

# IBM Sterling Connect:Direct for UNIX

スタートアップ・ガイド

バージョン 4.1



本書は、新しい版で明記されていない限り、IBM® Sterling Connect:Direct® for UNIX バージョン 4.1、また、それ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。

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、114 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。

Licensed Materials - Property of IBM

IBM® Sterling Connect:Direct® for UNIX

© Copyright IBM Corp. 1999, 2011. All Rights Reserved.

US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP

Schedule Contract with IBM Corp.

---

# 目次

## 第 1 章 Sterling Connect:Direct for UNIX 7

サーバー・コンポーネント.....	7
Process マネージャー.....	7
コマンド・マネージャー.....	8
セッション・マネージャー.....	8
Sterling Connect:Direct for UNIX の概念.....	8
ユーザー認証.....	9
Process の再始動.....	9
アーカイブ統計ファイル.....	11
Process、シェル・スクリプト、およびAPI プログラムのサンプル.....	11
Sterling Connect:Direct for UNIX ファイル.....	13
Sterling Connect:Direct for UNIX の構成ファイル.....	13
Sterling Connect:Direct for UNIX のディレクトリー構成.....	14
Sterling Connect:Direct for UNIX 文書.....	16
本書について.....	16
タスクの概要.....	16

## 第 2 章 Sterling Connect:Direct for UNIX のインストール 18

始める前に.....	18
構成タイプ.....	18
Sterling Connect:Direct for UNIX をクラスター環境にインストールするための準備.....	18
高可用性クラスター環境.....	19
ロード・バランシング・クラスター環境.....	19
Sterling Connect:Direct for UNIX をLinux for zSeries オペレーティング・システムにインストールするための準備構成タイプ.....	20
Sterling Connect:Direct for UNIX のインストール.....	22
Sterling Connect:Direct for UNIX のカスタマイズ.....	25
Sterling Connect:Direct for UNIX サーバーのセットアップ.....	27
Sterling Connect:Direct ノード名の定義.....	27
初期化パラメーター・ファイルの定義.....	27
ネットワーク・マップ・ファイルの定義.....	28
ユーザー認証情報ファイルのカスタマイズ.....	29
Sterling Connect:Direct による認証キー・ファイルの作成.....	31
Sterling Connect:Direct for UNIX クライアントのセットアップ.....	31
クライアント構成ファイルのカスタマイズ.....	32
クライアント認証キー・ファイルのカスタマイズ.....	32

Root 権限を使用した Sterling Connect:Direct for UNIX の構成 .....	33
Sterling Connect:Direct File Agent のインストール .....	37
Sterling Connect:Direct Secure Plus のインストール .....	40
Sterling Connect:Direct for UNIX の SNA サポートの構成 .....	44
構成ファイルでの高可用性設定の定義 .....	44
SunCluster 3.X 環境における追加的な構成要件 .....	45
SunCluster 2.2 環境における追加的な構成要件 .....	46
IBM HACMP における追加的な構成要件 .....	46
Hewlett-Packard MC/ServiceGuard における追加的な構成要件 .....	47
インストールの検証 .....	47

### 第 3 章 Sterling Connect:Direct File Agent を使用したファイルの管理 50

Sterling Connect:Direct for UNIX .....	50
Sterling Connect:Direct File Agent の実行 .....	52
Sterling Connect:Direct File Agent のログイン機能 .....	52
Sterling Connect:Direct File Agent 構成インターフェースおよび Help .....	53
Sterling Connect:Direct File Agent の構成の計画 .....	53
Sterling Connect:Direct for UNIX の構成例 .....	57
z/OS システムでの監視対象ディレクトリーに追加されたファイルの検出 .....	57
Microsoft Windows システムでのファイル・サイズに基づいたファイルの検出 .....	57
Microsoft Windows システムでのタイトルに基づいたシステム・イベントの検出 .....	59
Process への検出されたファイルの UNIX パス名の引き渡し .....	60

### 付録 A インストール用ワークシート 62

インストール用ワークシート .....	63
カスタマイズ用ワークシート .....	63
ユーザー認証情報ファイル用ワークシート .....	64
リモート・ユーザー情報レコード .....	64
ローカル・ユーザー情報レコード .....	65
CLI/API 構成ファイル用ワークシート .....	69
ネットワーク・マップ・リモート・ノード情報ファイル用ワークシート (TCP/IP および UDT のみ) .....	70
サーバー認証キー・ファイル用ワークシート .....	71
クライアント認証キー・ファイル・ワークシート .....	71

### 付録 B SNA LU6.2 接続 72

SNA LU6.2 接続 .....	72
サポートされるインターフェース .....	72
セッションのサポート .....	72
APPC 要件 .....	73
構成要件 .....	73
SNA における考慮事項 .....	73

AIX SNA Server のインストールおよび構成.....	74
AIX SNA Server の手動による構成 .....	74
構成スクリプト .....	75
構成スクリプトの実行 .....	76
HP SNAplus2 構成要件.....	78
SNAP-IX SNA ゲートウェイ・サポートの構成要件 .....	78
Sun Solaris 向け Brixton 4.1 SNA における要件 .....	81
BrxGMAN ソフトウェアの構成 .....	82
BrxGMI ソフトウェアの構成 .....	84
BrxPU21 ソフトウェアの構成 .....	85
BrxGMAN の起動.....	86
Brixton BrxPU2.1 構成のサンプル.....	86
Sun Solaris 向け SunLink SNA 9.1 における構成要件 .....	88
LU6.2 接続用の z/OS 定義のサンプル.....	93
トークンリング 3174-R ゲートウェイ・コントローラーの構成 .....	93
トークンリング 3745 トークンリング・インターフェース・カプラー (TIC) の構成 .....	95
VTAM アプリケーション定義.....	96
VTAM ログモード・テーブル・エントリー .....	96
NTRI 交換回線メジャー・ノード定義.....	97
ILU CDRSC 定義 .....	97
Sterling Connect:Direct リモート・ノード・エントリー.....	98
特別な考慮事項 .....	98
comm.info パラメーターで指定されたファイルへの必要な変更.....	98
Brixton LU6.2 API および SunLink P2P のトレースの取得 .....	99
SNA システムでの Sterling Connect:Direct の停止 .....	99
IBM pSeries および i5/OS システム間の接続 .....	99
AIX SNA エラー・メッセージ.....	99

## 付録 C Sterling Connect:Direct マニュアル・ページ 100

Sterling Connect:Direct for UNIX マニュアル・ページのセットアップ .....	100
マニュアル・ページの統合 .....	100
Sterling Connect:Direct マニュアル・ページの表示 .....	101
Sterling Connect:Direct マニュアル・ページへのアクセス .....	101
Bourne シェルでの MANPATH の使用.....	101
C シェルでの MANPATH の使用.....	101
BSDI を使用する IBM pSeries または Sun SPARC プラットフォーム上での マニュアル・ページへのアクセス .....	102

## 用語集 104

## 索引 110

## 特記事項 114

商標.....	116
---------	-----



---

## Sterling Connect:Direct for UNIX

IBM® Sterling Connect:Direct® for UNIX は、複数の技術を関連付けて、ネットワーク化されたシステムおよびコンピューター間において、あらゆるタイプの情報を移動します。また、自動化、信頼性、効率的なリソース使用、アプリケーション統合、使いやすさといった特性を提供することにより、ハイパフォーマンスな転送を管理します。Sterling Connect: Direct for UNIX は、通信プロトコル、ハードウェア・プラットフォーム、およびオペレーティング・システムにおいて複数の選択肢を提供するとともに、メインフレーム・システム、ミッドレンジ・システム、デスクトップ・システム、および LAN ベースのワークステーション間での情報の移動を可能とする柔軟性も備えています。

Sterling Connect:Direct for UNIX は、クライアント/サーバー・アーキテクチャーに基づいています。Sterling Connect:Direct for UNIX のサーバー・コンポーネントは、ユーザー・インターフェース (API、CLI、IBM® Sterling Connect:Direct® Browser User Interface、IBM® Sterling Control Center) と通信することで、Sterling Connect:Direct for UNIX のステートメントおよびコマンドの実行依頼、実行、監視することができるようになります。

---

### サーバー・コンポーネント

Sterling Connect:Direct for UNIX には、以下のサーバー・コンポーネントが搭載されています。

#### Process マネージャー

Process マネージャー (PMGR) は、Sterling Connect:Direct for UNIX サーバー環境を初期化するデーモンです。PMGR は、以下の機能を提供します。

- ◆ Sterling Connect:Direct for UNIX の初期化
- ◆ Sterling Connect:Direct for UNIX のクライアント API およびリモート・ノードからの接続要求の受け入れ
- ◆ API およびリモート・ノードと通信するための、コマンド・マネージャーおよびセッション・マネージャーの子 Process の作成
- ◆ 一元化された Sterling Connect:Direct for UNIX 機能が必要とされる場合の、コマンド・マネージャーおよびセッション・マネージャーからの要求の受け入れ
- ◆ Sterling Connect:Direct for UNIX の停止

---

注: PMGR に接続可能なすべてのコンピューターにおいて、エンド・ユーザー・アプリケーション (End User Application: EUA) を含めたあらゆるアプリケーションを実行することができます。

---

## コマンド・マネージャー

正常に確立された API 接続のすべてに対して、コマンド・マネージャー (CMGR) が作成されます。PMGR が作成できるコマンド・マネージャーの数は、システムによって異なり、各 UNIX Process で使用可能なファイル記述子の数によって制限されます。UNIX オペレーティング・システムによってセットアップされるファイル記述子の数は、Sterling Connect:Direct for UNIX の運用に影響する可能性があります。許可される同時 Sterling Connect:Direct for UNIX セッションの数 (最大 999 個) を処理するのに十分な数のファイル記述子を定義する必要があります。

CMGR は、以下の機能を提供します。

- ◆ API によって送信されるコマンドを実行し、その結果を API に対して送信
- ◆ API と連動して、Sterling Connect:Direct for UNIX の認証手順を実行し、Sterling Connect:Direct for UNIX に対するアクセスを判断
- ◆ コマンド実行時の PMGR との通信

## セッション・マネージャー

セッション・マネージャー (SMGR) は、十分なリソースが利用可能であり、Process の実行準備ができていて、またはリモート・ノードがローカル・ノードとの接続を要求する場合に、PMGR によって作成および呼び出しされます。SMGR は、以下の機能を提供します。

- ◆ 必要な Sterling Connect:Direct for UNIX 作業の実行
- ◆ 1 次ノード (PNODE) として機能し、Process の実行を開始
- ◆ 2 次ノード (SNODE) として機能し、PNODE によって開始された Process に参加

ノードに実行依頼される Process を実行するために SMGR が作成されると、リモート・ノードへの接続が作成されます。ローカル Process を実行するために PMGR によって SMGR が開始されると、SMGR は全 Process が完了するまで、このセッション上で各 Process を実行します。

リモート・ノードが接続を開始したことによって SMGR が作成される場合、SMGR が接続を完了させます。リモート Process を実行するために、PMGR によって SMGR が開始される場合、SMGR は、リモート SMGR が保持する Process をすべて完了させるまで、リモート SMGR によって提供されるリモート Process ステップを実行します。

SMGR は、伝送制御キュー (TCQ) サービスおよびその他の一元化されたサービスの PMGR に依存します。TCQ の概要については、15 ページの『伝送制御キュー (TCQ)』を参照してください。

---

## Sterling Connect:Direct for UNIX の概念

本セクションでは、Sterling Connect:Direct for UNIX システム・オペレーションの理解に役立つ、概念および定義についてご紹介します。Sterling Connect:Direct の一般的な概念については、「IBM Sterling Connect:Direct for UNIX 製品概要 (IBM Sterling Connect:Direct for UNIX Product Overview)」を参照してください。



## ユーザー認証

Sterling Connect:Direct for UNIX では、Sterling Connect:Direct for UNIX の特定のタスクの実行において、ローカルおよびリモートのユーザーを認証することができます。Sterling Connect:Direct for UNIX を使用するにあたって、各ユーザーは `userfile.cfg` と呼ばれるユーザー認証ファイル内に定義されたレコードを持つ必要があります。各ローカル・ユーザーは、ユーザー認証ファイル内にレコードを持つ必要があり、リモート・ユーザーは、プロキシ関係でローカル・ユーザー ID にマッピングされる可能性があります。

一般ユーザーが、Sterling Connect:Direct for UNIX を通して root アクセス権を得ることを防止する対策として、Sterling Connect:Direct for UNIX インストール時に、強固なアクセス制御 (SACL) ファイルと呼ばれる 2 つ目のアクセス・ファイルが作成されます。このファイルは `sysacl.cfg` と命名されます。`sysacl.cfg` ファイルで指定される `root:deny.access` パラメーターは、Sterling Connect:Direct for UNIX に対するアクセスを許可、拒否、または制限します。SACL ファイルが削除されている、または破損している場合には、全ユーザーに対する Sterling Connect:Direct for UNIX へのアクセスが拒否されます。

`userfile.cfg` および `sysacl.cfg` ファイルでのユーザー認証の指定に関する詳細については、「*Sterling Connect:Direct for UNIX 管理ガイド (Sterling Connect:Direct for UNIX Administration Guide)*」の『*アクセス情報ファイルの保守 (Maintaining Access Information Files)*』を参照してください。

## Process の再始動

システム障害後の Process リカバリー用に複数の機能が提供されます。Process リカバリーは、システム障害発生後、できるだけ早急の実行を再開して、無駄なデータ送信を最小限に抑えることを目的としています。Process リカバリーを可能とするために、以下の Sterling Connect:Direct for UNIX 機能を利用することができます。

- ◆ **Process ステップ・リスタート:** Process の実行に伴い、ステップが TCQ に記録されます。何らかの理由によって Process が停止されると、その Process は TCQ 内で保留されます。実行を継続するために Process が解放されると、その Process は停止されたステップから自動的に開始します。
- ◆ **自動セッション再試行:** ネットワーク・マップ・ファイルのリモート・ノード情報レコード内に `short-term` および `long-term` の 2 つの接続再試行パラメーター・セットが定義されます。これらのパラメーター値を、リモート・ノード情報レコード内で指定しない場合は、ネットワーク・マップ・ファイルの `local.node` エントリーからデフォルト値が使用されます。`short-term` パラメーターは、即時の再試行を可能とします。`long-term` パラメーターは、すべての `short-term` の再試行が実行された後に使用されます。`long-term` の試行では、接続の問題を迅速に修正することができず、再試行を実行するまでにより長い時間を要することが想定されるため、接続再試行のオーバーヘッドが軽減されます。
- ◆ **チェックポイント・リスタート:** この機能は、`copy` ステートメントによって使用できます。チェックポイント・リスタートは、`ckpt` パラメーターを通して、`copy` ステップ内で明示的に構成することができます。次の URL から IBM Sterling Connect:Direct for UNIX Process の Web サイトを参照してください:  
<http://www.sterlingcommerce.com/documentation/processes/processhome.html>  
 チェックポイント・リスタートが `copy` ステップで構成されない場合は、`ckpt.interval` パラメーターを使用して、`Initparms` で構成することができます。(このパラメーターに関する詳細

については、「*Sterling Connect:Direct for UNIX 管理ガイド* (Sterling Connect:Direct for UNIX Administration Guide)」の『*初期化パラメーター・ファイルの保守* (Maintaining Configuration Files)』を参照してください。

- ◆ Run Task リスタート: SNODE 上の run task ステップの実行時に Process が中断された場合、Sterling Connect:Direct for UNIX は SNODE の前の run task ステップと現行の run task ステップとの同期化を図ります。同期化は、以下のいずれかの方法で実行されます。
  - Process の再始動時に、SNODE がタスクを実行中の場合には、そのタスクの完了を待ってから、PNODE に対して task completion ステータスを返します。処理が継続されます。
  - Process が再始動される前に SNODE のタスクが完了している場合には、タスク結果を保存します。Process の再始動時に、SNODE は結果を報告し、処理が継続されます。

同期化に失敗した場合、Sterling Connect:Direct for UNIX は、**run task** ステップ内の **restart** パラメーターまたは初期化パラメーター・ファイルを読み込み、**run task** ステップを再度実行するかどうかを決定します。**run task** ステップの **restart** パラメーターは、初期化パラメーターの設定をオーバーライドします。

例えば、SNODE が Sterling Connect:Direct for UNIX のコールド・リスタートによって、run task ステップの結果を失った場合、Sterling Connect:Direct for UNIX は、**restart** パラメーター内で定義されている値を確認して、**run task** を再度実行するかどうかを決定します。

---

注: run task リスタートは、Sterling Connect:Direct for UNIX が接続ロード・バランサーの裏で稼働している場合には、異なった機能をします。ロード・バランシング環境で Sterling Connect:Direct for UNIX を稼働する場合に知っておく必要のある考慮事項についての詳細な情報については、「*IBM Sterling Connect:Direct for UNIX リリース・ノート* (IBM Sterling Connect:Direct for UNIX Release Notes)」、*「IBM Sterling Connect:Direct for UNIX 管理ガイド* (IBM Sterling Connect:Direct for UNIX Administration Guide)」、および「*Sterling Connect:Direct for UNIX スタートアップ・ガイド* (Sterling Connect:Direct for UNIX Getting Started Guide)」を参照してください。

---

- ◆ SNODE が Sterling Connect:Direct for UNIX ノードの場合の Process アクティビティーの中断: SNODE が Sterling Connect:Direct for UNIX ノードであり、PNODE が、Process アクティビティーの停止コマンドを発行したり、実行している Process を削除したりすることによってプロセス・アクティビティーを中断させた場合、または、リンクが失敗したり、転送時に I/O エラーが発生したりした場合には、その Process は、WS ステータスで待機キューに設定されます。

Process アクティビティーが継続されない場合、その Process を TCQ から手動で削除する必要があります。**delete process** コマンドにおけるコマンド構文およびパラメーター記述については、「*Sterling Connect:Direct for UNIX ユーザー・ガイド* (Sterling Connect:Direct for UNIX User Guide)」を参照してください。

---

注: SNODE から **change process** コマンドを発行して、Process アクティビティーを継続させることはできません。Process は、常にセッションの制御を行っている PNODE によってのみ再始動させることができます。

---

## アーカイブ統計ファイル

Sterling Connect:Direct for UNIX は、統計ファイルをアーカイブしてパージするユーティリティを提供します。Sterling Connect:Direct for UNIX を構成する際に、初期化パラメーター・ファイルの統計レコードに **max.age** のパラメーターを設定することによって、統計ファイルをアーカイブするタイミングを特定します。**max.age** パラメーターは、統計ファイルをアーカイブの対象する際の要件となる、ファイルの古さを定義します。

毎日 1 回、statach.sh と呼ばれるスクリプトが開始されます。このスクリプトは、**max.age** に一致する統計ファイルを特定した後、tar コマンドおよび compress コマンドを実行して、**max.age** パラメーターに一致する統計レコードのすべてをアーカイブした圧縮ファイルを作成します。統計ファイルは、アーカイブ後、パージされます。Linux コンピューター上でアーカイブされるファイルに関しては、アーカイブされる統計ファイルは gzip フォーマットで圧縮されるため、.gz の接尾辞が付加されます。その他すべての UNIX プラットフォーム上でアーカイブされるファイルは、compress フォーマットを使用して圧縮されていることを示す .Z の接尾辞が付加されます。

アーカイブ・ファイルは、統計ファイルおよび TCQ が格納されているディレクトリーに保存されます。statach.sh のシェル・スクリプトは、ndm/bin ディレクトリーに置かれています。必要に応じて、スクリプトを修正し、使用する環境用にカスタマイズしてください。

アーカイブされた統計ファイルをリストアップしたい場合には、**statrestore.sh** スクリプトを実行します。このスクリプトは、**uncompress** および **tar** コマンドを使用して、アーカイブ内のすべての統計ファイルをリストアップします。この際、**statrestore** コマンドに対して 2 つの引数を提供する必要があります。1 つ目の引数は統計ファイルが格納されているディレクトリーのパスになります。2 つ目の引数は、リストアップしたいだけの数のアーカイブ・ファイル名が続く、アーカイブ・ファイル名を特定します。以下は、**statrestore** コマンドのサンプルです。

```
qa160sol: ./statrestore.sh /export/home/users/cd4000/ndm/bin archive1
```

ファイルのリストアップ後、select statistics コマンドを使用することにより、統計レコードを確認することができます。

## Process、シェル・スクリプト、および API プログラムのサンプル

Sterling Connect:Direct for UNIX は、*d\_dir*/ndm/src 内で Process およびシェル・スクリプトのサンプルを提供します。*d\_dir* は、Sterling Connect:Direct for UNIX ソフトウェアの宛先ディレクトリーを示しています。テキスト・エディターで同様のファイルを作成することができます。また、Process およびシェル・スクリプトのサンプルの作成手順に関しては、同じディレクトリー内の README ファイルに記載されています。

以下の表は、サンプル Process のファイル名を記載しています。必要に応じて Process を修正してください。

ファイル名	Process タイプ
cpunx.cd	copy (コピー)
rtunx.cd	run task (タスクの実行)

ファイル名	Process タイプ
rjunx.cd	run job (ジョブの実行)
sbunx.cd	submit (実行依頼)

以下の表は、サンプル・シェル・スクリプトのファイル名を記載しています。必要に応じて、シェル・スクリプトを修正してください。

ファイル名	シェル・スクリプト・タイプ
selstat.sh	統計の選択
send.sh	送信
recv.sh	受信
wildcard	複数ファイルの PDS への送信
statarch.sh	統計ファイルのアーカイブ
statrestore.sh	アーカイブされた統計ファイルのリストア
lcu.sh	ローカル接続ユーティリティー (LCU) ツールの起動
spadmin.sh	Secure+ 管理ツールの起動
spcli.sh	Secure+ CLI (SPCLI) の起動
spcust_sample1.sh	STS プロトコル用の Secure+ の構成
spcust_sample2.sh	STS プロトコル用の Secure+ の構成
spcust_sample3.sh	SSL または TLS プロトコルを使用するための Secure+ の構成

以下の表は、サンプル・プログラムの名前を記載しています。

プログラム名	説明
apicheck.c	このプログラムは、ファイルをリモート・システムにコピーする Process の実行依頼を行います。この例では、MAXDELAY が使用されます。これは、プログラムが、ファイルの転送が終わるまで実行を終了しないことを意味します。このモジュールのコンパイルには、標準の c コンパイラーが使用されます。
apicheck.C	「Sterling Connect:Direct for UNIX ユーザー・ガイド (Sterling Connect:Direct for UNIX User Guide)」に記載される C++ コンパイラーの 1 つを使用してコンパイルされることを除き、apicheck.c と同じ。
exit_skeleton.c	このプログラムは、Sterling Connect:Direct for UNIX と連携して機能する ユーザー出口プログラムのスケルトンです。これは、全 3 種のユーザー出口の使用について示します。
exit_skeleton.C	「Sterling Connect:Direct for UNIX ユーザー・ガイド (Sterling Connect:Direct for UNIX User Guide)」に記載される C++ コンパイラーの 1 つを使用してコンパイルされることを除き、exit_skeleton_c と同じ。

プログラム名	説明
exit_sample.c	これは、セキュリティー出口が PassTicket 機能に近いコードを使用して示されることを除き、スケルトン・ユーザー出口プログラムと同じプログラムです。
sdksample.C	このプログラムは、Sterling Connect:Direct for UNIX に対する SDK インターフェースを使用して、さまざまなコマンドを実行します。

## Sterling Connect:Direct for UNIX ファイル

このセクションでは、Sterling Connect:Direct for UNIX の構成ファイルを説明するとともに、ディレクトリー構成を例示し、インストールされる個別ファイルの一覧を記載します。

### Sterling Connect:Direct for UNIX の構成ファイル

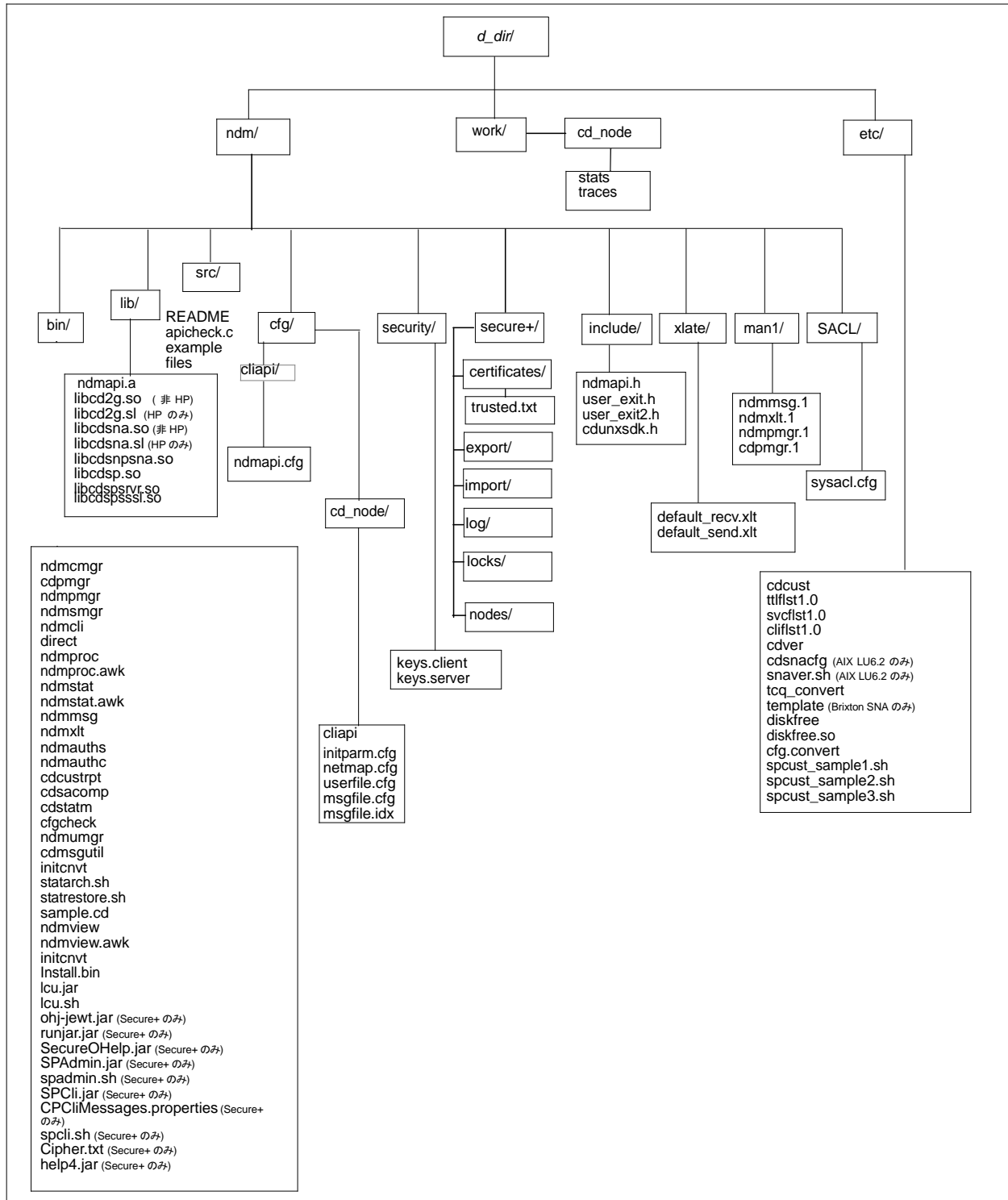
Sterling Connect:Direct for UNIX は、インストールおよびカスタマイズの実行時に、以下の構成ファイルを作成します。これらのファイルは、Sterling Connect:Direct for UNIX サーバーが正確に稼働するために必要となります。

構成ファイル	説明
初期化パラメーター・ファイル	起動時に使用する情報をサーバーに提供します。インストール時に、初期化パラメーター・ファイルに必要な設定を特定します。
ユーザー認証情報ファイル	ローカル・ユーザー情報およびリモート・ユーザー情報のレコード・タイプを格納しています。インストール時にこのファイルをカスタマイズして、リモート・ユーザー ID をローカル・ユーザー ID に対してマッピングし、ユーザー認証情報ファイルにリモート・ユーザー情報レコードを作成します。
強固なアクセス制御ファイル	Sterling Connect:Direct for UNIX のセキュリティーを向上させて、root アクセス権における許可、拒否、または制限を行います。このファイルは、Sterling Connect:Direct for UNIX のインストール時に作成されます。このファイルが削除されている、または破損している場合には、全ユーザーに対する Sterling Connect:Direct for UNIX へのアクセスが拒否されます。
ネットワーク・マップ・ファイル	ローカル・ノードおよびネットワーク内のその他の Sterling Connect:Direct for UNIX について記載します。Sterling Connect:Direct for UNIX が通信する各ノードのリモート・ノード・レコードを定義することができます。
サーバー認証キー・ファイル	クライアントの API 接続要求の妥当性を検証します。妥当性が確認されたクライアントのみ、接続が許可されます。
クライアント構成ファイル	クライアントが Sterling Connect:Direct for UNIX への接続に使用するポートおよびホスト名を特定します。
クライアント認証キー・ファイル	Sterling Connect:Direct for UNIX クライアントが接続する先の Sterling Connect:Direct for UNIX サーバーを特定します。複数のサーバー・エントリーを保持することが可能です。

## Sterling Connect:Direct for UNIX のディレクトリー構成

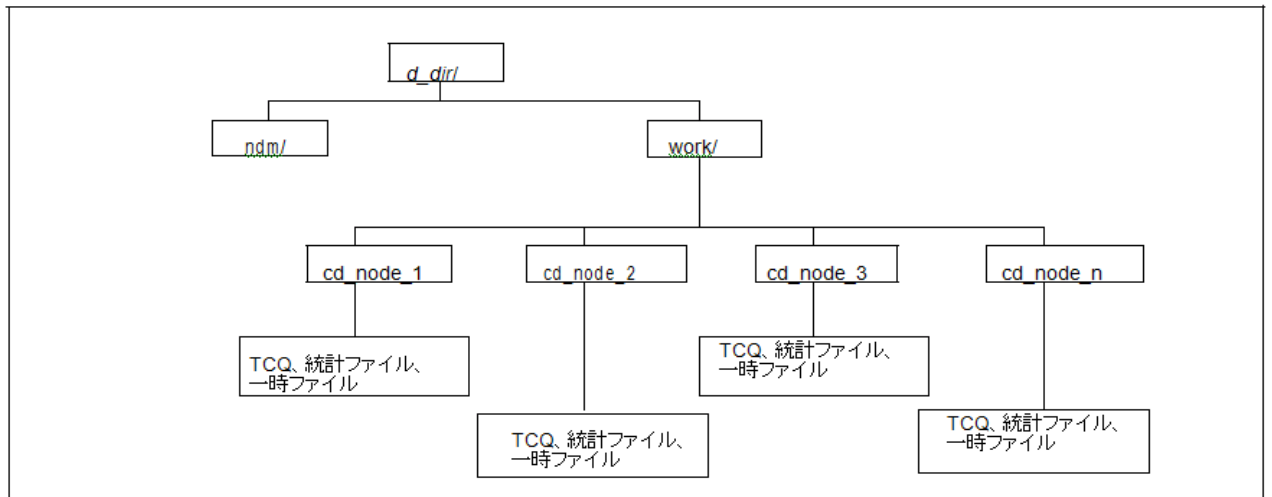
以下の図は、Sterling Connect:Direct for UNIX のディレクトリー構成を示しています。このディレクトリー・ツリーは、Sterling Connect:Direct for UNIX がインストールされる宛先ディレクトリーである *d\_dir/* で始まっています。このディレクトリー構成は、同一のネットワーク上に存在、また、同一のコンピュータ上に存在する可能性のある複数のノードについて表示しています。このディレクトリー構成の体系化によって、*cdpmgr* や *ndmcmgr* といった Sterling Connect:Direct for UNIX のプログラムを共有することができるようになります。複数のノードが存在する場合には、各ノードに対し、構成ファイル用に独自の *d\_dir/ndm/cfg/cd\_node/* ディレクトリー構成が存在する必要があります。*cd\_node* は、Sterling Connect:Direct for UNIX のノード名になります。

注: Secure+ ディレクトリーは、Sterling Connect:Direct for UNIX Secure Plus がインストールされる場合にのみ利用可能です。



注: 以下の図を参照して、ノードの作業ディレクトリーを確認してください。

各ノードに対して、`d_dir/work/cd_node` が作成されます。以下の図は、複数のノードにおける作業ディレクトリー、および各ノードに対して作成された作業ファイル (例: TCQ ファイル) を示しています。



## Sterling Connect:Direct for UNIX 文書

### 本書について

『IBM Sterling Connect:Direct for UNIX スタートアップ・ガイド (IBM Sterling Connect:Direct for UNIX Getting Started Guide)』は、Sterling Connect:Direct for UNIX をインストールするネットワーク運用スタッフおよびプログラマーを対象としています。本書によって、Sterling Connect:Direct for UNIX のインストールに必要な知識を得ることができます。

本書は、アプリケーション、ネットワーク、環境を含めた、UNIX オペレーティング・システムの知識があることを前提としています。LU6.2 接続においては、独立 LU6.2 接続をサポートするための SNA パッケージの構成における高度な能力が必要となります。

### タスクの概要

以下の表は、Sterling Connect:Direct for UNIX のインストールにおけるタスクの実行に必要な情報の参照先について案内しています。

タスク	参照先
Sterling Connect:Direct for UNIX の理解	第 1 章: <i>Sterling Connect:Direct for UNIX</i>
Sterling Connect:Direct for UNIX のインストール	第 2 章: <i>Installing Sterling Connect:Direct for UNIX のインストール</i>



タスク	参照先
Sterling Connect:Direct for UNIX のカスタマイズ	第 2 章: <i>Sterling Connect:Direct for UNIX</i> のインストール
Sterling Connect:Direct for UNIX サーバーのセットアップ	第 2 章: <i>Sterling Connect:Direct for UNIX</i> のインストール
Sterling Connect:Direct for UNIX クライアントのセットアップ	第 2 章: <i>Sterling Connect:Direct for UNIX</i> のインストール
強固なアクセス制御ファイルの作成、セッション・マネージャー、Process マネージャー、コマンド・マネージャー、ユーザー・マネージャー・プログラム上のファイル許可の変更	第 2 章: <i>Sterling Connect:Direct for UNIX</i> のインストール
Sterling Connect:Direct for UNIX File Agent のインストール	第 2 章: <i>Sterling Connect:Direct for UNIX</i> のインストール
Sterling Connect:Direct for UNIX Secure Plus のインストール	第 2 章: <i>Sterling Connect:Direct for UNIX</i> のインストール
Sterling Connect:Direct for UNIX File Agent を使用したファイルの管理	第 3 章: <i>Sterling Connect:Direct File Agent</i> を使用したファイルの管理
Sterling Connect:Direct for UNIX のインストールおよびカスタマイズに必要な情報の記入	付録 A: インストール用ワークシート
LU6.2 接続の構成	付録 B: SNA LU6.2 接続
マニュアル・ページへのアクセスおよび表示	付録 C: <i>Sterling Connect:Direct</i> マニュアル・ページ

---

# Sterling Connect:Direct for UNIX のインストール

このセクションでは、Sterling Connect:Direct for UNIX のインストールおよびカスタマイズを実行するにあたって必要なタスクについて説明します。また、クラスター環境、および Linux for zSeries オペレーティング・システム上で Sterling Connect:Direct for UNIX をインストールする際の準備についても説明します。

---

## 始める前に

Sterling Connect:Direct for UNIX をインストールする前に、以下のタスクを完了してください。

- ◆ 『Sterling Connect:Direct for UNIX リリース・ノート (Sterling Connect:Direct for UNIX Release Notes)』を参照して、追加的なシステム要件やアップグレードに関する考慮事項を確認します。
- ◆ 『付録 A: インストール用ワークシート』内のワークシートを完了させ、インストールの実行に必要とされるすべての情報を特定します。

## 構成タイプ

Sterling Connect:Direct for UNIX では、サーバーおよび少なくとも 1 つのクライアント・ロケーションのインストールを必要とします。Sterling Connect:Direct for UNIX は、2 つの異なる構成でインストールすることができます。

- ◆ サーバーをローカル・システムにインストールし、クライアントをリモート・システムにインストール
- ◆ サーバーおよび少なくとも 1 つのクライアントをローカル・システムにインストールし、残りのクライアントをリモート・システムにインストール

---

**注意:** Sterling Connect:Direct for UNIX はローカル・ドライブにインストールしてください。ネットワーク・ファイル・システム (NFS) リソース上には、インストールしないでください。

---

## Sterling Connect:Direct for UNIX をクラスター環境にインストールするための準備

Sterling Connect:Direct for UNIX は、他のシステムに対して複数のコンピューターを単一のシステムとして認識させることを可能とする、クラスタリング・ソフトウェアをサポートしています。クラスター内のすべてのコンピューターは、単一の IP アドレスを介してアクセス可能です。Sterling Connect:Direct for UNIX は、高可用性クラスター環境およびロード・バランシング・クラスター環境の 2 種類のクラスター環境にインストールすることができます。

## 高可用性クラスター環境

高可用性クラスター環境で Sterling Connect:Direct for UNIX を使用する予定の場合、以下の情報を考慮してください。

### サポートされる高可用性クラスター環境

Sterling Connect:Direct for UNIX は、以下の高可用性クラスター環境で稼働することが認定されています。

- ◆ IBM 高可用性クラスター・マルチプロセッシング (HACMP) 環境
- ◆ Hewlett-Packard MC/Service Guard
- ◆ SunCluster バージョン 2.2、3.0、3.2

高可用性クラスター環境に Sterling Connect:Direct for UNIX をインストールする予定の場合、以下のタスクを完了してください。

- ◆ 論理ホストまたはアプリケーション・パッケージのセットアップを含め、クラスター内の各コンピュータにクラスタリング・ソフトウェアをインストールする
- ◆ 各クラスター・ノード上に同一の名前およびユーザー ID を持つユーザーを作成する
- ◆ 共有ボリューム・グループの共有ファイル・システム上に Sterling Connect:Direct Secure Plus のサブディレクトリーを作成する
- ◆ 共有ファイル・システムが Sterling Connect:Direct ユーザーによって所有されていることを確実にする
- ◆ 共有ファイル・システムに Sterling Connect:Direct をインストールする
- ◆ 高可用性設定の定義およびクラスター環境の構成に必要なとされる手順を実行する

### 高可用性クラスターにおける制約

高可用性クラスター環境で Sterling Connect:Direct for UNIX を稼働する場合、以下の制約に注意してください。

- ◆ 障害が発生した場合、Sterling Connect:Direct の再始動時に、保留されていた Process のすべてが再開されます。これには、オペレーターによって保留とされた Process やエラーで保留とされた Process が含まれます。これにより、セキュリティー・リスクが生じる可能性があります。
- ◆ Sterling Connect:Direct Process に関連付けられている Sterling Connect:Direct の ndmsmgr プロセスが強制終了された場合、この Process は自動的に再始動されず、Held in Error ステータスに設定されます。この Process は手動で再始動される必要があり、手動で再始動されない場合には、クラスターの再開時に、Sterling Connect:Direct Process が再始動されます。

### ロード・バランシング・クラスター環境

ロード・バランシング・クラスター環境では、ロード・バランサーで定義された基準に基づいて、着信セッションが Sterling Connect:Direct for UNIX インスタンスの 1 つに割り振られます。通常、ロード・バランサーの内側にあるノードの観点からすると、着信セッションまたは SNODE セッションのみがロード・バランサーによる影響を受けます。PNODE または発信セッションは、非クラスター型の Sterling Connect:Direct for UNIX の PNODE セッションと同じ動作をします。

### ロード・バランシング・クラスターでの SNODE サーバーに関する考慮事項

ロード・バランシング・クラスターで Sterling Connect:Direct for UNIX の SNODE サーバーの計画およびセットアップを行う場合は、以下を考慮してください。

- ◆ ロード・バランサーの内側にある Sterling Connect:Direct for UNIX インスタンスに使用されるサーバーはすべて、以下を理由に、共通の共有ディスク・ストレージに対するアクセスを持つ必要があります。
  - SNODE プロセスの **copy** ステートメントのソース・ファイルおよび宛先ファイルはすべて、全サーバーによってアクセス可能なディレクトリーに置かれる必要がある。
  - 全ノードが共通の SNODE 作業領域に対するアクセスを持つ必要があり、この領域は、ネットワーク・ファイル・システム (NFS) ではなく、クラスター・ファイル・システムに存在する必要がある。
  - すべてのサーバーは、同一のプラットフォーム・タイプ (すべて Solaris SPARC、またはすべて Linux Intel など)、同一の Sterling Connect:Direct for UNIX バージョンおよび保守レベルにある必要がある。
- ◆ **Copy** チェックポイント・リスタートおよび **run task** の同期が機能するために、すべてのサーバーのシステム・クロックが同期される必要があります。
- ◆ Sterling Connect:Direct for UNIX のインストールに使用される管理者ユーザー ID は、各サーバー上で定義される必要があり、各サーバーのユーザーおよびグループ番号と同じである必要があります。

### ロード・バランシング・クラスターでの Sterling Connect:Direct for UNIX の SNODE のセットアップ

ロード・バランシング・クラスターで Sterling Connect:Direct for UNIX の SNODE サーバーの計画およびセットアップを行う場合は、以下を考慮してください。

- ◆ ロード・バランサーの内側にある各サーバー上に、Sterling Connect:Direct for UNIX ノードが 1 つインストールされる必要があります。
- ◆ 各ノードは、同一のユーザー ID によってインストールされる必要があります。
- ◆ 各ノードは、同一の Sterling Connect:Direct for UNIX ノード名を持つ必要があります。
- ◆ 各ノードは、同一のノード間接続のリスニング・ポートを持つ必要があります。
- ◆ ロード・バランサーの内側にある Sterling Connect:Direct for UNIX ノードによって使用される共有の SNODE 作業領域用にディレクトリーが設定される必要があります。このディレクトリーは、Sterling Connect:Direct for UNIX の管理者 ID によって所有され、ロード・バランサーの内側にあるすべてのサーバーによるアクセスが可能である必要があります。
- ◆ 各ノードでは、共有 SNODE 作業領域に使用されるディレクトリーに対する同一のパスが指定される必要があります。初期化パラメーター・ファイル内の `ndm.path` レコードの **snode.work.path** パラメーターでこのパスを指定してください。

初期化パラメーター・ファイルおよび **snode.work.path** パラメーターに関する詳細については、「IBM Sterling Connect:Direct for UNIX 管理ガイド (IBM Sterling Connect:Direct for UNIX Administration Guide)」を参照してください。

## ロード・バランシング・クラスターにおける制約

クラスター環境で Sterling Connect:Direct for UNIX を稼働する場合、以下の制約に注意してください。

- ◆ 着信セッションが失敗し、PNODE によって再始動される場合、再始動されるセッションは、ロード・バランサーの内側にあるどのインスタンスに割り当てられることも可能であり、必ずしも元の SNODE インスタンスを使用して確立される必要はありません。
- ◆ 共有 SNODE 作業領域が構成され、**run task** が SNODE 上にある場合、再始動セッションが異なるサーバーで実行される可能性があるため、Sterling Connect:Direct for UNIX は、再始動時に、元のタスクがまだアクティブ状態にあるのかどうかを判断することができません。初期化パラメーター・ファイルでグローバルな **run task restart** パラメーターが **yes** に設定されている場合には、別のマシン上でタスクがアクティブである可能性がある場合でも、そのタスクが再始動される可能性があります。そのため、**restart=y** と指定する際には、注意が必要です。
- ◆ 特定の Process のセッションを受信する各 SNODE インスタンスは、その Process に対して TCQ エントリーを作成します。各 SNODE インスタンスには、独自の TCQ ファイルが存在し、これらのファイルは、SNODE インスタンス間で共有されません。共有作業領域で作成される作業ファイルのみが SNODE インスタンス間で共有されます。
- ◆ Process が中断され、異なる SNODE インスタンスに対して再始動される場合、その Process の統計レコードは関与する 2 つの SNODE インスタンス間で配信されます。その結果、Process に対してすべての統計レコードを選択することはできません。

## Sterling Connect:Direct for UNIX を Linux for zSeries オペレーティング・システムにインストールするための準備

Sterling Connect:Direct for UNIX は、DVD-ROM で配布されます。Linux for zSeries オペレーティング・システムでは DVD-ROM ドライブでのインストールをサポートしないため、UNIX または Microsoft Windows オペレーティング・システムから ftp を使用してインストール・ファイルを転送する必要があります。Microsoft Windows または UNIX プラットフォームから Linux for zSeries オペレーティング・システムにファイルを転送するには、以下の手順を使用します。

1. Linux for zSeries を稼働しているコンピューター上に一時ディレクトリーを作成します。
2. Microsoft Windows または UNIX を稼働しているコンピューター上の適切なドライブに DVD-ROM を挿入して、以下のいずれかの作業を実行します。
  - Microsoft Windows の場合、**Start > Programs > Accessories > Command Prompt** を選択
  - UNIX の場合、**mount** コマンドを使用して、DVD-ROM ドライブを特定
3. 以下のコマンドを入力します。*ip address* には、Linux for zSeries を稼働しているコンピューターの IP アドレスが入ります。

```
ftp ip address
```

4. プロンプトで、Linux for zSeries を稼働しているコンピューター上のユーザーのユーザー名およびパスワードを入力します。

5. ftp プロンプトで、以下のコマンドを入力して、転送モードをバイナリーに設定します。

```
binary
```

6. 以下のコマンドを入力して、Linux for zSeries を稼働しているコンピューター上に作成した一時ディレクトリーに移動します。temp\_dir には、ステップ 1 で作成したディレクトリーが入ります。

```
cd temp_dir
```

7. インストール・スクリプトを DVD-ROM から Linux for zSeries を稼働しているコンピューターにコピーするには、以下のいずれかの作業を実行してください。

- Microsoft Windows の場合、以下のコマンドを入力します。x には、DVD-ROM ドライブのロケーションが入ります。

```
put x:¥IBMS390_linux¥cdinstall cdinstall
```

- UNIX の場合、以下のコマンドを入力します。

```
put /cdrom/IBMS390_linux/cdinstall cdinstall
```

8. Sterling Connect:Direct の cpio ファイルを DVD-ROM から Linux for zSeries を稼働しているコンピューターにコピーするには、以下のいずれかの作業を実行してください。

- Microsoft Windows の場合、以下のコマンドを入力します。x には、DVD-ROM ドライブのロケーションが入ります。

```
put x:¥IBMS390_linux¥cdunix cdunix
```

- UNIX の場合、以下のコマンドを入力します。

```
put /cdrom/IBMS390_linux/cdunix cdunix
```

9. ftp アプリケーションを終了するには、quit を入力します。

---

## Sterling Connect:Direct for UNIX のインストール

Sterling Connect:Direct for UNIX をインストールするには、以下の規則に従ってください。

- ◆ ファイル名にセミコロンが含まれる場合は、セミコロンの前にバックスラッシュ (¥) を付記します。これを行わないと、シェルはこのセミコロンを新しいコマンドの開始として解釈してしまいます。例えば、ファイル名 SNA;1 は、SNA¥;1 と指定します。
- ◆ プロンプトで受け入れられる応答は、括弧内に記載されます。y は yes、n は no、a は all を指定します。
- ◆ デフォルトの応答は大文字で表示されます。このデフォルト値を受け入れるためには、Enter を押します。

- ◆ インストールおよびカスタマイズ・スクリプト内の値にコロン (:) は使用してはいけません。
- ◆ 値にキーワードを使用してはいけません。
- ◆ 入力毎に **Enter** を押して、続行します。
- ◆ **Ctrl-C** を押して、手順を強制終了します。

## Sterling Connect:Direct for UNIX のインストール方法

1. ソフトウェアのインストールに必要とされる権限を持つアカウントによって、UNIX システムにログインします。このために専用のアカウントを作成することもできます。

---

**注意:** root でインストールしないでください。

---

2. 製品を取得する方法に応じて、以下のいずれかの作業を行ってください。
  - 製品の配布メディアを持っている場合には、以下のコマンドを入力して、**Enter** を押し、DVD-ROM ドライブおよび各 UNIX プラットフォームに対応するディレクトリーに移動します。

```
cd /cdrom/<platform directory>
```

各プラットフォームのプラットフォーム・ディレクトリー名については、以下の表を参照してください。

UNIX プラットフォーム	プラットフォーム・ディレクトリー・パス
HP PA-RISC	HP_PA-RISC
HP UX Itanium	HP_Itanium
IBM System pSeries	IBM
Sun SPARC systems	Sun_Solaris
Red Hat	RedHat_linux
SuSE	SuSE_linux
Linux for zSeries	IBMS390_linux
Solaris/x86	Solaris_x86

- ESD ポータルから製品をダウンロードした場合には、以下のコマンドを入力して、**Enter** を押し、製品ダウンロードのロケーションに移動します。

```
cd /<location of product download>
```

3. 以下のコマンドを入力して **Enter** を押し、インストール・スクリプトを呼び出します。

```
cdinstall
```

以下の画面が表示されます。

```
=====
Licensed Materials - Property of IBM IBM® Sterling

Connect:Direct® for UNIX

© Copyright IBM Corp. 1992, 2011 All Rights Reserved.

US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure
restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

You are beginning the Connect:Direct for UNIX Installation
Procedure. You will be asked to specify a directory (called
the destination directory) where the Connect:Direct for UNIX
files will be stored.

Please follow the Getting Started Guide and/or Release Notes for the
proper Media Name.

UNIX is a registered trademark of The Open Group
=====

Press ENTER when ready.
```

4. 情報を確認して、**Enter** を押します。以下の画面が表示されます。

```
Enter the FULL path of the directory where
Connect:Direct for UNIX 4.1.00 will be installed.
You can use $HOME to shorten the name:[$HOME/cdunix]
```

5. Sterling Connect:Direct for UNIX がインストールされるディレクトリーのパス名を入力して、**Enter** を押します。
6. インストール・ロケーションを確認するプロンプトが表示されたら、**Enter** を押します。
- 以下の画面が表示されます。

```
Please select one of the following installation options:

( 1 ) Connect:Direct for UNIX Server and Client(CLI/API)
( 2 ) Connect:Direct for UNIX Server
( 3 ) Connect:Direct for UNIX Client(CLI/API)
( 4 ) Connect:Direct for UNIX File Agent
( 5 ) Connect:Direct Secure+ Option for UNIX
( 6 ) EXIT

Enter your choice:[1]
```

7. 以下のいずれかの作業を実行します。
- デフォルト値を受け入れて、同一のコンピューター上にサーバーおよびクライアントをインストールするには、**Enter** を押します。
  - サーバーのみをインストールするには、**2** を入力して、**Enter** を押します。



- クライアントのみをインストールするには、**3** を入力して、**Enter** を押します。

以下の画面が表示されます。

```
Enter the path "AND filename" where the installation file is mounted or
where the ESD portal download is extracted (e.g. /cdrom/<platform>/cdunix):
```

- インストール・ファイルのパスおよびファイル名を入力して、**Enter** を押します。

ステップ 7 でサーバーおよびクライアントをインストールする **1** を選択した場合、以下の画面が表示されます。オプション **2** または **3** を選択した場合には、インストールされるソフトウェアが画面に表示されます。

```
Both Connect:Direct for UNIX Server and Client(CLI/API) Version 4.0.00
will be installed in your system. Do you want to continue?:[Y/n]
```

- Enter** を押して、続行します。

宛先ディレクトリーに十分な空き容量がない場合、スクリプトは、ファイルを削除して必要なディスク容量を確保するように提案した後、終了します。

十分なディスク容量が存在する場合、インストール・スクリプトは、配布メディアから宛先ディレクトリーにファイルをコピーして、適切な数のファイルおよびブロックがコピーされたことを確認します。

インストールが完了すると、カスタマイズ・スクリプトが自動的に開始されます。

## Sterling Connect:Direct for UNIX のカスタマイズ

インストールが完了すると、Sterling Connect:Direct for UNIX のオペレーティング環境をセットアップするためのカスタマイズ・スクリプトが自動的に開始されます。このスクリプトは、`d_dir/etc` に配置されており、将来的な構成の変更において、必要に応じて独自に実行することができます。`d_dir` は、Sterling Connect:Direct のインストール・ディレクトリーです。選択するオプションによって、Sterling Connect:Direct for UNIX サーバーのみ、Sterling Connect:Direct for UNIX クライアントのみ、または Sterling Connect:Direct for UNIX サーバーおよびクライアントといった、構成される Sterling Connect:Direct for UNIX のオペレーティング環境が決定されます。

環境のカスタマイズを実行した後、root 権限を使用して Sterling Connect:Direct for UNIX を構成し、強固なアクセス制御リスト (SACL) ファイルを作成するとともに、Sterling Connect:Direct の実行ファイルの所有者および権限を設定する必要があります。Sterling Connect:Direct for UNIX を実行する前に、SACL ファイルを作成し、所有者および権限を設定する必要があります。このプロセスに関する詳細については、『root 権限を使用した Sterling Connect:Direct for UNIX の構成』を参照してください。

カスタマイズ・スクリプトは、カスタマイズ手順の開始を促す、以下のプロンプト・メッセージを表示します。

```
=====
IBM(R) Sterling Connect:Direct(R) for UNIX Customization

The customization procedure sets up the Connect:Direct for UNIX
operating environment. In the following, please answer questions
when prompted and when in doubt, enter (?) followed by the ENTER
key for help. To abort the process, enter Control-C.

As a short hand, entering ENTER at the prompt means "yes", or
the default value, if any, will be taken.

=====

Press ENTER when ready.
```

1. 情報を確認して、**Enter** を押します。以下のステップを完了することで、Sterling Connect:Direct for UNIX をカスタマイズします。

```
The customization procedure allows you to create configuration
files for:

( 1 ) Configure the Connect:Direct for UNIX Server.
( 2 ) Configure the Connect:Direct for UNIX Client.
( 3 ) Configure the Connect:Direct for UNIX Server and Client.
( 4 ) Configurations requiring root privilege.
( 5 ) EXIT.

Enter your choice:[3]
```

2. 以下のいずれかの作業を実行します。

---

**注:** 24 ページのステップ 7 で、インストール時に選択した構成と同一の構成を必ず選択してください。

---

- 同一のコンピューター上のサーバーおよびクライアントをカスタマイズするには、**3** を入力して、**Enter** を押します。

クライアントおよびサーバーの両方をインストールする場合には、『Sterling Connect:Direct for UNIX サーバーのセットアップ』および『Sterling Connect:Direct for UNIX クライアントのセットアップ』内のすべての手順を完了してください。

- クライアントのみをカスタマイズする場合には、**2** を入力して、**Enter** を押します。

クライアントのみをインストールする場合には、『Sterling Connect:Direct for UNIX クライアントのセットアップ』内の手順を完了してください。

- サーバーのみをカスタマイズする場合には、**1** を入力して、**Enter** を押します。

Sterling Connect:Direct for UNIX サーバーのみをインストールする場合には、次のセクションの『Sterling Connect:Direct for UNIX サーバーのセットアップ』内の手順を完了してください。

## Sterling Connect:Direct for UNIX サーバーのセットアップ

Sterling Connect:Direct for UNIX インストール後、サーバーが始動に必要とするパラメーターを定義する必要があります。サーバー・ソフトウェアをインストールすると、サーバーをカスタマイズするためのプロセスが自動的に開始されます。

サーバーをセットアップするには、以下のタスクを実行します。

- ◆ ノード名の定義
- ◆ 該当する場合は、SNA 設定の定義
- ◆ 初期化パラメーター・ファイルの定義
- ◆ ネットワーク・マップ・ファイルの定義
- ◆ ユーザー認証情報ファイルの定義

### Sterling Connect:Direct のノード名の定義

26 ページの『Sterling Connect:Direct for UNIX のカスタマイズ』のステップ 2 でオプション 1 または 3 を選択した場合、以下のプロンプトが表示されます。

```
Please enter name of Connect:Direct node you want to customize: <node name>
```

カスタマイズしたいノード名 (最大 16 文字) を入力して、**Enter** を押します。以下のメッセージが表示されます。

```
Index file has been created for: [/<installation directory>/ndm/cfg/msgfile.cfg]
```

### 初期化パラメーター・ファイルの定義

Sterling Connect:Direct は、始動時に初期化パラメーターを処理します。一部のパラメーターはサーバーに情報を提供するファイルを指定します。

**注:** SNA 構成のオプションは、このオプションをサポートしないプラットフォームでは表示されません。

オプション 1 (サーバーのみをインストール)、またはオプション 3 (サーバーおよびクライアントの両方をインストール) を選択した場合、以下のプロンプトが表示されます。

```
If SNA is properly installed on your system, do you want to add the appropriate SNA
entry to your initparm file?:[Y/n]
```

1. 使用するシステムで SNA が構成されている場合は、**Enter** を押して、Sterling Connect:Direct の初期化パラメーター・ファイルで SNA を構成します。SNA を使用しない場合は、**n** を入力して、**Enter** を押し、Sterling Connect:Direct for UNIX のカスタマイズを続行します。

以下のプロンプトが表示されます。

```
Enter TCP/IP port to listen for a remote connection request:[1364]
```

2. Sterling Connect:Direct がリモート・ノードからの要求を監視する TCP/IP ポート番号を入力します。使用可能な場合には、1364 のデフォルト・ポートを使用してください。このデフォルト・ポート番号が別のサービスで使用されている場合は、その他の利用可能なポートを使用してください。

この値は、初期化パラメーター・ファイルの **comm.info** パラメーターに入力されます。

以下のプロンプトが表示されます。

```
Enter TCP/IP hostname to listen for a remote connection request:[0.0.0.0]
```

3. Sterling Connect:Direct がリモート・ノードからの要求を監視するホスト名または IP アドレスを入力します。  
0.0.0.0 を使用した場合、Sterling Connect:Direct は、UNIX サーバー上で構成されたすべてのネットワーク・アダプター上のリモート・ノードからの要求を listen します。この値は、初期化パラメーター・ファイルの **comm.info** パラメーターに入力されます。以下のプロンプトが表示されます。

```
Enter TCP/IP port to listen for a Client connection request:[1363]
```

4. Sterling Connect:Direct がクライアントからの要求を監視する TCP/IP ポート番号を入力します。使用可能な場合には、**1363** のデフォルト値を使用してください。このデフォルト・ポート番号が別のサービスで使用されている場合は、その他の利用可能なポートを使用してください。

この値は、ネットワーク・マップ・ファイルの **tcp.api** パラメーターに入力されます。

以下のプロンプトが表示されます。

```
Enter TCP/IP hostname to listen for a Client connection request:[<host name>]
```

5. Sterling Connect:Direct がクライアントからの要求を監視するホスト名または IP アドレスを入力します。

この値は、ネットワーク・マップ・ファイルの **tcp.api** パラメーターに入力されます。

Sterling Connect:Direct は、ネットワーク・マップ・ファイルを作成し、ディレクトリー・パスおよびファイル名を表示します。

## ネットワーク・マップ・ファイルの定義

初期化パラメーター・ファイルを定義した後、カスタマイズ・スクリプトは、ネットワーク・マップ・ファイルを作成して、ディレクトリー・パスおよびファイル名を表示します。Sterling Connect:Direct は、ネットワーク・マップ・ファイルにリモート・ノード・レコードを追加します。このリモート・ノード・レ

コードに、『*Sterling Connect:Direct のノード名の定義*』で指定されたローカル・ノード名が割り当てられます。

---

**注:** 他のノードに関するリモート・ノード・レコードの追加に関する情報については、『*IBM Sterling Connect:Direct for UNIX 管理ガイド (IBM Sterling Connect:Direct for UNIX Administration Guide)*』の『*構成ファイルの保守 (Maintaining Configuration Files)*』を参照してください。

---

初期化パラメーター・ファイルおよびネットワーク・マップ・ファイルが作成され、各ファイルのパスおよびファイル名が表示されます。

```
=====
A initparm file has been created. This initparm file consists of initialization parameter
records used by Connect:Direct during startup. To see details about modifying the
initparm file,
please refer to the "Maintaining the Initialization Parameter File" chapter in the Administration Guide.
```

```
Initparm file is located at
/<installation directory>/ndm/cfg/<node name>/initparm.cfg
```

```
=====
A netmap file has been created. This netmap file contains the installed Connect:Direct
node network definition. For assistance adding network definitions of other nodes, please
refer to
the "Maintaining the Network Map File" chapter in the
Administration Guide.
```

```
Netmap file is located at
/<installation directory>/ndm/cfg/<node name>/netmap.cfg.
```

```
=====
Press Enter when ready.
```

**Enter** を押して、続行します。netmap ファイルは、自動的に作成されます。

## ユーザー認証情報ファイルのカスタマイズ

ユーザー認証情報ファイルを作成した後、このファイルをカスタマイズすることができます。以下の手順により、リモート・ユーザー ID をローカル・ユーザー ID にマッピングし、ユーザー認証情報ファイル内にリモート・ユーザー情報レコードを作成します。

ユーザー認証情報ファイルが作成されると、以下の画面が表示されます。

```
=====
User Authorization file has two types of records: local user record and remote user
record. Refer to the
"Maintaining the User Authorization Information File" chapter in the Administration Guide
for details.
```

```
User Authorization file is located at
/<installation directory>/ndm/cfg/<node name>/userfile.cfg
```

リモート・ユーザーの認証情報レコードの作成を促す以下のメッセージが表示されます。

Insert remote user record? [Y/n]

1. **Enter** を押して、リモート・ユーザー・レコードを追加します。以下のプロンプトが表示されま  
す。

Enter remote userid:

2. リモート・ユーザーのログイン名または ID を入力して、**Enter** を押します。以下のプ  
ロンプトが表示されます。

Enter remote Connect:Direct node name:

3. リモート・ノード名を入力して、**Enter** を押します。実行依頼者 ID およびリモート・ノード名  
が、リモート・ユーザー情報レコードのレコード名となります。以下のプロンプトが表示され  
ます。

Enter local userid:

4. リモート・ユーザー ID がマッピングされるローカル・ユーザー ID を入力して、**Enter** を押し  
ます。ローカル・ユーザー ID は、UNIX アカウント名になります。この値は、リモート・ユー  
ザー情報レコード内の **local.id** に関連付けられ、リモート・ユーザーのセキュリティを確  
認するために使用されるローカル・ユーザー ID を定義します。以下のプロンプトが表示さ  
れます。

Insert another remote user record?:[Y/n]

5. 以下のいずれかの作業を実行します。
  - 別のリモート・ユーザー・レコードを作成するには、**Enter** を押して、ステップ 2 ~ 4 を繰  
り返します。
  - 別のリモート・ユーザー・レコードを作成しない場合には、**n** を入力して、**Enter** を押し  
ます。

以下のプロンプトが表示されます。

Insert local user record?: [Y/n]

6. 以下のいずれかの作業を実行します。
  - ローカル・ユーザー・レコードを作成しない場合は、**n** を入力して、**Enter** を押しま  
す。Sterling Connect:Direct for UNIX の構成を続けるには、『Sterling  
Connect:Direct による認証キー・ファイルの作成』に進んでください。
  - ローカル・ユーザー・レコードを作成する場合は、**Enter** を押します。  
以下のプロンプトが表示されます。

Enter userid:

7. ローカル・ユーザーのユーザー ID を入力して、**Enter** を押します。この値は、ユーザー認証情報ファイルの **userid** に関連付けられています。以下のプロンプトが表示されます。

Grant administrative authority:[Y/n]

8. このローカル・ユーザー ID に管理権限を付与するには、**Enter** を押します。ローカル・ユーザー情報レコードで指定する Sterling Connect:Direct の全機能がこのユーザーに割り当てられます。

この値は、ローカル・ユーザー情報レコードの **admin.auth** に割り当てられます。

以下のプロンプトが表示されます。

Insert another local user record? [Y/n]

9. 以下のいずれかの作業を実行します。
- 別のローカル・ユーザー・レコードを作成するには、**Enter** を押して、この手順を繰り返します。
  - 次のタスクに進むには、**n** を入力して、**Enter** を押します。

## Sterling Connect:Direct による認証キー・ファイルの作成

サーバー認証キー・ファイルは、接続要求の妥当性を検証します。認証されたクライアントのみ、接続が許可されます。Sterling Connect:Direct は、サーバー認証キー・ファイルを自動的に生成します。ファイル生成後、Sterling Connect:Direct は、以下のメッセージを表示します。

A server authentication key file has been created. The default key is CD4UNIX. Please refer to the "Maintaining Client and Server Authentication Key Files" chapter in the Administration Guid for details.

=====  
Press **Enter** when ready.

**Enter** を押して、続行します。

## Sterling Connect:Direct for UNIX クライアントのセットアップ

Sterling Connect:Direct for UNIX サーバーのインストールおよびカスタマイズを実行した後、クライアントが始動に必要とするパラメーターを定義する必要があります。クライアントをセットアップするには、以下のタスクを実行します。

- ◆ クライアント構成ファイルのカスタマイズ
- ◆ クライアント認証キー・ファイルのカスタマイズ

### クライアント構成ファイルのカスタマイズ

クライアント構成ファイルは、カスタマイズ時に自動的に作成されます。以下の手順によって、クライアント構成ファイルのカスタマイズします。クライアント構成ファイルの作成後、以下の画面が表示されます。

```
=====
                          Configuring Connect:Direct for UNIX Client
=====

The Client configuration file defines connection information
to the Connect:Direct Server. A network-wide configuration file with records defining
connection information for different Servers can be set up. Please refer to the
"Modifying
the Client Configuration File" chapter in the Administration Guide.

The Client configuration is located at
/<installationdirectory>/ndm/cfg/cliapi/ndmapi.cfg.
=====

Enter port of the Connect:Direct Server this Client will connect to:[1363]
```

1. クライアントが接続するサーバーのポート番号を入力し、**Enter** を押します。  
この値は、クライアント構成ファイルの **tcp.port** に関連付けられます。以下のプロンプトが表示されます。

```
Enter hostname of the Connect:Direct Server this Client will connect to:[<node name>]
```

2. ホスト名を受け入れるには、**Enter** を押します。  
この値は、クライアント構成ファイル内の **tcp.hostname** パラメーター内に表示されます。

### クライアント認証キー・ファイルのカスタマイズ

クライアント認証キー・ファイルは、この Sterling Connect:Direct ノードが接続するすべての Sterling Connect:Direct サーバーを特定します。このファイルは、カスタマイズ時に自動的に生成されます。このファイルが生成されると、以下のメッセージが表示されます。

```
A Client authentication key file has been created. The default key is CD4UNIX. Please
refer to the "Maintaining Client
and Server Authentication Key Files" chapter in the Administration Guide for
details.
```

**Enter** を押して、続行します。  
カスタマイズ・オプションの選択画面に戻ります。



## root 権限を使用した Sterling Connect:Direct for UNIX の構成

以下を実行するには、root 権限を保持している必要があります。

- ◆ 強固なアクセス制御リスト (SACL) ファイルの作成。これによって、Sterling Connect:Direct for UNIX のセキュリティが向上し、ユーザーによる root アクセス権の取得を防ぎます。
- ◆ Sterling Connect:Direct 実行ファイルの所有者および権限の設定。これによって、Sterling Connect:Direct for UNIX を実行できるようになります。

環境をカスタマイズした後、カスタマイズ・オプションの選択画面に戻ります。

The customization procedure allows you to create configuration files for:

- (1) Configure the Connect:Direct for UNIX Server.
- (2) Configure the Connect:Direct for UNIX Client.
- (3) Configure the Connect:Direct for UNIX Server and Client.
- (4) Configurations requiring root privilege.
- (5) EXIT.

Enter your choice:[3]

root パスワードを知っている、または root パスワードを知っているシステム管理者が側にいる場合は、オプション 4 を選択します。root パスワードを知らないものの、sudo または類似したユーティリティーを使用して root 権限を取得することが承認されている場合は、5 を入力して、Sterling Connect:Direct for UNIX のカスタマイズ・スクリプトを終了します。以下のメッセージが表示されます。

Exiting Connect:Direct for UNIX customization procedure.

=====  
WARNING! The SACL was not properly configured. Please insure that the SACL is configured properly before continuing, or the Connect:Direct product will not function properly.

For further details, refer to the Connect:Direct for UNIX Getting Started Guide.  
=====

Press ENTER to continue.

情報を確認して、**Enter** を押します。Sterling Connect:Direct は、インストールのテスト用に sample.cd ファイルを生成します。このファイルが生成されると、以下の画面が表示されます。

```

=====
A sample pnode equal to snode process has been created to test the
Connect:Direct for UNIX installation. It is located at /<installation
directory>/ndm/bin/sample.cd. More example processes can be found in
sub-directory
/<installation directory>/ndm/src.
=====

Connect:Direct for UNIX configuration completed.

Before starting Connect:Direct for UNIX, please
set the environment variable NDMAPICFG to point to the client configuration file.
Please refer to the "Installing
Connect:Direct for UNIX" chapter in the Getting Started Guide for details.

Thank you for using Connect:Direct for UNIX.
=====
Would you like to return to the installation menu?:[Y/n]

```

カスタマイズを終了するには、**n** を入力して、**Enter** を押します。

上記でオプション 4 を選択しなかった場合には、カスタマイズ・スクリプト終了後、SACL の作成および実行ファイルの所有者と権限の設定を行う前に、sudo を使用して root となり、cdcust (/<product install directory>/etc に存在) を起動します。

---

**注:** SACL ファイルを作成し、Sterling Connect:Direct for UNIX を実行するためには、Sterling Connect:Direct の実行ファイルの所有者および権限を設定する必要があります。

---

Linux Intel (d\_dir/ndm/bin/cd\_hostid) 上のセッション・マネージャー (d\_dir/ndm/bin/ndmsmgr)、Process マネージャー (d\_dir/ndm/bin/cdpmgr)、コマンド・マネージャー (d\_dir/ndm/bin/ndmcmgr)、ユーザー・マネージャー (d\_dir/ndm/bin/ndmumgr)、統計マネージャー (d\_dir/ndm/bin/cdstatm)、クライアント・オーセンティケーター (d\_dir/ndm/bin/ndmauthc)、およびサーバー・オーセンティケーター (d\_dir/ndm/bin/ndmauths) のファイル属性を変更する必要があります。

以下の手順によって、SACL ファイルをカスタマイズし、Sterling Connect:Direct の実行ファイルの所有者および権限を設定します。cdcust を起動した後、以下のプロンプトが表示されます。

```

Enter full path of Connect:Direct destination directory:[$HOME/cdunix]

```

Sterling Connect:Direct の宛先ディレクトリーの完全なパスを入力し、**Enter** を押します。

以下の画面が表示されます。

```
=====
IBM Sterling Connect:Direct for UNIX Customization

The customization procedure sets up the Connect:Direct for UNIX operating environment.
In the following, please answer questions when prompted and when in doubt, enter (?)
followed by the ENTER key for help. To abort the process, enter Control-C.

As a short hand, entering ENTER at the prompt means "yes", or the default value, if
any, will be taken.
=====

Press ENTER when ready.
```

**Enter** を押して、続行します。以下の画面が表示されます。

```
The customization procedure allows you to create configuration files for:

(1) Configure the Connect:Direct for UNIX Server.
(2) Configure the Connect:Direct for UNIX Client.
(3) Configure the Connect:Direct for UNIX Server and Client.
(4) Configurations requiring root privilege.
(5) EXIT.

Enter your choice:[3]
```

1. **4** を入力して **Enter** を押します。以下のメッセージが表示されます。

```
This option will check for the existence and proper minimal configuration of the
Strong Access Control List (SACL). It will also set required file ownership and
permissions for the Connect:Direct executable files.

Press ENTER when ready.
```

2. **Enter** を押して、続行します。以下のプロンプトが表示されます。

```
Performing configuration tasks that require root authority.

Note to system administrator:

root authority will be used to create or check the following file:

    /<installationdirectory>/ndm/SACL/sysacl.cfg

used to control user access to Connect:Direct UNIX.

root authority will also be used to set required ownership and permission
settings of Connect:Direct UNIX executables in:

    /<installationdirectory>/ndm/bin

This option requires root password. Continue?:[Y/n]
```

3. **Enter** を押して、続行します。
4. `sudo` などのユーティリティーを使用して `root` 権限を既已取得している場合は、**Enter** を押します。そうでない場合は、`root` パスワードを入力して、**Enter** を押します。

`root` パスワードを間違えて入力した場合には、構成タスクが完了しなかったことを通知するメッセージが表示されますが、正確に入力された場合は、SACL ファイルが作成され、Sterling Connect:Direct の実行ファイルの所有者および権限が設定され、以下のメッセージおよびプロンプトが表示されます。

```

=====
Configuring Connect:Direct for UNIX SACL
=====

NOTICE: Connect:Direct for UNIX, by default, will deny proxy root.

=====
Sterling Connect:Direct for UNIX permissions
=====

The Connect:Direct for UNIX service must be run as root. This may be accomplished by either:
1) turning the cdpmgr set user ID on execution mode on (suid bit)
2) the root user executing the cdpmgr module

If your answer to the following query is 'y', option 1 will be used. For option 1, the Connect:Direct for UNIX
installer, or a user in the installer's primary group will be able to start the service. If your answer to the
query is 'n', then only root will be able to start the service.

Will Connect:Direct for UNIX installer, or a user in the installer's primary group be starting the service? [Y/n]
    
```

5. `y` または `n` を入力して、**Enter** を押し、続行します。カスタマイズ・メニューに戻ります。
- カスタマイズ時に、以下のパラメーターが変更されます。

パラメーター	値	ファイル
<code>SNAFILE=/ndm/lib/libcdsna.s</code>	SunLink を SNA ソフトウェアとして定義	初期化パラメーター・ファイル
<code>BRXSNAFILE=/ndm/lib/libcdbrxsna.s</code>	Brixton を SNA ソフトウェアとして定義	初期化パラメーター・ファイル
<code>SNPSNAFILE=/ndm/lib/libcdsnpsna.so</code>	SNAP-IX を SNA ソフトウェアとして定義	初期化パラメーター・ファイル
<code>comm.info</code>	Sterling Connect:Direct がリモート・ノードからの要求を監視する IP アドレスおよびポートを特定	初期化パラメーター・ファイル
<code>tcp.api</code>	Sterling Connect:Direct がクライアントからの要求を監視する IP アドレスおよびポートを特定	ネットワーク・マップ・ファイル
<code>rnode.listen</code>	LU 6.2 接続の監視に使用されるホストを特定	初期化パラメーター・ファイル

パラメーター	値	ファイル
admin.auth	ユーザー ID が管理権限を保持しているかを判断	ユーザー認証情報ファイル
tcp.port	クライアントが接続するサーバーのポート番号を指定	クライアント構成ファイル
tcp.hostname	クライアントが接続するサーバーのホスト名を指定	クライアント構成ファイル

## Sterling Connect:Direct File Agent のインストール

Sterling Connect:Direct のインストール完了後、Sterling Connect:Direct File Agent を任意のタイミングでインストールすることができます。

**注:** Sterling Connect:Direct File Agent を Linux for zSeries にインストールする場合、インストールを続ける前に、製造元の Web サイトから Java 1.6 ソフトウェアをダウンロードする必要があります。

PATH 環境変数には、インストールされた Java ソフトウェアに対する完全パスが含まれる必要があります。

Sterling Connect:Direct File Agent をインストールするには、以下のステップを完了します。

**注:** サーバーのインストールが完了して、そのインストール・プログラムがまだ起動している場合は、インストールのメイン・メニューに戻り、ステップ 8 から開始してください。

1. ソフトウェアのインストールに必要とされる権限を持つアカウントによって、UNIX システムにログインします。このために専用のアカウントを作成することもできます。

**注意:** root でインストールしないでください。

2. 製品を取得する方法に応じて、以下のいずれかの作業を行ってください。
  - 製品の配布メディアを持っている場合には、以下のコマンドを入力して、**Enter** を押し、DVD-ROM ドライブの UNIX プラットフォームに対応するディレクトリーに移動します。

```
cd /cdrom/<platform directory>
```

各プラットフォームのプラットフォーム・ディレクトリー名については、以下の表を参照してください。

UNIX プラットフォーム	プラットフォーム・ディレクトリー・パス
HP PA-RISC	HP_PA-RISC
HP UX Itanium	HP_Itanium
IBM System pSeries	IBM
Sun SPARC systems	Sun_Solaris
Red Hat	RedHat_linux
SuSE	SuSE_linux
Linux zSeries	IBMS390_linux
Solaris/x86	Solaris_x86

- ESD ポータルから製品をダウンロードした場合には、以下のコマンドを入力して、**Enter** を押し、製品ダウンロードのロケーションに移動します。

```
cd /<location of product download>
```

3. 以下のコマンドを入力して **Enter** を押し、インストール・スクリプトを呼び出します。

```
cdinstall
```

以下の画面が表示されます。

```
Licensed Materials - Property of IBM

IBM(R) Sterling Connect:Direct(R) for UNIX

(C) Copyright IBM Corp. 1992, 2011 All Rights Reserved.

You are beginning the Connect:Direct for UNIX Installation Procedure. You will be
asked to specify a directory (called the destination directory) where the
Connect:direct for UNIX files will be stored.

Please follow the Getting Started Guide and/or Release Notes for the proper Media Name.

UNIX is a registered trademark of The Open Group
=====

Press ENTER when ready.
```

4. 情報を確認して、**Enter** を押します。以下の画面が表示されます。

```
Enter the FULL path of the directory where Connect:Direct for
UNIX 4.1 will be installed.
You can use $HOME to shorten the name:[$HOME/cdunix]
```

5. パスを入力して、**Enter** を押します。以下の画面が表示されます。

```
WARNING: "<directory path>" : Directory exists

Files in <directory path> could be overwritten by the installation. Do you want to
continue: [Y/n]
```

6. **Enter** を押して、続行します。以下の画面が表示されます。

```
Installed components detected in this directory. A previous version
of C:D for UNIX was detected.

Would you like this procedure to detect and upgrade your currently installed
options with minimal interaction?
If yes, the configuration files will be left in place and reused.
If not, the full installation procedure will prompt to either reuse, or purge and rebuild, each configuration file.

Caution: If you are upgrading from earlier version of C:D for UNIX, existing Processes in the tcq may encounter
conversion error. They will need to be deleted and resubmitted.

Type y or press Enter to continue with the upgrade procedure, or type n to run the full
installation procedure:[Y/n]
```

7. **n** を入力して、**Enter** を押します。  
以下のインストール・オプション・メニューが表示されます。

```
Please select one of the following installation options:

( 1 ) Connect:Direct for UNIX Server and Client(CLI/API)
( 2 ) Connect:Direct for UNIX Server
( 3 ) Connect:Direct for UNIX Client(CLI/API)
( 4 ) Connect:Direct for UNIX File Agent
( 5 ) Connect:Direct Secure+ Option for UNIX
( 6 ) EXIT

Enter your choice:[1]
```

8. **4** を選択して、**Enter** を押します。以下のプロンプトが表示されます。

```
Enter the path "AND filename" where the installation file is mounted or where the ESD portal is
extracted (e.g. /cdrom/<platform>/cdunix):
```

9. Sterling Connect:Direct for UNIX のインストールの完全パスとファイル名を入力して、**Enter** を押します。インストールを確認するプロンプトが表示されます。

```
Connect:Direct for UNIX File Agent will be installed
in your system. Do you want to continue?:[Y/n] y
```

10. **Enter** を押して、続行します。このプログラムは、インストールを完了するのに十分な空き容量が存在しているかどうかを判断します。
- 十分な容量が存在する場合、Sterling Connect:Direct File Agent のインストールが開始されます。
  - 十分な容量が存在しない場合、このプログラムは、ファイルを削除して必要なディスク容量を確保するように提案した後、終了します。十分な容量が確保できたら、再度、このインストール手順を開始してください。
11. Sterling Connect:Direct File Agent のインストールが完了すると、以下のメッセージが表示されます。

```
Would you like to return to the installation menu?:[Y/n]
```

12. インストール・メニューに戻るには **Enter**、インストール・メニューを終了するには、**n** を入力して **Enter** を押します。

---

## Sterling Connect:Direct Secure Plus のインストール

Sterling Connect:Direct for UNIX のインストール完了後、Sterling Connect:Direct Secure Plus を任意のタイミングでインストールすることができます。

Sterling Connect:Direct Secure Plus をインストールするには、以下のステップを完了します。

---

**注:** サーバーのインストールが完了して、そのインストール・プログラムがまだ動作中の場合は、インストールのメイン・メニューに戻り、以下の手順のステップ 9 から開始してください。

---

1. ソフトウェアのインストールに必要とされる権限を持つアカウントによって、UNIX システムにログインします。このために専用のアカウントを作成することもできます。

---

**注意:** root でインストールしないでください。

---

2. 製品を取得する方法に応じて、以下のいずれかの作業を行ってください。
- 製品の配布メディアを持っている場合には、以下のコマンドを入力して、**Enter** を押し、DVD-ROM ドライブおよび各 UNIX プラットフォームに対応するディレクトリーに移動します。

```
cd /cdrom/<platform directory>
```



各プラットフォームのプラットフォーム・ディレクトリー名については、以下の表を参照してください。

UNIX プラットフォーム	プラットフォーム・ディレクトリー・パス
HP PA-RISC series	HP_PA-RISC
HP UX Itanium	HP_Itanium
IBM System pSeries	IBM
Sun SPARC systems	Sun_Solaris
Red Hat	RedHat_linux
SuSE	SuSE_linux
Linux zSeries	IBMS390_linux
Solaris/x86	Solaris_x86

- ESD ポータルから製品をダウンロードした場合には、以下のコマンドを入力して、**Enter** を押し、製品ダウンロードのロケーションに移動します。

```
cd /<location of product download>
```

3. 以下のコマンドを入力して **Enter** を押し、インストール・スクリプトを呼び出します。

```
cdinstall
```

以下の画面が表示されます。

```
Licensed Materials - Property of IBM
```

```
IBM Sterling Connect:Direct® for UNIX
```

```
© Copyright IBM Corp. 1992, 2011 All Rights Reserved. Installation Procedure
```

```
You are beginning the Sterling Connect:Direct for UNIX Installation Procedure. You will be
asked to specify a directory (called
the destination directory) where the Sterling Connect:Direct for UNIX files will be stored.
```

```
Please follow the Getting Started Guide and/or Release Notes for the proper Media Name.
```

```
UNIX is a registered trademark of The Open Group
```

```
=====
```

```
Press ENTER when ready.
```

4. 情報を確認して、**Enter** を押します。以下の画面が表示されます。

```
Enter the FULL path of the directory where
Connect:Direct for UNIX 4.1.00 will be installed.
You can use $HOME to shorten the name:[$HOME/cdunix]
```

5. パスを入力して、**Enter** を押します。以下の画面が表示されます。

```
WARNING: "<directory path>" : Directory exists

Files in <directory path> could be overwritten by the installation. Do you want to
continue: [Y/n]
```

6. **Enter** を押して、続行します。以下の画面が表示されます。

```
Installed components detected in this directory.

A previous version of C:D for UNIX was detected.

Would you like this procedure to detect and upgrade your currently installed
options with minimal interaction?
If yes, the configuration files will be left in place and reused.
If not, the full installation procedure will prompt to either reuse, or purge and rebuild, each configuration file.

Caution: If you are upgrading from earlier version of C:D for UNIX, existing Processes in the tcq may
encounter conversion error. They will need to be deleted and resubmitted.

Type y or press Enter to continue with the upgrade procedure, or type n to run the full
installation procedure:[Y/n]
```

7. **n** を入力して、**Enter** を押し、完全なインストール手順を実行します。

8. 以下の画面が表示されます。

```
Connect:Direct for UNIX installation directory specified:
[directory path]

Please select one of the following installation options:

( 1 ) Connect:Direct for UNIX Server and Client(CLI/API)
( 2 ) Connect:Direct for UNIX Server
( 3 ) Connect:Direct for UNIX Client(CLI/API)
( 4 ) Connect:Direct for UNIX File Agent
( 5 ) Connect:Direct for UNIX Secure+ Option for UNIX
( 6 ) EXIT

Enter your choice:[1]
```

9. **5** を入力して、**Enter** を押します。以下のプロンプトが表示されます。

```
Enter the path "AND filename" where the installation file is mounted or where the ESD portal download
is extracted (e.g. /cdrom/<platform>/cdunix):
```

10. Sterling Connect:Direct for UNIX の完全なインストール・パスとファイル名を入力して、**Enter** を押します。インストールを確認するプロンプトが表示されます。

```
Connect:Direct Secure+ Option for UNIX 4.1.00 will be
installed on your system. Do you want to continue?:[Y/n]
```

11. **Enter** を押して、続行します。このプログラムは、この操作を完了するのに十分な空き容量が存在しているかどうかを判断します。

- 十分な容量が存在する場合、Sterling Connect:Direct Secure Plus のインストール・スクリプトおよび cpio ファイルが抽出されます。
- 十分な容量が存在しない場合、このプログラムは、ファイルを削除して必要なディスク容量を確保するように提案した後、終了します。十分な容量が確保できたら、再度、このインストール手順を開始してください。

これらのファイルが抽出されると、以下の画面が表示されます。

```
Licensed Materials - Property of IBM

IBM(R) Sterling Connect:Direct(R) for UNIX Secure+ Option

(C) Copyright IBM Corp. 1992, 2011 All Rights Reserved.

Installation Procedure

You are beginning the Connect:Direct Secure+ Option for UNIX Installation Procedure.
You will be asked to specify a directory (called the destination directory) where the
Connect:Direct for UNIX files are stored. The Secure+ Module will be installed in this
same directory where Connect:Direct is installed.

UNIX is a registered trademark of The Open Group

Press ENTER when ready.
```

12. 画面の情報を確認して、**Enter** を押します。以下のプロンプトが表示されます。

```
You have selected <installation directory> for installation. Do you want to continue?:[Y/n]
```

13. **Enter** を押して、続行します。使用するプラットフォームで Sterling Connect:Direct Secure Plus をインストールするのに必要なディスク容量に関するメッセージが表示された後、インストール・プログラムは十分な容量が存在するかどうかを判断します。

- 十分な容量が存在する場合は、**Enter** を押して、続行します。
- 十分な容量が存在しない場合、このスクリプトは、ファイルを削除して必要なディスク容量を確保するように提案した後、終了します。十分な容量が確保できたら、再度、このインストール手順を開始してください。

14. メディアからファイルが抽出されると、画面が表示され、JRE が構成されます。JRE が構成されると、以下のプロンプトが表示されます。

```
Initializing the Secure+ Parmfile.  
Please enter name of Connect:Direct node you want to customize:[<node name>]
```

15. 使用するノード名が表示されている場合は、**Enter** を押します。使用するノード名が表示されていない場合は、ノード名を入力して、**Enter** を押します。以下のプロンプトが表示されます。

```
Please enter a passphrase. The passphrase must be at least 32 characters in length. It is not  
necessary to remember this passphrase.
```

16. 少なくとも 32 文字のランダム文字列で構成されたパスフレーズを入力して、**Enter** を押します。インストールが完了して、以下のプロンプトが表示されます。

```
The initialize Secure+ Parmfile operation succeeded.  
Would you like to return to the installation menu?:[Y/n]
```

17. インストール・メニューに戻るには **Enter**、インストール・メニューを終了するには、**n** を入力して **Enter** を押します。

---

## Sterling Connect:Direct for UNIX の SNA サポートの構成

LU6.2 接続を使用するには、SNA サポートを構成する必要があります。初期化パラメーター・ファイルおよびネットワーク・マップ・ファイルの修正に関する手順については、[付録 B: SNA LU6.2 接続](#)を参照してください。

---

## 構成ファイルでの高可用性設定の定義

共有ファイル・システムへの Sterling Connect:Direct for UNIX のインストール後、クラスター環境をサポートするように、一部の Sterling Connect:Direct パラメーターを修正する必要があります。クラスター環境用に構成ファイルを修正するには、以下の手順を完了します。

---

**注:** Sterling Connect:Direct for UNIX をクラスター環境で使用するには、Sterling Connect:Direct for UNIX を共有クラスター・ファイル・システム上にインストールする必要があります。

---

- 以下のパラメーターを修正します。
  - 初期化パラメーター・ファイル (initparm.cfg) に、`comm.info=0.0.0.0;nnnn:¥` を設定します。`nnnn` には、インストール時に定義した listen ポートの番号が入ります
  - NDMAPI 構成ファイル (ndmapi.cfg) の `api.parms` レコードに、`:tcp.hostname=logical_host_ip_name:¥` を設定します。`logical_host_ip_name` には、クラスターの仮想アドレスが入ります。
  - ネットワーク・マップ・ファイル (netmap.cfg) に、`:tcp.api=logical_host_ip_name;nnnn:¥` を設定します。`nnnn` には、インストール時に定義した API ポートが入ります。
- ネットワーク・マップ・ファイル (netmap.cfg) で、`local.node` レコードに `outgoing address` パラメーターを設定して、以下の値に、フローティング・アドレスのアドレスまたはローカル・ホスト IP 名を指定します。この値は、リモート・ノードによるネットワーク・マップの確認にも使用されます。

```
:outgoing.address=(host name|nnnnnn.nnn):¥
```

- ネットワーク・マップ・ファイル内の以下のレコードを修正します。
  - `:comm.info=logical_host_ip_name;1364:¥` を設定して、ループバック・リモート・ノード・レコードを構成します。
  - `tcp.max.time.to.wait` の値を、ゼロ以外で、クラスター・ソフトウェアのリソース・グループ・マネージャーに設定されている値よりも小さい値に設定して、正常なシャットダウンを可能とします。
- インストール・ファイル・システムと同一のボリューム・グループ内で、全クラスター・ノードによって共有されるユーザー・データ・ファイル・システムを作成します。

### SunCluster 3.X 環境における追加的な構成要件

以下に記載される高可用性 (HA) クラスター用の各種コマンドは、高可用性クラスター・ソフトウェアをセットアップするための完全な手順の一式ではありません。高可用性環境の構成を完了するには、追加的な手順が必要とされる可能性があります。高可用性クラスターに関する専門知識については、お客様の責任となります。Support On Demand の Web サイトで、さまざまな高可用性クラスターの特定の環境、セットアップ手順、およびテストについて詳述するホワイト・ペーパーを入手いただけます。

SunCluster 3.X クラスターをセットアップするには、構成ファイルの修正に加え、以下の手順を実行します。

- 以下のコマンドを入力して、クラスター・リソースを作成します。

```
scdscreate -V SCI -T cd
```

`V` パラメーターを使用して、ベンダー ID を定義し、`T` パラメーターを使用して、リソース ID を定義します。

- 以下のコマンドを入力して、カスタム・リソース・スクリプトを構成します。

```
scdsconfig
```

3. SCI.cd リソース・ファイルを編集して、RT\_BASEDIR の値を以下のように変更します。

```
RT_BASEDIR=/opt/SClcd/bin;  
RT_BASEDIR=/global/vol1/sci/cduserk1/3.5.00/suncluster+scripts/SClcd/bin;
```

## SunCluster 2.2 環境における追加的な構成要件

SunCluster 2.2 のセットアップを完了するには、構成ファイルの修正に加え、以下の手順を実行します。

1. SunCluster 2.2 ソフトウェアが利用できるディレクトリー内に、以下のスクリプトのサンプルおよび構成ファイルを置きます。
  - cd\_start.sh
  - cd\_stop.sh
2. 使用する環境の必要性に応じて、スクリプトを更新します。
3. クラスタ内のすべてのノードにサンプル・スクリプトをコピーします。
4. **hareg** コマンドを実行して、Sterling Connect:Direct データ・サービスを登録します。詳細については、SunCluster の文書を参照してください。以下は、サンプル・コマンドを示しています。

```
hareg -r cd ¥  
-b /control/scripts/directory ¥  
-m START_NET=cd_start_net.sh ¥  
-m STOP_NET=cd_stop_net.sh ¥  
-m ABORT_NET=cd_abort_net.sh ¥  
-m START=cd_start.sh ¥  
-m STOP=cd_stop.sh ¥  
-m ABORT=cd_abort.sh ¥  
-t START_NET=60 ¥  
-t STOP_NET=60 ¥  
-t START=30 ¥  
-t STOP=30 ¥  
-h logicalhost ¥  
-v 3.3.02
```

## IBM HACMP における追加的な構成要件

IBM 高可用性クラスター・マルチプロセッシング (HACMP) のセットアップを完了するには、構成ファイルの修正に加え、以下の手順を実行します。

1. IBM HACMP ソフトウェアが利用できるディレクトリー内に、以下のスクリプトのサンプルおよび構成ファイルを置きます。
  - cd\_start\_net.sh
  - cd\_stop\_net.sh
2. 使用する環境の必要性に応じて、スクリプトを更新します。
3. クラスタ内のすべてのノードにサンプル・スクリプトをコピーします。

## Hewlett-Packard MC/ServiceGuard における追加的な構成要件

HP 社の Solutions Competency Center (SCC) は、Sterling Connect:Direct と MC/Service Guard の効果的な統合を行いました。Sterling Connect:Direct の実装および認証は、SCC の高可用性の実装および認証のプロセスに準拠しています。Support on Demand の Web サイトの製品情報 (Product Information) にある、「Implementation and Certification With Hewlett-Packard's MC/ServiceGuard High Availability Software (Hewlett-Packard の MC/ServiceGuard 高可用性ソフトウェアによる実装および認証)」の文書を参照してください。

## インストールの検証

インストールの完了後、以下の手順を実行して、インストールを検証します。

1. 以下のコマンドを入力して、Sterling Connect:Direct のリリースおよびプラットフォーム・オペレーティング・システムのリリースを特定します。`d_dir`には宛先ディレクトリー、`binaryx`には `bin/` ディレクトリー内のファイルが入ります (例: `cdpmgr`)。

```
% d_dir/etc/cdver d_dir/ndm/bin/[binary1 binary2 ...]
```

2. Sterling Connect:Direct をインストールした、ユーザー・アカウントでログインします。
3. 以下のコマンドを入力して、Sterling Connect:Direct for UNIX サーバーを開始します。`d_dir`には宛先ディレクトリー、`cd_node`には Sterling Connect:Direct のノード名が入ります。

```
$ d_dir/ndm/bin/cdpmgr -i d_dir/ndm/cfg/cd_node/initparm.cfg
```

4. 以下のいずれかの作業を実行して、NDMAPICFG の環境変数をクライアント構成ファイルを指定するように設定します。
  - Bourne または Korn シェルを使用している場合、以下のコマンドを入力します。

```
$NDMAPICFG=d_dir/ndm/cfg/cliapi/ndmapi.cfg
$ export NDMAPICFG
```

- C シェルを使用している場合、以下のコマンドを入力します。

```
% setenv NDMAPICFG d_dir/ndm/cfg/cliapi/ndmapi.cfg
```

5. 以下のコマンドを入力して、Sterling Connect:Direct クライアントを呼び出します。

```
$ d_dir/ndm/bin/direct
```

6. 以下のコマンドを入力します。

```
Direct> select statistics;
```

統計情報を確認して、エラーを発生することなく初期化が開始されたことを確かめます。エラーが表示された場合は、次に進む前にそのエラーを解決します。

7. 以下のコマンドを入力して、サンプル Process を実行依頼します。

```
Direct> submit file=d_dir/ndm/bin/sample.cd;
```

このサンプル Process は、msgfile.cfg と命名されたバイナリー・ファイルを、HOME ディレクトリー内の cddelete.me ファイルにコピーします (使用しているノードが、PNODE および SNODE の双方となります)。チェックポイント間隔は 2M に設定され、拡張圧縮機能が使用されます。

8. 以下の **select process** コマンドを入力して、データ送信アクティビティーを監視します。

```
Direct> select process pnumber=1;
```

Sterling Connect:Direct は、Process 名および番号、ユーザー、実行依頼者ノード、キュー、ステータスの情報を持つレポートを生成します。

9. Process の完了後、以下の **select statistics** コマンドを入力して、その Process の統計ログをレビューします。

```
Direct> select statistics pnumber=1;
```

10. 以下のいずれかの作業を実行します。

- 以下のコマンドを入力して、Sterling Connect:Direct サーバーを手動でシャットダウンします。

```
Direct> stop;
```

- LU6.2 機能を使用する Sterling Connect:Direct を HP SNA、NCR SNA、Brixton SNA、または SunLink SNA で稼働している場合は、以下のコマンドを入力して、Sterling Connect:Direct を停止します。

```
Direct> stop force;
```

- 以下のコマンドを入力して、サーバーをシャットダウンせずに、Sterling Connect:Direct クライアントを終了します。

```
Direct> quit;
```

サーバーを停止した場合は、クライアントが自動的に終了します。

コマンド構文およびパラメーターについては、『*IBM Sterling Connect:Direct for UNIX ユーザーガイド (IBM Sterling Connect:Direct for UNIX User Guide)*』を参照してください。





---

## Sterling Connect:Direct File Agent を使用した ファイルの管理

Sterling Connect:Direct File Agent は、自動ファイル管理機能を提供する Sterling Connect:Direct のコンポーネントです。Sterling Connect:Direct for UNIX を使用する前に、これをどのように構成して、サイトにおけるファイル管理を自動化するのかについて計画する必要があります。実現する必要がある事項を計画した後、Sterling Connect:Direct サーバーへの接続、対象とされるファイルが追加されるディレクトリーの監視、また、ファイル検出時のサーバーに対する指定された Sterling Connect:Direct Process の実行依頼が適宜遂行されるよう、Sterling Connect:Direct File Agent を構成を行います。

---

### Sterling Connect:Direct for UNIX

Sterling Connect:Direct File Agent は、Sterling Connect:Direct Process を使用して実現する自動化を拡張する監視および検出機能を提供します。Sterling Connect:Direct File Agent を使用して Process を作成することはできませんが、Sterling Connect:Direct File Agent の変数を使用して、Process に対して引数を渡すことができます。また、Sterling Connect:Direct File Agent は、ファイルを直接、削除、コピー、あるいは移動することはしませんが、構成で指定した Process を Sterling Connect:Direct サーバーに対して実行依頼することによって、これらのタスクを実行が支援されます。Sterling Connect:Direct File Agent の構成で Sterling Connect:Direct Process を指定する前に、Sterling Connect:Direct File Agent による Process の実行依頼時に、想定通りにタスクが実行されることを確実にするために、Process の作成およびテストを実行する必要があります。

Sterling Connect:Direct File Agent 構成インターフェースおよび Help システムを使用することにより、**デフォルト構成ファイル** (Default\_Config.ser) を定義します。デフォルト構成ファイルは、Sterling Connect:Direct for UNIX が通信する Sterling Connect:Direct サーバー、Sterling Connect:Direct File Agent が監視するディレクトリー、および監視対象ディレクトリーへ追加されたファイルまたは検出されたシステム・イベントの処理方法を定義します。

以下のいずれかの方法で動作するように、Sterling Connect:Direct File Agent を構成することができます。

- ◆ 1 つ以上の **監視対象ディレクトリー** に出現するすべてのファイルを監視し、新しく追加されたファイルを検出した後、デフォルト Process を実行依頼。
- ◆ 指定されているデフォルト Process をオーバーライドし、構成に対して有効化されている **監視対象ファイル・イベント・ルール** (Submit Process ルール) または **システム・イベント・ルール** のいずれかを適用。Sterling Connect:Direct File Agent は、ファイル・プロパティーを確認して

、ルールで指定されている基準を満たすかどうかを判断することによって、検出されるファイルに対して監視対象ファイル・イベント・ルールを適用します。システム・イベント・ルールは、システム・イベントがルールによって指定されている基準を満たすかどうかを確認します。ルールの基準がすべて満たされる場合、Sterling Connect:Direct File Agent は、そのルールに関連付けられた Sterling Connect:Direct Process を実行依頼します。

以下のプロパティに基づいて、Sterling Connect:Direct File Agent ルールを作成できます。

- ◆ 監視対象ディレクトリーで検出されたファイル名の全部もしくは一部
- ◆ 監視対象ディレクトリーで検出されたファイルのサイズ
- ◆ システム・イベント・タイトル
- ◆ システム・イベント・コンテンツ (スタック・トレースに含まれる)

Sterling Connect:Direct File Agent 構成に複数のルールを指定することができます。各ルールでは、それぞれ Sterling Connect:Direct File Agent によって異なる Process を実行依頼することができます。

---

**注:** Sterling Connect:Direct File Agent 構成の一部として、複数のルールを作成することができますが、Sterling Connect:Direct File Agent 処理は、1 つのルールにおける基準がすべて満たされた時点で終了します。そのため、より具体的な基準 (プロパティ) を持つルールは構成の最初に記載されるように、ルールを指定する必要があります。

---

最適なパフォーマンスを実現するには、Sterling Connect:Direct がインストールされているノードと通信するように、Sterling Connect:Direct File Agent を構成する必要があります。継続的なサインオンを使用して、Sterling Connect:Direct サーバーの API ポートへの接続状態を常に維持するように、または必要な時のみポートに接続するように Sterling Connect:Direct File Agent を構成することができます。Sterling Connect:Direct File Agent は、UNIX、Microsoft Windows、および z/OS オペレーティング・システム上にインストールすることができます。UNIX または Microsoft Windows で Sterling Connect:Direct を使用する場合は、監視対象ディレクトリーは、そのディレクトリーに対する UNIX のパス名または Microsoft Windows パスとなります。Sterling Connect:Direct を z/OS で使用する場合は、監視対象ディレクトリーは、ファイルまたはディレクトリーの HFS パス名、完全な MVS データ・セット名、または部分的な MVS データ・セット名を設定することができます。

Sterling Connect:Direct File Agent は、ローカルおよびネットワーク・ディレクトリーを含めた、複数のディレクトリーを監視することができます。Sterling Connect:Direct File Agent は、その他の操作を実行させるルールを指定していない限り、新しく追加されるファイルを検出するために構成で指定した監視対象ディレクトリーをスキャンします。デフォルトでは、Sterling Connect:Direct File Agent は、監視対象ディレクトリーを 1 分毎に 1 度スキャンします。例えば、Sterling Connect:Direct File Agent を 1:00 p.m. に開始した場合、12:55 a.m. に監視対象ディレクトリーに追加されたファイルは、新規追加ファイルとして検出されません。Sterling Connect:Direct File Agent を 1:00 p.m. に開始して、1:01 p.m. に監視対象ディレクトリーにファイルが保存された場合、Sterling Connect:Direct File Agent は、この新規の追加ファイルを検出します。Sterling Connect:Direct File Agent は、ファイルがアクセスされて、それ以降の時間のタイム・スタンプで保存されない限り、そのファイルを 1 回だけ検出します。

Sterling Connect:Direct File Agent を使用するには、Sterling Connect:Direct Process、オペレーティング・システム、およびスクリプト記述 (Sterling Connect:Direct File Agent ルールでの正規表現演算子) を理解している必要があります。

## Sterling Connect:Direct File Agent の実行

UNIX またはコマンドラインから、Sterling Connect:Direct File Agent を実行して、Sterling Connect:Direct File Agent を、システム起動時に Microsoft Windows サービスとして自動的に開始するように構成、または Microsoft Windows のショートカットから実行するように構成することができます。コマンドラインを使用して、Sterling Connect:Direct File Agent が正しく機能しているかどうかを確認、または代替の構成ファイルを指定します。コマンドラインから Sterling Connect:Direct File Agent を実行して、Sterling Connect:Direct File Agent が正しく動作していることを確認した後、最小限のユーザーによる介入を必要とする方法で Sterling Connect:Direct File Agent を実行します。

Sterling Connect:Direct File Agent を Microsoft Windows サービスとして実行する場合は、完全に自動化され、ユーザーによる介入をほとんど必要としません。UNIX では、コンピューターの再起動時に必ず、`cdfa.sh` スクリプトを呼び出して、Sterling Connect:Direct File Agent を実行するように、コンピューターの初期化シーケンスを修正することができます。z/OS では、適切なジョブを実行して、Sterling Connect:Direct File Agent 構成インターフェースを開始、または Sterling Connect:Direct File Agent の始動やシャットダウンを行う必要があります。

使用するネットワークおよび Sterling Connect:Direct の使用方法によって、複数の Sterling Connect:Direct File Agent が異なるホスト上で実行されている可能性があります。Sterling Connect:Direct サーバーに接続する最初の Sterling Connect:Direct File Agent が、Sterling Connect:Direct File Agent のゲートキーパーとなります。複数の Sterling Connect:Direct File Agent が単一のディレクトリーを監視するように構成された場合に、監視されるロケーションを追跡するためにゲートキーパー・ポートが使用されます。ゲートキーパーにより、監視対象ディレクトリー内で出現するファイルが、確実に単一の Sterling Connect:Direct File Agent のみによって検出されるようになります。

## Sterling Connect:Direct File Agent のロギング機能

Sterling Connect:Direct File Agent のロギング機能は、プラットフォームによって異なります。verbose の引数を使用して、コマンドラインから Sterling Connect:Direct File Agent を実行することにより、可能な場合に、Sterling Connect:Direct File Agent のログ記録がオンになります。Sterling Connect:Direct File Agent を Microsoft Windows サービスとして実行する場合は、エラーが発生しない限り、ログが記録されることはありません。

Sterling Connect:Direct File Agent は、プラットフォーム上でロギングが利用可能な場合に、以下のレベルでのステータス情報を提供します。

- ◆ システム・ログ: すべてのシステム・アクティビティーを示します。このログは、verbose モードを指定した場合、またはエラーが発生した場合にのみ作成されます。コマンドラインから verbose モードを実行している場合、このログ情報は、コマンドライン・ウィンドウに表示されます。verbose モードで実行していない場合は、このシステム・ログは、最初のイベント発生時に作成される snaps ディレクトリー (Sterling Connect:Direct File Agent のインストール・ディレクトリー内に存在) に現れます。
- ◆ First Failing ステータス (FFS) ログ: エラー発生時に 1 つ以上のログが作成されます。必要に応じて snaps ディレクトリーが作成され、Sterling Connect:Direct File Agent で発生したすべてのエラーの FFS ログが格納されます。

使用するプラットフォーム用に提供されるトレース・コマンドを使用することでも、Sterling Connect:Direct File Agent 操作に関する詳細を取得することが可能となります。

## Sterling Connect:Direct File Agent 構成インターフェースおよび Help

Sterling Connect:Direct File Agent の構成に関する手順は、構成インターフェースからアクセスできるオンラインの Help システムで入手できます。フィールド・レベルの Help が構成インターフェース下部のウィンドウに表示されます。「ヘルプ (Help)」をクリックすると、オンラインで構成手順が表示されます。

---

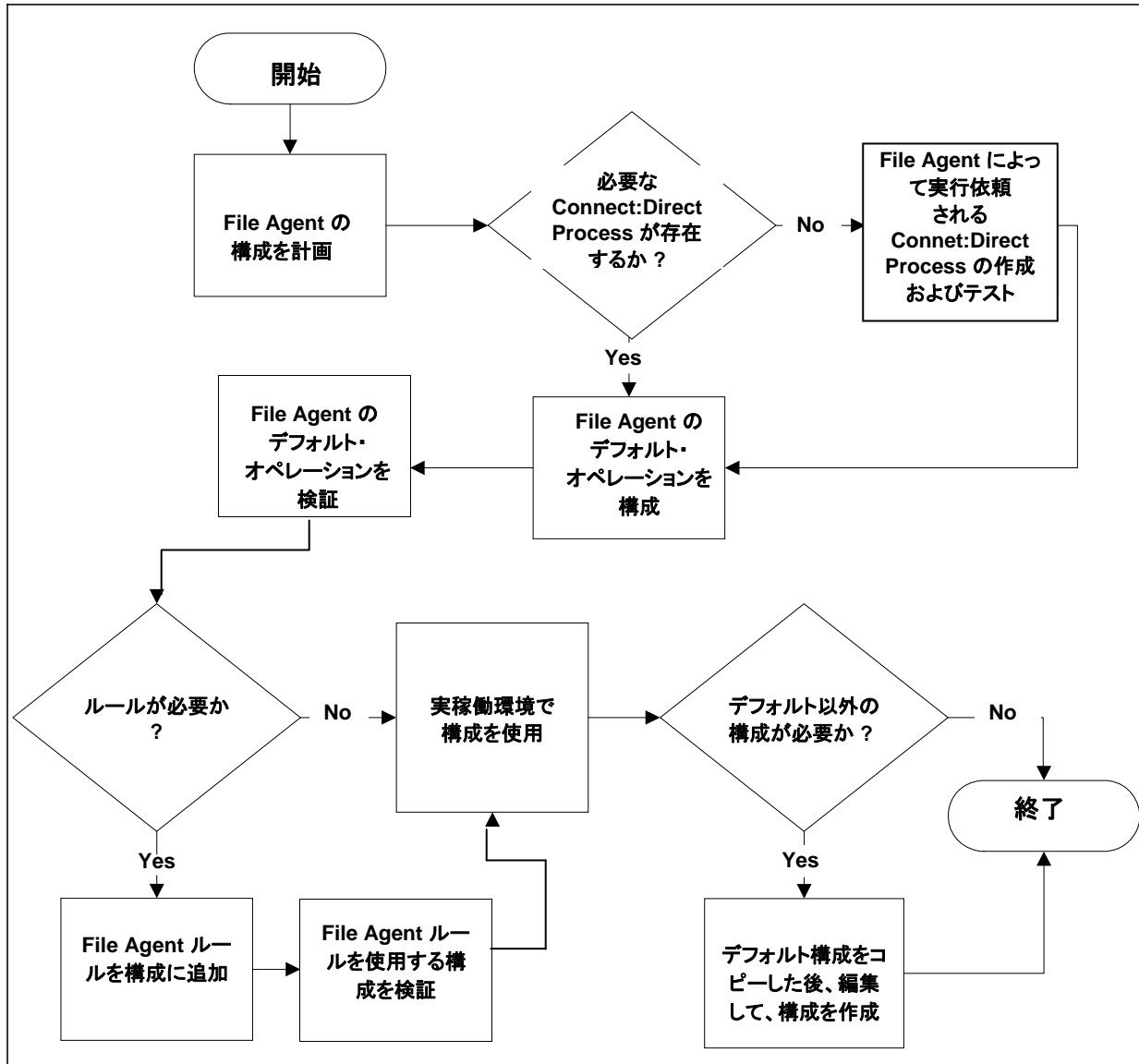
## Sterling Connect:Direct File Agent の構成の計画

Sterling Connect:Direct File Agent の構成を開始する前に、Sterling Connect:Direct を使用して、自動化したいアクションを実行する各種 Process を選択または作成する必要があります。Sterling Connect:Direct サーバーへの接続、ならびに状態 (ディレクトリーへのファイルの追加など) の監視および検出を行うために、Sterling Connect:Direct File Agent を慎重に構成する必要があります。Sterling Connect:Direct File Agent は、これらの状態の検出時に、その状態に応じて必要の生じるアクションを行う Process を実行依頼します。

Sterling Connect:Direct File Agent の構成の計画に役立つ、いくつかの構成シナリオを確認するには、57 ページの『Sterling Connect:Direct for UNIX 構成例』を参照してください。Sterling Connect:Direct File Agent を構成する際には、段階的なアプローチをとることがベスト・プラクティスとなります。このアプローチでは、最初に、サーバー接続、デフォルト Process、および監視対象ディレクトリーを指定します。その後、コマンドラインからテストを実行して、Sterling Connect:Direct File Agent のデフォルト構成が正しく機能していることを確かめます。デフォルト構成のテストに成功したら、Sterling Connect:Direct File Agent 構成インターフェースを再度起動して、適用したい Sterling Connect:Direct File Agent ルールのすべてを 1 つずつ構築およびテストし始めることができます。デフォルト構成を問題なく作成できたら、そのファイルを他の構成ファイルのベースとして使用することができます。

55 ページの『Sterling Connect:Direct File Agent ワークシート』を使用して、Sterling Connect:Direct File Agent の構成に必要な情報を収集してください。Sterling Connect:Direct サーバーへの接続を確立するのに必要なサイト固有の情報については、システム管理者に連絡してください。このワークシートを記入する際、Sterling Connect:Direct File Agent 構成インターフェースを起動し、Sterling Connect:Direct File Agent の Help システムを使用して、パラメーターの入力について学んでください。Help システムおよびフィールド・レベルの Help では、構成ファイルで指定できるパラメーターおよび引数の完全な説明が提供されます。複数の Sterling Connect:Direct サーバー上で Sterling Connect:Direct File Agent を構成する必要がある場合には、このワークシートのコピーを作成してください。

以下の図は、実稼働環境で使用するための、Sterling Connect:Direct File Agent のセットアップ手順の流れを示しています。



## Sterling Connect:Direct File Agent ワークシート

Sterling Connect:Direct サーバー接続情報	
API (Sterling Connect:Direct サーバーへの接続用) のユーザー ID。 <b>必須</b>	_____
デフォルト Process の実行依頼に使用されたユーザー ID と一致する必要があります。	
API (Sterling Connect:Direct サーバーへの接続用) のパスワード。 <b>必須</b>	_____
デフォルト Process の実行依頼に使用されたパスワードと一致する必要があります	
API ホスト DSN 名 (Sterling Connect:Direct サーバーが存在するホストの名前)。 <b>必須</b>	_____
API ポート (デフォルト = 1363)	_____
Sterling Connect:Direct for UNIX が、Sterling Connect:Direct サーバー API への接続に使用する 1 から 5 桁のポート番号。 <b>必須</b>	
ゲートキーパー・ポート (デフォルト = 65530)	_____
ディレクトリーの監視を追跡し、複数の Sterling Connect:Direct File Agent が単一のディレクトリーを監視しないようにするために使用するためのポート。 <b>必須</b>	
ゲートキーパー DNS 名 (オプション) (デフォルト = 127.0.0.1)	_____
デフォルト Process および監視対象ディレクトリーの情報	
監視対象ディレクトリー:	
Microsoft Windows および UNIX の場合、1 つ以上の有効なパス (Microsoft Windows) またはパス名 (UNIX) の指定。	
z/OS の場合、ファイルまたはディレクトリーの 1 つ以上の指定された HFS の完全パス名、あるいは MVS データ・セット名の全部または一部。	
<b>必須</b>	
各行に、有効なエントリーを 1 つ記載してください。	
_____	
_____	
_____	
_____	

<b>デフォルト Process および監視対象ディレクトリーの情報</b>	
デフォルト Process: Microsoft Windows および UNIX: Sterling Connect:Direct サーバー上のデフォルト Process を含むファイルの有効なパスおよび名前 z/OS: DMPUBLIB 内のメンバー名	_____
<b>注:</b> デフォルト Process の指定、またはルールの作成を行わなかった場合は、ファイルまたはイベントの検出時に処理は一切行われません。	
デフォルト引数 (完全なリストについては、Help を参照) デフォルト Process に渡す、以下のフォーマットでの引数のストリング:	
&FA_XXXX_XXX.	_____
<b>注:</b> アンパーサンド記号 (&) およびピリオド (.) が必要です。	
エラー Process:	_____
エラー 引数	_____
Process クラス (デフォルト =1) <b>必須</b>	_____
Process 優先順位 (デフォルト =1)	_____
対象ファイルの監視間隔 (デフォルト =1 分)	_____
ファイル完了遅延 (デフォルト =1 分)	_____

**注:** X Window システム を使用している場合、端末エミュレーション用の GUI サーバーへの接続に X11 display 変数が使用されます。Sterling Connect:Direct File Agent 構成インターフェースは、X11 display 変数に指定されたモニター上に表示されます。Sterling Connect:Direct File Agent 構成インターフェースを Microsoft Windows コンピューター上に表示した場合は、Sterling Connect:Direct File Agent 構成インターフェースの表示に使用したい端末のネットワーク ID を指定する必要があります。



## Sterling Connect:Direct for UNIX の構成例

以下の例は、Sterling Connect:Direct File Agent を使用するための典型的な 3 つのシナリオを説明しています。構成パラメーターの表には、例で示す操作において設定の必要がないフィールドは含まれていません。Sterling Connect:Direct File Agent 構成インターフェースにおいて、必須フィールドはアスタリスク (\*) で示されており、すべてのフィールドに関してはフィールド・レベルの Help で説明されています。サンプル・シナリオを使用することで、監視対象ディレクトリーの監視およびファイル検出のニーズを満たすために、構成インターフェースを使用して設定する必要があるパラメーターの設定について理解することができます。

接続を確立するために必要とされるパラメーターの説明については、55 ページの『Sterling Connect:Direct File Agent ワークシート』を参照してください。これらのシナリオのサンプル・データの表は、Sterling Connect:Direct File Agent がインストールされている Sterling Connect:Direct サーバーに対する接続を確立するために必要なサイト固有のパラメーターを既に構成していることを前提としています。これらのサンプル・シナリオではまた、Sterling Connect:Direct File Agent のファイル検出アクティビティーに関連付けられたタスクを実行する Sterling Connect:Direct Process が作成されていることも前提としています。

### z/OS システムでの監視対象ディレクトリーに追加されたファイルの検出

一部のユーザーは、管理者のみがアクセスできるロケーションへの転送が想定されるレポート・ファイルへのアクセスを必要とします。Sterling Connect:Direct File Agent は、z/OS システム上で処理を実行するように構成することができます。

- ◆ EASTERN.Q1.REPTS と呼ばれる監視対象データ・セットを監視。
- ◆ DEFPROC と呼ばれるデフォルト Process を実行依頼。このデフォルト Process は、監視対象データ・セットで検出されたファイルを、ユーザーによるアクセスのために指定されたロケーションにコピーするよう作成されています。

タブ	フィールド	サンプルまたは説明
File agent	Watched directories	EASTERN.Q1.REPTS を入力して、監視する完全修飾 MVS データ・セット名を指定します。
	Default Process	DMPUBLIB 内の Process メンバー名である DEFPROC を入力します。 注: デフォルトの Process が指定されておらず、ファイルがルールに一致しない場合は、何も処理は行われません。

### Microsoft Windows システムでのファイル・サイズに基づいたファイルの検出

お客様のトランザクション・ファイルは、定期的に c:\monthend\datafile の Microsoft Windows ディレクトリーに転送されます。1 MB を超えるファイルは、特定のディレクトリー内のファイル上で自動的に実行される特別な処理を必要とします。

下表にあるサンプル値は、以下の処理を実現します。

- ◆ 監視対象ディレクトリー (c:\monthend\datafile) の監視
- ◆ 「find big file」というタイトルのルールの適用による、1 MB を超えるファイルの検出

- ◆ デフォルト Process をオーバーライドし、「Check file size」ルールに関連付けられた Process を実行依頼します。この fixbigfile.cdp Process は、1 MB を超えるサイズのファイルを c:\monthend\datafile ディレクトリーから、c:\reprocess ディレクトリーにコピーします。
- ◆ 「find big file」ルールの基準を満たすファイルのパスおよびファイル名を、fixbigfile.cdp Process に渡します。

タブ	フィールドまたはダイアログ・ボックス	アクションおよびサンプル・エントリー
File agent	「Watched directories」フィールド	監視するディレクトリーを指定します。Sterling Connect:Direct File Agent が監視するディレクトリーのパスを入力します: <b>c:\monthend\datafiles</b>
Rules	「Create rule」ダイアログ・ボックス	「New」をクリックして、フィールド内にルールに付けたい名前を入力します: <b>find big file</b> ルール・リストで「find big file」をクリックして、「Edit」をクリックします。
	Match criteria list for rule “find big file”	検出されたファイルのチェック基準を指定します。「Not enabled: system event title matches “”」のデフォルト基準名を選択して、「Edit match」をクリックします。
	「Edit match criterion for rule “find big file”」ダイアログ・ボックス	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「Enabled」をクリックして、指定しようとしている基準を有効化します。</li> <li>● 「Size of the newly arrived file」をクリックします。</li> <li>● 「Matches」をクリックして、比較オプションを表示します。「Greater than」をクリックして、ファイル・サイズの比較方法を定義します。</li> <li>● 「Compare size」フィールドに <b>1048576</b> を入力して、「OK」をクリックします。</li> </ul>
	「Process name」フィールド	スクロール・ダウンして、「Submit Process information for watched file event rule “find big file”」を表示します。Find big file ルールが一致する場合に、Sterling Connect:Direct File Agent が実行依頼する Process のディレクトリー・パスおよびファイル名を入力します: <b>c:\processes\fixbigfile.cdp</b> 「Done」をクリックした後、「Save」をクリックします。

## Microsoft Windows システムでのタイトルに基づいたシステム・イベントの検出

IndexOutOfBoundsException は、数値が想定範囲外であることを示すイベントのタイトルです。以下の例では、Sterling Connect:Direct File Agent を使用することで、タイトルに IndexOutOfBoundsException を持つイベントを検出し、ストリング (イベント・タイトル) を Sterling Connect:Direct Process に渡した後、この種のイベントに対して使用環境で必要とされるアクションを実行する Sterling Connect:Direct サーバーに対して Process の実行依頼を行います。このシナリオでは、IndexOutOfBoundsException イベントによって、ネットワーク管理者が調査すべきアクティビティーを示すことができます。サイトでは Sterling Connect:Direct のメールボックス・システムが使用されることから、構成には、Sterling Connect:Direct File Agent が IndexOutOfBounds ルールに対する Process の実行依頼時に通知される管理者のアカウントが含まれます。

以下の表のサンプル値によって、以下の処理が実行されます。

- ◆ デフォルト Process をオーバーライドして、`¥processfolder¥oo_boundserproc.cdp` を実行依頼
- ◆ このルールに対する `oo_boundserproc.cdp` Process を実行依頼した後、管理者のメールボックス・システム・アカウントにメッセージを送信

タブ	ダイアログ・ボックス、ウィンドウ、またはフィールド	説明 / 例
Rules	「Create rule」ダイアログ・ボックス	作成するルールの名前として、 <b>index out of bounds</b> を入力します。
	「Match criteria list for rule “index out of bounds”」ウィンドウ	デフォルト基準である、「 <b>Not enabled: System event title matches “ ”</b> 」を選択して、「 <b>Edit match</b> 」をクリックします。
	「Edit match criterion for rule “index out of bounds”」ダイアログ・ボックス	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「<b>Enabled</b>」をクリックして、指定する基準を有効化します。</li> <li>● ルールにおける一致基準として、「<b>System event title</b>」をクリックします。</li> <li>● ドロップダウン・フィールドの「<b>Matches</b>」をクリックして、ストリングに対する比較オプションを表示します。</li> <li>● 「<b>Contains</b>」をクリックして、比較ストリングが Sterling Connect:Direct File Agent が検出するシステム・イベント・タイトルにどのように関係すべきかを指定します。</li> <li>● 「<b>Compare String</b>」に <b>IndexOutoffBounds</b> を入力して、システム・タイトルにこのストリングが含まれる必要があることを示します。</li> <li>● 「<b>OK</b>」をクリックします。</li> </ul>
	「Submit Process information for system event rule “index out of bounds”」ウィンドウ	実行依頼する Process および Process の実行依頼後に通知するメールボックス・ユーザーを定義するフィールドに適宜情報を入力します。
	「Process name」フィールド	<code>c:¥processfolder¥errproc.cdp</code> を入力して、ファイルがルール基準を満たす場合に Sterling Connect:Direct File Agent が実行依頼する Process のパスおよびファイル名を指定します。
	「Notification userid」フィールド	<code>adminjim@company.com</code> を入力して、Sterling Connect:Direct File Agent による Process の実行依頼時に通知するユーザーを指定します。

## Process への検出されたファイルの UNIX パス名の引き渡し

Sterling Connect:Direct File Agent は、複数のディレクトリーにおいて新規ファイルの出現を監視することができるため、新規ファイルの出現した際に、Sterling Connect:Direct File Agent がサーバーに対して実行依頼する Sterling Connect:Direct Process は、その Process 内のコマンドおよびステートメントの一部として、検出されたファイルの Microsoft Windows パスまたは UNIX パス名を参照する必要がある可能性があります。

以下の例では、UNIX パス名がデフォルトの Process である copynewfile.cdp に渡されます。

タブ	ダイアログ・ボックス、ウィンドウ、またはフィールド	サンプル・エントリー
File agent	Watched directories	<p>Sterling Connect:Direct File Agent がファイルの出現を監視する必要がある各ロケーションの UNIX パス名を各行に 1 つ入力します:</p> <p><b>user/bin/monthend/ quartend/easterndiv/errorfiles managers/special/reports</b></p> <p>Sterling Connect:Direct File Agent は、これらのパス名において新規ファイルをチェックします。</p>
	Default process	<p>指定された監視対象ディレクトリーのいずれかにファイルが出現した際に、Sterling Connect:Direct File Agent が実行する Sterling Connect:Direct Process の UNIX パス名およびファイル名を入力します。</p> <p><b>user/bin/admin/copynewfile.cdp</b></p> <p>Sterling Connect:Direct File Agent が新規ファイルを検出したパス名がこの Process に渡されます。</p>
	Default arguments	<p>接頭のパーセント記号 (%) および末尾のピリオド (.) を含めた、UNIX パス名または Microsoft Windows パスを渡すための Sterling Connect:Direct File Agent 変数を入力します。</p> <p><b>&amp;FAP=%FA_PATH_FOUND.</b></p> <p>この例では、<b>&amp;FAP</b> が、Sterling Connect:Direct File Agent による、ファイルが検出された UNIX パス名を渡す変数となっています。</p> <p><b>%FA_PATH_FOUND.</b> は、Sterling Connect:Direct Process に転送する情報を示すために使用される、Sterling Connect:Direct File Agent 変数です。</p>



---

## インストール用ワークシート

Sterling Connect:Direct for UNIX のインストールを開始する前に、この付録にあるワークシートを記入して、インストール手順の実行に必要な情報の収集に役立てます。

インストール手順を開始する前に、以下のワークシートへの記入を行ってください。

- ◆ インストール用ワークシート、63 ページ
- ◆ カスタマイズ用ワークシート、63 ページ
- ◆ ユーザー認証情報ファイル用ワークシート、64 ページ
- ◆ CLI/API 構成ファイル用ワークシート、69 ページ

Sterling Connect:Direct は、ネットワーク・マップ・ファイル、サーバーおよびクライアント認証キー・ファイルを自動的に生成しますが、これらのファイルをさらにカスタマイズしたいお客様を支援するために、以下のワークシートが用意されています。

- ◆ ネットワーク・マップ・リモート・ノード情報ファイル用ワークシート (TCP/IP および UDT のみ)、70 ページ
- ◆ サーバー認証キー・ファイル用ワークシート、71 ページ
- ◆ クライアント認証キー・ファイル用ワークシート、71 ページ

以下のワークシートでは、ホスト名は TCP/IP コンピューター名を示し、ノード名は、Sterling Connect:Direct ノード名を示しています。

## インストール用ワークシート

このワークシートを記入して、インストール手順の実行の際に役立ててください。

パラメーター	値
Sterling Connect:Direct サーバーがインストールされたコンピューターの TCP/IP ホスト名	
配布メディアがマウントされるディレクトリーまたはパス	
完全なパス名を含めた、Sterling Connect:Direct がインストールされる宛先ディレクトリー	

## カスタマイズ用ワークシート

カスタマイズを実行する際に、このワークシートを使用します。25 ページの『Sterling Connect:Direct for UNIX のカスタマイズ』を参照してください。

パラメーター	デフォルト値	使用する値
カスタマイズする Sterling Connect:Direct ノード名。 最長 16 文字。		
<b>初期化パラメーター・ファイル情報</b>		
サーバーによって API 接続要求が監視される TCP/IP ポート番号	1363	
サーバーによってリモート Sterling Connect:Direct 接続要求が監視される TCP/IP ポート番号	1364	
<b>注:</b> 使用可能な場合は、デフォルト・ポート番号を使用してください。デフォルト・ポート番号が別のサービスで使用されている場合は、その他の利用可能なポートを使用してください。ポートのリストについては、/etc/services ファイルを確認してください。		

## ユーザー認証情報ファイル用ワークシート

リモート・ユーザー情報レコードおよびローカル・ユーザー情報レコードを含む、ユーザー認証情報の定義を行う際に、このワークシートを使用します。

すべてのSterling Connect:Direct ユーザーは、このユーザー認証情報ファイルにエントリが存在する必要があります。

### リモート・ユーザー情報レコード

Sterling Connect:Direct は、リモート・ユーザー情報レコードを使用して、リモート・ユーザー ID およびローカル・ユーザー ID 間のプロキシ関係を確認します。リモート・ユーザー ID は、Sterling Connect:Direct for UNIX をインストールしているシステム上で有効なローカル・ユーザー ID に変換されます。Sterling Connect:Direct はまた、リモート・ユーザー情報レコードおよびローカル・ユーザー情報レコードを使用して、Sterling Connect:Direct API を使用するクライアントを通じて変換され、Sterling Connect:Direct に接続されるユーザー ID の機能性を判断します。

以下の表を使用して、リモート・ユーザー ID およびリモート・ユーザー ID がマッピングされる先のローカル・ユーザー ID のリストを作成します。必要に応じて、このページのコピーを作成して、追加的なリモート・ユーザー ID およびローカル・ユーザー ID を記録してください。

リモート・ユーザー情報レコードの作成についての詳細、およびリモート・ユーザー ID をマッピングするための特定の汎用文字の使用についての情報は、「*IBM Sterling Connect:Direct for UNIX 管理ガイド(IBM Sterling Connect:Direct for UNIX Administration Guide)*」を参照してください。

リモート・ユーザー ID	@	リモート・ノード名	マッピング先	ローカル・ユーザー ID
	@		=	
	@		=	
	@		=	
	@		=	
	@		=	
	@		=	
	@		=	
	@		=	
	@		=	
	@		=	
	@		=	
	@		=	
	@		=	
	@		=	
	@		=	
	@		=	
	@		=	
	@		=	



## ローカル・ユーザー情報レコード

以下の表を使用して、作成するローカル・ユーザー ID レコードおよび定義するパラメーターを記録します。追加的なパラメーターを定義するには、なんらかの標準 UNIX エディターを使用して、userfile.cfg ファイルを編集します。

デフォルト値は、括弧内に大文字で示されます。ローカル・ユーザー情報レコードの定義を開始する前に、作成予定のユーザー数の数だけ、このワークシートのコピーを作成してください。

ローカル・ユーザー ID	パラメーター	説明	割り当て値
	admin.auth	ユーザーが管理権限をの有無を判断します。 y: ローカル・ユーザー情報レコード内のその他すべてのコマンド・パラメーター機能が、このユーザーに自動的に割り当てられます。 n: 特定のコマンド・パラメーターを個別に付与する必要があります。	
	cmd.chgproc	ユーザーによる <b>change Process</b> コマンドの実行の可否を指定します。 y: ユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。 n: ユーザーによるこのコマンドの実行を禁止します。 a: すべてのユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。	
	cmd.delproc	ユーザーによる <b>delete Process</b> コマンドの実行の可否を指定します。 y: ユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。 n: ユーザーによるこのコマンドの実行を禁止します。 a: すべてのユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。	y n a y: デフォルト a: 全ユーザー用
	cmd.flsproc	ユーザーによる <b>flush Process</b> コマンドの実行の可否を指定します。 y: ユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。 n: ユーザーによるこのコマンドの実行を禁止します。 a: すべてのユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。	y n a y: デフォルト a: 全ユーザー用

ローカル・ユーザー ID	パラメーター	説明	割り当て値
	cmd.selproc	<p>ユーザーによる <b>select Process</b> コマンドの実行の可否を指定します。</p> <p>y: ユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。</p> <p>n: ユーザーによるこのコマンドの実行を禁止します。</p> <p>a: すべてのユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。</p>	
	cmd.selstats	<p>ユーザーによる <b>select statistics</b> コマンドの実行の可否を指定します。</p> <p>y: ユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。</p> <p>n: ユーザーによるこのコマンドの実行を禁止します。</p> <p>a: すべてのユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。</p>	
	cmd.stopndm	<p>ユーザーによる <b>stop</b> コマンドの実行の可否を指定します。</p> <p>y: ユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。</p> <p>n: ユーザーによるこのコマンドの実行を禁止します。</p>	
	cmd.submit	<p>ユーザーによる <b>submit Process</b> コマンドの実行の可否を指定します。</p> <p>y: ユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。</p> <p>n: ユーザーによるこのコマンドの実行を禁止します。</p>	
	cmd.trace	<p>ユーザーによる <b>trace</b> コマンドの実行の可否を指定します。</p> <p>y: ユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。</p> <p>n: ユーザーによるこのコマンドの実行を禁止します。</p>	
	descrip	管理者によるレコードへの説明メモの追加を許可します。	テキスト・ストリング _____
	name	ユーザー名を指定します。	ユーザー名 _____
	phone	ユーザーの電話番号を指定します。	ユーザー電話番号 _____

ローカル・ユーザー ID	パラメーター	説明	割り当て値
	pstmt.copy	<p>ユーザーによる <b>copy</b> コマンドの実行の可否を指定します。</p> <p>y: ユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。</p> <p>n: ユーザーによるこのコマンドの実行を禁止します。</p>	
	pstmt.copy.ulimit	<p><b>copy</b> 操作中にユーザーの出力ファイルのサイズ制限を超過した場合にとるアクションを指定します。</p> <p>このパラメーターの値は、相当する初期化パラメーター・ファイル内の <b>ulimit</b> パラメーターの値をオーバーライドします。初期化パラメーター・ファイルで値が定義されていない場合は、デフォルトは <b>n</b> となります。</p> <p>nnnnnnnK、nnnnM、nG は、すべてのコピー操作におけるデフォルトの出力ファイル・サイズ制限を設定します。</p> <p>K: 1000 バイト</p> <p>M: 100 万バイト</p> <p>G: 兆バイト</p> <p>指定可能な最大値は、1 テラバイトです。</p>	
	pstmt.download	<p>ユーザーによるファイルのダウンロードの可否を指定します。</p> <p>y: ユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。</p> <p>n: ユーザーによるこのコマンドの実行を禁止します。</p>	
	pstmt.download_dir	<p>ユーザーがファイルをダウンロードできる先のディレクトリーを指定します。</p>	
	pstmt.runjob	<p>ユーザーによる <b>run job</b> ステートメントの実行の可否を指定します。</p> <p>y: ユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。</p> <p>n: ユーザーによるこのコマンドの実行を禁止します。</p>	
	pstmt.runtask	<p>ユーザーによる <b>run task</b> ステートメントの実行の可否を指定します。</p> <p>y: ユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。</p> <p>n: ユーザーによるこのコマンドの実行を禁止します。</p>	

ローカル・ユーザー ID	パラメーター	説明	割り当て値
	pstmt.submit	<p>ユーザーによる <b>submit</b> ステートメントの実行の可否を指定します。</p> <p><b>y</b>: ユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。</p> <p><b>n</b>: ユーザーによるこのコマンドの実行を禁止します。</p>	
	snode.ovrd	<p>ユーザーによる <b>submit</b> コマンド、<b>Process</b> ステートメントおよび <b>submit</b> ステートメント上での <b>snodeid</b>/パラメーターのコーディングの可否を指定します。</p> <p><b>y</b>: ユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。</p> <p><b>n</b>: ユーザーによるこのコマンドの実行を禁止します。</p>	
	pstmt.upload	<p>ユーザーによるファイルのアップロードの可否を指定します。</p> <p><b>y</b>: ユーザーによるこのコマンドの実行を許可します。</p> <p><b>n</b>: ユーザーによるこのコマンドの実行を禁止します。</p>	
	pstmt.upload_dir	<p>ユーザーがファイルをアップロードしてこられる元のディレクトリーを指定します。</p>	
	run_dir	<p>ユーザーが実行できるプログラムおよびスクリプトを含むディレクトリーを指定します。</p>	
	submit_dir	<p>ユーザーが <b>Process</b> を実行依頼してくることができるディレクトリーを指定します。</p>	

---



---

## CLI/API 構成ファイル用ワークシート

クライアント構成ファイルの作成に必要なパラメーターを定義する際に、このワークシートを使用します。サーバーに接続するクライアント毎に異なるファイルを作成してください。このファイルの変更に関する詳細については、「*IBM Sterling Connect:Direct for UNIX 管理ガイド (IBM Sterling Connect:Direct for UNIX Administration Guide)*」を参照してください。

パラメーター	デフォルト値	使用する値
このクライアントが接続する Sterling Connect:Direct for UNIX サーバーのポート番号	1363	
<p><b>注:</b> 使用可能な場合は、デフォルト・ポート番号を使用してください。デフォルト・ポート番号が別のサービスで使用されている場合は、その他の利用可能なポートを使用してください。ポートのリストについては、<code>/etc/services</code> ファイルを確認してください。</p>		
この API が接続する Sterling Connect:Direct for UNIX サーバーのホスト名		
このサーバーの IP アドレスを入力することもできます。		

## ネットワーク・マップ・リモート・ノード情報ファイル用ワークシート (TCP/IP および UDT のみ)

インストール手順の実行時に、ローカル・ノードの定義を含む初期ネットワーク・マップ・ファイルが作成されますが、Process の実行依頼時に SNODE パラメーターで IP アドレスまたはホスト名を指定する予定の場合を除いて、通信する各リモート・ノードのネットワーク・マップにリモート・ノード・レコードを追加する必要があります。

**注:** UDT を使用した通信を予定しているノードのすべてに対して、リモート・ノード情報レコードを定義する必要があります。リモート・ノードとの通信に UDT を使用している場合は、Process で SNODE のホスト名または IP アドレスを指定することはできません。

ネットワーク・マップを修正する際に、このワークシート内の情報を使用します。このファイルの修正に関する詳細については、「*IBM Sterling Connect:Direct for UNIX 管理ガイド (IBM Sterling Connect:Direct for UNIX Administration Guide)*」を参照してください。

ネットワーク内の各リモート・ノード用にこのワークシートのコピーを作成してください。

パラメーター	デフォルト値	使用する値
リモート Connect:Direct ノード名		
リモート Sterling Connect:Direct サーバーが稼働するホスト名 または IP アドレス		
リモート Connect:Direct サーバーを呼び出すための通信ポート番号	1364	
comm.transport (UDT のみ)		

## サーバー認証キー・ファイル用ワークシート

インストール手順の実行時に、初期サーバー認証キー・ファイルが作成されますが、使用するキーは後で更新することができます。キーを修正する際に、このワークシートの情報を使用します。適切な値を決定する際には、「*IBM Sterling Connect:Direct for UNIX 管理ガイド (IBM Sterling Connect:Direct for UNIX Administration Guide)*」を参照してください。

パラメーター	デフォルト値	使用する値
API が実行されるホスト名	*	
アスタリスク (*) は任意のホストを意味します。		

Sterling Connect:Direct のセキュリティは、Sterling Connect:Direct サーバーにおけるキー (パスワードのようなもの) と、そのサーバーと通信する各 API における同一のキーに基づいています。これらのキーは、特定のノードのシステム管理者によって定義および調整され、保護される必要があります。インストール時に認証キーが利用できるようにする必要がありますが、このワークシートまたは紛失する可能性のあるところに認証キーを記録しないでください。

## クライアント認証キー・ファイル用ワークシート

インストール時に、初期クライアント認証キー・ファイルが自動的に作成されますが、使用するキーは後から更新することができます。キーを修正する際に、このワークシートの情報を使用します。適切な値を決定する際には、「*IBM Sterling Connect:Direct for UNIX 管理ガイド (IBM Sterling Connect:Direct for UNIX Administration Guide)*」を参照してください。

パラメーター	デフォルト値	使用する値
Sterling Connect:Direct が実行されるホスト名	*	
アスタリスク (*) は任意のホストを意味します。		

Sterling Connect:Direct のセキュリティは、Sterling Connect:Direct サーバーにおけるキー (パスワードのようなもの) と、そのサーバーと通信する各 API における同一のキーに基づいています。これらのキーは、特定のノードのシステム管理者によって定義および調整され、保護される必要があります。

インストール時に、これらの認証キーが利用できるようにする必要がありますが、このワークシートまたはセキュリティ違反となる可能性があるところに認証キーを記録しないでください。

---

## SNA LU6.2 接続

この付録では、SNA システムでの Sterling Connect:Direct for UNIX のインストールについて説明します。ここでは、SNA パッケージが既にインストールされており、独立 LU6.2 接続をサポートするための SNA パッケージの構成についての知識があることを前提としています。

---

### SNA LU6.2 接続

Sterling Connect:Direct for UNIX 製品は、TCP/IP 接続に加え、SNA LU6.2 接続もサポートしています。

LU6.2 接続をサポートするプラットフォームのリストについては、「*IBM Sterling Connect:Direct for UNIX リリース・ノート (IBM Sterling Connect:Direct for UNIX Release Notes)*」を参照してください。

#### サポートされるインターフェース

以下は、サポートされるインターフェースのリストです。

- ◆ トークンリング
- ◆ イーサネット
- ◆ SDLC
- ◆ X.25 (QLLC)

#### セッションのサポート

Sterling Connect:Direct for UNIX は、独立および従属 LU6.2 セッションをサポートします。独立 LU セッション構成によって、ノード間の通信の管理を簡素化され一部の状況における適切なリカバリーを確実にされます。従属 LU セッションは、Sterling Connect:Direct ノード間の通信において手動の管理を必要とし、一部の状況において正しくリカバリーが行われません。

構成する独立 LU セッションの最大数によって、ノード間の同時転送の最大数が定義されます。セッションの総数によって、同時に実行できる UNIX での転送の数が決定されます。コンテンション勝者とコンテンション敗者のセッション数を均等に分割できるように、セッション最大数には偶数を入力します。推奨される最大セッション数は 8、推奨されるコンテンション勝者セッション数



は 4 となります。自動的なセッション確立がサポートされている際の推奨確立セッション数は4 となっています。

## APPC 要件

以下のリストは、APPC 要件を説明しています。

- ◆ Sterling Connect:Direct for UNIX は、固定のトランザクション・プログラム (TP) 名 NNV2DTF を使用します。
- ◆ Sterling Connect:Direct for UNIX は、基本会話、同期レベル = confirm を使用し、会話レベルのセキュリティーおよび PIP (プログラム初期化パラメーター) は使用しません。
- ◆ トランザクション・プログラム (TP) 名を 16 進数で指定しないでください。

## 構成要件

以下のリストは、構成要件を説明しています。

- ◆ Sterling Connect:Direct for UNIX デーモンは、Sterling Connect:Direct for UNIX の LU6.2 通信コンポーネントであるセッション・マネージャーを開始する必要があります。Sterling Connect:Direct for UNIX デーモンは、インバウンド ALLOCATE を監視して、リモート・ノードによって実行依頼される Process を処理するセッション・マネージャーを開始します。SNA 通信パッケージは、セッション・マネージャーを開始することはできません。
- ◆ TP を動的に接続可能、または、自動で起動するプログラムとして構成しないでください。
- ◆ TP を定義する際に、Sterling Connect:Direct for UNIX プログラムのパス名を構成しないでください。
- ◆ TP 定義でプログラム名を提供する必要がある SNA パッケージにおいては、存在しないプログラム名を入力する必要があります。

## SNA における考慮事項

以下のセクションでは、SNA における考慮事項を記載しています。

- ◆ Sterling Connect:Direct for UNIX は、以下のリンク LU6.2 タイプでテストされます。現在、全プラットフォーム上ですべてのリンク・タイプはテストされていません。
  - トークンリング
  - イーサネット
  - SDLC 専用回線
  - X.25 (QLLC)
- ◆ LU6.2 会話パートナーとしての Sterling Connect:Direct for UNIX は、SNA パッケージ・メーカーによってサポートされる、あらゆる定義済みのリンク・タイプをサポートします。リモート・ノードとの通信に異なるリンク・タイプを使用する場合には、Sterling Connect:Direct for UNIX において、特別なサポートや構成要件は存在しません。
- ◆ Sterling Connect:Direct for UNIX による使用向けに選択された RU サイズは、監視されるファイル転送スループットに大きな影響を与える可能性があります。Sterling Connect:Direct for UNIX は、1K、2K、4K RU サイズに、インバウンドおよびアウトバウンド・ペーシングは 7 にそれぞれ設定されてテストされます。1K RU サイズを使用して基本的な機能を確認した後に、ネットワーク輻輳を監視しつつ、2K、4K RU サイズを使用しま

す。RU サイズを 1K から 4K へと増やすことで、スループットを大幅に改善することができます。4K を超えた RU サイズ、7 超のペーシングを設定した場合には、通常、わずかな改善は見られるものの、ネットワーク・パフォーマンスを大幅に低下させる可能性があります。

---

注: VTAM リソース名は、大文字で入力する必要があります。

---

---

## AIX SNA Server のインストールおよび構成

AIX SNA サポートを使用するには、AIX SNA Server/6000 または eNetwork Communications Server のいずれかをインストールおよび構成する必要があります。構成は、手動または Sterling Connect:Direct for UNIX 構成スクリプトを使用して実行することができます。このスクリプトは、Sterling Connect:Direct for UNIX によって使用される、一連の通信プロファイルを生成します。プロファイル・エントリーにおける値を確認し、使用する環境に合わせて修正してください。

以下のセクションでは、Sterling Connect:Direct for UNIX によって必要とされるパラメーター定義および Sterling Connect:Direct に含まれるスクリプトの説明を記載しています。

### AIX SNA Server の手動による構成

使用する環境に応じて、デフォルトのプロファイル・エントリーの値を修正することにより、AIX SNA を手動で構成することができますが、Sterling Connect:Direct では特定のパラメーターを使用した TP プロファイル名を追加する必要があります。

TP プロファイル名を追加するには、root としてログインし、以下のいずれかのコマンドを入力します。

- ◆ AIX SNA Server/6000 の場合:

```
mksnaobj -t'local_tp' -c 'basic' -w '/usr/lpp/sna' CDUTPPRO
```

- ◆ eNetwork Communications Server の場合:

```
smitsnaadmin -x define_tp, tp_name='CDUTPPRO' conv_type='BASIC', ¥  
security_rqd='NO', sync_level='CONFIRM_SYNC_LEVEL', pip_allowed='YES'
```

以下の表は、Sterling Connect:Direct によって必要とされるパラメーターを記載しています。その他のすべてのパラメーターには、デフォルト値を割り当てていません。

パラメーター	定義
Profile name	CDUTPPRO
Conversion type	basic
Full path to TP executable	/usr/lpp/sna

**注:** パスは、Sterling Connect:Direct for UNIX インストール・ディレクトリーとは異なる有効なディレクトリーである必要があります。

## 構成スクリプト

スクリプトを使用して、AIX SNA Server/6000 サポートのための Sterling Connect:Direct for UNIX の構成を作成したい場合は、**etc/cdsnacfg** に格納されているスクリプトを実行します。スクリプト実行後、SMIT を使用して構成を確認し、プロファイル値が使用する環境に対して適切であることを確かめます。参考として、サンプル・プロファイルが用意されています。

このスクリプトを使用することで、以下のすべてのオプションにおいて、IBM pSeries ワークステーションを構成することができます。

- ◆ トークンリング
- ◆ SDLC 専用回線

**注:** 複数の接続を構成する際には、cdsnacfg スクリプトを使用しないでください。このスクリプトは、Sterling Connect:Direct によって必要とされる値を追加する前に、現行のプロファイル・エントリーをアーカイブした後、削除します。

このスクリプトはコマンドを実行して、以下のタスクを実行します。

- ◆ AIX SNA サポートの停止。
- ◆ 現行の構成のバックアップ・ファイル **/snadirs/sna\_XXXX.sav** の作成。XXXX には、その時点での月および日が入ります。
- ◆ 現行の AIX SNA プロファイルの削除。**smit importsna** コマンドによって、保存されたプロファイルをリストアまたはマージすることができます。
- ◆ ベース・プロファイルの再作成。
- ◆ Sterling Connect:Direct による要件に応じた AIX SNA サポートの構成。
- ◆ AIX SNA 構成の検証。
- ◆ AIX SNA サポートの開始。
- ◆ 必要な SNA 接続の開始。

## 構成スクリプトの実行

以下の手順に従って、構成スクリプトを実行します。

1. root としてログインします。
2. `d_dir/etc` ディレクトリーで、以下のコマンドを入力します。

```
# cdsnacf
```

**注:** この構成スクリプトは、異常処理を示すメッセージが返される場合でも、実行することができます。構成を進めていく中で表示されるすべてのメッセージを確認してください。必要に応じて、AIX SNA 文書を参照してください。

以下の画面が表示されます。

```
=====
                          Sample AIX SNA Configuration Script
=====
© Copyright IBM Corp. 1992, 2011 All Rights Reserved.
=====

Stopping SNA Support ... ..
0513-044 The stop of the sna Subsystem was completed successfully.

Backing up current SNA configuration ... ..
The backup file is /usr/lpp/sna/sna_1111.sav .

Deleting current profile entries ... ..

Regenerating base profiles ... ..

Stopping SNA Support again (overriding possible autostart) ...
0513-004 The Subsystem or Group, sna, is currently inoperative.

Build a sample SNA configuration to access an MVS
host with one of the following connections:

    (1). Token Ring
    (2). SDLC Leased Line

    (3). Exit.

Note 1: Host resource names must be entered in uppercase.

Note 2: When the script completes, use SMIT to verify that the selected SNA
        configuration options match your communications environment (e.g.
        NRZ vs. NRZI for SDLC, SAP address for Token Ring).

=====> Enter your choice here [1]:
```

3. 以下のいずれかの作業を実行してください。
- 1 を入力することで、接続タイプとしてトークンリングを選択し、**Enter** を押します。デフォルトは、トークンリング接続の [1] となっています。ステップ 5 に進みます。
  - 2 を入力することで、接続タイプとして SDLC 専用回線を選択し、**Enter** を押します。次のステップに進みます
4. 以下のプロンプトで適切な値を入力、または、**Enter** を押して、括弧内に記載されているデフォルト値を選択します。トークンリング・アダプター名は、AIX SNA 割り当て名です。その他のすべてのデフォルト値は、修正することができるサンプルです。VTAM ホストの場合、隣接制御点名 (Adjacent Control Point Name) は、SSCPNAME になります。ホスト・リソース名は大文字で入力してください。

```

Please enter Network Name ..... [CDUNET] :
Please enter Adjacent Control Point Name ..... [HOSTCP] :
Please enter PU name ..... [RS6PU01] :
Please enter Remote Link Address..... [400076543210] :
Please enter XID node ID..... [07143210] :
Please enter local LU name ..... [RS6LU01] :
Please enter remote LU name (C:D MVS APPLID) ... [NDMAPP4] :
Please enter mode name ..... [NDM621K] :
Please enter Token Ring Adapter name ..... [tok0] :
Please enter Token Ring Adapter name ..... [0]

```

5. SDLC 専用回線接続において適切な値を入力、または、**Enter** を押して、括弧内に記載されているデフォルト値を選択します。ポートマスター・アダプター/A ポート名 (Portmaster Adapter/A port name) は、AIX SNA 割り当て名です。その他のすべてのデフォルト値は、修正することができるサンプルです。VTAM ホストの場合、隣接制御点名は、SSCPNAME になります。ホスト・リソース名は大文字で入力してください。

```

Please enter Network Name ..... [CDUNET] :
Please enter Adjacent Control Point Name ..... [HOSTCP] :
Please enter PU name ..... [RS6PU01] :
Please enter PU address (decimal)..... [02] :
Please enter local LU name ..... [RS6LU01] :
Please enter remote LU name (C:D MVS APPLID) .. [NDMAPP4] :
Please enter mode name ..... [NDM621K] :
Please enter Portmaster Adapter/A port name ..... [mpq0] :

```

6. 構成スクリプトが最後のステップを完了する際に表示されるメッセージを確認します。Sterling Connect:Direct が、インストールされている AIX SNA サポートのバージョンを特定できないというメッセージが表示された場合には、以下のステップを実行します。
- SMIT を使用してインストールを検証します。
  - etc/snaver.sh を実行して、AIX SNA Server/6000 が正しくインストールされているかをテストします。
  - cdsnacfg スクリプトを再度実行します。

IBM pSeries および i5/OS システム間の接続に関する特別な考慮事項については、98 ページの『特別な考慮事項』を参照してください。

AIX SNA Server/6000 に関する詳細については、AIX SNA Server/6000 文書を参照してください。

## HP SNAplus2 構成要件

HP SNA サポートを使用するには、HP SNAplus2API、SNAplus2-Common、および SNAplus2-Link ソフトウェアをインストールおよび構成する必要があります。以下のステップを実行して、使用するシステムを構成します。

1. テキスト・エディターまたは **xsnapadmin** を使用して、**/etc/opt/sna/sna\_node.cfg** という名前の構成ファイルを作成します。
2. **/etc/opt/sna/sna\_tps** ファイルに以下のエントリーを追加します。

```
["NNV2DTF"]
TYPE=QUEUED-BROADCAST
USERID=XXXXX
```

3. SNA 3.0 サポートを開始するには、**root** としてログインし、以下のコマンドを入力します。

```
snap start
```

4. 使用する構成の検証または修正を行うには、ローカル・ノードを起動して、**root** としてログインし、以下のコマンドを入力します。

```
snapadmin
```

SNAplus2 10.10 接続の構成に関するさらなる情報については、Hewlett-Packard 社の文書を参照してください。

以下の例では、必要な Sterling Connect:Direct AT&T Servers SNA 3.0 の呼び出し可能 TP 定義を含むファイルの内容を表示しています。この **sna\_tps** ファイルは、**d\_dir/etc** ディレクトリーに用意されています。

```
["NNV2DTF"]
TYPE=QUEUED-BROADCAST
```

## SNAP-IX SNA ゲートウェイ・サポートの構成要件

SNAP-IX をサポートするには、SNAP-IX SNA サーバー・ソフトウェアをインストールおよび構成する必要があります。SNAP\_IX に関する文書は、SNAP\_IX 製品に付随、または Web サイト (<http://www.dataconnection.com/sna/docs.htm>) で入手することができます。

以下のステップを実行して、SNAP\_IX を構成します。

1. SNAP\_IX コマンドを実行する前に、**root** としてログオンします。
2. 以下のコマンドを入力して、SNAP\_IX SNA Server アプリケーションを開始します。

```
/opt/sna/bin/sna start
```

3. 通信プロトコルを含めた、使用するシステム用の構成ステートメントを定義する構成ファイルを作成します。コマンドライン・プログラム `/opt/sna/bin/snaadmin` を使用して `/etc/opt/sna/sna_node.cfg` の構成ファイルを作成または修正するか、または `/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin` プログラムを使用して構成ファイルを作成または修正します。利用可能なパラメーターの説明については、SNAP\_IX 文書を参照してください。
4. 以下のコマンドを入力して、NNV2DTF のトランザクション・プログラムを定義します。

```
/opt/sna/bin/snaadmin
define_tp,tp_name=NNV2DTF,conv_type=BASIC,sync_level=CONFIRM_SYNC_LEVEL,pip_allowed=NO
```

以下は、`/etc/opt/sna/sna_tps` ファイル内のサンプル・ステートメントです。'xxxxxx' には、有効なユーザー ID が入ります。

```
[NNV2DTF]
LUALIAS = ""
DESCRIPTION = ""
USERID = xxxxxx
TIMEOUT = -1
TYPE = QUEUED-BROADCAST
```

以下は、SNAP\_IX `sna_node.cfg` ファイルで定義された構成ステートメントのサンプルであり、イーサネット接続の SUN Solaris 8 システムと z/OS メインフレーム間の LU6.2 接続のための SNAP\_IX SNA Server を定義します。これは、メインフレーム上の単一の Sterling Connect:Direct ノード LU および単一の独立 LU を定義します。また、VTAM リソース名は、この付録で提供されているサンプルと一致しています。

```
[define_node]
cp_alias = CDUPU01
description = Control Point Node
fqcp_name = CDUNET.CDUPU01
node_type = END_NODE
mode_to_cos_map_supp = YES
mds_supported = YES
node_id = <01702160>

[define_ethernet_dlc]
dlc_name = ETHER0
description = Ethernet dlc
neg_ls_supp = YES
initially_active = NO
adapter_number = 0
lan_type = 802_3_DIX
```

## Sample configuration statement (continued)

```
[define_ethernet_port]
port_name = ETSAP0
description = Ethernet Port 0
dlc_name = ETHER0
port_type = PORT_SATF
port_number = 0
max_rcv_btu_size = 1033
[define_ethernet_ls]
ls_name = ETHL0
description = Ethernet Link Station
port_name = ETSAP0
adj_cp_name = <00000000000000000000000000000000>
adj_cp_type = LEARN_NODE
mac_address = <10005ad172fc>
solicit_sscp_sessions = YES
pu_name = ETHL0
[define_partner_lu]
plu_alias = NDMAPP4
description = QC.OS390.V4300 C:D Node
fqplu_name = CDUNET .NDMAPP4
plu_un_name = <0000000000000000>
parallel_sess_supp = YES

[define_local_lu]
lu_alias = CDULU01
list_name = ""
description = Local LU
lu_name = CDULU01
lu_session_limit = 0
pu_name = <0000000000000000>

[define_mode]
mode_name = NDM621K
description = NDM621K
default_ru_size = NO
max_ru_size_upp = 1024

[define_mode]
mode_name = NDM622K
description = NDM622K
default_ru_size = NO
max_ru_size_upp = 2048

[define_mode]
mode_name = NDM624K
description = NDM624K
default_ru_size = NO
max_ru_size_upp = 4096
```



Sample configuration statement (continued)

```
[define_directory_entry]
resource_name = CDUNET .CSDSA01
resource_type = ENCP_RESOURCE
description = MVSA SSCP
parent_name = <00000000000000000000000000000000>
parent_type = ENCP_RESOURCE
```

```
[define_directory_entry] resource_name =
CDUNET .CSDSA01
resource_type = LU_RESOURCE
description = (Auto defined - default LU)
parent_name = CDUNET .CSDSA01
parent_type = ENCP_RESOURCE
```

```
[define_directory_entry]
resource_name = CDUNET .NDMAPP4
resource_type = LU_RESOURCE
description = QC.OS390.V4300 C:D Node
parent_name = CDUNET .CSDSA01
parent_type = ENCP_RESOURCE
```

```
[define_tp]
tp_name = NNV2DTF
description = C:D-UNIX TP
list_name = ""
conv_type = BASIC
security_rqd = NO
sync_level = NONE
enabled = YES
pip_allowed = NO
tp_instance_limit = 0
```

## Sun Solaris 向け Brixton 4.1 SNA における要件

Brixton SNA をサポートするには、本セクションの手順を使用して、Brixton BrxPU2.1 SNA Server をインストールおよび構成します。

- ◆ Brixton SNA サポートを使用するには、Sterling Connect:Direct for UNIX において BrxAPPC、BrxGMAN、BrxGMI、および BrxPU21 の Brixton ソフトウェア・パッケージが必要とされます。

製品	説明
BrxGMAN	Brixton ゲートウェイ・マネージャー
BRXGMI	Brixton グラフィカルな管理インターフェース
BrxAPPC	Brixton LU6.2 および CPI-C API

- ◆ Sterling Connect:Direct for UNIX では、BrxGMAN、BrxGMI、および BrxPU2.1 パッケージの構成が必要となります。
- ◆ BrxGMI (グラフィカル管理インターフェース) によって、お客様のニーズに合わせて調整することが可能な作業構成が生成されます。

---

注: これは、SNA 構成ではありません。

---

## BrxGMAN ソフトウェアの構成

以下のステップを実行して、BrxGMAN ソフトウェアを構成します。

1. 以下のコマンドを入力して、PU2.1 セットアップ・プログラムを実行します。

```
# cd /opt/BrxPU21
```

```
# ./brxsetup
```

以下の画面が表示されます。

```
The installation procedure allows you to install:
```

- (1) Configure BrxGMAN Software.
- (2) Configure BrxGMI Software.
- (3) Configure BrxPU21 Software.
- (4) Configure BrxGMAN Software.
- (5) Start BrxGMAN Software.
- (6) Start BrxPU21 Software
- (7) Stop BrxGMAN Software
- (8) Stop BrxPU21 Software
- (9) Show BrxGMAN Software
- (10) Show BrxPU21 Software

```
(q) Exit
```

```
Enter selection [q] _1_
```

2. BrxGMAN ソフトウェアを構成するには、**1** を入力して **Enter** を押します。

BrxGMAN の構成ファイル・ディレクトリー・ルートは現在、**/etc/brixton** に設定されています。以下のプロンプトが表示されます。

```
The BrxGMAN configuration file directory root is currently set to /etc/brixton.  
Do you want to change it (Yes/No) [N]?
```

3. デフォルトのディレクトリーを使用するには、**n** を入力して、**Enter** を押します。

BrxGMAN は、メインの DNS サーバーを稼働するサイト用に構成されます。設定を変更に関するセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

The BrxGMAN is configured for a site that runs a main DNS server. In this mode, the main DNS server is configured to handle all resource lookups initially and direct those that are in the Brixton sub-domain to the BrxGMAN running on this or other systems.

Do you want to change this setting (Yes/No) [N]?

4. デフォルトの DNS サーバー構成を使用するには、**n** を入力して、**Enter** を押します。  
以下の画面が表示されます。DNS ドメイン名は現在、stercomm.com に設定されています。

The DNS domain name is currently set to stercomm.com.

Do you want to change it (Yes/No) [N]?

5. デフォルトの DNS ドメイン名を使用するには、**n** を入力して、**Enter** を押します。  
以下のプロンプトが表示されます。Brixton サブドメイン名は、現在、csg に設定されています。

The Brixton subdomain name is currently set to csg.

Do you want to change it (Yes/No) [N]?

6. デフォルトの Brixton サブドメイン名を使用するには、**n** を入力して、**Enter** を押します。  
以下のプロンプトが表示されます。BrxGMAN 製品は、システム再起動時に毎回、自動的に始動するように設定されています。設定を変更に関するセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

The BrxGMAN product is set to startup automatically each time your system reboots.

Do you want to change it (Yes/No) [N]?

7. 引き続き、BrxGMAN 製品が起動時に自動的に始動するようにするには、**n** を入力して、**Enter** を押します。  
BrxGMAN 構成を確認するための、以下のプロンプト画面が表示されます。

The BrxGMAN can be configured as follows:

Installation directory	/opt/BrxGMAN
Working directory	/var/brixton
Configuration file directory root	/etc/brixton
Brixton DNS configuration	Operate with existing DNS server
Full DNS domain name	csg.stercomm.com
Run startup script at boot	YES

Is this configuration correct (Yes/No) [Y]?

8. 構成を確定するには、**y** を入力して、**Enter** を押します。

## BrxGMI ソフトウェアの構成

以下のステップを実行して、BrxGMI ソフトウェアを構成します。

タスクを選択するための以下のセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

```
The installation procedure allows you to install:

(1)  Configure BrxGMAN Software.
(2)  Configure BrxGMI Software.
(3)  Configure BrxPU21 Software.
(4)  Configure BrxGMAN Software.
(5)  Start BrxGMAN Software.
(6)  Start BrxPU21 Software
(7)  Stop BrxGMAN Software
(8)  Stop BrxPU21 Software
(9)  Show BrxGMAN Software
(10) Show BrxPU21 Software

(q)  Exit

Enter selection [q] _2
```

1. BrxGMI ソフトウェアを構成するには、**2** を入力して、**Enter** を押します。

現行の Help ブラウザーを変更するための、以下のプロンプト画面が表示されます。

```
The BrxGMI help browser is currently set to mosaic.
Do you want to change it (Yes/No) [N]?
```

2. デフォルトのブラウザーを使用するには、**n** を入力して、**Enter** を押します。

作業ディレクトリーを変更するためのスクリプトがプロンプトに表示されます。

```
The BrxGMI working directory is currently set to /var/brixton.
Do you want to change it (Yes/No) [N]?
```

3. デフォルトの BrxGMI 作業ディレクトリーを使用するには、**n** を入力して、**Enter** を押します。

構成を確認するためのスクリプトがプロンプトに表示されます。

```
The BrxGMI can be configured as follows:
Installation directory           /opt/BrxGMI
Working directory                 /var/brixton
Help browser type                 mosaic
Help browser pathname/image      mosaic
Xterm command path                /usr/bin/X11/xterm

Is this configuration correct (Yes/No) [Y]?
```

4. 構成が正しいことを確認した後、**y** を入力して、**Enter** を押します。

## BrxPU21 ソフトウェアの構成

以下のステップを実行して、BrxPU21 ソフトウェアを構成します。

以下のタスクを選択するためのプロンプト画面が表示されます。

```
The installation procedure allows you to install:

(1)  Configure BrxGMAN Software.
(2)  Configure BrxGMI Software.
(3)  Configure BrxPU21 Software.
(4)  Configure BrxGMAN Software.
(5)  Start BrxGMAN Software.
(6)  Start BrxPU21 Software
(7)  Stop BrxGMAN Software
(8)  Stop BrxPU21 Software
(9)  Show BrxGMAN Software
(10) Show BrxPU21 Software

(q)  Exit

Enter selection [q] 3
```

1. BrxPU21 を構成するには、**3** を入力して、**Enter** を押します。作業ディレクトリーを変更するためのセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

```
The BrxPU21 working directory is currently set to /var/brixton.
Do you want to change it (Yes/No) [N]?
```

2. **n** を入力して、**Enter** を押します。ルート・ディレクトリーを変更するためのセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

```
The BrxPU21 configuration file directory root is currently set to /etc/brixton.
Do you want to change it (Yes/No) [N]?
```

3. **n** を入力して、**Enter** を押します。起動設定を変更するためのセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

```
The BrxPU21 product is set to startup automatically each time your system reboots.
Do you want to change it (Yes/No) [N]?
```

4. **n** を入力して、**Enter** を押します。構成を確認するためのセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

```
The BrxPU21 can be configured as follows:
Installation directory           /opt/BrxPU21
Working directory                 /var/brixton
Configuration file directory root /etc/brixton
Run startup script at boot       YES

Is this configuration correct (Yes/No) [Y]?
```

5. 構成が正しいことを確認した後、**y** を入力して、**Enter** を押します。

## BrxGMAN の起動

以下のステップを実行して、BrxGMAN ソフトウェアを起動します。

タスクを選択するためのセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

```
The installation procedure allows you to install:

(1)  Configure BrxGMAN Software.
(2)  Configure BrxGMI Software.
(3)  Configure BrxPU21 Software.
(4)  Configure BrxGMAN Software.
(5)  Start BrxGMAN Software.
(6)  Start BrxPU21 Software
(7)  Stop BrxGMAN Software
(8)  Stop BrxPU21 Software
(9)  Show BrxGMAN Software
(10) Show BrxPU21 Software

(q)  Exit

Enter selection [q] 5
```

1. BrxGMAN を起動するには、**5** を入力して、**Enter** を押します。
2. グラフィカル・マネージャーを開始して、SNA LU6.2 の定義を構成するには、以下のコマンドを入力します。

```
#!/brxgmi.sh
```

Brixton SNA 接続用の UNIX システムの構成に関するさらなる情報については、Brixton の文書を参照してください。

## Brixton BrxPU2.1 構成のサンプル

Sterling Connect:Direct for UNIX は、LU6.2 接続のための Brixton SNA 4.1 Server を稼働するプラットフォームをサポートします。以下のサンプルでは、トークンリング接続のワークステーション用の Brixton 4.1 SNA 定義のサンプルを記載しています。このファイル・テンプレートは、`d_dir/etc` ディレクトリーに用意されています。VTAM リソース名は、この付録で提供されているサンプルと一致しています。

```
// Brixton BrxPU2.1 SNA Server Sample Configuration - Sterling Connect:Direct for UNIX//
CP
NAME = CDUPU01
NQ_CP_NAME = CDUNET.CDUPU01
;
LU
COMMENT = "LOCAL ILU"
NAME = CDULU01
LUTYPE = 6.2
PACING = 0
SESS_LMT = 8
;
TRLINE
COMMENT = "NCP Token Interface"
NAME = NCPTIC
SOURCE_ADDRESS = X'400050000000'
LAN_RATE = RING_16Mbs
;
PU2
COMMENT = "VTAM PU"
NAME = CDUPU01
LINK_NAME = NCPTIC
MAXDATA = 2057
ROLE = Negotiable
TERMINID = X'05700004'
ALS_CONNECT = Active
LMT_RES = No
ACTPU_SUPPRESS = No
RMTTERMINID = X'05700004'
RMTNQ_CP_NAME = CDUNET.HOSTCP
RMTMACADDR = X'400050000004'
;
PTNR_LU
NAME = NDMAPP4
LOC_LU_NAME = CDULU01
INIT_TYPE = INITIATE_OR_QUEUE
;
MODE
NAME = NDM624K
PTNR_LU_NAME = NDMAPP4
DLC_NAME = CDUPU01
SND_MAX_RU_LB = 8
RCV_MAX_RU_LB = 8
PREF_SND_RU = 4096
PREF_RCV_RU = 4096
LCL_MAX_SESS_LMT = 8
MIN_CW_SESS = 4
MIN_CL_SESS = 4
CW_AUTOACT_LMT = 4
AUTOINIT_SL = Yes
;
```

Sample configuration statement (continued)

```
TP
TP_NAME = NNV2DTF
LOC_LU_NAME = DULU01
CONV_TYPE = BASIC
SYNC_LVL = CONFIRM
PIP = NO
PRIVILEGE = NONE
;
```

**注:** LU SESS\_LMT は、MODE LCL\_MAX\_SESS\_LMT よりも2大きい値である必要があります。

i5/OS 定義では、DLC ディレクティブ内に以下が含まれます。

```
RMTNQ_CP_NAME=CDUNET.CP_NAME //Rmt Network Qualified Name
```

i5/OS 接続向けの Brixton 構成を実行した後、Brixton 構成内で定義されている **Mode\_Name** と一致するように、i5/OS デバイスの記述を変更してください。

## Sun Solaris 向け SunLink SNA 9.1 における構成要件

SunLink SNA サポートを使用するには、以下の手順を使用して、SunLink SUNWpu2.1 SNA サーバー・ソフトウェアをインストールおよび構成します。

- ◆ SunLink SNA サポートを使用するには、SUNWlu62、SUNWgmi、SUNWgman、および SUNWpu21 の SunLink ソフトウェア・パッケージを構成します。

製品	説明
SUNWgman	SNA ゲートウェイ・マネージャー
SUNWgmi	SNA グラフィカル管理インターフェース
SUNWlu62	SNA 論理装置タイプ 6.2
SUNWpu21	SNA PU2.1 Server

- ◆ Sterling Connect:Direct for UNIX では、SUNWgman、SUNWgmi、および SUNWpu21 パッケージを構成する必要があります。
- ◆ SUNWgmi (グラフィカル管理インターフェース) によって、お客様のニーズに合わせて調整することが可能な作業構成が生成されます。

**注:** これは、SNA 構成ではありません。



1. 以下のコマンドを入力して、PU2.1 セットアップ・プログラムを実行します。

```
# cd /opt/SUNWPU21
```

```
# ./sunsetup
```

以下のタスク・リストの画面が表示されます。

The installation procedure allows you to install:

- (1) Configure GMAN Software.
- (2) Configure GMI Software.
- (3) Configure PU21 Software.
- (4) Start GMAN Software.
- (5) Start PU21 Software
- (6) Stop GMAN Software
- (7) Stop PU21 Software
- (8) Show GMAN Configuration
- (9) Show GMI Configuration
- (10) Show PU21 configuration

(q) Exit

Enter selection [q] 1

2. SUNWgman ソフトウェアを構成するには、**1** を入力します。

root ディレクトリーを変更するための、以下のプロンプト画面が表示されます。

The SUNWgman configuration file directory root is currently set to /opt/SUNWgman.  
Do you want to change it (Yes/No) [N]?

3. **n** を入力して、**Enter** を押します。

DNS サーバー構成を変更するためのセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

The SUNWgman is configured for a site that runs a main DNS server. In this mode, client systems must be configured to use this system directly to resolve lookups for resources in the SunLink domain.

Do you want to change this setting (Yes/No) [N]?

4. **n** を入力して、**Enter** を押します。

DNS ドメイン名を変更するためのセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

The DNS domain name is currently set to stercomm.com.  
Do you want to change it (Yes/No) [N]?

5. **n** を入力して、**Enter** を押します。

起動オプションを変更するためのセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

```
The BrxGMAN product is not set to startup automatically each time your system reboots.
Do you want to change it (Yes/No) [N]?
```

6. **n** を入力して、**Enter** を押します。

SUNWgman 構成を確認するための、以下のメッセージ・プロンプトが表示されます。

```
The SUNWgman can be configured as follows:
Installation directory           /opt/SUNWgman
Working directory                 /opt/SUNWgman
Configuration file directory root /opt/SUNWgman
SunLink DNS configuration        SUNWgman is primary DNS server
Full DNS domain name            csg.stercomm.com
Run startup script at boot      NO

Is this configuration correct (Yes/No) [Y]?
```

7. 以下のいずれかの作業を実行します。

- 構成が正しい場合、**y** を入力して、**Enter** を押します。
- 必要に応じて、各オプションに新規のパラメーターを入力します。**y** を入力して、**Enter** を押します。

以下の画面が表示されます。

```
The installation procedure allows you to install:

(1) Configure GMAN Software.
(2) Configure GMI Software.
(3) Configure PU21 Software.
(4) Start GMAN Software.
(5) Start PU21 Software
(6) Stop GMAN Software
(7) Stop PU21 Software
(8) Show GMAN Configuration
(9) Show GMI COnfiguration
(10) Show PU21 configuration

(q) Exit

Enter selection [q] _2_
```

8. SUNWgmi ソフトウェアを構成するには、**2** を入力します。現行の Help ブラウザーを変更するための、以下のメッセージ・プロンプトが表示されます。

```
The SUNWgman help browser is currently set to mosaic.
Do you want to change it (Yes/No) [N]?
```

9. **n** を入力して、**Enter** を押します。作業ディレクトリーを変更するためのスクリプトがプロンプトに表示されます。

```
The SUNWgman working directory is currently set to /opt/SUNWgman.
Do you want to change it (Yes/No) [N]?
```

10. **n** を入力して、**Enter** を押します。スクリプトによって、構成を確認するためのプロンプトが表示されます。

```
The SUNWgman can be configured as follows: Installation directory
                                                    /opt/SUNWgman
Working directory                               /opt/SUNWgman
Help browser type                               mosaic
Help browser pathname/image                   mosaic
Xterm command path                            /usr/bin/X11/xterm Is this

configuration correct (Yes/No) [Y]?
```

11. 以下のいずれかの作業を実行します。

- 構成が正しい場合、**y** を入力して、**Enter** を押します。
- 必要に応じて、各オプションに新規のパラメーターを入力します。**y** を入力して、**Enter** を押します。

セットアップ・スクリプトによって、タスクを選択するためのプロンプトが表示されます。

```
The installation procedure allows you to install:
```

- (1) Configure GMAN Software.
- (2) Configure GMI Software.
- (3) Configure PU21 Software.
- (4) Start GMAN Software.
- (5) Start PU21 Software
- (6) Stop GMAN Software
- (7) Stop PU21 Software
- (8) Show GMAN Configuration
- (9) Show GMI COnfiguration
- (10) Show PU21 configuration

(q) Exit

```
Enter selection [q] 3
```

12. SUNWpu21 を構成するには、**3** を入力して、**Enter** を押します。作業ディレクトリーを変更するためのセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

```
The SUNWpu21 working directory is currently set to /opt/SUNWpu21.
Do you want to change it (Yes/No) [N]?
```

13. **n** を入力して、**Enter** を押します。ルート・ディレクトリーを変更するためのセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

```
The SUNWpu21 configuration file directory root is currently set to /opt/SUNWpu21.
Do you want to change it (Yes/No) [N]?
```

14. **n** を入力して、**Enter** を押します。によって、起動設定を変更するためのセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

```
The SUNWpu21 product is not set to startup automatically each time your system reboots.
Do you want to change it (Yes/No) [N]?
```

15. **n** を入力して、**Enter** を押します。構成を確認するためのセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

```
The SUNWpu21 can be configured as follows:
  Installation directory           /opt/SUNWpu21
  Working directory                 /opt/SUNWpu21
  Configuration file directory root /opt/SUNWpu21
  Run startup script at boot       YES

Is this configuration correct (Yes/No) [Y]?
```

16. 以下のいずれかの作業を実行してください。

- 構成が正しい場合、**y** を入力して、**Enter** を押します。
- 必要に応じて、各オプションに新規のパラメーターを入力します。**y** を入力して、**Enter** を押します。タスクを選択するためのセットアップ・スクリプトがプロンプトに表示されます。

```
The installation procedure allows you to install:
```

- (1) Configure GMAN Software.
- (2) Configure GMI Software.
- (3) Configure PU21 Software.
- (4) Start GMAN Software.
- (5) Start PU21 Software
- (6) Stop GMAN Software
- (7) Stop PU21 Software
- (8) Show GMAN Configuration
- (9) Show GMI COnfiguration
- (10) Show PU21 configuration

```
(q) Exit
```

```
Enter selection [q] _4_
```

17. SUNWgman を起動するには、**4** を入力します。

18. グラフィカル・マネージャーを開始して、SNA LU6.2 の定義を構成するには、以下のコマンドを入力します。

```
#!/sungmi.sh
```

## LU 6.2 接続用の z/OS 定義のサンプル

このセクションでは、Sterling Connect:Direct for UNIX および Sterling Connect:Direct for z/OS 間の LU6.2 接続に必要なとされる、z/OS NCP および VTAM 定義のサンプルを提供します。また、Sterling Connect:Direct for z/OS ネットワーク・マップ定義のサンプルも含まれています。

### トークンリング 3174-R ゲートウェイ・コントローラーの構成

以下の図は、LU6.2 接続用のトークンリング 3174-R ゲートウェイ・コントローラーを定義するにあたって VTAM によって使用される LINE、PU、および LU 定義のサンプルを表示しています。

```

*****
*          REAL 3174 CONTROLLER, FUNCTIONS AS THE GATEWAY CONTROLLER
*****
D1IRR1   PU ADDR=01,
          DATMODE=HALF,
          MAXDATA=521,
          MAXOUT=7,
          PACING=2,
          PUDR=YES,
          DLOGMOD=SNX32702,
          MODETAB=DALLMTAB,
          USSTAB=LSUSSTAB,
          SSCPFM=USSSCS,
          PUTYPE=2,
          DISCNT=(NO),
          SECNET=NO,
          VPACING=4,
          XID=YES,
          ISTATUS=ACTIVE

*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
          COAX PORTS
D1IRR102 LU LOCADDR=2, ISTATUS=ACTIVE
D1IRR103 LU LOCADDR=3, ISTATUS=ACTIVE
D1IRR104 LU LOCADDR=4, ISTATUS=ACTIVE
D1IRR105 LU LOCADDR=5, ISTATUS=ACTIVE
D1IRR106 LU LOCADDR=6, ISTATUS=INACTIVE
D1IRR107 LU LOCADDR=7, ISTATUS=INACTIVE
D1IRR108 LU LOCADDR=8, ISTATUS=INACTIVE
D1IRR109 LU LOCADDR=9, ISTATUS=INACTIVE
*
*   FOR LU6.2 ILU
CDULU01  LU LOCADDR=0, DLOGMOD=NDM621K, RESSCB=5, ISTATUS=ACTIVE
CDULU02  LU LOCADDR=0, DLOGMOD=NDM621K, RESSCB=5, ISTATUS=ACTIVE
CDULU03  LU LOCADDR=0, DLOGMOD=NDM621K, RESSCB=5, ISTATUS=ACTIVE
CDULU04  LU LOCADDR=0, DLOGMOD=NDM621K, RESSCB=5, ISTATUS=ACTIVE
*

```

```

*****
*      DOWNSTREAM PU OFF OF THE REAL 3174 GATEWAY CONTROLLER      *
*      INDEPENDENT LU6.2                                          *
*****
CDUPU01 PU ADDR=02,                                             *
          DATMODE=HALF,                                         *
          MAXDATA=521,                                          *
          MAXOUT=7,                                             *
          PACING=2,                                             *
          PUDR=YES,                                             *
          DLOGMOD=SNX32702,                                     *
          MODETAB=DALLMTAB,                                    *
          USSTAB=LSUSSTAB,                                     *
          SSCPFM=USSSCS,                                       *
          PUTYPE=2,                                             *
          DISCNT=(NO),                                         *
          SECNET=YES,                                          *
          VPACING=4,                                           *
          ISTATUS=ACTIVE                                       *
*
DISPLAY2 LU LOCADDR=2,ISTATUS=ACTIVE
DISPLAY3 LU LOCADDR=3,ISTATUS=ACTIVE

```

3174-R トークンリング・ゲートウェイでは、IBM pSeries のトークンリング・アダプター・アドレスが 3174-R で構成されたアドレスと一致する必要があります。

## トークンリング 3745 トークンリング・インターフェース・カプラー (TIC) の構成

以下の図は、LU6.2 接続用のトークンリング TIC を定義するにあたって VTAM によって使用されるLINE、PU、および LU 定義のサンプルを表示しています。

```

M1IRGPGP GROUP ECLTYPE=PHYSICAL          PHYSICAL GROUP
* NTRI PHYSICAL LINE DEFINITION
M1IRG   LINE ADDRESS=(1088,FULL),         LAN *
        LOCADD=400076543210,             'SOFT' ADDRESS FOR TIC *
        MAXTSL=4060,                     RANGE 265 TO 16732 *
        OWNER=SA01,                      MVS OWNS THIS LINE *
        NPACOLL=YES,                     NPM *
        PORTADD=0,                       WHERE ACRS3LGP POINTS TO *
        RCVBUFC=1440,                   RANGE 6*BFRS TO 4095 *
        ADAPTER=TIC2,                   TIC2 *
        TRSPEED=4,                      SPEED OF LAN *
        SPAN=(8000)                     NETVIEW OPERAND
M1IRG1  PU                               SPAN=(8000)
M1IRG100 LU ISTATUS=INACTIVE,           IBM RECOMMENDED *
        SPAN=(8000)                     NETVIEW OPERAND
M1IRGLGP GROUP ECLTYPE=LOGICAL,         LOGICAL GROUP *
        CALL=INOUT,                     ALLOW DIAL IN AND DIAL OUT *
        NPACOLL=YES,                   NPM *
        OWNER=SA01,                   MVS OWNS THIS LINE GROUP *
        PHYPORT=0,                   POINTS TO ACRS3 LINE PORTADD *
        SPAN=(8000),                 NETVIEW OPERAND *
        TYPE=NCP                     NETWORK CONTROL MODE
M1IRGT00 LINE AUTOCOPY=(35,M1IRGT01,D)
M1IRGP00 PU NEXT=(M1IRGP01,D)
        ENDAUTO
*****
*           TOKEN RING NTRI SWITCHED SNA DEFINITION           *
*****
M1T2001 VBUILD TYPE=SWNET
CDUPU01 PU ADDR=01, *
        PUTYPE=2, *
        DISCNT=NO, *
        MAXOUT=7, *
        PASSLIM=7, *
        ISTATUS=ACTIVE, *
        IDBLK=071, *
        IDNUM=43210, *
        SSCPFM=USSSCS, *
        MODETAB=DALLMTAB, *
        USSTAB=LSUSSTAB, *
        DLOGMOD=NDM621K
CDULU01 LU LOCADDR=0, DLOGMOD=NDM621K, RESSCB=5

```

## VTAM アプリケーション定義

以下の図は、Sterling Connect:Direct for z/OS および Sterling Connect:Direct for UNIX 間の LU6.2 接続のための VTAM アプリケーション (APPL) 定義を示しています。

NDMAPP4	ACBNAME=NDMAPP4,	VTAM APPLICATION ID	*
	APPC=YES,	ENABLE TO RUN LU6.2 SESSIONS	*
	AUTH=(ACQ,NOCNM,NOPASS,NOPO,NOTSO,VPACE),		*
	EAS=6,	APPROXIMATE # OF CONCURRENT SESS	*
	MODETAB=NDMTAB,	MODE TABLE NAME	*
	SONSCIP=NO,	NO UNBIND IN SCIP EXIT	*
	SRBEXIT=NO,	NO SRB PROCESSING	*
	VPACING=7,	RECEIVE PACING OF 7	*
	DLOGMOD=NDMLOGM,	MODE TABLE ENTRY	*
	PARSESS=YES,	PARALLEL SESSIONS CAN BE USED	*
	DSESLIM=8,	# OF CONCURRENT LU6.2 SESSIONS	*
	DMINWNL=4,	# OF LOCAL CONTENTION WINNERS	*
	DMINWNR=4,	# OF REMOTE CONTENTION WINNERS	*
	AUTOSES=4,	# OF AUTOMATIC LU6.2 SESSIONS	*
	DDRAINL=ALLOW,	ALLOW CNOS TO DRAIN SESSIONS	*
	DRESPL=ALLOW,	DEF RESPONSIBILITY FOR LOCAL CNOS	*
	VTAMFRR=NO		

## VTAM ログモード・テーブル・エントリー

以下の図は、1-K RU を使用する LU6.2 接続用のモード・テーブル・エントリーのサンプルを示しています。

* LU6.2 LOGMODE			
*			
NDM621K	MODEENT LOGMODE=NDM621K,		*
	TYPE=1,		*
	COS=NJE,		*
	FMPROF=X'13',		*
	TSPROF=X'07',		*
	PRIPROT=X'B0',		*
	SECPROT=X'B0',		*
	COMPROT=X'D0B1',		*
	RUSIZES=X'8787',	1K SEND AND RECV RUSIZE	*
	PSERVIC=X'06020000000000000000300'		

以下の図は、4-K RU を使用する LU6.2 接続用のモード・テーブル・エントリーのサンプルを示しています。

* LU6.2 LOGMODE			
*			
NDM624K	MODEENT LOGMODE=NDM624K,		*
	TYPE=1,		*
	COS=NJE,		*
	FMPROF=X'13',		*
	TSPROF=X'07',		*
	PRIPROT=X'B0',		*
	SECPROT=X'B0',		*
	COMPROT=X'D0B1',		*
	RUSIZES=X'8989',	4K SEND AND RECV RUSIZE	*
	PSERVIC=X'06020000000000000000300'		



## NTRI 交換回線メジャー・ノード定義

以下の図は、Sterling Connect:Direct for z/OS および Sterling Connect:Direct for UNIX 間の LU6.2 接続のためのトークンリング NTRI 交換回線 SNA 定義のサンプルを示しています。

*			
CDUPU	VBUILD TYPE=SWNET		
*			
CDUPU01	PU	ADDR=01,	X
		PUTYPE=2,	X
		IDBLK=071,	X
		IDNUM=54321,	X
		SSCPFM=USSSCS,	X
		MODETAB=DALLMTAB,	X
		USSTAB=RSUSSTAB,	X
		DLOGMOD=NDM621K	

## ILU CDRSC 定義

以下の図は、Sterling Connect:Direct for z/OS および Sterling Connect:Direct for UNIX 間で使用される独立 LU 向けの VTAM 3.4 CDRSC 定義のサンプルを示しています。

CDULU				VBUILD TYPE=CDRSC			
*							
CDULU01	CDRS	ISTATUS=ACTIVE,					X
		ALSLIST=CDUPU01,	ADJ LINK STATION				X
		MODETAB=DALLMTAB,	LOGON MODE TABLE				X
		DLOGMOD=NDM621K,	LOGON MODE TABLE ENTRY				X
		RESSCB=5	SESSION CONTROL BLOCKS				
*							
CDULU02	CDRS	ISTATUS=ACTIVE,					X
		ALSLIST=CDUPU01,	ADJ LINK STATION				X
		MODETAB=DALLMTAB,	LOGON MODE TABLE				X
		DLOGMOD=NDM624K,	LOGON MODE TABLE ENTRY				X
		RESSCB=5	SESSION CONTROL BLOCKS				
*							
CDULU03	CDRS	ISTATUS=ACTIVE,					X
		ALSLIST=CDUPU01,	ADJ LINK STATION				X
		MODETAB=DALLMTAB,	LOGON MODE TABLE				X
		DLOGMOD=NDM621K,	LOGON MODE TABLE ENTRY				X
		RESSCB=5	SESSION CONTROL BLOCKS				
*							
CDULU04	CDRS	ISTATUS=ACTIVE,					X
		ALSLIST=CDUPU01,	ADJ LINK STATION				X
		MODETAB=DALLMTAB,	LOGON MODE TABLE				X
		DLOGMOD=NDM622K,	LOGON MODE TABLE ENTRY				X
		RESSCB=5	SESSION CONTROL BLOCKS				

## Sterling Connect:Direct リモート・ノード・エンタリー

以下の図は、Sterling Connect:Direct for z/OS のネットワーク・マップ用の UNIX リモート・ノード定義のサンプルを示しています。LU6.2 ログモード・エンタリーを指定する必要があります。

```
ADJACENT.NODE=(PARSESS=(6, 2) -
  (UNIX.LU62.DALLAS, CDULU01, , LU62) -
  LOGMODE=NDM621K -
  ENVIRONMENT=UNIX)
```

## 特別な考慮事項

このセクションでは、LU6.2 接続を構成する際の特別な考慮事項を指定します。

### comm.info パラメーターで指定されたファイルへの必要な変更

この情報は、以下のオペレーティング・システムに適用されます。

- ◆ HP SNA
- ◆ SNAP-IX

Sterling Connect:Direct for UNIX のインストール後、**comm.info** パラメーターで指定されているファイル (デフォルト名は **hostl1**) が構成ファイルと同一のディレクトリーに置かれます。このファイルには、SNA 構成の通信情報が含まれます。

LU6.2 接続を構成するには、**local\_lu**、**remote\_lu**、および **mode** の値を修正します。これらの名前は、SNA パッケージで定義されている名前と一致する必要があります。**local\_lu** フィールドは、必須のフィールドです。以下の図は、**hostl1** ファイルの内容を表示しています。

```
comm.info:¥
:local_lu=LOCAL_LU:¥
:remote_lu=REMOTE_LU:¥
:mode=HOSTMODE:
```

以下の図は、93 ページの『トークンリング3174-R ゲートウェイ・コントローラーの構成』で示されている LU6.2 接続のための MVS 定義のサンプルと一致する **lu** および **mode** の値を表示しています。

```
comm.info:¥
:local_lu=CDULU01:¥
:remote_lu=NDMAPP4:¥
:mode=NDM624K:
```

## Brixton LU6.2 API および SunLink P2P のトレースの取得

**trace comm** コマンドは、Brixton LU6.2 API および SunLink P2P のトレース制御も提供します。Brixton LU6.2 API および SunLink P2P のトレースを有効化するには、以下のコマンドを入力します。

```
trace comm level=2|3|4
```

Brixton および SunLink のトレースを無効にするには、以下のコマンドを入力します。

```
trace comm level=0|1
```

トレース・ファイルは、Sterling Connect:Direct for UNIX が開始されるディレクトリーに作成されます。詳細については、Brixton 文書および SunLink 文書を参照してください。

## SNA システム上の Sterling Connect:Direct の停止

HP SNA、AT&T Global Information Solutions SNA、または Brixton SNA システム上で LU6.2 を使用して Sterling Connect:Direct for UNIX を稼働している場合、以下のコマンドを実行して Sterling Connect:Direct を停止させる必要があります。

```
Direct> stop force;
```

## IBM pSeries および i5/OS システム間の接続

IBM pSeries から i5/OS への接続を構成するには、pSeries 上で cdsnacfg スクリプトを実行します。その後、AIX SNA Server/6000 のデフォルト構成を修正して i5/OS の自動構成を可能とすることにより、適切な接続を構築します。

AIX SNA Server/6000 のデフォルト構成を修正するには、以下のコマンドを入力します。PUNAME は、**cdsnacfg** スクリプトで入力された PU 名です。

```
chsnaobj -t'sna_dlc_token_ring' -b 'no' trdlcl1
chsnaobj -t'link_station' -w'token_ring' -y 'trdlcl1' -a 'no' PUNAME
```

## AIX SNA エラー・メッセージ

AIX SNA リターン・コードは、「AIX SNA Server/6000: トランザクション・プログラム・リファレンス (AIX SNA Server/6000: Transaction Program Reference)」または /usr/include/luxsna.h のファイル内に文書化されています。

---

## Sterling Connect:Direct マニュアル・ページ

Sterling Connect:Direct は、以下のトピックに関するマニュアル・ページを提供します。

- ◆ Process マネージャーおよびサーバー (cdpmgr)
- ◆ 変換テーブル・ジェネレーター (ndmxlt)
- ◆ Message Manager (ndmmsg)

システム管理者は、Sterling Connect:Direct マニュアル・ページと UNIX マニュアル・ページを統合するオプションを利用できます。この章では、Sterling Connect:Direct マニュアル・ページへのアクセス方法を説明するとともに、特定のマニュアル・ページを表示するためのコマンドを特定します。

---

### Sterling Connect:Direct for UNIX マニュアル・ページのセットアップ

UNIX オペレーティング・システムでは、すべての Help がマニュアル (man) ページに体系化されています。UNIX コマンドの構文および説明に関しては、以下のコマンドを入力します。  
*command* には、UNIX コマンドが入ります。

```
% man command
```

#### マニュアル・ページの統合

大半の UNIX システムでは、オンライン・マニュアル・ページは /usr/man/man1 に保存されています。Sterling Connect:Direct では、*d\_dir*/ndm/man1 にマニュアル・ページが保存されています。*d\_dir* は、Sterling Connect:Direct のインストール・ディレクトリーのパス名になります。これらのマニュアル・ページを統合するには、以下のコマンドを入力して、Sterling Connect:Direct マニュアル・ページを UNIX マニュアル・ページのディレクトリーにコピーします。

```
% cp d_dir/ndm/man1/* /usr/man/man1
```

---

**注:** このコマンドを実行するには、/usr/man/man1 ディレクトリーに対する書き込み権限を持っている必要があります。

---

ファイルをコピーする代わりに、シンボリック・リンクを使用することもできます。UNIX の **ln** コマ

ンドを使用したシンボリック・リンクの作成に関する情報については、UNIX マニュアル・ページを参照してください。

## Sterling Connect:Direct マニュアル・ページの表示

UNIX マニュアル・ページと統合した Sterling Connect:Direct マニュアル・ページにアクセスするには、以下のコマンドを入力します。*command* には、**cdpmgr**、**ndmxlt**、または **ndmmsg** が入ります。

```
% man command
```

---

## Sterling Connect:Direct マニュアル・ページへのアクセス

以下のセクションでは、各種プラットフォーム上で Sterling Connect:Direct マニュアル・ページを表示するためのコマンドを記載しています。

### Bourne シェルでの MANPATH の使用

HP PA-RISC システムでは、Sterling Connect:Direct マニュアル・ページを見つけるために、MANPATH 環境変数を設定する必要があります。

---

**注:** MANPATH の設定に使用される値は、UNIX システムで通常使用される値になります。システムにおいて、その他のローカライズされたマニュアル・ページを使用することが可能です。これらのページは、検索パスに含まれる必要があります。MANPATH の変更は、システム管理者の役割となります。

---

B シェルを使用して、HP PA-RISC 上で Sterling Connect:Direct マニュアル・ページにアクセスするには、以下のコマンドを入力します。*command* には、**cdpmgr**、**ndmxlt**、または **ndmmsg** を入力できます。

```
$MANPATH=/usr/man:/usr/contrib/man:d_dir/ndm/man1
$ export MANPATH
$ man command
```

### C シェルでの MANPATH の使用

HP PA-RISC システムでは、Sterling Connect:Direct マニュアル・ページを見つけるために、MANPATH の環境変数を設定する必要があります。

---

**注:** MANPATH の設定に使用される値は、UNIX システムで通常使用される値になります。システムにおいて、その他のローカライズされたマニュアル・ページを使用することが可能です。これらのページは、検索パスに含まれる必要があります。MANPATH の変更は、システム管理者の役割となります。

---

C シェルを使用して、HP PA-RISC 上で Sterling Connect:Direct マニュアル・ページにアクセスするには、以下のコマンドを入力します。*command* には、**cdpmgr**、**ndmxlt**、または **ndmmsg** が入ります。

```
% setenv MANPATH /usr/man:/usr/contrib/man:d_dir/ndm/man1
% man command
```

## BSDI を使用する IBM pSeries または Sun SPARC プラットフォーム上でのマニュアル・ページへのアクセス

Solaris オペレーティング・システムを稼働する IBM pSeries または Sun SPARC 上で Sterling Connect:Direct マニュアル・ページにアクセスするには (システムが **man** コマンド (/usr/ucb/man) の BSD バージョンを使用している場合)、以下のコマンドを入力します。*command* には、**cdpmgr**、**ndmxlt**、または **ndmmsg** を入力できます。

```
% man -M d_dir/ndm command
```



## A

### アプリケーション・プログラミング・インターフェース (Application Program Interface: API)

エンド・ユーザー・アプリケーション (End User Application: EUA) が Sterling Connect:Direct ソフトウェアと通信できるようにするために呼び出される関数のライブラリー。

## C

### クライアント (Client)

Sterling Connect:Direct サーバーへの要求を作成し、サーバーによる応答を受け入れるプログラム。

### コマンドライン・インターフェース (Command Line Interface: CLI)

コマンドライン環境から Sterling Connect:Direct の Process およびコマンドを実行依頼することが可能なプログラム。

### コマンド・マネージャー (Command Manager: CMGR)

API から送信されるコマンドを実行し、結果を API に返すプログラム。CMGR は API と連動して、Sterling Connect:Direct の認証手順を実行します。これにより、システムへのアクセスが承認されているユーザー名およびパスワードかどうかを判断します。CMGR は、コマンドの実行の際に要求があった場合には PMGR と通信します。

## D

### デーモン (daemon)

クライアントにサービスを提供する長期実行プロセス。PMGR は、Sterling Connect:Direct for UNIX のデーモンです。



## 診断コマンド (Diagnostic Commands)

Sterling Connect:Direct ソフトウェアにおける問題の診断を支援する Sterling Connect:Direct コマンド。

## E

### エンド・ユーザー・アプリケーション (End User Application: EUA)

特定のタスクを遂行するために、エンド・ユーザーによって開発されるアプリケーション・プログラム。

### 実行キュー (Execution Queue)

TCQ (伝送制御キュー) 内の論理キュー。実行キュー内の Process は、Sterling Connect:Direct ノードから、あるいは Sterling Connect:Direct ノードへのデータ転送を行っているか、またはタスクが可能となる前に、リモート Sterling Connect:Direct ノードへの接続を待機しています。

## H

### 保留キュー (Hold Queue)

TCQ (伝送制御キュー) 内の論理キュー。保留キュー内の Process は、オペレーターによる介入を待った後、スケジューリングのため待機キューに移動します。

## I

### IBM Sterling Connect:Direct

Sterling Connect:Direct を参照。

### IBM Sterling Connect:Direct Browser User Interface

Sterling Connect:Direct Browser User Interface を参照。

### IBM Sterling Connect:Direct for UNIX

Sterling Connect:Direct for UNIX を参照。

### IBM Sterling Connect:Direct Node

Sterling Connect:Direct ノードを参照。

## IBM Sterling Connect:Direct Process

Sterling Connect:Direct Process を参照。

## IBM Sterling Control Center

Sterling Control Center を参照。

# M

## 監視コマンド (Monitoring Commands)

統計ファイルおよび TCQ (伝送制御キュー) からの Sterling Connect:Direct Process 実行結果に関する情報の表示を可能とする Sterling Connect:Direct コマンド。

# O

## 操作制御コマンド (Operational Control Commands)

Process の実行依頼、TCQ (伝送制御キュー) 内の特定の Process の特性の変更、TCQ からの実行中の Process や非実行中の Process の排除、および Sterling Connect:Direct の停止を可能とする、Sterling Connect:Direct コマンド。

# P

## Process マネージャー (Process Manager: PMGR)

Sterling Connect:Direct ソフトウェアの初期化、Sterling Connect:Direct API およびリモート Sterling Connect:Direct ノードからの接続要求の受け入れ、コマンド・マネージャーおよびセッション・マネージャーの作成、一元化された Sterling Connect:Direct 機能が必要な場合のコマンド・マネージャーおよびセッション・マネージャーからの要求の受け入れ、および Sterling Connection:Direct ソフトウェアの実行の停止を行う、長期実行型の Sterling Connect:Direct サーバー。

## 1 次ノード (Primary Node: PNODE)

Process が実行される Sterling Connect:Direct ノード。1 次ノードは、制御ノードまたはソース・ノードとも呼ばれますが、PNODE は受信側にもなり得るため、必ずしも送信ノードとはなりません。各 Process において、1 つの PNODE と 1 つの SNODE が存在します。Process の実行依頼者は、常に PNODE になります。PNODE 名は、1 から 16 文字の長さで指定できます。

## S

**セッション (Session)**

2 つの Sterling Connect:Direct ノード間における接続。

**セッション・マネージャー (Session Manager: SMGR)**

リモート Sterling Connect:Direct ノードとの接続を作成および終了し、必要な Sterling Connect:Direct 作業を実行するサーバー・コンポーネント。

**2 次ノード (Secondary Node: SNODE)**

Process 実行時に 1 次ノード (PNODE) と通信する Sterling Connect:Direct ノード。2 次ノード (SNODE) は、参加ノード、ターゲット・ノード、宛先ノードと称される場合もあります。各 Process には、1 つの PNODE と 1 つの SNODE が存在します。2 次ノードは、別のノード (PNODE) によって開始された Process の実行に参加するノードです。SNODE 名は、1 から 16 文字の長さで指定できます。

**Sterling Connect:Direct**

複数のデータ・センター全体にわたって情報の配信および実働アクティビティの管理を行う、データ転送ソフトウェア製品ファミリー。

**Sterling Connect:Direct Browser User Interface**

コマンドライン・インターフェースを通じた Sterling Connect:Direct コマンドの実行依頼に代わって、Sterling Connect:Direct Browser User Interface を使用することで、Microsoft Internet Explorer などのインターネット・ブラウザから Process を作成、実行依頼、監視することができます。適切な Sterling Connect:Direct 権限を持っている場合には、Sterling Connect:Direct Browser User Interface を使用して、ネットワーク・マップや初期化パラメータの表示や変更といった、Sterling Connect:Direct システム管理タスクを実行することもできます。

**Sterling Connect:Direct File Agent**

Sterling Connect:Direct のアプリケーション・プログラムおよびコンポーネント。指定されたディレクトリーをスキャンして、ファイルの存在を検索します。監視対象ディレクトリーにファイルが見つかったら、Sterling Connect:Direct は、Process を実行依頼するか、またはそのファイルに対するルールに指定されているアクションを実行します。

**Sterling Connect:Direct for UNIX**

Sterling Connect:Direct 製品の UNIX での実装。

**Sterling Connect:Direct ノード (Sterling Connect:Direct Node)**

Sterling Connect:Direct を稼働するすべてのコンピューター/ワークステーション。

## Sterling Connect:Direct Process

事前定義してディレクトリー内に保存することができ、API を通して実行依頼することで Sterling Connect:Direct for UNIX アクティビティーを開始することが可能な一連のステートメント。Process 機能の例には、ファイルのコピーやジョブの実行などがあります。

## Sterling Control Center

Sterling Connect:Direct z/OS、UNIX、Microsoft Windows サーバーにおいて、オペレーション担当者に対して継続的かつ全社的なビジネス・アクティビティーの監視機能を提供する一元化された管理システム。複数の Sterling Connect:Direct サーバーを管理して Process の中断、解放、および削除を行い、Sterling Connect:Direct サーバーの停止や、実行中の Process または完了した Process に関する詳細な統計情報の表示を行います。また、ネットワーク内の Sterling Connect:Direct for z/OS、UNIX、Microsoft Windows サーバー全体における Sterling Connect:Direct 処理を確認し、アクティブな Process および完了した Process に関する情報を検索する際のサービス・レベルを監視します。スケジュール通りに発生した、または発生しないデータ配信イベントの通知を受け取り、処理基準に基づいて、アラートの生成、Eメール通知の送信、エンタープライズ管理システム (EMS) に対する Simple Network Management Protocol (SNMP) トラップの生成、またはシステム・コマンドの実行を行うことができるルールを定義します。サーバー障害または Process が時間どおりに開始しないといった、アラートを監視します。

## T

### TCQ ステータス値 (TCQ Status Value)

Process が TCQ (伝送制御キュー) に置かれた際に、Sterling Connect:Direct によって Process に割り当てられる 2 文字のコード。Process のステータスは、**select process** コマンドを使用して調査することができます。

### 伝送制御キュー (Transmission Control Queue: TCQ)

Sterling Connect:Direct for UNIX に実行依頼されたすべての Process を保持するキュー。TCQ には、以下の 4 つの論理キューが含まれます。

- ◆ 実行
- ◆ 待機
- ◆ タイマー
- ◆ 保留

### タイマー・キュー (Timer Queue)

TCQ (伝送制御キュー) 内の論理キュー。タイマー・キュー上の Process は、開始時刻を待った後、スケジューリングのため待機キューに移動します。

## W

### 待機キュー (Wait Queue)

TCQ (伝送制御キュー) 内の論理キュー。待機キュー上の Process は、リモート Sterling Connect:Direct ノードから、またはリモート Sterling Connect:Direct ノードへの接続を待機します。

## A

- AIX SNA
  - Sterling Connect:Direct for UNIX における構成スクリプト 75
  - トランザクション・プログラム・プロファイル名の作成 74
  - 要件 74
- LU6.2 接続における APPC 要件 73

## B

- Brixton SNA
  - SUN Solaris サポート 81

## C

- ファイルのオーナーシップおよび権限の変更 36
- CLI/API 構成ファイル
  - 作成 32
  - ワークシート 69
- CLI/API、構成ファイルの作成 32
- クライアント認証キー・ファイル
  - ワークシート 71
- クラスター環境 19
  - 高可用性およびロード・バランシング 19
  - 制約
    - ロード・バランシング 21
  - インストールの準備 18
  - サポート
    - 高可用性 19
    - ロード・バランシング 19、20
- CMGR、説明 8
- コマンド
  - cdinst 23、41
  - 環境変数 NDMAPICFG の設定 47
  - C シェルからの環境変数 NDMAPICFG の設定 47
  - Sterling Connect:Direct for UNIX サーバーの開始 47
  - Sterling Connect:Direct LU6.2 HP SNA システムの停止 48
- コマンド・マネージャー、概要 8

### 構成要件

- IBM HACMP 45
- SunCluster 2.2 環境 46
- SunCluster 3.0 環境 45

### 構成されたセキュリティー機能 55、56

### 強固なアクセス制御リスト・ファイルの作成 33

### カスタマイズ用ワークシート 63

### ユーザー認証情報ファイルのカスタマイズ 29

## D

### 高可用性設定の定義 44

### 説明

- CMGR 8
- PMGR 7
- SMGR 8
- ユーザー認証 9

## E

### 環境変数の設定 47

## F

### ファイル

- CLI/API 構成ファイル 32
- クライアント認証キー・ファイル 31
- 初期化パラメーター・ファイル 27
- ネットワーク・マップ・ファイル 28
- サーバー認証キー・ファイル 31
- ユーザー認証情報ファイル 29

## H

### 高可用性、設定定義 44

**I**

- IBM AIX SNA サポート
  - Sterling Connect:Direct for UNIX の構成スクリプト 75
  - トランザクション・プログラム・プロファイル名の作成 74
  - 要件 74
- IBM HACMP、構成要件 46
- 初期化パラメーター・ファイル
  - カスタマイズ 27
- インストール
  - 構成タイプ 18
  - Sterling Connect:Direct for UNIX 18
  - 検証 47
- Sterling Connect:Direct の Linux for zSeries オペレーティング
  - ・システムへのインストール 21

**L**

- 制約
  - 高可用性 19
- LU6.2 接続向けリンク・タイプ 73
- Linux for zSeries オペレーティング・システムへのインストール 21
- LU6.2 接続
  - APPC 要件 73
  - 構成要件 73
  - 構成 44
  - SNA サポートの構成 93
  - リモート・ノード情報レコードの作成 29
  - AIX SNA サポート 74
  - Sun Solaris 向け Brixton SNA サポート 81
  - リンク・タイプ 73
  - 推奨されるペーシング値 73
  - 推奨される RU サイズ 73
  - サポートされる接続 72

**M**

- マニュアル・ページ
  - アクセス 101
  - 統合 100
  - 統合されたマニュアル・ページの表示 101
  - BSD を使用した AT&T GIS システム上での表示 101
  - Bourne シェルを使用した HP PA-RISC 上での表示 101
  - C シェルを使用した HP PA-RISC 上での表示 101
  - IBM pSeries 上での表示 102
  - SUN Sparc 上での表示 101
- max.age、パラメーター 11

**N**

- ネットワーク・マップ・ファイル
  - リモート・ノード情報レコードの作成 29
  - ワークシート 70

**P**

- LU6.2 接続用ペーシング値 73
- PMGR、説明 7
- Process リスタート、概要 9
- Process、サンプル 11

**R**

- リモート・ノード情報レコードの作成 14
  - ワークシート 70
- LU6.2 接続用 RU サイズ 73

**S**

- LU6.2 接続用の z/OS 定義サンプル
  - ILU CDRSC 定義 97
  - NTRI 交換回線メジャー・ノード定義 97
  - トークンリング 3174-R ゲートウェイ・コントローラー
    - 構成 93
  - トークンリング 3745 トークンリング・インターフェース・ケーブル (TIC) 構成 95
  - VTAM アプリケーション定義 96
  - VTAM ログモード・テーブル・エントリー 96
- サンプル
  - Process 11
  - シェル・スクリプト 12
  - z/OS 定義 93
- セキュリティ
  - クライアント認証キー・ファイル 32
  - クライアント認証キー・ファイル用ワークシート 71
  - ユーザー認証情報ファイルのカスタマイズ 29
  - サーバー認証キー・ファイル 31
  - サーバー認証キー・ファイル用ワークシート 71
- サーバー認証キー・ファイル
  - 作成 31
  - ワークシート 71
- セッション・マネージャー、概要 8
- 環境変数 NDMAPICFG の設定 47
- シェル・スクリプト、サンプル 12
- SMGR、説明 8

- SNA LU6.2 接続
  - APPC 要件 73
  - 構成要件 73
  - リモート・ノード情報レコードの作成 29
  - SUN Solaris 向け Brixton SNA サポート 81
  - 推奨されるペーシング値 73
  - 推奨される RU サイズ 73
  - Brixton BrxPU2.1 構成のサンプル 86
  - サポートされる接続 72
- 特別な考慮事項、IBM pSeries および i5/OS システム間の接続 99
- Sterling Connect:Direct
  - 初期化パラメーター・ファイルの定義 27
- Sterling Connect:Direct File Agent ワークシート 55
- Sterling Connect:Direct の停止、SNA システム 99
- 強固なアクセス制御ファイル、作成 33
- Suncluster 2.2、構成 46
- SunCluster 3.0 環境、追加的な構成要件 45

## T

- 手順の強制終了 23
- AIX SNA サポート用のトランザクション・プログラム・プロフィール名 74

## U

- ユーザー認証情報ファイルのカスタマイズ 28
  - 説明 9
  - ワークシート 64

## V

- インストールの検証 47

## W

- ワークシート
  - クライアント認証キー・ファイル 71
  - カスタマイズ用ワークシート 63
  - File Agent 55
  - インストール 63
  - インストール用ワークシート 63
  - ネットワーク・マップ・リモート・ノード情報ファイル 70
  - サーバー認証キー・ファイル 71
  - ユーザー認証情報ファイル 64





---

## 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*

*Dept. 600A*

*Mail Drop 1329*

*Somers, NY 10589*

*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すが、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の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にお願いします。

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。

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めめかしたり、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 で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・プログラムから取られています。© 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® 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』](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)の『Copyright and trademark information』をご覧ください。

Adobe、Adobe ロゴ、PostScript、PostScript ロゴは、Adobe Systems Incorporated の 米国およびその他の国における登録商標または商標です。

IT Infrastructure Library は英国 Office of Government Commerce の一部である the Central Computer and Telecommunications Agency の登録商標です。

インテル、Intel、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Centrino、Intel Centrino ロゴ、Celeron、Xeon、Intel SpeedStep、Itanium、および Pentium は、Intel Corporation または子会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

ITIL は英国 Office of Government Commerce の登録商標および共同体登録商標であって、米国特許商標庁にて登録されています。

UNIX は The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Oracle やその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Cell Broadband Engine, 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. および IBM Company の商標または登録商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。