

Telelogic Synergy
インストール ガイド UNIX 版
リリース 6.6a

本書をご使用になる前に、65 ページの「特記事項」に記載されている情報をお読みください。

本書は、Telelogic Synergy（製品番号 5724V66）バージョン 6.6a および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

© Copyright IBM Corporation 1997, 2008.

目次

第 1 章：はじめに	1
Readme	1
旧リリースからのアップグレード.....	1
本リリースの概要.....	2
Telelogic Synergy 6.6a によってインストールされるインターフェイス.....	2
リリースの互換性	2
ユーザーの前提条件.....	3
コンサルティング サービス	3
サポートへのお問い合わせ.....	4
製品サポート	4
その他の情報	4
ガイドで使用する表記規則.....	5
シェルの表記規則	5
コマンドラインインターフェイス	5
デフォルトのテキスト エディタ	5
書体と記号	6
Telelogic Synergy のドキュメント	6
第 2 章：用語解説	7
第 3 章：Telelogic Synergy インストール ワークシート	9
ワークシートの印刷と記入.....	9
第 4 章：インストールの準備	15
チェックリスト.....	15
ワークシートの印刷.....	15
インストール計画.....	15
インストール マシンの要件	16
データベース サーバーとエンジン マシンの要件	17
クライアント マシンの要件	18
インストールディレクトリ	19
ディスク領域要件	21
ルーティング、サービス、ホスト、パスワード、グループ	22

Telelogic Synergy のインストール マシンの準備	24
ccm_root および informix ユーザーとグループの設定.....	24
インストール ディレクトリの作成	26
ルーター サービスの設定	27
メディア ドライブの識別	28
データベース サーバーの準備	29
Informix のカーネル パラメータの確認	29
Informix サービスの追加.....	29
Windows クライアントによるアクセスの有効化 (オプション).....	29
Telelogic License Server のインストール.....	30
その他のインストールのための設定	30

第 5 章：インストール **31**

チェックリスト	31
ソフトウェアのダウンロード	31
ソフトウェアのロード	32
インストールの完了	34
Telelogic Synergy の環境設定.....	34
Informix データベース サーバーの作成	35
リモート エンジン ホストの設定 (オプション).....	39
Telelogic Synergy デーモンの開始	41

第 6 章：インストール後の作業 **43**

チェックリスト	43
リモート プロセスの設定 (オプション)	43
テスト データベースのアンパック	44
Telelogic Synergy セッションの開始	45
Windows クライアント インストールのダウンロード	46
ウェブベースのインストール プロセスのガイドライン	46

付録 A: Informix の設定とチューニング 47

UNIX データベース サーバーの準備	47
Informix チャンク ファイルの作成	47
共有メモリとセマフォ カーネル パラメータの確認	49
Solaris 10.....	49
RedHat Enterprise Linux 5.0.....	50
sqlhosts ファイルへのマシンとプロトコルの追加	50
Informix チューニング ガイドライン.....	52
パーティション	52
専用 Informix サーバー	52

付録 B: その他のインストール 53

Telelogic Synergy の複数インストールの作成	53
プライマリ マシンへのインストール	54
プライマリ マシンへの複数リリースのインストール	55
プライマリ マシンへのバイナリ非互換バージョンのインストール	56
リモート ファイル システムへのインストール.....	57
ネットワーク経由での Telelogic Synergy プロセスの実行.....	58
Telelogic Synergy デーモンプロセス	58
Telelogic Synergy データベース.....	58
Informix を実行しているマシンへのインストール.....	59
UNIX クライアントの設定	61
NFS を使用する UNIX クライアントの設定	61
NFS を使用しない UNIX クライアントの設定	62
PAM による ESD 認証.....	64
esd クライアントの設定	64

付録 C: 特記事項 65

商標.....	67
---------	----

索引 69

1

はじめに

この章では、Telelogic® Synergy™ を UNIX にインストールする前に知っておくべきことについて説明します。

以下のセクションをお読みください。

- 1 ページの「Readme」
- 1 ページの「旧リリースからのアップグレード」
- 2 ページの「本リリースの概要」
- 3 ページの「ユーザーの前提条件」
- 3 ページの「コンサルティング サービス」
- 4 ページの「サポートへのお問い合わせ」
- 5 ページの「ガイドで使用する表記規則」
- 6 ページの「Telelogic Synergy のドキュメント」

Readme

Readme ファイルにより、このリリースの新機能や対応するハードウェアとオペレーティング システムのリストなど、Telelogic Synergy ソフトウェアの最新情報を提供しています。ソフトウェアをインストールする前に、この情報を確認してください。

Readme は、[Synergy サポート ウェブサイト](#)に用意されています。ドキュメントの入手方法の詳細については、6 ページの「Telelogic Synergy のドキュメント」を参照してください。

注記： *Readme* は、最新情報を提供するため、必要に応じて更新および再発行されます。常に最新バージョンを確認するため、[IBM Rational Software Support site](#) から電子版をダウンロードしてください。

旧リリースからのアップグレード

既存の Telelogic Synergy データベースから Telelogic Synergy の最新リリースにアップデートできます。アップグレード手順については、『Telelogic Synergy アップグレードガイド UNIX 版』を参照してください。

この手順説明は、[Synergy サポート ウェブサイト](#)、および Telelogic Synergy と一緒に提供される DVD のドキュメント セクションに用意されています。

本リリースの概要

Telelogic Synergy リリース 6.6a の新機能の概要については、*Readme* を参照してください。

Telelogic Synergy 6.6a によってインストールされるインターフェイス

UNIX 版 Telelogic Synergy は以下のグラフィカル ユーザ インタフェースを提供します。

- **Telelogic Synergy**

このインターフェイスは、旧リリースでは開発者用 Telelogic Synergy と呼ばれていました。これは、*developer* または *build manager* ロールのユーザー向けインターフェイスです。日々の開発およびビルド管理作業用の機能が用意されています。

- **Telelogic Synergy Classic**

このインターフェイスはオリジナルクライアントとも呼ばれ、ビルドマネージャおよび CM アドミニストレータ向けの機能が用意されています。

リリースの互換性

本リリースの主な特徴は、以下のとおりです。

- Telelogic Synergy は、クライアント、エンジン、およびデータベースがすべて同じリリースの場合のみ実行できます。異なるリリースの Telelogic Synergy のコンポーネントは一緒に使用できません。
- Telelogic Synergy を実行するには、テレロジック ライセンス サーバーをインストールする必要があります。
- Windows クライアントは UNIX および Windows サーバーとともに使用できます。
- UNIX クライアントは UNIX サーバーとのみ使用できます。
- インストール ディレクトリにネットワーク経由でアクセスできる場合、UNIX クライアントと UNIX サーバーは一つのインストールを共有できます。

Telelogic Synergy 6.6a は Telelogic Change 4.7 以降と互換性があります。Telelogic Change を使用している場合、Telelogic Synergy 6.6a にアップグレードすると同時に Telelogic Change 4.7 にアップグレードする必要があります。

ユーザーの前提条件

このガイドは、Telelogic Synergy をインストールする変更管理 (CM) アドミニストレータを対象としており、UNIX システムへのソフトウェアのインストール、および UNIX システム ファイルの設定の実務経験があることを前提としています。導入計画については、*CM Live* ドキュメントを参照してください。

また、以下のことも必要です。

- Telelogic Synergy をインストールするマシン、データベース サーバー、およびエンジンサーバー マシンに *root* アクセスができること。
- 使用環境のハードウェア インフラとネットワーク トポロジの知識があること。
- プロジェクトでの Telelogic Synergy の利用方法についての知識があること。たとえば、リモート ビルド用にインストールを設定する必要があるか、などの知識が必要です。

コンサルティング サービス

ソース レベルでカスタマイズされたデータベースなどでは、アップグレード手順が複雑になることがあります。コンサルタントはあなたのデータベースを最新データベースにアップグレードできます。データベースのアップグレードに関する詳細については、以下のウェブサイトからテレロジック プロフェッショナル サービスにお問い合わせください。

<https://support.telelogic.com/synergy>

サポートへのお問い合わせ

Telelogic 製品のサポートと情報は、Telelogic サポートサイトから IBM Rational Software Support に移行中です。この移行期間中は、サポートの連絡先がお客様によって異なります。

製品サポート

- 2008 年 11 月 1 日より前に Telelogic 製品を取引されたお客様は、[Synergy サポート ウェブサイト](#) をアクセスしてください。
製品情報の移行後に、IBM Rational Software Support site に自動で転送されます。
- 2008 年 11 月 1 日より前に Telelogic 製品のライセンスをお持ちではなかった新規のお客様は、[IBM Rational Software Support site](#) をアクセスしてください。

お客様サポートにお問い合わせいただく前に、問題を説明するために必要な情報をご用意ください。IBM ソフトウェアサポート担当員に問題を説明する際には、担当員が迅速に問題を解決できるように、問題の具体的な内容と必要な背景情報をすべて伝えてください。あらかじめ以下の情報をご用意ください。

- 問題発生時に使用していたソフトウェアとそのバージョン
- 問題に関連したログ、トレース、メッセージなど
- 問題を再現できるかどうか。再現できる場合はその手順
- 回避策があるかどうか。ある場合は、その回避策の内容

その他の情報

Rational ソフトウェア製品、ニュース、イベント、その他の情報については、[IBM Rational Software Web site](#) をご覧ください。

ガイドで使用する表記規則

ここでは、本ガイドで使用する表記規則について説明します。

シェルの表記規則

コマンドラインの手順および例には、標準の Bourne シェル、`/bin/sh` を示します。C シェルなど別のシェルを使用している場合、それに従ってコマンドを修正して使用してください。

たとえば、sh シェルを使用している場合は、以下のようにパスに `/usr/local/ccm66a` を追加します。

```
$ PATH=/usr/local/ccm66a/bin:$PATH; export PATH
```

csh シェルを使用している場合は、以下のようにパスに `/usr/local/ccm66a` を追加します。

```
% setenv PATH /usr/local/ccm66a/bin:$PATH
```

コマンドライン インターフェイス

コマンドライン インターフェイス (CLI) はすべての UNIX プラットフォームでサポートされます。どの Telelogic Synergy コマンドも、コマンドプロンプトから実行できます。

プロンプト

本ガイドではドル記号プロンプト (`$`) を使用します。

オプション区切り文字

Telelogic Synergy は、すべての UNIX プラットフォームでオプション区切り文字としてダッシュ (`-`) を使用しています。

`$CCM_HOME` の場所

`$CCM_HOME` は Telelogic Synergy 製品のインストールディレクトリです。本ガイドは、`ccm_home` 変数を使用して `$CCM_HOME` を表します。

デフォルトのテキスト エディタ

デフォルトの Telelogic Synergy UNIX テキストエディタは `vi` です。デフォルトのテキストエディタは、Telelogic Synergy CLI ヘルプの「Default Settings」の説明に従って変更できます。オンライン ヘルプの詳細については、[Synergy サポート ウェブサイト](#) をご覧ください。

書体と記号

下表に、このガイドで使用している書体と記号の規則を示します。

書体	説明
イタリック	ロール (<i>developer</i>)、状態 (<i>working</i>)、グループ (<i>ccm_root</i>) およびユーザー (<i>john</i>) の名前を表します。
太字	メニュー名、ダイアログボックスのオプションと表題、および強調するときに使用します。
Courier	コマンド、ファイル名、ディレクトリパスに使用されます。表示どおりに入力するコマンド構文を表します。また画面上に表示されるコンピュータ出力、属性 (<i>modify_time</i>)、コマンド (<i>ccm_start</i>)、関数 (<i>remote_type</i>)、およびタイプ (<i>csrc</i>) の名前を示します。
<i>Courier Italic</i>	ユーザーが指定するコマンド文字列内の値を示します。たとえば、 <i>drive:¥username¥commands</i>

このドキュメントには以下の表記規則も含まれます。

注記：注意すべき情報を示します。

注意！守らないとデータベースまたはシステムに重大な被害を及ぼす可能性のある情報を示します。

Telelogic Synergy のドキュメント

特に指定されていない限り、テレロジック ドキュメントは、[Synergy サポート ウェブサイト](#) および Telelogic Synergy とともに提供される DVD のドキュメント セクションに用意されています。

注記：Telelogic Synergy サポート ウェブサイトを閲覧するにはユーザー名とパスワードを入力する必要があります。ユーザー名、パスワードをお持ちでない場合は、**キャンセル**をクリックし、それらを取得する画面上の指示に従ってください。

2

用語解説

このガイドに記述される操作を実行するには、以下の用語とその意味を理解している必要があります。

- ESD** ESD (エンジン スタート アップデーモン) は、ユーザーの Telelogic Synergy セッションを開始するためのセキュアなオプションです。ESD を使用する場合、各エンジン ホストで1つの ESD を実行する必要があります。
- Telelogic License Server** ライセンス サーバーはユーザーからの Telelogic Synergy データベースへのアクセスが妥当かどうかを判定します。ライセンスの管理は、FLEXnet を使用して行います。ネットワークインストールごとに1つのライセンスサーバーを、ライセンス発行対象であるマシン上で、実行する必要があります。
- Telelogic Synergy クライアント** Telelogic Synergy クライアントは、ユーザー インターフェイス プロセスです。
- Telelogic Synergy データベース** Telelogic Synergy データベースは、制御ファイル、変更依頼、およびその属性を格納する、オブジェクト指向のレポジトリです。ファイルの属性には、ファイルのソースと作成日、他のファイルとの関連性などの多数の属性が含まれます。
- Telelogic Synergy データベースサーバー** データベース サーバーは、Telelogic Synergy データベースおよびチャンク ファイルのホストとして機能します。
- Telelogic Synergy ヘルプ サーバー** Telelogic Synergy ヘルプ サーバーは、ウェブ ベースの Telelogic Synergy ヘルプおよび Windows への展開機能のホストとして機能します。
- インストール マシン** インストール マシンは、Telelogic Synergy と Informix の実行形式ファイルのホストとして機能します。

エンジン サーバー	エンジン サーバーは、Telelogic Synergy クライアントと Telelogic Synergy Informix データベース間の通信を行うエンジン プロセスのホストとして機能します。
オブジェクトレジストラ	オブジェクト レジストラは、各ユーザーのデータベースの表示を常に最新の状態に維持するため、Telelogic Synergy のデータベース オブジェクトの変更をすべて登録します。データベース ホストごとに 1 つのオブジェクト レジストラを実行する必要があります。
ルーター	ルーターは、Synergy プロセス間の通信を管理します。ネットワーク インストールごとに 1 つのルーターを実行する必要があります。
ワークエリア	ワークエリアは、ファイルをチェックアウトしたときに Telelogic Synergy によってファイルがコピーされるファイル システム内の場所です。ワークエリアはネットワーク ファイル システム内の任意の場所に確保できます。 ファイルを更新すると、Telelogic Synergy はワークエリア内の変更をデータベースと同期させます。 UNIX ワークエリアを使用している場合、ファイルはコピーまたはリンクにできます。Windows ワークエリアを使用している場合、ファイルはコピーのみになります。

3

Telelogic Synergy インストール ワークシート

ワークシートの印刷と記入

以下のワークシートを使用して、Telelogic Synergy をインストールする際に必要な情報をまとめてください。

インストールを簡単に行うために、インストールを始める前に、ワークシートを印刷して必要な項目をすべて記入します。インストール中に、さらに必要な項目を書き足してください。

ワークシートは重要な情報なので、インストールが完了したら大事に保管してください。

1. Telelogic Synergy インストール マシン (*ccm_install_server*)

Telelogic Synergy の実行形式ファイルをインストールするマシンです。詳細については、16 ページの「インストール マシンの要件」および 24 ページの「Telelogic Synergy のインストール マシンの準備」を参照してください。

デフォルト： 設定なし

指定値： _____

2. Telelogic Synergy データベース サーバー (*ccmdb_server*)

Telelogic Synergy データベースを置くマシンです。詳細については、17 ページの「データベース サーバーとエンジン マシンの要件」および 29 ページの「データベース サーバーの準備」を参照してください。このマシンは、インストール マシン (*ccm_install_server*、項目 1) と同じ場合もあります。デーモンについては、45 ページの「Telelogic Synergy セッションの開始」を参照してください。

デフォルト： 設定なし

指定値： _____

3. *ccm_root* ホーム ディレクトリ (*ccm_root_home*)

インストールマシン上の *ccm_root* のホーム ディレクトリへのパスです。詳細については、24 ページの「*ccm_root* および *informix* ユーザーとグループの設定」を参照してください。

デフォルト: 設定なし

使用パス: _____

4. *informix* ホーム ディレクトリ (*informix_home*)

インストールマシン上の *informix* のホーム ディレクトリへのパスです。詳細については、24 ページの「*ccm_root* および *informix* ユーザーとグループの設定」を参照してください。

デフォルト: 設定なし

指定値: _____

5. Telelogic Synergy インストール ディレクトリ \$CCM_HOME (*ccm_home*)

Telelogic Synergy をインストールするディレクトリです。詳細については、19 ページの「*ccm_home*」および 32 ページのステップ 3 を参照してください。*ccm_root* のホーム ディレクトリ (*ccm_root_home*、項目 3) またはその下のディレクトリとは異なるディレクトリを使用してください。リリース固有のディレクトリの使用については、26 ページの「インストール ディレクトリの作成」を参照してください。

デフォルト: 設定なし

指定値: _____

6. メディアのデバイス名 (*media*)

インストール マシン上のメディア ドライブのマウント ポイント、あるいはインストレーションをダウンロードするための一時ディレクトリへのパスです。詳細については、28 ページの「メディア ドライブの識別」および 32 ページのステップ 2 を参照してください。

デフォルト: 設定なし

指定値: _____

7. チャンク ファイルのディレクトリ パスまたは raw デバイス名 (*informix_chunkfiles*)

Informix チャンク ファイルへのパスです。詳細については、19 ページの「*informix_chunkfiles*」、36 ページのステップ 3 および 47 ページの「Informix チャンク ファイルの作成」を参照してください。

デフォルト: /data/informix_dbs

指定値: _____

8. データベース パス (*ccmdb*)

Telelogic Synergy データベースへのパスです。詳細については、20 ページの「*ccmdb*」を参照してください。*ccm_root* のホーム ディレクトリ (*ccm_root_home*、項目 3 または *ccm_home*、項目 5)、およびその下のディレクトリとは異なるディレクトリを使用してください。

デフォルト: 設定なし

指定値: _____

9. ルーター サービス ホスト名 (*router_host*)

Telelogic Synergy ルーター ホストに使用する名前です。このマシンに最初に Telelogic Synergy をインストールする必要があります。詳細については、27 ページの「ルーター サービスの設定」、および 34 ページの「Telelogic Synergy の環境設定」の最後を参照してください。

デフォルト: システム名

指定値: _____

10. ルーター サービス名 (*router_service*)

Telelogic Synergy ルーター サービスに使用する名前です。詳細については、27 ページの「ルーター サービスの設定」を参照してください。

デフォルト: *ccm6.5a_router*

指定値: _____

11. ルーター サービス ポート番号 (*router_port*)

router_service に使用するルーター ポートの番号です。詳細については、27 ページの「ルーター サービスの設定」を参照してください。

デフォルト: 5412 (予約済み)

指定値: _____

12. ESD ポート番号 (*esd_port*)

エンジン スタートアップ デーモンに使用するポートの番号です。ポート番号は、システムの *services* ファイルに定義されていない値である必要があります。

デフォルト: 8830

指定値: _____

13. Telelogic Synergy ヘルプ サーバーのホスト (*help_server_host*)

ヘルプ サーバーが稼動するこのマシンです。ルーター サービス ホスト名 (ワークシートの項目 9) と同じである必要があります。

デフォルト: システム名

指定値: _____

14. Telelogic Synergy ヘルプ サーバーのポート番号 (*help_server_port*)

ウェブ ベースの製品ヘルプにアクセスするために使用するポートの番号です。ウェブ サーバーはこのポートとこのポート+100を使用します。このポート番号は、未使用のポート番号である必要があります。

デフォルト: 8400 (および 8500)

指定値: _____

15. テレロジック ライセンス サービス ホスト

(*license_serverhostname*)

テレロジック ライセンス サーバーがインストールされているホストの名前です。詳細については、『Telelogic Lifecycle Solutions ライセンス ガイド』の「サーバー ライセンスの設定」を参照してください。

デフォルト: 設定なし

指定値: _____

16. テレロジック ライセンス サービス ポート番号
(*license_server_port*)

ライセンス サーバー ホストによって使用されるポート番号です。詳細については、『Telelogic Lifecycle Solutions ライセンス ガイド』の「サーバー ライセンスの設定」を参照してください。

デフォルト： 設定なし

指定値： _____

17. Informix サービス名 (*servername_serverhostname*)

Informix データベース サーバーのサービス名です。詳細については、29 ページの「Informix サービスの追加」を参照してください。

デフォルト： 設定なし

指定値： _____

18. Informix サービス ポート番号 (*informix_port*)

Informix データベース サーバー サービスに使用される Informix ポートの番号です。詳細については、29 ページの「Informix サービスの追加」を参照してください。

デフォルト： 設定なし

指定値： _____

19. サーバー番号 (*server_num*)

作成する Informix サーバーの番号です。*server_num*には1～255までの値のみ使用できます。デフォルトで、サーバー番号は1に設定されています。同じマシンに複数の Informix サーバーをインストールする場合、各サーバーに別の番号を使用する必要があります。詳細については、37 ページのステップ 5 を参照してください。必要に応じて、59 ページの「Informix を実行しているマシンへのインストール」も参照してください。

デフォルト： 1

指定値： _____

20. サーバー名 (*servername*)

作成する Informix サーバーの名前です。デフォルトのサーバー名は、Informix サーバーをインストールするマシンの名前です。同じマシンに複数の Informix サーバーをインストールする場合、各サーバーに別の名前を使用する必要があります。詳細については、37 ページのステップ 5 を参照してください。必要に応じて、59 ページの「Informix を実行しているマシンへのインストール」も参照してください。

デフォルト： Informix サーバーをインストールするマシンの名前
指定値： _____

4

インストールの準備

この章では Telelogic Synergy ソフトウェアをインストールするための準備について説明します。この章の内容は、インストール中に決定する事柄についての手助けとなるので、注意深くお読みください。

チェックリスト

本章の内容は、以下に示すチェックリストの順番に従って作業を進めてください。

- 15 ページの「ワークシートの印刷」
- 15 ページの「インストール計画」
- 24 ページの「Telelogic Synergy のインストール マシンの準備」
- 29 ページの「データベース サーバーの準備」
- 30 ページの「Telelogic License Server のインストール」
- 30 ページの「その他のインストールのための設定」（このステップはオプションです。）

ワークシートの印刷

作業を進める前に、Telelogic Synergy インストール ワークシートを印刷してください。本章の作業では、ワークシートの項目を記入していきます。ワークシートの記入項目はインストール手順で必要になります。記入した項目は、インストール中に決定した事柄の大事な記録となります。

インストール計画

インストール手順をよく読み、*Readme* を確認します。最新の *Readme* を確認する方法については、1 ページの「*Readme*」を参照してください。旧リリースからアップグレードする場合は、『Telelogic Synergy アップグレードガイド』を参照してください。

Telelogic Synergy を複数のマシンまたはプラットフォームにインストールする場合（UNIX と Windows の両方にインストールする場合など）、Telelogic Synergy ルーターを実行するマシンに最初にインストールします。

以下のセクションの指示に従って、UNIX でのインストールを計画してください。

インストール マシンの要件

インストールマシンは、Telelogic Synergy と Informix の実行形式ファイルのホストとして機能します。下表に、このマシンにインストールする場合に必要なディスク領域を示します。インストール時にはファイルの抽出のため、下記に示すディスク領域の 2 倍を確保する必要があります。使用するマシンの特性が表に示す要件を満たしていることを確認してください。

マシン特性	要件
ハードウェアとオペレーティングシステム	対応するオペレーティングシステムのリストを、 <i>Readme</i> で確認してください。
CPU とメモリ	高速 NFS (Network File System) サーバーに製品をインストールしたい場合を除き、最低限。
ネットワーク プロトコル	TCP/IP
ディスク領域	Solaris : 450 MB MBAIX : 425 MB Linux : 425 MB*

* Linux インストールでは、非圧縮をサポートできるようにする必要があります。Linux はデフォルトでは非圧縮をインストールしません。このユーティリティは、`ccm_patch` スクリプトで必要です。

また、Linux インストールでは、`compat-libstdc++` パッケージをインストールしておく必要があります。`ccmsrv create` の実行時にエラーメッセージが表示された場合は、このファイルがない可能性があります。ファイルは Red Hat インストール CD にあります。エラーが発生すると以下のようなメッセージが表示されます。

```
WARNING: unable to initialize the database server
see logfile_location.log for details
/database_path/informix/bin/onimit:error while loading
shared libraries:libstdc++:cannot open shared object
file:No such file or directory
```

データベース サーバーとエンジン マシンの要件

データベース サーバー マシンは、Informix のチャンク ファイル (19 ページの「informix_chunkfiles」参照) のホストとして機能します。エンジン マシンは、Informix とシステムのファイル システム部分にアクセスするエンジンプロセスのホストとして機能します。サイトで大量のセッションを実行しており、エンジンセッションによりサーバーの動作が遅くなってアクセスできなくなる場合を除き、エンジン プロセスはデータベース サーバー マシンで実行してください。下表に、サーバーとエンジン マシンの最小要件を示します。同時使用ユーザー数によっては、インストール時に表に示す要件よりも大きい値が必要になる場合があります。

注記：最新のサーバー リソース要件については、*Readme* を参照してください。Informix データベースサーバーの要件については、『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』の「付録 B : Informix の設定」を参照してください。

マシン特性	要件
ハードウェアとオペレーティング システム	対応するオペレーティング システムのリストを、 <i>Readme</i> で確認してください。
CPU	400 MHz デュアル CPU 以上
メモリ (各マシン)	各エンジン : 15 MB、各データベース サーバー : 1 GB、最小要件
スワップ スペース (各マシン)	各エンジン : 20 MB、各データベース サーバー : 物理 RAM の 2 倍、最小要件
リポジトリ DB 領域	2 GB raw パーティション
ネットワーク プロトコル	TCP/IP
カーネル パラメータ	『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』の「共有メモリとセマフォカーネルパラメータの確認」を参照してください。
その他の必須ソフトウェア	パス内に <code>tsort</code> コマンドが必要です。

クライアント マシンの要件

各ユーザーは Telelogic Synergy インターフェイスを実行し、ユーザーのワークエリアで使用できる 1 つ以上のファイル システムへのアクセス権を持っている必要があります。下表に、クライアント マシンの最小要件を示します。インストールによっては、この表より大きい値を必要とする場合もあります。

注記：各ユーザーのワークエリアはユーザーの書き込み可能なディレクトリにある必要があります。デフォルトで、このディレクトリは各ユーザーの \$HOME の下に置かれます。ディレクトリはすべてのビルド/コンパイル サーバーから見える必要があります。

マシン特性	要件
ハードウェアとオペレーティング システム	対応するオペレーティング システムのリストを、 <i>Readme</i> で確認してください。
CPU	200 MHz (最小要件)、400 MHz 以上が最適
メモリ (各マシン)	128 MB (最小要件)、512 MB 以上が最適
スワップスペース (各マシン)	物理 RAM の 2 倍 (最小要件)、物理 RAM の 3 倍が最適
ブラウザ	対応するブラウザの最新リストを、 <i>Readme</i> で確認してください。
ネットワーク プロトコル	TCP/IP
X ウィンドウ システム	X11R4 以上

注記：UNIX クライアントの代わりに、Windows クライアントをインストールすることもできます。『Telelogic Synergy インストールガイド Windows 版』を参照してください。

インストールディレクトリ

ここでは、Telelogic Synergy のインストールに使用するディレクトリ (*ccm_home*、*informix_chunkfiles*、および *ccmdb*) について説明します。

- *ccm_home*

本ガイドでは、*ccm_home* 変数は Telelogic Synergy インストールへのパスを表します。デフォルトのインストールディレクトリは `/user/local/ccm` です。インストールには Telelogic Synergy と Informix の両方の実行形式ファイルを使用します。Informix の実行形式ファイルは、`$CCM_HOME` の下の *informix* ディレクトリにあります。

注記：本ガイドでは、*ccm_home* 変数を `$CCM_HOME` と表記することもあります。

ユーザー *root* として、*ccm_home* への書き込みが可能である必要があります。ファイルシステムがローカルディスクにある場合、マウントオプションを変更せずに Telelogic Synergy ソフトウェアをインストールできる必要があります。

このディレクトリのディスク領域要件については、16 ページの「インストールマシンの要件」を参照してください。

10 ページのワークシートの項目 5 の *ccm_home* に値を記入します。

- *informix_chunkfiles*

本ガイドでは、*informix_chunkfiles* 変数は、サーバー上の Informix のチャンク ファイル (*dbspace*) へのパスを表します。

チャンク ファイルのディレクトリは Informix サーバーのローカルファイルシステム上にある必要があります。チャンク ファイルのパスは、66a 文字以下である必要があります。また、チャンク ファイルには *raw* ディスクを使用するとよいでしょう (詳細については 47 ページの「Informix チャンク ファイルの作成」を参照してください)。

注記：データベースおよびワークエリアには NFS を使用することができますが、チャンク ファイルには使用できません。データベースとワークエリアに NFS を使用する場合、NFS 属性のキャッシュ機能を無効にする必要があります。Telelogic Synergy のインストールに関連するルートアクセスの問題については、57 ページの「リモートファイルシステムへのインストール」を参照してください。

11 ページのワークシートの項目 7 に *informix_chunkfiles* の値を記入します。

- `ccmdb`

本ガイドでは、`ccmdb` 変数はサーバー上の Telelogic Synergy データベース ディレクトリへのパスを表します。個々のデータベースはこのディレクトリ内にあります。

`ccmdb` ディレクトリ内のデータベースは、これらのデータベースにアクセスするすべてのエンジン ホストから見える必要がありますので、ローカルまたはネットワーク経由でマウントされている必要があります。また、データベースは Telelogic Synergy プロセスを実行しているマシンで見える必要があります(つまり同じログイン パスを使用していること)。

注記： プログラムとデータは、以下のように分離する必要があります。1 つのディレクトリに Telelogic Synergy ソフトウェアをインストールし、別のディレクトリにデータベース サーバーチャンク ファイルをインストールし、データベースのアンパック時にさらに別のディレクトリに Telelogic Synergy データベースを作成すること。

11 ページのワークシートの項目 8 に `ccmdb` の値を記入します。

ディスク領域要件

下表に、サーバーでのディスク領域の割り当て方法を示します。

Informix サーバーには、オフセットの場合に 2 ギガバイトのサイズ制限があります。この制限に対応するには、raw デバイスを 2 ギガバイトずつの多くのパーティションに分離します。

データベースディレクトリ	領域要件
<i>ccm_home</i> (インストール)	最大 600 MB 16 ページの「インストールマシンの要件」を参照してください。
<i>informix_chunkfiles</i> (データ ファイル) このディレクトリにディスク領域を割り当てるときは、将来大きくなることを考慮します。メタデータはすべてここに保存されます。詳細については、「Informix チャンクファイルの作成」を参照してください。	20 ユーザー : 100 MB (デフォルト) 50 ユーザー : 250 MB 100 ユーザー : 500 MB
<i>ccmdb</i> 各データベースの初期サイズ : 全制御対象オブジェクトの合計サイズの 3 倍 注記 : <i>ccmdb</i> ディレクトリには、必ず十分なディスク領域を割り当てます。制御対象ファイルの内容はすべてここに保存されます。また、データベースは通常かなり大きくなります。 維持するバージョン数にもよりますが、特にバージョンがバイナリの場合、この領域はかなり大きくなる可能性があります。	3 x ____ MB = ____ MB
最低限必要なディスク領域総量 (<i>ccm_home+informix_chunkfiles+ccmdb</i>)	____ MB

注記 : UNIX システムの中には、ローカル アクティビティが実行されても NFS キャッシュが更新されないものがあります。この場合、Telelogic Synergy データベースのファイル システム部分を別のシステムから NFS を使用してマウントし

ている UNIX システムでインターフェイスやエンジンを実行すると、問題が発生することがあります。この問題を解決するには、NFS キャッシュ機能を無効にして *ccmdb* データベース ファイルをマウントします。

ルーティング、サービス、ホスト、パスワード、グループ

下表に、Telelogic Synergy の実行に使用するルーティング、サービス、ホスト、パスワード、およびグループのファイルを示します。

サービスの目的	製品	NIS を使用する場合	NIS を使用しない場合
ルーティング	Telelogic Synergy	各ネットワークの NIS サーバー上のマスタ services ファイルのエントリ： <i>ccm6.6a_router</i>	各ネットワークの各 Telelogic Synergy マシン上の <i>/etc/services</i> ファイル エントリ： <i>ccm6.6a_router</i>
サービス	Informix	NIS サーバー上のマスタ services ファイル エントリ：各データベースサーバー上の <i>servername_serverhostname</i>	各データベースサーバーおよびデータベースサーバーを使用するエンジンホストの <i>/etc/services</i> エントリ：各データベースサーバー エンジンホストの <i>servername_serverhostname</i>

ホスト	Telelogic Synergy	NIS サーバーまたは DNS サーバー上のマスタ hosts ファイルのエントリ： データベース サーバーと各エンジンのホスト	Telelogic Synergy を実行する各マシン上の /etc/hosts のエントリ： データベース サーバーと各エンジンのホスト
		NIS サーバーのマスタ hosts.equiv、または <i>ccm_root</i> の .rhosts ファイル エントリ：ユーザー <i>ccm_root</i> および <i>informix</i> のデータベース サーバーおよび各エンジン ホスト	各データベース サーバー上の /etc/hosts.equiv、または <i>ccm_root</i> および <i>informix</i> の .rhosts ファイル エントリ：ユーザー <i>ccm_root</i> および <i>informix</i> のデータベース サーバーおよび各 Informix エンジン ホスト
	Informix	インストール マシン上の <i>ccm_home/informix/etc/sqlhosts</i> (詳細については 19 ページの「 <i>ccm_home</i> 」を参照) エントリ：各データベース サーバー ホストの <i>servername</i> および <i>servername_net</i>	NIS を使用する場合と同じ
	DCM (および Telelogic Synergy platform 属性)	<i>ccm_home/etc/om_hosts.cfg</i> <i>ccm_home/etc/remexec.cfg</i> (詳細については『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』の「リモートコマンド実行用の設定」を参照)	NIS を使用する場合と同じ
パスワード	Telelogic Synergy	NIS サーバーのマスタ passwd ファイル	各データベース サーバー上の /etc/passwd (および /etc/shadow) ファイル
グループ	Telelogic Synergy	NIS サーバー上のマスタ group ファイル	各データベース サーバー上の /etc/group (および /etc/shadow) ファイル

Telelogic Synergy のインストール マシンの準備

ここでは、Telelogic Synergy のインストール マシンを準備する方法について説明します。

ccm_root および informix ユーザーとグループの設定

ユーザー *ccm_root* とユーザー *informix* は、2 つの管理ユーザーです。ユーザー *ccm_root* は、Telelogic Synergy の管理コマンドを実行する権限を持つユーザーであり、ほとんどのファイルとディレクトリを所有しています。ユーザー *informix* は、Informix ソフトウェアで使用されるユーザーで、データベースサーバーの動作を制御する管理タスクを実行します。Telelogic Synergy をインストールするためには、これらのユーザーとグループを定義しておく必要があります。

注記： NIS を使用しない場合、以下のことを行う必要があります。
各マシンで同じユーザー ID とグループ ID (数字) を使用して、各エンジン ホストの *ccm_root* および *informix* ユーザーとグループを設定すること。

ccm_root および *informix* ホーム ディレクトリを、サイト内の適切な場所に設定します。

注記： *ccm_root* のホーム ディレクトリにソフトウェアをインストールすることは適切ではありません。

ユーザー *root* として、ユーザーとグループの設定を行います。

1. *ccm_root* および *informix* ユーザーを作成します。
2. *ccm_root* および *informix* グループを作成します。

ccm_root をグループ *ccm_root* のメンバーに、ユーザー *informix* をグループ *informix* のメンバーに設定します。グループ *informix* はユーザー *informix* のプライマリ グループである必要があります。

ccm_root グループに、*build_mgr* (ビルド マネージャ) ロールを持つことになるユーザーの名前を付加します。

3. *ccm_root* および *informix* ホームディレクトリを作成します。10 ページのワークシートの項目 3 の *ccm_root_home* および項目 4 の *informix_home* の値を記入します。

注記： *informix_home* ホームディレクトリが *informix_chunkfiles* ディレクトリと同じではないことを確認してください。

/users/ccm_rootと/users/informixが含まれる例を、以下に示します。

```
root# mkdir /users/ccm_root
root# chown ccm_root /users/ccm_root
root# chgrp ccm_root /users/ccm_root
root# chmod 755 /users/ccm_root
root# mkdir /users/informix
root# chown informix /users/informix
root# chgrp informix /users/informix
root# chmod 755 /users/informix
```

インストール ディレクトリの作成

Telelogic Synergy をインストールするためには、インストール ディレクトリを作成する必要があります。19 ページの「`ccm_home`」で説明したように、インストール ディレクトリのパスは `ccm_home` です。

インストール ディレクトリの場所はどこでも、また、名前も自由に付けることができます。ただし、各 Telelogic Synergy リリースは、それぞれのリリース固有のディレクトリ (`/usr/local/ccm66a` など) にインストールし、`/usr/local/ccm` を現在のデフォルトリリースにリンクする必要があります。そうすれば、マシン上で複数の Telelogic Synergy が有効になります。新しいリリースにアップグレードするときは、これが必要になります。

たとえば、旧リリースの Telelogic Synergy インストールが `/usr/local/ccm64` ディレクトリにある場合、新バージョンを `/usr/local/ccm66a` ディレクトリにインストールし、`/usr/local/ccm` を `/usr/local/ccm66a` にリンクします。

注記: 複数インストールの詳細については、53 ページの「Telelogic Synergy の複数インストールの作成」を参照してください。

このディレクトリへのパスを10ページのワークシートの項目5に記入します。インストールディレクトリを作成するには、以下の手順を行います。

1. ユーザー `root` としてインストールマシンにログインします。
2. インストールディレクトリを作成します。

```
root# mkdir ccm_home
root# chown ccm_root ccm_home
root# chgrp ccm_root ccm_home
root# chmod 755 ccm_home
root# ln -s ccm_home /usr/local/ccm
```

注記: インストールディレクトリはクライアントマシンから見えるか、ローカルクライアントがインストールされている必要があります。61 ページの「UNIX クライアントの設定」を参照してください。

ルーター サービスの設定

Telelogic Synergy では、ルーター サービスのために専用の TCP ポートが必要です。このポートを確保するためには、Telelogic Synergy ルーター サービス エントリを `/etc/services` ファイルまたは NIS の同等ファイルに追加します (詳細については 22 ページの「ルーティング」を参照してください)。ユーザー `root` として `services` ファイルを修正する必要があります。

`/etc/services` ファイルのサービス エントリには以下の構文があります。

```
router_service router_port/tcp # comment
```

`/etc/services` ルーター サービス エントリは以下のとおりです。

```
ccm6.6a_router    5412/tcp    # Telelogic Synergy
router port
```

最初のカラムはサービス名、`ccm6.6a_router` です。2 つ目のカラムの最初はポート番号で、割り当てられていない未予約ポート番号を指定します。ほとんどのシステムで、0 ~ 1023 の範囲のポート番号は予約済み (使用制限) です。Internet Assigned Number Authority (IANA) によりポート 5412 が Telelogic Synergy に予約されているので、ポート 5412 が未使用であればそれを使用してください。

9 ページのワークシートに、以下の情報を記入します。

- 項目 9 : ルーター サービスのホスト名 (デフォルトは使用している `system_name`)
- 項目 10 : 一意のルーター サービス名
- 項目 11 : 一意のルーター サービス ポート番号

インストール時にこれらの情報が必要になります。定義された専用ポートがない場合、Telelogic Synergy のインストール時に選択するよう促されます。

注記: 複雑なインストールを行う場合でも、`ccm_home/etc` ディレクトリが 1 つの場所にリンクされていれば、Telelogic Synergy のルーター プロセスは 1 回ですみます。その場合でも、個別のリリースおよびネットワークに対して、それぞれの Telelogic Synergy ルーター プロセスが必要です。詳細については 53 ページの「Telelogic Synergy の複数インストールの作成」を参照してください。

Windows マシンでもルーターを実行できます。詳細については、『Telelogic Synergy インストールガイド Windows 版』を参照してください。

メディア ドライブの識別

インストール マシンのメディア ドライブのデバイス名を決め、10 ページのワークシートの項目 6 に名前を記入します。Telelogic Synergy をインストールするには、ドライブの場所を知っている必要があります。

注記：システムによっては、メディアを挿入するだけでメディアデバイスがマウントされる場合があります。そのようなシステムでは、マウントコマンドを実行する必要はありません。ただし、メディアがマウントされるディレクトリ (*media*) は知っておく必要があります。

ソフトウェアをダウンロードする場合は、31 ページの「ソフトウェアのダウンロード」を参照してください。

データベース サーバーの準備

ここでは、Informix データベース サーバーを準備する方法について説明します。

注記：サーバー マシンはインストール マシンと同じでもかまいません。

Informix のカーネル パラメータの確認

各データベース サーバーで、共有メモリとセマフォ カーネル パラメータが現在の Telelogic Synergy の要件を満たしていることを確認します（最小パラメータ値については、49 ページの「共有メモリとセマフォ カーネル パラメータの確認」を参照してください）。これらの値を設定する手助けが必要な場合は、システム管理者にお問い合わせください。

Informix サービスの追加

データベース サーバーを作成する前に、データベース サーバーのサービスを /etc/services ファイルまたは NIS の同等ファイルで定義する必要があります（詳細については 22 ページの「サービス」を参照してください）。ユーザー root として services ファイルを修正します。

データベース サーバーの services エントリには以下の構文があります。

```
servername_serverhostname informix_port/tcp # comment
```

最初のカラムは Informix データベース サーバーのサービス名です。13 ページのワークシートの項目 17 にこのサービス名を記入します。2 つ目のカラムの最初は informix サービスのポート番号です。13 ページのワークシートの項目 18 にこの番号を記入します。

Windows クライアントによるアクセスの有効化（オプション）

ESD を使用せずに、Windows クライアントから UNIX データベース サーバーに接続できるようにするには、rexec デーモンが Windows クライアントによってアクセスされる各 UNIX データベース サーバーまたはエンジンマシン上の inetd 構成ファイルで有効になっていることを確認する必要があります。構成ファイルの場所は、実行元のプラットフォームによって異なる場合があります。ESD による安全なエンジン接続を行う場合は、rexec デーモンが有効化されているかどうかは重要ではありません。

Telelogic License Server のインストール

Telelogic Synergy リリース 6.4 以降では、Telelogic License Server を使用します。Telelogic License Server は、FLEXnet ベースのライセンス サーバーです。これは Telelogic Synergy、DOORS、および Tau 製品のライセンス管理に使用されます。Telelogic Synergy を実行するためには、他のテレロジック製品を実行していない場合でも、本ガイドで説明しているインストール プロセスとは別手順で、Telelogic License Server をインストールする必要があります。Telelogic License Server をインストールしてから、Telelogic Synergy 製品をインストールする必要があります。

ライセンスのインストール方法については『Telelogic Lifecycle Solutions ライセンス ガイド』を参照してください。このドキュメントは、Telelogic Lifecycle Solutions kit とともに提供されます。あるいは、サポート ウェブサイトの Lifecycle Solutions セクションからダウンロードすることもできます。
(<http://support.telelogic.com/solutions>)

その他のインストールのための設定

その他のインストール設定を行う場合は、53 ページの「その他のインストール」を参照してください。

5

インストール

この章では、Telelogic Synergy を UNIX プラットフォームにインストールする方法について説明します。

注記： Telelogic Synergy のインストールには、インストール準備で作成した 9 ページの「Telelogic Synergy インストール ワークシート」を使用します。

チェックリスト

Telelogic Synergy のインストールは、以下に示すチェックリストの順番に従って作業を進めてください。

- 以下の「ソフトウェアのダウンロード」
- 32 ページの「ソフトウェアのロード」
- 34 ページの「インストールの完了」
- 35 ページの「Informix データベース サーバーの作成」
- 41 ページの「Telelogic Synergy デーモンの開始」

ソフトウェアのダウンロード

以下の手順で、Telelogic Synergy ウェブ サイトからダウンロードしたイメージを抽出してインストールします。

1. 最低 475 MB のディスク領域を持つ一時ディレクトリを作成します。このディスク領域は本ガイドで説明しているソフトウェアのインストール時に必要なディスク領域とは別に確保してください。

```
mkdir /tmp/synergy_image
```

2. テレロジック ウェブ サイトで、Telelogic Synergy 6.6a ダウンロード ページに移動します。プラットフォームごとに 1 つのファイルがあります。このファイルは、そのプラットフォーム向けの Synergy インストール イメージの圧縮された tar アーカイブです。必要なファイルを一時ディレクトリにダウンロードします。

インストール イメージを抽出します。

```
cd /tmp/synergy_image  
cat download.tar.gz | gzip -d | tar xf -
```

3. 「ソフトウェアのロード」に進み、説明内の DVD マウント ポイントを一時ディレクトリに置き換えてインストール作業を進めます。インストールまたはアップグレードの途中に、必要に応じて他のフラグを追加してください。

```
/tmp/synergy_image/ccm/unix/bin/ccm_install -x -d
ccm_home
```

4. インストールが完了したら、一時ディレクトリとその内容を削除します。


```
rm -rf/tmp/synergy_image
```

ソフトウェアのロード

以下の手順で、Telelogic Synergy ソフトウェアをロードします。

注記： Telelogic Synergy をローカル以外のファイルシステムにインストールする場合、作業を進める前に 57 ページの「リモート ファイル システムへのインストール」をお読みください。

1. ユーザー *root* としてインストールマシンにログインします。

注記： Telelogic Synergy ソフトウェアを UNIX にインストールする場合は、\$CCM_HOME ディレクトリに移行する必要があります。移行しないと、インストールに失敗します。

2. インストールメディアをマウントします。通常はシステムによって自動的に DVD がマウントされますが、マウントされない場合は、以下の表から適切なマウント コマンドを使用してください。

プラットフォーム	コマンド
Solaris	mount -r -F hsfs /dev/sr0 /cdrom
AIX	mount /cdrom
Linux	mount /media/cdrom

注記： DVD が自動的にマウントされた場合は、マウントされたディレクトリを知っておく必要があります (10 ページのワークシートの項目 6)。

3. インストールプログラム (*ccm_install*) を実行します。

注記： インストールするには、Telelogic Synergy インストールディレクトリ (`ccm_home`) へ `root` アクセスする必要があります。インストールディレクトリが NFS にある場合、インストールを実行するマシンへの `root` アクセス権限がパスと一緒にエクスポートされていることを確認します。

`ccm_install` は、インストールするバイナリと同じタイプのマシンで実行するか、別のマシンで `-p[platform]` フラグを使用してバイナリのタイプを指定します。 `-p` フラグを使用する場合、下表に示す引数のいずれかをフラグに使用する必要があります。

プラットフォーム	属性値
Sun	solaris
AIX	ibm または aix
Linux	linux

`ccm_install` プログラムは、`$CCM_HOME` または `-d` (インストール先ディレクトリ) オプションで指定したディレクトリにインストールします。 `-d` オプションの詳細については、57 ページの「リモートファイルシステムへのインストール」を参照してください。

Bourne シェルを使用している場合、環境変数を設定するコマンドとインストールを実行するコマンドは以下のようになります。

```
root# CCM_HOME=ccm_home; export CCM_HOME
root# PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
root# /media/ccm/unix/bin/ccm_install -x
```

`ccm_home` および `media` には、10 ページのワークシートの項目 5 と 6 に記入した値を使用します。

注記： ソフトウェア使用許諾書に同意を求められます。同意しないと、インストールを続行できません。インストールを完了するためには、ここで同意してください。

`ccm_install` プログラムにより、ルーター サービス ホスト名、ルーター サービス名、ルーター サービス ポート番号、ESD (エンジンスタートアップデーモン) のポート番号、ヘルプサーバーのポート番号、ライセンスサーバーのポート番号、およびライセンスサーバーのポート番号の入力を指示されます。11 ページのワークシートの項目 9～16 を参照してこれらを指定します。

インストールの完了

`ccm_install` を問題なく実行すると、以下のようなメッセージが表示されます。

```
ccm_install: Telelogic Synergy installation succeeded
```

以下のステップを順番に実行し、インストールを完了します。

- 以下の「Telelogic Synergy の環境設定」
- 39 ページの「リモート エンジン ホストの設定 (オプション)」

Telelogic Synergy の環境設定

X アプリケーションの Telelogic Synergy 環境 `CCM_HOME`、および `PATH` を設定するには、以下の手順を行います。

1. Telelogic Synergy 用の X アプリケーションのデフォルト ファイルを、クライアント (インターフェイス プロセス) を実行するすべてのマシンの `app-defaults` ディレクトリにコピーします。

OpenWindows を使用するすべての Sun Solaris プラットフォーム :

```
root# cp $CCM_HOME/etc/ccm /usr/openwin/lib/app-  
defaults
```

その他のすべてのプラットフォーム (CDE を使用する Sun Solaris を含む) :

```
root# cp $CCM_HOME/etc/ccm /usr/lib/X11/app-  
defaults
```

両方の環境を使用している場合、OpenWindows プラットフォームとその他のプラットフォームの、両方のファイルをコピーしてください。

2. **Sun OpenWindows** のみを使用している場合、X11 変換テーブルがインストールされているかを確認し、まだインストールされていない場合はコピーします。

```
root# cp $CCM_HOME/etc/XKeysymDB /usr/openwin/lib
```

3. `ccm_root` と `informix` の環境変数を設定します。

Telelogic Synergy コマンドの中には、パスに `tsort` コマンドが必要な場合があります。インストールをチェックし、`tsort` を入れてパスを変更する必要があるか確認してください。たとえば、Solaris では `/usr/ccs/bin` に `tsort` が入ります。

- a. ユーザー `ccm_root` のコマンドパスを設定します。

```
$ su - ccm_root  
Password: *****  
$ vi .profile
```

.profile ファイルがシェルの正しいファイルではない場合、正しいファイルを修正します (例: .cshrc または .login)。

以下の行を追加し、ユーザー *ccm_root* を終了します。

```
CCM_HOME=ccm_home; export CCM_HOME
PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH:/usr/ccs/bin; export
PATH
exit
```

b. ユーザー *informix* のコマンドパスを設定します。

```
$ su - informix
Password:*****
$ vi .profile
```

.profile ファイルがシェルの正しいファイルではない場合、正しいファイルを修正します。

以下の行を追加し、ユーザー *informix* を終了します。

```
CCM_HOME=ccm_home; export CCM_HOME
PATH=$CCM_HOME/bin:$CCM_HOME/informix/bin:$PATH:/
usr/ccs/bin
export PATH
$ exit
```

Informix データベース サーバーの作成

少なくとも 1 つの Informix データベース サーバーを作成します。

データベース サーバーは、インストール マシンまたはリモート ホストに作成できます。通常はインストール マシンにデータベース サーバーを作成することが多いですが、これは必須ではありません。マシンがシステム要件を満たしており、そのプラットフォームの有効なインストール ディレクトリが見えていれば (ローカルまたは NFS によりマウントされている場合など)、どのホストでもデータベース サーバーとすることができます。

たとえば、Solaris のインストール ディレクトリが *solaris1* マシンの `/usr/local/ccm66a` である場合、*solaris2* にデータベース サーバーを作成するには、インストール ディレクトリを *solaris2* に NFS マウントしてから、*solaris2* にデータベース サーバーを作成できます。データベース サーバーを作成すると、*solaris2* のエントリが `$CCM_HOME/informix/etc` ディレクトリの `sqlhosts` ファイルに追加されます。

データベース サーバーに、異なるプラットフォームのサーバー プロセスを実行させることも可能です。詳細については、50 ページの「`sqlhosts` ファイルへのマシンとプロトコルの追加」を参照してください。

注記：インストールマシン以外にデータベースサーバーを作成する場合、データベースサーバーが正しく設定されていることを確認してください。詳細については、22 ページの「ルーティング、サービス、ホスト、パスワード、グループ」を参照してください。

1. ユーザー *root* としてデータベースサーバーマシンにログインします。
データベースサーバーマシンがインストールマシンと同じ場合、すでにユーザー *root* としてログインしています。
2. データベースサーバーマシンがインストールマシンと同じではない場合は、`ccm install -l` を実行する必要があります。
3. **Informix dbspace** (チャンクファイル) のディレクトリを作成します。11 ページのワークシートの項目 7 を参照してください。

チャンクファイルを作成するときは、以下のことを考慮してください。

- チャンクファイルは、誤って削除されないような場所に置いてください。チャンクファイルが削除されると、データベースサーバーが機能しなくなり、データが失われることがあります。
- **Informix** サーバーを実行するマシンで、チャンクファイルのディレクトリ (例: `/data/informix_chunkfiles`) を作成します。チャンクファイルをネットワークファイルシステムに置いてはなりません。
- 最良のパフォーマンスと信頼性を得るため、**Informix** チャンクファイルには **raw** パーティションを使用する必要があります。「raw パーティション」を参照してください。ファイルシステムが損なわれた場合、**cooked** ファイルは影響を受けますが **raw** ファイルは影響を受けません。
- チャンクファイルのパスは、66a 文字以下でなければなりません。

注意！ インストールディレクトリ (`ccm_home`) の下、あるいは `ccm_root` または *informix* ホームディレクトリの下に **Informix** チャンクファイルディレクトリを置かないでください。これらの **Informix** データファイルは、通常の UNIX ファイルのようにバックアップする必要はありません。

チャンクファイル作成の詳細については、「**Informix** チャンクファイルの作成」を参照してください。

```
root# mkdir informix_chunkfiles
root# chown informix informix_chunkfiles
root# chgrp informix informix_chunkfiles
root# chmod 770 informix_chunkfiles
```

4. Telelogic Synergy データベースのディレクトリを作成します (例: /data/ccmdb)。11 ページのワークシートの項目 8 を参照してください。

注意! アップグレード時にファイルが失われるのを避けるため、データベース ディレクトリはインストール ディレクトリの下に置かないでください。

```
root# mkdir ccmdb
root# chown ccm_root ccmdb
root# chgrp ccm_root ccmdb
root# chmod 755 ccmdb
```

5. データベース サーバーを作成します。

特定のパーティションとサイズを計画している場合、プロンプトにそのパスとサイズを入力します。詳細については、『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』を参照してください。

特にパーティションとサイズを計画していない場合、root dbspace のプライマリ チャンク パスを尋ねられたら 36 ページのステップ 3 (*informix chunkfiles*) で作成したディレクトリを使用します。ユーザー数以外についてはデフォルトを使用します。ユーザー数には、このサーバーの全データベースで予測される同時使用ユーザー数 (10 人単位に切り上げ) を設定します。必要なディスク領域は以下のとおりです。

- log、root および temp dbspace : 各ユーザー約 1.0 MB
- ccm dbspace : 各ユーザー 2 MB

デフォルトの 20 ユーザーの場合、必要な領域は合計約 100 MB です。これは初期データベース チャンク ファイルのための大まかな予測です。一般的に、データベース領域は将来大きくなることを考慮に入れて大きめに割り当てます。ディスク領域の割り当ての詳細については、21 ページの「ディスク領域要件」と 47 ページの「Informix チャンク ファイルの作成」を参照してください。

チャンク ファイルのあるディレクトリは、*informix*、グループ *informix*、およびモード 770 に属している必要があります。詳細については、47 ページの「Informix チャンク ファイルの作成」を参照してください。

尋ねられたら、CPU の数、ユーザー数、およびサーバー番号を入力します (13 ページのワークシートの項目 19)。

注記：他にも Informix インストールがある場合、それがアクティブであるかないかに関わらず、ccmsrv create が使用しようとするデフォルト サーバー番号がすでに使用されているので、ログ ファイルに以下のようなエラー ログが記録されます。

```
11:13:05 shmget:[EEXIST][17]:key
52574801:shared
memory already exists
11:13:05 mt_shm_init:can't create resident
segment
```

この問題を解決するためには、別のサーバー番号を使用します (13 ページのワークシートの項目 19)。

共有メモリのカーネル パラメータを増やす必要がある場合も、ログ ファイルに以下のようなエラーログが記録されます。

```
16:53:12 shmat:[EMFILE][24]:out of shared
memory
segments, check system SHMSEG
16:53:12 mt_shm_init:can't create resident
segment
```

共有メモリのカーネル パラメータ値の詳細については、49 ページの「共有メモリとセマフォ カーネル パラメータの確認」を参照してください。

データベース サーバーを作成するか尋ねられたら、Y と答えます。シェルに適した UNIX コマンドを使用してください。

注記：raw パーティションを設定した場合、ccmsrv create コマンドの実行時に raw パーティションのパスを尋ねられます。その場合は、そのパーティションのデバイス ファイルへのパスを入力します。必ず正しいパーティションとオフセットを参照してください。

```
root# su - informix
Password:*****
$ CCM_HOME=ccm_home; export CCM_HOME
$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
$ ccmsrv create -s servername
$ exit
```

ここで：

servername は 13 ページのワークシートの項目 17 です。サーバー名 オプションを省略すると、サーバー名はホスト名と同じになります。

リモート エンジン ホストの設定 (オプション)

Telelogic Synergy エンジンとデータベース サーバーを同じマシンで実行している場合、リモート エンジン ホストを設定する必要はありません。ただし、データベース サーバー以外でエンジン プロセスを実行する予定がある場合、以下のネットワーク システム ファイルにエンジン ホストを定義する必要があります。

- hosts (または DNS)
- hosts.equiv (または .rhosts)

ホスト IP アドレスが一意で不変であること、また各ホストへのアクセスを確認してください。また、エンジン ホストで `ccm_install -l` を実行する必要があります。

ESD (エンジン スタートアップ デーモン) を使用しない場合、適切な `inetd` ファイルまたは `xinetd.d` ファイルを修正し、`rsh` デーモンと `rexec` デーモンを有効にする必要があります。システムによって、これらのデーモンはデフォルトで無効になっている場合があります。

VPN クライアントでは、VPN IP アドレスを `/etc/hosts` または DNS の同等ファイルに追加する必要があります。VPN IP アドレスにはどんな名前でも付けることができます。`hosts` ファイルに作成できるエン트리 タイプの例を以下に示します。

```
192.168.45.10 vpnclient1
192.168.45.11 vpnclient2
192.168.45.12 vpnclient3
```

代わりに、VPN で使用するサブネット IP アドレスを逆引きするため、DNS サーバーにホスト名を構築するよう指示することもできます。

デフォルトで、Linux は `.rhosts` ファイルまたは `/etc/hosts.equiv` ファイルにあるプラス記号 (+) の意味を理解しません。プラス記号 (+) を使用するときは、`/etc/pam.d/rsh` の `.rhosts auth` 行の最後に引数 `promiscuous` を追加する必要があります。

Linux ユーザーのために、`/etc/hosts.allow` ファイルで権限を設定する必要があります。可能であれば、任意のクライアントが任意のサービスを使用する権限 `ALL:ALL` 設定を使用してください。ただし、この設定によりネットワーク セキュリティの問題が発生することがあります。

詳細については、『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』の「リモートコマンド実行用の設定」を参照してください。

注記： データベース サーバーがインストール マシンと同じではない場合は、Informix データベース サーバーでオブジェクト レジストラを実行する必要があります。また、データベース サーバーがインストール マシン

と同じではない場合は、エンジンホストで
`ccm_install -l`を実行する必要があります。

詳細については、『Telelogic Synergy 管理者ガイド
UNIX 版』の `ccm_objreg` コマンドを参照してくださ
い。

Telelogic Synergy デーモンの開始

Telelogic Synergy セッションを開始するためには、Telelogic Synergy デーモンが動作している必要があります。ccm_start_daemons コマンドにより、同じマシン上のすべてのデーモンを開始できます。

注記:1 つのマシンですべてのデーモンを動作させたくない場合、また別のマシンで追加のデーモンを動作させたい場合は、『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』を参照してください。

また、サーバー マシンを再起動するたびに、これらのデーモンとヘルプ サーバーを開始する必要があります。このため、『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』を参照してブートスクリプトを作成しておいてください。

1. ユーザーを *ccm_root* に設定します。

```
$ su - ccm_root
Password: *****
$ CCM_HOME=ccm_home; export CCM_HOME
$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
```

2. デーモンを開始します。

```
$ ccm_start_daemons
```

すべてのデーモンが開始しなかった場合、ccm_stop_daemons コマンドを使用していったんすべてのデーモンを停止してから、再度開始します。

3. ユーザー *ccm_root* を終了します。

```
$ exit
```

注記: データベース サーバーがインストール マシンと同じではない場合は、Informix データベース サーバーでオブジェクトレジストラを実行する必要があります。また、データベース サーバーがインストール マシンと同じではない場合は、エンジン ホストで ccm_install -l を実行する必要があります。

詳細については、『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』の ccm_objreg コマンドを参照してください。

6

インストール後の作業

この章では、テスト データベースをディレクトリにアンパックし、データベース サーバー上の Telelogic Synergy データベース (ccmdb) の設定を行い、正しくインストールできているか検証する方法について説明します。このセクションのいずれかのステップに失敗した場合、4 ページの「サポートへのお問い合わせ」を参照してテレロジックの技術サポートにご連絡ください。

UNIX サーバーで実行される Windows クライアントのウェブベースのインストール実行機能についても説明しています。46 ページの「Windows クライアントインストールのダウンロード」を参照してください。

チェックリスト

Telelogic Synergy のインストールの検証は、以下に示すチェックリストの順番に従って作業を進めてください。

- 以下の「リモートプロセスの設定 (オプション)」
- 以下の「テスト データベースのアンパック」
- 45 ページの「Telelogic Synergy セッションの開始」

リモート プロセスの設定 (オプション)

Telelogic Distributed CM (DCM) を使用する場合、分散ビルドと DCM のホストを設定する必要があります。詳細については、『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』の「リモート コマンド実行用の設定」を参照してください。

テスト データベースのアンパック

インストール ディレクトリ `$CCM_HOME/packfiles` からデータベースをアンパックします。

たとえば、データベース サーバー マシンで、ベースモデルのデータベース (`base.cpk`) を新しいデータベース `/data/ccmdb/testdb` にアンパックします。

注記： デフォルトのサーバー堀を使用していない場合は、
`ccmdb unpack` コマンドで `-s servername` オプションを使用します。

1. `ccm_root` としてログインし、環境変数を設定します。

```
$ su - ccm_root
Password: *****
$ CCM_HOME=ccm_home; export CCM_HOME
$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
```

2. データベースをアンパックします。

```
$ ccmdb unpack $CCM_HOME/packfiles/base.cpk -t /data/
ccmdb/testdb
```

注記： `ccmdb unpack` コマンドおよびデータベースの名前付け規則については、『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』を参照してください。

Telelogic Synergy セッションの開始

サーバーがオンライン状態になっており、Telelogic Synergy デーモンが動作していることを検証するため、Telelogic Synergy セッションを開始します。

たとえば、/data/ccmdb/testdb データベースでセッションを開始するには、以下の手順を行います。

1. セッションを開始します。

```
$ cmsynergy
```

注記：パスワードの入力を指示されたら、セキュアクライアントセッションを開始できます。パスワードを入力して続行します。

2. Telelogic Synergy デーモンを監視します。

```
$ ccm monitor -d /data/ccmdb/testdb
```

```
Telelogic Synergy process monitor...5 process(es)
located:
user      process  host      port  piddatabase path
-----  -
ccm_root  router   galaxy    1512  2954      -
ccm_root  objreg   galaxy    34820 2994      -
dmccray   monitor  pacifica  44351 1366a4    -
dmccray   gui      pacifica  1705  322      /vol/data/
ccmdb/testdb
dmccray   engine   pacifica  40308 8386     /vol/data/
ccmdb/testdb
```

デーモンが動作していてセッションが開始したら、Telelogic Synergy インストールは無事に完了しています。

3. セッションを終了します。

```
$ ccm stop
```

Windows クライアント インストールのダウンロード

Windows クライアント向けに、ウェブベース Windows クライアント インストール プログラムを提供できるようになりました。Telelogic Synergy ヘルプ サーバーを識別する URL を指定する必要があります。ここが、インストールを提供する場所となります。URL のフォーマットは、以下のとおりです。

`http://help_server_host:help_server_port/install.html`

`help_server_host` ヘルプ サーバーがインストールされているサーバーのホスト名。

`help_server_port` ヘルプ サーバーのポート番号。

これらは、インストール ワークシートの項目 13 と 14 です。

CM アドミニストレータは、ダウンロードを行ってクライアント インストールを実行するユーザーに、URL を提供する必要があります。

ウェブベースのインストール プロセスのガイドライン

Windows ユーザーは正しくインストール プロセスを完了するために、要求された情報を提供する必要があります。CM アドミニストレータはすべての Windows ユーザーに電子メールを送信して、インストールを完了するためにユーザーが必要とするすべての情報を提供してください。クライアント インストール ウィザードが表示されます。以下の情報が要求されます。

- ルーター ホスト名
- ルーター ポート番号
- メイン Windows サーバーのホスト名
- UNIX サーバー インストール パス

UNIX 上でクライアントを起動すると、製品の更新が必要であるという通知を受け取ります。クライアントを続行できないので、更新を手動でインストールする必要があります。

付録 A: Informix の設定とチューニング

ここでは、2つの重要な Informix トピック、設定とチューニングについて説明します。

- 設定については、47 ページの「UNIX データベース サーバーの準備」を参照してください。
- チューニングについては、52 ページの「Informix チューニング ガイドライン」を参照してください。

UNIX データベース サーバーの準備

以下のセクションでは、Informix ダイナミック サーバー用に UNIX データベース サーバーを準備する方法について説明します。

Informix チャンク ファイルの作成

Informix チャンク ファイルは **cooked** ファイルか **raw** パーティションのどちらでもかまいませんが、本番データベースでよりよいパフォーマンスと信頼性を得るため、**raw** ディスクパーティションを使用してください。

チャンク ファイルは実務経験のある管理者のみが作成してください。

注意！ NFS によりマウントされたパーティションにチャンク ファイルを作成しないでください。

root、**temp**、および **log** データベースのデフォルト領域はユーザーごとに約 1 MB、**ccm** データベースはユーザーごとに約 2 MB 必要です。デフォルトの 20 ユーザーの場合、必要な領域は合計約 100 MB です。これは初期データベース チャンク ファイルのための大まかな予測です。一般的に、データベース領域は将来大きくなることを考慮に入れて大きめに割り当てます。

cooked ファイル

cooked ファイルを使用するのにファイル システムの設定などを行う必要はありません。

以下の予測を使用して、cooked チャンク ファイルにディスク領域を割り当てます。

20 ユーザー (デフォルト)	100 MB
50 ユーザー :	250 MB
100 ユーザー :	500 MB

raw パーティション

ここでは、フォーマット済みの新しいブランク ディスクに **raw** パーティションを作成する方法を説明します(新しいディスクは通常メーカーがフォーマットしています)。

1. ディスクを目的サイズのパーティションに区切ります。
2. **raw** デバイスへのシンボリック リンクを作成します。*chunk_name* を **raw** デバイスへのシンボリック リンクとします。

```
root# ln -s raw_device_path chunk_name
```

この手順は省略可能ですが、装置へのシンボリック リンクを使用してください。以下にその理由を示します。

ccmsrv archive を使用して Informix サーバーをアーカイブし、**ccmsrv restore** を使用してリストアする場合、リストアした Informix サーバー構成は、アーカイブしたサーバーの構成とほとんど同等である必要があります。これは、サーバーのアーカイブに使用したのと同じチャンク ファイルパスにリストアしなければならないことを意味します。チャンク ファイルパスにシンボリック リンクを使用することは、アーカイブとリストアのパスを同じにするための確実な方法です。

また、シンボリック リンクを使用することにより、チャンク ファイルを別のパーティション (少なくとも同じサイズ) に移動することが容易になります。

さらに、シンボリック リンクを使用すれば、たとえば、オペレーティング システムをアップグレードするなどの理由で **raw** パーティション名が変わっても問題ありません。

3. **raw** パーティションパスの所属、グループ、権限を変更します。

```
root# chown informix chunk_name
```

```
root# chgrp informix chunk_name
```

```
root# chmod 660 chunk_name
```

4. **ccmsrv create** によって **raw** パーティション名を要求されたら、そのパーティションのデバイス ファイルへのパスを入力します。

必ず正しいパーティションを参照してください。

```
chunk_name
```

5. **root**、**temp**、**log**、および **ccm** に対して、ステップ 2～4 を繰り返します。

raw ディスクのパーティション設定の詳細については、ご使用のオペレーティング システムの説明書をご覧ください。

共有メモリとセマフォ カーネル パラメータの確認

データベース サーバーの共有メモリとセマフォ カーネル パラメータは、少なくとも以下に示す最小値でなければなりません。またデータベース サーバーごとに 20 以上のユーザーがある場合はそれを増やす必要があります。ここで示す値は、Informix で各プラットフォームのポートをテストするのに使用される値です。

最適な値は、ハードウェア、ネットワーク構成、ソフトウェア、およびワークロードによって異なるので、システム管理者にお問い合わせください。

注記： ipcs コマンドは、現在使用している共有メモリを表示します。このコマンドは、共有メモリの問題点のデバッグに役立ちます。

多数のユーザーをデータベースに追加したり、新しいサーバーを作成する場合、共有メモリとセマフォ カーネル パラメータの値を増やす必要があります。

注意！ カーネル パラメータを変更する前に、システムの完全なバックアップを行ってください（たとえば、カーネルのコピーを保存します）。

Solaris 10

Solaris 10 では、System V IPC の機能は自動構成されるか、リソース コントロールによって制御可能です。以下のカーネルパラメータは、/etc/system から削除されるか、コメントアウトされます。

```
semsys:seminfo_semmap
semsys:seminfo_semmap
semsys:seminfo_semmap
semsys:seminfo_semmap
shmsys:shminfo_shmmin
shmsys:shminfo_shmmin
```

以下の古い形式の IPC チューニングは、新しいデフォルト値を持つリソース コントロールに代わりました。

```
semsys:seminfo_semmap
semsys:seminfo_semmsl
shmsys:shminfo_shmmax
shmsys:shminfo_shmmni
```

使用可能なリソース コントロールの詳細については、rctladm(1m) の説明をご覧ください。

RedHat Enterprise Linux 5.0

```
SHMMAX: 33554432
SHMMIN: 1
SHMMNI: 128
SHMSEG: 128
SHMALL: 4194304
SEMMNI: 128
SEMMSL: 250
SEMMNS: 32000
SEMOPM: 32
```

カーネルパラメータ SEMMSL の値は少なくとも 100 に設定します。これは、セット当たりの最大セマフォ数です。

sqlhosts ファイルへのマシンとプロトコルの追加

データベースサーバーへのローカルアクセスとリモートアクセスの両方をサポートするには、`ccmsrv create` コマンドによって `$CCM_HOME/informix/etc/sqlhosts` ファイルに以下の 2 つのデータベースサーバーエントリを作成する必要があります。

```
dbservername nettype hostname dbservername
dbservername_net nettype hostname servicename
```

最初のタイプのエントリは、ローカル接続用です（同じマシンにあるエンジンとデータベースにローカル接続する場合など）。2 番目のタイプのエントリは、TCP/IP を使用するソケット経由のリモート（`_net`）接続用です（リモートマシン上のエンジンに接続する場合など）。

たとえば `marathon` は、共有メモリプロトコル（`onipcshm`）を使用した場合は `marathon` として接続され、Solaris TCP プロトコル（`ontlitcp`）を使用した場合は `marathon_net` として接続されます。

```
marathon onipcshm marathon marathon
marathon_net onlitcp marathon marathon_marathon
```

4 つ目のカラムにはローカル接続用のデータベースサーバー名と、ネットワーク接続用のサービス名（`services` ファイルで定義済み）が入ります。

下表に、サポートされる Telelogic Synergy プラットフォーム用のプロトコル (*nettype*) を示します。

プラットフォーム	ローカル	リモート (ソケット)
Solaris	onipcshm	ontlitcp
AIX	onipcshm	onsoctcp
Linux	onipcshm	onsoctcp

AIX と Linux では、異種の UNIX インストールが 1 つの `$CCM_HOME/informix/etc` ディレクトリを共有し、1 つの `$CCM_HOME/informix/etc/sqlhosts` ファイルを共有する必要があります。これは、`ccmsrv create` によって `sqlhosts` に追加されたエントリが、すべての UNIX プラットフォームから見えることを意味します。

`$CCM_HOME/informix/etc` ディレクトリをリンクしなかった場合、1 つのプラットフォームでサーバーを作成した後で、そのプラットフォームの `sqlhosts` ファイルのエントリを別のプラットフォームの `sqlhosts` ファイルにコピーする必要があります。

Solaris の場合は、Informix でサポートされるネットワーク プロトコルが、AIX および Linux プラットフォームと異なります。Solaris 用の `sqlhosts` は異なる必要があるため、他のプラットフォームからサーバーへのアクセスを可能にするためには、サーバーを作成した後で `sqlhosts` ファイルに手作業でエントリを追加する必要があります。

`sqlhosts` ファイルを共有できない Solaris プラットフォームからこのサーバーにアクセスするためには、以下のようなエントリを Solaris の `sqlhosts` ファイルに追加する必要があります。

```
mobysrv_net      ontlitcp      moby      mobysrv_moby
```

同様に、Solaris マシン **stellar** でサーバーを作成すると、Solaris の `sqlhosts` ファイルには以下のようなエントリがあるはずです。

```
stellarsrv      onipcshm      stellar      stellarsrv
stellarsrv_net ontlitcp      stellar
stellarsrv_stellar
```

AIX または Linux システムから `stellarsrv` サーバーにアクセスするには、各プラットフォームの `sqlhosts` ファイルに以下の行をコピーする必要があります。

```
stellarsrv_net onsoctcp      stellar      stellarsrv_stellar
```

Informix チューニング ガイドライン

ここでは、Informix データベースの適切な構成と維持方法を説明します。

パーティション

最良の結果を得るためには、以下の作業を行います。

- cooked パーティションではなく、必ず raw パーティションを使用すること。
- UNIX サーバーの最良のパフォーマンスを得るため、物理ディスク ドライブごとに 4 つの raw パーティションを作成すること。
- 各チャンク ファイル (**ccm**、**log**、**rootdbs**、**tempdbs**) を別々のドライブに置くこと。

専用 Informix サーバー

パフォーマンスを改善するには、Synergy データベース サーバー マシンを Telelogic Synergy 専用にします。専用の Synergy データベース サーバー マシンがある場合、Informix ONCONFIG ファイルで RESIDENT パラメータを以下のように変更します。

```
RESIDENT = 1
```

デフォルトの設定は、0 です。このパラメータは、共有メモリがオペレーティング システムの物理メモリに常駐するかどうかを指定します。デフォルトの設定では、共有メモリはディスクにスワップされ、大きなサイトおよび各種の用途で Synergy サーバーのパフォーマンスが低下します。

Informix ONCONFIG ファイルの詳細については、適切な Informix アドミニストレータ マニュアルを参照してください。

付録 B: その他のインストール

以下のセクションの指示に従って、その他のインストールの設定を行うことができます。

- 以下の「Telelogic Synergy の複数インストールの作成」
- 58 ページの「ネットワーク経由での Telelogic Synergy プロセスの実行」
- 57 ページの「リモート ファイル システムへのインストール」
- 59 ページの「Informix を実行しているマシンへのインストール」
- 61 ページの「UNIX クライアントの設定」
- 64 ページの「PAM による ESD 認証」

Telelogic Synergy の複数インストールの作成

Telelogic Synergy ソフトウェアは、同時に複数インストールできます。複数インストールにより、同じプラットフォームに異なるリリースの複数の Telelogic Synergy をインストールしたり、Telelogic Synergy 対応マシンのネットワークでバイナリ互換バージョンを実行したりできます。たとえば、複数の Solaris マシンを含むネットワークがある場合があります。

複雑なネットワークにインストールする場合、以下の整合性チェックを行います。

- ネットワーク全体でユーザー ID が一貫していることを確認する（NIS の有無に関わらず）。
- ネットワーク全体でグループ ID が一貫していることを確認する（NIS の有無に関わらず）。
- ネットワーク全体でホスト名が一貫していることを確認する。

プライマリ インストール用のマシンを選択します（このマシン以外の全プラットフォームのインストールは、セカンダリ インストールとみなされます）。ファイル サーバー マシンは、インストールされた Telelogic Synergy ファイルが物理的に置かれる場所です。これらのファイルを *root* としてインストール ディレクトリに書き込むことを避けるため、プライマリ インストール マシンとファイル サーバーには同じマシンを使用し、そのマシンでインストールを行います。インストール ディレクトリにシンボリック リンク `/usr/local/ccm` を付けます。これで、`ccm` に再リンクすることにより新規リリースへのアップグレードが容易になります。

付録で使用される例は、以下のようになっています。

1. Solaris プラットフォームがプライマリ インストールマシンです。
2. プライマリ マシンは、すべての（プライマリとセカンダリ）インストールのファイル サーバーです。
3. マシンは、相互に NFS アクセスできることを前提としています。

注記：インストールでは、*root* にインストール ディレクトリへの書き込み権限が必要です。リモート ファイル システムにインストールする場合は、57 ページの「リモート ファイル システムへのインストール」を参照してください。

プライマリ マシンへのインストール

最初にプライマリ マシンにインストールする必要があります。これは、別のマシンにインストール エリアを作成する際、`ccm_install` コマンドを実行するためにインストールされたバイナリを使用する必要があるからです。

32 ページの「ソフトウェアのロード」のステップを実行し、プライマリ インストールの設定を行います。CCM_HOME ディレクトリがシンボリック リンクを指し示しており、シンボリック リンク（またはマウント ポイントとその内容）にネットワーク全体からアクセスできることを確認します。

プライマリ インストールの設定は、通常の Telelogic Synergy インストールとほとんど同じように行うことができます。ただし、インストール ディレクトリとして、デフォルト以外の場所を指定する場合があります。

たとえば、Solaris を実行している Sun ワークステーションで、プライマリ インストールに `/vol/sun/ccm66a` ディレクトリを使用するには、以下のコマンドを使用します。

```
root@sol# mkdir /vol/sun/ccm66a
root@sol# cd /usr/local
root@sol# ln -s /vol/sun/ccm66a ccm66a
root@sol# CCM_HOME=/usr/local/ccm66a; export CCM_HOME
root@sol# PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
root@sol# cd ccm66a
root@sol# /media/ccm/unix/bin/ccm_install -x
```

media は、10 ページのワークシートの項目 6 です。

プライマリ マシンへの複数リリースのインストール

最初にプライマリ マシンにインストールしたときと同じ方法で、プライマリ マシンに複数リリースをインストールできます。別のインストールディレクトリ (*ccm_home*) を選択し、ルーター、ESD、およびヘルプ サーバーにも異なるポート番号を指定します。

インストール手順 (32 ページの「ソフトウェアのロード」を参照) に従って、個々の新規 Telelogic Synergy インストール ディレクトリにインストールします。新規インストールには、それぞれ独自の \$CCM_HOME ディレクトリが作成されます。

たとえば、プライマリ インストールが Solaris プラットフォームの *ccm66a* で、同じプラットフォームの */vol/sun/ccmtest* にテストリリースをインストールしたいとします。このためのコマンドは、以下のとおりです。

```
root@sol# mkdir /vol/sun/ccmtest
root@sol# cd /usr/local
root@sol# ln -s /vol/sun/ccmtest ccmtest
root@sol# CCM_HOME=/usr/local/ccmtest; export CCM_HOME
root@sol# PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
root@sol# cd ccmtest
root@sol# /media/ccm/unix/bin/ccm_install -x
```

meddia は 10 ページのワークシートの項目 6 です。

プライマリ インストールでは *CCM_HOME* を */usr/local/ccm66a* に設定し、テストインストールでは *CCM_HOME* を */usr/local/ccmtest* に設定できます。

たとえば、プライマリ インストールを使用して実行するには、ユーザーを *ccm_root* に設定し、以下のコマンドを実行します。

```
$ su - ccm_root
Password: *****
$ CCM_HOME=/usr/local/ccm66a; export CCM_HOME
$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
```

セカンダリ インストールを使用して実行するには、ユーザーを *ccm_root* に設定し、以下のコマンドを実行します。

```
$ su - ccm_root
Password: *****
$ CCM_HOME=/usr/local/ccmtest; export CCM_HOME
$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
```

プライマリ マシンへのバイナリ非互換バージョンのインストール

最初にプライマリ マシンにインストールしたときと同じ方法で、プライマリ マシンにバイナリ非互換バージョンをインストールできます。ただし、新しいプラットフォーム タイプを指定します。

インストール手順 (32 ページの「ソフトウェアのロード」を参照) に従って、個々の新規 Telelogic Synergy インストール ディレクトリにインストールします。別のインストール ディレクトリ (*ccm_home*) を選択しますが、ルーター、ESD、およびヘルプ サーバーにはプライマリ インストールと同じポート番号を使用します。

たとえば、プライマリ インストールが Solaris ファイル サーバーの *ccm66a* で、同じマシンの */vol/hp/ccm66a* に Linux バージョンをインストールしたいとします。このためのステップは、以下のとおりです。

1. バイナリ非互換のセカンダリインストールを作成します。

```
root@sol# mkdir /vol/linux/ccm66a
root@sol# CCM_HOME=/usr/local/ccm66a; export CCM_HOME
root@sol# PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
root@sol# cd /vol/hp/ccm66a
root@sol# /media/ccm/unix/bin/ccm_install -x -d /vol/
linux/ccm66a -p hp
```

media は、10 ページのワークシートの項目 6 です。

CCM_HOME と PATH は、新しい Linux インストールのインストール先 ディレクトリではなく、ローカル マシン上のインストール実行形式 ファイルを指し示している必要があります。Linux のインストール先は、*-d* オプション、新しいインストール タイプは *-p* オプションで指定します。

注記：セカンダリ インストールを実行すると、ライブラリ リンクに関するメッセージが表示されます。このメッセージは、*ccm_install -x* の実行後、セカンダリ プラットフォームにログインし、*ccm_install -l* コマンドを実行するように指示するメッセージです。

2. ユーザーがそれぞれのプラットフォームで正しいインストールにアクセスできるように、マウントとリンクを設定します。

cd /usr/local/ccm66a コマンドによりユーザーが正しいディレクトリ (例：*/vol/sun/ccm66a* または */vol/linux/ccm66a*) にアクセスできるように、同じプラットフォームの全マシンを設定します。

3. プライマリ インストールの構成ファイルを全プラットフォームで共有します。

セカンダリ インストールからプライマリ インストールへの、Telelogic Synergy の構成ファイルのシンボリック リンクを作成します。

```
root@sol# cd /vol/linux/ccm66a
root@sol# mv etc etc_hp
root@sol# ln -s /vol/sun/ccm66a/etc etc
```

4. セカンダリ マシンを設定します。
 - a. セカンダリ マシンに *root* としてログインします。

- b. 環境設定を行います。

```
# CCM_HOME=/usr/local/ccm66a; export CCM_HOME
# PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
# ccm_install -l
```

- c. 必要な場合、データベース サーバーを作成し、エンジン ホストを設定し、デーモンを開始します。詳細については、58 ページの「ネットワーク経由での Telelogic Synergy プロセスの実行」を参照してください。

注記：異種インストール後に Telelogic Synergy を正しく起動できない場合は、`local.ccm.home` のパスが `$CCM_HOME/etc/ccm.server.properties` ファイルで正しく設定されているかを確認してください。不正なパスを使用している場合は、正しいディレクトリ構造をポイントするように再設定が必要になることがあります。

リモート ファイル システムへのインストール

リモート ファイル システムにインストールするには、インストール ディレクトリへの書き込み権限を持つユーザー *root* としてログインする必要があります。 *root* アクセスが許可されない場合、NFS サーバーで `ccm_install` プログラムを実行するか、NFS 経由での *root* アクセスを一時的に許可します。

ネットワーク経由での Telelogic Synergy プロセスの実行

ネットワーク インストール経由で Telelogic Synergy プロセスを実行するには、全マシンが Telelogic Synergy デーモンの 1 セットを共有するようにします。ただし、自分のデーモンを別のマシン（同じプラットフォームとは限らない）で実行したい場合があります。たとえば、Sun サーバーを使用してデータベースを管理し、Telelogic Synergy ソフトウェアを Linux ワークステーションで実行する場合があります。

次のセクションでは、複数インストールがある場合に Telelogic Synergy デーモンを実行できる場所について説明します。

Telelogic Synergy デーモン プロセス

- ルーター
ネットワークの Telelogic Synergy インストールのため、1 つのルーター プロセスを実行する必要があります。このプロセスは、Telelogic Synergy がインストールされていれば、どのマシンで実行してもかまいません。プライマリ インストール時にこのマシンを選択する必要があります。
- オブジェクト レジストラ
CCM_HOME ロケーションごとに、複数のオブジェクト レジストラを実行できます。オブジェクト レジストラは、通常 Informix サーバーのある各マシンで実行されます。
- エンジン スタートアップ デーモン
ESD プロセスは、セキュア接続に Telelogic Synergy エンジンを実行するマシンならどこでも実行できます。
- Telelogic Synergy ヘルプ サーバー
ネットワークの Telelogic Synergy インストールのため、1 つのヘルプ サーバーを実行する必要があります。デフォルトで、ヘルプ サーバーはルーターと同じマシンで実行されます。

Telelogic Synergy データベース

Telelogic Synergy データベースはどのデータベース サーバーにも作成できます。

Informix を実行しているマシンへのインストール

Informix を実行しているマシンに Telelogic Synergy をインストールする場合 (サポートするソフトウェア、および旧バージョンの Telelogic Synergy またはサードパーティ ソフトウェアのために Informix を実行しているかどうかに関わらず)、潜在的な問題を避けるために以下のガイドラインを使用してください。

- Telelogic Synergy を実行している場合、一般ユーザー (ユーザー *joe*、ユーザー *mike* などの一般ユーザー) および管理ユーザー (ユーザー *ccm_root*、*informix*、*root*) を含め、いかなるユーザーも ONCONFIG、INFORMIXDIR、および INFORMIXSERVER 環境変数を設定してはなりません。これらの環境変数を設定すると、不適切なサーバーでコマンドが実行されることとなります。
- ユーザー *informix* およびグループ *informix* は、Informix の複数のインストールで共有できます。ユーザーまたはグループの設定を変更する必要はありません。
- 当該マシン上の各サーバー名が一意であることを確認します。

注記： Telelogic Synergy Informix サーバーがデフォルトのサーバー名を使用していない場合、*ccmsrv* コマンド および *ccmdb* コマンドの実行には、*-s* オプションと適切なサーバー名を使用してください。

- 同じマシンの Informix データベース サーバーで、SERVERNUM 設定パラメータが一意であることを確認します。マシン上で SERVERNUM が一意である必要があります。一意になっていないと、サーバーが相互に邪魔しあうこととなります。
- 既存の全 Informix データベース サーバーの SERVERNUM 設定パラメータの値が、1 ~ 255 の範囲にあることを確認します (有効な値は 0 ~ 255、デフォルトは 0 です。ただし、0 は複数サーバーの存在を許可しない設定なので、1 ~ 255 の値を指定します)。

以下のステップを実行し、データベース サーバーのサーバー番号を確認します。

1. ユーザーを *informix* に設定します。

```
$ su - informix
```

2. 環境変数を設定します。

```
$ CCM_HOME=ccm_home; export CCM_HOME
```

```
$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
```

3. *\$INFORMIXDIR/etc* サブディレクトリ (Telelogic Synergy ではこのサブディレクトリは *\$CCM_HOME/informix/etc*) の下にあるファイルを修正します。

ファイル名は **Telelogic Synergy** のサーバー名と同じですが、**Telelogic Synergy** で作成されていない場合は異なることがあります。標準的な名前は `onconfig` です。このファイルで `SERVERNUM` を検索し、その値を確認します。

UNIX クライアントの設定

NFS の使用の有無に関わらず、UNIX クライアントに Telelogic Synergy をインストールできます。ここでは、各インストールでの設定手順について説明します。

UNIX では、Telelogic Synergy が 1 つインストールされている必要があります。ただし、すべての UNIX クライアントがインストールディレクトリにアクセスできる必要があります。

NFS を使用する UNIX クライアントの設定

NFS を使用するクライアントの設定は、以下の手順で行います。

1. 複数のインストールがあるか、以下のインストールまたはリンクがない場合、`/usr/local/ccm`、`CCM_HOME` および `PATH` を設定します。そうでない場合は、このステップをとばします。

```
$ CCM_HOME=ccm_home
$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH
$ export CCM_HOME PATH
```

`ccm_home` は、Telelogic Synergy がインストールされているディレクトリです。

2. 以下の要件を満たしていることを確認します。
 - ESD を使用していない場合は、リモート UNIX クライアントを許可するために `rsh` を有効にする必要があります。
ESD を使用していない場合、エンジン ホストがユーザーとマシンを信頼する必要があります。このためには `.rhosts` または `hosts.equiv` ファイルをそのように設定する必要があります (両方のファイルについては、『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』を参照してください)。
 - サーバーに Windows クライアントが接続する場合は、ESD を使用していなければ、`rexec` を有効にする必要があります。
 - データベース サーバーは、ESD の使用の有無に関わらず、エンジン マシンの `ccm_root` を信頼する必要があります。
このためには、`ccm_root` の `.rhosts` または `hosts.equiv` ファイルをそのように設定する必要があります (両方のファイルについては、『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』を参照してください)。
 - クライアントはサーバーの名前または IP アドレスを解決できる必要があります。
 - クライアントで、`ccm_root` ユーザー ID (UID) およびグループ ID (GID) がサーバーと一致している必要があります。

-
- ルーター サービスがクライアントの `/etc/services` ディレクトリにリストされている必要があります。
詳細については、システム管理者にお問い合わせください。
 - `$CCM_HOME` は、クライアントとサーバーで同じである必要があります。
このためには、クライアントでも同じパスに現れるようにサーバーのインストールをマウントします。
 - `$CCM_HOME/etc/.router.adr` ファイルは、正しい場所を指し示す必要があります。通常、ルーターはサーバーで実行されます。

3. Telelogic Synergy セッションを開始します。

```
$ ccm start -d ccmdb
```

`ccmdb` は Telelogic Synergy データベースへのパスです。

NFS を使用しない UNIX クライアントの設定

NFS を使用しないクライアントの設定は、以下の手順で行います。

1. 複数のインストールがあるか、以下のインストールまたはリンクがない場合、`/usr/local/ccm`、`CCM_HOME` および `PATH` を設定します。そうでない場合は、このステップをとばします。

```
$ CCM_HOME=ccm_home  
$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH  
$ export CCM_HOME PATH
```

`ccm_home` は、Telelogic Synergy がインストールされているディレクトリです。

2. 以下の要件を満たしていることを確認します。

- ESD を使用していない場合は、リモート UNIX クライアントを許可するために `rsh` を有効にする必要があります。

ESD を使用していない場合は、エンジン ホストがユーザーとマシンを信頼する必要があります。このためには `.rhosts` または `hosts.equiv` ファイルをそのように設定する必要があります（両方のファイルについては、『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』を参照してください）。

- サーバーに Windows クライアントが接続する場合は、ESD を使用していなければ、`rexec` を有効にする必要があります。

- データベース サーバーは、ESD の使用の有無に関わらず、エンジン マシンの `ccm_root` を信頼する必要があります。
このためには、`ccm_root` の `.rhosts` または `hosts.equiv` ファイルをそのように設定する必要があります（両方のファイルについては、『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』を参照してください）。
 - クライアントはサーバーの名前または IP アドレスを解決できる必要があります。
 - クライアントで、`ccm_root` ユーザー ID (UID) およびグループ ID (GID) がサーバーと一致している必要があります。
 - `$CCM_HOME` は、クライアントとサーバーで同じである必要があります。
このためには、クライアントでも同じパスに現れるようにサーバーのインストールをコピーします。
 - `$CCM_HOME/etc/.router.adr` ファイルが、サーバー上の正しいホストとポートを指し示している必要があります。
3. 32 ページの「ソフトウェアのロード」の 1 から 3 を実行して、ソフトウェアをロードします。

4. Telelogic Synergy セッションを開始します。

- 以下を入力します。

```
$ cmsynergy -h engine_host_name -d ccldb
```

Telelogic Synergy をコピーベース モードで開始するには、`$CCM_HOME/etc/ccm.properties` ファイルまたは `$HOME/.ccm.user.properties` ファイルのエントリを変更する必要があります。

このファイルに以下の設定を入力します。

```
user.allow.link.based.workareas=false
```

`false` 以外の値を設定すると、Telelogic Synergy がリンクベース モードで開始されません。この値は、大文字と小文字が区別されません。

- あるいは、Telelogic Synergy Classic セッションを開始します。

```
$ ccm start -h engine_host_name -rc -d ccldb
```

`ccldb` は Telelogic Synergy データベースへのパスです。

NFS を使用しない分散 UNIX インストールのユーザーは、`ccm start -rc` リモート クライアント オプションを使用してセッションを開始する必要があります。これにより、データベース パスの下の必要なライブ ラリが UI プロセスで見えるようになります。

PAM による ESD 認証

Solaris および LINUX システムでは、エンジン スタートアップ デーモン (ESD) は PAM を使用してユーザーの認証を行います。PAM サービス名は、「cmsynergy」です。ESD がユーザーを認証できるようにするには、すでに適切なデフォルトがない限り、PAM 設定を更新して「cmsynergy」サービスで使用する認証方法を指定する必要があります。

```
Solaris /etc/pam.conf ファイルへの追加例:  
cmsynergy auth requisite pam_authtok_get.so.1  
cmsynergy auth required pam_dhkeys.so.1  
cmsynergy auth required pam_unix_cred.so.1  
cmsynergy auth required pam_unix_auth.so.1  
cmsynergy account required pam_unix_account.so.1
```

```
LINUX /etc/pam.d/cmsynergy ファイルの例:  
auth required /lib/security/pam_stack.so  
service=system-auth  
auth required /lib/security/pam_nologin.so  
account required /lib/security/pam_stack.so  
service=system-auth
```

PAM の設定に関するさらに詳しい説明は、ユーザーのシステムのマニュアルを参照してください。

esd クライアントの設定

クライアントに、通常のエンジン スタートアップ手順を使用する代わりに esd に接続するよう指示する必要があります。これには、Synergy クライアントのインストラクションの etc ディレクトリで ccm.ini ファイルを編集してエンジンの開始方法を指定します。ccm.ini ファイルの最初のセクションに以下の行を追加します。

```
engine_daemon = TRUE
```

自分の ccm.ini ファイルではなく、\$CCM_HOME/etc/ccm.ini ファイルを変更する必要があります。

付録 C: 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あり、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。

〒 106-8711

東京都港区六本木 3-2-12

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、製造元に連絡してください。

Intellectual Property Dept. for Rational Software
IBM Corporation
1 Rogers Street
Cambridge, Massachusetts 02142
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が、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。

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。

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、ibm.com、Telelogic、Telelogic Synergy、Telelogic Change、Telelogic License Server、Telelogic Change Distributed、Telelogic Synergy Distributed、および Telelogic Directory Server は、International Business Machines Corporation 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。これらおよび他の IBM 商標に、この情報の最初に現れる個所で商標表示 (® または ™) が付されている場合、これらの表示は、この情報が公開された時点で、米国において、IBM が所有する登録商標またはコモン・ロー上の商標であることを示しています。このような商標は、その他の国においても登録商標またはコモン・ロー上の商標である可能性があります。IBM および関連の商標については、www.ibm.com/legal/copytrade.html をご覧ください。

Informix は、International Business Machines Corporation 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、Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標です。

Microsoft、Windows、Windows 2003、Windows XP、Windows Vista、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。

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。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。

索引

記号

/etc/group ファイル 23
/etc/hosts.allow ファイル 39
/etc/hosts.equiv ファイル 23
/etc/passwd ファイル 23
/etc/services ファイル 27

C

ccm_home 変数 19
ccm_install プログラム、実行 32
ccm_root ユーザー、作成 24
ccmdb 変数 20
cooked ファイル 47

D

DCM
説明 43
リモートホストファイル
(om_hosts.cfg) 23

E

ESD 7, 12, 29, 33, 39, 58
esd、設定の更新 64
ESD、説明 7

G

group ファイル 23

H

hosts.equiv ファイル 23

I

IBM カスタマ サポート 4
inetd デーモン 29
informix_chunkfiles 変数 19
INFORMIXDIR 59

INFORMIXSERVER 59

Informix 情報 47

Informix チューニング ガイドライン 52

informix ユーザー、作成 24

N

NFS、説明 16

O

om_hosts.cfg ファイル 23
ONCONFIG 59

P

PAM、ESD 用の設定の更新 64
passwd ファイル 23

R

raw パーティション 48
readme 1
rexec 29

S

server_num、説明 13
SERVERNUM 59
SHMSEG エラー メッセージ 38
sqlhosts ファイル 23
サーバーエントリの作成 35
プロトコルを追加 50
sqlhosts ヘプロトコルを追加 50

T

Telelogic Synergy

セッションの停止 45
ドキュメント 6

Telelogic Synergy ウェブ サーバー、説明 7

Telelogic Synergy クライアント、説明 7

Telelogic Synergy データベース、説明 7

Telelogic Synergy のドキュメント 6

Telelogic Synergy ヘルプ サーバー 58

tsort コマンド 17

tsort コマンド 34

V

VPN IP アドレス、追加 39

W

Windows クライアント、UNIX データ
ベース サーバーへのアクセス 29

X

X アプリケーション、設定 34

あ

アップグレード
旧リリースから 1

い

インストール

Informix 情報 47

Informix を実行しているマシン 59

完了 34

クライアント 61

クライアントへの 61

異なるマシン上 36

準備 15

その他の設定 30

ダウンロードから 31

ディレクトリ要件 19

複数 53

リモート ファイル システム 57

インストール イメージのダウンロード
31

インストール計画 15

インストールの完了 34

インストールの準備 15

インストール マシン

説明 7

インストール マシンの要件 16

う

ウェブサイト、ダウンロードしてインス
トール 31

え

エラー メッセージ

out of shared memory 38

共有メモリ既存 38

エンジン サーバー、説明 8

エンジン スタートアップ デーモン 7, 12,
33, 39, 58

エンジン スタートアップ デーモン 29

お

オブジェクト レジストラ

実行する場所 58

複数インストール 58

オブジェクト レジストラ、説明 8

か

開始

Telelogic Synergy セッション 45

デーモン 41

カーネル パラメータ

インストール前の確認 29

カーネルパラメータ、設定 49

環境、設定 34

環境変数

INFORMIXDIR 59

INFORMIXSERVER 59

ONCONFIG 59

SERVERNUM 59

き

共有メモリ エラー メッセージ

out of shared memory 38

共有メモリ既存 38

く

- クライアント
 - インストール 61
 - マシン要件 18
- クライアント、説明 7
- クライアントの設定
 - NFS の使用 61
 - NFS を使用しない 62

さ

- 作成
 - Informix データベース サーバー 35
 - インストールディレクトリ 26
 - データベースディレクトリ 37
- サーバー番号 37, 38, 59
- サービスファイル 22

し

- シェル 5
- 実行エリア (\$CCM_HOME) 5
- 準備 15

せ

- セッションの終了 45
- セッションの停止 45
- 設定
 - ccm_root ユーザーとグループ 24
 - Telelogic Synergy 環境 34
 - リモート エンジン ホスト 39
 - ルーター サービス 27
- 設定、カーネルパラメータ 49

そ

- ソフトウェアのロード 31, 32

ち

- チャンク ファイル
 - 作成の詳細 47
 - ディスク領域の考慮点 36

他の場所へ移動 36

- チャンク ファイルの作成 47
- 注意、説明 6
- 注記、説明 6

て

- ディスク領域
 - チャンク ファイル 36
 - 要件 21
- データベース
 - アンパック 44
 - 親ディレクトリの作成 37
 - 作成する場所 58
 - 複数インストール 58
- データベース サーバー
 - 作成 35
 - マシン要件 17
- データベース サーバー、説明 7
- データベース サーバーの準備 29
- データベース、説明 7
- データベースのアンパック 44
- デーモン
 - inetd 29
 - Telelogic Synergy 58
 - 開始 41
 - 複雑なネットワーク 58

と

- ドキュメント
 - 入手方法 6
- ドライブ、識別 28

ふ

- ファイル
 - /etc/hosts.equiv 23
 - /etc/group 23
 - /etc/hosts.allow 39
 - /etc/passwd 23
 - /etc/services 27
 - group 23
 - hosts.equiv 23
 - om_hosts.cfg 23

- passwd 23
- sqlhosts 23
 - サービス 22
- 複雑なネットワーク、デーモンの共有 58
- 複数インストール 53
 - オブジェクト レジストラ 58
 - データベース 58
 - ルータープロセス 58
- プロトコル、sqlhosts へ追加 50
- 分散ビルド ファイル (om_hosts.cfg) 23

へ

- ヘルプ サーバー 58

ほ

- ホスト ID、複数インストール 53
- 本書で使用している記号 6

め

- メディア ドライブ、識別 28

ゆ

- ユーザー ccm_root、作成 24
- ユーザー informix、作成 24

よ

要件

- インストール ディレクトリ 19
- インストール マシン 16
- クライアント マシン 18
- ディスク領域 21
- データベース サーバー マシン 17
- ルーティング 22

要件ファイル

- om_hosts.cfg 22
- サービス 22
- パスワード 22
- ホスト 22

用語解説 7

ら

- ライセンス マネージャ、説明 7
- ライブラリリンクメッセージ 56

り

- リモート実行の設定 43
- リモートプロセス、設定 43
- リリースノート 1

る

- ルーター、説明 8
- ルーター サービス、設定 27
- ルータープロセス
 - 実行する場所 58
 - 複数インストール 58
- ルートユーザー、リモートインストール時にアクセス 57

わ

- ワークエリア、説明 8