいて関連するチェックサム操作を実行し、出力メッセージを生成します。

ライセンスの変更:

インストールが終了したら、**AddLicenseSet** コマンドを使用して、ロードしたソフトウェア・ライセンスを変更することができます。

AddLicenseSet コマンドは、UNIX または Windows インストール済み環境の bin ディレクトリーにあります。初期インストール後、ライセンス・ファイルは以下のディレクトリーにあります。

- UNIX の場合 - `/install_dir/install/properties/licensefiles`
- Windows の場合 - `¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles`
- iSeries の場合 - `/install_dir/properties/licensefiles`

ユーザー・インターフェースから、ライセンスを追加したり、ライセンスのリストをレビューしたりできます。管理メニューで、「システム」 > 「B2B コンソール」 > 「操作」 > 「システム」 > 「ライセンス」をクリックします。

AddLicenseSet コマンドのパラメーター

AddLicenseSet コマンドを使用して、単一のライセンス・ファイル、またはライセンス・ファイル・ディレクトリー全体を変更します。

AddLicenseSet コマンドを使用するには、以下を実行する必要があります。

- bin ディレクトリーを開きます。
- ライセンス・ファイル・ディレクトリーまたはライセンス・ファイルに、絶対パスを組み込みます。

AddLicenseSet コマンドでは、次のパラメーターを指定できます。

AddLicenseSet のパラメーター	説明
-reload	このパラメーターは、ライセンス・ファイルを再ロードする場合に使用します。 このパラメーターは、新規ファイルがロードされる前にデータベースからすべてのライセンス・ファイルを削除します。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。 <ul style="list-style-type: none">• UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/old_licenses</code>• Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥old_licenses</code>• iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>

AddLicenseSet のパラメーター	説明
-upgrade	<p>このパラメーターは、アップグレードの実行時にのみ使用します。</p> <p>このパラメーターは、データベースからすべての古いライセンス・ファイルを削除し、新規ライセンス・ファイルをインストールします。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/upgrade</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥upgrade</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>

AddLicenseSet コマンドは、Sterling B2B Integrator が実行中かどうかを検査します。実行中の場合、このコマンドは Ops サーバーを呼び出して、データベースからライセンスを最新表示します。 **AddLicenseSet** コマンドの実行後にライセンスに関して問題が生じた場合は、Sterling B2B Integrator を停止してから再始動してください。

ライセンス変更: 例:

AddLicenseSet コマンドを使用してライセンスを変更できる方法がいくつかあります。

UNIX の例

`install_dir/bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (UNIX の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -reload</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -reload</code>
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -upgrade</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -upgrade</code>

Windows の例

`install_dir¥bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (Windows の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles%SI_SFG_License.xml -reload
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles% -reload
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles%SI_SFG_License.xml -upgrade
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles% -upgrade

周辺サーバーのインストールおよび構成

周辺サーバーは、通信管理を行うためのオプション・ソフトウェア・ツールです。周辺サーバーは、非武装地帯 (DMZ) にインストールすることができます。DMZ は、会社のプライベート・ネットワークとパブリック・ネットワークの間に中立地帯として挿入されたコンピューター・ホストまたは小規模ネットワークです。周辺サーバーには、対応する周辺クライアントが必要です。

周辺サーバーは、ネットワークの外部レイヤーと TCP ベースのトランスポート・アダプター間の通信の流れを管理します。周辺サーバーは、ネットワーク輻輳、セキュリティ、およびスケラビリティ (特に大容量インターネット・ゲートウェイ環境における) に関する問題を解決することができます。

Sterling B2B Integrator による周辺サーバーのインストール・ガイドライン: インストール・プログラムは、周辺クライアントおよびローカル・モード・サーバーをインストールします。ローカル・モード・サーバーは、テスト目的で使用したり、セキュアなソリューションを必要としない環境で使用する場合に有用です。ただし、高容量なセキュア接続を必要とする場合は、周辺サーバーをリモート・ゾーンの統合サーバーよりも安全なネットワーク、または安全でないネットワークのいずれかにインストールする必要があります。

周辺サーバーをインストールする前に、以下を考慮してください。

- 周辺サーバーのライセンス交付は、対応する B2B アダプターのライセンス交付の制約事項によって決定されます。
- 各周辺サーバーは、TCP/IP アドレスを 2 つまでに制限されています。
 - 内部インターフェースは、周辺サーバーが Sterling B2B Integrator と通信するのに使用する TCP/IP アドレスです。
 - 外部インターフェースは、周辺サーバーが取引パートナーと通信するのに使用する TCP/IP アドレスです。追加 TCP/IP アドレスを使用するには、周辺サーバーを追加インストールします。
- Sterling B2B Integrator の 1 つのインスタンスと相互作用する複数の周辺サーバーを、同じコンピューターにインストールすることができます。既存のインスタンスを持つコンピューターに周辺サーバーをインストールするには、新しい周辺サーバーを異なるインストール・ディレクトリーにインストールします。
- 1 つのコンピューターにインストールされたすべての周辺サーバーの内部 TCP/IP アドレスとポートの組み合わせは、固有でなければなりません。

- 周辺サーバーがワイルドカード・アドレスを使用してインストールされた場合は、すべてのポートが固有でなければなりません。サーバーを使用するアダプター、またはそのコンピューター上にある他の周辺サーバーを使用するアダプターが割り当てポートを使用することはできません。
- 内部および外部インターフェースは、同じ TCP/IP アドレスを使用することができます。ただし、周辺サーバーが使用するポートを、サーバーを使用するアダプターが使用することはできません。

周辺サーバーのインストール方法: 周辺サーバーは、サイレント・モードか対話モードのいずれかにてインストールすることができます。デフォルトのインストール・モードは、サイレント・モードです。サイレント・モードでは、サイレント・ファイル内に詳細を指定します。一方、対話モードでは、プロンプトが出されるごとに値を入力します。

周辺サーバー情報収集チェックリスト: 周辺サーバーをインストールする前に、次の情報を収集し、かつ次の質問に回答する必要があります。

周辺サーバー情報収集チェックリスト	メモ欄
Java へのパス	
Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーへのパス	
この周辺サーバーは、低セキュアのネットワークにインストールされますか。	
周辺サーバーがリッスンする TCP/IP アドレスまたは DNS アドレス	
周辺サーバーのリスニング・ポート	
周辺サーバーが Sterling B2B Integrator への接続に用いるローカル・ポート ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。	

周辺サーバーのセキュリティーぜい弱性: セキュリティー・レベルが高いネットワーク・ゾーンに Sterling B2B Integrator をリモート周辺サーバーとともに配置すると、セキュリティーのぜい弱性が存在することになります。侵入者はプロキシが存在するホストの情報を漏えいしたり、よりセキュアなゾーンにある周辺サーバーへの持続接続をテークオーバーする可能性があります。この問題が発生した場合、周辺サーバーは、ファイアウォールを通り抜けてこの内部ゾーンに入ってくる侵入者のネットワーク要求をすべてリレーします。

侵入を防ぐには、リモート周辺サーバーがプロキシの代わりに実行できるアクティビティーを、プロキシがその操作のために実行する必要があるアクティビティーに明確に制限します。

これらの制限は、情報が漏えいされる可能性のあるプロキシがアクセス不能なりリモート周辺サーバーが存在するセキュアなネットワーク・ゾーンの構成を使って制御されます。

UNIX 環境または Linux 環境での、より安全性の低いネットワークへの周辺サーバーのインストール:

UNIX 環境または Linux 環境で、対話モードを使用して周辺サーバーをインストールします。

手順

1. `jar` インストール・ファイルをインストール・メディアから UNIX/Linux ディレクトリーにコピーします。ファイルのコピーに FTP を使用する場合は、セッションがバイナリー・モードに設定されていることを確認します。
2. 次のように入力します。 `/path_to_java/java -jar /install_dir/install/packages/ps_filename.jar -interactive`

プログラムにより、オペレーティング・システム、最小フィックスバック・レベル、および JDK のロケーションとバージョンが確認されます。

3. インストール・ディレクトリーの絶対パス名を入力します。
4. 指定したディレクトリーにすでにインストール済み環境が存在する場合は、同じ設定にてそれをアップデートすることが可能です。以下の質問に答えます。

その場所にインストール済み環境が存在します。既存の設定を保持してアップデートしますか? (There is an existing install at that location, update it while keeping existing settings?)

「はい (Yes)」の場合、インストールは追加入力なしで進みます。

注: 設定を変更する場合は、新しいディレクトリーを使用するか、または周辺サーバーを再インストールする前に古いインストール済み環境を削除する必要があります。既存のインストール済み環境へ上書きすること、および有効なインストール済み環境を含まない既存のディレクトリーを使用することはできません。

5. インストール・ディレクトリーが正しいことを確認します。

プログラムが使用可能なディスク・スペースの容量を検査します。

6. 以下の質問に答えます。

このサーバーは統合サーバーより安全性の低いネットワーク上に置かれていませんか? (Is this server in a less secure network than the integration server?)

はい (Yes)

7. 以下の質問に答えます。

このサーバーは特定のネットワーク・インターフェースで作動する必要がありますか? (Will this server need to operate on specific network interfaces?)

もし「はい (Yes)」であれば、プログラムはホストにて使用可能なネットワーク・インターフェースのリストを返します。サーバーが使用するインターフェースを選択してください。

8. 内部インターフェースが統合サーバー (Sterling B2B Integrator) と通信を行うために用いる TCP/IP アドレス、または DNS 名を入力します。このアドレスにワイルドカードを用いるには、**Enter** を押します。
9. 内部インターフェース向けに TCP/IP アドレスまたは DNS 名を検証します。
10. 外部インターフェースが取引パートナーと通信を行うために用いる TCP/IP アドレスまたは DNS 名を入力します。このアドレスのワイルドカードを用いるには、**Enter** を押します。
11. 外部インターフェース向けに TCP/IP アドレスまたは DNS 名を検証します。
12. 周辺サーバーが統合サーバー (Sterling B2B Integrator) からの接続のためにリッスンするポートを入力します。ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。
13. ポートを検証します。

周辺サーバーがインストールされると、次のメッセージが表示されます。

周辺サービスのインストールが終了しました

14. インストール・ディレクトリーへ移動します。
15. `./startupPs.sh` と入力し、周辺サーバー を始動します。

UNIX 環境または **Linux** 環境での、より安全性の高いネットワークへの周辺サーバーのインストール:

UNIX 環境または Linux 環境内のより安全性の高いネットワークに、対話モードを使用して周辺サーバーをインストールします。

始める前に

- Sterling B2B Integrator のインストールが必要です。
- 周辺サーバー情報収集チェックリストに入力します。

手順

1. 次のように入力します。 `/path_to_java/java -jar /install_dir/install/packages/ps_filename.jar -interactive`

インストール・プログラムにより、オペレーティング・システム、最小フィックスパック・レベル、および JDK のロケーションとバージョンが確認されます。

2. Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーの絶対パス名を入力し、**Enter** キーを押します。

指定したディレクトリーにすでにインストール済み環境が存在する場合は、同じ設定にてそれをアップデートすることが可能です。「はい (Yes)」を入力すると、インストールは追加入力なしで進みます。

3. 「はい (Yes)」を入力し、インストール・ディレクトリーが正しいことを確認します。

プログラムが使用可能なディスク・スペースの容量を検査します。

4. このサーバーは統合サーバーより安全性の低いネットワーク上に置かれていませんか。「いいえ (No)」を入力します。

このインストールは、高セキュア・ネットワーク向けです。

5. 「この周辺サーバーは特定のネットワーク・インターフェースで作動する必要がありますか?」という質問に回答します。
 - 「はい (Yes)」を入力し、使用可能なネットワーク・インターフェースをリストから選択します。
 - 「いいえ (No)」を入力します。
6. 統合サーバーがこの周辺サーバーからの接続のためにリッスンする TCP/IP アドレスまたは DNS 名を入力します。
7. 「はい (Yes)」を入力し、TCP/IP アドレスまたは DNS 名を確認します。
8. 統合サーバーがこのサーバーからの接続のためにリッスンするポートを入力します。ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。
9. 統合サーバーへの接続のために周辺サーバーが用いるローカル・ポート番号を入力します。

ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。ポート番号 0 (ゼロ) を指定すると、オペレーティング・システムは未使用のポートを選択します。

10. 「はい (Yes)」を入力し、ポート番号を確認します。

インストールが完了すると、次のメッセージが表示されます。

周辺サービスのインストールが終了しました。(Installation of Perimeter Service is finished)

「この周辺サーバーを始動させるには、インストール・ディレクトリーに移動し、開始スクリプトを実行します。(To start this Perimeter Server change to the install directory and run the startup script.)」

「また、このサーバーをお使いの統合サーバー (SI) の UI でも構成する必要があります。(You will also need to configure this server in your integration server (SI) UI.)」

外部周辺サーバーのサイレント・インストール方式: サイレント・インストール・ファイルを使用して、外部周辺サーバーをインストールできます。周辺サーバーは、Sterling B2B Integrator をインストールしたものと同一マシンにインストールすることも、または別のマシンにインストールすることも可能です。別のマシン上に周辺サーバーをインストールすることをお勧めします。

サイレント・インストール方式を使用するには、まずサイレント・インストール・ファイルを作成し、次にそれを使用してインストールを完了します。

外部周辺サーバー用のサイレント・インストール・ファイルの作成:

このタスクについて

サイレント・インストール・ファイルは次の変数を使用して作成します。

エントリー	説明
INSTALL_DIR	(必須) 周辺サーバーのファイルおよび関連ディレクトリーを格納するインストール・ディレクトリーです。このディレクトリーはサイレント・インストールを実行する前に作成しておく必要があります。
REVERSE_CONNECT	(オプション) 周辺サーバーをよりセキュアなネットワーク・ゾーンにインストールするかどうかを指定します。有効な値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• Y - よりセキュアなネットワーク・ゾーン• N - よりセキュアでないネットワーク・ゾーン
PS_PORT	(必須) システムとの対話に使用する周辺サーバーのポートを指定します。
PS_SECURE_IF	(必須) 内部インターフェースが統合サーバー (Sterling B2B Integrator) と対話するための TCP/IP アドレスまたは DNS 名を指定します。このアドレスにはワイルドカード (*) を使用できます。
PS_EXTERNAL_IF	(必須) 外部インターフェースが取引パートナーと通信するための TCP/IP アドレスまたは DNS 名を指定します。このアドレスにはワイルドカード (*) を使用できます。
REMOTE_ADDR	(オプション) リモート周辺サーバーのアドレスを指定します。 (REVERSE_CONNECT=N の場合には不要)
REMOTE_PORT	(オプション) リモート周辺サーバーのポートを指定します。 (REVERSE_CONNECT=N の場合には不要)
MAX_JVM_HEAP	(必須) JVM に割り振られた最大 Java ヒープ・サイズを指定します。

サイレント・インストール・ファイルを使用した外部周辺サーバーのインストール:

サイレント・インストール・ファイルを使用して、外部周辺サーバーをインストールします。

このタスクについて

開始する前に、サイレント・インストール・ファイルを作成します。

手順

1. インストール・メディアから SI.jar を UNIX/Linux ディレクトリーにコピーします。
2. サイレント・インストール・ファイルを設定し、その場所を記録します。
3. 作業ディレクトリーに進みます。
4. インストールを開始するには、次のように入力します。 `/absolutePath/bin/java -jar /install_dir/install/packages/ps_filename.jar -f silent.txt`

インストールを開始します。インストールの進行状況は画面上で確認できます。

インストール・プログラムにより、ご使用のオペレーティング・システムと JDK のサポートが確認されます。また、インストールに十分なディスク・スペースがあるかどうかも確認されます。

インストールが完了すると、次のメッセージが表示されます。

インストールが正常に完了しました

5. インストール済み環境にフィックスパックを適用する必要があるかどうかを判別します。最新のフィックスパックをインストールするには、『インストール済み環境のメンテナンス』を参照してください。

UNIX または **Linux** 環境リモート周辺サーバーへのフィックスパックのインストール:

このタスクについて

リモート周辺サーバーはフィックスパックにより自動的にアップデートされません。フィックスパックとともに提供される、新しい周辺サーバーのインストール・ファイルを用いて、周辺サーバーを再インストールしなければなりません。

リモート周辺サーバーをアップデートするには

手順

1. 最新のフィックスパックでインストール済み環境をアップデートします。フィックスパックをサポート・センターの Web サイトから入手します。
2. 周辺サーバーのフィックスパックを、お使いのインストール済み環境の `/install_dir/install/packages` ディレクトリーに配置してください。サポート・センター Web サイトからファイルをダウンロードします。これらのファイルには、バージョン番号を特定する名称がつけられています。例、 `ps_2006.jar`
3. リモート・サーバーのディレクトリーにファイルをコピーします。
4. 周辺サーバーを停止し、 `./stopPs.sh` と入力します。
5. インストールを開始するには、次のように入力します。 `/absolutePath/bin/java -jar filename.jar -interactive`

absolutePath とは、Java バージョンをインストールしたディレクトリー名です。

プログラムは、オペレーティング・システム、要求されるパッチ・レベル、JDK の場所とバージョンを検証します。

6. インストール・ディレクトリーの絶対パスを入力します。お使いの周辺サーバーの設定を変更しない場合は、リモート周辺サーバーが当初インストールされていたディレクトリーと同じ場所を指定してください。
7. 以下の質問に答えます。

その場所にインストール済み環境が存在します。既存の設定を保持してアップデートしますか? (There is an existing install at that location, update it while keeping existing settings?)

「はい (Yes)」の場合、インストールは追加入力なしで進みます。

注: 設定を変更する場合は、新しいディレクトリーを使用するか、新規にインストールを実行する前に古いインストール済み環境を削除しなければなりません。既存のインストール済み環境へ上書きすること、および有効なインストール済み環境を含まない既存のディレクトリーを使用することはできません。既存のインストール済み環境は、Sterling B2B Integrator 5.0 またはそれ以降である必要があります。

周辺サーバーがインストールされると、次のメッセージが表示されます。

周辺サービスのインストールが終了しました。

8. インストール・ディレクトリーへ移動します。
9. `./startupPs.sh` と入力し、周辺サーバー を始動します。

周辺サーバーの特定アクティビティーに対する許可の付与:
このタスクについて

始める前に:

- よりセキュアなゾーンには、リモート周辺サーバーをインストールする必要があります。
- 付与する許可の種類を確認します。
- `restricted.policy` ファイルの内容を理解しておきます。`restricted.policy` ファイル内の最初の 2 つの `grant` セクションは、周辺サーバーの適切な運用に必要となります。これらのセクションを変更しないでください。

手順

1. よりセキュアなネットワーク・ゾーンに対するオプションを選択し、リモート周辺サーバーをインストールします。
2. インストール時に「このサーバーは統合サーバーより安全性の低いネットワーク上に置かれていますか」というプロンプトが出された場合は、「いいえ (No)」を選択します。これはさらに安全性が高いネットワーク・ゾーンのためのオプションです。
3. 周辺サーバーのインストール・ディレクトリーにナビゲートします。
4. `restricted.policy` ファイルを開きます。
5. アクセスのプロキシを許可しようとするすべてのバックエンド・サーバーに対し、アクセス権の行を追加します。各サーバー・タイプに対し、コメント化した記述例を示します。

最初の 2 つの `grant` セクションは、周辺サーバーの適切な運用に必要となります。これらのセクションを変更しないでください。

例えば、許可をターゲット FTP サーバーに付与できます。この例では、各サーバーは 33001 (FTP)、33002 (HTTP)、および 1364 (C:D) の各ポートを受信待機するように構成されています。これらのポート番号は編集できます。

```
// 周辺サーバーとの通信に必要なホスト/サーバーを制限または許可するために、  
「ftphost/httpthost/snode」をサーバー IP で更新し、  
サーバーが受信待機する適切な  
ポート番号を指定します //  
// 各ターゲット FTP サーバーに対し、次のように指定します。  
// permission java.net.SocketPermission "10.117.15.87:33001", "connect"; //  
制御接続です。
```

```
// permission java.net.SocketPermission "10.117.15.87:lowPort-highPort",
"connect"; // 受動データ接続です。
// 「10.117.15.87」は、周辺サーバーによって許可が付与される
FTP サーバーの IP であり、
クライアントとの通信に使用されます //
// 各ターゲット HTTP サーバーに対し、次のように指定します
//
// permission java.net.SocketPermission "10.117.15.87:33002", "connect";
// 「10.117.15.87」は、周辺サーバーによって許可が付与される
HTTP サーバーの IP であり、
クライアントとの通信に使用されます //

// 各ターゲット C:D snode に対し、次のように指定します
//
// permission java.net.SocketPermission "snode:1364", "connect";
// 「10.117.15.87」は Connect Direct Node の IP であり、
周辺サーバーによって通信用に許可を付与されます //
```

6. 周辺サーバーのインストール・ディレクトリーには、`remote_perimeter.properties` という名前の周辺サーバー設定ファイルが置かれています。このファイルを編集し、「restricted」の設定値を「true」に変更することで、制限を有効にします。
7. 以降は、許可されていないネットワーク・リソースに周辺サーバーがアクセスしようとする場合は常に拒否され、周辺サーバーのインストール・ディレクトリー内の周辺サーバー・ログにこの試みが記録されます。

リモート周辺サーバーにおける **DNS** ルックアップの実行:
このタスクについて

デフォルトでは、周辺サーバーはメイン・サーバーの JVM で DNS 検索を実行します。DNS をセキュリティ保護された領域に制限している場合は、DMZ 内の取引パートナー・アドレスを検索するようにリモート周辺サーバーを構成することができます。

DNS ルックアップを使用可能にするには、以下のプロパティーを `customer_overrides.properties` に追加します。値を `true` に設定します。

プロパティー名	説明
<code>perimeter.*.forceRemoteDNS=true</code>	<p>リモート周辺サーバーで DNS 名の解決を強制します。</p> <p>値を <code>true</code> に設定して、取引パートナーのアドレスをルックアップするようにリモート周辺サーバーを構成します。</p>

UNIX または **Linux** での周辺サーバーの開始:
このタスクについて

UNIX または Linux で周辺サーバーを開始するには

手順

1. 周辺サーバーのインストール・ディレクトリーにナビゲートします。
2. `./startPSService.sh` と入力します。

UNIX または **Linux** での周辺サーバーの停止:

このタスクについて

UNIX または Linux で周辺サーバーを停止するには

手順

1. 周辺サーバーのインストール・ディレクトリーにナビゲートします。
2. `./stopPSService.sh` と入力します。

Sterling B2B Integrator での **IBM Sterling Gentran:Server for UNIX** の使用

Sterling B2B Integrator には、Sterling Gentran:Server for UNIX 内にある情報にアクセスする機能があります。この機能は、インストール直後に構成することも、後日構成することもできます。

Sterling B2B Integrator を、Sterling Gentran:Server for UNIX とともに実行するよう構成することで、次のことが可能になります。

- Sterling Gentran:Server 取引パートナーからのデータの表示
- Sterling Gentran:Server のデータ・マネージャーの開始または停止
- 実行中のデータ・マネージャーの表示
- Sterling Gentran:Server ライフサイクル・イベントの記録の表示、検索、および追跡

以下の制限が適用されます。

- UNIX または Linux 環境が必要です。
- 次の Sterling Gentran:Server for UNIX 製品のいずれか 1 つを使用する必要があります。
 - Process Control Manager (PCM) が導入された Sterling Gentran:Server for UNIX
 - EC Workbench (ECW) が導入された Sterling Gentran:Server for UNIX
 - Advanced Data Distribution (ADD) が導入された Sterling Gentran:Server for UNIX

Attunity® Data Connect のインストールと構成:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator で Sterling Gentran:Server for UNIX の取引パートナー情報を使用する場合は、Attunity Data Connect をインストールして構成する必要があります。Attunity Data Connect ソフトウェアは、取引パートナー情報が格納される Gentran DISAM データベース・フィールドへの JDBC アクセスを提供します。

Attunity Data Connect をインストールして構成するには

手順

1. Attunity Data Connect ソフトウェアに付属するインストール手順を使用して、Attunity Data Connect 3.3 以降をインストールします。

2. Attunity Data Connect ソフトウェアが正常に動作していることを確認します。
3. 新しい DISAM データ・ソースを作成し、Attunity Data Connect サーバーを更新します。手順については、Attunity Data Connect ドキュメンテーションを参照してください。
4. `/install_dir/tp_import/gentran/disam_mapping` ディレクトリーにある次のメタデータ記述ファイルを検索します。

検索するファイル	ストリング \$YOUR_DATASOURCE と 置き換えるストリング	ストリング \$YOUR_GENTRAN と置き 換えるストリング
TP_MAST.XML	Sterling Gentran:Server for UNIX システムのデータ・ソ ースの名前	Sterling Gentran:Server for UNIX のルート・ディレクト リーへのパス
TRADACOM.XML	Sterling Gentran:Server for UNIX システムのデータ・ソ ースの名前	Sterling Gentran:Server for UNIX のルート・ディレクト リーへのパス
ORGANIZATION.XML	Sterling Gentran:Server for UNIX システムのデータ・ソ ースの名前	Sterling Gentran:Server for UNIX のルート・ディレクト リーへのパス
TP_MISC.XML	Sterling Gentran:Server for UNIX システムのデータ・ソ ースの名前	Sterling Gentran:Server for UNIX のルート・ディレクト リーへのパス

5. Attunity Data Connect Dictionary (ADD) エディターを実行します。
6. ステップ 3 で作成した DISAM データ・ソースを選択します。
7. ステップ 4 で更新したメタデータ記述ファイルをインポートします。手順については、Attunity Data Connect ドキュメンテーションを参照してください。
8. 表のリストにメタデータ記述ファイルが含まれていることを確認します。
9. 変更を保存します。
10. Attunity Data Connect Dictionary (ADD) エディターを終了します。

IBM Sterling Gentran:Server for UNIX と共に稼働させるための Sterling B2B Integrator の構成:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator を Sterling Gentran:Server と共に稼働するように構成するには、以下のようにします。

手順

1. Sterling B2B Integrator の umask を 002 に設定します。
2. Sterling B2B Integrator は、Sterling Gentran:Server と異なるコンピューターにインストールされていますか。
 - 同じコンピューターの場合は、ステップ 3 に進みます。

- 異なるコンピューターの場合は、Sterling Gentran:Server の \$EDI_ROOT を Sterling B2B Integrator のホスト上に NFS マウントします。ステップ 3 に進みます。
- 3. リモート・シェル (rsh または remsh) が動作しているかどうかを検証します。 rsh/rmesh シェルが使用できず、ssh シェルのみが使用可能な場合は、sandbox.cfg ファイルの GS_RSHELL 変数を変更します。
- 4. /install_dir/bin にナビゲートします。
- 5. Sterling B2B Integrator を停止し、./softstop.sh と入力します。

softstop コマンド・ライン・オプションについて詳しくは、パフォーマンス管理資料を参照してください。

注: クラスター環境の場合、softstop はスケジュールされているすべてのビジネス・プロセスを保留します。クラスター内の個々のノードを停止するときは、hardstop を実行することをお勧めします。

- 6. ./configGSUnix.sh と入力します。このコマンドによって構成が開始されません。
- 7. **Enter** を押して構成を続行します。
- 8. 現在 Sterling Gentran:Server Life Cycle を使用しており、Tracking および Ops を構成する場合は、次のデータベース情報を入力する必要があります。
 - データベース・ベンダー
 - JDBC ドライバーの絶対パス
 - データベース・ユーザー名
 - データベース・パスワード
 - データベース (カタログ) の名前
 - データベース・ホスト名 (データベースがインストールされているコンピューターの IP アドレスまたは名前)
 - データベース・ポート番号
- 9. Sterling Gentran:Server は、Sterling B2B Integrator と同じコンピューター上にインストールされていますか。
 - 同じコンピューターの場合は、ローカル・コンピューターの EDI_ROOT を入力し、次のステップに進みます。
 - 異なるコンピューターの場合は、Sterling Gentran:Server がインストールされているホスト名、および Sterling Gentran:ServerSterling Gentran:Server がマウントされている EDI ルートを入力します。EDI ルートがインストールされていることを確認します。
- 10. Sterling Gentran:Server のバージョン番号を入力します。
 - バージョン 5.3 の場合は 1 を入力します。
 - バージョン 6.0 の場合は 2 を入力します。
- 11. 取引パートナー管理を表示するように Sterling B2B Integrator を構成する場合は、次のように Sterling Gentran:Server のデータベース情報を入力する必要があります。
 - JDBC ドライバーの絶対パス (/attunity_install_dir/java など)
 - データベース・ユーザー名

- データベース・パスワード
 - データベース (カタログ) の名前
 - Attunity Data Connect がインストールされているデータベース・ホスト名
 - Attunity のポート番号
12. **yes** と入力し、**Enter** を押して構成を続行します。インストールが完了すると、次のメッセージが表示されます。「アプリケーション・サーバーへのデプロイメントが成功しました。(Deployment to the application server successful.)」
13. `./run.sh` と入力します。

IBM Sterling Gentran:Server for UNIX および **Sterling B2B Integrator** のマイグレーション情報: Sterling Gentran:Server for UNIX から Sterling B2B Integrator へのマップのマイグレーションやプロセスのセットアップを実行する際に、Sterling Gentran:Server for UNIX は、エンベロープ・セグメント内に変換エラーがあればそれを表示し、エラーのエンベロープ・セグメントは処理しなくなりました。

Sterling Gentran:Server for UNIX 6.0 および 6.1 では、エラーがある EDI エンベロープ・セグメント (ISA、GS、ST、SE、GE、IEA、UNB、UNH、UNT、および UNZ) は正常なものとして処理されていました。これは修正され、Sterling Gentran:Server for UNIX では、X12 または EDIFACT エンベロープ解除プロセスが使用される際に、変換エラーを発行するようになりました。エンベロープ・セグメントのエラーは、機能承認によって表示されます。

次の例では、Sterling Gentran:Server for UNIX が、エラーがある EDI セグメントを正常なものとして処理していたシナリオを示します。

- Sterling Gentran:Server for UNIX は、UNT または SE セグメント内のセグメント数がトランザクション内のセグメント数を正しく反映していない場合にも、エラーを表示しませんでした。
- Sterling Gentran:Server for UNIX は、マップ入力プロパティ内のセグメント区切り文字の使用がデータと一致しない場合にも、エラーを表示しませんでした。異なる区切り文字が使用された複数のデータ・ファイルから成るマップ内では、ユーザーは区切り文字を特定できませんでした。ユーザーは、Syntax Record を使用して区切り文字の位置を指定しなければなりませんでした。

ユーザー資料

ユーザー・ドキュメンテーションは、Web 上のオンライン・ドキュメンテーション・サイトから使用可能です。

オンライン環境でドキュメンテーションを提供することによりお客様のフィードバックと使いやすさに基づいてコンテンツを頻繁に更新することが可能になります。

ドキュメンテーションの印刷コピーが必要な場合は、インターネット・ブラウザーを使用して情報のトピックを印刷するか、または、IBM Knowledge Center のコレクションにドキュメント追加した後、ドキュメントを PDF 形式でダウンロードすることができます。

Sterling B2B Integrator から、またはそのツールのいずれかからドキュメンテーション・サイトにアクセスするには、ヘルプ  アイコンを選択します。システム

は、インターネット・アクセスおよびインターネット・ブラウザをサポートするコンピューター上に配置する必要があります。

オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスの改善:

いくつかの方法を使用して、オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスを改善することができます。

このタスクについて

IBM Knowledge Center にアクセスした後、以下のタスクを実行できます。

- 単語または句を入力し、ライブラリー全体で情報を検索します。
- コンテンツ・ページの階層を移動して、参照するトピックまたは印刷するトピックを特定します。
- ブラウザーの印刷機能を使用してトピックを印刷します。
- ドキュメントをコレクションに追加し、そのドキュメントを PDF 形式でダウンロードします。

Sterling B2B Integrator のアンインストール

このタスクについて

Sterling B2B Integrator をアンインストールすると、Sterling B2B Integrator はサーバーから自動的に削除されます。

また、次のタスクも実行できます。

- インストールされた JDK の手動による削除
- ダウンロードされたデスクトップ・ツールの手動による削除
- Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 データベース上のデータベース・スペースの解放

UNIX または Linux 環境から Sterling B2B Integrator をアンインストールするには、次のようにします。

手順

1. Sterling B2B Integrator を停止し、シャットダウンが完了するのを待ちます。すべてのビジネス・プロセスおよび Sterling B2B Integrator が停止する前にファイルの削除を開始すると、正常に Sterling B2B Integrator を削除できない場合があります。
2. ファイル・システムとデータベースをバックアップします。

このステップはオプションです。ただし、ファイル・システムとデータベースをバックアップすることで、Sterling B2B Integrator は確実に完全に復旧可能になります。

3. インストール・ディレクトリーの親ディレクトリーに次のコマンドを入力してインストール・ディレクトリーを削除します。 `rm -rf install_dir`
4. Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 データベースを使用している場合は、サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後もこれらはそのまま残されます。以後データを参照することがない場合は、不要なテーブルの削除と、

Sterling B2B Integrator が置かれていたデータベース・スペースのリカバリーについて、データベース管理者に問い合わせてください。

5. 手動によって JDK を削除するには、次のようにします。
 - a. JDK インストール・ディレクトリーの `_uninst` サブディレクトリーにナビゲートします。
 - b. `./uninstall.sh` と入力します。
6. サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後は、Eclipse およびデスクトップにダウンロードしたツールを削除できます。これには、次のものが含まれます。

- Map Editor および関連規格

Map Editor の削除については、「*Map Editor Guide*」を参照してください。

- グラフィカル・プロセス・モデラー

グラフィカル・プロセス・モデラーの削除については、「*Graphical Process Modeler Guide*」を参照してください。

- Web テンプレート・デザイナー

Web テンプレート・デザイナーの削除については、「*Web Extensions Guide*」を参照してください。

- (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン
 - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK)
 - MESA Developer Studio Skin Editor

MESA Developer Studio の削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。

- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルとカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

Reporting サービスの削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。

トラブルシューティングのヒント: UNIX/Linux 非クラスター環境

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
インストール	インストール中にエラーまたは問題が発生します。	<p>説明</p> <p>インストールによりいくつかのログ・ファイルが作成され、それらを使用してインストールの失敗などの問題を診断できます。</p> <p>解決法</p> <p>インストール中に生成されるログ・ファイルを調べます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>ant.install.log</code> (<code>install_dir</code> ディレクトリー下) • <code>install_dir/PreInstallSI.log</code>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
インストール	インストール中に絶対パスを入力した場合、コマンドが見つからないことを示すメッセージが表示されます。	<p>説明</p> <p>不正なパスが入力されました。入力した情報を確認してください。</p> <p>解決法</p> <p>正しいパスを入力してください。</p>
デスクトップ・ツール またはリソースのインストール	<p>以下のいずれかをダウンロードできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Map Editor および関連規格 • グラフィカル・プロセス・モデラー • Web テンプレート・デザイナー • (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン <ul style="list-style-type: none"> - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) - MESA Developer Studio Skin Editor • (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルとカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。 	<p>説明</p> <p>Sterling B2B Integrator をインストールする際、内部 IP アドレスが入ったシステム・ファイルが作成されます。ファイアウォールの内側に Sterling B2B Integrator をインストールし、ファイアウォールがクライアント・コンピューターからの外部 IP アドレスを受け入れるように構成されている場合、デスクトップ・ツールやリソースをダウンロードできない可能性があります。ファイアウォールでは、ファイアウォールの外部にあるクライアントからの内部 IP アドレスを拒否します。</p> <p>解決法</p> <p>無効な IP アドレスを含むシステム・ファイルを変更します。次の手順に従います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>install_dir/install/bin</code> にナビゲートします。 2. Sterling B2B Integrator を停止します。 3. 外部 IP アドレスの後に、次のコマンドを入力します。 <code>./patchJNLP.sh external_IP_address</code> 4. Sterling B2B Integrator を再始動します。

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
インストール	メモリーおよび ulimit のエラー	<p>説明</p> <p>メモリーおよび ulimit のエラーによりインストールが失敗します。</p> <p>解決法</p> <ul style="list-style-type: none"> 「パフォーマンス・マネージメント」ドキュメンテーションの「<i>Viewing and Editing Performance Configuration Settings</i>」を参照してください。それによってメモリーの設定を変更します。 『オペレーティング・システム構成チェックリスト』を参照して、ulimit 設定を調整します。
インストール (HP-UX 11.31)	E メール・アドレスの入力時に、@ キーが認識されません。	<p>説明</p> <p>@ キーは kill または eol にマップされているため、別の文字にマップする必要があります。</p> <p>解決法</p> <p>この解決法は HP-UX 11.31 にのみ適用されます。</p> <p>@ キーを別の文字にマップします。</p> <p>注: キーのマップ先を確認する必要がある場合は、stty -a コマンドを使用します。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
e-Invoice アップグレード時の Oracle の制約追加エラー	Sterling e-Invoicing をアップグレードし、なおかつ Oracle データベースを使用していて、エラー・メッセージ「名前は既存のオブジェクトで既に使用されています (name is already used by an existing object)。」が表示されてアップグレードが失敗した場合、失敗の原因は drop constraint コマンドのデフォルトの動作が Oracle 10 で変更されたことにあります。	<p>説明</p> <p>インデックスが create constraint コマンドで生成された場合は、制約のサポートに使用されたインデックスが既に削除されただけです。Sterling e-Invoicing 用のインデックスは、必ずインストール時の制約から生成されます。Sterling e-Invoicing のアップグレード時にこのエラーが表示された場合、データベースの復元方法、使用する Oracle のバージョンのほかに Oracle exp コマンドでインデックスと制約を別々にエクスポートしたことが原因です。エクスポート・ファイルが制約により生成されたなら、インデックス作成コマンドが imp コマンドによってエクスポート・ファイルに追加されなくなる場合を特定する方法はありませんが、インデックス作成コマンドが imp コマンドによって追加される場合、データベース復元プロセスでは、制約と当初のインデックスの関連付けを消失します。Sterling e-Invoicing アップグレードの間に実行されるデータベース・スクリプトでは、以下の 2 つのステップを実行します。1. 次のステップで追加の列を使用して固有の制約を再定義できるように、まず制約がドロップされます。ただし、drop constraint コマンドでは、インデックスとの関連付けが消失している場合、もともとなるインデックスを削除しません。2. この制約を再定義する次のコマンドには別のインデックス定義が必要ですが、このシナリオで、制約が使用するインデックス名は既に存在します。このため、「名前は既存のオブジェクトで既に使用されています (name is already used by an existing object)」エラーが発生します。</p> <p>解決法</p> <p>このエラー・メッセージが表示される場合、この問題の解決方法は、インデックスをドロップして Sterling e-Invoicing アップグレードを再実行することです。使用する必要のある drop index コマンドは、drop index UNQ_EINV_CANON です。</p>
フィックスパックの適用またはアップグレード	<p>アップグレード中、またはフィックスパックを適用している時に、/install_dir/install/installed_data ディレクトリが作成されます (クラスター化されている場合は、各ノードに)。</p> <p>このディレクトリは大容量になる可能性があります、ファイル・システム上の必要なスペースを圧迫するおそれがあります。</p>	<p>説明</p> <p>このディレクトリ内の情報は、フィックスパックの適用時またはアップグレード中に使用されますが、その後は必要ありません。アップグレードまたはフィックスパックのデプロイメント/クリーンアップ・タスクでは、このディレクトリを削除しません。</p> <p>解決法</p> <p>このディレクトリを手動で削除して、使用可能なスペースをファイル・システム用に増やすことができます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. /install_dir/install にナビゲートします。 2. 次のように入力します。 <pre>rm -r installed_data</pre>

iSeries でのインストール (V5.2.6 以上)

iSeries 環境における Sterling B2B Integrator のインストールおよびアップグレードには、さまざまなシナリオがあります。

インストール・シナリオ

重要: 以下に示す Sterling B2B Integrator インストールとアップグレードのシナリオを確認してください。

シナリオ	説明
バージョン 5.1.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	369 ページの『アップグレード (V5.2.6 以上)』を参照してください。
バージョン 5.2.x はインストールされるため、V5.2.6 へのアップグレードが必要	フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上) を参照してください。
バージョン 5.2.6 を基本リリースとしてインストール	本書を確認し、インストール手順を使用してください。

iSeries 環境にインストールするための前提知識

Sterling B2B Integrator のインストールには、さまざまな領域のバックグラウンド知識が必要です。

インストールを開始する前に、以下のトピックをよく理解しておく必要があります。

- アプリケーション・サーバー
- データベース管理
- 本リリースの Sterling B2B Integrator に関するシステム要件。

対象読者

このドキュメントは、組織のさまざまなメンバーが使用できます。

このドキュメントは、次の方に使用されることを想定しています。

- システム管理者
- インストール・エンジニア
- データベース管理者

本書の前提

本書に記載されている手順は、出版日付時点において正確であり、このバージョンの資料に固有のものです。

ソフトウェアのインストール

インストール・チェックリスト - iSeries 環境:

ここに示すチェックリストを使用して、Sterling B2B Integrator を iSeries 環境にインストールします。

チェックリストには次の情報が含まれます。

- 作業の要旨 (詳細手順はチェックリストの後に記載されています)

- ・ インストールを完了するために収集する必要がある情報

アカウント名、許可名、プロファイル名、データベースなどの名前を作成する場合は、以下の規則に従ってください。

- ・ 先頭文字は英字でなければならない。
- ・ その他の文字には英数字を使用できるが、特殊文字を使用しない方がよい
- ・ スペースおよびアポストロフィを使用しないでください。

ヒント: 以下のチェックリストをコピーしておくで、収集する情報を記録するのに使用できます。

#	iSeries インストール・チェックリスト	メモ欄
1	IBM との契約を確認し、ライセンス交付を受けたソフトウェアを判別します。インストールする正しいコンポーネント/機能を選択するには、このライセンス情報を把握する必要があります。	
2	システム要件を使用して、ご使用のハードウェアとソフトウェアがこのリリースに指定された要件を満たしていることを検証します。	
3	複数の IP アドレスがあるシステムの場合、ブラウザー・インターフェースが稼働するすべてのクライアント・コンピューターから、Sterling B2B Integrator に割り当てられた IP アドレスにアクセスできることを確認します。 重要: IP アドレスを検証しないと、Sterling B2B Integrator のインストール後にシステムが正しく動作しない可能性があります。望ましいテストは、iSeries コマンド・ラインから IP アドレスを ping することです。	
4	英語以外の環境を使用している場合は、適切な文字セットを使用していることを確認します。	
5	Windows エクスプローラーを使用して Sterling B2B Integrator のファイルを表示できるように、システムを構成します。	
6	作業ディレクトリーにネットワーク・ドライブを割り当てます。	
7	このインストール用の QCCSID (コード化文字セット) を指定します。	
8	データベースのコレクション名を記録します。	
9	システム・パスフレーズを記録します。	
10	管理用 E メール・アドレスを記録します。 このアドレスにシステム警告メッセージが送信されます。	
11	SMTP サーバーの IP アドレスを記録します。 このアドレスに警告メッセージが送信されます。	
12	初期ポート番号を記録します。	

#	iSeries インストール・チェックリスト	メモ欄
13	ソフトウェアをインストール予定のホスト名 (カタログ名) を記録します。	
14	<p>Sterling B2B Integrator 用のホスト IP アドレスを決めます。</p> <p>システム上の IP アドレスが 1 つのみであっても、このステップは必要です。</p>	
15	<p>Sterling B2B Integrator のユーザー・プロファイルおよびそれに関連するパスワードを作成します。</p> <p>必ずユーザー・パスワードを記録し、インストール時に入力できるようにします。</p>	
16	<p>使用するユーザー・プロファイル用に JDK を設定します。</p> <p>J9 JDK 1.7 の 64 ビット JDK を参照する .profile ファイルを、使用するユーザー・プロファイルの /home ディレクトリーに作成します。</p> <p>ロードされた JDK がシステムに複数ある場合、ユーザー・プロファイルが正しいバージョンの JDK を指し示すようにする必要があります。正しく指し示していることを確認します。</p>	
17	ユーザー・プロファイルがサブシステム内のジョブ・キューを指し示していることを確認します。	
18	<p>Sterling B2B Integrator の JAR ファイルのパスを記録します。</p> <p>この JAR ファイルの場所は、システム上のどのディレクトリーであっても構いません。このディレクトリーはインストール時に使用されますが、最終的に Sterling B2B Integrator が格納されるディレクトリーではありません。</p>	
19	<p>ソフトウェアをインストールする予定のディレクトリー名を記録します。</p> <p>Sterling B2B Integrator のインストール・ディレクトリーは、新規のディレクトリーにする必要があります。既存のものにすることはできません。大規模なサブディレクトリー・ツリーが、このディレクトリーの下に作成されます。インストール時に、このディレクトリーは <i>install_dir</i> として参照されます。</p>	
20	コア・ライセンス・ファイル (Core_License.xml) へのパスを記録します。	
21	JCE 配布ファイルをダウンロードします。	
22	Sterling B2B Integrator ソフトウェアをインストールします。	

Sterling B2B Integrator のインストール・プログラムによって、umask はインストール時に自動的に 002 に設定されます。ただし、iSeries のシステム管理者は、グローバル・スクリプトまたはユーザー・ログイン・スクリプトの中で **umask 002** のように適切な **umask** コマンドを記述することを考慮する必要があります。その理由は、デフォルト値の 000 では、あらゆる場所から多数の IFS ファイルに書き込み可能になることがあるためです。**umask** コマンドおよび Qshell 環境のカスタマイズの詳細については、IBM iSeries Information Center を参照してください。

ライセンス情報:

購入した Sterling B2B Integrator の各機能に対して、個別のライセンスが必要になります。インストール時に、購入した機能に従ってライセンス・ファイルを選択しなければなりません。製品ライセンスにはアクティベーション・キーは必要ありません。

IBM は、お客様がご自身が購入した製品のみをインストールし、使用することを想定しています。IBM は、その遵守状況について、随時、お客様のインストール済み環境を監査する権利を有するものとします。

インストールの完了後に、ライセンス・ファイルの変更が必要であると判断した場合は、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

Sterling B2B Integrator の製品ライセンス

Sterling B2B Integrator Standard Edition および Enterprise Edition には、以下が含まれています。

- MESA Studio
- eInvoicing
- レポート・サービス
- 下記にリストされていないすべてのサービスおよびアダプター

Sterling B2B Integrator Standard Financial Edition および Enterprise Financial Edition には、上記すべてに加え、以下が含まれています。

- CHIPS
- SWIFTNet
- NACHA ACH CTX アダプター
- FEDWIRE
- Fin Serv XML 標準
- FIPS モード
- Image Cash Letter Service
- EBICS

システム要件の検証:

インストールを開始する前に、ご使用のシステムで本リリースに指定されたハードウェア要件およびソフトウェア要件を満たしていることを検証します。

システム要件 にリストされているハードウェア要件は、最小限の要件です。Sterling B2B Integrator と同じマシン上で他のアプリケーションを実行している場合、システム要件はこれらの要件を超えることがあります。

インストールでは、以下のシステム要件が厳格に適用されます。

- オペレーティング・システムのバージョンは、要件と正確に一致している必要があります。
- オペレーティング・システムの最小のパッチ・レベルが適用されますが、より高いパッチ・レベルを適用できます。
- JDK のバージョンは要件に正確に一致している必要があります。
- ディスク・スペースはインストールのための最小値です。システムは、システムにかかるロードをすべて処理できるよう別途サイズ設定する必要があります。
- データベースのバージョンは正確に一致している必要があります。
- JDBC ドライバーのバージョンでは、完全一致突き合わせとワイルドカード一致をサポートします。

これらの要件のいずれかが満たされていないと、インストールは失敗します。インストールが失敗する場合は、インストール・ログを見て不適合項目のリストがないか確認します。

iSeries 環境でのファイルの表示:

iSeries 環境では、Windows エクスプローラーを使用して Sterling B2B Integrator ファイルを表示するようにシステムを構成する必要があります。

このタスクについて

IBM i ネットサーバー・コンポーネントを使用し、ファイル共有を設定して Windows ネットワーキングからアクセス可能にします。iSeries の統合ファイル・システム (IFS) の作業ディレクトリーにファイル共有を設定する必要があります。

ネットワーク・ドライブの割り当て (**iSeries**):

iSeries 環境では Sterling B2B Integrator 用に、ネットワーク・ドライブを作業ディレクトリーに割り当てる必要があります。

このタスクについて

詳しくは、IBM Web サイト上のドキュメンテーションを参照してください。

QCCSID の指定 (**iSeries**):

iSeries 環境では、Sterling B2B Integrator 用に QCCSID (コード化文字セット) を指定する必要があります。

このタスクについて

有効なコード化文字セットについては、IBM 各国語サポート・ガイドを参照してください。米国英語環境のシステムには、コード化文字セット 037 の使用が推奨されています。

手順

QCCSID を指定するには

1. iSeries のコマンド・ラインで、DSPSYSVAL SYSVAL(QCCSID) と入力します。
2. QCCSID が 65535 に設定されていることを確認します。
3. QCCSID 値が 65535 に設定されている場合は、以下のいずれかの操作を行ってください。
 - CCSID を特定のコード化文字セットに変更します。
CHGSYSVAL SYSVAL(QCCSID) VALUE(xxx) と入力します。ここで、xxx は使用するコード化文字セットを表しています。続いて、iSeries を IPL します。
 - QCCSID を 65535 のままにし、Sterling B2B Integrator のユーザー・プロフィールを作成する時は、CCSID に 65535 以外の特定の値を指定します。
4. QCCSID の値が 65535 に設定されていない場合、次のインストール・タスクまたはアップグレード・タスクを続行してください。

DB2 データベース構成 (iSeries):

Sterling B2B Integrator は、iSeries 環境で、IBM i オペレーティング・システムに含まれる DB2 データベースを使用します。インストール処理で Sterling B2B Integrator 用の新たなコレクションが作成されます。

Sterling B2B Integrator ソフトウェアのインストール前に、コレクション名およびカタログ名を、以下のように決めて記録しておく必要があります。

- コレクション名は、Sterling B2B Integrator システムのデータベース、ジャーナル、およびジャーナル・レシーバーが入るコレクション (すなわちライブラリー) の名前です。このコレクションは、まだ存在しません。コレクション名は S1xxdb のようになります。ここで xx は、これからインストールするバージョンを表しています。
- カタログ名は、iSeries システムのデータベース名で、**WRKRBDIRE** コマンドで定義されたものです。この値は、一般적으로ご使用のシステムの名前です。

Sterling B2B Integrator の変換プログラムがデータベース・ファイルを使用する場合、それらすべてのデータベース・ファイルでジャーナル出力を設定する必要があります。現時点でジャーナル出力の設定がされていないアプリケーション・ファイルを Sterling B2B Integrator からアクセスする予定がある場合は、IBM マニュアルで物理ファイルのジャーナル出力を設定する手順を参照してください。

サイジング

データベース・サイジングは、データベースの成長を予測し、ディスク要件の計画に役立つように設計されています。

キャパシティー・プランニング

Sterling B2B Integrator に必要なディスク・スペース量を見積もるときに検討すべき要因は数多くあります。この結果、すべての成長要因を検討しようとするのは非現実的です。詳細な予測を立てるために必要となる多くの質問に対し、ユーザーが回答できない場合もあるためです。この数年間、ディスクのコストは劇的に低下

し、一方でディスクのキャパシティーと速度は上昇しました。情報システム管理者がディスク・キャパシティーを注文する方法も、特定のデータベース・サーバーやプロジェクトに専用のディスク・アレイを購入する方法から、SANS の概念へと変化しました。

Sterling B2B Integrator には、初期ディスク所要量を見積もるための方法があります。最終的な購入を決定する場合は、データ予測で得られた信頼性に合わせて、見積もりを調整します。最初の購入を行って実動展開した後は、将来の購入の予測が立てられるよう、ディスクの成長を追跡してください。

トラッキングおよび将来のディスク所要量の見積もり

実際のデータベース・ストレージ使用量、およびデータベース・レコード数を定期的に追跡してください。これら 2 つの測定値の相関を見ることは、将来のディスク所要量の計画に役立ちます。さらに、各オーダー明細または出荷明細に使用される平均的なスペースを把握しておくことで、将来的な成長要件を正確に予測できます。

ポート番号の判別 (iSeries):

インストール時、初期ポート番号を指定するように求められます。

以下のポート番号のガイドラインを使用してください。

- 10000 から 65535 までの間で連続した 200 個の範囲のオープン・ポートが、このインストールでは必要です。
- 初期ポート番号は、ポート番号範囲の先頭を表します。
- ポート範囲にあるそのポート番号が、システム上の他のアプリケーションで使用されていないことを確認してください。

インストール後、すべてのポート割り当てを `install_dir/install/properties/sandbox.cfg` ファイルで確認してください。

iSeries 環境では、以下の方法のいずれかを使用して、ご使用のシステムで現在使用中のポート番号を表示することもできます。

- 「iSeries ナビゲーター・ネットワーク (iSeries Navigator Network)」 > 「TCP/IP 構成 (TCP/IP Configuration)」 > 「接続 (Connections)」と選択します。

iSeries コマンド・ラインで `WRKTCPSTS` と入力し、「オプション 3 (TCP/IP 接続ステータスの処理) (Option 3 (Work with TCP/IP connection status))」を選択します。F14 を押すとポート番号が番号順にソートされます。

iSeries コマンド・ラインで `NETSTAT *CNN` と入力して、Enter を押します。F14 を押すとポート番号が番号順にソートされます。

ユーザー・プロファイルの作成 (iSeries):

iSeries 環境では、Sterling B2B Integrator データベースにアクセスするためのユーザー・プロファイルを作成する必要があります。インストール・コマンドを入力する時、ユーザー・プロファイルを使用します。

このタスクについて

システム値 **QCCSID** が 65535 に設定されている場合、**CRTUSRPRF** コマンドで **CCSID** パラメーターを 65535 以外の特定のコード化文字セットに設定します。有効なコード化文字セットについては、IBM 各国語サポート・ガイドを参照してください。ユーザー・プロファイルの作成の詳細については、オペレーティング・システムのドキュメンテーションを参照してください。

ユーザー・プロファイルに割り当てられたジョブ記述で、少なくとも 10 個のアクティブ・ジョブが可能ないように、ジョブ・キューが定義されている必要があります。アクティブ・ジョブの最大数が 10 より小さい場合、Sterling B2B Integrator は正しく導入されません。このガイドラインはインストール後に Sterling B2B Integrator を開始する際にも当てはまります。

使用するユーザー・プロファイル用に JDK を設定:

使用するユーザー・プロファイル用に JDK を設定するには、ユーザーの /home ディレクトリーに .profile ファイルを作成する必要があります。

iSeries 上の Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降には J9 JDK 1.7 が必要です。JDK を J9 JDK 1.7 に設定するように .profile ファイルを作成してください。

.profile ファイルの作成:

.profile ファイルには、Sterling B2B Integrator で使用できる J9 JDK 1.7 ディレクトリーへのポインターが含まれています。

手順

iSeries 環境内に .profile ファイルを作成するには、以下の手順を実行してください。

1. Sterling B2B Integrator のユーザー・プロファイルを使用してログオンします。
2. Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイル用のホーム・ディレクトリーを作成します。iSeries のコマンド・ラインから、MKDIR /home/appuser と入力します。ここで、appuser は Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルを表します。
3. EDTF と入力し、F4 を押します。
4. /home/appuser/.profile と入力し、Enter を押します。編集セッションが表示されます。
5. 最初の行で、次のコマンドを入力します。

```
export JAVA_HOME=/QOpenSys/QIBM/ProdData/JavaVM/jdk70/64bit
```

重要: この行の最初の位置にスペースがないことを確認してください。スペースがあると、システムが適切な JDK を認識せず、インストールが失敗する可能性があります。

6. F2 を押します。
7. F3 を押します。
8. WRKUSRPRF と入力して、Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルのホーム・ディレクトリーが /home/appuser ディレクトリーを指していることを確認します。
9. 以下のようにして、ユーザー ID が正しい JDK を指していることを確認します。
 - a. iSeries コマンド・ラインから qsh と入力して、Qsh モードに入ります。
 - b. java -version と入力します。
 - c. Enter を押します。

リストされた情報が、使用している JDK を反映していることを確認します。

ユーザー・プロファイルのジョブ・キュー要件の確認 (iSeries):

ユーザー・プロファイルは、特定の要件を満たす、サブシステム内のジョブ・キューを指し示している必要があります。

このタスクについて

ユーザー・プロファイルが指し示す、サブシステム内のジョブ・キューが、以下の要件を満たしていることを確認します。

- サブシステムの専用 (非共有) プール内に最小 4 GB (推奨 8 GB) の専用メモリーがあること。
- **Max Active** (スレッドの最大数) パラメーターが少なくとも 2000 に設定されていること。この情報は「WRKSYSSTS」画面で表示され、サブシステムごとに細分化されています。どのシステム・プールにサブシステムが定義されているか不明な場合は、**F14** を押します。
- サブシステム内のジョブの最大数が *NOMAX に設定されていること。
- ジョブ・キューに定義された **Max Active** パラメーターが *NOMAX に設定されていること。

JCE 配布ファイルのダウンロード:

Java Cryptography Extension (JCE) は IBM の提供する Java パッケージ・セットであり、暗号化、鍵生成と鍵の承諾、メッセージ認証コード (MAC) アルゴリズムのためのフレームワークおよび実装を提供します。

このタスクについて

米国外で Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、JCE 無制限強度の管轄ポリシー・ファイルの入手が可能かどうかを確認してください。無制限強度の管轄ポリシー・ファイルは、米国が高水準の暗号化の輸出を許可した国にのみ輸出されます。

手順

JCE 配布ファイルを手に入れるには、以下の手順を実行します。

1. Unrestricted SDK JCE policy files Web サイトを見つけて移動します。
2. IBM ID およびパスワードを入力します。 IBM ID をお持ちでない場合は、IBM の登録指示に従ってください。
3. 「**Sign in**」をクリックします。
4. 「**Files for Java 5.0 SR16, Java 6 SR13, Java 6 SR5 (J9 VM2.6), Java 7 SR4, and all later releases**」チェック・ボックスを選択し、「**Continue**」をクリックします。
5. 個人情報および使用許諾契約書を確認します。
6. 「**I agree**」チェック・ボックスを選択し、「**I confirm**」をクリックして続行します。
7. 「**Download now**」をクリックします。
8. `unrestricted.zip` ファイルをシステムに保存します。
9. ディレクトリーおよび `.zip` ファイル名を記録します。この情報は、インストール・プロセス中に必要になります。

IP アドレスの確認 (iSeries):

iSeries 上の Sterling B2B Integrator のインストール済み環境には、IP アドレスが必要です。

手順

ご使用の iSeries インストール済み環境の IP アドレスを確認するには、以下の手順を実行します。

1. `WKRTCPSTS *IFC` と入力します。

このコマンドに複数の IP アドレスが表示された場合は、IP アドレスを確認する別の方法として、iSeries コマンド・ラインからカタログ名を `ping` します。この方法によって、システムの解決済み IP アドレスが表示されます。

2. Sterling B2B Integrator インストール用の IP アドレスを記録します。

変換プログラムの要件 (iSeries):

Sterling B2B Integrator の変換プログラムがデータベース・ファイルを使用する場合、すべてのデータベース・ファイルでジャーナル出力を設定する必要があります。

現時点でジャーナル出力の設定がされていないアプリケーション・ファイルから Sterling B2B Integrator にアクセスする予定がある場合は、IBM マニュアルで物理ファイルのジャーナル出力を設定する手順を参照してください。

Sterling B2B Integrator ファイルの `untar`:

Sterling B2B Integrator のインストールには、まず、インストール用の `jar` ファイルを `untar` する必要があります。

手順

ダウンロードした Sterling B2B Integrator 製品をインストールする前に、以下のステップを実行して jar ファイルを untar する必要があります。

1. ファイルをダウンロードした後に、iSeries コマンド・ラインで qsh と入力し、**Enter** (キー) を押します。
2. **set** と入力し、**Enter** (キー) を押します。変数のリストが画面に表示されます。QIBM_CCSID を見つけます。これは、QIBM_CCSID=0 のように表示されています。このパラメーターの値を記録します。
3. **export QIBM_CCSID=819** と入力し、**Enter** (キー) を押します。
4. **tar** ファイルが含まれているディレクトリーに変更します。
5. **set** と入力し、**QIBM_CCSID** パラメーターが 819 に設定されていることを確認します。
6. **tar -xvf name.of.tarfile.tar** と入力し、**Enter** (キー) を押します。
7. **untar** が実行された後に、**CCSID** パラメーターを元の値の設定に戻します。
8. **export QIBM_CCSID=0** と入力し、**Enter** (キー) を押します。ここで、0 はステップ 2 の値を表します。
9. **set** と入力し、**Enter** (キー) を押して、**QIBM_CCSID** パラメーターがステップ 2 の値に設定されていることを確認します。
10. **untar** が正常に実行されたことを確認する必要があります。この時点では、SI.jar ファイルが **untar** されたディレクトリーで引き続き作業を行います。**jar -tf SI.jar** と入力して、**Enter** を押します。画面でスクロールアップできるファイル名のリストが表示されれば、**untar** の実行は正常に完了しています。追加情報が示されていない \$ プロンプトが返されたら、**untar** は失敗しているので、再度 **untar** する必要があります。

タスクの結果

これで続行する準備ができました。

iSeries 環境でのインストール:

Sterling B2B Integrator は、iSeries 環境にインストールできます。

始める前に

注意:

Sterling B2B Integrator は、セキュリティのため、企業のファイアウォールの後ろにインストールする必要があります。セキュアなデプロイメント・オプションについて詳しくは、**Sterling B2B Integrator Knowledge Center** でセキュリティのトピックを参照してください。

- 334 ページの『インストール・チェックリスト - iSeries 環境』を完了します。
- **Sterling B2B Integrator** をダウンロードし、ダウンロードされたファイルを空のディレクトリーで圧縮解除します。以下の手順でインストール・ソース・ディレクトリーについて言及している個所では、常にこのディレクトリーを使用してください。

重要: ファイルを圧縮解除するには、343 ページの『Sterling B2B Integrator ファイルの untar』を参照してください。

- EBICS Banking Server アプリケーションを Sterling B2B Integrator と併用している場合は、インストール・ロケーション内のストレージに対するデータ暗号化はサポートされません。

このタスクについて

このインストールの実行にはバッチ・モードのみが使用可能です。対話モードは使用できません。

手順

1. インストール・ソース・ディレクトリーの場所に応じ、以下のいずれかの方法を使用して、インストール JAR ファイルを iSeries サーバーにコピーします。

- インストール・ソース・ディレクトリーがご使用のコンピューター上にある場合は、そのインストール・ソース・ディレクトリーから IFS ルートまたは QOpenSys ファイル・システムの絶対パスに、Sterling B2B Integrator JAR ファイルをコピーまたは FTP で転送してください。
- インストール・ソース・ディレクトリーが iSeries にある場合は、以下のコマンドを入力します。

```
cp /qopt/Sterling Integrator.jar absolutePath/Sterling Integrator.jar
```

絶対パスを記録します。

2. instsjar.savf ファイルを、インストール・ソース・ディレクトリー内の iSeries ディレクトリーから、割り当て済みのネットワーク・ドライブにコピーします。
3. INSTSIJAR という名前の保存ファイルが iSeries サーバーの QGPL にあるかを確認します。
 - INSTSIJAR ファイルが存在する場合、CLRSVF FILE(QGPL/INSTSIJAR) コマンドを入力して、保存ファイルをクリアします。
 - INSTSIJAR ファイルが存在しない場合は、CRTSAVF FILE(QGPL/INSTSIJAR) コマンドを入力して、iSeries サーバー上に保存ファイルを作成します。
4. インストール・ソース・ディレクトリーからコピーした instsjar.savf ファイルを、QGPL に作成した保存ファイルにコピーします。次のコマンドを入力します。

```
CPYFRMSTMF  
FROMSTMF('/directory/filename of the savf/') TOMBR('/QSYS.LIB/QGPL  
.LIB/INSTSIJAR.FILE') MBROPT(*REPLACE)  
CVTDTA(*NONE)
```

5. 次のコマンドを入力し、インストール・オブジェクトをリストアします。

```
RSTLIB SAVLIB(INSTSIJAR) DEV(*SAVF) SAVF(QGPL/INSTSIJAR) MBROPT(*ALL) ALWBJDIF(*ALL)
```
6. インストール前に作成したユーザー・プロファイルを使用して iSeries にログインします。
7. iSeries のコマンド・ラインから、コマンド ADDLIB LIB(INSTSIJAR) と入力して、インストール・プログラムをライブラリー・リストに追加します。

8. コマンド `INSTSIJAR` を入力し、**F4** を押してこのコマンドのプロンプトを表示します。Sterling B2B Integrator のインストールに必要な構成パラメーターのリストが表示されます。
9. インストール・チェックリストを参照し、以下の構成パラメーターを入力します。
 - コレクション名
 - 前のバージョンからのアップグレード (これは新規インストールのため、デフォルトは「いいえ」)
 - システム・パスフレーズ (入力および確認)
 - 管理用 E メール・アドレス
 - SMTP サーバーの IP アドレス
 - TCP/IP ポート番号
 - カタログ名
 - ホスト IP アドレス
 - Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイル
 - Sterling B2B Integrator ユーザー・パスワード
 - Sterling B2B Integrator JAR ファイルの絶対パス
10. **PageDown** を押し、次のパラメーターを入力します。
 - Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーの絶対パス
 - コア・ライセンス・ファイルの絶対パス
 - JCE 配布ファイルの絶対パス
11. ライセンス/機能を選択します。選択するには、**YES** と入力します。
 - Sterling B2B Integrator、Sterling File Gateway、または両方
 - NIST 800-131a 準拠モード (***OFF** または ***STRICT** を選択します)
 - FIPS モジュール
 - AS2 Edition モジュール
 - Financial Services モジュール
 - EBICS バンキング・サーバー・モジュール

IBM との契約で定義されているライセンス/機能のみを選択します。何を選択すべきかが不明な場合、インストールは選択を行わなくても続行可能であり、正常に完了します。ただし、ソフトウェアの開始および操作には、ライセンスのうちの 1 つを選択する必要があります。インストール後にライセンスを適用するには、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

12. パラメーターを確認し、**Enter** を押します。このインストールは、バッチ・モードで実行されます。インストールの処理完了には、2 時間から 3 時間要します。このインストール時間は、iSeries サーバーの規模に依存します。インストール処理をモニターし、Java 例外エラーの発生がないことを確認します。

インストールの進行をモニターするには、`WRKLNK` コマンドを入力し、ログ・ファイル (`gisinstall.log`) を表示します。このファイルの場所は、インストール JAR ファイルを配置したディレクトリーと同じです。実行したジョブに加

え、さまざまな BCI ジョブ、コマンド・シェル、および JVM がバッチ・サブシステム内に表示されたり消えたりしますが、これは正常です。

13. (必須ではありませんが、推奨です) IBM Fix Central で入手可能な追加のフィックスパックまたは暫定修正がないかを確認してください。ある場合は、必要に応じてダウンロードしてインストールしてください。手順については、356 ページの『フィックスパックまたは暫定修正のインストール』を参照してください。

次のタスク

InstallSI.log ファイルを調べて、すべてのコンポーネントが正しくインストールされたことを確認します。

Sterling B2B Integrator バージョン **5.2.6** をフィックスパックとして **iSeries** にインストール:

Sterling B2B Integrator V5.2.6 をフィックスパックとしてインストールできます。

始める前に

Sterling B2B Integrator を iSeries で稼働させるには、V7R1 または V7R2 iSeries オペレーティング・システムに JDK 1.7 がインストールされていなければなりません。フィックスパックを適用する前に、次のいずれかが必要になることがあります。

- Classic JDK を実行している場合は、Sterling B2B Integrator のインスタンスを V7R1 または V7R2 iSeries オペレーティング・システムに移動する必要があります。

その後、**UPDATEJDK** コマンドを使用して JDK 1.7 に更新してください。362 ページの『iSeries での JDK の更新』を参照してください。

- J9 JDK 1.6 バージョンを V6R1 iSeries オペレーティング・システムで実行している場合は、Sterling B2B Integrator のインスタンスを V7R1 または V7R2 iSeries オペレーティング・システムに移動する必要があります。

その後、**UPDATEJDK** コマンドを使用して JDK 1.7 に更新してください。362 ページの『iSeries での JDK の更新』を参照してください。

- J9 JDK 1.6 バージョンを V71 iSeries オペレーティング・システムで実行している場合は、**UPDATEJDK** コマンドを使用して JDK 1.7 に更新する必要があります。362 ページの『iSeries での JDK の更新』を参照してください。

このタスクについて

このインストールは対話モードで行う必要があります。

手順

1. フィックスパックをインストール・メディアからダウンロードします。
2. システムを停止します。
3. すべてのサブディレクトリーを含め、インストール・ディレクトリーをフルバックアップします。
4. データベースのバックアップを実行します。

5. プロパティ・ファイルのいずれかを編集した場合、関連する `.properties.in` ファイルに最新の変更が反映されるようにします。フィックスパックのインストール時に、プロパティ・ファイルは関連する `.properties.in` の内容で上書きされます。
6. ユーザー・プロファイルを使用してサインオンし、QSH (Qshell モード) にします。
7. QSH で、`/install_dir/bin` ディレクトリーを開き、次のコマンドを入力します。

```
cd /install_dir/bin
```

8. 次のコマンドを入力します。

```
./InstallService.sh path/patch_SI_fix pack_number.jar
```

説明:

`path` は、フィックスパック `jar` が入っている完全修飾ディレクトリーです。

`fix pack_number` は、フィックスパック番号です。

フィックスパックでデータベース・スキーマを変更しようとして失敗した場合、その失敗に関するエラー・メッセージが出力されます。このエラー・メッセージには、データベースからのエラー・メッセージ・コードと失敗した SQL コマンドが示されます。さらに、失敗に関する情報が `/install_dir/install/logs` ディレクトリー内の `system.log` ファイルと `InstallService.log` ファイルに記録されます。

重要: `InstallService.sh` を実行すると、これからインストールするものとの競合を避けるために、前にインストールされているすべての暫定修正が削除されます。

9. 続行するには、Enter キーを押してください。

フィックスパックに関する情報が表示されます。フィックスパック適用後、次のメッセージが表示されます。

```
Deployment to application server successful
```

`$` が表示されたら、フィックスパック・プロセスは完了です。

10. システムを始動します。

インストールの検証

インストール検証チェックリスト:

インストールの一部として、ソフトウェアのインストールが正常に行われたことを確認するために、検証テストを実行する必要があります。

以下のタスクを完了します。

#	インストール・チェックリストの確認	メモ欄
1	Sterling B2B Integrator を開始します。	

#	インストール・チェックリストの確認	メモ欄
2	Sterling B2B Integrator にアクセスします。	
3	インストールを検証します。	
4	Sterling B2B Integrator を停止します。	

Sterling B2B Integrator の開始 (iSeries):

インストール後に Sterling B2B Integrator を開始するには、いくつかのステップを実行する必要があります。

始める前に

バージョン 5.1.0.4 からアップグレードした後、Sterling B2B Integrator を開始する場合は、`centralops.properties` ファイル内の以下のパラメーターの値を 600 に変更してください。これにより、Sterling B2B Integrator を開始する前に開始コマンドがタイムアウトになるのを回避できます。`centralops.properties` ファイルは `install_dir/install/properties` ディレクトリーにあります。

- **OpsServer.commandTimeout**
- **PassPhrase.urlTimeout**

手順

iSeries 環境で Sterling B2B Integrator を始動するには

1. Sterling B2B Integrator のユーザー・プロファイルで iSeries にサインオンします。
2. 次のコマンドを入力して、バッチ・ジョブを実行します。

```
SBMJOB CMD(QSH CMD('umask 002 ; cd install_dir/bin ; ./run.sh'))JOB(SIMAIN)
```

このコマンドの実行対象のジョブ・キューで許可されるアクティブ・ジョブは、10 個以上であることが必要です。アクティブ・ジョブの最大数が 10 個未満の場合、Sterling B2B Integrator は完全に起動しません。

始動時の入力エラーを回避するためには、以下の例を参照してコマンド言語プログラム (CL) を作成します。

```
PGM
SBMJOB CMD(QSH CMD('umask 002 ; cd install_dir/bin ; ./run.sh')) +
JOB(SIMAIN)
ENDPGM
```

3. 始動が完了するまで待ちます。この処理には、10 分から 15 分要します。

始動によってスプール・ファイルが作成されます。始動の完了時、QPRINT スプール・ファイルを開きファイル終端のメッセージを見て、Sterling B2B Integrator への接続状況を確認します。例えば、次のようなタイプのメッセージが表示される可能性があります。

Open your Web browser to `http://host:port/dashboard`

ここで、`host:port` は、Sterling B2B Integrator がある、システム上の IP アドレスとポート番号です。

後で Sterling B2B Integrator にアクセスできるように、このアドレスを記録してください。この URL メッセージが表示された後でも、Web ブラウザーから Sterling B2B Integrator が使用可能になるまでに、数分間かかることがあります。

4. オプション: Sterling B2B Integrator が正常および完全に開始したことを確認するには、WRKACTJOB コマンドを使用してシステムを表示します。

SIMAIN ジョブが完了したこと、および少なくとも 4 つの QP0ZSPWP ジョブが Sterling B2B Integrator バッチ・サブシステムで稼動中であることを確認してください。

5. ブラウザーから Sterling B2B Integrator にログインできるように準備します。Web ブラウザーと iSeries の間で、直接接続するようにブラウザーを構成しますが、iSeries との間でプロキシ・サーバーを使用するようにブラウザーを構成しないでください (ネットワークの要件としてそのように構成する必要がある場合は除きます)。

Sterling B2B Integrator へのアクセス:

Sterling B2B Integrator には、Web ブラウザーを使用してアクセスすることができます。

手順

1. ブラウザー・ウィンドウを開き、開始プロセスの終了時に表示されるアドレスを入力します。
2. ログイン・ページで、デフォルトのユーザー ID とパスワードを入力します。デフォルトのログインは管理レベルです。管理者としての最初のタスクの 1 つは、管理用パスワードを変更して、他の許可レベルでその他のユーザーを登録することです。

サンプル・ビジネス・プロセスを使用したインストールの検証:

サンプル・ビジネス・プロセスをテストすることにより、インストールを検証することができます。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「ビジネス・プロセス (**Business Process**)」 > 「マネージャー (**Manager**)」をクリックします。
2. 「プロセス名 (**Process Name**)」フィールドで、Validation_Sample_BPML と入力し、「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. 「実行マネージャー (**execution manager**)」をクリックします。
4. 「実行 (**execute**)」をクリックします。
5. 「実行 (**Go!**)」をクリックします。「ステータス: 成功」メッセージがページの左上に表示されます。

Sterling B2B Integrator の停止 (iSeries):

iSeries で Sterling B2B Integrator を停止するには、いくつかのステップを実行する必要があります。

手順

iSeries 環境で Sterling B2B Integrator を停止するには

1. Sterling B2B Integrator のユーザー・プロファイルで iSeries にサインオンします。
2. 以下のコマンドを入力します。

```
QSH
cd /install_dir/bin
./hardstop.sh
```

シャットダウン時の入力エラーを回避するためには、以下の例を参照してコマンド言語プログラム (CL) を作成します。

```
PGM
QSH CMD('cd /install_dir/bin ; ./hardstop.sh')
ENDPGM
```

3. シャットダウンの完了を待ちます。

この処理時間は、クリーンアップが必要な一時オブジェクト数および作成が必要なスプール・ファイル数によって決まります。

シャットダウン完了前に Sterling B2B Integrator の再始動を行わないようにするため、Qshell の ps コマンドまたは WRKACTJOB の表示内容を見てシャットダウンをモニターします。5 つの QP0ZSPWP ジョブが完了して表示されなくなることを確認します。

4. ./stopDAVServer.sh コマンドを入力し WebDAV サーバーを停止します。

インストール後の構成

その他の言語のサポート:

Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースには、複数の言語のサポートが含まれています。

重要: Sterling B2B Integrator 製品コードは、ラテン語ベースの英語入力のみで動作するように設計されています。それ以外のタイプの入力データを使用すると、予期しない結果を招くおそれがあり、サポートされません。

Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースには、以下の言語のサポートが含まれています。

- フランス語
- ドイツ語
- イタリア語
- 日本語
- 韓国語
- ポーランド語
- ポルトガル語 (ブラジル)
- 中国語 (簡体字)
- 中国語 (繁体字)

- オランダ語

以下の 4 つの言語には拡張 Unicode 文字セットが含まれています。

- 日本語
- 韓国語
- 中国語 (簡体字)
- 中国語 (繁体字)

これらの言語をご使用の環境に実装するには、以下のように、サーバーに新しい Unicode フォントの追加が必要ことがあります。

状態	対応
Sterling B2B Integrator がこれらの言語を既にサポートしているサーバーにある場合	追加フォントをインストールする必要はありません。
ラテン語のアルファベット向けのみセットアップされたサーバーにインストールを行っていて、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェースをアジア言語のいずれかで表示する必要のあるユーザーがいる場合	この言語向けフォントをインストールする必要があります。

言語の実装をテストするには、いずれかの新しい言語でユーザーを作成し、その言語を 1 次言語として使用するようブラウザをセットアップします。システムにログインして、ユーザー・インターフェースを確認します。英語と新規言語が混在して表示される場合、構成が正しくありません。ブラウザが正しくセットアップされていることを確認し、サーバーにインストールされているフォントを検討する必要があります。

追加のフォントまたは言語をサーバーにインストールするのは、技術サポート・チームと一緒にする必要があります。Unicode Sans Serif フォントがサーバーに組み込まれるようにします。

重要: 複数の言語がサポートされていますが、ユーザー・インターフェースの表示に関する問題を避けるために、1 つのユーザー・アカウントでは 1 つの特定の言語を使用するように構成する必要があります。

iSeries 環境用インストール後の構成チェックリスト:

iSeries に Sterling B2B Integrator をインストールした後は、いくつかの項目を構成する必要があります。

Sterling B2B Integrator のインストール後には、いくつかのインストール後の構成作業を実行する必要があります。インストール後の構成チェックリストに挙げられている項目を完了してください。

アイテム	インストール後の構成チェックリスト	メモ欄
1	セキュリティ上の目的から、インストール完了後、デフォルトのすべてのユーザー ID のパスワードを即時に変更してください。	

アイテム	インストール後の構成チェックリスト	メモ欄
2	Sterling B2B Integrator ツールをダウンロードします。	
3	プロパティ・ファイルを変更する必要があるかどうか判別してください。	
4	ネットワーク・インターフェースの接続を変更します。	

Sterling B2B Integrator ツールのダウンロード:

Sterling B2B Integrator をインストールした後、Map Editor およびグラフィカル・プロセス・モデラー (GPM) などのツールをインストールすることができます。

Sterling B2B Integrator には、デスクトップまたはパーソナル・コンピューター上で稼働するいくつかのツールが用意されています。Sterling B2B Integrator のインストール後に、次のツールをインストールすることができます。

- Map Editor および関連規格

注: Map Editor では 32 ビットの JDK が必要です。この JDK は、製品ダウンロードおよびメディアでは提供されません。詳細については、『システム要件』を参照してください。

- グラフィカル・プロセス・モデラー (GPM)
- Web テンプレート・デザイナー
- (ライセンス交付を受けている場合) MESA Developer Studio プラグイン。MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) および MESA Developer Studio Skin Editor を含みます
- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

重要: デスクトップ・ツールをダウンロードする際、IP アドレスが競合すると問題が発生する可能性があります。

iSeries 環境におけるプロパティ・ファイル構成:

プロパティ・ファイルには、Sterling B2B Integrator の操作を制御するプロパティが含まれています。

例えば、sandbox.cfg ファイル内の **REINIT_DB** プロパティは、Sterling B2B Integrator をインストールした時にデータベースを初期化するかどうかを制御します。

これらのプロパティの値を変更することで、ビジネス上のニーズや技術上のニーズに適するように Sterling B2B Integrator をカスタマイズできます。ほとんどのプロパティ・ファイルは、*install_dir/install/properties* ディレクトリー内にあります。

Sterling B2B Integrator をインストールした後、ほとんどのプロパティ・ファイルおよびスクリプトは、基本的な操作を行うためにさらに構成する必要はありません。ただし、例えば、異なるロギング・レベルを設定するなど、特定の操作をカスタマイズする場合は、特定のプロパティ・ファイルまたは .xml ファイルを編集 (または場合によっては、作成) する必要があります。

プロパティ・ファイルを変更する前に、プロパティ・ファイルの編集方法の一般的な情報について、プロパティ・ファイルのドキュメンテーションを参照してください。

以下の分野では、インストール後に特定のプロパティ・ファイル変更を行う必要がある場合があります。

- LDAP ユーザー認証
- クロスサイト・スクリプトのぜい弱性回避
- ロギング構成
- プロセス固有プロパティ・ファイル設定

ネットワーク・インターフェース・バインディングの変更:

管理者コンソール・ユーザー・インターフェースのセキュリティを強化するため、Sterling B2B Integrator は特定のネットワーク・インターフェースにのみバインドします。

このタスクについて

インストール後、URL から「ページを表示できません」というエラー・メッセージが返された場合、プロパティ設定を調整して問題を修正できます。

手順

ネットワーク・インターフェース・バインディングを変更するには、以下の手順を実行します。

1. Sterling B2B Integrator が常駐するサーバーで、`noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイルを編集します。
2. 以下のように `admin_host` パラメーターを見つけます。
 - ここで、`hostname1` は 1 次ネットワーク・インターフェースの名前です。これは、Sterling B2B Integrator によって最高の優先順位を与えられるネットワーク・インターフェースです。
 - `localhost` は、Sterling B2B Integrator が常駐するサーバーのネットワーク・インターフェースの名前です。

```
admin_host.1 = hostname1
```

```
admin_host.2 = localhost
```

3. インターフェースが何も表示されない場合は、`hostname1` を編集して、Sterling B2B Integrator にアクセスする 1 次ネットワーク・インターフェースを正しく指定します。
4. 追加ネットワークが Sterling B2B Integrator にアクセスする必要がある場合は、`admin_host` エントリーを追加します。以下に例を示します。

- admin_host.1 = hostname1
 - admin_host.2 = localhost
 - admin_host.3 = hostname2
5. Sterling B2B Integrator を停止します。
 6. `install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
 7. `setupfiles.sh` コマンドを入力します。
 8. Sterling B2B Integrator を再始動します。

システム保守

iSeries 環境でのフィックスパックの必要性の判断:

フィックスパックには、Sterling B2B Integrator の特定のバージョンに対する累積修正が含まれています。

このタスクについて

フィックスパックは IBM Fix Central から入手できます。各フィックスパックには前のフィックスパックからの修正が含まれているため、最新のフィックスパックのみをインストールする必要があります。

フィックスパックについての情報は、そのフィックスパックに似た名前の PDF ファイルで提供されており、フィックスパックの JAR ファイルと共にダウンロードすることができます。

フィックスパックをインストールする前に、以下の項目を確認してください。

- システム・リソースへのカスタム変更を保存します。
- フィックスパックのインストールでは、1 つ以上のフィックスパック・プロパティ指定変更ファイルが使用される可能性があります。これらのファイルは変更しないでください。
- `.properties` ファイルまたは `.properties.in` ファイル内で直接行われたプロパティ変更は、フィックスパックのインストール中に上書きされる可能性があります。`customer_overrides.properties` ファイルによって指定変更されるプロパティには影響ありません。IBM では、(可能な場合) `customer_overrides.properties` ファイルを使用してプロパティ・ファイル変更を維持することを推奨しています。詳しくは、`customer_overrides.properties` ファイルの使用に関するドキュメンテーションを参照してください。
- `cdinterop` ファイルのいずれかを編集した場合は、フィックスパックを適用する前にそれらをバックアップする必要があります。`cdinterop` ファイルには、初期設定 (`.in`) ファイルがありません。フィックスパックを適用した後、アップグレードしたインストール済み環境内でそれらのファイルのバックアップ・バージョンを使用してください。これらのファイルには以下のファイルが含まれます。
 - `cdinterop-proxy-records.properties`
 - `cdinterop-spoee-auth.properties`
 - `cdinterop-spoee-policy.properties`
 - `cdinterop-user-records.properties`

- アップグレードしたインストール済み環境に関する情報は、自動的に `/install_dir/install/logs/InstallService.log` ファイルに記録されます。
- フィックスパックのロールバックが必要な場合は、358 ページの『フィックスパック変更レポート』を参照してください。
- フィックスパックのインストール中、**dbVerify** ユーティリティーが、標準インデックスのリストとデータベース内にあるインデックスを比較し、カスタム・インデックスを除去します。フィックスパックのインストールが完了した後、カスタム・インデックスを再作成してください。

フィックスパックまたは暫定修正のインストール:

iSeries の Sterling B2B Integrator 用のフィックスパックまたは暫定修正が使用可能な場合は、システムを最新に保つためにインストールしてください。

手順

iSeries 環境内の Sterling B2B Integrator の最新のフィックスパックまたは暫定修正をインストールするには、以下の手順を実行します。

1. IBM Fix Central Web サイトを開きます。
2. ご使用のバージョンの Sterling B2B Integrator 用の最新のフィックスパックまたは暫定修正をダウンロードし、ダウンロードしたファイルの絶対パスを記録します。ファイル名は変更しないでください。FTP を使用する場合は、バイナリー・モードを使用する必要があります。
3. Sterling B2B Integrator がインストールされているサーバーに、インストールに使用したユーザー ID とパスワードを使用してログインします。
4. Sterling B2B Integrator を停止します。
5. すべてのサブディレクトリーを含む、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーのフルバックアップを実行します。
6. データベースのバックアップを実行します。
7. プロパティー・ファイルのいずれかを編集した場合、関連する `.properties.in` ファイルに最新の変更が反映されるようにします。プロパティー・ファイルは、インストール中に、関連する `.properties.in` ファイルの内容によって上書きされます。
8. Sterling B2B Integrator のユーザー・プロファイルでサインオンし、QSH (QShell) モードに入ります。
9. QSH で `/install_dir/bin` ディレクトリーにナビゲートします。ここで、`install_dir` は Sterling B2B Integrator のインストール・ディレクトリーです。
10. 次のように入力します。

```
./InstallService.sh <path>/<file_name>
```

説明:

`<path>` は、フィックスパックまたは暫定修正ファイルの完全修飾パスです。

`<file_name>` は、フィックスパックまたは暫定修正ファイルの名前です。

フィックスパックまたは暫定修正がデータベース・スキーマを変更しようとして失敗した場合、その失敗に関するエラー・メッセージが出力されます。この

エラー・メッセージには、データベースからのエラー・メッセージ・コードと失敗した SQL コマンドが表示されます。失敗に関する情報は、system.log ファイル (/install_dir/install ディレクトリ下) および pack.log ファイルにも記録されます。

重要: `InstallService.sh` を実行すると、これからインストールするものとの競合を避けるために、前にインストールされているすべての暫定修正が削除されます。

11. **Enter** を押して続行します。

フィックスパックまたは暫定修正に関する情報が表示されます。フィックスパックまたは暫定修正の適用後、次のメッセージが表示されます。

```
Deployment to application server successful
```

\$ が表示されたら、プロセスは完了です。

12. Sterling B2B Integrator を開始します。

システム・リソースに対するカスタム変更の保持:

Sterling B2B Integrator を更新する時、システム・リソースに行ったカスタム変更 (ワークフロー定義およびマップなど) を保持することができます。

このタスクについて

更新中、システムは、お客様が Sterling B2B Integrator に行ったカスタム変更と、アップグレードまたはフィックスパックによって行われた変更を識別できます。

フィックスパック、インストール、またはアップグレードを実行すると、システム・リソースのベースライン記録が作成されます。このベースラインは、お客様によるその後の変更に影響されません。別のフィックスパックをインストールすると、このベースライン内のリソースが、既存のシステム内のリソースと比較されます。ベースラインのリソースと既存のリソースが同じでない場合は、既存のリソースがカスタマイズされており、フィックスパックによって上書きされなかったことを意味します。

更新時、ベースラインは新しいシステム・リソース情報によって更新されますが、リソースへのカスタム変更によっては更新されません。

DB チェックサム・ツール:

チェックサムは、データのエラー検出に使用される簡単な冗長検査です。

Sterling B2B Integrator では、検証プロセスにより、既存のデフォルト・リソースと、フィックスパック適用後またはアップグレード後に追加されたリソースとの間でチェックサムが比較されます。リソース差分ツールである DB チェックサム・ツールは、デフォルトとして設定されることを許可されなかったシステムへの変更について、詳細なレポートを生成します。

DB チェックサム・ツールは、デフォルトのリソースと最新のシステム・リソースとのリソース・チェックサムの差分を、データベースから生成します。

チェックサムの実行:

コマンドを使用して、DB チェックサム・ツールを実行します。

手順

DB チェックサム・ツールを実行するには

1. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
2. 次のコマンドを入力します。

```
./db_checksum_tool.sh [-d] [-i [1 | 2 | 3 | 4 | 5]]  
[-r [wfd | map | schema | sii | template]] [-o <output file>] [-g]
```

説明:

- `-d` は、デフォルト・リソースと最新のシステム・リソースの間で行うリソース・チェックサムの差分をダンプするモードです。
- `-i` はリソース・タイプの整数です (オプション)。
- 1 は WFD です。
- 2 は MAP です。
- 3 は SCHEMA です。
- 4 は SII です。
- 5 は TEMPLATE です。
- `-r` はリソース名です (オプション)。例えば、`wfd`、`map`、`schema`、`sii`、または `template` です。
- `-o` はすべてのメッセージを出力するファイル名です (オプション)。
- `-g` は無視されたすべてのリソースをリストするファイル名です (オプション)。
- `-h` はヘルプ画面です。

DB チェックサム・ツールは、コマンド・オプションに基づいて関連するチェックサム操作を実行し、出力メッセージを生成します。

フィックスパック変更レポート:

フィックスパック変更レポートは、フィックスパックをロールバックする必要がある場合の情報を得るために使用されます。

フィックスパック・レポートは、インストール・ディレクトリーの `fix pack_reports` フォルダににあります。レポートには次のフィックスパック情報が含まれます:

- フィックスパック ID
- フィックスパックの変更
- 削除ファイル数
- 削除 JAR ファイル数
- 追加 JAR ファイル数
- 追加ファイル数
- 変更ファイル数

- 追加プロパティー数
- 追加ビジネス・プロセス数
- 追加サービス・インスタンス数
- 追加サービス定義数
- 追加テンプレート数
- 追加レポート数
- 追加マップ数
- 追加スキーマ数
- 追加ビジネス・ルール数

例えば、インストール・ディレクトリーの `fix pack_reports` フォルダには、`fix pack_Report.html` ファイルが入っています。このファイルを開くと、フィックスパック情報を参照できます。

例: フィックスパック変更レポート:

フィックスパック変更レポートには、要約と詳細なレポート情報の両方が含まれています。

以下は、フィックスパック変更レポートの例です。

変更の要約

```
Fix Pack ID: Platform_2.0
Fix Pack Changes: 1287
削除ファイル数: 0
削除 JAR 数: 2
追加 JAR 数: 0
追加ファイル数: 3
変更ファイル数: 3
追加プロパティー数: 4
追加 BP 数: 4
追加サービス・インスタンス数: 2
追加サービス定義数: 3
追加テンプレート数: 0
追加レポート数: 0
追加マップ数: 3
追加スキーマ数: 3
追加ビジネス・ルール数: 0
```

削除 JAR リスト:

```
削除された JAR: /SAMPLE_INSTALL_1/jar/jaf/1_0_2/activation.jar
Time: Wed May 13 15:23:08 EDT 2009
削除された JAR: /SAMPLE_INSTALL_1/jar/commons_logging/1_0_3/commons-logging-api.jar
Time: Wed May 13 15:23:08 EDT 2009
```

追加ファイル・リスト:

```
追加されたファイル: /SAMPLE_INSTALL_1/bin/sql/fix_db2_schema.sql
Time: Wed May 13 15:21:30 EDT 2009
追加されたファイル: /SAMPLE_INSTALL_1/bin/sql/fix_db2iseries_schema.sql
Time: Wed May 13 15:21:30 EDT 2009
追加されたファイル:: /SAMPLE_INSTALL_1/bin/errorQueueManager.sh.in
Time: Wed May 13 15:21:30 EDT 2009
```

変更ファイル・リスト:

```
変更されたファイル: /SAMPLE_INSTALL_1/properties/lang/en/Reports_en.properties
変更されたファイル:: /SAMPLE_INSTALL_1/properties/lang/es/Reports_es.properties
変更されたファイル:: /SAMPLE_INSTALL_1/properties/lang/fr/Reports_fr.properties
```

追加プロパティー・リスト:

追加されたプロパティ: /SAMPLE_INSTALL_1/properties/filesToRemove.txt
追加されたプロパティ:: /SAMPLE_INSTALL_1/properties/filesToRemove.txt.in
追加されたプロパティ: /SAMPLE_INSTALL_1/properties/csr.properties.sample
追加されたプロパティ:: /SAMPLE_INSTALL_1/properties/csr.properties.sample.in

追加 BP リスト:

追加された BP: Schedule_AssociateBPsToDocs.bpm1 version: 4
Time: Wed May 13 15:23:07 EDT 2009
追加された BP: Recovery.bpm1 version: 17
Time: Wed May 13 15:23:07 EDT 2009
追加された BP: Schedule_AutoTerminateService.bpm1 version: 10
Time: Wed May 13 15:23:07 EDT 2009
追加された BP: Schedule_DBMonitorService.bpm1 version: 1
Time: Wed May 13 15:23:08 EDT 2009

追加サービス・インスタンス・リスト:

追加されたサービス・インスタンス: RetentionProcessor version: 2
Time: Wed May 13 15:23:28 EDT 2009
追加されたサービス・インスタンス: MESAHttpServerAdapter version: 1
Time: Wed May 13 15:25:11 EDT 2009

追加サービス定義リスト:

追加されたサービス定義: LockServiceType
Time: Wed May 13 15:22:58 EDT 2009
追加されたサービス定義: XAPIServiceType
Time: Wed May 13 15:22:59 EDT 2009
追加されたサービス定義: CleanLockServiceType
Time: Wed May 13 15:22:59 EDT 2009

追加テンプレート・リスト:

追加されたテンプレート: Normalize
Time: Wed May 13 15:23:26 EDT 2009
追加されたテンプレート:: Derive
Time: Wed May 13 15:23:26 EDT 2009

追加マップ・リスト:

追加されたマップ: IBMPutResponseToXML
Time: Wed May 13 15:24:05 EDT 2009
追加されたマップ: http_headers
Time: Wed May 13 15:24:36 EDT 2009
追加されたマップ: OracleHttpHeaders
Time: Wed May 13 15:24:51 EDT 2009

追加スキーマ・リスト:

追加されたスキーマ: E5_V20_Acknowledge_Result.dtd from file: E5_V20_Acknowledge_Result
Time: Wed May 13 15:24:36 EDT 2009
追加されたスキーマ: E5_V20_Acknowledge_Submit.dtd from file: E5_V20_Acknowledge_Submit
Time: Wed May 13 15:24:36 EDT 2009
追加されたスキーマ: E5_V20_APIs_Result.dtd from file: E5_V20_APIs_Result
Time: Wed May 13 15:24:36 EDT 2009

ライセンスの変更:

インストールが終了したら、**AddLicenseSet** コマンドを使用して、ロードしたソフトウェア・ライセンスを変更することができます。

AddLicenseSet コマンドは、UNIX または Windows インストール済み環境の bin ディレクトリーにあります。初期インストール後、ライセンス・ファイルは以下のディレクトリーにあります。

- UNIX の場合 - /install_dir/install/properties/licensefiles
- Windows の場合 - %install_dir%install%properties%licensefiles
- iSeries の場合 - /install_dir/properties/licensefiles

ユーザー・インターフェースから、ライセンスを追加したり、ライセンスのリストをレビューしたりできます。管理メニューで、「システム」 > 「B2B コンソール」 > 「操作」 > 「システム」 > 「ライセンス」をクリックします。

AddLicenseSet コマンドのパラメーター

AddLicenseSet コマンドを使用して、単一のライセンス・ファイル、またはライセンス・ファイル・ディレクトリー全体を変更します。

AddLicenseSet コマンドを使用するには、以下を実行する必要があります。

- bin ディレクトリーを開きます。
- ライセンス・ファイル・ディレクトリーまたはライセンス・ファイルに、絶対パスを組み込みます。

AddLicenseSet コマンドでは、次のパラメーターを指定できます。

AddLicenseSet のパラメーター	説明
-reload	<p>このパラメーターは、ライセンス・ファイルを再ロードする場合に使用します。</p> <p>このパラメーターは、新規ファイルがロードされる前にデータベースからすべてのライセンス・ファイルを削除します。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/old_licenses</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥old_licenses</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>
-upgrade	<p>このパラメーターは、アップグレードの実行時にのみ使用します。</p> <p>このパラメーターは、データベースからすべての古いライセンス・ファイルを削除し、新規ライセンス・ファイルをインストールします。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/upgrade</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥upgrade</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>

AddLicenseSet コマンドは、Sterling B2B Integrator が実行中かどうかを検査します。実行中の場合、このコマンドは Ops サーバーを呼び出して、データベースからライセンスを最新表示します。 **AddLicenseSet** コマンドの実行後にライセンスに関して問題が生じた場合は、Sterling B2B Integrator を停止してから再始動してください。

ライセンス変更: 例:

AddLicenseSet コマンドを使用してライセンスを変更できる方法がいくつかあります。

UNIX の例

install_dir/bin ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (UNIX の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -reload</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -reload</code>
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -upgrade</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -upgrade</code>

Windows の例

install_dir\bin ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (Windows の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%install\properties%licensefiles%SI_SFG_License.xml -reload</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%install\properties%licensefiles% -reload</code>
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%install\properties%licensefiles%SI_SFG_License.xml -upgrade</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%install\properties%licensefiles% -upgrade</code>

iSeries での JDK の更新:

時々、Sterling B2B Integrator によって使用される JDK の更新が必要になることがあります。

Classic JDK 1.6 から J9 JDK 1.6、または J9 JDK 1.6 から J9 JDK 1.7 に更新するには、Sterling B2B Integrator を停止することから開始します。

iSeries 上の Sterling B2B Integrator を停止するには、QSH 内で **./hardstop.sh** コマンドを実行します。

次に、必要に応じて、以下のステップを実行します。

1. 363 ページの『新規 JDK のユーザー・プロファイルの準備』

- 『JDK 更新ファイルのダウンロード』
- 364 ページの『Update JDK プログラムの実行』

新規 **JDK** のユーザー・プロファイルの準備:

正しい **JDK** を指すように、Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルを設定アップする必要があります。

このタスクについて

Classic **JDK** 1.6 から **J9** **JDK** 1.6 または **J9** **JDK** 1.7 に移行する場合、以下のステップを実行する必要があります。これにより、Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルは適切な **JDK** を指すようになります。

手順

- Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルにログオンします。
- Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイル用のホーム・ディレクトリーを作成します。
 - iSeries コマンド・ラインから、次のように入力します。 `MKDIR /home/appuser`。ここで、*appuser* は Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルを表します。

Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルのホーム・ディレクトリーが既にある場合は、このステップを無視してください。
 - EDTF と入力し、**F4** を押します。
 - `/home/appuser/.profile` と入力し、**Enter** を押します。編集セッションが表示されます。
 - J9** **JDK** 1.6 に変換する場合は、1 行目に次のように入力します。 `export JAVA_HOME=/QOpenSys/QIBM/ProdData/JavaVM/jdk60/64bit`
 - J9** **JDK** 1.7 に変換する場合は、1 行目に次のように入力します。 `export JAVA_HOME=/QOpenSys/QIBM/ProdData/JavaVM/jdk70/64bit`
 - F2** を押し、次に **F3** を押して、保存し終了します。
- ログオフしてから再度ログオンします。

タスクの結果

これにより、Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルは正しい **JDK** を指しているはずですが、確認するには、以下のステップを実行します。

- iSeries コマンド・ラインに、`qsh` と入力し、**Enter** キーを押します。
- `java -version` と入力して、正しい **JDK** のバージョンが表示されることを確認します。

JDK 更新ファイルのダウンロード:

iSeries 上の Sterling B2B Integrator **JDK** を更新するには、いくつかのファイルをダウンロードする必要があります。

このタスクについて

Sterling B2B Integrator JDK をアップグレードするために必要なアップグレード・ファイルをダウンロードするには、以下の手順を実行してください。

手順

1. iSeries 上の QGPL に UPDJDKSAVF という名前の保存ファイルがありますか?
 - はい - CLRSAVF FILE(QGPL/UPDJDKSAVF) と入力して、iSeries からその保存ファイルを消去します。
 - いいえ - CRTSAVF FILE(QGPL/UPDJDKSAVF) と入力して、iSeries 上に保存ファイルを作成します。
2. 次のように入力して、*Sterling B2B Integrator* のインストール・ディレクトリー /bin/updjdksave から、QGPL 内に作成された保存ファイルに UPDJDKSAVF ファイルをコピーします。 CPYFRMSTMF FROMSTMF('Sterling B2B Integrator Installation Directory/bin/updjdksave') TOMBR('/QSYS.LIB/QGPL.LIB/UPDJDKSAVF.FILE') MBROPT(*REPLACE) CVTDTA(*NONE)
3. アップグレード・オブジェクトを復元するには、次のように入力します。 RSTLIB SAVLIB(UPDATEJDK) DEV(*SAVF) SAVF(QGPL/UPDJDKSAVF)
4. ライブラリー・リストにインストール・プログラムを追加するには、次のように入力します。 ADDLIB LIB(UPDATEJDK)

Update JDK プログラムの実行:

Update JDK プログラムを実行して、iSeries 上の Sterling B2B Integrator JDK を更新します。

このタスクについて

iSeries で Update JDK プログラムを実行するには、以下の手順を実行します。

手順

1. iSeries コマンド・ラインから UPDATEJDK と入力し、**F4** を押します。
2. SI Installation Directory パラメーターには、Sterling B2B Integrator のインストール・ディレクトリーを入力します。
3. JDK switching from パラメーターには、次のように入力します。
 - 1 - 現在 Classic JDK 1.6 を使用している場合
 - 2 - 現在 J9 JDK 1.6 を使用している場合
4. New JDK パラメーターには、次のように入力します。
 - 1 - J9 JDK 1.6 にアップグレードする場合
 - 2 - J9 JDK 1.7 にアップグレードする場合
5. **Enter** キーを押します。
6. iSeries コマンド・ラインから qsh と入力して、qshell モードに入ります。
7. Sterling B2B Integrator の *installdir/bin* ディレクトリーに移動します。
8. ./setupfiles.sh と入力します。 これにより、事前ファイルが新規 JDK に変更されます。

9. `./deployer.sh` と入力し、**Enter** キーを押します。 これにより、残りのプロパティ・ファイルが変更され、Sterling B2B Integrator が新規 JDK ロケーションを指すようになります。

タスクの結果

これで JDK が更新され、Sterling B2B Integrator をすぐに開始することができます。

ソフトウェアのアンインストール

iSeries 環境からの **Sterling B2B Integrator** のアンインストール:

Sterling B2B Integrator をアンインストールすると、ソフトウェアは自動的にサーバーから削除されます。

手順

iSeries 環境からソフトウェアをアンインストールするには

1. Sterling B2B Integrator を停止し、シャットダウンが完了するのを待ちます。
2. Sterling B2B Integrator のユーザー・プロファイルで iSeries にサインオンします。
3. QSH でインストール・ディレクトリーの上のディレクトリーに移動します。
例えば、インストール・ディレクトリーが `/product/SI_Install` の場合、`/product` ディレクトリーに移動します。
4. 以下のコマンドを入力して、インストール・ディレクトリーを削除します。

```
rm -rf install_dir
```
5. コマンド・ラインが戻るのを待ちます。
6. 「**F3: Qshell** の終了 (**F3 exit from Qshell**)」を選択します。
7. `DLTLIB<collection name>` と入力します。例えば、`DLTLIB (Sterling B2B Integrator)DB` となります。以下のようなメッセージが表示されます。

```
Receiver QSQRN0001 in (Sterling B2B Integrator)DB never fully saved. (I C).
```
8. このメッセージは 1 回以上出されますが、その都度 `I` と入力していくとライブラリーが削除されます。
9. サーバーからソフトウェアを削除した後、Eclipse、および以下のツールを含め、デスクトップにダウンロードされたすべてのツールを削除することができます。
 - Map Editor および関連規格。Map Editor の削除については、「*Map Editor Guide*」を参照してください。
 - グラフィカル・プロセス・モデラー。グラフィカル・プロセス・モデラーの削除について詳しくは、「*Graphical Process Modeler Guide*」を参照してください。
 - Web テンプレート・デザイナー。Web テンプレート・デザイナーの削除について詳しくは、「*Web Extensions Guide*」を参照してください。
 - (ライセンス交付を受けている場合) 以下のツールを含む MESA Developer Studio プラグイン。
 - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK)

- MESA Developer Studio Skin Editor

MESA Developer Studio の削除については、「MESA Developer Studio」ガイドを参照してください。

- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。レポート・サービスの削除については、「MESA Developer Studio」ガイドを参照してください。

ユーザー資料

ユーザー資料:

ユーザー・ドキュメンテーションは、Web 上のオンライン・ドキュメンテーション・サイトから使用可能です。

オンライン環境でドキュメンテーションを提供することによりお客様のフィードバックと使いやすさに基づいてコンテンツを頻繁に更新することが可能になります。

ドキュメンテーションの印刷コピーが必要な場合は、インターネット・ブラウザを使用して情報のトピックを印刷するか、または、IBM Knowledge Center のコレクションにドキュメント追加した後、ドキュメントを PDF 形式でダウンロードすることができます。

Sterling B2B Integrator から、またはそのツールのいずれかからドキュメンテーション・サイトにアクセスするには、ヘルプ  アイコンを選択します。システムは、インターネット・アクセスおよびインターネット・ブラウザをサポートするコンピューター上に配置する必要があります。

オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスの改善:

いくつかの方法を使用して、オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスを改善することができます。

このタスクについて

IBM Knowledge Center にアクセスした後、以下のタスクを実行できます。

- 単語または句を入力し、ライブラリー全体で情報を検索します。
- コンテンツ・ページの階層を移動して、参照するトピックまたは印刷するトピックを特定します。
- ブラウザーの印刷機能を使用してトピックを印刷します。
- ドキュメントをコレクションに追加し、そのドキュメントを PDF 形式でダウンロードします。

トラブルシューティングのヒント

インストールおよびアップグレードのトラブルシューティングのヒント: **iSeries** 環境:

iSeries 上で Sterling B2B Integrator をインストールまたはアップグレードしている時に問題が発生した場合、さまざまなトラブルシューティング手法を使用できます。

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
デスクトップ・ツールまたはリソースのインストール	<p>次のどのツールもダウンロードできません。</p> <p>注: MESA Developer Studio and Reporting Services レポート・サービスは、Sterling B2B Integrator とは別に購入するオプションの機能です。これらの機能は、Sterling B2B Integrator のライセンスのほかに、それぞれ別個のライセンスが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Map Editor および関連規格 • グラフィカル・プロセス・モデラー • Web テンプレート・デザイナー • (ライセンス交付を受けている場合) MESA Developer Studio プラグイン (Software Development Kit (SDK), Skin Editor) • (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。 	<p>説明</p> <p>Sterling B2B Integrator をインストールする際、内部 IP アドレスが入ったシステム・ファイルが作成されます。ファイアウォールの内側に Sterling B2B Integrator をインストールし、ファイアウォールがクライアント・コンピューターからの外部 IP アドレスを受け入れるように構成されている場合、デスクトップ・ツールやリソースをダウンロードできない可能性があります。ファイアウォールは、ファイアウォールの外にあるクライアントからの IP アドレスを拒否します。</p> <p>解決法</p> <p>以下の手順に従って、無効な IP アドレスを含むシステム・ファイルを変更します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>/install_dir/bin</code> ディレクトリを開きます。 2. Sterling B2B Integrator を停止します。 3. 外部 IP アドレスの後に、次のコマンドを入力します。 <pre>patchJNLP.sh external_IP address</pre> 4. Sterling B2B Integrator を再始動します。
アクセス	<p>Sterling B2B Integrator の URL へのアクセスを試行すると、「ページを表示できません」というメッセージが表示されます。</p>	<p>解決法</p> <p>ネットワーク・インターフェースの接続を変更します。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
停止	ハード停止時に Sterling B2B Integrator のジョブが正常に終了しません。	<p>説明</p> <p>インストール処理で問題があったか、サブシステムが正しく定義されていませんでした。</p> <p>解決法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. WRKACTJOB と入力し、正常に終了しなかったジョブを特定します。 2. F11 を 2 回押して終了対象のジョブ番号を取得します。 3. F3 を押して WRKACTJOB パネルを終了します。 4. QSH と入力し、Qshell モードに入ります。 5. ps と入力し、Enter を押します。 6. WRKACTJOB パネルで取得したジョブ番号に対応する pid 番号があることを確認します。 7. kill -kill <pid number> kill -kill <pid number> と入力します。 8. インストール・ログを調べて、エラーを特定し解決法を決めます。 9. エラーの原因がインストール関連の問題の場合、インストール・ディレクトリーを削除し、ソフトウェアを再インストールします。 10. エラーの原因が、サブシステム内のアクティブ・ジョブの最大数が 1 であるジョブ・キューの場合、Sterling B2B Integrator を始動するサブシステムを変更するか、アクティブ・ジョブの最大数を変更します。

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
e-Invoice アップグレード時の Oracle の制約追加エラー	<p>Sterling e-Invoicing をアップグレードする時、Oracle データベースを使用している場合は、アップグレードが失敗し、<code>name is already used by an existing object</code> というエラー・メッセージが表示されます。このエラーは、drop constraint コマンドのデフォルト動作が Oracle 10 で変更されたことが原因で発生します。</p> <p>制約をサポートするために使用されるインデックスは、そのインデックスが create constraint コマンドによって生成された場合にのみ削除されます。Sterling e-Invoicing 用のインデックスは、常にインストール中に制約から生成されます。</p> <p>Sterling e-Invoicing のアップグレード中にこのエラーを受け取った場合は、データベースの復元方法、使用している Oracle のバージョン、および Oracle imp コマンドがインデックスと制約を別々にエクスポートしたことが原因です。制約によって生成された場合は、imp コマンドが create index コマンドをエクスポート・ファイルに追加しない場合を判別する方法はありません。ただし、このコマンドが追加されると、データベース復元プロセスは、制約とその基礎となるインデックスの関連付けを失います。</p> <p>Sterling e-Invoicing のアップグレード中に実行されるデータベース・スクリプトは、以下の 2 つのステップを実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. スクリプトは、次のステップが追加の列を使用して再定義できるように、固有の制約を除去します。ただし、制約除去コマンドは、インデックスとの関連が失われた場合には、基底となるインデックスを削除しません。 2. この制約を再定義する次のコマンドでは別のインデックス定義が必要になりますが、このシナリオでは、制約が使用するインデックスの名前が存在するため、「<code>name is already used by an existing object</code>」エラーが発生します。 	<p>解決法</p> <p>このエラー・メッセージを受け取った場合、この問題の解決方法は、インデックスを除去して Sterling e-Invoicing アップグレードを再実行することです。使用する必要のある drop index コマンドは次のとおりです。</p> <pre>drop index UNQ_EINV_CANON</pre>

アップグレード (V5.2.6 以上)

Sterling B2B Integrator ソフトウェアを V5.2.6 リリースにアップグレードします。

Windows クラスター環境でのアップグレード (V5.2.6 以上)

Windows クラスター (マルチノード) 環境で Sterling B2B Integrator ソフトウェアをアップグレードできます。

MySQL データベースを使用している Sterling B2B Integrator システムでのクラスター化はサポートされていません。

以下のドキュメントも確認してください。

- システム要件
- リリース・ノート
- 新機能

- インストールおよびアップグレード情報

アップグレードには Sterling B2B Integrator のフルインストールが含まれるということを知っておくことは重要です。インストールのために準備したのと同じ方法でアップグレードのために準備する必要があります。また、実稼働環境で実装する前に、テスト環境および開発環境でこのプロセスを十分にテストすることをお勧めします。

このアップグレードは、ディスク上の Sterling B2B Integrator の現在のディレクトリー構造を上書きしません。代わりに、Sterling B2B Integrator の現在のインストールのデータベースを指しアップグレードする、Sterling B2B Integrator の新しいインストールを作成します。これは、アップグレードの実行後は元のインスタンスがもはや作動可能でないことを意味します。アップグレード後は、新しく作成されたディレクトリー構造からのみ、Sterling B2B Integrator インスタンスが開始されます。

新しいインストールの場合は、「*Sterling B2B Integrator Windows クラスター・インストール・ガイド (Windows Cluster Installation Guide)*」を使用してください。

対象読者

このドキュメントは、組織のさまざまなメンバーが使用できます。

このドキュメントは、次の方に使用されることを想定しています。

- システム管理者
- インストール・エンジニア
- データベース管理者

本書の前提

本書に記載されている手順は、出版日付時点において正確であり、このバージョンの資料に固有のものです。

アップグレード・シナリオ (クラスター)

Sterling B2B Integrator へのアップグレードは、複数のパスに従うことができます。アップグレードの計画時には、以下のシナリオを知っておいてください。

アップグレード・シナリオ	大まかなアップグレード・ステップ
<p>V5.2.x がインストールされており、V5.2.6 をフィックスパックとして適用することでアップグレードする。</p>	<p>アップグレード・ステップは、以下のとおりです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ご使用の JDK のバージョンがサポート対象であることを確認します。システム要件を参照してください。必要な場合、JDK をアップグレードします。3 ページの『JDK のアップグレード (Windows および UNIX)』を参照してください。 2. ご使用のオペレーティング・システムおよびデータベースのバージョンがサポート対象であることを確認します。 3. 726 ページの『フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上)』 または 732 ページの『スクリプトを使用した Sterling B2B Integrator V5.2.6 フィックスパックの適用』を参照してください。

アップグレード・シナリオ	大まかなアップグレード・ステップ
<p>5.1.x がインストールされており、V5.2.6 にアップグレードする。</p>	<p>アップグレード・ステップは、以下のとおりです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ご使用の JDK のバージョンがサポート対象であることを確認します。システム要件を参照してください。必要な場合、JDK をアップグレードします。『JDK のアップグレード』を参照してください。 2. ご使用のオペレーティング・システムのバージョンがサポート対象であることを確認します。必要な場合、オペレーティング・システムをアップグレードします。 3. ご使用のデータベースのバージョンがサポート対象であることを確認します。必要な場合、データベースをアップグレードします。 <ol style="list-style-type: none"> a. 構成データをエクスポートします。 b. データベースをバックアップします。 c. データベース管理者 (DBA) の支援を得て、データベースを新しいバージョンへコピーします。 d. 新しく作成されたデータベースをバックアップします。 4. フルインストール・メディアおよびこのアップグレード・ガイドを使用して、Sterling B2B Integrator V5.2.6 にアップグレードします。 5. サポート対象のデータベース・バージョンを指示します。アップグレードが停止し、新しく作成されたデータベースが不完全な状態で残された場合、データベースのバックアップを使用してアップグレードを再開できます。

アップグレードの影響

この資料では、インスタンスのアップグレードに応じてどのようにシステムの動作が変更されたかについて情報を提供します。アップグレードを開始する前に、これらの情報を確認する必要があります。どのバージョンにアップグレードするかに応じて、リストされている 1 つ以上のトピックの確認が必要になります。後続バージョンごとにリストされているアップグレードの影響はそのバージョンに固有のもので、累積的なリストはありません。

V5.2.6.2 でのアップグレードの影響:

Sterling B2B Integrator V5.2.6.2 へのアップグレードには固有の影響が伴います。

DB2 には追加のテーブル・スペースが必要

V5.2.6.2 以降にアップグレードする場合、Sterling B2B Integrator 表によって使用されるすべてのテーブル・スペースに、必ず、最小でも 8 K のページ・サイズが存在するようにしてください。そうでなければ、インストールは失敗します。

V5.2.6 でのアップグレードの影響:

Sterling B2B Integrator 5.2.6 へのアップグレードには固有の影響が伴います。

SSLV3 のサポートは削除されました - **TLS 1.2** が新規のデフォルトです

セキュリティーについての懸念が原因で、Sterling B2B Integrator では SSLV3 の使用はサポートされなくなりました。システムをこのバージョンにアップグレードする際には、以下の変更に注意する必要があります。

- いくつかのプロパティは、TLS 1.2 をデフォルトとして使用するよう更新されました。メール・サーバーで TLS 1.2 を使用できない場合は、代わりに TLS 1.0 または 1.1 を使用するよう SMTP メール・クライアント・アダプターおよび B2B メール・クライアント・アダプターを変更することができます。
- どのサード・パーティーのプログラムでも TLS 1.2 の使用がサポートされない場合は、TLS 1.0 または TLS 1.1 を使用するよう Sterling B2B Integrator を変更できます。
- どの場合も、Sterling B2B Integrator での「SSLV3」の使用要求では、代わりに TLS 1.0、TLS1.1、または TLS1.2 が使用されます。
- セキュアな通信では、TLS 1.2 がデフォルトのプロトコルとして使用されます。この変更は、V5.2.6 にアップグレードされるすべてのシステムに適用されます。
- サポートされない古い暗号スイート (TLS 1.2 以外) を使用するよう構成されている GPM や、WebSphere MQ アダプターまたは OFTP アダプターは、引き続き機能します。ただし、編集する場合、TLS 1.2 のみを選択できます。

JDK 7 は、**V5.2.6** でサポートされる唯一の **JDK** バージョンです

この変更が原因で、以下のいくつかの影響があります。

- まだ JDK 7 を使用していない場合は、Sterling B2B Integrator を V5.2.6 にアップグレードする前に JDK をアップグレードする必要があります。現在 V5.2.4.1 以降がインストールされている場合、ユーザーをサポートするために **upgradeJDK** スクリプトが用意されています。詳しくは、*bin* ディレクトリー・ファイル を参照してください。
- JDK 7 でサポートされる暗号のみを Sterling B2B Integrator V5.2.6 で使用できます。暗号スイートは **security.properties** で更新できます。
- **customer_overrides.properties** で以前に定義した暗号は、V5.2.6 へのアップグレード時に変更されません。
- **DefaultCipherSuite** には、他の暗号を使用できない場合に使用できる、V5.2.6 での JDK 7 暗号のリストが含まれています。

V5.2.5 でのアップグレードの影響:

Sterling B2B Integrator V5.2.5 へのアップグレードには固有の影響が伴います。

JDK 7 は TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_MD5 暗号をサポートしない

JDK 7 を Sterling B2B Integrator V5.2.5 で使用していて、Sterling B2B Integrator ダッシュボードを保護するために暗号を使用したい場合は、`security.properties_platform_asl_ext.in` プロパティ・ファイルまたは `customer_overrides` の **dashboardCipherSuite** パラメーターに次のいずれかの値を設定する必要があります。

- *Strong* (JDK 7 でサポートされないものを除きすべての *strong* 暗号を含む)
- *Weak*

JDK 7 では *Strong* あるいは *All* を使用しないでください。そうでないと Sterling B2B Integrator が開始されません。

HIPAA レベル 5 コード・リストの調整

Sterling B2B Integrator V5.2.5 にアップグレードすると、前のバージョンのカスタマイズ済みの HIPAA レベル 5 コード・リストは入力された場所にそのまま保持されますが、これはアップグレード後のデフォルトのコード・リストになっていません。アップグレード後に、手動でカスタマイズ済みのコード・リストをデフォルトのコード・リストにする必要があります。

例えば、Sterling B2B Integrator の前のバージョンで ICD9 または HCPCSCPT コード・リストをカスタマイズしたとします。バージョン 5.2.5 へのアップグレード後には、デフォルトの ICD9 または HCPCSCPT コード・リストをカスタマイズ済みの ICD9 または HCPCSCPT コード・リストで置き換える必要があります。

開始前にタイムアウトが発生するのを回避するためのプロパティ・ファイルの変更 (**V5.1.0.4** から **V5.2.5** へのアップグレード)

アプリケーションをバージョン V5.1.0.4 から V5.2.5 にアップグレードした後 Sterling B2B Integrator を開始する前に、`centralops.properties` ファイル内のプロパティの値を 600 に変更する必要があります。これにより、Sterling B2B Integrator を開始する前に開始コマンドがタイムアウトになるのを回避できます。`centralops.properties` ファイルは、インストール・ディレクトリーの `properties` サブディレクトリーにあります。

- **OpsServer.commandTimeout**
- **PassPhrase.urlTimeout**

V5.2.5 における **jGroups** のアップグレードにより、一部のお客様で **Sterling B2B Integrator** が開始できなくなる

jGroups が V5.2.5 と一緒にアップグレードされています。`jgroups_cluster.properties` に定義されているプロパティの一部が変更されました。これらのファイルを変更したか、あるいは、`customer_overrides.properties` に対してこれらのファイルのカスタム変更を追加した場合、アップグレードに伴う変更が適用されず Sterling B2B Integrator が開始されません。

この問題は、V5.2.5 の暫定修正 1 で修正されており、必要なプロパティ・ファイルがすべて変更されています。また、必要であればこの修正を無効にすることも可能です。詳しくは、APAR IT06654 を参照してください。

注: オリジナルのプロパティと変更されたプロパティが、noapp.log ファイルに出力されます。これを使用して、お客様のプロパティがどう変更されたかを確認できます。「Initializing jgroups_cluster.property_string」という値を使用してこのログを検索して、影響を受ける 2 つの開始プロパティについて新規の値および変更された値を確認してください。jgroups_cluster.lock.protocolStack プロパティもこのフィックスで変更されていますが、使用時にログに書き込まれるのみで、始動時ではありません。

V5.2.5、暫定修正 1 を適用せずに手動でインストール済み環境を修正する場合は、以下のステップを実行してください。

1. jgroups_cluster プロパティ・ファイルの customer_overrides.properties に以下のオプションがある場合は削除します。これらのオプションは jgroups_cluster.property_string ファイル、jgroups_cluster.distributed_property_string ファイル、および jgroups_cluster.lock.protocolStack ファイルに見られます。

- gc_lag
- up_thread
- down_thread
- join_retry_timeout
- max_xmit_size
- shun

2. プロトコル・パラメーター **VIEW_SYNC** とその属性をすべて削除します。

3. jgroups_cluster.property_string で「start_port」を「bind_port」で置換します。

4. jgroups_cluster.distributed_property_string プロパティと jgroups_cluster.lock.protocolStack プロパティでは、以下の項目を追加します。

- distribution_property_string のプロトコル 「TCP」に属性 **thread_pool_rejection_policy=run** を追加する必要があります。次に例を示します。

```
TCP(bind_port=22261;thread_pool_rejection_policy=run)
```

- lock.protocolStack: では、プロトコルと属性 **CENTRAL_LOCK(num_backups=2)** をプロパティの末尾に追加してください。例えば、次のようになります。

```
lock.protocolStack=UDP(bind_addr=&HOST_ADDR;;bind_port=&MULTICAST_NODE_PORT3;;mcast_addr=239.255.166.17;<other
```

```
protocol parameters here>pbcast.GMS(join_timeout=5000;print_local_addr=true):CENTRAL_LOCK(num_backups=2)
```

V5.2.0 でのアップグレードの影響: アップグレードを開始する前に、以下の情報を確認してください。

V5.2.0 をもってサポートされなくなる機能とサービス

以下の機能とサービスは、サポートされなくなりました。

- チャネル・ポートレット (Channels portlet)
- 統合システム
- コミュニティー管理 (AFT コミュニティーは、使用可能です)
- Sterling Community Management (SCM) Integration
- アーカイブ・コマンド・ライン・サービス (Archive Commandline Service)
- 同期エンジン・データ・クリーン・マネージャー・サービス (Sync Engine Data Clean Manager Service)
- 同期エンジン・タスク・マネージャー・サービス (Sync Engine Task Manager Service)

詳しい情報が必要な場合は、IBM 営業担当員にお問い合わせください。

ポート割り振りの変更

CLA2 または SWIFTNet HTTP サーバー・アダプターを構成してある場合に V5.2 へのアップグレードを行うと、リモート・ポート番号が変更されます。ポート番号は、以下のとおりです。

表 1. リモート・ポート番号

アダプター名	バージョン 5.2.0 ベース・ポート	バージョン 5.2.1 ベース・ポート	バージョン 5.2.2 ベース・ポート	バージョン 5.2.3 ベース・ポート
CLA2	+51	+52	+53	+54
SWIFTNet HTTP Server	+52	+53	+54	+55

注: 変更された可能性がある 51 より大きいポートのアダプター構成および sandbox.cfg ファイルを確認してください。

5.2.x にアップグレードした後で、古いリモート・ポート番号へのすべての参照を変更する必要があります。例えば、CLA2 アダプターを使用するビジネス・プロセスがある場合は、そのビジネス・プロセス内のリモート・ポートを更新する必要があります。

データベース表サイズ

アップグレード中にデータベース表サイズの問題が発生した場合、手動でデータベース表を調整してアップグレード・プロセスを再始動します。テスト環境での実動データベースを使用したアップグレードを使用して、手動で調整する必要がある表を判別する手助けとすることができます。

リソース・タグ

現行バージョンでリソース・タグを使用している場合は、アップグレード・プロセスを開始する前に、既存のリソース・タグをすべて確認してください。確認が必要なりソース・タグは以下のとおりです。

- アダプター・ポリシー
- 契約
- Sterling Connect:Direct® ネットマップ
- プロキシ・サーバー
- セキュリティー・トークン
- SSH リソース
- SWIFTNet コピー・サービス・プロファイル
- SWIFTNet サービス・プロファイル

リソース・タグは、以下の SQL 照会を SQL マネージャー・ページから実行することによって確認できます (「操作 (Operations)」 > 「サポート・ツール (Support Tools)」)。

```
SELECT * FROM TAG_RESOURCE_ASSOC WHERE TYPE=41 OR TYPE=42 OR TYPE=43 OR TYPE=44 OR TYPE=45 OR TYPE=52 OR TYPE=53
```

SQL 結果内の TAG_NAME 列には、編集または削除が必要なすべてのリソース・タグの名前が含まれます。

リソース・タグのいずれかに、リストされているタイプを使用したタグ付きリソースが含まれている場合は、それらのリソースをリソース・タグから除去するか、またはこれらのリソース・タイプを含むリソース・タグを削除します。

サイレント・インストールのパラメーター

以下のパラメーターは、新規であるか、または定義が更新されています。

変更点	パラメーター	定義
パラメーターの定義が変更されました	LICENSE_FILE_PATH	(必須) Core_License.xml への絶対パスです。
新規パラメーター	LICENSE_FILE_# (ここで # は、1 から 99 までの間の数字です。)	<p>(必須) これはインストールするライセンスごとに必要になります。各ライセンス・ファイルの項目をサイレント・インストール・ファイルに追加する必要があります。</p> <p>LICENSE_FILE の番号付け (#) は、順次である必要はありません。</p> <p>次に例を示します。</p> <p>LICENSE_FILE_1= SI_SFG_License.xml</p> <p>LICENSE_FILE_2= Fin_Serv_License.xml</p> <p>LICENSE_FILE_3= SI_SFG_FIPS_License.xml</p> <p>LICENSE_FILE_4= AS2_License_.xml</p> <p>LICENSE_FILE_5= EBICS_License_.xml</p>

「チャンネル (Channels)」および「コミュニティ管理 (Community Management)」タブ (オプション)

Dashboard PSML ファイルは、アップグレード時に更新されません。PSML ファイルは、「チャンネル (Channels)」または「オペレーター (Operator)」などの、構成したカスタム・タブに影響します。「チャンネル (Channels)」および「コミュニティ管理 (Community Management)」タブはブラウザに表示されますが、操作不可能になっています。

「チャンネル (Channels)」および「コミュニティ管理 (Community Management)」タブを削除するには、以下の手順を実行します。

警告: `psmlRestore` コマンドは、以前のリリースからのすべてのカスタム・タブをリセットする 5200 `psml` ファイルを取得します。

1. インストール・ディレクトリーにナビゲートします。
2. `bin` ディレクトリーにナビゲートします。
3. 次のコマンドを入力します。 `./psmlRestore.sh admin`

カスタム **BI** ファクト・モデルはアップグレードが必要です

`recreateBITablePKs.cmd.in` (Windows) および `recreateBITablePKs.sh.in` (UNIX) という名前のスクリプトが提供されており、これらを使用して、分離している BI リポジトリーに結合されているカスタム BI ファクト・モデルをアップグレードすることができます。

BI ファクト・モデルのアップグレードは、バージョン 5.2.0 における BI フレームワークのハイバネート使用に置き換わる Entity Framework との使用を継続するために必要です。

インストール中、アップグレード中、またはフィックスパックや暫定修正の適用時にバックアップは生成されません: アップグレードを開始する前に、以下のバックアップ情報を確認してください。

インストールまたはアップグレード中にインストールされた標準リソースの一部は、お客様が利用できるインポート・メカニズムを使用して、標準リソースをデータベースにロードします。標準のインポート・メカニズムは、デフォルトでは、インポートを実行するべきでなかったと後で判断した場合に前の状態にリストアする能力を提供するために、インポートの前にリソースを含む表のバックアップを作成します。この表バックアップも、基本的なインストール・プロセスの間にデフォルトで実行されていました。そして、インポート・メカニズムは、インストール・プロセスの間に複数回使用されることがあったので、表のいくつかは、複数回バックアップされていました。これにより、表のサイズによっては、インストール・プロセスに非常に長い時間がかかる場合があります。これらのインストール・プロセスのいずれかを開始する前にバックアップが完了することが推奨されるため、デフォルト動作は、デフォルトでバックアップを実行しないように変更されました。バックアップを実行したい場合は、`SKIPIMPORTBACKUP=false` を `sandbox.cfg` ファイルに追加してください。

ヘッダー値に対する大文字化では大文字小文字を区別しない:

このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の AS3 情報を確認してください。

AS3 の場合、multipart/report 内のヘッダー値を検索するときに、ヘッダー値に大文字化が含まれるかどうかを考慮する必要はありません。検索は、大文字化での大文字小文字を区別しないように拡張されました。

例えば、以下の検索の結果は、一致します。

- Multipart/Report
- Multipart/report
- multipart/Report
- multipart/report

検索では、以下は一致としては見つかりません。

- MulTiPart/RePorT

CA 証明書の影響: アップグレードの前に、CA 証明書に関する以下の情報を確認してください。

ユーザーは、同じ証明書の複数のコピーをデータベースに追加する場合があります。同じ証明書の複数のコピーをデータベース内に保有することは、ストレージがいくらかむだになることを除いては、原則として、システムにとって問題ではありません。各コピーは、データベース内で異なるオブジェクト ID を持ちます。また、別個のデータベース・オブジェクトです。

このリリースでの具体的な変更点は、JVM で配布された権限ルート証明書一式とともに製品データベースを容易に取り込む能力です。

周辺サーバーのインストール:

このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の周辺サーバー・インストール情報を確認してください。

サイレント・インストールは、デフォルトのインストール・モードです。対話モードを使用して周辺サーバーのインストールを完了したい場合は、以下のコマンドを使用する必要があります。

```
java -jar ps_xxxx.jar -interactive
```

ここで、ps_xxx.jar は、アップグレード先 Sterling B2B Integrator バージョンの周辺サーバーの jar ファイル名です。

WebSphereMQ Suite Adapter PUT Service に追加された再試行ロジック:

このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の WebSphereMQ Suite Adapter PUT Service 情報を確認してください。

再試行ロジックが WebSphereMQ Suite に追加されました。この新機能を取り入れるには、PUT サービス用の以下の 2 つのパラメーターを構成する必要があります。

- wsmq_send_retryCount
- wsmq_send_retrySleepInterval

新しいパラメーターを構成するには、次のことを行います。

手順

1. Sterling B2B Integrator にログインします。
2. 「管理コンソール・ホーム」から、Graphical Process Model (GPM) を開始する必要があります。
3. GPM にログインします。「ユーザー ID」および「パスワード」が必要になります。
4. GPM で、「表示」>「ステンシル」>「サービス (Services)」を選択します。
5. 「ファイル」>「新規」を選択します。
6. 「WebSphereMQ Suite Put Message Service (WebSphereMQ Suite Put Message Service)」を「すべてのサービス」ペインから中央のペインへドラッグします。
7. 「WebSphereMQ Suite Put Message Service (WebSphereMQ Suite Put Message Service)」をダブルクリックします。
8. 構成を「構成」ドロップダウンから選択します。
9. 再試行の回数を「wsmq_send_retryCount (wsmq_send_retryCount)」値に入力します。
10. スリープ間隔 (秒単位) を「wsmq_send_retrySleepInterval (wsmq_send_retrySleepInterval)」値に入力します。
11. サービス構成への変更を保存します。
12. GPM を終了します。

サービスおよびアダプター - 「拡張状態の表示 (Show Advance State)」ボタン:
アップグレードを開始する前に、以下の「拡張状態の表示 (Show Advance State)」ボタン情報を確認してください。

「拡張状態の表示 (Show Advanced State)」チェック・ボックスは、「サービス構成」検索画面から削除されました。代わりに、拡張状態を表示するよう検索画面でチェック・ボックスにチェック・マークを付ける必要なく、常に拡張状態を表示するように、デフォルトが変更されました。

一部の証明書フィールドはオプションである:
このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の証明書フィールド情報を確認してください。

証明書鍵の生成時に、以下のフィールドがアップグレード元のリリースでは存在しない場合がありますが、現在は入力オプションになっています。

- alt.name.dns

- alt.name.IP

複数の AS2 組織のサポート: アップグレードを開始する前に、以下の AS2 スキーマ情報を確認してください。

Sterling B2B Integrator は、AS2 の複数のスポンサー組織および複数のパートナーをサポートするようになりました。アップグレード中は、単一の組織がデフォルト組織としてフラグを立てられます。

このバージョンにアップグレードした後は、AS2 組織 (AS2_ORG_) と AS2 パートナー (AS2_PART_) との間を区別するために、接頭部指定が使用されます。これらのそれぞれには、複数組織との取り引きをパートナーに可能にするために、および複数パートナーと取り引きする組織を可能にするために、取引パートナーの全構成が必要になります。

AS2_TRADEPART_INFO 表および AS2_EMAIL_INFO 表が変更され、AS2_PROFILE 表が新たに導入されます。これらの表への更新は、SI インプレース・アップグレード・プロセスの間に以下の方法で起こります。

- デフォルト組織を識別し、組織情報とともに AS2_PROFILE 表を取り込みます。デフォルト組織は、アップグレード前にシステムに存在する「profile_ORGANIZATION」という名前の付いた AS2 組織プロファイルです。
- パートナー・レコードを識別し、パートナー情報とともに AS2_PROFILE 表を取り込みます。
- デフォルトの組織情報とともに表 AS2_TRADEPART_INFO の新規カラムを取り込みます。
- システム内に存在する AS2 組織プロファイルのプロファイル ID とともに、AS2_EMAIL_INFO 表内の新規 PROFILE_IDカラムを取り込みます。

Web サービス: アップグレードを開始する前に、以下の Web サービス情報を確認してください。

WebServices Provider Configuration UI から生成された Web サービス構成設定の多くは、プロパティ・ファイルからデータベース表に移動されました。この変更は、クラスター環境内の単一ロケーションにこれらの設定を保持することを可能にし、フィックスパックのインストール中にこれらの設定がリセットされないようにするために行われました。

アップグレードが完了したら、インストール済み環境の bin フォルダーにある convertWSSoProperties スクリプトを実行してください。このスクリプトは、プロパティ・ファイルから設定を読み取り、それらを適切なデータベース表に配置します。その後、WebServices Provider Configuration UI 内で結果を確認できます。

応答ファイルのインストールで **Windows 2008** が始動しない:
このタスクについて

IBM Installation Manager および応答ファイルの方式を使用してアップグレードを開始する前に、以下の情報を確認してください。

アップグレードで応答ファイルのインストール方式を使用した場合、手動で InstallWindowsService.cmd ファイルを実行してサービスを登録する必要があります。

アップグレード計画

適切な計画を立てることは、障害のないアップグレードを確実に実行するために役立ちます。

アップグレードを開始する前に、以下のことを行う必要があります。

- アップグレードで必要となるものを明確に理解するように、このドキュメントを読んでよく理解しておいてください。
- アップグレード・シナリオを確認して、使用するシナリオを決定します。
- システム構成情報を確認して記録します。
- パフォーマンスおよび調整情報を確認して記録します。

アップグレード計画チェックリスト: アップグレード計画を支援するために、以下の計画チェックリストを確認してください。

#	アップグレード計画チェックリスト	メモ欄
1	アップグレードで必要となるものを明確に理解するように、このドキュメンテーションをすべて読んでください。	
2	<p>Sterling B2B Integrator ドキュメンテーション・ライブラリーから以下の情報をダウンロードして確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • システム要件 - 各リリースで、IBM はそのソフトウェアを改善し拡張するために 最先端のテクノロジーを導入します。システム要件を確認し、システムおよびデータベースがこのリリースの要件を満たすことを確認してください。 • リリース・ノート - リリース・ノートを確認し、このリリースに対して識別された問題および解決策についての情報を入手してください。 • このリリースでの新機能 - このガイドを確認して、このリリースで提供された新しいフィーチャーおよび機能について参照してください。 • インストールおよびアップグレード情報 - Sterling B2B Integrator のこのバージョンに対して入手可能なインストールおよびアップグレードのドキュメントをリストします。 	
3	<p>注意: 最新の製品バージョンにアップグレードする前に、営業担当員に連絡して、現行の機能がすべて含まれていることを確認してください。タイミングによっては、インストール済みのものよりも高いバージョンであっても、特定の変更リリースまたはフィックスパックに現行バージョンまたはフィックスパックのすべての機能が含まれていないことがあります。</p>	

#	アップグレード計画チェックリスト	メモ欄
4	<p>現行リリースに追加されたアダプター構成に使用される、サード・パーティー・ライブラリーに関する情報を収集します。</p> <p>アップグレードしたシステムにこれらの各ライブラリーを追加する必要があります。</p>	
5	<p>現行リリース内の JDBC アダプターまたは Lightweight JDBC アダプターに対する構成ファイルの変更点を見つけます。</p> <p>アップグレードしたシステムにこれらの変更をコピーする必要があります。</p>	
6	<p>パフォーマンス調整構成を記録します。</p> <p>システムをアップグレードした後にこれらの設定の復元が必要になります。</p>	
7	<p>現行リリース内のアダプター、ビジネス・プロセスおよびその他の構成を確認してメモします。</p> <p>この情報は、移送メッセージ、サード・パーティー・アダプターまたは構成をアダプター (ファイル・システムまたはコマンド・ライン・アダプターなど) へ更新する必要性を識別するために役立ちます。</p>	
8	<p>プロパティ・ファイルのいずれか (.properties または .properties.in) を編集したかどうかを判別します。</p> <p>customer_overrides.properties ファイルを使用してこれらの変更が行われた場合を除き、アップグレード・プロセスはこれらのプロパティ・ファイルを上書きします。以前のプロパティ・ファイルの編集は、このバージョンのソフトウェアには該当しない場合があります。</p>	
9	<p>以下の cdinterop ファイルのいずれかを編集したかどうかを判別します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • cdinterop-proxy-records.properties • cdinterop-spoee-auth.properties • cdinterop-spoee-policy.properties • cdinterop-user-records.properties <p>アップグレード前に、それらをバックアップする必要があります。cdinterop ファイルには、初期設定 (*.in) ファイルはありません。アップグレード後は、アップグレードしたインストール済み環境でファイルのバックアップ・バージョンを使用してください。</p>	
10	<p>security.properties ファイル内に LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) 構成情報があるかどうかを判別します。この情報は自動的に authentication_policy.properties ファイルに移動されます。</p>	

#	アップグレード計画チェックリスト	メモ欄
11	<p>Sterling B2B Integrator がアプリケーション・サーバー (JBoss™、WebLogic® または WebSphere®) を使用しているかどうかを判別します。</p> <p>Sterling B2B Integrator は、インストールまたは実行時にアプリケーション・サーバーを必要としません。</p> <p>Sterling B2B Integrator は、インストール時の JBoss および WebLogic との統合をサポートします。また、Sterling B2B Integrator EJB アダプターを使用することで、WebSphere、JBoss または WebLogicAdapter と統合することもできます。これは、アプリケーション・コンソールを実装するための WebLogic サーバーは意味しません。</p>	
12	<p>ドキュメント・ストレージ方式としてファイル・システムを使用する場合は、ファイル・システムへのパスを決定して記録します。</p> <p>アップグレード後に新しいインストール・ディレクトリにドキュメントをコピー/マウントできるよう、ファイル・システムのパス構造が必要になります。ディレクトリ構造 (ファイル・システムへのパス) は、現行システムおよびアップグレードしたシステムで同じである必要があります。</p>	
13	<p>EDI シーケンス検査キューを確認して、キュー内に交換がないことを確認します。EDI シーケンス検査キューは、X12 および EDIFACT シーケンス、および重複チェックに使用されます。</p>	
14	<p>JVM コンテナを構成したかどうかを判別します。</p> <p>構成した場合は、ソフトウェアをアップグレードした後に JVM コンテナの再構成が必要になります。</p>	

アップグレードのためのシステムの準備

障害のないアップグレードを実行できるようにするため、アップグレードを開始する前に必ずシステムの準備を行ってください。

アップグレードを開始する前に:

- アップグレード前のチェックリストをすべて実行します。
- ご使用のシステムがすべてのシステム要件を満たしていることを確認します。
- アップグレード・メディアを入手します。
- プロセス出力ログを作成します。(オプション)
- (Microsoft SQL Server の場合のみ) スナップショット機能を構成します。(オプション)
- (DB2 の場合のみ) 必要に応じて、DB2 をバージョン 10.1 または 10.5 にアップグレードします。

アップグレード前のシステム・チェックリスト:

アップグレード前のシステム・チェックリストを使用すると、アップグレードのためにシステムを準備し、アップグレード中にエラーその他の問題が発生する可能性を減らすことができます。

アップグレードを開始する前に:

#	アップグレード前のシステム・チェックリスト	メモ欄
1	<p>システム要件を使用して、ご使用のハードウェアとソフトウェアがこのリリースに指定された要件を満たしていることを検証します。</p> <p>以下が正しいことを検証します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • オペレーション・システムに対して Java™ で必要とされるパッチ • JDK のバージョン • JDK パッチ • JDK とパッチへの絶対パス • データベースが要件でリストされたバージョンと一致する必要がある <p>上記の要件のいずれかが満たされない場合、インストールは失敗し、不適合だったすべての項目のレポートが印刷されログに記録されます。</p> <p>適正なライセンス・ファイルおよび JCE ファイルがあることを確認してください。</p> <p>重要: ご使用のシステムから既存のライセンス・ファイルおよび JCE ファイルを削除しないでください。sandbox.cfg ファイルの LICENSE_FILE_PATH パラメーターおよび JCE_DIST_FILE パラメーターで指定されたファイルは、アップグレード時に存在している必要があります。これらのファイルが存在しないと、アップグレードは失敗します。</p>	
2	<p>複数の IP アドレスがあるシステムの場合、ブラウザー・インターフェースが稼働するすべてのクライアント・コンピューターから、Sterling B2B Integrator に割り当てられた IP アドレスにアクセスできることを確認します。</p> <p>IP アドレスを検証しない場合、システムは Sterling B2B Integrator のインストール後に正しく作動しない可能性があります。</p>	
3	<p>英語以外の環境を使用している場合は、適切な文字セットを使用していることを確認します。</p>	
4	<p>ファイル・システムに十分な空きディスク・スペースがあることを確認します。</p>	
5	<p>アップグレード・メディアを入手します。</p> <p>メディアの最新バージョンを確実に入手するには、「製品の更新およびダウンロード (Product Updates and Downloads)」サイトを確認するのが最良事例です。</p>	

#	アップグレード前のシステム・チェックリスト	メモ欄
6	<p>Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーおよびデータベースをバックアップします。</p> <p>アップグレードしたシステムに問題がある場合に、前のバージョンに確実にロールバックできる唯一の方法は、Sterling B2B Integrator およびデータベースをバックアップすることです。</p>	
7	<p>データをアーカイブします。</p> <p>アーカイブしたデータは、それをアーカイブした Sterling B2B Integrator の同じバージョンからのみ復元できます。アップグレードの実行前にアーカイブされたアーカイブ済みデータを復元する必要がある場合は、アーカイブが行われたバージョンと一致する Sterling B2B Integrator の、実行されているインスタンスが必要になります。</p>	
8	不要なデータを消去します。	
9	<p>アップグレードできないビジネス・オブジェクトをエクスポートします。ビジネス・プロセス、サービス構成、取引パートナー、マップなどがあります。</p> <p>エクスポートしたビジネス・オブジェクトは、必要な場合は、アップグレードしたシステムにインポートできます。</p>	
10	プロセス出力ログを作成します。	
11	<p>サーバー上のウィルス保護ソフトウェアを無効にします。</p> <p>ウィルス保護ソフトウェアが有効になっている場合、アップグレードは失敗します。</p>	

アップグレード前のデータベース・チェックリスト (クラスター環境): インストールを開始する前に、以下を実行する必要があります。

#	アップグレード前のデータベース・チェックリスト (クラスター環境)	メモ欄
1	<p>必要な場合、Microsoft SQL Server データベースをサポートされるバージョンにコピーします。</p> <p>これはオプションの手順であり、実行するのはお客様の責任です (IBM カスタマー・サポートは、この手順について支援できません)。</p>	

#	アップグレード前のデータベース・チェックリスト (クラスター環境)	メモ欄
2	<p>必要に応じて、Oracle データベースをサポート対象バージョンに更新します。</p> <p>Oracle データベースをインポートすることを計画している場合は、このバージョンの Sterling B2B Integrator へのアップグレード中に、インデックスなしでデータベースをインポートする必要があります。</p> <p>例えば、Oracle import (imp) ツールを使用している場合は、INDEXES=N オプションを使用する必要があります。インデックスをオンにしてこのバージョンの Sterling B2B Integrator へアップグレードを試みた場合、アップグレードは失敗します。</p> <p>Oracle データベース内でカスタム・インデックスを作成した場合、それらはインポートされないため、アップグレードの実行後にそれらを追加してください。</p>	
3	<p>MySQL を使用している場合は、新しい MySQL データベースがこのバージョンの Sterling B2B Integrator 内で作成され、情報が前のバージョンの Sterling B2B Integrator 内の MySQL データベースから新しいデータベースへコピーされます。</p> <p>前のバージョンの Sterling B2B Integrator 内の MySQL データベースはまだ機能します。データベースをコピーする際の、</p> <p>WORKFLOW_CONTEXT 表のコピー中に Data Overflow または Invalid Time Format エラーが発生した場合は、以下のクエリーを実行してください。</p> <pre>UPDATE WORKFLOW_CONTEXT SET ENTERQ = NULL, EXITQ = NULL where ENTERQ IS NOT NULL OR EXITQ IS NOT NULL</pre>	

アップグレード前オペレーティング・システム確認のチェックリスト:

アップグレードを開始する前に、オペレーティング・システムの構成を確認する必要があります。

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
HP-UX オペレーティング・システム	<p>以下の設定値を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • カーネル・パラメーターを確認し、kctune コマンドを実行して次の最大値設定を行います。 <ul style="list-style-type: none"> - kctune max_thread_proc 1024 - kctune maxdsiz 2147483648 - kctune maxdsiz_64bit 8589934592 - kctune maxssiz 369098752 - kctune maxssiz_64bit 536870912 • ulimit コマンドを実行し、次の最大値を確認して設定します。 <ul style="list-style-type: none"> - ulimit -d = 2097152 (キロバイト単位) 以上 - ulimit -s = 360448 (キロバイト) 以上 	
AIX オペレーティング・システム	<p>インストール・ディレクトリーの名前を指定する必要があります。インストール・プロセスは、ディレクトリーを作成し、その下に「install」という名前のディレクトリーを作成します。</p> <p><code>/install_dir/install</code> に必要な許可があることを確認するには、インストールの前に AIX ユーザーが <code>/install_dir/install</code> の親ディレクトリーで次のコマンドを実行する必要があります。</p> <pre>chmod -R a-s <absolute path>/install_dir_parent</pre> <p><code>install_dir_parent</code> は、<code>/install_dir/install</code> が作成されるディレクトリーです。</p> <p>例えば、</p> <p><code>AIX_1/applications/test1/my_install</code> をインストール・ディレクトリーとして指定するには、次のコマンドを <code>AIX_1/applications</code> ディレクトリー (<code>test1</code> ディレクトリーの直上) から実行してください。</p> <pre>chmod -R a-s test1</pre> <p>または、ファイル・システム上の他の場所から次を実行してください。</p> <pre>chmod -R a-s /AIX_1/applications/test1</pre> <p>これにより、<code>my_install</code> ディレクトリーは、インストール中に作成されたときに、<code>test1</code> から適切な許可を継承することが保証されます。</p>	
Solaris オペレーティング・システム	<p>次のエントリーを <code>/etc/security/limits</code> ファイルに設定します。</p> <pre>nofiles = 4096 set rlim_fd_max=4096 (上限は 65535 です) - ハード・リミット set rlim_fd_cur=4096 - ソフト・リミット</pre> <p>nofiles の場合、示されている値は一例です。指定可能な値は無限にあるため、nofiles の数値はさらに大きくすることができます。お客様のビジネス・ニーズに応じて、値を修正してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 設定値をハード・リミットとして有効にするには、サーバーをリポートするか、または次のコマンドを実行します。 <pre>kill -1 inetd</pre> • 設定値をソフト・リミットとして有効にするには、親のシェル構成 (例えば、<code>.profile</code>) を使用します。次に、サーバーをリポートします。 	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
Linux オペレーティング・システム	<p>次を入力して、SELinux を無効にする必要があります。</p> <pre data-bbox="518 247 893 273">/etc/sysconfig/selinux: SELINUX=disabled</pre> <p>/etc/hosts がすべてのエントリーに対して最初にショート・ネームを含んでいることを確認します。例えば、 127.0.0.1localhostlocalhost.localdomain。</p> <p>基本ロケールが英語の場合は、以下を確認します。</p> <ul data-bbox="518 445 906 508" style="list-style-type: none"> • LANG 変数が en_US であること • LANG 変数がエクスポートされていること 	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
RedHat Enterprise Linux オペレーティング・システム	<p>次のシステム変更を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> システムの基本ロケールが英語の場合は、<code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを編集し、<code>SUPPORTED</code> 変数を <code>en_US.utf8</code> から <code>en_US</code> に変更します。フォーマット <code>en_US.utf8:en_US</code> を使用して、複数のサポートを可能にすることもできます。 <code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを保存して閉じます。以下の行を追加することによって、<code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを編集します。 <ul style="list-style-type: none"> <code>* hard nofile 8196</code> <code>* soft nofile 4096</code> <code>* hard memlock 3000000</code> <code>* soft memlock 3000000</code> <code>* hard nproc 16000</code> <code>* soft nproc 16000</code> <code>* hard stack 512000</code> <code>* soft stack 512000</code> <p>これは、システムの <code>ulimit</code> を更新します。</p> <p>nofile の場合、示されている値は一例です。指定可能な値は無限にあるため、hard nofile および soft nofile の数値はさらに大きくすることができます。お客様のビジネス・ニーズに応じて、値を修正してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを保存して閉じます。 システムをリブートします。 <p>Installation Manager は 32 ビット・アプリケーションであり、一部の 32 ビット・ライブラリーに依存しているため、RHEL 6.1 以降の x86_64 (64 ビット) OS では UI モードの IBM Installation Manager を開始できないことがあります。</p> <p>必要な 32 ビット OS ライブラリーのインストールについては、IBM サポート Web サイト (https://www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21459143) を参照してください。</p> <p>注意: RHEL 6.1 以降での IBM JDK の既知の問題により、以前の RHEL リリースと比較してパフォーマンスの低下が見られる場合があります。この問題を避けるために、RHEL 6.1 以上では CFS を無効にしてください。</p> <p>CFS を無効にするには、以下の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> root としてログインします。 <code>/etc/sysctl.conf</code> を編集して、"<code>kernel.sched_compat_yield = 1</code>" を追加します。 システムをリブートします。 <p>詳細については、IBM SDK and Runtime Environment Java Technology Edition バージョン 6 インフォメーション・センターにアクセスし、『<i>Known limitations on Linux</i>』を検索してください。</p>	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
SUSE Linux オペレーティング・システム	<p>次のシステム変更を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> • システムの基本ロケールが英語の場合は、<code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを編集し、<code>SUPPORTED</code> 変数を <code>en_US.utf8</code> から <code>en_US</code> に変更します。フォーマット <code>en_US.utf8:en_US</code> を使用して、複数のサポートを可能にすることもできます。 • <code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを保存して閉じます。以下の行を追加することによって、<code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを編集します。 <ul style="list-style-type: none"> - * hard nfile 8196 - * soft nfile 4096 - * hard memlock 3000000 - * soft memlock 3000000 - * hard nproc 16000 - * soft nproc 16000 - * hard stack 512000 - * soft stack 512000 <p>これは、システムの <code>ulimit</code> を更新します。</p> <p><code>nfile</code> の場合、示されている値は一例です。指定可能な値は無限にあるため、<code>hard nfile</code> および <code>soft nfile</code> の数値はさらに大きくすることができます。お客様のビジネス・ニーズに応じて、値を修正してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを保存して閉じます。 • システムをリポートします。 	

システム要件の検証:

インストールを開始する前に、ご使用のシステムで本リリースに指定されたハードウェア要件およびソフトウェア要件を満たしていることを検証します。

システム要件 にリストされているハードウェア要件は、最小限の要件です。Sterling B2B Integrator と同じマシン上で他のアプリケーションを実行している場合、システム要件はこれらの要件を超えることがあります。

インストールでは、以下のシステム要件が厳格に適用されます。

- オペレーティング・システムのバージョンは、要件と正確に一致している必要があります。
- オペレーティング・システムの最小のパッチ・レベルが適用されますが、より高いパッチ・レベルを適用できます。
- JDK のバージョンは要件に正確に一致している必要があります。
- ディスク・スペースはインストールのための最小値です。システムは、システムにかかるロードをすべて処理できるよう別途サイズ設定する必要があります。
- データベースのバージョンは正確に一致している必要があります。
- JDBC ドライバーのバージョンでは、完全一致突き合わせとワイルドカード一致をサポートします。

これらの要件のいずれかが満たされていないと、インストールは失敗します。インストールが失敗する場合は、インストール・ログを見て不適合項目のリストがないか確認します。

JDK のアップグレード (Windows および UNIX):

Sterling B2B Integrator の新規バージョンをサポートするように JDK バージョンのアップグレードが必要になることがあります。

このタスクについて

V5.2.4.1 以降がインストールされている場合、**upgradeJDK** スクリプトを使用して JDK のバージョンをアップグレードできます。詳しくは、*bin* ディレクトリー・ファイル を参照してください。

V5.2.4.0 以下がインストールされている場合は、以下のステップに従って JDK をアップグレードしてください。

手順

1. 新規 JCE ファイルをダウンロードします。例えば、IBM JDK の *UnrestrictedPolicy.zip* ポリシー・ファイルです。
2. *<Install Dir>/jdk* にある既存の JDK をバックアップします。フォルダー名を *jdk_back* に変更します。
3. 新しい IBM JDK (1.7.0) フォルダーをインストール・ディレクトリーにコピーします。ディレクトリー名は *jdk* にしてください。
4. *<Install Dir>jdk_back%jre%lib%ext* 内に存在するすべての jar を *<install Dir>jdk%jre%lib%ext* ディレクトリーにコピーします。
5. V5.2.4 以下のインストールが Oracle (SUN) JDK を使用してビルドされていた場合、次のステップに進んでください。そうでない場合は、ステップ 6 にスキップしてください。
 - a. *sandbox.cfg property* ファイルを編集します。
 - b. *JCE_DIST_FILE=<New Path of Supported JCE File>* を設定します。例えば、*JCE_DIST_FILE=D%:%IBM%unrestrictedpolicyfiles.zip* のようにします。
 - c. *<Install Dir>jdk%jre%lib%security* 内に存在する *local_policy.jar* ファイルおよび *US_export_policy.jar* ファイルをバックアップします。
 - d. 新規 JCE ファイルを unzip します。例えば、*Unrestrictedpolicyfiles.zip* ファイルです。 *local_policy.jar* および *US_export_policy.jar* を *<Install Dir>jdk%jre%lib%security* にコピーします。
6. *updateJavaSecurity.cmd <path_to_new_jdk><Install Dir>/jdk* を実行します。
7. *<Install Dir>%jdk%jre%lib%security%java.security* 内のセキュリティー・プロバイダーが更新されたことを確認します。
8. 使用するアップグレード・シナリオに応じたアップグレード・ガイドの説明に従ってください。

アップグレード・メディアの入手:

このタスクについて

アップグレードの前に、必ずパスポート・アドバンテージ・オンライン・サイトからアップグレード・メディアの最新バージョンを入手するか、Fix Central からフィックスパックをダウンロードしてください。

最新バージョンおよびオンライン・サポートについては、http://www.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/pao_customers.htm にアクセスしてください。

注: V5.2.6 の場合、V5.2.x から V5.2.6 にアップグレードするために使用されるフィックスパックのダウンロードは非常に大容量です。これには、Global Mailbox の新機能が含まれています。Global Mailbox をインストールしない場合でも、フィックスパックをインストールすることで V5.2.6 にアップグレードするには、完全なフィックスパック・ファイルをダウンロードする必要があります。

プロセス出力ログの作成:

このタスクについて

アップグレード中のプロセス・アクティビティのログは、トラブルシューティングが必要になった場合に助けとなります。出力は、自動的にアップグレード・ログ・ファイル (PreInstallSi.log および InstallSi.log) に記録されます。この手順を使用して、ログに記録する各プロセスに対して別々の出力ログを生成します。

プロセス出力ログを作成するには、以下の手順に従ってください。

手順

1. プロセスを記録するために、任意のディレクトリーから、プロセス出力を保存するファイルの名前を指定して `script` コマンドを実行します。指定した名前で作成されていることを確認します。

例えば、`processoutput.log` という名前のファイルへのログ出力を開始するには、コマンド・ラインで「`script processoutput.log`」と入力します。`script` コマンドを実行したディレクトリーに、`processoutput.log` ファイルが作成されます。

2. アップグレードが完了したら、コマンド・ラインで「`exit`」と入力し、記録を停止します。
3. これで、プロセス出力を含むファイルを取得できています。

以下の例は、`listing.log` という名前のファイルに出力を保存するように指定して `script` コマンドを開始し、その後「`exit`」を入力して `script` コマンドの実行を停止するセッションを示しています。

```
[2]%script listing.log
Script started, file is listing.log
[3]%ls
Custard.Recipe FavoriteRecipes Curry.Recipe
VindalooCurry.Recipe Jelly.Recipe
[4]%exit
Script done, file is listing.log
```

Microsoft SQL Server のスナップショット機能の構成:

Microsoft SQL Server のスナップショット機能を使用すると、データベースがロックされていても読み取り専用のコピーを参照できます。スナップショット機能を構成することにより、デッドロックを減らすこともできます。スナップショット機能を有効にするには、次のコマンド「**ALTER DATABASE db_name SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON;**」を入力します。

DB2 バージョン 10.1 または 10.5 へのアップグレード:

DB2 9.5 または 9.7 から 10.1 または 10.5 にアップグレードするには、構成変更を行う必要があります。

手順

1. ご使用の Sterling B2B Integrator のバージョンに関する以下の表のステップを実行してから、ステップ 2 に進みます。

重要: 設定の変更を行う前に、すべてのファイルをバックアップします。

次からアップグレードする場合 ...	以下のステップを実行します。
Sterling B2B Integrator 5.1.x	Sterling B2B Integrator を V5.2.6 にアップグレードして、DB2 9.5 データベースまたは 9.7 データベースを指します
Sterling B2B Integrator 5.2.x	5.2.x インストール済み環境を V5.2.6 にアップグレードします

2. DB2 9.5 または 9.7 データベースの内容を DB2 10.1 または 10.5 にコピーします。
3. /install_dir/dbjar/jdbc/DB2/ に置かれているデータベース・ドライバーのバックアップを取り、それを DB2 10.1 バージョンまたは 10.5 バージョンと置換します。
4. 環境に固有のパラメーターを使用して以下の sandbox.cfg ファイル・フィールドを更新します。

```
DB_PASS=  
DB_SCHEMA_OWNER=  
DB_DRIVERS_VERSION=  
YANTRA_DB_PORT=  
DB_DATA=  
DB_HOST=  
YANTRA_DB_USER=  
DB_PORT=  
YANTRA_DB_PASS=  
YANTRA_DB_DATA=  
YANTRA_DB_HOST=  
DB_DRIVERS=  
DB_USER=  
  
DB2_PORT=  
DB2_USER=  
DB2_PASS=  
DB2_DATA=  
DB2_HOST=
```

5. activemq.xml ファイルで以下を編集します。

```
activemq.xml: <value>jdbc:db2//DB_HOST:DB_PORT/DB_DATA</value>
```

6. setupfiles スクリプトを実行します。
7. deployer スクリプトを実行します。
8. Sterling B2B Integrator を開始します。

情報収集チェックリスト

アップグレードのための情報収集チェックリスト (**Windows** クラスタ): アップグレードを開始する前に、情報収集チェックリスト内の情報を確認してください。チェックリストには、アップグレード・スクリプトの実行中に必要になるすべての情報が含まれています。サポート情報および詳細は、この章の最後に含まれています。

チェックリストには以下が含まれます。

- 作業の要旨 (詳細手順はチェックリストの後に記載されています)
- アップグレードを開始する前に収集する必要がある情報

以下のチェックリストをコピーしておく、と、クラスタ内の各ノードで収集する情報を記録するのに使用できます。

クラスタ環境は、以下の項目をサポートしていません。

- MySQL データベース
- AS2 Edition

#	Windows クラスタのアップグレードのための情報収集チェックリスト	メモ欄
1	IBM との契約を確認し、ライセンス交付対象のソフトウェアを判別します。アップグレードする正しいコンポーネント/機能を選択するには、このライセンス情報を把握する必要があります。	
2	使用する予定のアップグレード方式を決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • IBM Installation Manager (グラフィカル・ユーザー・インターフェース) • IBM Installation Manager (応答ファイル) • V5.2.6 をフィックスパックとして適用する (手動) • V5.2.6 をフィックスパックとして適用する (スクリプト) 	
3	アップグレード時に事前アップグレード・チェックを実行するつもりかどうかを決定します。	
4	マルチキャスト・ポートを使用するつもりかどうかを決定します。	
5	使用するセキュリティー証明書のタイプを決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • デフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。自動的にインストールされます。 • ソフトウェアのインストール前にインストールする認証局 (CA) 関連の証明書。 	

#	Windows クラスターのアップグレードのための情報収集チェックリスト	メモ欄
6	Oracle、SQL Server、または DB2 データベースを使用している場合は、データベース定義言語 (DDL) ステートメント (スキーマ) をデータベースに手動で適用するか、それとも自動的に適用するかを決定します。	
7	Oracle 11.1 データベースを使用している場合は、スペースを割り振り、 <code>plsq_native_library_dir</code> パラメータを設定することによって、データベースをネイティブ・コンパイル用に設定する必要があります。	
8	FIPS (連邦情報処理標準) モードを使用するつもりかどうかを決定します。	
9	ソフトウェアをインストールする予定のホスト名を記録します。	
10	ソフトウェアをインストールする予定のディレクトリ名を記録します。	
11	ホスト・マシンに対するログインを記録します。	
12	ホスト・マシンに対するパスワードを記録します。	
13	JDBC ドライバーへのパスを記録します。	
14	インストール・ウィザードへのパスおよびファイル名を記録します。	
15	JDK へのパスを記録します。	
16	JCE ファイルへのパスを記録します。	
17	ホスト IP アドレスを記録します。	
18	初期ポート番号を記録します。	
19	システム・パスフレーズを記録します。	
20	システム・アラート・メッセージの送信先となる管理 E メール・アドレスを記録します。	
21	アラート・メッセージを送信するために使用される SMTP サーバーの IP アドレスを記録します。	
22	データベース・ベンダー名を記録します。	
23	データベース・ユーザー名を記録します。	
24	データベース・パスワードを記録します。	
25	データベース (カタログ) 名を記録します。	
26	データベース・ホスト名を記録します。	
27	Oracle、Microsoft SQL Server、および DB2 の場合は、JDBC ドライバーのパスおよびファイル名を記録します。	

サポート情報:

クラスター用のアップグレード前チェック: アップグレード前チェックは、アップグレードを開始する前に Oracle、SQL Server および DB2 データベース環境を確

認めます。これは、一般的なアップグレード・エラーを見つけるオプションのインストール・フィーチャーです。事前チェックは、ノード 1 に対してのみ実行する必要があります。

アップグレード前チェックは、以下のことを確認します。

- SI_VERSION 表が存在すること
- データベース文字セットが Oracle および DB2 用として正しいこと
- スケジュールに入れられた開始時刻が終了時刻よりも遅くないこと
- 入力されたパスフレーズがデータベース内の既存のパスフレーズと一致すること
- Oracle Long Raw および BLOB 用のデータベース実装
- アップグレードを実行する許可がユーザーにあること
- 照合設定が MS SQL に対して検証されること
- 表 SCI_ENTITY の OBJECT_NAME の文字数が 100 未満であること
- アップグレード中に識別したデフォルト・スキーマが既存のデータベースと一致すること

これらの項目のいずれかが検証されない場合、アップグレードは失敗します。エラー・メッセージが表示されるので、状態を修正してからアップグレードを再開する必要があります。

ライセンス情報:

購入した Sterling B2B Integrator の各機能に対して、個別のライセンスが必要になります。インストール時に、購入した機能に従ってライセンス・ファイルを選択しなければなりません。製品ライセンスにはアクティベーション・キーは必要ありません。

IBM は、お客様がご自身が購入した製品のみをインストールし、使用することを想定しています。IBM は、その遵守状況について、随時、お客様のインストール済み環境を監査する権利を有するものとします。

インストールの完了後に、ライセンス・ファイルの変更が必要であると判断した場合は、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

Sterling B2B Integrator の製品ライセンス

Sterling B2B Integrator Standard Edition および Enterprise Edition には、以下が含まれています。

- MESA Studio
- eInvoicing
- レポート・サービス
- 下記にリストされていないすべてのサービスおよびアダプター

Sterling B2B Integrator Standard Financial Edition および Enterprise Financial Edition には、上記すべてに加え、以下が含まれています。

- CHIPS
- SWIFTNet

- NACHA ACH CTX アダプター
- FEDWIRE
- Fin Serv XML 標準
- FIPS モード
- Image Cash Letter Service
- EBICS

ノード間通信でのマルチキャスト・ポート:

クラスター・ノードは、JGroups というプロトコル構成に柔軟性を提供するオープン・ソースのツールキットを使用して、相互通信するように構成されます。

JGroups は、マルチプロトコルをサポートするとともに、高機能でオープンな管理機能を提供します。JGroups は、マルチキャスト (UDP) および TCP ベースの通信プロトコルをサポートしています。

JGroups がマルチキャスト (UDP) を使用するよう構成されている場合、すべてのクラスター・ノードは、特定の IP アドレスおよびポートで互いに通信を行います。マルチキャスト・ポートの構成は、インストール済み環境のベース・ポートに基づいています。同じベース・ポートで構成された同一のサブネットに存在するすべてのクラスターが、同一のマルチキャスト IP アドレスとポートでマルチキャスト・メッセージを送信します。

この状態を回避するため、同じサブネット上にある各 クラスターは、異なるベース・ポートに構成される必要があります。マルチキャスト転送を制限してクラスターを異なるポート範囲または異なるネットワーク・セグメントにインストールし、互いに干渉しないようにします。デフォルトのマルチキャスト・アドレスは、239.255.166.17 です。このアドレスは構成可能で、ポート範囲はインスタンスのマルチキャスト・ベース・ポートをはじめとして、10 個のポートからなります。

同じクラスターに参加しているすべてのノードは、同じマルチキャスト・ベース・ポートにインストールされる必要があります

(`noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイルの `multicastBasePort` プロパティ)。この値は、通常はシステム・ベース (非マルチキャスト) のポートから計算されますが、個別に `noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイルで構成することができ、クラスター内の各ノードを異なる (非マルチキャスト) ポート範囲にインストールすることができます。また、クラスター内のすべてのノードは、同じサブネットにインストールされる必要があります。

ノード間通信の場合、プロパティは `jgroups_cluster.properties` ファイルに定義されます。以下の属性が通信の定義に使用されます。

- **property_string** - デフォルト値は UDP です。
- **distribution_property_string** - デフォルト値は TCP です。この属性を UDP に設定しないでください。

クラスター・マルチキャストの通信を UDP プロトコルから TCP へ変更する場合は、`jgroups_cluster.properties.in` ファイル内の **property_string** プロパティの値を (ファイルのバックアップ後に) 変更する必要があります。次に、`setupfiles` コマンドを実行します。この値は、インストール直後、またはクラスターの稼働開

始後に変更することができます。クラスターの開始後にファイルを変更する場合は、クラスターのすべてのノードを停止し、各ノードの値を変更し、次いでクラスターを再始動する必要があります。

クラスター・マルチキャストの通信を UDP プロトコルから TCP へ変更するには、`jgroups_cluster.properties.in` ファイル内の **property_string** プロパティに対して、次の値を使用します。

```
property_string=TCP(start_port=any_available_port_number):
TCPPING (initial_hosts=this_instance_host_ip[start_port_number],
theothernode_instance_host_ip[theothernode_start_port_number];port_range=2;
timeout=5000;num_initial_members=3;up_thread=true;down_thread=true):
VERIFY_SUSPECT(timeout=1500):pbcast.NAKACK(down_thread=true;up_thread=true);
gc_lag=100;retransmit_timeout=3000):pbcast.GMS(join_timeout=5000;
join_retry_timeout=2000;shun=false;print_local_addr=true;
down_thread=true;up_thread=true)
```

UDP、TCP、および JGroups 通信の詳細については、「*Sterling B2B Integrator* クラスターリング」のドキュメンテーションを参照してください。

セキュリティ証明書:

Sterling B2B Integrator をインストールする前に、さまざまなセキュリティ証明書から選択することができます。

インストールを開始する前に、次のどのセキュリティ証明書を使用するかを決める必要があります。

- インストールにより自動的に生成されるデフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。
- ソフトウェアのインストール前に生成する認証局 (CA) 関連の証明書。

デフォルトの SSL 証明書を使用してインストールするが、後で CA 関連の証明書に切り替える場合は、`noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイル内の **sslCert** プロパティを使用して証明書を切り替えることができます。

Windows 環境におけるポート番号: インストールまたはアップグレードの間、*Sterling B2B Integrator* に対する初期ポート番号の指定を求めるプロンプトが出されます。

初期ポート番号を指定するには、次のガイドラインに従います。

- *Sterling B2B Integrator* では、1025 から 65535 の間で、連続する 200 のオープン・ポートが必要です。ポートの範囲は、初期ポート番号から開始して、初期ポート番号に 200 を足した数字で終了します。例えば、10100 を指定した場合は、10100 から 10199 までが、システム上の他のアプリケーションによって使用されていないことを確認する必要があります。

注: RMI のため、場合によっては、範囲外のポート番号が割り当てられる場合があります。

- 初期ポート番号は、ポート番号範囲の先頭を表します。
- ポート範囲にあるそのポート番号が、システム上の他のアプリケーションで使用されていないことを確認してください。

アップグレード時には、およそ 50 のデフォルト・ポートが、さまざまなサービスに事前割り当て済みとなっています。例えば、xxx32 (10132) をデフォルト・ポートにしたい場合、デフォルト・ポートを xxx97 に割り当てるか、ポート範囲内の別の番号に割り当てることができます。

インストールまたはアップグレードの後には、すべてのポート割り当てについて、`¥install_dir¥install¥properties¥sandbox.cfg` ファイルを参照してください。

データベース定義言語 (DDL) ステートメント: Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、データベース・テーブルにデータベース定義言語 (DDL) ステートメントを手動で適用できます。この場合、この処理をインストール・プロセスで直接実行する必要はありません。

この機能により、Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーのデータベース許可を低減できるため、データベースのセキュリティが向上します。データベース・オブジェクトへの権限は、顧客データベース管理者 (DBA) などのセキュアなユーザーに予約できます。企業では、適切な許可を持つ DBA のみがデータベースへの変更を行えるように制限できます。

ソフトウェアのアップグレード

Windows クラスターのアップグレード一般情報: 注意: Sterling File Gateway は、セキュリティのために会社のファイアウォールの背後にインストールしてください。保護されたデプロイメント・オプションについて詳しくは、Sterling B2B Integration ドキュメンテーション・ライブラリーの「周辺サーバー (*Perimeter Server*)」および「セキュリティ (*Security*)」のトピックを参照してください。

Windows クラスター情報

クラスター環境は、以下の項目をサポートしていません。

- MySQL データベース
- AS2 Edition

Sterling File Gateway クラスター・ノードのアップグレードは、Sterling File Gateway 単一ノードのアップグレードに似ており、すべてのノードに以下の制限があります。

- すべてのノードは同じデータベースを使用する必要があります。
- すべてのノードは同じパスフレーズを使用する必要があります。
- すべてのノードは同じオペレーティング・システムを使用する必要があります。
- 各ノードを個別のマシンにインストールする場合、初期のポート番号はすべて同じである必要があります。異なるマシンにノードをインストールすることにより、フェイルオーバーを含む、信頼性、可用性、およびスケーラビリティなどのクラスタリング機能をより活用できるようになります。
- ノードを同じマシンにインストールする場合は、ノード 2 以降を異なるディレクトリーにインストールし、異なる初期ポート番号を使用する必要があります。それぞれの初期ポート番号は、ほかの初期ポート番号から少なくとも 100 番の間隔を空けて設定する必要があります。
- ノードは最初のノードから 1 つずつ順番にインストールする必要があります。

- すべてのノードをインストールしたら、最初のノードから 1 つずつ順番にノードを始動する必要があります。
- Sterling File Gateway をクラスターとしてインストールして構成するすべてのノードの複数の IP アドレスに対して、有効な Sterling File Gateway のライセンスを取得します。
- 同じ Windows サーバーに Sterling File Gateway の複数のインスタンスをインストールするには、2 つ目のインスタンスを別のディレクトリーにインストールする必要があります。
- FTP を使用してファイルをコピーしている場合は、セッションがバイナリー・モードに設定されていることを確認してください。
- Sterling File Gateway は、Windows 上での IPv6 インストールをサポートしません。IPv6 アドレスを適用する前に、Sterling File Gateway 「システム要件」ガイドにある『IPv6 機能 (IPv6 Capabilities)』のセクションを参照してください。
- VMware 上に Sterling File Gateway をインストールする場合は、VMware ホストの IP アドレスではなく、仮想マシンの IP アドレスを指定します。例えば、10.251.124.160 が VMWare ホストの IP アドレス、10.251.124.156 がそれがホスティングしている Windows 2003 サーバーの IP アドレスだとすると、Sterling File Gateway をインストールするための正しい IP アドレスとして、10.251.124.156 を使用する必要があります。
- インストールを実行すると、初期ポート番号に基づいて後続のポートが作成されます。すべてのポート割り当てを確認するには、`%install_dir%\install\properties\sandbox.cfg` ファイルを参照してください。
- Sterling File Gateway のアクティブなインストール済み環境でアップグレードを実行する場合、トラフィックを正常に停止するには、ソフト停止コマンドを実行する必要があります。詳しくは、『System Administration』のソフト停止のドキュメンテーションを参照してください。

IBM Installation Manager に関する一般情報:

Sterling B2B Integrator をサポートされるすべてのプラットフォームにインストールするには、IBM Installation Manager V1.8.2 が必要です。

Installation Manager は、Java ベースのマルチプラットフォーム・インストール・アプリケーションであり、さまざまなプラットフォームを通じて一貫したアプローチを提供します。プラットフォーム固有のインストール・テクノロジーやインストール・メカニズムには依存していません。

Installation Manager は、ローカルの Sterling B2B Integrator オファリング・リポジトリーを使用して、Sterling B2B Integrator とそのアドオン機能をインストールしたり更新したりします。インストールする必要があるパッケージが判別され、製品、フィックスパック、および暫定修正を含めてそれらのパッケージが表示されます。すべての前提条件と相互依存性を満たしていることが検査されてから、選択された製品パッケージと機能セットがインストールされます。

重要: 「アンインストール」オプションは、Installation Manager から Sterling B2B Integrator の登録を抹消するにすぎません。Sterling B2B Integrator を完全にアンインストールするには、関連するセクションに記載されているアンインストール手順を実行する必要があります。

Installation Manager は、Sterling B2B Integrator がインストールされるコンピューターごとに、インストールが必要です。その他の IBM アプリケーションと共に使用するために Installation Manager がインストールされている場合は、バージョンが適切であれば、それを Sterling B2B Integrator のインストール時に使用できます。Installation Manager がインストールされていない場合、Sterling B2B Integrator インストール・メディアの一部として提供されます。

サポートされるビット・バージョン

Sterling B2B Integrator インストール・パッケージには、64 ビット・バージョンの IBM Installation Manager V 1.8.2 が用意されています。ただし、32 ビット・バージョンの Installation Manager を使用してインストールすることもできます。

インストールを開始する前に、以下のオプションを考慮してください。

- 新規のお客様は、Sterling B2B Integrator インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager を使用して、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。
- 以前のバージョンの Installation Manager がある場合、インストール・パッケージに用意されている Installation Manager を使用して V1.8.2 に更新してから、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。
- 以前に Installation Manager を使用していなかった既存のお客様は、インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager をインストールしてから、Sterling B2B Integrator のインストール済み環境をアップグレードしてください。
- 32 ビットの Installation Manager がインストールされている場合は、32 ビットの Installation Manager V1.8.2 を Fix Central または IBM パスポート・アドバンテージからダウンロードしてアップグレードしてから、Sterling B2B Integrator のインストールを続行する必要があります。テキストの画面表示をサポートする必要なライブラリーがあることを確認してください。

更新の確認

Installation Manager の更新を確認するには、「ファイル」>「設定」>「更新」ページで「**Installation Manager** の更新を検索」を選択します。このチェック・ボックスを選択した場合、以下のいずれかのページを Installation Manager の開始ページから開くと、Installation Manager が更新を検索します。

- パッケージのインストール
- パッケージの変更
- パッケージの更新

「パッケージのインストール」ページで「他のバージョン、フィックス、および拡張機能の確認」ボタンをクリックすると、Installation Manager は更新の検索も行います。

Installation Manager の始動

非管理者ユーザーとして Installation Manager を始動し、Sterling B2B Integrator のインストールも行うことが必要です。

Installation Manager をどのように始動するかは、Sterling B2B Integrator に同梱されている Installation Manager エージェントを使用するかどうか、あるいは、ご使用のシステムに Installation Manager インスタンスがインストールされているかどうかによって異なります。また、インストール済みの Installation Manager があれば、それが 32 ビットであるか、64 ビットであるかにもよります。

コマンド・プロンプトを開き、以下のいずれかのタスクを実行して GUI モードで Installation Manager を始動します。

- 以下のシナリオでは、IM_<operating_system> ディレクトリーに進み、
./userinst または **userinst.exe** (Windows) と入力します。
 - Installation Manager がインストールされておらず、Sterling B2B Integrator メディアに同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。
 - Installation Manager で使用できるダウンロードが 1 回のみとなっているプラットフォーム上に Installation Manager がインストールされている場合。
例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux などです。
- Linux システムまたは Windows システム上に 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、<installation directory>/Installation Manager/eclipse (Windows システムの場合は、「/」を「¥」に置き換えてください) に進み、**./IBMIM** または **IBMIM.exe** と入力します。

サイレント・インストールの場合にコマンド・モードで Installation Manager を始動する方法については、応答ファイルによるインストールまたは更新を参照してください。

コマンド・モードで Installation Manager を始動して応答ファイルを記録する方法については、応答ファイルの記録を参照してください。

追加のヒープ・メモリー・パラメーター

ヒープ・メモリー・パラメーターは、Installation Manager がインストール・プロセス中に使用できるメモリー量を指定します。Installation Manager で使用するヒープ・メモリー・プール・サイズは、ハードコーディングされたデフォルト値です。このデフォルトがご使用の環境に十分ではない場合、Installation Manager の config.ini ファイルにパラメーターを追加することによって、別の値を指定できます。

重要: この追加パラメーターが必要になるのは、インストール・プロセスの途中で「メモリー不足」エラーが発生する場合のみです。

以下のパラメーターを追加できます。

- **memoryMin=user.sb.INSTALL_<OS>_INIT_HEAP.<amount_of_memory>**
- **memoryMax=user.sb.INSTALL_<OS>_MAX_HEAP.<amount_of_memory>**

ここで、<OS> はご使用のオペレーティング・システム、<amount_of_memory> は指定するメモリー量です。

オペレーティング・システム	パラメーター	項目の例
Sun-Solaris	初期ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_SUN_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_SUN_MAX_HEAP.3072m
Linux	初期ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_LINUX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_LINUX_MAX_HEAP.3072m
AIX	初期ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_AIX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_AIX_MAX_HEAP.3072m
HP-UX	初期ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_HPUX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_HPUX_MAX_HEAP.3072m
Windows	初期ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_WIN_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_WIN_MAX_HEAP.3072m

応答ファイルによるインストールまたは更新 (**V5.2.6** 以上):

サンプル応答ファイルを使用するか、既存の応答ファイルを必要な形式に変換することで、サイレント・モードで Sterling B2B Integrator をインストールしたり更新 (フィックスパックまたは暫定修正を適用) したりできます。

IBM Installation Manager の **GUI** モードを使用した **Windows** クラスタ環境でのアップグレード:

IBM Installation Manager のグラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) モードを使用して、Windows クラスタ環境で Sterling B2B Integrator をアップグレードすることができます。

始める前に

- システムをアップグレードする準備が完了していることを確認します。 384 ページの『アップグレードのためのシステムの準備』を参照してください。
重要: システムの準備が正しくできていないと、アップグレードに失敗する可能性があります。
- 395 ページの『アップグレードのための情報収集チェックリスト (Windows クラスタ)』を完了します。
- アップグレードを実行するには、ホスト・マシンに対して管理特権およびログインが必要です。
- Standards Processing Engine (SPE) アプリケーションを Sterling B2B Integrator と共に使用している場合、Sterling B2B Integrator をアップグレードする前に SPE をアップグレードする必要があります。
- EBICS Banking Server アプリケーションを Sterling B2B Integrator と併用している場合は、インストール・ロケーション内のストレージに対するデータ暗号化はサポートされません。

このタスクについて

このアップグレードによって、管理パスワードがデフォルト・パスワードに変更されます。セキュリティー・リスクを最小限に抑えるために、アップグレード後に、パスワードを管理パスワードに戻します。これは、ユーザー・インターフェースにログインするための Admin パスワードです (/dashboard または /ws)。

重要: 以下に、Sterling B2B Integrator V5.2.6 のインストールまたはこのバージョンへのアップグレードに関連した変更のリストを示します。

- インストールおよびアップグレードは、IIM を使用してユーザー・インターフェースから実行するか、応答ファイルを使用して実行できます。コンソール・モードのインストールとアップグレードはサポートされていません。既に V5.2.x がインストールされている場合、スクリプトを使用してアップグレードできます。
- Sterling B2B Integrator JAR ファイルは、リポジトリに含まれています。そのため、インストールまたはアップグレード時に手動で JAR ファイルを選択する必要はありません。
- Sterling B2B Integrator のインストールまたはアップグレードには、Installation Manager V1.8.2 を使用する必要があります。InstallService は使用不可にされており、使用できません。InstallService は、Sterling File Gateway に関連した特定のシナリオでのみ使用できます。詳しくは、ステップ 13 を参照してください。

手順

1. 開いているすべての Windows プログラムおよびコマンド・プロンプト・ウィンドウを閉じます。
2. インストール・メディアから、圧縮されたアップグレード・パッケージをデスクトップ上の場所にコピーします。
3. アップグレード・アップグレードを圧縮解除します。

4. インストール・パッケージを圧縮解除したときに作成されたディレクトリー構造内の `InstallationManager` フォルダを開きます。いくつかの `IM_OperatingSystem.zip` ファイルが表示されます。
5. `IM_Win.zip` ファイルを圧縮解除します。このアクションで、`IM_Win` フォルダが作成されます。

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 にアップグレードするには、Installation Manager V1.8.2 が必要です。現在の Sterling B2B Integrator インスタンスをインストールするときに Installation Manager が使用されなかった場合、Sterling B2B Integrator V5.2.6 へのアップグレードを開始したときに、インストール・プロセスにより Installation Manager がインストールされます。正常にインストールされたら、Installation Manager を再始動して、Sterling B2B Integrator V5.2.6 へのアップグレードを続行してください。

6. インストール・パッケージから `Common_Repo.zip` を圧縮解除します。このアクションにより、`b2birepo` と `gmrepo` の 2 つの新規フォルダが作成されます。`IM_Win` フォルダ、`b2birepo` フォルダ、および `gmrepo` フォルダは、ディレクトリー内の同じレベルにある必要があります。

重要: `gmrepo` には、Global Mailbox をインストールするために必要なリポジトリー・ファイルが含まれます。Global Mailbox について詳しくは、「Global Mailbox overview」を参照してください。

7. 次のいずれかのタスクを実行して、Installation Manager を開始します。
 - a. 以下のシナリオでは、`IM_Win` ディレクトリーに進み、`userinst.exe` をダブルクリックします。
 - Installation Manager がインストールされておらず、V5.2.6 に同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。
 - b. Windows システムに 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、`<installation directory>%Installation Manager%eclipse` に進み、`IBMIM.exe` をダブルクリックします。

重要: 応答ファイルは記録することをお勧めします。応答ファイルは、データベース・スキーマを手動で適用後に Sterling B2B Integrator をインストールしたり、あるいは、クラスター内の 2 次ノードやそれ以降のノードをインストールしたりするのに使用できます。詳しくは、応答ファイルによるインストールまたは更新を参照してください。

8. Installation Manager ホーム・ページで、「インストール」をクリックします。

重要: `IM_<operating_system>` ディレクトリーおよび `b2birepo` ディレクトリーが同じディレクトリーにない場合、または Installation Manager が既にインストールされている場合は、インストールするパッケージがない、あるいは Installation Manager がリポジトリーに接続できなかったという内容のメッセージを受け取ります。Sterling B2B Integrator リポジトリー・ファイルを Installation Manager リポジトリーに追加する必要があります。リポジトリー・ファイルの追加に関して詳しくは、リポジトリーの設定を参照してください。

9. 「パッケージのインストール」画面で「**IBM Sterling B2B Integrator**」を選択します。このアクションにより、バージョンも選択されます。「次へ (Next)」をクリックします。
10. 使用条件を確認して、「使用条件の条項に同意します」オプションを選択して、続行します。

ご使用条件に同意しないと、アップグレード・プロセスは取り消されます。

11. 共有リソース・ディレクトリーの場所および **Installation Manager** が常駐する場所を、以下のようにして選択します。
 - a. 「共有リソース・ディレクトリー (**Shared Resources Directory**)」を指定します。
 - b. (以前にインストールした場合はオプション) 「**Installation Manager** ディレクトリー (**Installation Manager Directory**)」を指定します。

注: 共有リソース・ディレクトリーを **Installation Manager** インストールのサブディレクトリーにすることはできません。

指定される共有リソース・ディレクトリーおよび **Installation Manager** ディレクトリーは空であることが必要です。

12. 「新規パッケージ・グループの作成」を選択し、**Sterling B2B Integrator** インストール・ディレクトリーへのパスを指定します。
13. インストールする必須機能を選択します。使用可能なオプションは、以下のとおりです。

- **Sterling B2B Integrator**
- **IBM Sterling File Gateway**

重要: 現在のインストール済み環境に **Sterling File Gateway** が含まれている場合は、**Sterling B2B Integrator V5.2.6** へのアップグレード時に **Sterling File Gateway** も **V 2.2.6** に更新されます。 **Sterling File Gateway** がインストールされていなかった場合、**IBM Sterling File Gateway** オプションを選択しても、**Sterling B2B Integrator V5.2.6** へアップグレードしたときにインストールされることはありません。この場合、アップグレード時に **Sterling File Gateway** をインストールするには、以下のいずれかのタスクを実行する必要があります。

- **Sterling B2B Integrator** をアップグレードするとき、**Sterling B2B Integrator** を新しいディレクトリーにインストールしていて、以前のデータベースをポイントしている場合は **Sterling File Gateway V2.2.6** をインストールできます。
- **InstallService** を使用して **Sterling File Gateway** をインストールします。 **InstallService** を使用した **Sterling File Gateway** のインストールについては、 **Installing Sterling File Gateway (V2.2.6 or later)** を参照してください。

- **FIPS** モジュール
- **AS2 Edition** モジュール
- **Financial Services** モジュール
- **EBICS** バンキング・サーバー・モジュール

• **B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 へのアップグレード時に、「**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール」を選択して Sterling B2B Integrator ブリッジをインストールします。Sterling B2B Integrator ブリッジは、Sterling B2B Integrator と B2B Advanced Communications の間の通信に必要です。Global Mailbox と Sterling B2B Integrator をインストールする場合、**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール (Sterling B2B Integrator ブリッジ) がデフォルトでインストールされます。Global Mailbox が B2B Advanced Communications のストレージ・モジュールを使用するためです。ただし、アップグレード後に Sterling B2B Integrator ブリッジ用のアダプター・コンテナとアダプターを構成する必要があります。

重要:

Sterling B2B Integrator がデフォルトで選択されます。IBM との契約によって定義されたライセンスおよび機能のみを選択してください。どれを選択するか分からない場合、選択を行わなくてもインストールは続行され、正常に完了できます。ただし、ソフトウェアの開始および操作には、ライセンスのうちの 1 つを選択する必要があります。インストール後にライセンスを適用するには、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

現在の Sterling B2B Integrator インストール済み環境に含まれていない機能は使用不可になり、アップグレード時またはフィックスパックの適用時にそれらを選択することはできません。それらを Sterling B2B Integrator セットアップに組み込むには、最初に現行バージョンにアップグレードし、その後、それらを別個にインストールする必要があります。フィックスパックまたはアップグレード JAR に、現在の Sterling B2B Integrator インストール済み環境の一部になっている機能に対する更新が含まれている場合、ユーザーがそれらを選択するかどうかにかかわらず、それらの機能はアップグレードされます。

重要: Sterling B2B Integrator を以前のバージョンからアップグレードする場合、EBICS Client を手動でインストールする必要があります。EBICS Client の手動でのインストールについて詳しくは、「*EBICS Client* ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

14. 「**JDK ディレクトリー (JDK directory)**」の絶対パスを入力します。
15. インストールする機能のための構成を指定して、「次へ」をクリックします。
 - **FIPS 準拠モード (FIPS モジュールを使用可能にする必要がある)**
 - **NIST 800-131a 準拠モード**
 - オフ (デフォルト値)
 - 厳密
 - **SPE インテグレーション・モジュール (SPE と WTX (オプション) のプリインストールが必要)**

SPE オプションを選択すると、以下の情報の入力を求めるプロンプトが出されます。

- SPE インストール・ディレクトリー

- (オプション) WebSphere Transformation Extender (WTX) のインストール・ディレクトリー
- SPE UI ポート

詳しくは、Sterling B2B Integrator および SPE の統合に関するドキュメンテーションを参照してください。

16. 「**JCE ファイル (JCE file)**」の絶対パスを入力します。
17. 「インストール・パネルのプロパティー (**Installation panel properties**)」情報を入力します。
 - a. サーバーの明示的な IP アドレスを入力するか、localhost のデフォルト値を使用します。
 - b. 初期ポート番号を入力するか、デフォルト値の 8080 を使用します。
18. 「システム・パスフレーズ (**System Passphrase**)」情報を入力します。
 - a. パスフレーズを入力します。
 - b. パスフレーズを確認します。
19. 「**E メール情報 (E-Mail Information)**」を入力します。
 - a. システム・アラート・メッセージの送信先となる E メール・アドレスを入力します。
 - b. システム・アラート・メッセージやその他の管理通知の送信に使用する SMTP メール・サーバー (IP アドレスまたはホスト名) を入力します。
20. 「**FIPS を有効にする (Enable FIPS)**」 (連邦情報処理標準) モードを有効にする場合は、チェック・ボックスを選択します。デフォルトでは、FIPS モードは無効となっています。
21. 使用するデータベース・ベンダーを以下から選択します。
 - Oracle
 - Microsoft SQL Server
 - DB2
 - MySQL

MySQL データベースを使用している Sterling B2B Integrator システムでは、オプションとして表示されていても、クラスター化はサポートされていません。

22. このノードに適用するすべてのオプションを選択します。

選択項目	アクション
<p>このインストールは、クラスター・ノード 2 以上向けのものです (MySQL は適用外です)。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ノード 1 の場合: チェック・ボックスを選択しないでください。 • ノード 2 またはそれ以上の場合: チェック・ボックスを選択してください。 <p>重要: クラスター・セットアップでは、新しいインストール・ディレクトリーにアップグレードする場合、<code>¥install_dir¥install¥bin</code> ディレクトリーから 1 次ノード (ノード 1) をインストールした後、そのノードをインストールしたホストで startCluster コマンドを実行します。構文は <code>startCluster.cmd nodeNumber true</code> です。<code>nodeNumber</code> を 1 で置き換えます。1 次ノードに対して startCluster コマンドを実行すると、後続のノードのクラスター化は、そのインストール時にインストーラーにより自動開始されます。既存のインストール・ディレクトリーでアップグレードする場合は、startCluster コマンドを実行する必要はありません。</p>
<p>データベース・スキーマを自動的に適用しますか。 (MySQL は適用外です)</p>	<p>適用する場合、アクションは不要です。デフォルトでは、DDL ステートメントを自動的に適用します。</p> <p>手動でデータベース・スキーマを作成する場合は、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか (Apply database schema automatically)」チェック・ボックスのチェックを外し、残りのアップグレード・ステップを続行します。</p> <p>重要: アップグレードは開始すると短時間で実行され、エラーなしで停止します。アップグレードが停止したら、この手順のステップ 29 で指示される追加の操作を実行する必要があります。</p>

23. 「データベース接続情報 (**Database Connection Information**)」を入力します。
- データベース・ユーザー名。
 - データベース・パスワード (および確認)。
 - データベース・カタログ名。
 - データベース・ホスト名。
 - データベース・ポート。
 - Oracle、Microsoft SQL Server、および MySQL の場合 - 1 つの JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスおよびファイル名。
 - DB2 の場合 - JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスとファイル名。
Type-4 の JDBC ドライバーを使用します。このタイプのドライバーは、

JDBC 呼び出しを DB2 で直接使用されているネットワーク・プロトコルに変換し、システムから DB2 サーバーを直接呼び出せるようにします。

24. 「追加」をクリックして、適切な JDBC ドライバーのファイルの場所を参照します。
25. データベース・ドライバー・パスの横にある「テスト (Test)」をクリックします。

重要: Installation Manager がデータベースの接続の検証に成功すると、アップグレードを続行できます。妥当性検査に失敗した場合は、システム・ログを参照して障害に関する詳しい情報を判別できます。以下を実行します。

- a. ユーザーのアプリケーション・ディレクトリーの場所を識別します。「開始 (Start)」 -> 「実行 (Run)」を選択し、%APPDATA% と入力します。
 - b. ユーザーのアプリケーション・ディレクトリーにナビゲートします。
`local_path\IBM\Installation Manager\logs`
 - c. ブラウザーで `index.xml` ファイルを開きます。
 - d. アップグレードを開始したときのタイム・スタンプに基づいて、ログ・ファイルを識別します。
 - e. インストール・ファイルをクリックして、アップグレード中に発生したエラーのリストを表示します。
26. このインストールに適用する「その他のオプション (Other options)」を決定します。適切なオプションを選択します。
 - 詳細インストール (Verbose install)
 - このインストールは前のバージョンからのアップグレードです (This installation is an upgrade from a prior version) - このオプションを選択します。

重要: アップグレード・オプションを選択した後に、追加オプションが表示されます。

- アップグレード前チェックを実行しますか (Would you like to run upgrade pre-check?) - 事前チェックを実行するには、「テスト (Test)」をクリックします。
27. このアップグレードに適用する「パフォーマンス構成」を指定します。適切なオプションを選択します。
 - 「プロセッサ・コアの数」 - デフォルト値を受け入れるか、適切な値を入力します。
 - Sterling B2B Integrator に割り当てられた物理メモリー (MB) (Physical Memory (MB) allocated to Sterling B2B Integrator) - デフォルト値を使用するか、または適切な値を入力します。
 28. インストール・パッケージ要約情報を確認します。
 29. 「インストール」をクリックして続行します。

重要: 「データベース・スキーマを自動的に適用しますか?」オプションを選択していない場合、インストールが停止するため、手動 DDL ステートメントを使用して以下の追加ステップを実行し、インストールを完了する必要があります。

- a. インストール・ディレクトリーにナビゲートします。
- b. InstallSI.log ファイルを見つけて、ファイル・エディターで開きます。
- c. 以下のエラー・メッセージがないかファイルを検索します。
 - <SI_Install>/repository/scripts/EFrame_IndexAdds.sql must be applied to the database.
 - <SI_Install>//repository/scripts/EFrame_Sequence.sql must be applied to the database.
 - <SI_Install>//repository/scripts/EFrame_TableChanges.sql must be applied to the database. Exiting installation..."

重要: ログ・ファイルで上記のエラー・メッセージが検出されない場合、インストールは別の理由で失敗したため、該当のエラーを解決してからインストールを再試行する必要があります。上記のエラー・メッセージが検出された場合、残りのステップを続行します。

- d. それぞれの .sql スクリプトを編集し、データベースに適した変更を行います。これには、SQL 区切り文字の変更やテーブル・スペース・オプションの追加などがあります。
- e. データベースに DB スキーマ・ユーザーとしてログインします。
- f. SQL ファイルを、手動で以下の順に実行します。

重要: このスクリプトを実行する場合、指定された順序で SQL スクリプトを実行することが重要です。

- EFrame_IndexDrops.sql
- EFrame_TableChanges.sql
- EFrame_IndexAdds.sql
- EFrame_TextIndexAdds.sql
- EFrame_Sequence.sql
- EFrame_TextIndexModify.sql
- EFrame_TextIndexUpdates.sql
- EFrame_TextIndexUpgrade.sql
- EFrame_Static.sql

重要: ActiveMQ は、インストール・ノードの名前に基づいている、動的に生成された表名を使用します。表の生成は上記のスクリプトに含まれていませんが、Sterling B2B Integrator の初回の開始時または新規クラスター・ノードの追加時に自動的に行われます。セキュリティーの制限により Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーの許可が低減されていると、表生成が失敗することがあります。この問題を回避するため、初回の開始時に DBADM 役割の許可が有効になっていることを確認してください。さらに問題が発生する場合は、IBM カスタマー・サポートにお問い合わせください。

- g. データベースからログアウトします。
- h. *install_dir* の親ディレクトリーにナビゲートします。

- i. Sterling B2B Integrator オフラインをアンインストールして、インストールに関する Installation Manager メタデータを除去し、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーを削除 (またはバックアップとして名前変更) します。
- j. インストール・ウィザードを再開して、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか? (**Apply database schema automatically**)」チェック・ボックスのチェックを外す前に指定したのと同じインストール・オプションを指定します。(ステップ 8 でお勧めしたように) 応答ファイルを記録してある場合は、その応答ファイルを使用して Sterling B2B Integrator をインストールできます。

「インストール進行中 (**Installation Progress**)」画面は、インストールのどのコンポーネントが現在処理中であることを示します。

「リポジトリ情報 (**Repository Information**)」ヘッダーの下のステータス・バーに、コンポーネントのインストールの進行状況が表示されます。インストールが完了すると、チェック・マークが付いた大きな緑色の円とメッセージ「パッケージがインストールされました (The packages are installed)。」が表示されます。インストール・ログ・ファイルを表示するためのリンクが提供されます。

インストールは自動的に完了します。インストールが完了すると、システムにより「インストールが正常に完了しました (The install completed successfully)。」というメッセージがダイアログ・ボックスに表示されます。

インストールの情報は、InstallSI.log ファイルにあります。

30. 「終了」をクリックします。Installation Manager はクローズし、ユーザーにはデスクトップが表示されます。

InstallSI.log を調べて、すべてのコンポーネントが正常にインストールされたことを確認します。

Windows Servers 2008 を使用している場合は、「Windows Server 2008 向け Sterling B2B Integrator デスクトップ・アイコンの構成 (Configure the Sterling B2B Integrator Desktop Icon for Windows Server 2008)」の手順を実行する必要があります。

31. ノード 2 から、後続の各ノードをアップグレードします。作業ディレクトリーにナビゲートします。例えば、`cd parent_install` ディレクトリーです。
32. 追加の各ノードに対して、Installation Manager を開始する必要があります。次のファイルをクリックします。

install.exe ステップ 19 までは、ノード 1 と同じ手順を行います。プロンプトが出された場合は、「このインストールは、クラスター・ノード 2 またはそれ以上向けのものです (**This installation is for a cluster node 2 or higher**)」チェック・ボックスを選択します。

33. ノード 2 以降に異なるベース・ポートを使用した場合は、次の追加ステップを完了する必要があります。

ステップ	アクション	メモ欄
1	ノード 1 の <code>¥install_dir¥install¥properties</code> にナビゲートします。	
2	<code>noapp.properies_platform_ifcresources_ext</code> ファイルの <code>multicastBasePort</code> の値を記録します。	
3	<code>jgroup_cluster.properties</code> ファイルの <code>mcast_port</code> の値を記録します。	
4	後続の各ノードに対し、次のステップを実行する必要があります。	
5	各ノード (ノード 2 以降) の <code>¥install_dir¥install¥properties</code> にナビゲートします。	
6	<p><code>noapp.properies_platform_ifcresources_ext.in</code> ファイルの <code>multicastBasePort</code> の値をノード 1 の値と一致するように更新します。</p> <p>例えば、ストリング <code>&MULTICAST_NODE_PORT1;</code> をポート番号 45460 に置き換えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • (更新前) <code>multicastBasePort=&MULTICAST_NODE_PORT1;</code> • (更新後) <code>multicastBasePort=45460</code> 	
7	<code>jgroups_cluster.properties.in</code> ファイルで、 <code>mcast_port</code> プロパティのすべてのオカレンスを更新してノード 1 の値と一致するようにします。	
8	<p>すべてのノードで属性の更新が完了したら、次のように入力します。</p> <p><code>¥install_dir¥install¥bin¥setupfiles.cmd</code> (ノード 2 以降)。</p>	

34. クラスター構成が完了したら、最初のノードから始めて、各ノードの `¥install_dir¥install¥bin` ディレクトリーに移動し、次のように入力します。

`StartWindowsService.cmd`

プロンプトが出されたら、前に入力したパスフレーズを入力します。

最終の開始プロセスが実行され、次のメッセージで完了します。

「Web ブラウザーで `http://host:port/dashboard` を開いてください (*Open your Web browser to `http://host:port/dashboard`*)」。ここで `host:port` は、システム上で Sterling B2B Integrator が常駐する場所の IP アドレスおよびポート番号です。

システム負荷により、ユーザー・インターフェースの準備完了までに数分かかる場合があります。

この URL アドレスを記録して、後で Sterling B2B Integrator にアクセスできるようにします。

新しいノードを動的にクラスターに追加するには、前述のように新しいノードをクラスターにインストールして、サーバーをクラスターに対して構成します。

35. インストール済み環境にフィックスパックまたは暫定修正を適用する必要があるかどうかを判別します。 フィックスパックまたは暫定修正のインストールについては、726 ページの『フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上)』 および 739 ページの『暫定修正の適用 (V5.2.6 以上)』 を参照してください。

Windows Server 2008 向け Sterling B2B Integrator デスクトップ・アイコンの構成:

このタスクについて

ユーザー・アクセス制御 (UAC) は、Windows Server 2008 のセキュリティー・コンポーネントです。UAC を有効にすると、Sterling B2B Integrator のインストール・プロセスおよび日常処理に影響を与えます。UAC を無効にすると (リブートが必要)、Sterling B2B Integrator のインストール・プロセスおよび日常処理は、前回サポートされていた Windows バージョンと同じままになります。

Windows Server 2008 上で Sterling B2B Integrator をインストールまたはアップグレードし、Sterling B2B Integrator のデスクトップ・アイコンを作成した場合、デスクトップ・アイコンを機能させるには、この操作を実行する必要があります。

手順

1. Sterling B2B Integrator のデスクトップ・アイコンを右クリックします。
2. 「プロパティ (Properties)」をクリックします。
3. 「ショートカット (Shortcut)」タブで、「拡張 (Advanced)」をクリックします。
4. 「管理者として実行 (Run as Administrator)」のチェック・ボックスを選択します。
5. 「OK」をクリックすると、変更内容が拡張プロパティに適用されます。
6. 「OK」をクリックします。

ソフトウェアの検証

クラスター・アップグレード・チェックリストの確認: アップグレードの一環として次のテストを行い、ソフトウェア・アップグレードが正常に終了していることを確認する必要があります。以下のすべてのテストが必要になるわけではありません。以下のタスクを完了します。

番号	クラスター・アップグレード操作の確認	完了
1	プロパティ・ファイルからクラスター環境の設定を確認します。	
2	Windows クラスター内のノードを構成します。	
3	Windows クラスターを開始します。	
4	Sterling B2B Integrator にアクセスします。	
5	インストールを検証します (サンプル・ビジネス・プロセス)。	
6	クラスターの稼働をユーザー・インターフェースから検証します。	
7	Windows クラスター構成内でノードを停止します。	

番号	クラスター・アップグレード操作の確認	完了
8	Sterling B2B Integrator (Windows クラスター) を停止します。	
9	Windows クラスター環境内の Sterling B2B Integrator を停止します(ハード停止またはソフト停止)。	
10	Windows クラスターを再始動します。	

Windows 環境でのフィックスパック適用必要性の判断:

フィックスパックには、特定のバージョンの Sterling B2B Integrator の累積修正が含まれています。

このタスクについて

フィックスパックは、IBM Fix Central の Web サイトで入手可能です。それぞれのフィックスパックには過去のフィックスパックの修正が含まれているため、インストールが必要なのは最新のフィックスパックのみです。

注: インストール時に、dbVerify ユーティリティーは、標準インデックスのリストとデータベースに存在するそれとを比較し、カスタム・インデックスを除去します。カスタム・インデックスは、インストールの完了後に再作成する必要があります。

フィックスパック名には、次の命名規則が使用されます。

si_<リリース番号>_<ビルド番号>.jar

フィックスパックをインストールする前に、以下の項目を確認してください。

- システム・リソースへのカスタム変更を保存します。
- インストール時には、1 つ以上のプロパティ指定変更ファイルを使用する場合があります。これらのファイル名は *propertyFile_patch.properties* となります。これらのファイルは変更しないでください。
- *.properties または *.properties.in ファイル内で直接変更したプロパティは、インストール中に上書きされる場合があります。customer_overrides.properties ファイルを使用して上書きされたプロパティには影響ありません。IBM では、(可能な場合は) customer_overrides.properties ファイルを使用して、プロパティ・ファイルの変更を維持することをお勧めします。このファイルについて詳しくは、このプロパティ・ファイルの資料を参照してください。
- cdinterop ファイルのいずれかを編集した場合、フィックスパック適用前にそのファイルをバックアップする必要があります。cdinterop ファイルには初期化 (*.in) ファイルはありません。フィックスパックの適用後は、インストール済み環境でバックアップ・バージョンのファイルを使用します。これらのファイルには、以下のファイルが含まれます: cdinterop-proxy-records.properties、cdinterop-spoe-auth.properties、cdinterop-spoe-policy.properties、および cdinterop-user-records.properties。
- インストールに関する情報は、自動的に %install_dir%\install\logs\InstallService.log に記録されます。
- フィックスパックのロールバックが必要な場合は、『フィックスパック変更レポート』を参照してください。

プロパティ・ファイルのクラスター環境設定の検証:

手順

クラスター環境が適切であることを検証するには、ノード 2 で以下のプロパティ・ファイル設定を確認します。

1. 値 `CLUSTER=true` が `sandbox.cfg` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。
2. 値 `CLUSTER=true` が `centralops.properties` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。
3. 値 `CLUSTER=true` が `noapp.properties` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。
4. 値 `cluster_env property=true` が `ui.properties` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。

Windows クラスターにおけるノードの構成:

クラスターを初めて構成するときは、`true` オプションを付けて **startCluster** コマンドを使用する必要があります (`startCluster.sh nodeNumber true`)。

このタスクについて

クラスターを初めて構成するときは、`true` オプションを付けて **startCluster** コマンドを使用する必要があります (`startCluster.sh nodeNumber true`)。 **startCluster** コマンドを使用する必要があるのは、初期構成のときに限られます。ただし、このコマンドを再度使用する必要がある場合は、`false` オプションを付けて **startCluster** コマンドを使用します (`startCluster.sh nodeNumber false`)。 `FALSE` オプションを使用することにより、特にフィックスパックや暫定修正のインストール後に、構成変更がシステムに影響を及ぼすことを防止できます。

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降では、1 次ノード (ノード 1) をインストールした後、そのノードをインストールしたホストで **startCluster** コマンドを実行する必要があります。1 次ノードに対して **startCluster** コマンドを実行すると、後続のノードのクラスター化は、そのインストール時にインストーラーにより自動開始されます。

Windows クラスター環境でノードを構成するには、ノード 1 から開始して、各ノードで次のタスクを実行してください。

手順

1. ノードの `¥install_dir¥install¥bin` にナビゲートします。
2. `startCluster.cmd <nodeNumber> <true または false>` と入力します。
`<nodeNumber>` はノードの番号で、`true` はデータベースの更新を実行し、`false` はデータベースを更新しないようにします。例えばノード 1 の場合、`startCluster.cmd 1 true` と入力します。
3. `startWindowsService.cmd` と入力します。各ノードでこのステップを実行します。最終の開始プロセスが実行され、次のメッセージで完了します。 `Open your Web browser to http://host:port/dashboard` ここで、`host:port` は、システムの IP アドレスおよびポート番号です。

- URL アドレスを記録して、Sterling B2B Integrator にアクセスできるようにしてください。

Windows クラスター環境での Sterling B2B Integrator の開始:

アップグレード・ソフトウェアを実行した後で、Sterling B2B Integrator を開始できます。

始める前に

アプリケーションをバージョン 5.1.0.4 にアップグレードした後に Sterling B2B Integrator を開始する場合は、`centralops.properties` ファイル内の以下のパラメーターの値を 600 に変更してください。このアクションにより、Sterling B2B Integrator が開始する前に **StartWindowsService.cmd** コマンドがタイムアウトになるのを回避できます。`centralops.properties` ファイルは、`install_dir¥install¥properties` ディレクトリー内にあります。

- **OpsServer.commandTimeout**
- **PassPhrase.urlTimeout**

このタスクについて

クラスター内の各ノードに対して (ノード 1 から順に) このタスクを実行してください。

手順

1. `¥install_dir¥install¥bin` ディレクトリーを開きます。
2. `startWindowsService.cmd` と入力します。
3. パスフレーズを入力します。
4. 最終の開始プロセスが実行され、次のメッセージで完了します。 Open your Web browser to `http://host:port/dashboard`

ここで、`host:port` は、システム上で Sterling B2B Integrator がある場所の IP アドレスとポート番号です。

システム負荷により、UI の準備完了までに数分かかる場合があります。

5. URL アドレスを記録して、Sterling B2B Integrator にアクセスできるようにしてください。

次のタスク

クラスター内のすべてのロックを解放する必要があり、両方のノードが停止している場合は、ノード 1 に `restart` パラメーターを使用します。

注: `restart` パラメーターは、ノード 1 でのみ使用可能です。他のノードでは使用できません。

例えば、次のようになります。

ノード 1 には、次のように入力します。

```
startWindowsService.cmd restart
```

ノード 2 以上には、次のように入力します。

```
startWindowsService.cmd
```

Sterling B2B Integrator へのアクセス:

Sterling B2B Integrator には、Web ブラウザーを使用してアクセスすることができます。

手順

1. ブラウザー・ウィンドウを開き、開始プロセスの終了時に表示されるアドレスを入力します。
2. ログイン・ページで、デフォルトのユーザー ID とパスワードを入力します。
デフォルトのログインは管理レベルです。管理者としての最初のタスクの 1 つは、管理用パスワードを変更して、他の許可レベルでその他の ユーザーを登録することです。

サンプル・ビジネス・プロセスを使用したインストールの検証:

サンプル・ビジネス・プロセスをテストすることにより、インストールを検証することができます。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「ビジネス・プロセス (**Business Process**)」 > 「マネージャー (**Manager**)」をクリックします。
2. 「プロセス名 (**Process Name**)」フィールドで、Validation_Sample_BPML と入力し、「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. 「実行マネージャー (**execution manager**)」をクリックします。
4. 「実行 (**execute**)」をクリックします。
5. 「実行 (**Go!**)」をクリックします。「ステータス: 成功」メッセージがページの左上に表示されます。

ユーザー・インターフェースからの、クラスターが実行中であることの確認:

ユーザー・インターフェースを使用して、キュー情報やアダプター・ステータスなど、クラスターが実行中であることを検証することができます。

手順

1. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードのキュー情報を表示できることを確認します。
2. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードの JNDI ツリーを表示できることを確認します。
3. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードのホスト、状態、ステータス、アダプター、およびメモリー使用量の情報を表示できることを確認します。
4. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードのアダプターのステータスを表示できることを確認します。

Windows クラスター構成でのノードの停止 (ハード停止):

このタスクについて

Windows クラスター環境では、単一ノードの Sterling B2B Integrator を停止できます。ハード・ストップを実行するには、各ノードでこのタスクを実行します。

手順

1. `%install_dir%install%bin` にナビゲートします。
2. `StopWindowsService.cmd` と入力します。
3. パスフレーズを入力します。「操作 (**Operations**)」 > 「システム (**System**)」 > 「トラブルシューター (**Troubleshooter**)」を選択することによって、このタスクを実行することもできます。次に、停止するノードに対して「シャットダウン (**shutdown**)」リンクをクリックします。

Sterling B2B Integrator の停止 (Windows クラスター):

このタスクについて

Windows 環境でクラスター全体を停止するには

手順

1. 「管理メニュー (Administration Menu)」から、「操作 (**Operations**)」 > 「システム (**System**)」 > 「トラブルシューター (**Troubleshooter**)」の順に選択します。
2. 「システムの停止 (**Stop the System**)」をクリックし、シャットダウンが完了するのを待ちます。

Sterling B2B Integrator の停止 (ハード停止、Windows):

このタスクについて

Windows 環境で Sterling B2B Integrator を停止するには

手順

1. `%install_dir%install%bin` にナビゲートします。
2. `StopWindowsService.cmd` と入力します。サービスが停止されたことを示すメッセージを受信します。サービスには、Noapps、Opsserver、WebDav、およびデータベース関連サービスが含まれます。

クラスターの停止 (ソフト停止、Windows):

このタスクについて

クラスター環境におけるソフト停止は、スケジュールされたすべてのビジネス・プロセスを中断します。各ノードではハード停止コマンドを実行することが推奨されます。

クラスターをソフト停止するには

手順

1. `%install_dir%install%bin` にナビゲートします。

2. `softstop.cmd` と入力します。 サービスが停止されたことを示すメッセージが表示されます。 サービスには、Noapps、Opsserver、WebDav、およびデータベース関連サービスが含まれます。

`softstop` コマンド・ラインのオプションについて詳しくは、パフォーマンス管理ドキュメンテーションを参照してください。

Windows クラスターの再始動:

このタスクについて

Windows 環境でクラスター全体を再始動するには

手順

1. `¥install_dir¥install¥bin` にナビゲートします。
2. `startWindowsService.cmd restart` と入力します。

次のタスク

クラスター内のすべてのロックを解放する必要があり、両方のノードが停止している場合は、ノード **1** に `restart` パラメーターを使用します。

注: `restart` パラメーターは、ノード **1** でのみ使用可能です。その他のノードでは使用できません。

例えば、次のようになります。

ノード **1** に、次のように入力します。

```
startWindowsService.cmd restart
```

ノード **2** 以降 には、次のように入力します。

```
startWindowsService.cmd
```

アップグレード後の構成

アップグレード後の構成のチェックリスト (**Windows** クラスター):

アップグレード・ソフトウェアの実行終了後は、アップグレード後の手順をいくつか実行する必要があります。

チェックリスト内のすべての手順を確認してください。一部の手順は必要ない場合があります。

タスク番号	タスク	メモ欄
1	セキュリティ上の目的から、インストール完了後、デフォルトのすべてのユーザー ID のパスワードを即時に変更してください。セキュリティ・ドキュメンテーションに記載されている、アカウントの更新に関するトピックを参照してください。	
2	416 ページの『Windows 環境でのフィックスパック適用必要性の判断』	

タスク番号	タスク	メモ欄
3	423 ページの『管理パスワードの変更』	
4	『Windows におけるクラスター環境の構成』	
5	423 ページの『ネットワーク・インターフェース・バインディングの変更 (Windows)』	
6	424 ページの『サービスを使用不可にする』	
7	50 ページの『Sterling B2B Integrator ツールのダウンロード』	
8	424 ページの『ビジネス・プロセスを使用可能にする』	
9	51 ページの『Windows 環境におけるプロパティ・ファイル構成』	
10	425 ページの『cdinterop ファイルを追加する』	
11	425 ページの『新規 JCE ファイルによる sandbox.cfg ファイルの更新』	
12	426 ページの『サード・パーティー・ライブラリーの追加』	
13	426 ページの『EDI シーケンス検査キューを確認する』	
14	433 ページの『ドキュメント・ファイル・システムの構成』	
15	426 ページの『サービスおよびアダプターの構成』	
16	427 ページの『JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプターの構成』	
17	427 ページの『ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターの構成』	
18	428 ページの『Odette FTP アダプターの構成』	
19	431 ページの『パフォーマンス・チューニング構成の復元』	
20	431 ページの『拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer) タブの追加』	
21	432 ページの『アーカイブ設定の再構成』	
22	432 ページの『欠落しているマネージャー ID の修正』	
23	52 ページの『クラスター内のノードの管理』	
24	49 ページの『クラスター環境用に ActiveMQ を構成 (Windows)』	
25	51 ページの『共有ファイル・システムをドキュメント・ストレージとして構成 (Windows クラスター)』	
26	52 ページの『すべてのノードのホスト [ポート] を各ノードの jgroups_cluster.property.in に追加』	
27	438 ページの『JVM コンテナの構成』	

Windows におけるクラスター環境の構成:

このタスクについて

node1 から開始して、クラスター内の各ノードに対して以下の手順を実行します。

手順

1. `¥install_dir¥install¥bin` にナビゲートします。
2. ノード 1 から開始して、各ノードで `command startCluster.cmd nodeNumber` を実行します。nodeNumber は、1 から開始する各ノードに割り当てられる連番です。例えば、最初の 2 つのノードで、以下のコマンドを実行します。

ノード 1 の場合:

```
startCluster.cmd 1
```

クラスター環境が構成されている場合、「ビルドが成功しました (BUILD SUCCESSFUL)」というメッセージが表示されます。

ノード 2 の場合:

```
startCluster.cmd 2
```

パスフレーズを入力します。

クラスター環境が構成されている場合は、「アプリケーション・サーバーへの展開が成功しました (Deployment to application server successful)」というメッセージが表示されます。

管理パスワードの変更: このアップグレードによって、管理パスワードがデフォルト・パスワードに変更されます。アップグレード後に、セキュリティー・リスクを最小化するためにパスワードを変更します。これは、UI にログインするための Admin パスワードです。

ネットワーク・インターフェース・バインディングの変更 (Windows):
このタスクについて

管理者コンソール・ユーザー・インターフェースのセキュリティーを強化するため、Sterling B2B Integrator は特定のネットワーク・インターフェースにのみバインドします。インストール後、URL から「画面が表示されません (Page cannot be displayed)」というエラー・メッセージが返された場合、プロパティー設定を調整して問題を修正できます。

プロパティー設定を更新するには

手順

1. Sterling B2B Integrator が常駐するサーバーで、`noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイルを編集します。
2. `admin_host` パラメーターを探します。

ここで、`hostname1` は、1 次ネットワーク・インターフェースの名前で、Sterling B2B Integrator で最高優先度のものです。

`localhost` は、Sterling B2B Integrator が常駐するサーバーのネットワーク・インターフェースの名前です。

```
admin_host.1 = hostname1
```

admin_host.2 = localhost

3. インターフェースが何も表示されない場合は、hostname1 を編集して、Sterling B2B Integrator がアクセスする 1 次ネットワーク・インターフェースを正しく識別するようにします。
4. 追加ネットワークが Sterling B2B Integrator にアクセスする必要がある場合は、admin_host エントリーを追加します。以下に例を示します。
 - admin_host.1 = hostname1
 - admin_host.2 = localhost
 - admin_host.3 = hostname2
5. Sterling B2B Integrator を停止します。
6. %install_dir%install%bin にナビゲートします。
7. setupfiles.cmd と入力します。
8. Sterling B2B Integrator を再始動します。

サービスを使用不可にする:
このタスクについて

アップグレード・プロセスは、アップグレード前に使用不可にされていたサービスを使用可能にします。これらのサービスを再び使用不可にする場合は、アップグレード・プロセスの後にこれらを使用不可にする必要があります。

Sterling B2B Integrator ツールのダウンロード:

Sterling B2B Integrator をインストールした後、Map Editor およびグラフィカル・プロセス・モデラー (GPM) などのツールをインストールすることができます。

Sterling B2B Integrator には、デスクトップまたはパーソナル・コンピューター上で稼働するいくつかのツールが用意されています。Sterling B2B Integrator のインストール後に、次のツールをインストールすることができます。

- Map Editor および関連規格

注: Map Editor では 32 ビットの JDK が必要です。この JDK は、製品ダウンロードおよびメディアでは提供されません。詳細については、『システム要件』を参照してください。

- グラフィカル・プロセス・モデラー (GPM)
- Web テンプレート・デザイナー
- (ライセンス交付を受けている場合) MESA Developer Studio プラグイン。MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) および MESA Developer Studio Skin Editor を含みます
- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

重要: デスクトップ・ツールをダウンロードする際、IP アドレスが競合すると問題が発生する可能性があります。

ビジネス・プロセスを使用可能にする:

このタスクについて

アップグレード・プロセス中は、カスタマイズされたビジネス・プロセスは保持されますが、それらはデフォルトのビジネス・プロセスにならない場合があります。ビジネス・プロセスを確認して、カスタマイズされたバージョンを使用可能にします。

Windows 環境におけるプロパティ・ファイル構成: プロパティ・ファイルには、Sterling B2B Integrator の操作を制御するプロパティが含まれています。例えば、`sandbox.cfg` ファイルの `REINIT_DB` プロパティは、Sterling B2B Integrator のインストール時にデータベースを初期化するかどうかを制御します。

これらのプロパティの値を変更することによって、ビジネス・ニーズおよびテクニカル・ニーズに合うように Sterling B2B Integrator をカスタマイズすることができます。ほとんどのプロパティ・ファイルは、`%install_dir%\install\properties` ディレクトリにあります。

Sterling B2B Integrator のインストール後には、ほとんどのプロパティ・ファイルおよびスクリプトは、基本的な操作についてさらに構成する必要はありません。ただし、特定の操作をカスタマイズする場合 (例えば、異なるロギング・レベルの設定など) は、特定のプロパティ・ファイルまたは `.xml` ファイルを編集 (場合によっては、作成) する必要があります。

プロパティ・ファイルを変更する前に、プロパティ・ファイルの処理方法に関する一般情報について、プロパティ・ファイルの処理 についてのドキュメンテーションを参照してください。

インストール後に特定のプロパティ・ファイルを変更する必要がある可能性のある分野には、以下のものが含まれます。

- LDAP ユーザー認証
- クロスサイト・スクリプトのぜい弱性回避
- ロギング構成
- プロセス固有プロパティ・ファイル設定

cdinterop ファイルを追加する:

このタスクについて

アップグレード中に、`cdinteropt` ファイルが置き換えられました。カスタマイズしたバージョンをアップグレードにコピーします。

新規 **JCE** ファイルによる `sandbox.cfg` ファイルの更新:

Sterling B2B Integrator リリース 5.2.4.2 にアップグレードして JDK を Sun から IBM に変更する場合、`sandbox.cfg` ファイル内の Java Cryptography Extension (JCE) ポリシー・ファイル情報を手動で更新する必要があります。

手順

1. `install_dir%\install\properties` ディレクトリを開きます。
2. `sandbox.cfg` ファイルを開きます。

3. **JCE_DIST_FILE** プロパティを、更新中に指定した JCE ファイルへのパスに変更します。
4. `sandbox.cfg` ファイルを保存して閉じます。
5. `install_dir¥install¥bin` ディレクトリーを開きます。
6. `setupfile.cmd` コマンドを入力し、新規 **JCE_DIST_FILE** プロパティ値を使用してインストール済み環境を更新します。

サード・パーティー・ライブラリーの追加:

このタスクについて

以前のリリースでアダプターを構成するためにサード・パーティー・ライブラリーを追加した場合は、アップグレードを完了した後に、それぞれのライブラリーを再び追加する必要があります。使用するそれぞれのサード・パーティー・アダプターのドキュメントを参照してください。

EDI シーケンス検査キューを確認する:

このタスクについて

EDI シーケンス検査キューは、X12 および EDIFACT シーケンスと重複検査に使用されます。キューの内容は、UI (取引パートナー (**Trading Partner**) > 文書エンベロープ (**Document Envelopes**) > EDI シーケンス検査キュー (**EDI Sequence Check Queue**)) で確認できます。EDI 準拠レポートのシリアルライズ・フォーマットが変更されたため、キュー内の交換はいずれも、アップグレードの後には処理することができません。

EDI ポストプロセッサによって以下のエラーが表示されます。

The compliance report for interchange <interchange document ID> could not be deserialized because the format has changed. The entry for this interchange should be manually removed from the EDI Sequence Check Queue through the UI, and the inbound develope workflow should be rerun (WF ID <wfid>).

このエラーが表示された場合は、エラー・メッセージ内の指示に従ってこの状態を修正します。

サービスおよびアダプターの構成:

このタスクについて

アップグレードした後に、サービスおよびアダプターを再構成することが必要な場合があります。アップグレード中に、サービスおよびアダプター用のパッケージがサービス構成を更新するために再処理されます。

アップグレードの後に、デフォルトのアダプターおよびサービスの構成は、デフォルトの構成に再設定されます。これには、ディレクトリー・パスが含まれ、デフォルトのパスに復元されます。再構成する必要があるアダプターおよびサービスには以下のものが含まれますが、それに制限されません。

- すべてのデフォルト FTP アダプター
- すべてのデフォルト SFTP アダプター
- Connect:Enterprise UNIX Server アダプター
- OdetteFTP アダプター
- SAP スイート・アダプター

- SWIFTNet クライアント・サービス
- SWIFTNet サーバー・アダプター

サービスまたはアダプターの標準構成を変更した場合は、アップグレードの後にサービスまたはアダプターを再構成または再起動する必要があります。また、以前のリリースのインストール・ディレクトリー内のディレクトリーまたはスクリプトを使用するアダプターを再構成する必要があります。

アップグレード後に再構成が必要なサービスおよびアダプターの例は、以下のとおりです。

- FTP アダプター
- アラート・サービスおよび BP 障害ログ・アダプターなどのシステム・サービス

以下のアダプターは、アップグレード後に特別な考慮事項が必要になります。

- JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプター
- ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプター
- Odette FTP アダプター

JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプターの構成:

このタスクについて

JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプターが外部データベースと通信できるようにするデータベース・プール・プロパティーの保管場所が合理化されました。poolManager.properties ファイルが除去され、そのプール・プロパティーのいくつかは新しいプロパティーと共に jdbc.properties ファイルに含まれるようになりました。新しいデータベース・プール・プロパティーを追加するには、既存の jdbc_customer.properties.in ファイルを手動で更新する必要があります。jdbc_customer.properties.in ファイルがない場合は、作成してください。customer.properties は、製品の更新には影響を受けません。

ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターの構成:

このタスクについて

ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターを構成してから、以前のリリースのディレクトリーを削除する必要があります。以前のリリースのインストール・ディレクトリー内のディレクトリーまたはスクリプトを使用するように構成されたファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターを再構成します。適切なディレクトリーおよびスクリプトを使用するために、新しいディレクトリーを作成してスクリプトを現行のインストール・ディレクトリー外に保存し、各構成を編集してください。

以下の点を考慮してください。

- Command Line2 アダプターを使用していて、CLA2Client.jar ファイルがデフォルトの場所以外にある場合は、それを新しいバージョンと置き換える必要があります。デフォルトの場所と Command Line2 アダプターの始動方法については、「Command Line2 アダプター」を参照してください。
- 4.0.1 より前のバージョンから、このバージョンの Sterling B2B Integrator にアップグレードしていて、Command Line2 アダプターを使用している場合は、CLA2Client.jar ファイルのバージョンを /install_dir/install/client/cmdline2

UNIX ディレクトリーまたは Windows の `%install_dir%install%client%cmdline2` にある `CLA2Client.jar` ファイルのバージョンに更新する必要があります。
`CLA2Client.jar` ファイルをデフォルトの場所以外にインストールした場合は、ファイルの各コピーを新しいバージョンと置き換える必要があります。デフォルトの場所にのみインストールした場合は、アップグレード・プロセス中に更新が自動的に行われます。

- 4.0 より前のバージョンから、このバージョンの Sterling B2B Integrator にアップグレードしていて、Command Line アダプターを使用している場合は、`CLAClient.jar` ファイルのバージョンを `/install_dir/install/client/cmdline2` UNIX ディレクトリーまたは Windows の `%install_dir%install%client%cmdline2` にある `CLA2Client.jar` ファイルのバージョンに更新する必要があります。
`CLAClient.jar` ファイルをデフォルトの場所以外にインストールした場合は、ファイルの各コピーを新しいバージョンと置き換える必要があります。デフォルトの場所にのみインストールした場合は、アップグレード・プロセス中に更新が自動的に行われます。

CLA インスタンスは、現時点で CLA2 サービス定義をポインティングしています。CLA の古いサービス・インスタンスを Sterling B2B Integrator にインポートした後で、インポートした CLA サービスを再構成して、リモート名およびリモート・ポート・サービス構成パラメーターを再設定する必要があります。詳しくは、Command Line アダプターおよび Command Line2 アダプターのドキュメンテーションを参照してください。

Odette FTP アダプターの構成:

このタスクについて

Odette FTP アダプターを使用し、Sterling Gentran Integration Suite 4.3 で使用されている Partner Profile XML ファイル・バージョン 2.00 を使用している場合は、新しい Partner Profile バージョン 3.00 と一致するように変更する必要があります。XML ファイルを変更するには、以下の表を参照してください。

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
パートナー・プロファイル	<pre><GeneralParameters> <PartnerProfileVersion>3.00 </PartnerProfileVersion> </GeneralParameters></pre>	パートナー・プロファイルの正しいバージョン・ラベルを使用します。	新しいバージョン・ラベル: 3.00
物理パートナー	説明	フィールドおよび説明内容を追加します。	OFTP パートナー・データベースでは必須
物理パートナー	SubMailbox	使用する場合は、フィールドを追加します。	オプション

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
物理パートナー	<pre><AuthenticationCertificate type ="..."> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial> Bignumber_string </Subject> </AuthenticationCertificate></pre>	使用する場合は、構造を追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。構造は繰り返す場合があります。
物理パートナー	<pre><AuthenticationCertificate type ="Private Key"> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial>Bignumber_string </Subject> </AuthenticationCertificate></pre>	使用する場合は、構造を追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。
物理パートナー / CAPI	DWindowSize	フィールドを削除します。	
物理パートナー / IP	IPFilter		IPv4 または IPv6 アドレスを使用します。
物理パートナー IP	SSL	使用する場合は、フィールドを追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。
物理パートナー IP	CipherStrength	使用する場合は、フィールドを追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。
物理パートナー IP	<pre><SSLCertificate type ="..."> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial> Bignumber_string </Subject> </SSLCertificate></pre>	使用する場合は、構造を追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。構造は繰り返す場合があります。
物理パートナー 契約	説明	フィールドおよび説明内容を追加します。	OFTP パートナー・データベースでは必須。
物理パートナー 契約	MultipleLoginSessions		現在使用されています。

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
物理パートナー契約	DuplicateFilePeriod	DuplicateFileProcessingTestings を DuplicateFilePeriod に名前変更します。	
物理パートナー契約	SessionLogLevel	フィールドを追加します。	オプション
物理パートナー契約	GroupNameList	使用する場合は、フィールドを追加します。	オプション
物理パートナー契約	SecureAuthentication	フィールドを追加します。	OFTP 2.0: 必須。
物理パートナー契約	<TimeScheduleTable> ... <TimeScheduleTable>	構造を削除して、Scheduler でスケジュールを作成します。	「イニシエーター・ビジネス・プロセス (Initiator Business Process)」および「ビジネス・プロセス (Business Process)」ユーザー・フィールドは、現在も使用されています。
物理パートナー契約	OdetteFTPAPILevel	OdetteAPILevel を OdetteFTPAPILevel に名前変更します	
論理パートナー	説明	フィールドおよび説明内容を追加します。	OFTP パートナー・データベースでは必須。
論理パートナー	<FileServiceCertificate type = "..."> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial>string</Subject> </FileServiceCertificate>	使用する場合は、構造を追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。構造は繰り返す場合があります。
論理パートナー契約	説明	フィールドおよび説明内容を追加します。	OFTP パートナー・データベースでは必須。
論理パートナー契約	FileTransmissionRetries	FileTransmitRetries を FileTransmissionRetries に名前変更します。	
論理パートナー契約	SignedEERPRequest	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	EERP/NERPSignatureCheck	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	ファイルの署名	使用する場合は、フィールドを追加します。	

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
論理パートナー契約	ファイルの暗号化	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	CipherSuite	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	ファイル圧縮	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	CharEncoding	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	Receive VirtualFilenamePattern	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	EERPTimeout	WaitForEERP を EERPTimeout に名前変更します。	
論理パートナー契約	FileScheduleTimeout	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	InboundBusinessProcess	使用する場合は、フィールドを追加します。	オプション
論理パートナー契約	InboundBusinessProcessUser	使用する場合は、フィールドを追加します。	Inbound ビジネス・プロセスが指定されていない場合は、オプションです。

バージョン 3.00 用にパートナー・プロファイルを変更した後で、新しい Odette FTP パートナー・プロファイル・データベースにパートナー・プロファイルをインポートします。追加情報については、Odette FTP パートナー・プロファイルを参照してください。

パフォーマンス・チューニング構成の復元:
このタスクについて

この手順を開始する前に、拡張ファイル転送タブ (Advanced File Transfer Tab) を追加する必要があります。

パフォーマンス・チューニング構成を復元するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から「操作 (**Operations**)」> 「システム (**System**)」> 「パフォーマンス (**Performance**)」> 「チューニング (**Tuning**)」の順に選択します。
2. 「パフォーマンス構成の編集 (**Edit Performance Configuration**)」の横にある「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. 「設定の編集 (**Edit settings**)」をクリックします。

拡張ファイル転送 (**Advanced File Transfer**) タブの追加:
このタスクについて

「拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer)」タブは、アップグレード後はデフォルトでは使用可能になりません。拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer) に対するライセンスを持っている場合は、以下の手順を実行して、「拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer)」タブを追加します。

手順

1. **Admin** としてログインします。
2. 「レイアウトの管理 (**Manage Layout**)」をクリックします。
3. 「ペインの追加 (**Add Pane**)」をクリックします。
4. 次の名前を入力します。Advanced File Transfer
5. 「適用」をクリックします。
6. 新しい「拡張ファイル転送 (**Advanced File Transfer**)」タブの「カスタマイズ」アイコンをクリックします。
7. 「ポートレットの追加」をクリックします。
8. 「拡張ファイル転送管理 (**Advanced File Transfer Management**)」用の追加ボックスを選択します。
9. 「適用」をクリックします。
10. 「装飾 (Decoration)」メニューから「境界線およびタイトルをクリア (**Clear Borders and Title**)」を選択します。
11. 「保管して適用 (**Save and Apply**)」をクリックします。

アーカイブ設定の再構成:

このタスクについて

アップグレードでは、アーカイブ構成は自動的に再構成されません。アップグレード後に、Archive Manager で「バックアップ・ディレクトリー (Backup Directory)」設定を再構成する必要があります。

アーカイブ設定を再構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「操作 (**Operations**)」 > 「Archive Manager (**Archive Manager**)」の順に選択します。
2. 「アーカイブ設定の構成 (**Configure Archive Settings**)」の横にある「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. UI ロックに関するメッセージが表示されたら、「OK」をクリックして続行します。
4. 「次へ (**Next**)」をクリックします。
5. 「バックアップ・ディレクトリー (Backup Directory)」フィールドを正しいパス情報で更新します。
6. 「保存 (**Save**)」をクリックします。
7. 設定を確認して、「完了」をクリックします。

欠落しているマネージャー ID の修正:

このタスクについて

以前のバージョンでの対応するユーザー ID がないマネージャー ID を作成した場合は、アップグレード後にマネージャー ID が欠落する場合があります。これが発生した場合は、システム内で欠落したマネージャー ID と一致するユーザー ID を持つユーザーを作成します。

ドキュメント・ファイル・システムの構成:

このタスクについて

文書保管方式としてファイル・システムを使用している場合は、ファイル・システムへのパスを決定および記録します。

アップグレード後にドキュメントを新しいインストール・ディレクトリーにコピーまたはマウントできるようにファイル・システム・パス構造が必要になります。ディレクトリー構造 (ファイル・システムへのパス) は、現行システムおよびアップグレードされたシステムで同じであることが必要です。

データベース (**dbupdate**) を **startCluster** コマンドを使用して更新する:

このタスクについて

ノード 1 上の **startCluster.sh nodeNumber** コマンドは、**startCluster.sh 1 false** コマンドを使用しない限り、データベースを自動的に更新します。その他すべてのノード上の **startCluster.sh nodeNumber** コマンドは、データベースを更新しません。

Sterling B2B Integrator クラスターを初めて構成するときには、**startCluster.sh** コマンドを、データベース更新値を **true** に設定して (**startCluster.sh 1 true**) 実行するか、または、ノード 1 では **dbupdate** は **true** にデフォルトで設定されるため、**startCluster.sh 1** のみを実行します。これにより、すべてのクラスター関連の構成が有効になります。データベースの更新は、すべてをノード 1 に割り当てることによって、ノード間のスケジュール済みジョブを同期化します。

データベース更新値をオフにした **startCluster.sh** コマンド (**startCluster.sh 1 false**) では、構成の変更が、特にフィックスパックまたは暫定修正をインストールした後、システムに影響を与えるのを防ぎます。

次のサービスおよびアダプターが、クラスター内のノード 1 と関連付けられます。

- ファイル・システム・アダプター
- コマンド・ライン 2 アダプター
- Connect:Direct サーバー・アダプター
- Connect:Direct Requester アダプター
- Connect:Enterprise for UNIX Server アダプター
- HTTP Server アダプター
- HTTP Client アダプター
- FTP Client アダプター
- FTP Server アダプター
- SFTP Client アダプター

次のサービスおよびアダプターでは、ストレージがデータベースに設定されています。

- HTTP Server アダプター
- Connect:Enterprise for UNIX Extract サービス
- Connect:Direct サーバー・アダプター

すべてのワークフローのデフォルト・ストレージは、データベースに設定されています。

クラスター内のノードの管理:

このタスクについて

クラスター環境内のノードを追加または削除することができます。クラスター環境内で変更を行う前には、以下の前提条件を考慮してください。

- 新しいノードは、現行のノードと同じ範囲のポートを使用可能でなければなりません。
- Sterling B2B Integrator ライセンス・ファイルを更新して、新しいノードの IP アドレスが含まれるようにします。
- 新しいノードのディレクトリー構造は、既存のノードのディレクトリー構造と一致していなければなりません。
- 構成が適切に行われるように、周辺サーバーを新しい IP アドレスで更新してください。
- 削除されるノードに割り当てられているか、またはそこで実行するようにスケジュールされているアダプター、サービス、またはビジネス・プロセスは、ほかのノード上で実行するように割り当ててください。

クラスターにノードを追加する (*Windows*):

新しいノードを追加しているときにクラスター環境を停止する必要はありません。

このタスクについて

クラスターにノードを追加するには、次の手順を実行します。

手順

1. インストール中に、クラスターに追加する新しい Sterling B2B Integrator ノードをインストールします。追加している新しいノードが 1 次ノードではないことを確実にしてください。
2. `jgroups_cluster.properties` ファイルおよび `jgroups_cluster.properties.in` ファイルを新しいノード詳細で更新します。
3. `¥install_dir¥install¥bin` ディレクトリーから `startcluster.cmd nodeNumber` を実行して、新しいノードを構成します。ノード番号は 1 より大きくなければなりません。

Sterling B2B Integrator をインストールした後にのみ、`startCluster.cmd` を実行します。Sterling B2B Integrator インスタンスを再始動するときに、`startCluster.cmd` を実行しないでください。

4. 新しいノードを始動します。

クラスターからノードを削除する:

このタスクについて

クラスターからノードを削除するには、以下の手順を実行します。

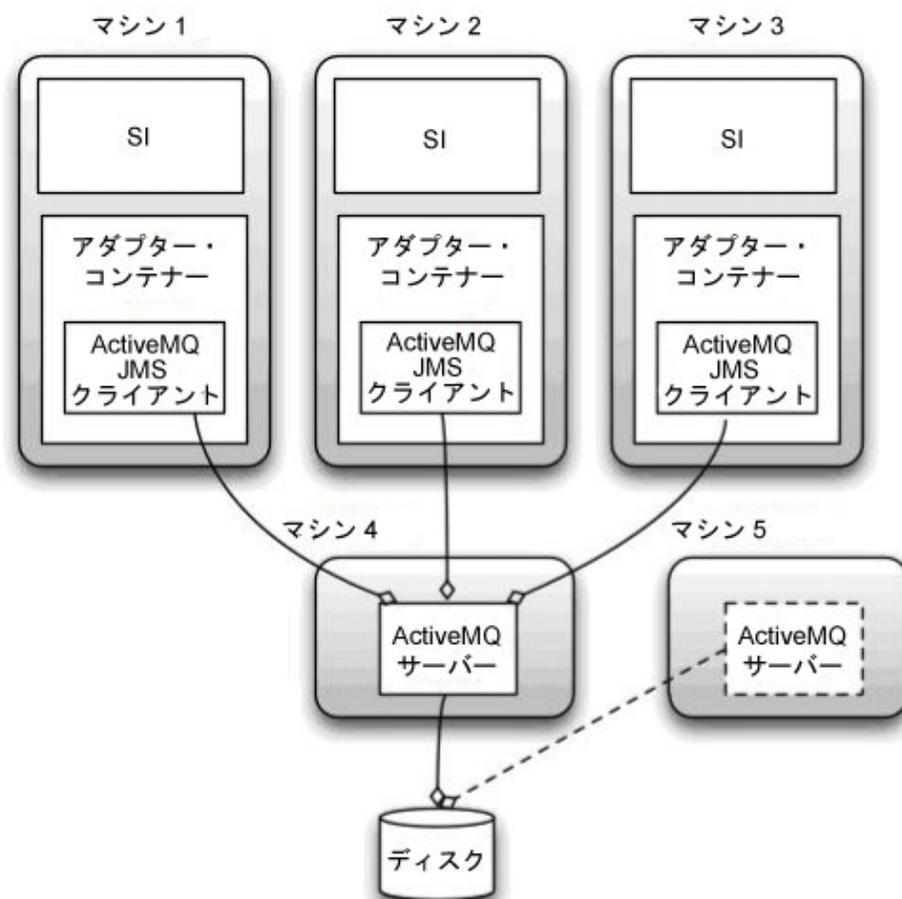
手順

1. 削除されるノードに割り当てられているか、またはそこで実行するようにスケジュールされているアダプター、サービス、またはビジネス・プロセスを再割り当てするか、または停止します。
2. 削除するノードのバックアップを実行します。
3. すべてのノード内の `jgroups_cluster.properties` ファイルおよび `jgroups_cluster.properties.in` ファイルを編集して、削除するノードの IP アドレスを削除します。
4. クラスター環境を再始動します。

重要: restart オプションを使用してノード 1 を始動し、ノード情報を更新します。

フェイルオーバーに向けた **JMS** クラスターの構成: Sterling B2B Integrator クラスター環境での適正な JMS の実行とフェイルオーバーを可能にするには、『クラスター環境に *ActiveMQ* を構成』の作業を行うことで、外部 *ActiveMQ* を構成する必要があります。

次の図は、可用性向上とフェイルオーバーを実現するための *ActiveMQ* の構成を示しています。



クラスター環境用に **ActiveMQ** を構成 (**Windows**):
このタスクについて

Windows クラスター環境用に ActiveMQ を構成するには
手順

1. 適切な OS の ActiveMQ 5.2 を <http://activemq.apache.org/activemq-520-release.html> からダウンロードします。
2. ActiveMQ 5.2 のインスタンスをデプロイします。これは、Sterling B2B Integrator と同じマシンでも異なるマシンでもかまいません。
3. `¥install_dir¥install¥properties` にナビゲートします。
4. `activemq.xml` ファイルを AMQ conf ディレクトリーにコピーします。このファイルにより、ActiveMQ は次のように構成されます。
 - フェイルオーバー・クラスタリングを使用する
 - SI データベースをストレージに使用する
 - AMQ ポートの使用法を構成する

デフォルトでは、ActiveMQ は Sterling B2B Integrator のベース・ポート + 64 でリッスンするように構成され、ActiveMQ インターフェースはベース・ポ

ート + 65 (<http://server:base port + 66/admin>) に置かれます。このポートは構成ファイルを編集することにより変更できます。ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。

5. `¥install_dir¥install¥properties` にナビゲートします。
6. Sterling B2B Integrator の各ノード、および Sterling B2B Integrator の各コンテナ・ノード上で、ActiveMQ クラスターを使用するようにキュー構成をリダイレクトする必要があります。各ノードで、`customer_overrides.properties` に次のように追加してください。

FIFO 処理の場合は次のように追加します。

```
fifo.broker.username=  
fifo.broker.password=  
fifo.broker.url=failover:(tcp://amq_master_hostname:amq_master_port,  
tcp://amq_slave_hostname:amq_slave_port)
```

異なる JVM コンテナで実行されているアダプターの場合は次のように追加します。

```
iwfcqueue.username=  
iwfcqueue.password=  
iwfcqueue.protocol_config=failover:(tcp://amq_master_hostname:amq_master_port,  
tcp://amq_slave_hostname:amq_slave_port)
```

7. ActiveMQ インスタンスを開始します。ActiveMQ を開始するには、`activemq.hostname` プロパティに現在のシステムのホスト名を指定する必要があります。例えば、次のようになります。

```
activemq.bat -Dactivemq.hostname=ExampleHostname
```

ActiveMQ インスタンスの実行に関する追加情報は、<http://activemq.org> を参照してください。

8. Sterling B2B Integrator を開始します。

共有ファイル・システムをドキュメント・ストレージとして構成 (**Windows** クラスター):

このタスクについて

共有ファイル・システムをドキュメント・ストレージとして構成するには

手順

1. `¥install_dir¥install¥properties` にナビゲートします。
2. `jdbc.properties.in` ファイルを開きます。
3. `document_dir` 属性の値を、ドキュメントを格納する共有ファイル・システムのディレクトリーを指すように更新します。
4. 保存してファイルを閉じます。
5. `¥install_dir¥install¥bin` にナビゲートします。
6. `setupfiles.cmd` と入力します。
7. Sterling B2B Integrator を再始動します。

すべてのノードのホスト [ポート] を各ノードの `jgroups_cluster.property.in` に追加:

このタスクについて

この作業は、垂直および水平クラスターの両方で実行してください。ノード 1 から始め、各ノードでこの作業を完了する必要があります。

開始する前に、`jgroup_cluster.properties` の `mcast_addr` をオーバーライドしないように十分注意してください。

`jgroups_cluster.property.in` ファイルにホスト [ポート] を追加するには

手順

1. ノードのプロパティ・ファイル・ディレクトリーにナビゲートします。
2. 各ノードの `initial_hosts` ポートを特定します。
 - ノードのプロパティ・ファイル・ディレクトリーにナビゲートします。
 - `jgroups_cluster.property` から `initial_hosts` を見つけます (`initial_hosts=host[port]`)。
 - 各ノードの `initial_hosts` の値を記録します。
3. `jgroups_cluster.property.in` ファイルを開きます。
4. このファイルに `initial_hosts` のプロパティを追加します。例えば、ノード 1 が `host1`、ノード 2 が `host2` にあるとします。この場合、ノード 1 には次のように追加します。

```
initial_hosts=host1[port1],host2[port2]
```

ノード 2 には次のように追加します。

```
initial_hosts=host2[port2],host1[port1]
```

5. 保存してファイルを閉じます。

JVM コンテナの構成:

このタスクについて

システムをアップグレードした後に、JVM コンテナを再構成する必要があります。

JVM コンテナを再構成する前に、以前のインストールからコンテナ番号を知っておく必要があります。

例えば、コマンド `setupContainer.sh` (または `cmd`) 1 を使用してコンテナを構成した場合は、コンテナ番号は 1 です。

以下のいずれかのタスクを使用して、コンテナを再構成します。

- アダプター・コンテナのセットアップ - *iSeries*
- アダプター・コンテナのセットアップ - *UNIX/Linux*
- アダプター・コンテナのセットアップ - *Windows*

システム保守

周期的にシステム保守アクティビティーの実行が必要になることがあります。

このアクティビティーには、次のいずれかまたはすべてが含まれることがあります。

- チェックサムの実行
- ライセンスの追加または削除

DB チェックサム・ツール:

チェックサムは、データのエラー検出に使用される簡単な冗長検査です。

Sterling B2B Integrator では、検証プロセスにより、既存のデフォルト・リソースと、フィックスパック適用後またはアップグレード後に追加されたリソースとの間でチェックサムが比較されます。リソース差分ツールである DB チェックサム・ツールは、デフォルトとして設定されることを許可されなかったシステムへの変更について、詳細なレポートを生成します。

DB チェックサム・ツールは、デフォルトのリソースと最新のシステム・リソースとのリソース・チェックサムの差分を、データベースから生成します。

チェックサムの実行 (Windows):

このタスクについて

Windows 環境で DB チェックサム・ツールを実行するには

手順

1. `¥install_dir¥bin` にナビゲートします。
2. 次のように入力します。 `db_checksum_tool.cmd [-d] [-i [1 | 2 | 3 | 4 | 5]] [-r [wfd | map | schema | sii | template]] [-o <output file>] [-g]`

説明:

`-d` は、デフォルト・リソースと最新のシステム・リソースの間で行うリソース・チェックサムの差分をダンプするモードです。

`-i` はリソース・タイプの整数です (オプション)。

1 は WFD です。

2 は MAP です。

3 は SCHEMA です。

4 は SII です。

5 は TEMPLATE です。

`-r` はリソース名です (オプション)。例えば、`wfd`、`map`、`schema`、`sii`、または `template` です。

`-o` はすべてのメッセージを出力するファイル名です (オプション)。

`-g` は無視されたすべてのリソースをリストするファイル名です (オプション)。

`-h` はヘルプ画面です。

DB チェックサム・ツールは、コマンド・オプションに基づいて関連するチェックサム操作を実行し、出力メッセージを生成します。

ライセンスの変更:

インストールが終了したら、**AddLicenseSet** コマンドを使用して、ロードしたソフトウェア・ライセンスを変更することができます。

AddLicenseSet コマンドは、UNIX または Windows インストール済み環境の bin ディレクトリーにあります。初期インストール後、ライセンス・ファイルは以下のディレクトリーにあります。

- UNIX の場合 - `/install_dir/install/properties/licensefiles`
- Windows の場合 - `¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles`
- iSeries の場合 - `/install_dir/properties/licensefiles`

ユーザー・インターフェースから、ライセンスを追加したり、ライセンスのリストをレビューしたりできます。管理メニューで、「システム」 > 「**B2B** コンソール」 > 「操作」 > 「システム」 > 「ライセンス」をクリックします。

AddLicenseSet コマンドのパラメーター

AddLicenseSet コマンドを使用して、単一のライセンス・ファイル、またはライセンス・ファイル・ディレクトリー全体を変更します。

AddLicenseSet コマンドを使用するには、以下を実行する必要があります。

- bin ディレクトリーを開きます。
- ライセンス・ファイル・ディレクトリーまたはライセンス・ファイルに、絶対パスを組み込みます。

AddLicenseSet コマンドでは、次のパラメーターを指定できます。

AddLicenseSet のパラメーター	説明
-reload	<p>このパラメーターは、ライセンス・ファイルを再ロードする場合に使用します。</p> <p>このパラメーターは、新規ファイルがロードされる前にデータベースからすべてのライセンス・ファイルを削除します。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none">• UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/old_licenses</code>• Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥old_licenses</code>• iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>

AddLicenseSet のパラメーター	説明
-upgrade	<p>このパラメーターは、アップグレードの実行時にのみ使用します。</p> <p>このパラメーターは、データベースからすべての古いライセンス・ファイルを削除し、新規ライセンス・ファイルをインストールします。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/upgrade</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥upgrade</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>

AddLicenseSet コマンドは、Sterling B2B Integrator が実行中かどうかを検査します。実行中の場合、このコマンドは Ops サーバーを呼び出して、データベースからライセンスを最新表示します。 **AddLicenseSet** コマンドの実行後にライセンスに関して問題が生じた場合は、Sterling B2B Integrator を停止してから再始動してください。

ライセンス変更: 例:

AddLicenseSet コマンドを使用してライセンスを変更できる方法がいくつかあります。

UNIX の例

`install_dir/bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (UNIX の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -reload</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -reload</code>
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -upgrade</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -upgrade</code>

Windows の例

`install_dir¥bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (Windows の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	AddLicenseSet.cmd¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles¥SI_SFG_License.xml -reload
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	AddLicenseSet.cmd¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles¥ -reload
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	AddLicenseSet.cmd¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles¥SI_SFG_License.xml -upgrade
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	AddLicenseSet.cmd¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles¥ -upgrade

ユーザー資料

ユーザー・ドキュメンテーションは、Web 上のオンライン・ドキュメンテーション・サイトから使用可能です。

オンライン環境でドキュメンテーションを提供することによりお客様のフィードバックと使いやすさに基づいてコンテンツを頻繁に更新することが可能になります。

ドキュメンテーションの印刷コピーが必要な場合は、インターネット・ブラウザを使用して情報のトピックを印刷するか、または、IBM Knowledge Center のコレクションにドキュメント追加した後、ドキュメントを PDF 形式でダウンロードすることができます。

Sterling B2B Integrator から、またはそのツールのいずれかからドキュメンテーション・サイトにアクセスするには、ヘルプ  アイコンを選択します。システムは、インターネット・アクセスおよびインターネット・ブラウザをサポートするコンピューター上に配置する必要があります。

オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスの改善:

いくつかの方法を使用して、オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスを改善することができます。

このタスクについて

IBM Knowledge Center にアクセスした後、以下のタスクを実行できます。

- 単語または句を入力し、ライブラリー全体で情報を検索します。
- コンテンツ・ページの階層を移動して、参照するトピックまたは印刷するトピックを特定します。
- ブラウザーの印刷機能を使用してトピックを印刷します。
- ドキュメントをコレクションに追加し、そのドキュメントを PDF 形式でダウンロードします。

Windows クラスター環境からの Sterling B2B Integrator のアンインストール

このタスクについて

Sterling B2B Integrator をアンインストールすると、Sterling B2B Integrator はサーバーから自動的に削除されます。

また、次のタスクも実行できます。

- インストールされた JDK の手動による削除
- ダウンロードされたデスクトップ・ツールの手動による削除
- Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 データベース上のデータベース・スペースの解放

Windows 環境から Sterling B2B Integrator をアンインストールするには、各ノードに対して以下のステップを実行します。

手順

1. `¥install_dir¥install¥bin` にナビゲートします。
2. `StopWindowsService.cmd` と入力します。シャットダウンが完了するのを待ちます。すべてのビジネス・プロセスおよびシステムが停止する前にファイルの削除を開始すると、ソフトウェアを正しく削除できないおそれがあります。
3. ファイル・システムとデータベースをバックアップします。

このステップはオプションです。ただし、ファイル・システムとデータベースをバックアップすることで、Sterling B2B Integrator は確実に完全に復旧可能になります。

4. インストール・ディレクトリーの親ディレクトリーに次のコマンドを入力してインストール・ディレクトリーを削除します。 `rd /s /q ¥install_dir¥install`
5. Oracle、Microsoft SQL Server または DB2 データベースを使用している場合、サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後もそれらはそのままです。以後データを参照することがない場合は、不要なテーブルの削除と、Sterling B2B Integrator が置かれていたデータベース・スペースのリカバリーについて、データベース管理者に問い合わせてください。
6. JDK インストール・ディレクトリーの `_uninst` サブディレクトリーにナビゲートします。
7. JDK を手動で削除するには、`uninstall.cmd` と入力します。
8. サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後は、Eclipse およびデスクトップにダウンロードしたツールを削除できます。これには、次のものが含まれます。

- Map Editor および関連規格

Map Editor の削除については、「*Map Editor Guide*」を参照してください。

- グラフィカル・プロセス・モデラー

グラフィカル・プロセス・モデラーの削除については、「*Graphical Process Modeler Guide*」を参照してください。

- Web テンプレート・デザイナー

Web テンプレート・デザイナーの削除については、「*Web Extensions Guide*」を参照してください。

- (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン
 - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK)
 - MESA Developer Studio Skin Editor

MESA Developer Studio の削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。

- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。Reporting サービスの削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。

Windows 環境のトラブルシューティングのヒント

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
インストール	インストール中にエラーまたは問題が発生します。	<p>説明</p> <p>インストールによりいくつかのログ・ファイルが作成され、それらを使用してインストールの失敗などの問題を診断できます。</p> <p>解決法</p> <p>インストール中に生成されるログ・ファイルを調べます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>ant.install.log</code> (<code>install_dir</code> ディレクトリ以下) • <code>install_dir\PreInstallSI.log</code>
インストール	インストール中に絶対パスを入力した場合、コマンドが見つからないことを示すメッセージが表示されます。	<p>説明</p> <p>不正なパスが入力されました。入力した情報を確認してください。</p> <p>解決法</p> <p>正しいパスを入力してください。</p>
インストール	IM は、正常にインストールされましたが、SI のインストールに失敗しました。	<p>「オープン IM の開始 (Start Open IM)」に移動し、「ヘルプ」を選択し、「エクスポート (Export)」を選択して分析のためにログをファイルにエクスポートします。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
デスクトップ・ツール またはリソースのインストール	<p>以下のいずれかをダウンロードできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Map Editor および関連規格 • グラフィカル・プロセス・モデラー • Web テンプレート・デザイナー • (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン <ul style="list-style-type: none"> - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) - MESA Developer Studio Skin Editor • (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルとカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。 	<p>説明</p> <p>Sterling B2B Integrator をインストールする際、内部 IP アドレスが入ったシステム・ファイルが作成されます。ファイアウォールの内側に Sterling B2B Integrator をインストールし、ファイアウォールがクライアント・コンピューターからの外部 IP アドレスを受け入れるように構成されている場合、デスクトップ・ツールやリソースをダウンロードできない可能性があります。ファイアウォールでは、ファイアウォールの外部にあるクライアントからの内部 IP アドレスを拒否します。</p> <p>解決法</p> <p>無効な IP アドレスを含むシステム・ファイルを変更します。次の手順に従います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>%install_dir%\install\bin</code> にナビゲートします。 2. Sterling B2B Integrator を停止します。 3. 外部 IP アドレスの後に、次のコマンドを入力します。 <code>patchJNLP.cmd external_IP_address</code> 4. Sterling B2B Integrator を再始動します。
クラスターのインストールまたはアップグレード	<p>TCPS を構成する際、<code>activemqbroker.log</code> で次の警告が検出されることがあります。</p> <pre>sun.security.provider.certpath. SunCertPathBuilderException: unable to find valid certification path to requested target</pre>	<p>解決法</p> <p>KeyTool コマンドを使用して、トラストストアにシステム証明書を追加します。</p>
クラスターのインストールまたはアップグレード	<p>TCPS を構成する際、<code>activemqbroker.log</code> で次の警告が検出されることがあります。</p> <pre>Do not mention any SSL cipher in the ActiveMQconfig. xml. oracle.net.ns.NetException: Invalid cipher suites specified.</pre>	<p>解決法</p> <p>ActiveMQconfig.xml には SSL 暗号について記述しないでください。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
e-Invoice アップグレード時の Oracle の制約追加エラー	Sterling e-Invoicing をアップグレードしているとき、Oracle データベースを使用しているときに、アップグレードがエラー・メッセージ「名前が既に既存のオブジェクトによって使用されています (name is already used by an existing object)」と共に失敗した場合は、drop constraint コマンドに対するデフォルトの動作が Oracle 10 で変更されたために発生します。	<p>説明</p> <p>インデックスが create constraint コマンドで生成された場合は、制約のサポートに使用されたインデックスが既に削除されただけです。Sterling e-Invoicing 用のインデックスは、必ずインストール時の制約から生成されます。Sterling e-Invoicing のアップグレード中にこのエラーを受け取った場合は、データベースの復元方法、使用している Oracle のバージョン、および Oracle imp コマンドがインデックスと制約を別々にエクスポートしたことが原因です。エクスポート・ファイルが制約により生成されたなら、インデックス作成コマンドが imp コマンドによってエクスポート・ファイルに追加されなくなる場合を特定する方法はありませんが、インデックス作成コマンドが imp コマンドによって追加される場合、データベース復元プロセスでは、制約と当初のインデックスの関連付けを消失します。Sterling e-Invoicing アップグレードの間に実行されるデータベース・スクリプトでは、以下の 2 つのステップを実行します。1. 次のステップで追加の列を使用して固有の制約を再定義できるように、まず制約がドロップされます。ただし、drop constraint コマンドでは、インデックスとの関連付けが消失している場合、もともとなるインデックスを削除しません。2. この制約を再定義する次のコマンドには別のインデックス定義が必要ですが、このシナリオで、制約が使用するインデックス名は既に存在します。このため、「名前は既存のオブジェクトで既に使用されています (name is already used by an existing object)」エラーが発生します。</p> <p>解決法</p> <p>このエラー・メッセージが表示される場合、この問題の解決方法は、インデックスをドロップして Sterling e-Invoicing アップグレードを再実行することです。使用する必要のある drop index コマンドは、drop index UNQ_EINV_CANON です。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
フィックスパックの適用またはアップグレード	<p>アップグレードまたはフィックスパック適用中に、(クラスター化されている場合は、各ノード上で)</p> <p>¥install_dir¥install¥installed_data ディレクトリが作成されます。</p> <p>このディレクトリは、非常に大きくなる可能性があり、ファイル・システム上の必要なスペースを占有する可能性があります。</p>	<p>説明</p> <p>このディレクトリ内の情報は、アップグレード中またはフィックスパック適用中に使用されますが、それ以降は必要ありません。アップグレードまたはフィックスパックのデプロイメント/クリーンアップ・タスクでは、このディレクトリを削除しません。</p> <p>解決法</p> <p>このディレクトリを手動で削除して、使用可能なスペースをファイル・システム用に増やすことができます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ¥install_dir¥install にナビゲートします。 次のように入力します。 <pre>rd /S installed_data</pre> <ol style="list-style-type: none"> 削除を確認するプロンプトが出されたら、許可を意味する Y を入力します。

Windows 非クラスター環境でのアップグレード (V5.2.6 以上)

Windows 非クラスター (単一ノード) 環境で Sterling B2B Integrator ソフトウェアをアップグレードすることができます。

注意: Sterling B2B Integrator は、セキュリティのために会社のファイアウォールの背後にインストールしてください。保護されたデプロイメント・オプションについて詳しくは、Sterling B2B Integration ドキュメンテーション・ライブラリーの「周辺サーバー (Perimeter Server)」および「セキュリティ (Security)」のトピックを参照してください。

また、以下のドキュメントも確認してください。

- システム要件
- リリース・ノート
- 新機能
- インストールおよびアップグレード情報

アップグレードには Sterling B2B Integrator のフルインストールが含まれるということを知っておくことは重要です。インストールのために準備したのと同じ方法でアップグレードのために準備する必要があります。また、実稼働環境で実装する前に、テスト環境および開発環境でこのプロセスを十分にテストすることをお勧めします。

このアップグレードは、ディスク上の Sterling B2B Integrator の現在のディレクトリ構造を上書きしません。代わりに、Sterling B2B Integrator の新しいインストール済み環境を作成します。この環境は、Sterling B2B Integrator の現在のインストール済み環境のデータベースを指すとともにアップグレードします。これは、ア

アップグレードの実行後は元のインスタンスがもはや作動可能でないことを意味します。アップグレード後は、新しく作成されたディレクトリー構造からのみ、Sterling B2B Integrator インスタンスが開始されます。

新しいインストールの場合は、「Sterling B2B Integrator Windows 非クラスター・インストール・ガイド (Windows Non-Cluster Installation Guide)」を使用してください。

対象読者

このドキュメントは、組織のさまざまなメンバーが使用できます。

このドキュメントは、次の方に使用されることを想定しています。

- システム管理者
- インストール・エンジニア
- データベース管理者

本書の前提

本書に記載されている手順は、出版日付時点において正確であり、このバージョンの資料に固有のものです。

アップグレード・シナリオ (非クラスター)

Sterling B2B Integrator へのアップグレードは、複数のパスに従うことができます。アップグレードの計画時には、以下のシナリオを覚えておいてください。

アップグレード・シナリオ	大まかなアップグレード・ステップ
V5.2.x がインストールされており、V5.2.6 をフィックスパックとして適用することでアップグレードする。	アップグレード・ステップは、以下のとおりです。 <ol style="list-style-type: none">1. ご使用の JDK のバージョンがサポート対象であることを確認します。システム要件を参照してください。必要な場合、JDK をアップグレードします。3 ページの『JDK のアップグレード (Windows および UNIX)』を参照してください。2. ご使用のオペレーティング・システムおよびデータベースのバージョンがサポート対象であることを確認します。3. 726 ページの『フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上)』 または 732 ページの『スクリプトを使用した Sterling B2B Integrator V5.2.6 フィックスパックの適用』を参照してください。

アップグレード・シナリオ	大まかなアップグレード・ステップ
<p>5.1.x がインストールされており、V5.2.6 にアップグレードする。</p>	<p>アップグレード・ステップは、以下のとおりです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ご使用の JDK のバージョンがサポート対象であることを確認します。システム要件を参照してください。必要な場合、JDK をアップグレードします。『JDK のアップグレード』を参照してください。 2. ご使用のオペレーティング・システムのバージョンがサポート対象であることを確認します。必要な場合、オペレーティング・システムをアップグレードします。 3. ご使用のデータベースのバージョンがサポート対象であることを確認します。必要な場合、データベースをアップグレードします。 <ol style="list-style-type: none"> a. 構成データをエクスポートします。 b. データベースをバックアップします。 c. データベース管理者 (DBA) の支援を得て、データベースを新しいバージョンへコピーします。 d. 新しく作成されたデータベースをバックアップします。 4. フルインストール・メディアおよびこのアップグレード・ガイドを使用して、Sterling B2B Integrator V5.2.6 にアップグレードします。 5. サポート対象のデータベース・バージョンを指示します。アップグレードが停止し、新しく作成されたデータベースが不完全な状態で残された場合、データベースのバックアップを使用してアップグレードを再開できます。

アップグレードの影響

この資料では、インスタンスのアップグレードに応じてどのようにシステムの動作が変更されたかについて情報を提供します。アップグレードを開始する前に、これらの情報を確認する必要があります。どのバージョンにアップグレードするかに応じて、リストされている 1 つ以上のトピックの確認が必要になります。後続バージョンごとにリストされているアップグレードの影響はそのバージョンに固有のものです。累積的なリストはありません。

V5.2.6.2 でのアップグレードの影響:

Sterling B2B Integrator V5.2.6.2 へのアップグレードには固有の影響が伴います。

DB2 には追加のテーブル・スペースが必要

V5.2.6.2 以降にアップグレードする場合、Sterling B2B Integrator 表によって使用されるすべてのテーブル・スペースに、必ず、最小でも 8 K のページ・サイズが存在するようにしてください。そうでなければ、インストールは失敗します。

V5.2.6 でのアップグレードの影響:

Sterling B2B Integrator 5.2.6 へのアップグレードには固有の影響が伴います。

SSLV3 のサポートは削除されました - **TLS 1.2** が新規のデフォルトです

セキュリティーについての懸念が原因で、Sterling B2B Integrator では SSLV3 の使用はサポートされなくなりました。システムをこのバージョンにアップグレードする際には、以下の変更に注意する必要があります。

- いくつかのプロパティは、TLS 1.2 をデフォルトとして使用するよう更新されました。メール・サーバーで TLS 1.2 を使用できない場合は、代わりに TLS 1.0 または 1.1 を使用するよう SMTP メール・クライアント・アダプターおよび B2B メール・クライアント・アダプターを変更することができます。
- どのサード・パーティーのプログラムでも TLS 1.2 の使用がサポートされない場合は、TLS 1.0 または TLS 1.1 を使用するよう Sterling B2B Integrator を変更できます。
- どの場合も、Sterling B2B Integrator での「SSLV3」の使用要求では、代わりに TLS 1.0、TLS1.1、または TLS1.2 が使用されます。
- セキュアな通信では、TLS 1.2 がデフォルトのプロトコルとして使用されます。この変更は、V5.2.6 にアップグレードされるすべてのシステムに適用されます。
- サポートされない古い暗号スイート (TLS 1.2 以外) を使用するよう構成されている GPM や、WebSphere MQ アダプターまたは OFTP アダプターは、引き続き機能します。ただし、編集する場合、TLS 1.2 のみを選択できます。

JDK 7 は、**V5.2.6** でサポートされる唯一の **JDK** バージョンです

この変更が原因で、以下のいくつかの影響があります。

- まだ JDK 7 を使用していない場合は、Sterling B2B Integrator を V5.2.6 にアップグレードする前に JDK をアップグレードする必要があります。現在 V5.2.4.1 以降がインストールされている場合、ユーザーをサポートするために **upgradeJDK** スクリプトが用意されています。詳しくは、**bin** ディレクトリー・ファイル を参照してください。
- JDK 7 でサポートされる暗号のみを Sterling B2B Integrator V5.2.6 で使用できます。暗号スイートは **security.properties** で更新できます。
- **customer_overrides.properties** で以前に定義した暗号は、V5.2.6 へのアップグレード時に変更されません。
- **DefaultCipherSuite** には、他の暗号を使用できない場合に使用できる、V5.2.6 での JDK 7 暗号のリストが含まれています。

V5.2.5 でのアップグレードの影響:

Sterling B2B Integrator V5.2.5 へのアップグレードには固有の影響が伴います。

JDK 7 は TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_MD5 暗号をサポートしない

JDK 7 を Sterling B2B Integrator V5.2.5 で使用していて、Sterling B2B Integrator ダッシュボードを保護するために暗号を使用したい場合は、`security.properties_platform_asl_ext.in` プロパティ・ファイルまたは `customer_overrides` の **dashboardCipherSuite** パラメーターに次のいずれかの値を設定する必要があります。

- *JDK* (JDK 7 でサポートされないものを除きすべての *strong* 暗号を含む)
- *Weak*

JDK 7 では *Strong* あるいは *All* を使用しないでください。そうでないと Sterling B2B Integrator が開始されません。

HIPAA レベル 5 コード・リストの調整

Sterling B2B Integrator 5.2.5 にアップグレードすると、前のバージョンのカスタマイズ済みの HIPAA レベル 5 コード・リストは入力された場所にそのまま保持されます。しかし、これはアップグレード後のデフォルトのコード・リストになっていません。アップグレード後に、手でカスタマイズ済みのコード・リストをデフォルトのコード・リストにする必要があります。

例えば、Sterling B2B Integrator の前のバージョンで ICD9 または HCPCSCPT コード・リストをカスタマイズしたとします。バージョン 5.2.5 へのアップグレード後には、デフォルトの ICD9 または HCPCSCPT コード・リストをカスタマイズ済みの ICD9 または HCPCSCPT コード・リストで置き換える必要があります。

開始前にタイムアウトが発生するのを回避するためのプロパティ・ファイルの変更 (5.1.0.4 から 5.2.5 へのアップグレード)

アプリケーションをバージョン 5.1.0.4 から 5.2.5 にアップグレードした後 Sterling B2B Integrator を開始する前に、`centralops.properties` ファイル内の以下のプロパティの値を 600 に変更する必要があります。これにより、Sterling B2B Integrator を開始する前に開始コマンドがタイムアウトになるのを回避できます。`centralops.properties` ファイルは、インストール・ディレクトリーの `properties` サブディレクトリーにあります。

- **OpsServer.commandTimeout**
- **PassPhrase.urlTimeout**

V5.2.5 における **jGroups** のアップグレードにより、一部のお客様で **Sterling B2B Integrator** が開始できなくなる

jGroups が V5.2.5 と一緒にアップグレードされています。`jgroups_cluster.properties` に定義されているプロパティの一部が変更されました。これらのファイルを変更したか、あるいは、`customer_overrides.properties` に対してこれらのファイルのカスタム変更を追加した場合、アップグレードに伴う変更が適用されず Sterling B2B Integrator が開始されません。

この問題は、V5.2.5 の暫定修正 1 で修正されており、必要なプロパティ・ファイルがすべて変更されています。また、必要であればこの修正を無効にすることも可能です。詳しくは、APAR IT06654 を参照してください。

注: オリジナルのプロパティと変更されたプロパティが、noapp.log ファイルに出力されます。これを使用して、お客様のプロパティがどう変更されたかを確認できます。「Initializing jgroups_cluster.property_string」という値を使用してこのログを検索して、影響を受ける 2 つの開始プロパティについて新規の値および変更された値を確認してください。jgroups_cluster.lock.protocolStack プロパティもこのフィックスで変更されていますが、使用時にログに書き込まれるのみで、始動時ではありません。

V5.2.5、暫定修正 1 を適用せずに手動でインストール済み環境を修正する場合は、以下のステップを実行してください。

1. jgroups_cluster プロパティ・ファイルの customer_overrides.properties に以下のオプションがある場合は削除します。これらのオプションは jgroups_cluster.property_string ファイル、jgroups_cluster.distributed_property_string ファイル、および jgroups_cluster.lock.protocolStack ファイルに見られます。

- gc_lag
- up_thread
- down_thread
- join_retry_timeout
- max_xmit_size
- shun

2. プロトコル・パラメーター **VIEW_SYNC** とその属性をすべて削除します。
3. jgroups_cluster.property_string で「start_port」を「bind_port」で置換します。
4. jgroups_cluster.distributed_property_string プロパティと jgroups_cluster.lock.protocolStack プロパティでは、以下の項目を追加します。

- distribution_property_string のプロトコル 「TCP」に属性 **thread_pool_rejection_policy=run** を追加する必要があります。次に例を示します。

```
TCP(bind_port=22261;thread_pool_rejection_policy=run)
```

- lock.protocolStack: では、プロトコルと属性 **CENTRAL_LOCK(num_backups=2)** をプロパティの末尾に追加してください。例えば、次のようになります。

```
lock.protocolStack=UDP(bind_addr=&HOST_ADDR;;bind_port=&MULTICAST_NODE_PORT3;;mcast_addr=239.255.166.17;<other
```

```
protocol parameters here>pbcast.GMS(join_timeout=5000;print_local_addr=true):CENTRAL_LOCK(num_backups=2)
```

V5.2.0 でのアップグレードの影響: アップグレードを開始する前に、以下の情報を確認してください。

V5.2.0 をもってサポートされなくなる機能とサービス

以下の機能とサービスは、サポートされなくなりました。

- チャンネル・ポートレット (Channels portlet)
- 統合システム
- コミュニティ管理 (AFT コミュニティは、使用可能です)
- Sterling Community Management (SCM) Integration
- アーカイブ・コマンド・ライン・サービス (Archive Commandline Service)
- 同期エンジン・データ・クリーン・マネージャー・サービス (Sync Engine Data Clean Manager Service)
- 同期エンジン・タスク・マネージャー・サービス (Sync Engine Task Manager Service)

詳しい情報が必要な場合は、IBM 営業担当員にお問い合わせください。

ポート割り振りの変更

CLA2 または SWIFTNet HTTP サーバー・アダプターを構成してある場合に V5.2 へのアップグレードを行うと、リモート・ポート番号が変更されます。ポート番号は、以下のとおりです。

表 2. リモート・ポート番号

アダプター名	バージョン 5.2.0 ベース・ポート	バージョン 5.2.1 ベース・ポート	バージョン 5.2.2 ベース・ポート	バージョン 5.2.3 ベース・ポート
CLA2	+51	+52	+53	+54
SWIFTNet HTTP Server	+52	+53	+54	+55

注: 変更された可能性がある 51 より大きいポートのアダプター構成および sandbox.cfg ファイルを確認してください。

5.2.x にアップグレードした後で、古いリモート・ポート番号へのすべての参照を変更する必要があります。例えば、CLA2 アダプターを使用するビジネス・プロセスがある場合は、そのビジネス・プロセス内のリモート・ポートを更新する必要があります。

データベース表サイズ

アップグレード中にデータベース表サイズの問題が発生した場合、手動でデータベース表を調整してアップグレード・プロセスを再始動します。テスト環境での実動データベースを使用したアップグレードを使用して、手動で調整する必要がある表を判別する手助けとすることができます。

リソース・タグ

現行バージョンでリソース・タグを使用している場合は、アップグレード・プロセスを開始する前に、既存のリソース・タグをすべて確認してください。確認が必要なりソース・タグは以下のとおりです。

- アダプター・ポリシー
- 契約
- Sterling Connect:Direct ネットマップ
- プロキシ・サーバー
- セキュリティー・トークン
- SSH リソース
- SWIFTNet コピー・サービス・プロファイル
- SWIFTNet サービス・プロファイル

リソース・タグは、以下の SQL 照会を SQL マネージャー・ページから実行することによって確認できます (「操作 (Operations)」 > 「サポート・ツール (Support Tools)」)。

```
SELECT * FROM TAG_RESOURCE_ASSOC WHERE TYPE=41 OR TYPE=42 OR TYPE=43 OR TYPE=44 OR TYPE=45 OR TYPE=52 OR TYPE=53
```

SQL 結果内の TAG_NAME 列には、編集または削除が必要なすべてのリソース・タグの名前が含まれます。

リソース・タグのいずれかに、リストされているタイプを使用したタグ付きリソースが含まれている場合は、それらのリソースをリソース・タグから除去するか、またはこれらのリソース・タイプを含むリソース・タグを削除します。

サイレント・インストールのパラメーター

以下のパラメーターは、新規であるか、または定義が更新されています。

変更点	パラメーター	定義
パラメーターの定義が変更されました	LICENSE_FILE_PATH	(必須) Core_License.xml への絶対パスです。
新規パラメーター	LICENSE_FILE_# (ここで # は、1 から 99 までの間の数字です。)	<p>(必須) これはインストールするライセンスごとに必要になります。各ライセンス・ファイルの項目をサイレント・インストール・ファイルに追加する必要があります。</p> <p>LICENSE_FILE の番号付け (#) は、順次である必要はありません。</p> <p>次に例を示します。</p> <p>LICENSE_FILE_1= SI_SFG_License.xml</p> <p>LICENSE_FILE_2= Fin_Serv_License.xml</p> <p>LICENSE_FILE_3= SI_SFG_FIPS_License.xml</p> <p>LICENSE_FILE_4= AS2_License_.xml</p> <p>LICENSE_FILE_5= EBICS_License_.xml</p>

「チャンネル (Channels)」および「コミュニティ管理 (Community Management)」タブ (オプション)

Dashboard PSML ファイルは、アップグレード時に更新されません。PSML ファイルは、「チャンネル (Channels)」または「オペレーター (Operator)」などの、構成したカスタム・タブに影響します。「チャンネル (Channels)」および「コミュニティ管理 (Community Management)」タブはブラウザに表示されますが、操作不可能になっています。

「チャンネル (Channels)」および「コミュニティ管理 (Community Management)」タブを削除するには、以下の手順を実行します。

警告: `psmlRestore` コマンドは、以前のリリースからのすべてのカスタム・タブをリセットする 5200 `psml` ファイルを取得します。

1. インストール・ディレクトリーにナビゲートします。
2. `bin` ディレクトリーにナビゲートします。
3. 次のコマンドを入力します。 `./psmlRestore.sh admin`

カスタム **BI** ファクト・モデルはアップグレードが必要です

`recreateBITablePKs.cmd.in` (Windows) および `recreateBITablePKs.sh.in` (UNIX) という名前のスクリプトが提供されており、これらを使用して、分離している BI リポジトリーに結合されているカスタム BI ファクト・モデルをアップグレードすることができます。

BI ファクト・モデルのアップグレードは、バージョン 5.2.0 における BI フレームワークのハイバネート使用に置き換わる Entity Framework との使用を継続するために必要です。

インストール中、アップグレード中、またはフィックスパックや暫定修正の適用時にバックアップは生成されません: アップグレードを開始する前に、以下のバックアップ情報を確認してください。

インストールまたはアップグレード中にインストールされた標準リソースの一部は、お客様が利用できるインポート・メカニズムを使用して、標準リソースをデータベースにロードします。標準のインポート・メカニズムは、デフォルトでは、インポートを実行するべきでなかったと後で判断した場合に前の状態にリストアする能力を提供するために、インポートの前にリソースを含む表のバックアップを作成します。この表バックアップも、基本的なインストール・プロセスの間にデフォルトで実行されていました。そして、インポート・メカニズムは、インストール・プロセスの間に複数回使用されることがあったので、表のいくつかは、複数回バックアップされていました。これにより、表のサイズによっては、インストール・プロセスに非常に長い時間がかかる場合があります。これらのインストール・プロセスのいずれかを開始する前にバックアップが完了することが推奨されるため、デフォルト動作は、デフォルトでバックアップを実行しないように変更されました。バックアップを実行したい場合は、`SKIPIMPORTBACKUP=false` を `sandbox.cfg` ファイルに追加してください。

ヘッダー値に対する大文字化では大文字小文字を区別しない:

このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の AS3 情報を確認してください。

AS3 の場合、multipart/report 内のヘッダー値を検索するときに、ヘッダー値に大文字化が含まれるかどうかを考慮する必要はありません。検索は、大文字化での大文字小文字を区別しないように拡張されました。

例えば、以下の検索の結果は、一致します。

- Multipart/Report
- Multipart/report
- multipart/Report
- multipart/report

検索では、以下は一致としては見つかりません。

- MulTiPart/RePorT

CA 証明書の影響: アップグレードの前に、CA 証明書に関する以下の情報を確認してください。

ユーザーは、同じ証明書の複数のコピーをデータベースに追加する場合があります。同じ証明書の複数のコピーをデータベース内に保有することは、ストレージがいくらかむだになることを除いては、原則として、システムにとって問題ではありません。各コピーは、データベース内で異なるオブジェクト ID を持ちます。また、別個のデータベース・オブジェクトです。

このリリースでの具体的な変更点は、JVM で配布された権限ルート証明書一式とともに製品データベースを容易に取り込む能力です。

周辺サーバーのインストール:

このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の周辺サーバー・インストール情報を確認してください。

サイレント・インストールは、デフォルトのインストール・モードです。対話モードを使用して周辺サーバーのインストールを完了したい場合は、以下のコマンドを使用する必要があります。

```
java -jar ps_xxxx.jar -interactive
```

ここで、ps_xxx.jar は、アップグレード先 Sterling B2B Integrator バージョンの周辺サーバーの jar ファイル名です。

WebSphereMQ Suite Adapter PUT Service に追加された再試行ロジック:

このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の WebSphereMQ Suite Adapter PUT Service 情報を確認してください。

再試行ロジックが WebSphereMQ Suite に追加されました。この新機能を取り入れるには、PUT サービス用の以下の 2 つのパラメーターを構成する必要があります。

- wsmq_send_retryCount
- wsmq_send_retrySleepInterval

新しいパラメーターを構成するには、次のことを行います。

手順

1. Sterling B2B Integrator にログインします。
2. 「管理コンソール・ホーム」から、Graphical Process Model (GPM) を開始する必要があります。
3. GPM にログインします。「ユーザー ID」および「パスワード」が必要になります。
4. GPM で、「表示」>「ステンシル」>「サービス (Services)」を選択します。
5. 「ファイル」>「新規」を選択します。
6. 「WebSphereMQ Suite Put Message Service (WebSphereMQ Suite Put Message Service)」を「すべてのサービス」ペインから中央のペインへドラッグします。
7. 「WebSphereMQ Suite Put Message Service (WebSphereMQ Suite Put Message Service)」をダブルクリックします。
8. 構成を「構成」ドロップダウンから選択します。
9. 再試行の回数を「wsmq_send_retryCount (wsmq_send_retryCount)」値に入力します。
10. スリープ間隔 (秒単位) を「wsmq_send_retrySleepInterval (wsmq_send_retrySleepInterval)」値に入力します。
11. サービス構成への変更を保存します。
12. GPM を終了します。

サービスおよびアダプター - 「拡張状態の表示 (Show Advance State)」ボタン: アップグレードを開始する前に、以下の「拡張状態の表示 (Show Advance State)」ボタン情報を確認してください。

「拡張状態の表示 (Show Advanced State)」チェック・ボックスは、「サービス構成」検索画面から削除されました。代わりに、拡張状態を表示するよう検索画面でチェック・ボックスにチェック・マークを付ける必要なく、常に拡張状態を表示するように、デフォルトが変更されました。

一部の証明書フィールドはオプションである:
このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の証明書フィールド情報を確認してください。

証明書鍵の生成時に、以下のフィールドがアップグレード元のリリースでは存在しない場合がありますが、現在は入力オプションになっています。

- alt.name.dns

- alt.name.IP

複数の AS2 組織のサポート: アップグレードを開始する前に、以下の AS2 スキーマ情報を確認してください。

Sterling B2B Integrator は、AS2 の複数のスポンサー組織および複数のパートナーをサポートするようになりました。アップグレード中は、単一の組織がデフォルト組織としてフラグを立てられます。

このバージョンにアップグレードした後は、AS2 組織 (AS2_ORG_) と AS2 パートナー (AS2_PART_) との間を区別するために、接頭部指定が使用されます。これらのそれぞれには、複数組織との取り引きをパートナーに可能にするために、および複数パートナーと取り引きする組織を可能にするために、取引パートナーの全構成が必要になります。

AS2_TRADEPART_INFO 表および AS2_EMAIL_INFO 表が変更され、AS2_PROFILE 表が新たに導入されます。これらの表への更新は、SI インプレース・アップグレード・プロセスの間に以下の方法で起こります。

- デフォルト組織を識別し、組織情報とともに AS2_PROFILE 表を取り込みます。デフォルト組織は、アップグレード前にシステムに存在する「profile_ORGANIZATION」という名前の付いた AS2 組織プロファイルです。
- パートナー・レコードを識別し、パートナー情報とともに AS2_PROFILE 表を取り込みます。
- デフォルトの組織情報とともに表 AS2_TRADEPART_INFO の新規カラムを取り込みます。
- システム内に存在する AS2 組織プロファイルのプロファイル ID とともに、AS2_EMAIL_INFO 表内の新規 PROFILE_IDカラムを取り込みます。

Web サービス: アップグレードを開始する前に、以下の Web サービス情報を確認してください。

WebServices Provider Configuration UI から生成された Web サービス構成設定の多くは、プロパティ・ファイルからデータベース表に移動されました。この変更は、クラスター環境内の単一ロケーションにこれらの設定を保持することを可能にし、フィックスパックのインストール中にこれらの設定がリセットされないようにするために行われました。

アップグレードが完了したら、インストール済み環境の bin フォルダにある convertWSSoProperties スクリプトを実行してください。このスクリプトは、プロパティ・ファイルから設定を読み取り、それらを適切なデータベース表に配置します。その後、WebServices Provider Configuration UI 内で結果を確認できます。

応答ファイルのインストールで **Windows 2008** が始動しない:
このタスクについて

IBM Installation Manager および応答ファイルの方式を使用してアップグレードを開始する前に、以下の情報を確認してください。

アップグレードで応答ファイルのインストール方式を使用した場合、手動で InstallWindowsService.cmd ファイルを実行してサービスを登録する必要があります。

MySQL アップグレードの影響: MySQL データベースは、Sterling B2B Integrator ソフトウェアとバンドルされなくなりました。したがって、新しいバージョンの Sterling B2B Integrator にアップグレードする前に、MySQL データベースの外部バージョンをインストールして構成する必要があります。

MySQL アップグレード・チェックリスト (外部 MySQL): このチェックリストでは、ユーザーが以前のバージョンの Sterling Gentran Integration Suite または Sterling B2B Integrator から直接 Sterling B2B Integrator 5.1 以降にアップグレードしていて、MySQL データベースについての知識があるものとみなします。

MySQL データベースの追加情報については、ベンダーから提供されているドキュメンテーション (<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/>) を参照してください。

MySQL 5.0 よりも以前のバージョンの MySQL から移行する場合は、次の手順に従って、以前のバージョンからデータをエクスポートして MySQL 5.0 バージョンに移動します。既存の Sterling Gentran Integration Suite インスタンスは、コピーを作成しないで既存のデータベースをアップグレードした場合には、機能しなくなります。この手順を実行すると、次の 2 つのデータベースを持つことになります。

- アップグレード・バージョンの Sterling B2B Integrator (Sterling B2B Integrator 5.1 以降) で使用するデータベース。
- 古いバージョンの Sterling B2B Integrator で使用するデータベース。

タスク	データベース	MySQL アップグレード・チェックリスト	メモ欄
1	新しい外部データベース	外部 MySQL データベースをインストールします。 データベースのインストールについては、MySQL のドキュメントを参照してください。必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。 サポートされるバージョンの情報は、システム要件を参照してください。	
2	新しい外部データベース	MySQL パラメーターを更新します。	
3	新しい外部データベース	データベースを作成します。例えば、次のコマンドを実行してデータベースを作成できます。 CREATE DATABASE database_name データベースの作成については、MySQL のドキュメントを参照してください。	
4	新しい外部データベース	ユーザー・アカウントを作成し、許可を付与します。	
5	新しい外部データベース	MySQL 用の JDBC ドライバーをインストールします。	

タスク	データベース	MySQL アップグレード・チェックリスト	メモ欄
6	以前のデータベース	<p>予約語の競合を避けるために、SCHEMAS 表を XMLSCHEMAS に名前変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.0 より前の MySQL バージョンから移行している場合にのみ必要です。 次のコマンドを使用します。 <pre>Alter table SCHEMAS rename to XMLSCHEMAS</pre>	
7	以前のデータベース	<p>MySQL データベースのエクスポートを実行します。</p> <p>エクスポートの一部として、データベースのバックアップ・コピーが作成されます。</p>	
8	以前のデータベース	<p>タスク 6 で SCHEMAS 表を名前変更した場合は、古いバージョンの Sterling B2B Integrator を操作可能にするために、SCHEMAS 表を名前変更する必要があります。</p> <p>次のコマンドを使用します。</p> <pre>Alter table XMLSCHEMAS rename to SCHEMAS</pre>	
9	新しい外部データベース	<p>MYSQL のエクスポートされたデータを新しい外部データベースにインポートします。</p>	

MySQL パラメーターの更新: Sterling B2B Integrator では、MySQL データベースに次のパラメーター設定が必要です。

推奨されているパラメーター値は最小値です。要件に基づき、あるいはデータベース・サーバーが複数の Sterling B2B Integrator で使用される場合、値を増やすことができます。

データ・ファイルは自動エクステンション (innodb_data_file_path = ibdata1:400M:autoextend) 用に構成してください。

パラメーター	値
max_connections	500
max_allowed_packet	100M
default-table-type	INNODB
wait_timeout	31536000
max_write_lock_count	500000
transaction-isolation	READ-COMMITTED
character-set-server	utf8
binlog_format	mixed
table_open_cache	512
key_buffer_size	384M
sort_buffer	512K
connect_timeout	15
innodb_data_file_path	ibdata1:400M:autoextend

パラメーター	値
innodb_data_home_dir	/install_dir/mysql/var/
innodb_log_group_home_dir	/install_dir/mysql/var/
innodb_flush_log_at_trx_commit	1
innodb_mirrored_log_groups	1
innodb_log_files_in_group	3
innodb_file_io_threads	4
innodb_lock_wait_timeout	600
innodb_log_file_size	5M
innodb_log_buffer_size	8M
innodb_buffer_pool_size	128M
innodb_additional_mem_pool_size	32M

/install_dir/install/mysql/data my.cnf の innodb_buffer_pool_size および innodb_additional_mem_pool_size を確認します。以前の Sterling B2B Integrator tuning.properties からの値が、新しい my.ini ファイルからの値よりも大きい場合、適宜それらの値を調整する必要があります。

ユーザー・アカウントの作成および **MySQL** データベースのユーザー特権の権限付与:

このタスクについて

MySQL データベースに関するすべての特権を Sterling B2B Integrator 管理ユーザーに付与する必要があります。以下の例は、MySQL データベースのユーザーにすべての特権を作成し付与します。

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON database_name.* TO user@localhost IDENTIFIED BY 'password' WITH GRANT OPTION
```

説明:

- database_name - 作成されるデータベースの名前を指します。
- user - Sterling B2B Integrator で使用されるデータベース・ユーザー・アカウントを指します。
- password - データベースのユーザー・アカウントに関連付けられるパスワードを指します。

すべての特権を権限付与した後、セットアップを完了するため特権をフラッシュする必要があります。例えば、SQL プロンプトからこのコマンドを実行します。

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

MySQL 用の **JDBC** ドライバーのインストール:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator には、MySQL データベースに対する適切な JDBC ドライバーが必要です。これらのドライバーはプラットフォームおよびアーキテクチャーに依存しないドライバーです。サポートされるバージョンの情報は、システム要件を参照してください。

正しい JDBC ドライバーを入手したら、ドライバーのシステムにおける絶対パスを記録します。この絶対パスは、Sterling B2B Integrator のインストール時に入力する必要があります。

MySQL データベースのエクスポートの実行:
このタスクについて

フルバックアップは、`mysqldump` ユーティリティーを使用して実行できます。この MySQL ユーティリティーの使用法について詳しくは、MySQL 解説書に記載されています。このユーティリティーでは多くのオプションが提供されているため、以下は、最小の推奨事項です。

- `mysqlcommand` で `db_name` を指定すると、後続のインポートで新しいデータベースの作成ができなくなります。Sterling B2B Integrator データベースの `db_name` を指定してください。
- `--extended-insert`: 複数の VALUES リストを含む複数行 INSERT 構文を使用します。作成されるダンプ・ファイルが小さく、ファイルが再ロードされるときに挿入速度が速くなります。
- `--quick`: このオプションは、大容量の表をダンプする場合に役立ちます。表の行をサーバーから行セット全体を取り出して書き出す前にメモリー内にバッファリングするのではなく、`mysqldump` が一度に 1 行ずつ取り出すように強制します。
- `--disable-keys`: すべての行が挿入された後にインデックスが作成されるため、ダンプ・ファイルが速く作成されます。

データベースをエクスポートするには、次の手順を実行します。

手順

1. データベースのバックアップを実行します。例えば、次のように入力します。

```
mysqldump -u <internal_mysql_username> -p<password> <db_name>
--host=<internal_mysql_host> --port=<internal_mysql_port> > <dump_file_name>
```
2. 作成されたダンプ・ファイル (.dmp) を、ソース・サーバーのファイル・システムから MySQL 宛先サーバー上のファイル・システムにコピーします。

MySQL データベースが Sterling B2B Integrator インストールの一部として作成された場合、ポート番号は Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーにある `sandbox.cfg` 内の `MYSQL_PORT` エントリーを確認することによって判別できます。

MySQL データベースの新バージョンへのデータ・インポート:
このタスクについて

始める前に:

- 新しいバージョンの MySQL データベースが使用中でないことを確認します。
- 新しいデータベースの名前を確認します。

エクスポートされたデータをインポートするには、以下の手順に従います。

手順

次のように入力します。

```
mysql -u <external_mysql_username> -p<password> <db_name>  
--host=<external_mysql_host> --port=<external_mysql_port> < <dump_file_name>
```

ここで、`database_name` は、チェックリストのタスク 3 で作成された新しいデータベースの名前です。

アップグレード計画

適切な計画を立てることは、障害のないアップグレードを確実に実行するために役立ちます。

アップグレードを開始する前に、以下のことを行う必要があります。

- アップグレードで必要となるものを明確に理解するように、このドキュメントを読んでよく理解しておいてください。
- アップグレード・シナリオを確認して、使用するシナリオを決定します。
- システム構成情報を確認して記録します。
- パフォーマンスおよび調整情報を確認して記録します。

アップグレード計画チェックリスト: アップグレード計画を支援するために、以下の計画チェックリストを確認してください。

#	アップグレード計画チェックリスト	メモ欄
1	アップグレードで必要となるものを明確に理解するように、このドキュメンテーションをすべて読んでください。	
2	<p>Sterling B2B Integrator ドキュメンテーション・ライブラリーから以下の情報をダウンロードして確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none">• システム要件 - 各リリースで、IBM はそのソフトウェアを改善し拡張するために 最先端のテクノロジーを導入します。システム要件を確認し、システムおよびデータベースがこのリリースの要件を満たすことを確認してください。• リリース・ノート - リリース・ノートを確認し、このリリースに対して識別された問題および解決策についての情報を入手してください。• このリリースでの新機能 - このガイドを確認して、このリリースで提供された新しいフィーチャーおよび機能について参照してください。• インストールおよびアップグレード情報 - Sterling B2B Integrator のこのバージョンに対して入手可能なインストールおよびアップグレードのドキュメントをリストします。	

#	アップグレード計画チェックリスト	メモ欄
3	<p>注意: 最新の製品バージョンにアップグレードする前に、営業担当員に連絡して、現行の機能がすべて含まれていることを確認してください。タイミングによっては、インストール済みのものよりも高いバージョンであっても、特定の変更リリースまたはフィックスパックに現行バージョンまたはフィックスパックのすべての機能が含まれていないことがあります。</p>	
4	<p>現行リリースに追加されたアダプター構成に使用される、サード・パーティー・ライブラリーに関する情報を収集します。</p> <p>アップグレードしたシステムにこれらの各ライブラリーを追加する必要があります。</p>	
5	<p>現行リリース内の JDBC アダプターまたは Lightweight JDBC アダプターに対する構成ファイルの変更点を見つけます。</p> <p>アップグレードしたシステムにこれらの変更をコピーする必要があります。</p>	
6	<p>パフォーマンス調整構成を記録します。</p> <p>システムをアップグレードした後にこれらの設定の復元が必要になります。</p>	
7	<p>現行リリース内のアダプター、ビジネス・プロセスおよびその他の構成を確認してメモします。</p> <p>この情報は、移送メッセージ、サード・パーティー・アダプターまたは構成をアダプター (ファイル・システムまたはコマンド・ライン・アダプターなど) へ更新する必要性を識別するために役立ちます。</p>	
8	<p>プロパティー・ファイルのいずれか (.properties または .properties.in) を編集したかどうかを判別します。</p> <p>customer_overrides.properties ファイルを使用してこれらの変更が行われた場合を除き、アップグレード・プロセスはこれらのプロパティー・ファイルを上書きします。以前のプロパティー・ファイルの編集は、このバージョンのソフトウェアには該当しない場合があります。</p>	

#	アップグレード計画チェックリスト	メモ欄
9	<p>以下の cdinterop ファイルのいずれかを編集したかどうかを判別します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • cdinterop-proxy-records.properties • cdinterop-spoee-auth.properties • cdinterop-spoee-policy.properties • cdinterop-user-records.properties <p>アップグレード前に、それらをバックアップする必要があります。cdinterop ファイルには、初期設定 (*.in) ファイルはありません。アップグレード後は、アップグレードしたインストール済み環境でファイルのバックアップ・バージョンを使用してください。</p>	
10	<p>security.properties ファイル内に LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) 構成情報があるかどうかを判別します。この情報は自動的に authentication_policy.properties ファイルに移動されます。</p>	
11	<p>Sterling B2B Integrator がアプリケーション・サーバー (JBoss™、WebLogic® または WebSphere®) を使用しているかどうかを判別します。</p> <p>Sterling B2B Integrator は、インストールまたは実行時にアプリケーション・サーバーを必要としません。</p> <p>Sterling B2B Integrator は、インストール時の JBoss および WebLogic との統合をサポートします。また、Sterling B2B Integrator EJB アダプターを使用することで、WebSphere、JBoss または WebLogicAdapter と統合することもできます。これは、アプリケーション・コンソールを実装するための WebLogic サーバーは意味しません。</p>	
12	<p>ドキュメント・ストレージ方式としてファイル・システムを使用する場合は、ファイル・システムへのパスを決定して記録します。</p> <p>アップグレード後に新しいインストール・ディレクトリにドキュメントをコピー/マウントできるよう、ファイル・システムのパス構造が必要になります。ディレクトリ構造 (ファイル・システムへのパス) は、現行システムおよびアップグレードしたシステムで同じである必要があります。</p>	
13	<p>EDI シーケンス検査キューを確認して、キュー内に交換がないことを確認します。EDI シーケンス検査キューは、X12 および EDIFACT シーケンス、および重複チェックに使用されます。</p>	
14	<p>JVM コンテナを構成したかどうかを判別します。</p> <p>構成した場合は、ソフトウェアをアップグレードした後に JVM コンテナの再構成が必要になります。</p>	

アップグレードのためのシステムの準備

障害のないアップグレードを実行できるようにするため、アップグレードを開始する前に必ずシステムの準備を行ってください。

アップグレードを開始する前に:

- アップグレード前のチェックリストをすべて実行します。
- ご使用のシステムがすべてのシステム要件を満たしていることを確認します。
- アップグレード・メディアを入手します。
- プロセス出力ログを作成します。(オプション)
- (Microsoft SQL Server の場合のみ) スナップショット機能を構成します。(オプション)
- (DB2 の場合のみ) 必要に応じて、DB2 をバージョン 10.1 または 10.5 にアップグレードします。

アップグレード前のシステム・チェックリスト:

アップグレード前のシステム・チェックリストを使用すると、アップグレードのためにシステムを準備し、アップグレード中にエラーその他の問題が発生する可能性を減らすことができます。

アップグレードを開始する前に:

#	アップグレード前のシステム・チェックリスト	メモ欄
1	<p>システム要件を使用して、ご使用のハードウェアとソフトウェアがこのリリースに指定された要件を満たしていることを検証します。</p> <p>以下が正しいことを検証します。</p> <ul style="list-style-type: none">• オペレーション・システムに対して Java™ で必要とされるパッチ• JDK のバージョン• JDK パッチ• JDK とパッチへの絶対パス• データベースが要件でリストされたバージョンと一致する必要がある <p>上記の要件のいずれかが満たされない場合、インストールは失敗し、不適合だったすべての項目のレポートが印刷されログに記録されます。</p> <p>適正なライセンス・ファイルおよび JCE ファイルがあることを確認してください。</p> <p>重要: ご使用のシステムから既存のライセンス・ファイルおよび JCE ファイルを削除しないでください。sandbox.cfg ファイルの LICENSE_FILE_PATH パラメーターおよび JCE_DIST_FILE パラメーターで指定されたファイルは、アップグレード時に存在している必要があります。これらのファイルが存在しないと、アップグレードは失敗します。</p>	

#	アップグレード前のシステム・チェックリスト	メモ欄
2	<p>複数の IP アドレスがあるシステムの場合、ブラウザ・インターフェースが稼働するすべてのクライアント・コンピューターから、Sterling B2B Integrator に割り当てられた IP アドレスにアクセスできることを確認します。</p> <p>IP アドレスを検証しない場合、システムは Sterling B2B Integrator のインストール後に正しく作動しない可能性があります。</p>	
3	英語以外の環境を使用している場合は、適切な文字セットを使用していることを確認します。	
4	ファイル・システムに十分な空きディスク・スペースがあることを確認します。	
5	<p>アップグレード・メディアを入手します。</p> <p>メディアの最新バージョンを確実に入手するには、「製品の更新およびダウンロード (Product Updates and Downloads)」サイトを確認するのが最良事例です。</p>	
6	<p>Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーおよびデータベースをバックアップします。</p> <p>アップグレードしたシステムに問題がある場合に、前のバージョンに確実にロールバックできる唯一の方法は、Sterling B2B Integrator およびデータベースをバックアップすることです。</p>	
7	<p>データをアーカイブします。</p> <p>アーカイブしたデータは、それをアーカイブした Sterling B2B Integrator の同じバージョンからのみ復元できます。アップグレードの実行前にアーカイブされたアーカイブ済みデータを復元する必要がある場合は、アーカイブが行われたバージョンと一致する Sterling B2B Integrator の、実行されているインスタンスが必要になります。</p>	
8	不要なデータを消去します。	
9	<p>アップグレードできないビジネス・オブジェクトをエクスポートします。ビジネス・プロセス、サービス構成、取引パートナー、マップなどがあります。</p> <p>エクスポートしたビジネス・オブジェクトは、必要な場合は、アップグレードしたシステムにインポートできます。</p>	
10	プロセス出力ログを作成します。	
11	<p>サーバー上のウィルス保護ソフトウェアを無効にします。</p> <p>ウィルス保護ソフトウェアが有効になっている場合、アップグレードは失敗します。</p>	

アップグレード前のデータベース・チェックリスト **(Windows):** インストールを開始する前に、以下を実行する必要があります。

#	アップグレード前のデータベース・チェックリスト	メモ欄
1	<p>必要な場合、Microsoft SQL Server 2000 または 2005 のデータベースを、サポートされる SQL Server データベースのバージョンにコピーします。</p> <p>これはオプションの手順であり、実行するのはお客様の責任です (IBM カスタマー・サポートは、この手順について支援できません)。</p>	
2	<p>Oracle 8i を Sterling B2B Integrator 4.0 とともに使用している場合は、このバージョンの Sterling B2B Integrator にアップグレードする前に Oracle 9i にアップグレードしてください。</p>	
3	<p>Oracle 9 または Oracle 10 データベースをインポートすることを計画している場合は、このバージョンの Sterling B2B Integrator へのアップグレード中に、インデックスなしでデータベースをインポートする必要があります。</p> <p>例えば、Oracle import (imp) ツールを使用している場合は、INDEXES=N オプションを使用する必要があります。インデックスをオンにしてこのバージョンの Sterling B2B Integrator へアップグレードを試みた場合、アップグレードは失敗します。</p> <p>Oracle データベース内でカスタム・インデックスを作成した場合、それらはインポートされないため、アップグレードの実行後にそれらを追加してください。</p>	
4	<p>MySQL を使用している場合は、新しい MySQL データベースがこのバージョンの Sterling B2B Integrator 内で作成され、情報が前のバージョンの Sterling B2B Integrator 内の MySQL データベースから新しいデータベースへコピーされます。</p> <p>前のバージョンの Sterling B2B Integrator 内の MySQL データベースはまだ機能します。データベースをコピーする際の、WORKFLOW_CONTEXT 表のコピー中に Data Overflow または Invalid Time Format エラーが発生した場合は、以下のクエリーを実行してください。</p> <pre>UPDATE WORKFLOW_CONTEXT SET ENTERQ = NULL, EXITQ = NULL where ENTERQ IS NOT NULL OR EXITQ IS NOT NULL</pre>	

アップグレード前オペレーティング・システム確認のチェックリスト:

アップグレードを開始する前に、オペレーティング・システムの構成を確認する必要があります。

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
HP-UX オペレーティング・システム	<p>以下の設定値を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • カーネル・パラメーターを確認し、kctune コマンドを実行して次の最大値設定を行います。 <ul style="list-style-type: none"> - kctune max_thread_proc 1024 - kctune maxdsiz 2147483648 - kctune maxdsiz_64bit 8589934592 - kctune maxssiz 369098752 - kctune maxssiz_64bit 536870912 • ulimit コマンドを実行し、次の最大値を確認して設定します。 <ul style="list-style-type: none"> - ulimit -d = 2097152 (キロバイト単位) 以上 - ulimit -s = 360448 (キロバイト) 以上 	
AIX オペレーティング・システム	<p>インストール・ディレクトリーの名前を指定する必要があります。インストール・プロセスは、ディレクトリーを作成し、その下に「install」という名前のディレクトリーを作成します。</p> <p><code>/install_dir/install</code> に必要な許可があることを確認するには、インストールの前に AIX ユーザーが <code>/install_dir/install</code> の親ディレクトリーで次のコマンドを実行する必要があります。</p> <pre>chmod -R a-s <absolute path>/install_dir_parent</pre> <p><code>install_dir_parent</code> は、<code>/install_dir/install</code> が作成されるディレクトリーです。</p> <p>例えば、</p> <p><code>AIX_1/applications/test1/my_install</code> をインストール・ディレクトリーとして指定するには、次のコマンドを <code>AIX_1/applications</code> ディレクトリー (<code>test1</code> ディレクトリーの直上) から実行してください。</p> <pre>chmod -R a-s test1</pre> <p>または、ファイル・システム上の他の場所から次を実行してください。</p> <pre>chmod -R a-s /AIX_1/applications/test1</pre> <p>これにより、<code>my_install</code> ディレクトリーは、インストール中に作成されたときに、<code>test1</code> から適切な許可を継承することが保証されます。</p>	
Solaris オペレーティング・システム	<p>次のエントリーを <code>/etc/security/limits</code> ファイルに設定します。</p> <pre>nofiles = 4096 set rlim_fd_max=4096 (上限は 65535 です) - ハード・リミット set rlim_fd_cur=4096 - ソフト・リミット</pre> <p>nofiles の場合、示されている値は一例です。指定可能な値は無限にあるため、nofiles の数値はさらに大きくすることができます。お客様のビジネス・ニーズに応じて、値を修正してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 設定値をハード・リミットとして有効にするには、サーバーをリポートするか、または次のコマンドを実行します。 <pre>kill -1 inetd</pre> • 設定値をソフト・リミットとして有効にするには、親のシェル構成 (例えば、<code>.profile</code>) を使用します。次に、サーバーをリポートします。 	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
Linux オペレーティング・システム	<p>次を入力して、SELinux を無効にする必要があります。</p> <pre data-bbox="490 247 860 277">/etc/sysconfig/selinux: SELINUX=disabled</pre> <p>/etc/hosts がすべてのエントリーに対して最初にショート・ネームを含んでいることを確認します。例えば、 127.0.0.1localhostlocalhost.localdomain。</p> <p>基本ロケールが英語の場合は、以下を確認します。</p> <ul data-bbox="490 445 873 504" style="list-style-type: none"> • LANG 変数が en_US であること • LANG 変数がエクスポートされていること 	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
RedHat Enterprise Linux オペレーティング・システム	<p>次のシステム変更を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> システムの基本ロケールが英語の場合は、<code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを編集し、<code>SUPPORTED</code> 変数を <code>en_US.utf8</code> から <code>en_US</code> に変更します。フォーマット <code>en_US.utf8:en_US</code> を使用して、複数のサポートを可能にすることもできます。 <code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを保存して閉じます。以下の行を追加することによって、<code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを編集します。 <ul style="list-style-type: none"> <code>* hard nofile 8196</code> <code>* soft nofile 4096</code> <code>* hard memlock 3000000</code> <code>* soft memlock 3000000</code> <code>* hard nproc 16000</code> <code>* soft nproc 16000</code> <code>* hard stack 512000</code> <code>* soft stack 512000</code> <p>これは、システムの <code>ulimit</code> を更新します。</p> <p>nofile の場合、示されている値は一例です。指定可能な値は無限にあるため、hard nofile および soft nofile の数値はさらに大きくすることができます。お客様のビジネス・ニーズに応じて、値を修正してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを保存して閉じます。 システムをリポートします。 <p>Installation Manager は 32 ビット・アプリケーションであり、一部の 32 ビット・ライブラリーに依存しているため、RHEL 6.1 以降の x86_64 (64 ビット) OS では UI モードの IBM Installation Manager を開始できないことがあります。</p> <p>必要な 32 ビット OS ライブラリーのインストールについては、IBM サポート Web サイト (https://www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21459143) を参照してください。</p> <p>注意: RHEL 6.1 以降での IBM JDK の既知の問題により、以前の RHEL リリースと比較してパフォーマンスの低下が見られる場合があります。この問題を避けるために、RHEL 6.1 以上では CFS を無効にしてください。</p> <p>CFS を無効にするには、以下の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> root としてログインします。 <code>/etc/sysctl.conf</code> を編集して、<code>"kernel.sched_compat_yield = 1"</code> を追加します。 システムをリポートします。 <p>詳細については、IBM SDK and Runtime Environment Java Technology Edition バージョン 6 インフォメーション・センターにアクセスし、『<i>Known limitations on Linux</i>』を検索してください。</p>	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
SUSE Linux オペレーティング・システム	<p>次のシステム変更を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> • システムの基本ロケールが英語の場合は、<code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを編集し、<code>SUPPORTED</code> 変数を <code>en_US.utf8</code> から <code>en_US</code> に変更します。フォーマット <code>en_US.utf8:en_US</code> を使用して、複数のサポートを可能にすることもできます。 • <code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを保存して閉じます。以下の行を追加することによって、<code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを編集します。 <ul style="list-style-type: none"> - * hard nfile 8196 - * soft nfile 4096 - * hard memlock 3000000 - * soft memlock 3000000 - * hard nproc 16000 - * soft nproc 16000 - * hard stack 512000 - * soft stack 512000 <p>これは、システムの <code>ulimit</code> を更新します。</p> <p>nfile の場合、示されている値は一例です。指定可能な値は無限にあるため、hard nfile および soft nfile の数値はさらに大きくすることができます。お客様のビジネス・ニーズに応じて、値を修正してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを保存して閉じます。 • システムをリポートします。 	

システム要件の検証:

インストールを開始する前に、ご使用のシステムで本リリースに指定されたハードウェア要件およびソフトウェア要件を満たしていることを検証します。

システム要件 にリストされているハードウェア要件は、最小限の要件です。Sterling B2B Integrator と同じマシン上で他のアプリケーションを実行している場合、システム要件はこれらの要件を超えることがあります。

インストールでは、以下のシステム要件が厳格に適用されます。

- オペレーティング・システムのバージョンは、要件と正確に一致している必要があります。
- オペレーティング・システムの最小のパッチ・レベルが適用されますが、より高いパッチ・レベルを適用できます。
- JDK のバージョンは要件に正確に一致している必要があります。
- ディスク・スペースはインストールのための最小値です。システムは、システムにかかるロードをすべて処理できるよう別途サイズ設定する必要があります。
- データベースのバージョンは正確に一致している必要があります。
- JDBC ドライバーのバージョンでは、完全一致突き合わせとワイルドカード一致をサポートします。

これらの要件のいずれかが満たされていないと、インストールは失敗します。インストールが失敗する場合は、インストール・ログを見て不適合項目のリストがないか確認します。

JDK のアップグレード (Windows および UNIX):

Sterling B2B Integrator の新規バージョンをサポートするように JDK バージョンのアップグレードが必要になることがあります。

このタスクについて

V5.2.4.1 以降がインストールされている場合、**upgradeJDK** スクリプトを使用して JDK のバージョンをアップグレードできます。詳しくは、*bin* ディレクトリー・ファイル を参照してください。

V5.2.4.0 以下がインストールされている場合は、以下のステップに従って JDK をアップグレードしてください。

手順

1. 新規 JCE ファイルをダウンロードします。例えば、IBM JDK の *UnrestrictedPolicy.zip* ポリシー・ファイルです。
2. *<Install Dir>/jdk* にある既存の JDK をバックアップします。フォルダー名を *jdk_back* に変更します。
3. 新しい IBM JDK (1.7.0) フォルダーをインストール・ディレクトリーにコピーします。ディレクトリー名は *jdk* にしてください。
4. *<Install Dir>jdk_back%jre%lib%ext* 内に存在するすべての jar を *<install Dir>jdk%jre%lib%ext* ディレクトリーにコピーします。
5. V5.2.4 以下のインストールが Oracle (SUN) JDK を使用してビルドされていた場合、次のステップに進んでください。そうでない場合は、ステップ 6 にスキップしてください。
 - a. *sandbox.cfg property* ファイルを編集します。
 - b. *JCE_DIST_FILE=<New Path of Supported JCE File>* を設定します。例えば、*JCE_DIST_FILE=D%:%IBM%unrestrictedpolicyfiles.zip* のようにします。
 - c. *<Install Dir>jdk%jre%lib%security* 内に存在する *local_policy.jar* ファイルおよび *US_export_policy.jar* ファイルをバックアップします。
 - d. 新規 JCE ファイルを unzip します。例えば、*Unrestrictedpolicyfiles.zip* ファイルです。 *local_policy.jar* および *US_export_policy.jar* を *<Install Dir>jdk%jre%lib%security* にコピーします。
6. *updateJavaSecurity.cmd <path_to_new_jdk><Install Dir>/jdk* を実行します。
7. *<Install Dir>%jdk%jre%lib%security%java.security* 内のセキュリティー・プロバイダーが更新されたことを確認します。
8. 使用するアップグレード・シナリオに応じたアップグレード・ガイドの説明に従ってください。

アップグレード・メディアの入手:

このタスクについて

アップグレードの前に、必ずパスポート・アドバンテージ・オンライン・サイトからアップグレード・メディアの最新バージョンを入手するか、Fix Central からフィックスパックをダウンロードしてください。

最新バージョンおよびオンライン・サポートについては、http://www.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/pao_customers.htm にアクセスしてください。

注: V5.2.6 の場合、V5.2.x から V5.2.6 にアップグレードするために使用されるフィックスパックのダウンロードは非常に大容量です。これには、Global Mailbox の新機能が含まれています。Global Mailbox をインストールしない場合でも、フィックスパックをインストールすることで V5.2.6 にアップグレードするには、完全なフィックスパック・ファイルをダウンロードする必要があります。

プロセス出力ログの作成:

このタスクについて

アップグレード中のプロセス・アクティビティのログは、トラブルシューティングが必要になった場合に助けとなります。出力は、自動的にアップグレード・ログ・ファイル (PreInstallSi.log および InstallSi.log) に記録されます。この手順を使用して、ログに記録する各プロセスに対して別々の出力ログを生成します。

プロセス出力ログを作成するには、以下の手順に従ってください。

手順

1. プロセスを記録するために、任意のディレクトリーから、プロセス出力を保存するファイルの名前を指定して `script` コマンドを実行します。指定した名前で作成されていることを確認します。

例えば、`processoutput.log` という名前のファイルへのログ出力を開始するには、コマンド・ラインで「`script processoutput.log`」と入力します。`script` コマンドを実行したディレクトリーに、`processoutput.log` ファイルが作成されます。

2. アップグレードが完了したら、コマンド・ラインで「`exit`」と入力し、記録を停止します。
3. これで、プロセス出力を含むファイルを取得できています。

以下の例は、`listing.log` という名前のファイルに出力を保存するように指定して `script` コマンドを開始し、その後「`exit`」を入力して `script` コマンドの実行を停止するセッションを示しています。

```
[2]%script listing.log
Script started, file is listing.log
[3]%ls
Custard.Recipe FavoriteRecipes Curry.Recipe
VindalooCurry.Recipe Jelly.Recipe
[4]%exit
Script done, file is listing.log
```

Microsoft SQL Server のスナップショット機能の構成:

Microsoft SQL Server のスナップショット機能を使用すると、データベースがロックされていても読み取り専用のコピーを参照できます。スナップショット機能を構成することにより、デッドロックを減らすこともできます。スナップショット機能を有効にするには、次のコマンド「**ALTER DATABASE db_name SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON;**」を入力します。

DB2 バージョン 10.1 または 10.5 へのアップグレード:

DB2 9.5 または 9.7 から 10.1 または 10.5 にアップグレードするには、構成変更を行う必要があります。

手順

1. ご使用の Sterling B2B Integrator のバージョンに関する以下の表のステップを実行してから、ステップ 2 に進みます。

重要: 設定の変更を行う前に、すべてのファイルをバックアップします。

次からアップグレードする場合 ...	以下のステップを実行します。
Sterling B2B Integrator 5.1.x	Sterling B2B Integrator を V5.2.6 にアップグレードして、DB2 9.5 データベースまたは 9.7 データベースを指します
Sterling B2B Integrator 5.2.x	5.2.x インストール済み環境を V5.2.6 にアップグレードします

2. DB2 9.5 または 9.7 データベースの内容を DB2 10.1 または 10.5 にコピーします。
3. /install_dir/dbjar/jdbc/DB2/ に置かれているデータベース・ドライバーのバックアップを取り、それを DB2 10.1 バージョンまたは 10.5 バージョンと置換します。
4. 環境に固有のパラメーターを使用して以下の sandbox.cfg ファイル・フィールドを更新します。

```
DB_PASS=  
DB_SCHEMA_OWNER=  
DB_DRIVERS_VERSION=  
YANTRA_DB_PORT=  
DB_DATA=  
DB_HOST=  
YANTRA_DB_USER=  
DB_PORT=  
YANTRA_DB_PASS=  
YANTRA_DB_DATA=  
YANTRA_DB_HOST=  
DB_DRIVERS=  
DB_USER=
```

```
DB2_PORT=  
DB2_USER=  
DB2_PASS=  
DB2_DATA=  
DB2_HOST=
```

5. activemq.xml ファイルで以下を編集します。

```
activemq.xml: <value>jdbc:db2//DB_HOST:DB_PORT/DB_DATA</value>
```

6. setupfiles スクリプトを実行します。
7. deployer スクリプトを実行します。
8. Sterling B2B Integrator を開始します。

情報収集チェックリスト

アップグレードのための情報収集チェックリスト **(Windows)**: アップグレードを開始する前に、情報収集チェックリスト内の情報を確認してください。チェックリストには、アップグレード・スクリプトの実行中に必要になるすべての情報が含まれています。サポート情報および詳細は、この章の最後に含まれています。

チェックリストには以下が含まれます。

- 作業の要旨 (詳細手順はチェックリストの後に記載されています)
- アップグレードを開始する前に収集する必要がある情報

以下のチェックリストをコピーしておく、収集する情報を記録するのに使用できます。

#	アップグレードのための情報収集チェックリスト (Windows)	メモ欄
1	IBM との契約を確認し、ライセンス交付対象のソフトウェアを判別します。インストールする正しいコンポーネント/機能を選択するには、このライセンス情報を把握する必要があります。	
2	使用する予定のアップグレード方式を決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • IBM Installation Manager (グラフィカル・ユーザー・インターフェース) • IBM Installation Manager (テキスト・ベース) • サイレント・インストール 	
3	アップグレード時に事前アップグレード・チェックを実行するつもりかどうかを決定します。	
4	使用するセキュリティー証明書のタイプを決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • デフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。自動的にインストールされます。 • ソフトウェアのインストール前にインストールする認証局 (CA) 関連の証明書。 	
5	Oracle、SQL Server (2005 または 2008) または DB2 データベースを使用している場合は、データベース定義言語 (DDL) ステートメント (スキーマ) をデータベースに手動で適用するか自動的に適用するかを決定します。	
6	Oracle 11.1 データベースを使用している場合は、スペースを割り振り、plsql_native_library_dir パラメーターを設定することによって、データベースをネイティブ・コンパイル用に設定する必要があります。	
7	FIPS (連邦情報処理標準) モードを使用するつもりかどうかを決定します。	

#	アップグレードのための情報収集チェックリスト (Windows)	メモ欄
8	ソフトウェアをインストールする予定のホスト名を記録します。	
9	ソフトウェアをインストールする予定のディレクトリ名を記録します。	
10	ホスト・マシンに対するログインを記録します。	
11	ホスト・マシンに対するパスワードを記録します。	
12	JDBC ドライバーへのパスを記録します。	
13	インストール・ウィザードへのパスおよびファイル名を記録します。	
14	JDK へのパスを記録します。	
15	JCE ファイルへのパスを記録します。	
16	ホスト IP アドレスを記録します。	
17	初期ポート番号を記録します。	
18	システム・パスフレーズを記録します。	
19	システム・アラート・メッセージの送信先となる管理 E メール・アドレスを記録します。	
20	アラート・メッセージを送信するために使用される SMTP サーバーの IP アドレスを記録します。	
21	データベース・ベンダー名を記録します。	
22	データベース・ユーザー名を記録します。	
23	データベース・パスワードを記録します。	
24	データベース (カタログ) 名を記録します。	
25	データベース・ホスト名を記録します。	
26	Oracle、Microsoft SQL Server、MySQL、または DB2 の場合は、JDBC ドライバーのパスおよびファイル名を記録します。	

サポート情報:

アップグレード前チェック: アップグレード前チェックは、アップグレードを開始する前に Oracle、SQL Server および DB2 データベース環境を確認します。これは、一般的なアップグレード・エラーを見つける、オプションのインストール・フィーチャーです。アップグレード前チェックは、以下のことを確認します。

- SI_VERSION 表が存在すること
- データベース文字セットが Oracle および DB2 用として正しいこと
- スケジュールに入れられた開始時刻が終了時刻よりも遅くないこと
- 入力されたパスフレーズがデータベース内の既存のパスフレーズと一致すること
- Oracle Long Raw および BLOB 用のデータベース実装
- アップグレードを実行する許可がユーザーにあること
- 照合設定が MS SQL に対して検証されること
- 表 SCI_ENTITY の OBJECT_NAME の文字数が 100 以下であること

- アップグレード中に識別したデフォルト・スキーマが既存のデータベースと一致すること

これらの項目のいずれかが検証されない場合、アップグレードは失敗します。エラー・メッセージが表示されるので、状態を修正してからアップグレードを再開する必要があります。

ライセンス情報:

購入した Sterling B2B Integrator の各機能に対して、個別のライセンスが必要になります。インストール時に、購入した機能に従ってライセンス・ファイルを選択しなければなりません。製品ライセンスにはアクティベーション・キーは必要ありません。

IBM は、お客様がご自身が購入した製品のみをインストールし、使用することを想定しています。IBM は、その遵守状況について、随時、お客様のインストール済み環境を監査する権利を有するものとします。

インストールの完了後に、ライセンス・ファイルの変更が必要であると判断した場合は、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

Sterling B2B Integrator の製品ライセンス

Sterling B2B Integrator Standard Edition および Enterprise Edition には、以下が含まれています。

- MESA Studio
- eInvoicing
- レポート・サービス
- 下記にリストされていないすべてのサービスおよびアダプター

Sterling B2B Integrator Standard Financial Edition および Enterprise Financial Edition には、上記すべてに加え、以下が含まれています。

- CHIPS
- SWIFTNet
- NACHA ACH CTX アダプター
- FEDWIRE
- Fin Serv XML 標準
- FIPS モード
- Image Cash Letter Service
- EBICS

セキュリティー証明書:

Sterling B2B Integrator をインストールする前に、さまざまなセキュリティー証明書から選択することができます。

インストールを開始する前に、次のどのセキュリティー証明書を使用するかを決める必要があります。

- インストールにより自動的に生成されるデフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。
- ソフトウェアのインストール前に生成する認証局 (CA) 関連の証明書。

デフォルトの SSL 証明書を使用してインストールするが、後で CA 関連の証明書に切り替える場合は、`noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイル内の `sslCert` プロパティを使用して証明書を切り替えることができます。

Windows 環境におけるポート番号: インストールまたはアップグレードの間、Sterling B2B Integrator に対する初期ポート番号の指定を求めるプロンプトが出されます。

初期ポート番号を指定するには、次のガイドラインに従います。

- Sterling B2B Integrator では、1025 から 65535 の間で、連続する 200 のオープン・ポートが必要です。ポートの範囲は、初期ポート番号から開始して、初期ポート番号に 200 を足した数字で終了します。例えば、10100 を指定した場合は、10100 から 10199 までが、システム上の他のアプリケーションによって使用されていないことを確認する必要があります。

注: RMI のため、場合によっては、範囲外のポート番号が割り当てられる場合があります。

- 初期ポート番号は、ポート番号範囲の先頭を表します。
- ポート範囲にあるそのポート番号が、システム上の他のアプリケーションで使用されていないことを確認してください。

アップグレード時には、およそ 50 のデフォルト・ポートが、さまざまなサービスに事前割り当て済みとなっています。例えば、`xxx32` (10132) をデフォルト・ポートにしたくない場合、デフォルト・ポートを `xxx97` に割り当てるか、ポート範囲内の別の番号に割り当てることができます。

インストールまたはアップグレードの後には、すべてのポート割り当てについて、`¥install_dir¥install¥properties¥sandbox.cfg` ファイルを参照してください。

データベース定義言語 (DDL) ステートメント: Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、データベース・テーブルにデータベース定義言語 (DDL) ステートメントを手動で適用できます。この場合、この処理をインストール・プロセスで直接実行する必要はありません。

この機能により、Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーのデータベース許可を低減できるため、データベースのセキュリティが向上します。データベース・オブジェクトへの権限は、顧客データベース管理者 (DBA) などのセキュアなユーザーに予約できます。企業では、適切な許可を持つ DBA のみがデータベースへの変更を行えるように制限できます。

DB2 バージョン **10.1** または **10.5** へのアップグレード:

DB2 9.5 または 9.7 から 10.1 または 10.5 にアップグレードするには、構成変更を行う必要があります。

手順

1. ご使用の Sterling B2B Integrator のバージョンに関係する以下の表のステップを実行してから、ステップ 2 に進みます。

重要: 設定の変更を行う前に、すべてのファイルをバックアップします。

次からアップグレードする場合 ...	以下のステップを実行します。
Sterling B2B Integrator 5.1.x	Sterling B2B Integrator を V5.2.6 にアップグレードして、DB2 9.5 データベースまたは 9.7 データベースを指します
Sterling B2B Integrator 5.2.x	5.2.x インストール済み環境を V5.2.6 にアップグレードします

2. DB2 9.5 または 9.7 データベースの内容を DB2 10.1 または 10.5 にコピーします。
3. /install_dir/dbjar/jdbc/DB2/ に置かれているデータベース・ドライバーのバックアップを取り、それを DB2 10.1 バージョンまたは 10.5 バージョンと置換します。
4. 環境に固有のパラメーターを使用して以下の sandbox.cfg ファイル・フィールドを更新します。

```
DB_PASS=  
DB_SCHEMA_OWNER=  
DB_DRIVERS_VERSION=  
YANTRA_DB_PORT=  
DB_DATA=  
DB_HOST=  
YANTRA_DB_USER=  
DB_PORT=  
YANTRA_DB_PASS=  
YANTRA_DB_DATA=  
YANTRA_DB_HOST=  
DB_DRIVERS=  
DB_USER=
```

```
DB2_PORT=  
DB2_USER=  
DB2_PASS=  
DB2_DATA=  
DB2_HOST=
```

5. activemq.xml ファイルで以下を編集します。
activemq.xml: <value>jdbc:db2//DB_HOST:DB_PORT/DB_DATA</value>
6. setupfiles スクリプトを実行します。
7. deployer スクリプトを実行します。
8. Sterling B2B Integrator を開始します。

ソフトウェアのアップグレード

Windows のアップグレード一般情報:

注意:

Sterling B2B Integrator は、セキュリティのため、企業のファイアウォールの後ろにインストールする必要があります。セキュアなデプロイメント・オプションについて詳しくは、**Sterling B2B Integrator** ドキュメンテーション・ライブラリーの「周辺サーバーおよびセキュリティ (**Perimeter Server and Security**)」トピックを参照してください。

一般的なアップグレードのガイドライン

次の一般ガイドラインの一部を確認してください。

- `SI_<build_number>.jar` へのディレクトリー・パスにスペースを含めることはできません。
- アップグレードの開始前に、手動で新しいインストール・ディレクトリーを作成しないでください。開始する前にインストール・ディレクトリーを作成すると、アップグレードが失敗します。アップグレード・プロセスで入力するディレクトリー名が、新しいインストール・ディレクトリーの作成に使用されます。
- インストールを行うサーバーには、十分な空きディスク・スペースを確保する必要があります。
- アカウント名、許可名、プロファイル名、またはデータベース名などの名前を作成するときには、有効な英数字および `-`、`:`、`$`、`&`、`_` を使用しないでください。スペースおよびアポストロフィを使用しないでください。
- `install_dir` は、新しいソフトウェアがインストールされるインストール・ディレクトリーを指します。既存のディレクトリー名や **Sterling B2B Integrator** の古いバージョンのインストール・ディレクトリーを使用しないでください。使用すると、インストール済みの環境が意図せずに上書きされる可能性があります。
- `parent_install` は、`install_dir` ディレクトリーの 1 階層上のディレクトリーです。
- `parent_install` ディレクトリーに、適切な読み取り/書き込み許可が設定されるようにします。
- FTP を使用してファイルをコピーしている場合は、セッションがバイナリー・モードに設定されていることを確認してください。
- **Sterling B2B Integrator** は、Windows 上での IPv6 インストールをサポートしません。IPv6 アドレスを適用する前に、「システム要件」ガイドにある『IPv6 機能 (*IPv6 Capabilities*)』のセクションを参照してください。
- 同じ Windows サーバーに **Sterling B2B Integrator** の複数のインスタンスをインストールするには、2 つ目のインスタンスを別のディレクトリーにインストールする必要があります。
- VMware 上に **Sterling B2B Integrator** をインストールする場合は、VMware ホストの IP アドレスではなく、仮想マシンの IP アドレスを指定します。例えば、10.251.124.160 が VMWare ホストの IP アドレス、10.251.124.156 がそれがホスティングしている Windows 2003 サーバーの IP アドレスだとすると、**Sterling B2B Integrator** をインストールするための正しい IP アドレスとして、10.251.124.156 を使用する必要があります。

- インストールを実行すると、初期ポート番号に基づいて後続のポートが作成されます。すべてのポート割り当てを確認するには、
`¥install_dir¥install¥properties¥sandbox.cfg` ファイルを参照してください。
- 使用している Windows Server のバージョンを知っておく必要があります。
- Sterling B2B Integrator のアクティブなインストール済み環境でアップグレードを実行する場合、トラフィックを正常に停止するには、ソフト停止コマンドを実行する必要があります。ソフト停止の実行について詳しくは、Sterling B2B Integrator 5.2 Knowledge Center にある『System Administration』のソフト停止のドキュメンテーションを参照してください。

IBM Installation Manager に関する一般情報:

Sterling B2B Integrator をサポートされるすべてのプラットフォームにインストールするには、IBM Installation Manager V1.8.2 が必要です。

Installation Manager は、Java ベースのマルチプラットフォーム・インストール・アプリケーションであり、さまざまなプラットフォームを通じて一貫したアプローチを提供します。プラットフォーム固有のインストール・テクノロジーやインストール・メカニズムには依存していません。

Installation Manager は、ローカルの Sterling B2B Integrator オファリング・リポジトリを使用して、Sterling B2B Integrator とそのアドオン機能をインストールしたり更新したりします。インストールする必要があるパッケージが判別され、製品、フィックスパック、および暫定修正を含めてそれらのパッケージが表示されます。すべての前提条件と相互依存性を満たしていることが検査されてから、選択された製品パッケージと機能セットがインストールされます。

重要: 「アンインストール」オプションは、Installation Manager から Sterling B2B Integrator の登録を抹消するにすぎません。Sterling B2B Integrator を完全にアンインストールするには、関連するセクションに記載されているアンインストール手順を実行する必要があります。

Installation Manager は、Sterling B2B Integrator がインストールされるコンピューターごとに、インストールが必要です。その他の IBM アプリケーションと共に使用するために Installation Manager がインストールされている場合は、バージョンが適切であれば、それを Sterling B2B Integrator のインストール時に使用できます。Installation Manager がインストールされていない場合、Sterling B2B Integrator インストール・メディアの一部として提供されます。

サポートされるビット・バージョン

Sterling B2B Integrator インストール・パッケージには、64 ビット・バージョンの IBM Installation Manager V 1.8.2 が用意されています。ただし、32 ビット・バージョンの Installation Manager を使用してインストールすることもできます。

インストールを開始する前に、以下のオプションを考慮してください。

- 新規のお客様は、Sterling B2B Integrator インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager を使用して、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。

- 以前のバージョンの Installation Manager がある場合、インストール・パッケージに用意されている Installation Manager を使用して V1.8.2 に更新してから、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。
- 以前に Installation Manager を使用していなかった既存のお客様は、インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager をインストールしてから、Sterling B2B Integrator のインストール済み環境をアップグレードしてください。
- 32 ビットの Installation Manager がインストールされている場合は、32 ビットの Installation Manager V1.8.2 を Fix Central または IBM パスポート・アドバンテージからダウンロードしてアップグレードしてから、Sterling B2B Integrator のインストールを続行する必要があります。テキストの画面表示をサポートする必要なライブラリーがあることを確認してください。

更新の確認

Installation Manager の更新を確認するには、「ファイル」>「設定」>「更新」ページで「**Installation Manager** の更新を検索」を選択します。このチェック・ボックスを選択した場合、以下のいずれかのページを Installation Manager の開始ページから開くと、Installation Manager が更新を検索します。

- パッケージのインストール
- パッケージの変更
- パッケージの更新

「パッケージのインストール」ページで「他のバージョン、フィックス、および拡張機能の確認」ボタンをクリックすると、Installation Manager は更新の検索も行います。

Installation Manager の始動

非管理者ユーザーとして Installation Manager を始動し、Sterling B2B Integrator のインストールも行うことが必要です。

Installation Manager をどのように始動するかは、Sterling B2B Integrator に同梱されている Installation Manager エージェントを使用するかどうか、あるいは、ご使用のシステムに Installation Manager インスタンスがインストールされているかどうかによって異なります。また、インストール済みの Installation Manager があれば、それが 32 ビットであるか、64 ビットであるかにもよります。

コマンド・プロンプトを開き、以下のいずれかのタスクを実行して GUI モードで Installation Manager を始動します。

- 以下のシナリオでは、IM_<operating_system> ディレクトリーに進み、**./userinst** または **userinst.exe** (Windows) と入力します。
 - Installation Manager がインストールされておらず、Sterling B2B Integrator メディアに同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。

- Installation Manager で使用できるダウンロードが 1 回のみとなっているプラットフォーム上に Installation Manager がインストールされている場合。例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux などです。
- Linux システムまたは Windows システム上に 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、<installation directory>/Installation Manager/eclipse (Windows システムの場合は、「/」を「¥」に置き換えてください) に進み、**./IBMIM** または **IBMIM.exe** と入力します。

サイレント・インストールの場合にコマンド・モードで Installation Manager を始動する方法については、応答ファイルによるインストールまたは更新を参照してください。

コマンド・モードで Installation Manager を始動して応答ファイルを記録する方法については、応答ファイルの記録を参照してください。

追加のヒープ・メモリー・パラメーター

ヒープ・メモリー・パラメーターは、Installation Manager がインストール・プロセス中に使用できるメモリー量を指定します。Installation Manager で使用するヒープ・メモリー・プール・サイズは、ハードコーディングされたデフォルト値です。このデフォルトがご使用の環境に十分ではない場合、Installation Manager の config.ini ファイルにパラメーターを追加することによって、別の値を指定できます。

重要: この追加パラメーターが必要になるのは、インストール・プロセスの途中で「メモリー不足」エラーが発生する場合のみです。

以下のパラメーターを追加できます。

- memoryMin=user.sb.INSTALL_<OS>_INIT_HEAP.<amount_of_memory>
- memoryMax=user.sb.INSTALL_<OS>_MAX_HEAP.<amount_of_memory>

ここで、<OS> はご使用のオペレーティング・システム、<amount_of_memory> は指定するメモリー量です。

オペレーティング・システム	パラメーター	項目の例
Sun-Solaris	初期ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_SUN_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_SUN_MAX_HEAP.3072m
Linux	初期ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_LINUX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_LINUX_MAX_HEAP.3072m

オペレーティング・システム	パラメーター	項目の例
AIX	初期ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_AIX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_AIX_MAX_HEAP.3072m
HP-UX	初期ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_HPUX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_HPUX_MAX_HEAP.3072m
Windows	初期ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_WIN_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_WIN_MAX_HEAP.3072m

応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上):

サンプル応答ファイルを使用するか、既存の応答ファイルを必要な形式に変換することで、サイレント・モードで Sterling B2B Integrator をインストールしたり更新 (フィックスパックまたは暫定修正を適用) したりできます。

IBM Installation Manager の **GUI** モードを使用した、**Windows** 非クラスター環境でのアップグレード:

Windows 非クラスター環境にある Sterling B2B Integrator は、IBM Installation Manager のグラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) モードを使用してアップグレードできます。

始める前に

- システムをアップグレードする準備が完了していることを確認します。 384 ページの『アップグレードのためのシステムの準備』を参照してください。
重要: システムの準備が正しくできていないと、アップグレードに失敗する可能性があります。
- 476 ページの『アップグレードのための情報収集チェックリスト (Windows)』を完了します。
- アップグレードを実行するには、ホスト・マシンに対して管理特権およびログインが必要です。
- Standards Processing Engine (SPE) アプリケーションを Sterling B2B Integrator と共に使用している場合、Sterling B2B Integrator をアップグレードする前に SPE をアップグレードする必要があります。

- EBICS Banking Server アプリケーションを Sterling B2B Integrator と併用している場合は、インストール・ロケーション内のストレージに対するデータ暗号化はサポートされません。
- ulimit と言語を以下のように設定します。
 - ulimit -n 4096
 - ulimit -u 16000
 - export LANG=en_US

このタスクについて

このアップグレードによって、管理パスワードがデフォルト・パスワードに変更されます。セキュリティ・リスクを最小限に抑えるために、アップグレード後に、パスワードを管理パスワードに戻します。これは、ユーザー・インターフェースにログインするための Admin パスワードです (/dashboard または /ws)。

重要: 以下に、Sterling B2B Integrator V5.2.6 のインストールまたはこのバージョンへのアップグレードに関連した変更のリストを示します。

- ユーザー・インターフェース・モードまたはサイレント・インストール・モード (応答ファイル) を使用してアップグレードできます。コンソール・モードのアップグレードはサポートされません。
- Sterling B2B Integrator JAR ファイルは、リポジトリに含まれています。そのため、アップグレード時に手で JAR ファイルを選択する必要はありません。
- Sterling B2B Integrator のアップグレードには、Installation Manager V1.8.2 を使用する必要があります。InstallService は使用不可にされており、使用できません。InstallService は、Sterling File Gateway に関連した特定のシナリオでのみ使用できます。詳しくは、ステップ 13 を参照してください。

手順

1. 開いているすべての Windows プログラムおよびコマンド・プロンプト・ウィンドウを閉じます。
2. インストール・メディアから、圧縮されたアップグレード・パッケージをデスクトップ上の場所にコピーします。
3. アップグレード・アップグレードを圧縮解除します。
4. インストール・パッケージを圧縮解除したときに作成されたディレクトリ構造内の InstallationManager フォルダーを開きます。いくつかの IM_OperatingSystem.zip ファイルが表示されます。
5. IM_Win.zip ファイルを圧縮解除します。このアクションで、新規の IM_Win フォルダーが作成されます。

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 にアップグレードするには、Installation Manager V1.8.2 が必要です。現在の Sterling B2B Integrator インスタンスをインストールするときに Installation Manager が使用されなかった場合、Sterling B2B Integrator V5.2.6 へのアップグレードを開始したときに、インストール・プロセスにより Installation Manager がインストールされます。正常にインストールされたら、Installation Manager を再始動して、Sterling B2B Integrator V5.2.6 へのアップグレードを続行してください。

6. インストール・パッケージから `Common_Repo.zip` を圧縮解除します。このアクションにより、`b2birepo` と `gmrepo` の 2 つの新規フォルダーが作成されます。`IM_Win` フォルダー、`b2birepo` フォルダー、および `gmrepo` フォルダーは、ディレクトリー内の同じレベルにある必要があります。

重要: `gmrepo` には、Global Mailbox をインストールするために必要なリポジトリ・ファイルが含まれます。Global Mailbox について詳しくは、「Global Mailbox overview」を参照してください。

7. 次のいずれかのタスクを実行して、Installation Manager を開始します。
 - a. 以下のシナリオでは、`IM_Win` ディレクトリーに進み、`userinst.exe` をダブルクリックします。
 - Installation Manager がインストールされておらず、V5.2.6 に同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。
 - b. Windows システムに 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、`<installation directory>%Installation Manager%eclipse` に進み、`IBMIM.exe` をダブルクリックします。

重要: 応答ファイルは記録することをお勧めします。応答ファイルは、データベース・スキーマを手動で適用後に Sterling B2B Integrator をインストールしたり、あるいは、クラスター内の 2 次ノードやそれ以降のノードをインストールしたりするのに使用できます。詳しくは、応答ファイルによるインストールまたは更新を参照してください。

8. Installation Manager ホーム・ページで、「インストール」をクリックします。

重要: `IM_<operating_system>` ディレクトリーおよび `b2birepo` ディレクトリーが同じディレクトリーにない場合、または Installation Manager が既にインストールされている場合は、インストールするパッケージがない、あるいは Installation Manager がリポジトリに接続できなかったという内容のメッセージを受け取ります。Sterling B2B Integrator リポジトリ・ファイルを Installation Manager リポジトリに追加する必要があります。リポジトリ・ファイルの追加に関して詳しくは、リポジトリの設定を参照してください。

9. 「パッケージのインストール」画面で「**IBM Sterling B2B Integrator**」を選択します。このアクションにより、バージョンも選択されます。「次へ (Next)」をクリックします。
10. 使用条件を確認して、「使用条件の条項に同意します」オプションを選択して、続行します。

ご使用条件に同意しないと、アップグレード・プロセスは取り消されます。

11. 共有リソース・ディレクトリーの場所および Installation Manager が常駐する場所を、以下のようにして選択します。
 - a. 「共有リソース・ディレクトリー (Shared Resources Directory)」を指定します。
 - b. (以前にインストールした場合はオプション) 「Installation Manager ディレクトリー (Installation Manager Directory)」を指定します。

注: 共有リソース・ディレクトリーを Installation Manager インストールのサブディレクトリーにすることはできません。

指定される共有リソース・ディレクトリーおよび Installation Manager ディレクトリーは空であることが必要です。

12. 「新規パッケージ・グループの作成」を選択し、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーへのパスを指定します。
13. インストールする必須機能を選択します。 使用可能なオプションは、以下のとおりです。
 - **IBM Sterling B2B Integrator**
 - **IBM Sterling File Gateway**

重要: 現在のインストール済み環境に Sterling File Gateway が含まれている場合は、Sterling B2B Integrator V5.2.6 へのアップグレード時に Sterling File Gateway も V 2.2.6 に更新されます。 Sterling File Gateway がインストールされていなかった場合、**IBM Sterling File Gateway** オプションを選択しても、Sterling B2B Integrator V5.2.6 へアップグレードしたときにインストールされることはありません。この場合、アップグレード時に Sterling File Gateway をインストールするには、以下のいずれかのタスクを実行する必要があります。

- Sterling B2B Integrator をアップグレードするとき、Sterling B2B Integrator を新しいディレクトリーにインストールしていて、以前のデータベースをポイントしている場合は Sterling File Gateway V2.2.6 をインストールできます。
- InstallService を使用して Sterling File Gateway をインストールします。InstallService を使用した Sterling File Gateway のインストールについては、Installing Sterling File Gateway (V2.2.6 or later)を参照してください。

- **FIPS** モジュール
- **AS2 Edition** モジュール
- **Financial Services** モジュール
- **EBICS** バンキング・サーバー・モジュール
- **B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 へのアップグレード時に、「**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール」を選択して Sterling B2B Integrator ブリッジをインストールします。 Sterling B2B Integrator ブリッジは、Sterling B2B Integrator と B2B Advanced Communications の間の通信に必要です。 Global Mailbox と Sterling B2B Integrator をインストールする場合、**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール (Sterling B2B Integrator ブリッジ) がデフォルトでインストールされます。 Global Mailbox が B2B Advanced Communications のストレージ・モジュールを使用するためです。ただし、アップグレード後に Sterling B2B Integrator ブリッジ用のアダプター・コンテナとアダプターを構成する必要があります。

重要:

IBM Sterling B2B Integrator がデフォルトで選択されます。IBM との契約によって定義されたライセンスおよび機能のみを選択してください。どれを選択するか分からない場合、選択を行わなくてもインストールは続行され、正常に完了できます。ただし、ソフトウェアの開始および操作には、ライセンスのうちの 1 つを選択する必要があります。インストール後にライセンスを適用するには、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

現在の Sterling B2B Integrator インストール済み環境に含まれていない機能は使用不可になり、アップグレード時またはフィックスパックの適用時にそれらを選択することはできません。それらを Sterling B2B Integrator セットアップに組み込むには、最初に現行バージョンにアップグレードし、その後、それらを別個にインストールする必要があります。フィックスパックまたはアップグレード JAR に、現在の Sterling B2B Integrator インストール済み環境の一部になっている機能に対する更新が含まれている場合、ユーザーがそれらを選択するかどうかにかかわらず、それらの機能はアップグレードされます。

重要: EBICS Client は手動でインストールする必要があります。EBICS Client の手動でのインストールについて詳しくは、「*EBICS Client ユーザーズ・ガイド*」を参照してください。

14. 「**JDK ディレクトリー (JDK directory)**」の絶対パスを入力します。
15. インストールする機能のための構成を指定して、「次へ」をクリックします。
 - **FIPS 準拠モード (FIPS モジュールを使用可能にする必要がある)**
 - **NIST 800-131a 準拠モード**
 - オフ (デフォルト値)
 - 厳密
 - **SPE インテグレーション・モジュール (SPE と WTX (オプション) のプリインストールが必要)**

SPE オプションを選択すると、以下の情報の入力を求めるプロンプトが出されます。

- SPE インストール・ディレクトリー
- (オプション) WebSphere Transformation Extender (WTX) のインストール・ディレクトリー
- SPE UI ポート

詳しくは、Sterling B2B Integrator および SPE の統合に関するドキュメンテーションを参照してください。

16. 「**JCE ファイル (JCE file)**」の絶対パスを入力します。
17. 「インストール・パネルのプロパティー (**Installation panel properties**)」情報をを入力します。
 - a. サーバーの明示的な IP アドレスを入力するか、localhost のデフォルト値を使用します。
 - b. 初期ポート番号を入力するか、デフォルト値の 8080 を使用します。
18. 「システム・パスフレーズ (**System Passphrase**)」情報をを入力します。
 - a. パスフレーズを入力します。
 - b. パスフレーズを確認します。

19. 「E メール情報 (E-Mail Information)」を入力します。
 - a. システム・アラート・メッセージの送信先となる E メール・アドレスを入力します。
 - b. システム・アラート・メッセージやその他の管理通知の送信に使用する SMTP メール・サーバー (IP アドレスまたはホスト名) を入力します。
20. 「FIPS を有効にする (Enable FIPS)」 (連邦情報処理標準) モードを有効にする場合は、チェック・ボックスを選択します。デフォルトでは、FIPS モードは無効となっています。
21. 使用するデータベース・ベンダーを以下から選択します。
 - Oracle
 - Microsoft SQL Server
 - DB2
 - MySQL
22. このアップグレードに該当するすべてのオプションを選択します。

選択項目	アクション
このインストールは、クラスター・ノード 2 以上向けのものです (MySQL は適用外です)。	このオプションを選択しないでください。
データベース・スキーマを自動的に適用しますか。 (MySQL は適用外です)	<p>適用する場合、アクションは不要です。デフォルトでは、DDL ステートメントを自動的に適用します。</p> <p>手動でデータベース・スキーマを作成する場合は、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか (Apply database schema automatically)」チェック・ボックスのチェックを外し、残りのアップグレード・ステップを続行します。</p> <p>重要: アップグレードは開始すると短時間で実行され、エラーなしで停止します。アップグレードが停止したら、この手順のステップ 28 で指示される追加の操作を実行する必要があります。</p>

23. 「データベース接続情報 (Database Connection Information)」を入力します。
 - データベース・ユーザー名。
 - データベース・パスワード (および確認)。
 - データベース・カタログ名。
 - データベース・ホスト名。
 - データベース・ポート。
 - Oracle、Microsoft SQL Server、および MySQL の場合 - 1 つの JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスおよびファイル名。
 - DB2 の場合 - 2 つの JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスおよびファイル名。 Type-4 の JDBC ドライバーを使用します。このタイプのドライバ

ーは、JDBC 呼び出しを DB2 で直接使用されているネットワーク・プロトコルに変換し、システムから DB2 サーバーを直接呼び出せるようにします。

24. 「追加」をクリックして、適切な JDBC ドライバーのファイルの場所を参照します。
25. データベース・ドライバー・パスの横にある「テスト (Test)」をクリックします。

注: アップグレードを続行する前に、Installation Manager は、データベースの接続を正常に妥当性検査する必要があります。妥当性検査に失敗した場合は、システム・ログを参照して障害に関する詳しい情報を判別できます。以下を実行します。

- a. ユーザーのアプリケーション・ディレクトリーの場所を識別します。「開始 (Start)」 -> 「実行 (Run)」を選択し、%APPDATA% と入力します。
 - b. ユーザーのアプリケーション・ディレクトリーにナビゲートします。
`local_path¥IBM¥Installation Manager¥logs`
 - c. ブラウザーで `index.xml` ファイルを開きます。
 - d. アップグレードを開始したときのタイム・スタンプに基づいて、ログ・ファイルを識別します。
 - e. インストール・ファイルをクリックして、アップグレード中に発生したエラーのリストを表示します。
26. このインストールに適用する「その他のオプション (Other options)」を決定します。適切なオプションを選択します。

- 詳細インストール (Verbose install)
- このインストールは前のバージョンからのアップグレードです (This installation is an upgrade from a prior version) - このオプションを選択します。

注: アップグレード・オプションを選択した後に、追加オプションが表示されます。

- アップグレード前チェックを実行しますか (Would you like to run upgrade pre-check?) - 事前チェックを実行するには、「テスト (Test)」をクリックします。
27. このアップグレードに適用する「パフォーマンス構成」を指定します。適切なオプションを選択します。
 - 「プロセッサ・コアの数」 - デフォルト値を受け入れるか、適切な値を入力します。
 - Sterling B2B Integrator に割り当てられた物理メモリー (MB) (Physical Memory (MB) allocated to Sterling B2B Integrator) - デフォルト値を使用するか、または適切な値を入力します。
 28. インストール・パッケージの要約情報を確認します。「インストール」をクリックして続行します。

重要: 「データベース・スキーマを自動的に適用しますか?」オプションを選択していない場合、アップグレードが停止するため、手動 DDL ステートメントを使用して以下の追加ステップを実行し、インストールを完了する必要があります。

- a. インストール・ディレクトリーにナビゲートします。
- b. InstallSI.log ファイルを見つけて、ファイル・エディターで開きます。
- c. 以下のエラー・メッセージがないかファイルを検索します。
 - <SI_Install>/repository/scripts/EFrame_IndexAdds.sql をデータベースに適用する必要があります。(<SI_Install>/repository/scripts/EFrame_IndexAdds.sql must be applied to the database.)
 - <SI_Install>//repository/scripts/EFrame_Sequence.sql をデータベースに適用する必要があります。(<SI_Install>//repository/scripts/EFrame_Sequence.sql must be applied to the database.)
 - <SI_Install>//repository/scripts/EFrame_TableChanges.sql must be applied to the database. Exiting installation..."

重要: ログ・ファイルで上記のエラー・メッセージが検出されない場合、インストールは別の理由で失敗したため、該当のエラーを解決してからインストールを再試行する必要があります。上記のエラー・メッセージが検出された場合、残りのステップを続行します。

- d. それぞれの .sql スクリプトを編集し、データベースに適した変更を行います。これには、SQL 区切り文字の変更やテーブル・スペース・オプションの追加などがあります。
- e. データベースに DB スキーマ・ユーザーとしてログインします。
- f. SQL ファイルを、手動で以下の順に実行します。

重要: このスクリプトを実行する場合、指定された順序で SQL スクリプトを実行することが重要です。

- EFrame_IndexDrops.sql
- EFrame_TableChanges.sql
- EFrame_IndexAdds.sql
- EFrame_TextIndexAdds.sql
- EFrame_Sequence.sql
- EFrame_TextIndexModify.sql
- EFrame_TextIndexUpdates.sql
- EFrame_TextIndexUpgrade.sql
- EFrame_Static.sql

重要: ActiveMQ は、インストール・ノードの名前に基づいている、動的に生成された表名を使用します。表の生成は上記のスクリプトに含まれていませんが、Sterling B2B Integrator の初回の開始時または新規クラスター・ノードの追加時に自動的に行われます。セキュリティーの制限により Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーの許可が低減されていると、表生成が失敗することがあります。この問題を回避するため、初回の

開始時に DBADM 役割の許可が有効になっていることを確認してください。さらに問題が発生する場合は、IBM サポートにお問い合わせください。

- g. データベースからログアウトします。
- h. `install_dir` の親ディレクトリーにナビゲートします。
- i. Sterling B2B Integrator オファリングをアンインストールして、インストールに関する Installation Manager メタデータを除去し、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーを削除 (またはバックアップとして名前変更) します。
- j. インストール・ウィザードを再開して、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか? (Apply database schema automatically)」チェック・ボックスのチェックを外す前に指定したのと同じインストール・オプションを指定します。(ステップ 8 でお勧めしたように) 応答ファイルを記録してある場合は、その応答ファイルを使用して Sterling B2B Integrator をインストールできます。

「インストール進行中 (Installation Progress)」画面は、インストールのどのコンポーネントが現在処理中であるかを示します。

「リポジトリ情報 (Repository Information)」ヘッダーの下のステータス・バーに、コンポーネントのインストールの進行状況が表示されます。インストールが完了すると、チェック・マークが付いた大きな緑色の円とメッセージ「パッケージがインストールされました (The packages are installed)。」が表示されます。インストール・ログ・ファイルを表示するためのリンクが提供されます。

インストールは自動的に完了します。インストールが完了すると、システムにより「インストールが正常に完了しました (The install completed successfully)。」というメッセージがダイアログ・ボックスに表示されます。

インストールの情報は、InstallSI.log ファイルにあります。

- 29. 「終了」をクリックします。Installation Manager はクローズし、ユーザーにはデスクトップが表示されます。

InstallSI.log を調べて、すべてのコンポーネントが正常にインストールされたことを確認します。

Windows Server 2008 を使用している場合は、「Windows Server 2008 向け Sterling B2B Integrator デスクトップ・アイコンの構成 (Configure the Sterling B2B Integrator Desktop Icon for Windows Server 2008)」の手順を実行する必要があります。

- 30. Sterling B2B Integrator を開始します。
- 31. `¥install_dir¥install¥bin` にナビゲートして、`InstallWindowsService.cmd` と入力します。
- 32. `StartWindowsService.cmd` と入力します。

Sterling B2B Integrator コンポーネントが初期化されて、開始されるまでに数分間かかることがあります。

開始が完了したら、次のようなメッセージが表示されます。

「Web ブラウザーで `http://host:port/admin/?module=platform` を開いてください
(Open your Web browser to `http://host:port/admin/?module=platform`)」

ここで、host は、IP アドレス、port は、システム上で Sterling B2B Integrator が常駐するポートです。

33. インストール済み環境にフィックスパックまたは暫定修正を適用する必要があるかどうかを判別します。 フィックスパックまたは暫定修正のインストールについては、726 ページの『フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上)』 および 739 ページの『暫定修正の適用 (V5.2.6 以上)』 を参照してください。

Windows Server 2008 向け Sterling B2B Integrator デスクトップ・アイコンの構成:

このタスクについて

ユーザー・アクセス制御 (UAC) は、Windows Server 2008 のセキュリティー・コンポーネントです。UAC を有効にすると、Sterling B2B Integrator のインストール・プロセスおよび日常処理に影響を与えます。UAC を無効にすると (リブートが必要)、Sterling B2B Integrator のインストール・プロセスおよび日常処理は、前回サポートされていた Windows バージョンと同じままになります。

Windows Server 2008 上で Sterling B2B Integrator をインストールまたはアップグレードし、Sterling B2B Integrator のデスクトップ・アイコンを作成した場合、デスクトップ・アイコンを機能させるには、この操作を実行する必要があります。

手順

1. Sterling B2B Integrator のデスクトップ・アイコンを右クリックします。
2. 「プロパティ (Properties)」をクリックします。
3. 「ショートカット (Shortcut)」タブで、「拡張 (Advanced)」をクリックします。
4. 「管理者として実行 (Run as Administrator)」のチェック・ボックスを選択します。
5. 「OK」をクリックすると、変更内容が拡張プロパティに適用されます。
6. 「OK」をクリックします。

アップグレードの確認

アップグレード・チェックリストの確認 (Windows): アップグレードの一環として次のテストを行い、ソフトウェア・アップグレードが正常に終了していることを確認する必要があります。以下のタスクを完了します。

番号	アップグレード作業の確認	完了
1	Sterling B2B Integrator を開始します。	
3	Sterling B2B Integrator にアクセスします。	
4	インストールを検証します。	
5	Sterling B2B Integrator を停止します。	

Windows 非クラスター環境での Sterling B2B Integrator の開始:

ソフトウェアのインストール後、Sterling B2B Integrator を開始できます。

始める前に

アプリケーションを V5.1 からアップグレードした後で Sterling B2B Integrator を開始する場合は、`centralops.properties` ファイル内の以下のプロパティの値を 600 に変更してください。このアクションにより、Sterling B2B Integrator が開始する前に `StartWindowsService.cmd` コマンドがタイムアウトになるのを回避できます。`centralops.properties` ファイルは、`install_dir%install%properties` ディレクトリー内にあります。

- `OpsServer.commandTimeout`
- `PassPhrase.urlTimeout`

手順

1. `%install_dir%install%bin` ディレクトリーを開きます。
2. `StartWindowsService.cmd` と入力します。最後の開始プロセスが実行されて、以下のメッセージで終了します。

Open your Web browser to `http://host:port/dashboard`

ここで、`host:port` は、システムの IP アドレスおよびポート番号です。

3. URL アドレスを記録して、Sterling B2B Integrator にアクセスできるようにしてください。

Sterling B2B Integrator へのアクセス:

Sterling B2B Integrator には、Web ブラウザーを使用してアクセスすることができます。

手順

1. ブラウザー・ウィンドウを開き、開始プロセスの終了時に表示されるアドレスを入力します。
2. ログイン・ページで、デフォルトのユーザー ID とパスワードを入力します。デフォルトのログインは管理レベルです。管理者としての最初のタスクの 1 つは、管理用パスワードを変更して、他の許可レベルでその他のユーザーを登録することです。

サンプル・ビジネス・プロセスを使用したインストールの検証:

サンプル・ビジネス・プロセスをテストすることにより、インストールを検証することができます。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「ビジネス・プロセス (**Business Process**)」 > 「マネージャー (**Manager**)」をクリックします。
2. 「プロセス名 (**Process Name**)」フィールドで、`Validation_Sample_BPML` と入力し、「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. 「実行マネージャー (**execution manager**)」をクリックします。

4. 「実行 (execute)」をクリックします。
5. 「実行 (Go!)」をクリックします。「ステータス: 成功」メッセージがページの左上に表示されます。

Sterling B2B Integrator の停止 (Windows):

このタスクについて

Windows 環境で Sterling B2B Integrator を停止するには

手順

1. 「管理メニュー (Administration Menu)」から、「操作 (Operations)」 > 「システム (System)」 > 「トラブルシューター (Troubleshooter)」の順に選択します。
2. 「システムの停止 (Stop the System)」をクリックし、シャットダウンが完了するのを待ちます。

Sterling B2B Integrator の停止 (ハード停止、Windows):

このタスクについて

Windows 環境で Sterling B2B Integrator を停止するには

手順

1. `%install_dir%\install\bin` にナビゲートします。
2. `StopWindowsService.cmd` と入力します。サービスが停止されたことを示すメッセージを受信します。サービスには、Noapps、Opsserver、WebDav、およびデータベース関連サービスが含まれます。

アップグレード後の構成

アップグレード後の構成のチェックリスト:

アップグレード・ソフトウェアの実行終了後は、アップグレード後の手順をいくつか実行する必要があります。

チェックリスト内のすべての手順を確認してください。一部の手順は必要ない場合があります。

タスク番号	タスク	メモ欄
1	セキュリティ上の目的から、インストール完了後、デフォルトのすべてのユーザー ID のパスワードを即時に変更してください。セキュリティ・ドキュメンテーションに記載されている、アカウントの更新に関するトピックを参照してください。	
2	416 ページの『Windows 環境でのフィックスパック適用必要性の判断』	
3	423 ページの『管理パスワードの変更』	
4	424 ページの『サービスを使用不可にする』	
5	50 ページの『Sterling B2B Integrator ツールのダウンロード』	

タスク番号	タスク	メモ欄
6	423 ページの『ネットワーク・インターフェース・バイ ンディングの変更 (Windows)』	
7	424 ページの『ビジネス・プロセスを使用可能にする』	
8	51 ページの『Windows 環境におけるプロパティ・ ファイル構成』	
9	425 ページの『cdinterop ファイルを追加する』	
10	425 ページの『新規 JCE ファイルによる sandbox.cfg ファイルの更新』	
11	426 ページの『EDI シーケンス検査キューを確認する』	
12	433 ページの『ドキュメント・ファイル・システムの構 成』	
13	426 ページの『サード・パーティー・ライブラリーの追 加』	
14	426 ページの『サービスおよびアダプターの構成』	
15	427 ページの『JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプターの構成』	
16	427 ページの『ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターの構成』	
17	428 ページの『Odette FTP アダプターの構成』	
18	431 ページの『拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer) タブの追加』	
19	431 ページの『パフォーマンス・チューニング構成の復 元』	
20	432 ページの『アーカイブ設定の再構成』	
21	432 ページの『欠落しているマネージャー ID の修正』	
22	438 ページの『JVM コンテナの構成』	

Windows 環境でのフィックスパック適用必要性の判断:

フィックスパックには、特定のバージョンの Sterling B2B Integrator の累積修正が含まれています。

このタスクについて

フィックスパックは、IBM Fix Central の Web サイトで入手可能です。それぞれのフィックスパックには過去のフィックスパックの修正が含まれているため、インストールが必要なのは最新のフィックスパックのみです。

注: インストール時に、dbVerify ユーティリティーは、標準インデックスのリストとデータベースに存在するそれとを比較し、カスタム・インデックスを除去します。カスタム・インデックスは、インストールの完了後に再作成する必要があります。

フィックスパック名には、次の命名規則が使用されます。

si_<リリース番号>_<ビルド番号>.jar

フィックスパックをインストールする前に、以下の項目を確認してください。

- システム・リソースへのカスタム変更を保存します。
- インストール時には、1 つ以上のプロパティ指定変更ファイルを使用する場合があります。これらのファイル名は `propertyFile_patch.properties` となります。これらのファイルは変更しないでください。
- `*.properties` または `*.properties.in` ファイル内で直接変更したプロパティは、インストール中に上書きされる場合があります。`customer_overrides.properties` ファイルを使用して上書きされたプロパティには影響ありません。IBM では、(可能な場合は) `customer_overrides.properties` ファイルを使用して、プロパティ・ファイルの変更を維持することをお勧めします。このファイルについて詳しくは、このプロパティ・ファイルの資料を参照してください。
- `cdinterop` ファイルのいずれかを編集した場合、フィックスパック適用前にそのファイルをバックアップする必要があります。`cdinterop` ファイルには初期化 (`*.in`) ファイルはありません。フィックスパックの適用後は、インストール済み環境でバックアップ・バージョンのファイルを使用します。これらのファイルには、以下のファイルが含まれます: `cdinterop-proxy-records.properties`、`cdinterop-spoe-auth.properties`、`cdinterop-spoe-policy.properties`、および `cdinterop-user-records.properties`。
- インストールに関する情報は、自動的に `¥install_dir¥install¥logs¥InstallService.log` に記録されます。
- フィックスパックのロールバックが必要な場合は、『フィックスパック変更レポート』を参照してください。

管理パスワードの変更: このアップグレードによって、管理パスワードがデフォルト・パスワードに変更されます。アップグレード後に、セキュリティー・リスクを最小化するためにパスワードを変更します。これは、UI にログインするための Admin パスワードです。

サービスを使用不可にする:
このタスクについて

アップグレード・プロセスは、アップグレード前に使用不可にされていたサービスを使用可能にします。これらのサービスを再び使用不可にする場合は、アップグレード・プロセスの後にこれらを使用不可にする必要があります。

Sterling B2B Integrator ツールのダウンロード:

Sterling B2B Integrator をインストールした後、Map Editor およびグラフィカル・プロセス・モデラー (GPM) などのツールをインストールすることができます。

Sterling B2B Integrator には、デスクトップまたはパーソナル・コンピューター上で稼働するいくつかのツールが用意されています。Sterling B2B Integrator のインストール後に、次のツールをインストールすることができます。

- Map Editor および関連規格

注: Map Editor では 32 ビットの JDK が必要です。この JDK は、製品ダウンロードおよびメディアでは提供されません。詳細については、『システム要件』を参照してください。

- グラフィカル・プロセス・モデラー (GPM)
- Web テンプレート・デザイナー
- (ライセンス交付を受けている場合) MESA Developer Studio プラグイン。
MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) および MESA Developer Studio Skin Editor を含みます
- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用して
ファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

重要: デスクトップ・ツールをダウンロードする際、IP アドレスが競合すると問題が発生する可能性があります。

ネットワーク・インターフェース・バインディングの変更 (Windows):
このタスクについて

管理者コンソール・ユーザー・インターフェースのセキュリティーを強化するため、Sterling B2B Integrator は特定のネットワーク・インターフェースにのみバインドします。インストール後、URL から「画面が表示されません (**Page cannot be displayed**)」というエラー・メッセージが返された場合、プロパティー設定を調整して問題を修正できます。

プロパティー設定を更新するには

手順

1. Sterling B2B Integrator が常駐するサーバーで、
noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in ファイルを編集します。
2. admin_host パラメーターを探します。

ここで、hostname1 は、1 次ネットワーク・インターフェースの名前で、Sterling B2B Integrator で最高優先度のものです。

localhost は、Sterling B2B Integrator が常駐するサーバーのネットワーク・インターフェースの名前です。

```
admin_host.1 = hostname1
```

```
admin_host.2 = localhost
```

3. インターフェースが何も表示されない場合は、hostname1 を編集して、Sterling B2B Integrator がアクセスする 1 次ネットワーク・インターフェースを正しく識別するようにします。
4. 追加ネットワークが Sterling B2B Integrator にアクセスする必要がある場合は、admin_host エントリーを追加します。以下に例を示します。
 - admin_host.1 = hostname1
 - admin_host.2 = localhost
 - admin_host.3 = hostname2
5. Sterling B2B Integrator を停止します。
6. %install_dir%\install\bin にナビゲートします。
7. setupfiles.cmd と入力します。

8. Sterling B2B Integrator を再始動します。

ビジネス・プロセスを使用可能にする:

このタスクについて

アップグレード・プロセス中は、カスタマイズされたビジネス・プロセスは保持されますが、それらはデフォルトのビジネス・プロセスにならない場合があります。ビジネス・プロセスを確認して、カスタマイズされたバージョンを使用可能にします。

Windows 環境におけるプロパティ・ファイル構成: プロパティ・ファイルには、Sterling B2B Integrator の操作を制御するプロパティが含まれています。例えば、sandbox.cfg ファイルの REINIT_DB プロパティは、Sterling B2B Integrator のインストール時にデータベースを初期化するかどうかを制御します。

これらのプロパティの値を変更することによって、ビジネス・ニーズおよびテクニカル・ニーズに合うように Sterling B2B Integrator をカスタマイズすることができます。ほとんどのプロパティ・ファイルは、`%install_dir%\install\properties` ディレクトリにあります。

Sterling B2B Integrator のインストール後には、ほとんどのプロパティ・ファイルおよびスクリプトは、基本的な操作についてさらに構成する必要はありません。ただし、特定の操作をカスタマイズする場合 (例えば、異なるロギング・レベルの設定など) は、特定のプロパティ・ファイルまたは .xml ファイルを編集 (場合によっては、作成) する必要があります。

プロパティ・ファイルを変更する前に、プロパティ・ファイルの処理方法に関する一般情報について、プロパティ・ファイルの処理 についてのドキュメンテーションを参照してください。

インストール後に特定のプロパティ・ファイルを変更する必要がある可能性のある分野には、以下のものが含まれます。

- LDAP ユーザー認証
- クロスサイト・スクリプトのぜい弱性回避
- ロギング構成
- プロセス固有プロパティ・ファイル設定

cdinteropt ファイルを追加する:

このタスクについて

アップグレード中に、cdinteropt ファイルが置き換えられました。カスタマイズしたバージョンをアップグレードにコピーします。

新規 JCE ファイルによる sandbox.cfg ファイルの更新:

Sterling B2B Integrator リリース 5.2.4.2 にアップグレードして JDK を Sun から IBM に変更する場合、sandbox.cfg ファイル内の Java Cryptography Extension (JCE) ポリシー・ファイル情報を手動で更新する必要があります。

手順

1. `install_dir¥install¥properties` ディレクトリーを開きます。
2. `sandbox.cfg` ファイルを開きます。
3. **JCE_DIST_FILE** プロパティーを、更新中に指定した JCE ファイルへのパスに変更します。
4. `sandbox.cfg` ファイルを保存して閉じます。
5. `install_dir¥install¥bin` ディレクトリーを開きます。
6. `setupfile.cmd` コマンドを入力し、新規 **JCE_DIST_FILE** プロパティー値を使用してインストール済み環境を更新します。

EDI シーケンス検査キューを確認する:

このタスクについて

EDI シーケンス検査キューは、X12 および EDIFACT シーケンスと重複検査に使用されます。キューの内容は、UI (取引パートナー (**Trading Partner**) > 文書エンベロープ (**Document Envelopes**) > EDI シーケンス検査キュー (**EDI Sequence Check Queue**)) で確認できます。EDI 準拠レポートのシリアルライズ・フォーマットが変更されたため、キュー内の交換はいずれも、アップグレードの後には処理することができません。

EDI ポストプロセッサーによって以下のエラーが表示されます。

The compliance report for interchange <interchange document ID> could not be deserialized because the format has changed. The entry for this interchange should be manually removed from the EDI Sequence Check Queue through the UI, and the inbound develope workflow should be rerun (WF ID <wfid>).

このエラーが表示された場合は、エラー・メッセージ内の指示に従ってこの状態を修正します。

ドキュメント・ファイル・システムの構成:

このタスクについて

文書保管方式としてファイル・システムを使用している場合は、ファイル・システムへのパスを決定および記録します。

アップグレード後にドキュメントを新しいインストール・ディレクトリーにコピーまたはマウントできるようにファイル・システム・パス構造が必要になります。ディレクトリー構造 (ファイル・システムへのパス) は、現行システムおよびアップグレードされたシステムで同じであることが必要です。

サード・パーティー・ライブラリーの追加:

このタスクについて

以前のリリースでアダプターを構成するためにサード・パーティー・ライブラリーを追加した場合は、アップグレードを完了した後に、それぞれのライブラリーを再び追加する必要があります。使用するそれぞれのサード・パーティー・アダプターのドキュメントを参照してください。

サービスおよびアダプターの構成:

このタスクについて

アップグレードした後に、サービスおよびアダプターを再構成することが必要な場合があります。アップグレード中に、サービスおよびアダプター用のパッケージがサービス構成を更新するために再処理されます。

アップグレードの後に、デフォルトのアダプターおよびサービスの構成は、デフォルトの構成に再設定されます。これには、ディレクトリー・パスが含まれ、デフォルトのパスに復元されます。再構成する必要があるアダプターおよびサービスには以下のものが含まれますが、それに制限されません。

- すべてのデフォルト FTP アダプター
- すべてのデフォルト SFTP アダプター
- Connect:Enterprise UNIX Server アダプター
- OdetteFTP アダプター
- SAP スイート・アダプター
- SWIFTNet クライアント・サービス
- SWIFTNet サーバー・アダプター

サービスまたはアダプターの標準構成を変更した場合は、アップグレードの後にサービスまたはアダプターを再構成または再起動する必要があります。また、以前のリリースのインストール・ディレクトリー内のディレクトリーまたはスクリプトを使用するアダプターを再構成する必要があります。

アップグレード後に再構成が必要なサービスおよびアダプターの例は、以下のとおりです。

- FTP アダプター
- アラート・サービスおよび BP 障害ログ・アダプターなどのシステム・サービス

以下のアダプターは、アップグレード後に特別な考慮事項が必要になります。

- JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプター
- ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプター
- Odette FTP アダプター

JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプターの構成:

このタスクについて

JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプターが外部データベースと通信できるようにするデータベース・プール・プロパティーの保管場所が合理化されました。poolManager.properties ファイルが除去され、そのプール・プロパティーのいくつかは新しいプロパティーと共に jdbc.properties ファイルに含まれるようになりました。新しいデータベース・プール・プロパティーを追加するには、既存の jdbc_customer.properties.in ファイルを手動で更新する必要があります。jdbc_customer.properties.in ファイルがない場合は、作成してください。customer.properties は、製品の更新には影響を受けません。

ファイル・システム・アダプターおよび **Command Line2** アダプターの構成:

このタスクについて

ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターを構成してから、以前のリリースのディレクトリーを削除する必要があります。以前のリリースのインストール・ディレクトリー内のディレクトリーまたはスクリプトを使用するように構成されたファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターを再構成します。適切なディレクトリーおよびスクリプトを使用するために、新しいディレクトリーを作成してスクリプトを現行のインストール・ディレクトリー外に保存し、各構成を編集してください。

以下の点を考慮してください。

- Command Line2 アダプターを使用していて、CLA2Client.jar ファイルがデフォルトの場所以外にある場合は、それを新しいバージョンと置き換える必要があります。デフォルトの場所と Command Line2 アダプターの始動方法については、「Command Line2 アダプター」を参照してください。
- 4.0.1 より前のバージョンから、このバージョンの Sterling B2B Integrator にアップグレードしていて、Command Line2 アダプターを使用している場合は、CLA2Client.jar ファイルのバージョンを `/install_dir/install/client/cmdline2` UNIX ディレクトリーまたは Windows の `¥install_dir¥install¥client¥cmdline2` にある CLA2Client.jar ファイルのバージョンに更新する必要があります。CLA2Client.jar ファイルをデフォルトの場所以外にインストールした場合は、ファイルの各コピーを新しいバージョンと置き換える必要があります。デフォルトの場所にのみインストールした場合は、アップグレード・プロセス中に更新が自動的に行われます。
- 4.0 より前のバージョンから、このバージョンの Sterling B2B Integrator にアップグレードしていて、Command Line アダプターを使用している場合は、CLAClient.jar ファイルのバージョンを `/install_dir/install/client/cmdline2` UNIX ディレクトリーまたは Windows の `¥install_dir¥install¥client¥cmdline2` にある CLA2Client.jar ファイルのバージョンに更新する必要があります。CLAClient.jar ファイルをデフォルトの場所以外にインストールした場合は、ファイルの各コピーを新しいバージョンと置き換える必要があります。デフォルトの場所にのみインストールした場合は、アップグレード・プロセス中に更新が自動的に行われます。

CLA インスタンスは、現時点で CLA2 サービス定義をポインティングしていません。CLA の古いサービス・インスタンスを Sterling B2B Integrator にインポートした後で、インポートした CLA サービスを再構成して、リモート名およびリモート・ポート・サービス構成パラメーターを再設定する必要があります。詳しくは、Command Line アダプターおよび Command Line2 アダプターのドキュメンテーションを参照してください。

Odette FTP アダプターの構成:

このタスクについて

Odette FTP アダプターを使用し、Sterling Gentrans Integration Suite 4.3 で使用されている Partner Profile XML ファイル・バージョン 2.00 を使用している場合は、新しい Partner Profile バージョン 3.00 と一致するように変更する必要があります。XML ファイルを変更するには、以下の表を参照してください。

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
パートナー・プロファイル	<pre><GeneralParameters> <PartnerProfileVersion>3.00 </PartnerProfileVersion> </GeneralParameters></pre>	パートナー・プロファイルの正しいバージョン・ラベルを使用します。	新しいバージョン・ラベル: 3.00
物理パートナー	説明	フィールドおよび説明内容を追加します。	OFTP パートナー・データベースでは必須
物理パートナー	SubMailbox	使用する場合は、フィールドを追加します。	オプション
物理パートナー	<pre><AuthenticationCertificate type = "..."> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial> Bignumber_string </Subject> </AuthenticationCertificate></pre>	使用する場合は、構造を追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。構造は繰り返す場合があります。
物理パートナー	<pre><AuthenticationCertificate type ="Private Key"> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial>Bignumber_string </Subject> </AuthenticationCertificate></pre>	使用する場合は、構造を追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。
物理パートナー / CAPI	DWindowSize	フィールドを削除します。	
物理パートナー / IP	IPFilter		IPv4 または IPv6 アドレスを使用します。
物理パートナー IP	SSL	使用する場合は、フィールドを追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。
物理パートナー IP	CipherStrength	使用する場合は、フィールドを追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
物理パートナー IP	<pre><SSLCertificate type ="..."> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial> Bignumber_string </Subject> </SSLCertificate></pre>	<p>使用する場合は、構造を追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。構造は繰り返す場合があります。</p>
物理パートナー 契約	説明	<p>フィールドおよび説明内容を追加します。</p>	<p>OFTP パートナー・データベースでは必須。</p>
物理パートナー 契約	MultipleLoginSessions		<p>現在使用されています。</p>
物理パートナー 契約	DuplicateFilePeriod	<p>DuplicateFileProcessingTestings を DuplicateFilePeriod に名前変更します。</p>	
物理パートナー 契約	SessionLogLevel	<p>フィールドを追加します。</p>	<p>オプション</p>
物理パートナー 契約	GroupNameList	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	<p>オプション</p>
物理パートナー 契約	SecureAuthentication	<p>フィールドを追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: 必須。</p>
物理パートナー 契約	<pre><TimeScheduleTable> ... <TimeScheduleTable></pre>	<p>構造を削除して、Scheduler でスケジュールを作成します。</p>	<p>「イニシエーター・ビジネス・プロセス (Initiator Business Process)」および「ビジネス・プロセス (Business Process)」ユーザー・フィールドは、現在も使用されています。</p>
物理パートナー 契約	OdetteFTPAPILevel	<p>OdetteAPILevel を OdetteFTPAPILevel に名前変更 します</p>	
論理パートナー	説明	<p>フィールドおよび説明内容を追加します。</p>	<p>OFTP パートナー・データベースでは必須。</p>

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
論理パートナー	<pre><FileServiceCertificate type = "..."> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial>string</Subject> </FileServiceCertificate></pre>	<p>使用する場合は、構造を追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。構造は繰り返す場合があります。</p>
論理パートナー契約	説明	<p>フィールドおよび説明内容を追加します。</p>	<p>OFTP パートナー・データベースでは必須。</p>
論理パートナー契約	FileTransmissionRetries	<p>FileTransmitRetries を FileTransmissionRetries に名前変更します。</p>	
論理パートナー契約	SignedEERPRequest	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	
論理パートナー契約	EERP/NERPSignatureCheck	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	
論理パートナー契約	ファイルの署名	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	
論理パートナー契約	ファイルの暗号化	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	
論理パートナー契約	CipherSuite	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	
論理パートナー契約	ファイル圧縮	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	
論理パートナー契約	CharEncoding	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	
論理パートナー契約	Receive VirtualFilenamePattern	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	
論理パートナー契約	EERPTimeout	<p>WaitForEERP を EERPTimeout に名前変更します。</p>	
論理パートナー契約	FileScheduleTimeout	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	
論理パートナー契約	InboundBusinessProcess	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	<p>オプション</p>
論理パートナー契約	InboundBusinessProcessUser	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	<p>Inbound ビジネス・プロセスが指定されていない場合は、オプションです。</p>

バージョン 3.00 用にパートナー・プロファイルを変更した後で、新しい Odette FTP パートナー・プロファイル・データベースにパートナー・プロファイルをインポートします。追加情報については、Odette FTP パートナー・プロファイルを参照してください。

拡張ファイル転送 (**Advanced File Transfer**) タブの追加:

このタスクについて

「拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer)」タブは、アップグレード後はデフォルトでは使用可能になりません。拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer) に対するライセンスを持っている場合は、以下の手順を実行して、「拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer)」タブを追加します。

手順

1. **Admin** としてログインします。
2. 「レイアウトの管理 (**Manage Layout**)」をクリックします。
3. 「ペインの追加 (**Add Pane**)」をクリックします。
4. 次の名前を入力します。Advanced File Transfer
5. 「適用」をクリックします。
6. 新しい「拡張ファイル転送 (**Advanced File Transfer**)」タブの「カスタマイズ」アイコンをクリックします。
7. 「ポートレットの追加」をクリックします。
8. 「拡張ファイル転送管理 (**Advanced File Transfer Management**)」用の追加ボックスを選択します。
9. 「適用」をクリックします。
10. 「装飾 (Decoration)」メニューから「境界線およびタイトルをクリア (**Clear Borders and Title**)」を選択します。
11. 「保管して適用 (**Save and Apply**)」をクリックします。

パフォーマンス・チューニング構成の復元:

このタスクについて

この手順を開始する前に、拡張ファイル転送タブ (Advanced File Transfer Tab) を追加する必要があります。

パフォーマンス・チューニング構成を復元するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から「操作 (**Operations**)」> 「システム (**System**)」> 「パフォーマンス (**Performance**)」> 「チューニング (**Tuning**)」の順に選択します。
2. 「パフォーマンス構成の編集 (**Edit Performance Configuration**)」の横にある「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. 「設定の編集 (**Edit settings**)」をクリックします。

アーカイブ設定の再構成:

このタスクについて

アップグレードでは、アーカイブ構成は自動的に再構成されません。アップグレード後に、Archive Manager で「バックアップ・ディレクトリー (Backup Directory)」設定を再構成する必要があります。

アーカイブ設定を再構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「操作 (**Operations**)」 > 「**Archive Manager (Archive Manager)**」の順に選択します。
2. 「アーカイブ設定の構成 (**Configure Archive Settings**)」の横にある「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. UI ロックに関するメッセージが表示されたら、「**OK**」をクリックして続行します。
4. 「次へ (**Next**)」をクリックします。
5. 「バックアップ・ディレクトリー (**Backup Directory**)」フィールドを正しいパス情報で更新します。
6. 「保存 (**Save**)」をクリックします。
7. 設定を確認して、「完了」をクリックします。

欠落しているマネージャー ID の修正:

このタスクについて

以前のバージョンでの対応するユーザー ID がないマネージャー ID を作成した場合は、アップグレード後にマネージャー ID が欠落する場合があります。これが発生した場合は、システム内で欠落したマネージャー ID と一致するユーザー ID を持つユーザーを作成します。

JVM コンテナの構成:

このタスクについて

システムをアップグレードした後に、JVM コンテナを再構成する必要があります。

JVM コンテナを再構成する前に、以前のインストールからコンテナ番号を知っておく必要があります。

例えば、コマンド `setupContainer.sh` (または `cmd`) 1 を使用してコンテナを構成した場合は、コンテナ番号は 1 です。

以下のいずれかのタスクを使用して、コンテナを再構成します。

- アダプター・コンテナのセットアップ - *iSeries*
- アダプター・コンテナのセットアップ - *UNIX/Linux*
- アダプター・コンテナのセットアップ - *Windows*

システム保守

定期的にシステム保守アクティビティーの実行が必要になることがあります。このアクティビティーには、次のいずれかまたはすべてが含まれることがあります。

- チェックサムの実行
- ライセンス・ファイルの変更

DB チェックサム・ツール:

チェックサムは、データのエラー検出に使用される簡単な冗長検査です。DB チェックサム・ツールは、デフォルトのリソースと最新のシステム・リソースとのリソース・チェックサムの差分を、データベースから生成します。

Sterling B2B Integrator では、検証プロセスにより、既存のデフォルト・リソースと、フィックスパック適用後またはアップグレード後に追加されたリソースとの間でチェックサムが比較されます。リソース差分ツールである DB チェックサム・ツールは、デフォルトとして設定されることを許可されなかったシステムへの変更について、詳細なレポートを生成します。

チェックサムの実行 (Windows):

このタスクについて

Windows 環境で DB チェックサム・ツールを実行するには

手順

1. `%install_dir%\bin` にナビゲートします。
2. 次のように入力します。 `db_checksum_tool.cmd [-d] [-i [1 | 2 | 3 | 4 | 5]] [-r [wfd | map | schema | sii | template]] [-o <output file>] [-g]`

説明:

`-d` は、デフォルト・リソースと最新のシステム・リソースの間で行うリソース・チェックサムの差分をダンプするモードです。

`-i` はリソース・タイプの整数です (オプション)。

1 は WFD です。

2 は MAP です。

3 は SCHEMA です。

4 は SII です。

5 は TEMPLATE です。

`-r` はリソース名です (オプション)。例えば、`wfd`、`map`、`schema`、`sii`、または `template` です。

`-o` はすべてのメッセージを出力するファイル名です (オプション)。

`-g` は無視されたすべてのリソースをリストするファイル名です (オプション)。

`-h` はヘルプ画面です。

DB チェックサム・ツールは、コマンド・オプションに基づいて関連するチェックサム操作を実行し、出力メッセージを生成します。

ライセンスの変更:

インストールが終了したら、**AddLicenseSet** コマンドを使用して、ロードしたソフトウェア・ライセンスを変更することができます。

AddLicenseSet コマンドは、UNIX または Windows インストール済み環境の bin ディレクトリーにあります。初期インストール後、ライセンス・ファイルは以下のディレクトリーにあります。

- UNIX の場合 - `/install_dir/install/properties/licensefiles`
- Windows の場合 - `¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles`
- iSeries の場合 - `/install_dir/properties/licensefiles`

ユーザー・インターフェースから、ライセンスを追加したり、ライセンスのリストをレビューしたりできます。管理メニューで、「システム」 > 「**B2B** コンソール」 > 「操作」 > 「システム」 > 「ライセンス」をクリックします。

AddLicenseSet コマンドのパラメーター

AddLicenseSet コマンドを使用して、単一のライセンス・ファイル、またはライセンス・ファイル・ディレクトリー全体を変更します。

AddLicenseSet コマンドを使用するには、以下を実行する必要があります。

- bin ディレクトリーを開きます。
- ライセンス・ファイル・ディレクトリーまたはライセンス・ファイルに、絶対パスを組み込みます。

AddLicenseSet コマンドでは、次のパラメーターを指定できます。

AddLicenseSet のパラメーター	説明
-reload	<p>このパラメーターは、ライセンス・ファイルを再ロードする場合に使用します。</p> <p>このパラメーターは、新規ファイルがロードされる前にデータベースからすべてのライセンス・ファイルを削除します。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none">• UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/old_licenses</code>• Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥old_licenses</code>• iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>

AddLicenseSet のパラメーター	説明
-upgrade	<p>このパラメーターは、アップグレードの実行時にのみ使用します。</p> <p>このパラメーターは、データベースからすべての古いライセンス・ファイルを削除し、新規ライセンス・ファイルをインストールします。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/upgrade</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥upgrade</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>

AddLicenseSet コマンドは、Sterling B2B Integrator が実行中かどうかを検査します。実行中の場合、このコマンドは Ops サーバーを呼び出して、データベースからライセンスを最新表示します。 **AddLicenseSet** コマンドの実行後にライセンスに関して問題が生じた場合は、Sterling B2B Integrator を停止してから再始動してください。

ライセンス変更: 例:

AddLicenseSet コマンドを使用してライセンスを変更できる方法がいくつかあります。

UNIX の例

`install_dir/bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (UNIX の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -reload</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -reload</code>
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -upgrade</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -upgrade</code>

Windows の例

`install_dir¥bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (Windows の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	AddLicenseSet.cmd¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles¥SI_SFG_License.xml -reload
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	AddLicenseSet.cmd¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles¥ -reload
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	AddLicenseSet.cmd¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles¥SI_SFG_License.xml -upgrade
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	AddLicenseSet.cmd¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles¥ -upgrade

Windows 非クラスター環境からの Sterling B2B Integrator のアンインストール

このタスクについて

Sterling B2B Integrator をアンインストールすると、ソフトウェアは自動的にサーバーから削除されます。

また、次のタスクも実行できます。

- インストールされた JDK の手動による削除
- ダウンロードされたデスクトップ・ツールの手動による削除
- Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 データベース上のデータベース・スペースの解放

Windows 環境から Sterling B2B Integrator をアンインストールするには、次の手順を実行します。

手順

1. Sterling B2B Integrator を停止し、シャットダウンが完了するのを待ちます。
install_dir¥install¥bin ディレクトリーにナビゲートし、StopWindowsService.cmd を入力します。すべてのビジネス・プロセスおよびシステムが停止する前にファイルの削除を開始すると、ソフトウェアを正しく削除できないおそれがあります。
2. ファイル・システムとデータベースをバックアップします。

このステップはオプションです。ただし、ファイル・システムとデータベースをバックアップすることで、Sterling B2B Integrator は確実に完全に復旧可能になります。
3. インストール・ディレクトリーの親ディレクトリーに次のコマンドを入力してインストール・ディレクトリーを削除します。rd /s /q ¥install_dir¥install
4. Oracle、Microsoft SQL Server または DB2 データベースを使用している場合、サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後もそれらはそのままです。以後データを参照することがない場合は、不要なテーブルの削除と、Sterling B2B Integrator が置かれていたデータベース・スペースのリカバリーについて、データベース管理者に問い合わせてください。

5. 手動によって JDK を削除するには、次のようにします。
 - a. JDK インストール・ディレクトリーの `_uninst` サブディレクトリーにナビゲートします。
 - b. `uninstall.cmd` と入力します。
6. サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後は、Eclipse およびデスクトップにダウンロードしたツールを削除できます。これには、次のものが含まれます。
 - Map Editor および関連規格

Map Editor の削除については、「*Map Editor Guide*」を参照してください。
 - グラフィカル・プロセス・モデラー

グラフィカル・プロセス・モデラーの削除については、「*Graphical Process Modeler Guide*」を参照してください。
 - Web テンプレート・デザイナー

Web テンプレート・デザイナーの削除については、「*Web Extensions Guide*」を参照してください。
 - (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン
 - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK)
 - MESA Developer Studio Skin Editor

MESA Developer Studio の削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。
 - (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルとカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

Reporting サービスの削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。

ユーザー資料

ユーザー・ドキュメンテーションは、Web 上のオンライン・ドキュメンテーション・サイトから使用可能です。

オンライン環境でドキュメンテーションを提供することによりお客様のフィードバックと使いやすさに基づいてコンテンツを頻繁に更新することが可能になります。

ドキュメンテーションの印刷コピーが必要な場合は、インターネット・ブラウザを使用して情報のトピックを印刷するか、または、IBM Knowledge Center のコレクションにドキュメント追加した後、ドキュメントを PDF 形式でダウンロードすることができます。

Sterling B2B Integrator から、またはそのツールのいずれかからドキュメンテーション・サイトにアクセスするには、ヘルプ  アイコンを選択します。システムは、インターネット・アクセスおよびインターネット・ブラウザをサポートするコンピューター上に配置する必要があります。

オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスの改善:

いくつかの方法を使用して、オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスを改善することができます。

このタスクについて

IBM Knowledge Center にアクセスした後、以下のタスクを実行できます。

- 単語または句を入力し、ライブラリー全体で情報を検索します。
- コンテンツ・ページの階層を移動して、参照するトピックまたは印刷するトピックを特定します。
- ブラウザーの印刷機能を使用してトピックを印刷します。
- ドキュメントをコレクションに追加し、そのドキュメントを PDF 形式でダウンロードします。

Windows 環境のトラブルシューティングのヒント

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
インストール	インストール中にエラーまたは問題が発生します。	<p>説明</p> <p>インストールによりいくつかのログ・ファイルが作成され、それらを使用してインストールの失敗などの問題を診断できます。</p> <p>解決法</p> <p>インストール中に生成されるログ・ファイルを調べます。</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>ant.install.log</code> (<code>install_dir</code> ディレクトリ以下)• <code>install_dir¥PreInstallSI.log</code>
インストール	インストール中に絶対パスを入力した場合、コマンドが見つからないことを示すメッセージが表示されます。	<p>説明</p> <p>不正なパスが入力されました。入力した情報を確認してください。</p> <p>解決法</p> <p>正しいパスを入力してください。</p>
インストール	IM は、正常にインストールされましたが、SI のインストールに失敗しました。	<p>「オープン IM の開始 (Start Open IM)」に移動し、「ヘルプ」を選択し、「エクスポート (Export)」を選択して分析のためにログをファイルにエクスポートします。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
デスクトップ・ツール またはリソースのインストール	<p>以下のいずれかをダウンロードできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Map Editor および関連規格 • グラフィカル・プロセス・モデラー • Web テンプレート・デザイナー • (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン <ul style="list-style-type: none"> - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) - MESA Developer Studio Skin Editor • (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルとカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。 	<p>説明</p> <p>Sterling B2B Integrator をインストールする際、内部 IP アドレスが入ったシステム・ファイルが作成されます。ファイアウォールの内側に Sterling B2B Integrator をインストールし、ファイアウォールがクライアント・コンピューターからの外部 IP アドレスを受け入れるように構成されている場合、デスクトップ・ツールやリソースをダウンロードできない可能性があります。ファイアウォールでは、ファイアウォールの外部にあるクライアントからの内部 IP アドレスを拒否します。</p> <p>解決法</p> <p>無効な IP アドレスを含むシステム・ファイルを変更します。次の手順に従います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>%install_dir%\install\bin</code> にナビゲートします。 2. Sterling B2B Integrator を停止します。 3. 外部 IP アドレスの後に、次のコマンドを入力します。 <code>patchJNLP.cmd external_IP_address</code> 4. Sterling B2B Integrator を再始動します。
クラスターのインストールまたはアップグレード	<p>TCPS を構成する際、<code>activemqbroker.log</code> で次の警告が検出されることがあります。</p> <pre>sun.security.provider.certpath. SunCertPathBuilderException: unable to find valid certification path to requested target</pre>	<p>解決法</p> <p>KeyTool コマンドを使用して、トラストストアにシステム証明書を追加します。</p>
クラスターのインストールまたはアップグレード	<p>TCPS を構成する際、<code>activemqbroker.log</code> で次の警告が検出されることがあります。</p> <pre>Do not mention any SSL cipher in the ActiveMQconfig. xml. oracle.net.ns.NetException: Invalid cipher suites specified.</pre>	<p>解決法</p> <p>ActiveMQconfig.xml には SSL 暗号について記述しないでください。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
<p>e-Invoice アップグレード時の Oracle の制約追加エラー</p>	<p>Sterling e-Invoicing をアップグレードしているとき、Oracle データベースを使用しているときに、アップグレードがエラー・メッセージ「名前が既に既存のオブジェクトによって使用されています (name is already used by an existing object)」と共に失敗した場合は、drop constraint コマンドに対するデフォルトの動作が Oracle 10 で変更されたために発生します。</p>	<p>説明</p> <p>インデックスが create constraint コマンドで生成された場合は、制約のサポートに使用されたインデックスが既に削除されただけです。Sterling e-Invoicing 用のインデックスは、必ずインストール時の制約から生成されます。Sterling e-Invoicing のアップグレード中にこのエラーを受け取った場合は、データベースの復元方法、使用している Oracle のバージョン、および Oracle imp コマンドがインデックスと制約を別々にエクスポートしたことが原因です。エクスポート・ファイルが制約により生成されたなら、インデックス作成コマンドが imp コマンドによってエクスポート・ファイルに追加されなくなる場合を特定する方法はありませんが、インデックス作成コマンドが imp コマンドによって追加される場合、データベース復元プロセスでは、制約と当初のインデックスの関連付けを消失します。Sterling e-Invoicing アップグレードの間に実行されるデータベース・スクリプトでは、以下の 2 つのステップを実行します。1. 次のステップで追加の列を使用して固有の制約を再定義できるように、まず制約がドロップされます。ただし、drop constraint コマンドでは、インデックスとの関連付けが消失している場合、もともとなるインデックスを削除しません。2. この制約を再定義する次のコマンドには別のインデックス定義が必要ですが、このシナリオで、制約が使用するインデックス名は既に存在します。このため、「名前は既存のオブジェクトで既に使用されています (name is already used by an existing object)」エラーが発生します。</p> <p>解決法</p> <p>このエラー・メッセージが表示される場合、この問題の解決方法は、インデックスをドロップして Sterling e-Invoicing アップグレードを再実行することです。使用する必要のある drop index コマンドは、drop index UNQ_EINV_CANON です。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
フィックスパックの適用またはアップグレード	<p>アップグレードまたはフィックスパック適用中に、(クラスター化されている場合は、各ノード上で)</p> <p><code>¥install_dir¥install¥installed_data</code> ディレクトリが作成されます。</p> <p>このディレクトリは、非常に大きくなる可能性があり、ファイル・システム上の必要なスペースを占有する可能性があります。</p>	<p>説明</p> <p>このディレクトリ内の情報は、アップグレード中またはフィックスパック適用中に使用されますが、それ以降は必要ありません。アップグレードまたはフィックスパックのデプロイメント/クリーンアップ・タスクでは、このディレクトリを削除しません。</p> <p>解決法</p> <p>このディレクトリを手動で削除して、使用可能なスペースをファイル・システム用に増やすことができます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>¥install_dir¥install</code> にナビゲートします。 2. 次のように入力します。 <pre>rd /S installed_data</pre> <ol style="list-style-type: none"> 3. 削除を確認するプロンプトが出されたら、許可を意味する <code>Y</code> を入力します。

UNIX/Linux クラスター環境でのアップグレード (V5.2.6 以上)

UNIX/Linux クラスター (マルチノード) 環境で Sterling B2B Integrator ソフトウェアをアップグレードできます。

以下の説明には、アップグレード前およびアップグレード後のプロセスが記載されています。

MySQL データベースを使用している Sterling B2B Integrator システムでのクラスター化はサポートされていません。

また、以下のドキュメントも確認してください。

- システム要件
- リリース・ノート
- 新機能
- インストールおよびアップグレード情報

アップグレードには Sterling B2B Integrator のフルインストールが含まれるということを知っておくことは重要です。インストールのために準備したのと同じ方法でアップグレードのために準備する必要があります。また、実稼働環境で実装する前に、テスト環境および開発環境でこのプロセスを十分にテストすることをお勧めします。

このアップグレードは、ディスク上の Sterling B2B Integrator の現在のディレクトリ構造を上書きしません。代わりに、Sterling B2B Integrator の新しいインストール済み環境を作成します。この環境は、Sterling B2B Integrator の現在のインストール済み環境のデータベースを指すと同時にアップグレードします。これは、ア

アップグレードの実行後は元のインスタンスがもはや作動可能でないことを意味します。アップグレード後は、新しく作成されたディレクトリー構造からのみ、Sterling B2B Integrator インスタンスが開始されます。

新しいインストールの場合は、「Sterling B2B Integrator UNIX/Linux クラスタ
ー・インストール・ガイド (UNIX/Linux Cluster Installation Guide)」を使用してください。

アップグレードの概要

本書の前提:

本書に記載されている手順は、出版日付時点において正確であり、このバージョンの資料に固有のものです。

対象読者:

このドキュメントは、組織のさまざまなメンバーが使用できます。

このドキュメントは、次の方に使用されることを想定しています。

- システム管理者
- インストール・エンジニア
- データベース管理者

アップグレード・シナリオ (クラスタ): Sterling B2B Integrator へのアップグレードは、複数のパスに従うことができます。アップグレードの計画時には、以下のシナリオを覚えておいてください。

アップグレード・シナリオ	大まかなアップグレード・ステップ
V5.2.x がインストールされており、V5.2.6 をフィックスパックとして適用することでアップグレードする。	アップグレード・ステップは、以下のとおりです。 <ol style="list-style-type: none">1. ご使用の JDK のバージョンがサポート対象であることを確認します。システム要件を参照してください。必要な場合、JDK をアップグレードします。3 ページの『JDK のアップグレード (Windows および UNIX)』を参照してください。2. ご使用のオペレーティング・システムおよびデータベースのバージョンがサポート対象であることを確認します。3. 726 ページの『フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上)』または 732 ページの『スクリプトを使用した Sterling B2B Integrator V5.2.6 フィックスパックの適用』を参照してください。

アップグレード・シナリオ	大まかなアップグレード・ステップ
<p>5.1.x がインストールされており、V5.2.6 にアップグレードする。</p>	<p>アップグレード・ステップは、以下のとおりです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ご使用の JDK のバージョンがサポート対象であることを確認します。システム要件を参照してください。必要な場合、JDK をアップグレードします。『JDK のアップグレード』を参照してください。 2. ご使用のオペレーティング・システムのバージョンがサポート対象であることを確認します。必要な場合、オペレーティング・システムをアップグレードします。 3. ご使用のデータベースのバージョンがサポート対象であることを確認します。必要な場合、データベースをアップグレードします。 <ol style="list-style-type: none"> a. 構成データをエクスポートします。 b. データベースをバックアップします。 c. データベース管理者 (DBA) の支援を得て、データベースを新しいバージョンへコピーします。 d. 新しく作成されたデータベースをバックアップします。 4. フルインストール・メディアおよびこのアップグレード・ガイドを使用して、Sterling B2B Integrator V5.2.6 にアップグレードします。 5. サポート対象のデータベース・バージョンを指示します。アップグレードが停止し、新しく作成されたデータベースが不完全な状態で残された場合、データベースのバックアップを使用してアップグレードを再開できます。

アップグレードの影響

この資料では、インスタンスのアップグレードに応じてどのようにシステムの動作が変更されたかについて情報を提供します。アップグレードを開始する前に、これらの情報を確認する必要があります。どのバージョンにアップグレードするかに応じて、リストされている 1 つ以上のトピックの確認が必要になります。後続バージョンごとにリストされているアップグレードの影響はそのバージョンに固有のものです。累積的なリストはありません。

V5.2.6.2 でのアップグレードの影響:

Sterling B2B Integrator V5.2.6.2 へのアップグレードには固有の影響が伴います。

DB2 には追加のテーブル・スペースが必要

V5.2.6.2 以降にアップグレードする場合、Sterling B2B Integrator 表によって使用されるすべてのテーブル・スペースに、必ず、最小でも 8 K のページ・サイズが存在するようにしてください。そうでなければ、インストールは失敗します。

V5.2.6 でのアップグレードの影響:

Sterling B2B Integrator 5.2.6 へのアップグレードには固有の影響が伴います。

SSLV3 のサポートは削除されました - **TLS 1.2** が新規のデフォルトです

セキュリティーについての懸念が原因で、Sterling B2B Integrator では SSLV3 の使用はサポートされなくなりました。システムをこのバージョンにアップグレードする際には、以下の変更には注意する必要があります。

- いくつかのプロパティは、TLS 1.2 をデフォルトとして使用するよう更新されました。メール・サーバーで TLS 1.2 を使用できない場合は、代わりに TLS 1.0 または 1.1 を使用するよう SMTP メール・クライアント・アダプターおよび B2B メール・クライアント・アダプターを変更することができます。
- どのサード・パーティーのプログラムでも TLS 1.2 の使用がサポートされない場合は、TLS 1.0 または TLS 1.1 を使用するよう Sterling B2B Integrator を変更できます。
- どの場合も、Sterling B2B Integrator での「SSLV3」の使用要求では、代わりに TLS 1.0、TLS1.1、または TLS1.2 が使用されます。
- セキュアな通信では、TLS 1.2 がデフォルトのプロトコルとして使用されます。この変更は、V5.2.6 にアップグレードされるすべてのシステムに適用されます。
- サポートされない古い暗号スイート (TLS 1.2 以外) を使用するよう構成されている GPM や、WebSphere MQ アダプターまたは OFTP アダプターは、引き続き機能します。ただし、編集する場合、TLS 1.2 のみを選択できます。

JDK 7 は、**V5.2.6** でサポートされる唯一の **JDK** バージョンです

この変更が原因で、以下のいくつかの影響があります。

- まだ JDK 7 を使用していない場合は、Sterling B2B Integrator を V5.2.6 にアップグレードする前に JDK をアップグレードする必要があります。現在 V5.2.4.1 以降がインストールされている場合、ユーザーをサポートするために **upgradeJDK** スクリプトが用意されています。詳しくは、**bin** ディレクトリー・ファイルを参照してください。
- JDK 7 でサポートされる暗号のみを Sterling B2B Integrator V5.2.6 で使用できます。暗号スイートは **security.properties** で更新できます。
- **customer_overrides.properties** で以前に定義した暗号は、V5.2.6 へのアップグレード時に変更されません。
- **DefaultCipherSuite** には、他の暗号を使用できない場合に使用できる、V5.2.6 での JDK 7 暗号のリストが含まれています。

V5.2.5 でのアップグレードの影響:

Sterling B2B Integrator 5.2.5 へのアップグレードには固有の影響が伴います。

JDK 7 は TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_MD5 暗号をサポートしない

JDK 7 を Sterling B2B Integrator V5.2.5 で使用していて、Sterling B2B Integrator ダッシュボードを保護するために暗号を使用したい場合は、`security.properties_platform_asl_ext.in` プロパティ・ファイルまたは `customer_overrides` の **dashboardCipherSuite** パラメーターに次のいずれかの値を設定する必要があります。

- *JDK* (JDK 7 でサポートされないものを除きすべての *strong* 暗号を含む)
- *Weak*

JDK 7 では *Strong* あるいは *All* を使用しないでください。そうでないと Sterling B2B Integrator が開始されません。

HIPAA レベル 5 コード・リストの調整

Sterling B2B Integrator 5.2.5 にアップグレードすると、前のバージョンのカスタマイズ済みの HIPAA レベル 5 コード・リストは入力された場所にそのまま保持されますが、これはアップグレード後のデフォルトのコード・リストになっていません。アップグレード後に、手動でカスタマイズ済みのコード・リストをデフォルトのコード・リストにする必要があります。

例えば、Sterling B2B Integrator の前のバージョンで ICD9 または HCPCSCPT コード・リストをカスタマイズしたとします。バージョン 5.2.5 へのアップグレード後には、デフォルトの ICD9 または HCPCSCPT コード・リストをカスタマイズ済みの ICD9 または HCPCSCPT コード・リストで置き換える必要があります。

開始前にタイムアウトが発生するのを回避するためのプロパティ・ファイルの変更 (5.1.0.4 から 5.2.5 へのアップグレード)

アプリケーションをバージョン 5.1.0.4 から 5.2.5 にアップグレードした後 Sterling B2B Integrator を開始する前に、`centralops.properties` ファイル内の以下のプロパティの値を 600 に変更する必要があります。これにより、Sterling B2B Integrator を開始する前に開始コマンドがタイムアウトになるのを回避できます。`centralops.properties` ファイルは、インストール・ディレクトリーの `properties` サブディレクトリーにあります。

- **OpsServer.commandTimeout**
- **PassPhrase.urlTimeout**

V5.2.5 における **jGroups** のアップグレードにより、一部のお客様で **Sterling B2B Integrator** が開始できなくなる

jGroups が V5.2.5 と一緒にアップグレードされています。`jgroups_cluster.properties` に定義されているプロパティの一部が変更されました。これらのファイルを変更したか、あるいは、`customer_overrides.properties` に対してこれらのファイルのカスタム変更を追加した場合、アップグレードに伴う変更が適用されず Sterling B2B Integrator が開始されません。

この問題は、V5.2.5 の暫定修正 1 で修正されており、必要なプロパティ・ファイルがすべて変更されています。また、必要であればこの修正を無効にすることも可能です。詳しくは、APAR IT06654 を参照してください。

注: オリジナルのプロパティと変更されたプロパティが、noapp.log ファイルに出力されます。これを使用して、お客様のプロパティがどう変更されたかを確認できます。「Initializing jgroups_cluster.property_string」という値を使用してこのログを検索して、影響を受ける 2 つの開始プロパティについて新規の値および変更された値を確認してください。jgroups_cluster.lock.protocolStack プロパティもこのフィックスで変更されていますが、使用時にログに書き込まれるのみで、始動時ではありません。

V5.2.5、暫定修正 1 を適用せずに手動でインストール済み環境を修正する場合は、以下のステップを実行してください。

1. jgroups_cluster プロパティ・ファイルの customer_overrides.properties に以下のオプションがある場合は削除します。これらのオプションは jgroups_cluster.property_string ファイル、jgroups_cluster.distributed_property_string ファイル、および jgroups_cluster.lock.protocolStack ファイルに見られます。

- gc_lag
- up_thread
- down_thread
- join_retry_timeout
- max_xmit_size
- shun

2. プロトコル・パラメーター **VIEW_SYNC** とその属性をすべて削除します。
3. jgroups_cluster.property_string で「start_port」を「bind_port」で置換します。
4. jgroups_cluster.distributed_property_string プロパティと jgroups_cluster.lock.protocolStack プロパティでは、以下の項目を追加します。

- distribution_property_string のプロトコル 「TCP」に属性 **thread_pool_rejection_policy=run** を追加する必要があります。次に例を示します。

```
TCP(bind_port=22261;thread_pool_rejection_policy=run)
```

- lock.protocolStack: では、プロトコルと属性 **CENTRAL_LOCK(num_backups=2)** をプロパティの末尾に追加してください。例えば、次のようになります。

```
lock.protocolStack=UDP(bind_addr=&HOST_ADDR;;bind_port=&MULTICAST_NODE_PORT3;;mcast_addr=239.255.166.17;<other
```

```
protocol parameters here>pbcast.GMS(join_timeout=5000;print_local_addr=true):CENTRAL_LOCK(num_backups=2)
```

V5.2.0 でのアップグレードの影響: アップグレードを開始する前に、以下の情報を確認してください。

V5.2.0 をもってサポートされなくなる機能とサービス

以下の機能とサービスは、サポートされなくなりました。

- チャンネル・ポートレット (Channels portlet)
- 統合システム
- コミュニティ管理 (AFT コミュニティは、使用可能です)
- Sterling Community Management (SCM) Integration
- アーカイブ・コマンド・ライン・サービス (Archive Commandline Service)
- 同期エンジン・データ・クリーン・マネージャー・サービス (Sync Engine Data Clean Manager Service)
- 同期エンジン・タスク・マネージャー・サービス (Sync Engine Task Manager Service)

詳しい情報が必要な場合は、IBM 営業担当員にお問い合わせください。

ポート割り振りの変更

CLA2 または SWIFTNet HTTP サーバー・アダプターを構成してある場合に V5.2 へのアップグレードを行うと、リモート・ポート番号が変更されます。ポート番号は、以下のとおりです。

表 3. リモート・ポート番号

アダプター名	バージョン 5.2.0 ベース・ポート	バージョン 5.2.1 ベース・ポート	バージョン 5.2.2 ベース・ポート	バージョン 5.2.3 ベース・ポート
CLA2	+51	+52	+53	+54
SWIFTNet HTTP Server	+52	+53	+54	+55

注: 変更された可能性がある 51 より大きいポートのアダプター構成および sandbox.cfg ファイルを確認してください。

5.2.x にアップグレードした後で、古いリモート・ポート番号へのすべての参照を変更する必要があります。例えば、CLA2 アダプターを使用するビジネス・プロセスがある場合は、そのビジネス・プロセス内のリモート・ポートを更新する必要があります。

データベース表サイズ

アップグレード中にデータベース表サイズの問題が発生した場合、手動でデータベース表を調整してアップグレード・プロセスを再始動します。テスト環境での実動データベースを使用したアップグレードを使用して、手動で調整する必要がある表を判別する手助けとすることができます。

リソース・タグ

現行バージョンでリソース・タグを使用している場合は、アップグレード・プロセスを開始する前に、既存のリソース・タグをすべて確認してください。確認が必要なりソース・タグは以下のとおりです。

- アダプター・ポリシー
- 契約
- Sterling Connect:Direct ネットマップ
- プロキシ・サーバー
- セキュリティー・トークン
- SSH リソース
- SWIFTNet コピー・サービス・プロファイル
- SWIFTNet サービス・プロファイル

リソース・タグは、以下の SQL 照会を SQL マネージャー・ページから実行することによって確認できます (「操作 (Operations)」 > 「サポート・ツール (Support Tools)」)。

```
SELECT * FROM TAG_RESOURCE_ASSOC WHERE TYPE=41 OR TYPE=42 OR TYPE=43 OR TYPE=44 OR TYPE=45 OR TYPE=52 OR TYPE=53
```

SQL 結果内の TAG_NAME 列には、編集または削除が必要なすべてのリソース・タグの名前が含まれます。

リソース・タグのいずれかに、リストされているタイプを使用したタグ付きリソースが含まれている場合は、それらのリソースをリソース・タグから除去するか、またはこれらのリソース・タイプを含むリソース・タグを削除します。

サイレント・インストールのパラメーター

以下のパラメーターは、新規であるか、または定義が更新されています。

変更点	パラメーター	定義
パラメーターの定義が変更されました	LICENSE_FILE_PATH	(必須) Core_License.xml への絶対パスです。
新規パラメーター	LICENSE_FILE_# (ここで # は、1 から 99 までの間の数字です。)	<p>(必須) これはインストールするライセンスごとに必要になります。各ライセンス・ファイルの項目をサイレント・インストール・ファイルに追加する必要があります。</p> <p>LICENSE_FILE の番号付け (#) は、順次である必要はありません。</p> <p>次に例を示します。</p> <p>LICENSE_FILE_1= SI_SFG_License.xml</p> <p>LICENSE_FILE_2= Fin_Serv_License.xml</p> <p>LICENSE_FILE_3= SI_SFG_FIPS_License.xml</p> <p>LICENSE_FILE_4= AS2_License_.xml</p> <p>LICENSE_FILE_5= EBICS_License_.xml</p>

「チャンネル (Channels)」および「コミュニティ管理 (Community Management)」タブ (オプション)

Dashboard PSML ファイルは、アップグレード時に更新されません。PSML ファイルは、「チャンネル (Channels)」または「オペレーター (Operator)」などの、構成したカスタム・タブに影響します。「チャンネル (Channels)」および「コミュニティ管理 (Community Management)」タブはブラウザに表示されますが、操作不可能になっています。

「チャンネル (Channels)」および「コミュニティ管理 (Community Management)」タブを削除するには、以下の手順を実行します。

警告: `psmlRestore` コマンドは、以前のリリースからのすべてのカスタム・タブをリセットする 5200 `psml` ファイルを取得します。

1. インストール・ディレクトリーにナビゲートします。
2. `bin` ディレクトリーにナビゲートします。
3. 次のコマンドを入力します。 `./psmlRestore.sh admin`

カスタム **BI** ファクト・モデルはアップグレードが必要です

`recreateBITablePKs.cmd.in` (Windows) および `recreateBITablePKs.sh.in` (UNIX) という名前のスクリプトが提供されており、これらを使用して、分離している BI リポジトリーに結合されているカスタム BI ファクト・モデルをアップグレードすることができます。

BI ファクト・モデルのアップグレードは、バージョン 5.2.0 における BI フレームワークのハイバネート使用に置き換わる Entity Framework との使用を継続するために必要です。

インストール中、アップグレード中、またはフィックスパックや暫定修正の適用時にバックアップは生成されません: アップグレードを開始する前に、以下のバックアップ情報を確認してください。

インストールまたはアップグレード中にインストールされた標準リソースの一部は、お客様が利用できるインポート・メカニズムを使用して、標準リソースをデータベースにロードします。標準のインポート・メカニズムは、デフォルトでは、インポートを実行するべきでなかったと後で判断した場合に前の状態にリストアする能力を提供するために、インポートの前にリソースを含む表のバックアップを作成します。この表バックアップも、基本的なインストール・プロセスの間にデフォルトで実行されていました。そして、インポート・メカニズムは、インストール・プロセスの間に複数回使用されることがあったので、表のいくつかは、複数回バックアップされていました。これにより、表のサイズによっては、インストール・プロセスに非常に長い時間がかかる場合があります。これらのインストール・プロセスのいずれかを開始する前にバックアップが完了することが推奨されるため、デフォルト動作は、デフォルトでバックアップを実行しないように変更されました。バックアップを実行したい場合は、`SKIPIMPORTBACKUP=false` を `sandbox.cfg` ファイルに追加してください。

ヘッダー値に対する大文字化では大文字小文字を区別しない:

このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の AS3 情報を確認してください。

AS3 の場合、multipart/report 内のヘッダー値を検索するときに、ヘッダー値に大文字化が含まれるかどうかを考慮する必要はありません。検索は、大文字化での大文字小文字を区別しないように拡張されました。

例えば、以下の検索の結果は、一致します。

- Multipart/Report
- Multipart/report
- multipart/Report
- multipart/report

検索では、以下は一致としては見つかりません。

- MulTiPart/RePorT

CA 証明書の影響: アップグレードの前に、CA 証明書に関する以下の情報を確認してください。

ユーザーは、同じ証明書の複数のコピーをデータベースに追加する場合があります。同じ証明書の複数のコピーをデータベース内に保有することは、ストレージがいくらかむだになることを除いては、原則として、システムにとって問題ではありません。各コピーは、データベース内で異なるオブジェクト ID を持ちます。また、別個のデータベース・オブジェクトです。

このリリースでの具体的な変更点は、JVM で配布された権限ルート証明書一式とともに製品データベースを容易に取り込む能力です。

周辺サーバーのインストール:

このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の周辺サーバー・インストール情報を確認してください。

サイレント・インストールは、デフォルトのインストール・モードです。対話モードを使用して周辺サーバーのインストールを完了したい場合は、以下のコマンドを使用する必要があります。

```
java -jar ps_xxxx.jar -interactive
```

ここで、ps_xxx.jar は、アップグレード先 Sterling B2B Integrator バージョンの周辺サーバーの jar ファイル名です。

WebSphereMQ Suite Adapter PUT Service に追加された再試行ロジック:

このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の WebSphereMQ Suite Adapter PUT Service 情報を確認してください。

再試行ロジックが WebSphereMQ Suite に追加されました。この新機能を取り入れるには、PUT サービス用の以下の 2 つのパラメーターを構成する必要があります。

- wsmq_send_retryCount
- wsmq_send_retrySleepInterval

新しいパラメーターを構成するには、次のことを行います。

手順

1. Sterling B2B Integrator にログインします。
2. 「管理コンソール・ホーム」から、Graphical Process Model (GPM) を開始する必要があります。
3. GPM にログインします。「ユーザー ID」および「パスワード」が必要になります。
4. GPM で、「表示」>「ステンシル」>「サービス (Services)」を選択します。
5. 「ファイル」>「新規」を選択します。
6. 「WebSphereMQ Suite Put Message Service (WebSphereMQ Suite Put Message Service)」を「すべてのサービス」ペインから中央のペインへドラッグします。
7. 「WebSphereMQ Suite Put Message Service (WebSphereMQ Suite Put Message Service)」をダブルクリックします。
8. 構成を「構成」ドロップダウンから選択します。
9. 再試行の回数を「wsmq_send_retryCount (wsmq_send_retryCount)」値に入力します。
10. スリープ間隔 (秒単位) を「wsmq_send_retrySleepInterval (wsmq_send_retrySleepInterval)」値に入力します。
11. サービス構成への変更を保存します。
12. GPM を終了します。

サービスおよびアダプター - 「拡張状態の表示 (Show Advance State)」ボタン: アップグレードを開始する前に、以下の「拡張状態の表示 (Show Advance State)」ボタン情報を確認してください。

「拡張状態の表示 (Show Advanced State)」チェック・ボックスは、「サービス構成」検索画面から削除されました。代わりに、拡張状態を表示するよう検索画面でチェック・ボックスにチェック・マークを付ける必要なく、常に拡張状態を表示するように、デフォルトが変更されました。

一部の証明書フィールドはオプションである:
このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の証明書フィールド情報を確認してください。

証明書鍵の生成時に、以下のフィールドがアップグレード元のリリースでは存在しない場合がありますが、現在は入力オプションになっています。

- alt.name.dns

- alt.name.IP

複数の AS2 組織のサポート: アップグレードを開始する前に、以下の AS2 スキーマ情報を確認してください。

Sterling B2B Integrator は、AS2 の複数のスポンサー組織および複数のパートナーをサポートするようになりました。アップグレード中は、単一の組織がデフォルト組織としてフラグを立てられます。

このバージョンにアップグレードした後は、AS2 組織 (AS2_ORG_) と AS2 パートナー (AS2_PART_) との間を区別するために、接頭部指定が使用されます。これらのそれぞれには、複数組織との取り引きをパートナーに可能にするために、および複数パートナーと取り引きする組織を可能にするために、取引パートナーの全構成が必要になります。

AS2_TRADEPART_INFO 表および AS2_EMAIL_INFO 表が変更され、AS2_PROFILE 表が新たに導入されます。これらの表への更新は、SI インプレース・アップグレード・プロセスの間に以下の方法で起こります。

- デフォルト組織を識別し、組織情報とともに AS2_PROFILE 表を取り込みます。デフォルト組織は、アップグレード前にシステムに存在する「profile_ORGANIZATION」という名前の付いた AS2 組織プロファイルです。
- パートナー・レコードを識別し、パートナー情報とともに AS2_PROFILE 表を取り込みます。
- デフォルトの組織情報とともに表 AS2_TRADEPART_INFO の新規カラムを取り込みます。
- システム内に存在する AS2 組織プロファイルのプロファイル ID とともに、AS2_EMAIL_INFO 表内の新規 PROFILE_IDカラムを取り込みます。

Web サービス: アップグレードを開始する前に、以下の Web サービス情報を確認してください。

WebServices Provider Configuration UI から生成された Web サービス構成設定の多くは、プロパティ・ファイルからデータベース表に移動されました。この変更は、クラスター環境内の単一ロケーションにこれらの設定を保持することを可能にし、フィックスパックのインストール中にこれらの設定がリセットされないようにするために行われました。

アップグレードが完了したら、インストール済み環境の bin フォルダにある convertWSSoProperties スクリプトを実行してください。このスクリプトは、プロパティ・ファイルから設定を読み取り、それらを適切なデータベース表に配置します。その後、WebServices Provider Configuration UI 内で結果を確認できます。

アップグレード計画

適切な計画を立てることは、障害のないアップグレードを確実に実行するために役立ちます。

アップグレードを開始する前に、以下のことを行う必要があります。

- アップグレードで必要となるものを明確に理解するように、このドキュメントを読んでよく理解しておいてください。
- アップグレード・シナリオを確認して、使用するシナリオを決定します。
- システム構成情報を確認して記録します。
- パフォーマンスおよび調整情報を確認して記録します。

アップグレード計画チェックリスト: アップグレード計画を支援するために、以下の計画チェックリストを確認してください。

#	アップグレード計画チェックリスト	メモ欄
1	アップグレードで必要となるものを明確に理解するように、このドキュメンテーションをすべて読んでください。	
2	<p>Sterling B2B Integrator ドキュメンテーション・ライブラリーから以下の情報をダウンロードして確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • システム要件 - 各リリースで、IBM はそのソフトウェアを改善し拡張するために 最先端のテクノロジーを導入します。システム要件を確認し、システムおよびデータベースがこのリリースの要件を満たすことを確認してください。 • リリース・ノート - リリース・ノートを確認し、このリリースに対して識別された問題および解決策についての情報を入手してください。 • このリリースでの新機能 - このガイドを確認して、このリリースで提供された新しいフィーチャーおよび機能について参照してください。 • インストールおよびアップグレード情報 - Sterling B2B Integrator のこのバージョンに対して入手可能なインストールおよびアップグレードのドキュメントをリストします。 	
3	<p>注意: 最新の製品バージョンにアップグレードする前に、営業担当員に連絡して、現行の機能がすべて含まれていることを確認してください。タイミングによっては、インストール済みのものよりも高いバージョンであっても、特定の変更リリースまたはフィックスパックに現行バージョンまたはフィックスパックのすべての機能が含まれていないことがあります。</p>	
4	<p>現行リリースに追加されたアダプター構成に使用される、サード・パーティー・ライブラリーに関する情報を収集します。</p> <p>アップグレードしたシステムにこれらの各ライブラリーを追加する必要があります。</p>	

#	アップグレード計画チェックリスト	メモ欄
5	<p>現行リリース内の JDBC アダプターまたは Lightweight JDBC アダプターに対する構成ファイルの変更点を見つけます。</p> <p>アップグレードしたシステムにこれらの変更をコピーする必要があります。</p>	
6	<p>パフォーマンス調整構成を記録します。</p> <p>システムをアップグレードした後にこれらの設定の復元が必要になります。</p>	
7	<p>現行リリース内のアダプター、ビジネス・プロセスおよびその他の構成を確認してメモします。</p> <p>この情報は、移送メッセージ、サード・パーティー・アダプターまたは構成をアダプター (ファイル・システムまたはコマンド・ライン・アダプターなど) へ更新する必要性を識別するために役立ちます。</p>	
8	<p>プロパティ・ファイルのいずれか (.properties または .properties.in) を編集したかどうかを判別します。</p> <p>customer_overrides.properties ファイルを使用してこれらの変更が行われた場合を除き、アップグレード・プロセスはこれらのプロパティ・ファイルを上書きします。以前のプロパティ・ファイルの編集は、このバージョンのソフトウェアには該当しない場合があります。</p>	
9	<p>以下の cdinterop ファイルのいずれかを編集したかどうかを判別します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • cdinterop-proxy-records.properties • cdinterop-spoa-auth.properties • cdinterop-spoa-policy.properties • cdinterop-user-records.properties <p>アップグレード前に、それらをバックアップする必要があります。cdinterop ファイルには、初期設定 (*.in) ファイルはありません。アップグレード後は、アップグレードしたインストール済み環境でファイルのバックアップ・バージョンを使用してください。</p>	
10	<p>security.properties ファイル内に LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) 構成情報があるかどうかを判別します。この情報は自動的に authentication_policy.properties ファイルに移動されず。</p>	

#	アップグレード計画チェックリスト	メモ欄
11	<p>Sterling B2B Integrator がアプリケーション・サーバー (JBoss™、WebLogic® または WebSphere®) を使用しているかどうかを判別します。</p> <p>Sterling B2B Integrator は、インストールまたは実行時にアプリケーション・サーバーを必要としません。</p> <p>Sterling B2B Integrator は、インストール時の JBoss および WebLogic との統合をサポートします。また、Sterling B2B Integrator EJB アダプターを使用することで、WebSphere、JBoss または WebLogicAdapter と統合することもできます。これは、アプリケーション・コンソールを実装するための WebLogic サーバーは意味しません。</p>	
12	<p>ドキュメント・ストレージ方式としてファイル・システムを使用する場合は、ファイル・システムへのパスを決定して記録します。</p> <p>アップグレード後に新しいインストール・ディレクトリにドキュメントをコピー/マウントできるよう、ファイル・システムのパス構造が必要になります。ディレクトリ構造 (ファイル・システムへのパス) は、現行システムおよびアップグレードしたシステムで同じである必要があります。</p>	
13	<p>EDI シーケンス検査キューを確認して、キュー内に交換がないことを確認します。EDI シーケンス検査キューは、X12 および EDIFACT シーケンス、および重複チェックに使用されます。</p>	
14	<p>JVM コンテナを構成したかどうかを判別します。</p> <p>構成した場合は、ソフトウェアをアップグレードした後に JVM コンテナの再構成が必要になります。</p>	

アップグレードのためのシステムの準備

障害のないアップグレードを実行できるようにするため、アップグレードを開始する前に必ずシステムの準備を行ってください。

アップグレードを開始する前に:

- アップグレード前のチェックリストをすべて実行します。
- ご使用のシステムがすべてのシステム要件を満たしていることを確認します。
- アップグレード・メディアを入手します。
- プロセス出力ログを作成します。(オプション)
- (Microsoft SQL Server の場合のみ) スナップショット機能を構成します。(オプション)
- (DB2 の場合のみ) 必要に応じて、DB2 をバージョン 10.1 または 10.5 にアップグレードします。

アップグレード前のシステム・チェックリスト:

アップグレード前のシステム・チェックリストを使用すると、アップグレードのためにシステムを準備し、アップグレード中にエラーその他の問題が発生する可能性を減らすことができます。

アップグレードを開始する前に:

#	アップグレード前のシステム・チェックリスト	メモ欄
1	<p>システム要件を使用して、ご使用のハードウェアとソフトウェアがこのリリースに指定された要件を満たしていることを検証します。</p> <p>以下が正しいことを検証します。</p> <ul style="list-style-type: none"> オペレーション・システムに対して Java™ で必要とされるパッチ JDK のバージョン JDK パッチ JDK とパッチへの絶対パス データベースが要件でリストされたバージョンと一致する必要がある <p>上記の要件のいずれかが満たされない場合、インストールは失敗し、不適合だったすべての項目のレポートが印刷されログに記録されます。</p> <p>適正なライセンス・ファイルおよび JCE ファイルがあることを確認してください。</p> <p>重要: ご使用のシステムから既存のライセンス・ファイルおよび JCE ファイルを削除しないでください。sandbox.cfg ファイルの LICENSE_FILE_PATH パラメーターおよび JCE_DIST_FILE パラメーターで指定されたファイルは、アップグレード時に存在している必要があります。これらのファイルが存在しないと、アップグレードは失敗します。</p>	
2	<p>複数の IP アドレスがあるシステムの場合、ブラウザ・インターフェースが稼働するすべてのクライアント・コンピューターから、Sterling B2B Integrator に割り当てられた IP アドレスにアクセスできることを確認します。</p> <p>IP アドレスを検証しない場合、システムは Sterling B2B Integrator のインストール後に正しく作動しない可能性があります。</p>	
3	<p>英語以外の環境を使用している場合は、適切な文字セットを使用していることを確認します。</p>	
4	<p>ファイル・システムに十分な空きディスク・スペースがあることを確認します。</p>	
5	<p>アップグレード・メディアを入手します。</p> <p>メディアの最新バージョンを確実に入手するには、「製品の更新およびダウンロード (Product Updates and Downloads)」サイトを確認するのが最良事例です。</p>	

#	アップグレード前のシステム・チェックリスト	メモ欄
6	<p>Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーおよびデータベースをバックアップします。</p> <p>アップグレードしたシステムに問題がある場合に、前のバージョンに確実にロールバックできる唯一の方法は、Sterling B2B Integrator およびデータベースをバックアップすることです。</p>	
7	<p>データをアーカイブします。</p> <p>アーカイブしたデータは、それをアーカイブした Sterling B2B Integrator の同じバージョンからのみ復元できます。アップグレードの実行前にアーカイブされたアーカイブ済みデータを復元する必要がある場合は、アーカイブが行われたバージョンと一致する Sterling B2B Integrator の、実行されているインスタンスが必要になります。</p>	
8	不要なデータを消去します。	
9	<p>アップグレードできないビジネス・オブジェクトをエクスポートします。ビジネス・プロセス、サービス構成、取引パートナー、マップなどがあります。</p> <p>エクスポートしたビジネス・オブジェクトは、必要な場合は、アップグレードしたシステムにインポートできます。</p>	
10	プロセス出力ログを作成します。	
11	<p>サーバー上のウイルス保護ソフトウェアを無効にします。</p> <p>ウイルス保護ソフトウェアが有効になっている場合、アップグレードは失敗します。</p>	

アップグレード前のデータベース・チェックリスト (クラスター環境): インストールを開始する前に、以下を実行する必要があります。

#	アップグレード前のデータベース・チェックリスト (クラスター環境)	メモ欄
1	<p>必要な場合、Microsoft SQL Server データベースをサポートされるバージョンにコピーします。</p> <p>これはオプションの手順であり、実行するのはお客様の責任です (IBM カスタマー・サポートは、この手順について支援できません)。</p>	

#	アップグレード前のデータベース・チェックリスト (クラスター環境)	メモ欄
2	<p>必要に応じて、Oracle データベースをサポート対象バージョンに更新します。</p> <p>Oracle データベースをインポートすることを計画している場合は、このバージョンの Sterling B2B Integrator へのアップグレード中に、インデックスなしでデータベースをインポートする必要があります。</p> <p>例えば、Oracle import (imp) ツールを使用している場合は、INDEXES=N オプションを使用する必要があります。インデックスをオンにしてこのバージョンの Sterling B2B Integrator へアップグレードを試みた場合、アップグレードは失敗します。</p> <p>Oracle データベース内でカスタム・インデックスを作成した場合、それらはインポートされないため、アップグレードの実行後にそれらを追加してください。</p>	
3	<p>MySQL を使用している場合は、新しい MySQL データベースがこのバージョンの Sterling B2B Integrator 内で作成され、情報が前のバージョンの Sterling B2B Integrator 内の MySQL データベースから新しいデータベースへコピーされます。</p> <p>前のバージョンの Sterling B2B Integrator 内の MySQL データベースはまだ機能します。データベースをコピーする際の、</p> <p>WORKFLOW_CONTEXT 表のコピー中に Data Overflow または Invalid Time Format エラーが発生した場合は、以下のクエリーを実行してください。</p> <pre>UPDATE WORKFLOW_CONTEXT SET ENTERQ = NULL, EXITQ = NULL where ENTERQ IS NOT NULL OR EXITQ IS NOT NULL</pre>	

アップグレード前オペレーティング・システム確認のチェックリスト:

アップグレードを開始する前に、オペレーティング・システムの構成を確認する必要があります。

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
HP-UX オペレーティング・システム	<p>以下の設定値を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • カーネル・パラメーターを確認し、kctune コマンドを実行して次の最大値設定を行います。 <ul style="list-style-type: none"> - kctune max_thread_proc 1024 - kctune maxdsiz 2147483648 - kctune maxdsiz_64bit 8589934592 - kctune maxssiz 369098752 - kctune maxssiz_64bit 536870912 • ulimit コマンドを実行し、次の最大値を確認して設定します。 <ul style="list-style-type: none"> - ulimit -d = 2097152 (キロバイト単位) 以上 - ulimit -s = 360448 (キロバイト) 以上 	
AIX オペレーティング・システム	<p>インストール・ディレクトリーの名前を指定する必要があります。インストール・プロセスは、ディレクトリーを作成し、その下に「install」という名前のディレクトリーを作成します。</p> <p><code>/install_dir/install</code> に必要な許可があることを確認するには、インストールの前に AIX ユーザーが <code>/install_dir/install</code> の親ディレクトリーで次のコマンドを実行する必要があります。</p> <pre>chmod -R a-s <absolute path>/install_dir_parent</pre> <p><code>install_dir_parent</code> は、<code>/install_dir/install</code> が作成されるディレクトリーです。</p> <p>例えば、</p> <p><code>AIX_1/applications/test1/my_install</code> をインストール・ディレクトリーとして指定するには、次のコマンドを <code>AIX_1/applications</code> ディレクトリー (<code>test1</code> ディレクトリーの直上) から実行してください。</p> <pre>chmod -R a-s test1</pre> <p>または、ファイル・システム上の他の場所から次を実行してください。</p> <pre>chmod -R a-s /AIX_1/applications/test1</pre> <p>これにより、<code>my_install</code> ディレクトリーは、インストール中に作成されたときに、<code>test1</code> から適切な許可を継承することが保証されます。</p>	
Solaris オペレーティング・システム	<p>次のエントリーを <code>/etc/security/limits</code> ファイルに設定します。</p> <pre>nofiles = 4096 set rlim_fd_max=4096 (上限は 65535 です) - ハード・リミット set rlim_fd_cur=4096 - ソフト・リミット</pre> <p>nofiles の場合、示されている値は一例です。指定可能な値は無限にあるため、nofiles の数値はさらに大きくすることができます。お客様のビジネス・ニーズに応じて、値を修正してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 設定値をハード・リミットとして有効にするには、サーバーをリポートするか、または次のコマンドを実行します。 <pre>kill -1 inetd</pre> • 設定値をソフト・リミットとして有効にするには、親のシェル構成 (例えば、<code>.profile</code>) を使用します。次に、サーバーをリポートします。 	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
Linux オペレーティング・システム	<p>次を入力して、SELinux を無効にする必要があります。</p> <pre data-bbox="490 247 862 275">/etc/sysconfig/selinux: SELINUX=disabled</pre> <p>/etc/hosts がすべてのエントリーに対して最初にショート・ネームを含んでいることを確認します。例えば、 127.0.0.1localhostlocalhost.localdomain。</p> <p>基本ロケールが英語の場合は、以下を確認します。</p> <ul data-bbox="490 447 873 506" style="list-style-type: none"> • LANG 変数が en_US であること • LANG 変数がエクスポートされていること 	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
RedHat Enterprise Linux オペレーティング・システム	<p>次のシステム変更を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> システムの基本ロケールが英語の場合は、<code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを編集し、<code>SUPPORTED</code> 変数を <code>en_US.utf8</code> から <code>en_US</code> に変更します。フォーマット <code>en_US.utf8:en_US</code> を使用して、複数のサポートを可能にすることもできます。 <code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを保存して閉じます。以下の行を追加することによって、<code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを編集します。 <ul style="list-style-type: none"> <code>* hard nfile 8196</code> <code>* soft nfile 4096</code> <code>* hard memlock 3000000</code> <code>* soft memlock 3000000</code> <code>* hard nproc 16000</code> <code>* soft nproc 16000</code> <code>* hard stack 512000</code> <code>* soft stack 512000</code> <p>これは、システムの <code>ulimit</code> を更新します。</p> <p>nfile の場合、示されている値は一例です。指定可能な値は無限にあるため、hard nfile および soft nfile の数値はさらに大きくすることができます。お客様のビジネス・ニーズに応じて、値を修正してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを保存して閉じます。 システムをリポートします。 <p>Installation Manager は 32 ビット・アプリケーションであり、一部の 32 ビット・ライブラリーに依存しているため、RHEL 6.1 以降の x86_64 (64 ビット) OS では UI モードの IBM Installation Manager を開始できないことがあります。</p> <p>必要な 32 ビット OS ライブラリーのインストールについては、IBM サポート Web サイト (https://www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21459143) を参照してください。</p> <p>注意: RHEL 6.1 以降での IBM JDK の既知の問題により、以前の RHEL リリースと比較してパフォーマンスの低下が見られる場合があります。この問題を避けるために、RHEL 6.1 以上では CFS を無効にしてください。</p> <p>CFS を無効にするには、以下の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> root としてログインします。 <code>/etc/sysctl.conf</code> を編集して、"<code>kernel.sched_compat_yield = 1</code>" を追加します。 システムをリポートします。 <p>詳細については、IBM SDK and Runtime Environment Java Technology Edition バージョン 6 インフォメーション・センターにアクセスし、『<i>Known limitations on Linux</i>』を検索してください。</p>	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
SUSE Linux オペレーティング・システム	<p>次のシステム変更を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> • システムの基本ロケールが英語の場合は、<code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを編集し、<code>SUPPORTED</code> 変数を <code>en_US.utf8</code> から <code>en_US</code> に変更します。フォーマット <code>en_US.utf8:en_US</code> を使用して、複数のサポートを可能にすることもできます。 • <code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを保存して閉じます。以下の行を追加することによって、<code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを編集します。 <ul style="list-style-type: none"> - * hard nfile 8196 - * soft nfile 4096 - * hard memlock 3000000 - * soft memlock 3000000 - * hard nproc 16000 - * soft nproc 16000 - * hard stack 512000 - * soft stack 512000 <p>これは、システムの <code>ulimit</code> を更新します。</p> <p><code>nfile</code> の場合、示されている値は一例です。指定可能な値は無限にあるため、<code>hard nfile</code> および <code>soft nfile</code> の数値はさらに大きくすることができます。お客様のビジネス・ニーズに応じて、値を修正してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを保存して閉じます。 • システムをリポートします。 	

システム要件の検証:

インストールを開始する前に、ご使用のシステムで本リリースに指定されたハードウェア要件およびソフトウェア要件を満たしていることを検証します。

システム要件 にリストされているハードウェア要件は、最小限の要件です。Sterling B2B Integrator と同じマシン上で他のアプリケーションを実行している場合、システム要件はこれらの要件を超えることがあります。

インストールでは、以下のシステム要件が厳格に適用されます。

- オペレーティング・システムのバージョンは、要件と正確に一致している必要があります。
- オペレーティング・システムの最小のパッチ・レベルが適用されますが、より高いパッチ・レベルを適用できます。
- JDK のバージョンは要件に正確に一致している必要があります。
- ディスク・スペースはインストールのための最小値です。システムは、システムにかかるロードをすべて処理できるよう別途サイズ設定する必要があります。
- データベースのバージョンは正確に一致している必要があります。
- JDBC ドライバーのバージョンでは、完全一致突き合わせとワイルドカード一致をサポートします。

これらの要件のいずれかが満たされていないと、インストールは失敗します。インストールが失敗する場合は、インストール・ログを見て不適合項目のリストがないか確認します。

JDK のアップグレード (Windows および UNIX):

Sterling B2B Integrator の新規バージョンをサポートするように JDK バージョンのアップグレードが必要になることがあります。

このタスクについて

V5.2.4.1 以降がインストールされている場合、**upgradeJDK** スクリプトを使用して JDK のバージョンをアップグレードできます。詳しくは、*bin* ディレクトリー・ファイル を参照してください。

V5.2.4.0 以下がインストールされている場合は、以下のステップに従って JDK をアップグレードしてください。

手順

1. 新規 JCE ファイルをダウンロードします。例えば、IBM JDK の `UnrestrictedPolicy.zip` ポリシー・ファイルです。
2. `<Install Dir>/jdk` にある既存の JDK をバックアップします。フォルダー名を `jdk_back` に変更します。
3. 新しい IBM JDK (1.7.0) フォルダーをインストール・ディレクトリーにコピーします。ディレクトリー名は `jdk` にしてください。
4. `<Install Dir>jdk_back%jre%lib%ext` 内に存在するすべての jar を `<install Dir>jdk%jre%lib%ext` ディレクトリーにコピーします。
5. V5.2.4 以下のインストールが Oracle (SUN) JDK を使用してビルドされていた場合、次のステップに進んでください。そうでない場合は、ステップ 6 にスキップしてください。
 - a. `sandbox.cfg` property ファイルを編集します。
 - b. `JCE_DIST_FILE=<New Path of Supported JCE File>` を設定します。例えば、`JCE_DIST_FILE=D%:%IBM%unrestrictedpolicyfiles.zip` のようにします。
 - c. `<Install Dir>jdk%jre%lib%security` 内に存在する `local_policy.jar` ファイルおよび `US_export_policy.jar` ファイルをバックアップします。
 - d. 新規 JCE ファイルを unzip します。例えば、`Unrestrictedpolicyfiles.zip` ファイルです。 `local_policy.jar` および `US_export_policy.jar` を `<Install Dir>jdk%jre%lib%security` にコピーします。
6. `updateJavaSecurity.cmd <path_to_new_jdk><Install Dir>/jdk` を実行します。
7. `<Install Dir>%jdk%jre%lib%security%java.security` 内のセキュリティー・プロバイダーが更新されたことを確認します。
8. 使用するアップグレード・シナリオに応じたアップグレード・ガイドの説明に従ってください。

アップグレード・メディアの入手:

このタスクについて

アップグレードの前に、必ずパスポート・アドバンテージ・オンライン・サイトからアップグレード・メディアの最新バージョンを入手するか、Fix Central からフィックスパックをダウンロードしてください。

最新バージョンおよびオンライン・サポートについては、http://www.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/pao_customers.htm にアクセスしてください。

注: V5.2.6 の場合、V5.2.x から V5.2.6 にアップグレードするために使用されるフィックスパックのダウンロードは非常に大容量です。これには、Global Mailbox の新機能が含まれています。Global Mailbox をインストールしない場合でも、フィックスパックをインストールすることで V5.2.6 にアップグレードするには、完全なフィックスパック・ファイルをダウンロードする必要があります。

プロセス出力ログの作成:

このタスクについて

アップグレード中のプロセス・アクティビティのログは、トラブルシューティングが必要になった場合に助けとなります。出力は、自動的にアップグレード・ログ・ファイル (PreInstallSi.log および InstallSi.log) に記録されます。この手順を使用して、ログに記録する各プロセスに対して別々の出力ログを生成します。

プロセス出力ログを作成するには、以下の手順に従ってください。

手順

1. プロセスを記録するために、任意のディレクトリーから、プロセス出力を保存するファイルの名前を指定して `script` コマンドを実行します。指定した名前で作成されていることを確認します。

例えば、`processoutput.log` という名前のファイルへのログ出力を開始するには、コマンド・ラインで「`script processoutput.log`」と入力します。`script` コマンドを実行したディレクトリーに、`processoutput.log` ファイルが作成されます。

2. アップグレードが完了したら、コマンド・ラインで「`exit`」と入力し、記録を停止します。
3. これで、プロセス出力を含むファイルを取得できています。

以下の例は、`listing.log` という名前のファイルに出力を保存するように指定して `script` コマンドを開始し、その後「`exit`」を入力して `script` コマンドの実行を停止するセッションを示しています。

```
[2]%script listing.log
Script started, file is listing.log
[3]%ls
Custard.Recipe FavoriteRecipes Curry.Recipe
VindalooCurry.Recipe Jelly.Recipe
[4]%exit
Script done, file is listing.log
```

Microsoft SQL Server のスナップショット機能の構成:

Microsoft SQL Server のスナップショット機能を使用すると、データベースがロックされていても読み取り専用のコピーを参照できます。スナップショット機能を構成することにより、デッドロックを減らすこともできます。スナップショット機能を有効にするには、次のコマンド「**ALTER DATABASE db_name SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON;**」を入力します。

DB2 バージョン 10.1 または 10.5 へのアップグレード:

DB2 9.5 または 9.7 から 10.1 または 10.5 にアップグレードするには、構成変更を行う必要があります。

手順

1. ご使用の Sterling B2B Integrator のバージョンに関する以下の表のステップを実行してから、ステップ 2 に進みます。

重要: 設定の変更を行う前に、すべてのファイルをバックアップします。

次からアップグレードする場合 ...	以下のステップを実行します。
Sterling B2B Integrator 5.1.x	Sterling B2B Integrator を V5.2.6 にアップグレードして、DB2 9.5 データベースまたは 9.7 データベースを指します
Sterling B2B Integrator 5.2.x	5.2.x インストール済み環境を V5.2.6 にアップグレードします

2. DB2 9.5 または 9.7 データベースの内容を DB2 10.1 または 10.5 にコピーします。
3. /install_dir/dbjar/jdbc/DB2/ に置かれているデータベース・ドライバーのバックアップを取り、それを DB2 10.1 バージョンまたは 10.5 バージョンと置換します。
4. 環境に固有のパラメーターを使用して以下の sandbox.cfg ファイル・フィールドを更新します。

```
DB_PASS=  
DB_SCHEMA_OWNER=  
DB_DRIVERS_VERSION=  
YANTRA_DB_PORT=  
DB_DATA=  
DB_HOST=  
YANTRA_DB_USER=  
DB_PORT=  
YANTRA_DB_PASS=  
YANTRA_DB_DATA=  
YANTRA_DB_HOST=  
DB_DRIVERS=  
DB_USER=  
  
DB2_PORT=  
DB2_USER=  
DB2_PASS=  
DB2_DATA=  
DB2_HOST=
```

5. activemq.xml ファイルで以下を編集します。

```
activemq.xml: <value>jdbc:db2//DB_HOST:DB_PORT/DB_DATA</value>
```

6. setupfiles スクリプトを実行します。
7. deployer スクリプトを実行します。
8. Sterling B2B Integrator を開始します。

情報収集チェックリスト

アップグレードのための情報収集チェックリスト (**UNIX/Linux クラスター**): アップグレードを開始する前に、情報収集チェックリスト内の情報を確認してください。チェックリストには、アップグレード・スクリプトの実行中に必要になるすべての情報が含まれています。サポート情報および詳細は、この章の最後に含まれています。

チェックリストには以下が含まれます。

- 作業の要旨 (詳細手順はチェックリストの後に記載されています)
- アップグレードを開始する前に収集する必要がある情報

以下のチェックリストをコピーしておくこと、収集する情報を記録するのに使用できます。

クラスター環境は、以下の項目をサポートしていません。

- MySQL データベース
- AS2 Edition

#	クラスターのアップグレードのための情報収集チェックリスト	メモ欄
1	IBM との契約を確認し、ライセンス交付対象のソフトウェアを判別します。インストールする正しいコンポーネント/機能を選択するには、このライセンス情報を把握する必要があります。	
2	使用する予定のアップグレード方式を決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • IBM Installation Manager (グラフィカル・ユーザー・インターフェース) • サイレント・インストール 	
3	アップグレード時に事前アップグレード・チェックを実行するつもりかどうかを決定します。	
4	マルチキャスト・ポートを使用するつもりかどうかを決定します。	
5	使用するセキュリティー証明書のタイプを決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • デフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。自動的にインストールされます。 • ソフトウェアのインストール前にインストールする認証局 (CA) 関連の証明書。 	
6	Oracle、SQL Server、または DB2 データベースを使用している場合は、データベース定義言語 (DDL) ステートメント (スキーマ) をデータベースに手動で適用するか、それとも自動的に適用するかを決定します。	

#	クラスターのアップグレードのための情報収集チェックリスト	メモ欄
7	Oracle 11.1 データベースを使用している場合は、スペースを割り振り、 <code>plsql_native_library_dir</code> パラメーターを設定することによって、データベースをネイティブ・コンパイル用に設定する必要があります。	
8	ソフトウェアをインストールする予定のホスト名を記録します。	
9	FIPS (連邦情報処理標準) モードを使用するつもりかどうかを決定します。	
10	ソフトウェアをインストールする予定のディレクトリ名を記録します。	
11	ホスト・マシンに対するログインを記録します。	
12	ホスト・マシンに対するパスワードを記録します。	
13	JDBC ドライバーへのパスを記録します。	
14	インストール・ウィザードへのパスおよびファイル名を記録します。	
15	JDK へのパスを記録します。	
16	JCE ファイルへのパスを記録します。	
17	ホスト IP アドレスを記録します。	
18	初期ポート番号を記録します。	
19	システム・パスフレーズを記録します。	
20	システム・アラート・メッセージの送信先となる管理 E メール・アドレスを記録します。	
21	アラート・メッセージを送信するために使用される SMTP サーバーの IP アドレスを記録します。	
22	データベース・ベンダー名を記録します。	
23	データベース・ユーザー名を記録します。	
24	データベース・パスワードを記録します。	
25	データベース (カタログ) 名を記録します。	
26	データベース・ホスト名を記録します。	
27	Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 の場合は、JDBC ドライバーのパスおよびファイル名を記録します。	

サポート情報:

クラスター用のアップグレード前チェック: アップグレード前チェックは、アップグレードを開始する前に Oracle、SQL Server および DB2 データベース環境を確認します。これは、一般的なアップグレード・エラーを見つけるオプションのインストール・フィーチャーです。事前チェックは、ノード 1 に対してのみ実行する必要があります。

アップグレード前チェックは、以下のことを確認します。

- `SI_VERSION` 表が存在すること

- データベース文字セットが Oracle および DB2 用として正しいこと
- スケジュールに入れられた開始時刻が終了時刻よりも遅くないこと
- 入力されたパスフレーズがデータベース内の既存のパスフレーズと一致すること
- Oracle Long Raw および BLOB 用のデータベース実装
- アップグレードを実行する許可がユーザーにあること
- 照合設定が MS SQL に対して検証されること
- 表 SCI_ENTITY の OBJECT_NAME の文字数が 100 未満であること
- アップグレード中に識別したデフォルト・スキーマが既存のデータベースと一致すること

これらの項目のいずれかが検証されない場合、アップグレードは失敗します。エラー・メッセージが表示されるので、状態を修正してからアップグレードを再開する必要があります。

ライセンス情報:

購入した Sterling B2B Integrator の各機能に対して、個別のライセンスが必要になります。インストール時に、購入した機能に従ってライセンス・ファイルを選択しなければなりません。製品ライセンスにはアクティベーション・キーは必要ありません。

IBM は、お客様がご自身が購入した製品のみをインストールし、使用することを想定しています。IBM は、その遵守状況について、随時、お客様のインストール済み環境を監査する権利を有するものとします。

インストールの完了後に、ライセンス・ファイルの変更が必要であると判断した場合は、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

Sterling B2B Integrator の製品ライセンス

Sterling B2B Integrator Standard Edition および Enterprise Edition には、以下が含まれています。

- MESA Studio
- eInvoicing
- レポート・サービス
- 下記にリストされていないすべてのサービスおよびアダプター

Sterling B2B Integrator Standard Financial Edition および Enterprise Financial Edition には、上記すべてに加え、以下が含まれています。

- CHIPS
- SWIFTNet
- NACHA ACH CTX アダプター
- FEDWIRE
- Fin Serv XML 標準
- FIPS モード
- Image Cash Letter Service

- EBICS

ノード間通信でのマルチキャスト・ポート:

クラスター・ノードは、JGroups というプロトコル構成に柔軟性を提供するオープン・ソースのツールキットを使用して、相互通信するように構成されます。

JGroups は、マルチプロトコルをサポートするとともに、高機能でオープンな管理機能を提供します。JGroups は、マルチキャスト (UDP) および TCP ベースの通信プロトコルをサポートしています。

JGroups がマルチキャスト (UDP) を使用するように構成されている場合、すべてのクラスター・ノードは、特定の IP アドレスおよびポートで互いに通信を行います。マルチキャスト・ポートの構成は、インストール済み環境のベース・ポートに基づいています。同じベース・ポートで構成された同一のサブネットに存在するすべてのクラスターが、同一のマルチキャスト IP アドレスとポートでマルチキャスト・メッセージを送信します。

この状態を回避するため、同じサブネット上にある各 クラスターは、異なるベース・ポートに構成される必要があります。マルチキャスト転送を制限してクラスターを異なるポート範囲または異なるネットワーク・セグメントにインストールし、互いに干渉しないようにします。デフォルトのマルチキャスト・アドレスは、239.255.166.17 です。このアドレスは構成可能で、ポート範囲はインスタンスのマルチキャスト・ベース・ポートをはじめとして、10 個のポートからなります。

同じクラスターに参加しているすべてのノードは、同じマルチキャスト・ベース・ポートにインストールされる必要があります

(noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in ファイルの **multicastBasePort** プロパティ)。この値は、通常はシステム・ベース (非マルチキャスト) のポートから計算されますが、個別に noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in ファイルで構成することができ、クラスター内の各ノードを異なる (非マルチキャスト) ポート範囲にインストールすることができます。また、クラスター内のすべてのノードは、同じサブネットにインストールされる必要があります。

ノード間通信の場合、プロパティは jgroups_cluster.properties ファイルに定義されます。以下の属性が通信の定義に使用されます。

- **property_string** - デフォルト値は UDP です。
- **distribution_property_string** - デフォルト値は TCP です。この属性を UDP に設定しないでください。

クラスター・マルチキャストの通信を UDP プロトコルから TCP へ変更する場合は、jgroups_cluster.properties.in ファイル内の **property_string** プロパティの値を (ファイルのバックアップ後に) 変更する必要があります。次に、**setupfiles** コマンドを実行します。この値は、インストール直後、またはクラスターの稼働開始後に変更することができます。クラスターの開始後にファイルを変更する場合は、クラスターすべてのノードを停止し、各ノードの値を変更し、次いでクラスターを再始動する必要があります。

クラスター・マルチキャストの通信を UDP プロトコルから TCP へ変更するには、`jgroups_cluster.properties.in` ファイル内の **property_string** プロパティーに対して、次の値を使用します。

```
property_string=TCP(start_port=any_available_port_number):
TCPPING (initial_hosts=this_instance_host_ip[start_port_number],
theothernode_instance_host_ip[theothernode_start_port_number];port_range=2;
timeout=5000;num_initial_members=3;up_thread=true;down_thread=true):
VERIFY_SUSPECT(timeout=1500):pbcast.NAKACK(down_thread=true;up_thread=true);
gc_lag=100;retransmit_timeout=3000):pbcast.GMS(join_timeout=5000;
join_retry_timeout=2000;shun=false;print_local_addr=true;
down_thread=true;up_thread=true)
```

UDP、TCP、および JGroups 通信の詳細については、「*Sterling B2B Integrator* クラスターリング」のドキュメンテーションを参照してください。

セキュリティ証明書:

Sterling B2B Integrator をインストールする前に、さまざまなセキュリティ証明書から選択することができます。

インストールを開始する前に、次のどのセキュリティ証明書を使用するかを決める必要があります。

- インストールにより自動的に生成されるデフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。
- ソフトウェアのインストール前に生成する認証局 (CA) 関連の証明書。

デフォルトの SSL 証明書を使用してインストールするが、後で CA 関連の証明書に切り替える場合は、`noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイル内の **sslCert** プロパティーを使用して証明書を切り替えることができます。

UNIX アカウント:

UNIX または Linux 環境で、すべてのインストールのホスト・サーバー上に 1 つの UNIX 管理アカウントを作成します。

例えば、1 つのテスト環境と 1 つの実稼働環境を作成する場合は、ホスト・サーバー上に 1 つの UNIX アカウントを作成します。UNIX アカウントの作成の詳細については、ご使用のオペレーティング・システムのドキュメンテーションを参照してください。

ポート番号:

インストール時、初期ポート番号を指定するように求められます。

ポート番号には以下のガイドラインを使用してください。

- このインストールには、200 個の連続するオープン・ポート (1025 - 65535) が必要です。

重要: RMI のため、場合によっては、範囲外のポート番号が割り当てられることがあります。

- 初期ポート番号は、ポート番号範囲の先頭を表します。

- ポート範囲にあるそのポート番号が、システム上の他のアプリケーションで使用されていないことを確認してください。

インストール後、すべてのポート割り当てを `/install_dir/install/properties/sandbox.cfg` ファイルで確認してください。

データベース定義言語 (DDL) ステートメント:

Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、データベース・テーブルにデータベース定義言語 (DDL) ステートメントを手動で適用できます。この場合、この処理をインストール・プロセスで直接実行する必要はありません。

この機能により、Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーのデータベース許可を低減できるため、データベースのセキュリティが向上します。データベース・オブジェクトへの権限は、顧客データベース管理者 (DBA) などのセキュアなユーザーに予約できます。企業では、適切な許可を持つ DBA のみがデータベースへの変更を行えるように制限できます。

DB2 バージョン **10.1** または **10.5** へのアップグレード:

DB2 9.5 または 9.7 から 10.1 または 10.5 にアップグレードするには、構成変更を行う必要があります。

手順

1. ご使用の Sterling B2B Integrator のバージョンに関する以下の表のステップを実行してから、ステップ 2 に進みます。

重要: 設定の変更を行う前に、すべてのファイルをバックアップします。

次からアップグレードする場合 ...	以下のステップを実行します。
Sterling B2B Integrator 5.1.x	Sterling B2B Integrator を V5.2.6 にアップグレードして、DB2 9.5 データベースまたは 9.7 データベースを指します
Sterling B2B Integrator 5.2.x	5.2.x インストール済み環境を V5.2.6 にアップグレードします

2. DB2 9.5 または 9.7 データベースの内容を DB2 10.1 または 10.5 にコピーします。
3. `/install_dir/dbjar/jdbc/DB2/` に置かれているデータベース・ドライバーのバックアップを取り、それを DB2 10.1 バージョンまたは 10.5 バージョンと置換します。
4. 環境に固有のパラメーターを使用して以下の `sandbox.cfg` ファイル・フィールドを更新します。

```
DB_PASS=
DB_SCHEMA_OWNER=
DB_DRIVERS_VERSION=
YANTRA_DB_PORT=
DB_DATA=
DB_HOST=
YANTRA_DB_USER=
DB_PORT=
YANTRA_DB_PASS=
YANTRA_DB_DATA=
```

```
YANTRA_DB_HOST=  
DB_DRIVERS=  
DB_USER=
```

```
DB2_PORT=  
DB2_USER=  
DB2_PASS=  
DB2_DATA=  
DB2_HOST=
```

5. activemq.xml ファイルで以下を編集します。

```
activemq.xml: <value>jdbc:db2//DB_HOST:DB_PORT/DB_DATA</value>
```

6. setupfiles スクリプトを実行します。
7. deployer スクリプトを実行します。
8. Sterling B2B Integrator を開始します。

ソフトウェアのアップグレード

UNIX/Linux クラスターのアップグレード一般情報: 注意: Sterling B2B Integrator は、セキュリティのために会社のファイアウォールの背後にインストールしてください。保護されたデプロイメント・オプションについて詳しくは、Sterling B2B Integration ドキュメンテーション・ライブラリーの「周辺サーバー (*Perimeter Server*)」および「セキュリティ (*Security*)」のトピックを参照してください。

UNIX/Linux ガイドライン

次に、一般的なガイドラインの一部を示します。

- FTP を使用してファイルをコピーしている場合は、セッションがバイナリー・モードに設定されていることを確認してください。
- インストール・ディレクトリーには、十分な空きディスク・スペースを確保する必要があります。
- インストール・ディレクトリーはインストール・プロセスによって作成されず、事前に作成しないでください。
- DB2 データベースと共に AIX を使用している場合は、ディレクトリー・パスが 108 バイトを超えることはできません。
- SI.jar へのディレクトリー・パスにスペースを含めることはできません。

クラスターのアップグレード情報

クラスター環境は、以下の項目をサポートしていません。

- MySQL データベース (ウィザードにオプションとして表示されていてもサポートされません)
- AS2 Edition

Sterling B2B Integrator クラスター・ノードのアップグレードは、Sterling B2B Integrator 単一ノードのアップグレードに似ており、すべてのノードに以下の制限があります。

- すべてのノードは同じデータベースを使用する必要があります。
- すべてのノードは同じパスフレーズを使用する必要があります。
- すべてのノードは同じオペレーティング・システムを使用する必要があります。

- 各ノードを個別のマシンにインストールする場合、初期のポート番号はすべて同じである必要があります。異なるマシンにノードをインストールすることにより、フェイルオーバーを含む、信頼性、可用性、およびスケーラビリティなどのクラスタリング機能をより活用できるようになります。
- ノードを同じマシンにインストールする場合は、ノード 2 以降を異なるディレクトリーにインストールし、異なる初期ポート番号を使用する必要があります。それぞれの初期ポート番号は、ほかの初期ポート番号から少なくとも 100 番の間隔を空けて設定する必要があります。
- ノードは最初のノードから 1 つずつ順番にインストールする必要があります。
- すべてのノードをインストールしたら、最初のノードから 1 つずつ順番にノードを始動する必要があります。
- アップグレードを実行すると、初期ポート番号に基づいて後続のポートが作成されます。すべてのポート割り当てを確認するには、`/install_dir/install/properties/sandbox.cfg` ファイルを参照してください。
- IPv6 アドレスを適用する前に、Sterling B2B Integrator の「システム要件」の『IPv6 機能』のセクションを参照してください。
- VMware 上に Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、VMware ホストの IP アドレスではなく、仮想マシンの IP アドレスを指定します。例えば、10.251.124.160 が VMWare ホストの IP アドレス、10.251.124.156 がそれがホスティングしている Windows 2003 サーバーの IP アドレスだとすると、Sterling B2B Integrator をインストールするための正しい IP アドレスとして、10.251.124.156 を使用する必要があります。
- Sterling B2B Integrator のアクティブなインストール済み環境でアップグレードを実行する場合、トラフィックを正常に停止するには、ソフト停止コマンドを実行する必要があります。ソフト停止の実行について詳しくは、Sterling B2B Integrator 5.2 インフォメーション・センターにある『System Administration』のソフト停止のドキュメンテーションを参照してください。

IBM Installation Manager に関する一般情報:

Sterling B2B Integrator をサポートされるすべてのプラットフォームにインストールするには、IBM Installation Manager V1.8.2 が必要です。

Installation Manager は、Java ベースのマルチプラットフォーム・インストール・アプリケーションであり、さまざまなプラットフォームを通じて一貫したアプローチを提供します。プラットフォーム固有のインストール・テクノロジーやインストール・メカニズムには依存していません。

Installation Manager は、ローカルの Sterling B2B Integrator オフライン・リポジトリを使用して、Sterling B2B Integrator とそのアドオン機能をインストールしたり更新したりします。インストールする必要があるパッケージが判別され、製品、フィックスパック、および暫定修正を含めてそれらのパッケージが表示されます。すべての前提条件と相互依存性を満たしていることが検査されてから、選択された製品パッケージと機能セットがインストールされます。

重要: 「アンインストール」オプションは、Installation Manager から Sterling B2B Integrator の登録を抹消するにすぎません。Sterling B2B Integrator を完全にアンインストールするには、関連するセクションに記載されているアンインストール手順を実行する必要があります。

Installation Manager は、Sterling B2B Integrator がインストールされるコンピューターごとに、インストールが必要です。その他の IBM アプリケーションと共に使用するために Installation Manager がインストールされている場合は、バージョンが適切であれば、それを Sterling B2B Integrator のインストール時に使用できます。Installation Manager がインストールされていない場合、Sterling B2B Integrator インストール・メディアの一部として提供されます。

サポートされるビット・バージョン

Sterling B2B Integrator インストール・パッケージには、64 ビット・バージョンの IBM Installation Manager V 1.8.2 が用意されています。ただし、32 ビット・バージョンの Installation Manager を使用してインストールすることもできます。

インストールを開始する前に、以下のオプションを考慮してください。

- 新規のお客様は、Sterling B2B Integrator インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager を使用して、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。
- 以前のバージョンの Installation Manager がある場合、インストール・パッケージに用意されている Installation Manager を使用して V1.8.2 に更新してから、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。
- 以前に Installation Manager を使用していなかった既存のお客様は、インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager をインストールしてから、Sterling B2B Integrator のインストール済み環境をアップグレードしてください。
- 32 ビットの Installation Manager がインストールされている場合は、32 ビットの Installation Manager V1.8.2 を Fix Central または IBM パスポート・アドバンテージからダウンロードしてアップグレードしてから、Sterling B2B Integrator のインストールを続行する必要があります。テキストの画面表示をサポートする必要なライブラリーがあることを確認してください。

更新の確認

Installation Manager の更新を確認するには、「ファイル」>「設定」>「更新」ページで「**Installation Manager** の更新を検索」を選択します。このチェック・ボックスを選択した場合、以下のいずれかのページを Installation Manager の開始ページから開くと、Installation Manager が更新を検索します。

- パッケージのインストール
- パッケージの変更
- パッケージの更新

「パッケージのインストール」ページで「他のバージョン、フィックス、および拡張機能の確認」ボタンをクリックすると、Installation Manager は更新の検索も行います。

Installation Manager の始動

非管理者ユーザーとして Installation Manager を始動し、Sterling B2B Integrator のインストールも行うことが必要です。

Installation Manager をどのように始動するかは、Sterling B2B Integrator に同梱されている Installation Manager エージェントを使用するかどうか、あるいは、ご使用のシステムに Installation Manager インスタンスがインストールされているかどうかによって異なります。また、インストール済みの Installation Manager があれば、それが 32 ビットであるか、64 ビットであるかにもよります。

コマンド・プロンプトを開き、以下のいずれかのタスクを実行して GUI モードで Installation Manager を始動します。

- 以下のシナリオでは、IM_<operating_system> ディレクトリーに進み、
./userinst または **userinst.exe** (Windows) と入力します。
 - Installation Manager がインストールされておらず、Sterling B2B Integrator メディアに同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。
 - Installation Manager で使用できるダウンロードが 1 回のみとなっているプラットフォーム上に Installation Manager がインストールされている場合。
例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux などです。
- Linux システムまたは Windows システム上に 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、<installation directory>/Installation Manager/eclipse (Windows システムの場合は、「/」を「¥」に置き換えてください) に進み、**./IBMIM** または **IBMIM.exe** と入力します。

サイレント・インストールの場合にコマンド・モードで Installation Manager を始動する方法については、応答ファイルによるインストールまたは更新を参照してください。

コマンド・モードで Installation Manager を始動して応答ファイルを記録する方法については、応答ファイルの記録を参照してください。

追加のヒープ・メモリー・パラメーター

ヒープ・メモリー・パラメーターは、Installation Manager がインストール・プロセス中に使用できるメモリー量を指定します。Installation Manager で使用するヒープ・メモリー・プール・サイズは、ハードコーディングされたデフォルト値です。このデフォルトがご使用の環境に十分ではない場合、Installation Manager の config.ini ファイルにパラメーターを追加することによって、別の値を指定できます。

重要: この追加パラメーターが必要になるのは、インストール・プロセスの途中で「メモリー不足」エラーが発生する場合のみです。

以下のパラメーターを追加できます。

- `memoryMin=user.sb.INSTALL_<OS>_INIT_HEAP.<amount_of_memory>`
- `memoryMax=user.sb.INSTALL_<OS>_MAX_HEAP.<amount_of_memory>`

ここで、<OS> はご使用のオペレーティング・システム、<amount_of_memory> は指定するメモリー量です。

オペレーティング・システム	パラメーター	項目の例
Sun-Solaris	初期ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_SUN_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_SUN_MAX_HEAP.3072m
Linux	初期ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_LINUX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_LINUX_MAX_HEAP.3072m
AIX	初期ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_AIX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_AIX_MAX_HEAP.3072m
HP-UX	初期ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_HPUX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_HPUX_MAX_HEAP.3072m
Windows	初期ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_WIN_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_WIN_MAX_HEAP.3072m

IPv6 アドレスのガイドライン:

Sterling B2B Integrator のインストールで IPv6 アドレスを使用する場合は、一定のガイドラインが必要となります。

インストールで IPv6 アドレスを使用する前に、「システム要件」の『IPv6 機能』セクションを参照してください。

インストールを計画する際は、次の IPV6 アドレス情報を考慮してください。

- IPv6 アドレスを使用する場合は、アドレスを囲む大括弧と、他の数字のないコロン間のゼロ (0) を含む、完全修飾アドレスを使用します。例えば、fe80::213:72ff:fe3c:21bf ではなく [fe80:0:0:0:213:72ff:fe3c:21bf] を使用します。

- IPv6 アドレスを使用してインストールする場合は、`/etc/sysconfig/networking/profiles/default/hosts` ディレクトリーにあるホスト・ファイルの中で、IPv4 アドレスへのホスト名マッピングをコメント化し、IPv6 アドレスへのマッピングはそのままにします。
- インストールは、IPv6 アドレスではなく、ホスト名を使用して行う必要があります。さもないと、Lightweight JDBC アダプターとグラフィカル・プロセス・モデラー (GPM) が機能しません。
- Oracle データベースを使用している場合、ホスト名には IPv6 アドレスを使用しないでください。
- IPv6 アドレスを使用しており、Sterling B2B Integrator をデュアル・スタック・ホストとして構成する場合は、インストール後に IPv6 アドレスを (**admin_host.3** プロパティーとして) `noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイルに追加する必要があります。

応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上):

サンプル応答ファイルを使用するか、既存の応答ファイルを必要な形式に変換することで、サイレント・モードで Sterling B2B Integrator をインストールしたり更新 (フィックスパックまたは暫定修正を適用) したりできます。

GUI モードの IBM Installation Manager を使用した、**UNIX/Linux** クラスタ環境でのアップグレード:

UNIX/Linux クラスタ環境にある Sterling B2B Integrator は、グラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) モードの IBM Installation Manager を使用してアップグレードすることができます。このインストールには、X Window System を使用します。

始める前に

- システムをアップグレードする準備が完了していることを確認します。384 ページの『アップグレードのためのシステムの準備』を参照してください。
重要: システムの準備が正しくできていないと、アップグレードに失敗する可能性があります。
- 542 ページの『アップグレードのための情報収集チェックリスト (UNIX/Linux クラスタ)』を完了します。
- ご使用の PC に、UNIX/Linux オペレーティング・システム用の X Window ウィンドウ操作システム (Cygwin や Xming など) をインストールします。
- X Window で使用する Telnet クライアント (例えば、PuTTY) をインストールし、構成します。次のパラメーターを設定する必要があります。
 - X-11 フォワーディングを使用可能にする必要があります。
 - X ディスプレイの場所を `localhost` に設定する必要があります。
- Standards Processing Engine (SPE) アプリケーションを Sterling B2B Integrator と共に使用している場合、Sterling B2B Integrator をアップグレードする前に SPE をアップグレードする必要があります。

- EBICS Banking Server アプリケーションを Sterling B2B Integrator と併用している場合は、インストール・ロケーション内のストレージに対するデータ暗号化はサポートされません。
- ulimit と言語を以下のように設定します。
 - ulimit -n 4096
 - ulimit -u 16000
 - export LANG=en_US

このタスクについて

このアップグレードによって、管理パスワードがデフォルト・パスワードに変更されます。セキュリティー・リスクを最小限に抑えるために、アップグレード後に、パスワードを管理パスワードに戻します。これは、ユーザー・インターフェースにログインするための Admin パスワードです (/dashboard または /ws)。

重要: 以下に、Sterling B2B Integrator V5.2.6 のインストールまたはこのバージョンへのアップグレードに関連した変更のリストを示します。

- インストールおよびアップグレードは、ユーザー・インターフェースを使用するか、あるいは、サイレント・インストール・モード (応答ファイル) を使用して実行できます。コンソール・モードのインストールとアップグレードはサポートされていません。
- Sterling B2B Integrator JAR ファイルは、リポジトリに含まれています。そのため、インストールまたはアップグレード時に手動で JAR ファイルを選択する必要はありません。
- Sterling B2B Integrator のインストールまたはアップグレードには、Installation Manager V1.8.2 を使用する必要があります。InstallService は使用不可にされており、使用できません。InstallService は、Sterling File Gateway に関連した特定のシナリオでのみ使用できます。詳しくは、ステップ 14 を参照してください。

手順

1. PC 上で X Window クライアントを開始します。

ウィンドウが開いたら、それを最小化します。
2. コンソール・ウィンドウを開き、Sterling B2B Integrator をアップグレードする UNIX/Linux ホスト・マシンにログオンします。
3. 圧縮されたアップグレード・パッケージを、インストール・メディアから、Sterling B2B Integratorをインストールするホスト上の UNIX/Linux ディレクトリにコピーします。
4. アップグレード・パッケージをホスト・マシン上で圧縮解除します。
5. インストール・パッケージを圧縮解除したときに作成されたディレクトリ構造内の InstallationManager フォルダーを開きます。いくつかの IM_OperatingSystem.zip ファイルが表示されます。
6. ご使用のオペレーティング・システム用のファイルを圧縮解除します。
 - IM_AIX.zip (AIX 用)
 - IM_HPIA.zip (HP-UX Itanium 用)

- IM_Linux.zip (Linux 用)
- IM_LinuxPPC.zip (Linux 用)
- IM_Solaris.zip (Solaris 用)
- IM_Win.zip (Solaris 用)
- IM_zLinux.zip (Linux for System z 用)

このアクションにより、新規の *IM_OperatingSystem* フォルダが作成されま
す。

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 にアップグレードするには、Installation Manager V1.8.2 が必要です。現在の Sterling B2B Integrator インスタンスをインストールするときに Installation Manager が使用されなかった場合、Sterling B2B Integrator V5.2.6 へのアップグレードを開始したときに、インストール・プロセスにより Installation Manager がインストールされます。正常にインストールされたら、Installation Manager を再始動して、Sterling B2B Integrator V5.2.6 へのアップグレードを続行してください。

7. インストール・パッケージから *Common_Repo.zip* を圧縮解除します。このアクションにより、*b2birepo* と *gmrepo* の 2 つの新規フォルダが作成されます。*IM_OperatingSystem* フォルダ、*b2birepo* フォルダ、および *gmrepo* フォルダは、ディレクトリー内の同じレベルにある必要があります。

重要: *gmrepo* には、Global Mailbox をインストールするために必要なリポジトリー・ファイルが含まれます。Global Mailbox について詳しくは、「Global Mailbox overview」を参照してください。

8. コマンド・プロンプトを開き、以下のいずれかのタスクを実行して Installation Manager を開始します。
 - a. 以下のシナリオでは、*IM_<operating_system>* ディレクトリーに進み、**./userinst** と入力します。
 - Installation Manager がインストールされておらず、V5.2.6 に同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。
 - Installation Manager で使用できるダウンロードが 1 回のみとなっているプラットフォーム上に Installation Manager がインストールされている場合。例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux などです。
 - b. Linux システム上に 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、*<installation directory>/Installation Manager/eclipse* に進み、**./IBMIM** と入力します。
9. Installation Manager ホーム・ページで、「インストール」をクリックしま
す。

重要: *IM_<operating_system>* ディレクトリーおよび *b2birepo* ディレクトリーが同じディレクトリーにない場合、または Installation Manager が既にインストールされている場合は、インストールするパッケージがない、あるいは Installation Manager がリポジトリーに接続できなかったという内容のメッセージを受け取ります。Sterling B2B Integrator リポジトリー・ファイルを

Installation Manager リポジトリに追加する必要があります。リポジトリ・ファイルの追加に関して詳しくは、リポジトリの設定を参照してください。

10. 「パッケージのインストール」画面で「**IBM Sterling B2B Integrator**」を選択します。このアクションにより、バージョンも選択されます。「次へ (Next)」をクリックします。
11. 使用条件を確認して、「使用条件の条項に同意します」オプションを選択して、続行します。

ご使用条件に同意しないと、アップグレード・プロセスは取り消されます。

12. 共有リソース・ディレクトリーの場所および Installation Manager が常駐する場所を、以下のようにして選択します。
 - a. 「共有リソース・ディレクトリー (**Shared Resources Directory**)」を指定します。
 - b. (以前にインストールした場合はオプション) 「**Installation Manager** ディレクトリー (**Installation Manager Directory**)」を指定します。

注: 共有リソース・ディレクトリーを Installation Manager インストールのサブディレクトリーにすることはできません。

指定した Shared Resources および Installation Manager ディレクトリーは、空である必要があります。

13. 「新規パッケージ・グループの作成」を選択し、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーへのパスを指定します。
14. アップグレードする必要がある機能を選択します。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

- **IBM Sterling B2B Integrator**
- **IBM Sterling File Gateway**

重要: 現在のインストール済み環境に Sterling File Gateway が含まれている場合は、Sterling B2B Integrator V5.2.6 へのアップグレード時に Sterling File Gateway も V 2.2.6 に更新されます。Sterling File Gateway がインストールされていない場合、Sterling File Gateway は、「**IBM Sterling File Gateway**」オプションを選択しても、Sterling B2B Integrator V5.2.6 へアップグレードしたときにインストールされることはありません。この場合、アップグレード時に Sterling File Gateway をインストールするには、以下のいずれかのタスクを実行する必要があります。

- Sterling B2B Integrator をアップグレードするとき、Sterling B2B Integrator を新しいディレクトリーにインストールしていて、以前のデータベースをポイントしている場合は Sterling File Gateway V2.2.6 をインストールできます。
- InstallService を使用して Sterling File Gateway をインストールします。InstallService を使用した Sterling File Gateway のインストールについては、Installing Sterling File Gateway (V2.2.6 or later)を参照してください。

- **FIPS** モジュール

- **AS2 Edition** モジュール
- **Financial Services** モジュール
- **EBICS** バンキング・サーバー・モジュール
- **B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 へのアップグレード時に、「**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール」を選択して Sterling B2B Integrator ブリッジをインストールします。Sterling B2B Integrator ブリッジは、Sterling B2B Integrator と B2B Advanced Communications の間の通信に必要です。Global Mailbox と Sterling B2B Integrator をインストールする場合、**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール (Sterling B2B Integrator ブリッジ) がデフォルトでインストールされます。Global Mailbox が B2B Advanced Communications のストレージ・モジュールを使用するためです。ただし、アップグレード後に Sterling B2B Integrator ブリッジ用のアダプター・コンテナとアダプターを構成する必要があります。

重要:

Sterling B2B Integrator がデフォルトで選択されます。IBM との契約によって定義されたライセンスおよび機能のみを選択してください。どれを選択するか分からない場合、選択を行わなくてもインストールは続行され、正常に完了できます。ただし、ソフトウェアの開始および操作には、ライセンスのうちの 1 つを選択する必要があります。インストール後にライセンスを適用するには、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

現在の Sterling B2B Integrator インストール済み環境に含まれていない機能は使用不可になり、アップグレード時またはフィックスパックの適用時にそれらを選択することはできません。それらを Sterling B2B Integrator セットアップに組み込むには、最初に現行バージョンにアップグレードし、その後、それらを別個にインストールする必要があります。フィックスパックまたはアップグレード JAR に、現在の Sterling B2B Integrator インストール済み環境の一部になっている機能に対する更新が含まれている場合、ユーザーがそれらを選択するかどうかにかかわらず、それらの機能はアップグレードされます。

重要: Sterling B2B Integrator を以前の V5.2.x リリースからアップグレードする場合、EBICS Client を手動でインストールする必要があります。EBICS Client の手動でのインストールについて詳しくは、「*EBICS Client* ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

15. 「**JDK** ディレクトリー」の絶対パスを入力します。
16. 機能をアップグレードする構成を指定して、「次へ」をクリックします。
 - **FIPS** 準拠モード (**FIPS** モジュールを使用可能にする必要がある)
 - **NIST 800-131a** 準拠モード
 - オフ (デフォルト値)
 - 厳密
 - **SPE** インテグレーション・モジュール (**SPE** と **WTX** (オプション) のプリインストールが必要)

SPE オプションを選択すると、以下の情報の入力を求めるプロンプトが出力されます。

- SPE インストール・ディレクトリー
- (オプション) WebSphere Transformation Extender (WTX) のインストール・ディレクトリー
- SPE UI ポート

詳しくは、Sterling B2B Integrator および SPE の統合に関するドキュメンテーションを参照してください。

17. **JCE jar** ファイルの絶対パスを入力します。
18. 「インストール・パネルのプロパティ (**Installation panel properties**)」情報を入力します。
 - a. サーバーの明示的な IP アドレスを入力するか、localhost のデフォルト値を使用します。
 - b. 初期ポート番号を入力するか、デフォルト値の 8080 を使用します。
19. 「システム・パスフレーズ (**System Passphrase**)」情報を入力します。
 - a. パスフレーズを入力します。
 - b. パスフレーズを確認します。
20. 「E メール情報 (**E-Mail Information**)」を入力します。
 - a. システム・アラート・メッセージの送信先となる E メール・アドレスを入力します。
 - b. システム・アラート・メッセージやその他の管理通知の送信に使用する SMTP メール・サーバー (IP アドレスまたはホスト名) を入力します。
21. 使用するデータベース・ベンダーを以下から選択します。
 - Oracle
 - Microsoft SQL Server
 - DB2
 - MySQL

MySQL データベースを使用している Sterling B2B Integrator システムでは、オプションとして表示されていても、クラスター化はサポートされていません。

22. このアップグレードに該当するすべてのオプションを選択します。

選択項目	アクション
このインストールは、クラスター・ノード 2 以上向けのものです (MySQL は適用外です)。	クラスター・セットアップでノード 2 以降をインストールする場合は、チェック・ボックスを選択してノード番号を指定します。 重要: クラスター・セットアップでは、新しいインストール・ディレクトリーにアップグレードする場合、 <code>/install_dir/install/bin</code> ディレクトリーから 1 次ノード (ノード 1) をインストールした後、そのノードをインストールしたホストで startCluster コマンドを実行します。構文は <code>startCluster.sh nodeNumber true</code> です。 <code>nodeNumber</code> を 1 で置き換えます。1 次ノードに対して startCluster コマンドを実行すると、後続のノードのクラスター化は、そのインストール時にインストーラーにより自動開始されます。ただし、既存のインストール・ディレクトリーでアップグレードする場合は、 startCluster コマンドを実行する必要はありません。
データベース・スキーマを自動的に適用しますか? (MySQL の場合は適用外)	適用する場合、アクションは不要です。デフォルトでは、DDL ステートメントを自動的に適用します。 手動でデータベース・スキーマを作成する場合は、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか?」チェック・ボックスをクリアして、残りのインストール・ステップを続行します。 注: アップグレードは開始すると短時間で実行され、エラーなしで停止します。インストーラーが停止したら、この手順のステップ 30 に記載されている追加の操作を実行する必要があります。

23. 「データベース情報」を入力します。

- データベース・ユーザー名。
- データベース・パスワード (および確認)。
- データベース・カタログ名。
- データベース・ホスト名。
- データベース・ポート。
- Oracle、Microsoft SQL Server、および MySQL の場合 - 1 つの JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスおよびファイル名。
- DB2 の場合 - 2 つの JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスおよびファイル名。Type-4 の JDBC ドライバーを使用します。このタイプのドライバーは、JDBC 呼び出しを DB2 で直接使用されているネットワーク・プロトコルに変換し、システムから DB2 サーバーを直接呼び出せるようにします。

24. 「追加」をクリックして、適切な JDBC ドライバーのファイルの場所を参照します。
25. データベース・ドライバー・パスの横にある「テスト (Test)」をクリックします。

注: インストールを続行するためには、Installation Manager がデータベースへの接続の検証に成功しなければなりません。妥当性検査に失敗した場合は、システム・ログを参照して障害に関する詳しい情報を判別できます。

26. このアップグレードに適用する「その他のオプション (Other options)」を決定します。適切なオプションを選択します。
 - 詳細インストール (Verbose install)
 - このインストールは前のバージョンからのアップグレードです (This installation is an upgrade from a prior version) - このオプションを選択します。

注: アップグレード・オプションを選択した後に、追加オプションが表示されます。

- アップグレード前チェックを実行しますか (Would you like to run upgrade pre-check?) - 事前チェックを実行するには、「テスト (Test)」をクリックします。
27. このアップグレードに適用する「パフォーマンス構成」を指定します。適切なオプションを選択します。
 - 「プロセッサ・コアの数」 - デフォルト値を受け入れるか、適切な値を入力します。
 - Sterling B2B Integrator に割り当てられた物理メモリー (MB) (Physical Memory (MB) allocated to Sterling B2B Integrator) - デフォルト値を使用するか、または適切な値を入力します。
28. インストール応答ファイルを生成するかどうかを指定します。
29. インストール・パッケージの要約情報を確認します。「インストール」をクリックして続行します。

重要: 「データベース・スキーマを自動的に適用しますか?」オプションを選択していない場合、アップグレードが停止するため、手動 DDL ステートメントを使用して以下の追加ステップを実行し、インストールを完了する必要があります。

- a. インストール・ディレクトリーにナビゲートします。
- b. InstallSI.log ファイルを見つけて、ファイル・エディターで開きます。
- c. 以下のエラー・メッセージがないかファイルを検索します。
 - <SI_Install>/repository/scripts/EFrame_IndexAdds.sql must be applied to the database.
 - <SI_Install>//repository/scripts/EFrame_Sequence.sql must be applied to the database.
 - <SI_Install>//repository/scripts/EFrame_TableChanges.sql must be applied to the database. Exiting installation..."

重要: ログ・ファイルで上記のエラー・メッセージが検出されない場合、インストールは別の理由で失敗したため、該当のエラーを解決してからインストールを再試行する必要があります。上記のエラー・メッセージが検出された場合、残りのステップを続行します。

- d. それぞれの .sql スクリプトを編集し、データベースに適した変更を行います。これには、SQL 区切り文字の変更やテーブル・スペース・オプションの追加などがあります。
- e. データベースに DB スキーマ・ユーザーとしてログインします。
- f. SQL ファイルを、手動で以下の順に実行します。

注: このスクリプトを実行する場合、指定される順序で SQL スクリプトを実行することが重要です。

- EFrame_IndexDrops.sql
- EFrame_TableChanges.sql
- EFrame_IndexAdds.sql
- EFrame_TextIndexAdds.sql
- EFrame_Sequence.sql
- EFrame_TextIndexModify.sql
- EFrame_TextIndexUpdates.sql
- EFrame_TextIndexUpgrade.sql
- EFrame_Static.sql

重要: ActiveMQ は、インストール・ノードの名前に基づいている、動的に生成された表名を使用します。表の生成は上記のスクリプトに含まれていませんが、Sterling B2B Integrator の初回の開始時または新規クラスター・ノードの追加時に自動的に行われます。セキュリティの制限により Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーの許可が低減されていると、表生成が失敗することがあります。この問題を回避するため、初回の開始時に DBADM 役割の許可が有効になっていることを確認してください。さらに問題が発生する場合は、IBM カスタマー・サポートにお問い合わせください。

- g. データベースからログアウトします。
- h. *install_dir* の親ディレクトリーにナビゲートします。
- i. Sterling B2B Integrator オフリングをアンインストールして、インストールに関する Installation Manager メタデータを除去し、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーを削除 (またはバックアップとして名前変更) します。
- j. インストール・ウィザードを再開して、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか? (Apply database schema automatically)」チェック・ボックスのチェックを外す前に指定したのと同じインストール・オプションを指定します。(ステップ 9 でお勧めしたように) 応答ファイルを記録してある場合は、その応答ファイルを使用して Sterling B2B Integrator をインストールできます。

「インストール進行中 (Installation Progress)」画面は、インストールのどのコンポーネントが現在処理中であることを示します。

「リポジトリ情報 (Repository Information)」ヘッダーの下のステータス・バーに、コンポーネントのインストールの進行状況が表示されます。インストールが完了すると、チェック・マークが付いた大きな緑色の円とメッセージ「パッケージがインストールされました (The packages are installed)。」が表示されます。インストール・ログ・ファイルを表示するためのリンクが提供されます。

インストールは自動的に完了します。インストールが完了すると、システムにより「インストールが正常に完了しました (The install completed successfully)。」というメッセージがダイアログ・ボックスに表示されます。

インストールの情報は、InstallSI.log ファイルにあります。

30. 「終了」をクリックします。Installation Manager が閉じます。

InstallSI.log を調べて、すべてのコンポーネントが正常にインストールされていることを確認します。

31. AIX オペレーティング・システムで IPv6 を使用する場合は、以下の作業を行います。

- /install_dir/install/properties にナビゲートします。
- sandbox.config ファイルに IPV4STACK=false を追加します。
- /install_dir/install/bin にナビゲートします。
- ./setupfiles.sh と入力します。

32. ノード 2 から、後続の各ノードをアップグレードします。作業ディレクトリーにナビゲートします。例えば、cd parent_install ディレクトリーです。

33. 追加の各ノードに対して、Installation Manager を開始する必要があります。./userinst と入力します。

ステップ 22 までは、ノード 1 の場合と同じステップを実行します。プロンプトが出されたら、「このインストールはクラスター・ノード 2 以上が対象です」チェック・ボックスを選択します。

34. 同じマシン上の複数のノードをアップグレードする場合、またはノード 2 以降に異なるベース・ポートを使用した場合は、以下の追加ステップを完了する必要があります。

ステップ	アクション	メモ欄
1	ノード 1 の /install_dir/install/properties にナビゲートします。	
2	noapp.properties_platform_ifcresources_ext ファイル内の multicastBasePort プロパティおよび jgroups_cluster.properties ファイル内の mcast_port プロパティを確認します。multicastBasePort と mcast_port の値を記録します。	
3	ノード 2 以降の各ノードの /install_dir/install/properties ディレクトリーにナビゲートします。	

ステップ	アクション	メモ欄
4	noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in ファイル内の multicastBasePort プロパティを、ノード 1 のインストール済み環境に含まれる noapp.properties_platform_ifcresources_ext ファイル内の multicastBasePort プロパティの値に変更します。	
5	jgroups_cluster.properties.in ファイル内の mcast_port プロパティを、ノード 1 のインストール済み環境に含まれる jgroups_cluster.properties ファイル内の mcast_port プロパティの値に変更します。	
6	クラスター内のノードごとに以下を実行します。 <code>/install_dir/install/bin/setupfiles.sh</code>	

35. クラスター構成が完了したら、最初のノードから始めて、各ノードの `/install_dir/install/bin` ディレクトリーに移動し、`./run.sh` と入力します。プロンプトが出されたら、前に入力したパスフレーズを入力します。最終の開始プロセスが実行され、次のメッセージで完了します。Web ブラウザーで `http://host:port/dashboard` を開いてください (*Open your Web browser to http://host:port/dashboard*) ここで、`host:port` は Sterling B2B Integrator がシステム上で常駐する場所の IP アドレスとポート番号です。システム負荷により、ユーザー・インターフェースの準備完了までに数分かかる場合があります。この URL アドレスを記録して、後で Sterling B2B Integrator にアクセスできるようにします。システムによって UNIX/Linux プロンプトに戻されます。

新しいノードを動的にクラスターに追加するには、前述のように新しいノードをクラスターにインストールして、サーバーをクラスターに対して構成します。

36. インストール済み環境にフィックスパックまたは暫定修正を適用する必要があるかどうかを判別します。フィックスパックまたは暫定修正のインストールについては、726 ページの『フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上)』および 739 ページの『暫定修正の適用 (V5.2.6 以上)』を参照してください。

アップグレードの確認

クラスター・アップグレード・チェックリストの確認: アップグレードの一環として次のテストを行い、ソフトウェア・アップグレードが正常に終了していることを確認する必要があります。以下のタスクを完了します。

番号	クラスター・アップグレード操作の確認	完了
1	クラスター環境内のノードを構成します。	
2	プロパティ・ファイルからクラスター環境の設定を確認します。	
3	クラスター環境を開始します。	

番号	クラスター・アップグレード操作の確認	完了
4	Sterling B2B Integrator にアクセスします。	
5	インストールを検証します (サンプル・ビジネス・プロセス)。	
6	クラスターの稼働をユーザー・インターフェースから検証します。	
7	クラスター環境で以下を実行し、Sterling B2B Integrator を停止します。 <ul style="list-style-type: none"> クラスター環境でのノードの停止 (ソフト停止) クラスター構成でのノードの停止 (ハード停止) クラスターの停止 	

クラスター内のノードの構成:

クラスターを初めて構成するときは、`true` オプションを付けて **startCluster** コマンドを使用する必要があります (`startCluster.sh nodeName true`)。

このタスクについて

startcluster コマンドを使用する必要があるのは、初期構成のときに限られます。ただし、**startcluster** コマンドを再度使用する必要がある場合は、`false` オプションを使用します (`startCluster.sh nodeName false`)。false オプションは、構成変更 (特にフィックスパックまたは暫定修正のインストール後の構成変更) の影響がシステムに及ばないようにします。

重要: 1 次ノード (ノード 1) をインストールした後、そのノードをインストールしたホストで **startCluster** コマンドを実行する必要があります。1 次ノードに対して **startCluster** コマンドを実行すると、後続のノードは、そのインストール時にインストーラーにより自動的にクラスター化されます。

手順

ノードを構成するには、ノード 1 から開始して、以下を実行します。

1. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
2. `./startCluster.sh nodeName <true または false>` と入力します。
`nodeName` はノードの番号で、`true` オプションはデータベースの更新を実行し、`false` オプションはデータベースを更新しないようにします。ノード 1 の場合は `./startCluster.sh 1 true` と入力し、以下同様にを入力します。
3. ノード 2 以降から開始する場合は、パスフレーズを入力してください。ノード 1 の場合は、パスフレーズを入力するようプロンプトが表示されることはありません。
4. クラスターが開始した後、次のメッセージが表示されます。

```
「ビルドが成功しました (BUILD SUCCESSFUL)」
Total time nn minutes nn seconds
Done with ant script
Running setup files
```

コマンド・ラインが表示されたら、次のノードに進むことができます。

次のタスク

すべてのノードが構成されたら、次のメッセージが表示されます。

```
Deployment to application server successful.
```

プロパティ・ファイルのクラスター環境設定の検証:

手順

クラスター環境が適切であることを検証するには、ノード 2 で以下のプロパティ・ファイル設定を確認します。

1. 値 `CLUSTER=true` が `sandbox.cfg` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。
2. 値 `CLUSTER=true` が `centralops.properties` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。
3. 値 `CLUSTER=true` が `noapp.properties` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。
4. 値 `cluster_env property=true` が `ui.properties` プロパティ・ファイル内にあることを確認します。

UNIX/Linux クラスター環境での **Sterling B2B Integrator** の開始:

アップグレード・ソフトウェアを実行した後で、Sterling B2B Integrator を開始できます。

始める前に

アプリケーションを V5.1 からアップグレードした後で Sterling B2B Integrator を開始する場合は、`centralops.properties` ファイル内の以下のプロパティの値を 600 に変更してください。これにより、Sterling B2B Integrator を開始する前に `run.sh` コマンドがタイムアウトになるのを回避できます。 `centralops.properties` ファイルは `install_dir/install/properties` ディレクトリーにあります。

- **OpsServer.commandTimeout**
- **PassPhrase.urlTimeout**

このタスクについて

クラスター内の各ノードに対して (ノード 1 から順に) このタスクを実行してください。

手順

1. コマンド・ラインで `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
2. `./run.sh` と入力します。
3. パスフレーズを入力します。

- 最後の開始プロセスの実行後に、次のメッセージが表示されます。

Open your Web browser to `http://host:port/dashboard`

`host:port` 変数は、システム上の、Sterling B2B Integrator がインストールされた場所の IP アドレスとポート番号です。

システム負荷により、UI の準備完了までに数分かかる場合があります。

- URL アドレスを記録して、Sterling B2B Integrator にアクセスできるようにしてください。

次のタスク

クラスター内のすべてのロックを解放する必要があり、両方のノードが停止している場合は、ノード 1 に `restart` パラメーターを使用します。 `restart` パラメーターは、ノード 1 にのみ使用可能です。その他のノードには使用できません。

例えば、次のようになります。

- ノード 1 の場合は、次のコマンドを入力します。

```
./run.sh restart
```
- ノード 2 以降の場合は、次のコマンドを入力します。

```
./run.sh
```

Sterling B2B Integrator へのアクセス:

Sterling B2B Integrator には、Web ブラウザーを使用してアクセスすることができます。

手順

- ブラウザー・ウィンドウを開き、開始プロセスの終了時に表示されるアドレスを入力します。
- ログイン・ページで、デフォルトのユーザー ID とパスワードを入力します。デフォルトのログインは管理レベルです。管理者としての最初のタスクの 1 つは、管理用パスワードを変更して、他の許可レベルでその他のユーザーを登録することです。

サンプル・ビジネス・プロセスを使用したインストールの検証:

サンプル・ビジネス・プロセスをテストすることにより、インストールを検証することができます。

手順

- 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「ビジネス・プロセス (**Business Process**)」 > 「マネージャー (**Manager**)」をクリックします。
- 「プロセス名 (**Process Name**)」フィールドで、`Validation_Sample_BPML` と入力し、「実行 (**Go!**)」をクリックします。
- 「実行マネージャー (**execution manager**)」をクリックします。
- 「実行 (**execute**)」をクリックします。
- 「実行 (**Go!**)」をクリックします。「ステータス: 成功」メッセージがページの左上に表示されます。

ユーザー・インターフェースからの、クラスターが実行中であることの確認:

ユーザー・インターフェースを使用して、キュー情報やアダプター・ステータスなど、クラスターが実行中であることを検証することができます。

手順

1. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードのキュー情報を表示できることを確認します。
2. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードの JNDI ツリーを表示できることを確認します。
3. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードのホスト、状態、ステータス、アダプター、およびメモリー使用量の情報を表示できることを確認します。
4. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックします。各ノードのアダプターのステータスを表示できることを確認します。

クラスター環境でのノードの停止 (ソフト停止):

このタスクについて

ソフト停止では、すべてのビジネス・プロセスが動作を終了した後にシステムを停止します。クラスター環境では、ノード 1 から開始して、各ノードでこのタスクを実行する必要があります。

クラスタリング環境内のソフト停止コマンドを実行すると、スケジュールされたビジネス・プロセスのすべてが一時的に中断されます。1 つのクラスターの個別のノードを停止する際は、ハード停止コマンドを実行することをお勧めします。

UNIX または Linux 環境でソフト停止を実行するには

- 「操作 (Operations)」 > 「システム (System)」 > 「トラブルシューター (Troubleshooter)」の順に選択し、「ソフト停止 (Soft Stop)」をクリックできます。
- コマンド・ライン・インターフェースからソフト停止を実行できます。

ソフト停止のユーザー・インターフェースおよびコマンド・ライン・オプションについて詳しくは、パフォーマンス管理資料を参照してください。

コマンド・ラインからソフト停止を実行するには

手順

1. `/install_dir/install/bin` にナビゲートします。
2. `./softstop.sh` と入力します。
3. パスフレーズを入力します。

ハード停止によるクラスター環境内のノードの停止:

ハード停止は、現在実行中のすべてのビジネス・プロセスも含めて、システムを即時に一時停止します。

このタスクについて

1 つの UNIX または Linux クラスター環境で、単一ノード Sterling B2B Integrator を停止できます。

クラスター全体に対してハード停止を実行するには、このタスクをノードごとに実行する必要があります。

手順

1. コマンド・ラインで `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
2. `./hardstop.sh` と入力します。

クラスターの停止:

UI を使用してクラスター・インストールを停止できます。

手順

1. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューティング (Troubleshooting)」をクリックします。
2. 「システムの停止 (Stop the System)」をクリックします。

アップグレード後の構成

アップグレード後の構成のチェックリスト:

アップグレード・ソフトウェアの実行終了後は、アップグレード後の手順をいくつか実行する必要があります。

チェックリスト内のすべての手順を確認してください。一部の手順は必要ない場合があります。

#	タスク	メモ欄
1	セキュリティ上の目的から、インストール完了後、デフォルトのすべてのユーザー ID のパスワードを即時に変更してください。セキュリティ・ドキュメンテーションに記載されている、アカウントの更新に関するトピックを参照してください。	
2	569 ページの『UNIX/Linux クラスター環境でのフィックスパック適用必要性の判断』	
3	423 ページの『管理パスワードの変更』	
4	570 ページの『カスタム構成のアップデート』	
5	433 ページの『データベース (dbupdate) を startCluster コマンドを使用して更新する』	
6	214 ページの『共有ファイル・システムをドキュメント・ストレージとして構成』	
7	572 ページの『ネットワーク・インターフェース・バインディングへの変更』	
8	424 ページの『サービスを使用不可にする』	

#	タスク	メモ欄
9	50 ページの『Sterling B2B Integrator ツールのダウンロード』	
10	424 ページの『ビジネス・プロセスを使用可能にする』	
11	213 ページの『UNIX 環境におけるプロパティ・ファイル構成』	
12	425 ページの『cdinterop ファイルを追加する』	
13	575 ページの『新規 JCE ファイルによる sandbox.cfg ファイルの更新』	
14	426 ページの『サード・パーティー・ライブラリーの追加』	
15	426 ページの『サービスおよびアダプターの構成』	
16	427 ページの『JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプターの構成』	
17	427 ページの『ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターの構成』	
18	428 ページの『Odette FTP アダプターの構成』	
19	431 ページの『パフォーマンス・チューニング構成の復元』	
20	431 ページの『拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer) タブの追加』	
21	432 ページの『アーカイブ設定の再構成』	
22	426 ページの『EDI シーケンス検査キューを確認する』	
23	432 ページの『欠落しているマネージャー ID の修正』	
24	433 ページの『ドキュメント・ファイル・システムの構成』	
25	211 ページの『クラスター環境に ActiveMQ を構成』	
26	52 ページの『すべてのノードのホスト [ポート] を各ノードの jgroups_cluster.property.in に追加』	
27	438 ページの『JVM コンテナの構成』	

UNIX/Linux クラスター環境でのフィックスパック適用必要性の判断:

このタスクについて

フィックスパックには、特定バージョンの Sterling B2B Integrator に対する累積修正が含まれています。

フィックスパックは IBM Fix Central から入手できます。

それぞれのフィックスパックには過去のフィックスパックの修正が含まれているため、インストールが必要なのは最新のフィックスパックのみです。フィックスパック名には、次の命名規則が使用されます。

si_<リリース番号>_<ビルド番号>.jar

フィックスパックをインストールする前に、以下の項目を確認してください。

- システム・リソースへのカスタム変更を保存します。

- フィックスパックのインストール時には、1 つ以上のプロパティ指定変更ファイルを使用する場合があります。これらのファイル名は `propertyFile_patch.properties` となります。これらのファイルは変更しないでください。
- `*.properties` または `*.properties.in` ファイル内で直接変更したプロパティは、フィックスパックのインストール中に上書きされる場合があります。`customer_overrides.properties` ファイルを使用してオーバーライドされたプロパティは、影響を受けません。可能であれば、`customer_overrides.properties` ファイルを使用してプロパティ・ファイルの変更を維持してください。このファイルについて詳しくは、このプロパティ・ファイルの資料を参照してください。
- `cdinterop` ファイルのいずれかを編集した場合、フィックスパック適用前にそのファイルをバックアップする必要があります。`cdinterop` ファイルには初期化 (`*.in`) ファイルはありません。フィックスパックの適用後は、インストール済み環境でバックアップ・バージョンのファイルを使用します。これらのファイルには、以下のファイルが含まれます: `cdinterop-proxy-records.properties`、`cdinterop-spoe-auth.properties`、`cdinterop-spoe-policy.properties`、および `cdinterop-user-records.properties`。
- フィックスパックのインストールについての情報は、`/install_dir/install/logs/InstallService.log` ファイルに自動的に記録されます。
- フィックスパックのロールバックが必要な場合は、「フィックスパック変更レポート」を参照してください。
- フィックスパック・インストール時に、`dbVerify` ユーティリティは、標準インデックスのリストとデータベースに存在するそれとを比較し、カスタム・インデックスを除去します。カスタム・インデックスは、フィックスパック・インストールの完了後に再作成する必要があります。

管理パスワードの変更: このアップグレードによって、管理パスワードがデフォルト・パスワードに変更されます。アップグレード後に、セキュリティ・リスクを最小化するためにパスワードを変更します。これは、UI にログインするための Admin パスワードです。

カスタム構成のアップデート:
このタスクについて

デフォルトのクラスター構成の一部として、サービスまたはアダプター構成用のデータベース内、およびデフォルトのドキュメント・ストレージ・タイプ内にある特定の値は、クラスターが作業できるように更新されます。デフォルト設定には、すべてのクラスター・ノードなどから「見通し線」で使用可能な共有またはマウントされたファイル・システムは含まれていません。特定のサービスまたはアダプターの構成は強制的にノード 1 に展開され、すべてのビジネス・プロセスに対するデフォルトのドキュメント・ストレージ・タイプは、「データベース」に設定されます。

クラスターをインストールし、カスタム構成と要件を評価した後で、上記の状態が変化した場合には、カスタム構成が組み込まれます。これらのカスタム構成変更が上書きされないようにするには、クラスター構成スクリプトで次のオプションを選択し、データベースを更新します。

```
startCluster.sh nodeName true/false
```

説明:

- nodeName はクラスター・ノード番号です
- true を指定すると、データベースの更新が実行されます
- false を指定すると、データベースは更新されません

クラスターを初めて構成するときは、データベース更新オプションを true に設定して startCluster.sh を実行し、クラスター関連のすべての構成を有効にします。

```
startCluster.sh nodeName true
```

初回構成後のクラスター構成では、データベース更新オプションをオフにして startCluster.sh コマンドを実行できます。これにより、構成変更 (特にフィックスパックまたは暫定修正のインストール後の構成変更) の影響がシステムに及ばないようになります。

```
startCluster.sh nodeName false
```

データベース (dbupdate) を startCluster コマンドを使用して更新する:
このタスクについて

ノード 1 上の startCluster.sh nodeName コマンドは、startCluster.sh 1 false コマンドを使用しない限り、データベースを自動的に更新します。その他すべてのノード上の startCluster.sh nodeName コマンドは、データベースを更新しません。

Sterling B2B Integrator クラスターを初めて構成するときには、startCluster.sh コマンドを、データベース更新値を true に設定して (startCluster.sh 1 true) 実行するか、または、ノード 1 では dbupdate は true にデフォルトで設定されるため、startCluster.sh 1 のみを実行します。これにより、すべてのクラスター関連の構成が有効になります。データベースの更新は、すべてをノード 1 に割り当てることによって、ノード間のスケジュール済みジョブを同期化します。

データベース更新値をオフにした startCluster.sh コマンド (startCluster.sh 1 false) では、構成の変更が、特にフィックスパックまたは暫定修正をインストールした後、システムに影響を与えるのを防ぎます。

次のサービスおよびアダプターが、クラスター内のノード 1 と関連付けられます。

- ファイル・システム・アダプター
- コマンド・ライン 2 アダプター
- Connect:Direct サーバー・アダプター
- Connect:Direct Requester アダプター
- Connect:Enterprise for UNIX Server アダプター
- HTTP Server アダプター
- HTTP Client アダプター
- FTP Client アダプター
- FTP Server アダプター

- SFTP Client アダプター

次のサービスおよびアダプターでは、ストレージがデータベースに設定されています。

- HTTP Server アダプター
- Connect:Enterprise for UNIX Extract サービス
- Connect:Direct サーバー・アダプター

すべてのワークフローのデフォルト・ストレージは、データベースに設定されています。

共有ファイル・システムをドキュメント・ストレージとして構成:

このタスクについて

共有ファイル・システムをドキュメント・ストレージとして構成するには

手順

1. `/install_dir/install/properties` にナビゲートします。
2. `jdbc.properties.in` ファイルを開きます。
3. `document_dir` 属性の値を、ドキュメントを格納する共有ファイル・システムのディレクトリーを指すように更新します。
4. 保存してファイルを閉じます。
5. `/install_dir/install/bin` にナビゲートします。
6. `./setupfiles.sh` と入力します。
7. Sterling B2B Integrator を再始動します。

ネットワーク・インターフェース・バインディングへの変更: 管理者コンソール・ユーザー・インターフェースのセキュリティを強化するため、システムを特定のネットワーク・インターフェースにのみバインドします。インストール後、URL から「画面が表示されません (**Page cannot be displayed**)」というエラー・メッセージが返された場合、プロパティー設定を調整して問題を修正できます。

ネットワーク・インターフェース・バインディング変更のためのプロパティー・ファイルの更新:

このタスクについて

システムが常駐するサーバー上で、`noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイルを編集します。

手順

1. **admin_host** パラメーターを見つけます。デフォルトの設定値は次のとおりです。 `hostname1` は、1 次ネットワーク・インターフェースの名前で、システムで最高優先度のものです。 `localhost` は、システムが常駐するサーバーのネットワーク・インターフェースの名前です。デフォルトのエントリー:
`admin_host.1 = hostname1` および `admin_host.2 = localhost`。
2. 必要に応じてパラメーターを修正します。
3. インターフェースが何も表示されない場合は、`hostname1` を編集して、システムにアクセスする 1 次ネットワーク・インターフェースを正しく指定します。

4. 追加ネットワーク・インターフェースがシステムにアクセスする必要がある場合は、*admin_host* エントリーを追加します。例えば、*admin_host.3 = hostname2* などです。
5. Sterling B2B Integrator を停止します。
6. *install_dir* にナビゲートします。
7. *bin* ディレクトリーにナビゲートします。
8. *setupfiles.sh* (UNIX) または *setup.cmd* (Windows) を実行します。
9. Sterling B2B Integrator を開始します。

ネットワーク・インターフェース・バインディング変更のためのダッシュボードの更新:

このタスクについて

ダッシュボード・ユーザー・インターフェースでは、周辺サーバーを介したネットワーク・インターフェースへの無制限のバインディングが提供されています。ダッシュボード・ユーザー・インターフェースへのアクセスを制限するには、1 つのネットワーク・インターフェースのみがシステムにアクセスするようにプロパティー設定を調整できます。

システムが常駐するサーバー上で、*perimeter.properties.in* ファイルを編集します。

手順

1. *localmode.interface* パラメーターを見つけます。デフォルトの設定値は、無制限です。無制限の設定 (デフォルト) *localmode.interface=**
2. ダッシュボードへのアクセスを制限するには、サポートするネットワーク・インターフェースを入力します。制限された設定 *localmode.interface=hostname1*
3. Sterling B2B Integrator を停止します。
4. *install_dir* にナビゲートします。
5. *bin* ディレクトリーにナビゲートします。
6. *setupfiles.sh* (UNIX) または *setup.cmd* (Windows) を実行します。
7. Sterling B2B Integrator を開始します。

サービスを使用不可にする:

このタスクについて

アップグレード・プロセスは、アップグレード前に使用不可にされていたサービスを使用可能にします。これらのサービスを再び使用不可にする場合は、アップグレード・プロセスの後にこれらを使用不可にする必要があります。

Sterling B2B Integrator ツールのダウンロード:

Sterling B2B Integrator をインストールした後、Map Editor およびグラフィカル・プロセス・モデラー (GPM) などのツールをインストールすることができます。

Sterling B2B Integrator には、デスクトップまたはパーソナル・コンピューター上で稼働するいくつかのツールが用意されています。Sterling B2B Integrator のインストール後に、次のツールをインストールすることができます。

- Map Editor および関連規格

注: Map Editor では 32 ビットの JDK が必要です。この JDK は、製品ダウンロードおよびメディアでは提供されません。詳細については、『システム要件』を参照してください。

- グラフィカル・プロセス・モデラー (GPM)
- Web テンプレート・デザイナー
- (ライセンス交付を受けている場合) MESA Developer Studio プラグイン。MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) および MESA Developer Studio Skin Editor を含みます
- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

重要: デスクトップ・ツールをダウンロードする際、IP アドレスが競合すると問題が発生する可能性があります。

ビジネス・プロセスを使用可能にする:
このタスクについて

アップグレード・プロセス中は、カスタマイズされたビジネス・プロセスは保持されますが、それらはデフォルトのビジネス・プロセスにならない場合があります。ビジネス・プロセスを確認して、カスタマイズされたバージョンを使用可能にします。

UNIX 環境におけるプロパティ・ファイル構成: プロパティ・ファイルには、Sterling B2B Integrator の操作を制御するプロパティが含まれています。例えば、`sandbox.cfg` ファイルの `REINIT_DB` プロパティは、Sterling B2B Integrator のインストール時にデータベースを初期化するかどうかを制御します。

これらのプロパティの値を変更することで、ビジネス上のニーズや技術上のニーズに適するように Sterling B2B Integrator をカスタマイズできます。ほとんどのプロパティ・ファイルは、次の場所にあります。

- UNIX の場合、`/install_dir/install/properties` ディレクトリー
- Windows の場合、`¥install_dir¥install¥properties` ディレクトリー

Sterling B2B Integrator のインストール後には、ほとんどのプロパティ・ファイルおよびスクリプトは、基本的な操作についてさらに構成する必要はありません。ただし、特定の操作をカスタマイズする場合 (例えば、異なるロギング・レベルの設定など) は、特定のプロパティ・ファイルまたは `.xml` ファイルを編集 (場合によっては、作成) する必要があります。

プロパティ・ファイルを変更する前に、プロパティ・ファイルでの作業方法に関する一般情報について「Working with Property Files」のドキュメンテーションを参照してください。

インストール後に特定のプロパティ・ファイルを変更する必要がある可能性のある分野には、以下のものが含まれます。

- LDAP ユーザー認証

- クロスサイト・スクリプトのぜい弱性回避
- ロギング構成
- プロセス固有プロパティ・ファイル設定

cdinterop ファイルを追加する:

このタスクについて

アップグレード中に、**cdinteropt** ファイルが置き換えられました。カスタマイズしたバージョンをアップグレードにコピーします。

新規 **JCE** ファイルによる **sandbox.cfg** ファイルの更新:

Sterling B2B Integrator リリース 5.2.4.2 からリリース 5.2.5 にアップグレードして JDK を Sun から IBM に変更する場合、**sandbox.cfg** ファイル内の Java Cryptography Extension (JCE) ポリシー・ファイル情報を手動で更新する必要があります。

手順

1. **install_dir/install/properties** ディレクトリーを開きます。
2. **sandbox.cfg** ファイルを開きます。
3. **JCE_DIST_FILE** プロパティを、更新中に指定した JCE ファイルへのパスに変更します。
4. **sandbox.cfg** ファイルを保存して閉じます。
5. **install_dir/install/bin** ディレクトリーを開きます。
6. **setupfile.sh** コマンドを入力し、新規 **JCE_DIST_FILE** プロパティ値を使用してインストール済み環境を更新します。

サード・パーティー・ライブラリーの追加:

このタスクについて

以前のリリースでアダプターを構成するためにサード・パーティー・ライブラリーを追加した場合は、アップグレードを完了した後に、それぞれのライブラリーを再び追加する必要があります。使用するそれぞれのサード・パーティー・アダプターのドキュメントを参照してください。

サービスおよびアダプターの構成:

このタスクについて

アップグレードした後に、サービスおよびアダプターを再構成することが必要な場合があります。アップグレード中に、サービスおよびアダプター用のパッケージがサービス構成を更新するために再処理されます。

アップグレードの後に、デフォルトのアダプターおよびサービスの構成は、デフォルトの構成に再設定されます。これには、ディレクトリー・パスが含まれ、デフォルトのパスに復元されます。再構成する必要があるアダプターおよびサービスには以下のものが含まれますが、それに制限されません。

- すべてのデフォルト FTP アダプター
- すべてのデフォルト SFTP アダプター
- Connect:Enterprise UNIX Server アダプター

- OdetteFTP アダプター
- SAP スイート・アダプター
- SWIFTNet クライアント・サービス
- SWIFTNet サーバー・アダプター

サービスまたはアダプターの標準構成を変更した場合は、アップグレードの後にサービスまたはアダプターを再構成または再起動する必要があります。また、以前のリリースのインストール・ディレクトリー内のディレクトリーまたはスクリプトを使用するアダプターを再構成する必要があります。

アップグレード後に再構成が必要なサービスおよびアダプターの例は、以下のとおりです。

- FTP アダプター
- アラート・サービスおよび BP 障害ログ・アダプターなどのシステム・サービス

以下のアダプターは、アップグレード後に特別な考慮事項が必要になります。

- JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプター
- ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプター
- Odette FTP アダプター

JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプターの構成:

このタスクについて

JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプターが外部データベースと通信できるようにするデータベース・プール・プロパティーの保管場所が合理化されました。poolManager.properties ファイルが除去され、そのプール・プロパティーのいくつかは新しいプロパティーと共に jdbc.properties ファイルに含まれるようになりました。新しいデータベース・プール・プロパティーを追加するには、既存の jdbc_customer.properties.in ファイルを手動で更新する必要があります。jdbc_customer.properties.in ファイルがない場合は、作成してください。customer.properties は、製品の更新には影響を受けません。

ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターの構成:

このタスクについて

ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターを構成してから、以前のリリースのディレクトリーを削除する必要があります。以前のリリースのインストール・ディレクトリー内のディレクトリーまたはスクリプトを使用するように構成されたファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターを再構成します。適切なディレクトリーおよびスクリプトを使用するために、新しいディレクトリーを作成してスクリプトを現行のインストール・ディレクトリー外に保存し、各構成を編集してください。

以下の点を考慮してください。

- Command Line2 アダプターを使用していて、CLA2Client.jar ファイルがデフォルトの場所以外にある場合は、それを新しいバージョンと置き換える必要があります。デフォルトの場所と Command Line2 アダプターの始動方法については、「Command Line2 アダプター」を参照してください。

- 4.0.1 より前のバージョンから、このバージョンの Sterling B2B Integrator にアップグレードしていて、Command Line2 アダプターを使用している場合は、CLA2Client.jar ファイルのバージョンを `/install_dir/install/client/cmdline2` UNIX ディレクトリーまたは Windows の `¥install_dir¥install¥client¥cmdline2` にある CLA2Client.jar ファイルのバージョンに更新する必要があります。CLA2Client.jar ファイルをデフォルトの場所以外にインストールした場合は、ファイルの各コピーを新しいバージョンと置き換える必要があります。デフォルトの場所にのみインストールした場合は、アップグレード・プロセス中に更新が自動的に行われます。
- 4.0 より前のバージョンから、このバージョンの Sterling B2B Integrator にアップグレードしていて、Command Line アダプターを使用している場合は、CLAClient.jar ファイルのバージョンを `/install_dir/install/client/cmdline2` UNIX ディレクトリーまたは Windows の `¥install_dir¥install¥client¥cmdline2` にある CLA2Client.jar ファイルのバージョンに更新する必要があります。CLAClient.jar ファイルをデフォルトの場所以外にインストールした場合は、ファイルの各コピーを新しいバージョンと置き換える必要があります。デフォルトの場所にのみインストールした場合は、アップグレード・プロセス中に更新が自動的に行われます。

CLA インスタンスは、現時点で CLA2 サービス定義をポインティングしています。CLA の古いサービス・インスタンスを Sterling B2B Integrator にインポートした後で、インポートした CLA サービスを再構成して、リモート名およびリモート・ポート・サービス構成パラメーターを再設定する必要があります。詳しくは、Command Line アダプターおよび Command Line2 アダプターのドキュメンテーションを参照してください。

Odette FTP アダプターの構成:

このタスクについて

Odette FTP アダプターを使用し、Sterling Gentrans Integration Suite 4.3 で使用されている Partner Profile XML ファイル・バージョン 2.00 を使用している場合は、新しい Partner Profile バージョン 3.00 と一致するように変更する必要があります。XML ファイルを変更するには、以下の表を参照してください。

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
パートナー・プロファイル	<pre><GeneralParameters> <PartnerProfileVersion>3.00 </PartnerProfileVersion> </GeneralParameters></pre>	パートナー・プロファイルの正しいバージョン・ラベルを使用します。	新しいバージョン・ラベル: 3.00
物理パートナー	説明	フィールドおよび説明内容を追加します。	OFTP パートナー・データベースでは必須
物理パートナー	SubMailbox	使用する場合は、フィールドを追加します。	オプション

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
物理パートナー	<pre><AuthenticationCertificate type ="..."> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial> Bignumber_string </Subject> </AuthenticationCertificate></pre>	<p>使用する場合は、構造を追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。構造は繰り返す場合があります。</p>
物理パートナー	<pre><AuthenticationCertificate type ="Private Key"> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial>Bignumber_string </Subject> </AuthenticationCertificate></pre>	<p>使用する場合は、構造を追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。</p>
物理パートナー / CAPI	DWindowSize	フィールドを削除します。	
物理パートナー / IP	IPFilter		IPv4 または IPv6 アドレスを使用します。
物理パートナー IP	SSL	使用する場合は、フィールドを追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。
物理パートナー IP	CipherStrength	使用する場合は、フィールドを追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。
物理パートナー IP	<pre><SSLCertificate type ="..."> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial> Bignumber_string </Subject> </SSLCertificate></pre>	<p>使用する場合は、構造を追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。構造は繰り返す場合があります。</p>
物理パートナー 契約	説明	フィールドおよび説明内容を追加します。	OFTP パートナー・データベースでは必須。
物理パートナー 契約	MultipleLoginSessions		現在使用されています。

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
物理パートナー契約	DuplicateFilePeriod	DuplicateFileProcessingTestings を DuplicateFilePeriod に名前変更します。	
物理パートナー契約	SessionLogLevel	フィールドを追加します。	オプション
物理パートナー契約	GroupNameList	使用する場合は、フィールドを追加します。	オプション
物理パートナー契約	SecureAuthentication	フィールドを追加します。	OFTP 2.0: 必須。
物理パートナー契約	<TimeScheduleTable> ... <TimeScheduleTable>	構造を削除して、Scheduler でスケジュールを作成します。	「イニシエーター・ビジネス・プロセス (Initiator Business Process)」および「ビジネス・プロセス (Business Process)」ユーザー・フィールドは、現在も使用されています。
物理パートナー契約	OdetteFTPAPILevel	OdetteAPILevel を OdetteFTPAPILevel に名前変更します	
論理パートナー	説明	フィールドおよび説明内容を追加します。	OFTP パートナー・データベースでは必須。
論理パートナー	<FileServiceCertificate type ="..."> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial>string</Subject> </FileServiceCertificate>	使用する場合は、構造を追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。構造は繰り返す場合があります。
論理パートナー契約	説明	フィールドおよび説明内容を追加します。	OFTP パートナー・データベースでは必須。
論理パートナー契約	FileTransmissionRetries	FileTransmitRetries を FileTransmissionRetries に名前変更します。	
論理パートナー契約	SignedEERPRequest	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	EERP/NERPSignatureCheck	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	ファイルの署名	使用する場合は、フィールドを追加します。	

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
論理パートナー契約	ファイルの暗号化	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	CipherSuite	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	ファイル圧縮	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	CharEncoding	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	Receive VirtualFilenamePattern	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	EERPTimeout	WaitForEERP を EERPTimeout に名前変更します。	
論理パートナー契約	FileScheduleTimeout	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	InboundBusinessProcess	使用する場合は、フィールドを追加します。	オプション
論理パートナー契約	InboundBusinessProcessUser	使用する場合は、フィールドを追加します。	Inbound ビジネス・プロセスが指定されていない場合は、オプションです。

バージョン 3.00 用にパートナー・プロファイルを変更した後で、新しい Odette FTP パートナー・プロファイル・データベースにパートナー・プロファイルをインポートします。追加情報については、Odette FTP パートナー・プロファイルを参照してください。

パフォーマンス・チューニング構成の復元:
このタスクについて

この手順を開始する前に、拡張ファイル転送タブ (Advanced File Transfer Tab) を追加する必要があります。

パフォーマンス・チューニング構成を復元するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から「操作 (**Operations**)」> 「システム (**System**)」> 「パフォーマンス (**Performance**)」> 「チューニング (**Tuning**)」の順に選択します。
2. 「パフォーマンス構成の編集 (**Edit Performance Configuration**)」の横にある「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. 「設定の編集 (**Edit settings**)」をクリックします。

拡張ファイル転送 (**Advanced File Transfer**) タブの追加:
このタスクについて

「拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer)」タブは、アップグレード後はデフォルトでは使用可能になりません。拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer) に対するライセンスを持っている場合は、以下の手順を実行して、「拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer)」タブを追加します。

手順

1. **Admin** としてログインします。
2. 「レイアウトの管理 (**Manage Layout**)」をクリックします。
3. 「ペインの追加 (**Add Pane**)」をクリックします。
4. 次の名前を入力します。Advanced File Transfer
5. 「適用」をクリックします。
6. 新しい「拡張ファイル転送 (**Advanced File Transfer**)」タブの「カスタマイズ」アイコンをクリックします。
7. 「ポートレットの追加」をクリックします。
8. 「拡張ファイル転送管理 (**Advanced File Transfer Management**)」用の追加ボックスを選択します。
9. 「適用」をクリックします。
10. 「装飾 (Decoration)」メニューから「境界線およびタイトルをクリア (**Clear Borders and Title**)」を選択します。
11. 「保管して適用 (**Save and Apply**)」をクリックします。

アーカイブ設定の再構成:

このタスクについて

アップグレードでは、アーカイブ構成は自動的に再構成されません。アップグレード後に、Archive Manager で「バックアップ・ディレクトリー (Backup Directory)」設定を再構成する必要があります。

アーカイブ設定を再構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「操作 (**Operations**)」 > 「Archive Manager (**Archive Manager**)」の順に選択します。
2. 「アーカイブ設定の構成 (**Configure Archive Settings**)」の横にある「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. UI ロックに関するメッセージが表示されたら、「OK」をクリックして続行します。
4. 「次へ (**Next**)」をクリックします。
5. 「バックアップ・ディレクトリー (Backup Directory)」フィールドを正しいパス情報で更新します。
6. 「保存 (**Save**)」をクリックします。
7. 設定を確認して、「完了」をクリックします。

EDI シーケンス検査キューを確認する:

このタスクについて

EDI シーケンス検査キューは、X12 および EDIFACT シーケンスと重複検査に使用されます。キューの内容は、UI (取引パートナー (**Trading Partner**) > 文書エンベロープ (**Document Envelopes**) > EDI シーケンス検査キュー (**EDI Sequence**

Check Queue)) で確認できます。EDI 準拠レポートのシリアルイズ・フォーマットが変更されたため、キュー内の交換はいずれも、アップグレードの後には処理することができません。

EDI ポストプロセッサによって以下のエラーが表示されます。

The compliance report for interchange <interchange document ID> could not be deserialized because the format has changed. The entry for this interchange should be manually removed from the EDI Sequence Check Queue through the UI, and the inbound develope workflow should be rerun (WF ID <wfid>).

このエラーが表示された場合は、エラー・メッセージ内の指示に従ってこの状態を修正します。

欠落しているマネージャー ID の修正:

このタスクについて

以前のバージョンでの対応するユーザー ID がないマネージャー ID を作成した場合は、アップグレード後にマネージャー ID が欠落する場合があります。これが発生した場合は、システム内で欠落したマネージャー ID と一致するユーザー ID を持つユーザーを作成します。

ドキュメント・ファイル・システムの構成:

このタスクについて

文書保管方式としてファイル・システムを使用している場合は、ファイル・システムへのパスを決定および記録します。

アップグレード後にドキュメントを新しいインストール・ディレクトリーにコピーまたはマウントできるようにファイル・システム・パス構造が必要になります。ディレクトリー構造 (ファイル・システムへのパス) は、現行システムおよびアップグレードされたシステムで同じであることが必要です。

クラスター内のノードの管理:

このタスクについて

クラスター環境内のノードを追加または削除することができます。クラスター環境内で変更を行う前には、以下の前提条件を考慮してください。

- 新しいノードは、現行のノードと同じ範囲のポートを使用可能でなければなりません。
- Sterling B2B Integrator ライセンス・ファイルを更新して、新しいノードの IP アドレスが含まれるようにします。
- 新しいノードのディレクトリー構造は、既存のノードのディレクトリー構造と一致していなければなりません。
- 構成が適切に行われるように、周辺サーバーを新しい IP アドレスで更新してください。
- 削除されるノードに割り当てられているか、またはそこで実行するようにスケジュールされているアダプター、サービス、またはビジネス・プロセスは、ほかのノード上で実行するように割り当ててください。

クラスターにノードを追加する (**UNIX** または **Linux**):

新しいノードを追加しているときにクラスター環境を停止する必要はありません。

このタスクについて

クラスターにノードを追加するには、次の手順を実行します。

手順

1. インストール中に、クラスターに追加する新しい Sterling B2B Integrator ノードをインストールします。追加している新しいノードが 1 次ノードではないことを確実にしてください。
2. `jgroups_cluster.properties` ファイルおよび `jgroups_cluster.properties.in` ファイルを新しいノード詳細で更新します。
3. `<install_dir>/install/bin` ディレクトリーから `startcluster.cmd` `nodeNumber` を実行して、新しいノードを構成します。ノード番号は 1 より大きくなければなりません。

Sterling B2B Integrator をインストールした後にのみ、`startCluster.sh` を実行します。Sterling B2B Integrator インスタンスを再始動するときに、`startCluster.sh` を実行しないでください。

4. 新しいノードを始動します。

クラスターからノードを削除する:

このタスクについて

クラスターからノードを削除するには、以下の手順を実行します。

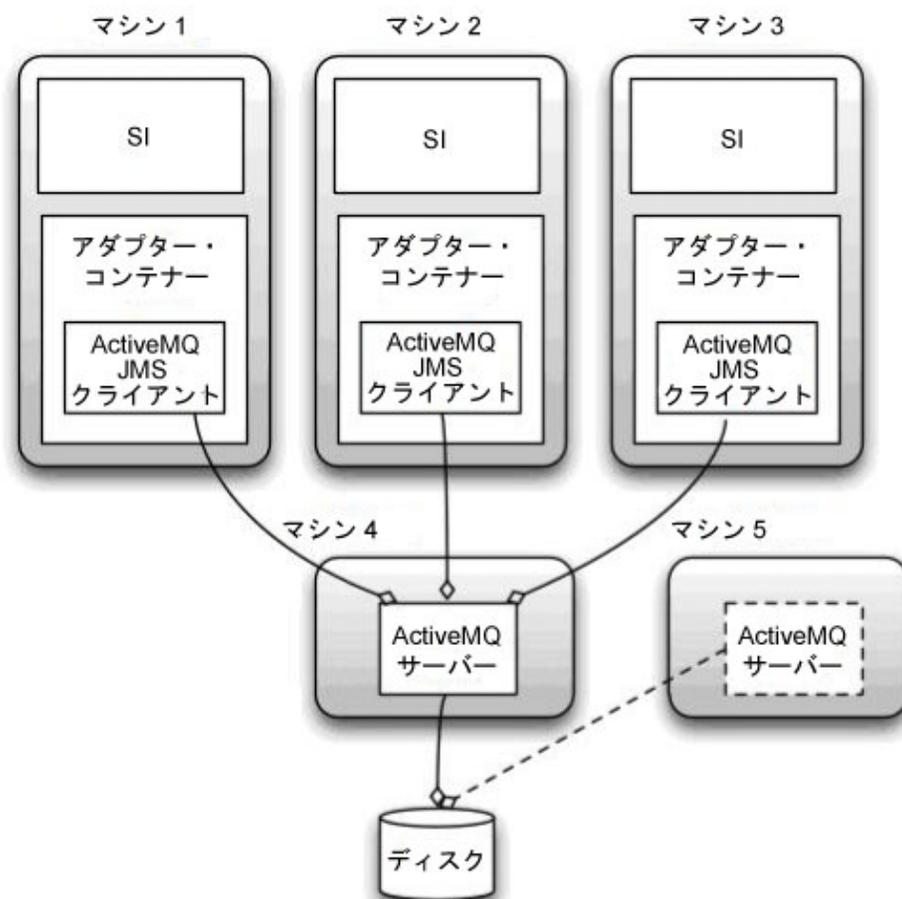
手順

1. 削除されるノードに割り当てられているか、またはそこで実行するようにスケジューリングされているアダプター、サービス、またはビジネス・プロセスを再割り当てするか、または停止します。
2. 削除するノードのバックアップを実行します。
3. すべてのノード内の `jgroups_cluster.properties` ファイルおよび `jgroups_cluster.properties.in` ファイルを編集して、削除するノードの IP アドレスを削除します。
4. クラスター環境を再始動します。

重要: restart オプションを使用してノード 1 を始動し、ノード情報を更新します。

フェイルオーバーに向けた **JMS** クラスターの構成: Sterling B2B Integrator クラスター環境での適正な JMS の実行とフェイルオーバーを可能にするには、『クラスター環境に ActiveMQ を構成』の作業を行うことで、外部 ActiveMQ を構成する必要があります。

次の図は、可用性向上とフェイルオーバーを実現するための ActiveMQ の構成を示しています。



クラスター環境に **ActiveMQ** を構成:
このタスクについて

クラスター環境に ActiveMQ を構成するには

手順

1. 適切な OS の ActiveMQ 5.2 を <http://activemq.apache.org/activemq-520-release.html> からダウンロードします。
2. ActiveMQ 5.2 のインスタンスをデプロイします。これは、Sterling B2B Integrator と同じマシンでも異なるマシンでもかまいません。
3. `/install_dir/install/properties` にナビゲートします。
4. `activemq.xml` ファイルを AMQ conf ディレクトリーにコピーします。このファイルにより、ActiveMQ は次のように構成されます。
 - フェイルオーバー・クラスタリングを使用する
 - SI データベースをストレージに使用する
 - AMQ ポートの使用法を構成する

デフォルトでは、ActiveMQ は Sterling B2B Integrator のベース・ポート + 64 でリッスンするように構成され、ActiveMQ インターフェースはベース・ポ

ート + 65 (<http://server:base port + 66/admin>) に置かれます。このポートは構成ファイルを編集することにより変更できます。ポート番号は 1024 より大きい値である必要があります。

5. `/install_dir/install/properties` にナビゲートします。
6. Sterling B2B Integrator の各アプリケーション・ノードおよび Sterling B2B Integrator の各コンテナ・ノードで、キュー構成は ActiveMQ クラスターを使用するようにリダイレクトされる必要があります。各ノードで、`customer_overrides.properties` に次のように追加してください。

FIFO 処理の場合は次のように追加します。

```
fifo.broker.username=  
fifo.broker.password=  
fifo.broker.url=failover:(tcp://amq_master_hostname:amq_master_port,  
tcp://amq_slave_hostname:amq_slave_port)
```

異なる JVM コンテナで実行されているアダプターの場合は次のように追加します。

```
iwfqueue.username=  
iwfqueue.password=  
iwfqueue.protocol_config=failover:(tcp://amq_master_hostname:amq_master_port,  
tcp://amq_slave_hostname:amq_slave_port)
```

7. ActiveMQ インスタンスを開始します。ActiveMQ を開始するには、`activemq.hostname` プロパティに現在のシステムのホスト名を指定する必要があります。例えば、次のようになります。

```
activemq -Dactivemq.hostname=ExampleHostname
```

ActiveMQ インスタンスの実行に関する追加情報は、<http://activemq.org> を参照してください。

8. Sterling B2B Integrator を開始します。

すべてのノードのホスト [ポート] を各ノードの `jgroups_cluster.property.in` に追加:

このタスクについて

この作業は、垂直および水平クラスターの両方で実行してください。ノード 1 から始め、各ノードでこの作業を完了する必要があります。

開始する前に、`jgroup_cluster.properties` の `mcast_addr` をオーバーライドしないように十分注意してください。

`jgroups_cluster.property.in` ファイルにホスト [ポート] を追加するには

手順

1. ノードのプロパティ・ファイル・ディレクトリーにナビゲートします。
2. 各ノードの `initial_hosts` ポートを特定します。
 - ノードのプロパティ・ファイル・ディレクトリーにナビゲートします。
 - `jgroups_cluster.property` から `initial_hosts` を見つけます (`initial_hosts=host{port}`)。
 - 各ノードの `initial_hosts` の値を記録します。
3. `jgroups_cluster.property.in` ファイルを開きます。

4. このファイルに `initial_hosts` のプロパティを追加します。例えば、ノード 1 が `host1`、ノード 2 が `host2` にあるとします。この場合、ノード 1 には次のように追加します。

```
initial_hosts=host1[port1],host2[port2]
```

ノード 2 には次のように追加します。

```
initial_hosts=host2[port2],host1[port1]
```

5. 保存してファイルを閉じます。

JVM コンテナの構成:

このタスクについて

システムをアップグレードした後に、JVM コンテナを再構成する必要があります。

JVM コンテナを再構成する前に、以前のインストールからコンテナ番号を知っておく必要があります。

例えば、コマンド `setupContainer.sh` (または `cmd`) 1 を使用してコンテナを構成した場合は、コンテナ番号は 1 です。

以下のいずれかのタスクを使用して、コンテナを再構成します。

- アダプター・コンテナのセットアップ - *iSeries*
- アダプター・コンテナのセットアップ - *UNIX/Linux*
- アダプター・コンテナのセットアップ - *Windows*

システム保守

周期的にシステム保守アクティビティーの実行が必要になることがあります。

このアクティビティーには、次のいずれかまたはすべてが含まれることがあります。

- チェックサムの実行
- ライセンスの追加または削除

DB チェックサム・ツール:

チェックサムは、データのエラー検出に使用される簡単な冗長検査です。

Sterling B2B Integrator では、検証プロセスにより、既存のデフォルト・リソースと、フィックスパック適用後またはアップグレード後に追加されたリソースとの間でチェックサムが比較されます。リソース差分ツールである DB チェックサム・ツールは、デフォルトとして設定されることを許可されなかったシステムへの変更について、詳細なレポートを生成します。

DB チェックサム・ツールは、デフォルトのリソースと最新のシステム・リソースとのリソース・チェックサムの差分を、データベースから生成します。

チェックサムの実行:

コマンドを使用して、DB チェックサム・ツールを実行します。

手順

DB チェックサム・ツールを実行するには

1. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
2. 次のコマンドを入力します。

```
./db_checksum_tool.sh [-d] [-i [1 | 2 | 3 | 4 | 5]]  
[-r [wfd | map | schema | sii | template]] [-o <output file>] [-g]
```

説明:

- `-d` は、デフォルト・リソースと最新のシステム・リソースの間で行うリソース・チェックサムの差分をダンプするモードです。
- `-i` はリソース・タイプの整数です (オプション)。
- 1 は WFD です。
- 2 は MAP です。
- 3 は SCHEMA です。
- 4 は SII です。
- 5 は TEMPLATE です。
- `-r` はリソース名です (オプション)。例えば、`wfd`、`map`、`schema`、`sii`、または `template` です。
- `-o` はすべてのメッセージを出力するファイル名です (オプション)。
- `-g` は無視されたすべてのリソースをリストするファイル名です (オプション)。
- `-h` はヘルプ画面です。

DB チェックサム・ツールは、コマンド・オプションに基づいて関連するチェックサム操作を実行し、出力メッセージを生成します。

ライセンスの変更:

インストールが終了したら、**AddLicenseSet** コマンドを使用して、ロードしたソフトウェア・ライセンスを変更することができます。

AddLicenseSet コマンドは、UNIX または Windows インストール済み環境の `bin` ディレクトリーにあります。初期インストール後、ライセンス・ファイルは以下のディレクトリーにあります。

- UNIX の場合 - `/install_dir/install/properties/licensefiles`
- Windows の場合 - `¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles`
- iSeries の場合 - `/install_dir/properties/licensefiles`

ユーザー・インターフェースから、ライセンスを追加したり、ライセンスのリストをレビューしたりできます。管理メニューで、「システム」 > 「**B2B** コンソール」 > 「操作」 > 「システム」 > 「ライセンス」をクリックします。

AddLicenseSet コマンドのパラメーター

AddLicenseSet コマンドを使用して、単一のライセンス・ファイル、またはライセンス・ファイル・ディレクトリー全体を変更します。

AddLicenseSet コマンドを使用するには、以下を実行する必要があります。

- bin ディレクトリーを開きます。
- ライセンス・ファイル・ディレクトリーまたはライセンス・ファイルに、絶対パスを組み込みます。

AddLicenseSet コマンドでは、次のパラメーターを指定できます。

AddLicenseSet のパラメーター	説明
-reload	<p>このパラメーターは、ライセンス・ファイルを再ロードする場合に使用します。</p> <p>このパラメーターは、新規ファイルがロードされる前にデータベースからすべてのライセンス・ファイルを削除します。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/old_licenses</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥old_licenses</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>
-upgrade	<p>このパラメーターは、アップグレードの実行時にのみ使用します。</p> <p>このパラメーターは、データベースからすべての古いライセンス・ファイルを削除し、新規ライセンス・ファイルをインストールします。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/upgrade</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥upgrade</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>

AddLicenseSet コマンドは、Sterling B2B Integrator が実行中かどうかを検査します。実行中の場合、このコマンドは Ops サーバーを呼び出して、データベースからライセンスを最新表示します。 **AddLicenseSet** コマンドの実行後にライセンスに関して問題が生じた場合は、Sterling B2B Integrator を停止してから再始動してください。

ライセンス変更: 例:

AddLicenseSet コマンドを使用してライセンスを変更できる方法がいくつかあります。

UNIX の例

`install_dir/bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (UNIX の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -reload</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -reload</code>
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -upgrade</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -upgrade</code>

Windows の例

`install_dir\bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (Windows の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles%SI_SFG_License.xml -reload</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles% -reload</code>
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles%SI_SFG_License.xml -upgrade</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles% -upgrade</code>

ユーザー資料

ユーザー・ドキュメンテーションは、Web 上のオンライン・ドキュメンテーション・サイトから使用可能です。

オンライン環境でドキュメンテーションを提供することによりお客様のフィードバックと使いやすさに基づいてコンテンツを頻繁に更新することが可能になります。

ドキュメンテーションの印刷コピーが必要な場合は、インターネット・ブラウザを使用して情報のトピックを印刷するか、または、IBM Knowledge Center のコレクションにドキュメント追加した後、ドキュメントを PDF 形式でダウンロードすることができます。

Sterling B2B Integrator から、またはそのツールのいずれかからドキュメンテーション・サイトにアクセスするには、ヘルプ  アイコンを選択します。システムは、インターネット・アクセスおよびインターネット・ブラウザをサポートするコンピューター上に配置する必要があります。

オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスの改善:

いくつかの方法を使用して、オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスを改善することができます。

このタスクについて

IBM Knowledge Center にアクセスした後、以下のタスクを実行できます。

- 単語または句を入力し、ライブラリー全体で情報を検索します。
- コンテンツ・ページの階層を移動して、参照するトピックまたは印刷するトピックを特定します。
- ブラウザーの印刷機能を使用してトピックを印刷します。
- ドキュメントをコレクションに追加し、そのドキュメントを PDF 形式でダウンロードします。

UNIX/Linux クラスター環境からの Sterling B2B Integrator のアンインストール

このタスクについて

Sterling B2B Integrator をアンインストールすると、ソフトウェアは自動的にサーバーから削除されます。

また、次のタスクも実行できます。

- インストールされた JDK の手動による削除
- ダウンロードされたデスクトップ・ツールの手動による削除
- Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 データベース上のデータベース・スペースの解放

UNIX/Linux クラスター環境から Sterling B2B Integrator をアンインストールするには、ノード 1 から開始して、各ノードで次の手順を実行します。

手順

1. Sterling B2B Integrator を停止し、シャットダウンが完了するのを待ちます。すべてのビジネス・プロセスおよび Sterling B2B Integrator が停止する前にファイルの削除を開始すると、正常に Sterling B2B Integrator を削除できない場合があります。

Sterling B2B Integrator を停止するには、`/install_dir/install/bin` にナビゲートし、次のコマンドを実行します。

```
./hardstop.sh
```

2. ファイル・システムとデータベースをバックアップします。

このステップはオプションです。ただし、ファイル・システムとデータベースをバックアップすることで、Sterling B2B Integrator は確実に完全に復旧可能になります。

3. インストール・ディレクトリーの親ディレクトリーに次のコマンドを入力してインストール・ディレクトリーを削除します。 `rm -rf install_dir`

4. Oracle、Microsoft SQL Server または DB2 データベースを使用している場合、サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後もそれらはそのままです。以後データを参照することがない場合は、不要なテーブルの削除と、Sterling B2B Integrator が置かれていたデータベース・スペースのリカバリーについて、データベース管理者に問い合わせてください。
5. (オプション) JDK を削除するには、使用中の JDK のアンインストール手順を実行してください。
6. サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後は、Eclipse およびデスクトップにダウンロードしたツールを削除できます。これには、次のものが含まれます。
 - Map Editor および関連規格

Map Editor の削除については、「*Map Editor Guide*」を参照してください。
 - グラフィカル・プロセス・モデラー

グラフィカル・プロセス・モデラーの削除については、「*Graphical Process Modeler Guide*」を参照してください。
 - Web テンプレート・デザイナー

Web テンプレート・デザイナーの削除については、「*Web Extensions Guide*」を参照してください。
 - (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン
 - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK)
 - MESA Developer Studio Skin Editor

MESA Developer Studio の削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。
 - (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルとカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

Reporting サービスの削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。

クラスター環境のトラブルシューティングのヒント

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
インストール	インストール中にエラーまたは問題が発生します。	<p>説明</p> <p>インストールによりいくつかのログ・ファイルが作成され、それらを使用してインストールの失敗などの問題を診断できます。</p> <p>解決法</p> <p>インストール中に生成されるログ・ファイルを調べます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>ant.install.log</code> (<code>parent_install</code> ディレクトリー内) • <code>/install_dir/PreInstallSI.log</code> • <code>/install_dir/InstallSI.log</code>
インストール	インストール中に絶対パスを入力した場合、コマンドが見つからないことを示すメッセージが表示されます。	<p>説明</p> <p>不正なパスが入力されました。入力した情報を確認してください。</p> <p>解決法</p> <p>正しいパスを入力してください。</p>
デスクトップ・ツールまたはリソースのインストール	<p>以下のいずれかをダウンロードできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Map Editor および関連規格 • グラフィカル・プロセス・モデラー • Web テンプレート・デザイナー • (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン <ul style="list-style-type: none"> - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) - MESA Developer Studio Skin Editor • (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルとカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。 	<p>説明</p> <p>Sterling B2B Integrator をインストールする際、内部 IP アドレスが入ったシステム・ファイルが作成されます。ファイアウォールの内側に Sterling B2B Integrator をインストールし、ファイアウォールがクライアント・コンピューターからの外部 IP アドレスを受け入れるように構成されている場合、デスクトップ・ツールやリソースをダウンロードできない可能性があります。ファイアウォールでは、ファイアウォールの外部にあるクライアントからの内部 IP アドレスを拒否します。</p> <p>解決法</p> <p>無効な IP アドレスを含むシステム・ファイルを変更します。次の手順に従います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>install_dir/install/bin</code> にナビゲートします。 2. Sterling B2B Integrator を停止します。 3. 外部 IP アドレスの後に、次のコマンドを入力します。 <code>./patchJNLP.sh external_IP_address</code> 4. Sterling B2B Integrator を再始動します。

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
インストール	メモリーおよび ulimit のエラー	<p>説明</p> <p>メモリーおよび ulimit のエラーによりインストールが失敗します。</p> <p>解決法</p> <ul style="list-style-type: none"> 「パフォーマンス・マネージメント」ドキュメンテーションの「<i>Viewing and Editing Performance Configuration Settings</i>」を参照してください。それに従ってメモリーの設定を変更します。 『オペレーティング・システム構成チェックリスト』を参照して、ulimit 設定を調整します。
URL へのアクセス	Sterling B2B Integrator の URL へのアクセスを試行すると、「ページを表示できません」というメッセージが表示されます。	<p>解決法</p> <p>『ネットワーク・インターフェース・バインディングへの変更』の情報を参照して、プロパティ・ファイルまたはダッシュボードのどちらかを更新してください。</p>
デュアル・スタック・マシン上のノード・ステータス	「ノード・ステータス (Node Status)」ページに「ノード停止中 (Node went down)」という状況が表示されますが、実際にはノードは稼動中です。	<p>説明</p> <p>Sterling B2B Integrator は、デュアル・スタック・マシン上では IPv4 アドレスを使用するよう構成されています。「ノード・ステータス (Node Status)」ページに「ノード停止中 (Node went down)」という状況が表示されますが、実際にはノードは稼動中です。</p> <p>解決法</p> <p>以下を実行して、noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in ファイルおよび jgroups_cluster.properties.in ファイルを変更します。</p> <ol style="list-style-type: none"> /etc/hosts ファイルからホスト・マシンの IPv6 アドレスを特定します。 /install_dir/properties ディレクトリーにナビゲートします。 noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in ファイルを次のように編集して、IPv6 アドレスを追加します。admin_host.2 = <IPv6 アドレス> jgroups_cluster.properties.in を編集して、以下を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> &HOST_NAME=<IPv6 アドレス> mcast_addr=FFFF::<IPv4 アドレス> ./setupfiles.sh スクリプトを実行して、変更を適用します。

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
インストール (HP-UX 11.31)	E メール・アドレスの入力時に、@ キーが認識されません。	<p>説明</p> <p>@ キーは kill または eol にマップされているため、別の文字にマップする必要があります。</p> <p>解決法</p> <p>この解決法は HP-UX 11.31 にのみ適用されます。</p> <p>@ キーを別の文字にマップします。</p> <p>注: キーのマップ先を確認する必要がある場合は、<code>stty -a</code> コマンドを使用します。</p>
クラスター・インストール	ご使用のマシンでクラスターが適切に動作せず、ipv4 と ipv6 のデュアル・スタックで実行されます。	<p>説明</p> <p>ユーザー・インターフェースではノードが停止中であると表示されますが、実際にはノードは実行中です。</p> <p>解決法</p> <ul style="list-style-type: none"> • /etc/hosts ファイル内で ipv6 アドレスを検索し、noapp.properties.in ファイルを <code>admin_host.2 = <ipv6 アドレス></code> で更新します。 • jgroups_cluster.properties.in ファイルを編集して、&HOST_NAME を ipv6 アドレス・ストリングで置き換え、<code>mcast_addr=FFFF::239.255.166.17</code> に変更します。 • <code>setupfiles.sh</code> と入力します。
クラスターのインストールまたはアップグレード	TCPS を構成する際、activemqbroker.log で次の警告が検出されることがあります。 sun.security.provider.certpath. SunCertPathBuilderException: unable to find valid certification path to requested target.	<p>解決法</p> <p>KeyTool コマンドを使用して、トラストストアにシステム証明書を追加します。</p>
クラスターのインストールまたはアップグレード	TCPS を構成する際、activemqbroker.log で 「oracle.net.ns.NetException: Invalid cipher suites specified.」という警告 が検出されることがあります。	<p>解決法</p> <p>ActiveMQconfig.xml には SSL 暗号について記述しないでください。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
<p>e-Invoice アップグレード時の Oracle の制約追加エラー</p>	<p>Sterling e-Invoicing をアップグレードして、Oracle データベースを使用しているときに、アップグレードがエラー・メッセージ「名前が既に既存のオブジェクトによって使用されています (name is already used by an existing object)」と共に失敗した場合は、drop constraint コマンドに対するデフォルトの動作が Oracle 10 で変更されたために発生します。</p>	<p>説明</p> <p>インデックスが create constraint コマンドで生成された場合は、制約のサポートに使用されたインデックスが既に削除されただけです。Sterling e-Invoicing 用のインデックスは、必ずインストール時の制約から生成されます。Sterling e-Invoicing のアップグレード中にこのエラーを受け取った場合は、データベースの復元方法、使用している Oracle のバージョン、および Oracle imp コマンドがインデックスと制約を別々にエクスポートしたことが原因です。エクスポート・ファイルが制約により生成されたなら、インデックス作成コマンドが imp コマンドによってエクスポート・ファイルに追加されなくなる場合を特定する方法はありませんが、インデックス作成コマンドが imp コマンドによって追加される場合、データベース復元プロセスでは、制約と当初のインデックスの関連付けを消失します。Sterling e-Invoicing アップグレードの間に実行されるデータベース・スクリプトでは、以下の 2 つのステップを実行します。1. 次のステップで追加の列を使用して固有の制約を再定義できるように、まず制約がドロップされます。ただし、drop constraint コマンドでは、インデックスとの関連付けが消失している場合、もともとなるインデックスを削除しません。2. この制約を再定義する次のコマンドには別のインデックス定義が必要ですが、このシナリオで、制約が使用するインデックス名は既に存在します。このため、「名前は既存のオブジェクトで既に使用されています (name is already used by an existing object)」エラーが発生します。</p> <p>解決法</p> <p>このエラー・メッセージが表示される場合、この問題の解決方法は、インデックスをドロップして Sterling e-Invoicing アップグレードを再実行することです。使用する必要のある drop index コマンドは、drop index UNQ_EINV_CANON です。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
フィックスパックの適用またはアップグレード	<p>アップグレードを行うか、またはフィックスパックを適用すると、<code>/install_dir/install/installed_data</code> ディレクトリーが作成されます (クラスター化されている場合は、各ノード上に作成されます)。</p> <p>このディレクトリーは、非常に大きくなる可能性があり、ファイル・システム上の必要なスペースを占有する可能性があります。</p>	<p>説明</p> <p>このディレクトリー内の情報は、アップグレード中またはフィックスパックの適用時に使用されますが、それ以降は必要ありません。アップグレードのデプロイメント/クリーンアップ・タスクでは、このディレクトリーは削除されません。</p> <p>解決法</p> <p>このディレクトリーを手動で削除して、使用可能なスペースをファイル・システム用に増やすことができます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>/install_dir/install</code> にナビゲートします。 2. 次のように入力します。 <pre>rm -r installed_data</pre>

UNIX/Linux 非クラスター環境でのアップグレード (V5.2.6 以上)

UNIX/Linux 非クラスター (単一ノード) 環境で Sterling B2B Integrator ソフトウェアをアップグレードすることができます。

注意: Sterling B2B Integrator は、セキュリティのために会社のファイアウォールの背後にインストールしてください。保護されたデプロイメント・オプションについて詳しくは、Sterling B2B Integration ドキュメンテーション・ライブラリーの「周辺サーバー (Perimeter Server)」および「セキュリティ (Security)」のトピックを参照してください。

また、以下のドキュメントも確認してください。

- システム要件
- リリース・ノート
- 新機能
- インストールおよびアップグレード情報

アップグレードには Sterling B2B Integrator のフルインストールが含まれるということを知っておくことは重要です。インストールのために準備したのと同じ方法でアップグレードのために準備する必要があります。また、実稼働環境で実装する前に、テスト環境および開発環境でこのプロセスを十分にテストすることをお勧めします。

このアップグレードは、ディスク上の Sterling B2B Integrator の現在のディレクトリー構造を上書きしません。代わりに、Sterling B2B Integrator の新しいインストール済み環境を作成します。この環境は、Sterling B2B Integrator の現在のインストール済み環境のデータベースを指すとともにアップグレードします。これは、アップグレードの実行後は元のインスタンスがもはや作動可能でないことを意味します。アップグレード後は、新しく作成されたディレクトリー構造からのみ、Sterling B2B Integrator インスタンスが開始されます。

新しいインストールの場合は、「Sterling B2B Integrator UNIX/Linux 非クラスター・インストール・ガイド (UNIX/Linux Non-Cluster Installation Guide)」を使用してください。

アップグレードの概要

対象読者:

このドキュメントは、組織のさまざまなメンバーが使用できます。

このドキュメントは、次の方に使用されることを想定しています。

- システム管理者
- インストール・エンジニア
- データベース管理者

本書の前提:

本書に記載されている手順は、出版日付時点において正確であり、このバージョンの資料に固有のものです。

アップグレード・シナリオ (非クラスター): Sterling B2B Integrator へのアップグレードは、複数のパスに従うことができます。アップグレードの計画時には、以下のシナリオを覚えておいてください。

アップグレード・シナリオ	大まかなアップグレード・ステップ
V5.2.x がインストールされており、V5.2.6 をフィックスパックとして適用することでアップグレードする。	アップグレード・ステップは、以下のとおりです。 <ol style="list-style-type: none">1. ご使用の JDK のバージョンがサポート対象であることを確認します。システム要件を参照してください。必要な場合、JDK をアップグレードします。3 ページの『JDK のアップグレード (Windows および UNIX)』を参照してください。2. ご使用のオペレーティング・システムおよびデータベースのバージョンがサポート対象であることを確認します。3. 726 ページの『フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上)』または 732 ページの『スクリプトを使用した Sterling B2B Integrator V5.2.6 フィックスパックの適用』を参照してください。

アップグレード・シナリオ	大まかなアップグレード・ステップ
<p>5.1.x がインストールされており、V5.2.6 にアップグレードする。</p>	<p>アップグレード・ステップは、以下のとおりです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ご使用の JDK のバージョンがサポート対象であることを確認します。システム要件を参照してください。必要な場合、JDK をアップグレードします。『JDK のアップグレード』を参照してください。 2. ご使用のオペレーティング・システムのバージョンがサポート対象であることを確認します。必要な場合、オペレーティング・システムをアップグレードします。 3. ご使用のデータベースのバージョンがサポート対象であることを確認します。必要な場合、データベースをアップグレードします。 <ol style="list-style-type: none"> a. 構成データをエクスポートします。 b. データベースをバックアップします。 c. データベース管理者 (DBA) の支援を得て、データベースを新しいバージョンへコピーします。 d. 新しく作成されたデータベースをバックアップします。 4. フルインストール・メディアおよびこのアップグレード・ガイドを使用して、Sterling B2B Integrator V5.2.6 にアップグレードします。 5. サポート対象のデータベース・バージョンを指示します。アップグレードが停止し、新しく作成されたデータベースが不完全な状態で残された場合、データベースのバックアップを使用してアップグレードを再開できます。

アップグレードの影響

この資料では、インスタンスのアップグレードに応じてどのようにシステムの動作が変更されたかについて情報を提供します。アップグレードを開始する前に、これらの情報を確認する必要があります。どのバージョンにアップグレードするかに応じて、リストされている 1 つ以上のトピックの確認が必要になります。後続バージョンごとにリストされているアップグレードの影響はそのバージョンに固有のもので、累積的なリストはありません。

V5.2.6.2 でのアップグレードの影響:

Sterling B2B Integrator V5.2.6.2 へのアップグレードには固有の影響が伴います。

DB2 には追加のテーブル・スペースが必要

V5.2.6.2 以降にアップグレードする場合、Sterling B2B Integrator 表によって使用されるすべてのテーブル・スペースに、必ず、最小でも 8 K のページ・サイズが存在するようにしてください。そうでなければ、インストールは失敗します。

V5.2.6 でのアップグレードの影響:

Sterling B2B Integrator 5.2.6 へのアップグレードには固有の影響が伴います。

SSLV3 のサポートは削除されました - **TLS 1.2** が新規のデフォルトです

セキュリティーについての懸念が原因で、Sterling B2B Integrator では SSLV3 の使用はサポートされなくなりました。システムをこのバージョンにアップグレードする際には、以下の変更には注意する必要があります。

- いくつかのプロパティは、TLS 1.2 をデフォルトとして使用するよう更新されました。メール・サーバーで TLS 1.2 を使用できない場合は、代わりに TLS 1.0 または 1.1 を使用するよう SMTP メール・クライアント・アダプターおよび B2B メール・クライアント・アダプターを変更することができます。
- どのサード・パーティーのプログラムでも TLS 1.2 の使用がサポートされない場合は、TLS 1.0 または TLS 1.1 を使用するよう Sterling B2B Integrator を変更できます。
- どの場合も、Sterling B2B Integrator での「SSLV3」の使用要求では、代わりに TLS 1.0、TLS1.1、または TLS1.2 が使用されます。
- セキュアな通信では、TLS 1.2 がデフォルトのプロトコルとして使用されます。この変更は、V5.2.6 にアップグレードされるすべてのシステムに適用されます。
- サポートされない古い暗号スイート (TLS 1.2 以外) を使用するよう構成されている GPM や、WebSphere MQ アダプターまたは OFTP アダプターは、引き続き機能します。ただし、編集する場合、TLS 1.2 のみを選択できます。

JDK 7 は、**V5.2.6** でサポートされる唯一の **JDK** バージョンです

この変更が原因で、以下のいくつかの影響があります。

- まだ JDK 7 を使用していない場合は、Sterling B2B Integrator を V5.2.6 にアップグレードする前に JDK をアップグレードする必要があります。現在 V5.2.4.1 以降がインストールされている場合、ユーザーをサポートするために **upgradeJDK** スクリプトが用意されています。詳しくは、*bin* ディレクトリー・ファイル を参照してください。
- JDK 7 でサポートされる暗号のみを Sterling B2B Integrator V5.2.6 で使用できます。暗号スイートは **security.properties** で更新できます。
- **customer_overrides.properties** で以前に定義した暗号は、V5.2.6 へのアップグレード時に変更されません。
- **DefaultCipherSuite** には、他の暗号を使用できない場合に使用できる、V5.2.6 での JDK 7 暗号のリストが含まれています。

V5.2.5 でのアップグレードの影響:

Sterling B2B Integrator 5.2.5 へのアップグレードには固有の影響が伴います。

JDK 7 は TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_MD5 暗号をサポートしない

JDK 7 を Sterling B2B Integrator V5.2.5 で使用していて、Sterling B2B Integrator ダッシュボードを保護するために暗号を使用したい場合は、`security.properties_platform_asl_ext.in` プロパティ・ファイルまたは `customer_overrides` の **dashboardCipherSuite** パラメーターに次のいずれかの値を設定する必要があります。

- *JDK* (JDK 7 でサポートされないものを除きすべての *strong* 暗号を含む)
- *Weak*

JDK 7 では *Strong* あるいは *All* を使用しないでください。そうでないと Sterling B2B Integrator が開始されません。

HIPAA レベル 5 コード・リストの調整

Sterling B2B Integrator 5.2.5 にアップグレードすると、前のバージョンのカスタマイズ済みの HIPAA レベル 5 コード・リストは入力された場所にそのまま保持されますが、これはアップグレード後のデフォルトのコード・リストになっていません。アップグレード後に、手動でカスタマイズ済みのコード・リストをデフォルトのコード・リストにする必要があります。

例えば、Sterling B2B Integrator の前のバージョンで ICD9 または HCPCSCPT コード・リストをカスタマイズしたとします。バージョン 5.2.5 へのアップグレード後には、デフォルトの ICD9 または HCPCSCPT コード・リストをカスタマイズ済みの ICD9 または HCPCSCPT コード・リストで置き換える必要があります。

開始前にタイムアウトが発生するのを回避するためのプロパティ・ファイルの変更 (5.1.0.4 から 5.2.5 へのアップグレード)

アプリケーションをバージョン 5.1.0.4 から 5.2.5 にアップグレードした後 Sterling B2B Integrator を開始する前に、`centralops.properties` ファイル内の以下のプロパティの値を 600 に変更する必要があります。これにより、Sterling B2B Integrator を開始する前に開始コマンドがタイムアウトになるのを回避できます。`centralops.properties` ファイルは、インストール・ディレクトリーの `properties` サブディレクトリーにあります。

- **OpsServer.commandTimeout**
- **PassPhrase.urlTimeout**

V5.2.5 における **jGroups** のアップグレードにより、一部のお客様で **Sterling B2B Integrator** が開始できなくなる

jGroups が V5.2.5 と一緒にアップグレードされています。`jgroups_cluster.properties` に定義されているプロパティの一部が変更されました。これらのファイルを変更したか、あるいは、`customer_overrides.properties` に対してこれらのファイルのカスタム変更を追加した場合、アップグレードに伴う変更が適用されず Sterling B2B Integrator が開始されません。

この問題は、V5.2.5 の暫定修正 1 で修正されており、必要なプロパティ・ファイルがすべて変更されています。また、必要であればこの修正を無効にすることも可能です。詳しくは、APAR IT06654 を参照してください。

注: オリジナルのプロパティと変更されたプロパティが、noapp.log ファイルに出力されます。これを使用して、お客様のプロパティがどう変更されたかを確認できます。「Initializing jgroups_cluster.property_string」という値を使用してこのログを検索して、影響を受ける 2 つの開始プロパティについて新規の値および変更された値を確認してください。jgroups_cluster.lock.protocolStack プロパティもこのフィックスで変更されていますが、使用時にログに書き込まれるのみで、始動時ではありません。

V5.2.5、暫定修正 1 を適用せずに手動でインストール済み環境を修正する場合は、以下のステップを実行してください。

1. jgroups_cluster プロパティ・ファイルの customer_overrides.properties に以下のオプションがある場合は削除します。これらのオプションは jgroups_cluster.property_string ファイル、jgroups_cluster.distributed_property_string ファイル、および jgroups_cluster.lock.protocolStack ファイルに見られます。

- gc_lag
- up_thread
- down_thread
- join_retry_timeout
- max_xmit_size
- shun

2. プロトコル・パラメーター **VIEW_SYNC** とその属性をすべて削除します。

3. jgroups_cluster.property_string で「start_port」を「bind_port」で置換します。

4. jgroups_cluster.distributed_property_string プロパティと jgroups_cluster.lock.protocolStack プロパティでは、以下の項目を追加します。

- distribution_property_string のプロトコル 「TCP」に属性 **thread_pool_rejection_policy=run** を追加する必要があります。次に例を示します。

```
TCP(bind_port=22261;thread_pool_rejection_policy=run)
```

- lock.protocolStack: では、プロトコルと属性 **CENTRAL_LOCK(num_backups=2)** をプロパティの末尾に追加してください。例えば、次のようになります。

```
lock.protocolStack=UDP(bind_addr=&HOST_ADDR;;bind_port=&MULTICAST_NODE_PORT3;;mcast_addr=239.255.166.17;<other
```

```
protocol parameters here>pbcast.GMS(join_timeout=5000;print_local_addr=true):CENTRAL_LOCK(num_backups=2)
```

V5.2.0 でのアップグレードの影響: アップグレードを開始する前に、以下の情報を確認してください。

V5.2.0 をもってサポートされなくなる機能とサービス

以下の機能とサービスは、サポートされなくなりました。

- チャネル・ポートレット (Channels portlet)
- 統合システム
- コミュニティ管理 (AFT コミュニティは、使用可能です)
- Sterling Community Management (SCM) Integration
- アーカイブ・コマンド・ライン・サービス (Archive Commandline Service)
- 同期エンジン・データ・クリーン・マネージャー・サービス (Sync Engine Data Clean Manager Service)
- 同期エンジン・タスク・マネージャー・サービス (Sync Engine Task Manager Service)

詳しい情報が必要な場合は、IBM 営業担当員にお問い合わせください。

ポート割り振りの変更

CLA2 または SWIFTNet HTTP サーバー・アダプターを構成してある場合に V5.2 へのアップグレードを行うと、リモート・ポート番号が変更されます。ポート番号は、以下のとおりです。

表 4. リモート・ポート番号

アダプター名	バージョン 5.2.0 ベース・ポート	バージョン 5.2.1 ベース・ポート	バージョン 5.2.2 ベース・ポート	バージョン 5.2.3 ベース・ポート
CLA2	+51	+52	+53	+54
SWIFTNet HTTP Server	+52	+53	+54	+55

注: 変更された可能性がある 51 より大きいポートのアダプター構成および sandbox.cfg ファイルを確認してください。

5.2.x にアップグレードした後で、古いリモート・ポート番号へのすべての参照を変更する必要があります。例えば、CLA2 アダプターを使用するビジネス・プロセスがある場合は、そのビジネス・プロセス内のリモート・ポートを更新する必要があります。

データベース表サイズ

アップグレード中にデータベース表サイズの問題が発生した場合、手動でデータベース表を調整してアップグレード・プロセスを再始動します。テスト環境での実動データベースを使用したアップグレードを使用して、手動で調整する必要がある表を判別する手助けとすることができます。

リソース・タグ

現行バージョンでリソース・タグを使用している場合は、アップグレード・プロセスを開始する前に、既存のリソース・タグをすべて確認してください。確認が必要なりソース・タグは以下のとおりです。

- アダプター・ポリシー
- 契約
- Sterling Connect:Direct ネットマップ
- プロキシ・サーバー
- セキュリティー・トークン
- SSH リソース
- SWIFTNet コピー・サービス・プロファイル
- SWIFTNet サービス・プロファイル

リソース・タグは、以下の SQL 照会を SQL マネージャー・ページから実行することによって確認できます (「操作 (Operations)」 > 「サポート・ツール (Support Tools)」)。

```
SELECT * FROM TAG_RESOURCE_ASSOC WHERE TYPE=41 OR TYPE=42 OR TYPE=43 OR TYPE=44 OR TYPE=45 OR TYPE=52 OR TYPE=53
```

SQL 結果内の TAG_NAME 列には、編集または削除が必要なすべてのリソース・タグの名前が含まれます。

リソース・タグのいずれかに、リストされているタイプを使用したタグ付きリソースが含まれている場合は、それらのリソースをリソース・タグから除去するか、またはこれらのリソース・タイプを含むリソース・タグを削除します。

サイレント・インストールのパラメーター

以下のパラメーターは、新規であるか、または定義が更新されています。

変更点	パラメーター	定義
パラメーターの定義が変更されました	LICENSE_FILE_PATH	(必須) Core_License.xml への絶対パスです。
新規パラメーター	LICENSE_FILE_# (ここで # は、1 から 99 までの間の数字です。)	(必須) これはインストールするライセンスごとに必要になります。各ライセンス・ファイルの項目をサイレント・インストール・ファイルに追加する必要があります。 LICENSE_FILE の番号付け (#) は、順次である必要はありません。 次に例を示します。 LICENSE_FILE_1= SI_SFG_License.xml LICENSE_FILE_2= Fin_Serv_License.xml LICENSE_FILE_3= SI_SFG_FIPS_License.xml LICENSE_FILE_4= AS2_License_.xml LICENSE_FILE_5= EBICS_License_.xml

「チャンネル (Channels)」および「コミュニティ管理 (Community Management)」タブ (オプション)

Dashboard PSML ファイルは、アップグレード時に更新されません。PSML ファイルは、「チャンネル (Channels)」または「オペレーター (Operator)」などの、構成したカスタム・タブに影響します。「チャンネル (Channels)」および「コミュニティ管理 (Community Management)」タブはブラウザに表示されますが、操作不可能になっています。

「チャンネル (Channels)」および「コミュニティ管理 (Community Management)」タブを削除するには、以下の手順を実行します。

警告: `psmlRestore` コマンドは、以前のリリースからのすべてのカスタム・タブをリセットする 5200 `psml` ファイルを取得します。

1. インストール・ディレクトリーにナビゲートします。
2. `bin` ディレクトリーにナビゲートします。
3. 次のコマンドを入力します。 `./psmlRestore.sh admin`

カスタム **BI** ファクト・モデルはアップグレードが必要です

`recreateBITablePKs.cmd.in` (Windows) および `recreateBITablePKs.sh.in` (UNIX) という名前のスクリプトが提供されており、これらを使用して、分離している BI リポジトリーに結合されているカスタム BI ファクト・モデルをアップグレードすることができます。

BI ファクト・モデルのアップグレードは、バージョン 5.2.0 における BI フレームワークのハイバネート使用に置き換わる Entity Framework との使用を継続するために必要です。

インストール中、アップグレード中、またはフィックスパックや暫定修正の適用時にバックアップは生成されない: アップグレードを開始する前に、以下のバックアップ情報を確認してください。

インストールまたはアップグレード中にインストールされた標準リソースの一部は、お客様が利用できるインポート・メカニズムを使用して、標準リソースをデータベースにロードします。標準のインポート・メカニズムは、デフォルトでは、インポートを実行するべきでなかったと後で判断した場合に前の状態にリストアする能力を提供するために、インポートの前にリソースを含む表のバックアップを作成します。この表バックアップも、基本的なインストール・プロセスの間にデフォルトで実行されていました。そして、インポート・メカニズムは、インストール・プロセスの間に複数回使用されることがあったので、表のいくつかは、複数回バックアップされていました。これにより、表のサイズによっては、インストール・プロセスに非常に長い時間がかかる場合があります。これらのインストール・プロセスのいずれかを開始する前にバックアップが完了することが推奨されるため、デフォルト動作は、デフォルトでバックアップを実行しないように変更されました。バックアップを実行したい場合は、`SKIPIMPORTBACKUP=false` を `sandbox.cfg` ファイルに追加してください。

ヘッダー値に対する大文字化では大文字小文字を区別しない:

このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の AS3 情報を確認してください。

AS3 の場合、multipart/report 内のヘッダー値を検索するときに、ヘッダー値に大文字化が含まれるかどうかを考慮する必要はありません。検索は、大文字化での大文字小文字を区別しないように拡張されました。

例えば、以下の検索の結果は、一致します。

- Multipart/Report
- Multipart/report
- multipart/Report
- multipart/report

検索では、以下は一致としては見つかりません。

- MulTiPart/RePorT

CA 証明書の影響: アップグレードの前に、CA 証明書に関する以下の情報を確認してください。

ユーザーは、同じ証明書の複数のコピーをデータベースに追加する場合があります。同じ証明書の複数のコピーをデータベース内に保有することは、ストレージがいくらかむだになることを除いては、原則として、システムにとって問題ではありません。各コピーは、データベース内で異なるオブジェクト ID を持ちます。また、別個のデータベース・オブジェクトです。

このリリースでの具体的な変更点は、JVM で配布された権限ルート証明書一式とともに製品データベースを容易に取り込む能力です。

WebSphereMQ Suite Adapter PUT Service に追加された再試行ロジック:

このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の WebSphereMQ Suite Adapter PUT Service 情報を確認してください。

再試行ロジックが WebSphereMQ Suite に追加されました。この新機能を取り入れるには、PUT サービス用の以下の 2 つのパラメーターを構成する必要があります。

- wsmq_send_retryCount
- wsmq_send_retrySleepInterval

新しいパラメーターを構成するには、次のことを行います。

手順

1. Sterling B2B Integrator にログインします。
2. 「管理コンソール・ホーム」から、Graphical Process Model (GPM) を開始する必要があります。
3. GPM にログインします。「ユーザー ID」および「パスワード」が必要になります。

4. GPM で、「表示」>「ステンシル」>「サービス (Services)」を選択します。
5. 「ファイル」>「新規」を選択します。
6. 「WebSphereMQ Suite Put Message Service (WebSphereMQ Suite Put Message Service)」を「すべてのサービス」ペインから中央のペインヘドラッグします。
7. 「WebSphereMQ Suite Put Message Service (WebSphereMQ Suite Put Message Service)」をダブルクリックします。
8. 構成を「構成」ドロップダウンから選択します。
9. 再試行の回数を「wsmq_send_retryCount (wsmq_send_retryCount)」値に入力します。
10. スリープ間隔 (秒単位) を「wsmq_send_retrySleepInterval (wsmq_send_retrySleepInterval)」値に入力します。
11. サービス構成への変更を保存します。
12. GPM を終了します。

サービスおよびアダプター - 「拡張状態の表示 (Show Advance State)」ボタン:
アップグレードを開始する前に、以下の「拡張状態の表示 (Show Advance State)」
ボタン情報を確認してください。

「拡張状態の表示 (Show Advanced State)」チェック・ボックスは、「サービス構成」
検索画面から削除されました。代わりに、拡張状態を表示するよう検索画面で
チェック・ボックスにチェック・マークを付ける必要なく、常に拡張状態を表示す
るように、デフォルトが変更されました。

一部の証明書フィールドはオプションである:
このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の証明書フィールド情報を確認してくださ
い。

証明書鍵の生成時に、以下のフィールドがアップグレード元のリリースでは存在し
ない場合がありますが、現在は入力オプションになっています。

- alt.name.dns
- alt.name.IP

複数の AS2 組織のサポート: アップグレードを開始する前に、以下の AS2 スキ
ーマ情報を確認してください。

Sterling B2B Integrator は、AS2 の複数のスポンサー組織および複数のパートナー
をサポートするようになりました。アップグレード中は、単一の組織がデフォルト
組織としてフラグを立てられます。

このバージョンにアップグレードした後は、AS2 組織 (AS2_ORG_) と AS2 パート
ナー (AS2_PART_) との間を区別するために、接頭部指定が使用されます。これら
のそれぞれには、複数組織との取り引きをパートナーに可能にするために、および
複数パートナーと取り引きする組織を可能にするために、取引パートナーの全構成
が必要になります。

AS2_TRADEPART_INFO 表および AS2_EMAIL_INFO 表が変更され、AS2_PROFILE 表が新たに導入されます。これらの表への更新は、SI インプレース・アップグレード・プロセスの間に以下の方法で起こります。

- デフォルト組織を識別し、組織情報とともに AS2_PROFILE 表を取り込みます。デフォルト組織は、アップグレード前にシステムに存在する「profile_ORGANIZATION」という名前の付いた AS2 組織プロファイルです。
- パートナー・レコードを識別し、パートナー情報とともに AS2_PROFILE 表を取り込みます。
- デフォルトの組織情報とともに表 AS2_TRADEPART_INFO の新規カラムを取り込みます。
- システム内に存在する AS2 組織プロファイルのプロファイル ID とともに、AS2_EMAIL_INFO 表内の新規 PROFILE_IDカラムを取り込みます。

Web サービス: アップグレードを開始する前に、以下の Web サービス情報を確認してください。

WebServices Provider Configuration UI から生成された Web サービス構成設定の多くは、プロパティ・ファイルからデータベース表に移動されました。この変更は、クラスター環境内の単一ロケーションにこれらの設定を保持することを可能にし、フィックスパックのインストール中にこれらの設定がリセットされないようにするために行われました。

アップグレードが完了したら、インストール済み環境の bin フォルダにある convertWSSoProperties スクリプトを実行してください。このスクリプトは、プロパティ・ファイルから設定を読み取り、それらを適切なデータベース表に配置します。その後、WebServices Provider Configuration UI 内で結果を確認できます。

周辺サーバーのインストール:
このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の周辺サーバー・インストール情報を確認してください。

サイレント・インストールは、デフォルトのインストール・モードです。対話モードを使用して周辺サーバーのインストールを完了したい場合は、以下のコマンドを使用する必要があります。

```
java -jar ps_xxxx.jar -interactive
```

ここで、ps_xxx.jar は、アップグレード先 Sterling B2B Integrator バージョンの周辺サーバーの jar ファイル名です。

MySQL アップグレードの影響: MySQL データベースは、Sterling B2B Integrator ソフトウェアとバンドルされなくなりました。したがって、新しいバージョンの Sterling B2B Integrator にアップグレードする前に、MySQL データベースの外部バージョンをインストールして構成する必要があります。

MySQL アップグレード・チェックリスト (外部 MySQL): このチェックリストでは、ユーザーが以前のバージョンの Sterling Gentran Integration Suite または

Sterling B2B Integrator から直接 Sterling B2B Integrator 5.1 以降にアップグレードして、MySQL データベースについての知識があるものとみなします。

MySQL データベースの追加情報については、ベンダーから提供されているドキュメンテーション (<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/>) を参照してください。

MySQL 5.0 よりも以前のバージョンの MySQL から移行する場合は、次の手順に従って、以前のバージョンからデータをエクスポートして MySQL 5.0 バージョンに移動します。既存の Sterling Gentran Integration Suite インスタンスは、コピーを作成しないで既存のデータベースをアップグレードした場合には、機能しなくなります。この手順を実行すると、次の 2 つのデータベースを持つことになります。

- アップグレード・バージョンの Sterling B2B Integrator (Sterling B2B Integrator 5.1 以降) で使用するデータベース。
- 古いバージョンの Sterling B2B Integrator で使用するデータベース。

タスク	データベース	MySQL アップグレード・チェックリスト	メモ欄
1	新しい外部データベース	外部 MySQL データベースをインストールします。 データベースのインストールについては、MySQL のドキュメントを参照してください。必ず正しいバージョンとパッチをインストールするようにしてください。 サポートされるバージョンの情報は、システム要件を参照してください。	
2	新しい外部データベース	MySQL パラメーターを更新します。	
3	新しい外部データベース	データベースを作成します。例えば、次のコマンドを実行してデータベースを作成できます。 <code>CREATE DATABASE database_name</code> データベースの作成については、MySQL のドキュメントを参照してください。	
4	新しい外部データベース	ユーザー・アカウントを作成し、許可を付与します。	
5	新しい外部データベース	MySQL 用の JDBC ドライバーをインストールします。	
6	以前のデータベース	予約語の競合を避けるために、SCHEMAS 表を XMLSCHEMAS に名前変更します。 <ul style="list-style-type: none"> • 5.0 より前の MySQL バージョンから移行している場合にのみ必要です。 • 次のコマンドを使用します。 <code>Alter table SCHEMAS rename to XMLSCHEMAS</code>	
7	以前のデータベース	MySQL データベースのエクスポートを実行します。 エクスポートの一部として、データベースのバックアップ・コピーが作成されます。	

タスク	データベース	MySQL アップグレード・チェックリスト	メモ欄
8	以前のデータベース	<p>タスク 6 で SCHEMAS 表を名前変更した場合は、古いバージョンの Sterling B2B Integrator を操作可能にするために、SCHEMAS 表を名前変更する必要があります。</p> <p>次のコマンドを使用します。</p> <pre>Alter table XMLSCHEMAS rename to SCHEMAS</pre>	
9	新しい外部データベース	MYSQL のエクスポートされたデータを新しい外部データベースにインポートします。	

MySQL パラメーターの更新: Sterling B2B Integrator では、MySQL データベースに次のパラメーター設定が必要です。

推奨されているパラメーター値は最小値です。要件に基づき、あるいはデータベース・サーバーが複数の Sterling B2B Integrator で使用される場合、値を増やすことができます。

データ・ファイルは自動エクステンション (innodb_data_file_path = ibdata1:400M:autoextend) 用に構成してください。

パラメーター	値
max_connections	500
max_allowed_packet	100M
default-table-type	INNODB
wait_timeout	31536000
max_write_lock_count	500000
transaction-isolation	READ-COMMITTED
character-set-server	utf8
binlog_format	mixed
table_open_cache	512
key_buffer_size	384M
sort_buffer	512K
connect_timeout	15
innodb_data_file_path	ibdata1:400M:autoextend
innodb_data_home_dir	/install_dir/mysql/var/
innodb_log_group_home_dir	/install_dir/mysql/var/
innodb_flush_log_at_trx_commit	1
innodb_mirrored_log_groups	1
innodb_log_files_in_group	3
innodb_file_io_threads	4
innodb_lock_wait_timeout	600
innodb_log_file_size	5M
innodb_log_buffer_size	8M
innodb_buffer_pool_size	128M

パラメーター	値
innodb_additional_mem_pool_size	32M

`/install_dir/install/mysql/data my.cnf` の `innodb_buffer_pool_size` および `innodb_additional_mem_pool_size` を確認します。以前の Sterling B2B Integrator `tuning.properties` からの値が、新しい `my.ini` ファイルからの値よりも大きい場合、適宜それらの値を調整する必要があります。

ユーザー・アカウントの作成および **MySQL** データベースのユーザー特権の権限付与:

このタスクについて

MySQL データベースに関するすべての特権を Sterling B2B Integrator 管理ユーザーに付与する必要があります。以下の例は、MySQL データベースのユーザーにすべての特権を作成し付与します。

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON database_name.* TO user@localhost IDENTIFIED BY 'password'
WITH GRANT OPTION
```

説明:

- `database_name` - 作成されるデータベースの名前を指します。
- `user` - Sterling B2B Integrator で使用されるデータベース・ユーザー・アカウントを指します。
- `password` - データベースのユーザー・アカウントに関連付けられるパスワードを指します。

すべての特権を権限付与した後、セットアップを完了するため特権をフラッシュする必要があります。例えば、SQL プロンプトからこのコマンドを実行します。

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

MySQL 用の **JDBC** ドライバーのインストール:

このタスクについて

Sterling B2B Integrator には、MySQL データベースに対する適切な JDBC ドライバーが必要です。これらのドライバーはプラットフォームおよびアーキテクチャーに依存しないドライバーです。サポートされるバージョンの情報は、システム要件を参照してください。

正しい JDBC ドライバーを入手したら、ドライバーのシステムにおける絶対パスを記録します。この絶対パスは、Sterling B2B Integrator のインストール時に入力する必要があります。

MySQL データベースのエクスポートの実行:

このタスクについて

フルバックアップは、`mysqldump` ユーティリティーを使用して実行できます。この MySQL ユーティリティーの使用法について詳しくは、MySQL 解説書に記載されています。このユーティリティーでは多くのオプションが提供されているため、以下は、最小の推奨事項です。

- `mysqlcommand` で `db_name` を指定すると、後続のインポートで新しいデータベースの作成ができなくなります。Sterling B2B Integratorデータベースの `db_name` を指定してください。
- `--extended-insert`: 複数の VALUES リストを含む複数行 INSERT 構文を使用します。作成されるダンプ・ファイルが小さく、ファイルが再ロードされるときに挿入速度が速くなります。
- `--quick`: このオプションは、大容量の表をダンプする場合に役立ちます。表の行をサーバーから行セット全体を取り出して書き出す前にメモリー内にバッファリングするのではなく、`mysqldump` が一度に 1 行ずつ取り出すように強制します。
- `--disable-keys`: すべての行が挿入された後にインデックスが作成されるため、ダンプ・ファイルが速く作成されます。

データベースをエクスポートするには、次の手順を実行します。

手順

1. データベースのバックアップを実行します。例えば、次のように入力します。

```
mysqldump -u <internal_mysql_username> -p<password> <db_name>
--host=<internal_mysql_host> --port=<internal_mysql_port> > <dump_file_name>
```

2. 作成されたダンプ・ファイル (.dmp) を、ソース・サーバーのファイル・システムから MySQL 宛先サーバー上のファイル・システムにコピーします。

MySQL データベースが Sterling B2B Integrator インストールの一部として作成された場合、ポート番号は Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーにある `sandbox.cfg` 内の `MYSQL_PORT` エントリーを確認することによって判別できます。

MySQL データベースの新バージョンへのデータ・インポート:

このタスクについて

始める前に:

- 新しいバージョンの MySQL データベースが使用中でないことを確認します。
- 新しいデータベースの名前を確認します。

エクスポートされたデータをインポートするには、以下の手順に従います。

手順

次のように入力します。

```
mysql -u <external_mysql_username> -p<password> <db_name>
--host=<external_mysql_host> --port=<external_mysql_port> < <dump_file_name>
```

ここで、`database_name` は、チェックリストのタスク 3 で作成された新しいデータベースの名前です。

アップグレード計画

適切な計画を立てることは、障害のないアップグレードを確実に実行するために役立ちます。

アップグレードを開始する前に、以下のことを行う必要があります。

- アップグレードで必要となるものを明確に理解するように、このドキュメントを読んでよく理解しておいてください。
- アップグレード・シナリオを確認して、使用するシナリオを決定します。
- システム構成情報を確認して記録します。
- パフォーマンスおよび調整情報を確認して記録します。

アップグレード計画チェックリスト: アップグレード計画を支援するために、以下の計画チェックリストを確認してください。

#	アップグレード計画チェックリスト	メモ欄
1	アップグレードで必要となるものを明確に理解するように、このドキュメンテーションをすべて読んでください。	
2	<p>Sterling B2B Integrator ドキュメンテーション・ライブラリーから以下の情報をダウンロードして確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • システム要件 - 各リリースで、IBM はそのソフトウェアを改善し拡張するために 最先端のテクノロジーを導入します。システム要件を確認し、システムおよびデータベースがこのリリースの要件を満たすことを確認してください。 • リリース・ノート - リリース・ノートを確認し、このリリースに対して識別された問題および解決策についての情報を入手してください。 • このリリースでの新機能 - このガイドを確認して、このリリースで提供された新しいフィーチャーおよび機能について参照してください。 • インストールおよびアップグレード情報 - Sterling B2B Integrator のこのバージョンに対して入手可能なインストールおよびアップグレードのドキュメントをリストします。 	
3	<p>注意: 最新の製品バージョンにアップグレードする前に、営業担当員に連絡して、現行の機能がすべて含まれていることを確認してください。タイミングによっては、インストール済みのものよりも高いバージョンであっても、特定の変更リリースまたはフィックスパックに現行バージョンまたはフィックスパックのすべての機能が含まれていないことがあります。</p>	
4	<p>現行リリースに追加されたアダプター構成に使用される、サード・パーティー・ライブラリーに関する情報を収集します。</p> <p>アップグレードしたシステムにこれらの各ライブラリーを追加する必要があります。</p>	

#	アップグレード計画チェックリスト	メモ欄
5	<p>現行リリース内の JDBC アダプターまたは Lightweight JDBC アダプターに対する構成ファイルの変更点を見つけます。</p> <p>アップグレードしたシステムにこれらの変更をコピーする必要があります。</p>	
6	<p>パフォーマンス調整構成を記録します。</p> <p>システムをアップグレードした後にこれらの設定の復元が必要になります。</p>	
7	<p>現行リリース内のアダプター、ビジネス・プロセスおよびその他の構成を確認してメモします。</p> <p>この情報は、移送メッセージ、サード・パーティー・アダプターまたは構成をアダプター (ファイル・システムまたはコマンド・ライン・アダプターなど) へ更新する必要性を識別するために役立ちます。</p>	
8	<p>プロパティ・ファイルのいずれか (.properties または .properties.in) を編集したかどうかを判別します。</p> <p>customer_overrides.properties ファイルを使用してこれらの変更が行われた場合を除き、アップグレード・プロセスはこれらのプロパティ・ファイルを上書きします。以前のプロパティ・ファイルの編集は、このバージョンのソフトウェアには該当しない場合があります。</p>	
9	<p>以下の cdinterop ファイルのいずれかを編集したかどうかを判別します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • cdinterop-proxy-records.properties • cdinterop-spoee-auth.properties • cdinterop-spoee-policy.properties • cdinterop-user-records.properties <p>アップグレード前に、それらをバックアップする必要があります。cdinterop ファイルには、初期設定 (*.in) ファイルはありません。アップグレード後は、アップグレードしたインストール済み環境でファイルのバックアップ・バージョンを使用してください。</p>	
10	<p>security.properties ファイル内に LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) 構成情報があるかどうかを判別します。この情報は自動的に authentication_policy.properties ファイルに移動されず。</p>	

#	アップグレード計画チェックリスト	メモ欄
11	<p>Sterling B2B Integrator がアプリケーション・サーバー (JBoss™、WebLogic® または WebSphere®) を使用しているかどうかを判別します。</p> <p>Sterling B2B Integrator は、インストールまたは実行時にアプリケーション・サーバーを必要としません。</p> <p>Sterling B2B Integrator は、インストール時の JBoss および WebLogic との統合をサポートします。また、Sterling B2B Integrator EJB アダプターを使用することで、WebSphere、JBoss または WebLogicAdapter と統合することもできます。これは、アプリケーション・コンソールを実装するための WebLogic サーバーは意味しません。</p>	
12	<p>ドキュメント・ストレージ方式としてファイル・システムを使用する場合は、ファイル・システムへのパスを決定して記録します。</p> <p>アップグレード後に新しいインストール・ディレクトリにドキュメントをコピー/マウントできるよう、ファイル・システムのパス構造が必要になります。ディレクトリ構造 (ファイル・システムへのパス) は、現行システムおよびアップグレードしたシステムで同じである必要があります。</p>	
13	<p>EDI シーケンス検査キューを確認して、キュー内に交換がないことを確認します。EDI シーケンス検査キューは、X12 および EDIFACT シーケンス、および重複チェックに使用されます。</p>	
14	<p>JVM コンテナを構成したかどうかを判別します。</p> <p>構成した場合は、ソフトウェアをアップグレードした後に JVM コンテナの再構成が必要になります。</p>	

アップグレードのためのシステムの準備

障害のないアップグレードを実行できるようにするため、アップグレードを開始する前に必ずシステムの準備を行ってください。

アップグレードを開始する前に:

- アップグレード前のチェックリストをすべて実行します。
- ご使用のシステムがすべてのシステム要件を満たしていることを確認します。
- アップグレード・メディアを入手します。
- プロセス出力ログを作成します。(オプション)
- (Microsoft SQL Server の場合のみ) スナップショット機能を構成します。(オプション)
- (DB2 の場合のみ) 必要に応じて、DB2 をバージョン 10.1 または 10.5 にアップグレードします。

アップグレード前のシステム・チェックリスト:

アップグレード前のシステム・チェックリストを使用すると、アップグレードのためにシステムを準備し、アップグレード中にエラーその他の問題が発生する可能性を減らすことができます。

アップグレードを開始する前に:

#	アップグレード前のシステム・チェックリスト	メモ欄
1	<p>システム要件を使用して、ご使用のハードウェアとソフトウェアがこのリリースに指定された要件を満たしていることを検証します。</p> <p>以下が正しいことを検証します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • オペレーション・システムに対して Java™ で必要とされるパッチ • JDK のバージョン • JDK パッチ • JDK とパッチへの絶対パス • データベースが要件でリストされたバージョンと一致する必要がある <p>上記の要件のいずれかが満たされない場合、インストールは失敗し、不適合だったすべての項目のレポートが印刷されログに記録されます。</p> <p>適正なライセンス・ファイルおよび JCE ファイルがあることを確認してください。</p> <p>重要: ご使用のシステムから既存のライセンス・ファイルおよび JCE ファイルを削除しないでください。sandbox.cfg ファイルの LICENSE_FILE_PATH パラメーターおよび JCE_DIST_FILE パラメーターで指定されたファイルは、アップグレード時に存在している必要があります。これらのファイルが存在しないと、アップグレードは失敗します。</p>	
2	<p>複数の IP アドレスがあるシステムの場合、ブラウザ・インターフェースが稼働するすべてのクライアント・コンピューターから、Sterling B2B Integrator に割り当てられた IP アドレスにアクセスできることを確認します。</p> <p>IP アドレスを検証しない場合、システムは Sterling B2B Integrator のインストール後に正しく作動しない可能性があります。</p>	
3	<p>英語以外の環境を使用している場合は、適切な文字セットを使用していることを確認します。</p>	
4	<p>ファイル・システムに十分な空きディスク・スペースがあることを確認します。</p>	
5	<p>アップグレード・メディアを入手します。</p> <p>メディアの最新バージョンを確実に入手するには、「製品の更新およびダウンロード (Product Updates and Downloads)」サイトを確認するのが最良事例です。</p>	

#	アップグレード前のシステム・チェックリスト	メモ欄
6	<p>Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーおよびデータベースをバックアップします。</p> <p>アップグレードしたシステムに問題がある場合に、前のバージョンに確実にロールバックできる唯一の方法は、Sterling B2B Integrator およびデータベースをバックアップすることです。</p>	
7	<p>データをアーカイブします。</p> <p>アーカイブしたデータは、それをアーカイブした Sterling B2B Integrator の同じバージョンからのみ復元できます。アップグレードの実行前にアーカイブされたアーカイブ済みデータを復元する必要がある場合は、アーカイブが行われたバージョンと一致する Sterling B2B Integrator の、実行されているインスタンスが必要になります。</p>	
8	不要なデータを消去します。	
9	<p>アップグレードできないビジネス・オブジェクトをエクスポートします。ビジネス・プロセス、サービス構成、取引パートナー、マップなどがあります。</p> <p>エクスポートしたビジネス・オブジェクトは、必要な場合は、アップグレードしたシステムにインポートできます。</p>	
10	プロセス出力ログを作成します。	
11	<p>サーバー上のウィルス保護ソフトウェアを無効にします。</p> <p>ウィルス保護ソフトウェアが有効になっている場合、アップグレードは失敗します。</p>	

アップグレード前のデータベース・チェックリスト: インストールを開始する前に、以下を実行する必要があります。

#	システム検査タスク	メモ欄
	<p>必要な場合、Microsoft SQL Server データベースをサポートされるバージョンにコピーします。</p> <p>これはオプションの手順であり、実行するのはお客様の責任です (IBM カスタマー・サポートは、この手順について支援できません)。</p>	
	<p>Oracle 8i を Sterling B2B Integrator 4.0 とともに使用している場合は、このバージョンの Sterling B2B Integrator にアップグレードする前に Oracle 9i にアップグレードしてください。</p>	

#	システム検査タスク	メモ欄
	<p>Oracle 9 または Oracle 10 データベースをインポートすることを計画している場合は、このバージョンの Sterling B2B Integrator へのアップグレード中に、インデックスなしでデータベースをインポートする必要があります。</p> <p>例えば、Oracle import (imp) ツールを使用している場合は、INDEXES=N オプションを使用する必要があります。インデックスをオンにしてこのバージョンの Sterling B2B Integrator へアップグレードを試みた場合、アップグレードは失敗します。</p> <p>Oracle データベース内でカスタム・インデックスを作成した場合、それらはインポートされないため、アップグレードの実行後にそれらを追加してください。</p>	

アップグレード前オペレーティング・システム確認のチェックリスト:

アップグレードを開始する前に、オペレーティング・システムの構成を確認する必要があります。

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
HP-UX オペレーティング・システム	<p>以下の設定値を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • カーネル・パラメーターを確認し、kctune コマンドを実行して次の最大設定を行います。 <ul style="list-style-type: none"> - kctune max_thread_proc 1024 - kctune maxdsiz 2147483648 - kctune maxdsiz_64bit 8589934592 - kctune maxssiz 369098752 - kctune maxssiz_64bit 536870912 • ulimit ユーティリティを実行し、次の最大値を確認して設定します。 <ul style="list-style-type: none"> - ulimit -d = 2097152 (キロバイト単位) 以上 - ulimit -s = 360448 (キロバイト) 以上 	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
AIX オペレーティング・システム	<p>インストール・ディレクトリーの名前を指定する必要があります。インストール・プロセスは、ディレクトリーを作成し、その下に「install」という名前のディレクトリーを作成します。</p> <p><code>/install_dir/install</code> に必要な許可があることを確認するには、インストールの前に AIX ユーザーが <code>/install_dir/install</code> の親ディレクトリーで次のコマンドを実行する必要があります。</p> <pre>chmod -R a-s <absolute path>/install_dir_parent</pre> <p><code>install_dir_parent</code> は、<code>/install_dir/install</code> が作成されるディレクトリーです。</p> <p>例えば、</p> <p><code>AIX_1/applications/test1/my_install</code> をインストール・ディレクトリーとして指定するには、次のコマンドを <code>AIX_1/applications</code> ディレクトリー (<code>test1</code> ディレクトリーの直上) から実行してください。</p> <pre>chmod -R a-s test1</pre> <p>または、ファイル・システム上の他の場所から次を実行してください。</p> <pre>chmod -R a-s /AIX_1/applications/test1</pre> <p>これにより、<code>my_install</code> ディレクトリーは、インストール中に作成されたときに、<code>test1</code> から適切な許可を継承することが保証されます。</p>	
Solaris オペレーティング・システム	<p>次のエントリーを <code>/etc/security/limits</code> ファイルに設定します。</p> <pre>nofiles = 4096 set rlim_fd_max=4096 (上限は 65535 です) - ハード・リミット set rlim_fd_cur=4096 - ソフト・リミット</pre> <p>nofiles の場合、示されている値は一例です。指定可能な値は無限にあるため、nofiles の数値はさらに大きくすることができます。お客様のビジネス・ニーズに応じて、値を修正してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 設定値をハード・リミットとして有効にするには、サーバーをリブートするか、または次のコマンドを実行します。 <pre>kill -1 inetd</pre> <ul style="list-style-type: none"> 設定値をソフト・リミットとして有効にするには、親のシェル構成 (例えば、<code>.profile</code>) を使用します。次に、サーバーをリブートします。 	
Linux オペレーティング・システム	<p>次を入力して、SELinux を無効にする必要があります。</p> <pre>/etc/sysconfig/selinux: SELINUX=disabled</pre> <p><code>/etc/hosts</code> がすべてのエントリーに対して最初にショート・ネームを含んでいることを確認します。例えば、<code>127.0.0.1localhostlocalhost.localdomain</code>。</p> <p>基本ロケールが英語の場合は、以下を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> LANG 変数が <code>en_US</code> であること LANG 変数がエクスポートされていること 	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
RedHat Enterprise Linux オペレーティング・システム	<p>次のシステム変更を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> システムの基本ロケールが英語の場合は、<code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを編集し、<code>SUPPORTED</code> 変数を <code>en_US.utf8</code> から <code>en_US</code> に変更します。フォーマット <code>en_US.utf8:en_US</code> を使用して、複数のサポートを可能にすることもできます。 <code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを保存して閉じます。以下の行を追加することによって、<code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを編集します。 <ul style="list-style-type: none"> <code>* hard nofile 8196</code> <code>* soft nofile 4096</code> <code>* hard memlock 3000000</code> <code>* soft memlock 3000000</code> <code>* hard nproc 16000</code> <code>* soft nproc 16000</code> <code>* hard stack 512000</code> <code>* soft stack 512000</code> <p>これは、システムの <code>ulimit</code> を更新します。</p> <p>nofile の場合、示されている値は一例です。指定可能な値は無限にあるため、hard nofile および soft nofile の数値はさらに大きくすることができます。お客様のビジネス・ニーズに応じて、値を修正してください。</p> <code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを保存して閉じます。 システムをリポートします。 <p>Installation Manager は 32 ビット・アプリケーションであり、一部の 32 ビット・ライブラリーに依存しているため、RHEL 6.1 以降の x86_64 (64 ビット) OS では UI モードの IBM Installation Manager を開始できないことがあります。</p> <p>必要な 32 ビット OS ライブラリーのインストールについては、IBM サポート Web サイト (https://www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21459143) を参照してください。</p> <p>注意: RHEL 6.1 以降での IBM JDK の既知の問題により、以前の RHEL リリースと比較してパフォーマンスの低下が見られる場合があります。この問題を避けるために、RHEL 6.1 以上では CFS を無効にしてください。</p> <p>CFS を無効にするには、以下の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> root としてログインします。 <code>/etc/sysctl.conf</code> を編集して、"<code>kernel.sched_compat_yield = 1</code>" を追加します。 システムをリポートします。 <p>詳細については、IBM SDK and Runtime Environment Java Technology Edition バージョン 6 インフォメーション・センターにアクセスし、『<i>Known limitations on Linux</i>』を検索してください。</p>	

オペレーティング・システムの種類	オペレーティング・システム構成チェックリスト	メモ欄
SUSE Linux オペレーティング・システム	<p>次のシステム変更を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> • システムの基本ロケールが英語の場合は、<code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを編集し、<code>SUPPORTED</code> 変数を <code>en_US.utf8</code> から <code>en_US</code> に変更します。フォーマット <code>en_US.utf8:en_US</code> を使用して、複数のサポートを可能にすることもできます。 • <code>/etc/sysconfig/i18n</code> ファイルを保存して閉じます。以下の行を追加することによって、<code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを編集します。 <ul style="list-style-type: none"> - * hard nfile 8196 - * soft nfile 4096 - * hard memlock 3000000 - * soft memlock 3000000 - * hard nproc 16000 - * soft nproc 16000 - * hard stack 512000 - * soft stack 512000 <p>これは、システムの <code>ulimit</code> を更新します。</p> <p><code>nfile</code> の場合、示されている値は一例です。指定可能な値は無限にあるため、<code>hard nfile</code> および <code>soft nfile</code> の数値はさらに大きくすることができます。お客様のビジネス・ニーズに応じて、値を修正してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>/etc/security/limits.conf</code> ファイルを保存して閉じます。 • システムをリポートします。 	

システム要件の検証:

インストールを開始する前に、ご使用のシステムで本リリースに指定されたハードウェア要件およびソフトウェア要件を満たしていることを検証します。

システム要件 にリストされているハードウェア要件は、最小限の要件です。Sterling B2B Integrator と同じマシン上で他のアプリケーションを実行している場合、システム要件はこれらの要件を超えることがあります。

インストールでは、以下のシステム要件が厳格に適用されます。

- オペレーティング・システムのバージョンは、要件と正確に一致している必要があります。
- オペレーティング・システムの最小のパッチ・レベルが適用されますが、より高いパッチ・レベルを適用できます。
- JDK のバージョンは要件に正確に一致している必要があります。
- ディスク・スペースはインストールのための最小値です。システムは、システムにかかるロードをすべて処理できるよう別途サイズ設定する必要があります。
- データベースのバージョンは正確に一致している必要があります。
- JDBC ドライバーのバージョンでは、完全一致突き合わせとワイルドカード一致をサポートします。

これらの要件のいずれかが満たされていないと、インストールは失敗します。インストールが失敗する場合は、インストール・ログを見て不適合項目のリストがないか確認します。

JDK のアップグレード (Windows および UNIX):

Sterling B2B Integrator の新規バージョンをサポートするように JDK バージョンのアップグレードが必要になることがあります。

このタスクについて

V5.2.4.1 以降がインストールされている場合、**upgradeJDK** スクリプトを使用して JDK のバージョンをアップグレードできます。詳しくは、*bin* ディレクトリー・ファイル を参照してください。

V5.2.4.0 以下がインストールされている場合は、以下のステップに従って JDK をアップグレードしてください。

手順

1. 新規 JCE ファイルをダウンロードします。例えば、IBM JDK の *UnrestrictedPolicy.zip* ポリシー・ファイルです。
2. *<Install Dir>/jdk* にある既存の JDK をバックアップします。フォルダー名を *jdk_back* に変更します。
3. 新しい IBM JDK (1.7.0) フォルダーをインストール・ディレクトリーにコピーします。ディレクトリー名は *jdk* にしてください。
4. *<Install Dir>jdk_back%jre%lib%ext* 内に存在するすべての jar を *<install Dir>jdk%jre%lib%ext* ディレクトリーにコピーします。
5. V5.2.4 以下のインストールが Oracle (SUN) JDK を使用してビルドされていた場合、次のステップに進んでください。そうでない場合は、ステップ 6 にスキップしてください。
 - a. *sandbox.cfg property* ファイルを編集します。
 - b. *JCE_DIST_FILE=<New Path of Supported JCE File>* を設定します。例えば、*JCE_DIST_FILE=D%:%IBM%unrestrictedpolicyfiles.zip* のようにします。
 - c. *<Install Dir>jdk%jre%lib%security* 内に存在する *local_policy.jar* ファイルおよび *US_export_policy.jar* ファイルをバックアップします。
 - d. 新規 JCE ファイルを unzip します。例えば、*Unrestrictedpolicyfiles.zip* ファイルです。 *local_policy.jar* および *US_export_policy.jar* を *<Install Dir>jdk%jre%lib%security* にコピーします。
6. *updateJavaSecurity.cmd <path_to_new_jdk><Install Dir>/jdk* を実行します。
7. *<Install Dir>%jdk%jre%lib%security%java.security* 内のセキュリティー・プロバイダーが更新されたことを確認します。
8. 使用するアップグレード・シナリオに応じたアップグレード・ガイドの説明に従ってください。

アップグレード・メディアの入手:

このタスクについて

アップグレードの前に、必ずパスポート・アドバンテージ・オンライン・サイトからアップグレード・メディアの最新バージョンを入手するか、Fix Central からフィックスパックをダウンロードしてください。

最新バージョンおよびオンライン・サポートについては、http://www.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/pao_customers.htm にアクセスしてください。

注: V5.2.6 の場合、V5.2.x から V5.2.6 にアップグレードするために使用されるフィックスパックのダウンロードは非常に大容量です。これには、Global Mailbox の新機能が含まれています。Global Mailbox をインストールしない場合でも、フィックスパックをインストールすることで V5.2.6 にアップグレードするには、完全なフィックスパック・ファイルをダウンロードする必要があります。

プロセス出力ログの作成:

このタスクについて

アップグレード中のプロセス・アクティビティのログは、トラブルシューティングが必要になった場合に助けとなります。出力は、自動的にアップグレード・ログ・ファイル (PreInstallSi.log および InstallSi.log) に記録されます。この手順を使用して、ログに記録する各プロセスに対して別々の出力ログを生成します。

プロセス出力ログを作成するには、以下の手順に従ってください。

手順

1. プロセスを記録するために、任意のディレクトリーから、プロセス出力を保存するファイルの名前を指定して `script` コマンドを実行します。指定した名前で作成されていることを確認します。

例えば、`processoutput.log` という名前のファイルへのログ出力を開始するには、コマンド・ラインで「`script processoutput.log`」と入力します。`script` コマンドを実行したディレクトリーに、`processoutput.log` ファイルが作成されます。

2. アップグレードが完了したら、コマンド・ラインで「`exit`」と入力し、記録を停止します。
3. これで、プロセス出力を含むファイルを取得できています。

以下の例は、`listing.log` という名前のファイルに出力を保存するように指定して `script` コマンドを開始し、その後「`exit`」を入力して `script` コマンドの実行を停止するセッションを示しています。

```
[2]%script listing.log
Script started, file is listing.log
[3]%ls
Custard.Recipe FavoriteRecipes Curry.Recipe
VindalooCurry.Recipe Jelly.Recipe
[4]%exit
Script done, file is listing.log
```

Microsoft SQL Server のスナップショット機能の構成:

Microsoft SQL Server のスナップショット機能を使用すると、データベースがロックされていても読み取り専用のコピーを参照できます。スナップショット機能を構成することにより、デッドロックを減らすこともできます。スナップショット機能を有効にするには、次のコマンド「ALTER DATABASE db_name SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON;」を入力します。

DB2 バージョン 10.1 または 10.5 へのアップグレード:

DB2 9.5 または 9.7 から 10.1 または 10.5 にアップグレードするには、構成変更を行う必要があります。

手順

1. ご使用の Sterling B2B Integrator のバージョンに関する以下の表のステップを実行してから、ステップ 2 に進みます。

重要: 設定の変更を行う前に、すべてのファイルをバックアップします。

次からアップグレードする場合 ...	以下のステップを実行します。
Sterling B2B Integrator 5.1.x	Sterling B2B Integrator を V5.2.6 にアップグレードして、DB2 9.5 データベースまたは 9.7 データベースを指します
Sterling B2B Integrator 5.2.x	5.2.x インストール済み環境を V5.2.6 にアップグレードします

2. DB2 9.5 または 9.7 データベースの内容を DB2 10.1 または 10.5 にコピーします。
3. /install_dir/dbjar/jdbc/DB2/ に置かれているデータベース・ドライバーのバックアップを取り、それを DB2 10.1 バージョンまたは 10.5 バージョンと置換します。
4. 環境に固有のパラメーターを使用して以下の sandbox.cfg ファイル・フィールドを更新します。

```
DB_PASS=  
DB_SCHEMA_OWNER=  
DB_DRIVERS_VERSION=  
YANTRA_DB_PORT=  
DB_DATA=  
DB_HOST=  
YANTRA_DB_USER=  
DB_PORT=  
YANTRA_DB_PASS=  
YANTRA_DB_DATA=  
YANTRA_DB_HOST=  
DB_DRIVERS=  
DB_USER=  
  
DB2_PORT=  
DB2_USER=  
DB2_PASS=  
DB2_DATA=  
DB2_HOST=
```

5. activemq.xml ファイルで以下を編集します。

```
activemq.xml: <value>jdbc:db2//DB_HOST:DB_PORT/DB_DATA</value>
```

6. setupfiles スクリプトを実行します。
7. deployer スクリプトを実行します。
8. Sterling B2B Integrator を開始します。

情報収集チェックリスト

アップグレードのための情報収集チェックリスト (**UNIX/Linux** 非クラスター): アップグレードを開始する前に、情報収集チェックリスト内の情報を確認してください。チェックリストには、アップグレード・スクリプトの実行中に必要になるすべての情報が含まれています。サポート情報および詳細は、この章の最後に含まれています。

チェックリストには以下が含まれます。

- 作業の要旨 (詳細手順はチェックリストの後に記載されています)
- アップグレードを開始する前に収集する必要がある情報

以下のチェックリストをコピーしておくこと、収集する情報を記録するのに使用できます。

#	アップグレードのための情報収集チェックリスト	メモ欄
1	IBM との契約を確認し、ライセンス交付対象のソフトウェアを判別します。アップグレードする正しいコンポーネント/機能を選択するには、このライセンス情報を把握する必要があります。	
2	使用する予定のアップグレード方式を決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • IBM Installation Manager (グラフィカル・ユーザー・インターフェース) • サイレント・インストール 	
3	アップグレード時に事前アップグレード・チェックを実行するつもりかどうかを決定します。	
4	使用するセキュリティー証明書のタイプを決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • デフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。自動的にインストールされます。 • ソフトウェアのインストール前にインストールする認証局 (CA) 関連の証明書。 	
5	Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 データベースを使用している場合は、データベース定義言語 (DDL) ステートメント (スキーマ) をデータベースに手動で適用するか自動的に適用するかを決定します。	
6	Oracle 11.1 データベースを使用している場合は、スペースを割り振り、plsql_native_library_dir パラメーターを設定することによって、データベースをネイティブ・コンパイル用に設定する必要があります。	
7	データベース・パスワードを暗号化する必要があるかどうかを判別します。	

#	アップグレードのための情報収集チェックリスト	メモ欄
8	ソフトウェアをインストールする予定のホスト名を記録します。	
9	FIPS (連邦情報処理標準) モードを使用するつもりかどうかを決定します。	
10	ソフトウェアをインストールする予定のディレクトリ名を記録します。	
11	ホスト・マシンに対するログインを記録します。	
12	ホスト・マシンに対するパスワードを記録します。	
13	JDBC ドライバーへのパスを記録します。	
14	インストール・ウィザードへのパスおよびファイル名を記録します。	
15	JDK へのパスを記録します。	
16	JCE ファイルへのパスを記録します。	
17	ホスト IP アドレスを記録します。	
18	初期ポート番号を記録します。	
19	システム・パスフレーズを記録します。	
20	システム・アラート・メッセージの送信先となる管理 E メール・アドレスを記録します。	
21	データベース・ベンダー名を記録します。	
22	データベース・ユーザー名を記録します。	
23	データベース・パスワードを記録します。	
24	データベース (カタログ) 名を記録します。	
25	データベース・ホスト名を記録します。	
26	Oracle、Microsoft SQL Server、MySQL、または DB2 の場合は、JDBC ドライバーのパスおよびファイル名を記録します。	

サポート情報と詳細な手順:

アップグレード前チェック: アップグレード前チェックは、アップグレードを開始する前に Oracle、SQL Server および DB2 データベース環境を確認します。これは、一般的なアップグレード・エラーを見つける、オプションのインストール・フィーチャーです。アップグレード前チェックは、以下のことを確認します。

- SI_VERSION 表が存在すること
- データベース文字セットが Oracle および DB2 用として正しいこと
- スケジュールに入れられた開始時刻が終了時刻よりも遅くないこと
- 入力されたパスフレーズがデータベース内の既存のパスフレーズと一致すること
- Oracle Long Raw および BLOB 用のデータベース実装
- アップグレードを実行する許可がユーザーにあること
- 照合設定が MS SQL に対して検証されること
- 表 SCI_ENTITY の OBJECT_NAME の文字数が 100 以下であること
- アップグレード中に識別したデフォルト・スキーマが既存のデータベースと一致すること

これらの項目のいずれかが検証されない場合、アップグレードは失敗します。エラー・メッセージが表示されるので、状態を修正してからアップグレードを再開する必要があります。

ライセンス情報:

購入した Sterling B2B Integrator の各機能に対して、個別のライセンスが必要になります。インストール時に、購入した機能に従ってライセンス・ファイルを選択しなければなりません。製品ライセンスにはアクティベーション・キーは必要ありません。

IBM は、お客様がご自身が購入した製品のみをインストールし、使用することを想定しています。IBM は、その遵守状況について、随時、お客様のインストール済み環境を監査する権利を有するものとします。

インストールの完了後に、ライセンス・ファイルの変更が必要であると判断した場合は、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

Sterling B2B Integrator の製品ライセンス

Sterling B2B Integrator Standard Edition および Enterprise Edition には、以下が含まれています。

- MESA Studio
- eInvoicing
- レポート・サービス
- 下記にリストされていないすべてのサービスおよびアダプター

Sterling B2B Integrator Standard Financial Edition および Enterprise Financial Edition には、上記すべてに加え、以下が含まれています。

- CHIPS
- SWIFTNet
- NACHA ACH CTX アダプター
- FEDWIRE
- Fin Serv XML 標準
- FIPS モード
- Image Cash Letter Service
- EBICS

セキュリティー証明書:

Sterling B2B Integrator をインストールする前に、さまざまなセキュリティー証明書から選択することができます。

インストールを開始する前に、次のどのセキュリティー証明書を使用するかを決める必要があります。

- インストールにより自動的に生成されるデフォルトの自己署名 SSL (Secure Sockets Layer) 証明書。
- ソフトウェアのインストール前に生成する認証局 (CA) 関連の証明書。

デフォルトの SSL 証明書を使用してインストールするが、後で CA 関連の証明書に切り替える場合は、`noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイル内の **sslCert** プロパティを使用して証明書を切り替えることができます。

UNIX アカウント:

UNIX または Linux 環境で、すべてのインストールのホスト・サーバー上に 1 つの UNIX 管理アカウントを作成します。

例えば、1 つのテスト環境と 1 つの実稼働環境を作成する場合は、ホスト・サーバー上に 1 つの UNIX アカウントを作成します。UNIX アカウントの作成の詳細については、ご使用のオペレーティング・システムのドキュメンテーションを参照してください。

ポート番号:

インストール時、初期ポート番号を指定するように求められます。

ポート番号には以下のガイドラインを使用してください。

- このインストールには、200 個の連続するオープン・ポート (1025 - 65535) が必要です。

重要: RMI のため、場合によっては、範囲外のポート番号が割り当てられることがあります。

- 初期ポート番号は、ポート番号範囲の先頭を表します。
- ポート範囲にあるそのポート番号が、システム上の他のアプリケーションで使用されていないことを確認してください。

インストール後、すべてのポート割り当てを `/install_dir/install/properties/sandbox.cfg` ファイルで確認してください。

データベース定義言語 (DDL) ステートメント:

Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、データベース・テーブルにデータベース定義言語 (DDL) ステートメントを手動で適用できます。この場合、この処理をインストール・プロセスで直接実行する必要はありません。

この機能により、Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーのデータベース許可を低減できるため、データベースのセキュリティが向上します。データベース・オブジェクトへの権限は、顧客データベース管理者 (DBA) などのセキュアなユーザーに予約できます。企業では、適切な許可を持つ DBA のみがデータベースへの変更を行えるように制限できます。

ソフトウェアのアップグレード

UNIX/Linux のアップグレード一般情報:

注意:

Sterling B2B Integrator は、セキュリティのため、企業のファイアウォールの後ろにインストールする必要があります。セキュアなデプロイメント・オプションについて詳しくは、**Sterling B2B Integrator** ドキュメンテーション・ライブラリーの「周辺サーバーおよびセキュリティ (**Perimeter Server and Security**)」トピックを参照してください。

以下のいずれかの方式を使用して、システムをアップグレードします。

- IBM Installation Manager を使用したアップグレード (グラフィカル・ユーザー・インターフェース)
- サイレント・インストールを使用したアップグレード

一般的なアップグレードのガイドライン

次に、一般的なガイドラインの一部を示します。

- アップグレードの開始前に、手動で新しいアップグレード・ディレクトリーを作成しないでください。開始前にインストール・ディレクトリーを作成すると、アップグレードが失敗します。アップグレード処理中に指定したディレクトリー名が使用されて、新しいインストール・ディレクトリーが作成されます。
- インストールを行うサーバーには、十分な空きディスク・スペースを確保する必要があります。
- Linux を使用している場合、インストール・パッケージ・ファイルへのパス内で何らかのソフト・リンクまたはシンボリック・リンクを使用しないでください。
- *install_dir* は、新しいソフトウェアがインストールされるインストール・ディレクトリーを指します。既存のディレクトリー名や Sterling B2B Integrator の古いバージョンのインストール・ディレクトリーを使用しないでください。使用すると、インストール済みの環境が意図せずに上書きされる可能性があります。
- *parent_install* は、*install_dir* ディレクトリーの 1 階層上のディレクトリーです。
- *parent_install* ディレクトリーに、適切な読み取り/書き込み許可が設定されるようにします。
- FTP を使用してファイルをコピーしている場合は、セッションがバイナリー・モードに設定されていることを確認してください。
- DB2 データベースと共に AIX を使用している場合は、ディレクトリー・パスが 108 バイトを超えることはできません。
- *SI_<build_number>.jar* へのディレクトリー・パスにスペースを含めることはできません。
- インストールを実行すると、初期ポート番号に基づいて後続のポートが作成されます。すべてのポート割り当てを確認するには、*/install_dir/install/properties/sandbox.cfg* ファイルを参照してください。
- VMware 上に Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、VMware ホストの IP アドレスではなく、仮想マシンの IP アドレスを指定します。例えば、10.251.124.160 が VMWare ホストの IP アドレス、10.251.124.156 がそれがホスティングしている Windows 2003 サーバーの IP アドレスだとすると、

Sterling B2B Integrator をインストールするための正しい IP アドレスとして、10.251.124.156 を使用する必要があります。

- Sterling B2B Integrator のアクティブなインストール済み環境でアップグレードを実行する場合、トラフィックを正常に停止するには、ソフト停止コマンドを実行する必要があります。ソフト停止の実行について詳しくは、Sterling B2B Integrator 5.2 インフォメーション・センターにある『System Administration』のソフト停止のドキュメンテーションを参照してください。

IBM Installation Manager に関する一般情報:

Sterling B2B Integrator をサポートされるすべてのプラットフォームにインストールするには、IBM Installation Manager V1.8.2 が必要です。

Installation Manager は、Java ベースのマルチプラットフォーム・インストール・アプリケーションであり、さまざまなプラットフォームを通じて一貫したアプローチを提供します。プラットフォーム固有のインストール・テクノロジーやインストール・メカニズムには依存していません。

Installation Manager は、ローカルの Sterling B2B Integrator オファリング・リポジトリを使用して、Sterling B2B Integrator とそのアドオン機能をインストールしたり更新したりします。インストールする必要があるパッケージが判別され、製品、フィックスパック、および暫定修正を含めてそれらのパッケージが表示されます。すべての前提条件と相互依存性を満たしていることが検査されてから、選択された製品パッケージと機能セットがインストールされます。

重要: 「アンインストール」オプションは、Installation Manager から Sterling B2B Integrator の登録を抹消するにすぎません。Sterling B2B Integrator を完全にアンインストールするには、関連するセクションに記載されているアンインストール手順を実行する必要があります。

Installation Manager は、Sterling B2B Integrator がインストールされるコンピューターごとに、インストールが必要です。その他の IBM アプリケーションと共に使用するために Installation Manager がインストールされている場合は、バージョンが適切であれば、それを Sterling B2B Integrator のインストール時に使用できます。Installation Manager がインストールされていない場合、Sterling B2B Integrator インストール・メディアの一部として提供されます。

サポートされるビット・バージョン

Sterling B2B Integrator インストール・パッケージには、64 ビット・バージョンの IBM Installation Manager V 1.8.2 が用意されています。ただし、32 ビット・バージョンの Installation Manager を使用してインストールすることもできます。

インストールを開始する前に、以下のオプションを考慮してください。

- 新規のお客様は、Sterling B2B Integrator インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager を使用して、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。
- 以前のバージョンの Installation Manager がある場合、インストール・パッケージに用意されている Installation Manager を使用して V1.8.2 に更新してから、Sterling B2B Integrator をインストールしてください。

- 以前に Installation Manager を使用していなかった既存のお客様は、インストール・パッケージに用意されているバージョンの Installation Manager をインストールしてから、Sterling B2B Integrator のインストール済み環境をアップグレードしてください。
- 32 ビットの Installation Manager がインストールされている場合は、32 ビットの Installation Manager V1.8.2 を Fix Central または IBM パスポート・アドバンテージからダウンロードしてアップグレードしてから、Sterling B2B Integrator のインストールを続行する必要があります。テキストの画面表示をサポートする必要なライブラリーがあることを確認してください。

更新の確認

Installation Manager の更新を確認するには、「ファイル」>「設定」>「更新」ページで「**Installation Manager** の更新を検索」を選択します。このチェック・ボックスを選択した場合、以下のいずれかのページを Installation Manager の開始ページから開くと、Installation Manager が更新を検索します。

- パッケージのインストール
- パッケージの変更
- パッケージの更新

「パッケージのインストール」ページで「他のバージョン、フィックス、および拡張機能の確認」ボタンをクリックすると、Installation Manager は更新の検索も行います。

Installation Manager の始動

非管理者ユーザーとして Installation Manager を始動し、Sterling B2B Integrator のインストールも行うことが必要です。

Installation Manager をどのように始動するかは、Sterling B2B Integrator に同梱されている Installation Manager エージェントを使用するかどうか、あるいは、ご使用のシステムに Installation Manager インスタンスがインストールされているかどうかによって異なります。また、インストール済みの Installation Manager があれば、それが 32 ビットであるか、64 ビットであるかにもよります。

コマンド・プロンプトを開き、以下のいずれかのタスクを実行して GUI モードで Installation Manager を始動します。

- 以下のシナリオでは、IM_<operating_system> ディレクトリーに進み、**./userinst** または **userinst.exe** (Windows) と入力します。
 - Installation Manager がインストールされておらず、Sterling B2B Integrator メディアに同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。
 - Installation Manager で使用できるダウンロードが 1 回のみとなっているプラットフォーム上に Installation Manager がインストールされている場合。例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux などです。
- Linux システムまたは Windows システム上に 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、<installation directory>/Installation

Manager/eclipse (Windows システムの場合は、「/」を「¥」に置き換えてください) に進み、**./IBMIM** または **IBMIM.exe** と入力します。

サイレント・インストールの場合にコマンド・モードで **Installation Manager** を始動する方法については、応答ファイルによるインストールまたは更新を参照してください。

コマンド・モードで **Installation Manager** を始動して応答ファイルを記録する方法については、応答ファイルの記録を参照してください。

追加のヒープ・メモリー・パラメーター

ヒープ・メモリー・パラメーターは、**Installation Manager** がインストール・プロセス中に使用できるメモリー量を指定します。**Installation Manager** で使用するヒープ・メモリー・プール・サイズは、ハードコーディングされたデフォルト値です。このデフォルトがご使用の環境に十分ではない場合、**Installation Manager** の **config.ini** ファイルにパラメーターを追加することによって、別の値を指定できます。

重要: この追加パラメーターが必要になるのは、インストール・プロセスの途中で「メモリー不足」エラーが発生する場合のみです。

以下のパラメーターを追加できます。

- `memoryMin=user.sb.INSTALL_<OS>_INIT_HEAP.<amount_of_memory>`
- `memoryMax=user.sb.INSTALL_<OS>_MAX_HEAP.<amount_of_memory>`

ここで、**<OS>** はご使用のオペレーティング・システム、**<amount_of_memory>** は指定するメモリー量です。

オペレーティング・システム	パラメーター	項目の例
Sun-Solaris	初期ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_INIT_HEAP	<code>memoryMin=user.sb.INSTALL_SUN_INIT_HEAP.3072m</code>
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_SUN_MAX_HEAP	<code>memoryMax=user.sb.INSTALL_SUN_MAX_HEAP.3072m</code>
Linux	初期ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_INIT_HEAP	<code>memoryMin=user.sb.INSTALL_LINUX_INIT_HEAP.3072m</code>
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_LINUX_MAX_HEAP	<code>memoryMax=user.sb.INSTALL_LINUX_MAX_HEAP.3072m</code>
AIX	初期ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_INIT_HEAP	<code>memoryMin=user.sb.INSTALL_AIX_INIT_HEAP.3072m</code>
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_AIX_MAX_HEAP	<code>memoryMax=user.sb.INSTALL_AIX_MAX_HEAP.3072m</code>

オペレーティング・システム	パラメーター	項目の例
HP-UX	初期ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_HPUX_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_HPUX_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_HPUX_MAX_HEAP.3072m
Windows	初期ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_INIT_HEAP	memoryMin=user.sb.INSTALL_WIN_INIT_HEAP.3072m
	最大ヒープ・サイズ INSTALL_WIN_MAX_HEAP	memoryMax=user.sb.INSTALL_WIN_MAX_HEAP.3072m

IPv6 アドレスのガイドライン:

Sterling B2B Integrator のインストールで IPv6 アドレスを使用する場合は、一定のガイドラインが必要となります。

インストールで IPv6 アドレスを使用する前に、「システム要件」の『IPv6 機能』セクションを参照してください。

インストールを計画する際は、次の IPV6 アドレス情報を考慮してください。

- IPv6 アドレスを使用する場合は、アドレスを囲む大括弧と、他の数字のないコロンのゼロ (0) を含む、完全修飾アドレスを使用します。例えば、fe80::213:72ff:fe3c:21bf ではなく [fe80:0:0:0:213:72ff:fe3c:21bf] を使用します。
- IPv6 アドレスを使用してインストールする場合は、/etc/sysconfig/networking/profiles/default/hosts ディレクトリーにあるホスト・ファイルの中で、IPv4 アドレスへのホスト名マッピングをコメント化し、IPv6 アドレスへのマッピングはそのままにします。
- インストールは、IPv6 アドレスではなく、ホスト名を使用して行う必要があります。さもないと、Lightweight JDBC アダプターとグラフィカル・プロセス・モデラー (GPM) が機能しません。
- Oracle データベースを使用している場合、ホスト名には IPv6 アドレスを使用しないでください。
- IPv6 アドレスを使用しており、Sterling B2B Integrator をデュアル・スタック・ホストとして構成する場合は、インストール後に IPv6 アドレスを (**admin_host.3** プロパティーとして) noapp.properties_platform_ifcresources_ext .in ファイルに追加する必要があります。

応答ファイルによるインストールまたは更新 (**V5.2.6** 以上):

サンプル応答ファイルを使用するか、既存の応答ファイルを必要な形式に変換することで、サイレント・モードで Sterling B2B Integrator をインストールしたり更新 (フィックスパックまたは暫定修正を適用) したりできます。

GUI モードの **IBM Installation Manager** を使用した、**UNIX/Linux** 非クラスター環境でのアップグレード:

グラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) モードの **IBM Installation Manager** を使用して、**UNIX/Linux** 非クラスター環境で **Sterling B2B Integrator** をアップグレードすることができます。このインストールには、**X Window System** を使用します。

始める前に

- システムをアップグレードする準備が完了していることを確認します。 384 ページの『アップグレードのためのシステムの準備』を参照してください。
重要: システムの準備が正しくできていないと、アップグレードに失敗する可能性があります。
- 624 ページの『アップグレードのための情報収集チェックリスト (UNIX/Linux 非クラスター)』を完了します。
- ご使用の PC に、UNIX/Linux オペレーティング・システム用の X Window ウィンドウ操作システム (Cygwin や Xming など) をインストールします。
- X Window System で使用するために、Telnet クライアント (例えば、PuTTY) をインストールし、構成します。次のパラメーターを設定する必要があります。
 - X-11 フォワーディングを使用可能にする必要があります。
 - X ディスプレイの場所を localhost に設定する必要があります。
- Standards Processing Engine (SPE) アプリケーションを Sterling B2B Integrator と共に使用している場合、Sterling B2B Integrator をアップグレードする前に SPE をアップグレードする必要があります。
- EBICS Banking Server アプリケーションを Sterling B2B Integrator と併用している場合は、インストール・ロケーション内のストレージに対するデータ暗号化はサポートされません。
- ulimit と言語を以下のように設定します。
 - ulimit -n 4096
 - ulimit -u 16000
 - export LANG=en_US

このタスクについて

このアップグレードによって、管理パスワードがデフォルト・パスワードに変更されます。セキュリティー・リスクを最小限に抑えるために、アップグレード後に、パスワードを管理パスワードに戻します。このパスワードは、ユーザー・インターフェース (/dashboard または /ws) にログインするための Admin パスワードです。

重要: 以下に、Sterling B2B Integrator V5.2.6 のインストールまたはこのバージョンへのアップグレードに関連した変更のリストを示します。

- インストールおよびアップグレードは、ユーザー・インターフェースを使用するか、あるいは、サイレント・インストール・モード (応答ファイル) を使用して実行できます。コンソール・モードのインストールとアップグレードはサポートされていません。

- Sterling B2B Integrator JAR ファイルは、リポジトリに含まれています。そのため、インストールまたはアップグレード時に手動で JAR ファイルを選択する必要はありません。
- Sterling B2B Integrator のインストールまたはアップグレードには、Installation Manager V1.8.2 を使用する必要があります。InstallService は使用不可にされており、使用できません。InstallService は、Sterling File Gateway に関連した特定のシナリオでのみ使用できます。詳しくは、ステップ 14 を参照してください。

手順

1. ご使用の PC で X Window System クライアントを開始します。

ウィンドウが開いたら、それを最小化します。
2. コンソール・ウィンドウを開き、Sterling B2B Integrator がアップグレードされる UNIX/Linux ホスト・サーバーにログオンします。
3. インストール・メディアから、圧縮された更新パッケージを、Sterling B2B Integrator がインストールされているホスト上の UNIX/Linux ディレクトリにコピーします。
4. ホスト・サーバーでアップグレード・パッケージを圧縮解除します。
5. インストール・パッケージを圧縮解除したときに作成されたディレクトリ構造内の InstallationManager フォルダを開きます。いくつかの IM_OperatingSystem.zip ファイルが表示されます。
6. ご使用のオペレーティング・システム用のファイルを圧縮解除します。
 - IM_AIX.zip (AIX 用)
 - IM_HP_IA.zip (HP-UX Itanium 用)
 - IM_Linux.zip (Linux 用)
 - IM_LinuxPPC.zip (Linux 用)
 - IM_Solaris.zip (Solaris 用)
 - IM_Win.zip (Solaris 用)
 - IM_zLinux.zip (Linux for System z 用)

このアクションにより、新規の IM_<OperatingSystem> フォルダが作成されます。

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 にアップグレードするには、Installation Manager V1.8.2 が必要です。現在の Sterling B2B Integrator インスタンスをインストールするときに Installation Manager が使用されなかった場合、Sterling B2B Integrator V5.2.6 へのアップグレードを開始したときに、インストール・プロセスにより Installation Manager がインストールされます。正常にインストールされたら、Installation Manager を再始動して、Sterling B2B Integrator V5.2.6 へのアップグレードを続行してください。

7. インストール・パッケージから Common_Repo.zip を圧縮解除します。このアクションにより、b2birepo と gmrepo の 2 つの新規フォルダが作成されます。IM_OperatingSystem フォルダ、b2birepo フォルダ、および gmrepo フォルダは、ディレクトリ内の同じレベルにある必要があります。

重要: gmrepo には、Global Mailbox をインストールするために必要なリポジトリ・ファイルが含まれます。Global Mailbox について詳しくは、「Global Mailbox overview」を参照してください。

8. コマンド・プロンプトを開き、以下のいずれかのタスクを実行して Installation Manager を開始します。
 - a. 以下のシナリオでは、IM_<operating_system> ディレクトリーに進み、**./userinst** と入力します。
 - Installation Manager がインストールされておらず、V5.2.6 に同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合。
 - Installation Manager で使用できるダウンロードが 1 回のみとなっているプラットフォーム上に Installation Manager がインストールされている場合。例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux などです。
 - b. Linux システム上に 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、<installation directory>/Installation Manager/eclipse に進み、**./IBMIM** と入力します。
9. Installation Manager ホーム・ページで、「インストール」をクリックします。

重要: IM_<operating_system> ディレクトリーおよび b2birepo ディレクトリーが同じディレクトリーにない場合、または Installation Manager が既にインストールされている場合は、インストールするパッケージがない、あるいは Installation Manager がリポジトリに接続できなかったという内容のメッセージを受け取ります。Sterling B2B Integrator リポジトリ・ファイルを Installation Manager リポジトリに追加する必要があります。リポジトリ・ファイルの追加に関して詳しくは、リポジトリの設定を参照してください。

10. 「パッケージのインストール」画面で「**IBM Sterling B2B Integrator**」を選択します。このアクションにより、バージョンも選択されます。「次へ (Next)」をクリックします。
11. 使用条件を確認して、「使用条件の条項に同意します」オプションを選択して、続行します。

ご使用条件に同意しないと、アップグレード・プロセスは取り消されます。

12. 以下の手順に従って、共有リソース・ディレクトリーの場所および Installation Manager の場所を選択します。
 - a. 「共有リソース・ディレクトリー (Shared Resources Directory)」を指定します。
 - b. (以前にインストールした場合はオプション) 「**Installation Manager** ディレクトリー (Installation Manager Directory)」を指定します。

重要: 共有リソース・ディレクトリーを、Installation Manager インストール済み環境のサブディレクトリーにすることはできません。

指定される共有リソース・ディレクトリーおよび Installation Manager ディレクトリーは空であることが必要です。

13. 「新規パッケージ・グループの作成」を選択し、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーへのパスを指定します。
14. アップグレードする必須機能を選択します。 使用可能なオプションは、以下のとおりです。

- **IBM Sterling B2B Integrator**
- **IBM Sterling File Gateway**

重要: 現在のインストール済み環境に Sterling File Gateway が含まれている場合は、Sterling B2B Integrator V5.2.6 へのアップグレード時に Sterling File Gateway も V 2.2.6 に更新されます。 Sterling File Gateway がインストールされていなかった場合、**IBM Sterling File Gateway** オプションを選択しても、Sterling B2B Integrator V5.2.6 へアップグレードしたときにインストールされることはありません。この場合、アップグレード時に Sterling File Gateway をインストールするには、以下のいずれかのタスクを実行する必要があります。

- Sterling B2B Integrator をアップグレードするとき、Sterling B2B Integrator を新しいディレクトリーにインストールしていて、以前のデータベースをポイントしている場合は Sterling File Gateway V2.2.6 をインストールできます。
- InstallService を使用して Sterling File Gateway をインストールします。InstallService を使用した Sterling File Gateway のインストールについては、Installing Sterling File Gateway (V2.2.6 or later)を参照してください。

- **FIPS** モジュール
- **AS2 Edition** モジュール
- **Financial Services** モジュール
- **EBICS** バンキング・サーバー・モジュール
- **B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 へのアップグレード時に、「**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール」を選択して Sterling B2B Integrator ブリッジをインストールします。Sterling B2B Integrator ブリッジは、Sterling B2B Integrator と B2B Advanced Communications の間の通信に必要です。Global Mailbox と Sterling B2B Integrator をインストールする場合、**B2B Advanced Communications** インテグレーション・モジュール (Sterling B2B Integrator ブリッジ) がデフォルトでインストールされます。Global Mailbox が B2B Advanced Communications のストレージ・モジュールを使用するためです。ただし、アップグレード後に Sterling B2B Integrator ブリッジ用のアダプター・コンテナとアダプターを構成する必要があります。

重要:

Sterling B2B Integrator がデフォルトで選択されます。IBM との契約によって定義されたライセンスおよび機能のみを選択してください。どれを選択するか分からない場合、選択を行わなくてもインストールは続行され、正常に完了できます。ただし、ソフトウェアの開始および操作には、ライセンスのうちの

1 つを選択する必要があります。インストール後にライセンスを適用するには、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

現在の Sterling B2B Integrator インストール済み環境に含まれていない機能は使用不可になり、アップグレード時またはフィックスパックの適用時にそれらを選択することはできません。それらを Sterling B2B Integrator セットアップに組み込むには、最初に現行バージョンにアップグレードし、その後、それらを別個にインストールする必要があります。フィックスパックまたはアップグレード JAR に、現在の Sterling B2B Integrator インストール済み環境の一部になっている機能に対する更新が含まれている場合、ユーザーがそれらを選択するかどうかにかかわらず、それらの機能はアップグレードされます。

重要: 以前の V5.2.x リリースからアップグレードする場合、EBICS Client を手動でインストールする必要があります。EBICS Client の手動でのインストールについては、「*EBICS Client ユーザーズ・ガイド*」を参照してください。

15. 「**JDK** ディレクトリー」の絶対パスを入力します。
16. 機能をアップグレードする構成を指定して、「次へ」をクリックします。
 - **FIPS** 準拠モード (**FIPS** モジュールを使用可能にする必要がある)
 - **NIST 800-131a** 準拠モード
 - オフ (デフォルト値)
 - 厳密
 - **SPE** インテグレーション・モジュール (**SPE** と **WTX** (オプション) のプリインストールが必要)

SPE オプションを選択すると、以下の情報の入力を求めるプロンプトが出されます。

- SPE インストール・ディレクトリー
- (オプション) WebSphere Transformation Extender (WTX) のインストール・ディレクトリー
- SPE UI ポート

詳しくは、Sterling B2B Integrator および SPE の統合に関するドキュメンテーションを参照してください。

17. **JCE jar** ファイルの絶対パスを入力します。
18. 「インストール・パネルのプロパティー (**Installation panel properties**)」情報を入力します。
 - a. サーバーの明示的な IP アドレスを入力するか、localhost のデフォルト値を使用します。
 - b. 初期ポート番号を入力するか、デフォルト値の 8080 を使用します。
19. 「システム・パスフレーズ (**System Passphrase**)」情報を入力します。
 - a. パスフレーズを入力します。
 - b. パスフレーズを確認します。
20. 「**E** メール情報 (**E-Mail Information**)」を入力します。

- a. システム・アラート・メッセージの送信先となる E メール・アドレスを入力します。
 - b. システム・アラート・メッセージやその他の管理通知の送信に使用する SMTP メール・サーバー (IP アドレスまたはホスト名) を入力します。
21. 「**FIPS** を有効にする (**Enable FIPS**)」 (連邦情報処理標準) モードを有効にするかどうかを指定します。FIPS を有効にするには、チェック・ボックスを選択します。

デフォルトでは、FIPS モードは無効となっています。

22. 使用するデータベース・ベンダーを以下から選択します。

- Oracle
- Microsoft SQL Server
- DB2
- MySQL

23. このインストールに適用するすべてのオプションを選択してください。

選択項目	アクション
このインストールは、クラスター・ノード 2 以上向けのものです (MySQL は適用外です)。	このオプションを選択しないでください。
データベース・スキーマを自動的に適用しますか。 (MySQL は適用外です)	適用する場合、アクションは不要です。デフォルトでは、DDL ステートメントを自動的に適用します。 手動でデータベース・スキーマを作成する場合は、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか (Apply database schema automatically)」チェック・ボックスをクリアして、残りのインストール・ステップを続行します。 重要: アップグレードは、開始された後、短時間実行され、エラーなしで停止します。アップグレードが停止したら、この手順のステップ 31 に記載されている追加の操作を実行する必要があります。

24. 「データベース情報」を入力します。

- データベース・ユーザー名。
- データベース・パスワード (および確認)。
- データベース・カタログ名。
- データベース・ホスト名。
- データベース・ポート。
- (Oracle、Microsoft SQL Server、および MySQL のみ) 1 つの JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスおよびファイル名。
- (DB2 のみ) 2 つの JDBC ドライバー・ファイルの絶対パスおよびファイル名。Type-4 の JDBC ドライバーを使用します。このタイプのドライバー

は、JDBC 呼び出しを DB2 で直接使用されているネットワーク・プロトコルに変換し、システムから DB2 サーバーを直接呼び出せるようにします。

25. 「追加」をクリックして、適切な JDBC ドライバーのファイルの場所を参照します。
26. データベース・ドライバー・パスの横にある「テスト (Test)」をクリックします。

重要: インストールを続行するためには、Installation Manager がデータベースへの接続の検証に成功しなければなりません。妥当性検査に失敗した場合は、システム・ログを参照して障害に関する詳しい情報を判別できます。

27. このインストールに適用する「その他のオプション (Other options)」を決定します。適切なオプションを選択します。
 - 詳細インストール (Verbose install)
 - このインストールは前のバージョンからのアップグレードです (This installation is an upgrade from a prior version) - このオプションを選択します。

重要: アップグレード・オプションを選択した後に、追加オプションが表示されます。

- アップグレード前チェックを実行しますか (Would you like to run upgrade pre-check?) - 事前チェックを実行するには、「テスト (Test)」をクリックします。
28. このインストールに適用する「パフォーマンス構成」を指定します。適切なオプションを選択します。
 - 「プロセッサ・コアの数」 - デフォルト値を受け入れるか、適切な値を入力します。
 - 「Sterling B2B Integrator に割り振る物理メモリー量 (MB)」 - デフォルト値を受け入れるか、適切な値を入力します。
29. インストール応答ファイルを生成するかどうかを指定します。
30. インストール・パッケージの要約情報を確認します。「インストール」をクリックして続行します。

重要: 「データベース・スキーマを自動的に適用しますか」フィールドのオプションを選択しなかった場合、アップグレードは停止し、手動 DDL ステートメントを使用してアップグレードを完了するための、以下の追加ステップを実行する必要があります。

- a. インストール・ディレクトリーを開きます。
- b. InstallSI.log ファイルを見つけて、ファイル・エディターで開きます。
- c. 以下のエラー・メッセージがないかファイルを検索します。
 - <SI_Install>/repository/scripts/EFrame_IndexAdds.sql をデータベースに適用する必要があります。(<SI_Install>/repository/scripts/EFrame_IndexAdds.sql must be applied to the database.)
 - <SI_Install>/repository/scripts/EFrame_Sequence.sql をデータベースに適用する必要があります。(<SI_Install>/repository/scripts/EFrame_Sequence.sql must be applied to the database.)

- <SI_Install>/repository/scripts/EFrame_TableChanges.sql をデータベースに適用する必要があります。(<SI_Install>/repository/scripts/EFrame_TableChanges.sql must be applied to the database.) Exiting installation..."

重要: ログ・ファイルでこれらのエラー・メッセージが検出されない場合、インストールは別の理由で失敗したため、該当のエラーを解決してからインストールを再試行する必要があります。上記のエラー・メッセージが検出された場合、残りのステップを続行します。

- 各 .sql スクリプトを編集して、ご使用のデータベースに適した変更を行います。これらの変更には、SQL 区切り文字の変更またはテーブル・スペース・オプションの追加が含まれる場合があります。
- データベースに DB スキーマ・ユーザーとしてログインします。
- 以下の順序で SQL ファイルを手動で実行します。

重要: スクリプトを実行する時は、指定された順序で SQL スクリプトを実行することが重要です。

- 1) EFrame_IndexDrops.sql
- 2) EFrame_TableChanges.sql
- 3) EFrame_IndexAdds.sql
- 4) EFrame_TextIndexAdds.sql
- 5) EFrame_Sequence.sql
- 6) EFrame_TextIndexModify.sql
- 7) EFrame_TextIndexUpdates.sql
- 8) EFrame_TextIndexUpgrade.sql
- 9) EFrame_Static.sql

重要: ActiveMQ は、インストール・ノードの名前に基づいて動的に生成された表名を使用します。これらのスクリプトには表生成が含まれていませんが、表生成は Sterling B2B Integrator の初回の開始時に または新規クラスター・ノードの追加時に自動的に実行されます。セキュリティ制限により Sterling B2B Integrator データベース・ユーザーの許可が低減されている場合、表生成が失敗することがあります。この問題を回避するため、初回の開始時に DBADM 役割の許可が有効になっていることを確認してください。さらに問題が発生する場合は、IBM カスタマー・サポートにお問い合わせください。

- データベースからログアウトします。
- install_dir* ディレクトリーの親ディレクトリーを開きます。
- Sterling B2B Integrator オフリングをアンインストールして、インストールに関する Installation Manager メタデータを除去し、 Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーを削除 (またはバックアップとして名前変更) します。
- インストール・ウィザードを再開して、「データベース・スキーマを自動的に適用しますか? (Apply database schema automatically)」チェック・ボックスのチェックを外す前に指定したのと同じインストール・オプションを

指定します。(ステップ 9 でお勧めしたように) 応答ファイルを記録してある場合は、その応答ファイルを使用して Sterling B2B Integrator をインストールできます。

「インストール進行中」画面は、インストールのどのコンポーネントが処理中かを示します。

「リポジトリ情報 (Repository Information)」ヘッダーの下のステータス・バーに、コンポーネントのインストールの進行状況が表示されます。インストールが完了すると、チェック・マークの付いた大きい緑の円と「パッケージがインストールされました (The packages are installed)」というメッセージが表示されます。インストール・ログ・ファイルを表示するためのリンクが提供されます。

インストールは自動的に完了します。インストールが完了すると、システムにより「インストールが正常に完了しました (The install completed successfully)。」というメッセージがダイアログ・ボックスに表示されます。

インストール情報は、InstallSI.log ファイル内にあります。

31. 「終了」をクリックします。Installation Manager が閉じます。

InstallSI.log ファイルを調べて、すべてのコンポーネントが正しくインストールされたことを確認します。

32. インストール済み環境にフィックスパックまたは暫定修正を適用する必要があるかどうかを判別します。フィックスパックまたは暫定修正のインストールについては、726 ページの『フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上)』および 739 ページの『暫定修正の適用 (V5.2.6 以上)』を参照してください。

アップグレードの確認

アップグレード・チェックリストの確認: アップグレードの一環として次のテストを行い、ソフトウェア・アップグレードが正常に終了していることを確認する必要があります。以下のタスクを完了します。

番号	インストール・タスクの検証	完了
1	Sterling B2B Integrator を開始します。	
2	Sterling B2B Integrator にアクセスします。	
3	インストールを検証します。	
4	Sterling B2B Integrator を停止します。	

UNIX/Linux 非クラスター環境での Sterling B2B Integrator の開始:

アップグレード・ソフトウェアを実行した後で、Sterling B2B Integrator を開始できます。

始める前に

アプリケーションをバージョン 5.1.0.4 から 5.2.5 にアップグレードした後、Sterling B2B Integrator を開始する場合は、centralops.properties ファイルの以下のパラメーターの値を 600 に変更してください。これにより、Sterling B2B

Integrator を開始する前に **run.sh** コマンドがタイムアウトになるのを回避できます。 `centralops.properties` ファイルは `install_dir/install/properties` ディレクトリーにあります。

- **OpsServer.commandTimeout**
- **PassPhrase.urlTimeout**

手順

1. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
2. `./run.sh` と入力します。
3. パスフレーズを入力します。 最終の開始プロセスが実行され、次のメッセージで完了します。

Open your Web browser to `http://host:port/dashboard`

ここで、`host:port` は、システム上で Sterling B2B Integrator がある場所の IP アドレスとポート番号です。システム負荷により、UI の準備完了までに数分かかる場合があります。

4. URL アドレスを記録して、Sterling B2B Integrator にアクセスできるようにしてください。

Sterling B2B Integrator へのアクセス:

Sterling B2B Integrator には、Web ブラウザーを使用してアクセスすることができます。

手順

1. ブラウザー・ウィンドウを開き、開始プロセスの終了時に表示されるアドレスを入力します。
2. ログイン・ページで、デフォルトのユーザー ID とパスワードを入力します。デフォルトのログインは管理レベルです。管理者としての最初のタスクの 1 つは、管理用パスワードを変更して、他の許可レベルでその他の ユーザーを登録することです。

サンプル・ビジネス・プロセスを使用したインストールの検証:

サンプル・ビジネス・プロセスをテストすることにより、インストールを検証することができます。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「ビジネス・プロセス (**Business Process**)」 > 「マネージャー (**Manager**)」をクリックします。
2. 「プロセス名 (**Process Name**)」フィールドで、`Validation_Sample_BPML` と入力し、「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. 「実行マネージャー (**execution manager**)」をクリックします。
4. 「実行 (**execute**)」をクリックします。
5. 「実行 (**Go!**)」をクリックします。「ステータス: 成功」メッセージがページの左上に表示されます。

Sterling B2B Integrator の停止 (ハード停止)。:

このタスクについて

ハード停止は、ビジネス・プロセスの終了を待たずにシステムを停止します。ハード停止は、未完了の処理のデータを消失する可能性があります。

ハード停止を実行するには

手順

1. `install_dir/install/bin` にナビゲートします。
2. `./hardstop.sh` と入力します。
3. パスフレーズを入力します。

Sterling B2B Integrator の停止 (ソフト停止):

Sterling B2B Integrator のソフト停止では、すべてのビジネス・プロセスの実行が終了した後にシステムを停止します。

このタスクについて

- ユーザー・インターフェースで、「操作」 > 「システム」 > 「トラブルシューター」をクリックして、次に「ソフト停止」をクリックします。
- コマンド・ライン・インターフェースから Sterling B2B Integrator をソフト停止できます。

ソフト停止のユーザー・インターフェース・オプションおよびコマンド・ライン・オプションについて詳しくは、パフォーマンス管理のドキュメンテーションを参照してください。

手順

1. コマンド・ライン・インターフェースからソフト停止するには、`install_dir/install/bin` ディレクトリーにナビゲートします。
2. 次のコマンドを入力します。
`./softstop.sh`
3. パスフレーズを入力します。

アップグレード後の構成

アップグレード後の構成のチェックリスト:

アップグレード・ソフトウェアの実行終了後は、アップグレード後の手順をいくつか実行する必要があります。

チェックリスト内のすべての手順を確認してください。一部の手順は必要ない場合があります。

タスク番号	タスク	メモ欄
1	セキュリティ上の目的から、インストール完了後、デフォルトのすべてのユーザー ID のパスワードを即時に変更してください。セキュリティ・ドキュメンテーションに記載されている、アカウントの更新に関するトピックを参照してください。	

タスク番号	タスク	メモ欄
2	『UNIX/Linux 環境でのフィックスパック適用必要性の判断』	
3	423 ページの『管理パスワードの変更』	
4	424 ページの『サービスを使用不可にする』	
5	50 ページの『Sterling B2B Integrator ツールのダウンロード』	
6	572 ページの『ネットワーク・インターフェース・ライティングへの変更』	
7	424 ページの『ビジネス・プロセスを使用可能にする』	
8	213 ページの『UNIX 環境におけるプロパティ・ファイル構成』	
9	425 ページの『cdinterop ファイルを追加する』	
10	575 ページの『新規 JCE ファイルによる sandbox.cfg ファイルの更新』	
11	426 ページの『EDI シーケンス検査キューを確認する』	
12	433 ページの『ドキュメント・ファイル・システムの構成』	
13	426 ページの『サード・パーティー・ライブラリーの追加』	
14	426 ページの『サービスおよびアダプターの構成』	
15	427 ページの『JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプターの構成』	
16	427 ページの『ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターの構成』	
17	428 ページの『Odette FTP アダプターの構成』	
18	431 ページの『拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer) タブの追加』	
19	431 ページの『パフォーマンス・チューニング構成の復元』	
20	432 ページの『アーカイブ設定の再構成』	
21	432 ページの『欠落しているマネージャー ID の修正』	
22	438 ページの『JVM コンテナの構成』	

UNIX/Linux 環境でのフィックスパック適用必要性の判断:

フィックスパックには、特定バージョンの Sterling B2B Integrator に対する累積修正が含まれています。フィックスパックは、IBM Fix Central の Web サイトから入手可能です。

このタスクについて

それぞれのフィックスパックには過去のフィックスパックの修正が含まれているため、インストールが必要なのは最新のフィックスパックのみです。

フィックスパックについての情報は類似する名前の PDFファイルに記載されています。

フィックスパックをインストールする前に、以下の項目を確認してください。

- システム・リソースへのカスタム変更を保存します。
- フィックスパックのインストール時には、1 つ以上のプロパティ指定変更ファイルを使用する場合があります。これらのファイル名は `propertyFile_patch.properties` となります。これらのファイルは変更しないでください。
- `*.properties` ファイルまたは `*.properties.in` ファイル内で直接行われたプロパティ変更は、フィックスパックの適用時に上書きされる場合があります。`customer_overrides.properties` ファイルを使用してオーバーライドされたプロパティは影響を受けません。IBM では、(可能な場合は) `customer_overrides.properties` ファイルを使用して、プロパティ・ファイルの変更を維持することをお勧めします。このファイルについて詳しくは、プロパティ・ファイルのドキュメンテーションを参照してください。
- `cdinterop` ファイルのいずれかを編集した場合、フィックスパック適用前にそのファイルをバックアップする必要があります。 `cdinterop` ファイルには初期化 (`*.in`) ファイルはありません。フィックスパックの適用後は、アップグレードしたインストール済み環境でファイルのバックアップ・バージョンを使用してください。これらのファイルには、以下のファイルが含まれます:
`cdinterop-proxy-records.properties`、`cdinterop-spoee-auth.properties`、`cdinterop-spoee-policy.properties`、および `cdinterop-user-records.properties`。
- フィックスパックのインストールについての情報は、`/install_dir/install/logs/InstallService.log` ファイルに自動的に記録されます。
- フィックスパックをロールバックする必要がある場合は、「フィックスパック変更レポート」を参照してください。
- フィックスパックのインストール時、`dbVerify` ユーティリティーは、標準インデックスのリストとデータベースにあるインデックスを比較し、カスタム・インデックスを除去します。カスタム・インデックスは、インストールの完了後に再作成する必要があります。

管理パスワードの変更: このアップグレードによって、管理パスワードがデフォルト・パスワードに変更されます。アップグレード後に、セキュリティー・リスクを最小化するためにパスワードを変更します。これは、UI にログインするための `Admin` パスワードです。

サービスを使用不可にする:
このタスクについて

アップグレード・プロセスは、アップグレード前に使用不可にされていたサービスを使用可能にします。これらのサービスを再び使用不可にする場合は、アップグレード・プロセスの後にこれらを使用不可にする必要があります。

Sterling B2B Integrator ツールのダウンロード:

Sterling B2B Integrator をインストールした後、Map Editor およびグラフィカル・プロセス・モデラー (GPM) などのツールをインストールすることができます。

Sterling B2B Integrator には、デスクトップまたはパーソナル・コンピューター上で稼働するいくつかのツールが用意されています。Sterling B2B Integrator のインストール後に、次のツールをインストールすることができます。

- Map Editor および関連規格

注: Map Editor では 32 ビットの JDK が必要です。この JDK は、製品ダウンロードおよびメディアでは提供されません。詳細については、『システム要件』を参照してください。

- グラフィカル・プロセス・モデラー (GPM)
- Web テンプレート・デザイナー
- (ライセンス交付を受けている場合) MESA Developer Studio プラグイン。MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) および MESA Developer Studio Skin Editor を含みます
- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

重要: デスクトップ・ツールをダウンロードする際、IP アドレスが競合すると問題が発生する可能性があります。

ネットワーク・インターフェース・バインディングへの変更: 管理者コンソール・ユーザー・インターフェースのセキュリティを強化するため、システムを特定のネットワーク・インターフェースにのみバインドします。インストール後、URL から「画面が表示されません (**Page cannot be displayed**)」というエラー・メッセージが返された場合、プロパティ設定を調整して問題を修正できます。

ネットワーク・インターフェース・バインディング変更のためのプロパティ・ファイルの更新:

このタスクについて

システムが常駐するサーバー上で、`noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイルを編集します。

手順

1. **admin_host** パラメーターを見つけます。デフォルトの設定値は次のとおりです。`hostname1` は、1 次ネットワーク・インターフェースの名前で、システムで最高優先度のものです。`localhost` は、システムが常駐するサーバーのネットワーク・インターフェースの名前です。デフォルトのエントリ:
`admin_host.1 = hostname1` および `admin_host.2 = localhost`。
2. 必要に応じてパラメーターを修正します。
3. インターフェースが何も表示されない場合は、`hostname1` を編集して、システムにアクセスする 1 次ネットワーク・インターフェースを正しく指定します。

4. 追加ネットワーク・インターフェースがシステムにアクセスする必要がある場合は、*admin_host* エントリーを追加します。例えば、*admin_host.3 = hostname2* などです。
5. Sterling B2B Integrator を停止します。
6. *install_dir* にナビゲートします。
7. *bin* ディレクトリーにナビゲートします。
8. *setupfiles.sh* (UNIX) または *setup.cmd* (Windows) を実行します。
9. Sterling B2B Integrator を開始します。

ネットワーク・インターフェース・バインディング変更のためのダッシュボードの更新:

このタスクについて

ダッシュボード・ユーザー・インターフェースでは、周辺サーバーを介したネットワーク・インターフェースへの無制限のバインディングが提供されています。ダッシュボード・ユーザー・インターフェースへのアクセスを制限するには、1 つのネットワーク・インターフェースのみがシステムにアクセスするようにプロパティー設定を調整できます。

システムが常駐するサーバー上で、*perimeter.properties.in* ファイルを編集します。

手順

1. *localmode.interface* パラメーターを見つけます。デフォルトの設定値は、無制限です。無制限の設定 (デフォルト) *localmode.interface=**
2. ダッシュボードへのアクセスを制限するには、サポートするネットワーク・インターフェースを入力します。制限された設定 *localmode.interface=hostname1*
3. Sterling B2B Integrator を停止します。
4. *install_dir* にナビゲートします。
5. *bin* ディレクトリーにナビゲートします。
6. *setupfiles.sh* (UNIX) または *setup.cmd* (Windows) を実行します。
7. Sterling B2B Integrator を開始します。

ビジネス・プロセスを使用可能にする:

このタスクについて

アップグレード・プロセス中は、カスタマイズされたビジネス・プロセスは保持されますが、それらはデフォルトのビジネス・プロセスにならない場合があります。ビジネス・プロセスを確認して、カスタマイズされたバージョンを使用可能にします。

UNIX 環境におけるプロパティー・ファイル構成: プロパティー・ファイルには、Sterling B2B Integrator の操作を制御するプロパティーが含まれています。例えば、*sandbox.cfg* ファイルの *REINIT_DB* プロパティーは、Sterling B2B Integrator のインストール時にデータベースを初期化するかどうかを制御します。

これらのプロパティーの値を変更することで、ビジネス上のニーズや技術上のニーズに適するように Sterling B2B Integrator をカスタマイズできます。ほとんどのプロパティー・ファイルは、次の場所にあります。

- UNIX の場合、`/install_dir/install/properties` ディレクトリー
- Windows の場合、`¥install_dir¥install¥properties` ディレクトリー

Sterling B2B Integrator のインストール後には、ほとんどのプロパティー・ファイルおよびスクリプトは、基本的な操作についてさらに構成する必要はありません。ただし、特定の操作をカスタマイズする場合 (例えば、異なるロギング・レベルの設定など) は、特定のプロパティー・ファイルまたは `.xml` ファイルを編集 (場合によっては、作成) する必要があります。

プロパティー・ファイルを変更する前に、プロパティー・ファイルでの作業方法に関する一般情報について「Working with Property Files」のドキュメンテーションを参照してください。

インストール後に特定のプロパティー・ファイルを変更する必要がある可能性のある分野には、以下のものが含まれます。

- LDAP ユーザー認証
- クロスサイト・スクリプトのぜい弱性回避
- ロギング構成
- プロセス固有プロパティー・ファイル設定

cdinteropt ファイルを追加する:

このタスクについて

アップグレード中に、`cdinteropt` ファイルが置き換えられました。カスタマイズしたバージョンをアップグレードにコピーします。

新規 **JCE** ファイルによる `sandbox.cfg` ファイルの更新:

Sterling B2B Integrator リリース 5.2.4.2 からリリース 5.2.5 にアップグレードして JDK を Sun から IBM に変更する場合、`sandbox.cfg` ファイル内の Java Cryptography Extension (JCE) ポリシー・ファイル情報を手動で更新する必要があります。

手順

1. `install_dir/install/properties` ディレクトリーを開きます。
2. `sandbox.cfg` ファイルを開きます。
3. **JCE_DIST_FILE** プロパティーを、更新中に指定した JCE ファイルへのパスに変更します。
4. `sandbox.cfg` ファイルを保存して閉じます。
5. `install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
6. `setupfile.sh` コマンドを入力し、新規 **JCE_DIST_FILE** プロパティー値を使用してインストール済み環境を更新します。

EDI シーケンス検査キューを確認する:

このタスクについて

EDI シーケンス検査キューは、X12 および EDIFACT シーケンスと重複検査に使用されます。キューの内容は、UI (取引パートナー (**Trading Partner**) > 文書エンベロープ (**Document Envelopes**) > EDI シーケンス検査キュー (**EDI Sequence**

Check Queue)) で確認できます。EDI 準拠レポートのシリアルイズ・フォーマットが変更されたため、キュー内の交換はいずれも、アップグレードの後には処理することができません。

EDI ポストプロセッサによって以下のエラーが表示されます。

The compliance report for interchange <interchange document ID> could not be deserialized because the format has changed. The entry for this interchange should be manually removed from the EDI Sequence Check Queue through the UI, and the inbound develope workflow should be rerun (WF ID <wfid>).

このエラーが表示された場合は、エラー・メッセージ内の指示に従ってこの状態を修正します。

ドキュメント・ファイル・システムの構成:

このタスクについて

文書保管方式としてファイル・システムを使用している場合は、ファイル・システムへのパスを決定および記録します。

アップグレード後にドキュメントを新しいインストール・ディレクトリーにコピーまたはマウントできるようにファイル・システム・パス構造が必要になります。ディレクトリー構造 (ファイル・システムへのパス) は、現行システムおよびアップグレードされたシステムで同じであることが必要です。

サード・パーティー・ライブラリーの追加:

このタスクについて

以前のリリースでアダプターを構成するためにサード・パーティー・ライブラリーを追加した場合は、アップグレードを完了した後に、それぞれのライブラリーを再び追加する必要があります。使用するそれぞれのサード・パーティー・アダプターのドキュメントを参照してください。

サービスおよびアダプターの構成:

このタスクについて

アップグレードした後に、サービスおよびアダプターを再構成することが必要な場合があります。アップグレード中に、サービスおよびアダプター用のパッケージがサービス構成を更新するために再処理されます。

アップグレードの後に、デフォルトのアダプターおよびサービスの構成は、デフォルトの構成に再設定されます。これには、ディレクトリー・パスが含まれ、デフォルトのパスに復元されます。再構成する必要があるアダプターおよびサービスには以下のものが含まれますが、それに制限されません。

- すべてのデフォルト FTP アダプター
- すべてのデフォルト SFTP アダプター
- Connect:Enterprise UNIX Server アダプター
- OdetteFTP アダプター
- SAP スイート・アダプター
- SWIFTNet クライアント・サービス
- SWIFTNet サーバー・アダプター

サービスまたはアダプターの標準構成を変更した場合は、アップグレードの後にサービスまたはアダプターを再構成または再起動する必要があります。また、以前のリリースのインストール・ディレクトリー内のディレクトリーまたはスクリプトを使用するアダプターを再構成する必要があります。

アップグレード後に再構成が必要なサービスおよびアダプターの例は、以下のとおりです。

- FTP アダプター
- アラート・サービスおよび BP 障害ログ・アダプターなどのシステム・サービス

以下のアダプターは、アップグレード後に特別な考慮事項が必要になります。

- JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプター
- ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプター
- Odette FTP アダプター

JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプターの構成:

このタスクについて

JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプターが外部データベースと通信できるようにするデータベース・プール・プロパティーの保管場所が合理化されました。poolManager.properties ファイルが除去され、そのプール・プロパティーのいくつかは新しいプロパティーと共に jdbc.properties ファイルに含まれるようになりました。新しいデータベース・プール・プロパティーを追加するには、既存の jdbc_customer.properties.in ファイルを手動で更新する必要があります。jdbc_customer.properties.in ファイルがない場合は、作成してください。customer.properties は、製品の更新には影響を受けません。

ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターの構成:

このタスクについて

ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターを構成してから、以前のリリースのディレクトリーを削除する必要があります。以前のリリースのインストール・ディレクトリー内のディレクトリーまたはスクリプトを使用するように構成されたファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターを再構成します。適切なディレクトリーおよびスクリプトを使用するために、新しいディレクトリーを作成してスクリプトを現行のインストール・ディレクトリー外に保存し、各構成を編集してください。

以下の点を考慮してください。

- Command Line2 アダプターを使用していて、CLA2Client.jar ファイルがデフォルトの場所以外にある場合は、それを新しいバージョンと置き換える必要があります。デフォルトの場所と Command Line2 アダプターの始動方法については、「Command Line2 アダプター」を参照してください。
- 4.0.1 より前のバージョンから、このバージョンの Sterling B2B Integrator にアップグレードしていて、Command Line2 アダプターを使用している場合は、CLA2Client.jar ファイルのバージョンを /install_dir/install/client/cmdline2 UNIX ディレクトリーまたは Windows の %install_dir%\install\client\cmdline2 にある CLA2Client.jar ファイルのバージョンに更新する必要があります。CLA2Client.jar ファイルをデフォルトの場所以外にインストールした場合は、フ

ファイルの各コピーを新しいバージョンと置き換える必要があります。デフォルトの場所にのみインストールした場合は、アップグレード・プロセス中に更新が自動的に行われます。

- 4.0 より前のバージョンから、このバージョンの Sterling B2B Integrator にアップグレードしていて、Command Line アダプターを使用している場合は、CLAClient.jar ファイルのバージョンを `/install_dir/install/client/cmdline2` UNIX ディレクトリーまたは Windows の `¥install_dir¥install¥client¥cmdline2` にある CLA2Client.jar ファイルのバージョンに更新する必要があります。CLAClient.jar ファイルをデフォルトの場所以外にインストールした場合は、ファイルの各コピーを新しいバージョンと置き換える必要があります。デフォルトの場所にのみインストールした場合は、アップグレード・プロセス中に更新が自動的に行われます。

CLA インスタンスは、現時点で CLA2 サービス定義をポインティングしています。CLA の古いサービス・インスタンスを Sterling B2B Integrator にインポートした後で、インポートした CLA サービスを再構成して、リモート名およびリモート・ポート・サービス構成パラメーターを再設定する必要があります。詳しくは、Command Line アダプターおよび Command Line2 アダプターのドキュメンテーションを参照してください。

Odette FTP アダプターの構成:
このタスクについて

Odette FTP アダプターを使用し、Sterling Gentrans Integration Suite 4.3 で使用されている Partner Profile XML ファイル・バージョン 2.00 を使用している場合は、新しい Partner Profile バージョン 3.00 と一致するように変更する必要があります。XML ファイルを変更するには、以下の表を参照してください。

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
パートナー・プロファイル	<pre><GeneralParameters> <PartnerProfileVersion>3.00 </PartnerProfileVersion> </GeneralParameters></pre>	パートナー・プロファイルの正しいバージョン・ラベルを使用します。	新しいバージョン・ラベル: 3.00
物理パートナー	説明	フィールドおよび説明内容を追加します。	OFTP パートナー・データベースでは必須
物理パートナー	SubMailbox	使用する場合は、フィールドを追加します。	オプション
物理パートナー	<pre><AuthenticationCertificate type = "..."> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial> Bignumber_string </Subject> </AuthenticationCertificate></pre>	使用する場合は、構造を追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。構造は繰り返す場合があります。

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
物理パートナー	<pre><AuthenticationCertificate type ="Private Key"> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial>Bignumber_string </Subject> </AuthenticationCertificate></pre>	<p>使用する場合は、構造を追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。</p>
物理パートナー / CAPI	DWindowSize	フィールドを削除します。	
物理パートナー / IP	IPFilter		IPv4 または IPv6 アドレスを使用します。
物理パートナー IP	SSL	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。</p>
物理パートナー IP	CipherStrength	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。</p>
物理パートナー IP	<pre><SSLCertificate type ="..."> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial> Bignumber_string </Subject> </SSLCertificate></pre>	<p>使用する場合は、構造を追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。構造は繰り返す場合があります。</p>
物理パートナー 契約	説明	<p>フィールドおよび説明内容を追加します。</p>	<p>OFTP パートナー・データベースでは必須。</p>
物理パートナー 契約	MultipleLoginSessions		<p>現在使用されています。</p>
物理パートナー 契約	DuplicateFilePeriod	<p>DuplicateFileProcessingTestings を DuplicateFilePeriod に名前変更します。</p>	
物理パートナー 契約	SessionLogLevel	<p>フィールドを追加します。</p>	<p>オプション</p>
物理パートナー 契約	GroupNameList	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	<p>オプション</p>
物理パートナー 契約	SecureAuthentication	<p>フィールドを追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: 必須。</p>

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
物理パートナー契約	<TimeScheduleTable> ... <TimeScheduleTable>	構造を削除して、Scheduler でスケジュールを作成します。	「イニシエーター・ビジネス・プロセス (Initiator Business Process)」および「ビジネス・プロセス (Business Process)」ユーザー・フィールドは、現在も使用されています。
物理パートナー契約	OdetteFTPAPILevel	OdetteAPILevel を OdetteFTPAPILevel に名前変更します	
論理パートナー	説明	フィールドおよび説明内容を追加します。	OFTP パートナー・データベースでは必須。
論理パートナー	<FileServiceCertificate type ="..."> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial>string</Subject> </FileServiceCertificate>	使用する場合は、構造を追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。構造は繰り返す場合があります。
論理パートナー契約	説明	フィールドおよび説明内容を追加します。	OFTP パートナー・データベースでは必須。
論理パートナー契約	FileTransmissionRetries	FileTransmitRetries を FileTransmissionRetries に名前変更します。	
論理パートナー契約	SignedEERPRequest	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	EERP/NERPSignatureCheck	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	ファイルの署名	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	ファイルの暗号化	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	CipherSuite	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	ファイル圧縮	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	CharEncoding	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	Receive VirtualFilenamePattern	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	EERPTimeout	WaitForEERP を EERPTimeout に名前変更します。	

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
論理パートナー契約	FileScheduleTimeout	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	InboundBusinessProcess	使用する場合は、フィールドを追加します。	オプション
論理パートナー契約	InboundBusinessProcessUser	使用する場合は、フィールドを追加します。	Inbound ビジネス・プロセスが指定されていない場合は、オプションです。

バージョン 3.00 用にパートナー・プロファイルを変更した後で、新しい Odette FTP パートナー・プロファイル・データベースにパートナー・プロファイルをインポートします。追加情報については、Odette FTP パートナー・プロファイルを参照してください。

拡張ファイル転送 (**Advanced File Transfer**) タブの追加:
このタスクについて

「拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer)」タブは、アップグレード後はデフォルトでは使用可能になりません。拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer) に対するライセンスを持っている場合は、以下の手順を実行して、「拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer)」タブを追加します。

手順

1. **Admin** としてログインします。
2. 「レイアウトの管理 (**Manage Layout**)」をクリックします。
3. 「ペインの追加 (**Add Pane**)」をクリックします。
4. 次の名前を入力します。Advanced File Transfer
5. 「適用」をクリックします。
6. 新しい「拡張ファイル転送 (**Advanced File Transfer**)」タブの「カスタマイズ」アイコンをクリックします。
7. 「ポートレットの追加」をクリックします。
8. 「拡張ファイル転送管理 (**Advanced File Transfer Management**)」用の追加ボックスを選択します。
9. 「適用」をクリックします。
10. 「装飾 (Decoration)」メニューから「境界線およびタイトルをクリア (**Clear Borders and Title**)」を選択します。
11. 「保管して適用 (**Save and Apply**)」をクリックします。

パフォーマンス・チューニング構成の復元:
このタスクについて

この手順を開始する前に、拡張ファイル転送タブ (Advanced File Transfer Tab) を追加する必要があります。

パフォーマンス・チューニング構成を復元するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から「操作 (**Operations**)」> 「システム (**System**)」> 「パフォーマンス (**Performance**)」> 「チューニング (**Tuning**)」の順に選択します。
2. 「パフォーマンス構成の編集 (**Edit Performance Configuration**)」の横にある「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. 「設定の編集 (**Edit settings**)」をクリックします。

アーカイブ設定の再構成:

このタスクについて

アップグレードでは、アーカイブ構成は自動的に再構成されません。アップグレード後に、Archive Manager で「バックアップ・ディレクトリー (Backup Directory)」設定を再構成する必要があります。

アーカイブ設定を再構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「操作 (**Operations**)」> 「Archive Manager (**Archive Manager**)」の順に選択します。
2. 「アーカイブ設定の構成 (**Configure Archive Settings**)」の横にある「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. UI ロックに関するメッセージが表示されたら、「**OK**」をクリックして続行します。
4. 「次へ (**Next**)」をクリックします。
5. 「バックアップ・ディレクトリー (Backup Directory)」フィールドを正しいパス情報で更新します。
6. 「保存 (**Save**)」をクリックします。
7. 設定を確認して、「完了」をクリックします。

欠落しているマネージャー ID の修正:

このタスクについて

以前のバージョンでの対応するユーザー ID がないマネージャー ID を作成した場合は、アップグレード後にマネージャー ID が欠落する場合があります。これが発生した場合は、システム内で欠落したマネージャー ID と一致するユーザー ID を持つユーザーを作成します。

JVM コンテナの構成:

このタスクについて

システムをアップグレードした後に、JVM コンテナを再構成する必要があります。

JVM コンテナを再構成する前に、以前のインストールからコンテナ番号を知っておく必要があります。

例えば、コマンド `setupContainer.sh` (または `cmd`) 1 を使用してコンテナを構成した場合は、コンテナ番号は 1 です。

以下のいずれかのタスクを使用して、コンテナを再構成します。

- アダプター・コンテナのセットアップ - *iSeries*
- アダプター・コンテナのセットアップ - *UNIX/Linux*
- アダプター・コンテナのセットアップ - *Windows*

システム保守

周期的にシステム保守アクティビティーの実行が必要になることがあります。このアクティビティーには、次のいずれかまたはすべてが含まれることがあります。

- チェックサムの実行
- ライセンス・ファイルの変更

DB チェックサム・ツール:

チェックサムは、データのエラー検出に使用される簡単な冗長検査です。

Sterling B2B Integrator では、検証プロセスにより、既存のデフォルト・リソースと、フィックスパック適用後またはアップグレード後に追加されたりリソースとの間でチェックサムが比較されます。リソース差分ツールである DB チェックサム・ツールは、デフォルトとして設定されることを許可されなかったシステムへの変更について、詳細なレポートを生成します。

DB チェックサム・ツールは、デフォルトのリソースと最新のシステム・リソースとのリソース・チェックサムの差分を、データベースから生成します。

チェックサムの実行:

コマンドを使用して、DB チェックサム・ツールを実行します。

手順

DB チェックサム・ツールを実行するには

1. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
2. 次のコマンドを入力します。

```
./db_checksum_tool.sh [-d] [-i [1 | 2 | 3 | 4 | 5]]  
[-r [wfd | map | schema | sii | template]] [-o <output file>] [-g]
```

説明:

- `-d` は、デフォルト・リソースと最新のシステム・リソースの間で行うリソース・チェックサムの差分をダンプするモードです。
- `-i` はリソース・タイプの整数です (オプション)。
- `1` は WFD です。
- `2` は MAP です。
- `3` は SCHEMA です。
- `4` は SII です。
- `5` は TEMPLATE です。
- `-r` はリソース名です (オプション)。例えば、`wfd`、`map`、`schema`、`sii`、または `template` です。

- -o はすべてのメッセージを出力するファイル名です (オプション)。
- -g は無視されたすべてのリソースをリストするファイル名です (オプション)。
- -h はヘルプ画面です。

DB チェックサム・ツールは、コマンド・オプションに基づいて関連するチェックサム操作を実行し、出力メッセージを生成します。

ライセンスの変更:

インストールが終了したら、**AddLicenseSet** コマンドを使用して、ロードしたソフトウェア・ライセンスを変更することができます。

AddLicenseSet コマンドは、UNIX または Windows インストール済み環境の bin ディレクトリーにあります。初期インストール後、ライセンス・ファイルは以下のディレクトリーにあります。

- UNIX の場合 - `/install_dir/install/properties/licensefiles`
- Windows の場合 - `¥install_dir¥install¥properties¥licensefiles`
- iSeries の場合 - `/install_dir/properties/licensefiles`

ユーザー・インターフェースから、ライセンスを追加したり、ライセンスのリストをレビューしたりできます。管理メニューで、「システム」 > 「**B2B** コンソール」 > 「操作」 > 「システム」 > 「ライセンス」をクリックします。

AddLicenseSet コマンドのパラメーター

AddLicenseSet コマンドを使用して、単一のライセンス・ファイル、またはライセンス・ファイル・ディレクトリー全体を変更します。

AddLicenseSet コマンドを使用するには、以下を実行する必要があります。

- bin ディレクトリーを開きます。
- ライセンス・ファイル・ディレクトリーまたはライセンス・ファイルに、絶対パスを組み込みます。

AddLicenseSet コマンドでは、次のパラメーターを指定できます。

AddLicenseSet のパラメーター	説明
-reload	<p>このパラメーターは、ライセンス・ファイルを再ロードする場合に使用します。</p> <p>このパラメーターは、新規ファイルがロードされる前にデータベースからすべてのライセンス・ファイルを削除します。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/old_licenses</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥old_licenses</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>

AddLicenseSet のパラメーター	説明
-upgrade	<p>このパラメーターは、アップグレードの実行時にのみ使用します。</p> <p>このパラメーターは、データベースからすべての古いライセンス・ファイルを削除し、新規ライセンス・ファイルをインストールします。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/upgrade</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥upgrade</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>

AddLicenseSet コマンドは、Sterling B2B Integrator が実行中かどうかを検査します。実行中の場合、このコマンドは Ops サーバーを呼び出して、データベースからライセンスを最新表示します。 **AddLicenseSet** コマンドの実行後にライセンスに関して問題が生じた場合は、Sterling B2B Integrator を停止してから再始動してください。

ライセンス変更: 例:

AddLicenseSet コマンドを使用してライセンスを変更できる方法がいくつかあります。

UNIX の例

`install_dir/bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (UNIX の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -reload</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -reload</code>
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -upgrade</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -upgrade</code>

Windows の例

`install_dir¥bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (Windows の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles%SI_SFG_License.xml -reload
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles% -reload
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles%SI_SFG_License.xml -upgrade
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	AddLicenseSet.cmd%install_dir%install%properties%licensefiles% -upgrade

Sterling B2B Integrator のアンインストール

このタスクについて

Sterling B2B Integrator をアンインストールすると、Sterling B2B Integrator はサーバーから自動的に削除されます。

また、次のタスクも実行できます。

- インストールされた JDK の手動による削除
- ダウンロードされたデスクトップ・ツールの手動による削除
- Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 データベース上のデータベース・スペースの解放

UNIX または Linux 環境から Sterling B2B Integrator をアンインストールするには、次のようにします。

手順

1. Sterling B2B Integrator を停止し、シャットダウンが完了するのを待ちます。すべてのビジネス・プロセスおよび Sterling B2B Integrator が停止する前にファイルの削除を開始すると、正常に Sterling B2B Integrator を削除できない場合があります。
2. ファイル・システムとデータベースをバックアップします。

このステップはオプションです。ただし、ファイル・システムとデータベースをバックアップすることで、Sterling B2B Integrator は確実に完全に復旧可能になります。

3. インストール・ディレクトリーの親ディレクトリーに次のコマンドを入力してインストール・ディレクトリーを削除します。 `rm -rf install_dir`
4. Oracle、Microsoft SQL Server、または DB2 データベースを使用している場合は、サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後もこれらはそのまま残されます。以後データを参照することがない場合は、不要なテーブルの削除と、Sterling B2B Integrator が置かれていたデータベース・スペースのリカバリーについて、データベース管理者に問い合わせてください。
5. 手動によって JDK を削除するには、次のようにします。

- a. JDK インストール・ディレクトリーの `_uninst` サブディレクトリーにナビゲートします。
 - b. `./uninstall.sh` と入力します。
6. サーバーから Sterling B2B Integrator を削除した後は、Eclipse およびデスクトップにダウンロードしたツールを削除できます。これには、次のものが含まれます。

- Map Editor および関連規格

Map Editor の削除については、「*Map Editor Guide*」を参照してください。

- グラフィカル・プロセス・モデラー

グラフィカル・プロセス・モデラーの削除については、「*Graphical Process Modeler Guide*」を参照してください。

- Web テンプレート・デザイナー

Web テンプレート・デザイナーの削除については、「*Web Extensions Guide*」を参照してください。

- (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン
 - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK)
 - MESA Developer Studio Skin Editor

MESA Developer Studio の削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。

- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルとカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

Reporting サービスの削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。

ユーザー資料

ユーザー・ドキュメンテーションは、Web 上のオンライン・ドキュメンテーション・サイトから使用可能です。

オンライン環境でドキュメンテーションを提供することによりお客様のフィードバックと使いやすさに基づいてコンテンツを頻繁に更新することが可能になります。

ドキュメンテーションの印刷コピーが必要な場合は、インターネット・ブラウザを使用して情報のトピックを印刷するか、または、IBM Knowledge Center のコレクションにドキュメント追加した後、ドキュメントを PDF 形式でダウンロードすることができます。

Sterling B2B Integrator から、またはそのツールのいずれかからドキュメンテーション・サイトにアクセスするには、ヘルプ  アイコンを選択します。システムは、インターネット・アクセスおよびインターネット・ブラウザをサポートするコンピューター上に配置する必要があります。

オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスの改善:

いくつかの方法を使用して、オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスを改善することができます。

このタスクについて

IBM Knowledge Center にアクセスした後、以下のタスクを実行できます。

- 単語または句を入力し、ライブラリー全体で情報を検索します。
- コンテンツ・ページの階層を移動して、参照するトピックまたは印刷するトピックを特定します。
- ブラウザーの印刷機能を使用してトピックを印刷します。
- ドキュメントをコレクションに追加し、そのドキュメントを PDF 形式でダウンロードします。

トラブルシューティングのヒント: UNIX/Linux 非クラスター環境

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
インストール	インストール中にエラーまたは問題が発生します。	<p>説明</p> <p>インストールによりいくつかのログ・ファイルが作成され、それらを使用してインストールの失敗などの問題を診断できます。</p> <p>解決法</p> <p>インストール中に生成されるログ・ファイルを調べます。</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>ant.install.log</code> (<code>install_dir</code> ディレクトリー下)• <code>install_dir/PreInstallSI.log</code>
インストール	インストール中に絶対パスを入力した場合、コマンドが見つからないことを示すメッセージが表示されます。	<p>説明</p> <p>不正なパスが入力されました。入力した情報を確認してください。</p> <p>解決法</p> <p>正しいパスを入力してください。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
デスクトップ・ツール またはリソースのインストール	以下のいずれかをダウンロードできません。 <ul style="list-style-type: none"> • Map Editor および関連規格 • グラフィカル・プロセス・モデラー • Web テンプレート・デザイナー • (ライセンス交付を受けている場合) 以下を含む MESA Developer Studio プラグイン <ul style="list-style-type: none"> - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) - MESA Developer Studio Skin Editor • (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルとカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。 	説明 Sterling B2B Integrator をインストールする際、内部 IP アドレスが入ったシステム・ファイルが作成されます。ファイアウォールの内側に Sterling B2B Integrator をインストールし、ファイアウォールがクライアント・コンピューターからの外部 IP アドレスを受け入れるように構成されている場合、デスクトップ・ツールやリソースをダウンロードできない可能性があります。ファイアウォールでは、ファイアウォールの外部にあるクライアントからの内部 IP アドレスを拒否します。 解決法 無効な IP アドレスを含むシステム・ファイルを変更します。次の手順に従います。 <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>install_dir/install/bin</code> にナビゲートします。 2. Sterling B2B Integrator を停止します。 3. 外部 IP アドレスの後に、次のコマンドを入力します。 <code>./patchJNLP.sh external_IP_address</code> 4. Sterling B2B Integrator を再始動します。
インストール	メモリーおよび ulimit のエラー	説明 メモリーおよび ulimit のエラーによりインストールが失敗します。 解決法 <ul style="list-style-type: none"> • 「パフォーマンス・マネージメント」ドキュメンテーションの「<i>Viewing and Editing Performance Configuration Settings</i>」を参照してください。それによってメモリーの設定を変更します。 • 『オペレーティング・システム構成チェックリスト』を参照して、ulimit 設定を調整します。

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
インストール (HP-UX 11.31)	E メール・アドレスの入力時に、@ キーが認識されません。	<p>説明</p> <p>@ キーは kill または eol にマップされているため、別の文字にマップする必要があります。</p> <p>解決法</p> <p>この解決法は HP-UX 11.31 にのみ適用されます。</p> <p>@ キーを別の文字にマップします。</p> <p>注: キーのマップ先を確認する必要がある場合は、stty -a コマンドを使用します。</p>
e-Invoice アップグレード時の Oracle の制約追加エラー	Sterling e-Invoicing をアップグレードし、なおかつ Oracle データベースを使用している、エラー・メッセージ「名前は既存のオブジェクトで既に使用されています (name is already used by an existing object)。」が表示されてアップグレードが失敗した場合、失敗の原因は drop constraint コマンドのデフォルトの動作が Oracle 10 で変更されたことにあります。	<p>説明</p> <p>インデックスが create constraint コマンドで生成された場合は、制約のサポートに使用されたインデックスが既に削除されただけです。Sterling e-Invoicing 用のインデックスは、必ずインストール時の制約から生成されます。Sterling e-Invoicing のアップグレード時にこのエラーが表示された場合、データベースの復元方法、使用する Oracle のバージョンのほかに Oracle exp コマンドでインデックスと制約を別々にエクスポートしたことが原因です。エクスポート・ファイルが制約により生成されたなら、インデックス作成コマンドが imp コマンドによってエクスポート・ファイルに追加されなくなる場合を特定する方法はありませんが、インデックス作成コマンドが imp コマンドによって追加される場合、データベース復元プロセスでは、制約と当初のインデックスの関連付けを消失します。Sterling e-Invoicing アップグレードの間に実行されるデータベース・スクリプトでは、以下の 2 つのステップを実行します。1. 次のステップで追加の列を使用して固有の制約を再定義できるように、まず制約がドロップされます。ただし、drop constraint コマンドでは、インデックスとの関連付けが消失している場合、もともとなるインデックスを削除しません。2. この制約を再定義する次のコマンドには別のインデックス定義が必要ですが、このシナリオで、制約が使用するインデックス名は既に存在します。このため、「名前は既存のオブジェクトで既に使用されています (name is already used by an existing object)」エラーが発生します。</p> <p>解決法</p> <p>このエラー・メッセージが表示される場合、この問題の解決方法は、インデックスをドロップして Sterling e-Invoicing アップグレードを再実行することです。使用する必要のある drop index コマンドは、drop index UNQ_EINV_CANON です。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
フィックスパックの適用またはアップグレード	<p>アップグレード中、またはフィックスパックを適用している時に、<code>/install_dir/install/installed_data</code> ディレクトリーが作成されます (クラスター化されている場合は、各ノードに)。</p> <p>このディレクトリーは大容量になる可能性があります、ファイル・システム上の必要なスペースを圧迫するおそれがあります。</p>	<p>説明</p> <p>このディレクトリー内の情報は、フィックスパックの適用時またはアップグレード中に使用されますが、その後は必要ありません。アップグレードまたはフィックスパックのデプロイメント/クリーンアップ・タスクでは、このディレクトリーを削除しません。</p> <p>解決法</p> <p>このディレクトリーを手動で削除して、使用可能なスペースをファイル・システム用に増やすことができます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>/install_dir/install</code> にナビゲートします。 2. 次のように入力します。 <pre>rm -r installed_data</pre>

iSeries でのアップグレード (V5.2.6 以上)

iSeries 環境で Sterling B2B Integrator ソフトウェアをアップグレードできます。

以下の説明には、アップグレード前およびアップグレード後のプロセスが記載されています。また、Sterling B2B Integrator での DB2 データベースの使用についても記載されています。

アップグレードには Sterling B2B Integrator のフルインストールが含まれるということを知っておくことは重要です。インストールのために準備したのと同じ方法でアップグレードのために準備する必要があります。

このアップグレードは、ディスク上の Sterling B2B Integrator の現在のディレクトリー構造を上書きしません。代わりに、Sterling B2B Integrator の新しいインストール済み環境を作成し、元のインスタンスのデータベースのコピーを使用して新しいバージョンにアップグレードします。アップグレード後、両方のインスタンスが作動可能になります。

新しいインストールの場合は、「*Sterling B2B Integrator iSeries Installation Guide*」を使用してください。

アップグレードを開始する前に

iSeries のアップグレードを開始する前に： アップグレードを開始する前に、以下のチェックリストを確認してください。

#	チェックリストを開始する前に	メモ欄
1	アップグレード後のインストール済み環境でライセンス交付を受けた新機能を使用するには、新しいライセンス・ファイルが必要です。	

#	チェックリストを開始する前に	メモ欄
2	アップグレードで必要となるものを明確に理解するように、このドキュメンテーションをすべて読んでください。	
3	<p>オンライン・ドキュメント・ライブラリーから以下のドキュメントをダウンロードします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • リリース・ノート • システム要件 <p>各リリースで、IBM は、そのソフトウェアを改善し拡張するために最先端のテクノロジーを導入します。システム要件を精査して、システムおよびデータベースがその要件を満たすことを確認するとともに、アップグレードする前に、必要なアップグレードまたは変更の管理も行ってください。</p>	
4	<p>不要なデータがあれば、アップグレード前にアーカイブして消去します。</p> <p>アーカイブ・データは、そのデータのアーカイブ元の Sterling B2B Integrator と同じバージョンおよびフィックスパックからのみ復元できます。アップグレードを実行する前にアーカイブされたアーカイブ・データを復元する必要がある場合は、アーカイブ元のバージョンおよびフィックスパックに一致する Sterling B2B Integrator のインスタンスが実行されている必要があります。</p>	
5	データベースをバックアップします。ビジネス・プロセス、取引パートナー、マップなどをエクスポートします。	
6	<p>現行バージョン内のアダプター、ビジネス・プロセス、およびその他の構成を確認してメモします。この情報は、移送メッセージ、サード・パーティー・アダプター、またはアダプター (ファイル・システム・アダプターやコマンド・ライン・アダプターなど) に対する構成を更新する必要があるかどうかを識別する上で役立ちます。</p>	
7	<p>事前定義済みビジネス・プロセスを編集している場合、アップグレード・プロセスが事前定義済みビジネス・プロセスを上書きすることを承知しておいてください。カスタマイズされたビジネス・プロセスは、システム内に保持されますが、デフォルトのプロセスではなくなります。</p>	
8	<p>プロパティー・ファイル (.properties または .properties.in) を編集している場合、customer_overrides.properties ファイルを使用して変更が行われた場合を除き、アップグレード・プロセスはこれらのプロパティー・ファイルを上書きすることを承知しておいてください。プロパティー・ファイルへの以前の編集は、このリリースでは適用できない場合があります。</p>	

#	チェックリストを開始する前に	メモ欄
9	<p>以下の cdinterop ファイルのいずれかを編集している場合、アップグレード前にそのファイルをバックアップする必要があります。cdinterop ファイルには、初期設定 (*.in) ファイルはありません。アップグレード後は、アップグレードしたインストール済み環境でファイルのバックアップ・バージョンを使用してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • cdinterop-proxy-records.properties • cdinterop-spoee-auth.properties • cdinterop-spoee-policy.properties • cdinterop-user-records.properties 	
10	<p>暫定修正で Sterling B2B Integrator をアップグレードしないでください。Sterling B2B Integrator をアップグレードする前に、最新のフィックスパックを適用してください。</p>	
11	<p>必ず、非実稼働環境でアップグレードをインストールしてテストしてから、実稼働環境をアップグレードしてください。</p>	

特別な作業と考慮事項 (iSeries): アップグレードを始める前に、アップグレードのタイプに応じて、以下の特別な作業と考慮事項に留意してください。

- security.properties ファイル内に LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) 構成情報が入っている場合、この情報は自動的に authentication_policy.properties ファイルに移動されます。
- ご使用のバージョンの Sterling B2B Integrator が JBoss™、WebLogic®、または WebSphere® のアプリケーション・サーバーと統合されている場合、

Sterling B2B Integrator は、アプリケーション・サーバーへの統合なしでインストールが可能であり、インストールまたは実行時にアプリケーション・サーバーを必要としません。(ただし、Sterling B2B Integrator では、まだ、JBoss、WebLogic、および WebSphere との統合がサポートされています)。アップグレード後、必要であれば、ご使用のアプリケーション・サーバーとの統合を復元することができます。そのためには、Sterling B2B Integrator EJB アダプターを使用してください。詳細については、EJB アダプターの資料を参照してください。

アップグレードの影響

この資料では、インスタンスのアップグレードに応じてどのようにシステムの動作が変更されたかについて情報を提供します。アップグレードを開始する前に、これらの情報を確認する必要があります。どのバージョンにアップグレードするかに応じて、リストされている 1 つ以上のトピックの確認が必要になります。後続バージョンごとにリストされているアップグレードの影響はそのバージョンに固有のものです。累積的なリストはありません。

V5.2.0 でのアップグレードの影響:

アップグレードを開始する前に、アップグレードの影響を確認し、理解する必要があります。

サポートされていない機能/サービス

以下の機能/サービスは、サポートされなくなりました。

- チャンネル・ポートレット (Channels portlet)
- 統合システム
- コミュニティ管理 (AFT コミュニティは、使用可能です)
- Sterling Community Management (SCM) Integration
- アーカイブ・コマンド・ライン・サービス (Archive Commandline Service)
- 同期エンジン・データ・クリーン・マネージャー・サービス (Sync Engine Data Clean Manager Service)
- 同期エンジン・タスク・マネージャー・サービス (Sync Engine Task Manager Service)

詳しい情報が必要な場合は、IBM 営業担当員にお問い合わせください。

メモリー所要量の変更

Sterling B2B Integrator では、専用 (非共有) プール内に最小 4 GB (推奨 8 GB) の専用メモリーが必要になりました。

5.2.0 でのポート割り振りの変更

5.2.0 にアップグレードしていて、CLA2 または SWIFTNet HTTP Server アダプターを構成した場合は、リモート・ポート番号が 5.2.0 用に変更されます。ポート番号は、以下のとおりです。

表 5. リモート・ポート番号

アダプター名	バージョン 5.2.0 ベース・ポート	バージョン 5.2.1 ベース・ポート	バージョン 5.2.2 ベース・ポート	バージョン 5.2.3 ベース・ポート
CLA2	+51	+52	+53	+54
SWIFTNet HTTP Server	+52	+53	+54	+55

5.2.x にアップグレードした後で、古いリモート・ポート番号へのすべての参照を変更する必要があります。例えば、CLA2 アダプターを使用するビジネス・プロセスがある場合は、そのビジネス・プロセス内のリモート・ポートを更新する必要があります。

データベース表サイズ

アップグレード中にデータベース表サイズの問題が発生した場合、手動でデータベース表を調整してアップグレード・プロセスを再始動します。テスト環境での実動データベースを使用したアップグレードを使用して、手動で調整する必要がある表を判別する手助けとすることができます。

リソース・タグ

現行バージョンでリソース・タグを使用している場合は、アップグレード・プロセスを開始する前に、既存のリソース・タグをすべて確認してください。確認が必要なリソース・タグは以下のとおりです。

- アダプター・ポリシー
- 契約
- Sterling Connect:Direct ネットマップ
- プロキシ・サーバー
- セキュリティー・トークン
- SSH リソース
- SWIFTNet コピー・サービス・プロファイル
- SWIFTNet サービス・プロファイル

リソース・タグは、以下の SQL 照会を SQL マネージャー・ページから実行することによって確認できます (「操作 (Operations)」 > 「サポート・ツール (Support Tools)」)。

```
SELECT * FROM TAG_RESOURCE_ASSOC WHERE TYPE=41 OR TYPE=42 OR TYPE=43 OR TYPE=44 OR  
TYPE=45 OR TYPE=52 OR TYPE=53
```

SQL 結果内の TAG_NAME 列には、編集または削除が必要なすべてのリソース・タグの名前が含まれます。

リソース・タグのいずれかに、リストされているタイプを使用したタグ付きリソースが含まれている場合は、それらのリソースをリソース・タグから除去するか、またはこれらのリソース・タイプを含むリソース・タグを削除します。

サイレント・インストールのパラメーター

以下のパラメーターは、新規であるか、または定義が更新されています。

変更点	パラメーター	定義
パラメーターの定義が変更されました	LICENSE_FILE_PATH	(必須) Core_License.xml への絶対パスです。

変更点	パラメーター	定義
新規パラメーター	LICENSE_FILE_# (ここで # は、1 から 99 までの間の数字です。)	<p>(必須) これはインストールするライセンスごとに必要になります。各ライセンス・ファイルの項目をサイレント・インストール・ファイルに追加する必要があります。</p> <p>LICENSE_FILE の番号付け (#) は、順次である必要はありません。</p> <p>次に例を示します。</p> <p>LICENSE_FILE_1= SI_SFG_License.xml</p> <p>LICENSE_FILE_2= Fin_Serv_License.xml</p> <p>LICENSE_FILE_3= SI_SFG_FIPS_License.xml</p> <p>LICENSE_FILE_4= AS2_License_.xml</p> <p>LICENSE_FILE_5= EBICS_License_.xml</p>

「チャンネル (Channels)」および「コミュニティ管理 (Community Management)」タブ (オプション)

Dashboard PSML ファイルは、アップグレード時に更新されません。PSML ファイルは、「チャンネル (Channels)」または「オペレーター (Operator)」などの、構成したカスタム・タブに影響します。「チャンネル (Channels)」および「コミュニティ管理 (Community Management)」タブはブラウザに表示されますが、操作不可能になっています。

「チャンネル (Channels)」および「コミュニティ管理 (Community Management)」タブを削除するには、以下の手順を実行します。

警告: `psmlRestore` コマンドは、以前のリリースからのすべてのカスタム・タブをリセットする 5200 `psml` ファイルを取得します。

1. インストール・ディレクトリーにナビゲートします。
2. `bin` ディレクトリーにナビゲートします。
3. 次のコマンドを入力します。 `./psmlRestore.sh admin`

カスタム **BI** ファクト・モデルはアップグレードが必要です

`recreateBITablePKs.cmd.in` (Windows) および `recreateBITablePKs.sh.in` (UNIX) という名前のスクリプトが提供されており、これらを使用して、分離している BI リポジトリーに結合されているカスタム BI ファクト・モデルをアップグレードすることができます。

BI ファクト・モデルのアップグレードは、バージョン 5.2.0 における BI フレームワークのハイバネート使用に置き換わる Entity Framework との使用を継続するために必要です。

インストール中、アップグレード中、またはフィックスパックや暫定修正の適用時にバックアップは生成されない: アップグレードを開始する前に、以下のバックアップ情報を確認してください。

インストールまたはアップグレード中にインストールされた標準リソースの一部は、お客様が利用できるインポート・メカニズムを使用して、標準リソースをデータベースにロードします。標準のインポート・メカニズムは、デフォルトでは、インポートを実行するべきでなかったと後で判断した場合に前の状態にリストアする能力を提供するために、インポートの前にリソースを含む表のバックアップを作成します。この表バックアップも、基本的なインストール・プロセスの間にデフォルトで実行されていました。そして、インポート・メカニズムは、インストール・プロセスの間に複数回使用されることがあったので、表のいくつかは、複数回バックアップされていました。これにより、表のサイズによっては、インストール・プロセスに非常に長い時間がかかる場合があります。これらのインストール・プロセスのいずれかを開始する前にバックアップが完了することが推奨されるため、デフォルト動作は、デフォルトでバックアップを実行しないように変更されました。バックアップを実行したい場合は、`SKIPIMPORTBACKUP=false` を `sandbox.cfg` ファイルに追加してください。

ヘッダー値に対する大文字化では大文字小文字を区別しない:
このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の AS3 情報を確認してください。

AS3 の場合、`multipart/report` 内のヘッダー値を検索するときに、ヘッダー値に大文字化が含まれるかどうかを考慮する必要はありません。検索は、大文字化での大文字小文字を区別しないように拡張されました。

例えば、以下の検索の結果は、一致します。

- Multipart/Report
- Multipart/report
- multipart/Report
- multipart/report

検索では、以下は一致としては見つかりません。

- MulTiPart/RePorT

CA 証明書の影響: アップグレードの前に、CA 証明書に関する以下の情報を確認してください。

ユーザーは、同じ証明書の複数のコピーをデータベースに追加する場合があります。同じ証明書の複数のコピーをデータベース内に保有することは、ストレージがいくらかむだになることを除いては、原則として、システムにとって問題ではありません。各コピーは、データベース内で異なるオブジェクト ID を持ちます。また、別個のデータベース・オブジェクトです。

このリリースでの具体的な変更点は、JVM で配布された権限ルート証明書一式とともに製品データベースを容易に取り込む能力です。

WebSphereMQ Suite Adapter PUT Service に追加された再試行ロジック:

このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の WebSphereMQ Suite Adapter PUT Service 情報を確認してください。

再試行ロジックが WebSphereMQ Suite に追加されました。この新機能を取り入れるには、PUT サービス用の以下の 2 つのパラメーターを構成する必要があります。

- wsmq_send_retryCount
- wsmq_send_retrySleepInterval

新しいパラメーターを構成するには、次のことを行います。

手順

1. Sterling B2B Integrator にログインします。
2. 「管理コンソール・ホーム」から、Graphical Process Model (GPM) を開始する必要があります。
3. GPM にログインします。「ユーザー ID」および「パスワード」が必要になります。
4. GPM で、「表示」>「ステンシル」>「サービス (Services)」を選択します。
5. 「ファイル」>「新規」を選択します。
6. 「WebSphereMQ Suite Put Message Service (WebSphereMQ Suite Put Message Service)」を「すべてのサービス」ペインから中央のペインへドラッグします。
7. 「WebSphereMQ Suite Put Message Service (WebSphereMQ Suite Put Message Service)」をダブルクリックします。
8. 構成を「構成」ドロップダウンから選択します。
9. 再試行の回数を「wsmq_send_retryCount (wsmq_send_retryCount)」値に入力します。
10. スリープ間隔 (秒単位) を「wsmq_send_retrySleepInterval (wsmq_send_retrySleepInterval)」値に入力します。
11. サービス構成への変更を保存します。
12. GPM を終了します。

サービスおよびアダプター - 「拡張状態の表示 (Show Advance State)」ボタン:
アップグレードを開始する前に、以下の「拡張状態の表示 (Show Advance State)」
ボタン情報を確認してください。

「拡張状態の表示 (Show Advanced State)」チェック・ボックスは、「サービス構成」
検索画面から削除されました。代わりに、拡張状態を表示するよう検索画面で
チェック・ボックスにチェック・マークを付ける必要なく、常に拡張状態を表示す
るように、デフォルトが変更されました。

一部の証明書フィールドはオプションである:

このタスクについて

アップグレードを開始する前に、以下の証明書フィールド情報を確認してください。

証明書鍵の生成時に、以下のフィールドがアップグレード元のリリースでは存在しない場合がありますが、現在は入力オプションになっています。

- alt.name.dns
- alt.name.IP

複数の AS2 組織のサポート: アップグレードを開始する前に、以下の AS2 スキーマ情報を確認してください。

Sterling B2B Integrator は、AS2 の複数のスポンサー組織および複数のパートナーをサポートするようになりました。アップグレード中は、単一の組織がデフォルト組織としてフラグを立てられます。

このバージョンにアップグレードした後は、AS2 組織 (AS2_ORG_) と AS2 パートナー (AS2_PART_) との間を区別するために、接頭部指定が使用されます。これらのそれぞれには、複数組織との取り引きをパートナーに可能にするために、および複数パートナーと取り引きする組織を可能にするために、取引パートナーの全構成が必要になります。

AS2_TRADEPART_INFO 表および AS2_EMAIL_INFO 表が変更され、AS2_PROFILE 表が新たに導入されます。これらの表への更新は、SI インプレース・アップグレード・プロセスの間以下の方法で起こります。

- デフォルト組織を識別し、組織情報とともに AS2_PROFILE 表を取り込みます。デフォルト組織は、アップグレード前にシステムに存在する「profile_ORGANIZATION」という名前の付いた AS2 組織プロファイルです。
- パートナー・レコードを識別し、パートナー情報とともに AS2_PROFILE 表を取り込みます。
- デフォルトの組織情報とともに表 AS2_TRADEPART_INFO の新規カラムを取り込みます。
- システム内に存在する AS2 組織プロファイルのプロファイル ID とともに、AS2_EMAIL_INFO 表内の新規 PROFILE_IDカラムを取り込みます。

Web サービス: アップグレードを開始する前に、以下の Web サービス情報を確認してください。

WebServices Provider Configuration UI から生成された Web サービス構成設定の多くは、プロパティ・ファイルからデータベース表に移動されました。この変更は、クラスター環境内の単一ロケーションにこれらの設定を保持することを可能にし、フィックスパックのインストール中にこれらの設定がリセットされないようにするために行われました。

アップグレードが完了したら、インストール済み環境の bin フォルダーにある convertWSSoProperties スクリプトを実行してください。このスクリプトは、プロ

パティール・ファイルから設定を読み取り、それらを適切なデータベース表に配置します。その後、WebServices Provider Configuration UI 内で結果を確認できます。

V5.2.5 でのアップグレードの影響:

Sterling B2B Integrator 5.2.5 へのアップグレードには固有の影響が伴います。

JDK 7 は TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_MD5 暗号をサポートしない

JDK 7 を Sterling B2B Integrator V5.2.5 で使用していて、Sterling B2B Integrator ダッシュボードを保護するために暗号を使用したい場合は、`security.properties_platform_asl_ext.in` プロパティール・ファイルまたは `customer_overrides` の **dashboardCipherSuite** パラメーターに次のいずれかの値を設定する必要があります。

- *JDK* (JDK 7 でサポートされないものを除きすべての **strong** 暗号を含む)
- *Weak*

JDK 7 では *Strong* あるいは *All* を使用しないでください。そうでないと Sterling B2B Integrator が開始されません。

HIPAA レベル 5 コード・リストの調整

Sterling B2B Integrator V5.2.5 にアップグレードすると、前のバージョンのカスタマイズ済みの HIPAA レベル 5 コード・リストは入力された場所にそのまま保持されますが、これはアップグレード後のデフォルトのコード・リストになっていません。アップグレード後に、手動でカスタマイズ済みのコード・リストをデフォルトのコード・リストにする必要があります。

例えば、Sterling B2B Integrator の前のバージョンで ICD9 または HCPCSCPT コード・リストをカスタマイズしたとします。バージョン 5.2.5 へのアップグレード後には、デフォルトの ICD9 または HCPCSCPT コード・リストをカスタマイズ済みの ICD9 または HCPCSCPT コード・リストで置き換える必要があります。

開始前にタイムアウトが発生するのを回避するためのプロパティール・ファイルの変更 (**V5.1.0.4** から **5.2.5** へのアップグレード)

アプリケーションを V5.1.0.4 から 5.2.5 にアップグレードした後、Sterling B2B Integrator を開始する前に、`centralops.properties` ファイル内の以下のプロパティールの値を 600 に変更する必要があります。これにより、Sterling B2B Integrator を開始する前に開始コマンドがタイムアウトになるのを回避できます。

`centralops.properties` ファイルは、インストール・ディレクトリ内の `properties` サブディレクトリにあります。

- **OpsServer.commandTimeout**
- **PassPhrase.urlTimeout**

V5.2.5 における **jGroups** のアップグレードにより、一部のお客様で **Sterling B2B Integrator** が開始できなくなる

jGroups が V5.2.5 と一緒にアップグレードされています。

`jgroups_cluster.properties` に定義されているプロパティールの一部が変更されまし

た。これらのファイルを変更したか、あるいは、`customer_overrides.properties` に対してこれらのファイルのカスタム変更を追加した場合、アップグレードに伴う変更が適用されず Sterling B2B Integrator が開始されません。

この問題は、V5.2.5 の暫定修正 1 で修正されており、必要なプロパティ・ファイルがすべて変更されています。また、必要であればこの修正を無効にすることも可能です。詳しくは、APAR IT06654 を参照してください。

注: オリジナルのプロパティと変更されたプロパティが、`noapp.log` ファイルに出力されます。これを使用して、お客様のプロパティがどう変更されたかを確認できます。「`Initializing jgroups_cluster.property_string`」という値を使用してこのログを検索して、影響を受ける 2 つの開始プロパティについて新規の値および変更された値を確認してください。`jgroups_cluster.lock.protocolStack` プロパティもこのフィックスで変更されていますが、使用時にログに書き込まれるのみで、始動時ではありません。

V5.2.5、暫定修正 1 を適用せずに手動でインストール済み環境を修正する場合は、以下のステップを実行してください。

1. `jgroups_cluster` プロパティ・ファイルの `customer_overrides.properties` に以下のオプションがある場合は削除します。これらのオプションは `jgroups_cluster.property_string` ファイル、`jgroups_cluster.distributed_property_string` ファイル、および `jgroups_cluster.lock.protocolStack` ファイルに見られます。
 - `gc_lag`
 - `up_thread`
 - `down_thread`
 - `join_retry_timeout`
 - `max_xmit_size`
 - `shun`
2. プロトコル・パラメーター **VIEW_SYNC** とその属性をすべて削除します。
3. `jgroups_cluster.property_string` で「`start_port`」を「`bind_port`」で置換します。
4. `jgroups_cluster.distributed_property_string` プロパティと `jgroups_cluster.lock.protocolStack` プロパティでは、以下の項目を追加します。
 - `distribution_property_string` のプロトコル「TCP」に属性 **thread_pool_rejection_policy=run** を追加する必要があります。次に例を示します。

```
TCP(bind_port=22261;thread_pool_rejection_policy=run)
```

- `lock.protocolStack:` では、プロトコルと属性 **CENTAL_LOCK(num_backups=2)** をプロパティの末尾に追加してください。例えば、次のようになります。

```
lock.protocolStack=UDP(bind_addr=&HOST_ADDR;;bind_port=&MULTICAST_NODE_PORT3;;mcast_addr=239.255.166.17;<other
```

```
protocol parameters here>pbcast.GMS(join_timeout=5000;print_local_
```

addr=true):CENTRAL_LOCK(num_backups=2)

V5.2.6 でのアップグレードの影響:

Sterling B2B Integrator 5.2.6 へのアップグレードには固有の影響が伴います。

SSLV3 のサポートは削除されました - **TLS 1.2** が新規のデフォルトです

セキュリティについての懸念が原因で、Sterling B2B Integrator では SSLV3 の使用はサポートされなくなりました。システムをこのバージョンにアップグレードする際には、以下の変更に注意する必要があります。

- いくつかのプロパティは、TLS 1.2 をデフォルトとして使用するよう更新されました。メール・サーバーで TLS 1.2 を使用できない場合は、代わりに TLS 1.0 または 1.1 を使用するよう SMTP メール・クライアント・アダプターおよび B2B メール・クライアント・アダプターを変更することができます。
- どのサード・パーティーのプログラムでも TLS 1.2 の使用がサポートされない場合は、TLS 1.0 または TLS 1.1 を使用するよう Sterling B2B Integrator を変更できます。
- どの場合も、Sterling B2B Integrator での「SSLV3」の使用要求では、代わりに TLS 1.0、TLS1.1、または TLS1.2 が使用されます。
- セキュアな通信では、TLS 1.2 がデフォルトのプロトコルとして使用されます。この変更は、V5.2.6 にアップグレードされるすべてのシステムに適用されます。
- サポートされない古い暗号スイート (TLS 1.2 以外) を使用するよう構成されている GPM や、WebSphere MQ アダプターまたは OFTP アダプターは、引き続き機能します。ただし、編集する場合、TLS 1.2 のみを選択できます。

JDK 7 は、**V5.2.6** でサポートされる唯一の **JDK** バージョンです

この変更が原因で、以下のいくつかの影響があります。

- まだ JDK 7 を使用していない場合は、Sterling B2B Integrator を V5.2.6 にアップグレードする前に **JDK** をアップグレードする必要があります。現在 V5.2.4.1 以降がインストールされている場合、ユーザーをサポートするために **upgradeJDK** スクリプトが用意されています。詳しくは、*bin* ディレクトリー・ファイル を参照してください。
- JDK 7 でサポートされる暗号のみを Sterling B2B Integrator V5.2.6 で使用できます。暗号スイートは `security.properties` で更新できます。
- `customer_overrides.properties` で以前に定義した暗号は、V5.2.6 へのアップグレード時に変更されません。
- **DefaultCipherSuite** には、他の暗号を使用できない場合に使用できる、V5.2.6 での JDK 7 暗号のリストが含まれています。

アップグレードのための **iSeries** の準備

Sterling B2B Integrator V5.2.6 を **iSeries** で稼働させるには、V7R1 または V7R2 **iSeries** オペレーティング・システムに **JDK 1.7** がインストールされていなければなりません。

システム互換性を確認し、アップグレードに備えて準備するためには、以下の作業を実行します。

1. Sterling B2B Integrator の「システム要件」資料を確認します。ご使用のシステムが、資料に記載されている最小要件を満たしている必要があります。同時に、データベースおよび JDBC ドライバーのバージョンが記載の要件を満たしていることも必要です。必要なアップグレードまたはアップグレードに備えての変更はすべて実行します。
2. 現行リリースに追加されたアダプター構成に使用される、サード・パーティー・ライブラリーに関する情報を収集します。後で、これらの各ライブラリーをアップグレード・プロセスに追加する必要があります。
3. 現行リリース内の JDBC アダプターまたは Lightweight JDBC アダプターに対する構成ファイルの変更点を見つけます。それらの変更を、後からのアップグレード・プロセス中に、このリリースにコピーします。
4. パフォーマンス調整構成を記録します。それらの設定は、後からのアップグレード・プロセス中に復元します。
5. Sterling B2B Integrator および現行データベースをバックアップします。

注意:

アップグレードしたシステムに問題がある場合に、前のバージョンに確実にロールバックできる唯一の方法は、**Sterling B2B Integrator** およびデータベースをバックアップすることです。

Sterling B2B Integrator およびデータベースを正常にバックアップしたら、ソフトウェアのアップグレードの準備は完了です。作業を始める前に、「リリース・ノート」を参照してください。

iSeries のアップグレード前のチェックリスト:

このチェックリストは、iSeries 環境で **Sterling B2B Integrator** をアップグレードするのに使用します。

チェックリストには以下が含まれます。

- 作業の要旨 (詳細手順はチェックリストの後に記載されています)
- インストールを完了するために収集する必要がある情報

注: アカウント名、許可名、プロファイル名、データベース名など、名前を作成する際には、次の規則に従います。

- 先頭文字は英字でなければならない。
- 残りの文字は英数字を使用できるが、特殊文字は差し控えることが望ましい。
- スペースおよびアポストロフィは使用しない。

以下のチェックリストをコピーしておく、収集する情報を記録するのに使用できます。

ステップ	iSeries インストール・チェックリスト	メモ欄
1	<p>システム要件を使用して、ご使用のハードウェアとソフトウェアがこのリリースに指定された要件を満たしていることを検証します。</p> <p>適正なライセンス・ファイルおよび JCE ファイルがあることを確認してください。</p> <p>重要: ご使用のシステムから既存のライセンス・ファイルおよび JCE ファイルを削除しないでください。sandbox.cfg ファイルの LICPATH パラメーターおよび JCEPATH パラメーターで指定されたファイルは、アップグレード時に存在している必要があります。これらのファイルが存在しないと、アップグレードは失敗します。</p>	
2	<p>複数の IP アドレスがあるシステムの場合、ブラウザ・インターフェースが稼働するすべてのクライアント・コンピューターから、Sterling B2B Integrator に割り当てられた IP アドレスにアクセスできることを確認します。</p> <p>注意: IP アドレスを検証しない場合、Sterling B2B Integrator のインストール後にシステムが正しく作動しない可能性があります。望ましいテストは、iSeries コマンド・ラインから IP アドレスを ping することです。</p>	
3	<p>英語以外の環境を使用している場合は、適切な文字セットを使用していることを確認します。</p>	
4	<p>Windows エクスプローラーを使用して Sterling B2B Integrator のファイルを表示できるように、システムを構成します。</p>	
5	<p>作業ディレクトリーにネットワーク・ドライブを割り当てます。</p>	
6	<p>このインストール用の QCCSID (コード化文字セット) を指定します。</p>	
7	<p>データベースのコレクション名を記録します。</p>	
8	<p>システム・パスフレーズを記録します。</p>	
9	<p>管理用 E メール・アドレスを記録します。</p> <p>このアドレスにシステム警告メッセージが送信されます。</p>	
10	<p>SMTP サーバーの IP アドレスを記録します。</p> <p>このアドレスに警告メッセージが送信されます。</p>	
11	<p>初期ポート番号を記録します。</p>	
12	<p>ソフトウェアをインストール予定のホスト名 (カタログ名) を記録します。</p>	

ステップ	iSeries インストール・チェックリスト	メモ欄
13	<p>Sterling B2B Integrator 用のホスト IP アドレスを決めます。</p> <p>システム上の IP アドレスが 1 つのみであっても、これは必要です。</p>	
14	<p>Sterling B2B Integrator のユーザー・プロファイルおよびそれに関連するパスワードを作成します。</p> <p>必ずユーザー・パスワードを記録し、インストール時に入力できるようにします。</p>	
15	<p>ユーザー・プロファイル用の JDK の設定</p> <p>/home ディレクトリー内にユーザー・プロファイル用の .profile ファイルを作成します。</p> <p>正しく指し示していることを確認します。</p>	
16	<p>ユーザー・プロファイルがサブシステム内のジョブ・キューを指し示していることを確認します。</p>	
17	<p>Sterling B2B Integrator の JAR ファイルのパスを記録します。</p> <p>この JAR ファイルの場所は、システム上のどのディレクトリーであっても構いません。このディレクトリーはインストール時に使用されますが、最終的に Sterling B2B Integrator が格納されるディレクトリーではありません。</p>	
18	<p>ソフトウェアをインストールする予定のディレクトリー名を記録します。</p> <p>Sterling B2B Integrator のインストール・ディレクトリーは、新規のディレクトリーにする必要があり、既存のものにすることはできません。大規模なサブディレクトリー・ツリーが、このディレクトリーの下に作成されます。インストール時に、このディレクトリーは <i>install_dir</i> として参照されます。</p>	
19	<p>コア・ライセンス・ファイル (Core_License.xml) へのパスを記録します。</p>	
20	<p>JCE 配布ファイルをダウンロードします。</p>	
21	<p>Sterling B2B Integrator に使用される JDK を識別します。</p>	
22	<p>Sterling B2B Integrator ソフトウェアをインストールします。</p>	

Sterling B2B Integrator のインストール・プログラムによって、umask はインストール時に 002 へ自動的に設定されます。ただし、iSeries のシステム管理者は、グローバル・スクリプトまたはユーザー・ログイン・スクリプトの中で umask 002 のように適切な umask コマンドを記述することを考慮する必要があります。その理由は、デフォルト値の 000 では、あらゆる場所から多数の IFS ファイルに書き

込み可能になることがあるためです。umask の詳細および Qshell 環境のカスタマイズの詳細については、IBM iSeries Information Center に問い合わせてください。

システム要件の検証:

インストールを開始する前に、ご使用のシステムで本リリースに指定されたハードウェア要件およびソフトウェア要件を満たしていることを検証します。

システム要件 にリストされているハードウェア要件は、最小限の要件です。Sterling B2B Integrator と同じマシン上で他のアプリケーションを実行している場合、システム要件はこれらの要件を超えることがあります。

インストールでは、以下のシステム要件が厳格に適用されます。

- オペレーティング・システムのバージョンは、要件と正確に一致している必要があります。
- オペレーティング・システムの最小のパッチ・レベルが適用されますが、より高いパッチ・レベルを適用できます。
- JDK のバージョンは要件に正確に一致している必要があります。
- ディスク・スペースはインストールのための最小値です。システムは、システムにかかるロードをすべて処理できるよう別途サイズ設定する必要があります。
- データベースのバージョンは正確に一致している必要があります。
- JDBC ドライバーのバージョンでは、完全一致突き合わせとワイルドカード一致をサポートします。

これらの要件のいずれかが満たされていないと、インストールは失敗します。インストールが失敗する場合は、インストール・ログを見て不適合項目のリストがないか確認します。

JCE 配布ファイルのダウンロード:

Java Cryptography Extension (JCE) は IBM の提供する Java パッケージ・セットであり、暗号化、鍵生成と鍵の承諾、メッセージ認証コード (MAC) アルゴリズムのためのフレームワークおよび実装を提供します。

このタスクについて

米国外で Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、JCE 無制限強度の管轄ポリシー・ファイルの入手が可能かどうかを確認してください。無制限強度の管轄ポリシー・ファイルは、米国が高水準の暗号化の輸出を許可した国にのみ輸出されます。

手順

JCE 配布ファイルを入手するには、以下の手順を実行します。

1. Unrestricted SDK JCE policy files Web サイトを見つけて移動します。
2. IBM ID およびパスワードを入力します。IBM ID をお持ちでない場合は、IBM の登録指示に従ってください。
3. 「Sign in」をクリックします。

4. 「Files for Java 5.0 SR16, Java 6 SR13, Java 6 SR5 (J9 VM2.6), Java 7 SR4, and all later releases」チェック・ボックスを選択し、「Continue」をクリックします。
5. 個人情報および使用許諾契約書を確認します。
6. 「I agree」チェック・ボックスを選択し、「I confirm」をクリックして続行します。
7. 「Download now」をクリックします。
8. unrestricted.zip ファイルをシステムに保存します。
9. ディレクトリーおよび .zip ファイル名を記録します。この情報は、インストール・プロセス中に必要になります。

ポート番号の判別 (iSeries):

インストール時、初期ポート番号を指定するように求められます。

以下のポート番号のガイドラインを使用してください。

- 10000 から 65535 までの間で連続した 200 個の範囲のオープン・ポートが、このインストールでは必要です。
- 初期ポート番号は、ポート番号範囲の先頭を表します。
- ポート範囲にあるそのポート番号が、システム上の他のアプリケーションで使用されていないことを確認してください。

インストール後、すべてのポート割り当てを *install_dir/install/properties/sandbox.cfg* ファイルで確認してください。

iSeries 環境では、以下の方法のいずれかを使用して、ご使用のシステムで現在使用中のポート番号を表示することもできます。

- 「iSeries ナビゲーター・ネットワーク (iSeries Navigator Network)」 > 「TCP/IP 構成 (TCP/IP Configuration)」 > 「接続 (Connections)」と選択します。

- iSeries コマンド・ラインで WRKTCPSTS と入力し、「オプション 3 (TCP/IP 接続ステータスの処理) (Option 3 (Work with TCP/IP connection status))」を選択します。F14 を押すとポート番号が番号順にソートされます。

- iSeries コマンド・ラインで NETSTAT *CNN と入力して、Enter を押します。F14 を押すとポート番号が番号順にソートされます。

ファイルを表示するためのシステムの構成:

iSeries 環境では、Windows エクスプローラーで Sterling B2B Integrator ファイルを表示するためにシステムを構成する必要があります。

IBM i ネットサーバー・コンポーネントを使用し、ファイル共有を設定して Windows ネットワーキングからアクセス可能にします。iSeries の統合ファイル・システム (IFS) の作業ディレクトリーにファイル共有を設定する必要があります。

ネットワーク・ドライブの割り当て (**iSeries**): iSeries 環境では Sterling B2B Integrator 用に、ネットワーク・ドライブを作業ディレクトリーに割り当てる必要があります。詳しくは、IBM Web サイト上のドキュメンテーションを参照してください。

QCCSID の指定 (**iSeries**):

iSeries 環境では、Sterling B2B Integrator 用に QCCSID (コード化文字セット) を指定する必要があります。

このタスクについて

有効なコード化文字セットについては、IBM 各国語サポート・ガイドを参照してください。米国英語環境のシステムには、コード化文字セット 037 の使用が推奨されています。

手順

QCCSID を指定するには

1. iSeries のコマンド・ラインで、DSPSYSVAL SYSVAL(QCCSID) と入力します。
2. QCCSID が 65535 に設定されていることを確認します。
3. QCCSID 値が 65535 に設定されている場合は、以下のいずれかの操作を行ってください。
 - CCSID を特定のコード化文字セットに変更します。
CHGSYSVAL SYSVAL(QCCSID) VALUE(yyy) と入力します。ここで、yyy は使用するコード化文字セットを表しています。続いて、iSeries を IPL します。
 - QCCSID を 65535 のままにし、Sterling B2B Integrator のユーザー・プロファイルを作成する時は、CCSID に 65535 以外の特定の値を指定します。
4. QCCSID の値が 65535 に設定されていない場合、次のインストール・タスクまたはアップグレード・タスクを続行してください。

ユーザー・プロファイルの作成 (**iSeries**):

iSeries 環境では、Sterling B2B Integrator データベースにアクセスするためのユーザー・プロファイルを作成する必要があります。インストール・コマンドを入力する時、ユーザー・プロファイルを使用します。

このタスクについて

システム値 **QCCSID** が 65535 に設定されている場合、**CRTUSRPRF** コマンドで **CCSID** パラメーターを 65535 以外の特定のコード化文字セットに設定します。有効なコード化文字セットについては、IBM 各国語サポート・ガイドを参照してください。ユーザー・プロファイルの作成の詳細については、オペレーティング・システムのドキュメンテーションを参照してください。

ユーザー・プロファイルに割り当てられたジョブ記述で、少なくとも 10 個のアクティブ・ジョブが可能ないように、ジョブ・キューが定義されている必要があります。アクティブ・ジョブの最大数が 10 より小さい場合、Sterling B2B Integrator は正しく導入されません。このガイドラインはインストール後に Sterling B2B

Integrator を開始する際にも当てはまります。

ライセンス情報:

購入した Sterling B2B Integrator の各機能に対して、個別のライセンスが必要になります。インストール時に、購入した機能に従ってライセンス・ファイルを選択しなければなりません。製品ライセンスにはアクティベーション・キーは必要ありません。

IBM は、お客様がご自身が購入した製品のみをインストールし、使用することを想定しています。IBM は、その遵守状況について、随時、お客様のインストール済み環境を監査する権利を有するものとします。

インストールの完了後に、ライセンス・ファイルの変更が必要であると判断した場合は、67 ページの『ライセンスの変更』を参照してください。

Sterling B2B Integrator の製品ライセンス

Sterling B2B Integrator Standard Edition および Enterprise Edition には、以下が含まれています。

- MESA Studio
- eInvoicing
- レポート・サービス
- 下記にリストされていないすべてのサービスおよびアダプター

Sterling B2B Integrator Standard Financial Edition および Enterprise Financial Edition には、上記すべてに加え、以下が含まれています。

- CHIPS
- SWIFTNet
- NACHA ACH CTX アダプター
- FEDWIRE
- Fin Serv XML 標準
- FIPS モード
- Image Cash Letter Service
- EBICS

データベースの準備 (**iSeries**):

Sterling B2B Integrator は、iSeries 環境で、IBM i に含まれる DB2 データベースを使用します。

インストール処理で Sterling B2B Integrator 用の新たなコレクションが作成されます。インストールの前に、コレクション名およびカタログ名を決めて、記録しておく必要があります。

- コレクション名は、ご使用の Sterling B2B Integrator システムのデータベース、ジャーナル、およびジャーナル・レシーバーが入るコレクション (すなわちライブラリー) の名前です。このコレクションは、まだ存在しません。

- カタログ名は、iSeries システムのデータベース名で、WRKRDBDIRE コマンドで定義されたものです。この値は、一般적으로ご使用のシステムの名前です。

Sterling B2B Integrator の変換プログラムがデータベース・ファイルを使用する場合、すべてのデータベース・ファイルでジャーナル出力を設定する必要があります。現時点でジャーナル出力の設定がされていないアプリケーション・ファイルを Sterling B2B Integrator からアクセスする予定がある場合は、IBM マニュアルで物理ファイルのジャーナル出力を設定する手順を参照してください。

使用するユーザー・プロファイル用に **JDK** を設定:

使用するユーザー・プロファイル用に **JDK** を設定するには、ユーザーの /home ディレクトリーに .profile ファイルを作成する必要があります。

iSeries 上の Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降には J9 JDK 1.7 が必要です。JDK を J9 JDK 1.7 に設定するように .profile ファイルを作成してください。

.profile ファイルの作成:

.profile ファイルには、Sterling B2B Integrator で使用できる J9 JDK 1.7 ディレクトリーへのポインターが含まれています。

手順

iSeries 環境内に .profile ファイルを作成するには、以下の手順を実行してください。

1. Sterling B2B Integrator のユーザー・プロファイルを使用してログオンします。
2. Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイル用のホーム・ディレクトリーを作成します。iSeries のコマンド・ラインから、MKDIR /home/appuser と入力します。ここで、appuser は Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルを表します。
3. EDTF と入力し、F4 を押します。
4. /home/appuser/.profile と入力し、Enter を押します。編集セッションが表示されます。
5. 最初の行で、次のコマンドを入力します。

```
export JAVA_HOME=/QOpenSys/QIBM/ProdData/JavaVM/jdk70/64bit
```

重要: この行の最初の位置にスペースがないことを確認してください。スペースがあると、システムが適切な JDK を認識せず、インストールが失敗する可能性があります。

6. F2 を押します。
7. F3 を押します。
8. WRKUSRPRF と入力して、Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルのホーム・ディレクトリーが /home/appuser ディレクトリーを指していることを確認します。
9. 以下のようにして、ユーザー ID が正しい JDK を指していることを確認します。

- a. iSeries コマンド・ラインから qsh と入力して、Qsh モードに入ります。
- b. java -version と入力します。
- c. Enter を押します。

リストされた情報が、使用している JDK を反映していることを確認します。

iSeries 環境での Sterling B2B Integrator のアップグレード

Sterling B2B Integrator をアップグレードするには、トピック『iSeries におけるアップグレード・インストール・プログラムの実行』のステップに従います。そのステップには、アップグレードのための特別な手順が含まれています。アップグレード・プログラムを実行する前に、セクション『アップグレードを開始する前に』を参照してください。アップグレード・プログラムを実行した後で、セクション『アップグレード後の検証』および『アップグレード後の構成』を参照してください。

iSeries 環境では Sterling B2B Integrator 用に、ネットワーク・ドライブを作業ディレクトリーに割り当てる必要があります。詳しくは、IBM Web サイト上のドキュメンテーションを参照してください。

インストール・プログラムを実行 (『iSeries におけるアップグレード・インストール・プログラムの実行』を参照) する際に、以下の情報を、既存のインストール・システムにあるとおりに入力してください。

- コレクション名 – ご使用のコピー済みデータベースの名前
- IP アドレス
- パスフレーズ

このアップグレードによって、管理パスワードがデフォルト・パスワードに変更されます。セキュリティー・リスクを最小限に抑えるために、アップグレード後に、パスワードを管理パスワードに戻します。これは、UI (/dashboard または /ws) にログインするための Admin パスワードです。他のすべてのデフォルト・パスワードも変更する必要があります。

Sterling B2B Integrator JAR ファイルの untar:

このタスクについて

以下の手順では、Sterling B2B Integrator JAR ファイルの untar 方法について説明します。アップグレード中に、この手順を参照します。

手順

1. Sterling B2B Integrator JAR ファイルをダウンロードしたら、iSeries のコマンド・ラインから qsh と入力し、**Enter** キーを押します。
2. set と入力して、**Enter** キーを押します。

これにより、画面に変数がリストされます。QIBM_CCSSID 変数を見つけます。QIBM_CCSSID=0 のようになっています。これを、設定されているとおりに書き留めます。

3. export QIBM_CCSSID=819 と入力して、**Enter** を押します。
4. tar ファイルが含まれているディレクトリーにナビゲートします。
5. set と入力して、QIBM_CCSSID が 819 に設定されていることを確認します。

6. `tar -xvf name.of.tarfile.tar` と入力して、**Enter** を押します。
7. `untar` が実行された後で、CCSID を元どおりに設定する必要があります。
8. `export QIBM_CCSID=0` と入力して、**Enter** を押します。ここで、0 は、ステップ 2 の値を表します。
9. `set` と入力し、**Enter** を押して、QIBM_CCSID がステップ 2 での値に設定されていることを確認します。
10. `untar` が正常に実行されたことを検証する必要があります。この時点では、まだ、SI.jar の `untar` 先となったディレクトリーにいます。`jar -tf SI.jar` と入力して、**Enter** を押します。画面上でファイル名をスクロールアップできる場合、`untar` は機能しました。追加情報なしで再び \$ プロンプトが表示された場合、`untar` は正常に実行されておらず、再度 `untar` を実行する必要があります。これで、インストールを続行する準備ができました。

iSeries 環境でのアップグレード:

iSeries 環境内で Sterling B2B Integrator をアップグレードすることができます。

始める前に

システムをアップグレードする準備が完了していることを確認します。675 ページの『アップグレードのための iSeries の準備』を参照してください。

重要: システムの準備が正しくできていないと、アップグレードに失敗する可能性があります。

EBICS Banking Server アプリケーションを Sterling B2B Integrator と併用している場合は、インストール・ロケーション内のストレージに対するデータ暗号化はサポートされません。

このタスクについて

以下の手順は、Sterling B2B Integrator または Service Pack (SP) をダウンロードし、ダウンロードしたファイルを空のディレクトリーに解凍済みであることを前提としています。以下の手順内のインストール・ソース・ディレクトリーについて言及している箇所では、常にこのディレクトリーを使用してください。

注: ファイルを解凍するには、「Sterling B2B Integrator ファイルの `untar`」を参照してください。

iSeries 環境で Sterling B2B Integrator をアップグレードするためには、インストール・プログラムを実行します。チェックリストに記録した情報を参照して、以下の手順に従います。

アップグレード・インストールの前に、基本インストールをシャットダウンします。これより、基本インストールで使用したポート番号は解放されます。

手順

1. インストール・ソース・ディレクトリーに移動します。
2. インストール・ソース・ディレクトリーのロケーションに応じて 1 つの方法を選択します。必ず、使用する絶対パスを記録してください。

- インストール・ソース・ディレクトリーが PC 上にある場合、ファイル `SI_<build_number>.jar` をそのディレクトリーから IFS root または QOpenSys ファイル・システムの `absolutePath` にコピーするか、FTP で転送します。
 - インストール・ソース・ディレクトリーが iSeries 内にある場合は、コマンド・ラインに `cp /qopt/SI_<build_number>.jar absolutePath/SI_<build_number>.jar` と入力します。
3. ファイル `instsjar.savf` を iSeries ディレクトリーからマップ済みネットワーク・ドライブにコピーします。ステップ 4 からステップ 6 までで、アップグレードに必要なインストール・プログラムがダウンロードされます。
 4. 「iSeries 上の QGPL 内に INSTSIJAR という名前の保存ファイルがありますか? (Is there a save file called INSTSIJAR in QGPL on your iSeries?)」という質問に回答します。
 - 存在する場合、`CLRSVAF FILE(QGPL/INSTSIJAR)` と入力して保存ファイルをクリアします。
 - 存在しない場合は、`CRTSAVF FILE(QGPL/INSTSIJAR)` と入力して、iSeries 上に保存ファイルを作成します。
 5. 以下のように入力して、ステップ 3 でコピーした `instsjar.savf` ファイルを、QGPL に作成した保存ファイルにコピーします。


```
CPYFRMSTMF
FROMSTMF('/directory/filename of the savf/') TOMBR('/QSYS.LIB/QGPL.LIB/INSTSIJAR.FILE') MBROPT(*REPLACE) CVTDTA(*NONE)
```
 6. 次のコマンドを入力し、インストール・オブジェクトをリストアします。


```
RSTLIB SAVLIB(INSTSIJAR) DEV(*SAVF) SAVF(QGPL/INSTSIJAR) MBROPT(*ALL) ALWOBJDIF(*ALL)
```
 7. インストール前に作成したユーザー・プロファイルを使用して iSeries にログインします。
 8. 以下の手順を使用して、iSeries 用の前のバージョンの Sterling B2B Integrator DB2 データベースを、このバージョンの Sterling B2B Integrator にコピー (バックアップおよびリストア) します。

次の手順では、例として Sterling B2B Integrator 5.0 を使用しています。ご使用のバージョンの Sterling B2B Integrator の必要に応じて、コマンドを変更してください。

- 誰も Sterling B2B Integrator 5.0 データベースまたはこのバージョンの Sterling B2B Integrator データベースを使用していないことを確認します。
- 保存およびリストアの手順は、iSeries システム・セキュリティー担当者 (QSECOFR)、あるいは *SECADM 権限を持つユーザーが行う必要があります。Sterling B2B Integrator 5.0 データベースを保持するために保存ファイルを作成するには、次のように入力します。

```
CRTSAVF FILE(QGPL/SAVE50DB)
```

保存ファイルがすでにある場合は、次のように入力します。

```
CLRSVAF FILE(QGPL/SAVE50DB)
```

- 次のコマンドを使用して、Sterling B2B Integrator 5.0 データベースを新しい保存ファイルに保存します。

SAVLIB LIB(SI50DB) DEV(*SAVF) SAVF(QGPL/SAVE50DB)

SI50DB は、ご使用の Sterling B2B Integrator 5.0 データベース (コレクション) を表します。

- Sterling B2B Integrator の実行に使用するユーザー・プロファイルを用いて iSeries に初めてサインオンすることにより、このバージョンの Sterling B2B Integrator データベースを保持するコレクションを再度作成します。
- iSeries のコマンド・ラインで、STRSQL と入力して、対話式 SQL セッションに進みます。
- create collection SIxxDB と入力します。

SIxx1DB は、このバージョンの Sterling B2B Integrator データベースを表します。

コレクションの作成コマンドにより、SIxxDB というコレクション (ライブラリー) が作成されます。これには、ジャーナル、ジャーナル・レシーバー、およびいくつかの論理ビューが入ります。

- 作成コマンドが完了したら、SQL 対話式セッションを保存せずに終了します。
- Sterling B2B Integrator 5.0 データベースを、上記のステップ f で作成したばかりの同じコレクション (ライブラリー名) にリストアするためには、次のように入力します。

RSTLIB SAVLIB(SI50DB) DEV(*SAVF) SAVF(QGPL/SAVE50DB) RSTLIB(SIxxDB)

SI50DB は、ご使用の Sterling Integrator 5.0 データベースを表します。

SIxxDB は、このバージョンの Sterling B2B Integrator データベースを表します。

メッセージ「### 個のオブジェクトが復元されました。20 個が SIxxDB に復元されませんでした (### objects restored. 20 not restored to SIxxDB)」に似たメッセージが表示されます。

注: 復元されていない 20 個のオブジェクトは、ジャーナル・ファイルとジャーナル・レシーバー・ファイルです。これは、予想どおりのことです。

9. インストール・プログラムをライブラリー・リストに追加するために、iSeries コマンド・ラインから ADDLIB LIB(INSTSIJAR) と入力します。
10. ジャーナル処理は、新たにコピーされたデータベース上で適宜セットアップする必要があります。これを実行するには、FIXJRNS と入力して **F4** を押します。以下のように、古いコレクション情報と新しいコレクション情報を求めるプロンプトが表示されます。
 - 古いコレクションが新しいコレクションと同じ iSeries マシン上に存在する場合、リストアが発生した時点で、新しくリストアされたファイルは古いコレクションにジャーナル処理されています。このコマンドを実行することにより、ファイルは古いコレクションからジャーナル処理解除され、新しいコレクションにジャーナル処理されます。

- 古いコレクションが別の iSeries マシン上にあり、アップグレードを実行する iSeries 区画に転送されてリストアされた場合、ファイルはいずれもジャーナル処理されていません。このコマンドは、ファイルを新しいコレクションにジャーナル処理します。このコマンドの実行時に、古いコレクション・パラメーターに対して *NONE を入力し、新しいコレクション・パラメーターに新しいコレクションを入力します。

上記の情報に基づき、古いコレクション・パラメーターに適切な答えを入力します。新しい Sterling B2B Integrator システムのコレクション名を入力して、**Enter** を押します。これは対話式に実行され、新しく作成されたコレクションにリストアされたばかりの物理ファイルはすべて正しくジャーナル処理されて、アップグレード・プロセスで使用されます。

- INSTSIJAR と入力後、**F4** を押して、このコマンドのプロンプトを表示します。Sterling B2B Integrator のインストールに必要な構成パラメーターのリストが表示されます。
- リストされている各構成パラメーターについて、使用する値を入力します。プラインストール・チェックリストに記載されている注を参照してください。
 - コレクション名 - このコレクション名は、ステップ 8 で古いデータベースをリストアして新しく作成したコレクションの名前でなければなりません。
 - 前の Sterling B2B Integrator バージョンからのアップグレード (*YES または *NO) - 前のバージョンの Sterling B2B Integrator からこのバージョンの Sterling B2B Integrator にアップグレードする場合は、このパラメーターに対して「*YES」と答えます。このプロンプトに対して「*YES」と答えると、コピーされた古い方のデータベースは、このバージョンのデータベース構造に変換されます。
 - Sterling B2B Integrator システム・パスフレーズ - この情報は、既存のインストール済み環境の内容と厳密に同じに入力します。
 - Sterling B2B Integrator システム・パスフレーズを確認します。
 - 管理 E メール・アドレス - アップグレード中は管理 E メール・アドレスを変更しないようお勧めします。このアドレスを変更すると、アダプター、ビジネス・プロセス、およびこの情報を含むその他の項目を更新する必要があります。
 - SMTP サーバーの IP アドレス - この情報は、既存のインストール済み環境の内容と厳密に同じに入力します。
 - TCP/IP ポート番号
 - カタログ名
 - ホスト IP アドレス
 - Sterling B2B Integrator のユーザー・プロファイル
 - Sterling B2B Integrator のユーザー・パスワード
 - Sterling B2B Integrator Jar ファイルの絶対パス
- 「次ページ」を押して、次の残りのパラメーターを入力します。
 - Sterling B2B Integrator のインストール・ディレクトリー。必ず、完全パス名を入力してください。
 - 完全ライセンス・パス名。必ず、完全なパスおよびファイル名を入力してください。

- JCE 配布ファイル。必ず、完全なパスおよびファイル名を入力してください。
14. ライセンス/機能を選択し、「はい」を入力して、次のものを選択します。
- Sterling B2B Integrator、Sterling File Gateway、または両方
 - NIST 800-131a 準拠モード (*OFF または *STRICT を選択します)
 - FIPS モジュール
 - AS2 Edition モジュール
 - Financial Services モジュール
 - EBICS バンキング・サーバー・モジュール

注: IBM 契約によって定義されているライセンス/機能のみを選択してください。何を選択すべきかが不明な場合、インストールは選択を行わなくても続行可能であり、正常に完了します。ただし、ソフトウェアの開始および操作には、ライセンスのうちの 1 つを選択する必要があります。インストール後にライセンスを適用するには、『ライセンスの変更』を参照してください。

注: Sterling File Gateway のインストールには、追加のステップが必要です。詳しくは、「*Sterling File Gateway Installation Guide*」を参照してください。

15. 入力したパラメーターを確認して、**Enter** を押します。

インストールの処理完了には、2 時間から 3 時間要します。この時間は、iSeries の規模に依存します。インストール処理をモニターし、JAVA 例外エラーの発生がないことを確認します。

このインストールは、バッチ・モードで実行されます。インストールの進行をモニターするには、WRKLNK コマンドの表示機能を使用してログ・ファイル (gisinstall.log) を表示します。このファイルの場所は、SI.jar ファイルを入れたのと同じディレクトリーです。実行したジョブに加え、さまざまな BCI ジョブ、コマンド・シェル、および JVM がバッチ・サブシステム内に表示されたり消えたりしますが、これは正常です。

16. (必須ではありませんが、推奨です) IBM Fix Central で入手可能な追加のフィックスパックまたは暫定修正がないかを確認してください。ある場合は、必要に応じてダウンロードしてインストールしてください。手順については、356 ページの『フィックスパックまたは暫定修正のインストール』を参照してください。

アップグレード後の検証

iSeries のアップグレード後の検証チェックリスト:

#	iSeries のアップグレード後の検証チェックリスト	メモ欄
1	Sterling B2B Integrator (iSeries) を始動します。	
2	Sterling B2B Integrator にアクセスします。	
3	インストールを検証します。	
4	Sterling B2B Integrator (iSeries) を停止します。	

Sterling B2B Integrator の開始 (iSeries):

インストール後に Sterling B2B Integrator を開始するには、いくつかのステップを実行する必要があります。

始める前に

バージョン 5.1.0.4 からアップグレードした後、Sterling B2B Integrator を開始する場合は、`centralops.properties` ファイル内の以下のパラメーターの値を 600 に変更してください。これにより、Sterling B2B Integrator を開始する前に開始コマンドがタイムアウトになるのを回避できます。 `centralops.properties` ファイルは `install_dir/install/properties` ディレクトリーにあります。

- **OpsServer.commandTimeout**
- **PassPhrase.urlTimeout**

手順

iSeries 環境で Sterling B2B Integrator を始動するには

1. Sterling B2B Integrator のユーザー・プロファイルで iSeries にサインオンします。
2. 次のコマンドを入力して、バッチ・ジョブを実行します。

```
SBMJOB CMD(QSH CMD('umask 002 ; cd install_dir/bin ; ./run.sh'))JOB(SIMAIN)
```

このコマンドの実行対象のジョブ・キューで許可されるアクティブ・ジョブは、10 個以上であることが必要です。アクティブ・ジョブの最大数が 10 個未満の場合、Sterling B2B Integrator は完全に起動しません。

始動時の入力エラーを回避するためには、以下の例を参照してコマンド言語プログラム (CL) を作成します。

```
PGM
SBMJOB CMD(QSH CMD('umask 002 ; cd install_dir/bin ; ./run.sh')) +
JOB(SIMAIN)
ENDPGM
```

3. 始動が完了するまで待ちます。この処理には、10 分から 15 分要します。

始動によってスプール・ファイルが作成されます。始動の完了時、QPRINT スプール・ファイルを開きファイル終端のメッセージを見て、Sterling B2B Integrator への接続状況を確認します。例えば、次のようなタイプのメッセージが表示される可能性があります。

```
Open your Web browser to http://host:port/dashboard
```

ここで、`host:port` は、Sterling B2B Integrator がある、システム上の IP アドレスとポート番号です。

後で Sterling B2B Integrator にアクセスできるように、このアドレスを記録してください。この URL メッセージが表示された後でも、Web ブラウザーから Sterling B2B Integrator が使用可能になるまでに、数分間かかることがあります。

4. オプション: Sterling B2B Integrator が正常および完全に開始したことを確認するには、`WRKACTJOB` コマンドを使用してシステムを表示します。

SIMAIN ジョブが完了したこと、および少なくとも 4 つの QP0ZSPWP ジョブが Sterling B2B Integrator バッチ・サブシステムで稼動中であることを確認してください。

5. ブラウザーから Sterling B2B Integrator にログインできるように準備します。Web ブラウザーと iSeries の間で、直接接続するようにブラウザーを構成しますが、iSeries との間でプロキシ・サーバーを使用するようにブラウザーを構成しないでください (ネットワークの要件としてそのように構成する必要がある場合は除きます)。

Sterling B2B Integrator へのアクセス:

Sterling B2B Integrator には、Web ブラウザーを使用してアクセスすることができます。

手順

1. ブラウザー・ウィンドウを開き、開始プロセスの終了時に表示されるアドレスを入力します。
2. ログイン・ページで、デフォルトのユーザー ID とパスワードを入力します。デフォルトのログインは管理レベルです。管理者としての最初のタスクの 1 つは、管理用パスワードを変更して、他の許可レベルでその他のユーザーを登録することです。

サンプル・ビジネス・プロセスを使用したインストールの検証:

サンプル・ビジネス・プロセスをテストすることにより、インストールを検証することができます。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「ビジネス・プロセス (**Business Process**)」 > 「マネージャー (**Manager**)」をクリックします。
2. 「プロセス名 (**Process Name**)」フィールドで、Validation_Sample_BPML と入力し、「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. 「実行マネージャー (**execution manager**)」をクリックします。
4. 「実行 (**execute**)」をクリックします。
5. 「実行 (**Go!**)」をクリックします。「ステータス: 成功」メッセージがページの左上に表示されます。

Sterling B2B Integrator の停止 (iSeries):

iSeries で Sterling B2B Integrator を停止するには、いくつかのステップを実行する必要があります。

手順

iSeries 環境で Sterling B2B Integrator を停止するには

1. Sterling B2B Integrator のユーザー・プロファイルで iSeries にサインオンします。
2. 以下のコマンドを入力します。

```
QSH
cd /install_dir/bin
./hardstop.sh
```

シャットダウン時の入力エラーを回避するためには、以下の例を参照してコマンド言語プログラム (CL) を作成します。

```
PGM
QSH CMD('cd /install_dir/bin ; ./hardstop.sh')
ENDPGM
```

3. シャットダウンの完了を待ちます。

この処理時間は、クリーンアップが必要な一時オブジェクト数および作成が必要なスプール・ファイル数によって決まります。

シャットダウン完了前に Sterling B2B Integrator の再始動を行わないようにするため、Qshell の ps コマンドまたは WRKACTJOB の表示内容を見てシャットダウンをモニターします。5 つの QP0ZSPWP ジョブが完了して表示されなくなることを確認します。

4. ./stopDAVServer.sh コマンドを入力し WebDAV サーバーを停止します。

アップグレード後の構成

iSeries のアップグレード後構成チェックリスト:

#	iSeries のアップグレード後構成チェックリスト	メモ欄
1	セキュリティ上の目的から、インストール完了後、デフォルトのすべてのユーザー ID のパスワードを即時に変更してください。ドキュメンテーション・ライブラリー内の「アカウント情報の更新 (Update My Account Information)」操作を参照してください。	
2	Sterling B2B Integrator ツールのダウンロード	
3	プロパティー・ファイルの構成	
4	Sterling B2B Integrator での初期管理セットアップの実行	
5	サード・パーティー・ライブラリーの追加	
6	サービスおよびアダプターの構成	
7	JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプター	
8	ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプター	
9	Odette FTP アダプター	
10	パフォーマンス・チューニング構成の復元	
11	ネットワーク・インターフェース接続の変更	
12	「拡張ファイル転送」タブ	
13	アーカイブ設定の再構成	
14	欠落しているマネージャー ID の修正	

Sterling B2B Integrator ツールのダウンロード:

Sterling B2B Integrator をインストールした後、Map Editor およびグラフィカル・プロセス・モデラー (GPM) などのツールをインストールすることができます。

Sterling B2B Integrator には、デスクトップまたはパーソナル・コンピューター上で稼働するいくつかのツールが用意されています。Sterling B2B Integrator のインストール後に、次のツールをインストールすることができます。

- Map Editor および関連規格

注: Map Editor では 32 ビットの JDK が必要です。この JDK は、製品ダウンロードおよびメディアでは提供されません。詳細については、『システム要件』を参照してください。

- グラフィカル・プロセス・モデラー (GPM)
- Web テンプレート・デザイナー
- (ライセンス交付を受けている場合) MESA Developer Studio プラグイン。MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK) および MESA Developer Studio Skin Editor を含みます
- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。

重要: デスクトップ・ツールをダウンロードする際、IP アドレスが競合すると問題が発生する可能性があります。

iSeries 環境におけるプロパティ・ファイル構成:

プロパティ・ファイルには、Sterling B2B Integrator の操作を制御するプロパティが含まれています。

例えば、`sandbox.cfg` ファイル内の **REINIT_DB** プロパティは、Sterling B2B Integrator をインストールした時にデータベースを初期化するかどうかを制御します。

これらのプロパティの値を変更することで、ビジネス上のニーズや技術上のニーズに適するように Sterling B2B Integrator をカスタマイズできます。ほとんどのプロパティ・ファイルは、`install_dir/install/properties` ディレクトリー内にあります。

Sterling B2B Integrator をインストールした後、ほとんどのプロパティ・ファイルおよびスクリプトは、基本的な操作を行うためにさらに構成する必要はありません。ただし、例えば、異なるロギング・レベルを設定するなど、特定の操作をカスタマイズする場合は、特定のプロパティ・ファイルまたは `.xml` ファイルを編集 (または場合によっては、作成) する必要があります。

プロパティ・ファイルを変更する前に、プロパティ・ファイルの編集方法の一般的な情報について、プロパティ・ファイルのドキュメンテーションを参照してください。

以下の分野では、インストール後に特定のプロパティ・ファイル変更を行う必要がある場合があります。

- LDAP ユーザー認証
- クロスサイト・スクリプトのぜい弱性回避
- ロギング構成
- プロセス固有プロパティ・ファイル設定

Sterling B2B Integrator での初期管理セットアップの実行: 最初の Sterling B2B Integrator をインストールする場合は、いくつかの初期管理セットアップを実行してからでないと、ユーザーがアプリケーションを使用できません。例えば、Sterling B2B Integrator のシステム管理者は、将来、システムを調整する場合のベンチマークが設定されるように、ユーザーの登録、権限付与、およびいくつかのパフォーマンス・レポートの実行を行う必要があります。

サード・パーティー・ライブラリーの追加:

このタスクについて

以前のリリースでアダプターを構成するためにサード・パーティー・ライブラリーを追加した場合は、アップグレードを完了した後に、それぞれのライブラリーを再び追加する必要があります。使用するそれぞれのサード・パーティー・アダプターのドキュメントを参照してください。

サービスおよびアダプターの構成:

このタスクについて

アップグレードした後に、サービスおよびアダプターを再構成することが必要な場合があります。アップグレード中に、サービスおよびアダプター用のパッケージがサービス構成を更新するために再処理されます。

アップグレードの後に、デフォルトのアダプターおよびサービスの構成は、デフォルトの構成に再設定されます。これには、ディレクトリー・パスが含まれ、デフォルトのパスに復元されます。再構成する必要があるアダプターおよびサービスには以下のものが含まれますが、それに制限されません。

- すべてのデフォルト FTP アダプター
- すべてのデフォルト SFTP アダプター
- Connect:Enterprise UNIX Server アダプター
- OdetteFTP アダプター
- SAP スイート・アダプター
- SWIFTNet クライアント・サービス
- SWIFTNet サーバー・アダプター

サービスまたはアダプターの標準構成を変更した場合は、アップグレードの後にサービスまたはアダプターを再構成または再起動する必要があります。また、以前のリリースのインストール・ディレクトリー内のディレクトリーまたはスクリプトを使用するアダプターを再構成する必要があります。

アップグレード後に再構成が必要なサービスおよびアダプターの例は、以下のとおりです。

- FTP アダプター
- アラート・サービスおよび BP 障害ログ・アダプターなどのシステム・サービス

以下のアダプターは、アップグレード後に特別な考慮事項が必要になります。

- JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプター
- ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプター
- Odette FTP アダプター

JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプターの構成:

このタスクについて

JDBC アダプターおよび Lightweight JDBC アダプターが外部データベースと通信できるようにするデータベース・プール・プロパティの保管場所が合理化されました。poolManager.properties ファイルが除去され、そのプール・プロパティのいくつかは新しいプロパティと共に jdbc.properties ファイルに含まれるようになりました。新しいデータベース・プール・プロパティを追加するには、既存の jdbc_customer.properties.in ファイルを手動で更新する必要があります。jdbc_customer.properties.in ファイルがない場合は、作成してください。customer.properties は、製品の更新には影響を受けません。

ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターの構成:

このタスクについて

ファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターを構成してから、以前のリリースのディレクトリーを削除する必要があります。以前のリリースのインストール・ディレクトリー内のディレクトリーまたはスクリプトを使用するように構成されたファイル・システム・アダプターおよび Command Line2 アダプターを再構成します。適切なディレクトリーおよびスクリプトを使用するために、新しいディレクトリーを作成してスクリプトを現行のインストール・ディレクトリー外に保存し、各構成を編集してください。

以下の点を考慮してください。

- Command Line2 アダプターを使用していて、CLA2Client.jar ファイルがデフォルトの場所以外にある場合は、それを新しいバージョンと置き換える必要があります。デフォルトの場所と Command Line2 アダプターの始動方法については、「Command Line2 アダプター」を参照してください。
- 4.0.1 より前のバージョンから、このバージョンの Sterling B2B Integrator にアップグレードしていて、Command Line2 アダプターを使用している場合は、CLA2Client.jar ファイルのバージョンを `/install_dir/install/client/cmdline2` UNIX ディレクトリーまたは Windows の `¥install_dir¥install¥client¥cmdline2` にある CLA2Client.jar ファイルのバージョンに更新する必要があります。CLA2Client.jar ファイルをデフォルトの場所以外にインストールした場合は、ファイルの各コピーを新しいバージョンと置き換える必要があります。デフォルトの場所にのみインストールした場合は、アップグレード・プロセス中に更新が自動的に行われます。
- 4.0 より前のバージョンから、このバージョンの Sterling B2B Integrator にアップグレードしていて、Command Line アダプターを使用している場合は、CLAClient.jar ファイルのバージョンを `/install_dir/install/client/cmdline2`

UNIX ディレクトリーまたは Windows の %install_dir%\install\client\%cmdline2 にある CLA2Client.jar ファイルのバージョンに更新する必要があります。CLAClient.jar ファイルをデフォルトの場所以外にインストールした場合は、ファイルの各コピーを新しいバージョンと置き換える必要があります。デフォルトの場所にのみインストールした場合は、アップグレード・プロセス中に更新が自動的に行われます。

CLA インスタンスは、現時点で CLA2 サービス定義をポインティングしています。CLA の古いサービス・インスタンスを Sterling B2B Integrator にインポートした後で、インポートした CLA サービスを再構成して、リモート名およびリモート・ポート・サービス構成パラメーターを再設定する必要があります。詳しくは、Command Line アダプターおよび Command Line2 アダプターのドキュメンテーションを参照してください。

Odette FTP アダプターの構成:

このタスクについて

Odette FTP アダプターを使用し、Sterling Gentran Integration Suite 4.3 で使用されている Partner Profile XML ファイル・バージョン 2.00 を使用している場合は、新しい Partner Profile バージョン 3.00 と一致するように変更する必要があります。XML ファイルを変更するには、以下の表を参照してください。

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
パートナー・プロファイル	<pre><GeneralParameters> <PartnerProfileVersion>3.00 </PartnerProfileVersion> </GeneralParameters></pre>	パートナー・プロファイルの正しいバージョン・ラベルを使用します。	新しいバージョン・ラベル: 3.00
物理パートナー	説明	フィールドおよび説明内容を追加します。	OFTP パートナー・データベースでは必須
物理パートナー	SubMailbox	使用する場合は、フィールドを追加します。	オプション
物理パートナー	<pre><AuthenticationCertificate type = "..."> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial> Bignumber_string </Subject> </AuthenticationCertificate></pre>	使用する場合は、構造を追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。構造は繰り返す場合があります。

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
物理パートナー	<pre><AuthenticationCertificate type ="Private Key"> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial>Bignumber_string </Subject> </AuthenticationCertificate></pre>	<p>使用する場合は、構造を追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。</p>
物理パートナー / CAPI	DWindowSize	<p>フィールドを削除します。</p>	
物理パートナー / IP	IPFilter		<p>IPv4 または IPv6 アドレスを使用します。</p>
物理パートナー IP	SSL	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。</p>
物理パートナー IP	CipherStrength	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。</p>
物理パートナー IP	<pre><SSLCertificate type ="..."> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial> Bignumber_string </Subject> </SSLCertificate></pre>	<p>使用する場合は、構造を追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。構造は繰り返す場合があります。</p>
物理パートナー 契約	説明	<p>フィールドおよび説明内容を追加します。</p>	<p>OFTP パートナー・データベースでは必須。</p>
物理パートナー 契約	MultipleLoginSessions		<p>現在使用されています。</p>
物理パートナー 契約	DuplicateFilePeriod	<p>DuplicateFileProcessingTestings を DuplicateFilePeriod に名前変更します。</p>	
物理パートナー 契約	SessionLogLevel	<p>フィールドを追加します。</p>	<p>オプション</p>
物理パートナー 契約	GroupNameList	<p>使用する場合は、フィールドを追加します。</p>	<p>オプション</p>
物理パートナー 契約	SecureAuthentication	<p>フィールドを追加します。</p>	<p>OFTP 2.0: 必須。</p>

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
物理パートナー契約	<TimeScheduleTable> ... <TimeScheduleTable>	構造を削除して、Scheduler でスケジュールを作成します。	「イニシエーター・ビジネス・プロセス (Initiator Business Process)」および「ビジネス・プロセス (Business Process)」ユーザー・フィールドは、現在も使用されています。
物理パートナー契約	OdetteFTPAPILevel	OdetteAPILevel を OdetteFTPAPILevel に名前変更します	
論理パートナー	説明	フィールドおよび説明内容を追加します。	OFTP パートナー・データベースでは必須。
論理パートナー	<FileServiceCertificate type = "..."> <Subject>string</Subject> <Issuer>string</Issuer> <Serial>string</Subject> </FileServiceCertificate>	使用する場合は、構造を追加します。	OFTP 2.0: セキュリティーにのみ必須。構造は繰り返す場合があります。
論理パートナー契約	説明	フィールドおよび説明内容を追加します。	OFTP パートナー・データベースでは必須。
論理パートナー契約	FileTransmissionRetries	FileTransmitRetries を FileTransmissionRetries に名前変更します。	
論理パートナー契約	SignedEERPRequest	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	EERP/NERPSignatureCheck	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	ファイルの署名	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	ファイルの暗号化	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	CipherSuite	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	ファイル圧縮	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	CharEncoding	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	Receive VirtualFilenamePattern	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	EERPTimeout	WaitForEERP を EERPTimeout に名前変更します。	

セクション	構造またはフィールドの名前	アクション	コメント
論理パートナー契約	FileScheduleTimeout	使用する場合は、フィールドを追加します。	
論理パートナー契約	InboundBusinessProcess	使用する場合は、フィールドを追加します。	オプション
論理パートナー契約	InboundBusinessProcessUser	使用する場合は、フィールドを追加します。	Inbound ビジネス・プロセスが指定されていない場合は、オプションです。

バージョン 3.00 用にパートナー・プロファイルを変更した後で、新しい Odette FTP パートナー・プロファイル・データベースにパートナー・プロファイルをインポートします。追加情報については、Odette FTP パートナー・プロファイルを参照してください。

パフォーマンス調整構成の復元 (iSeries):

このタスクについて

元のパフォーマンス調整構成を新しいリリースで復元するには、「パフォーマンス調整」ウィザードを使用します。このウィザードを使用して、以前に保存してあった設定を再入力します。

パフォーマンス・チューニング構成を復元するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「管理メニュー」から、「操作」 > 「システム (System)」 > 「パフォーマンス」 > 「調整」と選択します。
2. 「編集」で、「実行」をクリックします。
3. 「設定の編集 (Edit settings)」をクリックします。
4. 前のリリースから取得した設定を使用して、「パフォーマンス調整」ウィザードを完了します。

ネットワーク・インターフェース・バインディングの変更:

管理者コンソール・ユーザー・インターフェースのセキュリティーを強化するため、Sterling B2B Integrator は特定のネットワーク・インターフェースにのみバインドします。

このタスクについて

インストール後、URL から「ページを表示できません」というエラー・メッセージが返された場合、プロパティー設定を調整して問題を修正できます。

手順

ネットワーク・インターフェース・バインディングを変更するには、以下の手順を実行します。

1. Sterling B2B Integrator が常駐するサーバーで、`noapp.properties_platform_ifcresources_ext.in` ファイルを編集します。

2. 以下のように **admin_host** パラメーターを見つけます。
 - ここで、*hostname1* は 1 次ネットワーク・インターフェースの名前です。これは、Sterling B2B Integrator によって最高の優先順位を与えられるネットワーク・インターフェースです。
 - *localhost* は、Sterling B2B Integrator が常駐するサーバーのネットワーク・インターフェースの名前です。

```
admin_host.1 = hostname1
```

```
admin_host.2 = localhost
```

3. インターフェースが何も表示されない場合は、*hostname1* を編集して、Sterling B2B Integrator にアクセスする 1 次ネットワーク・インターフェースを正しく指定します。
4. 追加ネットワークが Sterling B2B Integrator にアクセスする必要がある場合は、**admin_host** エントリーを追加します。以下に例を示します。
 - `admin_host.1 = hostname1`
 - `admin_host.2 = localhost`
 - `admin_host.3 = hostname2`
5. Sterling B2B Integrator を停止します。
6. `install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
7. `setupfiles.sh` コマンドを入力します。
8. Sterling B2B Integrator を再始動します。

拡張ファイル転送 (**Advanced File Transfer**) タブの追加:
このタスクについて

「拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer)」タブは、アップグレード後はデフォルトでは使用可能になりません。拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer) に対するライセンスを持っている場合は、以下の手順を実行して、「拡張ファイル転送 (Advanced File Transfer)」タブを追加します。

手順

1. **Admin** としてログインします。
2. 「レイアウトの管理 (**Manage Layout**)」をクリックします。
3. 「ペインの追加 (**Add Pane**)」をクリックします。
4. 次の名前を入力します。Advanced File Transfer
5. 「適用」をクリックします。
6. 新しい「拡張ファイル転送 (**Advanced File Transfer**)」タブの「カスタマイズ」アイコンをクリックします。
7. 「ポートレットの追加」をクリックします。
8. 「拡張ファイル転送管理 (**Advanced File Transfer Management**)」用の追加ボックスを選択します。
9. 「適用」をクリックします。
10. 「装飾 (Decoration)」メニューから「境界線およびタイトルをクリア (**Clear Borders and Title**)」を選択します。

11. 「保管して適用 (**Save and Apply**)」をクリックします。

アーカイブ設定の再構成:

このタスクについて

アップグレードでは、アーカイブ構成は自動的に再構成されません。アップグレード後に、**Archive Manager** で「バックアップ・ディレクトリー (**Backup Directory**)」設定を再構成する必要があります。

アーカイブ設定を再構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「管理メニュー (**Administration Menu**)」から、「操作 (**Operations**)」 > 「**Archive Manager (Archive Manager)**」の順に選択します。
2. 「アーカイブ設定の構成 (**Configure Archive Settings**)」の横にある「実行 (**Go!**)」をクリックします。
3. UI ロックに関するメッセージが表示されたら、「**OK**」をクリックして続行します。
4. 「次へ (**Next**)」をクリックします。
5. 「バックアップ・ディレクトリー (**Backup Directory**)」フィールドを正しいパス情報で更新します。
6. 「保存 (**Save**)」をクリックします。
7. 設定を確認して、「完了」をクリックします。

欠落しているマネージャー **ID** の修正:

このタスクについて

以前のバージョンでの対応するユーザー **ID** がないマネージャー **ID** を作成した場合は、アップグレード後にマネージャー **ID** が欠落する場合があります。これが発生した場合は、システム内で欠落したマネージャー **ID** と一致するユーザー **ID** を持つユーザーを作成します。

インストール済み環境のメンテナンス

iSeries 環境でのフィックスパックの必要性の判断:

フィックスパックには、**Sterling B2B Integrator** の特定のバージョンに対する累積修正が含まれています。

このタスクについて

フィックスパックは **IBM Fix Central** から入手できます。各フィックスパックには前のフィックスパックからの修正が含まれているため、最新のフィックスパックのみをインストールする必要があります。

フィックスパックについての情報は、そのフィックスパックに似た名前の **PDF** ファイルで提供されており、フィックスパックの **JAR** ファイルと共にダウンロードすることができます。

フィックスパックをインストールする前に、以下の項目を確認してください。

- システム・リソースへのカスタム変更を保存します。
- フィックスパックのインストールでは、1 つ以上のフィックスパック・プロパティ指定変更ファイルが使用される可能性があります。これらのファイルは変更しないでください。
- `.properties` ファイルまたは `.properties.in` ファイル内で直接行われたプロパティ変更は、フィックスパックのインストール中に上書きされる可能性があります。`customer_overrides.properties` ファイルによって指定変更されるプロパティには影響ありません。IBM では、(可能な場合)
`customer_overrides.properties` ファイルを使用してプロパティ・ファイル変更を維持することを推奨しています。詳しくは、`customer_overrides.properties` ファイルの使用に関するドキュメンテーションを参照してください。
- `cdinterop` ファイルのいずれかを編集した場合は、フィックスパックを適用する前にそれらをバックアップする必要があります。`cdinterop` ファイルには、初期設定 (`.in`) ファイルがありません。フィックスパックを適用した後、アップグレードしたインストール済み環境内でそれらのファイルのバックアップ・バージョンを使用してください。これらのファイルには以下のファイルが含まれます。
 - `cdinterop-proxy-records.properties`
 - `cdinterop-spoee-auth.properties`
 - `cdinterop-spoee-policy.properties`
 - `cdinterop-user-records.properties`
- アップグレードしたインストール済み環境に関する情報は、自動的に `/install_dir/install/logs/InstallService.log` ファイルに記録されます。
- フィックスパックのロールバックが必要な場合は、358 ページの『フィックスパック変更レポート』を参照してください。
- フィックスパックのインストール中、**dbVerify** ユーティリティーが、標準インデックスのリストとデータベース内にあるインデックスを比較し、カスタム・インデックスを除去します。フィックスパックのインストールが完了した後、カスタム・インデックスを再作成してください。

フィックスパックまたは暫定修正のインストール:

iSeries の Sterling B2B Integrator 用のフィックスパックまたは暫定修正が使用可能な場合は、システムを最新に保つためにインストールしてください。

手順

iSeries 環境内の Sterling B2B Integrator の最新のフィックスパックまたは暫定修正をインストールするには、以下の手順を実行します。

1. IBM Fix Central Web サイトを開きます。
2. ご使用のバージョンの Sterling B2B Integrator 用の最新のフィックスパックまたは暫定修正をダウンロードし、ダウンロードしたファイルの絶対パスを記録します。ファイル名は変更しないでください。FTP を使用する場合は、バイナリー・モードを使用する必要があります。
3. Sterling B2B Integrator がインストールされているサーバーに、インストールに使用したユーザー ID とパスワードを使用してログインします。

4. Sterling B2B Integrator を停止します。
5. すべてのサブディレクトリーを含む、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーのフルバックアップを実行します。
6. データベースのバックアップを実行します。
7. プロパティ・ファイルのいずれかを編集した場合、関連する `.properties.in` ファイルに最新の変更が反映されるようにします。プロパティ・ファイルは、インストール中に、関連する `.properties.in` ファイルの内容によって上書きされます。
8. Sterling B2B Integrator のユーザー・プロファイルでサインオンし、QSH (QShell) モードに入ります。
9. QSH で `/install_dir/bin` ディレクトリーにナビゲートします。ここで、`install_dir` は Sterling B2B Integrator のインストール・ディレクトリーです。
10. 次のように入力します。

```
./InstallService.sh <path>/<file_name>
```

説明:

`<path>` は、フィックスパックまたは暫定修正ファイルの完全修飾パスです。

`<file_name>` は、フィックスパックまたは暫定修正ファイルの名前です。

フィックスパックまたは暫定修正がデータベース・スキーマを変更しようとして失敗した場合、その失敗に関するエラー・メッセージが出力されます。このエラー・メッセージには、データベースからのエラー・メッセージ・コードと失敗した SQL コマンドが示されます。失敗に関する情報は、`system.log` ファイル (`/install_dir/install` ディレクトリー下) および `pack.log` ファイルにも記録されます。

重要: `InstallService.sh` を実行すると、これからインストールするものとの競合を避けるために、前にインストールされているすべての暫定修正が削除されます。

11. **Enter** を押して続行します。

フィックスパックまたは暫定修正に関する情報が表示されます。フィックスパックまたは暫定修正の適用後、次のメッセージが表示されます。

```
Deployment to application server successful
```

`$` が表示されたら、プロセスは完了です。

12. Sterling B2B Integrator を開始します。

システム・リソースに対するカスタム変更の保持:

Sterling B2B Integrator を更新する時、システム・リソースに行ったカスタム変更 (ワークフロー定義およびマップなど) を保持することができます。

このタスクについて

更新中、システムは、お客様が Sterling B2B Integrator に行ったカスタム変更と、アップグレードまたはフィックスパックによって行われた変更を識別できます。

フィックスパック、インストール、またはアップグレードを実行すると、システム・リソースのベースライン記録が作成されます。このベースラインは、お客様によるその後の変更に影響されません。別のフィックスパックをインストールすると、このベースライン内のリソースが、既存のシステム内のリソースと比較されます。ベースラインのリソースと既存のリソースが同じでない場合は、既存のリソースがカスタマイズされており、フィックスパックによって上書きされなかったことを意味します。

更新時、ベースラインは新しいシステム・リソース情報によって更新されますが、リソースへのカスタム変更によっては更新されません。

DB チェックサム・ツール:

チェックサムは、データのエラー検出に使用される簡単な冗長検査です。

Sterling B2B Integrator では、検証プロセスにより、既存のデフォルト・リソースと、フィックスパック適用後またはアップグレード後に追加されたリソースとの間でチェックサムが比較されます。リソース差分ツールである DB チェックサム・ツールは、デフォルトとして設定されることを許可されなかったシステムへの変更について、詳細なレポートを生成します。

DB チェックサム・ツールは、デフォルトのリソースと最新のシステム・リソースとのリソース・チェックサムの差分を、データベースから生成します。

チェックサムの実行:

コマンドを使用して、DB チェックサム・ツールを実行します。

手順

DB チェックサム・ツールを実行するには

1. `/install_dir/install/bin` ディレクトリーを開きます。
2. 次のコマンドを入力します。

```
./db_checksum_tool.sh [-d] [-i [1 | 2 | 3 | 4 | 5]]  
[-r [wfd | map | schema | sii | template]] [-o <output file>] [-g]
```

説明:

- `-d` は、デフォルト・リソースと最新のシステム・リソースの間で行うリソース・チェックサムの差分をダンプするモードです。
- `-i` はリソース・タイプの整数です (オプション)。
 - 1 は WFD です。
 - 2 は MAP です。
 - 3 は SCHEMA です。
 - 4 は SII です。
 - 5 は TEMPLATE です。
- `-r` はリソース名です (オプション)。例えば、`wfd`、`map`、`schema`、`sii`、または `template` です。
- `-o` はすべてのメッセージを出力するファイル名です (オプション)。

- `-g` は無視されたすべてのリソースをリストするファイル名です (オプション)。
- `-h` はヘルプ画面です。

DB チェックサム・ツールは、コマンド・オプションに基づいて関連するチェックサム操作を実行し、出力メッセージを生成します。

フィックスパック変更レポート:

フィックスパック変更レポートは、フィックスパックをロールバックする必要がある場合の情報を得るために使用されます。

フィックスパック・レポートは、インストール・ディレクトリーの `fix pack_reports` フォルダーにあります。レポートには次のフィックスパック情報が含まれます:

- フィックスパック ID
- フィックスパックの変更
- 削除ファイル数
- 削除 JAR ファイル数
- 追加 JAR ファイル数
- 追加ファイル数
- 変更ファイル数
- 追加プロパティー数
- 追加ビジネス・プロセス数
- 追加サービス・インスタンス数
- 追加サービス定義数
- 追加テンプレート数
- 追加レポート数
- 追加マップ数
- 追加スキーマ数
- 追加ビジネス・ルール数

例えば、インストール・ディレクトリーの `fix pack_reports` フォルダーには、`fix pack_Report.html` ファイルが入っています。このファイルを開くと、フィックスパック情報を参照できます。

例: フィックスパック変更レポート:

フィックスパック変更レポートには、要約と詳細なレポート情報の両方が含まれています。

以下は、フィックスパック変更レポートの例です。

```

変更の要約
Fix Pack ID: Platform_2.0
Fix Pack Changes: 1287
削除ファイル数: 0
削除 JAR 数: 2
追加 JAR 数: 0
追加ファイル数: 3

```

変更ファイル数: 3
追加プロパティー数: 4
追加 BP 数: 4
追加サービス・インスタンス数: 2
追加サービス定義数: 3
追加テンプレート数: 0
追加レポート数: 0
追加マップ数: 3
追加スキーマ数: 3
追加ビジネス・ルール数: 0

削除 JAR リスト:

削除された JAR: /SAMPLE_INSTALL_1/jar/jaf/1_0_2/activation.jar
Time: Wed May 13 15:23:08 EDT 2009
削除された JAR: /SAMPLE_INSTALL_1/jar/commons_logging/1_0_3/commons-logging-api.jar
Time: Wed May 13 15:23:08 EDT 2009

追加ファイル・リスト:

追加されたファイル: /SAMPLE_INSTALL_1/bin/sql/fix_db2_schema.sql
Time: Wed May 13 15:21:30 EDT 2009
追加されたファイル: /SAMPLE_INSTALL_1/bin/sql/fix_db2iseries_schema.sql
Time: Wed May 13 15:21:30 EDT 2009
追加されたファイル: /SAMPLE_INSTALL_1/bin/errorQueueManager.sh.in
Time: Wed May 13 15:21:30 EDT 2009

変更ファイル・リスト:

変更されたファイル: /SAMPLE_INSTALL_1/properties/lang/en/Reports_en.properties
変更されたファイル: /SAMPLE_INSTALL_1/properties/lang/es/Reports_es.properties
変更されたファイル: /SAMPLE_INSTALL_1/properties/lang/fr/Reports_fr.properties

追加プロパティー・リスト:

追加されたプロパティー: /SAMPLE_INSTALL_1/properties/filesToRemove.txt
追加されたプロパティー: /SAMPLE_INSTALL_1/properties/filesToRemove.txt.in
追加されたプロパティー: /SAMPLE_INSTALL_1/properties/csr.properties.sample
追加されたプロパティー: /SAMPLE_INSTALL_1/properties/csr.properties.sample.in

追加 BP リスト:

追加された BP: Schedule_AssociateBPsToDocs.bpm1 version: 4
Time: Wed May 13 15:23:07 EDT 2009
追加された BP: Recovery.bpm1 version: 17
Time: Wed May 13 15:23:07 EDT 2009
追加された BP: Schedule_AutoTerminateService.bpm1 version: 10
Time: Wed May 13 15:23:07 EDT 2009
追加された BP: Schedule_DBMonitorService.bpm1 version: 1
Time: Wed May 13 15:23:08 EDT 2009

追加サービス・インスタンス・リスト:

追加されたサービス・インスタンス: RetentionProcessor version: 2
Time: Wed May 13 15:23:28 EDT 2009
追加されたサービス・インスタンス: MESAHttpServerAdapter version: 1
Time: Wed May 13 15:25:11 EDT 2009

追加サービス定義リスト:

追加されたサービス定義: LockServiceType
Time: Wed May 13 15:22:58 EDT 2009
追加されたサービス定義: XAPIServiceType
Time: Wed May 13 15:22:59 EDT 2009
追加されたサービス定義: CleanLockServiceType
Time: Wed May 13 15:22:59 EDT 2009

追加テンプレート・リスト:

追加されたテンプレート: Normalize
Time: Wed May 13 15:23:26 EDT 2009
追加されたテンプレート: Derive
Time: Wed May 13 15:23:26 EDT 2009

追加マップ・リスト:

追加されたマップ: IBMPutResponseToXML
Time: Wed May 13 15:24:05 EDT 2009
追加されたマップ: http_headers
Time: Wed May 13 15:24:36 EDT 2009
追加されたマップ: OracleHttpHeaders
Time: Wed May 13 15:24:51 EDT 2009

追加スキーマ・リスト:

追加されたスキーマ: E5_V20_Acknowledge_Result.dtd from file: E5_V20_Acknowledge_Result
Time: Wed May 13 15:24:36 EDT 2009
追加されたスキーマ: E5_V20_Acknowledge_Submit.dtd from file: E5_V20_Acknowledge_Submit
Time: Wed May 13 15:24:36 EDT 2009
追加されたスキーマ: E5_V20_APIs_Result.dtd from file: E5_V20_APIs_Result
Time: Wed May 13 15:24:36 EDT 2009

ライセンスの変更:

インストールが終了したら、**AddLicenseSet** コマンドを使用して、ロードしたソフトウェア・ライセンスを変更することができます。

AddLicenseSet コマンドは、UNIX または Windows インストール済み環境の bin ディレクトリーにあります。初期インストール後、ライセンス・ファイルは以下のディレクトリーにあります。

- UNIX の場合 - `/install_dir/install/properties/licensefiles`
- Windows の場合 - `%install_dir%\install\properties\licensefiles`
- iSeries の場合 - `/install_dir/properties/licensefiles`

ユーザー・インターフェースから、ライセンスを追加したり、ライセンスのリストをレビューしたりできます。管理メニューで、「システム」 > 「**B2B** コンソール」 > 「操作」 > 「システム」 > 「ライセンス」をクリックします。

AddLicenseSet コマンドのパラメーター

AddLicenseSet コマンドを使用して、単一のライセンス・ファイル、またはライセンス・ファイル・ディレクトリー全体を変更します。

AddLicenseSet コマンドを使用するには、以下を実行する必要があります。

- bin ディレクトリーを開きます。
- ライセンス・ファイル・ディレクトリーまたはライセンス・ファイルに、絶対パスを組み込みます。

AddLicenseSet コマンドでは、次のパラメーターを指定できます。

AddLicenseSet のパラメータ	説明
-reload	<p>このパラメーターは、ライセンス・ファイルを再ロードする場合に使用します。</p> <p>このパラメーターは、新規ファイルがロードされる前にデータベースからすべてのライセンス・ファイルを削除します。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/old_licenses</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥old_licenses</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>
-upgrade	<p>このパラメーターは、アップグレードの実行時のみ使用します。</p> <p>このパラメーターは、データベースからすべての古いライセンス・ファイルを削除し、新規ライセンス・ファイルをインストールします。古いライセンス・ファイルは、次の場所に保存されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX の場合 - <code>/install_dir/install/logs/security/upgrade</code> • Windows の場合 - <code>¥install_dir¥install¥logs¥security¥upgrade</code> • iSeries の場合 - <code>/install_dir/logs/security/old_licenses</code>

AddLicenseSet コマンドは、Sterling B2B Integrator が実行中かどうかを検査します。実行中の場合、このコマンドは Ops サーバーを呼び出して、データベースからライセンスを最新表示します。**AddLicenseSet** コマンドの実行後にライセンスに関して問題が生じた場合は、Sterling B2B Integrator を停止してから再始動してください。

ライセンス変更: 例:

AddLicenseSet コマンドを使用してライセンスを変更できる方法がいくつかあります。

UNIX の例

`install_dir/bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (UNIX の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -reload</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -reload</code>

シナリオ	コマンド使用方法 (UNIX の例)
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/SI_SFG_License.xml -upgrade</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>./AddLicenseSet.sh /install_dir/install/properties/licensefiles/ -upgrade</code>

Windows の例

`install_dir\bin` ディレクトリーからは次のようにします。

シナリオ	コマンド使用方法 (Windows の例)
1 つのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%\install\properties%licensefiles%SI_SFG_License.xml -reload</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルを再ロードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%\install\properties%licensefiles% -reload</code>
1 つのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%\install\properties%licensefiles%SI_SFG_License.xml -upgrade</code>
ディレクトリー内のすべてのライセンス・ファイルをアップグレードする	<code>AddLicenseSet.cmd%install_dir%\install\properties%licensefiles% -upgrade</code>

iSeries での JDK の更新

時々、Sterling B2B Integrator によって使用される JDK の更新が必要になることがあります。

Classic JDK 1.6 から J9 JDK 1.6、または J9 JDK 1.6 から J9 JDK 1.7 に更新するには、Sterling B2B Integrator を停止することから開始します。

iSeries 上の Sterling B2B Integrator を停止するには、QSH 内で `./hardstop.sh` コマンドを実行します。

次に、必要に応じて、以下のステップを実行します。

1. 363 ページの『新規 JDK のユーザー・プロファイルの準備』
2. 363 ページの『JDK 更新ファイルのダウンロード』
3. 364 ページの『Update JDK プログラムの実行』

新規 JDK のユーザー・プロファイルの準備:

正しい JDK を指すように、Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルをセットアップする必要があります。

このタスクについて

Classic JDK 1.6 から J9 JDK 1.6 または J9 JDK 1.7 に移行する場合、以下のステップを実行する必要があります。これにより、Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルは適切な JDK を指すようになります。

手順

1. Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルにログオンします。
2. Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイル用のホーム・ディレクトリーを作成します。
 - a. iSeries コマンド・ラインから、次のように入力します。 `MKDIR /home/appuser`。ここで、*appuser* は Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルを表します。

Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルのホーム・ディレクトリーが既にある場合は、このステップを無視してください。
 - b. EDTF と入力し、**F4** を押します。
 - c. `/home/appuser/.profile` と入力し、**Enter** を押します。編集セッションが表示されます。
 - d. J9 JDK 1.6 に変換する場合は、1 行目に次のように入力します。 `export JAVA_HOME=/QOpenSys/QIBM/ProdData/JavaVM/jdk60/64bit`
 - e. J9 JDK 1.7 に変換する場合は、1 行目に次のように入力します。 `export JAVA_HOME=/QOpenSys/QIBM/ProdData/JavaVM/jdk70/64bit`
 - f. **F2** を押し、次に **F3** を押して、保存し終了します。
3. ログオフしてから再度ログオンします。

タスクの結果

これにより、Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルは正しい JDK を指しているはずです。確認するには、以下のステップを実行します。

1. iSeries コマンド・ラインに、`qsh` と入力し、**Enter** キーを押します。
2. `java -version` と入力して、正しい JDK のバージョンが表示されることを確認します。

JDK 更新ファイルのダウンロード:

iSeries 上の Sterling B2B Integrator JDK を更新するには、いくつかのファイルをダウンロードする必要があります。

このタスクについて

Sterling B2B Integrator JDK をアップグレードするために必要なアップグレード・ファイルをダウンロードするには、以下の手順を実行してください。

手順

1. iSeries 上の QGPL に UPDJDKSAVF という名前の保存ファイルがありますか?
 - はい - `CLRSAVF FILE(QGPL/UPDJDKSAVF)` と入力して、iSeries からその保存ファイルを消去します。
 - いいえ - `CRTSAVF FILE(QGPL/UPDJDKSAVF)` と入力して、iSeries 上に保存ファイルを作成します。
2. 次のように入力して、*Sterling B2B Integrator* のインストール・ディレクトリー `/bin/upjdksavef` から、QGPL 内に作成された保存ファイルに `UPDJDKSAVF` ファイルをコピーします。 `CPYFRMSTMF FROMSTMF(Sterling B2B`

Integrator Installation Directory/bin/updjdksavef') TOMBR('/QSYS.LIB/
QGPL.LIB/UPDJDKSAVF.FILE') MBROPT(*REPLACE) CVTDTA(*NONE)

3. アップグレード・オブジェクトを復元するには、次のように入力します。
RSTLIB SAVLIB(UPDATEJDK) DEV(*SAVF) SAVF(QGPL/UPDJDKSAVF)
4. ライブラリー・リストにインストール・プログラムを追加するには、次のように入力します。 ADDLIB LIB(UPDATEJDK)

Update JDK プログラムの実行:

Update JDK プログラムを実行して、iSeries 上の Sterling B2B Integrator JDK を更新します。

このタスクについて

iSeries で Update JDK プログラムを実行するには、以下の手順を実行します。

手順

1. iSeries コマンド・ラインから UPDATEJDK と入力し、**F4** を押します。
2. SI Installation Directory パラメーターには、Sterling B2B Integrator のインストール・ディレクトリーを入力します。
3. JDK switching from パラメーターには、次のように入力します。
 - 1 - 現在 Classic JDK 1.6 を使用している場合
 - 2 - 現在 J9 JDK 1.6 を使用している場合
4. New JDK パラメーターには、次のように入力します。
 - 1 - J9 JDK 1.6 にアップグレードする場合
 - 2 - J9 JDK 1.7 にアップグレードする場合
5. **Enter** キーを押します。
6. iSeries コマンド・ラインから qsh と入力して、qshell モードに入ります。
7. Sterling B2B Integrator の *installdir/bin* ディレクトリーに移動します。
8. *./setupfiles.sh* と入力します。これにより、事前ファイルが新規 JDK に変更されます。
9. *./deployer.sh* と入力し、**Enter** キーを押します。これにより、残りのプロパティー・ファイルが変更され、Sterling B2B Integrator が新規 JDK ロケーションを指すようになります。

タスクの結果

これで JDK が更新され、Sterling B2B Integrator をすぐに開始することができます。

別の iSeries への Sterling B2B Integrator の移動

Sterling B2B Integrator をある iSeries から別の iSeries に移動することができます。

このタスクについて

Sterling B2B Integrator を別の iSeries に移動するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 旧 iSeries で以下のステップを実行します。
 - a. Sterling B2B Integrator が停止されていることを確認します。
 - b. 以下のコマンドを使用して、データベースを保持する保存ファイルを作成します。 `CRTSAVF mylib/SIDBASE`
 - c. 以下のコマンドを使用して、インストール・ディレクトリーを保持する保存ファイルを作成します。 `CRTSAVF mylib/INSTALLDIR`
 - d. 以下のコマンドを使用して、データベースを保存します。 `SAVLIB LIB(dbname) DEV(*SAVF) SAVF(mylib/SIDBASE)`。 *dbname* は、実動 Sterling B2B Integrator インスタンスのコレクション名に置換します。
 - e. 以下のコマンドを使用して、インストール・ディレクトリーを保存します。 `SAV DEV('/QSYS.LIB/mylib.LIB/INSTALLDIR.FILE') OBJ('/installdir')`。 *installdir* は、実動 Sterling B2B Integrator インスタンスのインストール・ディレクトリーに置換します。
2. 新規の iSeries 上に、旧 iSeries からのユーザー・プロファイルに一致する Sterling B2B Integrator ユーザー・プロファイルを作成します。この新規プロファイル用の正しい JDK をセットアップします。
3. 新規 iSeries 上で、Sterling B2B Integrator のユーザー ID とパスワードを使用してサインオンします。次に、以下のステップを実行します。
 - a. 以下のコマンドを使用して、データベースを保持する保存ファイルを作成します。 `CRTSAVF mylib/SIDBASE`
 - b. 以下のコマンドを使用して、インストール・ディレクトリーを保持する保存ファイルを作成します。 `CRTSAVF mylib/INSTALLDIR`
 - c. 新規データベース用のコレクションを作成します。
 - 1) STRSQL と入力し、**Enter** を押します。
 - 2) 対話式 SQL 行で、`CREATE COLLECTION newcoll` と入力します。 *newcoll* は、旧 Sterling B2B Integrator データベース・コレクションからのコレクションの名前に置換してください。
 - 3) **Enter** キーを押します。
 - 4) 作成されたら、**F3** を押し、オプション **1** を選択して終了します。
 - d. 旧 iSeries からの 2 つの保存ファイルを、ターゲット・ボックスの新規 iSeries ボックスに FTP で送信します。次に例を示します。
 - `Get mylib/SIDBASE mylib/SIDBASE`
 - `Get mylib/INSTALLDIR mylib/INSTALLDIR`
 - e. 以下のコマンドを使用して、データベースを新規コレクションにリストアします。 `RSTLIB SAVLIB(dbname) DEV(*SAVF) SAVF(mylib/SIDBASE) RSTLIB(newcoll)`
 - f. 以下のコマンドを使用して、実動 Sterling B2B Integrator インスタンスを新規ロケーションにリストアします。 `RST DEV('/QSYS.LIB/mylib.lib/`

INSTALLDIR.FILE') OBJ('/installdir')). *installdir* は、Sterling B2B Integrator の実動インスタンスがある、旧 iSeries 上のインストール・ディレクトリーに置換します。

- g. インストール・ディレクトリーがリストアされたら、該当する場合、*installdir/properties/sandbox.cfg* ファイル内で以下を更新します。
 - IP アドレス
 - ホスト名
 - ユーザー ID およびパスワード
- h. 現時点で JDK を更新しない場合は、QSH から以下を実行します。
 - 1) Sterling B2B Integrator の *installdir/bin* ディレクトリーに移動します。
 - 2) *./setupfiles.sh* と入力します。

タスクの結果

これにより、Sterling B2B Integrator インスタンスの移動プロセスが完了します。

Sterling B2B Integrator用の新規 iSeries のセットアップ

新規 iSeries 上に Sterling B2B Integrator をセットアップする場合があります。

このタスクについて

新規 iSeries 上に Sterling B2B Integrator をセットアップするには、以下の手順を実行してください。

手順

1. ドメインのセットアップは非常に重要です。iSeries のコマンド・ラインから次のように入力します。

GO CFGTCP 次に、3 つの異なるオプション画面をセットアップする必要があります。

2. オプション 1 - TCP/IP インターフェースの処理。この画面では、ボックスの IP アドレス、およびループバック項目を持っている必要があります。以下にサンプル画面を示します。

```
TCP/IP インターフェースの処理      システム:  NOGO
オプションを入力して、Enter キーを押してください。
  1=追加  2=変更  4=除去  5=表示  9=開始  10=終了
  IP      サブネット  回線      回線
Opt  アドレス      マスク      記述      タイプ
      xx.xx.xxx.xx  xxx.xxx.xxx.x  ETHLINE01  *ELAN
      xxx.x.x.x    xxx.x.x.x     *LOOPBACK  *NONE
```

3. オプション 10 - TCP/IP ホスト・テーブル項目の処理。ここでは、IP アドレスとループバック項目のセットアップも必要になります。ここで、ホスト名を入力します。以下は、NOGO という名前の iSeries ボックスのサンプルです。他のボックスのいくつかの追加項目もある場合があります。

```
TCP/IP ホスト・テーブル項目の処理  システム:  NOGO
オプションを入力して、Enter キーを押してください。
  1=追加  2=変更  4=除去  5=表示  7=名前変更
  IP
Opt  アドレス      ホスト名
```

```

xx.xx.xxx.xxx    hostname.xxx.mysite.com
                  hostname
xx.xx.xxx.xx     OTHERBOX5
xx.xx.xxx.xxx    hostname-old
xxx.x.x.x        LOOPBACK
                  LOCALHOST

```

4. 最後にセットアップするのは、オプション 12 - TCP/IP ドメインの変更です。ここでは、ホスト名とドメイン・ネームを識別します。以下に、この画面のサンプルを示します。

```

                TCP/IP ドメインの変更 (CHGTCPDMN)
選択項目を入力して、Enter キーを押してください。
ホスト名      . . . . . 'hostname'
ドメイン名    . . . . . 'domain.MYSITE.COM'
ドメイン検索リスト . . . . . 'domain.mysite.com workstn-qa.local
                               sci.localdomain.mysite.com'
ホスト名検索優先順位 . . . . . *LOCAL *REMOTE, *LOCAL, *SAME
ドメイン・ネーム・サーバー:
IP アドレス   . . . . . 'xxx.xx.xxx.xx'

```

この画面では、過去にドメイン・ネーム・サーバー (インターネット・アドレス) で問題がありました。DNS サーバーが古く、IPv6 を認識しない場合、このフィールドに IP アドレスを入力すると重大な問題が発生する可能性があります、Sterling B2B Integrator インスタンスが始動しません。この問題が発生した場合は、ドメイン・ネーム・サーバーのインターネット・アドレス・フィールドから IP アドレスを削除してください。

ソフトウェアのアンインストール

iSeries 環境からの **Sterling B2B Integrator** のアンインストール:

Sterling B2B Integrator をアンインストールすると、ソフトウェアは自動的にサーバーから削除されます。

手順

iSeries 環境からソフトウェアをアンインストールするには

1. Sterling B2B Integrator を停止し、シャットダウンが完了するのを待ちます。
2. Sterling B2B Integrator のユーザー・プロファイルで iSeries にサインオンします。
3. QSH でインストール・ディレクトリーの上のディレクトリーに移動します。例えば、インストール・ディレクトリーが /product/SI_Install の場合、/product ディレクトリーに移動します。
4. 以下のコマンドを入力して、インストール・ディレクトリーを削除します。
`rm -rf install_dir`
5. コマンド・ラインが戻るのを待ちます。
6. 「F3: Qshell の終了 (F3 exit from Qshell)」を選択します。
7. DLTLIB<collection name> と入力します。例えば、DLTLIB (Sterling B2B Integrator)DB となります。以下のようなメッセージが表示されます。
Receiver QSQJRN0001 in (Sterling B2B Integrator)DB never fully saved. (I C).
8. このメッセージは 1 回以上出されますが、その都度 I と入力していくとライブラリーが削除されます。

9. サーバーからソフトウェアを削除した後、Eclipse、および以下のツールを含め、デスクトップにダウンロードされたすべてのツールを削除することができます。

- Map Editor および関連規格。Map Editor の削除については、「*Map Editor Guide*」を参照してください。
- グラフィカル・プロセス・モデラーグラフィカル・プロセス・モデラーの削除について詳しくは、「*Graphical Process Modeler Guide*」を参照してください。
- Web テンプレート・デザイナー。Web テンプレート・デザイナーの削除について詳しくは、「*Web Extensions Guide*」を参照してください。
- (ライセンス交付を受けている場合) 以下のツールを含む MESA Developer Studio プラグイン。
 - MESA Developer Studio Software Development Kit (SDK)
 - MESA Developer Studio Skin Editor

MESA Developer Studio の削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。

- (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。レポート・サービスの削除については、「*MESA Developer Studio*」ガイドを参照してください。

ユーザー資料

ユーザー資料:

ユーザー・ドキュメンテーションは、Web 上のオンライン・ドキュメンテーション・サイトから使用可能です。

オンライン環境でドキュメンテーションを提供することによりお客様のフィードバックと使いやすさに基づいてコンテンツを頻繁に更新することが可能になります。

ドキュメンテーションの印刷コピーが必要な場合は、インターネット・ブラウザーを使用して情報のトピックを印刷するか、または、IBM Knowledge Center のコレクションにドキュメント追加した後、ドキュメントを PDF 形式でダウンロードすることができます。

Sterling B2B Integrator から、またはそのツールのいずれかからドキュメンテーション・サイトにアクセスするには、ヘルプ  アイコンを選択します。システムは、インターネット・アクセスおよびインターネット・ブラウザーをサポートするコンピューター上に配置する必要があります。

オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスの改善:

いくつかの方法を使用して、オンライン・ドキュメンテーションへのアクセスを改善することができます。

このタスクについて

IBM Knowledge Center にアクセスした後、以下のタスクを実行できます。

- 単語または句を入力し、ライブラリー全体で情報を検索します。
- コンテンツ・ページの階層を移動して、参照するトピックまたは印刷するトピックを特定します。
- ブラウザーの印刷機能を使用してトピックを印刷します。
- ドキュメントをコレクションに追加し、そのドキュメントを PDF 形式でダウンロードします。

トラブルシューティングのヒント

インストールおよびアップグレードのトラブルシューティングのヒント: **iSeries 環境:**

iSeries 上で Sterling B2B Integrator をインストールまたはアップグレードしている時に問題が発生した場合、さまざまなトラブルシューティング手法を使用できます。

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
デスクトップ・ツールまたはリソースのインストール	<p>次のどのツールもダウンロードできません。</p> <p>注: MESA Developer Studio and Reporting Services レポート・サービスは、Sterling B2B Integrator とは別に購入するオプションの機能です。これらの機能は、Sterling B2B Integrator のライセンスのほかに、それぞれ別個のライセンスが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Map Editor および関連規格 • グラフィカル・プロセス・モデラー • Web テンプレート・デザイナー • (ライセンス交付を受けている場合) MESA Developer Studio プラグイン (Software Development Kit (SDK), Skin Editor) • (ライセンス交付を受けている場合) レポート・サービス。プラグインを使用してファクト・モデルおよびカスタム・レポートを作成する場合は、MESA Developer Studio が必要です。 	<p>説明</p> <p>Sterling B2B Integrator をインストールする際、内部 IP アドレスが入ったシステム・ファイルが作成されます。ファイアウォールの内側に Sterling B2B Integrator をインストールし、ファイアウォールがクライアント・コンピューターからの外部 IP アドレスを受け入れるように構成されている場合、デスクトップ・ツールやリソースをダウンロードできない可能性があります。ファイアウォールは、ファイアウォールの外にあるクライアントからの IP アドレスを拒否します。</p> <p>解決法</p> <p>以下の手順に従って、無効な IP アドレスを含むシステム・ファイルを変更します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>/install_dir/bin</code> ディレクトリーを開きます。 2. Sterling B2B Integrator を停止します。 3. 外部 IP アドレスの後に、次のコマンドを入力します。 <pre>patchJNLP.sh external_IP address</pre> 4. Sterling B2B Integrator を再始動します。
アクセス	<p>Sterling B2B Integrator の URL へのアクセスを試行すると、「ページを表示できません」というメッセージが表示されます。</p>	<p>解決法</p> <p>ネットワーク・インターフェースの接続を変更します。</p>

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
停止	ハード停止時に Sterling B2B Integrator のジョブが正常に終了しません。	<p>説明</p> <p>インストール処理で問題があったか、サブシステムが正しく定義されていませんでした。</p> <p>解決法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. WRKACTJOB と入力し、正常に終了しなかったジョブを特定します。 2. F11 を 2 回押して終了対象のジョブ番号を取得します。 3. F3 を押して WRKACTJOB パネルを終了します。 4. QSH と入力し、Qshell モードに入ります。 5. ps と入力し、Enter を押します。 6. WRKACTJOB パネルで取得したジョブ番号に対応する pid 番号があることを確認します。 7. kill -kill <pid number> kill -kill <pid number> と入力します。 8. インストール・ログを調べて、エラーを特定し解決法を決めます。 9. エラーの原因がインストール関連の問題の場合、インストール・ディレクトリーを削除し、ソフトウェアを再インストールします。 10. エラーの原因が、サブシステム内のアクティブ・ジョブの最大数が 1 であるジョブ・キューの場合、Sterling B2B Integrator を始動するサブシステムを変更するか、アクティブ・ジョブの最大数を変更します。

状態	メッセージまたは症状	説明/解決法
e-Invoice アップグレード時の Oracle の制約追加エラー	<p>Sterling e-Invoicing をアップグレードする時、Oracle データベースを使用している場合は、アップグレードが失敗し、<code>name is already used by an existing object</code> というエラー・メッセージが表示されます。このエラーは、drop constraint コマンドのデフォルト動作が Oracle 10 で変更されたことが原因で発生します。</p> <p>制約をサポートするために使用されるインデックスは、そのインデックスが create constraint コマンドによって生成された場合にのみ削除されます。Sterling e-Invoicing 用のインデックスは、常にインストール中に制約から生成されます。</p> <p>Sterling e-Invoicing のアップグレード中にこのエラーを受け取った場合は、データベースの復元方法、使用している Oracle のバージョン、および Oracle imp コマンドがインデックスと制約を別々にエクスポートしたことが原因です。制約によって生成された場合は、imp コマンドが create index コマンドをエクスポート・ファイルに追加しない場合を判別する方法はありません。ただし、このコマンドが追加されると、データベース復元プロセスは、制約とその基礎となるインデックスの関連付けを失います。</p> <p>Sterling e-Invoicing のアップグレード中に実行されるデータベース・スクリプトは、以下の 2 つのステップを実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. スクリプトは、次のステップが追加の列を使用して再定義できるように、固有の制約を除去します。ただし、制約除去コマンドは、インデックスとの関連が失われた場合には、基底となるインデックスを削除しません。 2. この制約を再定義する次のコマンドでは別のインデックス定義が必要になりますが、このシナリオでは、制約が使用するインデックスの名前が存在するため、「<code>name is already used by an existing object</code>」エラーが発生します。 	<p>解決法</p> <p>このエラー・メッセージを受け取った場合、この問題の解決方法は、インデックスを除去して Sterling e-Invoicing アップグレードを再実行することです。使用する必要のある drop index コマンドは次のとおりです。</p> <pre>drop index UNQ_EINV_CANON</pre>

応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上)

サンプル応答ファイルを使用するか、既存の応答ファイルを必要な形式に変換することで、サイレント・モードで Sterling B2B Integrator をインストールしたり更新(フィックスパックまたは暫定修正を適用)したりできます。

サンプル応答ファイル (V5.2.6 以上)

Sterling B2B Integrator には付属のサンプル応答ファイルがあります。応答ファイルは、Sterling B2B Integrator およびその機能をインストールするために変更して使用できる XML ファイルです。

提供されるサンプル応答ファイルは、実際のインストール環境に固有の情報で編集する必要があります。サンプル応答ファイル内の説明に従って、`$$<variable>$$` 内に指定される値を置換してください。その後、ファイルを使用して初期および追加の Sterling B2B Integrator ノードをインストールできます。

GUI インストール・モードを使用して応答ファイルを記録し、そのファイルを使用して初期ノードおよび追加ノードをインストールすることもできます。応答ファイルを記録するときは、skipInstall オプションを使用して実際のインストールはスキップして、ファイルを記録できます。詳しくは、721 ページの『応答ファイルの記録 (V5.2.6 以上)』を参照してください。

応答ファイルはサイレント・インストール・モードと GUI インストール・モードのどちらでも使用できます。GUI モードでは、応答ファイルからのデータを使用してユーザー・インターフェースにデータが事前設定されます。

Sterling B2B Integrator には、以下のサンプル応答ファイルがパッケージされています。

responseFile_GM_Prereqs_V526.xml

このファイルは、Global Mailbox 固有であり、Cassandra および ZooKeeper をインストールするときに使用します。

responseFile_B2Bi_GM_V526.xml

このファイルを使用して Sterling B2B Integrator をインストールします。Global Mailbox のインストールにも使用できます。

responseFile_update_B2Bi.xml

このファイルを使用して、Sterling B2B Integrator V5.2.x からアップグレードして、フィックスパックを適用します。

さらに、以下のサンプル応答ファイルを使用して、暫定修正をインストールできます。

- responseFile_iFix_GM.xml
- responseFile_iFix_B2Bi_GM.xml
- responseFile_iFix_B2Bi.xml

暫定修正インストール用のサンプル応答ファイルは、暫定修正パッケージの ResponseFiles/SampleResponseFiles ディレクトリにあります。

サンプル応答ファイルまたは以前に記録したファイルを使用するときは、実際のインストール環境に固有のパラメーターの値を変更する必要があります。また、Sterling B2B Integrator の初期ノードと追加ノードのどちらをインストールするかに応じてパラメーターの値を変更する必要があります。

インストール・シナリオに基づいて変更する必要があるパラメーターに関する詳細を以下の表に記載します。

要確認: 応答ファイル内の \$\$<variable>\$\$ で囲まれた変数も変更する必要があります。

インストール・シナリオ	変更が必要なパラメーター	変更後の値	パラメーターの変更が必要な理由
最初の Sterling B2B Integrator ノードをインストールする。	<ul style="list-style-type: none"> • user.sb.CLUSTER • user.CLUSTER_NODE_NUM <p>サンプル応答ファイル - responseFile_B2Bi_GM_V526.xml</p>	user.sb.CLUSTER は false に設定し、user.CLUSTER_NODE_NUM には値を指定しません。	user.sb.CLUSTER を false に設定すると、ノードがまだクラスター化されていないことを示します。user.CLUSTER_NODE_NUM に値を指定しないと、ノードが単一ノードまたは最初のノードであることを示します。

インストール・シナリオ	変更が必要なパラメーター	変更後の値	パラメーターの変更が必要な理由
2 番目およびそれ以降の Sterling B2B Integrator ノードをインストールする。	<ul style="list-style-type: none"> • user.sb.CLUSTER • user.CLUSTER_NODE_NUM • features サンプル応答ファイル - responseFile_B2Bi_GM_V526.xml	各パラメーターに次の値を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • user.sb.CLUSTER='true' • user.CLUSTER_NODE_NUM - クラスター内のノード番号を指定します (2 以上) 	user.sb.CLUSTER を true に設定すると、ノードがクラスターの一部であることを示します。 user.CLUSTER_NODE_NUM に値を設定すると、クラスターのノード番号を示します。
以下のオプションの Sterling B2B Integrator 機能をインストールする。 <ul style="list-style-type: none"> • Sterling File Gateway • FIPS モジュール • AS2 Edition モジュール • Financial Services モジュール • EBICS バンキング・サーバー・モジュール • B2B Advanced Communications インテグレーション・モジュール 	features サンプル応答ファイル - responseFile_B2Bi_GM_V526.xml	機能名を features パラメーターに追加する必要があります。例: features='main.feature, initial.external.ds.feature, filegateway.feature, fips.feature, as2.feature, financial.feature, ebics.features, meigIntegration.feature'	オプションの Sterling B2B Integrator 機能をインストールするため。
同一サーバー上でクラスター・インストールの 2 つのノードをインストールする。	user.sb.PORT1 サンプル応答ファイル - responseFile_B2Bi_GM_V526.xml	該当なし	同一マシン上におけるクラスター・インストールの 2 つのノードに設定される user.sb.PORT1 のそれぞれの値の差は 200 以上なければなりません。
初期および追加の Sterling B2B Integrator ノードをインストールする際、データベース接続情報がいろいろなデータ・センター内にある。	<ul style="list-style-type: none"> • user.sb.DB_CREATE_SCHEMA • user.sb.DB_USER • user.sb.DB_PASS • user.dbconfirmPassword • user.sb.DB_DATA • user.sb.DB_HOST • user.sb.DB_PORT • user.sb.DB_DRIVERS サンプル応答ファイル - responseFile_B2Bi_GM_V526.xml	該当なし	Sterling B2B Integrator ノードをインストールするデータ・センターに固有のデータベースを指すようにデータベース接続情報を変更します。 クラスター内の最初のノードの場合、user.sb.DB_CREATE_SCHEMA パラメーターは true に設定します。それ以降のノードでは、false に設定してください。
非 DB2 データベースを使用する Sterling B2B Integrator ノードへのインストール	user.sb.DB_VENDOR	データベースのタイプに設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • DB2 (デフォルト) • Oracle • MSSQL2005 (SQL Server 2005 および SQL Server 2008 の場合に使用) • MSSQL2012 	user.sb.DB_VENDOR パラメーターでは、Sterling B2B Integrator ノードで使用するデータベースのタイプを指定します。

Sterling B2B Integrator V5.2.x からのアップグレード

Sterling B2B Integrator V5.2.x からアップグレードする際、サンプル応答ファイル responseFile_update_B2Bi.xml を参考として使用できます。このサンプル・ファイルは、フィックスパックのインストール時も参考として使用できます。

現在のインストール・プロパティ・ファイルを XML 形式の応答ファイルに変更するところから開始する必要があります。インストール・プロパティ・ファイルを XML 形式の応答ファイルに変更する方法については、724 ページの『Sterling B2B Integrator .txt サイレント・ファイルから XML への変換 (V5.2.6 以降)』を参照してください。

パスワードの暗号化

<IIM install_dir>/eclipse/tools ディレクトリーにある `imutilsc` ユーティリティーを使用して、以下のプロパティの値を暗号化しなければなりません。

- `user.RestAuthPass`
- `user.RestAuthPassConfirm`
- `user.sb.DB_PASS`
- `user.dbconfirmPassword`

暗号化するには、<IIM install_dir>/eclipse/tools ディレクトリーに移動し、「`imutilsc encryptString <string to encrypt>`」コマンドを入力し、出力をプロパティ値として貼り付けてください。例えば、ストレージのパスフレーズを暗号化するには、「`imutilsc encryptString <passphrase of storage>`」と入力します。

応答ファイルの記録 (V5.2.6 以上)

応答ファイルは、インストールまたはアップグレードに必要な構成情報が設定された XML ファイルです。Sterling B2B Integrator のインストール時や更新時に応答ファイルを記録し、その応答ファイルを使用して追加のノードをインストールまたは更新できます。

このタスクについて

応答ファイルは、以前のインストール済み環境からの構成情報が設定された XML ファイルです。インストールまたはアップグレードに必要な入力データを提供します。応答ファイルには、構成の詳細の大部分と、Sterling B2B Integrator ノードのインストールや更新に必要なその他の情報が記録されています。しかし、初期ノードと追加ノードのどちらをインストールまたは更新するのか、あるいはクラスター化環境か非クラスター化環境かに応じて、一部のパラメーターの値を変更する必要があります。

応答ファイルを記録するには、次のようにします。

手順

Installation Manager を開始し、応答ファイルを記録するコマンドを指定するために、オペレーティング・システムおよび Installation Manager のセットアップに応じて以下のいずれかのタスクを行います。

- Installation Manager がインストールされておらず、V5.2.6 に同梱されている Installation Manager エージェントを使用する場合、あるいは 64 ビット Installation Manager がインストールされている場合、あるいは、Installation Manager で使用できるダウンロードが 1 回のみとなっているプラットフォーム上に Installation Manager がインストールされている場合は、

IM_<operating_system> フォルダーに進み、以下のいずれかのコマンドを使用します。例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux、または Windows の場合、以下のようになります。

- **./userinst -record /response_files/<response_filename>.xml**
(AIX、Solaris、HP、zLinux)
- **userinst.exe -record c:%response_files%<response_filename>.xml**
(Windows)

例えば、AIX システム上で応答ファイル test_response.xml を記録し、/response_files ディレクトリーにそれを保存するには、**./userinst -record /response_files/test_response.xml** と入力します。

- Linux システムまたは Windows システム上に 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、<installation directory>/Installation Manager/eclipse フォルダー (Windows システムの場合は、「/」を「¥」に変更してください) に進み、ご使用のオペレーティング・システムに応じて以下のいずれかのコマンドを使用します。

- **./IBMIM -record /response_files/<response_filename>.xml** (Linux)
- **IBMIM.exe -record c:%response_files%<response_filename>.xml** (Windows)

例えば、Linux システム上で応答ファイル test_response.xml を記録し、/response_files ディレクトリーにそれを保存するには、**./IBMIM -record /response_files/test_response.xml** と入力します。

応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上)

Sterling B2B Integrator のインストール時または更新時に記録された応答ファイルを使用できます。また、Sterling B2B Integrator V5.2.6 に付属のサンプル応答ファイルを使用することもできます。

始める前に

Sterling B2B Integrator のインストールまたは更新 (フィックスパックまたは暫定修正の適用) に使用する適切な応答ファイルがあること、データベースがインストールされ、構成されていることを確認してください。

IBM Installation Manager がインストールされていることを確認します。IBM Installation Manager がインストールされていない状態で **userinstc** コマンドを実行すると、Sterling B2B Integrator のインストールまたは更新は行われず、代わりに IBM Installation Manager がインストールされます。

このタスクについて

応答ファイルは、Sterling B2B Integrator のインストールや更新のために使用できる構成情報が設定された XML ファイルです。応答ファイルには、構成の詳細の大部分と、Sterling B2B Integrator ノードのインストールや更新に必要なその他の情報が記録されています。しかし、初期ノードと追加ノードのどちらをインストールまたは更新するのか、クラスター環境か非クラスター環境かなどに応じて、一部のパラメーターの値を変更する必要があります。変更する必要があるパラメーターについて詳しくは、718 ページの『サンプル応答ファイル (V5.2.6 以上)』を参照してください。

サイレント・インストールでは、同じ情報を再入力する必要性や、構成情報をキー入力するときのエラーの可能性が最小限に抑えられます。ただし、追加ノードをインストールするサーバーや環境はそれぞれ異なる可能性があるため、一部のパラメーターの値を変更しなければなりません。

重要: サイレント・モードを使用すると、構成の大部分が再使用可能になり、ユーザー・インターフェースに情報を手動でキー入力する際の間違いを減らすことができるため、ユーザー・インターフェースを使用するより、適切な応答ファイルを使用して Sterling B2B Integrator をインストールする方式を優先する必要があります。

応答ファイルを使用して Sterling B2B Integrator ノードをインストールまたは更新 (フィックスパックまたは暫定修正を適用) するには、次のようにします。

ヒント: 現在のインストール済み環境を更新するときに応答ファイルを記録し、そのファイルを使用して追加ノードを更新できます。

手順

Installation Manager を開始し、応答ファイルを使用してインストールするコマンドを指定するために、オペレーティング・システムおよび Installation Manager のセットアップに応じて以下のいずれかのタスクを行います。

- Installation Manager がインストールされておらず、V5.2.6 に付属している Installation Manager エージェントを使用する場合、64 ビット版 Installation Manager をインストール済みの場合、あるいは Installation Manager で使用できるダウンロードが 1 回のみとなっているプラットフォーム上に Installation Manager がインストールされている場合は、IM_<operating_system> フォルダに移動し、以下のいずれかのコマンドを使用します。例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux、または Windows などです。

- **./userinstc input <response_file> -acceptLicense -log <log_file>**
(AIX、Solaris、HP、zLinux)

- **userinstc.exe input <response_file> -acceptLicense -log <log_file>**
(Windows)

例えば、AIX システム上で応答ファイルが /response_files にあり、ログ・ファイルを /mylog に保存する場合は、**./userinstc input /response_files/install.xml -acceptLicense -log /mylog/install_log.xml** と入力します。

- Linux システムまたは Windows システム上に 32 ビット Installation Manager がインストールされている場合は、<installation directory>/Installation Manager/eclipse/tools (Windows システムの場合は、「/」を「¥」に変更してください) に進み、ご使用のオペレーティング・システムに応じて以下のいずれかのコマンドを使用します。

- **./imcl input response_file -acceptLicense -log log_file** (Linux)

- **imcl.exe input response_file -acceptLicense -log log_file** (Windows)

例えば、Linux システム上で応答ファイルが /response_files にあり、ログ・ファイルを /mylog に保存する場合は、**./imcl input /response_files/install.xml -acceptLicense -log /mylog/install_log.xml** と入力します。

Sterling B2B Integrator .txt サイレント・ファイルから XML への変換 (V5.2.6 以降)

.txt サイレント・ファイルの内容を再利用したい場合に、応答ファイル方式を使用して Sterling B2B Integrator をインストールするか、この製品にアップグレードするには、.txt サイレント・ファイルを、Installation Manager によるインストールで使用できる形式の XML ファイルに変換する必要があります。

始める前に

現行 Sterling B2B Integrator をインストールするときに使用したサイレント・ファイルが必要です。

このタスクについて

Sterling B2B Integrator V5.2.6 のインストールまたはこのバージョンへのアップグレードには、ユーザー・インターフェースまたは応答ファイルの方式を使用できます。応答ファイルを使用してインストールするには、このファイルが、Installation Manager によるインストールで使用できる XML 形式になっている必要があります。Installation Manager は .txt サイレント・ファイルをサポートしないため、このファイルを使用することはできません。サイレント・ファイルを XML ファイルとして再作成する代わりに、SilentFileToXml ユーティリティを使用することで、既存の .txt サイレント・ファイルを XML ファイルに変換できます。このユーティリティは、Sterling B2B Integrator と一緒にパッケージされています。

SilentFileToXml ユーティリティを使用して .txt サイレント・ファイルを XML ファイルに変換するには、次のようにします。

手順

1. 最新バージョンの Sterling B2B Integrator をダウンロードしたフォルダーに移動します。
2. 圧縮メディア・ファイルを解凍します。
3. ResponseFiles > SilentInstallationFileConverter フォルダーを開き、SilentFileToXml.zip ファイルを解凍します。以下の内容が解凍されます。

plugins

ユーティリティが必要とするライブラリーを含んだフォルダー。

SilentFileToXml.jar

ユーティリティ JAR ファイル。

SilentFileToXml_README.txt

ユーティリティに関する情報や詳細が入っている README ファイル。

重要: plugins フォルダーおよび JAR ファイルは、同じディレクトリー内に同一レベルで存在しなければなりません。

4. コマンド・プロンプトを開きます。
5. 以下のコマンドを入力して、以下の形式で JAR ファイルを実行します。

```
java -jar SilentFileToXml.jar <input-properties-file> <output-xml-file>
```

- <input-properties-file> は、.txt 形式から XML に変換する対象のファイルです。
 - <output-xml-file> は、XML 形式の新規ファイルです。
- 詳しくは、例を参照してください。

例

```
java -jar SilentFileToXml.jar silent525install.txt silent526install.xml
```

```
java -jar SilentFileToXml.jar /home/user/installationFiles/
silent5242install.properties /home/user/installDirectory/
silent526install.xml
```

次のタスク

ユーティリティーの実行後、作成された XML ファイルに、Sterling B2B Integrator を最新バージョンにアップグレードするために必要な項目が完全には揃っていない可能性があります。したがって、新規項目を XML ファイルに手動で追加する必要があります。

以下に、XML ファイルに追加またはファイル内で変更する必要がある項目のリストを示します。

repository location

Common_Repo.zip から抽出した Sterling B2B Integrator リポジトリの絶対パスを設定します。

変数 sharedLocation

IBMIMShared ディレクトリの絶対パスを設定します。通常、このパスのフォームは /home/your-username/IBM/IBMIMShared/ のようになります。

データ・キー user.CLUSTER_NODE_NUM

クラスター化された Sterling B2B Integrator システムのノード 2 以降をインストールする場合、このプロパティにクラスター・ノード番号を入力します。そうでない場合、この値は空白のままにできます。

データ・キー cic.selector.os、cic.selector.arch、および cic.selector.ws

これらの項目の正しい値を特定するための情報については、**imcl** のコマンド行引数を参照してください。

<preference name=...> で指定されるプロパティ、ならびに上記リストにない <data key=...> プロパティは変更の必要はありません。

Sterling File Gateway、EBICS、B2B Advanced Communications インテグレーション・モジュールなどの追加機能を組み込むには、<offering profile=..."> セクション内で、インストールする機能のリストに機能を追加してください。例えば、features='main.feature,filegateway.feature,fips.feature,as2.feature,financial.feature,ebics.feature,meigIntegration.feature' のようにします。

重要: meigIntegration.feature は、Sterling B2B Integrator のための B2B Advanced Communications ブリッジ・コンポーネントに対応します。

標準の応答ファイル、ファイル・フォーマット、および追加機能について詳しくは、718 ページの『サンプル応答ファイル (V5.2.6 以上)』を参照してください。

以下のパラメーターは暗号化される必要があります (それぞれの元の値は、ユーティリティによってデフォルトで暗号化されます)。

- user.sb.DB_PASS
- user.sb.APSEVER_PASS
- user.confirmPassphrase
- user.dbconfirmPassword

新規ファイル内のパスフレーズを変更する場合、以下のコマンドを使用してパスワード暗号化を実行できます。

```
-bash-3.2$ ./imutilsc encryptString Password  
Nn07aEXCW36ozr3feBXWTQ==  
-bash-3.2$ pwd  
/fullpath/IBM/InstallationManager/eclipse/tools
```

パスフレーズ暗号化について詳しくは、サイレント・モードの `Installation Manager` コマンド行引数を参照してください。

フィックスパックの適用 (V5.2.6 以上)

出荷スケジュールが決められたリフレッシュ・パック、製造リフレッシュ、またはリリースの間に提供される、フィックスの累積をまとめたもの。フィックスパックは、システムを特定の保守レベルに更新します。

重要: Sterling B2B Integrator V5.2.6 をインストールするか、このバージョンに更新するには、IBM Installation Manager を使用する必要があります。サイレント・モードまたはグラフィカル・ユーザー・インターフェース・モードを使用して、Sterling B2B Integrator V5.2.6 以上のバージョンのインストールあるいは該当のバージョンへの更新ができます。特別な状態に備えて (そのような状態は極めて限られます)、InstallService は使用可能なままです。特定の資料で指示された場合、またはカスタマー・サポートからアドバイスを受けた場合にのみ installService を使用してください。InstallService を使用する必要がある特定のシナリオの 1 つとして、Sterling B2B Integrator のインストール時にインストールしなかった Sterling File Gateway をインストールする場合があります。InstallService を使用した Sterling File Gateway のインストールについて詳しくは、Sterling File Gateway (2.2.2 以上) のインストールを参照してください。Sterling File Gateway V2.2.6 のインストールの変更について詳しくは、「*Using Installation Manager to install Sterling File Gateway*」を参照してください。

フィックスパックのインストールについての情報は、`/install_dir/install/logs/InstallService.log` ファイルに自動的に記録されます。

フィックスパックをロールバックするには、358 ページの『フィックスパック変更レポート』のトピックを参照してください。

重要: このセクションに記載されているフィックスパックのインストール情報を使用し、ユーザー・インターフェースを使用して、Windows オペレーティング・システムまたは Linux/UNIX オペレーティング・システム上の Sterling B2B Integrator

ノードにフィックスパックをインストールするか適用してください。iSeries でのフィックスパックのインストールについては、iSeries でのインストールおよびアップグレードのセクション内の該当トピックを参照してください。

応答ファイルを使用したフィックスパックのインストールについては、722 ページの『応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上)』を参照してください。

カスタム変更の保持

Sterling B2B Integrator のインストール済み環境に対する更新 (フィックスパックまたは暫定修正の適用、あるいは、あるバージョンから別のバージョンへのアップグレード) の際、システム・リソース、プロパティ・ファイル、および cdinterop ファイルのカスタマイズを保持しておく必要があります。

システム・リソースのカスタマイズの保持

ワークフロー定義やマップなどのシステム・リソースのカスタマイズは、フィックスパック、暫定修正、あるいはメディアのアップグレード (例えば、5.1.x から 5.2.x など、あるバージョンから別のバージョン へのアップグレード) の間、保持されます。

Sterling B2B Integrator をインストールすると、システム・リソースのベースライン記録が作成されます。このベースライン記録は、お客様によるカスタマイズによっては影響を受けません。Sterling B2B Integrator のインストール済み環境に対するフィックスパックや暫定修正のインストール、あるいはアップグレードを行うと、このベースラインのリソースが、既存システムのリソースと比較されます。ベースラインのリソースと既存のリソースが同じではない場合、既存リソースはカスタマイズされたことを意味するため、更新時に上書きされません。

フィックスパックや暫定修正の適用、あるいはアップグレードの実行の際、ベースライン記録は、その更新に固有の新しいシステム・リソースの情報で更新されます。ただし、カスタマイズされているリソースについての情報は更新されません。

プロパティ・ファイルのカスタマイズの保持

*.properties ファイルまたは *.properties.in ファイル内で直接行われたプロパティ変更は、フィックスパックまたは暫定修正の適用時に上書きされます。customer_overrides.properties ファイルを使用して指定変更されたプロパティは影響を受けません。(可能な場合は) customer_overrides.properties ファイルを使用して、プロパティ・ファイルの変更を維持することをお勧めします。

cdinterop ファイルのいずれかを編集した場合、フィックスパック適用前にそれらをバックアップする必要があります。cdinterop ファイルには、初期化 (*.in) ファイルはありません。フィックスパックの適用後は、アップグレードしたインストール済み環境でファイルのバックアップ・バージョンを使用してください。以下に、cdinterop ファイルのリストを示します。

- cdinterop-proxy-records.properties
- cdinterop-spoee-auth.properties
- cdinterop-spoee-policy.properties

- `cdinterop-user-records.properties`

重要: フィックスパックのインストール時には、1 つ以上のプロパティ指定変更ファイルを使用する場合があります。これらのファイル名は `propertyFile_patch.properties` となります。これらのファイルは変更しないでください。

V5.2.x への Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降のフィックスパックの適用

Sterling B2B Integrator V5.2.x のクラスター化あるいは非クラスター化インストール済み環境を V5.2.6 以降に更新します。

始める前に

Sterling B2B Integrator V5.2.x を V5.2.6 以降に更新する前に以下のタスクを実行します。

- サポートされているバージョンの IBM JDK がインストールされていることを確認してください。必要なバージョンの情報については、ご使用のオペレーティング・システムの詳細なシステム要件の「前提条件」 > 「Java」を参照してください。JDK のアップグレードが必要な場合は、JDK のアップグレードの説明を参照してください。

重要: 不適切な JDK を使用すると、インストールが失敗する可能性があります。

要確認: IBM JDK は、システム上の Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリー以外のロケーションにインストールする必要があります。必要な JDK バージョンは、Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降のメディアに付属しています。付属している JDK を使用しても、他の任意の関連ソースから JDK をインストールしてもかまいません。JDK バージョンが Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降のメディアに付属しているバージョンと同じかまたはそれ以降であることを確認してください。

- IBM Fix Central または IBM パスポート・アドバンテージから最新のフィックスパック・イメージをダウンロードします。
- このパッケージをフォルダーに抽出し、メディア・ディレクトリーに移動して、以下のファイルを見つけます。
 - `InstallationManager` フォルダー内の `IM_<operating system>.zip`
 - `Common_Repo.zip`
- ファイルを共通ディレクトリーに抽出します。ファイルの抽出後、ディレクトリーに以下のサブディレクトリーがなければなりません。
 - `IM_<operating system>`
 - `b2birepo`
 - `gmrepo`
- Linux サーバーの場合は、`ulimit` と言語 を以下のように設定します。
 - `ulimit -n 4096`
 - `ulimit -u 16000`

- export LANG=en_US

このタスクについて

Sterling B2B Integrator V5.2.6 のインストールまたはこのバージョンへの更新には、Installation Manager V1.8.2 が必要です。V5.2.6 以上からコンソール・モードはサポートされないため、V5.2.6 への更新はユーザー・インターフェースまたはサイレント・インストール・モード (応答ファイル) を使用して行えます。また、V5.2.6 以降から、Sterling B2B Integrator JAR ファイルはリポジトリに含まれています。そのため、適切な JAR ファイルを手動で選択する必要はありません。

フィックスパックは 1 度に 1 ノードずつインストールすることも、あるいはクラスター全体を停止してインストールすることもできます。1 度に 1 ノードずつフィックスパックをインストールする場合は、クラスターの機能に影響を与えないため、トランザクションと取引パートナーに対する中断を回避できます。一方、クラスター全体を停止すると、トランザクションの処理ができない一定のダウン時間が生じます。更新のタイプは、フィックスパックの更新の種類を検討しながら、お客様の要件に基づいて決定する必要があります。例えば、フィックスパックに、データベースあるいはデータベース・スキーマに対する更新が含まれている場合は、すべてのノード (クラスター全体) を停止し、フィックスパックを適用してからクラスターを再始動する必要があります。

重要: フィックスパックにデータベース・スキーマに対する更新が含まれている場合は、フィックスパックを適用する前に現行データベースのバックアップを作成する必要があります。なんらかの理由で、更新が中断されたり途中で停止したりした場合、バックアップを使用してデータベースの変更を手動で元に戻してから、フィックスパックのインストールを再開する必要があります。フィックスパックに含まれている更新について詳しくは、フィックスパックのリリース・ノートを参照してください。

ユーザー・インターフェースを使用して Sterling B2B Integrator V5.2.6 フィックスパックを Sterling B2B Integrator V5.2.x に適用するには次のようにします。

重要: Unix/Linux オペレーティング・システムおよび Windows オペレーティング・システムで、以下の手順を使用できます。

フィックスパックは、ユーザー・インターフェースを介してインストールするほか、V5.2.6 に同梱されているスクリプトを使用してインストールすることも、サイレント・インストール・モードでインストールすることもできます。詳しくは、732 ページの『スクリプトを使用した Sterling B2B Integrator V5.2.6 フィックスパックの適用』および 33 ページの『応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上)』を参照してください。

応答ファイルを使用したフィックスパックのインストールについては、722 ページの『応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上)』を参照してください。

手順

1. Sterling B2B Integrator データベースが稼働中であり、接続を受け入れる準備ができていることを確認します。

2. 単一ノードを停止するか、すべてのノード (クラスター) を停止するかによって、以下のいずれかのタスクを実行してください。
 - 単一ノードを停止するには、`¥<install_dir>¥install¥bin` (Windows) ディレクトリーまたは `/<install_dir>/install/bin` (UNIX または Linux) ディレクトリーに移動し、コマンド・プロンプトを開いて、
StopWindowsService.cmd (Windows) コマンドまたは **./hardstop.sh** (UNIX または Linux) コマンドを入力します。ノードの周辺サーバーが停止するのを待ってから、フィックスパックをインストールします。
 - クラスターを停止するには、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェース (ダッシュボード) を開き、以下のタスクを実行します。
 - 「管理メニュー (Administration Menu)」から、「操作 (Operations)」 > 「システム (System)」 > 「トラブルシューティング (Troubleshooting)」の順に選択します。
 - 「システムの停止 (Stop the System)」をクリックします。
3. すべてのサブディレクトリーを含む、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーのフルバックアップを実行します。

重要: 何らかの理由で、更新が中断されたり途中で停止したりした場合、バックアップしたファイルを使用して変更を手動で元に戻してから、フィックスパックのインストールを再開する必要があります。

4. データベースのバックアップを実行します。
5. プロパティー・ファイルのいずれかを編集した場合、関連する `properties.in` ファイルに最新の変更が反映されるようにします。プロパティー・ファイルは、フィックスパックのインストール中に、関連する `properties.in` ファイルの内容によって上書きされます。
6. `IM_<operating system>.zip` ファイルを抽出したディレクトリーに移動します。
7. コマンド・プロンプトを開き、以下のいずれかのタスクを実行して **Installation Manager** を開始します。
 - a. 以下のシナリオでは、`IM_<operating system>` ディレクトリーに進み、**./userinst** または **userinst.exe** (Windows) と入力します。
 - **Installation Manager** がインストールされておらず、V5.2.6 に同梱されている **Installation Manager** エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット **Installation Manager** がインストールされている場合。
 - **Installation Manager** で使用できるダウンロードが 1 回のみとなっているプラットフォーム上に **Installation Manager** がインストールされている場合。例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux などです。
 - b. Linux システムまたは Windows システム上に 32 ビット **Installation Manager** がインストールされている場合は、`<installation directory>/Installation Manager/eclipse` (Windows システムの場合は、「/」を「¥」に置き換えてください) に進み、**./IBMIM** または **IBMIM.exe** (Windows) と入力します。
8. プロンプトに従って **Installation Manager 1.8.2** をインストールし、「再始動 (Restart)」ボタンを使用するか、**Installation Manager** の始動に使用したコマンドを使用して **Installation Manager** を再始動します。

重要: Installation Manager の V1.8.2 より前のバージョンがサーバーにインストールされている場合、インストーラーによってそのことが検出され、アップグレードのためのプロンプトが出されます。

9. Sterling B2B Integrator V5.2.6 に更新するには、以下のステップを実行します。
10. Installation Manager を使用して現在の Sterling B2B Integrator バージョンをインストールした場合は、Installation Manager ホーム・ページで「更新」をクリックします。そうでない場合は、「インストール」をクリックし、必ず現行インストール・ディレクトリーを選択して V5.2.6 に更新してください。

現行 Sterling B2B Integrator をインストールする際に Installation Manager を使用しなかった場合、製品が既にインストールされていることを Installation Manager は認識しません。また、Installation Manager が更新フローを実行するには、その事実について認識する必要があるという情報を Installation Manager は持っていません。そのため、「インストール」オプションを選択し、現行インストール・ディレクトリーを選択して V5.2.6 フィックスパックをインストールすることが必要となります。これが Installation Manager の制限事項です。

11. 「**Sterling B2B Integrator**」を選択して、「次へ」をクリックします。
12. 「バージョン **5.2.6.0**」が選択されていることを確認して、「次へ」をクリックします。
13. ライセンス条項を読んで受諾し、「次へ」をクリックします。
14. インストールする機能を選択し、「次へ」をクリックします。

重要: 現在の Sterling B2B Integrator のインストール済み環境に Sterling B2B Integrator が含まれていて、Sterling File Gateway を選択した場合、Sterling File Gateway は V 2.2.6 に更新されます。しかし、Sterling File Gateway がインストールされていなかった場合、Sterling File Gateway は、たとえ「**IBM Sterling File Gateway**」を選択しても、更新されることはありません。この場合、V5.2.6 フィックスパックの適用時に Sterling File Gateway をインストールするには、以下のいずれかのタスクを実行する必要があります。

- Sterling B2B Integrator の V5.1.x から V5.2.6 にアップグレードする場合、新規ディレクトリーに Sterling B2B Integrator をインストールし、以前のデータベースをポイントするようにします。
- **InstallService.sh** コマンドまたは **InstallService.cmd** コマンドを実行します。詳しくは、Installing Sterling File Gateway (V2.2.6 or later)を参照してください。

重要: 現在の Sterling B2B Integrator インストール済み環境に含まれていない機能は使用不可になり、アップグレード時またはフィックスパックの適用時にそれらを選択することはできません。それらを Sterling B2B Integrator セットアップに組み込むには、最初に現行バージョンにアップグレードし、その後、それらを別個にインストールする必要があります。フィックスパックまたはアップグレード JAR に、現在の Sterling B2B Integrator インストール済み環境の一部になっている機能に対する更新が含まれている場合、ユーザーがそれらを選択するかどうかにかかわらず、それらの機能はアップグレードされません。

15. JDK ディレクトリーを確認して、「次へ」をクリックします。

重要: ここに指定する JDK は、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリー内の jdk サブディレクトリーにすることはできません。Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリー内の jdk サブディレクトリーを選択すると、JDK が壊れる場合があります。
16. JCE ポリシー・ファイルを確認して、「次へ」をクリックします。
17. システム・パスフレーズを入力し、パスフレーズを確認して、「次へ」をクリックします。
18. 更新の詳細を確認して、「更新」をクリックします。
19. 「終了」をクリックして、Sterling B2B Integrator V5.2.6 への更新を完了します。
20. 各ノードについてステップを繰り返します。

重要: ノード 2 以降の場合は、REINIT_DB の値を false に更新する必要があります。REINIT_DB が false の場合、各フィックスパックの適用中にデータベースの更新は適用されません。REINIT_DB 属性は `¥<install_dir>¥install¥properties¥ sandbox.cfg` ファイルにあります。
21. Sterling B2B Integrator クラスターを停止した場合は、クラスターを再始動します。

スクリプトを使用した Sterling B2B Integrator V5.2.6 フィックスパックの適用

Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降、フィックスパックをインストールするために使用できるスクリプトがメディアに用意されています。

始める前に

Sterling B2B Integrator V5.2.x を V5.2.6 以降に更新する前に以下のタスクを実行します。

- サポートされているバージョンの IBM JDK がインストールされていることを確認してください。必要なバージョンの情報については、ご使用のオペレーティング・システムの詳細なシステム要件の「前提条件」 > 「Java」を参照してください。JDK のアップグレードが必要な場合は、JDK のアップグレードの説明を参照してください。

重要: 不適切な JDK を使用すると、インストールが失敗する可能性があります。

要確認: IBM JDK は、システム上の Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリー以外のロケーションにインストールする必要があります。必要な JDK バージョンは、Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降のメディアに付属しています。付属している JDK を使用しても、他の任意の関連ソースから JDK をインストールしてもかまいません。JDK バージョンが Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降のメディアに付属しているバージョンと同じかまたはそれ以降であることを確認してください。

- IBM Fix Central または IBM パスポート・アドバンテージから最新のフィックスパック・イメージをダウンロードします。

- このパッケージをフォルダーに抽出し、メディア・ディレクトリーに移動して、以下のファイルを見つけます。
 - InstallationManager フォルダー内の IM_<operating system>.zip
 - Common_Repo.zip
- ファイルを共通ディレクトリーに抽出します。ファイルの抽出後、ディレクトリーに以下のサブディレクトリーがなければなりません。
 - IM_<operating system>
 - b2birepo
 - gmrepo
- Linux サーバーの場合は、ulimit と言語 を以下のように設定します。
 - ulimit -n 4096
 - ulimit -u 16000
 - export LANG=en_US

このタスクについて

制約事項: 以下のインストール・シナリオでは、スクリプトは使用できません。

- 既存の Sterling B2B Integrator が、Installation Manager を使用してインストールまたは更新したものである場合。
- 現在、IBM z Systems 上で稼働していない Linux システムに 32 ビット・バージョンの Installation Manager がインストールされている場合。
- フィックスパックを Windows オペレーティング・システムにインストールする場合。
- Global Mailbox をインストールする場合。
- 1 台のマシンにつき複数の Sterling B2B Integrator にフィックスパックをインストールする場合。

このスクリプトは、Installation Manager V1.8.2 をインストールしたりこのバージョンに更新したり、サイレント応答 XML ファイル (update.xml) に必要な更新パラメーターを設定して、Sterling B2B Integrator V5.2.1 以降を V5.2.6 に更新したり、設定したサイレント応答 XML を入力として使用して Installation Manager のサイレント・インストール・モードを呼び出したりします。

スクリプトを使用してフィックスパックを適用するオプションもあります。これは、Installation Manager ユーザー・インターフェースまたは手動で変更した応答ファイルを使用してフィックスパックを適用するという既存のオプションの代わりとなるものではありません。要件と利便性に基づいてフィックスパックを適用する方法を選択できます。

スクリプトは、以下のオペレーティング・システムでサポートされます。

- 以下のハードウェア上の Linux:
 - x86-64
 - IBM z Systems
- Solaris
- AIX

- HP-UX

フィックスパックのスクリプトを使用して Sterling B2B Integrator V5.2.6 パッチを適用するには、以下の手順を実行します。

手順

1. Sterling B2B Integrator V5.2.6 フィックスパックを IBM Fix Central または IBM パスポート・アドバンテージからダウンロードします。
2. Media_IM_5020600.zip を圧縮解除します。

重要: Common_Repo.zip ファイルや IM_<OS>.zip ファイルは圧縮解除しないでください。このスクリプトは、実行時に圧縮ファイルを圧縮解除します。

3. UpdateScript/ ディレクトリーから次のコマンドを実行します。 **\$ update.sh <full_path_to_b2bi_install_dir> <ProfileID> -acceptLicenses <system_passphrase>**

重要: **system_passphrase** は、システム・パスフレーズを指定するために使用するオプション・パラメーターで、システム・パスフレーズがプロパティー・ファイルに保管されていない場合は設定する必要があります。

Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降へのフィックスパックの適用

フィックスパックを使用して、Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降のクラスター化インストール済み環境または非クラスター化インストール済み環境を更新します。

始める前に

フィックスパックを V5.2.6 以降のインストール済み環境に適用する前に、以下のタスクを実行してください。

- サポートされているバージョンの IBM JDK がインストールされていることを確認してください。必要なバージョンの情報については、ご使用のオペレーティング・システムの詳細なシステム要件の「前提条件」 > 「Java」を参照してください。JDK のアップグレードが必要な場合は、JDKのアップグレードの説明を参照してください。

重要: 不適切な JDK を使用すると、インストールが失敗する可能性があります。

要確認: IBM JDK は、システム上の Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリー以外のロケーションにインストールする必要があります。必要な JDK バージョンは、Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降のメディアに付属しています。付属している JDK を使用しても、他の任意の関連ソースから JDK をインストールしてもかまいません。JDK バージョンが Sterling B2B Integrator V5.2.6 以降のメディアに付属しているバージョンと同じかまたはそれ以降であることを確認してください。

- IBM Fix Central または IBM パスポート・アドバンテージから最新のフィックスパック・イメージをダウンロードします。

- このパッケージをフォルダーに抽出し、メディア・ディレクトリーに移動して、以下のファイルを見つけます。
 - InstallationManager フォルダー内の IM_<operating system>.zip
 - Common_Repo.zip
- ファイルを共通ディレクトリーに抽出します。ファイルの抽出後、ディレクトリーに以下のサブディレクトリーがなければなりません。
 - IM_<operating system>
 - b2birepo
 - gmrepo
- Linux サーバーの場合は、ulimit と言語 を以下のように設定します。
 - ulimit -n 4096
 - ulimit -u 16000
 - export LANG=en_US

このタスクについて

フィックスパックは 1 度に 1 ノードずつインストールすることも、あるいはクラスター全体を停止してインストールすることもできます。1 度に 1 ノードずつフィックスパックをインストールする場合は、クラスターの機能に影響を与えないため、トランザクションと取引パートナーに対する中断を回避できます。一方、クラスター全体を停止すると、トランザクションの処理ができない一定のダウン時間が生じます。更新のタイプは、フィックスパックの更新を検討しながら、お客様の要件に基づいて決定する必要があります。例えば、フィックスパックに、データベースあるいはデータベース・スキーマに対する更新が含まれている場合は、すべてのノード (クラスター全体) を停止し、フィックスパックを適用してからクラスターを再始動する必要があります。

重要: フィックスパックにデータベース・スキーマに対する更新が含まれている場合は、フィックスパックを適用する前に現行データベースのバックアップを作成する必要があります。なんらかの理由で、更新が中断されたり途中で停止したりした場合、バックアップを使用してデータベースの変更を手動で元に戻してから、フィックスパックのインストールを再開する必要があります。

ユーザー・インターフェースを使用して Sterling B2B Integrator V5.2.6 以上のインストール済み環境にフィックスパックをインストールするには、次のようにします。

重要: 応答ファイルを使用したフィックスパックのインストールについては、722 ページの『応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上)』を参照してください。

手順

1. Sterling B2B Integrator データベースが稼働中であり、接続を受け入れる準備ができていることを確認します。
2. 単一ノードを停止するか、すべてのノード (クラスター) を停止するかによって、以下のいずれかのタスクを実行してください。

- 単一ノードを停止するには、¥<install_dir>¥install¥bin (Windows) ディレクトリーまたは /<install_dir>/install/bin (UNIX または Linux) ディレクトリーに移動し、コマンド・プロンプトを開いて、
StopWindowsService.cmd (Windows) コマンドまたは **./hardstop.sh** (UNIX または Linux) コマンドを入力します。ノードの周辺サーバーが完全に停止するのを待ってから、フィックスパックをインストールします。
 - クラスターを停止するには、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェース (ダッシュボード) を開き、以下のタスクを実行します。
 - 「管理メニュー (Administration Menu)」から、「操作 (**Operations**)」 > 「システム (**System**)」 > 「トラブルシューティング (**Troubleshooting**)」の順に選択します。
 - 「システムの停止 (**Stop the System**)」をクリックします。
3. すべてのサブディレクトリーを含む、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーのフルバックアップを実行します。
- 重要: 何らかの理由で、更新が中断されたり途中で停止したりした場合、バックアップしたファイルを使用して変更を手動で元に戻してから、フィックスパックのインストールを再開する必要があります。
4. データベースのバックアップを実行します。
 5. プロパティ・ファイルのいずれかを編集した場合、関連する **properties.in** ファイルに最新の変更が反映されるようにします。プロパティ・ファイルは、フィックスパックのインストール中に、関連する **properties.in** ファイルの内容によって上書きされます。
 6. データベース・パスワードが暗号化されているか確認します。暗号化されている場合は、パスワードの暗号化を解除します。
 7. すべてのコマンド・プロンプト・ウィンドウを閉じます。
 8. コマンド・プロンプトを開き、以下のいずれかのタスクを実行して **Installation Manager** を開始します。
 - a. 以下のシナリオでは、**IM_<operating_system>** ディレクトリーに進み、**./userinst** または **userinst.exe** (Windows) と入力します。
 - **Installation Manager** がインストールされておらず、V5.2.6 に同梱されている **Installation Manager** エージェントを使用する場合。
 - 64 ビット **Installation Manager** がインストールされている場合。
 - **Installation Manager** で使用できるダウンロードが 1 回のみとなっているプラットフォーム上に **Installation Manager** がインストールされている場合。例えば、AIX、Solaris、HP、zLinux などです。
 - b. Linux システムまたは Windows システム上に 32 ビット **Installation Manager** がインストールされている場合は、<installation directory>/**Installation Manager/eclipse** (Windows システムの場合は、「/」を「¥」に置き換えてください) に進み、**./IBMIM** または **IBMIM.exe** (Windows) と入力します。
 9. **Installation Manager** のホーム・ページで、「ファイル」 > 「優先設定」 > 「リポジトリーの追加 (**Add Repository**)」をクリックします。

ヒント: デフォルトでは、IBM Installation Manager はインターネットに接続しようとしています。サーバーがインターネットにアクセスできない場合、リポジトリの追加時に設定の「インストール中および更新中にサービス・リポジトリを検索」オプションを使用不可にすることによって、この動作を変更できます。リポジトリの追加後に、このオプションを再び使用可能にしてください。

10. 「参照」をクリックし、b2birepo フォルダーにある更新済みの repository.config ファイルを選択します。リポジトリ・ファイルは、次の場所にあります。

```
<directory_where_Common_Repo.zip_was_extracted>/b2birepo/  
repository.config
```

11. Installation Manager ホーム・ページで、「更新」をクリックします。
12. 「パッケージの更新」ページに「Sterling B2B Integrator」オプションと「Global Mailbox」オプションが表示されます。「Sterling B2B Integrator」を選択し、「推奨更新および推奨フィックスですべてのパッケージを更新」を選択して「次へ」をクリックします。インストーラーが更新を読み取り、参照を解決するのを待ちます。このページでインストール済みパッケージとインストール・ディレクトリーに関する情報を確認することもできます。
13. 更新対象のパッケージがデフォルトで選択されます。選択を確認して、「次へ」をクリックします。

リポジトリ内に複数の更新がある場合、「推奨項目のみを表示」オプションを選択すると、最新の更新が表示されます。「推奨を選択 (Select Recommended)」オプションを使用すると、推奨リポジトリを選択できます。

14. 更新が必要な機能およびアプリケーション (Sterling B2B Integrator) がデフォルトで選択されます。選択を確認して、「次へ」をクリックします。

現行のインストールまたは更新に依存関係あるいは前提条件があるかを確認するには、「依存関係の表示 (Show dependencies)」チェック・ボックスを選択します。

15. JDK ディレクトリーを確認して、「次へ」をクリックします。

重要: ここに指定する JDK は、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリー内の jdk サブディレクトリーにすることはできません。Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリー内の jdk サブディレクトリーを選択すると、JDK が壊れる場合があります。

16. JCE ポリシー・ファイルを確認して、「次へ」をクリックします。
17. システム・パスフレーズを入力し、パスフレーズを確認して、「次へ」をクリックします。
18. 更新に関するサマリー情報を確認して、「更新」をクリックします。

重要: このページにリストされる機能はいずれもインストールすることも削除することもできません。ただし、オリジナルのインストールに含まれていなかった機能を選択している場合は、そのことを示す該当エラー・メッセージが表示されます。

19. 更新の進行状況に注目して、更新が完了したら「終了」をクリックします。
20. 他の Sterling B2B Integrator ノードについてもステップを繰り返します。
重要: ノード 2 以降の場合は、REINIT_DB の値を false に更新する必要があります。REINIT_DB が false の場合、各フィックスパックの適用中にデータベースの更新は適用されません。REINIT_DB 属性は
¥<install_dir>¥install¥properties¥ sandbox.cfg ファイルにあります。
21. Sterling B2B Integrator クラスターを停止した場合は、クラスターを再始動します。

次のタスク

フィックスパックのインストールを確認するには、「ロールバック」パネルに移動し、適切なバージョン番号が表示されていることを確認します。例えば、フィックスパックに Global Mailbox に対する更新が含まれていた場合、バージョンは 1.0.0.1 と表示される必要があります。

フィックスパック変更レポート

フィックスパック変更レポートは、フィックスパックをロールバックする必要がある場合の情報を得るために使用されます。

フィックスパック・レポートは、インストール・ディレクトリーの fix pack_reports フォルダーにあります。レポートには次のフィックスパック情報が含まれます:

- フィックスパック ID
- フィックスパックの変更
- 削除ファイル数
- 削除 JAR ファイル数
- 追加 JAR ファイル数
- 追加ファイル数
- 変更ファイル数
- 追加プロパティー数
- 追加ビジネス・プロセス数
- 追加サービス・インスタンス数
- 追加サービス定義数
- 追加テンプレート数
- 追加レポート数
- 追加マップ数
- 追加スキーマ数
- 追加ビジネス・ルール数

例えば、インストール・ディレクトリーの fix pack_reports フォルダーには、fix pack_Report.html ファイルが入っています。このファイルを開くと、フィックスパック情報を参照できます。

暫定修正の適用 (V5.2.6 以上)

出荷スケジュールが決められたリフレッシュ・パック、製造リフレッシュ、またはリリースの間に提供される、フィックスの累積をまとめたもの。暫定修正は、システムを特定の保守レベルに更新します。

重要: 暫定修正を Sterling B2B Integrator V5.2.6 以上のバージョンに適用するには、IBM Installation Manager V1.8.2 を使用しなければなりません。サイレント・モードまたはグラフィカル・ユーザー・インターフェース・モードを使用して、暫定修正を適用することができます。特別な状態に備えて (そのような状態は極めて限られます)、InstallService は使用可能なままです。特定の資料で指示された場合、またはカスタマー・サポートからアドバイスを受けた場合にのみ InstallService を使用してください。InstallService を使用する必要がある特定のシナリオの 1 つとして、Sterling B2B Integrator のインストール時にインストールしなかった Sterling File Gateway をインストールする場合があります。InstallService を使用した Sterling File Gateway のインストールについて詳しくは、Sterling File Gateway (2.2.2 以上) のインストールを参照してください。Sterling File Gateway V2.2.6 のインストールの変更について詳しくは、「Using Installation Manager to install Sterling File Gateway」を参照してください。

暫定修正のアンインストールは、複雑な手動プロセスです。暫定修正をアンインストールする場合は、問題管理レコード (PMR) を作成して IBM サポートに連絡してください。

重要: このセクションに記載されている暫定修正のインストール情報を使用して、Windows オペレーティング・システムまたは Linux/UNIX オペレーティング・システム上の Sterling B2B Integrator ノードに暫定修正をインストールするか適用してください。iSeries での暫定修正のインストールについては、iSeries でのインストールおよびアップグレードのセクション内の該当トピックを参照してください。

応答ファイルを使用したフィックスパックのインストールについては、722 ページの『応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上)』を参照してください。

カスタム変更の保持

Sterling B2B Integrator のインストール済み環境に対する更新 (フィックスパックまたは暫定修正の適用、あるいは、1 つのバージョンから別のバージョンへのアップグレード) の際、システム・リソース、プロパティ・ファイル、cdinterop ファイルのカスタマイズを保持しておく必要があります。

システム・リソースのカスタマイズの保持

ワークフロー定義やマップなどのシステム・リソースのカスタマイズは、フィックスパック、暫定修正、あるいはメディアのアップグレード (例えば、5.1.x から 5.2.x など、あるバージョンから別のバージョン へのアップグレード) の間、保持されます。

Sterling B2B Integrator をインストールすると、システム・リソースのベースライン記録が作成されます。このベースライン記録は、お客様によるカスタマイズによっては影響を受けません。Sterling B2B Integrator のインストール済み環境に対す

るフィックスパックや暫定修正のインストール、あるいはアップグレードを行うと、このベースラインのリソースが、既存システムのリソースと比較されます。ベースラインのリソースと既存のリソースが同じではない場合、既存リソースはカスタマイズされたことを意味するため、更新時に上書きされません。

フィックスパックや暫定修正の適用、あるいはアップグレードの実行の際、ベースライン記録は、その更新に固有の新しいシステム・リソースの情報で更新されます。ただし、カスタマイズされているリソースについての情報は更新されません。

プロパティ・ファイルのカスタマイズの保持

`*.properties` ファイルまたは `*.properties.in` ファイル内で直接行われたプロパティ変更は、フィックスパックまたは暫定修正の適用時に上書きされます。`customer_overrides.properties` ファイルを使用して指定変更されたプロパティは影響を受けません。(可能な場合は) `customer_overrides.properties` ファイルを使用して、プロパティ・ファイルの変更を維持することをお勧めします。

`cdinterop` ファイルのいずれかを編集した場合、フィックスパック適用前にそれらをバックアップする必要があります。`cdinterop` ファイルには、初期化 (`*.in`) ファイルはありません。フィックスパックの適用後は、アップグレードしたインストール済み環境でファイルのバックアップ・バージョンを使用してください。これらのファイルには以下のファイルが含まれます。

- `cdinterop-proxy-records.properties`
- `cdinterop-spoee-auth.properties`
- `cdinterop-spoee-policy.properties`
- `cdinterop-user-records.properties`

重要: フィックスパックのインストール時には、1 つ以上のプロパティ指定変更ファイルを使用する場合があります。これらのファイル名は `propertyFile_patch.properties` となります。これらのファイルは変更しないでください。

暫定修正のインストール

暫定修正を使用して、Sterling B2B Integrator V5.2.6 のクラスター化あるいは非クラスター化インストール済み環境を更新します。

始める前に

暫定修正を V5.2.6 インストール済み環境に適用する前に、以下のタスクを実行してください。

- IBM Fix Central から最新の暫定修正イメージをダウンロードします。
- このパッケージをフォルダーに抽出し、メディア・ディレクトリーに移動して、以下のファイルを見つけます。
 - `InstallationManager` フォルダー内の `IM_<operating system>.zip`
 - `Common_Repo.zip`
- ファイルを共通ディレクトリーに抽出します。ファイルの抽出後、ディレクトリーに以下のサブディレクトリーがなければなりません。
 - `IM_<operating system>`

- b2birepo
- gmrepo
- Linux サーバーの場合は、ulimit と言語 を以下のように設定します。
 - ulimit -n 4096
 - ulimit -u 16000
 - export LANG=en_US

このタスクについて

暫定修正は、1 度に 1 ノードずつインストールすることも、あるいはクラスター全体を停止してインストールすることもできます。1 度に 1 ノードずつ暫定修正をインストールする場合は、クラスターの機能に影響を与えないため、トランザクションと取引パートナーに対する中断を回避できます。一方、クラスター全体を停止すると、トランザクションの処理ができない一定のダウン時間が生じます。更新のタイプは、暫定修正の更新を検討しながら、お客様の要件に基づいて決定する必要があります。例えば、暫定修正にデータベースまたはデータベース・スキーマに対する更新が含まれている場合は、すべてのノード (クラスター全体) を停止し、フィックスを適用してからクラスターを再始動する必要があります。

重要: 暫定修正にデータベース・スキーマに対する更新が含まれている場合は、暫定修正を適用する前に現行データベースのバックアップを作成する必要があります。なんらかの理由で、更新が中断されたり途中で停止したりした場合、バックアップを使用してデータベースの変更を手動で元に戻してから、暫定修正のインストールを再開する必要があります。暫定修正に含まれている修正の詳細については、ダウンロードした文書を参照してください。

Global Mailbox がインストールされている場合は、暫定修正のインストールの情報を参照してください。

ユーザー・インターフェースを使用して Sterling B2B Integrator V5.2.6 以上に暫定修正をインストールするには、次のようにします。

重要: 応答ファイルを使用したフィックスパックのインストールについては、722 ページの『応答ファイルによるインストールまたは更新 (V5.2.6 以上)』を参照してください。

手順

1. Sterling B2B Integrator データベースが稼働中であり、接続を受け入れる準備ができていることを確認します。
2. 単一ノードを停止するか、すべてのノード (クラスター) を停止するかによって、以下のいずれかのタスクを実行してください。
 - 単一ノードを停止するには、`¥<install_dir>¥install¥bin (Windows) ディレクトリー`または `/<install_dir>/install/bin (UNIX または Linux) ディレクトリー`に移動し、コマンド・プロンプトを開いて、**StopWindowsService.cmd** (Windows) コマンドまたは **./hardstop.sh** (UNIX または Linux) コマンドを入力します。ノードの周辺サーバーが完全に停止するのを待ってから、暫定修正をインストールします。

- クラスターを停止するには、Sterling B2B Integrator ユーザー・インターフェース (ダッシュボード) を開き、以下のタスクを実行します。
 - 「管理メニュー (Administration Menu)」から、「操作 (Operations)」 > 「システム (System)」 > 「トラブルシューティング (Troubleshooting)」の順に選択します。
 - 「システムの停止 (Stop the System)」をクリックします。
- 3. すべてのサブディレクトリーを含む、Sterling B2B Integrator インストール・ディレクトリーのフルバックアップを実行します。

重要: 何らかの理由で、更新が中断されたり途中で停止したりした場合、バックアップしたファイルを使用して変更を手動で元に戻してから、暫定修正のインストールを再開する必要があります。

4. データベースのバックアップを実行します。
5. プロパティ・ファイルのいずれかを編集した場合、関連する `properties.in` ファイルに最新の変更が反映されるようにします。プロパティ・ファイルは、暫定修正のインストール中に、関連する `properties.in` ファイルの内容によって上書きされます。
6. データベース・パスワードが暗号化されているか確認します。暗号化されている場合は、パスワードの暗号化を解除します。
7. すべてのコマンド・プロンプト・ウィンドウを閉じます。
8. Installation Manager を開始して入力ファイルへのパスを指定するには、Linux サーバーの場合は「`<IIMInstallationDirectory>/eclipse/launcher -input <pathToExtractedFixMedia>/fixInput.xml`」、Windows サーバーの場合は「`<IIMInstallationDirectory>%eclipse%launcher -input <pathToExtractedFixMedia>%fixInput.xml`」とコマンド・ラインで入力します。

重要: 暫定修正をインストールするときは、Installation Manager のインストール済みインスタンスを使用する必要があります。したがって、`IM_<operatingsystem>` ディレクトリーからではなく、`<IIMInstallationDirectory>/eclipse/launcher` ディレクトリーから Installation Manager を起動しなければなりません。

9. Installation Manager ホーム・ページで、「更新」をクリックします。
10. 「パッケージの更新 (Update Packages)」ページに、インストール済みパッケージがすべてリストされます。リリース・ノートまたは暫定修正の通知の情報に基づいて、更新する必要があるパッケージを選択して、「次へ」をクリックします。または、「推奨更新と推奨フィックスですべてのパッケージを更新する (Update all packages with recommended updates and recommended fixes)」を選択し、「次へ」をクリックします。インストーラーが更新を読み取り、参照を解決するのを待ちます。このページでインストール済みパッケージとインストール・ディレクトリーに関する情報を確認することもできます。
11. 更新対象のパッケージがデフォルトで選択されます。選択を確認して、「次へ」をクリックします。

リポジトリ内に複数の更新がある場合、「推奨項目のみを表示」オプションを選択すると、最新の更新が表示されます。「推奨を選択 (Select Recommended)」オプションを使用すると、推奨リポジトリを選択できます。

12. 更新が必要な機能およびアプリケーション (Sterling B2B Integrator) がデフォルトで選択されます。選択を確認して、「次へ」をクリックします。

現行のインストールまたは更新に依存関係あるいは前提条件があるかを確認するには、「依存関係の表示 (Show dependencies)」チェック・ボックスを選択します。

13. 更新に関するサマリー情報を確認して、「更新」をクリックします。

重要: このページにリストされる機能はいずれもインストールすることも削除することもできません。ただし、オリジナルのインストールに含まれていなかった機能を選択している場合は、そのことを示す該当エラー・メッセージが表示されます。

14. 更新の進行状況に注目して、更新が完了したら「終了」をクリックします。

15. 他の Sterling B2B Integrator ノードについてもステップを繰り返します。

重要: ノード 2 以降の場合は、REINIT_DB の値を false に更新する必要があります。REINIT_DB が false の場合、各暫定修正の適用中にデータベースの更新は適用されません。REINIT_DB 属性は

¥<install_dir>¥install¥properties¥ sandbox.cfg ファイルにあります。

16. Sterling B2B Integrator クラスターを停止した場合は、クラスターを再始動します。

次のタスク

暫定修正のインストールを確認するには、「ロールバック」パネルに移動し、適切なバージョン番号が表示されていることを確認します。

特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。この資料は、IBM から他の言語でも提供されている可能性があります。ただし、これを入力するには、本製品または当該言語版製品を所有している必要がある場合があります。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒103-8510

東京都中央区日本橋箱崎町19番21号

日本アイ・ビー・エム株式会社

法務・知的財産

知的財産権ライセンス渉外

IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの websites サイトを推奨するものではありません。それらの websites サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの websites サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができませんが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

記載されている性能データとお客様事例は、例として示す目的でのみ提供されています。実際の結果は特定の構成や稼働条件によって異なります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向性および指針に関する記述は、予告なく変更または撤回される場合があります。これらは目標および目的を提示するものにすぎません。

表示されている IBM の価格は IBM が小売り価格として提示しているもので、現行価格であり、通知なしに変更されるものです。卸価格は、異なる場合があります。

本書はプランニング目的としてのみ記述されています。記述内容は製品が使用可能になる前に変更になる場合があります。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名前はすべて架空のものであり、名前や住所が類似する個人や企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを

経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。これらのサンプル・プログラムは特定物として現存するままの状態を提供されるものであり、いかなる保証も提供されません。IBM は、お客様の当該サンプル・プログラムの使用から生ずるいかなる損害に対しても一切の責任を負いません。

それぞれの複製物、サンプル・プログラムのいかなる部分、またはすべての派生的創作物にも、次に示すように、著作権表示を入れていただく必要があります。

© 2015.

このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。

© Copyright IBM Corp. 2015.

商標

IBM、IBM ロゴおよび [ibm.com](http://www.ibm.com) は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> をご覧ください。

Adobe、Adobe ロゴ、PostScript、PostScript ロゴは、Adobe Systems Incorporated の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

IT Infrastructure Library は英国 Office of Government Commerce の一部である the Central Computer and Telecommunications Agency の登録商標です。

Intel、Intel (ロゴ)、Intel Inside、Intel Inside (ロゴ)、Intel Centrino、Intel Centrino (ロゴ)、Celeron、Intel Xeon、Intel SpeedStep、Itanium、および Pentium は、Intel Corporation または子会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

ITIL は英国 Office of Government Commerce の登録商標および共同体登録商標であって、米国特許商標庁にて登録されています。

UNIX は The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Oracle やその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Cell Broadband Engine は、Sony Computer Entertainment, Inc. の米国およびその他の国における商標であり、同社の許諾を受けて使用しています。

Linear Tape-Open、LTO、LTO (ロゴ)、Ultrium および Ultrium (ロゴ) は、米国およびその他の国における HP、IBM、および Quantum の商標です。

Connect Control Center[®]、Connect:Direct[®]、Connect:Enterprise[®]、Gentran[®]、Gentran[®]:Basic[®]、Gentran:Control[®]、Gentran:Director[®]、Gentran:Plus[®]、

Gentran:Realtime[®]、Gentran:Server[®]、Gentran:Viewpoint[®]、Sterling Commerce[™]、Sterling Information Broker[®]、および Sterling Integrator[®] は、Sterling Commerce[®]、Inc.、IBM Company の商標です。

製品資料に関するご使用条件

これらの資料は、以下のご使用条件に同意していただける場合に限りご使用いただけます。

適用範囲

IBM Web サイトの「ご利用条件」に加えて、以下のご使用条件が適用されます。

個人使用

これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、非商業的な個人による使用目的に限り複製することができます。ただし、IBM の明示的な承諾をえずに、これらの資料またはその一部について、二次的著作物を作成したり、配布（頒布、送信を含む）または表示（上映を含む）することはできません。

商業的使用

これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、お客様の企業内に限り、複製、配布、および表示することができます。ただし、IBM の明示的な承諾をえずにこれらの資料の二次的著作物を作成したり、お客様の企業外で資料またはその一部を複製、配布、または表示することはできません。

権限

ここで明示的に許可されているもの以外に、資料や資料内に含まれる情報、データ、ソフトウェア、またはその他の知的所有権に対するいかなる許可、ライセンス、または権利を明示的にも黙示的にも付与するものではありません。

資料の使用が IBM の利益を損なうと判断された場合や、上記の条件が適切に守られていないと判断された場合、IBM はいつでも自らの判断により、ここで与えた許可を撤回できるものとさせていただきます。

お客様がこの情報をダウンロード、輸出、または再輸出する際には、米国のすべての輸出入 関連法規を含む、すべての関連法規を遵守するものとします。

IBM は、これらの資料の内容についていかなる保証もしません。これらの資料は、特定物として現存するままの状態を提供され、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されます。



プログラム番号:

Printed in Japan

日本アイ・ビー・エム株式会社

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21