

**Sterling Selling and Fulfillment Foundation**



## **システム管理ガイド**

*リリース 9.1*



**Sterling Selling and Fulfillment Foundation**



## **システム管理ガイド**

**リリース 9.1**

**お願い**

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、71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。

本書は、IBM Sterling Selling and Fulfillment Foundation バージョン 9.1、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 Selling and Fulfillment Foundation  
System Management and Administration  
Guide  
Release 9.1

**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

第1刷 2012.2

© Copyright IBM Corporation 1999, 2011.

# 目次

## 第 1 章 概要 . . . . . 1

Sterling Selling and Fulfillment Foundation システム・コンポーネントについて . . . . .	1
アプリケーション・ホスト . . . . .	1
クライアント . . . . .	1
アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) . . . . .	2
エージェントと統合サーバー . . . . .	2
JMS キュー . . . . .	3
データベース . . . . .	3

## 第 2 章 システム管理コンソールの操作 . . . 5

システム管理に関する操作の概要 . . . . .	5
ヘルス・モニター・エージェントについて . . . . .	6
ヘルス・モニター・エージェントの始動 . . . . .	6
アプリケーション・ホストのモニター . . . . .	6
API のモニター . . . . .	7
エージェントと統合サーバーのモニター . . . . .	9
JMS キューのモニター . . . . .	11
ヘルス・モニター・アラートの公開データ . . . . .	12
モニター・グループ . . . . .	12
システム管理コンソールへのアクセス . . . . .	13
システム管理コンソール画面 . . . . .	13
システム管理コンソールでのコンポーネントに関するアラートと警告の表示方法 . . . . .	14
システム管理アクションに対するアクセスの制限 . . . . .	14
アプリケーション・サーバーの応答時間に関する問題の解決 . . . . .	15
アプリケーション・サーバーの応答時間に関する問題の解決 - アプリケーション・サーバーのキャッシュ・レベル . . . . .	15
アプリケーション・サーバーの応答時間に関する問題の解決 - クライアントの過大負荷 . . . . .	15
アプリケーション・サーバーの応答時間に関する問題の解決 - プリコンパイルされていない JSP . . . . .	16
アプリケーション・サーバーの応答時間に関する問題の解決 - JVM フル・ガーベッジ・コレクションの頻発 . . . . .	16
アプリケーション・サーバー・ダウン時アラートの解決 . . . . .	16
API の応答時間に関する問題の解決 . . . . .	17
API の応答時間に関する問題の解決 - ユーザー出口の応答時間の低下 . . . . .	17
API の応答時間に関する問題の解決 - 1 つの JVM での応答時間の低下 . . . . .	17
エージェント・サーバーの保留タスクに関する問題の解決 . . . . .	18
エージェントの最近のエラーの表示 . . . . .	19
JMS キューのメッセージ数に関する問題の解決 . . . . .	19
コンポーネントのトレース . . . . .	20
コンポーネント・トレースの停止 . . . . .	20

エージェント・トレースの有効化 . . . . .	20
アプリケーション・サーバーのキャッシュ情報の表示 . . . . .	21
アプリケーション・サーバーのデータベース・キャッシュのクリア . . . . .	21
アプリケーション・サーバーのキャッシュの無効化またはデータベース・キャッシュの上限の変更 . . . . .	22
アプリケーション・サーバーのプロパティの表示 . . . . .	22
エージェントまたは統合サーバーのインスタンスのシャットダウン、中断または再開 . . . . .	23
エージェント・サーバーの始動 . . . . .	23
統合サーバーの始動 . . . . .	24
ベンダー固有の技術情報 . . . . .	24
エージェントのスケジューリング . . . . .	24
エージェントまたは統合サーバーのインスタンスのスレッドの一時的な増加 . . . . .	25
エージェントまたは統合サーバーのインスタンスのプロパティの表示 . . . . .	26
モニターのグループ化の変更 . . . . .	26

## 第 3 章 システム管理コンソール画面の説明 . . . . . 27

システム管理コンソール画面の概要 . . . . .	27
「システム管理コンソール」画面 . . . . .	27
「アプリケーション・ホストの要約 (Application Hosts Summary)」画面 . . . . .	33
「アプリケーション・サーバーの詳細」画面 . . . . .	34
「API グループの要約 (API Groups Summary)」画面 . . . . .	35
「API の詳細」画面 . . . . .	35
「エージェントと統合サーバーの要約 (Agent and Integration Server Summary)」画面 . . . . .	37
「エージェントと統合サーバーの詳細 (Agent and Integration Server Detail)」画面 . . . . .	38
「エージェントと統合サーバーのインスタンスの詳細 (Agent and Integration Server Instance Detail)」画面 . . . . .	41
「JMS キューの要約 (JMS Queue Summary)」画面 . . . . .	42
「JMS キューの詳細」画面 . . . . .	43
「モニター・グループの詳細」画面 . . . . .	44
「トレース対象コンポーネントのリスト (Traced Components List)」画面 . . . . .	46
コンポーネント・トレースの概念 . . . . .	46
「トレース対象コンポーネントの詳細 (Trace Component Details)」画面 . . . . .	47
「テーブル・レベルのキャッシュ・リスト」画面 . . . . .	48
「稼働中のエージェントまたは統合サーバー (Live Agent or Integration Servers)」画面 . . . . .	50

## 第 4 章 システム管理操作 . . . . . 51

システム管理コンソールの概要 . . . . .	51
データベース・プール管理の概要 . . . . .	51

データベース・プールの検索 . . . . .	51
データベース・プールの追加 . . . . .	52
データベース・プールの変更 . . . . .	54
データベース・プールの削除 . . . . .	55
コロニー管理の概要 . . . . .	55
コロニーの検索 . . . . .	56
コロニーの追加 . . . . .	56
コロニーに関連付けられたコロニー・プールの変 更 . . . . .	57
コロニーの削除 . . . . .	58

システム管理コンソールのローカライズの概要 . . . . .	59
ファクトリー・セットアップのローカライズ . . . . .	66
ローカライズ後の作業 . . . . .	66
システム管理による JavaScript ファイルのコンパ イルおよび縮小化 . . . . .	68

<b>特記事項 . . . . .</b>	<b>71</b>
-----------------------	-----------

<b>索引 . . . . .</b>	<b>75</b>
---------------------	-----------

---

## 第 1 章 概要

---

### Sterling Selling and Fulfillment Foundation システム・コンポーネントについて

IBM® Sterling Selling and Fulfillment Foundation にはさまざまなコンポーネントがあります。日常的にコンポーネントをモニターして、Sterling Selling and Fulfillment Foundation が正常かつ効率的に実行されていることを確認する必要があります。

#### アプリケーション・ホスト

アプリケーション・ホストは、1 つ以上の Sterling Selling and Fulfillment Foundation サーバー・プロセスが実行される物理的なマシンです。すべてのクライアント・ユーザーがアプリケーション・コンソールおよびアプリケーション・マネージャークonfigurator にアクセスできるようにするために、アプリケーション・サーバーは常に実行されている必要があります。

#### ホスト

アプリケーション・サーバーが実行される物理的なマシンのことを、ホストと言います。

#### アプリケーション・サーバー

アプリケーション・サーバーは、さまざまな送信元からの要求を処理するプロセスであり、Sterling Selling and Fulfillment Foundation 内の機能およびアプリケーション・ロジックへのリアルタイムでのアクセスを可能にします。アプリケーション・サーバーが処理する最も一般的なタイプの要求は、アプリケーション・コンソールを使用するクライアントからのものです。アプリケーション・サーバーは、必ず Oracle Weblogic などのビジネス専用サーバー・アプリケーションを使用して実装されます。

アプリケーション・サーバーで重要なのは、常に実行されていて、すべての要求を迅速に処理できるだけのパフォーマンスを示していることです。サーバーが正常に実行されていない場合は、アプリケーションがスローダウンして、アプリケーション・コンソールのユーザーは操作の実行が大変困難であると感じます。要求が大量の場合は、複数のアプリケーション・サーバー・プロセスを (同一ホスト・マシン上または複数のホスト・マシン上で) 実行させることができます。アプリケーション・サーバーがインストールされる環境での要求の量に応じて、適切な数のサーバーを実行させることが重要です。

#### クライアント

クライアントは、要求を実行するアプリケーション・サーバーに接続するプロセスです。一般的には、クライアントはアプリケーション・コンソールにアクセスするユーザーから確立される接続です。

## アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API)

API は、Sterling Selling and Fulfillment Foundation で外部システム向けに用意されている豊富なビジネス・ロジックと機能にアクセスできるようにするための統合ポイントです。Sterling Selling and Fulfillment Foundation で注文の発行、在庫レベルの調整および出荷明細の検索などの業務のために広く使用されます。アプリケーション・コンソールもデータの検索および更新の実行のために API を呼び出します。

### ユーザー出口

ユーザー出口を呼び出す API もあります。ユーザー出口によって主要なビジネス・アルゴリズムを Sterling Selling and Fulfillment Foundation で拡張または上書きできるようにします。

### サービス (カスタム API)

サービス定義フレームワークにより、統合ポイントまたはアプリケーション・コンソールから呼び出すカスタム API を作成できます。

## エージェントと統合サーバー

エージェントと統合サーバーは、バックグラウンドで実行されてさまざまなタスクを実行するプロセスです。

### 時間トリガー・トランザクションとエージェント・サーバー

時間トリガー・トランザクションは、さまざまな機能をそれぞれ自動的にまたは一定の時間間隔で実行するプログラムです。条件、イベントまたはユーザー入力によって起動することはありません。また、次のように 3 つのタイプがあります。

- ビジネス・プロセス・トランザクション - 日々のトランザクションを実行します。
- モニター - 処理の遅延および例外について監視し、アラートを送信します。
- パージ - 処理完了後に破棄可能なデータを消去します。

時間トリガー・トランザクションを実行するプロセスのことを、エージェント・サーバーと言います。エージェントは、そのエージェントに対する「保留タスク」を選んで、1 度に 1 つの保留タスクを処理します。

1 つのエージェント・サーバーで複数の時間トリガー・トランザクションを実行できます。また、各時間トリガー・トランザクションは 1 つ以上のスレッドで実行できます。同一エージェント・サーバーの複数インスタンスを実行することもできます。

どのような構成が適切であるかは、システムのトランザクションの量によって異なります。

### 統合サーバー

統合サーバーは、外部システムとのメッセージ送受信のような非同期サービスを管理するプロセスです。

統合サーバーにより、Sterling Selling and Fulfillment Foundation と異なるシステム、組織および企業とのコラボレーションが可能になります。こうしたコラボレーションはすべて、あらゆるシステムに対する標準的かつ規則性のあるインターフェースを使用して実現されます。

統合サーバーは、サービス定義フレームワークを通じて構成されます。

統合サービス定義には 1 つ以上のサブサービスが含まれており、そのそれぞれが独自の非同期サービスです。各サブサービスは 1 つ以上のスレッドで実行できます。統合サーバーは、起動時に、サービス定義内の非同期コンポーネントに関するメッセージを処理します。さらに 1 つの統合サーバーの複数インスタンスが同時に実行されます。

## JMS キュー

外部メッセージ・キューイング・ソフトウェアを、Sterling Selling and Fulfillment Foundation と外部システム間の通信に使用できます。Sterling Selling and Fulfillment Foundation では次の JMS メッセージ・キュー・ソフトウェアがサポートされます。

- Oracle Weblogic JMS
- IBM WebSphere® MQ
- JBoss Messaging
- IBM WebSphere Default Messaging

JMS キューは、Sterling Selling and Fulfillment Foundation サービス定義フレームワーク内部で構成および使用される場合があります。

## データベース

Sterling Selling and Fulfillment Foundation は、常に単一のデータベース・インスタンスと関係して動作します。この単一のデータベース・インスタンスによって、Sterling Selling and Fulfillment Foundation のさまざまなコンポーネントがシームレスに関係動作するようになります。この単一のデータベース・インスタンスが常に正常に実行されているようにすることが、非常に重要です。データベースのモニターに役立つ強力なツールは、多数あります。そのため Sterling Selling and Fulfillment Foundation のシステム管理コンソール内には、データベースの管理ツールやモニター・ツールは追加されていません。



---

## 第 2 章 システム管理コンソールの操作

---

### システム管理に関する操作の概要

システム管理コンソールでは、次の操作を実行できます。

- Sterling Selling and Fulfillment Foundation のモニター
- システム管理コンソールへのアクセス
- システム管理コンソール内のナビゲート
- システム管理アクションに対するアクセスの制限
- アプリケーション・サーバーの応答時間に関する問題の解決
- アプリケーション・サーバー・ダウン時アラートの解決
- API の応答時間に関する問題の解決
- エージェント・サーバーの保留タスクに関する問題の解決
- JMS キューのメッセージ数に関する問題の解決
- コンポーネントのトレース
- コンポーネント・トレースの停止
- アプリケーション・サーバーのキャッシュ情報の表示
- アプリケーション・サーバーのデータベース・キャッシュのクリア
- アプリケーション・サーバーのキャッシュの無効化またはデータベース・キャッシュの上限の変更
- アプリケーション・サーバーのプロパティの表示
- エージェントまたは統合サーバーのインスタンスのシャットダウン、中断または再開
- エージェント・サーバーの始動
- 統合サーバーの始動
- エージェントのスケジューリング
- エージェントまたは統合サーバーのインスタンスのスレッドの追加
- エージェントまたは統合サーバーのインスタンスのプロパティの表示
- モニターのグループ化の変更
- アプリケーション・サーバーのシャットダウンの通知設定
- エージェントまたは統合サーバーの予期しない終了の通知設定
- しきい値到達または超過の通知設定
- ヘルス・モニター・エージェントの始動

システム管理コンソールによって、アプリケーションをリアルタイムでモニターして問題に迅速に対応できるようになります。本セクションでは、モニターの基本および使用開始時の留意点を説明しています。

アプリケーションの実行中には、各システム・コンポーネントに関するさまざまな統計情報がバックグラウンドで収集されています。この統計情報は、Sterling Selling

and Fulfillment Foundation データベースに 10 分間隔で継続的に記録されます。本書では、この時間間隔を「統計間隔」と言います。

## ヘルス・モニター・エージェントについて

アラート条件に該当する場合は常に、ヘルス・モニター・エージェントによって適切な構成済みのサービスが実行されます。

## ヘルス・モニター・エージェントの始動

### このタスクについて

ヘルス・モニター・エージェントを実行するには、<INSTALL\_DIR>/bin ディレクトリーにある startHealthMonitor.sh スクリプト・ファイルを実行します。

WebLogic JMS、MQSeries® または JBoss JMS キューを使用する場合は、必ず WebLogic、MQSeries または JBoss に固有の jar を classpath に含めてください。

## アプリケーション・ホストのモニター

アプリケーション・ホストは、アプリケーションの高可用性を維持するため常に実行されている必要があります。さらに、サーバーの応答時間をモニターして、ユーザーがアプリケーション・コンソールから迅速な応答を得られるようにする必要があります。システム管理機能を使用すると、アプリケーション・ホストの状況と応答時間を容易にモニターできます。

### サーバーのハートビート

システム管理機能によって、アプリケーション・サーバーの実行中にそのサーバーの「ハートビート」が記録され、サーバーの状況が追跡されます。サーバーがダウンした場合、ハートビートの記録は停止します。同じ固有 ID を持つサーバーが回復すると、ハートビートが再開します。ハートビート・レコードのページに関する詳細は、9 ページの『ヘルス・モニター・エージェント』を参照してください。

### サーバー・ダウン時のアラート

アプリケーション・サーバーが（意図的にまたは予期せず）ダウンした場合に必ず実行されるサービスを構成できます。このサービスでは、システム管理者への E メール・メッセージの送信、システム管理者の受信箱へのアラート生成など、多くのタスクを実行できます。このサービスで使用できるデータに関する詳細は、12 ページの『ヘルス・モニター・アラートの公開データ』を参照してください。

### アプリケーション・サーバーの応答時間

各 HTML 要求の応答時間は、アプリケーション・サーバーごとに計算されます。統計間隔ごとに、すべての応答時間の最小値、最大値および平均値が記録されます。

### 応答時間のしきい値超過時のアラート

アプリケーション・サーバーの平均応答時間が連続した 3 つの統計間隔でしきい値制限を超えた場合に実行されるサービスを構成できます。このサービスでは、システム管理者への E メール・メッセージ送信やアラート作成など、多くのタスクを実

行できます。しきい値超過時に実行されるサービスの指定については、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation* アプリケーション・プラットフォーム構成ガイド」に記載されているヘルス・モニター・ルールの構成に関する情報を参照してください。このサービスで使用できるデータに関する詳細は、12 ページの『ヘルス・モニター・アラートの公開データ』を参照してください。

## サーバー名の割り当て

### このタスクについて

アプリケーション・サーバーをモニターするには、各サーバーに固有の名前を割り当てて、システム管理機能で各サーバーが一意に識別されるようにする必要があります。アプリケーション・サーバーに固有の名前を割り当てるには、サーバーの始動スクリプト内の `java` コマンドに次のコマンド行パラメーターを追加します。

```
-DSCI.Server.Name=<固有の名前>
```

同一マシン上で複数のサーバー・プロセスが実行されている場合には、各サーバー・プロセスに固有の名前を割り当てることが必須となります。そのため、同一マシン上で複数のサーバー・インスタンスを始動する場合には、個別の始動スクリプトを作成する必要があります。

### アプリケーション・サーバーの応答時間のデフォルトしきい値の構成:

#### このタスクについて

アプリケーション・サーバーの応答時間のデフォルトしきい値を構成する手順は、次のとおりです。

#### 手順

<INSTALL\_DIR>/properties/customer\_overrides.properties ファイルで次のプロパティを設定します。

```
yantra.hm.appserver.threshold=<value>
```

#### タスクの結果

アプリケーション・サーバーに固有のしきい値を設定することもできます。アプリケーション・サーバーに固有のしきい値の変更については、34 ページの『「アプリケーション・サーバーの詳細」画面』を参照してください。

## API のモニター

アプリケーションのスループットが最適なレベルであるようにするためには、API が適切な応答時間で実行されている必要があります。アプリケーション・コンソールでは情報の取得や更新がすべて API を使用して実行されるため、API の応答時間がアプリケーション・コンソールのユーザーに影響する場合があります。

### API の応答時間

応答時間は API が呼び出されるたびに計算されます。統計間隔ごとに、すべての呼び出しの応答時間の最小値、最大値および平均値が記録されます。

## 応答時間のしきい値超過時のアラート

API の平均応答時間が連続した 3 つの統計間隔でしきい値制限を超えた場合に実行されるサービスを構成できます。このサービスでは、システム管理者への E メール・メッセージ送信やアラート作成など、多くのタスクを実行できます。このサービスで使用できるデータに関する詳細は、12 ページの『ヘルス・モニター・アラートの公開データ』 12 ページの『ヘルス・モニター・アラートの公開データ』を参照してください。

## 特定の API に関するしきい値の変更

Sterling Selling and Fulfillment Foundation には、多数の異なる処理を実行可能な豊富な API が用意されています。そのため、API の応答時間のしきい値に関して、よりきめ細かな制御が必要な場合があります。API ごとに個別のしきい値を設定することもできます。API のしきい値の個別設定に関する詳細は、35 ページの『「API の詳細」画面』を参照してください。

API の適切なしきい値を設定するためのよい方法というものはありません。試行錯誤しながら、個々の API の適切なしきい値を見つけて、アラートが必要なときにのみ送信されるようにする必要があります。API によっては、さまざまなサイズのデータを扱うことがあり、データのサイズとその API の応答時間とが直接的な相関関係を持つ場合があることに留意してください。例えば createOrder という API の呼び出しでは、1 回の注文における明細行が 1 行の場合よりも、100 行の場合の方が応答時間がかなり長くなるはずです。

## その他の API 統計情報

システム管理コンソールでは、各統計間隔内で発生した API ごとの呼び出し回数が記録されます。

さらに、重要な API では、その API に固有の統計情報が記録される場合もあります。例えば、createOrder という API では、各統計間隔内で作成された注文と明細行の数が記録されます。

## ユーザー出口の統計情報

API にユーザー出口がある場合は、統計間隔ごとにユーザー出口の各呼び出しに関する統計情報が記録されます。ユーザー出口の各呼び出しで収集される統計情報には、呼び出し数のほかに応答時間の最小値、最大値および平均値があります。

ユーザー出口の応答時間に基づいてしきい値を設定したり、実行されるサービスを構成したりすることはできません。ただし、計算される API の応答時間には、API で呼び出されるユーザー出口についても加味されています。このため、ユーザー出口の応答が突然遅くなり始めた場合は、API の応答時間も長くなります。

## API 応答時間のデフォルトしきい値の構成

### このタスクについて

API 応答時間のデフォルトしきい値を構成する手順は、次のとおりです。

## 手順

<INSTALL\_DIR>/properties/customer\_overrides.properties ファイルで次のプロパティを設定します。

```
<>yantra.hm.api.threshold=<value>
```

## エージェントと統合サーバーのモニター

アプリケーションのスループットを最大化するために、エージェントをモニターして、すべての保留タスクが確実に許容時間内に処理されるようにする必要があります。エージェントのタスクの処理速度が十分ではない場合は、保留ジョブが蓄積されてシステムのボトルネックを引き起こします。

### ヘルス・モニター・エージェント

ヘルス・モニター・エージェントには次の機能があります。

- ヘルス・モニター・エージェント全体のシャットダウン
- キャッシュの変更
- サーバー・プロパティの表示
- ロギング・パラメーターの変更
- サブサービスの表示

ヘルス・モニター・エージェントでは、次のような数種類の統計情報が提供されます。

- 処理速度
- パージ済みのハートビート数
- パージ済みのスナップショット数
- アプリケーション・サーバーのダウンのアラート
- サーバー使用不可のアラート
- しきい値到達のアラート
- モニター済みのハートビート

YFS\_SNAPSHOT テーブルには、エージェント・サーバーにより収集されるトランザクションの保留タスクに関する詳細統計情報が格納されます。このテーブルにレコードが挿入されるかどうかは、時間トリガー・エージェントの `CollectPendingJobs` パラメーターで制御します。ヘルス・モニターではデフォルトのパーシステンス間隔の 30 日後に、このテーブルからレコードが削除されます。

YFS\_HEARTBEAT テーブルのハートビート・レコードも、デフォルトのパーシステンス間隔の 30 日でヘルス・モニター・エージェントによってパーシステンスされます。

ヘルス・モニターでは、30 日間を超過したスナップショット・レコードとハートビート・レコードをパーシステンスする処理が、24 時間ごとに 1 回実行されるようにスケジュールされています。このパーシステンス間隔を 30 日から必要性に応じて変更するには、<INSTALL\_DIR>/properties/customer\_overrides.properties ファイルを使用して次のプロパティを設定します。

```
yantra.hm.purge.interval=<値>
```

## サーバーのハートビート

システム管理機能により、エージェントおよび統合サーバーの実行中の「ハートビート」が記録され、サーバーの状況がトラッキングされます。サーバーがダウンした場合、ハートビートの記録は停止します。同一名のサーバーが回復すると、ハートビートが再開します。ハートビート・レコードのページに関する詳細は、9ページの『ヘルス・モニター・エージェント』を参照してください。

## エージェントまたは統合サーバーの予期しないダウン時のアラート

エージェントまたは統合サーバーが予期せずダウンした場合に必ず実行されるようなサービスを構成できます。このサービスでは、システム管理者への E メール・メッセージの送信、システム管理者の受信箱へのアラート生成など、多くのタスクを実行できます。このサービスで使用できるデータに関する詳細は、12ページの『ヘルス・モニター・アラートの公開データ』を参照してください。

システム管理コンソールで (または、コマンド行ウィンドウで `Ctrl+C` を押すことによって) エージェントまたは統合サーバーのシャットダウンを実行しても、アラートは生成されません。

## エージェントの保留タスク

すべてのエージェントの保留タスク数が、統計間隔ごとに記録されます。ただし、エージェントに関する条件パラメーター `CollectPendingJobs` が「エージェント条件の詳細」で `N` に設定されている場合を除きます。

## 保留タスク数のしきい値超過時のアラート

エージェントの保留タスク数がしきい値制限を超えた場合に実行されるようなサービスを構成できます。このサービスでは、システム管理者への E メール・メッセージ送信やアラート作成など、多くのタスクを実行できます。このサービスで使用できるデータに関する詳細は、12ページの『ヘルス・モニター・アラートの公開データ』を参照してください。

## その他のエージェント統計情報

システム管理機能によって、統計間隔ごとの各エージェントの処理速度が記録されます。

さらに、重要なエージェントについては、固有の統計情報が記録される場合があります。例えば、注文スケジュールに関するエージェントでは、スケジュール済みの注文数およびバックオーダーの注文数が統計間隔ごとに記録されます。

## 統合サーバーの統計情報

システム管理機能によって、統合サーバーに関する応答時間の最小値、最大値および平均値とともに処理速度も統計間隔ごとに記録されます。

統合サーバー用に収集された統計情報に対して、しきい値を設定したり、実行されるサービスを構成したりすることはできません。

## エージェントの保留タスクのデフォルトしきい値の構成

### このタスクについて

エージェントの保留タスクのデフォルトしきい値を設定する手順は、次のとおりです。

### 手順

<INSTALL\_DIR>/properties/customer\_overrides.properties ファイルで次のプロパティを設定します。

```
yantra.hm.agent.threshold=<value>
```

### タスクの結果

また、エージェントごとに個別のしきい値を設定できます。

## JMS キューのモニター

Sterling Selling and Fulfillment Foundation と JMS メッセージング・キューを使用する他のシステムとの間の統合ポイントが正常に機能するためには、キュー内のメッセージ数のモニターが必要です。キュー内のメッセージの処理速度が遅かったり、メッセージがまったく処理されていなかったりする場合は、統合ポイントに問題があります。統合ポイントの問題が速やかに解決されないと、処理が進むうちに必ずどこかで別の問題が発生します。

### JMS キュー内のメッセージ数

モニターされている JMS キューのメッセージ数は、統計間隔ごとに記録されます。このような統計情報は、実際にモニターされている JMS キューに対してのみ記録されることに注意してください。JMS キューのモニター方法については、44 ページの『「モニター・グループの詳細」画面』を参照してください。

JMS キューのモニターでは 10 分ごとにデータが取得されます。JMS キューに関するその他のリアルタイム・データのモニターについては、JMS サーバー・ソフトウェアのベンダーが提供する文書を参照してください。

### メッセージ数のしきい値超過時のアラート

JMS キューのメッセージ数がしきい値制限を超えた場合に実行されるサービスを構成できます。このサービスでは、システム管理者への E メール・メッセージ送信やアラート作成など、あらゆることを実行できます。このサービスで使用できるデータに関する詳細は、12 ページの『ヘルス・モニター・アラートの公開データ』を参照してください。

メッセージ数のしきい値制限には、デフォルト値はありません。このしきい値は、モニターする JMS キューを追加するときに指定する必要があります。詳細は、44 ページの『「モニター・グループの詳細」画面』を参照してください。

## ヘルス・モニター・アラートの公開データ

ヘルス・モニター・エージェント内部でアラートが生成される場合 (しきい値の超過、アプリケーション・サーバーのダウン、エージェントまたは統合サーバーの予期しない終了など)、アラート・データは XML 形式で公開されます。

しきい値が超過した場合のアラートは、次のような XML 形式になります。

```
<Alert ServiceName="" ServiceType="" Threshold="" Value="" Units=""/>
```

この XML には、次の属性が含まれます。

表 1. しきい値超過時アラートの属性

属性	説明
ServiceName	しきい値が超過したコンポーネントの名前
ServiceType	しきい値が超過したコンポーネントのタイプ。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"><li>• APPSERVER</li><li>• API</li><li>• AGENT</li><li>• JMS</li></ul>
Threshold	コンポーネントに設定された現在のしきい値制限
値	現時点でしきい値を超過している統計値
単位 (Units)	該当する値およびしきい値が返される場合の計測単位。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"><li>• ミリ秒</li><li>• 保留タスク数</li><li>• メッセージ数</li></ul>

アプリケーション・サーバーがダウンしたり、エージェントや統合サーバーが予期せず終了したりした場合のアラートは、次のような XML 形式になります。

```
<Alert ServerName="" HostName="" ServerStartTime=""/>
```

この XML には、次の属性が含まれます。

表 2. アプリケーション・サーバーのダウン時、およびエージェントまたは統合サーバーの終了時アラートの属性

属性	説明
ServerName	アラートが発生したサーバーの名前
HostName	アラートが発生したサーバーが実行されていたアプリケーション・ホストの名前
ServerStartTime	アラートが発生したサーバーの始動時刻

## モニター・グループ

本書に記載されている統計情報は、すべてシステム管理コンソールで表示できます。各アプリケーション・サーバー、API、エージェント、統合サーバーおよび JMS キューは、コンソールで表示およびモニターできます。

モニターするコンポーネントは非常に多岐にわたるため、それらのコンポーネントを、その種類がわかるようなモニター・グループに編成できます。Sterling Selling and Fulfillment Foundation には、類似したビジネス・ロジックに基づいたデフォルトのグループ設定が用意されています。例えば、注文に関する API およびエージェントは、すべて「Order」モニター・グループに分類されます。これらのデフォルトのグループ設定には、これ以外にも、思いどおりの編成にするための変更を加えることができます。例えば、頻繁に使用されるエージェントをすべて同一グループにすることもできます。モニター・グループに関する詳細は、27 ページの『「システム管理コンソール」画面』を参照してください。

---

## システム管理コンソールへのアクセス

### このタスクについて

システム管理コンソールを実行するすべてのコンピューターで、Java プラグインに使用可能なメモリーを増やすことが推奨されています。使用可能なメモリーを増やすには、Windows のコントロールパネルから Java プラグイン設定を開きます。そして、-Xms128M -Xmx128m という Java ランタイム・パラメーターを指定します。

アプリケーション・マネージャーコンフィギュレーターとシステム管理コンソールの両方が同時に開いた状態で、いずれか一方のアプリケーションのダイアログ・ウィンドウが開いていると、もう一方のアプリケーションはダイアログ・ウィンドウが閉じるまでユーザー入力に応答しません。これは、Java プラットフォームのバグに起因するものです。

システム管理コンソールにアクセスする手順は、次のとおりです。

### 手順

1. ブラウザーで `http://<hostname>:<portname>/smcfs/console/start.jsp` にアクセスします。

ここで、

- `hostname` は、Sterling Selling and Fulfillment Foundation がインストールされているコンピューターのコンピューター名または IP アドレスです。
- `portnumber` は、Sterling Selling and Fulfillment Foundation がインストールされているコンピューターのリスニング・ポートです。

ブラウザーで「サインイン」ウィンドウが表示されます。

2. ログイン ID とパスワードを入力し、「サインイン」をクリックします。アプリケーション・コンソールのホーム・ページが表示されます。
3. メニュー・バーで「システム」>「システム管理コンソール」を選択します。

---

## システム管理コンソール画面

システム管理コンソールの画面には、Sterling Selling and Fulfillment Foundation 全体のさまざまなコンポーネントに関する現在の状態が表示されます。画面には、主に次の 3 つのタイプがあります。

- Sterling Selling and Fulfillment Foundation のメイン・ビュー - 常に開いていて、Sterling Selling and Fulfillment Foundation 全体の状態を表示する主画面です。

- モニター・グループの要約のツリーとグラフ - これは、2 番目のレベルの画面です。API やエージェントなどの特定のコンポーネント・タイプのモニター・グループについて、そのグループ全体の概要が表示されます。この画面では、選択されたモニター・グループ内の各コンポーネントについて、個別の統計グラフも表示されます。
- コンポーネントのモニター詳細 - これは、3 番目のレベルの画面です。API やエージェントなどの個別のコンポーネントに関するモニター結果の詳細が表示されます。

要約のツリーとグラフの画面、またはコンポーネントのモニター詳細の画面は、どのような組み合わせでも同時に開いておくことができます。適切な画面を開いておくことにより、必要に応じて特定のコンポーネントに注目することができます。

## システム管理コンソールでのコンポーネントに関するアラートと警告の表示方法

現在 (すなわち、最新表示で取得された最新情報において) 問題のある状態になっているコンポーネントは、コンソール上で、赤色 (アラートを意味) で強調表示されます。問題のある状態に陥る原因は、コンポーネントのタイプによって異なります。例えば、API グループ内でいずれかの API の平均応答時間が、その API に設定された平均応答時間のしきい値を超えると、API グループは赤色に変わります。

また、問題のある状態に近づいたコンポーネントは、黄色 (警告を意味) で強調表示されます。この場合も、警告状態に陥る原因は、コンポーネントのタイプによって異なります。例えば、平均応答時間がしきい値の 80% 以上になると API は黄色に変わります。

---

## システム管理アクションに対するアクセスの制限

システム管理コンソールで実行可能なアクションのうち、特定のものに対してアクセスを制限できます。例えば、システム管理コンソールでの次のアクションに対するアクセス権を取り消すことができます。

- エージェントまたは統合サーバーのシャットダウン、中断および再開
- キャッシュのクリア
- キャッシュの無効化およびキャッシュの上限の変更
- エージェントまたは統合サーバーのスレッドの変更
- トレースの有効化および無効化
- モニターしきい値の変更

これらのアクセス権は、アプリケーション・プラットフォーム・モジュールのシステム・エンティティーでのユーザー・グループ構成により保守されます。ユーザー・グループの保守に関する詳細は、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation* アプリケーション・プラットフォーム構成ガイド」を参照してください。

---

## アプリケーション・サーバーの応答時間に関する問題の解決

アプリケーション・サーバーの応答時間が過度に長い場合、画面のロードと更新の遅延が大きくなるため、アプリケーション・コンソール・ユーザーは作業を行うことが困難になります。

そのような状況に陥った場合は、ここに示した原因が考えられますので、確認してください。

### アプリケーション・サーバーの応答時間に関する問題の解決 - アプリケーション・サーバーのキャッシュ・レベル

#### このタスクについて

アプリケーション・サーバーでは、キャッシュ・メモリの使用量が過剰になると応答時間が低下する場合があります。アプリケーション・サーバーのキャッシュ・レベルは、「アプリケーション・サーバーの詳細」画面で表示できるほか、必要に応じてクリアすることもできます。

アプリケーション・サーバーで現在使用されているキャッシュ・メモリの量を表示するには、次の手順を実行します。

#### 手順

1. 「システム管理コンソール」画面で、キャッシュ情報を表示するアプリケーション・サーバーが実行されているアプリケーション・ホストのアイコンを見つけてシングルクリックします。すると、「アプリケーション・ホストの要約 (Application Hosts Summary)」画面が表示されます。
2. アプリケーション・サーバーの要約グラフを見つけます。グラフ右の進行状況表示バーが、アプリケーション・サーバーで使用されているキャッシュ・メモリア用量を表します。進行状況表示バーの横のラベルに、メモリア用量がキロバイト単位で表示されます。

#### タスクの結果

アプリケーション・サーバーのキャッシュ・メモリア用量をクリアするには、要約グラフを左クリックします。すると、「アプリケーション・サーバーの詳細」画面が表示されます。次に、「キャッシュのクリア」をクリックします。

### アプリケーション・サーバーの応答時間に関する問題の解決 - クライアントの過大負荷

#### このタスクについて

多数のアプリケーション・コンソール・ユーザーがアプリケーションに同時にアクセスしている場合、すべての要求を適切な時間内で処理するには、実行されているアプリケーション・サーバーの数が十分でない可能性があります。

「アプリケーション・サーバーの詳細」画面では、各アプリケーション・サーバーで処理されている負荷に関する概要を把握できます。この画面には、アプリケーション・サーバーで直近の 4 時間に処理された要求の数が表示されます。

アプリケーション・サーバーで処理される要求の数を表示するには、次の手順を実行します。

### 手順

1. 「システム管理コンソール」画面で、要求数を表示するアプリケーション・サーバーが実行されているアプリケーション・ホストのアイコンを見つけて、左クリックします。すると、「アプリケーション・ホストの要約 (Application Hosts Summary)」画面が表示されます。
2. 要求数を表示するアプリケーション・サーバーの要約グラフを見つけて、左クリックします。すると、「アプリケーション・サーバーの詳細」画面が表示されます。
3. グラフの下の「要請数」オプションを選択します。

### タスクの結果

アプリケーション・サーバーで処理される要求の数が過大な場合は、実行するアプリケーション・サーバーの数を増やして負荷のバランスを取り、全体のキャパシティを高めま。ロード・バランシングに関する詳細は、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation* パフォーマンス管理ガイド」を参照してください。

## アプリケーション・サーバーの応答時間に関する問題の解決 - プリコンパイルされていない JSP

アプリケーション・コンソールで使用される JSP ファイルがプリコンパイルされていない場合、最初のうちはアプリケーション・サーバーの応答が遅くなる可能性があります。最初にユーザーが画面を表示するときに、そこで使用される JSP がコンパイルされます。このコンパイル処理には長時間を要する場合があります。そのため、すべての JSP ファイルを EAR の作成中にプリコンパイルすることを強くお勧めします。プリコンパイルに関する詳細は、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation* パフォーマンス管理ガイド」を参照してください。

## アプリケーション・サーバーの応答時間に関する問題の解決 - JVM フル・ガーベッジ・コレクションの頻発

JVM フル・ガーベッジ・コレクションは負荷の高い処理であり、頻繁に実行されるとアプリケーション・サーバーがスローダウンする可能性があります。ガーベッジ・コレクションは、JVM が割り当て済みのメモリーのほとんどを使用している場合に自動的に開始されます。Java のコマンド行で `-verbose:gc` パラメーターを使用して、フル・ガーベッジ・コレクションの発生頻度を確認してください。

---

## アプリケーション・サーバー・ダウン時アラートの解決

アプリケーション・サーバーが予期せずダウンした場合は、速やかに回復してアプリケーション・コンソールのユーザーに影響しないようにする必要があります。

アプリケーション・サーバーが頻繁にダウンする場合は、考えられる原因をアプリケーション・サーバーのログ・ファイルで確認する必要があります。

---

## API の応答時間に関する問題の解決

アプリケーションのスループットが最適なレベルであるためには、API が適切な応答時間で実行されている必要があります。アプリケーション・コンソールは情報の取得および更新をすべて API を使用して実行するため、API の応答時間がアプリケーション・コンソール・ユーザーに影響する場合があります。

API の応答時間がしきい値を超えた場合は、ここに示した原因が考えられますので、確認してください。

### API の応答時間に関する問題の解決 - ユーザー出口の応答時間の低下

#### このタスクについて

API にユーザー出口が実装されている場合、API の応答時間に関する問題は、ユーザー出口の応答時間の低下に起因する可能性があります。システム管理コンソールの「API の詳細」画面で、直近の 4 時間で呼び出されたユーザー出口の応答時間を表示できます。

API に実装されたユーザー出口の応答時間を表示するには、次の手順を実行します。

#### 手順

1. 「システム管理コンソール」画面で、API が含まれている API グループを見つけて左クリックします。すると、「API グループの要約 (API Groups Summary)」画面が表示されます。
2. API の要約グラフを見つけて左クリックします。すると、「API の詳細」画面が表示されます。
3. 「実装された外部プログラム」パネルで、応答時間を表示するユーザー出口に対応するオプションを選択します。すると、グラフに直近の 4 時間のユーザー出口の応答時間に関する最小値、最大値および平均値が表示されます。

#### タスクの結果

ユーザー出口の応答時間が低下している場合は、ユーザー出口がどのように実装されているかを調べます。ユーザー出口をトレースして詳細情報を確認します。コンポーネントのトレースに関する詳細は、20 ページの『コンポーネントのトレース』を参照してください。

### API の応答時間に関する問題の解決 - 1 つの JVM での応答時間の低下

#### このタスクについて

1 つの API が複数の JVM で呼び出される場合があります。1 つの JVM で応答時間が非常に低下している場合は、その JVM で実行されるすべての API の応答時間が低下します。つまり、1 つの JVM の応答時間が低下することによって、API

の応答時間がしきい値を超える可能性があります。その場合は、システム管理コンソールの「API の詳細」画面で、1 つの API に関する JVM ごとの応答時間を表示します。

JVM ごとの応答時間を表示するには、次の手順を実行します。

### 手順

1. 「システム管理コンソール」画面で、API が含まれている API グループを見つけて左クリックします。すると、「API グループの要約 (API Groups Summary)」画面が表示されます。
2. API の要約グラフを見つけて左クリックします。すると、「API の詳細」画面が表示されます。
3. 「JVM ごとの応答時間 (Response Time By JVM)」パネルに、JVM のリストと、JVM ごとのその API の応答時間が表示されます。

### タスクの結果

1 つの JVM でのみ応答時間が低下している場合には、その JVM に問題があることが考えられます (一般的には API の問題ではありません)。その場合は、リストで JVM を選択して「詳細情報の表示」をクリックして、さらに詳しい情報を表示します。

---

## エージェント・サーバーの保留タスクに関する問題の解決

アプリケーションのスループットを最大化するには、エージェントですべての保留タスクが許容時間内に処理される必要があります。エージェントのタスクの処理速度が十分ではない場合は、保留ジョブが蓄積されてシステムのボトルネックを引き起こします。

エージェントの保留ジョブ数がしきい値を超えた場合は、ここに示した原因が考えられますので、確認してください。

### エージェント・サーバーが実行されていない

エージェントの保留ジョブが増加している場合に、明らかな理由として考えられるのは、エージェントが実行されていないことです。エージェントが一日のうちの適切な時間に実行されるようにスケジュールします。

### エージェント・サーバーのスレッドが不足している

エージェントでタスクを十分な速度で処理できない場合は、エージェントで使用されるスレッド数を増やして処理速度を上げることができます。スレッド数は、「エージェントと統合サーバーのインスタンスの詳細 (Agent and Integration Server Instance Detail)」画面で増やすことができます。

エージェントで使用されるスレッド数を増やすには、25 ページの『エージェントまたは統合サーバーのインスタンスのスレッドの一時的な増加』の手順に従ってください。

## エラーが発生している

エージェントでエラーが発生している場合は、そのエージェントが最大限のパフォーマンスで動作していない可能性があります。エージェントで最近発生したエラーは、「エージェントと統合サーバーの詳細 (Agent and Integration Server Detail)」画面で確認できます。

## エージェントの最近のエラーの表示

### このタスクについて

エージェントの最近のエラーを表示するには、次の手順を実行します。

### 手順

1. 「システム管理コンソール」画面で、最近のエラーを表示するエージェントが属するエージェント・グループまたは統合サーバー・グループを見つけて、グループ・アイコンを左クリックします。すると、「エージェントと統合サーバーの要約 (Agent and Integration Server Summary)」画面が表示されます。
2. 最近のエラーを表示するエージェントの要約グラフを見つけて、左クリックします。すると、「エージェントと統合サーバーの詳細 (Agent and Integration Server Detail)」画面が表示されます。
3. 「最近のエラー」パネルに、エージェントのエラーが表示されます。エラーの発生時刻に注目してください。エラーが最近発生した場合は、ログを確認してエラーの原因を特定し、解決を図ります。

---

## JMS キューのメッセージ数に関する問題の解決

Sterling Selling and Fulfillment Foundation と JMS メッセージング・キューを使用している他のシステムとの統合ポイントが正常に機能するためには、キュー内のメッセージ数をモニターする必要があります。キュー内のメッセージの処理速度が遅かったり、メッセージがまったく処理されていなかったりする場合は、統合ポイントに問題があります。この問題をできる限り迅速に解決して、処理が進んでからも問題が発生することのないようにします。

メッセージ数がしきい値を超えた場合は、ここに示した原因が考えられますので、確認してください。

### メッセージ・コンシューマー・プロセスが実行されていない

キュー内のメッセージが増加し続けている場合は、メッセージを処理するプロセスが実行されていない可能性があります。必ず、メッセージを処理するプロセスが適切な時間に実行されるようにスケジュールします。

### メッセージ・コンシューマー・プロセスの処理速度が遅い

キュー内のメッセージが増加し続ける別の理由として、メッセージを処理するプロセスの処理速度が十分でないことが考えられます。

メッセージを処理するプロセスがエージェントの場合は、18 ページの『エージェント・サーバーの保留タスクに関する問題の解決』に記載されているような原因が考えられますので、確認をして問題を解決する必要があります。

メッセージを処理するプロセスが Sterling Selling and Fulfillment Foundation の外部で実行されている場合は、そのプロセスについて調査する必要があります。

---

## コンポーネントのトレース

### このタスクについて

トレースは、コンポーネントの実行中にさまざまな問題を調査するために使用できる有効なツールです。コンポーネントに対してトレースがオンになっていると、問題の特定に役立つメッセージが追加で出力されます。

### 手順

コンポーネントをトレースするには、「システム管理コンソール」画面のメインメニューで「ツール (Tools)」>「トレース・コンポーネント」を選択して、「トレース対象コンポーネントのリスト (Traced Components List)」画面を表示します。

## コンポーネント・トレースの停止

### 手順

1. コンポーネントのトレースを停止するには、「システム管理コンソール」画面のメインメニューで「ツール (Tools)」>「コンポーネントのトレース」を選択して、「トレース対象コンポーネントのリスト (Traced Components List)」画面を表示します。
2. コンポーネントのトレースの停止に関する詳細は、46 ページの『「トレース対象コンポーネントのリスト (Traced Components List)」画面』を参照してください。

---

## エージェント・トレースの有効化

### このタスクについて

エージェントをトレースするには、次の手順を実行する必要があります。

### 手順

1. アプリケーション・サーバーを始動します。
2. トレースするエージェント・サーバーを始動します。
3. トレースを開始するには、「システム管理コンソール」画面のメインメニューで「ツール (Tools)」>「トレース・コンポーネント」を選択して「トレース対象コンポーネントのリスト (Traced Components List)」画面に進み、エージェントを選択します。
4. トレース対象コンポーネント・リストを保存して閉じます。
5. エージェントを起動します。

### タスクの結果

エージェント・サーバーの始動前にトレース対象コンポーネントが追加された場合は、ログ・ファイルにトレースは出力されません。

---

## アプリケーション・サーバーのキャッシュ情報の表示

### このタスクについて

アプリケーション・サーバーでは、次の 2 つのレベルのキャッシュ情報を表示できます。

- キャッシュに使用されるグローバル・メモリー。「アプリケーション・ホストの要約 (Application Hosts Summary)」画面で表示
- テーブル・レベルのキャッシュ情報。「テーブル・レベルのキャッシュ・リスト」画面で表示

アプリケーション・サーバーのグローバル・キャッシュまたはテーブル・レベルのキャッシュの情報にアクセスするには、次の手順を実行します。

### 手順

1. アプリケーション・ホストで、目的のアプリケーション・サーバーのアイコンをクリックします。「アプリケーション・ホストの要約 (Application Hosts Summary)」画面が表示されます。
2. 選択したアプリケーション・サーバーの要約グラフを見つけます。要約グラフの右側の進行状況表示バーに、使用されているグローバル・キャッシュ・メモリーの量が表示されます。使用メモリー量はキロバイト単位でラベルに表示されます。
3. アプリケーション・サーバーのテーブル・レベルのキャッシュ情報を表示するには、要約グラフのアイコンを選択します。すると、「アプリケーション・サーバーの詳細」画面が表示されます。
4. 「テーブル・レベルのキャッシュ」をクリックして、「テーブル・レベルのキャッシュ・リスト」画面を表示します。

---

## アプリケーション・サーバーのデータベース・キャッシュのクリア

### このタスクについて

アプリケーションのデータベース・キャッシュをクリアする手順は、次のとおりです。

### 手順

1. 「システム管理コンソール」画面で、キャッシュをクリアするアプリケーション・サーバーが実行されているアプリケーション・ホストのアイコンを見つけて、左クリックします。すると、「アプリケーション・ホストの要約 (Application Hosts Summary)」画面が表示されます。
2. キャッシュをクリアするアプリケーション・サーバーの要約グラフのアイコンを見つけて、左クリックします。すると、「アプリケーション・サーバーの詳細」画面が表示されます。
3. 次に、「**キャッシュのクリア**」をクリックします。現在表示されているアプリケーション・サーバーのインスタンスに関するキャッシュのみがクリアされます。すべてのサーバーのキャッシュをクリアするには、32 ページの表 7 を参照してください。

---

## アプリケーション・サーバーのキャッシュの無効化またはデータベース・キャッシュの上限の変更

### このタスクについて

「テーブル・レベルのキャッシュ・リスト」画面で、特定のデータベース・テーブルのキャッシュ全体を無効化したり、キャッシュ数の上限を変更したりできます。

アプリケーション・サーバーのデータベース・テーブルのキャッシュを無効化したり、キャッシュの上限を変更したりする手順は、次のとおりです。

### 手順

1. 「システム管理コンソール」画面で、キャッシュの無効化またはキャッシュの上限の変更対象となるアプリケーション・サーバーが実行されているアプリケーション・ホストのアイコンを見つけて、左クリックします。すると、「アプリケーション・ホストの要約 (Application Hosts Summary)」画面が表示されます。
2. キャッシュの無効化またはキャッシュの上限の変更対象となるアプリケーション・サーバーの要約グラフのアイコンを見つけて、左クリックします。すると、「アプリケーション・サーバーの詳細」画面が表示されます。
3. 「テーブル・レベルのキャッシュ」をクリックします。すると、「テーブル・レベルのキャッシュ・リスト」画面が表示されます。

---

## アプリケーション・サーバーのプロパティーの表示

### このタスクについて

アクティブなアプリケーション・サーバーのプロパティー

(yfs.properties、yfs.properties\_<module\_id>\_ext、dbclassCache.properties および dbclassCache.properties\_<module\_id>\_ext の各ファイルで指定したもの) を表示するには、次の手順を実行します。

### 手順

1. 「システム管理コンソール」画面で、プロパティーを表示するアプリケーション・サーバーが実行されているアプリケーション・ホストを見つけて、アイコンを左クリックします。すると、「アプリケーション・ホストの要約 (Application Hosts Summary)」画面が表示されます。
2. プロパティーを表示するアプリケーション・サーバーの要約グラフを見つけて、アイコンを左クリックします。すると、「アプリケーション・サーバーの詳細」画面が表示されます。
3. 「サーバーのプロパティー」をクリックします。「サーバーのプロパティー」画面のリストに、プロパティーとそれに対応する値がすべて表示されます。これらのプロパティーをシステム管理コンソールから変更することはできません。これらのプロパティーの変更はすべて <INSTALL\_DIR>/properties/customer\_overrides.properties ファイルで行う必要があります。このファイルに変更を加えた後は、アプリケーション・サーバーをリポートする必要があります。customer\_overrides.properties ファイルを使用したプロパティーの指定変更に関する詳細は、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation* プロパティー・ガイド」を参照してください。

---

## エージェントまたは統合サーバーのインスタンスのシャットダウン、中断または再開

### このタスクについて

「稼働中のエージェントまたは統合サーバー (Live Agent or Integration Servers)」画面で、実行中のエージェントや統合サーバーをシャットダウン、中断または再開できます。

**注:** 中断および再開のアクションは、ヘルス・モニターまたはそのいずれのサブサービスでもサポートされていません。

エージェントまたは統合サーバーをシャットダウン、中断または再開するには、次の手順を実行します。

### 手順

1. 「システム管理コンソール」画面で、「ツール (Tools)」 > 「稼働中のエージェントまたは統合サーバーの表示 (View Live Agents or Integration Servers)」を選択します。すると、「稼働中のエージェントまたは統合サーバー (Live Agent or Integration Servers)」画面が表示されます。
2. エージェントまたは統合サーバーを見つけて、実行するアクション (シャットダウン、中断または再開) のボタンをクリックします。複数のエージェントまたは統合サーバーに対してアクションを実行するには、複数のエージェントか統合サーバー、またはその両方の組み合わせを選択します。

---

## エージェント・サーバーの始動

### このタスクについて

agentserver ユーティリティーによって始動するプロセスは、時間トリガー・トランザクション (エージェント) が生成するトランザクションを実行します。下記の説明の使用オペレーティング・システムに該当する個所の説明に従い、時間トリガー・トランザクション用にアプリケーション・マネージャーで設定したエージェント・サーバー名を指定して、エージェント・サーバーを始動します。

同時に複数のエージェントが始動する場合、2 つのサーバーに同じ ID が登録されている可能性が多少なりともあります。ID が重複していると、後のサーバーのシャットダウン時に問題が発生します。サーバーの始動ごとに数分ほど間隔を置くようにします。

次のようにしてエージェント・サーバーを始動します。

- UNIX を使用している場合は、<INSTALL\_DIR>/bin/agentserver.sh スクリプトを実行します。

例えば、以下のとおりです。

```
agentserver.sh <agent_server_name>
```

- Windows を使用している場合は、<INSTALL\_DIR>%bin%agentserver.cmd スクリプトを実行します。

例えば、以下のとおりです。

```
agentserver.cmd <agent_server_name>
```

---

## 統合サーバーの始動

### このタスクについて

統合サーバー Sterling Selling and Fulfillment Foundation のインスタンスを始動するには、次の手順を実行します。

- UNIX を使用している場合は、<INSTALL\_DIR>/bin/startIntegrationServer.sh コマンドを実行します。
- Windows を使用している場合は、<INSTALL\_DIR>%bin%startIntegrationServer.cmd コマンドを実行します。

HTTP または EJB のトランスポート機構を使用するサービスを実行するために Sterling Selling and Fulfillment Foundation 統合サーバーを始動することはできません。

## ベンダー固有の技術情報

- WebLogic JMS

WebLogic JMS トランザクションのタイムアウト期間の経過後、次のメッセージが出力されます。

```
<date/time stamp> [Thread-??] ERROR
services.jms.JMSConsumer -Could not
successfully process message
weblogic.jms.common.
TransactionRolledBackException:
```

このメッセージは無視してください。ロールバックされたトランザクションはありません。

- WebSphere MQ JMS

WebSphere MQ メッセージング・サーバーの始動時に次のメッセージが出力された場合の対処方法は次のとおりです。

```
unable to load message catalog - mqji
```

WebSphere MQ JAR ファイルのパスに加えて、次に示す MQ クライアント・アダプターおよび統合アダプターのパスを classpath に追加します。

```
<MQ_JAVA_INSTALL_PATH>/lib
```

---

## エージェントのスケジューリング

triggeragent ユーティリティは、エージェント (時間トリガー・トランザクション) のスケジューリングに使用されます。

オペレーティング・システムで提供されているアプリケーション・スケジューラーを使用して時間トリガー・トランザクションをスケジュールできます。例えば、UNIX 環境では CRON コマンドを使用できます。その場合は、<criteriaID> を時間トリガー・トランザクションごとにアプリケーション・マネージャーで定義します。

```
triggeragent.sh <criteriaID>
```

このコマンドを使用して、時間トリガー・トランザクションを 1 回のみ実行することもできます。

時間トリガー・トランザクションをトリガーして処理を開始するには、  
<INSTALL\_DIR>/bin/ ディレクトリーにある `triggeragent.sh` スクリプトをスケジュールします。

---

## エージェントまたは統合サーバーのインスタンスのスレッドの一時的な増加 このタスクについて

実行中のエージェントまたは統合サーバーのインスタンスで使用されるスレッドの数は、「エージェントと統合サーバーのインスタンスの詳細 (Agent and Integration Server Instance Detail)」画面で変更できます。この画面での変更は一時的なものであり、エージェントの再始動時に無効になります。アクティブなエージェントのスレッド数を変更するには、次の手順を実行します。

### 手順

1. 「システム管理コンソール」画面で、スレッド数を変更するエージェントまたは統合サーバーが属するエージェント・グループまたは統合サーバー・グループを見つけて、グループ・アイコンを左クリックします。すると、「エージェントと統合サーバーの要約 (Agent and Integration Server Summary)」画面が表示されます。
2. スレッド数を変更するエージェントまたは統合サーバーに対応する要約グラフを見つけて、シングルクリックします。すると、「エージェントと統合サーバーの詳細 (Agent and Integration Server Detail)」画面が表示されます。
3. 「このエージェントまたは統合サーバーを実行しているサーバー (Servers Running this Agent or Integration Server)」パネルで、エージェントまたは統合サーバーが実行されているサーバーを見つけます。次に、そのサーバーを選択してから、「詳細情報の表示」を選択します。すると、「エージェントと統合サーバーのインスタンスの詳細 (Agent and Integration Server Instance Detail)」画面が表示されます。

### タスクの結果

エージェントまたは統合サーバーの始動時に使用されるスレッドの数を恒久的に変更するには、エージェントまたは統合サーバーの構成を変更する必要があります。エージェントまたは統合サーバーの初期スレッドの構成に関する詳細は、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation* アプリケーション・プラットフォーム構成ガイド」を参照してください。

**注:** ヘルス・モニターのスレッド・レベルを変更することはできません。

---

## エージェントまたは統合サーバーのインスタンスのプロパティの表示

### このタスクについて

システム管理コンソールの「エージェントと統合サーバーのインスタンスの詳細 (Agent and Integration Server Instance Detail)」画面では、実行中のエージェントまたは統合サーバーのプロパティを表示できます。

### 手順

1. 「システム管理コンソール」画面で、プロパティを表示するエージェントまたは統合サーバーが属するエージェント・グループまたは統合サーバー・グループを見つけて、グループ・アイコンを左クリックします。すると、「エージェントと統合サーバーの要約 (Agent and Integration Server Summary)」画面が表示されます。
2. プロパティを表示するエージェントまたは統合サーバーの要約グラフを見つけて、シングルクリックします。すると、「エージェントと統合サーバーの詳細 (Agent and Integration Server Detail)」画面が表示されます。
3. 「このエージェントまたは統合サーバーを実行しているサーバー (Servers Running this Agent or Integration Server)」パネルで、エージェントまたは統合サーバーが実行されているサーバーを見つけます。次に、そのサーバーを選択してから、「詳細情報の表示」を選択します。すると、「エージェントと統合サーバーのインスタンスの詳細 (Agent and Integration Server Instance Detail)」画面が表示されます。

---

## モニターのグループ化の変更

### このタスクについて

モニター・グループに属しているコンポーネントを変更する手順は、次のとおりです。

### 手順

1. 「システム管理コンソール」画面で、変更するモニター・グループを見つけます。
2. アイコンを右クリックして、「モニター・グループの変更」を選択します。「モニター・グループの詳細」画面が表示されます。

## 第 3 章 システム管理コンソール画面の説明

### システム管理コンソール画面の概要

ここでは、システム管理コンソール画面およびそのフィールドについて説明します。

### 「システム管理コンソール」画面

システム管理コンソールのメイン・ビューでは、Sterling Selling and Fulfillment Foundation の全体的な状況が表示されます。

メインとなる 3 つのタイプの画面表示は、それぞれ 5 分ごとに最新情報に更新されます。コンソールの他画面の表示は、こうして最新情報に更新されることはありません。

表 3. 「システム管理コンソール」

アクション		説明
次のアクションは、「ツール (Tools)」メニューから実行できます。		
「モニタリング・グループの作成」	このアクションで「モニター・グループの詳細」画面に進み、そこで API、エージェント、統合サーバーまたは JMS キューのモニター・グループを新規に作成できます。	
「トレース・コンポーネント」	このアクションで「トレース対象コンポーネントのリスト (Traced Components List)」画面に進み、そこでトレースの表示および追加ができます。	
「稼働中のエージェントまたは統合サーバーの表示 (View Live Agent or Integration Servers)」	このアクションで「稼働中のエージェントまたは統合サーバー (Live Agent or Integration Servers)」画面に進み、そこでエージェントまたは統合サーバーを表示および管理できます。	
ステータス・バー		
ステータス・バーは、メイン・アプリケーション・ウィンドウの右下隅に表示されます。このステータス・バーには、システム全体のさまざまな情報を表すアイコンがあります。ステータス・バーは常に表示しておくことをお勧めします。そうすれば、アプリケーションのあらゆる問題がアイコンの変化によってすぐにわかります。		
アイコン	アイコン名	説明
	ユーザー	このアイコンのツールチップでは、システム管理コンソールにログインしているユーザーの情報が表示されます。
	ロケール	このアイコンのツールチップでは、アクティブなロケールに関する情報が表示されます。

表 3. 「システム管理コンソール」 (続き)

アクション		説明
	トレース	このアイコンは、システム管理コンソールのトレース機能に関する現在の状況を表します。このアイコンをクリックしてトレースをオンまたはオフに変更できます。トレースがオフのときには赤い円に×印が付いたアイコンが表示され、トレースがオンのときには緑の円にチェック・マークが付いたアイコンが表示されます。システム管理コンソールの問題をデバッグするのでなければ、トレースは常にオフにしておくでしょう。トレースがオンになると、そのことを伝えるメッセージが log4jconfig.xml で構成されたアペンダーに出力されます。トレースがオンになっていると、システム管理コンソールの画面の表示が通常よりもかなり遅くなります。
	すべてのアプリケーション・ホスト (All Application Hosts)	このアイコンは、アプリケーション・ホスト全体の状態を表します。すべてのアプリケーション・ホストにおける最悪の状態が適切な色 (正常、赤、黄または使用不可) で表されます。例えば、1 つのホストに関連するアプリケーション・サーバーがすべてダウンしている場合、アイコンの表示は使用不可を示します。すべてのアプリケーション・サーバーが実行されているものの、1 つのアプリケーション・サーバーが応答時間のしきい値を超過している場合、アイコンは赤く表示されます。すべてのアプリケーション・サーバーが実行されていて何も問題がない場合、アイコンは正常を示します。
	すべての API グループ (All API Groups)	このアイコンは、API グループ全体の状態を表します。すべての API グループにおける最悪の状態が適切な色 (正常、赤または黄) で表されます。
	すべてのエージェント/統合サーバー・グループ (All Agents/Integration Server Groups)	このアイコンは、エージェント・グループまたは統合サーバー・グループ全体の状態を表します。すべてのエージェント・グループまたは統合サーバー・グループにおける最悪の状態が適切な色 (正常、赤または黄) で表されます。

表 3. 「システム管理コンソール」 (続き)

アクション		説明
	<b>すべての JMS キュー・グループ (All JMS Queue Groups)</b>	このアイコンは、JMS キュー・グループ全体の状態を表します。すべての JMS キュー・グループにおける最悪の状態が適切な色 (正常、赤または黄) で表されます。

表 4. 「システム管理コンソール」画面、クライアント

<p>クライアント</p> <p>画面のクライアントに関する部分とアプリケーション・ホストに関する部分の間の矢印には、クライアントとサーバーからの要求や応答に関する情報が示されます。</p> <p>アプリケーション・ホストに向かう矢印には、1 秒あたりの要求数が表示されます。この数値は、直近の統計間隔におけるアプリケーション・コンソールのユーザーからの (1 秒あたりの) HTML 要求数を示します。これにより、アプリケーション・サーバーがユーザーから受ける負荷がわかります。</p> <p>クライアントに向かう矢印には、アプリケーション・サーバー全体の平均応答時間が表示されます。これにより、アプリケーション・コンソール・ユーザーが体感するおおよその応答時間がわかります。</p>
---

表 5. 「システム管理コンソール」画面、アプリケーション・ホスト

	<p>アプリケーション・ホスト</p>	<p>アプリケーション・ホスト</p> <p>アプリケーション・サーバーが実行されているアプリケーション・ホスト (物理マシン) ごとに、次の情報が「アプリケーション・ホスト」パネルに表示されます。</p> <p>このアイコンの横の進行状況表示バーでは、ホストで実行されているいずれかのアプリケーション・サーバーが示す最高キャッシュ使用率がわかります。</p> <p>ホストで実行されているいずれかのアプリケーション・サーバーが示す最高応答時間が進行状況表示バーの横に示されます。</p> <p>アプリケーション・ホストの名前は、アイコンの下に表示されます。</p> <p>「アプリケーション・ホストの要約 (Application Hosts Summary)」画面を表示するには、アプリケーション・ホストをシングルクリック (または右クリックして「詳細情報」を選択) します。</p>
<p>アイコン</p>	<p>アイコン名</p>	<p>説明</p>
	<p>通常応答時間 (Normal Response time)</p>	<p>正常 - すべてのアプリケーション・サーバーが適切な応答時間で正常に実行されています。</p>
	<p>しきい値を超える応答時間 (Response Time Above Threshold)</p>	<p>赤 - 実行中のアプリケーション・サーバーの 1 つ以上で、応答時間が設定されたしきい値を超えています。</p>
	<p>しきい値に近い応答時間 (Response Time Near Threshold)</p>	<p>黄 - 実行中のアプリケーション・サーバーの 1 つ以上で、応答時間が設定されたしきい値に近づいています。</p>

表 5. 「システム管理コンソール」画面、アプリケーション・ホスト (続き)

	<b>サーバー・ダウン (Server Down)</b>	正常で黄色の×印 - アプリケーション・サーバーの一部がダウンしています。このアイコンが表示されるのは、ホストで複数のアプリケーション・サーバーが実行されており、そのうちの1つ以上がダウンしていて、少なくとも1つはまだ実行されている場合のみです。
	<b>すべてのサーバー・ダウン (All Servers Down)</b>	使用不可で赤色の×印 - アプリケーション・サーバーがすべてダウンしています。

表 6. 「システム管理コンソール」画面、API グループ

	<b>API グループ</b>	<b>API グループ</b>  API モニター・グループごとに、次の情報が「API グループ」パネルに表示されます。  アイコンの下に API グループの名前が表示されます。グループ名の横の括弧内に、そのグループ内のアクティブな API の数が表示されます。API は、直近の統計間隔内で呼び出された場合にアクティブとみなされます。  「API グループの要約 (API Groups Summary)」画面を表示するには、API グループをシングルクリック (または右クリックして「詳細情報」を選択) します。
アイコン	アイコン名	説明
	<b>通常 API 応答時間 (Normal API Response Time)</b>	正常 - すべての API が適切な応答時間で正常に実行されています。
	<b>しきい値を超える API 応答時間 (API Response Time Above Threshold)</b>	赤 - 実行中の API の 1 つ以上で、応答時間が設定されたしきい値を超えています。
	<b>しきい値に近い API 応答時間 (API Response Time Near Threshold)</b>	黄 - 実行中の API の 1 つ以上で、応答時間が設定されたしきい値に近づいています。

表7. 「システム管理コンソール」画面、データベース

<p>データベース</p> <p>システム管理機能では、データベースをモニターする方法はありません。システム管理コンソールとは別にサード・パーティーのデータベース・モニター・ソフトウェアを使用することをお勧めします。</p> <p>「データベース」パネルには、アプリケーションで使用されているデータベースに関する情報が表示されます。</p>	
フィールド	説明
「ドライバー名」	データベースへの接続に使用されるデータベース・ドライバーの名前。
「ドライバー・バージョン」	データベースへの接続に使用されるデータベース・ドライバーのバージョン。
「データベース・バージョン (Database Version)」	データベースのバージョンに関する詳細な情報がデータベース・アイコンのツールチップに表示されます。
アクション	説明
「キャッシュのクリア」	このアクションにより、データベースのキャッシュはすべてクリアされます。すべてのアプリケーション、エージェントおよび統合サーバーのキャッシュもクリアされます。

表8. 「システム管理コンソール」画面、エージェント・グループまたは統合サーバー・グループ

	<p><b>エージェント/統合サーバー・グループ</b></p>	<p>エージェント・グループまたは統合サーバー・グループ</p> <p>エージェントまたは統合サーバーのモニター・グループごとに、次の情報が「エージェント/統合サーバー・グループ」パネルに表示されます。</p> <p>エージェント・グループまたは統合サーバー・グループの名前がアイコンの下に表示されます。グループ名の横の括弧内に、グループ内のアクティブなエージェントまたは統合サーバーの数が表示されます。エージェントまたは統合サーバーは、直近の統計間隔内で何らかのアクティビティが実行された場合にアクティブとみなされます。</p> <p>「エージェントと統合サーバーの要約 (Agent and Integration Server Summary)」画面を表示するには、エージェント・グループまたは統合サーバー・グループをシングルクリック (または右クリックして「詳細情報」を選択) します。</p>
アイコン	アイコン名	説明

表 8. 「システム管理コンソール」画面、エージェント・グループまたは統合サーバー・グループ (続き)

	通常の保留タスク数 (Normal Number of Pending Tasks)	正常 - すべてのエージェントで、保留タスク数が設定されたしきい値に達していません。
	しきい値を超える保留タスク数 (Pending Tasks Above Threshold)	赤 - 1 つ以上のエージェントで保留タスク数が設定されたしきい値を超えています。
	しきい値に近い保留タスク数 (Pending Tasks Near Threshold)	黄 - 1 つ以上のエージェントの中で、保留タスク数が設定されたしきい値に近づいています。

表 9. 「システム管理コンソール」画面、JMS キュー・グループ

	JMS キュー・グループ	JMS キュー・グループ  JMS キューのモニター・グループごとに、次の情報が「JMS キュー・グループ」パネルに表示されます。  アイコンの下に JMS キュー・グループの名前が表示されます。  「JMS キューの要約 (JMS Queue Summary)」画面を表示するには、JMS キュー・グループをシングルクリック (または右クリックして「詳細情報」を選択) します。
アイコン	アイコン名	説明
	通常のメッセージ数 (Normal Number of Messages)	正常 - すべてのキューで、メッセージ数が設定されたしきい値に達していません。
	しきい値を超えるメッセージ数 (Messages Above Threshold)	赤 - 1 つ以上のキューで、メッセージ数が設定されたしきい値を超えています。
	しきい値に近いメッセージ数 (Messages Near Threshold)	黄 - 1 つ以上のキューで、メッセージ数が設定されたしきい値に近づいています。

## 「アプリケーション・ホストの要約 (Application Hosts Summary)」画面

この画面には、アプリケーション・ホストの要約レベルの情報が表示されます。

画面の左側のツリーに、すべてのアプリケーション・ホストが、それぞれのホストに関連するアプリケーション・サーバーとともに表示されます。各コンポーネントの横にあるアイコンは、そのコンポーネントの現在の状態 (正常、アラート、警告またはダウン) を表しています。あるアプリケーション・ホストが選択されると、そのホストに属するすべてのアプリケーション・サーバーの要約グラフが右側に表

示されます。各要約グラフの横の進行状況表示バーには、アプリケーション・サーバーで使用されているキャッシュ・メモリーの量が表示されます。

要約グラフに表示されるアプリケーション・サーバーの平均応答時間は、直近の 4 時間における値です。現在のアプリケーション・サーバーの平均応答時間がしきい値を超えている場合は、グラフの背景が赤になります。

## 「アプリケーション・サーバーの詳細」画面

この画面には、アプリケーション・サーバーの詳細情報が表示されます。

アプリケーション・サーバーの現在の状況 (正常、アラート、警告またはダウン) は、「ホスト」フィールドの横にあるアイコンで表されます。

デフォルトでは、直近の 4 時間における HTML 要求の応答時間 (秒) の最小値、最大値および平均値がグラフに表示されます。アプリケーション・サーバーの応答時間に関して現在設定されているしきい値制限は、グラフに赤の水平線で表示されます。

直近の 4 時間におけるアプリケーション・サーバーへの要求数を表示するには、グラフの「要請数」オプションを選択します。

表 10. 「アプリケーション・サーバーの詳細」画面、基本情報

フィールド	説明
「ホスト」	サーバーが実行されている物理ホストの名前
「サーバー ID」	アプリケーション・サーバー用に生成された ID
「サーバー名」	サーバー固有の名前
アクション	説明
「サーバーのプロパティ」	アプリケーション・サーバーのプロパティ (yfs.properties ファイルで指定されたもの) を表示する場合に選択します。「サーバーのプロパティ」画面のリストに、プロパティとそれに対応する値がすべて表示されます。これらのプロパティをシステム管理コンソールから変更することはできません。これらのプロパティの変更はすべて <INSTALL_DIR>/properties/customer_overrides.properties ファイルで行う必要があります。customer_overrides.properties ファイルを使用したプロパティの指定変更に関する詳細は、「Sterling Selling and Fulfillment Foundation プロパティ・ガイド」を参照してください。
「しきい値の変更」	「最小、最大、および平均応答時間」ラジオ・ボタンが選択されている場合は、「アプリケーション・サーバーの詳細」画面のグラフにアプリケーション・サーバーの応答時間のしきい値制限が表示されます。しきい値を変更するには、このボタンをクリックし、表示されるダイアログで新しいしきい値を入力して「適用」をクリックします。

表 11. 「アプリケーション・サーバーの詳細」画面、キャッシュ情報

フィールド	説明
-------	----

表 II. 「アプリケーション・サーバーの詳細」画面、キャッシュ情報 (続き)

「キャッシュ・レベル」	このフィールドには、現在使用されているキャッシュ・メモリーが、進行状況表示バーと値 (キロバイト) で表示されます。  キャッシュの進行状況表示バー全体で 100 KB のメモリーを表します。つまり、キャッシュのバーが 50% となっている場合は、50 KB のメモリーが使用されています。特定のアプリケーション・サーバーのキャッシングに大量のメモリーが使用されている場合は、アプリケーション・サーバーのパフォーマンスに影響する可能性があります
アクション	説明
「キャッシュのクリア」	このアクションにより、特定のアプリケーション・サーバーのキャッシュがすべてクリアされます。
「テーブル・レベルのキャッシュ」	このアクションでは、「テーブル・レベルのキャッシュ・リスト」画面に、アプリケーション・サーバーのキャッシュに関する詳細情報が表示されます。

## 「API グループの要約 (API Groups Summary)」画面

この画面には、API グループに関する要約レベルの情報が表示されます。

画面の左側のツリーに、すべての API グループが、それぞれのグループに関連する API とともに表示されます。各コンポーネントの横にあるアイコンは、そのコンポーネントの現在の状態 (正常、アラートまたは警告) を表しています。ある API グループが選択されると、そのグループに属するすべての API の要約グラフが右側に表示されます。

要約グラフに表示される API の平均応答時間は、直近の 4 時間における値です。現在の API の平均応答時間がしきい値を超えている場合は、グラフの背景が赤になります。

API の詳細情報を表示するには、次のいずれかの方法で「API の詳細」画面を表示します。

- API のグラフをシングルクリック
- API のグラフを右クリックし、「詳細情報」を選択
- ツリー内の API をダブルクリック
- ツリー内の API を右クリックし、「詳細情報」を選択

## 「API の詳細」画面

この画面には API に関する詳細情報が表示されます。

API の現在の状況 (正常、アラートまたは警告) は、「API 名」フィールドの横にあるアイコンで表されます。

デフォルトでは、直近の 4 時間における応答時間 (秒) の最小値、最大値および平均値がグラフに表示されます。平均応答時間のしきい値は、グラフ上では赤色の水平線で表されます。

直近の 4 時間における API の呼び出し回数を表示するには、「呼び出し回数」オプションを選択します。

Sterling Selling and Fulfillment Foundation の標準 API の一部では、固有の統計情報も記録されます。例えば、createOrder という API では、各 API 呼び出しで作成された注文やオーダー明細の数が記録されます。固有の統計情報を持つ API の詳細画面が表示されている場合は、「API 固有の統計」オプションでそれら固有の統計情報のチェック・ボックスが表示されます。API 固有の統計情報をグラフで表示するには、「API 固有の統計」オプションを選択してから、表示する統計項目の横のチェック・ボックスを選択します。複数のチェック・ボックスにチェック・マークを付けると、複数の統計情報を同時にグラフに表示できます。

表 12. 「API の詳細」画面、基本情報

フィールド	説明
「API 名」	API の名前
「トレース・ステータス」	現在のトレース・ステータス。API が現在トレースされていない場合は「オフ」になります。
アクション	説明
「トレース・ステータスの変更」	API のトレース・ステータスを変更する場合に選択します。ダイアログで新たなトレース・ステータスを選択して「OK」をクリックします。トレースをオフにするには、ダイアログで「オフ」を選択します。
「しきい値の変更」	「最小、最大、および平均応答時間」オプションが「API の詳細」画面で選択されている場合は、現在設定されている応答時間のしきい値がグラフに表示されます。しきい値を変更するには、この「しきい値の変更」ボタンをクリックし、ダイアログで新しいしきい値を入力して「適用」をクリックします。

表 13. 「API の詳細」画面、JVM ごとの応答時間

「JVM ごとの応答時間」	
このリストに表示される JVM は、アプリケーション・サーバーの JVM のうちで、現在詳細が表示されている API を呼び出したもののみです。ここに表示される情報に基づいて、API の応答時間がすべての JVM 間で一貫しているかどうかを判断できます。応答時間が一貫していない場合は、特定の JVM で問題が発生している可能性があります。	
フィールド	説明
「ホスト」	ホスト名
「サーバー名」	サーバーの名前
「平均」	平均応答時間 (秒)
「最小」	最小応答時間 (秒)
「最大」	最大応答時間 (秒)
アクション	説明

表 13. 「API の詳細」画面、JVM ごとの応答時間 (続き)

詳細情報の表示	このリスト内の JVM に対する「アプリケーション・ホストの要約 (Application Hosts Summary)」画面を開くには、対象の JVM を選択してこのボタンをクリックします。
---------	--

表 14. 「API の詳細」画面、実装されたユーザー出口

「実装された外部プログラム」	
ユーザー出口のグラフの上に、実装されたそれぞれのユーザー出口に対応するラジオ・ボタンが表示されます。各ユーザー出口の統計情報は、ラジオ・ボタンの選択を変更して表示することもできます。	
デフォルトでは、直近の 4 時間におけるユーザー出口の応答時間 (秒) の最小値、最大値および平均値がグラフに表示されます。直近の 4 時間におけるユーザー出口の呼び出し回数も、ユーザー出口のグラフの「呼び出し回数」オプションを選択して表示できます。	
アクション	説明
「トレース・ステータスの変更」	ユーザー出口のトレース・ステータスを変更する場合に選択します。ダイアログで新たなトレース・ステータスを選択して「OK」をクリックします。トレースをオフにするには、ダイアログで「オフ」を選択します。

## 「エージェントと統合サーバーの要約 (Agent and Integration Server Summary)」画面

この画面には、エージェント・グループまたは統合サーバー・グループに関する要約レベルの情報が表示されます。

画面の左側のツリーに、すべてのエージェント・グループまたは統合サーバー・グループが、それぞれのグループに関連するエージェントおよび統合サーバーとともに表示されます。各エージェントの横にあるアイコンは、そのエージェントの現在の状態 (正常、アラートまたは警告) を表しています。特定のエージェント・グループまたは統合サーバー・グループが選択されると、エージェント・グループの場合は、画面の右上にそのグループのすべてのエージェントに関するサマリー・グラフが表示されます。同様に、統合サーバー・グループの場合は、画面の右下にそのグループのすべての統合サーバーに関するサマリー・グラフが表示されます。

エージェントのサマリー・グラフには、直近の 4 時間の保留タスク数が表示されます。エージェントの保留タスク数が現時点でしきい値を超えている場合は、グラフの背景が赤く表示されます。

統合サーバーのサマリー・グラフでは、直近の 4 時間の処理速度が表示されます。

エージェントの詳細情報を表示するには、次のいずれかの方法で「エージェントと統合サーバーの詳細 (Agent and Integration Server Detail)」画面に進みます。

- エージェントのグラフをシングルクリック
- エージェントのグラフを右クリックして、「詳細情報」を選択
- ツリー内のエージェントをダブルクリック

- ツリー内のエージェントを右クリックして、「詳細情報」を選択

## 「エージェントと統合サーバーの詳細 (Agent and Integration Server Detail)」画面

この画面には、エージェントと統合サーバーの詳細情報が表示されます。エージェントと統合サーバーのそれぞれで、画面の表示方法が異なります。

現在の状況 (正常、アラートまたは警告) を表すアイコンは、エージェントの場合は「サービス名」フィールドの横、統合サーバーの場合は「サブサービス名」フィールドの横にあります。

エージェントの場合は、デフォルトで直近の 4 時間の保留タスクが画面に表示されます。保留タスクのしきい値は、グラフ上に赤色の水平線で表示されます。エージェントの保留タスクの問題をトラブルシューティングするには、18 ページの『エージェント・サーバーの保留タスクに関する問題の解決』を参照してください。

エージェントについて、直近の 4 時間の処理速度 (1 時間あたりのタスク数) を表示するには、「処理速度」オプションを選択します。

**注:** 他のエージェントとは異なり、ヘルス・モニターの詳細画面では、デフォルトの統計情報として処理速度が表示されます。つまり、グラフ上にプロットされているのは処理速度であり、保留タスク数に関するデータはありません。

エージェントによっては、そのエージェントに固有の統計情報が記録されることもあります。例えば、`scheduleOrder` というエージェントでは、バックオーダーの注文数やスケジュール済みの注文数が、エージェントの実行中に記録されます。詳細画面が開かれたエージェントが、そのエージェントに固有の統計情報を持つ場合は、「エージェント固有の統計」オプションのチェック・ボックスが表示されます。エージェント固有の統計情報をグラフで表示するには、「エージェント固有の統計」オプションを選択後、グラフで表示する統計項目の横にあるチェック・ボックスを正しく選択します。複数のチェック・ボックスにチェック・マークを付けて、複数の統計情報を同時にグラフ表示できます。他のエージェントの統計情報に関する詳細は、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation* アプリケーション・プラットフォーム構成ガイド」の時間トリガー・トランザクションの説明を参照してください。

統合サーバーの場合は、デフォルトでその統合サーバーの直近の 4 時間の処理速度が画面に表示されます。

統合サーバーの直近の 4 時間における最小値、最大値および平均応答時間 (秒) を表示するには、「最小、最大、および平均応答時間」オプションを選択します。

表 15. 「エージェントと統合サーバーの詳細 (Agent and Integration Server Detail)」画面、エージェントの基本情報

エージェントとサーバーの基本情報フィールド	
サービス名	時間トリガー・トランザクションに関するエージェント条件 ID

表 15. 「エージェントと統合サーバーの詳細 (Agent and Integration Server Detail)」画面、エージェントの基本情報 (続き)

「サーバー名」	エージェントのインスタンスが実行中 (エージェントが始動していない場合は、実行予定) のサーバー。このパラメーターに関する詳細は、「 <i>Sterling Selling and Fulfillment Foundation</i> インストール・ガイド」を参照してください。
「JMS キュー名」	エージェントにより処理されるメッセージが含まれる JMS キューの名前
「初期コンテキスト・ファクトリー」	リモートの Java クライアントが接続できるようにするための、アプリケーション・サーバー用の初期コンテキストの実装を備えたクラス。初期コンテキスト・ファクトリーに関する詳細は、「 <i>Sterling Selling and Fulfillment Foundation</i> アプリケーション・プラットフォーム構成ガイド」を参照してください。
「QCF ルックアップ」	キュー接続ファクトリーの名前。この名前は、Sterling Selling and Fulfillment Foundation が実行されているアプリケーション・サーバーで構成された JMS 接続ファクトリーに対応します。
「プロバイダー URL」	JMS キューへのアクセスに使用されるプロトコルおよびアドレスが存在する URL
「初期スレッド数」	エージェントが始動したときの、トランザクションで同時に実行されるスレッド数の初期値を示しています。エージェント・サーバーが現在使用しているスレッドの数は、「エージェントと統合サーバーのインスタンスの詳細 (Agent and Integration Server Instance Detail)」画面で変更できます。
「完了に必要な時間 (分)」	エージェントがレコードを処理している (処理速度が適切であり、保留タスクが残っている) ときに、エージェントがすべての保留タスクを完了するまでに要すると予測される時間 (分単位) がこのフィールドに表示されます。この予測値は、エージェントの処理速度が一定で保留タスク数が増加しないことを前提としています。
「保留中のジョブの統計が収集されました」	保留ジョブの統計を収集するかどうかを指定するフラグ。デフォルト値は N です。 <b>注:</b> ヘルス・モニター・エージェントでは、保留ジョブに関して使用可能なデータはありません。このため、処理速度がデフォルトの統計情報となります。
「トレース・ステータス」	エージェントが現在トレースされていない場合、そのエージェントの現在のトレース・ステータスは「オフ」です。 <b>注:</b> コンポーネント名が A11 以外のヘルス・モニターの場合、トレース・ステータスは「オフ」です。例えば、ヘルス・モニター・トレースの唯一のコンポーネントが APIMonitor である場合、「トレース・ステータス」は「オフ」です。
<b>統合サーバーの基本情報フィールド</b>	
サブサービス名	統合サービスをサービス・ビルダーで作成するときに指定される固有ランタイム ID。サービス・ビルダーに関する詳細は、「 <i>Sterling Selling and Fulfillment Foundation</i> アプリケーション・プラットフォーム構成ガイド」を参照してください。

表 15. 「エージェントと統合サーバーの詳細 (Agent and Integration Server Detail)」画面、エージェントの基本情報 (続き)

「サーバー名」	統合サーバーのインスタンスが実行中 (サーバーが始動していない場合は、実行予定) のサーバー。このパラメーターに関する詳細は、「 <i>Sterling Selling and Fulfillment Foundation</i> インストール・ガイド」を参照してください。
「初期スレッド数」	統合サーバーが最初に始動したときには、この値は統合サーバーで同時に実行する必要があるスレッド数を示しています。統合サーバーが現在使用しているスレッドの数は、変更可能です。
「トレース・ステータス」	統合サーバーの現在のトレース。統合サーバーが現在トレースされていない場合は「オフ」です。
アクション	説明
「トレース・ステータスの変更」	エージェントまたは統合サーバーのトレース・ステータスを変更する場合に選択します。ダイアログで新たなトレース・ステータスを選択して「OK」をクリックします。トレースをオフにする場合は、ダイアログで「オフ」を選択します。
「しきい値の変更」	エージェントを表示するときに、保留タスクのラジオ・ボタンが選択されていると、保留タスクのしきい値の現在の設定値がグラフの下に表示されます。しきい値を変更するには、この「しきい値の変更」ボタンをクリックし、ダイアログで新しいしきい値を入力して「適用」をクリックします。

表 16. 「エージェントと統合サーバーの詳細 (Agent and Integration Server Detail)」画面、エージェントまたは統合サーバーが実行されているサーバー

フィールド	説明
「ホスト名」	サーバーが実行されている物理マシンの名前
「サーバー ID」	サーバー固有の ID
「スレッド数」	サーバーのエージェントが使用するスレッドの数
アクション	説明
詳細情報の表示	サーバーの詳細情報を表示するには、リスト内の該当するサーバーを選択してからこのボタンをクリックします。すると、「エージェントと統合サーバーのインスタンスの詳細 (Agent and Integration Server Instance Detail)」画面が表示されます。

表 17. 「エージェントと統合サーバーの詳細 (Agent and Integration Server Detail)」画面、最近のエラー

最近のエラー	
エージェントまたは統合サーバーで最近発生した 10 個のエラーが表示されます。次のエラー情報は、エージェントまたは統合サーバーで発生している問題の解決に役立つ場合があります。	
フィールド	説明
コード	エラー・コード
日付	エラーが発生した日付と時刻
説明	エラーの説明

## 「エージェントと統合サーバーのインスタンスの詳細 (Agent and Integration Server Instance Detail)」画面

この画面には、現在実行中のサーバーに関する情報が表示されます。

表 18. 「エージェントと統合サーバーのインスタンスの詳細 (Agent and Integration Server Instance Detail)」画面、ヘッダー

フィールド	説明
「ホスト名」	サーバー・プロセスが実行されている物理ホストの名前
「サーバー ID」	サーバー固有の ID
「サーバー名」	サーバー固有の名前
「サーバーのタイプ」	サーバーのタイプ
ステータス (Status)	サーバーの状況。「アクティブ」または「一時中断」
アクション	説明
「サーバーのシャットダウン」	サーバーをシャットダウンする場合に選択します。
「サーバーの中断」	サーバーを中断する場合に選択します。このアクションが使用可能なのは、サーバーがアクティブの場合のみです。 <b>注:</b> このアクションはヘルス・モニター・エージェントには使用できません。
「サーバーの再開」	サーバーを再開する場合に選択します。このアクションが使用可能なのは、サーバーが中断状態の場合のみです。 <b>注:</b> このアクションはヘルス・モニター・エージェントには使用できません。
「テーブル・レベルのキャッシュ」	サーバーのテーブル・レベルのキャッシュ情報を表示する場合に選択します。「テーブル・レベルのキャッシュ・リスト」画面が表示されます。
「キャッシュのクリア」	サーバーのキャッシュをクリアする場合に選択します。
「プロパティーの表示」	サーバーのプロパティー (yfs.properties ファイルで指定されたもの) を表示する場合に選択します。「サーバーのプロパティー」画面のリストに、プロパティーとそれに対応する値がすべて表示されます。これらのプロパティーをシステム管理コンソールから変更することはできません。これらのプロパティーの変更はすべて <INSTALL_DIR>/properties/customer_overrides.properties ファイルで行う必要があります。customer_overrides.properties ファイルを使用したプロパティーの指定変更に関する詳細は、「Sterling Selling and Fulfillment Foundation プロパティー・ガイド」を参照してください。

表 19. 「エージェントと統合サーバーのインスタンスの詳細 (Agent and Integration Server Instance Detail)」画面、サーバーで実行されているエージェントまたはサービス

フィールド	説明
サービス名	サービスの名前
ステータス (Status)	サービスの状況。「アクティブ」または「一時中断」
「スレッド数」	サービスで使用されるスレッドの数

表 19. 「エージェントと統合サーバーのインスタンスの詳細 (Agent and Integration Server Instance Detail)」画面、サーバーで実行されているエージェントまたはサービス (続き)

アクション	説明
「一時中断」	サーバーで実行中のサービスを中断する場合は、適切なサービス (複数の場合あり) を選択して、「一時中断」をクリックします。このアクションが使用可能なのは、サービスがアクティブの場合のみです。 <b>注:</b> このアクションはヘルス・モニター・エージェントには使用できません。
「再開」	サーバーで実行中のサービスを再開する場合は、適切なサービス (複数の場合あり) を選択して、「再開」をクリックします。このアクションが使用可能なのは、サービスが中断状態の場合のみです。 <b>注:</b> このアクションはヘルス・モニター・エージェントには使用できません。
「スレッド変更の適用」	サーバーで実行中のサービスで使用されているスレッドの数を変更する場合は、表内で変更が必要なサービスの「スレッド数」セルをダブルクリックします。入力欄で新しい値を設定し、「スレッド変更の適用」をクリックします。  この画面でスレッドに対して行われる変更は、一時的なものです。サーバーの再始動時に、サーバーに構成されているスレッド数の初期値が使用されます。スレッド数の初期値の設定に関する詳細は、「 <i>Sterling Selling and Fulfillment Foundation アプリケーション・プラットフォーム構成ガイド</i> 」を参照してください。 <b>注:</b> このアクションはヘルス・モニター・エージェントには使用できません。
クローズ	このアクションによって画面が閉じられます。

1 つのサーバー・インスタンスで複数のエージェントまたはサブサービスが実行される場合が実際にあります。例えば、2 つの異なるエージェント条件が同じサーバー名で実行されるように構成される場合があります。この名前のサーバーが実行されると、実際に両方のエージェントが実行されます。

## 「JMS キューの要約 (JMS Queue Summary)」画面

この画面には、JMS キュー・グループに関する要約レベルの情報が表示されます。

画面の左側のツリーに、すべての JMS キュー・グループが、それぞれのグループ関連する JMS キューとともに表示されます。各コンポーネントの横にあるアイコンは、そのコンポーネントの現在の状態 (正常、アラートまたは警告) を表しています。ある JMS キュー・グループが選択されると、そのグループの JMS キューすべての要約グラフが右側に表示されます。

要約グラフには、直近の 4 時間における JMS キューのメッセージ数が表示されます。現在のキューのメッセージ数がしきい値を超えている場合は、グラフの背景が赤になります。

JMS キューの詳細情報を表示するには、次のいずれかの方法で「JMS キューの詳細」画面に進みます。

- JMS キューのグラフをシングルクリック
- JMS キューのグラフを右クリックし、「詳細情報」を選択
- ツリー内の JMS キューをダブルクリック
- ツリー内の JMS キューを右クリックし、「詳細表示」を選択

## 「JMS キューの詳細」画面

この画面には、モニターされている JMS キューに関する詳細情報が表示されます。表示されるフィールドは、キューのタイプにより異なります。

表 20. 「JMS キューの詳細」

WebLogic のフィールド	説明
Name	キュー固有の名前。この名前を使用して、システム管理コンソール内のキューが一意的に識別されます。  モニターされているキューの現在の状況 (正常、アラートまたは警告) は、このフィールドの横のアイコンで表されます。
キュー名	WebLogic でのキューの名前 (JNDI 名とは別)
「プロバイダー URL」	JMS キューへのアクセスに使用されるプロトコルおよびアドレスが存在する URL。例えば、t3://localhost:7001
JBoss のフィールド	説明
Name	キュー固有の名前。この名前を使用して、システム管理コンソール内のキューが一意的に識別されます。  モニターされているキューの現在の状況 (正常、アラートまたは警告) は、アイコンによって表されます。
キュー名	JMS キューの JNDI 名
「プロバイダー URL」	JMS キューへのアクセスに使用されるプロトコルおよびアドレスが存在する URL。例えば、jnp://localhost:1099
MQSeries のフィールド	説明
Name	キュー固有の名前。この名前を使用して、システム管理コンソール内のキューが一意的に識別されます。  モニターされているキューの現在の状況 (正常、アラートまたは警告) は、このフィールドの横のアイコンで表されます。
キュー名	MQSeries でのキューの名前 (JNDI 名とは別)
「キュー・マネージャー」	キューが属する MQ キュー・マネージャーの名前
「ホスト名」	指定されたキュー・マネージャーが存在する MQSeries サーバーのホスト名
「ポート」	指定されたキュー・マネージャーで使用可能な MQSeries サーバーのポート番号
「チャンネル名」	指定されたキュー・マネージャーにクライアントが接続するために使用可能なチャンネルの名前
フィールド	説明

表 20. 「JMS キューの詳細」 (続き)

「キューの深さ」	JMS キュー内のメッセージ数 (キューの深さ) が直近の 4 時間で収集された場合、グラフにその統計情報が表示されます。
「しきい値」	現在設定されているしきい値制限も、グラフに赤の水平線で表示されます。
アクション	説明
「しきい値の変更」	グラフに現在のしきい値制限が表示されます。しきい値を変更するには、この「しきい値の変更」ボタンをクリックし、ダイアログで新しいしきい値を入力して「適用」をクリックします。

## 「モニター・グループの詳細」画面

この画面は、モニター・グループの新規作成または既存のモニター・グループの変更で使用されます。モニター・グループは、システム管理コンソールでモニターされるシステム・コンポーネントの集まりです。

表 21. 「モニター・グループの詳細」

フィールド	説明
「グループ名」	モニター・グループの名前
アクション	説明
保存 (Save)	変更を保存してウィンドウを閉じます。
キャンセル (Cancel)	変更を保存せずにウィンドウを閉じます。

表 22. 「モニター・グループの詳細」画面、「API」タブ

「API」タブ		
「API」タブでは、API をモニター・グループに追加したり、モニター・グループから削除したりできます。		
左側の「登録可能 (Available)」パネルには、モニター・グループに登録可能な API が表示されます。右側の「登録済み」パネルには、現在モニター・グループに登録されている API が表示されます。		
アイコン	アイコンの名前	説明
➔	右矢印	API をグループに追加するには、登録可能な API のリストから対象の API を選択して、このボタンをクリックします。
←	左矢印	API をグループから削除するには、登録済みの API のリストから対象の API を選択して、このボタンをクリックします。
フィールド	説明	
「API 名」	API の名前	

表 22. 「モニター・グループの詳細」画面、「API」タブ (続き)

「サービスかどうか」	このフィールドは、API がカスタム・サービスであるかどうかを示します。API が Sterling Selling and Fulfillment Foundation の標準 API である場合は、このカラムにチェック・マークは付きません。
アクション	説明
「グループ化されていない API のみを表示」	デフォルトでは、他のモニター・グループにまだ登録されていない API のみが、登録可能な API のリストに表示されます。すべての API のリストを表示するには、登録可能な API のリストでこのチェック・ボックスを選択解除します。それによって、同じ API を複数のモニター・グループに追加できるようになります。

表 23. 「モニター・グループの詳細」画面、「エージェント」タブ

「エージェント」タブ	
<p>「エージェント」タブでは、エージェントをモニター・グループに追加したり、モニター・グループから削除したりできます。</p> <p>左側の「登録可能 (Available)」パネルには、モニター・グループに登録可能なエージェントが表示されます。右側の「登録済み」パネルには、現在モニター・グループに登録されているエージェントが表示されます。</p>	
アイコン	説明
右矢印	エージェントをグループに追加するには、登録可能なエージェントのリストから対象のエージェントを選択して、このボタンをクリックします
左矢印	エージェントをグループから削除するには、登録済みのエージェントのリストから対象のエージェントを選択して、このボタンをクリックします。
フィールド	説明
「エージェント ID」	エージェントの ID
アクション	説明
「グループ化されていないエージェントのみを表示」	デフォルトでは、登録可能なエージェントのリストには、他のモニター・グループに登録されていないエージェントのみが表示されます。すべてのエージェントを表示するには、登録可能なエージェントのリストでこのチェック・ボックスを選択解除します。それによって、同じエージェントを複数のモニター・グループに追加できるようになります。

表 24. 「モニター・グループの詳細」画面、「JMS キュー」タブ

「JMS キュー」タブ	
<p>「JMS キュー」タブでは、JMS キューをモニター・グループに追加したり、モニター・グループから削除したりできます。</p> <p>モニター・グループ内の JMS キューを変更したあとで、ヘルス・モニター・エージェントを再始動して変更を反映する必要があります。</p>	
フィールド	説明
「JMS キュー名」	JMS キューの名前
アクション	説明

表 24. 「モニター・グループの詳細」画面、「JMS キュー」タブ (続き)

追加	JMS キューをモニター・グループに追加するには、このアクションを選択します。
変更	JMS キューに関する値を変更するには、リストから JMS キューを選択してこのアクションを選択します。
削除	JMS キューをモニター・グループから削除するには、リストから JMS キューを選択してこのアクションを選択します。

Oracle WebLogic JMS を使用していて、ヘルス・モニターから「ユーザー <anonymous> には weblogic.management.adminhome でルックアップ操作を実行する権限がありません。(The User <anonymous> does not have permission on weblogic.management.adminhome to perform lookup operation)」というエラー・メッセージが表示された場合は、Oracle WebLogic コンソールで匿名 Admin のルックアップを有効化する必要があります。

例えば、Oracle WebLogic コンソールで「base\_domain」>「セキュリティ」>「一般」を選択し、「匿名Adminのルックアップを有効化」チェック・ボックスにチェック・マークを付けます。

## 「トレース対象コンポーネントのリスト (Traced Components List)」画面

この画面には、現在トレースされているコンポーネントがすべて表示されます。

表 25. 「トレース対象コンポーネントのリスト (Traced Components List)」

フィールド	説明
「コンポーネント・タイプ」	コンポーネントのタイプ
「コンポーネント名」	コンポーネントの名前
「トレース・レベル」	トレースのレベル
アクション	説明
追加	コンポーネントをトレースするには、このボタンをクリックします。「トレース対象コンポーネントの詳細 (Trace Component Details)」画面が表示されます。
削除	1 つ以上のコンポーネントのトレースを停止するには、「トレース対象コンポーネントのリスト (traced components list)」で対象のコンポーネント (1 つまたは複数) を選択して、このボタンをクリックします。
クローズ	この画面を閉じるときにクリックします。

## コンポーネント・トレースの概念

アプリケーションの実行中にコンポーネントの詳細情報が必要になった場合には、コンポーネント・トレースが役に立ちます。一般的にトレースが必要になるのは、正常に実行されていないコンポーネントや応答時間の遅いコンポーネントについて、問題の原因を究明する場合のみです。

コンポーネントに対してトレースが有効になっていると、追加のメッセージが適切な場所に出力されます。この出力先はロギングの構成によって決まります。ロギングに関する詳細は、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation* インストール・ガイド」を参照してください。

## 「トレース対象コンポーネントの詳細 (Trace Component Details)」画面

この画面は、コンポーネントのトレースを開始するために使用されます。

表 26. 「トレース対象コンポーネントの詳細 (Trace Component Details)」

フィールド	説明
「コンポーネント・タイプ」	<p>トレースするコンポーネントのタイプとして、次のいずれかを選択します。</p> <p>「API」 - Sterling Selling and Fulfillment Foundation の標準 API をトレースします。</p> <p>「外部プログラム」 - 実装されたユーザー出口をトレースします。</p> <p>「サービス」 - サービス・ビルダーを使用して作成されたサービスをトレースします。</p> <p>「エージェント」 - エージェントをトレースします。</p> <p>「アプリケーション・コンソール」 - アプリケーション・コンソールのユーザー・インターフェース層をトレースします。</p> <p>「Web UI フレームワーク・コンソール」 - Web ユーザー・インターフェース・フレームワーク・コンソールをトレースします。</p> <p>「ヘルス・モニター」 - ヘルス・モニターをトレースします。</p>
「コンポーネント名」	<p>コンポーネント・タイプが選択されると、そのタイプで使用可能なコンポーネントが「コンポーネント名」フィールドに表示されます。トレース対象のコンポーネントをこのフィールドから選択します。</p> <p>例えば、ヘルス・モニター・エージェントでトレース可能なコンポーネントは、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• JNDICleanup</li> <li>• HealthMonitorPurge</li> <li>• AgentMonitor</li> <li>• APIMonitor</li> <li>• AppServerMonitor</li> <li>• JMSMonitor</li> <li>• HeartbeatMonitor</li> <li>• All</li> </ul>

表 26. 「トレース対象コンポーネントの詳細 (Trace Component Details)」 (続き)

「トレース・レベル」	<p>適切なトレース・レベルを選択します。トレース・レベルによって、出力される追加情報の種類が決まります。選択可能なトレース・レベルは、次のとおりです。</p> <p>「<b>タイマー</b>」 - 各種イベントの完了に要する時間に関する追加情報。パフォーマンスの問題を解決するときに、特定のコンポーネントのどの部分で完了までに最長の時間を要しているかを調べるために役立ちます。</p> <p>「<b>SQLDebug</b>」 - コンポーネントで実行される SQL データベース文に関する追加情報。実際に呼び出されたデータベース文を調べるために役立ちます。この情報は、パフォーマンスの問題を解決したり、データベースを調整してパフォーマンスを最適化したりするために使用できます。パフォーマンスのチューニングに関する詳細は、「<i>Sterling Selling and Fulfillment Foundation パフォーマンス管理ガイド</i>」を参照してください。</p> <p>「<b>デバッグ</b>」 - コンポーネントに関する各種の追加情報。コンポーネントが予期したとおりに実行されていない原因をデバッグするときに役立つことがあります。</p> <p>「<b>冗長</b>」 - コンポーネントに関して参照可能なあらゆる追加情報。このトレース・レベルでは、他のすべてのトレース・レベルで提供される情報が補完され、その他に参照可能なさまざまな情報が出力されます。コンポーネントに関して参照可能な情報を最大限に得られるようにするには、このトレース・レベルを選択します。</p> <p>注意: コンポーネントをトレースすると追加情報の出力が必要になるため、そのコンポーネントのパフォーマンスが低下します。いずれのコンポーネントに対しても、トレースを長時間オンにしておくことは推奨されません。</p>
アクション	説明
「適用」	コンポーネントのトレースを開始する場合にクリックします。
キャンセル (Cancel)	設定を保存せずにウィンドウを閉じる場合にクリックします。

## 「テーブル・レベルのキャッシュ・リスト」画面

この画面での変更は一時的なものです。対象のサーバーが再始動すると、この画面での変更は無効になります。特定のデータベース・テーブルのキャッシュの上限を有効化、無効化または変更して、その設定をそのままずっと維持する必要がある場合は、必要なエントリを <INSTALL\_DIR>/properties/customer\_overrides.properties ファイルに追加して dbclassCache.properties の設定をオーバーライドする必要があります。

この画面では、ある特定のサーバー (アプリケーション・サーバー、エージェント・サーバーまたは統合サーバー) に関するテーブル・レベルのキャッシュ情報を表示および変更できます。アプリケーション・サーバーのキャッシュ情報の表示に

関する詳細は、21 ページの『アプリケーション・サーバーのキャッシュ情報の表示』を参照してください。この画面で有効化、無効化、クリアまたは制限の変更などの変更アクションを行う場合は、現在表示している個々のサーバーのキャッシュのみが変更されます。

表 27. 「テーブル・レベルのキャッシュ・リスト」

フィールド	説明
クラス (Class)	1 つのデータベース・テーブルに対応するクラスの名前
「使用可能」	このデータベース・テーブルのキャッシングが有効な場合は、このフィールドのチェック・ボックスにチェック・マークが付けられます。
「キャッシュの上限」	このデータベース・テーブルのキャッシュ対象オブジェクトの最大数
「論理読み取り」	キャッシュから正常に取得された読み取りの回数
「物理読み取り」	キャッシュから取得されなかった読み取りの回数
「ヒット比率」	このデータベース・テーブルにおけるキャッシングのヒット率。キャッシュ率は 1 に近いことが理想です。キャッシュ率が 0 に近い場合は、キャッシュ対象のオブジェクトが頻繁にはアクセスされていません。この数値は、論理読み取りの合計数を読み取り (論理読み取りと物理読み取り) の合計数で割って算出します。
「選択項目数」	キャッシュされている SELECT 節の数
「リスト数」	キャッシュされている LIST 節の数
「キャッシュ・クリア回数 (Cache Clear Count)」	このテーブルにおけるキャッシュ・クリア回数。キャッシュ・クリアが頻発する場合は、このテーブルへのアクセスに何らかの問題が生じている可能性があります。
「キャッシュしたオブジェクト」	現在キャッシュ内にあるオブジェクトの総数
アクション	説明
「キャッシュ使用可能」	特定のデータベース・テーブルでキャッシングを有効にするには、対象のデータベース・クラスを選択してこのボタンをクリックします。このアクションが有効なのは、選択されたテーブルのキャッシングが無効な場合のみです。
「キャッシュを無効にする」	特定のデータベース・テーブルでキャッシングを無効にするには、対象のデータベース・クラスを選択してこのボタンをクリックします。このアクションが有効なのは、選択されたテーブルのキャッシングが有効な場合のみです。
「キャッシュのクリア」	特定のデータベース・テーブルのキャッシュ・メモリーをクリアするには、対象のデータベース・クラスを選択してこのボタンをクリックします。
「キャッシュ上限の変更」	特定のデータベース・テーブルのキャッシュの上限を変更するには、対象のデータベース・クラスを選択してこのボタンをクリックします。ダイアログで新たなキャッシュの上限を入力して「OK」をクリックします。
クローズ	ウィンドウを閉じるときにクリックします。

## 「稼働中のエージェントまたは統合サーバー (Live Agent or Integration Servers)」画面

この画面には、現在実行されているエージェントと統合サーバーがすべて表示されます。

表 28. 稼働中のエージェントまたは統合サーバー

フィールド	説明
「サーバー ID」	サーバー固有の ID
「サーバー名」	サーバー固有の名前
ステータス (Status)	サーバーの状況。アクティブ、中断状態、シャットダウン中のいずれかです。
アクション	説明
「サーバーのシャットダウン」	「稼働中のエージェントまたは統合サーバー (Live Agent or Integration Servers)」画面でエージェントまたは統合サーバーをシャットダウンするには、リストから目的のサーバーを選択してこのボタンをクリックします。リストから複数のサーバーを選択して同時にシャットダウンすることもできます。
「サーバーの中断」	サーバーを中断するには、リストから目的のサーバーを選択してこのボタンをクリックします。このアクションは、稼働中のサーバーに対してのみ実行できます。 <b>注:</b> このアクションはヘルス・モニター・エージェントには使用できません。
「サーバーの再開」	サーバーを再開するには、リストから目的のサーバーを選択してこのボタンをクリックします。このアクションは、中断状態のサーバーに対してのみ実行できます。 <b>注:</b> このアクションはヘルス・モニター・エージェントには使用できません。
クローズ	ウィンドウを閉じるときにクリックします。

---

## 第 4 章 システム管理操作

---

### システム管理コンソールの概要

このトピックでは、システム管理コンソール固有の作業を行う方法について説明します。

アプリケーションで構成された正当なユーザーは、すべてシステム管理コンソールにログインできます。ユーザーがシステム管理コンソール画面にアクセスするには、そのユーザーが SMA\_Admin メニュー・グループに関連付けられている必要があります。SMA\_Admin メニュー・グループは、この UI 用に追加された新しいメニューです。このメニューには、コロニー管理 UI 用およびシステム管理コンソール用のドロップダウンがあります。

システム管理コンソール画面は、権限により制御されます。ユーザーに関連付けられたユーザー・グループは、システム管理コンソールの画面やアクションへのアクセスに必要なすべての権限を持っている必要があります。

システム管理コンソールを起動するには、次の URL を入力します。

```
http://<IP_Address>:<Port_No>/sma/sma/console/login.jsp
```

---

### データベース・プール管理の概要

システム管理コンソールには、データベース・プール管理用のメニュー項目と UI 画面があります。システム管理コンソールの画面を使用して、既存のデータベース・プールを検索、変更および削除できます。また、新規にデータベース・プールを追加することもできます。

ここで説明するタスクの場合は、システム管理コンソールの「データベース・プール管理」画面を使用してください。

### データベース・プールの検索

#### このタスクについて

データベース・プールを検索するには、「システム」>「データベース・プール管理」とナビゲートします。すると、「DB プールの検索」画面が表示されます。

表 29. 「DB プールの検索」ウィンドウ

フィールド	説明
「DB プールの検索」	
「プール ID」	ドロップダウン・リストから検索条件を選択して、テキスト・ボックスにデータベース・プール ID の値を入力します。
検索	データベース・プールの詳細を表示するには、このボタンをクリックします。
リセット	データベース・プールの詳細をクリアするには、このボタンをクリックします。

表 29. 「DB プールの検索」 ウィンドウ (続き)

フィールド	説明
「DB プール・リスト」	
「プール ID」	データベース・プールの識別番号
「URL」	データベース・プールに接続するための URL
ユーザー	データベース・プールに関連付けられたユーザー名
「DB プールの作成」	データベース・プールを新規に作成するには、このボタンをクリックします。
「DB プールの詳細」	データベース・プールの詳細を表示または編集するには、このボタンをクリックします。
「DB プールの削除」	既存のデータベース・プールを削除するには、このボタンをクリックします。

## データベース・プールの追加 このタスクについて

新しいデータベース・プールを追加する手順は、次のとおりです。

### 手順

「DB プール・リスト」パネルで、「**DB プールの追加 (Add DBPool)**」を選択します。すると、「DB プールの管理」ポップアップ・ウィンドウが表示されます。

表 30. 「DB プールの管理」 ウィンドウ

フィールド	説明
「DB プールの管理」	
「プール ID」	新しいデータベース・プールの固有 ID を入力します。
保存 (Save)	新規データベース・プールの詳細を保存するには、このボタンをクリックします。
リセット	データベース・プールの詳細をクリアするには、このボタンをクリックします。
「プール・パラメーター・リスト」	
Name	<p>所定のデータベース・プールに関連付けるパラメーターの名前。デフォルトでは、データベース・プールの新規作成時に次のパラメーターが「プール・パラメーター・リスト」に追加されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「ユーザー (user)」 — データベース・プールに接続するためのユーザー名を入力します。</li> <li>「パスワード (password)」 — データベース・プールに接続するためのパスワードを入力します。</li> <li>「URL (url)」 — データベース・プールに接続するための JDBC URL を入力します。JDBC URL は、<code>jdbc:{DBType}://{HostName}:{Port}/{schema}?{prop}</code> という形式である必要があります。</li> <li>「ドライバー (driver)」 — データベース・プールの JDBC ドライバー名を入力します。</li> </ul>

表 30. 「DB プールの管理」 ウィンドウ (続き)

フィールド	説明
値	パラメーターの値
「パラメーターの追加」	データベース・プールに関連付けるパラメーターを新規追加するには、このボタンをクリックします。
「パラメーターの削除」	選択されたパラメーターを「プール・パラメーター・リスト」から削除するには、このボタンをクリックします。

注: JDBC データ・ソースを使用する場合は、まず JDBC データ・ソースを作成してから、同じ名前でプールを作成する必要があります。

## データベース・プールの構成に対する有効日付パラメーターの追加 このタスクについて

データベース・プールに対して、有効日付とパスワードのパラメーターを追加できます。有効日付を使用すると、データベース・プールの構成が一連の指定された日付範囲に従って使用されるように制限できます。また、有効日付のほかに、その日付に対応する有効なパスワードをデータベース・プールの構成に対して定義できます。データベース・プールの構成に対する有効日付とパスワードのパラメーターを定義するには、次のように <名前> と <値> のペアを定義します。

### 手順

1. 「名前」列に `effective.1` を追加して、「値」列のドロップダウン・ウィンドウから日付と時刻を選択します (例えば、2009-07-16T15:00:00)。

タイム・スタンプを選択せずに有効日付のみを選択した場合、システムのデフォルトでタイム・スタンプは現在のタイム・スタンプになります。

2. 同様に「名前」列に `password.1` を追加し、「値」列に必要な値 (例えば、`mypassword`) を追加します。

この場合、`password.1` パラメーターで定義された `mypassword` というパスワードは、`effective.1` パラメーターで定義された 2009 年 7 月 16 日の午後 3 時に有効になります。

`effective.n` と `password.n` のパラメーター名には、大/小文字の区別があります。また、現在のデータベース・パスワードが、有効日付よりも前でまだ無効である場合には、前回の有効なパスワードを使用してデータベース接続が確立されません。

次の図に示すように、1 つのデータベース・プールの構成に対して有効日付とパスワードのパラメーターを複数定義できます。

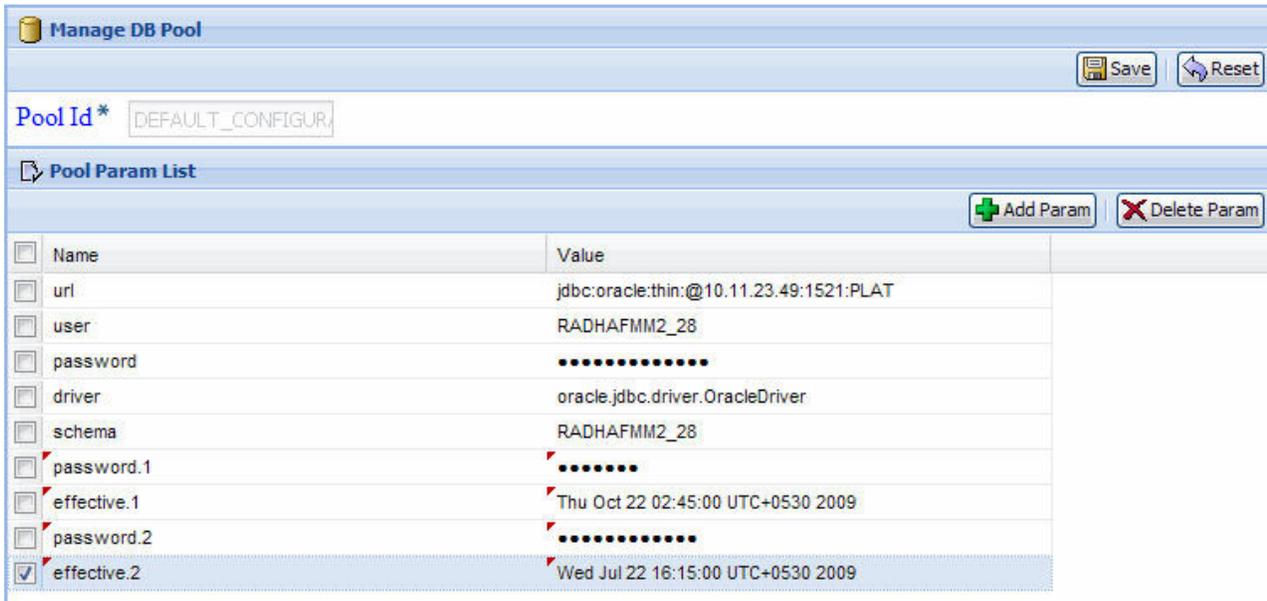


図 1. 有効日付とパスワードのパラメーター

図 1 の例では、属性 effective.1 と effective.2 の番号 (1, 2) は任意の数値であり、順序を表すものではありません。Sterling Selling and Fulfillment Foundation では、属性に対して順序どおりに番号を付けなければいけないという制約はありません。ただし、属性値に対して入力される日付は、その属性のパスワードと関連付けられます。例えば 図 1 では、password.2 (effective.2 に関連付けられている) は 7 月 22 日の水曜日に有効になり、password.1 (effective.1 に関連付けられている) は 10 月 22 日の木曜日に有効になります。

3. コロニーを追加した後は、テーブルとビューを生成する必要があります。テーブルの生成については、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation マルチ・テナント・エンタープライズ・ガイド*」を参照してください。DBverify の実行およびビューの追加については、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation インストール・ガイド*」を参照してください。

## データベース・プールの変更

### このタスクについて

データベース・プールを変更する手順は、次のとおりです。

### 手順

「DB プール・リスト」パネルで、詳細を変更するデータベース・プールをリストから選択して、「DB プールの詳細」を選択します。

### タスクの結果

「DB プールの管理」ウィンドウが表示されます。

表 31. 「DB プールの管理」ウィンドウ

フィールド	説明
「DB プールの管理」	

表 31. 「DB プールの管理」 ウィンドウ (続き)

フィールド	説明
「プール ID」	新しいデータベース・プールの固有 ID を入力します。
保存 (Save)	データベース・プールの詳細を保存するには、このボタンをクリックします。
リセット	データベース・プールの詳細をクリアするには、このボタンをクリックします。
「プール・パラメーター・リスト」	
「名前」	所定のデータベース・プールに関連付けるパラメーターの名前
値	パラメーターの値
「パラメーターの追加」	データベース・プールに関連付けるパラメーターを新規追加するには、このボタンをクリックします。
「パラメーターの削除」	選択されたパラメーターを「プール・パラメーター・リスト」から削除するには、このボタンをクリックします。

## データベース・プールの削除

### このタスクについて

データベース・プールを削除する手順は、次のとおりです。

### 手順

「DB プール・リスト」パネルで、削除するデータベース・プールをデータベース・プールのリストから選択し、次に「**DB プールの削除**」を選択します。

## コロニー管理の概要

「コロニーの検索」画面から、コロニーを検索、追加または削除できます。さらに、コロニー・プールを変更、追加または削除することもできます。

### 「コロニー ID」

コロニーの識別番号

### 「プレフィックス」

コロニーに関連付けるプレフィックス番号

### Version

コロニーに関連付けるバージョン番号

### 「コロニーの作成」

コロニーを新規に作成するには、このボタンをクリックします。

### 「コロニーの詳細」

コロニーの詳細を表示または編集するには、このボタンをクリックします。

### 「コロニーの削除」

既存のコロニーを削除するには、このボタンをクリックします。

## コロニーの検索

### このタスクについて

コロニーを検索するには、「システム」>「コロニー管理」とナビゲートします。すると、「コロニー管理検索 (Colony Management Search)」画面が表示されます。

表 32. 「コロニーの検索」ウィンドウ

フィールド	説明
「コロニーの検索」	
「コロニー ID」	ドロップダウン・リストから検索条件を選択し、テキスト・ボックスにコロニー ID の値を入力します。
「プール ID」	ドロップダウン・リストからコロニー検索の範囲となるプール ID を選択します。
「プレフィックス」	ドロップダウン・リストから検索条件を選択して、テキスト・ボックスにコロニー検索の絞り込みに使用するプレフィックスの値を入力します。
「テーブル・タイプ」	ドロップダウン・リストからコロニー検索の絞り込みに使用するテーブル・タイプを選択します。有効な値は、CONFIGURATION、METADATA、TRANSACTION および STATISTICS です。
「バージョン」	ドロップダウン・リストから検索条件を選択して、コロニー検索の絞り込みに使用するバージョンの値をテキスト・ボックスに入力します。
検索	コロニーの詳細を表示するには、このボタンをクリックします。
リセット	コロニーの詳細をクリアするには、このボタンをクリックします。
「コロニー・リスト」	
「コロニー ID」	コロニーの識別番号
「プレフィックス」	コロニーに関連付けるプレフィックス番号
「バージョン」	コロニーに関連付けるバージョン番号
「コロニーの作成」	コロニーを新規に作成するには、このボタンをクリックします。
「コロニーの詳細」	コロニーの詳細を表示または編集するには、このボタンをクリックします。
「コロニーの削除」	既存のコロニーを削除するには、このボタンをクリックします。

## コロニーの追加

### このタスクについて

新しいコロニーを追加する手順は、次のとおりです。

## 手順

「コロニー・リスト」パネルで、「コロニーの作成」を選択します。すると、「コロニーの作成」ポップアップ・ウィンドウが表示されます。

## タスクの結果

### フィールド

#### 説明

#### 「コロニー ID」

新規コロニーの固有 ID を入力します。

#### 「プレフィックス」

新規コロニーに関連付けるプレフィックス番号を入力します。

### 保存 (Save)

新規コロニーの詳細を保存するには、このボタンをクリックします。

### キャンセル (Cancel)

コロニーの作成操作を取り消すには、このボタンをクリックします。

「コロニー」ウィンドウ

## コロニーに関連付けられたコロニー・プールの変更

### このタスクについて

コロニーに関連付けられたコロニー・プールを変更するには、次の手順を実行します。

## 手順

「コロニー・リスト」パネルで、詳細を変更するコロニーをコロニーのリストから選択し、次に「コロニーの詳細」を選択します。すると、「コロニーの詳細」ウィンドウが表示されます。

## タスクの結果

表 33. 「コロニーの詳細」ウィンドウ

フィールド	説明
「コロニーの詳細」	
「コロニー ID」	変更するコロニーの ID が表示されます。
「プレフィックス」	コロニーに関連付けられたプレフィックス番号が表示されます。
Version	コロニーに関連付けられたバージョン番号が表示されます。
「コロニー・プール・リスト」	
「コロニー・プール ID」	コロニーが属すコロニー・プールの ID
「テーブル・タイプ」	コロニーとコロニー・プールが属すテーブル・タイプ
「コロニー・プールの追加」	コロニーにコロニー・プールを新規に追加するには、このボタンをクリックします。

表 33. 「コロニーの詳細」 ウィンドウ (続き)

フィールド	説明
「コロニー・プールの削除」	コロニー・プールを選択してコロニーから削除するには、このボタンをクリックします。

## コロニー・プールの追加

### このタスクについて

新しいコロニー・プールを追加する手順は、次のとおりです。

#### 手順

「コロニー・リスト」パネルで、「コロニー・プールの追加」を選択します。すると、「コロニー・プールの追加」ポップアップ・ウィンドウが表示されます。

### タスクの結果

表 34. 「コロニー・プール」 ウィンドウ

フィールド	説明
「プール ID」	ドロップダウン・リストから、選択済みのコロニーに関連付けるプール ID を選択します。
「テーブル・タイプ」	ドロップダウン・リストから、選択済みのコロニーおよびコロニー・プールに関連付けるテーブル・タイプを選択します。有効な値は、CONFIGURATION、METADATA、TRANSACTION および STATISTICS です。

## コロニー・プールの削除

### このタスクについて

コロニー・プールを削除する手順は、次のとおりです。

#### 手順

「コロニー・プール・リスト」パネルで、削除するコロニー・プール ID をコロニー・プール ID のリストから選択し、次に「コロニー・プールの削除」を選択します。

## コロニーの削除

### このタスクについて

コロニーを削除する手順は、次のとおりです。

#### 手順

「コロニー・リスト」パネルで、削除するコロニーをコロニーのリストから選択し、次に「コロニーの削除」を選択します。

## システム管理コンソールのローカライズの概要

システム管理コンソールは、Web UI フレームワークに基づいています。SMA に表示されるテーマおよびロケールをカスタマイズするには、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation ローカライズ・ガイド*」の Web UI フレームワークのローカライズに関する情報を参照してください。

表 35. システム管理コンソールのローカライズ可能なコンポーネント

カテゴリー	コンポーネント	ローカライズの可否	参照先
フレームワークのローカライズ		あり	Sterling Selling and Fulfillment Foundation: Localizing the Web UI Framework Guide
ロケールの固有形式			
	日時	なし	
	数値の分離文字	なし	
	小数点記号	あり	Sterling Selling and Fulfillment Foundation: Localizing the Web UI Framework Guide
	E メール	なし	
	電話番号	なし	
	クレジット・カード番号	なし	
	通貨	なし	
	寸法、体積および重量の計測単位	なし	
	時間帯	あり	<i>Sterling Selling and Fulfillment Foundation ローカライズ・ガイド</i>
リテラルおよびデータ			
	リソース・バンドル	あり	Sterling Selling and Fulfillment Foundation: Localizing the Web UI Framework Guide および 60 ページの『リソース・バンドルのローカライズ』

表 35. システム管理コンソールのローカライズ可能なコンポーネント (続き)

カテゴリー	コンポーネント	ローカライズの可否	参照先
	ファクトリー・セットアップ	あり	<i>Sterling Selling and Fulfillment Foundation</i> ローカライズ・ガイド  および  66 ページの『ファクトリー・セットアップのローカライズ』
	項目に関連するマスター・データ	なし	
UI 表示の設定			
	パネル・コンポーネントの構造	なし	
	テーマおよびカスケード・スタイル・シート (CSS) のローカライズ	あり	64 ページの『テーマのローカライズ』
	アイコンのローカライズ	あり	65 ページの『アイコンのローカライズ』

## リソース・バンドルのローカライズ

システム管理コンソールのユーザー・インターフェース・コンポーネントでは、アプリケーションで表示される固定リテラルがすべて含まれたリソース・バンドルが使用されます。サード・パーティーによる複数言語への翻訳後、各ロケールに対応し、関係するバンドル・ファイルから構成される、1 つのフォルダーが生成されます。例えば、日本向けに日本語のロケールが作成される場合、生成されるフォルダーは ja\*JP です。さらに、カスタマイズされた画面で使用され、独自のリソース・バンドルを持つリテラルについても、ローカライズのプロセスで考慮されます。

リソース・バンドルは、リソース・バンドル・キーと対応する値で構成されるファイルです。これらのリソース・バンドル・キーに対応する値もローカライズの一環として翻訳されます。ユーザー・インターフェースの各フィールドには関連するキーがあります。ユーザー・インターフェースのフィールドの翻訳済みリテラルを表示するため、フィールドに関連するキーのローカライズ済みの値がバンドル・ファイルから取り出されます。

次のファイルを使用してシステム管理コンソールをローカライズします。

- **bundle-index**

このファイルを使用して次のローカライズが可能です。

- ユーザー・インターフェースで表示されるエラー・メッセージおよび警告メッセージ
- ユーザー・インターフェースのラベル、パネルおよびヘッダーに関する説明

- リテラル内の動的データ。例えば、入力値が一定の文字数を超えてはならないこと、および文字数が可変であることをユーザーに知らせるリテラルをユーザー・インターフェースで表示する必要がある場合が考えられます。ここで、記述の最大文字長を 428 文字に設定する場合は、428 がパラメーターの値になります。対応するバンドル・エントリーの定義は、

"b\_MaxCharLengthExceeded" と "The value cannot exceed {0} characters" になります。

- smabundle.properties

smabundle.properties ファイルを使用して、メニュー・エントリー、関連タスクおよび拡張検索条件などのエンティティをローカライズできます。

smabundle.properties ファイルの場所は、<INSTALL\_DIR>/resources/ フォルダです。

リソース・バンドルは、サーバー・サイドのバンドルとクライアント・サイドのバンドルに分類されます。サーバー・サイドのバンドルは、アプリケーション・サーバーでローカライズされるデータに関連しており、smabundle.properties ファイルに格納されます。例えば、メニューで表示されるオプションはサーバー・サイドのバンドルでローカライズされます。クライアント・サイドのバンドルは、クライアント・サイドでローカライズされるデータに関連しています。クライアント・サイドのリソース・バンドルは bundle-index ファイルに格納されます。例えば、ユーザー・インターフェースのラベルはクライアント・サイドのリソース・バンドルでローカライズされます。

### bundle-index ファイルのローカライズ:

#### このタスクについて

bundle-index ファイルをローカライズするには、次の手順を実行します。

#### 手順

1. システム管理コンソールをカスタマイズする場合は、bundle-index ファイルを生成する必要があります。

つまり、下記のスクリプトを <INSTALL\_DIR>/bin で実行し、bundle javascript ファイルからリテラルを抽出して bundle-index ファイルに書き込みます。

Windows の場合:

```
sci_ant.cmd -f jsUtil.xml bundle.index  
-D sourcedir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war -D indexdir=<INSTALL_DIR>/  
repository/eardata/sma/localization_index
```

ここで、-D indexdir は出力先のディレクトリーです。

Linux/UNIX の場合:

```
./sci_ant.sh -f jsUtil.xml bundle.index -D sourcedir=<INSTALL_DIR>/repository/  
eardata/sma/war -D indexdir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/localization  
_index
```

ここで、-D indexdir は出力先のディレクトリーです。

-D indexdir ディレクトリー内の新しい localization\_index フォルダに bundle-index ファイルが生成されます。

生成されるファイルに関する詳細は、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation: Localizing the Web UI Framework*」を参照してください。

2. `bundle-index` をロケールに関連する `bundle-index_<language>_<country>` ファイルにコピーします。

例えば、アプリケーションをフランス用にフランス語でローカライズする場合は、`bundle-index` を `bundle-index_fr_FR` ファイルにコピーします。

3. `bundle-index_<language>_<country>` ファイルを編集して翻訳し、ファイルを保存します。

これで `bundle-index` ファイルがローカライズされました。この後は、ローカライズ後の手順をクライアント・サイドで実行します。

ローカライズ後の手順に関する詳細は、『ローカライズ後の作業』を参照してください。

**注:** 前記のスクリプトは、`bundle.index` モードで Web UI フレームワーク・ファイルに対して必ず実行してください。

バンドル・コレクター・ユーティリティに関する詳細は、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation: Localizing the Web UI Framework*」を参照してください。

### **smabundle.properties** ファイルのローカライズ: このタスクについて

`smabundle.properties` ファイルをローカライズするには、次の手順を実行します。

#### 手順

1. システム管理コンソールをカスタマイズする場合は、拡張リソース・バンドルを次のように保存します。

```
<INSTALL_DIR>/resources/extn/
```

```
<Extn_SMA_Bundle>_<language>_<country>.properties (<Extn_SMA_Bundle>
```

は、システム管理コンソール用の拡張リソース・バンドルが含まれるバンドル・ファイル)

2. `smabundle.properties` ファイルをコピーします。コピー先は、

ロケールに関連する `smabundle_<language>_<country>.properties` ファイルです。

例えば、アプリケーションをフランス用にフランス語でローカライズする場合は、`smabundle.properties` を `smabundle_fr_FR.properties` ファイルにコピーします。

3. `smabundle_<language>_<country>.properties` ファイルを編集して翻訳し、ファイルを保存します。

これで `smabundle.properties` ファイルがローカライズされました。この後は、ローカライズ後の作業をサーバー・サイドで行います。ローカライズ後の手順に関する詳細は、『ローカライズ後の作業』を参照してください。

## bundle js の新規エントリーのローカライズ: このタスクについて

このトピックでは、ローカライズ済みの bundle js ファイルを、アプリケーションのローカライズの完了後に英語の bundle js ファイルに追加された新規エントリーで更新するために必要な手順を説明します。

英語の bundle js ファイルの変更内容をインストールしてから bundle js ファイルを更新するには、次の手順を実行します。

### 手順

1. jsUtil ツールを実行して bundle-index ファイルを新規生成し、新規に追加された英語のバンドル・エントリーを取得します。

<INSTALL\_DIR>/bin フォルダにナビゲートして、次のコマンドを実行します。

Windows の場合:

```
sci_ant.cmd -f jsUtil.xml bundle.index
-Dsourcedir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war
-Dindexdir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/localization_index
```

Linux/UNIX の場合:

```
./sci_ant.sh -f jsUtil.xml bundle.index
-Dsourcedir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war
-Dindexdir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/localization_index
```

ここで、<INSTALL\_DIR> は、システム管理コンソールがインストールされたディレクトリーです。

localization\_index ディレクトリーに bundle-index ファイルが生成されま  
す。

2. 1 で生成された bundle-index ファイルをローカライズ済みの bundle-index\_<language>\_<country> ファイルと比較して、新規に追加されたエントリーを特定します。新規に追加されたエントリーを翻訳して、ローカライズ済みの bundle-index\_<language>\_<country> ファイルに追加します。
3. マップ・モードで jsUtil ツールを実行して、更新済みの bundle-index\_<language>\_<country> ファイルからローカライズ済みの bundle js ファイルを再生成します。

<INSTALL\_DIR>/bin フォルダにナビゲートして、次のコマンドを実行します。

Windows の場合:

```
sci_ant.cmd -f jsUtil.xml bundle.map
-Dsourcedir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war
-Dindexdir=<ローカライズ済み bundle-index ファイルがあるローカリゼーション・ディレクトリー>
-Dindexfile=<ローカライズ済み bundle-index ファイルがあるローカリゼーション・ディレクトリー>/
<localized bundle-index file> -Dwebcontentdepth=0
```

Linux/UNIX の場合:

```
./sci_ant.sh -f jsUtil.xml bundle.map
-Dsourcedir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war
-Dindexdir=<ローカライズ済み bundle-index ファイルがあるローカリゼーション・ディレクトリー>
-Dindexfile=<ローカライズ済み bundle-index ファイルがあるローカリゼーション・ディレクトリー>/
<localized bundle-index file> -Dwebcontentdepth=0
```

例えば、フランス語のロケールにローカライズされており、ローカリゼーション・ディレクトリーが <INSTALL\_DIR>/repository/eardata/sma/localization\_index で、ローカライズ済みの bundle-index ファイルが bundle-index\_fr\_FR である場合には、次のコマンドを実行する必要があります。

Windows の場合:

```
sci_ant.cmd -f jsUtil.xml bundle.map
-Dsourcdir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war
-Dindexdir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/localization_index
-Dindexfile=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/localization_index/
bundleindex_fr_FR -Dwebcontentdepth=0
```

Linux/UNIX の場合:

```
./sci_ant.sh -f jsUtil.xml bundle.map
-Dsourcdir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war
-Dindexdir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/localization_index
-Dindexfile=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/localization_index/
bundleindex_fr_FR -Dwebcontentdepth=0
```

4. サイズを縮小したローカライズ済みの bundle js ファイルを再生成します。

<INSTALL\_DIR>/bin フォルダにナビゲートして、次のコマンドを実行します。

Windows の場合:

```
sci_ant.cmd -f jsUtil.xml minify-js
-DsrcDir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war
-DdestDir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war -Dminify=true
-DcreateIndividualFile=false
-DjsbDir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war/builder
```

Linux/UNIX の場合:

```
./sci_ant.sh -f jsUtil.xml minify-js
-DsrcDir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war
-DdestDir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war -Dminify=true
-DcreateIndividualFile=false
-DjsbDir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war/builder
```

5. EAR を再ビルドして、アプリケーションを再デプロイします。

EAR の再ビルドに関する詳細は、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation* インストール・ガイド」を参照してください。

## テーマのローカライズ このタスクについて

Web UI フレームワークのユーザー・インターフェースのルック・アンド・フィール (テーマ、イメージおよびアイコンなど) は、CSS ファイルに依存します。

ロケール固有の CSS ファイルを用意して、CSS エントリーを追加、上書きまたは変更できます。システム管理コンソールで用意されているデフォルトのテーマは、次の CSS ファイルにあります。

```
<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war/sma/css/sma.css
```

ロケール用の CSS エントリーを用意するには、次の手順を実行します。

## 手順

1. 次に示すディレクトリーに、同じ名前でも新たにファイルを用意する必要があります。

```
<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war/localization/<locale>/sma/css/  
sma.css (<locale> は、 <language_code>/<country_code>/<variant> の形式)
```

例:

```
<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war/localization/en/US/EST/sma/css/sma.css.
```

2. 新規ファイルに CSS エントリーを追加します。

例えば、「ようこそメッセージ」をローカライズするには、次のエントリーを追加します。 `.sc-welcome-message {`

```
background: transparent;  
margin-right: 6px;  
}
```

3. エンタープライズ・アーカイブ (EAR) ファイルを再ビルドします。

EAR の再ビルドに関する詳細は、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation* インストール・ガイド」を参照してください。

## アイコンのローカライズ

### このタスクについて

アイコンは、CSS エントリーを使用してユーザー・インターフェースに表示されます。アイコンをローカライズするためには、対象の CSS エントリーをオーバーライドして、ローカライズされたアイコンのバージョンに対応付けられるようにします。

ロケールに応じてアイコンをローカライズする手順は、次のとおりです。

## 手順

1. 次に示すディレクトリーに、同じ名前でも新たにファイルを用意する必要があります。

```
<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war/localization/<locale>/sma/css/sma.css.
```

ここで、<locale> の形式は <language\_code>/<country\_code>/<variant> となります。

例:

```
<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war/localization/en/US/EST/sma/css/sma.css.
```

2. 新規ファイルに CSS エントリーを追加します。

例えば、作成ボタンをローカライズするには、次のエントリーを追加します。

```
.sma-create-button {  
background-image: url(../console/icons/customadd.gif) !important;  
background-repeat: no-repeat;  
}
```

3. ローカライズ済みのアイコンを `background` プロパティーで指定した相対パスにコピーします。

例:

```
<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war/localization/en/US/EST/sma/  
console/icons/customadd.gif
```

4. エンタープライズ・アーカイブ (EAR) ファイルを再ビルドします。

EAR の再ビルドに関する詳細は、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation* インストール・ガイド」を参照してください。

## ファクトリー・セットアップのローカライズ

データベースには、トランザクション・データに加えて、エラー・コードやさまざまな属性項目の記述などの構成データも格納されます。このことは、言語固有の形式で値をデータベースに格納する必要があることを意味します。データベースのリテラルがローカライズされていない場合、画面上のリテラルは統一されず、ローカライズされた言語で表示されるものと英語で表示されるものが出てきます。

ファクトリー・セットアップのローカライズに関する詳細は、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation: Localization Guide*」を参照してください。

## ローカライズ後の作業

ローカライズ済みのリソース・バンドルがシステム管理コンソールで自動的に使用されることはありません。システム管理コンソールでローカライズ済みのバンドルが使用されるようにするには、*Sterling Selling and Fulfillment Foundation* EAR パッケージの再作成が必要です。

以降のセクションには、ローカライズ後にサーバー・サイドとクライアント・サイドで行う作業が記載されています。

### サーバー・サイドでのローカライズ後の作業

#### このタスクについて

バンドルをローカライズした後、サーバー・サイドで次の手順を実行します。

#### 手順

1. <INSTALL DIR>/bin フォルダーにナビゲートします。
2. リソース jar を作成するため、次のコマンドを実行します。

Windows の場合:

```
deployer.cmd -t resourcejar
```

Linux/UNIX の場合:

```
deployer.sh -t resourcejar
```

3. エンタープライズ・アーカイブ (EAR) ファイルを再ビルドします。

EAR の再ビルドに関する詳細は、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation* インストール・ガイド」を参照してください。

## クライアント・サイドでのローカライズ後の作業 このタスクについて

バンドルをローカライズした後、クライアント・サイドで次の手順を実行します。

### 手順

1. <INSTALL\_DIR>/bin フォルダにナビゲートします。
2. ローカライズ済みの bundle-index ファイルからローカライズ済みの JavaScript ソース・ファイルを生成するため、次のコマンドを実行します。

Windows の場合:

```
sci_ant.cmd -f jsUtil.xml bundle.map
-Dsourcedir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war
-Dindexdir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/localization_index
-Dindexfile=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/localization_index/
<localized bundle-index file> -Dwebcontentdepth=0
```

Linux/UNIX の場合:

```
./sci_ant.sh -f jsUtil.xml bundle.map
-Dsourcedir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war
-Dindexdir=<<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/localization_index
-Dindexfile=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/localization_index/
<localized bundle-index file> -Dwebcontentdepth=0
```

例えば、フランス語のロケールにローカライズされており、ローカリゼーション・ディレクトリーが <INSTALL\_DIR>/repository/eardata/sma/localization\_index で、ローカライズ済みの bundle-index ファイルが bundle-index\_fr\_FR である場合には、次のコマンドを実行する必要があります。

Windows の場合:

```
sci_ant.cmd -f jsUtil.xml bundle.map
-Dsourcedir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war
-Dindexdir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/localization_index
-Dindexfile=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/localization_index/
bundleindex_fr_FR -Dwebcontentdepth=0
```

Linux/UNIX の場合:

```
./sci_ant.sh -f jsUtil.xml bundle.map
-Dsourcedir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war
-Dindexdir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/localization_index
-Dindexfile=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/localization_index/
bundleindex_fr_FR -Dwebcontentdepth=0
```

3. 次のコマンドを実行します。

Windows の場合:

```
sci_ant.cmd -f jsUtil.xml minify-js
-DsrcDir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war
-DdestDir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war -Dminify=true
-DcreateIndividualFile=false
-DjsbDir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war/builder
```

Linux/UNIX の場合:

```
./sci_ant.sh -f jsUtil.xml minify-js
```

```
-DsrcDir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war
-DdestDir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war -Dminify=true
-DcreateIndividualFile=false
-DjsbDir=<INSTALL_DIR>/repository/eardata/sma/war/builder
```

4. エンタープライズ・アーカイブ (EAR) ファイルを再ビルドします。

EAR の再ビルドに関する詳細は、「*Selling and Fulfillment Foundation: Installation Guide*」を参照してください。

注: Web UI フレームワーク・ファイルに対して上記のスク립トを `bundle.map` モードおよび `minify-js` モードで必ず実行してください。

バンドル・コレクター・ユーティリティーに関する詳細は、「*Sterling Selling and Fulfillment Foundation: Localizing the Web UI Framework*」を参照してください。

注: システム管理コンソールのローカライズ後に、アプリケーションを検証することができます。

ただし、リソース・バンドルは Web ブラウザーにキャッシュされるため、アプリケーションの検証前に Web のキャッシュをクリアすることが推奨されます。

## システム管理による JavaScript ファイルのコンパイルおよび縮小化

### このタスクについて

システム管理コンソールで JavaScript ファイルをコンパイルおよび縮小化するには、次の手順を実行する必要があります。

### 手順

1. `jscompile` コマンドを実行して、`<Install>/bin` ディレクトリーから `sci_ant.sh` コマンドを使用するとき想定される JavaScript のコンパイルに関する警告を取得します。このコマンドでは、同じディレクトリー内の `jsUtil.xml` ファイルを使用して処理が実行されます。このコマンドで指定できるプロパティーは、次のとおりです。

注: この手順は、オプションであり、縮小化のために必ず必要となるわけではありません。

- `gis.install`: インストール・ディレクトリーのパス
- `srcDir`: ソース・ディレクトリー
- `errorOnly`: すべての警告とエラーをチェックする場合は `false`、エラーのみをチェックする場合は `true` を指定します。デフォルトは `false` です。
- `format`: 出力形式 - HTML の場合は `h`、テキストの場合は `t`。デフォルトは `t` です。 `errorOnly` が `true` に設定されている場合に有効なオプションは、HTML (`h`) のみです。
- `outputFile`: 出力ファイルのパス。ファイルのパスが指定されていない場合やファイルが存在しない場合には、すべての警告が標準出力に出力されます。

- warningOptions: 警告のオプション (コンマ区切りで指定)。デフォルトは [onevar, undef, forin, debug, browser, eqeqeq, newcap, evil] です。すべての警告オプションについては、<http://www.jslint.com/> を参照 してください。

例:

```
./sci_ant.sh -f jsUtil.xml jscompile -Dgis.install=<Install Dir> -DsrcDir=
<Install Dir>/repository/eardata/sma/war/sma
```

注: sci\_ant.sh を使用する場合、gis.install は任意指定です。

2. <Install>/bin ディレクトリーから sci\_ant.sh コマンドを使用してファイルを縮小化し、複数のファイルを 1 つのファイルに結合します。このコマンドでは、同じディレクトリー内の jsUtil.xml ファイルを使用して処理が実行されます。このコマンドで指定可能なプロパティーは次のとおりです。

- gis.install: インストール・ディレクトリーのパス
- jsbDir: JSB ディレクトリーのパス (必須)
- minify: ファイルを縮小化するかどうかを指定 (true/false)。デフォルトは true (ファイルを縮小化)。任意指定
- srcDir: ソース・ディレクトリー。JSB で入力属性が指定されていない場合に使用。任意指定。
- destDir: 宛先ディレクトリー。JSB で出力属性が指定されていない場合に使用。任意指定
- createIndividualFile: 個別のファイルを作成するかどうかを指定 (true/false)。デフォルトは false (個別のファイルを作成しない)。任意指定。
- jscompile: JavaScript の警告およびエラーを取得するかどうかを指定 (true/false)。デフォルトは true (取得する)。

例:

```
./sci_ant.sh -f jsUtil.xml minify-js -Dgis.install=<Install Dir>
-DsrcDir=<Install Dir>/repository/eardata/sma/war
-DjsbDir=<Install Dir>/repository/eardata/sma/war/builder
-DdestDir=<Install Dir>/repository/eardata/sma/war
```

注: sci\_ant.sh を使用する場合、gis.install は任意指定です。



---

## 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。

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

**以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。** 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 Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web 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 Web 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 Corporation*

*J46A/G4*

*555 Bailey Avenue*

*San Jose, CA 95141-1003*

*U.S.A.*

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。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのもと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

**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** の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

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。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する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、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。

© IBM 2011. このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムの派生物です。© Copyright IBM Corp. 2011.

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

## 商標

IBM、IBM ロゴおよび [ibm.com](http://ibm.com)<sup>®</sup> は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corp. 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、および 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、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, Cell/B.E は、米国およびその他の国における Sony Computer Entertainment, Inc. の商標であり、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 Corp. および Quantum の商標です。

Connect Control Center<sup>®</sup>、Connect:Direct<sup>®</sup>、Connect:Enterprise<sup>™</sup>、Gentran<sup>®</sup>、Gentran<sup>®</sup>:Basic<sup>®</sup>、Gentran:Control<sup>®</sup>、Gentran:Director<sup>®</sup>、Gentran:Plus<sup>®</sup>、Gentran:Realtime<sup>®</sup>、Gentran:Server<sup>®</sup>、Gentran:Viewpoint<sup>®</sup>、Sterling Commerce<sup>™</sup>、Sterling Information Broker<sup>®</sup>、および Sterling Integrator<sup>®</sup> は、Sterling Commerce<sup>™</sup>、Inc.、IBM Company の商標です。

# 索引

日本語, 数字, 英字, 特殊文字の順に配列されています。なお, 濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

## [ア行]

アイコンのローカライズ 65  
アプリケーション・サーバー  
アラートの生成  
しきい値の超過 6  
応答時間 6  
デフォルトしきい値 7  
問題の解決 15  
キャッシュの上限の変更 22  
キャッシュのクリア  
キャッシュ 21  
クリア 21  
キャッシュの表示 21  
キャッシュの無効化 22  
キャッシュ・レベル 15  
サーバー・ダウン時アラートの解決  
16  
詳細 34  
定義 1  
プロパティの表示 22  
要求 1  
アプリケーション・サーバーの応答時間に  
関する問題の解決 15  
アプリケーション・サーバーの応答時間に  
関する問題の解決 - JVM フル・ガーベ  
ッジ・コレクションの頻発 16  
アプリケーション・サーバーの応答時間に  
関する問題の解決 - アプリケーショ  
ン・サーバーのキャッシュ・レベル 15  
アプリケーション・サーバーの応答時間に  
関する問題の解決 - クライアントの過  
大負荷 15  
アプリケーション・サーバーの応答時間に  
関する問題の解決 - プリコンパイルさ  
れていない JSP 16  
アプリケーション・サーバーの応答時間の  
デフォルトしきい値の構成 7  
アプリケーション・サーバーのキャッシュ  
情報の表示 21  
アプリケーション・サーバーのキャッシュ  
の無効化またはデータベース・キャッシ  
ュの上限の変更 22  
「アプリケーション・サーバーの詳細」画  
面 34

アプリケーション・サーバーのデータベー  
ス・キャッシュのクリア 21  
アプリケーション・サーバーのプロパティ  
の表示 22  
アプリケーション・サーバー・ダウン時ア  
ラートの解決 16  
アプリケーション・プログラミング・イン  
ターフェース (API) 2  
アプリケーション・プログラミング・イン  
ターフェース。「API」を参照 2  
アプリケーション・ホスト 1, 30  
アラートの生成 6  
サーバーのハートビート 6  
サーバー名 7  
サマリー 33  
モニター 6  
アプリケーション・ホストのモニター 6  
「アプリケーション・ホストの要約  
(Application Hosts Summary)」画面 33  
アプリケーション・ロジック 1  
アラート  
公開データ 12  
しきい値超過時アラートの属性 12  
「一時中断」アクション 42  
エージェント 2, 18  
アラート 10  
エラー発生 19  
サーバーのハートビート 10  
再開 23  
最近のエラー 19  
サマリー 37  
時間トリガー・トランザクション 2  
実行 23  
シャットダウン 23  
詳細 38  
スケジューリング 24  
スレッド 18  
その他の統計情報 10  
中断 23  
定義 2  
保留タスク 10  
アラート 10  
デフォルトしきい値 11  
問題の解決 18  
モニター 9  
エージェントと統合サーバー 2  
「エージェントと統合サーバーのインスタ  
ンスの詳細 (Agent and Integration Server  
Instance Detail)」画面 41

「エージェントと統合サーバーの詳細  
(Agent and Integration Server Detail)」画  
面 38  
エージェントと統合サーバーのモニター  
9  
「エージェントと統合サーバーの要約  
(Agent and Integration Server  
Summary)」画面 37  
エージェントの最近のエラーの表示 19  
エージェントのスケジューリング 24  
エージェントの保留タスクのデフォルトし  
きい値の構成 11  
エージェントまたは統合サーバーのインス  
タンスのシャットダウン, 中断または再  
開 23  
エージェントまたは統合サーバーのインス  
タンスのスレッドの一時的な増加 25  
エージェントまたは統合サーバーのインス  
タンスのプロパティの表示 26  
エージェント・サーバーの始動 23  
エージェント・サーバーの保留タスクに関  
する問題の解決 18  
エージェント・トレースの有効化 20  
応答時間  
アプリケーション・サーバー 15  
問題の解決 15, 17  
API 17

## [カ行]

「稼働中のエージェントまたは統合サーバ  
ー (Live Agent or Integration Servers)」  
画面 50  
「稼働中のエージェントまたは統合サーバ  
ーの表示 (View Live Agent or  
Integration Servers)」アクション 27  
「完了に必要な 時間 (分)」フィールド  
39  
キャッシュ  
アプリケーション・サーバー 15, 21  
キャッシュの上限 22  
「キャッシュの上限」フィールド 49  
クリア 21, 49  
上限の変更 22  
情報の表示 21  
無効化 22  
「キャッシュ使用可能」アクション 49  
「キャッシュ上限の変更」アクション 49  
「キャッシュのクリア」アクション 15,  
35, 49

- 「キャッシュを無効にする」アクション 49
- 「キャッシュ・クリア回数 (Cache Clear Count)」フィールド 49
- 「キャッシュ・レベル」フィールド 35
- 「キューの深さ」フィールド 44
- 「キュー・マネージャー」フィールド 43
- クライアント 1, 15, 29
  - 集合・混載 15
  - 定義 1
- クライアント・サイドでのローカライズ後の作業 67
- 「グループ化されていない API のみを表示」アクション 45
- 「グループ化されていないエージェントのみを表示」アクション 45
- コロニー管理の概要 55
- コロニーに関連付けられたコロニー・プールの変更 57
- コロニーの検索 56
- コロニーの削除 58
- コロニーの追加 56
- コロニー・プールの削除 58
- コロニー・プールの追加 58
- コンポーネント
  - トレース 20
  - トレースの詳細 47
- コンポーネントのトレース 20
- 「コンポーネント名」フィールド 46
- 「コンポーネント・タイプ」フィールド 46, 47
- コンポーネント・トレースの概念 46

## [サ行]

- 「サーバー 名」フィールド 40
- 「サーバーの再開」アクション 41
- 「サーバーのシャットダウン」アクション 41
- 「サーバーの中断」アクション 41
- サーバーのハートビート 10
- サーバーのプロパティ 22, 26
- 「サーバーのプロパティ」アクション 22
- サーバー名の割り当て 7
- サーバー・サイドでのローカライズ後の作業 66
- サービス 2
- 「サービスかどうか」フィールド 45
- サービス定義フレームワーク 2, 3
  - JMS キュー 3
- 「再開」アクション 42
- 「サブサービス名」フィールド 39
- 時間トリガー・トランザクション
  - 定義 2
  - ページ 2

- 時間トリガー・トランザクション (続き)
  - ビジネス・プロセス・トランザクション 2
  - モニター 2
- 「しきい値の変更」アクション 34
- システム管理アクションに対するアクセスの制限 14
- システム管理コンソール
  - アクセス 13
  - コンポーネント 13
  - ナビゲート 13
  - 問題の検出 14
- 「システム管理コンソール」アクション
  - アクセスの制限 14
  - アクセス 13
- 「システム管理コンソール」画面 27
- システム管理コンソール画面 13
- システム管理コンソール画面の概要 27
- システム管理コンソールでのコンポーネントに関するアラートと警告の表示方法 14
- システム管理コンソールの概要 51
- システム管理コンソールのローカライズの概要 59
- システム管理コンソールへのアクセス 13
- システム管理に関する操作の概要 5
- システム管理による JavaScript ファイルのコンパイルおよび縮小化 68
- 「実装された外部プログラム」フィールド 37
- 「初期 コンテキスト・ファクトリー」フィールド 39
- 「初期スレッド数」フィールド 39
- 処理速度 19
- 「スレッド変更の適用」アクション 42
- 「選択項目数」フィールド 49

## [タ行]

- 「チャンネル名」フィールド 43
- データベース 3, 32
- データベース・プール管理の概要 51
- データベース・プールの検索 51
- データベース・プールの構成に対する有効日付パラメーターの追加 53
- データベース・プールの削除 55
- データベース・プールの追加 52
- データベース・プールの変更 54
- 「テーブル・レベルのキャッシュ」アクション 35, 41
- 「テーブル・レベルのキャッシュ・リスト」画面 48
- テーマのローカライズ 64
- 統合サーバー
  - アラート 10

- 統合サーバー (続き)
  - サーバーのハートビート 10
  - 再開 23
  - サマリー 37
  - 実行 24
  - シャットダウン 23
  - 詳細 38
  - 中断 23
  - 定義 2
  - 統計情報 10
  - 非同期サービス 2
  - モニター 9
- 統合サーバーの始動 24
- 統合サービス定義 3
- トレース
  - コンポーネントのトレース 20
  - 「トレース対象コンポーネントの詳細 (Trace Component Details)」画面 47
  - 「トレース対象コンポーネントのリスト (Traced Components List)」画面 46
  - 「トレース・コンポーネント」アクション 27
  - 「トレース・ステータス」フィールド 36, 39
  - 「トレース・ステータスの変更」アクション 36
- トレース・レベル
  - 「冗長」 48
  - 「タイマー」 48
  - debug 48
  - 「SQLDebug」 48
  - 「トレース・レベル」フィールド 48

## [ハ行]

- 「ヒット比率」フィールド 49
- ファクトリー・セットアップのローカライズ 66
- 「物理読み取り」フィールド 49
- 「プロバイダー URL」フィールド 39
- ヘルス・モニター・アラートの公開データ 12
- ヘルス・モニター・エージェント
  - アラート
  - 公開データ 12
- ヘルス・モニター・エージェントについて 6
- ヘルス・モニター・エージェントの始動 6
- 「ポート」フィールド 43
- ホスト
  - 定義 1
  - 「ホスト名」フィールド 43
- 保留タスク
  - 問題の解決 18

## [マ行]

- メッセージ数
  - 問題の解決 19
- メッセージ・コンシューマー・プロセス 19
- モニターのグループ化の変更 26
- モニター・グループ 12
  - エージェント 32
  - 詳細 44
  - 統合サーバー 32
  - 変更 26
  - JMS キュー 33
- 「モニター・グループの詳細」画面 44
- 「モニタリング・グループの作成」アクション 27

## [ヤ行]

- ユーザー出口
  - 応答時間
    - 応答時間の低下 17
  - 定義 2
  - 統計情報 8

## [ラ行]

- リソース・バンドルのローカライズ 60
- ローカライズ後の作業 66
- 「論理読み取り」フィールド 49

## A

- API (アプリケーション・プログラミング・インターフェース) 2
  - 応答時間 7
    - アラート 8
    - しきい値の変更 8
    - デフォルト値 8
    - 問題の解決 17
  - カスタム API 2
    - 詳細 35
  - その他の統計情報 8
  - 定義 2
  - 統計間隔 8
  - モニター 7
  - モニター・グループ 31
  - ユーザー出口 2
  - 呼び出し 8
- API 応答時間のデフォルトしきい値の構成 8
- 「API グループの要約 (API Groups Summary)」画面 35
- API の応答時間に関する問題の解決 17

- API の応答時間に関する問題の解決 - 1つの JVM での応答時間の低下 17
- API の応答時間に関する問題の解決 - ユーザー出口の応答時間の低下 17
- 「API の詳細」画面 35
- API のモニター 7

## B

- bundle.js の新規エントリーのローカライズ 63
- bundle-index ファイルのローカライズ 61

## I

- IBM Websphere 3

## J

- Java 仮想マシン。「JVM」を参照 16
- JBoss 3
- JMS (Java Messaging Service) キュー 3
  - サマリー 42
  - 詳細 43
  - 定義 3
  - メッセージ数 11
    - 問題の解決 19
  - モニター 11
- JMS キュー 3, 19
  - 「JMS キュー 名」フィールド 39
  - 「JMS キューの詳細」画面 43
- JMS キューのメッセージ数に関する問題の解決 19
- JMS キューのモニター 11
  - 「JMS キューの要約 (JMS Queue Summary)」画面 42
- JSP
  - プリコンパイル 16
- JVM (Java Virtual Machine)
  - 応答時間
    - 応答時間の低下 17
    - フル・ガーベッジ・コレクション 16
  - 「JVM ごとの応答時間」フィールド 36

## Q

- 「QCF ルックアップ」フィールド 39

## S

- smabundle.properties ファイルのローカライズ 62

- Sterling Selling and Fulfillment Foundation
- アプリケーション・システム・コンポーネントについて 1







Printed in Japan