

Telelogic Synergy
アップグレードガイド UNIX 版
リリース 6.6a

本書をご使用になる前に、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 バージョン 6.6a (製品番号 5724V66) 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
アップグレードする前に	1
Windows クライアントのインストール	1
Readme	1
アップグレード ガイド	2
コンサルティング サービス	2
サポートへのお問い合わせ	2
製品サポート	2
テレロジック製品ドキュメント	3
ガイドで使用する表記規則	4
書体と記号	4
リリース固有の手順	4
プラットフォームおよびデータベース固有の手順	5
コマンドラインの手順と例	5
第 2 章：システム要件	7
要件	7
ディスク領域要件	7
UNIX でのインストール要件	7
第 3 章：アップグレード手法	11
手順 1 - Telelogic Synergy のインストール	11
手順 2 - 本番データベースのコピーを使用した新インストールのテスト	11
手順 3 - 本番サーバーおよびデータベースのアップグレード	11
第 4 章：アップグレード手順	13

はじめに.....	13
既存サーバーのアップグレード用チェックリスト.....	15
インストール前の作業.....	17
アップグレードの計画.....	17
ライセンス情報の取得.....	17
旧インストーションの保存.....	17
すべてのデータベースのバックアップ.....	18
旧 Telelogic Synergy データベースのシャットダウン.....	19
オペレーティング システムのアップグレード.....	19
Telelogic Synergy インストール.....	21
ルーター ポート番号.....	21
Telelogic Synergy のインストール.....	21
インストーションによる構成、ホスト作成、およびリモート実行ファイルの処理方法 ..	22
インストール後の作業.....	24
PC インテグレーションの再インストール.....	25
構成ファイルのマージ.....	25
インストールの検証.....	25
Telelogic Synergy リリース 6.6a へのデータベースのアップグレード.....	26
データベースのアップグレード要件.....	26
ベース モデル データベースの 6.6a へのアップグレード.....	26
データベース アップグレードのテスト.....	29
アップグレード後の作業.....	31
Telelogic Change 4.6.1 または Telelogic Change 4.7 のインストール.....	31
アップグレード後の DCM 転送.....	31
目的、フォルダ、プロセスルール.....	31
Windows クライアントのインストール.....	32
データベースを使用可能にする.....	33
トラブルシューティング.....	33
新規サーバーのアップグレード用チェックリスト.....	34
インストール前の作業.....	34
インストール.....	34
インストール後の作業.....	35
データベースのアップグレード.....	35
アップグレード後の作業.....	35
トラブルシューティング.....	35
インストール前の作業.....	36

アップグレードの計画	36
ライセンス情報の取得	36
旧インストールの保存	37
すべてのデータベースのバックアップ	37
旧データベースのバックまたはダンプ	38
旧リリースのシャットダウン	38
オペレーティング システムのアップグレード	40
Telelogic Synergy インストール	42
ルーター ポート番号	42
Telelogic Synergy のインストール	42
インストールによる構成、ホスト作成、およびリモート実行ファイルの処理方法 ..	43
データベース サーバーの作成	44
インストール後の作業	46
PC インテグレーションの再インストール	47
構成ファイルのマージ	47
インストールの検証	48
Telelogic Synergy リリース 6.6a へのデータベースのアップグレード	49
データベースのアップグレード要件	49
旧データベースのアンパックまたはロード	49
ベース モデル データベースの 6.6a へのアップグレード	50
データベース アップグレードのテスト	53
アップグレード後の作業	55
Telelogic Change 4.6.1 または Telelogic Change 4.7 のインストール	55
アップグレード後の DCM 転送	55
ワークエリアの更新	55
目的、フォルダ、プロセス ルール	56
旧インストールの削除	56
Windows クライアントのインストール	57
データベースを使用可能にする	57
トラブルシューティング	57

第 5 章 : Telelogic Synergy 6.6a で使用するための スクリプトの更新

59

はじめに.....	59
新機能.....	59
既存のスクリプトの変更.....	59
提供されるスクリプト.....	60
ベースラインの削除.....	60
プロジェクトのコピー.....	60
プロジェクト目的名の変更.....	60
リコンフィギュア／更新とクエリベースフォルダ.....	61
プロセスルールとリコンフィギュア／更新テンプレート.....	61
使用できないコマンド.....	63
その他の変更.....	63
第 6 章 : DCM クラスタのアップグレード	65
はじめに.....	65
Telelogic Synergy の旧リリースとの互換性.....	65
DCM クラスタのアップグレード順序.....	65
DCM クラスタ内のデータベースのアップグレード後に実行する手順.....	66
アップグレード後のデータベースでの DCM データベース定義.....	66
別データベース内のこのデータベース用の DCM データベース定義.....	66
アップグレード後の DCM 複製.....	67
付録 A : アップグレードプログラム	69
コマンド名.....	69
表記.....	69
ロール.....	69
説明と用途.....	69
オプションと引数.....	70
アップグレードアクション.....	72
付録 B : アップグレードと Synergy 6.6a	73

アップグレードするかどうかの判断.....	73
Telelogic Synergy 6.6a での変更点	73
データのテスト.....	75
バックファイルのテスト	75
アーカイブデータのテスト	75
DCM パッケージのテスト.....	76
Save Offline (SOADF) パッケージのテスト	76
リリース 6.5a からのユーティリティのコピー	76
ccm archive_check を使ったアーカイブの内容のチェック.....	77
ccm_copy_tools を使ったユーティリティのコピー	78

付録 C： 特記事項 81

サンプル・コードの著作権.....	83
商標.....	83



1

はじめに

アップグレードする前に

この章では、既存の Telelogic® Synergy™ UNIX® 版インストレーションを、Telelogic Synergy リリース 6.6a にアップグレードするために知っておくべきことについて説明します。

リリース 6.5 より前の Telelogic Synergy からのアップグレードは、リリース 6.6a ではサポートされていません。6.5 より前のリリースからアップグレードするには、まずリリース 6.6a でサポートされるリリース (6.5a) にアップグレードしてから、次に本書を参照して、リリース 6.6a にアップグレードする必要があります。6.5 より前のリリースからアップグレードするには、必要に応じて、リリース 6.5a の『アップグレードガイド』を参照してください。これらのドキュメントは、3 ページの「テレロジック製品ドキュメント」で説明している方法で入手できます。

6.5 より前のリリースでは、Telelogic Synergy は、SYNERGY/CM と呼ばれていました。また、旧 SYNERGY/Change は、リリース 4.6 以降では Telelogic® Change™ と呼ばれています。

Windows クライアントのインストール

Synergy サーバーが他の場所にインストールされているか、これからインストールする予定であり、Windows クライアントのみをインストールする場合は、この『アップグレードガイド』を読む**必要はありません**。その場合は『Telelogic Synergy インストールガイド Windows 版』に記述されている手順に従ってください。これは、3 ページの「テレロジック製品ドキュメント」で説明している方法で入手できます。

Readme

Readme (旧バージョンでは「リリース ノート」と呼ばれていました) には、Telelogic Synergy ソフトウェアに関する最新のニュースが含まれています。このニュースは、『Telelogic Synergy アップグレードガイド UNIX 版』リリース 6.6a の発行後に公開されたものです。ソフトウェアをアップグレードする前に、*Readme* をお読みください。*Readme* の最新版の取得方法は、3 ページの「テレロジック製品ドキュメント」を参照してください。

アップグレードガイド

本書『アップグレードガイド』では、既存のリリース 6.5a の Telelogic Synergy UNIX 版インストールを、Telelogic Synergy リリース 6.6a にアップグレードする方法を説明しています。また、既存の Telelogic Synergy データベースを Telelogic Synergy リリース 6.6a で使用するために変換する方法を説明しています。

注記：最新版の『Telelogic Synergy アップグレードガイド UNIX 版』は、テレロジックの Synergy サポート ウェブ サイト (support.telelogic.com/synergy/info/docs/) から電子版をダウンロードしてください。

『アップグレードガイド』と Readme のほか『Telelogic Synergy インストールガイド UNIX 版』を読む必要もあります。新しいサイトで UNIX 版リリース 6.6a をインストールする場合は、『アップグレードガイド』を読む必要はありません。その場合は、『Telelogic Synergy インストールガイド UNIX 版』の手順に従います。これらのドキュメントの入手方法については、3 ページの「テレロジック製品ドキュメント」を参照してください。

コンサルティング サービス

カスタム モデル データベースを使用してカスタマイズしたデータベースの場合は、アップグレードプロセスが複雑になる場合があります。ここでは説明しません。IBM はコンサルティング サービスを提供しており、この作業を代行できます。詳細については、近隣の営業所にご連絡ください。連絡先については以下のウェブサイトを参照してください。

<http://www.ibm.com/planetwide/>

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、サポートウェブサイト (<http://support.telelogic.com/synergy>) 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](http://www.ibm.com/software/rational/support) をアクセスしてください。

テレロジック製品ドキュメント

テレロジック製品ドキュメントについては、ドキュメンテーション DVD 上の HTML または PDF 形式ドキュメント、または IBM Rational Software Support Web site (<http://www.ibm.com/software/rational/support>) 上の PDF 形式ドキュメントがご利用いただけます。DVD を共有ドライブにマウントしてすべてのユーザーでご活用ください。

Readme ファイルに記載された内容は、他のドキュメントや Telelogic Synergy ヘルプの情報を優先します。最新の Telelogic Synergy Readme ファイルは、IBM Rational Software Support Web site から入手できます。

ガイドで使用する表記規則

このガイドでは以下の表記規則を使用しています。

書体と記号

下表に、本書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	用語に使用されます。ロール (<i>build_mgr</i>)、ステータス (<i>working</i>)、グループ (<i>ccm_root</i>)、およびユーザー (<i>ccm_user</i>) を示します。
太字	選択項目、メニューパス、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	表示どおりに入力するコマンド構文、およびボタンに表示されるコマンドを示します。また、画面上に表示されるコンピュータ出力、ファイル名 (<i>remexec.cfg</i>)、属性 (<i>modify_time</i>)、コマンド (<i>ccm_start</i>)、関数 (<i>remote_type</i>)、タイプ (<i>csrc</i>)、およびパス (<i>/usr/local/ccm</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>/home/project_data/commands</i>
大なり (>)	メニューパス、プロンプト、または操作を行うための一連の動作を示します。
パイプ文字 ()	表示されている選択肢から、1つのオプションまたは引数のみ指定できることを示します。
大括弧 ([...])	コマンドで使用できるオプションを示します。
省略記号 (...)	1つ以上の引数を指定できることを示します。

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。

リリース固有の手順

特に明記されていない限り、以下の章で説明しているすべての手順は、6.5a のどのリリースからアップグレードするかに関係なく使用します。あるリリースに固有な手順の場合は、リリースが明記されます。

プラットフォームおよびデータベース固有の手順

特に明記されていない限り、以下の章で説明しているすべての手順は、実行時のプラットフォームに関係なく使用します。サポートされているプラットフォームの全リストについては、**Readme** を参照してください。特に明記されていない限り、このドキュメント内の情報はすべての UNIX ユーザーに関係します。手順が特定のプラットフォームまたはデータベースに固有な場合は、その状況が明記されます。

コマンドラインの手順と例

コマンドラインの手順と例には、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する場合は、適切な変更を行う必要があります。たとえば、以下のように変更します。

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

これを以下のように置き換えます。

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

Telelogic Synergy コマンドは、デフォルトのインストール ディレクトリが `/usr/local/ccm` であることを想定しています。ただし、1つのマシン上に複数の **Telelogic Synergy** をインストール可能です（インストールして、新しいリリースにアップグレードする場合など）。各リリースの **Telelogic Synergy** は、`/usr/local/ccm66a` など、リリース固有のディレクトリにインストールしてください。`/usr/local/ccm` を現在のデフォルト リリースにリンクして使用できます。

インストール ディレクトリを選択するには、環境変数 `CCM_HOME` をそのインストールの絶対パスに設定し、`$CCM_HOME/bin` を `PATH` 環境変数に含めます。

注記：特に明記されていない限り、このドキュメント内の例では、旧インストール ディレクトリは `/usr/local/ccm65a`、リリース **6.6a** のインストール ディレクトリは `/usr/local/ccm66a` であることを想定しています。

2

システム要件

この章では、Telelogic Synergy リリース 6.6a をインストールするマシンのシステム要件を簡単に説明します。詳細については、『Telelogic Synergy インストールガイド UNIX 版』で説明しています。

要件

ディスク領域要件

ディスク容量の詳細については、リリース 6.6a 『Telelogic Synergy インストールガイド UNIX 版』で説明しています。

ほとんどの場合、アップグレード手順では、新しいインストールとアップグレードを行うとき旧インストールをそのまま残しておくことを要求します。したがって、両リリースのために十分なディスク領域が必要です。

また、バックアップ用に十分な領域または他のメディアを用意する必要があります。

UNIX でのインストール要件

インストールの前に、以下の UNIX でのインストール要件を満たしていることを確認してください。

注記： リモート エンジンをサポートしているサーバーだけではなく、すべての Informix® データベースサーバーが、`/etc/services` または同等の NIS にリストされている必要があります。

リソース要件

UNIX リソース要件は以下のとおりです。

- インストール マシンのファイル システムには、『Telelogic Synergy インストールガイド UNIX 版』で説明しているとおりに、Telelogic Synergy インストール ディレクトリに必要な空領域を確保する必要があります。
- ほとんどの場合、アップグレード手順では、新しいインストールとアップグレードを行うとき旧インストールをそのまま残しておくことを要求します。したがって、両リリースのために十分なディスク領域が必要です。
- サーバー マシンは、『Telelogic Synergy インストールガイド UNIX 版』まで説明しているとおりに、ディスク領域、共有メモリ、スワップ スペース、およびセマフォで構成されている必要があります。

- 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データベースファイルシステムをマウントします。

ソフトウェア要件

UNIX ソフトウェア要件は以下のとおりです。

- Windows クライアントが UNIX サーバーに接続する方法は 2 通りあります。デフォルトの方法は、rexec プロトコルを使用する方法です。デフォルトの方法で Windows クライアントが UNIX サーバーに接続できるようにするには、UNIX サーバーの /etc/inetd.conf で、rexec デーモンを無効にはなりません。inetd.conf ファイルの場所は、プラットフォームによって異なる可能性があります。rexec デーモンが有効になっていること、なっていない場合はそのデーモンがコメントアウトされていないかどうかを確認します。代替セキュア エンジン コネクション (ESD と呼ばれる) を使用する場合は、rexec デーモンが有効になっているかどうかは問題になりません。
- Telelogic Synergy Classic ユーザーの場合、Linux および Solaris プラットフォーム上で実行されるすべての GUI クライアント マシンに X11R4 が必要です。
Telelogic Synergy または Telelogic Synergy Classic ユーザーの場合、他のすべてのプラットフォーム上で実行されるすべての GUI クライアント マシンに X11R5 以上が必要です。
- パス内に tsort コマンドが必要です。
- HP-UX 上では、「長いファイル名」を有効にする必要があります。これはデフォルト設定です。

サービス要件

UNIX サービス要件は以下のとおりです。

- Telelogic Synergy リリース 6.6a では、ルーター サービスのために固定 TCP ポートが必要です。このポートを確保するには、以下の形式のエントリを、/etc/services ファイルまたは NIS の同等ファイルに追加します。

```
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 番目のカラムはポート番号から始まります。このポート番号には、可能な限り **5412** を使ってください。何らかの理由で **5412** を使用できない場合のみ任意の未割り当てのポート番号を使ってください。この TCP ポート番号は、Internet Assigned Number Authority (IANA) によりテレロジックに予約されています。

選択したサービス名とポート番号をメモします。この情報は、`ccm_install` に提供する必要があります。デフォルトでは、`ccm_install` は、サービス名 `ccm6.6a_router` と、予約ポート番号 **5412** を使用します。

ヘルプ サーバー (`ccm_helpsrv`) とエンジン スタートアップ デモン (`esd`) にポート番号を予約する場合があります。esd の使用は、オプションです。

- **Informix** データベース サーバーごとに、`/etc/services` ファイルにエントリが必要です。このエントリは、サーバー マシン、およびエンジンを実行する各マシンから見えるようにする必要があります。

NIS を実行する場合は、適切なエントリをマスタ `services` マップに追加します。NIS を使用しない場合は、これらのエントリを、関連の各マシン上の `/etc/services` ファイルに追加する必要があります。

特定のデータベース サーバーの `/etc/services` エントリは、以下のようになります。

```
servername_hostname port_number/tcp
```

`port_number` には未使用の値を選択してください。

たとえば、**Informix** データベースを使用し、`olga` マシン上に **Informix** データベース サーバーを作成しようと計画している場合は、以下の形式のサービス エントリを作成します。

```
olga_olga 5432/tcp
```

システムと `send mail` 構成の設定に従い、システムでこのエントリの `hostname` 部分を、以下のように長い名前 (完全修飾ドメイン名) にする必要がある場合があります。

```
olga_olga.cwi.com 5432/tcp
```

注記：一部の旧リリースでは、リモート エンジンを使用している場合にのみ、データベース サーバーのサービス エントリが必要でした。リリース **6.6a** の場合、サービス エントリは常に必要です。

3

アップグレード手法

この章では、ユーザーが Telelogic Synergy インストールをアップグレードするときに一般的に使用する実証済みの確実な手法を紹介します。次の章のアップグレード手順を実行するときは、この手法を使用してください。

手順 1 - Telelogic Synergy のインストール

通常、新バージョンの Telelogic Synergy が自分のニーズに合っているかをテストしたいと考えるでしょう。このため、アップグレードプロセスの最初の手順では、古いバージョンをそのままにして、新しいバージョンをインストールします。ライセンス ツールのインストールも含め、必ず適切なインストールガイドに示されている順序に従ってください。これは、現在本番用に使用しているマシン上で行ってもかまいません。ただし、通常は、新しいバージョンは別のマシンにインストールします。

手順 2 - 本番データベースのコピーを使用した新インストールのテスト

2 番目の手順では、本番データベースのコピーを使用して、新しいインストールをテストします。そのためには、本番データベースをパックして、テストサーバーにアンパックします。次に、進行中の作業に影響を与えずに、このサーバー上のデータベースをアップグレードしてテストします。

少なくとも、29 ページの「データベース アップグレードのテスト」に示されている機能をチェックします。このテストの目的は、アップグレード時に起こる可能性がある問題を見つけることです。さらに、テストでは、実際のデータを使用して、新しいインストールをチェックできます。目標は、本番サーバーのアップグレード時のダウン時間をなくすことです。

手順 3 - 本番サーバーおよびデータベースのアップグレード

テスト時に発生する可能性がある問題を解決して、Telelogic Synergy の新しいバージョンがニーズに合っていることを確認した後で、本番サーバー、本番データベース、およびすべてのクライアントを更新します。

4

アップグレード手順

はじめに

この章では、2つのアップグレードの手順を示します。1つは「既存サーバーのアップグレード用チェックリスト」、もう1つは「新規サーバーのアップグレード用チェックリスト」です。

同じバージョンあるいは異なるバージョンの Telelogic Synergy が、クライアントとエンジンソフトウェア用に、1つのマシン上に複数のインストールがあってもかまいません。既存の Synergy データベースは、1つまたは複数のサーバー上に置かれます。Informix ユーザーは、各インストールに対して1つまたは複数の Informix データベースサーバーを作成できます。

したがって、データベースを旧リリースからアップグレードする方法は2つあります。

以下のいずれかを行います。

- 同じまたは別のマシン上に新しい 6.6a サーバーを作成し、データベースをこの新しいサーバーにコピーしてそれらをアップグレードします。データベースを新しいサーバーにコピーするには、ccmdb backup または ccmdb pack を使用して ccmdb unpack を使用するか、ccmdb dump と ccmdb load を、データベースのファイルシステム部分のコピーとともに使用します。Telelogic Synergy 6.6a のテスト時、およびテストの完了後の実使用で本番データベースをアップグレードする時には、この手順にしたがってください。

または

- 既存の 6.5a サーバーを 6.6a にアップグレードして、そのサーバー内のすべてのデータベースをアップグレードします。この手順を使用して 6.6a をインストールすると、すぐにサーバーのアップグレードが実行されて、データベースは旧リリースからは使用できなくなることに注意してください。サーバー上の各データベースは、使用する前に 6.6a にアップグレードする必要があります。データベースはすでにアップグレードされたサーバー上にあるので、移動したりコピーしたりする必要はありません。この手順は、必ず Telelogic Synergy 6.6a のテストを別のサーバーで完了した後で使用します。

各サーバーに対してこれら2つの手順のいずれかを使用してそのサーバー上のデータベースをアップグレードします。サーバーごとに別の手順を使用できます。

「既存サーバーのアップグレード」と「新規サーバーへのアップグレード」について、この章の2つのチェックリストで概要を説明します。以下で、どのチェックリストに従う必要があるかを説明します。

以下のすべてに当てはまる場合は、15ページの「既存サーバーのアップグレード用チェックリスト」を使用します。

- オペレーティングシステムが **Telelogic Synergy** の旧リリースとリリース 6.6a の両方と、現在または将来的に互換性がある。
- サーバー上のすべてのデータベースを同時にアップグレードする必要がある。そして、アップグレードが完了するまで、それらのデータベースを同時にオフラインにできる。
- 新しい **Informix** データベース サーバーを作成しない。代わりに既存のサーバーとそのデータベースをアップグレードする必要がある。

注記: **Informix** データベース サーバーを作成することを選択すると、いくつかのパフォーマンス上の利点が得られます。これは、データベースのアンパックを行う結果、データベースインデックスが再構築されて、データが最適化されるためです。

以下のいずれかの場合は、34ページの「新規サーバーのアップグレード用チェックリスト」を使用します。

- **Telelogic Synergy** の新しいリリースをテストしている。
- **Telelogic Synergy** の旧リリースと互換性がない新しいオペレーティングシステムへアップグレードする必要がある。
- 現時点ではサーバー上の一部のデータベースのみアップグレードし、その他については旧リリースでアクセスしたい。
- 一部のデータベースをファイル システム、サーバー、またはマシン間で移動したい (UNIX から Windows、または Windows から UNIX への移動を含む)。
- 新しい **Informix** データベース サーバーを作成したい。

既存サーバーのアップグレード用チェックリスト

サーバー上のすべてのデータベースを同時にアップグレードする場合は、以下のチェックリストを示されている順序で使用して、Telelogic Synergy リリース 6.6a ソフトウェアをインストールして、データベースを旧リリースからアップグレードします。

注意！この手順に従って既存のサーバーに 6.6a ソフトウェアをインストールすると、すぐにサーバーのアップグレードが実行されて、データベースは旧リリースからは使用できなくなります。サーバー上の各データベースは、使用する前に 6.6a にアップグレードする必要があります。データベースはすでにアップグレードされたサーバー上にあるので、移動したりコピーしたりする必要はありません。

注記：インストールを問題なく確実に行うには、このチェックリストを印刷して、各項目をチェックしながら作業を進めてください。

インストール前の作業

- q 「UNIX でのインストール要件」(7 ページを参照)を確認する
- q 「アップグレードの計画」(17 ページを参照)
- q 当てはまる場合は、「ライセンス情報の取得」(17 ページを参照)を行う
- q 「旧インストレーションの保存」(17 ページを参照)
- q 「すべてのデータベースのバックアップ」(18 ページを参照)
- q 「旧 Telelogic Synergy データベースのシャットダウン」(19 ページを参照)
- q 必要に応じて、「オペレーティング システムのアップグレード」(19 ページを参照)を行う

インストール

- q 「ルーター ポート番号」(21 ページを参照)を割り当てる
- q 「Telelogic Synergy のインストール」(21 ページを参照)
- q 「インストレーションによる構成、ホスト作成、およびリモート実行ファイルの処理方法」(22 ページを参照)を読む

インストール後の作業

- q 「Telelogic Synergy の環境設定」(24 ページを参照)
- q 当てはまる場合は、「PC インテグレーションの再インストール」(25 ページを参照)を行う
- q 当てはまる場合は、「構成ファイルのマージ」(25 ページを参照)を行う
- q 「インストールの検証」(25 ページを参照)

データベースのアップグレード

- q 「データベースのアップグレード要件」(26 ページを参照)を確認する
- q 「ベース モデル データベースの 6.6a へのアップグレード」(26 ページを参照)
- q 「データベース アップグレードのテスト」(29 ページを参照)

アップグレード後の作業

- q 当てはまる場合は、「Telelogic Change 4.6.1 または Telelogic Change 4.7 のインストール」(31 ページを参照)を行う
- q 当てはまる場合は、「アップグレード後の DCM 転送」(31 ページを参照)を読む
- q 「目的、フォルダ、プロセス ルール」(31 ページを参照)を読む
- q 不要になったときは、「旧インストールの削除」(32 ページを参照)を行う
- q 当てはまる場合は、「ccm シンボリック リンクの更新」(32 ページを参照)を行う
- q 当てはまる場合は、「Windows クライアントのインストール」(32 ページを参照)を行う
- q 「データベースを使用可能にする」(33 ページを参照)

トラブルシューティング

- q 問題がある場合は、「トラブルシューティング」(33 ページを参照)を確認する

インストール前の作業

ここでは、Telelogic Synergy ソフトウェアのインストール前に行うべき作業について説明します。

アップグレードの計画

データベース上で Telelogic Synergy リリース 6.6a を実行する前に、そのデータベースを 6.6a レベルにアップグレードして、6.6a モデルを含める必要があります。

以下の手順に従ってUNIXサーバーソフトウェアをインストールし、Informix データベースサーバーをアップグレードする必要があります。さらに、すべての Windows ユーザーは、6.6a クライアントもインストールする必要があります。古いクライアントを、6.6a サーバーで使用できません（逆の場合も同様）。Windows クライアントをインストールする方法については、『Telelogic Synergy インストールガイド Windows 版』を参照してください。アップグレードを行う前に、アップグレードするサーバーを確認し、そのサーバー上にあるデータベースのリストを作成します。アップグレードプロセス中はすべてのデータベースが使用不能となるため、それらのデータベースのユーザーに通知してスケジュールの同意を得る必要があります。

リリース 6.6a の *Readme*、『Telelogic Synergy インストールガイド UNIX 版』および『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』必要な情報がすべて揃っていることを確認してください。

15 ページの「既存サーバーのアップグレード用チェックリスト」を印刷して、進捗を確認することを推奨します。

ライセンス情報の取得

Telelogic Synergy ソフトウェアをインストールして実行するには、有効な Telelogic® License Server™ が必要です。ライセンスサーバーの詳細に関しては、『Telelogic License Server Product Manual』を参照してください。このドキュメントは、<https://support.telelogic.com/lifecyclesolutions> から入手できます。

更新されたライセンスサーバーに関する情報については、最新の *Readme* を参照してください。この *Readme* は、IBM Rational Software Support Web site から入手できます。

旧インストールの保存

ここでは、旧インストールを保存する方法について説明します。

旧インストールのバックアップ

アップグレード前のリリースを問わず、旧インストールは必ずバックアップをとってください。

注意！ 旧インストールのバックアップは、重要な保全手段なので省略しないでください。

旧 UNIX インストールのバックアップは、以下の手順で行います。

1. Telelogic Synergy インストール ディレクトリ (\$CCM_HOME) 内のすべてのファイルを保存します。
2. *ccm_root* ユーザーのホーム ディレクトリ内のすべてのファイルを保存します。
3. *informix* ユーザーのホーム ディレクトリ内のすべてのファイルを保存します。
4. 以下のシステム スタートアップ ファイルと構成ファイルを保存します。

```
/etc/services  
/etc/rc*.d  
/etc.init.d
```

または同等のファイル。

旧構成ファイルの保存

Telelogic Change を使用している場合、旧 *ptcli* 構成ファイルを変更している場合は保存します。*ptcli* ファイルは、以下の場所にあります。

```
/usr/local/ccm65a/etc/ptcli.cfg
```

すべてのデータベースのバックアップ

ユーザー *ccm_root* として *ccmsrv status* コマンドを使用し、すべてのデータベースを表示します。次に、アップグレード前のリリースを問わず、アップグレード前に各データベースのバックアップをとります。

注記： データベースのバックアップは、重要な保全手段なので省略しないでください。データベースのバックアップの詳細については、『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』の「データベースのバックアップ」セクションを参照してください。

定期的なバックアップ、ビルド、DCM 転送などのバックグラウンドジョブが実行されるときに、アップグレードがまだ実行中になっていることが予測される場合は、それらのスケジュールされた作業を一時的に無効にします。

アップグレード終了後に、これらのバックグラウンドジョブを元に戻してください。

通常の手順を使用してデータベースのバックアップをとります。ccmdb backup、ccmdb pack、ccmdb dump、またはccmsrv archive コマンドを使用する必要があります。モデル データベースをカスタマイズした場合は、すべての本番データベースとともに、そのデータベースも必ずバックアップしてください。

旧 Telelogic Synergy データベースのシャットダウン

アップグレードするサーバーのすべてのデータベースをシャットダウンする必要があります。Informix ユーザーは、データベース サーバー自体をシャットダウンすべきではありません。

1. 古いインストール ディレクトリ上で実行されているすべての現行セッションをシャットダウンします。ユーザー `ccm_root` として、各アクティブ データベースで `ccmdb shutdown` コマンドを実行します。

```
$ su - ccm_root
ccm_root$ CCM_HOME=/usr/local/ccm65a; export CCM_HOME
ccm_root$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
ccm_root$ ccmdb shutdown database_path(各データベースに対して)
```

2. そのままユーザー `ccm_root` として、Telelogic Synergy デーモンを停止します。このサーバーが旧リリースを実行している唯一のサーバーである場合は、すべてのデーモンをシャットダウンする必要があります。

```
ccm_root$ ccm_stop_daemons
```

同じ旧リリースで稼働している他のサーバーがある場合は、このサーバーで実行しているオブジェクト レジストラと ESD プロセスのみをシャットダウンします。ccm monitor を使用してすべての CM プロセスの一覧を表示し、このサーバーで稼働しているオブジェクト レジストラと ESD プロセスを停止します。

注意！ 同じマシンで複数サーバーのオブジェクト レジストラと ESD プロセスが稼働している可能性があります。アップグレードするサーバーのものだけを停止するよう注意してください。

オペレーティング システムのアップグレード

Telelogic Synergy リリース 6.6a によってサポートされているオペレーティング システム バージョンのリストを確認するには、*Readme* を参照してください。適切なオペレーティング システムを入手していることを確認できたら、このタイミングでオペレーティング システムをアップグレードします。この

タイミングとは、旧バージョンのオペレーティング システムで実行されている旧 **Synergy** インストールをシャットダウンした後であり、かつ新バージョンのオペレーティング システムを必要とする新 **Telelogic Synergy** リリースをインストールする前、を意味します。

アップグレード後のオペレーティング システムで旧リリースを実行しない場合は、各データベースに最新のバック ファイルがあることを確認します。オペレーティング システムをアップグレードして、**Telelogic Synergy** リリース 6.6a をインストールした後、新しいデータベース サーバーにデータベースをアンパックする必要があります。34 ページの「新規サーバーのアップグレード用チェックリスト」を参照してください。

Telelogic Synergy インストール

Telelogic Synergy リリース 6.6a をインストールする前に、自分の環境が 7 ページの「UNIX でのインストール要件」で説明しているすべての条件を満たしていることを確認します。特に、`/etc/services` ファイルまたは同等の NIS ファイルに必須エントリを追加していることを確認します。

ルーター ポート番号

インストールプロセスの実行時に、ルーター ポート番号を指定するように指示されます。割り当てられていない任意のポート番号を指定できます。リリース 6.3 or 6.4 にテレロジックの予約済みポート番号 5412 を使用している場合、そしてその旧リリースのすべてのデーモンをシャットダウンしていない場合、リリース 6.6a に別の番号を選択する必要があります。ポート番号 5412 が未使用の場合は、この値を使用してください。TCP ポート番号 5412 は、Internet Assigned Number Authority (IANA) により、テレロジックに予約されています。

Telelogic Synergy のインストール

注意！ Telelogic Synergy リリース 6.6a を旧インストレーションの上にインストールしないでください。旧インストレーション (6.3 or 6.4) を使用するすべてのサーバーのアップグレードが完了するまで、そのインストレーションを維持しておく必要があります。

テレロジック ウェブ サイトから適切なインストールイメージをダウンロードして解凍します。以下の例は、イメージを `/synergy_image` として解凍したことを想定しています。

『Telelogic Synergy インストールガイド UNIX 版』の `ccm_install` を実行する手順を「Telelogic Synergy の環境設定」の手前まで行います。ただし、`-x` オプションに加えて `-u` オプションと `-s servername` オプションを使用します。

たとえば、**Bourne** シェルを使用する場合は、アップグレード手順を実行するためのコマンドは、以下のようになります。

```
root# mkdir /usr/local/ccm66a
root# chown ccm_root:ccm_root /usr/local/ccm66a
root# chmod 755 /usr/local/ccm66a
root# CCM_HOME=/usr/local/ccm66a; export CCM_HOME
root# PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
root# cd /usr/local/ccm66a
root# /synergy_image/ccm/unix/bin/ccm_install -x -u -s
servername
```

説明：

-x は、インストールイメージからソフトウェアを抽出します。

-u は、自動的に旧インストールから古い構成ファイルをコピーします（22ページの「インストールによる構成、ホスト作成、およびリモート実行ファイルの処理方法」で説明）。**ccm_install** プログラムは、**Telelogic Synergy 6.5a** インストールのパスを入力するよう要求します。無効なディレクトリを入力すると、エラーメッセージが表示されて、**ccm_install** プログラムが終了します。

-s *servername* は、**Informix** データベース サーバーを古いインストールからアップグレードします。データベース サーバーをアップグレードするには、データベース サーバーがデフォルト名（マシンの名前）を使用している場合でもこのオプションを使用する必要があります。

注記：**ccm_install** コマンドの詳細については、『**Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版**』を参照してください。

インストールによる構成、ホスト作成、およびリモート実行ファイルの処理方法

上記の方法でソフトウェアをインストールするとき、**Telelogic Synergy** インストールプログラムによって、旧インストールディレクトリ内の構成ファイルがチェックされます。このチェックの結果として、以下のアクションが実行されます。

- 別ディレクトリに **Telelogic Synergy** リリース 6.6a をインストールする。
- **Informix** を使用しているユーザーの場合は、旧データベース サーバー構成ファイルをコピーして、旧サーバーをリリース 6.6a で使用可能にする。
- 通常変更されるファイル（**ccm.ini** など）を、旧インストールから新しいインストールにコピーする。
- マージする必要があるファイルを通知する。

- 旧インストールディレクトリにある構成ファイルが、リリース 6.6a でも有効な場合は、リリース 6.6a のインストールディレクトリでその構成ファイルが自動的に使用される。
- 旧インストールディレクトリにある構成ファイルが、リリース 6.6a で有効ではない場合は、リリース 6.6a のインストールディレクトリにその構成ファイルがコピーされる。ただし、別の名前が割り当てられます。この新しい名前は意味のある名前であり、Telelogic Synergy のインストール時にインストールプログラムによって表示されます。旧リリースでこれらのいずれかのファイルを変更していて、その変更を維持したい場合は、変更したファイルを新しいリリース 6.6a の構成ファイルにマージします。

以下に、上記で説明したとおりに処理される構成ファイルを示します（パスは Telelogic Synergy インストールディレクトリの相対パス）。

```
etc/Ccm  
etc/ccminit  
etc/ccm.ini  
etc/remexec.cfg
```

インストール後の作業

ここでは、Telelogic Synergy リリース 6.6a のインストール後に実行すべき作業について説明します。

Telelogic Synergy の環境設定

1. Telelogic Synergy の X アプリケーションデフォルトファイルを更新します。

インターフェイスを実行するすべてのマシンで (クライアント)、Ccm ファイルを、以下のように、X デフォルト ディレクトリにコピーする必要があります (旧 Telelogic Synergy リリースですでに実行している場合でも)。

- a. Sun™ OpenWindows™ プラットフォーム :

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

- b. その他の全プラットフォーム :

```
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ます。

2. ユーザー *ccm_root* の環境変数を更新します。

Telelogic Synergy リリース 6.6a を新しいデフォルトにする場合は、適切なログインスクリプト *.profile*、*.kshrc*、*.login* および/または *.cshrc* ファイルで、*CCM_HOME* と *PATH* の設定を更新します。デフォルトをまだ変更しない場合は、アップグレードの完了およびテスト時に明示的に環境を設定します。

3. ユーザー *informix* の環境変数を更新します。

Telelogic Synergy リリース 6.6a を新しいデフォルトにする場合は、適切なログインスクリプト *.profile*、*.kshrc*、*.login* および/または *.cshrc* ファイルで、*CCM_HOME* と *PATH* の設定を更新します。デフォルトをまだ変更しない場合は、アップグレードの完了およびテスト時に明示的に環境を設定します。

4. Telelogic Synergy デーモン (ルーター、*esd*、ヘルプ サーバー、およびオブジェクトレジストラ) を起動します。以下のコマンドは、すべてのデーモンを同じマシンで実行します。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。

```
ccm_root$ ccm_start_daemons
ccm_root$ exit
```


PC インテグレーションの再インストール

旧 Telelogic Synergy リリースで PC インテグレーション製品を使用していた場合は、リリース 6.6a で適切なインテグレーション リリースを再インストールする必要があります。

既存データベースに PC インテグレーション タイプを再インストールする必要はありません。この『アップグレードガイド』で説明しているデータベースアップグレードプロセスでは、PC インテグレーションタイプは維持されます。

構成ファイルのマージ

まだ行っていない場合は、22 ページの「インストールによる構成、ホスト作成、およびリモート実行ファイルの処理方法」で示すファイルをマージしてください。

インストールの検証

データベース サーバー マシンで、Telelogic Synergy データベース用に設定されたディレクトリにテストデータベースをアンパックして、インストールを検証します。以下のいずれかの手順が失敗した場合は、2 ページで説明しているように、サポートへのお問い合わせにお問い合わせください。

インストールを検証するには、以下の手順を行います。

1. テストデータベースをアンパックします。

```
$ su - ccm_root
ccm_root$ CCM_HOME=/usr/local/ccm66a; export CCM_HOME
ccm_root$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
ccm_root$ cd ccm_databases
ccm_root$ ccldb unpack
$CCM_HOME/packfiles/training.cpk -t testdb [-s
servername]
```

2. テストデータベースで Telelogic Synergy セッションを開始します。

```
ccm_root$ cmsynergy
```

Telelogic Synergy の開始ダイアログボックスが表示されたら、**データベース パス** テキストボックスにテストデータベースのパスを入力し、**エンジン ホスト** テキストボックスにこのマシンの名前を入力します。**開始**をクリックしてセッションを開始します。

セッションが開始すれば、インストールは完了しています。Telelogic Synergy クライアントウィンドウの右上の閉じるアイコンをクリックするか**タスク>終了**メニュー項目を使用してセッションを停止します。

Telelogic Synergy リリース 6.6a へのデータベースのアップグレード

ここでは、「既存サーバーのアップグレード」手順を使用している場合に、Telelogic Synergy データベースを Telelogic Synergy リリース 6.6a へアップグレードする方法を説明します。

データベースのアップグレード要件

リリース 6.3 or 6.4 データベースを Telelogic Synergy リリース 6.6a で使用するには、データベースをアップグレードする必要があります。さらに、このデータベースのアップグレード前に、Telelogic Synergy リリース 6.6a をインストールしておく必要があります。

本書でアップグレード方法を説明するデータベースは、Telelogic Synergy 6.3 or 6.4 のベース モデルデータベースです。つまり、あるモデルデータベースからのモデル インストールを介したカスタマイズは行われていないデータベースです。Type Definition 機能またはコントロール ファイルの変更などによってカスタマイズされたデータベースは、引き続きベース モデルデータベースと見なされるので、この手順を使用してアップグレードする必要があります。

モデル データベースのアップグレードとモデル インストールを介してカスタマイズされたデータベースをアップグレードする場合は、Telelogic Synergy サポートにお問い合わせください。

ベース モデルデータベースの 6.6a へのアップグレード

アップグレードする UNIX 本番データベースごとに、以下の手順を実行します。

1. `ccm_root` としてログオンします。

```
$ su - ccm_root
```

2. 手動によるカスタマイズを保存します。

アップグレードプログラムによって、自動的に旧 `pt` および `notify` ディレクトリ、および旧 `マイグレーションルール` ファイルが保存されます。

他のデータベース固有構成ファイルを変更した場合は、ファイルのバックアップ コピーを作成して、それらの変更を保存します。

3. アップグレードプログラムを実行します。

```
ccm_root$ CCM_HOME=/usr/local/ccm66a; export CCM_HOME
ccm_root$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
ccm_root$ ccldb upgrade database_path ... >logfile
```

The *database_path* must be supplied as an absolute path. アップグレードするデータベースのリストに対応して、任意数の *database_path* パスを指定できます。アップグレードプログラムの実行には、非常に小さいデータベースで数分、非常に大きいデータベースで数時間以上かかる場合があります。

アップグレードプログラムの詳細については、69 ページの付録 A : 「アップグレードプログラム」を参照してください。

4. アップグレードプログラムでは、データベースの保護が解除されます。以下の手順を完了して結果をテストするまで、`ccmdb protect database_path` を使用して、データベースを再保護する必要があります。
5. データベースのアップグレードが完了したら、ステップ 3 で作成した *logfile* と自分の `ccm_ui.log` ファイルを参照して、エラーメッセージを探します。
6. 手動によるカスタマイズをリストアします。

トリガなど、データベース固有の構成ファイルを変更した場合は、ステップ 2 で保存した変更を、変換済みデータベースにマージします。

注意！ 保存済みバージョンのコピー バックだけでなく、リリース 6.6a バージョンでもこれらのファイルをマージする必要があります。

7. 標準タイプを変更します。

以前のモデルインストール後に、データベースで標準タイプを変更した場合、それらは自動的に `database_path/old_types` ディレクトリにエクスポートされます。これがリリース 6.3 からのアップグレードの場合、最後のモデルがインストールされた時期は認識されません。その場合は、`ccmdb upgrade` によってすべての標準タイプがエクスポートされ、代替アルゴリズムを使用して、変更されたタイプが識別されます。ただし、モデルのインストール後に、手動で *access* モデル属性を変更した場合は、この代替アルゴリズムで、変更された標準タイプを識別できない場合がありますが、すべての標準タイプは保存されます。変更されたタイプと、対応するリリース 6.6a タイプを以下のように比較します。

- a. 以下のコマンドを使用してリリース 6.6a タイプをエクスポートします。


```
ccm typedef -export type_name -dir to_path [-force]
```
- b. リリース 6.6a タイプを、以下のディレクトリの対応するタイプと比較します。


```
database_path/old_types
```

 XML ファイルを比較することで、これを行うことができます。

- c. 変更を再適用する必要がある場合は、リリース 6.6a を使用してアップグレード済みデータベースでセッションを開始し、**Type Definition** ダイアログを表示して、変更を再適用します。すべての差異の調査／把握を行わずに、標準タイプの旧リリースからアップグレード済みリリースへタイプ定義をインポートしないでください。この方法でインポートすると、タイプ定義の他のプロパティが旧リリースの定義に戻されて、リリース 6.6a との互換性がなくなる可能性があります。
8. タスク属性カスタマイズをマージします。

一部のタスク属性の設定と可能な値は、データベースの pt ディレクトリにあります。

この『アップグレードガイド』を使用して、データベースをリリース 6.3 or 6.4 からリリース 6.6a にアップグレードした場合、データベースの下に2つの pt ディレクトリが存在します。アップグレードを完了するには、旧リリースで行った変更を、新しい `database_path/pt` ディレクトリに再適用する必要があります。以前の pt ディレクトリは、`database_path/oldpt` に保存されています。

注意！ 保存済みバージョンのコピー バックだけでなく、リリース 6.6a バージョンでもこれらのファイルをマージする必要があります。

また、`source_attrs` 属性への属性の追加など、task タイプに対して行った変更は、必ずリストアしてください。
 9. notify カスタマイズをマージします。

この『アップグレードガイド』を使用して、データベースをリリース 6.3 or 6.4 からリリース 6.6a にアップグレードした場合、データベースの下に2つの notify ディレクトリが存在します。アップグレードを完了するには、旧リリースで行った変更を、新しい `database_path/notify` ディレクトリに再適用する必要があります。以前の notify ディレクトリは、`database_path/oldnotify` に保存されています。

注意！ 保存済みバージョンのコピー バックだけでなく、リリース 6.6a バージョンでもこれらのファイルをマージする必要があります。**Telelogic Change** を使用している場合、変更した `nofity` スクリプトが必要になるため、このマージを行うことはとても重要です。
 10. サイトのデフォルト設定を定義します。

以下のオプションでデフォルト設定以外の設定を使用する場合は、サイトのデフォルト設定を指定する必要があります。これらの設定は、全イ

ンターフェイスの全セッションに適用されます。ccm.ini ファイルの以下のエントリを編集して、デフォルトを設定します。

```
baseline_template
baseline_template_date_format
baseline_template_repl_char
include_required_tasks
project_subdir_template
wa_path_template
```

これらの設定の詳細については、Telelogic Synergy CLI ヘルプの「デフォルト設定」セクションを参照してください。

11. DCM 設定をアップグレードします。

DCM データベースのアップグレードの詳細については、65 ページの「DCM クラスタのアップグレード」を参照してください。

これで、データベースがリリース 6.6a にアップグレードされました。

データベース アップグレードのテスト

ここまでで、本番データベースへのアップグレードを完了しました。結果をテストするには、Telelogic Synergy セッションを開始して、さまざまな操作を実行します。以下にいくつかの重要な操作を示します。

アップグレード後にデータベースを手動で保護した場合は、セッションを開始する前に、保護を解除する必要があります。テストを実行するには、データベースの保護を解除し、セッションを開始してからすぐにデータベースを再保護して、データベースが正しく機能することを確認するまで、開発者がデータベースの使用を開始できないようにします。これらのステップは、テスト用あるいは次のセクションで説明するアップグレード後のアクション用にセッションを開始するたびに繰り返します。

cmsynergy コマンドを使用してアップグレードしたデータベースで Telelogic Synergy セッションを開始します。アップグレードした各データベースについて少なくとも以下の機能をテストしてください。

- Telelogic Synergy でエクスプローラとワーク ペインを操作する。
- 新しいプロジェクトを作成する。
- タスクを作成して自分に割り当てる。
- 新しいプロジェクトで1つ以上のソース オブジェクトを作成する。
- 作成したソース オブジェクトの1つ以上をチェックインする。
- チェックインしたソース オブジェクトの1つ以上をチェックアウトする。
- これら1つ以上のソース オブジェクトの履歴を表示する。

- チェックアウトしたソース オブジェクトのいずれかの旧バージョンを使用する。
- プロジェクトを更新して、使用したバージョンが置き換えられていることを確認する。
- 標準のビルド スクリプトを使用して、独自の製品をビルドできることを確認する。
- ワークエリアをデータベースに同期させる。

アップグレード後の作業

ここでは、アップグレードの完了後に、必要となる場合がある作業について詳しく説明します。

Telelogic Change 4.6.1 または Telelogic Change 4.7 のインストール

このデータベースで Telelogic Change を使用する場合、Telelogic Change 4.6.1 をインストールします。旧リリースの Telelogic Change は、Telelogic Synergy 6.6a と互換性がありません。詳細な手順については、『Telelogic Change インストールガイド UNIX 版』を参照してください。

Telelogic Change 4.6.1 をインストールする前に少なくとも 1 つのデータベースを作成またはアップグレードする必要があります。これは、Telelogic Change が Telelogic Synergy データベースへのアクセスを必要とするためです。

18 ページの「旧構成ファイルの保存」で説明したように、旧 ptcli 構成ファイルの修正コピーを保存している場合は、ここでそれをマージします。ptcli ファイルは、以下の場所にあります。

```
/usr/local/ccm66a/etc/ptcli.cfg
```

アップグレード後の DCM 転送

リリース 6.6a は、DCM と互換性を保つためリリース 6.5a にパッチが必要です。

DCM データベースのアップグレードの詳細については、65 ページの「DCM クラスターのアップグレード」を参照してください。

目的、フォルダ、プロセス ルール

以前のリリースでは「更新テンプレート」または「リコンフィギュア テンプレート」と呼ばれていたオブジェクトが、リリース 6.5 から「プロセスルール」と呼ばれるようになりました。リリース 6.5 では、プロセスルールの集まりである「プロセス」という概念も導入し、既存の目的の一部の名称を変更しています。詳しい説明は、59 ページの「Telelogic Synergy 6.6a で使用するためのスクリプトの更新」、Telelogic Synergy オンラインヘルプ、および『ビルドマネージャガイド』を参照してください。

6.6a へアップグレードすると、標準目的が作成または名前変更されます。標準目的を修正している場合、修正したコピーの名前が変更され、接頭辞「Saved」が付けられます。

データベースのアップグレードが完了した後、修正した目的とプロセスルールを調べ、必要に応じて調整します。使用したいプロセスルールを含んだ 1 つまたは複数のプロセスを作成してください。

注記：Telelogic Synergy は、プロセスまたはプロセス ルールを 6.5 から旧リリースへ複製することはありません。同様に、リコンフィギュア テンプレートあるいは更新テンプレートも旧リリースから 6.6a への複製は行われません。旧リリースで DCM を使用して更新テンプレートを集中管理していた場合、リリース 6.6a でプロセス ルールを使用して同じ効果を得るには、クラスタ内のすべてのデータベースをアップグレードする必要があります。

旧インストールの削除

旧リリースが不要になった場合は、以下のコマンドを使用して削除します。

注意！たとえば他のマシンからの NFS マウントなどによって、旧リリースのディレクトリの一部を共有している他のインストールがないことを確認できた場合のみ、このディレクトリを削除できます。たとえば、異種インストール環境では、通常、ディレクトリ \$CCM_HOME/etc が共有されます。

```
$ su -
root# rm -rf /usr/local/ccm65a
root# exit
```

ccm シンボリック リnkの更新

Telelogic Synergy のデフォルト リリースのシンボリック リンクがあり、このリンクが旧リリースをポイントする場合は、そのリンクを削除して新しいリリースのリンクを作成します。

```
$ su -
root# rm /usr/local/ccm
root# ln -s /usr/local/ccm66a /usr/local/ccm
root# exit
```

Windows クライアントのインストール

必要に応じて、Telelogic Synergy リリース 6.6a の Windows クライアントをインストールします。旧リリースのクライアントをアンインストールは必須ではありませんが、旧リリースを使用するデータベースにアクセスする必要がある場合は、アンインストールしてもかまいません。

手順の詳細については、『Telelogic Synergy インストールガイド Windows 版』を参照してください。このドキュメントの入手方法については、3 ページの「テレロジック製品ドキュメント」を参照してください。

データベースを使用可能にする

アップグレードが終了し、結果をテストし、アップグレード後に必要な作業を行ったら、アップグレードは完了です。アップグレード、テスト、またはアップグレード後プロセスの実行時にデータベースを保護した場合は、ここで保護を解除します。ユーザーにデータベースが使用可能になったことを知らせてください。ただし、ユーザーのクライアント ソフトウェアもアップグレードする必要があります。

トラブルシューティング

コマンドまたはプロセスを正しく実行できない場合、あるいは分からないエラーメッセージが表示された場合は、以下の手順を行ってください。

- 必要に応じて、Telelogic Synergy サポート ウェブ サイトと『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』のトラブルシューティング セクションを参照してください。

このサイトには、よくある質問 (FAQ)、技術情報、Discussion Forum も用意されています。

注記： Telelogic Synergy サポート ウェブ サイトに入るには、ユーザー名とパスワードが必要です。画面上の指示に従って、それらを取得してください。

- それでも解決しない場合は、2 ページの「サポートへのお問い合わせ」の項で説明している IBM Rational Software Support にお問い合わせください。

新規サーバーのアップグレード用チェックリスト

データベースをさまざまなタイミングでアップグレードする場合、あるいは一部のデータベースを新しいサーバーへ移動する場合は、以下のチェックリストを示されている順序で使用して、Telelogic Synergy リリース 6.6a ソフトウェアをインストールし、データベースを旧リリースからアップグレードします。

注記： インストールを問題なく確実にを行うには、このチェックリストを印刷して、各項目をチェックしながら作業を進めてください。

インストール前の作業

- q 「UNIX でのインストール要件」(7 ページを参照)を確認する
- q 「アップグレードの計画」(36 ページを参照)
- q 当てはまる場合は、「ライセンス情報の取得」(36 ページを参照)を行う
- q 「旧インストレーションの保存」(37 ページを参照)
- q 「すべてのデータベースのバックアップ」(37 ページを参照)
- q 「旧データベースのバックまたはダンプ」(38 ページを参照)
- q 場合によっては、「旧リリースのシャットダウン」(38 ページを参照)を行う
- q 必要に応じて、「オペレーティング システムのアップグレード」(40 ページを参照)を行う

インストール

- q 「ルーター ポート番号」(42 ページを参照)を割り当てる
- q 「Telelogic Synergy のインストール」(42 ページを参照)
- q 「インストレーションによる構成、ホスト作成、およびリモート実行ファイルの処理方法」(43 ページを参照)を読む
- q 「データベース サーバーの作成」(44 ページを参照)

インストール後の作業

- q 「Telelogic Synergy の環境設定」(46 ページを参照)
- q 当てはまる場合は、「PC インテグレーションの再インストール」(47 ページを参照)を行う
- q 当てはまる場合は、「構成ファイルのマージ」(47 ページを参照)を行う
- q 「インストールの検証」(48 ページを参照)

データベースのアップグレード

- q 「データベースのアップグレード要件」(49 ページを参照)を確認する
- q 「旧データベースのアンパックまたはロード」(49 ページを参照)
- q 「ベース モデル データベースの 6.6a へのアップグレード」(50 ページを参照)
- q 「データベース アップグレードのテスト」(53 ページを参照)

アップグレード後の作業

- q 当てはまる場合は、「Telelogic Change 4.6.1 または Telelogic Change 4.7 のインストール」(55 ページを参照)を行う
- q 当てはまる場合は、「アップグレード後の DCM 転送」(55 ページを参照)を読む
- q ユーザーは、場合によっては「ワークエリアの更新」(55 ページを参照)を行う必要がある
- q 「目的、フォルダ、プロセス ルール」(56 ページを参照)を読む
- q 不要になったときは、「旧インストールの削除」(56 ページを参照)を行う
- q 当てはまる場合は、「ccm シンボリック リンクの更新」(57 ページを参照)を行う
- q 当てはまる場合は、「Windows クライアントのインストール」(57 ページを参照)を行う
- q 「データベースを使用可能にする」(57 ページを参照)

トラブルシューティング

- q 問題がある場合は、「トラブルシューティング」(57 ページを参照)を確認する

インストール前の作業

ここでは、Telelogic Synergy ソフトウェアのインストール前に行うべき作業について説明します。

アップグレードの計画

データベース上で Telelogic Synergy リリース 6.6a を実行する前に、そのデータベースを 6.6a レベルにアップグレードして、6.6a モデルを含める必要があります。

次の手順に従って UNIX サーバーソフトウェアをインストールし、Informix データベース サーバーを作成する必要があります。さらに、すべての Windows ユーザーは、6.6a クライアントもインストールする必要があります。古いクライアントを、6.6a サーバーで使用できません（逆の場合も同様）。Windows クライアントをインストールする方法については、『Telelogic Synergy インストールガイド Windows 版』を参照してください。

アップグレードを開始する前に、新しいサーバーを置く場所とその構成を決定します。アップグレードすると共に新しいサーバーへ移動するデータベースのリストを作成します。アップグレードプロセス中はそれらのデータベースが使用不能となるため、それらのデータベースのユーザーに通知してスケジュールの同意を得る必要があります。

Windows 上でパックを行って、UNIX 上でアンパックすることで、データベースを Windows から UNIX に移動できますが、その後で `ccmdb upgrade -w` を実行する必要があります。upgrade コマンドの詳細については、69 ページの付録 A：「アップグレードプログラム」を参照してください。また、UNIX 上でパックを行って、Windows 上でアンパックすることで、データベースを UNIX から Windows に移動することもできます（UNIX データベースのアップグレード前またはアップグレード後）。

リリース 6.6a の *Readme*、『Telelogic Synergy インストールガイド UNIX 版』、および『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』など、必要な情報がすべて揃っていることを確認してください。

34 ページの「新規サーバーのアップグレード用チェックリスト」を印刷して、進捗を確認することを推奨します。

ライセンス情報の取得

Telelogic Synergy ソフトウェアをインストールして実行するには、有効な Telelogic® License Server™ が必要です。ライセンスサーバーの詳細に関しては、『Telelogic Liense Server Product Manual』を参照してください。このドキュメントは、<https://support.telelogic.com/lifecyclesolutions> から入手できます。

更新されたライセンスサーバーに関する情報については、最新の Readme を参照してください。この Readme は、IBM Rational Software Support Web site から入手できます。

旧インストールの保存

ここでは、旧インストールを保存する方法について説明します。

旧インストールのバックアップ

アップグレード前のリリースを問わず、旧インストールは必ずバックアップをとってください。

注意！旧インストールのバックアップは、重要な保全手段なので省略しないでください。

旧 UNIX インストールのバックアップは、以下の手順で行います。

1. Telelogic Synergy インストール ディレクトリ (\$CCM_HOME) 内のすべてのファイルを保存します。
2. *ccm_root* ユーザーのホーム ディレクトリ内のすべてのファイルを保存します。
3. *informix* ユーザーのホーム ディレクトリ内のすべてのファイルを保存します。
4. 以下のシステム スタートアップ ファイルと構成ファイルを保存します。

```
/etc/services  
/etc/rc*.d  
/etc.init.d
```

または同等のファイル。

旧構成ファイルの保存

Telelogic Change を使用している場合、旧 *ptcli* 構成ファイルを変更している場合は保存します。*ptcli* ファイルは、以下の場所にあります。

```
/usr/local/ccm65a/etc/ptcli.cfg
```

すべてのデータベースのバックアップ

ユーザー *ccm_root* として *ccmsrv status* コマンドを使用し、すべてのデータベースを表示します。次に、アップグレード前のリリースを問わず、アップグレード前に各データベースのバックアップをとります。

注記：データベースのコピーは、重要な保全手段でありこのアップグレードプロセスの重要な部分なので省略しないでく

ださい。データベースのバックアップの詳細については、『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』「データベースのバックアップ」セクションを参照してください。

定期的なバックアップ、ビルド、DCM 転送などのバックグラウンドジョブが実行されるときに、アップグレードがまだ実行中になっていることが予測される場合は、それらのスケジュールされた作業を一時的に無効にします。アップグレード終了後に、これらのバックグラウンドジョブを元に戻してください。

データベースをバックアップする標準的な手順を使用できますが、データベースのコピーの必要性に関する次のセクションをお読みください。モデルデータベースをカスタマイズした場合は、すべての本番データベースとともに、そのデータベースも必ずバックアップしてください。

旧データベースのバックまたはダンプ

データベースを旧リリースから、Telelogic Synergy 6.6a サーバーにコピーする必要があります。ccmdb backup(またはccmdb pack)とccmdb unpack コマンドを使用してください。通常のバックアップにccmsrv archiveなどの方法を使用している場合、その代わりにまたはそれに加えてccmdb backup、ccmdb pack、またはccmdb dumpを使用する必要があります。

データベースが大き過ぎてバックできない場合は、メタデータとファイルシステムを個別にバックアップする必要があります。ccmdb dumpを使用してメタデータをバックアップします。ccmsrv archiveはこの目的には適していません。適切なツールを使用してデータベースのファイルシステム部分をバックアップします。Windows と UNIX の両方で使用できるツールとして、ccm_tar などがあります。この手順は、旧リリースを使用して実行する必要があります。

```
ccm_root$ CCM_HOME=/usr/local/ccm65a; export CCM_HOME
ccm_root$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
ccm_root$ ccmdb dump database_path -t dumpfile
ccm_root$ cd database_path
ccm_root$ $CCM_HOME/bin/util/ccm_tar -cf backup_file .
```

旧リリースのシャットダウン

ほとんどの場合は、6.6a リリースをインストールする前に、旧リリースのTelelogic Synergy をシャットダウンする必要はありません。旧リリースをシャットダウンする必要があるのは、以下の場合のみです。

- 一時ディスク領域の使用を避けるため、リリース 6.6a をインストールする前に旧インスタレーションを削除したい（推奨しない）。

または

- 新しい別の Informix データベース サーバーを作成せずに、既存の Informix データベース サーバーを削除して置き換えたい (推奨しない)。旧リリースをシャットダウンするには、以下の手順を行います。

1. 古いインストール ディレクトリ上で実行されているすべての現行セッションをシャットダウンします。ユーザー `ccm_root` として、各アクティブ データベースで `ccmdb shutdown database_path` コマンドを実行します。

```
$ su - ccm_root
ccm_root$ CCM_HOME=/usr/local/ccm65a; export CCM_HOME
ccm_root$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
ccm_root$ ccmdb shutdown database_path(各データベースに対して)
```

2. そのままユーザー `ccm_root` として、Telelogic Synergy デーモンを停止します。このサーバーが旧リリースを実行している唯一のサーバーである場合は、すべてのデーモンをシャットダウンする必要があります。

```
ccm_root$ ccm_stop_daemons
ccm_root$ exit
```

同じ旧リリースで稼働している他のサーバーがある場合は、このサーバーで実行しているオブジェクト レジストラと ESD プロセスのみをシャットダウンします。ccm monitor を使用してすべての CM プロセスの一覧を表示し、このサーバーで稼働しているオブジェクト レジストラと ESD プロセスを停止します。

注意！ 同じマシンで複数サーバーのオブジェクト レジストラと ESD プロセスが稼働している可能性があります。アップグレードするサーバーのものだけを停止するよう注意してください。

旧 Informix データベース サーバーの削除

旧リリースをシャットダウンし、旧 Informix データベース サーバーによって使用されていたディスク領域を再使用する場合は、最初に旧サーバーを削除する必要があります。

注意！ 旧 Informix データベース サーバーを削除すると、旧インストールを使用して既存のデータベースにアクセスできなくなります。

旧サーバーを削除するには、以下の手順を行います。

1. すべてのデータベースを完全にバックアップしていることを確認します。
2. `ccm_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。

- ```
$ su - ccm_root
```
3. 旧インストールディレクトリをポイントします。

```
informix$ CCM_HOME=/usr/local/ccm65a; export CCM_HOME
informix$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
```
  4. データベースのリストを取得します。

```
informix$ ccmsrv status [-s servername]
```
  5. 各データベースを削除します。

```
informix$ ccmdb delete database_path
```
  6. ユーザー *informix* として、データベース サーバー マシンにログオンします。

```
$ su - informix
```
  7. 旧インストールディレクトリをポイントします。

```
informix$ CCM_HOME=/usr/local/ccm65a; export CCM_HOME
informix$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
```
  8. 古い Informix データベース サーバーを削除します。

```
informix$ ccmsrv delete -s servername
```
  9. ユーザー *informix* を終了します。

```
informix$ exit
```

### 旧インストールの削除

旧リリースが不要となった場合、以下のコマンドを使用して削除します。

**注意!**たとえば他のマシンからの NFS マウントなどによって、旧リリースのディレクトリの一部を共有している他のインストールがないことを確認できた場合のみ、このディレクトリを削除できます。たとえば、異種インストール環境では、通常、ディレクトリ `$CCM_HOME/etc` が共有されます。

```
$ su -
root# rm -rf /usr/local/ccm65a
root# exit
```

### オペレーティング システムのアップグレード

Telelogic Synergy リリース 6.6a によってサポートされているオペレーティング システム バージョンのリストを確認するには、*Readme* を参照してください。



適切なオペレーティング システムを入手していることを確認できたら、このタイミングでオペレーティング システムをアップグレードします。このタイミングとは、旧バージョンのオペレーティング システムで実行されている旧 Synergy インストールをシャットダウンした後であり、かつ新バージョンのオペレーティング システムを必要とする新 Telelogic Synergy リリースをインストールする前、を意味します。

あるいは、新しいオペレーティング システムが稼動する新しいマシンを用意し、このチェックリストに従ってそのシステムで Telelogic Synergy リリース 6.6a へアップグレードします。

## Telelogic Synergy インストール

Telelogic Synergy リリース 6.6a をインストールする前に、自分の環境が7ページの「UNIX でのインストール要件」で説明しているすべての条件を満たしていることを確認します。特に、`/etc/services` ファイルまたは同等 NIS ファイルにすべての必須エントリを追加していることを確認します。

### ルーター ポート番号

インストールプロセスの実行時に、ルーター ポート番号を指定するように指示されます。未割り当ての任意のポート番号を指定できます。リリース 6.3 or 6.4 用にテレロジックの予約済みポート番号 5412 を使用している場合で、その旧リリースのデーモンの全部はシャットダウンしていない場合、リリース 6.6a 用に別の番号を選択する必要があります。ポート番号 5412 が未使用の場合は、この値を使用してください。TCP ポート番号 5412 は、Internet Assigned Number Authority (IANA) により、テレロジックに予約されています。

### Telelogic Synergy のインストール

**注意!** Telelogic Synergy リリース 6.6a を旧インストレーションの上にインストールしないでください。各リリースに個別のインストール ディレクトリを使用するか、このチェックリストですでに説明したように最初に古いリリースをアンインストールします。

テレロジック ウェブ サイトから適切なインストール イメージをダウンロードして解凍します。以下の例は、イメージを `/synergy_image` として解凍したことを想定しています。

『Telelogic Synergy インストール ガイド UNIX 版』の `ccm_install` を実行する手順を、「Telelogic Synergy の環境設定」の手前まで行います。ただし、旧リリースの Synergy のインストール ディレクトリがこのマシンから見える場合、`-x` オプションに加えて `-u` オプションも使用します。

たとえば、**Bourne** シェルを使用する場合は、アップグレード手順を実行するためのコマンドは、以下のようになります。

```
root# mkdir /usr/local/ccm66a
root# chown ccm_root:ccm_root /usr/local/ccm66a
root# chmod 755 /usr/local/ccm66a
root# CCM_HOME=/usr/local/ccm66a; export CCM_HOME
root# PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
root# cd /usr/local/ccm66a
root# /synergy_image/ccm/unix/bin/ccm_install -x -u
```

説明：

```
-xCÖÄÄÉÉiÉXÉgÄ[Éä ÉCÉÄÄ[ÉWÇ©ÇÁÉ\ÉtÉgÉÉÉFÉACštäèÇµÇ<Ç²ÄB
-uÇÖÄÄé©iÆIIC...ääÉCÉiÉXÉgÉäÄ[ÉVÉäÉiÇ©ÇÄäÐÇçç\è~ÉtÉ@ÉCÉäÇšÉRÉsÄ[Ç
µÇ<Ç²Äi43ÉyÄ[ÉWÇÄÄu インストールによる構成、ホスト作成、およびリ
モート実行ファイルの処理方法 ÄvÇÝê†ñæÄjÄB ccm_install
ÉvÉçÉOÉäÉÄÇÖÄÄTelelogic Synergy 6.5a
ÉCÉiÉXÉgÉäÄ[ÉVÉäÉiÇÄÉpÉXÇšì,óÖÇ²ÇÈÇÉÇšóvÄÄÇµÇ<Ç²ÄB
ñšä`Ç»ÉfÉBÉäÉNÉgÉäÇšì,óÖÇ²ÇÈÇÝÄÄÉGÉäÄ[
ÉÄÉbÉZÄ[ÉWÇÇTMÉÉ¶ÇŠÇÍÇfÄÄAccm_install ÉvÉçÉOÉäÉÄÇTMèló¼ÇµÇ<Ç²ÄB
```

注記：ccm\_install コマンドの詳細については、  
『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』を参照し  
てください。

## インストールによる構成、ホスト作成、およびリモート実行ファイルの処理方法

旧インストールがこのマシンから見えない場合は、`-u` オプションを使用できません。その場合、手動で構成ファイルと保存したファイルをマージする必要があります。37 ページの「旧インストールのバックアップ」と 37 ページの「旧構成ファイルの保存」を参照してください。

旧インストールがこのマシンから見える場合、上記の方法でソフトウェアをインストールするとき、**Telelogic Synergy** インストールプログラムによって、旧インストールディレクトリ内の構成ファイルがチェックされます。このチェックの結果として、以下のアクションが実行されます。

- 別ディレクトリに **Telelogic Synergy** リリース 6.6a をインストールする。
- 旧インストール ディレクトリが見える場合、そして `ccm_install -u` オプションを使用した場合、通常修正されるファイル (`ccm.ini` など) を旧インストールから新しいインストールへコピーする。
- マージする必要があるファイルを通知する。

- 旧インストールディレクトリにある構成ファイルが、リリース 6.6a でも有効な場合は、リリース 6.6a のインストール ディレクトリでその構成ファイルが自動的に使用される。
- 旧インストールディレクトリにある構成ファイルが、リリース 6.6a で有効ではない場合は、リリース 6.6a のインストール ディレクトリにその構成ファイルがコピーされる。ただし、別の名前が割り当てられます。この新しい名前は意味のある名前であり、Telelogic Synergy のインストール時にインストールプログラムによって表示されます。旧リリースでこれらのいずれかのファイルを変更していて、その変更を維持したい場合は、変更したファイルを新しいリリース 6.6a の構成ファイルにマージします。

以下に、上記で説明したとおりに処理される構成ファイルを示します（パスは Telelogic Synergy インストールディレクトリの相対パス）。

```
etc/Ccm
etc/ccminit
etc/ccm.ini
etc/remexec.cfg
```

### データベース サーバーの作成

特に明記されていないかぎり、リリース 6.6a のデータベース サーバーをホストする各マシンで、以下の手順を実行する必要があります。

1. データベース サーバーの共有ライブラリ リンクを作成します。

データベース サーバーでは、`/usr/lib` からその共有ライブラリをポイントするように設定されたシンボリック リンクが必要です。新しいリリースのインストール時に実行した `ccm_install` コマンドによって、これらのリンクが作成されます。ただし、インストールするバイナリと同じマシン タイプ上でコマンドを実行するに限られます（その場合でもインストール マシンでのみでリンクが作成されます）。各データベース サーバーとエンジン サーバー マシンで、物理的に `ccm_install -l` を実行する必要があります。

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

2. データベース サーバーを作成します。

新しく割り当てられたディスク領域を使用して、新しいサーバーを作成します。以前の Informix データベースサーバーを削除した場合は、それに割り当てられていた領域を再使用できます。

『Telelogic Synergy インストール ガイド UNIX 版』の手順に従って、新しいデータベース サーバーを作成します。データベース サーバーを作成する前に『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』も読んでください。これらのドキュメントの入手方法については、3 ページの「テレロジック製品ドキュメント」を参照してください。

## インストール後の作業

ここでは、Telelogic Synergy リリース 6.6a のインストール後に実行すべき作業について説明します。

### Telelogic Synergy の環境設定

1. Telelogic Synergy の X アプリケーションデフォルトファイルを更新します。

インターフェイスを実行するすべてのマシンで (クライアント)、Ccm ファイルを、以下のように、X デフォルト ディレクトリにコピーする必要があります (旧 Telelogic Synergy リリースですでに実行している場合でも)。

- a. Sun OpenWindows プラットフォーム :

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

- b. For all other platforms:

```
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ます。

2. ユーザー *ccm\_root* の環境変数を更新します。

Telelogic Synergy リリース 6.6a を新しいデフォルトにする場合は、適切なログインスクリプト *.profile*、*.kshrc*、*.login* および/または *.cshrc* ファイルで、*CCM\_HOME* と *PATH* の設定を更新します。デフォルトをまだ変更しない場合は、アップグレードの完了およびテスト時に明示的に環境を設定します。

3. ユーザー *informix* の環境変数を更新します。

Telelogic Synergy リリース 6.6a を新しいデフォルトにする場合は、適切なログインスクリプト *.profile*、*.kshrc*、*.login* および/または *.cshrc* ファイルで、*CCM\_HOME* と *PATH* の設定を更新します。デフォルトをまだ変更しない場合は、アップグレードの完了およびテスト時に明示的に環境を設定します。

4. Telelogic Synergy デーモン (ルーター、esd、ヘルプ サーバー、およびオブジェクト レジストラ) を起動します。以下のコマンドは、すべてのデーモンを同じマシンで実行します。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。

```
ccm_root$ ccm_start_daemons
```

5. データベース サーバー マシンでオブジェクト レジストラを起動します。データベース サーバーが `ccm_start_daemons` コマンドを実行したマシンではない場合は、データベース サーバー マシンでオブジェクト レジストラを実行する必要があります。`ccm_root` としてログオンして、`ccm_root` のスタートアップ スクリプトをまだ変更していない場合は、必要な環境を設定し、以下のように `ccm_objreg` コマンドを実行します。

```
root# su - ccm_root
ccm_root$ CCM_HOME=/usr/local//usr/local/ccm66a;
export CCM_HOME
ccm_root$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH:/usr/ucb; export
PATH
ccm_root$ ccm_objreg
ccm_root$ exit
```

## PC インテグレーションの再インストール

旧 Telelogic Synergy リリースで PC インテグレーション製品を使用していた場合は、リリース 6.6a で適切なインテグレーション リリースを再インストールする必要があります。

既存データベースに PC インテグレーション タイプを再インストールする必要はありません。この『アップグレードガイド』で説明しているデータベースアップグレードプロセスでは、PC インテグレーション タイプは維持されます。

## 構成ファイルのマージ

まだ行っていない場合は、43 ページの「インストレーションによる構成、ホスト作成、およびリモート実行ファイルの処理方法」で示すファイルをマージしてください。

## インストールの検証

データベース サーバー マシンで、Telelogic Synergy データベース用に設定されたディレクトリにテスト データベースをアンパックして、インストールを検証します。以下のいずれかの手順が失敗した場合は、2 ページで説明しているように、サポートへのお問い合わせにお問い合わせください。

インストールを検証するには、以下の手順を行います。

1. テストデータベースをアンパックします。

```
$ su - ccm_root
ccm_root$ CCM_HOME=/usr/local/ccm66a; export CCM_HOME
ccm_root$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
ccm_root$ cd ccm_databases
ccm_root$ ccldb unpack
$CCM_HOME/packfiles/training.cpk -t testdb [-s
servername]
```

2. テスト データベースで Telelogic Synergy セッションを開始します。

```
ccm_root$ cmsynergy
```

**Telelogic Synergy の開始**ダイアログボックスが表示されたら、**データベース パス** テキストボックスにテスト データベースのパスを入力し、**エンジン ホスト** テキストボックスにこのマシンの名前を入力します。**開始**をクリックしてセッションを開始します。

セッションが開始すれば、インストールは完了しています。Telelogic Synergy クライアント ウィンドウの右上の閉じるアイコンをクリックするか、**タスク > 終了**メニュー項目を使用してセッションを停止します。



## Telelogic Synergy リリース 6.6a へのデータベースのアップグレード

ここでは、「新規サーバーへのアップグレード」手順を使用している場合に、Telelogic Synergy データベースを Telelogic Synergy リリース 6.6a へアップグレードする方法を説明します。

### データベースのアップグレード要件

リリース 6.3 or 6.4 データベースを Telelogic Synergy リリース 6.6a で使用するには、データベースをアップグレードする必要があります。さらに、このデータベースのアップグレード前に、Telelogic Synergy リリース 6.6a をインストールしておく必要があります。

本書でアップグレード方法を説明するデータベースは、Telelogic Synergy 6.3 or 6.4 の ベース モデル データベースです。つまり、あるモデル データベースからのモデル インストールを介したカスタマイズは行われていないデータベースです。Type Definition 機能またはコントロール ファイルの変更などによってカスタマイズしたデータベースは、引き続きベース モデル データベースと見なされるので、この手順を使用してアップグレードする必要があります。

モデル データベースのアップグレードとモデル インストールを介してカスタマイズされたデータベースをアップグレードする場合は、Telelogic Synergy サポートにお問い合わせください。

### 旧データベースのアンパックまたはロード

44 ページの「データベース サーバーの作成」の手順を行った場合、新しいサーバーは空で使用できる状態になっています。データベースのアップグレードを準備するには、アップグレードするデータベースごとに以下のいずれかを実行します。

#### 旧データベースをアンパックする

ccmdb backup または ccmdb pack を使用して旧リリースからデータベースをパックした場合は、以下のように、リリース 6.6a を使用して新しいサーバーにアンパックします。

```
ccm_root$ CCM_HOME=/usr/local/ccm66a; export CCM_HOME
ccm_root$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
ccm_root$ ccmdb unpack packfile -to database_path [-s
server]
```

## 旧データベースをロードする

データベースのメタデータをダンプして、38 ページの「旧データベースのパックまたはダンプ」で説明しているとおりにファイルシステム部分を手動でコピーした場合は、新しいリリース 6.6a サーバーでデータベースを再構築する必要があります。たとえば、以下のように `ccm_tar` を使用して、データベースのファイルシステム部分のバックアップとコピーを行ったとします。

```
ccm_root$ CCM_HOME=/usr/local/ccm66a; export CCM_HOME
ccm_root$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
ccm_root$ ccmdb load dumpfile -to database_path [-s
server]
ccm_root$ cd database_path
ccm_root$ mv db db.SAVE
ccm_root$ $CCM_HOME/bin/util/ccm_tar xf backup_file
ccm_root$ mv db db.old
ccm_root$ mv db.SAVE db
ccm_root$ cp db.old/MDL_INFO db
```

いずれの場合も、バック ファイルまたはダンプ ファイルが Windows サーバーから来ている場合は、次のセクションで説明しているように、`ccmdb upgrade` に `-w` オプションを使用する必要があります。

## ベース モデルデータベースの 6.6a へのアップグレード

アップグレードする UNIX 本番データベースごとに、以下の手順を実行します。

1. `ccm_root` としてログオンします。

```
$ su - ccm_root
```

2. 手動によるカスタマイズを保存します。

アップグレードプログラムによって、自動的に旧 `pt` および `notify` ディレクトリ、および旧 マイグレーションルール ファイルが保存されます。

他のデータベース固有構成ファイルを変更した場合は、ファイルのバックアップ コピーを作成して、それらの変更を保存します。

3. アップグレードプログラムを実行します。

```
ccm_root$ CCM_HOME=/usr/local/ccm66a; export CCM_HOME
ccm_root$ PATH=$CCM_HOME/bin:$PATH; export PATH
ccm_root$ ccmdb upgrade [-w] database_path ...
>logfile
```

`database_path` は、絶対パスとして指定する必要があります。アップグレードするデータベースのリストに対応して、任意数の `database_path` パスを指定できます。アップグレードプログラムの実

行には、非常に小さいデータベースで数分、非常に大きいデータベースで数時間以上かかる場合があります。

UNIX インストール上では、Windows データベースをアンパックできます。UNIX の `ccmdb unpack` コマンドで、Windows システムで作成されたバック ファイルを読み込むことができます。その結果得られるデータベースは、重要なファイル名ファイルが Windows 形式の ASCII データを含む可能性があるため更新する必要があります。コマンド `ccmdb upgrade` には、`-w` オプションがあります。このオプションは、アップグレードの実行に加えて、データベースのファイルを変換します。タイプが `ascii` かそのサブタイプのデータベース設定ファイルおよび管理対象ファイルは、すべて検査されて UNIX ASCII 形式に変換されます。ワークエリアは更新されないため、変換はアーカイブおよびキャッシュ内の管理対象ファイルのみに影響します。

**注意！** このオプションは、アーカイブした静的ファイルの内容を変更するため、使用には注意が必要です。問題が見つかった場合に備えて、常に元のデータベース バックアップを保持してください。

アップグレードプログラムの詳細については、69 ページの付録 A : 「アップグレードプログラム」を参照してください。

- アップグレード プログラムでは、データベースの保護が解除されます。以下の手順を完了して結果をテストするまで、`ccmdb protect database_path` を使用して、データベースを再保護する必要があります。
- データベースのアップグレードが完了したら、ステップ 3 で作成した `logfile` と自分の `ccm_ui.log` ファイルを参照して、エラー メッセージを探します。
- 手動によるカスタマイズをリストアします。

トリガなど、データベース固有の構成ファイルを変更した場合は、ステップ 2 で保存した変更を、変換済みデータベースにマージします。

**注意！** 保存済みバージョンのコピー バックだけでなく、リリース 6.6a バージョンでもこれらのファイルをマージする必要があります。

- 標準タイプを変更します。

以前のモデルインストール後に、データベースで標準タイプを変更した場合、それらは自動的に `database_path/old_types` ディレクトリにエクスポートされます。これがリリース 6.3 からのアップグレードの場合、最後のモデルがインストールされた時期は認識されません。その場合は、`ccmdb upgrade` によってすべての標準タイプがエクスポートさ

れ、代替アルゴリズムを使用して、変更されたタイプが識別されます。ただし、モデルのインストール後に、手動で *access* モデル属性を変更した場合は、この代替アルゴリズムで、変更された標準タイプを識別できない場合がありますが、すべての標準タイプは保存されます。変更されたタイプと、対応するリリース 6.6a タイプを以下のように比較します。

- a. 以下のコマンドを使用してリリース 6.6a タイプをエクスポートします。

```
ccm typedef -export type_name -dir to_path [-force]
```

- b. リリース 6.6a タイプを、以下のディレクトリの対応するタイプと比較します。

```
database_path/old_types
```

XML ファイルを比較することで、これを行うことができます。

- c. 変更を再適用する必要がある場合は、リリース 6.6a を使用してアップグレード済みデータベースでセッションを開始し、**Type Definition** ダイアログボックスを表示して、変更を再適用します。すべての差異の調査/把握を行わずに、標準タイプの旧リリースからアップグレード済みリリースへタイプ定義をインポートしないでください。この方法でインポートすると、タイプ定義の他のプロパティが旧リリースの定義に戻されて、リリース 6.6a との互換性がなくなる可能性があります。

8. タスク属性カスタマイズをマージします。

一部のタスク属性の設定と可能な値は、データベースの *pt* ディレクトリにあります。

この『アップグレードガイド』を使用して、データベースをリリース 6.3 or 6.4 からリリース 6.6a にアップグレードした場合、データベースの下に2つの *pt* ディレクトリが存在します。アップグレードを完了するには、旧リリースで行った変更を、新しい *database\_path/pt* ディレクトリに再適用する必要があります。以前の *pt* ディレクトリは、*database\_path/oldpt* に保存されています。

**注意！** 保存済みバージョンのコピー バックだけでなく、リリース 6.6a バージョンでもこれらのファイルをマージする必要があります。

また、*source\_attrs* 属性への属性の追加など、*task* タイプに対して行った変更は、必ずリストアしてください。

9. *notify* カスタマイズをマージします。

この『アップグレードガイド』を使用して、データベースをリリース 6.3 or 6.4 からリリース 6.6a にアップグレードした場合、データベースの下に2つの *notify* ディレクトリが存在します。アップグレードを完了

するには、旧リリースで行った変更を、新しい `database_path/notify` ディレクトリに再適用する必要があります。以前の `notify` ディレクトリは、`database_path/oldnotify` に保存されています。

**注意！** 保存済みバージョンのコピー バックだけでなく、リリース 6.6a バージョンでもこれらのファイルをマージする必要があります。Telelogic Change を使用している場合、変更した `nofity` スクリプトが必要になるため、このマージを行うことはとても重要です。

#### 10. サイトのデフォルト設定を定義します。

以下のオプションでデフォルト設定以外の設定を使用する場合は、サイトのデフォルト設定を指定する必要があります。これらの設定は、全インターフェイスの全セッションに適用されます。`ccm.ini` ファイルの以下のエントリを編集して、デフォルトを設定します。

```
baseline_template
baseline_template_date_format
baseline_template_repl_char
include_required_tasks
project_subdir_template
wa_path_template
```

これらの設定の詳細については、Telelogic Synergy CLI ヘルプの「デフォルト設定」セクションを参照してください。

#### 11. DCM 設定をアップグレードします。

DCM データベースのアップグレードの詳細については、65 ページの「DCM クラスタのアップグレード」を参照してください。

これで、データベースがリリース 6.6a にアップグレードされました。

## データベース アップグレードのテスト

ここまでで、本番データベースへのアップグレードを完了しました。結果をテストするには、Telelogic Synergy セッションを開始して、さまざまな操作を実行します。以下にいくつかの重要な操作を示します。

アップグレード後にデータベースを手動で保護した場合は、セッションを開始する前に、保護を解除する必要があります。テストを実行するには、データベースの保護を解除し、セッションを開始してからすぐにデータベースを再保護して、データベースが正しく機能することを確認するまで、開発者がデータベースの使用を開始できないようにします。これらのステップは、テ

スト用あるいは次のセクションで説明するアップグレード後のアクション用にセッションを開始するたびに繰り返します。

`cmsynergy` コマンドを使用してアップグレードしたデータベースで **Telelogic Synergy** セッションを開始します。アップグレードした各データベースで、少なくとも以下の機能をテストしてください。

- **Telelogic Synergy** でエクスプローラとワーク ペインを操作する。
- 新しいプロジェクトを作成する。
- タスクを作成して自分に割り当てる。
- 新しいプロジェクトで1つ以上のソース オブジェクトを作成する。
- 作成したソース オブジェクトの1つ以上をチェックインする。
- チェックインしたソース オブジェクトの1つ以上をチェックアウトする。
- これら1つ以上のソース オブジェクトの履歴を表示する。
- チェックアウトしたソース オブジェクトのいずれかの旧バージョンを使用する。
- プロジェクトを更新して、使用したバージョンが置き換えられていることを確認する。
- 標準のビルド スクリプトを使用して、独自の製品をビルドできることを確認する。
- ワークエリアをデータベースに同期させる。

## アップグレード後の作業

ここでは、アップグレードの完了後に、必要となる場合がある作業について詳しく説明します。

### Telelogic Change 4.6.1 または Telelogic Change 4.7 のインストール

このデータベースで Telelogic Change を使用する場合、Telelogic Change 4.6.1 または Telelogic Change 4.7 をインストールします。旧リリースの Telelogic Change は、Telelogic Synergy 6.6a と互換性がありません。詳細な手順については、『Telelogic Change インストールガイド UNIX 版』を参照してください。

Telelogic Change 4.6.1 または Telelogic Change 4.7 をインストールする前に少なくとも 1 つのデータベースを作成またはアップグレードする必要があります。これは、Telelogic Change が Telelogic Synergy データベースへのアクセスを必要とするためです。

Telelogic Change を使用している場合、37 ページの「旧構成ファイルの保存」で説明したように、旧 ptcli 構成ファイルの修正コピーを保存していれば、ここでそれをマージします。ptcli ファイルは、以下の場所にあります。

```
/usr/local/ccm65a/etc/ptcli.cfg
```

### アップグレード後の DCM 転送

リリース 6.6a は、DCM と互換性を保つために旧リリース用のパッチが必要になる場合があります。

DCM データベースのアップグレードの詳細については、65 ページの「DCM クラスタのアップグレード」を参照してください。

### ワークエリアの更新

アップグレードの一部としてデータベースを新しいパス（新しいマシン上など）に移動した場合は、既存のワークエリアを更新して、新しいパスを参照するように設定する必要があります。これは、コピーベースとリンクベースの両方のワークエリアに当てはまります。移動したデータベースの各ユーザーは、以下のようにコマンドを実行してその作業プロジェクトを更新する必要があります。

```
$ ccm wa -dbpath old_database_path
```

ビルドマネージャも、その *prep* プロジェクトを更新する必要があります。また、`ccm wa -dbpath` コマンドに適切な `-scope` オプションを使用して、共有プロジェクトまたは静的プロジェクトを更新する必要がある場合があります。

## 目的、フォルダ、プロセスルール

**注記：**リリース 6.3 では、プロジェクトに新しいメンバーを取り込む操作をリコンフィギュアといたしました。リリース6.4および6.5ではこの操作を更新といたします。

以前のリリースでは「更新テンプレート」または「リコンフィギュア テンプレート」と呼ばれていたオブジェクトが、リリース 6.5 から「プロセスルール」と呼ばれるようになりました。リリース 6.5 では、プロセスルールの集まりである「プロセス」という概念も導入し、既存の目的の一部の名称を変更しています。詳しい説明は、59 ページの「Telelogic Synergy 6.6a で使用するためのスクリプトの更新」、Telelogic Synergy オンラインヘルプ、および『ビルドマネージャ ガイド』を参照してください。

6.6a へアップグレードすると、標準目的が作成または名前変更されます。標準目的を修正している場合、修正したコピーの名前が変更され、接頭辞「Saved」が付けられます。

データベースのアップグレードが完了した後、修正した目的とプロセスルールを調べ、必要に応じて調整します。使用したいプロセスルールを含んだ1つまたは複数のプロセスを作成してください。

**注記：**Telelogic Synergy は、プロセスまたはプロセスルールを 6.5 から旧リリースへ複製することはありません。同様に、リコンフィギュア テンプレートあるいは更新テンプレートも旧リリースから 6.6a への複製は行いません。旧リリースで DCM を使用して更新テンプレートを集中管理していた場合、リリース 6.6a でプロセスルールを使用して同じ効果を得るには、クラスタ内のすべてのデータベースをアップグレードする必要があります。

## 旧インストールの削除

旧リリースが不要になった場合は、以下のコマンドを使用して削除します。

**注意！**たとえば他のマシンからの NFS マウントなどによって、旧リリースのディレクトリの一部を共有している他のインストールがないことを確認できた場合のみ、このディレクトリを削除できます。たとえば、異種インストール環境では、通常、ディレクトリ \$CCM\_HOME/etc が共有されます。

```
$ su -
root# rm -rf /usr/local/ccm65a
root# exit
```



## ccm シンボリック リンクの更新

Telelogic Synergy のデフォルト バージョンを変更するときは、旧リリースのシンボリック リンクを削除して、新しいリリースのリンクを作成します。

```
$ su -
root# rm /usr/local/ccm
root# ln -s /usr/local/ccm66a /usr/local/ccm
root# exit
```

## Windows クライアントのインストール

必要に応じて、Telelogic Synergy リリース 6.6a の Windows クライアントをインストールします。旧リリースのクライアントをアンインストールは必須ではありませんが、旧リリースを使用するデータベースにアクセスする必要がある場合は、アンインストールしてもかまいません。

手順の詳細については、『Telelogic Synergy インストール ガイド Windows版』を参照してください。このドキュメントの入手方法については、3 ページの「テレロジック製品ドキュメント」を参照してください。

## データベースを使用可能にする

アップグレードが終了し、結果をテストし、アップグレード後に必要な作業を行ったら、アップグレードは完了です。アップグレード、テスト、またはアップグレード後プロセスの実行時にデータベースを保護した場合は、ここで保護を解除します。ユーザーにデータベースが使用可能になったことを知らせてください。ただし、ユーザーのクライアント ソフトウェアもアップグレードする必要があります。

## トラブルシューティング

コマンドまたはプロセスを正しく実行できない場合、あるいは分からないエラーメッセージが表示された場合は、以下の手順を行ってください。

- 必要に応じて、Telelogic Synergy サポート ウェブ サイトと『Telelogic Synergy 管理者ガイド UNIX 版』のトラブルシューティング セクションを参照してください。

これらのドキュメントは、Telelogic Synergy サポート ウェブ サイト ([support.telelogic.com/synergy](http://support.telelogic.com/synergy)) から入手できます。

- それでも解決しない場合は、2 ページの「サポートへのお問い合わせ」の項で説明している IBM Rational Software Support にお問い合わせください。



# 5 Telelogic Synergy 6.6a で使用するための スクリプトの更新

## はじめに

Telelogic Synergy の旧リリースでスクリプトを作成または使用したことがある場合は、以下のセクションで、それらのスクリプトで必要になる可能性がある変更について確認してください。将来のリリースで必要になる変更を最小限にするため、スクリプトはできるだけ移植可能にしてください。テレロジックは Telelogic Synergy の各リリースとの CLI の上位互換性を実現できるように尽力しています。ただし、これは常に可能とは限りません。新しいリリースに重要な新機能が導入された場合は制限が生じます。

## 新機能

Telelogic Synergy リリース 6.6a では、新しいコマンド、新しいコマンドオプション、および新しいクエリ関数とキーワードが導入されています。これらの新機能を利用するために必ずスクリプトの更新が必要になるわけではありませんが、更新を行うと、簡単にすばやくスクリプトを維持できるようになります。6.6a の新機能の説明については、*Readme* を参照してください。

## 既存のスクリプトの変更

このセクションでは以下のトピックについて説明します。

- 60 ページの「提供されるスクリプト」
- 60 ページの「ベースラインの削除」
- 60 ページの「プロジェクトのコピー」
- 60 ページの「プロジェクト目的名の変更」
- 61 ページの「リコンフィギュア／更新とクエリベース フォルダ」
- 61 ページの「プロセスルールとリコンフィギュア／更新テンプレート」
- 更新テンプレートとプロセスルール
- 63 ページの「使用できないコマンド」
- 63 ページの「その他の変更」

## 提供されるスクリプト

`extras` ダウンロード内のスクリプトの多くは、Telelogic Synergy リリース 6.6a で動作するように更新されています。これらのスクリプトを独自のスクリプトの開始点として使用し、たとえば、ここに記載されるいくつかの問題に対処したりできます。

## ベースラインの削除

Telelogic Synergy リリース 6.3 では、`ccm baseline -delete` コマンドでベースラインを削除しましたが、ベースラインに属しているプロジェクトと製品はデフォルトで削除されませんでした。リリース 6.5 では、このコマンドを使用すると、ベースラインと、ベースラインの作成時に作成されたプロジェクトと製品が、デフォルトで削除されます。ただし、既存の静的プロジェクトまたは製品は削除されません。ベースラインのみを削除するには、`ccm baseline -delete -np` コマンドを使用してください。

## プロジェクトのコピー

リリース 6.3 以前の Telelogic Synergy では、`ccm copy_project -p project_spec` のように、`copy_project` コマンドに `-p` オプションを使用する必要がありました。リリース 6.6a では、`ccm copy_project project_spec` のように、このコマンドに `-p` オプションを使用する必要がなくなりました。スクリプトを編集して、`-p` オプションを削除する必要があります。

## プロジェクト目的名の変更

リリース 6.5a で、プロジェクト目的の名前は以下の表に示すよう変更されました。さらにリリース 6.6a では、「プロジェクト目的 (project purposes)」という用語が「目的 (purpose)」に変更されました。新しい目的名を使用したスクリプトは変更の必要があります。

| 旧目的名                      | 新目的名                                     |
|---------------------------|------------------------------------------|
| Custom (カスタム)             | Custom Development (カスタム開発)              |
| Shared (共有)               | Shared Development (共有開発)                |
| Visible (可視)              | Visible Development (可視開発)               |
| Master Integration(マスタ統合) | Master Integration Testing<br>(マスタ統合テスト) |

スクリプトが一連の目的を指定して新しいリリースを作成する場合、そのスクリプトは最低でも新しい名前を使用するよう更新する必要があります。また、これらのスクリプトが新リリースのプロセス (process) を指定するよう変更してください。プロセスは一連のプロセスルールを定義します。プロセスルールは、以前のリリースでリコンフィギュア テンプレートまたは更新テンプレートと呼ばれていたオブジェクトに代わるものです。プロセスおよびプロセスルールのさらに詳しい説明は、*ReadMe*、および『ビルド マネージャ ガイド』を参照してください。

## リコンフィギュア／更新とクエリベース フォルダ

**注記:** リリース 6.5a で、リコンフィギュア操作は更新操作に変更されました。

様々なタイミングで異なるプロジェクトを更新しなければならない場合でも、複雑なプロジェクト階層をビルドするスクリプトでは、更新プロパティのタスクの更新は 1 度で済ませたいと考えるでしょう。リリース 6.3 以前では、ビルドプロセス中に適宜クエリベースから手動、また手動からクエリベースへとフォルダを変更するコマンドを使用して、このような状況に対応していました。

このテクニックはリリース 6.5a でも使用できますが、今後推奨されるアプローチではありません。その代わりに、スクリプトを更新して新しい `ccm project_grouping` または `ccm pg` コマンドの `-auto_update_baseline_and_tasks`、`-update_baseline_and_tasks`、および `-no_auto_update_baseline_and_tasks` オプションを使用するようにします。このコマンドの詳細については、Telelogic Synergy CLI ヘルプを参照してください。

## プロセスルールとリコンフィギュア／更新テンプレート

6.4 で更新テンプレート、6.3 でリコンフィギュア テンプレートと呼ばれていたものは、リリース 6.5a では、プロセスルールと呼ばれます。

6.3 のコマンド `ccm reconfigure_template`、`ccm recon_temp`、および `ccm rt` と 6.5a のコマンド `ccm update_template`、`ccm update_temp`、および `ccm ut` はまだ使用可能ですが、これらは推奨形式である `ccm process_rule` または `ccm pr` の別名になりました。コマンドの新しい形式を使用するようスクリプトを変更することを推奨します。

リリースと目的の組み合わせはプロセスルールの一意の識別子ではなくなりました。したがって、リコンフィギュア テンプレートまたは更新テンプレート指定子の古い形式 `release:purpose` は `ccm process_rule` コマンドでは

使用されません。スクリプトを変更して、新しい形式 *process\_rule\_spec* を使用するようになります。詳細については、Telelogic Synergy CLI ヘルプを参照してください。

プロセス ルールは、直接タスク メンバーをサポートしなくなりました。すべてのタスクをフォルダまたはフォルダ テンプレートに入れる必要があります。このため、以下のコマンド形式はサポートされなくなり、スクリプトから削除する必要があります。

```
ccm project_grouping -show individual_tasks
ccm update_template -tasks [-y] [-related] (およびすべての別名)
ccm update_template -show tasks (およびすべての別名)
```

`-copy` は、プロセス ルールの作成には使用できなくなりました。既存のプロセス ルールへのコピーのみ可能で、`-force` オプションは使用できなくなりました。

プロセス ルールは、DCM 転送オプションがなくなりました (いつでも転送可能)。したがって、以下のコマンド形式はサポートされなくなりました。

```
ccm update_template -allow_dcm_transfer
ccm update_template -noallow_dcm_transfer
ccm update_template -show allow_dcm_transfer
```

## 使用できないコマンド

次のコマンドは、Telelogic Synergy 6.4 で削除されました。代わりに同等の別コマンドを使用してください。

| 削除されたコマンド        | 同等のコマンド           |
|------------------|-------------------|
| ccm create_task  | ccm task -create  |
| ccm default_task | ccm task -default |
| ccm_lmg_status   | ccm lmgr_status   |
| ccm_message      | ccm message       |
| ccm_monitor      | ccm monitor       |
| ccm_ps           | ccm ps            |
| ccm_version      | ccm version       |
| ccmdb_XXXX       | ccmdb XXXX        |
| ccmdb_server     | ccmsrv XXXX       |

3.2 モードの import コマンドと export コマンドは削除されました。これらのコマンドは、デフォルトで定義されません。自分のサイトで定義されているかどうかを確認するには、Telelogic Synergy インストールエリアの etc ディレクトリ内の ccminit ファイル、または個々のユーザーのホーム ディレクトリの .ccminit ファイル内で、以下のような文を探します（コマンド名は違う場合があります）。

```
define export32 migcmds cv_export
define import32 migcmds cv_import
```

これらの定義を削除して、古い 3.2 バージョンの代わりに標準モードの import コマンドと export コマンドを使用する必要があります。

## その他の変更

一部の既存コマンドに、オプションが追加されています。これらの新しいオプションによって、既存の使用法が影響を受けることはありません。CLI コマンド、オプション、使用法の詳細については、Telelogic Synergy CLI ヘルプを参照してください。





# 6 DCM クラスタのアップグレード

## はじめに

この章では、DCM クラスタ内の 1 つ以上のデータベースをアップグレードする際の、考慮点について説明します。DCM を使用していない場合、または DCM 用に初期化されていないデータベースをアップグレードする場合は、この章をスキップしてかまいません。

## Telelogic Synergy の旧リリースとの互換性

リリース 6.6a は、DCM と互換性を保つため旧リリースのパッチが必要です。6.5a データベースと 6.6a データベース間、6.6a データベースと 6.5 データベース間、6.6a データベースと 7.0a データベース間で、DCM 転送が実行できます。これらのいずれかの DCM 転送を行う前に、Readme を見て必要なパッチについて確認してください。

Telelogic Synergy リリース 6.6a のデータベースから転送パッケージを生成した場合は、すべてのデータと情報を旧リリースで処理できるとは限りません。追加されたデータは旧リリースでは無視されます。つまり、一部のデータベースが旧リリースの場合は、そこではデータのサブセットのみが表示されること、そして 6.6a のすべての機能と利点が DCM クラスタにわたって必ず適用されなければならないわけではないということです。

6.5a から 6.6a の間でリリース間のデータ転送に影響を及ぼすような重大な変更はありません。ただし、リリース 6.6a の利点を最大限活用するには、DCM クラスタ内のすべてのデータベースを 6.6a にアップグレードすべきです。

## DCM クラスタのアップグレード順序

Telelogic Synergy リリース 6.6a の新機能をすべて使用するには、DCM クラスタ内のすべてのデータベースを更新してから、DCM 操作と通常の使用を再開する必要があります。ただし、これらのデータベースが異なるサイトにあるとき、またはクラスタ内に多くのデータベースが存在するときは、すべてを一度にアップグレードする方法は現実的ではありません。したがって、クラスタの一部が 6.6a にアップグレードされ、他の部分が 1 つ以上前のリリースであるという状況も発生します。

サイトまたはデータベース（またはその両方）をアップグレードする順序は、以下の複数の要因によって決定されます。

- ハブ データベースは、データの交換を行うスポーク データベースより前に更新する必要があります。ハブ データベースの更新後に、それぞれの

スポーク データベースをアップグレードすることによって、リリース 6.6a の新機能をすべて使用できるようになります。反対に、2 つのリリース 6.6a データベースが 6.6a より前のハブ データベースを介してデータを共有すると、3 つのデータベースはすべて、ハブ データベースの低い機能によって制限されることとなります。

- マスタとサテライト DCM 手法では、マスタ データベースはマスタ ビルドの実行場所およびアプリケーションのリリース場所となります。先にマスタ データベースを更新したほうがよいでしょう。しかし、プロセスルールを共有する前にサテライトもアップグレードする必要があります。

## DCM クラスタ内のデータベースのアップグレード後に実行する手順

### アップグレード後のデータベースでの DCM データベース定義

データベースをアップグレードした後は、アップグレードされたデータベースで DCM データベース定義を確認して、現在どの Telelogic Synergy リリースが使用されているかを確認する必要があります。

リリース 6.6a は、旧 CCM45SP2 エクスポート フォーマットをサポートしていません。CCM45SP2 フォーマットを使用する既存のデータベース定義は、*generate allowed* プロパティがオフにされ、アップグレードログにこれを示すメッセージが表示されます。これらのデータベースが 6.5a へアップグレードされ、現在 XML エクスポート フォーマットを使用している場合、*generate allowed* をオンに戻すことができます。

同様に、リリース 6.6a は、1 へまたは 1 からのプロジェクト インスタンスのマップをサポートしません。*map project instances* がオンになっている既存のデータベース定義は、*generate allowed* プロパティをオフにされ、これを示すメッセージがアップグレードログに表示されます。これらのデータベースが 6.5a へアップグレードされている場合、*generate allowed* をオンに戻すことができます。

### 別データベース内のこのデータベース用の DCM データベース定義

データベースをリリース 6.5a からリリース 6.6a にアップグレードした後は、そのデータベースに対応する DCM データベース定義を、その定義を持つ DCM クラスタ内の他のすべてのデータベースで更新する必要があります。地理的に離れた別サイトのデータベースの場合は、それらのサイトのアドミニストレータに連絡して、必要な変更について知らせる必要があります。これらの変更が実行されていることを確認してから、アップグレードされたデータベースと他のデータベース間の DCM 複製を再開します。

以下のチェックと手順を、自分で実行するかリモートアドミニストレータが実行します。

1. ÉAÉbÉvÉOÉãÄ[ÉhÇµÇ³/4 6.6a  
 ÉfÄ[É^ÉxÄ[ÉXÇÝí°èÇ<Ç³/4ÇÖã‘èiÇ...í°èªÇÝÇ‘ÇÈÉÑÉãÉXÉ^i‡ÇÃÇ²ÇPÇfÇÃÉfÄ[É  
 ^ÉxÄ[ÉXÇ™ÄA6.6a  
 Ç...ÉAÉbÉvÉOÉãÄ[ÉhÇŠÇÍÇfÇçÇÈÇ©iKónÇ»ÉpÉbÉ`Ç™iKópÇŠÇÍÇ³/6.5aÇšéçsÇ  
 µÇfÇçÇÈÇ±ÇýÇšämiFÇµÇ<Ç²ÄB
2. ÉfÄ[É^ÉxÄ[ÉXÇšèVÇµÇçèíèäÇ...àìÆÇµÇ³/4èíçáÇÖÄADCM  
 ÉfÄ[É^ÉxÄ[ÉXiÉã`i‡ÇÃÉfÄ[É^ÉxÄ[ÉX  
 ÉpÉXÇ™ÇXèVÇŠÇÍÇfèVÇµÇçèíèäÇší³/4áfÇµÇfÇçÇÈÇ±ÇýÇšämiFÇµÇ<Ç²ÄB
3. é©ìÆéÛéÊÇÈÇšégópÇ²ÇÈèíçáÇÖÄAèVÇµÇçÉãÉãÄ[ÉX 6.6a ÉCÉiÉXÉgÄ[Éã  
 ÉfÉBéãÉÑÉgÉãÇší³/4áfÇ²ÇÈÇÈÇ§Ç... CCM\_HOME  
 èìÈÇ™ÇXèVÇŠÇÍÇfÇçÇÈÇ±ÇýÇšämiFÇµÇ<Ç²ÄB

## アップグレード後の DCM 複製

リリース 6.6a へのアップグレードは、オブジェクトの modify\_time の使用を最小化するように設計されています。アップグレード直後に生成される DCM 転送パッケージのサイズは、通常より少し大きくなる場合がありますが、これが通常の操作に大きく影響することはほとんどありません。



## 付録 A : アップグレードプログラム

この付録では、Telelogic Synergy アップグレード プログラム `ccmdb upgrade` について説明します。

### コマンド名

```
ccmdb upgrade
```

### 表記

```
ccmdb upgrade
 [-f model_file]
 [-m] model [model ...]
 [-w]
 database_path [database_path ...]
```

### ロール

このコマンドを実行するには、ユーザー `ccm_root` である必要があります。

### 説明と用途

アップグレードプログラムは、データベースをリリース 6.3 or 6.4 からリリース 6.6a に変換します。リリース 6.6a で使用する前に、データベースを旧リリースからアップグレードする必要があります。

**注記:** このコマンドは、個々のモデル インストールをサポートしていません。

アップグレードするデータベースは、リリース 6.6a データベース サーバーに置く必要があります。そのためには、`ccm_install -u -s server` を使用して旧サーバーをアップグレードするか、最初に旧リリースを実行している旧サーバーからバックまたはダンプを行ってから、リリース 6.6a サーバーに対してアンパックまたはロードを実行します。

以下にデフォルト モデル ファイルを使用してデータベース `/vol/ccmdbs/production1` をリリース 6.6a へアップグレードする方法の例を示します。

```
ccm_root$ ccmdb upgrade -f /vol/ccmdbs/custdb/5.cust1
/vol/ccmdbs/production1
```

## オプションと引数

`-f model_file`

このオプションは、モデル パッケージ ファイル名を指定します。

モデル ファイルを指定しない場合は、Telelogic Synergy のデフォルト モデル名 `$CCM_HOME/packfiles/base.model` が使用されます。標準モデル以外の使用については、このドキュメントでは説明しません。

`-m model [model ...]`

このオプションは、インストールするモデル名のリストを指定します。モデル名は、モデル データベース内のモデル プロジェクト名と同じです。出荷時に Telelogic Synergy によって提供されるデフォルト モデルは、`base` モデルと `modsup` モデルです。

**注記：**モデル ファイル内の各モデルは一意の名前である必要があります。

このオプションを指定しない場合は、`ccmdb upgrade` によって、各データベースにインストールされているモデルが読み込まれて、それに従ってアップグレードされます。

このオプションを指定すると、現在のモデルに代わって新しいリストが使用されます。このオプションでリストされるモデルの順番は、ターゲット データベースにインストールするモデルの順番に一致します。指定されたリストにない現在のモデルは、すべて削除されます。その結果、`-m base` オプションを指定すると、データベースが Telelogic ベースモデルにアップグレードされ、旧リリースにあったすべてのカスタムモデルが削除されます。

`-w`

このオプションは、`ascii` タイプまたはそのサブタイプのすべてのデータベース構成ファイルと管理対象ファイルをチェックして、アップグレードの実行時に行末を Windows から UNIX 形式に変換します。ワークエリアは更新されないため、変換はアーカイブおよびキャッシュ内の管理対象ファイルのみに影響します。

**注意！** このオプションは、アーカイブした静的ファイルの内容を変更するため、使用には注意が必要です。問題が見つかった場合に備えて、常に元のバックファイルを保持してください。

---

```
database_path [database_path ...]
```

このオプションは、アップグレードするデータベースのリストを指定します。

これらは、現在のマシンから見えるデータベースへの絶対パスである必要があります。

## アップグレードアクション

アップグレードプログラムは、アップグレード対象の各データベース上で以下のアクションを実行します。

1. ターゲットデータベーススキーマを、リリース 6.6a スキーマに更新します。
2. ターゲットデータベースバージョンを 6.6a に更新します。
3. 以前のマイグレーションルールを、  
`database_path/lib/Unix/migrate.old` として保存します。
4. 以前の pt ディレクトリを、`database_path/oldpt` として保存します。
5. 以前の notify ディレクトリを、`database_path/lib/oldnotify` として保存します。
6. ターゲットデータベースを保護します。
7. ターゲット データベースで変更されたすべてのタイプをエクスポートします。
8. ターゲット データベースにインストールされたモデルのリストを検索します。
9. モデルおよびモデル追加の必須リストを、`model` データベースからターゲット データベースにインストールします。
10. ターゲットデータベースの保護を解除します。
11. ステップ 3 で保存した元のマイグレーションルール ファイルをリストアして、必要なアップグレードを実行します。
12. ターゲットデータベースで 6.6a セッションを開始します。
13. `ccm db_update -update` コマンドを実行して、ターゲット データベース内のデータをリリース 6.6a 形式に更新します。
14. `-w` オプションを指定した場合、ASCII ファイルの行末規則を変換します。
15. アンバッファリングするターゲット データベースのロギング モードを変更します。
16. ターゲットデータベースから、使わなくなったファイルを削除します。



## 付録 B : アップグレードと Synergy 6.6a

この付録では Telelogic Synergy 6.6a へのアップグレードにあたっての特別な考慮事項を説明します。

### アップグレードするかどうかの判断

Telelogic Synergy 6.6a では用途に影響する内部のユーティリティが多く変更されています。アップグレードするかどうか判断の前に、次の項の内容をよく確認してください。

### Telelogic Synergy 6.6a での変更点

この項はアップグレードにあたって考慮すべき Telelogic Synergy 6.6a の変更点のサマリーです。これらの変更についての追加テストが必要です。

- ObjectMake (ccm\_make) とそのプリプロセッサプログラム (ccm\_cpp) はサポートされなくなりました。
- チェックインしたファイルのアーカイブをする内部ユーティリティが変更されました。以前のリリースでは、ASCII ファイルのアーカイブに rcs、バイナリファイルのアーカイブに zip が使われていましたが、6.6a ではこれらのユーティリティの別のバージョンが使われています。

6.6a で使用している新しい rcs ユーティリティは、以前のリリースで rcs を使ってアーカイブされたファイルを読み込むためにのみ使用されません。新たにチェックインされたファイルのアーカイブについては、すべて新しい zip ユーティリティが使われます。

すべてのユーザーと管理者は、この変更について意識する必要はありません。ただし、新しい rcs ユーティリティが既存のアーカイブを確実に読み取れるように、アーカイブを検証するテストユーティリティを提供しています。Synergy 6.6a にアップグレードする前にすべてのデータベースについてアーカイブをテストし、新しいユーティリティがファイルを読み取れることを確認してください。アーカイブをテストする手順はこの付録で提供します。

アーカイブのテストで問題を発見した場合は、この付録で提供する手順を使用すると、6.5a の rcs ユーティリティを 6.6a で継続して使用できます。

- パックファイルの作成とパックファイルからのデータ取得、DCM パッケージの作成とパッケージからのデータ取得、SOADF パッケージの作成とパッケージからのデータ取得、に使われる内部ユーティリティが変更

されました。Synergy はこれらの操作のために、`ccm_tar` と `ccm_gzip` ユーティリティを使って複数のファイルを単一の圧縮ファイルにパッケージします。6.6a では、これらのユーティリティの別バージョンが使われています。

すべてのユーザーと管理者は、この変更について意識する必要はありません。ただし、以前のリリースで作成された既存のバックファイル、DCM パッケージ、Save Offline パッケージについてテストを行って、新しいユーティリティがこれらを読み取れることを確認してください。テストの手順はこの付録で提供します。

- Telelogic Synergy Classic CUI からの比較とマージ、および Classic GUI からの自動マージに使われる内部ユーティリティが変更されました。Synergy はこれらの操作のために、`ccm_dff`、`ccm_diff3`、`ccm_mrge` ユーティリティを使用します。6.6a では、これらのユーティリティの別バージョンが使われています。

すべてのユーザーと管理者は、この変更について意識する必要はありません。ただし、特定のマージの結果が以前と異なる可能性があります。これは、コンフリクトを解決する方法の精密さの度合いがマージユーティリティがどのようにファイル間で文字パターンを分析するかに依存しているからです。

テストで問題を発見した場合は、この付録で提供する手順を使用すると、6.5a の比較 / マージユーティリティを 6.6a で継続して使用できます。

リリース 6.6a にアップグレードするかどうかを判断するにあたり考慮すべき問題のサマリーは、以下のとおりです。

1. アップグレード前に以下の点について注意深くテストする
  - 6.5a を使用して作成されたバックファイルで、6.6a での使用を考えているものすべて
  - 以前のリリースでチェックインしたすべてのアーカイブデータ
  - 6.5a を使用して作成された DCM パッケージで、6.6a またはそれ以降のリリースでの使用を考えているものすべて
  - 6.5a を使用して作成された ave Offline パッケージで、6.6a またはそれ以降のリリースでの使用を考えているものすべて詳細は、データのテストの項を参照してください。
2. チェックインしたファイルのアーカイブのために Synergy 6.5a で使用していたユーティリティを、新しいユーティリティの代わりに 6.6a にコピーして使用できます。リリース 6.5a からのユーティリティのコピーの項を参照してください。

## データのテスト

この項では、パックファイル、アーカイブデータ、DCM パッケージ、Save Offline パッケージのテスト手順を紹介します。

このテストを実施するには、テスト専用目的で Telelogic Synergy 6.6a をインストールする必要があります。

必ず非本番環境でデータのテストを実施してから、アップグレードに取り組んでください。

リリース 6.5aからのユーティリティのコピーの項で説明しているとおり、6.5aのユーティリティを 6.6a 環境にコピーする前に、このテストをすべて実施してください。

### パックファイルのテスト

パックファイルのテスト手順は以下のとおりです。

1. テスト用の Synergy 6.6a をインストールします。
2. 各 6.5a パックファイルについて、6.6a で `ccmdb unpack` コマンドを使ってアンパックします。
3. `ccmdb unpack` コマンドが問題発生を報告した場合は、[IBM Rational Software Support](#) に連絡します。

### アーカイブデータのテスト

アーカイブデータをテストするために、Synergy 6.6a では新しいコマンド、`ccm archive_check` が用意されています。

1. テスト用の Synergy 6.6a をインストールします。
2. 各 6.5a データベースについて、以下の作業を実施、完了します。
  - テスト用にデータベースのコピーを用意して、それをリリース 6.6a にアップグレードします。
  - そのデータベースに対して `ccm archive_check` コマンドを実行します。コマンドの使用法は、`ccm archive_check` を使ったアーカイブの内容のチェックの項を参照してください。
3. `ccm archive_check` コマンドが問題発生を報告した場合は、[IBM Rational Software Support](#) に連絡します。

リリース 6.5a からのユーティリティのコピーの項で説明しているとおり、`ccm archive_check` コマンドが問題を報告した場合は、アーカイブユーティリティを 6.5a から 6.6a 環境にコピーします。

## DCM パッケージのテスト

DCM パッケージのテスト手順は以下のとおりです。

1. テスト用の Synergy 6.6a をインストールします。
2. 各 DCM パッケージについて、以下の作業を実施、完了します。
  - テスト用に受信データのコピーを用意して、それをリリース 6.6a にアップグレードします（この操作がアーカイブデータのテストの際にすでに行われていることもあります）。
  - その DCM パッケージを受信します。
3. DCM が問題を報告した場合は、[IBM Rational Software Support](#) に連絡します。

## Save Offline (SOADF) パッケージのテスト

Save Offline パッケージのテスト手順は以下のとおりです。

1. テスト用の Synergy 6.6a をインストールします。
2. 各 Save Offline パッケージについて、以下の作業を実施、完了します。
  - テスト用に復元データのコピーを用意して、それをリリース 6.6a にアップグレードします（この操作がアーカイブデータのテストの際にすでに行われていることもあります）。
  - そのパッケージをリストアします。
3. リストアの過程で問題が報告された場合は、[IBM Rational Software Support](#) に連絡します。

## リリース 6.5a からのユーティリティのコピー

アーカイブデータのテストの項で述べたとおり、リリース 6.6a でのテストで問題が発見された場合は、ユーティリティを以前のリリースからコピーして使用できます。

ユーティリティをコピーするには、以下の作業を実施、完了します。

1. Synergy 6.6a をインストールします。
2. `ccm_root` ユーザーでログオンします。
3. 以下のコマンドを入力します。

```
ccm_copy_tools old_installation_dir new_installation_dir
```

`ccm_copy_tools` コマンドにはいくつかのバリエーションがあります。このコマンドを、以前のインストールから将来の使用に備えてユーティリティのコピーを保存し、保存されたコピーを 6.6a に適用するために使用できます。6.6a

環境にインストールする予定がない場合でも、6.5a 環境のユーティリティを保存しておくことをお勧めします。

このプログラムの詳細については、ccm\_copy\_tools を使ったユーティリティのコピーの項を参照してください。

## ccm archive\_check を使ったアーカイブの内容のチェック

新しい ccm archive\_check コマンドを使用すると Synergy データベース内のアーカイブの内容をチェックできます。このコマンドは、6.5a などの以前のリリースを使ってアーカイブされたすべてのソースファイルから、6.6a の新しいアーカイブユーティリティを使ってデータを正しく取得できることを確認します。

すべてのアーカイブファイルのチェック、特定のタイプのファイルのみのチェック、特定のファイルのチェック、などができます。

このコマンドを実行するには、まず Synergy 6.6a をインストールする必要があります。このコマンドを使用するユーザーには ccm\_admin ロールが必要です。

すでに 6.6a にアップグレードされたデータベース上のアーカイブファイルをテストするには、以下の構文でコマンドを実行します。

1. 古いデータベースで Classic CLI セッションを起動します。
2. 以下のコマンドを入力します。

```
ccm set role ccm_admin
ccm archive_check ...
```

コマンドの構文は以下のとおりです。

```
ccm archive_check [-t|-type type][file_spec...]
[-gnu gnu_dir] [-bsd bsd_dir]
```

パラメータは以下のとおりです。

**-bsd bsd\_dir**

BSD 実行形式 (bsdci、bsdco、bsdrcs、bsdlog、ccm\_zip、ccm\_unzip) のある Synergy のインストールディレクトリを指定します。デフォルトでは、\$CCM\_HOME/bin/util/ です。Synergy 6.6a でコマンドを実行する場合は、この引数を指定する必要はありません。

**file\_spec**

アーカイブをチェックしたい特定のファイルまたは一連のファイルを指定します。

**-gnu gnu\_dir**

GNU 実行形式 (`ccm_gci`、`ccm_gco`、`ccm_glog`、`ccm_grcs`、`ccm_gzip`) のある Synergy のインストールディレクトリを指定します。デフォルトでは、`$CCM_HOME/bin/util/` ですが、`ccm_copy_tools` コマンドを使って以前のリリースからユーティリティをコピーしていない場合は、Synergy 6.5a または 6.4 サーバーのインストールディレクトリでの `bin/util/` ディレクトリへのパスを指定する必要があります。

**-type t**

特定のタイプのファイルのみをチェックするために指定します。大規模なデータベースの場合に、このコマンドを使うことで、データのサブセットごとにチェックができます。

## 例

- 6.5a 環境からの GNC ユーティリティを使って、現行の Synergy 6.6a データベース内のすべてのアーカイブをチェックする。

```
ccm archive_check -gnu /usr/local/ccm65a/bin/util/
```

- 6.5a 環境からの GNC ユーティリティを使って、現行の Synergy 6.6a データベース内のタイプ `java` のオブジェクトのすべてのアーカイブをチェックする。

```
ccm archive_check -gnu /usr/local/ccm65a/bin/util/
-t java
```

- 6.5a 環境からの GNC ユーティリティを使って、現行の Synergy 6.6a データベース内の `main.c` のバージョン 14 のすべてのアーカイブをチェックする。

```
ccm archive_check -gnu /usr/local/ccm65a/bin/util/ main.c-14
```

**ccm\_copy\_tools を使ったユーティリティのコピー**

これは、6.5a インストールディレクトリから 6.6a インストールディレクトリにユーティリティをコピーするスクリプトです。他のやり方として、このスクリプトを使って、以前のリリースのユーティリティを保存する、その後、保存したユーティリティを 6.6a 環境に適用することもできます。

このコマンドは `ccm_root` ユーザーで実行します。Synergy 6.6a のインストールディレクトリへの書き込みができる必要があるからです。

コマンドの構文は以下のとおりです。

```
ccm_copy_tools old_installation_dir new_installation_dir
```

この形式では、6.5a ツールは古い Synergy のインストールディレクトリ (`old_installation_dir`) から新しいインストールディレクトリ (`new_installation_dir`) に直接コピーされます。

以下の場合にエラーが表示されます。

- 2つのインストールディレクトリのうちいずれかが存在しない場合。
- 2つのインストールディレクトリが同じ場所を指している場合。
- 新インストールディレクトリが Synergy 6.6a のものではない場合。

`old_installation_directory` が、すでに 6.5a ツールで更新された既存の Synergy 6.6a ディレクトリを指すのはかまいません。これによって、ある 6.6a 環境から別の環境へのツールのコピーが可能になります。

`ccm_copy_tools -o output_file old_installation_dir`

この形式では、6.5a ツールは既存の Synergy6.5a または 6.6a 環境から、後で他の環境にコピーするための保存ファイルにコピーされます。古い Synergy 環境と新しい Synergy 環境が互いに他をアクセスできないため直接のコピーができない場合に有用です。

`ccm_copy_tools -i input_file [new_installation_dir]`

この形式では、6.5a ツールは保存ファイルから既存の Synergy 6.6a 環境にコピーされます。保存ファイルは `ccm_copy_tools -o` コマンドで事前に作成されている必要があります。新しいインストールディレクトリが 6.6a のものでない場合は、エラーが表示されます。

すべてのモードにおいて、以下のオプションを使用できます。

`-m` ObjectMake 用に使用されるファイルをコピー

`-d` データアーカイブ用に使用されるツールをコピー

デフォルトで `-m` と `-d` が指定されており、両方のファイルがコピーされます。

`-v` コピー時に各ファイルのパス名を表示

付録 B:

---



---

## 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ますものとしします。

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。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証できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

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。

## サンプル・コードの著作権

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。

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。

© (お客様の会社名) (西暦年). 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。

## 商標

IBM、IBM ロゴ、ibm.com、Rational、Telelogic、Telelogic Synergy、Telelogic Change 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](http://www.ibm.com/legal/copytrade.html) をご覧ください。

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 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。

