

Telelogic Synergy  
管理者ガイド Windows 版  
リリース 6.6a

---

本書をご使用になる前に、151 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

<b>はじめに</b>	<b>1</b>
本書の対象読者	1
Telelogic Synergy アドミニストレータのロードマップ	1
Telelogic Synergy について	2
Telelogic Synergy 管理用コマンドの実行	3
パスの更新	3
表記規則	4
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
操作の変更	6
追加情報を得るには	6
Readme	6
サポートへのお問い合わせ	7
製品サポート	7
その他の情報	7
<b>システム管理の概要</b>	<b>9</b>
Telelogic License Server のインストール	10
Telelogic Synergy データベースへのユーザー追加	10
ユーザー環境のカスタマイズ	12
CCM_HOME の更新	12
デフォルト設定の設定および変更	12
Telelogic Synergy Classic の個人用設定の変更	12
Telelogic Synergy の個人用設定の変更	13
Telelogic Synergy Classic のシステム設定の変更	13
Telelogic Synergy のシステム設定の変更	14
信頼されるユーザーの設定	15
リモート実行の設定	16
リモート実行ツールのカスタマイズ	18
監査ファイルの管理	19
製品使用状況の監視	19

---

ユーザー .....	19
プロセスの状態 .....	20
データベース サーバーの使用状況 .....	20
ライセンス使用状況の監視 .....	20
システム メッセージのブロードキャスト .....	20
サービスの監視 .....	21
ccm_ess .....	21
ccm_router .....	22
ccm_objreg .....	22
ccm_helpsrv .....	23
他のサービス .....	23
Informix サービス .....	23
ログ ファイルへの監視情報の出力 .....	24
カスタマ フィードバック モジュール ログ .....	24
データベースの読み出しセキュリティの設定 .....	25
トラブルシューティング .....	26

## データベース サーバー管理 29

Informix データベース サーバーについて .....	30
rootdbs .....	30
log .....	30
tempdbs .....	30
ccm .....	30
dbspace チャンク ファイル .....	31
データベース サーバーの状態 .....	32
データベース サーバーの作成 .....	33
Informix ダイナミック サーバーの作成 .....	33
ccmsrv create コマンドの実行 .....	34
ファイルを使用したパラメータの指定 .....	36
データベース サーバー コマンドの使用 .....	38
データベース サーバーをオンラインにする .....	38
データベース サーバーの状態の表示 .....	38
データベース サーバーのパラメータ値の変更 .....	40
データベース サーバーを休止状態にする .....	40

データベース サーバーの削除 .....	41
データベース サーバーの dbspace の拡大 .....	41
データベース サーバーのアーカイブとリストア .....	43
データベース サーバーをアーカイブする理由 .....	44
データベース サーバーをアーカイブするタイミング .....	44
データベース サーバーのアーカイブ .....	46
データベース サーバーをリストアするタイミング .....	47
データベース サーバーのリストア .....	48
論理ログ ファイル .....	52
論理ログ ファイルのバックアップ .....	53
バックアップの準備 .....	54
バックアップ手順 .....	55
論理ログ バックアップを使用したデータベース サーバーのアーカイブからのリストア .....	56
詳細な Informix メッセージの表示 .....	58
Informix チューニング ガイドライン .....	59
チャンク ファイルの配分 .....	59
専用 Informix サーバー .....	59

## データベースの管理 61

Telelogic Synergy データベースの解説 .....	61
提供される Telelogic Synergy データベース (パック ファイル) .....	61
データベースのディレクトリ構造 .....	62
データベースの整合性チェック .....	63
Telelogic Synergy データベースのバックアップとリカバリ .....	65
データベース バックアップ方法 .....	65
データベースのパック .....	65
データベースのダンプ .....	67
データベース サーバーのアーカイブ .....	68
データベースの修復 .....	70
Telelogic Synergy データベースの作成、変更、削除 .....	70
アンパックによる作成 .....	70
データベースの削除 .....	74
データベースを UNIX から Windows へ移動 .....	74
データベースを Windows から UNIX へ移動 .....	75

---

Telelogic Synergy データベース領域の管理 .....	76
Telelogic Synergy から製品ファイルを削除 .....	77
キャッシュ ファイルの削除 .....	77
データベース領域の監視 .....	78
未使用データベースの削除 .....	78
未使用データベースの削除 .....	79
他の整理作業 .....	79
データベース保守作業の実行 .....	80
毎晩 .....	80
毎週 .....	80
毎月またはそれ以下 .....	81

## 管理用コマンド 83

コマンド一覧 .....	83
ccm admin_user_name .....	86
ccm fs_check .....	87
ccm lmgr_status .....	91
ccm message .....	92
ccm monitor .....	94
ccm ps .....	96
ccm version .....	98
ccmadm admin_user .....	99
ccmadm config_admin .....	101
ccmadm password .....	102
ccmdb backup .....	105
ccmdb check .....	108
ccmdb copy .....	110
ccmdb create .....	112
ccmdb delete .....	114
ccmdb drop .....	115
ccmdb dump .....	116
ccmdb info .....	117
ccmdb load .....	120
ccmdb pack .....	122

---

ccmdb prepare_admin_user_change .....	124
ccmdb protect .....	127
ccmdb repair .....	128
ccmdb shutdown .....	130
ccmdb unpack .....	132
ccmdb unprotect .....	135
ccmdb update_statistics .....	136
ccmdb upgrade .....	137
ccmsrv archive .....	138
ccmsrv create .....	140
ccmsrv delete .....	142
ccmsrv expand .....	143
ccmsrv modify .....	145
ccmsrv offline .....	146
ccmsrv online .....	147
ccmsrv quiescent .....	148
ccmsrv restore .....	149
ccmsrv status .....	150
<b>付録：特記事項</b> .....	<b>151</b>
商標 .....	153
<b>索引</b> .....	<b>155</b>





# 1

## はじめに

『Telelogic® Synergy™ 管理者ガイド Windows® 版』では、すべての管理用コマンドを含め、Telelogic Synergy の管理手順を詳細に説明します。Telelogic Synergy を初めてインストールする場合は、『Telelogic Synergy インストールガイド Windows 版』を参照してください。

インストールとアップグレードの手順は以下のマニュアルを参照してください。

- 『Telelogic Synergy インストール ガイド Windows 版』
- 『Telelogic Synergy インストール ガイド UNIX® 版』
- 『Telelogic Synergy アップグレード ガイド Windows 版』
- 『Telelogic Synergy アップグレード ガイド UNIX 版』

このガイドは、DVD のドキュメント セクションまたは [Synergy サポート ウェブサイト](#) から PDF 形式で入手できます（6 ページの「追加情報を得るには」を参照してください）。

製品とともに出荷される *Readme* の内容は本書の内容に優先します。*Readme* の最新の更新内容は、[Synergy サポート ウェブサイト](#) をご覧ください。6 ページの「*Readme*」を参照してください。

ハードウェア構成の要件など製品をはじめてインストールする場合に必要な管理情報は、『[Telelogic Synergy インストール ガイド Windows 版](#)』を参照してください。

### 本書の対象読者

このガイドは、変更管理（CM）アドミニストレータを対象としています。

CM アドミニストレータは、日々の Telelogic Synergy ツールのスムーズな運用を確保する責任があります。本書では、Telelogic Synergy データベース バックアップ プログラムの実行方法や領域の効果的な使い方など、Telelogic Synergy サービスとデータベースについて説明します。

### Telelogic Synergy アドミニストレータのロードマップ

以下に、Telelogic Synergy 環境の準備に必要な作業を簡単に紹介します。このロードマップは Telelogic Synergy がすでにインストールされていることを前提としています。

- 最新の情報を得るため、[Synergy サポート ウェブサイト](#)にある *Readme* を読む。
- Telelogic® License Server™ とライセンスをインストールする。

この手順は、『[Telelogic Lifecycle Solutions ライセンス ガイド](#)』で説明しています。

- データベースをアンパックする。

この手順は、70 ページの「アンパックによる作成」で説明しています。

- データベースにユーザーを追加する。

この手順は、10 ページの「Telelogic Synergy データベースへのユーザー追加」で説明しています。

- ローカル タイプのカスタマイズについてサイトのタイプ デベロッパと調整を行う。
- データベース バックアップ計画を作成する。

ガイドラインについては、65 ページの「Telelogic Synergy データベースのバックアップとリカバリ」と44 ページの「データベース サーバーをアーカイブするタイミング」を参照してください。

- 将来の拡張のために領域を監視する。

この手順は、19 ページの「製品使用状況の監視」で説明しています。

## Telelogic Synergy について

このリリースは、各種の Windows オペレーティング システム上で Windows クライアント、エンジン、およびデータベース サーバーをサポートします。Windows クライアントは、Windows および UNIX サーバーとともに使用できます。サポートしているプラットフォームの最新リストについては、*Readme* を参照してください。

Telelogic Synergy を実行するとき、クライアント、エンジン、およびデータベースはすべて同じリリース レベルである必要があります。異なる Telelogic Synergy リリースのコンポーネントは一緒に使用しないでください。つまり、Windows または UNIX サーバーにアクセスするすべての Windows クライアントマシンに、このリリースの Telelogic Synergy クライアントをインストールする必要があります。

Windows クライアントのインストールと管理については、『Telelogic Synergy インストール ガイド Windows 版』および『Telelogic Synergy 管理者ガイド Windows 版』（本書）を参照してください。UNIX クライアントのインストールと管理については、『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』を参照してください。これらのドキュメントは、[Synergy サポート ウェブサイト](#)から入手できます。

## Telelogic Synergy 管理用コマンドの実行

使用する管理コマンドによって、以下のいずれかのアクセス権が必要です。

- **Telelogic Synergy アドミニストレータ**  
旧リリースでは、*ccm\_root* ユーザーには決まった名前が付いていました。本リリースでは、ユーザーの名前を自由に設定できます。本書では、そのユーザーの名前として Telelogic Synergy アドミニストレータを使用します。  
たとえば、Telelogic Synergy データベース コマンドを実行してモデルインストールを行うには、ユーザー Telelogic Synergy アドミニストレータとしてログインする必要があります。
- **ローカルアドミニストレータ**  
ローカルアドミニストレータは、ローカルマシンのアドミニストレータグループのメンバーです。  
たとえば、データベースサーバー管理コマンドを実行するには、ローカルアドミニストレータ権限が必要です。
- **Informix-Admin グループメンバー**  
Informix-Admin グループメンバーは、ドメインの Informix-Admin グループのメンバーになっているユーザーです。  
たとえば、データベースサーバー管理コマンドを使用するには、Informix-Admin グループのメンバーである必要があります。

## パスの更新

管理コマンドを実行するとき、Telelogic Synergy インストールエリアへのフルパス名を入力しなくてもすむように、Telelogic Synergy にコマンド使用環境を設定させることができます。詳細については、12 ページの「CCM\_HOME の更新」を参照してください。

## 表記規則

本書の表記は以下の規則に従っています。

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	詳細
イタリック	用語に使用されます。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>laura</i> ) の名前も表します。
太字	ダイアログボックス名とオプション、選択項目、メニュー パスを表します。強調にも使用されます。
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。コンピュータの画面に表示される文字を表します。属性 ( <i>modify_time</i> )、関数 ( <i>remote_type</i> )、および型 <i>csrc</i> の名前にも使用されます。
<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> )。

本書では、さらに以下の規則を使用しています。

**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。

## コマンドライン インターフェイス

すべての Windows プラットフォームでコマンドライン インターフェイス (CLI) をサポートしています。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

本書では大なり (>) 記号を使用してプロンプトを示します。

### オプション区切り文字

Telelogic Synergy は、オプションの区切りとしてスラッシュ (/) を使用します。

### 汎用名前付け規則

管理コマンドでパスを入力するとき常に汎用名前付け規則 (UNC) を使用できます。UNC を使用するとファイル、マシン、および他の装置のネットワークアクセスが簡単にでき、リモート マシンやファイルを参照できます。

UNC の形式は以下のとおりです。

```
¥¥computer_name¥share_name¥path
```

以下の例では「c:¥users¥ccmdb¥base」は普通のデータベースパスです。UNC 形式のパスは「¥¥loon¥ccmdb¥tstgonzo」のようになります。

```
> ccmdb copy c:¥users¥ccmdb¥base ¥¥loon¥ccmdb¥tstgonzo
```

ほとんどの Telelogic Synergy コマンドは、UNC パスとドライブ文字を使用するパスの両方を受け付けます。ただし、ccmdb create、ccmdb copy、および ccmdb unpack の 3 つのコマンドではデータベースを作成するために UNC パスを指定する必要があります。

### 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。本書で説明する手順の大半で、CCM-HOME ディレクトリ階層内の特定の場所でファイルを編集する必要があります。たとえば、Telelogic Synergy インストールエリアの etc ディレクトリにある remexec.cfg ファイルを変更する場合、ディレクトリを CCM\_HOME¥etc に移動します。

### デフォルトのテキスト エディタ

テキスト ファイルの編集方法の説明にはメモ帳™ を使用しています。これは Telelogic Synergy のデフォルトのテキスト エディタです。テキスト エディタを変更した場合は、適切なコマンドで置き換えてください。テキスト エディタを変更する方法については、Telelogic Synergy ヘルプを参照してください。

## 操作の変更

Telelogic Synergy Classic Client リリース 6.4 でサポートされていた操作は、リリース 6.6a でもサポートされており、使用できます。Telelogic Synergy CLI は、Telelogic Synergy リリース 6.6a で追加された機能もサポートできるよう拡張されています。

サポートされなくなった操作のリストは、[Readme](#) を参照してください。

## 追加情報を得るには

### Readme

Telelogic Synergy の *Readme* には Telelogic Synergy の新しい機能の説明、ドキュメントのアップデート、トラブルシューティング、IBM カスタマ サポートの連絡方法、および既知のエラーに関する情報があります。インストールガイドの最新のアップデートは、*Readme* を参照してください。

*Readme* は、製品 DVD および [Synergy サポート ウェブサイト](#) に HTML 形式で用意されています。

*Readme* の内容は、マニュアルおよびヘルプの内容に優先します。

## 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。





# 2

## システム管理の概要

一般のシステム アドミニストレータは、Telelogic Synergy がインストールされている環境を管理する責任があります。一般的な管理作業は以下のとおりです。

- 10 ページの「Telelogic License Server のインストール」
- 10 ページの「Telelogic Synergy データベースへのユーザー追加」
- 12 ページの「ユーザー環境のカスタマイズ」
- 12 ページの「デフォルト設定の設定および変更」
- 15 ページの「信頼されるユーザーの設定」
- 16 ページの「リモート実行の設定」
- 19 ページの「監査ファイルの管理」
- 19 ページの「製品使用状況の監視」
- 21 ページの「サービスの監視」
- 23 ページの「他のサービス」
- 24 ページの「ログ ファイルへの監視情報の出力」
- 25 ページの「データベースの読み出しセキュリティの設定」
- 26 ページの「トラブルシューティング」

## Telelogic License Server のインストール

Telelogic License Server のインストール手順は、『[Telelogic Lifecycle Solutions ライセンス ガイド](#)』で説明しています。順を追った手順については、このマニュアルを参照してください。

## Telelogic Synergy データベースへのユーザー追加

各 Telelogic Synergy データベースにはユーザーのリストがあります。base.cpk からデータベースをアンパックすると、リストにはデータベースのユーザーに与えることができるユーザー ロールが含まれます。各ユーザー リストはデータベースを使用できるチーム メンバーを含む必要があります。各 Telelogic Synergy データベースに対し、ユーザーのリストにユーザー名を追加し、各ユーザーに Telelogic Synergy データベースでできることを定義するロールを少なくとも 1 つ与える必要があります。

ユーザー名を割り当てる前に、自動通知電子メールを使用するかどうか決めます。使用する場合、電子メール ツールが OS ユーザー名を識別し、適切なアドレスへメールを送信できることを確認してください。

ユーザーは 1 つのデータベースで複数のロールを持つことができます。たとえば、ユーザー *sue* は、*writer* と *developer* のロールを持つことが可能です。

ロールはユーザーをセキュリティ上の理由からグループ化するために使用します。たとえば、*sue* が *developer* ロールだけを与えられている場合、*developer* 操作をすべて行うことができますが、*build\_mgr* 操作は何もできません。*ccm\_admin* ロールは、Telelogic Synergy Classic と CLI でのみ使用します。

**注意！** *ccm\_admin* ロールのユーザーは、データベースの管理操作を行うことができ、データベースのすべてのオブジェクトを変更する権限を持っています。このロールおよび Telelogic Synergy アドミニストレータのアクセスは、特にこのレベルのアクセスを必要とするユーザーに限定すべきです。

この操作を行うには、Telelogic Synergy アドミニストレータである必要があります。

**注記：**データベースに初めてユーザーを追加するときは、Telelogic Synergy アドミニストレータとして行う必要があります。管理ユーザー (*ccm\_admin* ロールを持つユーザー) を設定すると、そのユーザーでログインして、ユーザー リストにユーザーを追加できます。

以下に、データベースにユーザー名を追加する手順を示します。

1. Telelogic Synergy アドミニストレータとしてログインします。
2. ユーザー名を追加したいデータベースで、Telelogic Synergy セッションを開始します。

```
> ccm start /nogui /r ccm_admin -d database_path
```

3. ユーザーのリストを開きます。

```
> ccm users
```

このファイルにユーザーを追加または削除したり、ユーザーのロールを変更できます。ユーザーを追加するには、ユーザー リストを参照して、ユーザーに適切なロールを割り当てます。

さらに、コメントや空白行を追加できます。

ユーザーのリストは以下のようになります。

```
user john= build_mgr developer;
user sue = ccm_admin developer;
user mary= writer developer;
user joe = developer;
```

```
#testing group
user bill= tester;
user tom = tester;
user linda= tester;
user ann = tester;
user bob = tester;
```

```
user user1= developer;
user user2= developer;
```

上記の例では、*john*、*sue*、*mary*、および *joe* は、ユーザーのログイン名です。*sue* は、*ccm\_admin* と *developer* ロールを持ち、*john* は *build\_mgr* と *developer* ロール、*mary* は *writer* と *developer* ロールを持ち、*joe* は *developer* ロールのみを持っています。最初のユーザーグループの下にテスターのみを含む 2 番目のグループが定義されています。

**注記：**各ユーザーに対して、ユーザーのすべてのロールを含む行を 1 行だけ作成してください。また、各行の最後にはセミコロンを入れます。

UNIX サーバー上にあるデータベース内のユーザー名は、8 文字以内で、空白を含まず、最初の文字は英字である必要があります。

4. Telelogic Synergy セッションを停止します。  
> ccm exit
5. Telelogic Synergy アドミニストレータからログオフします。

## ユーザー環境のカスタマイズ

以下では、Telelogic Synergy を効率的に実行するため、ユーザーの環境をカスタマイズする方法を説明します。

### CCM\_HOME の更新

管理コマンドを実行するとき、Telelogic Synergy インストール エリア (CCM\_HOME) へのフルパスを入力せずに、Telelogic Synergy コマンドプロンプトを使用できます。これにより、Telelogic Synergy コマンド用に環境設定されたコマンドプロンプトウィンドウが開きます。

コマンドプロンプト ウィンドウを開くには、Windows のタスクバーから以下を選択します。

スタート > すべてのプログラム > Telelogic > Telelogic Lifecycle Solutions Tools > Telelogic Synergy 6.6a > CM Command Prompt

## デフォルト設定の設定および変更

Telelogic Synergy オプションおよびデータベース オプションの設定をカスタマイズできます。ユーザーが変更できる設定と、CM アドミニストレータのみが変更できる設定があります。

一般的に、ユーザーの個人用設定とシステム設定との間に矛盾があると、個人用設定が優先されます。

### Telelogic Synergy Classic の個人用設定の変更

Telelogic Synergy Classic ユーザーは、エンジン ホスト、データベース、ブラウザ、および他のオプションのデフォルトを設定できます。

#### ccm.ini

通常、初期化ファイル (たとえば、ユーザーの ccm.ini ファイル) を使用してデフォルト設定をカスタマイズします。個人用 ccm.ini ファイルは、%USERPROFILE% ディレクトリにあります。

ccm start コマンドに /f filename を追加して Telelogic Synergy Classic を開始した場合、Telelogic Synergy は %USERPROFILE% ディレクトリの ccm.ini ファイルを調べる代わりに /f スイッチで指定したファイル調べます。

**注記** : `ccm set` コマンドは、`ccm.ini` ファイルのすべての設定に優先します。

さらに、`/f` を使用して複数のショートカットを作成し、異なるデータベースで Telelogic Synergy セッションを開始するか、Telelogic Synergy の異なるリリースを開始できます。

`ccm.ini` ファイルまたは **Object Color Options** ダイアログで GUI 設定を変更できます。これらの場所で GUI オプションを設定する方法については、Telelogic Synergy Classic ヘルプを参照してください。

デフォルトの Telelogic Synergy オプションと設定については、Telelogic Synergy CLI ヘルプを参照してください。

### **ccminit**

`ccminit` ファイルには、起動時に実行される Telelogic Synergy Classic コマンドがあります。

## **Telelogic Synergy の個人用設定の変更**

Telelogic Synergy ユーザーは、`ccm.user.properties` ファイル内の設定を使用して独自のデフォルト設定が可能です。

### **ccm.user.properties**

このファイルには、Telelogic Synergy のスタートアップ オプションなどローカルワークステーション設定があります。ほとんどのユーザー設定は、**オプション** ダイアログボックスを使用して設定することもできます。このファイルは、`%USERPROFILE%` ディレクトリにあります。

## **Telelogic Synergy Classic のシステム設定の変更**

### **ccm.ini**

Telelogic Synergy Classic は、インストールエリアの `ccm.ini` ファイルでシステム全体の設定を調べます。このファイルは、`CCM_HOME\etc` ディレクトリにあります。

## Telelogic Synergy のシステム設定の変更

### ccm.ini

Telelogic Synergy は、インストール エリアの `ccm.ini` ファイルでシステム全体の設定を調べます。このファイルは、`CCM_HOME\etc` ディレクトリにあります。

### ccm.properties

このファイルは、デフォルトのツールなど Telelogic Synergy のシステム全体に関する設定を提供します。このファイル内の設定は、`ccm.user.properties` ファイルの設定で上書きできます。このファイルは、`%USERPROFILE%` ディレクトリにあります。

### ccm.server.properties

このファイルには、Telelogic Synergy のサーバーをチューニングする設定があります。このファイルは、`CCM_HOME\etc` ディレクトリにあります。

## 信頼されるユーザーの設定

信頼されるユーザーを設定すると、パスワードを入力せずにクライアントを開始できます。この場合、UNIX データベース上のセッションは ESD を使用して開始する必要があります。

この機能を使用するには、アドミニストレータは、ルーター マシンの `$CCM_HOME\etc` ディレクトリに、`trusted_clients` という名前のファイルを作成する必要があります。フォーマットは以下のとおりです。

```
hostname1 [user_name1]
```

```
hostname2 [user_name2]
```

ここで、`hostname` はクライアントのホスト名、`user_name` はクライアントのログインユーザー名です。

`hostname` と `user_name` フィールドでは、+ (プラス記号) で ANY ホストまたは ANY ユーザーを指定できます。

`user_name` フィールドがない場合は、`user_name` は + に設定されています。クライアントが信頼されている場合、Telelogic Synergy の動作は以下のようになります。

### Telelogic Synergy Classic :

**startup** ダイアログで **User name** フィールドと **Password** フィールドが入力不能となり、**User name** フィールドには OS ユーザー名が表示されます。

コマンドラインからユーザー名を指定した場合 (/n オプション)、信頼されるクライアントとはみなされず、信頼されないクライアントの場合と同じ動作になります。

### Telelogic Synergy コマンドライン インターフェイス (CLI) :

クライアントが信頼される場合、CLI はパスワードを要求しません。

コマンドラインからユーザー名を指定した場合 (/n オプション)、信頼されるクライアントとはみなされず、信頼されないクライアントの場合と同じ動作になります。

### Telelogic Synergy :

ログイン ペインには、**ユーザー ID** フィールドと **パスワード** フィールドは表示されません (UNIX 版 Telelogic Synergy と同様)。**ユーザー名** フィールドには OS ユーザー名が表示されます。

コマンドラインからユーザー名を指定した場合 (-u オプション)、信頼されるクライアントとはみなされず、信頼されないクライアントの場合と同じ動作になります。

## リモート実行の設定

Telelogic Synergy にリモート操作（たとえば、分散ビルド）を実行させたい場合、使用するリモート実行方法を指定する必要があります。マシンによって使用するプロトコルが異なるため、ユーザーのシステム上で適切なリモート実行を行うよう Telelogic Synergy を設定する必要があります。

Telelogic Synergy は、構成ファイル `remexec.cfg` を使用して、特定のホストでリモート実行に使用する方法を決定します。

この手順を実行するにはローカルアドミニストレータとして作業し、`PATH` 変数が `CCM_HOME¥bin` を含む必要があります。

1. ローカルアドミニストレータとしてログインします。
2. `remexec.cfg` ファイルがあるディレクトリに変更します。
3. エディタを起動し、`remexec.cfg` ファイルを編集します。

各ホストのメソッドを追加します。

以下の構文を使用してソース ホスト、デスティネーション ホスト、目的、環境変数、およびコマンドを指定します。

```
source_host dest_host [%purpose envvar] command
```

ここで、`source_host` は、ソース ホストの名前です。

`dest_host` は、デスティネーション ホスト マシンの名前です。

`purpose` はオプションのリモート実行目的です。通常は、DCM、OM、または DEFAULT です。目的を指定する場合、指定されたことを `ccm_remexec` が認識できるように、目的の先頭にパーセント記号 (%) を付ける必要があります。

目的を指定しない場合、DEFAULT 目的とみなされます。2つのマシン間で DEFAULT 目的および一致する目的の両方が存在する場合、一致する目的の項目が使用されます。

`envvar` は環境変数のリストです。このリストはオプションのダッシュ (-) で始まり、カンマで区切られ、空白を含みません。これは、`ccm_rem` が、リモート コマンドを実行するプロセスに渡す環境変数を定義します。先頭にダッシュが付けられたリストは、指定されているものを除くすべての環境変数が `ccm_rem` によって渡されることを意味します。先頭にダッシュがないリストは、指定されている環境変数のみが `ccm_rem` によって渡されることを意味します。キーワード ALL は、すべての環境変数が渡されることを意味します。

環境変数は、以下のいずれかのフォーマットになります。

- NONE— 環境変数はリモート マシンに渡されない。
- ALL— すべての環境変数がリモート マシンに渡される。



- リストに含まれる環境変数のみリモートマシンに渡される（例：  
env1、env2、...、envn）。
- リストに含まれる環境変数以外のものすべて（-env1、env2、...  
envn）がリモートマシンに渡される。

**注記：** `ccm_rsh` は、リモート実行ホストがローカルホストと異なる IP アドレスを持つときのみこの環境処理を行います。つまり、`ccm_rsh` を呼び出してローカルホストでコマンドを実行する `ccm_remexec` コマンドを使用すると、`remexec.cfg` に定義されている設定に関わらず、すべての環境変数が渡されます。

`purpose` と `envvar` はどちらもオプションですが、`envvar` を指定した場合は、`purpose` も指定する必要があります。`purpose` フィールドを指定しない場合、すべての環境変数は `ccm_rem` の使用時にリモート実行メソッドとして渡されます。

`remexec.cfg` ファイルには、出荷時に以下のデフォルトが含まれています。

```
DEFAULT DEFAULT ccm_rem %hostname [%shell /C]
%cmd_line
```

**注記：** Telelogic® Synergy Distributed™ を使用している場合、リモート UNIX システムの自動受信にのみ `ccm_remexec` を使用します。Windows から Windows への自動受信は、`remexec.cfg` の項目の影響を受けません。

以下に `remexec.cfg` の検索ルールを示します。

```
source_host  dest_host  matching_purpose  Highest
Priority
ALL          dest_host  matching_purpose
source_host  ALL        matching_purpose
DEFAULT     DEFAULT   matching_purpose
source_host  dest_host  DEFAULT
ALL          dest_host  DEFAULT
source_host  ALL        DEFAULT
DEFAULT     DEFAULT   DEFAULT          Lowest
Priority
```

提供される `remexec.cfg` ファイルの例については、18 ページの「`remexec_method`」を参照してください。

4. 変更を保存して、このファイルを終了します。
5. ローカルアドミニストレータからログオフします。

## remexec\_method

remexec.cfg ファイルは、特定のマシンでリモート実行ツールを定義するために使用します。以下にこのモジュールの定義済みキーワードを示します。

- %hostname コマンドを実行するリモート ホスト名。
- %cmdline 実行するコマンド (1 行で)。
- %cmdargv 実行するコマンド (argv として構文解析)。
- %shell このコマンドを実行するために使用するシェル (必要な場合)。
- %command シェルの全体的に構文解析した argv + コマンド。

remexec\_method 文字列には、キーワード %hostname と %command\_line を入れる必要があります。これらは Telelogic Synergy が自動的に、リモートホストの名前とリモートで実行するコマンドに展開します。これにより、任意の位置にオプションを含むリモート実行コマンドを指定できます。

## サンプル メソッド

以下に remexec.cfg ファイルの例を示します。

```
DEFAULT DEFAULT %DEFAULT -COMSPEC ccm_rem %hostname [
%shell /C ] %cmdline
```

Windows 環境では、すべてのマシンでオペレーティング システムが同じ場所にインストールされているわけではありません。COMSPEC 環境変数は、ローカル システムのコマンド プロンプトをポイントします。したがって、実行するコマンドがバッチ ファイルの場合は、COMSPEC 環境変数を渡さないでください。

## リモート実行ツールのカスタマイズ

Telelogic Synergy は、リモート コマンドを実行するデフォルト ツールとして ccm\_rem を使用します。独自のツールを使用する場合、あるいは UNIX マシンに対してリモート実行する必要がある場合、remexec.cfg ファイルを変更します。

1. 独自のツールは、以下の点を考慮に入れ、ccm\_rem と似た機能を持つように作成してください。
  - リモート コマンドの戻り状態を維持する。  
これは必須です。
  - ローカル環境変数をリモート マシンに複製する機能を加える。  
これはオプションです。
  - リモート コマンドのカレント ディレクトリを維持する。  
これはオプションです。

2. 独自のツールを使用するよう `remexec.cfg` ファイルの対応するフィールドを変更します。

たとえば、`remexec.cfg` ファイルの以下の行を変更して、独自のツールを使用するよう変更します。

この行を変更

```
DEFAULT DEFAULT ccm_rem %hostname [ %shell /C ]  
%cmdline
```

以下のように変更

```
DEFAULT DEFAULT my_rexec_tool %hostname %cmdline
```

## 監査ファイルの管理

監査ログには、各データベースにアクセスするすべての Telelogic Synergy プロセスからのセキュリティ関連メッセージがあります。

データベースごとに、1つの監査ログがあります。

`audit_log` ファイルのデフォルトの場所は、`database_path%audit_log` です。

## 製品使用状況の監視

以下に、製品使用状況の監視について説明します。実際に監視を行うコマンドは 83 ページの「管理用コマンド」で説明しますが、以下の説明ではコマンド情報の参照先を示しています。

### ユーザー

`ccm monitor` コマンドを使用して、各種の Telelogic Synergy プロセスを監視できます。

`ccm monitor` コマンドは、ネットワーク全体の Telelogic Synergy ユーザーとプロセスを表示します。これはユーザー、プロセスタイプ、ホスト名、プロセス ID、ポート番号、および関連するデータベースパスの一覧を示します。すべてのコマンドパラメータの使用例を含む詳しい説明は、94 ページの「`ccm monitor`」を参照してください。

## プロセスの状態

ccm ps コマンドは、各種 Telelogic Synergy ユーザー、およびプロセスのネットワーク全体のプロセス状態情報を提供します。これは、ccm monitor コマンドの最も詳細なバージョンです。

すべてのコマンドパラメータの使用例を含む詳しい説明は、96 ページの「ccm ps」を参照してください。

## データベース サーバーの使用状況

ccmsrv status コマンドは、データベース サーバーの状態を示します。この情報は、ccm monitor と ccm ps コマンドが提供するデータを補完します。

すべてのコマンドパラメータの詳しい説明は、150 ページの「ccmsrv status」を参照してください。使用例は、38 ページの「データベース サーバーの状態の表示」を参照してください。

## ライセンス使用状況の監視

ユーザー別 (Per-user) ライセンスを使用している場合、以下が有効です。

ccm lmgr\_status コマンドは、各変更管理ツールに対して、現在使用されている Telelogic Synergy ライセンスと使用できるライセンス総数の一覧を表形式で提供します。

たとえば、以下のコマンドを実行して、ライセンスの使用状況を表示します。

```
> ccm lmgr_status
```

例を含む ccm lmgr\_status コマンドの詳しい説明については、91 ページの「ccm lmgr\_status」を参照してください。

## システム メッセージのブロードキャスト

ccm message コマンドを使用すると、管理上の目的で特定のユーザーまたは複数のユーザーと交信できます。特定の Telelogic Synergy データベース、あるいは特定の Telelogic Synergy ホストの個々の Telelogic Synergy ユーザーへ、メッセージを送信できます。

すべてのコマンドパラメータの使用例を含む詳しい説明については、92 ページの「ccm message」を参照してください。

## サービスの監視

Telelogic Synergy は、自動的に開始される以下のサービスを使用します。

- エンジン スタートアップ サービスは、`ccm_ess`
- ルーター サービスは、`ccm_router`
- オブジェクト レジストラ サービスは、`ccm_objreg`
- ヘルプ サービスは、`ccm_helpsrv`

すべてのサービスは、バージョン番号付きで表示されます。たとえば、リリース 6.6a では、以下のサービス名が表示されます。

`ccm6.6a_ess`、`ccm6.6a_router`、`ccm6.6a_objreg`、`ccm6.6a_helpsrv`

Telelogic Synergy は、複数の IP アドレスを持つマシンで実行するすべてのサービスをサポートします。

インターフェイス プロセスが開始できない場合、ルーターが複数 IP アドレスを持つマシン上で動作していれば、`CCM_HOME`etc ディレクトリの `_router.adr` ファイルを変更する必要があるかもしれません。追加する IP アドレスは、`_router.adr` ファイルの最後に追加する必要があります。ホスト名を持つマシンの場合の書式は以下のとおりです。

```
hostname:port[:IP]*
```

既知のホスト名を持たないマシンの場合の書式は、以下のとおりです。

```
ip:port[:IP]*
```

ここで、`[:IP]*` は、コロンで区切ったゼロ個以上の IP アドレスを意味します。

### ccm\_ess

エンジン プロセスを使用するには、ローカル ログイン 許可が必要です。エンジン マシンごとに 1 つの `ccm_ess` サービス プロセスを実行する必要があります。`ccm_ess` サービスは、インストールおよび再起動ごとに自動的に開始されます。これはルーターに登録されます。Telelogic Synergy セッションを開始すると、インターフェイス プロセスは `ccm_ess` がエンジンを起動するよう要求します。

このサービスは、Telelogic Synergy アドミニストレータとして実行します。

## ccm\_router

ネットワーク インストールごと、1 つのルーター プロセスを実行する必要があります。ルーターは、インストールおよび再起動ごとに自動的に起動します。

同じローカルネットワークにある各 Telelogic Synergy インストールに、同じルーター ホストとポートを指定する必要があることに注意してください。これは、Telelogic Synergy をインストールするときに行います。この情報を参照する必要がある場合は、`CCM_HOME¥log¥setup.log` を見ます。

ルーターは、Telelogic Synergy プロセスに関する情報を登録、および要求するための拠点です。ルーターは明示的にプロセス間でメッセージのルーティングは行いません。代わりに、他のプロセスのアドレスを持つプロセスを提供し、個々のプロセスが独自に相互に通信できるようにします。

ルーターサービスのログファイルは、`CCM_HOME¥log¥ccm_router.log` です。このサービスは、システム ユーザーとして実行します。

**注記：**ルーターは UNIX サーバー上で実行されている場合があります。

## ccm\_objreg

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 プロセスを実行する必要があります。オブジェクト レジストラ プロセスは、Telelogic Synergy データベースで変更が行われると、1 つのセッションから別のセッションへ通知を転送します。これにより、各ユーザー インターフェイスは、表示するデータを他のプログラムが変更するたびにその表示を更新できます。

オブジェクト レジストラは、各データベースのオブジェクト レジストラ ホスト名プロパティから分かるように、アクティブ Telelogic Synergy データベースを持つ各ホスト上で常時実行する必要があります。オブジェクト レジストラは、インストール、および再起動時に自動的に起動します。

データベースのオブジェクト レジストラ ホスト名はデフォルトでデータベース サーバーがあるホストになりますが、117 ページの「`ccmdb info`」に示す `ccmdb info` コマンドを使用して、名前を変更できます。

オブジェクト レジストラのデフォルト ログファイルは、`CCM_HOME¥log¥ccm_objreg.log` です。

このサービスは、システム ユーザーとして実行します。

## ccm\_helpsrv

Telelogic Synergy は、ヘルプ サービスを使用して、ユーザー セッションから出されるヘルプ要求に応答します。ヘルプ サービスは、ルーターと同じシステムで稼動します。

さらに、Telelogic Synergy は ccm\_helpsrv を使用してクライアントのダウンロード サービスを提供し、Windows クライアントのパッチを配布します。

## 他のサービス

自動的に開始されるサービスの他に、2 つのサービスが必要です。これらは、Informix サービスです。

### Informix サービス

データベース サーバー インストールごと、以下の 2 つの Informix サービスが必要です。

- Informix ダイナミック サーバー
- Informix メッセージ

Informix サービスは、サービス マネージャを使用する代わりに、Telelogic Synergy 管理コマンドの ccmsrv online と ccmsrv offline を使用して、開始および終了してください。

このサービスは、ユーザー *informix* として稼動します。

詳細については、146 ページの「ccmsrv offline」および 147 ページの「ccmsrv online」を参照してください。

## ログ ファイルへの監視情報の出力

Telelogic Synergy サービスは、出力を以下の場所にあるログ ファイルに書き出します。

- ルーターとオブジェクトレジストラは、監視情報の出力を CCM\_HOME¥log にあるログファイルに書き出す。
- エンジン スタートアップは、出力イベント ログに書き出す。
- Telelogic License Server は、通常 c:¥Program Files¥Telelogic にあるログ ファイルに書き出す。

各サービスのログ ファイルは、サービスが稼動しているマシンと同じマシンにあります。

したがって、あるサービスが開始または停止しない場合、通常、適切なログ ファイルにその理由が書かれています。

## カスタマ フィードバック モジュール ログ

Telelogic Synergy では、以下のいずれかの場所にログファイルが作成されます。

- UNIX サーバー – \$CCM\_HOME/log/synergy\_host\_port.log
- UNIX クライアント – \$HOME/ccmlog/synergy.log
- Windows サーバー – \$CCM\_HOME¥log¥synergy\_host\_port.log
- Windows クライアント –  
<Application Data>¥Telelogic¥Synergy¥synergy.log

ログファイルの大きさが構成制限を超えると、synergy1.log、synergy2.log といった名前のファイルを作成してログの書き出し先が切り替わります。各ファイルのサイズや維持されるファイル数は、

\$CCM\_HOME?etc?logging.properties ファイルのプロパティ  
com.telelogic.cm.logging.TLogFileHandler.limit と

com.telelogic.cm.logging.TLogFileHandler.count で設定できます。デフォルトでは、ファイルの最大サイズは 4MB、維持されるファイル数は 4 ファイルに設定されています。

サーバー側では、ウェブ モード クライアントをサポートするバックエンドセッションのログは、\$CCM\_HOME¥log ディレクトリに生成されます。ログファイルの名前は、クライアントユーザー名に応じて、username\_ui.log と username\_eng.log というように付けられます。



## データベースの読み出しセキュリティの設定

グループセキュリティの設定により、チェックアウト権限と修正権限を、指定したユーザーのグループに制限できます。さらに、読み出しセキュリティを指定して、ソースの可視性を指定グループに制限することもできます。

読み出しセキュリティは、オブジェクトのソース属性にアクセスコントロールを与えることで実現します。ユーザーは、読み出し制限に関わらず、オブジェクトのクエリを行い、他の属性を見ることができます。読み出しセキュリティは、バージョン管理可能なソースオブジェクトに適用されます。ディレクトリやプロジェクトには適用されません。

**読み出しセキュリティは、リンクベースのワークエリアには影響しません。**

すべての一般ユーザーにデータベースパスへの読み出しアクセスを拒否するように、データベースを設定してください。このためには、誰もアクセスできないマシンにデータベースをマウントするか、システムレベルで権限を変更して誰もデータベースパスへのアクセス権限を持たないようにします。この設定によって、ユーザーはリモートクライアントを実行してデータベースにアクセスすることになります。リモートクライアントは、コピーベースのワークエリアのみ使用できます。

読み出しアクセスセキュリティは、3つのレベルで定義できます。

- ソースへの読み出しアクセス制限がないオブジェクトには、誰でもアクセスできます。
- 1 つまたは複数のグループによる読み出しアクセスが定義されているオブジェクトについては、ユーザーが少なくとも 1 つの定義グループのメンバーである場合にのみ、ソースのアクセスが許可されます。他のすべてのユーザーは、そのオブジェクトのソース内容へのアクセスを拒否されます。
- 最高レベルのセキュリティ（ソースへのアクセス禁止）が課せられているオブジェクトについては、表示、チェックアウト、および修正が禁止されますが、他の属性は表示できます。ただし、*ccm\_admin* ロールで作業しているユーザーは、常にファイルのソース内容を表示できます。

チェックアウトされたすべてのオブジェクトは、読み出しセキュリティ制限も含めて、その祖先と同じグループセキュリティ制限を継承します。ccm groups コマンドを使用して、オブジェクトのセキュリティを実装して定義します。個々のオブジェクトのグループ設定は、Telelogic Synergy GUI で表示および修正できます。

## トラブルシューティング

ここでは、Telelogic Synergy の使用中に起きうる問題とその解決方法を説明します。技術サポートのテクニカル ブリテンを読むには、[Synergy サポート ウェブサイト](#)をご覧ください。

- サービス停止

**問題：**エンジン スタートアップ サービス、ルーター、またはオブジェクト レジストラが異常終了しました。

**解決策：**実行中のすべての Telelogic Synergy インターフェイスはポップアップ警告メッセージを出し、サービスが再開されるまで動作を停止します。適切なマシンで Services ダイアログボックスを使用してサービスを再開します。サービスを再開すると、ユーザー プロセスが動作を再開します。

- ccm monitor コマンド失敗

*daemon\_name* を見つけられないメッセージ

**問題：**ccm monitor コマンドを実行した後、以下のようなメッセージが出されます。

Cannot locate router.

Please notify your administrator that router must be run.

**解決策：**ルーターが稼動していません。ルーター ホストの Services ダイアログからルーターを開始してください。

- セッションを開始しようとしたときにエラーを受信

**問題：**セッションを開始しようとしたとき、「Database type not licensed.」というエラー メッセージが返りました。

**解決策：**以下を確認します。

1. *ccm\_home*¥etc¥license\_data.txtがport@hostが含むことを確認します。
2. ライセンスホストで LMTOOLS プログラムを使用してそれが稼働していることを確認します。

Telelogic License Server コマンドの詳細については、『[Telelogic Lifecycle Solutions ライセンス ガイド](#)』を参照してください。

3. Telelogic License Server のインストールディレクトリにあるライセンス マネージャ ログ ファイル license.log を確認します。

ログファイルには、他に以下のようなメッセージがあります。これらのメッセージの詳細については、『[Telelogic Lifecycle Solutions ライセンス ガイド](#)』を参照してください。

- TCP\_NODELAY NOT enabled
- 14:16:17 (telelogic) Multiple dup-groupings in effect for DOORS:  
 14:16:17 (telelogic) NONE vs. USER HOST DISPLAY  
 14:16:17 (telelogic) No further warnings about this.
- 14:46:39 (telelogic) DENIED: "DOORS" indkach@indkach [telelogic] (Licensed number of users already reached. (-4,342:10054 ""))  
 14:46:39 (telelogic) DENIED: "DOORS" indkach@indkach [telelogic] (Licensed number of users already reached. (-4,342:10054 ""))  
 14:46:39 (telelogic) OUT: "TLOG-token" indkach@indkach [DOORS] (3 licenses)



# 3

## データベース サーバー管理

Informix データベースの管理と操作を行う Telelogic Synergy コマンドが用意されていますが、これらのコマンドを使用するために Informix 製品の知識は不要です。

データベース サーバー アドミニストレータは、以下の作業を含む、データベース サーバー全般の責任があります。

- 33 ページの「データベース サーバーの作成」
- 38 ページの「データベース サーバーをオンラインにする」
- 38 ページの「データベース サーバーの状態の表示」
- 40 ページの「データベース サーバーのパラメータ値の変更」
- 40 ページの「データベース サーバーを休止状態にする」
- 40 ページの「データベース サーバーをオフラインにする」
- 41 ページの「データベース サーバーの削除」
- 44 ページの「データベース サーバーをアーカイブするタイミング」
- 49 ページの「アーカイブからデータベース サーバーをリストアする」
- 56 ページの「論理ログ バックアップを使用したデータベース サーバーのアーカイブからのリストア」
- 59 ページの「Informix チューニング ガイドライン」

ここでは、データベース サーバー ネットワーク サービスを開始する方法、およびデータベース サーバー メッセージにアクセスする方法を説明します。

## Informix データベース サーバーについて

Telelogic Synergy データベースは、Informix サーバーを使用してメタデータを格納します。本書では、「データベース サーバー」、「オンラインサーバー」、「Informix サーバー」、「オンラインダイナミック サーバー」、および「Informix サーバー」という用語を同義語として使用しています。

Informix サーバーは、rootdbs、log、tempdbs、および ccm という、4つの dbspace で構成されています。各 dbspace には特定の用途があり、少なくとも1つのチャンク ファイルを必要とします (チャンク ファイルは物理的なディスク領域です)。サーバーは少なくとも4つのチャンク ファイルを必要とします。

### rootdbs

rootdbs dbspace は、Informix サーバーがシステム データ、物理ログ、初期論理ログ、および一時データを格納するために使用します。これは、データを格納するため、チャンク ファイル ROOTPATH を必要とします。ROOTPATH とそのサイズは、Informix サーバーを作成するときユーザーが指定します。

### log

log dbspace は、Informix サーバーがデータベースの変更を格納するために使用する論理ログを格納するために使用します。log dbspace は、ユーザーがサーバー作成時に指定するチャンク ファイルを必要とします。サイズは、ユーザーごとに1 MB です。計算されたサイズは、サーバー作成プログラムによって尋ねられた際、デフォルト値より大きな値を指定して変更できます。

### tempdbs

tempdbs dbspace は、一時テーブルとソート ファイルを格納するために使用します。デシジョン サポート クエリは、通常、大きな一時ファイルを作成してアクセスするため、一時 dbspace の配置はパフォーマンス上重要です。

### ccm

ccm dbspace は、Telelogic Synergy データベースのデータを格納するために使用します。最初1つのチャンク ファイルを使用します。ユーザーは、チャンク ファイルのパスとサイズを指定できます。

## dbspace チャンク ファイル

チャンク ファイルは、Informix ダイナミック サーバーの dbspace が使用する物理ディスク領域です。各 dbspace は、少なくとも 1 つのチャンク ファイルが必要です。

**注記：**一度データベース サーバーでチャンク ファイルを使用すると、それを移動することはできません。移動するとデータベース サーバーの機能が停止します。したがって、データベース サーバーはデータを失う可能性があります。

Telelogic Synergy データベースは、ファイル システムとメタデータの 2 つの部分で構成されています。ファイル システム部分は、NTFS パーティションを使用します。Telelogic Synergy データベースは、ディレクトリ パスの UNC 表現で参照します。しかし、メタデータはデータベース サーバー、具体的には Informix ダイナミック サーバーに格納されています。

Telelogic Synergy データベースが拡大するにつれて、メタデータを入れる領域も大きくする必要があります。データベース サーバーの増大を管理する責任は、Telelogic Synergy アドミニストレータにあります。アドミニストレータは、ccmsrv status コマンドを使用してデータベース サーバーの状態を監視できます。データベース サーバーの容量を増やす必要があるときは、ccmsrv expand コマンドを使用できます。

**注記：**チャンク ファイルのシステム バックアップは行わないでください。Telelogic Synergy データベースをバックアップする推奨方法については、65 ページの「Telelogic Synergy データベースのバックアップとリカバリ」を参照してください。

チャンク ファイルをバックアップするのではなく、46 ページの「データベース サーバーのアーカイブ」で説明しているように、データベース サーバーをバックアップする方が効率的です。

システム バックアップの一部としてチャンク ファイルをバックアップする必要がある場合は、データの破損を避けるため、データベース サーバーをオフラインにする必要があります。

Telelogic Synergy データベース サーバーには、rootdbs、temp、log、および ccm の 4 つの dbspace があります。

rootdbs と log dbspace にはシステム データがあり、Telelogic Synergy データベースのメタデータの格納には使用しません。ccm dbspace は、Telelogic Synergy データベースのメタデータを格納します。

ccm dbspace のサイズは、Telelogic Synergy のインストール時、メインサーバーあるいは追加サーバー作成時に指定できます。推奨値はデータベースサーバーに設定されているユーザー数をもとにしています。この初期値は、おおよその見積もりで、すべての開発チームの要件を満足するものではありません。Telelogic Synergy アドミニストレータは、この dbspace の使用状況を監視し、必要に応じて拡張する必要があります。

ccm dbspace を拡張する場合は、以下のことに注意してください。

- 余裕も持たせ、可能ならば必要以上の領域を与える。
- 既存のファイルを使用しない。ファイルの内容は、dbspace に使用されるたびに初期化されます。

### データベース サーバーの状態

データベース サーバー アドミニストレータは、データベース サーバーの作成、変更、および削除を管理します。これらの操作を行うには、データベースはオンライン、オフライン、または休止状態にある必要があります。

- オンライン状態 — 接続しているすべてのユーザーがデータベース サーバーを使用できます。
- オフライン状態 — データベース サーバーは現在接続しているユーザーを切断し、すべてのユーザーから使用不可にします。
- 休止状態 — ユーザーは切断されますが、アドミニストレータは管理コマンドを実行できます。

休止状態は、主にサーバーの管理に使用し、他の目的で使用しないでください。



## データベース サーバーの作成

データベース サーバーを作成する前に『[Telelogic Synergy インストールガイド Windows 版](#)』の「インストール前の作業」の章を読んでください。

### Informix ダイナミック サーバーの作成

**注記：**メイン サーバーまたは追加サーバーをインストールすると、Informix ダイナミック サーバーが作成され、開始されます。

サーバーの作成には、ccmsrv create コマンドを使用する必要はありません。このコマンドは、ccmsrv delete コマンドを使用してオンライン サーバーを削除し、その後、新しいオンライン サーバーを作成したい場合にのみ使用します。また、インストール時にサーバーを作成していないか、インストール時にデータベース サーバーの作成に失敗した場合には、ccmsrv create コマンドを使用します。

1 台のコンピュータにインストールできるデータベースサーバーは1つだけです。

ccmsrv create コマンドは、特定のマシンの1つまたは複数の Telelogic Synergy データベースに対応する Informix ダイナミック サーバーを作成します。

新しい Informix ダイナミック サーバーを作成すると

CCM\_HOME¥informix¥etc ディレクトリにファイルが生成および/または更新されます。このファイルは、構成ファイルと呼ばれます。さらに、レジストリが更新されます。

構成ファイルは、onconfig という名前で、サーバーの重要なパラメータ設定を含みます。このファイルは、特定の Telelogic Synergy コマンドが正しく動作するために不可欠で、通常は手作業で変更するべきではありません。

**注記：**チャンク ファイルのパス名は、65 文字以内でなければなりません。

このコマンドを使用するには、Informix-Admin グループ メンバーであり、ローカル アドミニストレータである必要があります。Informix がインストールされたマシンで、ccmsrv create コマンドを実行する必要があります。

## ccmsrv create コマンドの実行

以下の情報を入力するよう要求されます。

- 最大ユーザー数
- root dbspace チャンク パスとサイズ
- log dbspace チャンク パスとサイズ
- temp dbspace チャンク パスとサイズ
- ccm dbspace チャンク パスとサイズ

以下の例は、パラメータ ファイルを使用しないでデータベース サーバーを作成したときの出力を示します。

```
>ccmsrv create

Please enter the maximum number of users [20] 10

Please enter the primary chunk path for the rootdbs
dbspace
Hit Enter as default or type in different path
[c:¥ifmxdata¥rootdbs.000]
Size of the root chunk file in Mbytes [10]

Please enter the primary chunk path for the temp
dbspace
Hit Enter as default or type in different path
[c:¥ifmxdata¥tempdbs.000]
Size of the temp chunk file in Mbytes [10]

Please enter the primary chunk path for the log dbspace
Hit Enter as default or type in different path
[c:¥ifmxdata¥log.000]
Size of the log chunk file in Mbytes [8]

Please enter the primary chunk path for the ccm dbspace
Hit Enter as default or type in different path
[c:¥ifmxdata¥ccm.000]
Size of the chunk file in Mbytes [20]
*****
Database Server Configuration

Maximum number of Users: 10

Dbospace Name:          rootdbs
```

Root Chunk Path: c:\ifmxdata\rootdbs.000  
Root Chunk Size: 10 MBytes

Dbospace Name: temp  
Temp Chunk Path: c:\ifmxdata\tempdbs.000  
Temp Chunk Size: 10 MBytes

Dbospace Name: log  
Log Chunk Path: c:\ifmxdata\log.000  
Log Chunk Size: 10 MBytes

Dbospace Name: ccm  
Ccm Chunk Path: c:\ifmxdata\ccm.000  
Ccm Chunk Size: 20 MBytes

\*\*\*\*\*

Would you like to create the database server? (Y/N)  
[Y]

Initializing Disk Space and Shared Memory, please wait  
...  
..  
Processing temp, log and ccm dbspaces, please wait ...  
.....  
Building sysmaster and sysutils databases, please wait  
....

## ファイルを使用したパラメータの指定

パラメータ ファイルは、以下のテンプレートをもとにユーザーが作成するファイルです。これには、Informix がデータベース サーバーを作成するために必要なすべての情報が入っています。

以下にパラメータ ファイルの例を示します。

```
*****
# Maximum Number of Users
USERS                20
# Root Dbspace Parameters
ROOT_CHUNK_PATH     D:¥ifmxdata¥rootdbs.000
ROOT_CHUNK_SIZE     20
# Temp Dbspace Parameters
TEMP_CHUNK_PATH     D:¥ifmxdata¥tempdbs.000
TEMP_CHUNK_SIZE     20
# Log Dbspace Parameters
LOG_CHUNK_PATH      D:¥ifmxdata¥log.000
LOG_CHUNK_SIZE      20
# Dbspace Parameters
CCM_CHUNK_PATH      D:¥ifmxdata¥ccm.000
CCM_CHUNK_SIZE      40
*****
```

以下の例は、パラメータ ファイル (tonnyx.dat という名前であると仮定) を使用してデータベース サーバーを作成する方法を示します。

```
>ccmsrv create /file tonnyx.dat
```

/file tonnyx.dat は、パラメータ ファイルの名前を指定します。

上記のパラメータ ファイルは、最大 20 ユーザー (デフォルト) のデータベース サーバーを作成し、D:¥にチャンク ファイルを作成します。

このコマンドの実行結果は以下のとおりです。

```
*****
Database Server Configuration of
Maximum Number of Users:20
Dbspace Name:         rootdbs
Root Chunk Path:     D:¥ifmxdata¥rootdbs.000
Root Chunk Size:     20 MBytes
Dbspace Name:         log
Log Chunk Path:      D:¥ifmxdata¥log.000
Log Chunk Size:      20 MBytes
Dbspace Name:         ccm
Ccm Chunk Path:      D:¥ifmxdata¥ccm.000
Ccm Chunk Size:      40 MBytes
*****
```

パラメータ ファイルを使用してデータベース サーバーを作成することを指定すると、データベース サーバーを作成する用意ができていますか聞かれます。作業を進める前に、値を確認します。

間違った値を入力した場合は、N と答えて中止し、正しい値を入力してやり直します。正しい値を入力したらデータベース サーバーを作成します。

Would you like to create the database server? (Y/N) [Y]

Y と答えると以前の構成を使用してデータベース 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場合は、「Y」を入力します。次のようなメッセージが表示されます。

```
*****
Initializing Disk Space and Shared Memory, please
wait...
....
Processing log and ccm dbspaces, please wait...
.....
*****
```

データベース サーバーが無事作成されオンラインになると、何もメッセージは返されません。データベース サーバーが作成されなかった場合は、エラーメッセージによって理由が説明されます。

## データベース サーバー コマンドの使用

以下では、データベース サーバー コマンドの使い方を説明します。コマンドを使用する前に『[Telelogic Synergy インストールガイド Windows 版](#)』の「インストール前の作業」の章を読んで条件を満たしていることを確認します。

### データベース サーバーをオンラインにする

ccmsrv online コマンドは、データベース サーバーをオンラインにします。データベース サーバーは、Telelogic Synergy メインサーバーのインストールが完了すると同時にオンラインになり、コンピュータを再起動してもオンラインになっています。データベース サーバーの状態がオンラインになっていない場合は、ccmsrv online コマンドを使用してデータベース サーバーをオンラインにできます。詳細については、147 ページの「ccmsrv online」を参照してください。

このコマンドを使用するには、Informix-Admin グループ メンバーであり、ローカル アドミニストレータである必要があります。Informix がインストールされたマシンで、ccmsrv online コマンドを実行する必要があります。

- データベース サーバーをオンラインにします。  
> ccmsrv online

### データベース サーバーの状態の表示

ccmsrv status コマンドは、データベース サーバーの現在の状態を表示します。詳細については、150 ページの「ccmsrv status」を参照してください。データベース サーバーがあるマシンでこのコマンドを実行する必要があります。

- bill というデータベース サーバー上の、すべてのオプションの現在の状態を要求します。  
> ccmsrv status /all

```
*** database server bill ***
server number:          0
state:                  online mode
maximum users allowed: 100
number of users:        4
archive device:         NUL
network service:        turbo

--- logical logs ---

log size:                1024 KBytes
maximum logs allowed: 38
```

```
total number of logs: 34
number of free logs: 0
```

```
--- dbspace rootdbs ---
```

```
chunk files:
h:¥ifmxdata¥rootdbs.000 102400 Kbytes total, 89744
Kbytes free.
total free space:      89744 Kbytes
```

```
--- dbspace log ---
```

```
chunk files:
h:¥ifmxdata¥log.000 51200 Kbytes total, 16172 Kbytes
free.
total free space:      16172 Kbytes
```

```
--- dbspace ccm ---
```

```
chunk files:
h:¥ifmxdata¥ccm.000 819200 Kbytes total, 624540
Kbytes free.
total free space:      624540 Kbytes
```

```
--- dbspace temp ---
```

```
chunk files:
h:¥ifmxdata¥tempdbs.000 102400 Kbytes total, 102188
Kbytes free.
total free space:      102188 Kbytes
```

```
Database List:
```

Informix Dbname	Version	Database Path
agincourt@irvine5	6.6a	¥¥irvine5¥devccmdb¥agincourt
ccm_nt@irvine5	6.6a	¥¥irvine5¥devccmdb¥ccm_nt

```
There is a total of 2 databases.
```

## データベース サーバーのパラメータ値の変更

`ccmsrv modify` コマンドを使用して、データベース サーバーで許可されるユーザーの数を変更できます。詳細については、145ページの「`ccmsrv modify`」を参照してください。

**注記：** `max_users` オプションを変更すると、データベース サーバーはより多くのメモリを必要とします。

このコマンドを使用するには、**Informix-Admin** グループ メンバーであり、ローカル アドミニストレータである必要があります。**Informix** がインストールされたマシンで、`ccmsrv modify` コマンドを実行する必要があります。

- データベースで許される最大ユーザー数を変更します。

```
> ccmsrv modify /user max_users
```

`/user max_users` は、データベースで許される最大ユーザー数を指定します。

## データベース サーバーを休止状態にする

`ccmsrv quiescent` コマンドは、管理作業を行うことができるようデータベースを休止状態にします。詳細については、148 ページの「`ccmsrv quiescent`」を参照してください。

このコマンドを使用するには、**Informix-Admin** グループ メンバーであり、ローカル アドミニストレータである必要があります。**Informix** サーバーがあるマシンで、このコマンドを実行する必要があります。

- データベース サーバーを休止状態にします。

```
> ccmsrv quiescent
```

## データベース サーバーをオフラインにする

`ccmsrv offline` コマンドを使用して、データベース サーバーをオフラインにできます。

このコマンドを使用するには、**Informix-Admin** グループ メンバーであり、ローカル アドミニストレータである必要があります。**Informix** サーバーがあるマシンで、このコマンドを実行する必要があります。

1. `tstgonzo` データベースのすべてのユーザーに、サーバーをオフラインにすることを知らせるメッセージを送ります。

```
> ccm message /database "?tstgonzo" "Taking server  
offline in 15 minutes. Close all sessions!"
```



2. すべてのデータベースをシャットダウンします（この例では、1つのデータベースしかありません）。
 

```
> ccmdb shutdown ¥¥sue¥ccm_db¥tstgonzo
```
3. データベース サーバーをオフラインにします。
 

```
> ccmsrv offline
```

## データベース サーバーの削除

この操作は、パラメータ ファイル、sqlhosts レジストリ項目内の指定サーバーのレコード、およびすべてのチャンク ファイルを削除します。

**注意！** データベース サーバーを削除すると、このデータベース サーバーにあるすべての Telelogic Synergy データベースの Informix データ部分が消滅します。ただし、ファイル システム部分は消滅しません。したがって、データベース サーバーを削除する前にデータベース サーバーのすべてのデータベースをバックアップし（ccmdb backup を使用）、データベースを1つずつ削除すべきです（ccmdb delete を使用）。データベース サーバーを削除する前にデータベースを削除すると、各データベースのすべての部分（ファイル システムとメタデータ）が除去されます。

このコマンドを使用するには、Informix-Admin グループ メンバーであり、ローカル アドミニストレータである必要があります。Informix サーバーがあるマシンで、このコマンドを実行する必要があります。

- データベース サーバーを削除します。
 

```
> ccmsrv delete
```

## データベース サーバーの dbspace の拡大

Informix は、そのデータベースの領域を割り当てます。割り当てられた dbspace 領域は、ccmsrv expand コマンドを使用して大きくできます。このコマンドは、チャンク ファイルを追加して Informix サーバーの dbspace を拡大します。これは、dbspace の領域が減っているサーバーで、サイズを大きくするとき便利です。

**注意！** 既存のファイルを使用しないでください。

このコマンドを使用するには、Informix-Admin グループ メンバーであり、ローカル アドミニストレータである必要があります。Informix サーバーがあるマシンで、このコマンドを実行する必要があります。

- ccm dbspace を 100 MB 増やし、ccm チャンクパス  
c:¥informix\_chunkfiles\_path¥ccm\_2.dbs を使用するとします。

```
> ccmsrv expand /size 100000 /path ¥  
c:¥informix_chunkfiles_path¥ccm_2.dbs
```

/size 100000 は、チャンク ファイルを拡大するための容量をキロバイトで指定します。

/path c:¥informix\_chunkfiles\_path¥ccm\_2.dbs は、**新しい**チャンク ファイルへの絶対パスを指定します。これは、NTFS パーティション内の新規ファイルである**必要があります**。

## データベース サーバーのアーカイブとリストア

データベース サーバーのアーカイブを作成およびリストアする方法を分かりやすく説明するため、`ccmsrv archive` と `ccmsrv restore` コマンドを一緒に説明します。この高速バックアップ コマンドは、`ccmdb backup` コマンドの代替データベース バックアップ方法です。このコマンドを使用する前に以下の要件を理解してください。

1. データベース サーバーのアーカイブ/リストア手順は、個々のデータベース レベルではなく、オンライン サーバー レベルで行います。したがって、特定のデータベースをリストアする方法はありません。オンライン サーバー全体のリストアのみ可能です。またこれと同時に、リストア後は、同じデータベース サーバー内の他のすべてのデータベースも最新のアーカイブに戻ります。
2. 以下を十分理解して、自分の環境のアーカイブ計画を立ててください。計画をテストし、現在の稼働環境に影響を与えずに無事実行できることを確認してください。
3. アーカイブまたはリストア手順をローカル システム アドミニストレータと協議し、Telelogic Synergy データベースのファイル システム部分が正しくバックアップされ、データベース サーバー アーカイブと同期していることを確認してください。アーカイブを実行しているとき、データベース操作が禁止されているのにユーザーがファイル システムを編集している可能性があります。これは、データの不整合を引き起こします。

**注記：**リストア手順では、データベース サーバーとファイル システム アーカイブの両方からリストアする必要があります。これらが互いに同期していないと、データの不整合が起こります。

## データベース サーバーをアーカイブする理由

この手順は、異常事態による予期しないデータの損失を防ぐのに役立ちます。異常事態の例としては以下のものがあります。

- ディスク障害
- マシン障害
- システムおよびアプリケーション ソフトウェア パッケージを含むソフトウェア障害
- ユーザーが誤ってプロジェクトを削除するなどのユーザー エラー

**注記：**データベースは、`ccmdb backup` コマンド (105 ページと 65 ページを参照) を使用してバックアップしてください。データベースのアーカイブは、`ccmdb backup` コマンドが使用できないか、データベースのサイズのため、合理的ではないときのみ行います。

## データベース サーバーをアーカイブするタイミング

一般的に、毎日何らかのレベルでアーカイブを行う計画を立てる必要があります。極端な環境では、1日に複数回アーカイブを行う必要があることもあります (たとえば、大きなリリースの前あるいは大きなバグ修正フェーズの最中は1日に3回ファイルをアーカイブする必要があるかもしれません)。

以下にアーカイブの3つのレベルを説明します。

- レベル0は、ベースラインアーカイブです。
- レベル1は、最後のレベル0アーカイブ以降のすべての変更を含みます。
- レベル2は、最後のレベル0またはレベル1アーカイブ以降のすべての変更を含みます。

次の例は、増分アーカイブ方法の例です。各アーカイブ レベルは、以下のスケジュールに従って行われます。

- レベル0アーカイブは、9日ごとに作成されます。
- レベル1アーカイブは、下位レベルのアーカイブが行われていない限り3日ごとに作成されます。
- レベル2アーカイブは、下位レベルのアーカイブが行われていない限り毎日作成されます。

注記：下表では、番号 1 から 11 はテープ番号を示します。

レベル	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
レベル 0 :	1									10	
レベル 1 :				4			7				
レベル 2 :		2	3		5	6		8	9		11

### アーカイブ メディア

オンラインサーバーをリストアするにはアーカイブテープが必要です。リストアするには、アーカイブ計画を使用してどのテープが必要か決定します。たとえば、上記の表の計画例を使用した場合、アーカイブ計画で毎日必要となるテープは下表のようになります。

日	必要なテープ
火	テープ 1
水	テープ 1 と 2
木	テープ 1 と 3
金	テープ 1 と 4
土	テープ 1、4、5
日	テープ 1、4、6
月	テープ 1 と 7
火	テープ 1、7、8
水	テープ 1、7、9
木	テープ 10
金	テープ 10 と 11

## データベース サーバーのアーカイブ

ccmsrv archive コマンドを使用して、データベース サーバーをアーカイブできます。

Telelogic Synergy 外で作業しているユーザーが、自分のワークエリアで作業していることを確認してください。データベース サーバーをアーカイブする前に、ユーザーに自分のワークエリアをデータベースと同期 (リコンサイル) するよう指示してください。同期する方法については、Telelogic Synergy ヘルプを参照してください。

このコマンドを使用するには、Informix-Admin グループ メンバーであり、ローカル アドミニストレータである必要があります。データベース サーバーがあるマシンでこのコマンドを実行する必要があります。

この例は、1GB テープのテープ装置 ¥¥. ¥TAPE0 を使用してデータベース サーバーのレベル 0 アーカイブを作成する方法を示します。

1. テープを挿入します。
2. アーカイブ コマンドを入力します。

```
> ccmsrv archive /level 0 /size 1000000 /device
¥¥. ¥TAPE0
```

device は、アーカイブ装置 ¥¥. ¥TAPE0 を指定しています。

level は、アーカイブ レベル 0 を指定しています。

size は、アーカイブ 1000000 をキロバイト単位で指定しています。

指定するテープ装置のサイズはテープの容量と一致している必要があります。

以下のようなメッセージが表示されます。

```
Archive Level: 0
Archive Device: ¥¥. ¥TAPE0
Device Size: 1000000 Kbytes
Device Label: level0_1115_1996_1107
Are you sure you want to continue? (Y/N) [Y]
Please mount tape 1 on ¥¥. ¥TAPE0 and press Return to
continue ...
100 percent done.
Please label this tape as number 1 in the arc tape
sequence.
This tape contains the following logical logs:
8
Program over.
A copy of the database server config file has been
saved as
D:¥ccm¥informix¥ETC¥ONCONFIG.level0_1115_1996_1107
```

Database server archive succeeded.

3. テープには、はっきりとラベルを付けます。

これは非常に重要です。リストア作業が成功するかどうかは、ラベルの精度にかかっています。

## データベース サーバーをリストアするタイミング

以下のような問題が発生した場合は、リストア作業を行う必要があります。

1. 1つまたは複数のデータベースの破損がひどく、最後のアーカイブに戻りたい場合。
2. データベース サーバーの `dbspace` のチャンク ファイルを含むディスクで、メディア障害が発生した場合。
3. データベース サーバーの `dbspace` のチャンク ファイルを含むディスクを交換する場合。

この作業を行うべきか不確かな場合は、作業を開始する前にサポート サイトにお問い合わせください。連絡先情報については、7 ページの「サポートへのお問い合わせ」を参照してください。

アーカイブからリストアすると、データベース サーバーは最後にアーカイブ レベルを実行した状態にリストアされます。たとえば、昨夜行ったアーカイブからリストアすると、データベース サーバーはアーカイブを行ったときの状態にリストアされます。これは、システムアドミニストレータが論理ログバックアップを行っていない限り、昨夜以降行ったすべての変更が失われることを意味します（56 ページの「論理ログバックアップを使用したデータベース サーバーのアーカイブからのリストア」を参照してください）。

データベース サーバーをリストアする前に、システム構成、関連するデータベース サーバー パラメータ ファイル、およびアーカイブ テープ（これが**最も重要**）が正しいことを確認してください。

## システム構成

システム構成には、ディスク パス、チャンク ファイル サイズ、共有メモリ容量などが含まれます。システム構成は、最後のレベル 0 アーカイブを作成したときと同じかそれ以上の規模である必要があります。たとえば、不良ディスクを交換するためにテープからリストアする場合、新しいディスクはデータベース サーバーの `dbspace` のチャンク ファイルに使用されたディレクトリに対して同じパスを持ち、それらのドライブは少なくとも前と同じ大きさである必要があります。

### 構成ファイル

構成ファイル `CCM_HOME¥informix¥etc¥onconfig` は、レベル 0 アーカイブを行ったとき使用した構成ファイルとまったく同じである必要があります。レベル 0 アーカイブを行うとこのファイルのコピーが必ず保存されます。何らかの理由でこのファイルが変更された場合は、直ちにレベル 0 アーカイブを行ってください。

### データベース サーバーのリストア

`ccmsrv restore` コマンドを使用して、データベース サーバーをリストアします。

このコマンドを使用するには、**Informix-Admin** グループ メンバーであり、ローカル アドミニストレータである必要があります。データベース サーバーがあるマシンでこのコマンドを実行する必要があります。

1. システム構成 (47 ページの「システム構成」を参照) と構成ファイル (48 ページの「構成ファイル」を参照) を確認してください。
2. できればデータベース サーバーの状態を表示してください。

```
> ccmsrv status
```

このコマンドの出力は次のとおりです。

```
*** database server tonnyx ***
server number:      1
state:              online mode
maximum users allowed:10
number of users:    1
archive device:     ¥¥.¥TAPE0
network service:    turbo
Database List:
```

3. サーバーは、リストアを行う前にオフラインにする必要があります。サーバーをオフラインにします。

```
> ccmsrv offline
```

4. サーバーがオフラインになっていることを確認します。

```
> ccmsrv status
```

サーバーがオフラインな場合、以下のようなメッセージが表示されます。

```
Database server is Off-Line64
```

これでテープからデータベース サーバーをリストアできます。以下にリストア手順を説明します。



## アーカイブからデータベース サーバーをリストアする

テープへアーカイブした場合、ccmsrv restore コマンドを実行する前に最新のレベル 0 テープを挿入します。アーカイブ装置としてディレクトリを使用した場合、アーカイブ装置をシミュレートするためいくつかの手作業を行う必要があります。以下に、この手作業を説明します。

1. データベース サーバーをアーカイブテープからリストアします。

```
> ccmsrv restore /device ¥¥.¥TAPE0
```

¥¥.¥TAPE0 はテープ装置です。

以下の警告が表示されます。

```
WARNING: this program will restore database server
from an
        archive. All existing data will be destroyed.
```

続けるか聞かれたら、「y」を入力します。

以下のようなメッセージが表示されます。

```
Please mount tape 1 on ¥¥.¥TAPE0 and press Return to
continue...
```

```
Archive Tape Information
```

```
Tape type:      Archive Backup Tape
Online version: Informix Version 7.20.TC2
Archive date:   Mon Dec 02 08:51:17 2006
User id:        cougie
Terminal id:    ASAL
Archive level:  0
Tape device:    ¥¥.¥TAPE0
Tape blocksize (in k): 16
Tape size (in k):10240
Tape number in series: 1
Space to restore:1 [rootdbs  ]
2 [log          ]
3 [ccm          ]
```

```
Archive Information
```

```
Informix-OnLine Copyright (C)1999-2006 Informix
Software, Inc.
```

```
Initialization Time 11/26/06 10:53:31
```

```
System Page Size 4096
```

```
Version 4
```

```
Archive CheckPoint Time12/02/06 08:51:19
```

```
Dbspaces
```

number	flags	fchunk	nchunks	flags	owner	name
1	1	1	1	N	informix	rootdbs
2	1	2	1	N	informix	log

```

3      1      3      1      N      informix      ccm
Chunks
chk/dbs  offset size  free bpages  flags  pathname
11      0      2560 1246          PO-
D:¥ifmxdata¥rootdbs.000
22      0      2048 459          PO-
D:¥ifmxdata¥log.000
33      0      2560 1111         PO-
D:¥ifmxdata¥ccm.000

```

リストアを続けるか聞かれます。

Continue restore? (y/n)

続けるには「y」を入力します。

2. ログをバックアップするか聞かれます。

Do you want to back up the logs? (y/n)

「n」を入力します。

3. レベル1アーカイブをリストアするか聞かれます。

Restore a level 1 archive? (y/n)

この例では、増分アーカイブをリストアする必要があるので「y」を入力します。

4. 次に、最新のレベル1アーカイブを含むテープを挿入するよう要求されます。

Ready for level 1 tape

Please mount tape 1 on ¥¥.¥TAPE0 and press Return to continue ...

画面に以下の情報が表示されます。

Archive Tape Information

Tape type: Archive Backup Tape

Online version: Informix-OnLine Version 7.20.TC2

Archive date: Mon Dec 02 08:54:52 2006

User id: cougie

Terminal id: ASAL

Archive level: 1

Tape device: ¥¥.¥TAPE0

Tape blocksize (in k): 16

Tape size (in k): 10240

Tape number in series: 1

5. レベル2アーカイブをリストアするか聞かれます。

Restore a level 2 archive? (y/n)

この例では、増分アーカイブをリストアする必要があるので「y」を入力します。

- 次に、最新のレベル 2 アーカイブを含むテープを挿入するよう要求されます。

```
Ready for level 2 tape
Please mount tape 2 on ¥¥.¥TAPE0 and press Return to
continue ...
```

画面に以下の情報が表示されます。

```
Archive Tape Information
Tape type:      Archive Backup Tape
Online version: Informix-OnLine Version 7.20.TC2
Archive date:   Mon Dec 02 08:57:50 午前 2006
User id:        sue
Terminal id:    ASAL
Archive level:  2
Tape device:    ¥¥.¥TAPE0
Tape blocksize (in k): 16
Tape size (in k): 10240
Tape number in series: 2
```

- ログテープをリストアするか聞かれます。  
Do you want to restore log tapes? (y/n)  
「n」を入力します。
- リストアが完了し、以下のメッセージが表示されます。  
Program over.  
Database server restored successfully.
- データベースサーバーをオンラインにします。  
> ccmsrv online

## 論理ログ ファイル

Informix は、データの回復と整合性を保つために論理ログ ファイルを使用します。論理ログ ファイルは、Telelogic Synergy データベースの変更を格納し、log dbspace に格納されています。Telelogic Synergy ツールで作成される各 Informix サーバーには log dbspace があります。dbspace のサイズと、そこに格納されている論理ログ ファイルの数は、Informix サーバーの構成によって異なります。

稼働中の Informix サーバーでは、論理ログ ファイルは次のイベントで生成される論理ログ レコードを受け取ります。

- Structured Query Language (SQL) Data Definition Language (DDL) 文
- SQL Data Manipulation Language(DML) 文
- Informix サーバー構成の変更
- チェックポイント

Informix サーバーは、トランザクションをロールバックする必要があると、対応する論理ログ レコードを使用してトランザクションで行われた変更を戻します。

データのリストア時には、論理ログ ファイルを使用して以下のことが可能です。

- 最後のアーカイブを行ったあと発生したトランザクションのロールフォワード。
- 不測のシャットダウンが行われた後の高速リカバリ  
これは、起動時に自動的に行われます。

論理ログ バックアップを行う前に、このコマンドでできることとできないことを十分理解してください。

**注記：** 定期データベース アーカイブ/リストアおよび論理ログ バックアップ/リストア手順を含む総合的なバックアップ計画を立ててください。本番 Informix サーバーで使用する前に、このバックアップ計画をテストし、常にバックアップ手順の更新と管理を行ってください。

データベースのファイル システム部分については、常時使用が可能となるような仕組みを準備しておいてください (つまり、Informix とファイル システム部分は常に同期している必要があります)。

## 論理ログ ファイルのバックアップ

論理ログ バックアップは、主に Telelogic Synergy が RDBMS エンジンとして使用する Informix サーバーの可用性と信頼性を確保するために使用します。論理ログ バックアップを使用しないで Informix サーバーを最後のアーカイブにリストアすることもできますが、最後のアーカイブから Informix サーバーが破損した時点までに行った作業はすべて失われます。しかし、論理ログ バックアップが有効になっていると、Informix サーバーが破損する前にコミットした最後のトランザクションまで回復できます。

論理ログファイルは、論理ログレコードで埋まっています。レコードを埋めながらそれらをバックアップ装置（通常はテープドライブ）にコピーする必要があります。論理ログ バックアップは以下のことを行います。

- 論理ログ レコードを指定のバックアップ装置に格納し、データ リストア操作で要求されたとき、トランザクションのロールフォワードで使用できるようにする。
- 新しい論理ログ レコードを入れるために論理ログファイル領域を空ける。

### バックアップ装置

バックアップ装置は、Informix サーバー パラメータ ファイルの LTAPEDEV パラメータで指定します。これは通常テープ ドライブです。あるいは、ディレクトリを使用することもできます。ディレクトリを指定した場合、それはテープ装置とみなされます（つまり、ディレクトリが存在し、Informix 管理グループのメンバーから書き込み可能である必要があります）。

バックアップ メディアの大きさは、LTAPESIZE パラメータで決まります。

### バックアップ計画

論理ログバックアップ計画には、Informix サーバーのシステム アーカイブが伴う必要があります。Informix サーバーがアーカイブされていない場合は、論理ログ バックアップは使用できません。

論理ログ バックアップを行う方法は2つあります。

1. 論理ログの継続的なバックアップ
2. 論理ログの明示的なバックアップ

論理ログを継続的にバックアップするには、バックアッププログラムがいつでもデータをロードできる専用バックアップ装置が必要です。装置の容量がいっぱいになるたびに、新しいメディアと交換する必要があります。

## バックアップの準備

論理ログ バックアップ手順には、以下のセットアップ手順が必要です。

このコマンドを使用するには、**Informix-Admin** グループ メンバーであり、ローカル アドミニストレータである必要があります。**Informix** サーバーがあるマシンで、このコマンドを実行する必要があります。

テープの容量が十分であることを確認してください。

1. データベース サーバーをオフラインにします。

```
> ccmsrv offline
```

2. **Informix** サーバー パラメータ ファイルのテープ パラメータを変更して、通常のデータベース サーバー アーカイブ装置と異なるテープを使用するよう設定します。

```
> ccmsrv modify /p LTAPEDEV /v ¥¥.¥TAPE1
```

```
> ccmsrv modify /p LTAPESIZE /v 1000000
```

¥¥.¥TAPE1 はテープ装置の名前です。

1000000 は、キロバイト単位のテープのサイズです。

3. データベース サーバーをオンラインにします。

```
> ccmsrv online
```

4. データベース サーバーがオンラインになっていることを確認してください。

```
> ccmsrv status
```

5. パラメータを変更したので、**Informix** サーバーのレベル 0 アーカイブを行います。

```
> ccmsrv archive /level 0
```

データベース サーバーのアーカイブが無事終了したら、同じテープに次のアーカイブを入れることができます。

## バックアップ手順

以下に論理ログ バックアップを行う手順を説明します。

このコマンドを使用するには、**Informix-Admin** グループ メンバーであり、ローカル アドミニストレータである必要があります。**Informix** サーバーがあるマシンで、このコマンドを実行する必要があります。

1. **Informix** ディレクトリの環境変数を設定します。

```
> CCM_HOME¥informix¥setenv.cmd
```

2. **LTAPEDEV** パラメータで指定しているテープ ドライブをマウントし、空のテープを挿入します。

3. **ontape** コマンドを実行して、論理ログ ファイルをバックアップします。

**注意！** 論理ログ ファイルのバックアップを行う場合、論理ログが書き込まれるメディアが常に使用可能で空き領域があることを確認してください。バックアップでメディアにデータを書き込めず論理ログがいっぱいだと、データベース サーバーは正常に動作しません。論理ログ ファイルが書き込み可能になるまでデータベース サーバーは停止したままになります。

論理ログ ファイルを継続的にバックアップするには、次のように入力します。

```
> ontape /c
```

この種類のバックアップを推奨します。これを行うには、テープ装置が常に使用可能である必要があります。

論理ログ ファイルを明示的にバックアップするには、以下のように入力します。

```
> ontape /a
```

4. テープがいっぱいになったら交換してラベルを付けます。

あとで **Informix** サーバーをリストアするときすぐに適切なテープを確認できるよう、テープにははっきりとラベルを付けておきます。以下に適切なラベルの例を示します。

```
Date: April 20, 2006
Server: servername
Type: logical log backup
Log numbers: 3 - 5
Tape sequence number: 1
```

## 論理ログ バックアップを使用したデータベース サーバーのアーカイブからのリストア

Informix サーバーをアーカイブからリストアする際、最後のアーカイブ以降に行ったすべての作業を回復したいことがあります。論理ログ バックアップを行っていれば、引き続き以下の方法で論理ログ ファイルをリストアします。

**注記：**サーバー マシンの異常停止は、通常、高速リカバリと呼ばれる Informix サーバー メカニズムで回復します。Informix サーバーが適切にシャットダウンされなかったとき、高速リカバリにより Informix サーバー データを回復できます。これは、Informix サーバーをオンライン状態にするとき自動的に行われるため、リストア手順を必要としません。

Informix サーバーをリストアする必要がある場合、まだバックアップしていない残りの論理ログ ファイルをバックアップしてから通常のリストア手順を行うことができます。リストア手順の最後の方で、以下の方法で論理ログをバックアップからリストアできます。

このコマンドを使用するには、Informix-Admin グループ メンバーであり、ローカル アドミニストレータである必要があります。Informix サーバーがあるマシンで、このコマンドを実行する必要があります。

1. リストア プログラムを実行します。

```
> ccmsrv restore
```

使用したアーカイブ メディアの種類に関する質問に答える必要があります。

2. 現在の論理ログ ファイルをバックアップします。最初にテープ ドライブをマウントして空のテープを挿入します。リストアの際、以下のプロンプトが表示されます。

```
Would you like to back up any of logs 11 - 12? (y/n) y
Logical logs 11 - 12 may be backed up.
Enter the id of the oldest log that you would like to
back up? 11
Backing up logical logs 11 - 12 ...
```

3. 最新のアーカイブからデータベース サーバーをリストアします。この手順は、定期的に行われる各種のレベルのアーカイブから Informix サーバーをリストアします。プロンプトに適切に答えて Informix サーバーを最新の状態にリストアします。



4. 論理ログ バックアップからリストアします。  
Roll forward should start with log number 12  
Is there a logical log tape to restore? (y/n) y  
Please mount tape and press Return to continue ...  
Processing logical logs, please wait ...  
Is there another logical log to restore? (y/n) n
5. Informix サーバーをオンラインにし、データが正しくリストアされたことを確認します。  
> ccmsrv online
6. ログオフします。
7. Telelogic Synergy アドミニストレータとしてログインします。
8. データベースを調べ、無事前の状態にリストアされたことを確認します。  
> ccmdb check dbpath
9. Telelogic Synergy アドミニストレータからログオフします。
10. Informix-Admin グループのメンバーとしてログインします。
11. レベル 0 アーカイブを行います。  
> ccmsrv archive /level 0

## 詳細な Informix メッセージの表示

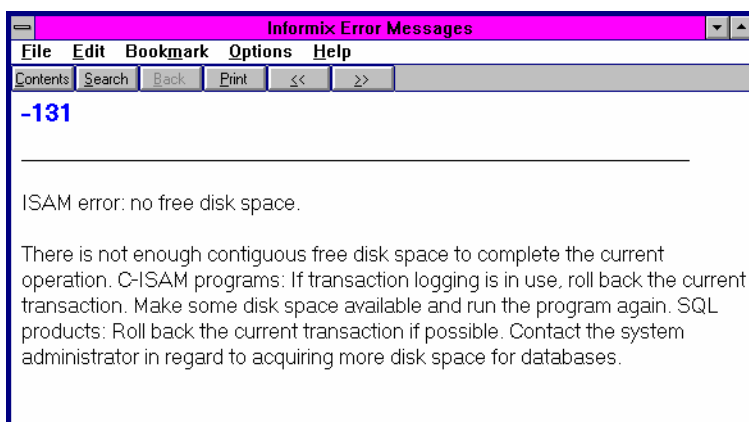
データベース サーバー エラーが発生したとき、`finderr` コマンドを使用してより詳細なエラー メッセージを表示します。このコマンドは、Telelogic Synergy インストレーションの `CCM_HOME¥informix¥bin` サブディレクトリにあります。使い方は以下のとおりです。

```
finderr message_number
```

管理ツールを含むインストレーション (メイン サーバーまたは追加サーバー) でこのコマンドを実行する必要があります。

- 以下のコマンドを入力してエラー 131 のエラーメッセージを表示します。
  - > `CCM_HOME¥informix¥setenv.cmd`
  - > `finderr -131`

下図のように Windows ヘルプ ダイアログに出力が表示されます。



## 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。

### チャンク ファイルの配分

Windows サーバーで最大限のパフォーマンスを得るには 4 つの別々の物理ディスク ドライブを作成し、各チャンク ファイル (ccm、log、rootdbs、tempdbs) を別のドライブに置いてください。

### 専用 Informix サーバー

パフォーマンスを改善するには、CM データベース サーバーマシンを Telelogic Synergy 専用にします。専用 CM 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 CM 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。



# 4

## データベースの管理

Telelogic Synergy データベース アドミニストレータは、プロジェクト チームが日々の作業で使用する Telelogic Synergy プロセスとデータベースを円滑に稼働させる責任があります。これには、各種 Telelogic Synergy 関連プロセスの開始、Telelogic Synergy バックアップ プログラムの実行、および領域使用の管理を行う手順の用意が含まれます。

これらの作業の多くは自動化されていますが、作業結果を確認し、円滑な稼働を維持する責任は、Telelogic Synergy データベース アドミニストレータにあります。

具体的には、以下のような作業があります。

- 65 ページの「Telelogic Synergy データベースのバックアップとリカバリ」
- 70 ページの「データベースの修復」
- 70 ページの「Telelogic Synergy データベースの作成、変更、削除」
- 76 ページの「Telelogic Synergy データベース領域の管理」
- 80 ページの「データベース保守作業の実行」

### Telelogic Synergy データベースの解説

以下では、データベースを管理するとき的確な判断を行うことができるようデータベースの基礎を説明します。

**注意！** システムの障害に備えて、少なくとも 1 日 1 回データベースをチェックしてバックアップする必要があります。データベースが破損したとき、すべてのデータを失わないためには、データベースのバックアップが**必要**です。

### 提供される Telelogic Synergy データベース (パック ファイル)

以下のデータベースは、インストール プログラムと共に提供されます。これらは、`CCM_HOME\packfiles` ディレクトリにインストールされます。

#### ベース データベース

ベース モデル パック ファイル `base.cpk` は、デフォルトの開発モデルと一緒に使用できます。`base.cpk` パック ファイルは空です。これはデータを含みませんがベース モデルがロードされています。新しいデータベースを作成するには、`base.cpk` を新しいデータベースにアンパックします。

### チュートリアル データベース

tutorial.cpk と呼ばれるチュートリアル データベースには、プロジェクト、サブプロジェクト、タスク、タスク フォルダ、および変更依頼が含まれています。このデータベースは、ユーザーが Telelogic Synergy の使い方を学習するのに役立ちます。

### モデル データベース

モデル データベース ファイル base.model は、アップグレードに使用します。model.cpk ファイルは、アップグレードに使用されなくなり、出荷もされていません。これらのデータベースの詳細については、『[Telelogic Synergy アップグレードガイド Windows 版](#)』を参照してください。

### データベースのディレクトリ構造

各 Telelogic Synergy データベース ディレクトリには、一般に複数のサブディレクトリがあります。

bin

モデル スクリプトと実行ファイルを含みます。Windows プラットフォームでは使用しません。

bitmaps

このデータベースでタイプのアイコンとして使用しているビットマップを含みます。

db

データベースに関する情報を含みます。特にパラメータと RDBMS データベース名。

dcm

DCM 用の情報を含みます。

etc

DCM サポート ファイルを含みます。

guild

GUILD 構文で表されたこのデータベースのダイアログの GUI 定義を含みます。

include

このデータベースの ACCENT モデル インクルード ファイルを含みます。

lib

このデータベースの ACCENT モデル ライブラリを含みます。初期化ファイル、ヘルプ ファイル、およびマイグレーション ルールも、lib ディレクトリに格納されています。

pt

Telelogic Synergy および Telelogic Change が使用するパラメータ ファイルを含みます。

st\_root

ソース ファイル、製品ファイル（実行ファイル、オブジェクトファイル、ライブラリなど）およびアーカイブ済みソースを格納するために使用される、Telelogic Synergy ストレージルートです。データベースにソース ファイルがなければ、st\_root サブディレクトリはない可能性があります。

## データベースの整合性チェック

ccmdb check コマンドを使用して、データベースのメタデータの整合性をチェックします。このコマンドは、RDBMS レベルとセマンティック レベルの両方でチェックを行います。データベースが整合性チェックに失敗することはほとんどありませんが、データの消失を防ぐため、失敗したことは直ちに知る必要があります。そのため、各データベースに対して毎日 ccmdb check プログラムを実行してください。また、ハードウェア障害、あるいはシステム OS の異常停止が発生してシステムを再起動したあとも実行すべきです。

ccmdb backup コマンドを実行した場合、バックアップの前に ccmdb check が自動的に行われることに注意してください。

このコマンドを実行するには、CM アドミニストレータである必要があります。データベース サーバーがあるマシンで、このコマンドを実行する必要があります。

1. データベースをチェックします。

```
> ccmdb check database_path
```

このコマンドは、問題があれば報告します。問題が見つかった場合は、IBM ソフトウェアサポートにご連絡ください。連絡先情報については、7 ページの「サポートへのお問い合わせ」を参照してください。

2. Telelogic Synergy アドミニストレータからログオフします。

### ファイル システムの確認

ccm fs\_check コマンドを使用して、データベースのファイル システム部分を確認します。このコマンドは、各データベースに対して毎週実行してください。

1. コマンドプロンプトから、ユーザー *admin* として Telelogic Synergy を開始します。

```
> ccm start /nogui /r admin /d database_path
```

2. ccm fs\_check を実行します。

```
> ccm fs_check
```

3. Telelogic Synergy セッションを停止します。

```
> ccm exit
```

**注記：**万一データベースが破損している場合は、IBM ソフトウェア サポートにご連絡ください。連絡先情報については、7 ページの「サポートへのお問い合わせ」を参照してください。

### Telelogic Synergy データベース名の制限

Telelogic Synergy データベースには次の命名制限があります。

- 同じデータベース サーバーを使用する 2 つのデータベースは、同じ名前を持つことはできない。名前とは、データベースのフルパス名のリーフディレクトリです。
- データベース名に許される文字は、英字、数字、空白および下線のみ。
- 大文字と小文字の区別はない。
- データベース名は 18 文字以内であること。
- 最初の文字は英字であること。



## Telelogic Synergy データベースのバックアップとリカバリ

### データベース バックアップ方法

Telelogic Synergy は、Informix のメタデータとファイル システムの 2 つの部分で構成されています。データを保護するには、両方を定期的にバックアップする必要があります。

Telelogic Synergy は、データベースのバックアップに次の 3 つの方法を提供しています。

- データベースのパック
- データベースのダンプ
- データベース サーバーのアーカイブ

どの方法が自分の環境に適しているか判断する必要があります。一部のデータベースを 1 つの方法でバックアップし、他を別の方法でバックアップすることも可能ですが、すべて 1 つの方法で行うことを推奨します。

バックアップ方法を選んだら、それをテストして自動化します。バックアップ方法に対応するリストア手順をテストすることも忘れないでください。

**注記：**ここで説明している方法では、データベースのメタデータとファイル システムをアーカイブします。ワークエリアはバックアップしません。コピーベースのワークエリアを持つユーザーは、アドミニストレータがバックアップを実行する前に変更を調整する必要があります。これを行わないと、ワークエリアの変更を別にバックアップする必要があります。

以下に、Telelogic Synergy のバックアップ方法を説明します。

### データベースのパック

バックアップの方法として、個々のデータベースをパックする方法を使用してください。この方法は、データベースのファイル システムとメタデータの両方の部分の完全なバックアップを含むパック ファイル (.cpk) を作成します。

パック ファイルは、Telelogic Synergy の 1 つのリリースから次のリリースへアップグレードするときにも便利です。アップグレード処理として、古いリリースを使用してデータベースをパックし、新しいリリースのもとでアンパックすることもできます。

バックアップ ファイルを別のマシンへ移動でき、通常は異なるアーキテクチャへ移動できます (パック ファイルを 1 つの UNIX プラットフォームから別のプラットフォームへ、あるいは UNIX プラットフォームから Windows s へ移動できますが、Windows から UNIX へは移動できません)。

**注記：** Telelogic Synergy 以外のバックアップ ツールを使用した Telelogic Synergy メタデータのバックアップは行わないでください。

### バックアップ

ccmdb backup または ccmdb pack コマンドを実行して、バック ファイルを作成します。ccmdb backup は、整合性チェッカ ccmdb check も実行するので、ccmdb backup を使用してください。ccmdb check コマンドは、データベース クエリの速度を上げる ccmdb update\_statistics も実行します。ccmdb pack を使用する場合、ccmdb check は別に実行できます。これらのコマンドの詳細については、105 ページの「ccmdb backup」、122 ページの「ccmdb pack」、または 108 ページの「ccmdb check」を参照してください。

### データベースのロックとデータの整合性

ccmdb backup と ccmdb pack コマンドは、両方ともファイル システムとメタデータ部分が一致するように実行時にデータベースをロックします。開発者は、バックアップを実行している最中に、チェックアウトしているファイルを編集できます。しかし、バックアップ中にユーザーが編集を行うとそれらの変更がバックアップに含まれない可能性があります。

### バックアップのスケジュールとスクリプトの作成

使用している本番のデータベースを、それぞれ毎日バックアップするバックアップ計画を作成する必要があります。データベースのファイル システム部分はバック ファイルに含まれるので、これらの部分は他のバックアップからは除外します。

バックアップ方法としてデータベースのバックを選択した場合、各本番データベースに対して ccmdb backup または ccmdb pack を含むスクリプト バッチ ファイルを作成し、バックアップ計画にもとづいてこのスクリプト バッチ ファイルを実行します。

### バック ファイルを使用したリカバリ

システム障害から回復するには、現行のデータベースを削除し、ccmdb unpack コマンドを使用してバック データベースをアンパックします。最後のバックアップ以降にデータベースに対して行った作業はすべて失われます。コピーベースのワークエリアでは、ワークエリアからチェックアウトしたファイルおよび最近チェックインしたファイルのコピーを調整することで、失われた変更を回復できます。

コマンドの詳細については、132 ページの「ccmdb unpack」を参照してください。

## データベースのダンプ

データベースが比較的大きく、バックに時間がかかる場合は、バックアップの方法としてデータベースのダンプを行います。この方法では、メタデータの他のファイル システムのデータも含むバックファイルを作成する代わりに、データベースのメタデータのみを含むダンプ（.dmp）ファイルが作成されるためです。

ダンプ方法を使用する大きな利点は、メタデータ バックアップとは別にファイル システム部分の増分バックアップが可能なことです。メタデータのダンプは増分式ではありませんが、大きさはファイル システムのデータよりずっと小さいので、各バックアップに必要な時間とディスク領域は完全なバックアップファイルより大幅に少なくなります。

ダンプ ファイルは、Telelogic Synergy の 1 つのリリースから次のリリースへアップグレードするときにも便利です。アップグレード処理の一環として、旧リリースを使用してデータベースをダンプし、新リリースのもとでロードできます。

ダンプ ファイルを別のマシン、そして別のアーキテクチャへ移動できます。つまり、ダンプ ファイルを UNIX プラットフォームから別の UNIX プラットフォームへ、または UNIX から Windows へ移動できます。ダンプ ファイルを Windows から UNIX へ移動し、標準ファイル システムツールを使用してデータベースのファイル システム部分を移動する場合、使用する前に再構成した UNIX データベースで `ccmdb upgrade -w` を実行する必要があります。75 ページの「データベースを Windows から UNIX へ移動」を参照してください。

**注記：** Telelogic Synergy 以外のバックアップ ツールを使用した Telelogic Synergy メタデータのバックアップは行わないでください。

## データベース ダンプ ファイルの作成

`ccmdb dump` コマンドを使用してデータベース ダンプ ファイルを作成します。`ccmdb dump` コマンドは、ファイル システム データをコピーしません。したがって、オペレーティング システムに含まれるツールなど、他のツールを使用してファイル システム データをバックアップする必要があります。コマンドの詳細については、116 ページの「`ccmdb dump`」を参照してください。

## データベースのロックとデータの整合性

この 2 つのバックアップのメタデータとファイル システム部分の整合性を保証するため、ダンプおよびファイル システム バックアップを行う前に、データベースをシャットダウンする必要があります。

### バックアップのスケジュールとスクリプトの作成

使用している本番のデータベースを、それぞれ毎日バックアップするバックアップ計画を作成する必要があります。データベースのファイルシステム部分はダンプファイルから除外されるため、別のツールを使用してファイルシステムバックアップを行う必要があります。

バックアップ方法としてデータベースのダンプを選択した場合、各本番データベースに対して `ccmdb dump` を含むスクリプトバッチファイルを作成し、バックアップ計画にもとづいてこのスクリプトを実行します。スクリプトバッチファイルにはファイルシステムのバックアップコマンドを入れることもできます。あるいは、別のスクリプトバッチファイルを使用して、ファイルシステムのバックアップを行うこともできます（当然、後者の方法では、メタデータとファイルシステムが一致する保証はありません）。

### ダンプファイルを使用したリカバリ

全面的なシステム障害から回復するには、データベースを削除し、`ccmdb load` コマンドを使用してメタデータをダンプファイルからロードし直し、別のバックアップからファイルシステムデータをリストアします。

最後のダンプ以降ファイルシステムに対して行った作業は失われますが、メタデータのダンプは比較的小さく早いため、頻繁にダンプを行い、最後のダンプ以降失われる作業を最小限にとどめることができます。

メタデータの消失から回復するには、上書きオプションを付けた `ccmdb load` を使用して、保存されているメタデータを再ロードします。障害がファイルシステムで発生した場合は、メタデータをリストアせずにファイルシステムのバックアップからリストアできます。このいずれの部分リストアも、メタデータとファイルシステムが一致しない可能性があります。`ccm fs_check` を使用して、大きな不一致がある部分を検索します。

コマンドの詳細については、120 ページの「`ccmdb load`」を参照してください。

### データベース サーバーのアーカイブ

サーバーのアーカイブとリストアは、データベースのバックアップおよびリストアを行うもっとも複雑で難しい方法です。サーバーのアーカイブとリストアは、データベースのロギング技法に慣れていて、上記のいずれの方法も使用できない場合以外は行わないでください。

このバックアップ方法は、管理が非常に複雑なので、ディスクミラーや他の RAID 機能などハードウェア的な方法に投資して可用性を高め、他のバックアップ方法を使用して全面的なシステム障害に備えると共に他のバックアップ要件に応える方がより経済的である可能性があります。

サーバーアーカイブは、メタデータのみならずファイルシステムデータのバックアップを作成するか1つのデータベースのメタデータを含むダンプファイルを作成する代わりに、サーバーのデータベースのメタデータのみを含むアーカイブ (servername) ファイルを作成します。

サーバーアーカイブの唯一の利点は、メタデータの増分バックアップあるいは継続的なオンラインバックアップを行うことができることです。

サーバーアーカイブを使用して、Telelogic Synergy の新しいリリースへはアップグレードできません。

### アーカイブを行う

ccmsrv archive コマンドを実行して、データベースサーバーアーカイブファイルを作成します。これによって、Informix サーバー全体がアーカイブされます。つまり、1つのデータベースのみバックアップまたはリストアすることはできず、サーバー全体のすべてのデータベースに対して行う必要があります。オプションで、各 Telelogic Synergy データベースを独自のサーバーに置くことができます。

ccmdb archive コマンドは、データベースのメタデータのみアーカイブします。したがって、オペレーティングシステムに含まれるツールなど、他のツールを使用して各データベースのファイルシステムデータをバックアップする必要があります。

コマンドの詳細については、138 ページの「ccmsrv archive」を参照してください。

また、詳細については、43 ページの「データベースサーバーのアーカイブとリストア」も参照してください。

### データベースのロックとデータの整合性

この2つのバックアップのメタデータとファイルシステム部分の整合性を保証するため、サーバーをアーカイブしてファイルシステムバックアップを行う前に、データベースをシャットダウンする必要があります。

### バックアップのスケジュール

ccmsrv archive を定期的に行って増分バックアップを行い、これを論理ログバックアップで補強できます。システムが稼働中に論理ログバックアップを直接テープに書き出すことができます。

## データベースの修復

万一データベースが破損している場合は、IBM ソフトウェア サポートにご連絡ください。連絡先情報については、7 ページの「サポートへのお問い合わせ」を参照してください。

## Telelogic Synergy データベースの作成、変更、削除

出荷された状態では、Telelogic Synergy には標準開発モデルを含み、ユーザーアプリケーション データを含まない `base.cpk` と呼ばれるパック ファイルが含まれています。標準のベース モデルを使用する場合、`base.cpk` パック ファイルを使用して新しいデータベースを作成できます。`base.cpk` パック ファイルを別のデータベース名でアンパックできます (データベースは、標準データベース形式とパック ファイルの 2 つの形式で格納できます。パック ファイルは、拡張子 `.cpk` を持ち、使用する前に `ccmdb unpack` コマンドでアンパックする必要があります)。

### アンパックによる作成

Telelogic Synergy ソフトウェアと共に出荷されるパック ファイルから、`base` データベースをアンパックして簡単に新しいデータベースを作成できます。詳細については 132 ページの「`ccmdb unpack`」を参照してください。

データベースをアンパックする前に、次のことに注意してください。

- データベースをアンパックする場所へのデータベースパスを入力するときは、必ず汎用名前付け規則 (UNC) を使用して入力してください。また、NTFS ドライブのディレクトリへのアンパックを確認してください。
- アンパック先のディレクトリは、有効な共有ポイント、または有効な共有ポイントのサブディレクトリである必要があります。また、ディレクトリのすべての権限が必要です。

このコマンドを実行するには、ローカル アドミニストレータである必要があります。サーバー マシンなど、管理ツールがインストールされているマシンにログインする必要があります。

1. Telelogic Synergy アドミニストレータとしてログインします。
2. ベースデータベースを含む `base.cpk` ファイルをアンパックします。

```
> ccmdb unpack packfile /to database_path
```

`packfile` は、アンパックするファイルの名前です。

`database_path` は、新しいデータベースのパス名です。パスは汎用名前付け規則 (UNC) を使用して入力してください。

たとえば、base を test というデータベースにリストアするには、以下のように入力します。

```
> ccldb unpack base.cpk /to ¥¥loon¥ccldb¥test
```

3. オプションとして、case キーワードを LOWER から PRESERVE へ変更できます。

**注意！** 大文字または大文字小文字混在のオブジェクトが作成されているデータベースの大文字／小文字モードは変更しないでください。変更すると照会結果の精度が下がります。

Telelogic Synergy は、2つの方法で大文字と小文字を区別するファイル名をサポートしています。PRESERVE モードは、デフォルト設定を保ちながら大文字と小文字を維持します（大文字と小文字が区別されるということは、ファイルやプロジェクト名を常に作成されたとおりに入力しなければならないことを意味します。つまり、Foo.c は foo.c とも FOO.C とも区別されます）。LOWER は、ファイルおよびディレクトリ名を小文字で Telelogic Synergy に格納します。

デフォルトは LOWER です。

大文字／小文字を変更する必要がある場合は、この手順は省略してください。

- a. CASE キーワードを PRESERVE に設定します。

```
> ccldb info database_path /keyword case /value preserve
```

- b. CASE キーワードを確認します。

```
> ccldb info database_path /keyword case
CASE=PRESERVE
```

4. このデータベースの区切り文字を変更する場合は、ここで行うことを強く推奨します（delimiter 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）。

- a. *ccm\_admin* ロールで Telelogic Synergy セッションを開始します。

```
> ccm start /d database_path /r ccm_admin
```

または

Telelogic Synergy アイコンをダブルクリックします。セッションが開始したら、Telelogic Synergy Classic の Project View の Role リストボックスでロールを *ccm\_admin* に変更します。

- b. 区切り文字をこのデータベースで使用する文字に変更します。

```
> ccm delim ", "
```

5. Telelogic Synergy データベースにユーザーを追加する場合は、ここでを行います。10 ページの「Telelogic Synergy データベースへのユーザー追加」を参照してください。Telelogic Synergy データベースにユーザーを追加する必要がない場合は、以下の手順へ進んでください。
6. Telelogic Synergy セッションを停止します。
7. データベースの検査とバックアップ計画を作成し、毎日実行します。
8. Telelogic Synergy アドミニストレータからログオフします。

**注意！** システムの障害に備えて、少なくとも1日1回データベースをチェックしてバックアップする必要があります。データベースが破損したとき、すべてのデータを失わないためには、データベースのバックアップが**必要**です。

システムを構成する際、データベースを置く場所は重要です。詳細については、76 ページの「Telelogic Synergy データベース領域の管理」を参照してください。

### データベースの名前変更（または移動）

ccmdb copy コマンドでは、Telelogic Synergy データベースの名前変更、または1つの場所から別の場所への移動を行うことができます。パック ファイルを UNIX から Windows へ移動することはできますが、Windows から UNIX へは移動できません。

データベースの名前を変更するときは、以下の制約に注意してください。

- 同じデータベース サーバーを使用する 2 つのデータベースは、同じ名前を持つことはできない。
- データベース名に許される文字は、英字、数字、および下線のみ。
- 大文字と小文字の区別はない。
- データベース名は 18 文字以内であること。
- 最初の文字は英字であること。

Telelogic Synergy データベースを移動する場合、1 つのバージョンでパックし、それより高いバージョンでアンパックができます。より高いバージョンでアンパックするには追加の手順が必要です。詳細については、『[Telelogic Synergy アップグレードガイド Windows 版](#)』を参照してください。

**注記：** データベースを移動した後は、プロジェクトのワークエリアへのパスなど、データベースのプロパティを変更する必要があるかもしれません。移動したデータベースの属性を



変更する方法については、Telelogic Synergy CLI ヘルプの「ccm work area コマンド」を参照してください。

この操作を行うには、ローカルアドミニストレータである必要があります。管理者ツールがインストールされているマシンにログインしている必要があります（管理者ツールは、メインサーバーおよび追加サーバーに含まれています）。

1. Telelogic Synergy アドミニストレータとしてログインします。
2. データベースを新しい場所へコピーします。

```
> ccldb copy src_database_path dest_database_path
```

*src\_database\_path* は、データベースのソースパスを指定します。  
*database\_path* は、新しいデータベースのデスティネーションパスを指定します（UNC）。

例：

```
> ccldb copy ¥¥loonyccldb¥prod_db  
¥¥loonyccldb¥tstgonzo
```

3. 新しいデータベースが使用できることを確認します。

このコマンドはデータベースサーバーマシンで実行します。

```
> ccldb check database_path
```

Telelogic Synergy は、ユーザーがログインしないようデータベースを保護し、チェックが終了すると保護を解除します。

4. 新しいデータベースをバックします。

バックアップ計画を変更します。

```
> ccldb pack database_path /to packfile
```

*database\_path* は、データベースへのパス（フルまたは相対）です。  
*packfile* は、バックアップファイルが書き込まれるディレクトリへのパスです。通常のファイルシステムバックアップ手順で定期的にバックアップされるディレクトリ、あるいは独立したファイルシステム上のディレクトリへのパスを使用してください。

5. 古いデータベースを削除します。

```
> ccldb delete database_path
```

6. Telelogic Synergy アドミニストレータからログオフします。

## データベースの削除

Telelogic Synergy データベースは、ファイル システムと RDBMS データの組み合わせであるため、`ccmdb delete` コマンドを使用して削除する必要があります。Telelogic Synergy データベースを誤って `del` コマンドで削除した場合は、115 ページの「`ccmdb drop`」を参照してください。

この操作を行うには、ローカル アドミニストレータである必要があります。サーバー マシンなど、管理ツールがインストールされているマシンにログインしている必要があります。

1. Telelogic Synergy アドミニストレータとしてログインします。
2. Telelogic Synergy データベースを削除します。

```
> ccmdb delete ¥¥bulldog¥ccmdb¥tststar
```

**注意！**絶対に `del` コマンドを使用して Telelogic Synergy データベースを削除しないでください。

3. Telelogic Synergy アドミニストレータからログオフします。

## データベースを UNIX から Windows へ移動

データベースを UNIX サーバーから Windows サーバーへ移動するには、UNIX データベース サーバーでデータベースをバックし、バック ファイルを Windows サーバーへコピーし、Windows サーバーでデータベースをアンパックします。

この操作を行うには、ローカル アドミニストレータである必要があります。データベース サーバーがインストールされているマシンにログインしている必要があります。

1. UNIX データベース サーバーにログインします。
2. ユーザーを Telelogic Synergy アドミニストレータに設定します。
3. UNIX データベースをバックします。

旧リリースから新リリースへのアップグレードと同時にデータベースを移動する場合は、旧リリースを使用してデータベースをバックします。

```
$ ccmdb pack database_path -to packfile_path
```

または

```
$ ccmdb backup database_path -to packfile_path
```

4. Windows では、`rcp` を使用してバック ファイルを UNIX から Windows へコピーします。
5. Telelogic Synergy アドミニストレータとして Windows データベース サーバーにログインします。

6. Windows データベース サーバーで `packfile_path` ファイルをアンパックします。  
旧リリースから新リリースへアップグレードする場合は、新リリースを使用してデータベースをアンパックします。
7. 旧リリースから新リリースへアップグレードする場合は、新リリースの『[Telelogic Synergy アップグレードガイド Windows 版](#)』に記載されている手順に従って、`ccm_upgrade` コマンドを実行します。

## データベースを Windows から UNIX へ移動

Windows データベースを UNIX インストールでアンパックして、Windows サーバーから UNIX サーバーへ移動できます。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。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を対象とし、ワークエリアは更新されません。

**注意！** この操作は、静的、アーカイブ 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。**あとで問題が起きた** ときのために、**常にもとのパックファイルを残しておく** 必要があります。

さらに、DCM を使用して Windows データベースの内容を UNIX へ転送できます。

137 ページの「`ccmdb upgrade`」で簡単な説明を読むことができます。詳細な説明と使用方法については、『[Telelogic Synergy アップグレードガイド Windows 版](#)』を参照してください。

## Telelogic Synergy データベース領域の管理

領域の管理は、常に持続的な作業です。Telelogic Synergy はいろいろな方法で領域の節約に努めていますが、多くのプロジェクトチームは複数のバージョンや種類をオンラインで保持したいため（たとえば、オブジェクトコードの全デバッグおよび最適化バージョン）、一般に大量のデータをオンラインで使用できることを望んでいます。

データベース領域とファイルシステム領域の2種類の領域を管理する必要があります。

ファイルシステム領域が少なくなったら次のことを行うことができます。

- 使用しなくなった製品のファイルを削除  
77 ページの「Telelogic Synergy から製品ファイルを削除」を参照してください。
- 使用しなくなったソース ファイルをキャッシュから削除  
77 ページの「キャッシュ ファイルの削除」を参照してください。
- ファイルをオフラインで保存してから削除  
79 ページの「オフライン保存と削除ツール」を参照してください。
- 使用しなくなったデータを削除  
79 ページの「他の整理作業」を参照してください。

さらに、インストール時に将来大きくなることを考慮して十分な領域を確保してください。必要な領域の大きさを見積もる方法については、「インストール手順」を参照してください。

データベースの領域が少なくなったら実行できることは2つあります。

- dbspace のサイズを大きくする  
詳細については、143 ページの `ccmsrv expand` を参照してください。
- データベース内のオブジェクトまたはプロジェクトを削除  
Telelogic Synergy CLI ヘルプで説明している `ccm finduse` コマンド、または Telelogic Synergy ヘルプで説明している `Find` 操作を使用して、削除するオブジェクトやプロジェクトが使用中ではないことを確認してください。
- 未使用データベースを削除

## Telelogic Synergy から製品ファイルを削除

ccm collapse コマンドを使用して、選択条件をもとに使用しなくなった製品（1 つまたは複数）を削除できます。このコマンドを使用して、使用しなくなった製品が使用していたディスク領域を回収します。

この操作を行うには、CM アドミニストレータである必要があります。

1. コマンドラインからユーザー `ccm_admin` として Telelogic Synergy セッションを開始します。

```
> ccm start /d ¥¥¥loony¥ccmdb¥ttestrme /r ccm_admin
```

2. どのプロジェクトでも使用されていないすべての製品を探します。

```
> ccm query "is_product=TRUE and not is_bound()"
```

3. オブジェクトバージョンを縮小します。

```
> ccm collapse @
```

あるいは、`query` や `collapse` などのコマンドで構成されるバッチファイルを作成し、スケジューラを使用して製品ファイルの削除を自動化できます。

4. 前のロールに戻します。

## キャッシュ ファイルの削除

ccm clean\_cache コマンドを使用して、以前アーカイブしたソース ファイルをキャッシュ ディレクトリから削除できます。このコマンドは、アーカイブされていて、ほとんど使用されていないファイルが使用しているディスク領域を回収するのに便利です。

オブジェクトのソース属性の内容は、データベース格納ルート (`st_root`) の下にあるキャッシュ ディレクトリ内のファイルに格納されます。オブジェクトが *integrate* 状態に移ると、ソース ファイルのアーカイブがトリガされます。*test*、*integrate*、*sqa*、*released*、および *rejected* 状態にあるすべてのオブジェクトがアーカイブされます。

Telelogic Synergy アドミニストレータは、ccm clean\_cache コマンドを使用して削除するキャッシュ ファイルを選択しながら、必要に応じてアーカイブしたキャッシュ ファイルを削除できます。削除したアーカイブ済みキャッシュ ファイルは、Telelogic Synergy コマンドで必要なときキャッシュ にリストアされます。

この操作を行うには、CM アドミニストレータである必要があります。

どのオプションを指定しても、アーカイブされたファイルのみ削除できます。

キャッシュ ファイルの削除にはコマンドライン インターフェイスを使用する必要があります。ccm clean\_cache 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。

- 過去1ヶ月間アクセスしていないアーカイブ済みオブジェクトのすべてのキャッシュ ファイルを削除  
> ccm clean\_cache /c -30:0:0:0
- 7月1日以来アクセスしていないすべての *test csrc* オブジェクトを削除  
> ccm clean\_cache /type csrc /status test /cutoff\_time "June 1"

### データベース領域の監視

Informix は事前にデータベースの領域を割り当てます。この事前割り当て領域を監視してサイズを大きくするか、不要オブジェクトを削除すべきかを調べることができます。

この操作を行うには、ローカル アドミニストレータである必要があります。データベース サーバーがインストールされているマシンにログインしている必要があります。

1. Telelogic Synergy アドミニストレータとしてログインします。
2. データベースのサイズを監視します。  
> ccldb info /k size ¥¥loon¥ccldb¥database\_name
3. tonnyx という名のデータベース サーバーの領域使用状況を監視します。  
> ccmsrv status /dbspace
4. Telelogic Synergy アドミニストレータからログオフします。

Informix dbspace を大きくする方法については、41 ページの「データベース サーバーの dbspace の拡大」を参照してください。また、30 ページの「Informix データベース サーバーについて」では Informix ダイナミック サーバーおよび dbspace チャンク ファイルを説明しています。

### 未使用データベースの削除

ccmsrv status コマンドを使用して、すべてのデータベースを表示します。現行のデータベースを表示する方法については、20 ページの「データベース サーバーの使用状況」を参照してください。不要なデータベースを削除する方法については、74 ページの「データベースの削除」を参照してください。

## オフライン保存と削除ツール

ccm collapse または ccm clean\_cache コマンドを使用してオブジェクトを削除する他に、オフライン保存と削除 (Save Offline and Delete: SOAD) ツールを使用して不要なデータを削除したり、データをデータベースから削除する前にオフラインで保存したりできます。オフラインで保存したものは、後で受け取ることができる DCM パッケージに保存されます。オブジェクトをオフラインで保存するには、現在のデータベースを DCM 用に初期化する必要があります、DCM のライセンスが必要です。

この機能は、スコープを使用して削除するものを定義します。新しいスコープを定義するか、定義済み (デフォルト) スコープを使用するか、既存のユーザー定義またはデフォルト スコープを変更できます。ccm soad コマンドを含む SOAD 機能の使い方については、Telelogic Synergy Classic ヘルプを参照してください。

## 未使用データベースの削除

ccmsrv status コマンドを使用して、すべてのデータベースを表示します。現行のデータベースを表示する方法については、150 ページの「ccmsrv status」を参照してください。不要なデータベースを削除する方法については、74 ページの「データベースの削除」を参照してください。

## 他の整理作業

データベースのサイズを小さくする方法はいくつかあります。これらの作業を定期的に行う必要はありません。必要に応じて行うことができます。以下にいくつか提案を示します。

- ユーザーのリストを最新の状態に保つ。  
退社した人がいればその人のユーザー ID とロール定義を削除し、そのユーザーが持っていた作業およびチェックポイント オブジェクトを削除します。オフライン保存と削除 (SOAD) ツールには、このために「指定ユーザーのすべての非静的プロジェクトと製品」というスコープがあります。
- リリース情報を最新の状態に保つ。  
リリースが完了または破棄されたら不使用とします。以下の SOAD スコープを使用して、古いベースラインと古い prep 階層を削除できます。
  - 指定日付より古い指定リリースの非リリース対象ベースライン
  - 指定リリースの統合テスト prep プロジェクトおよび製品
- Telelogic License Server ログ ファイルを整理する。

Telelogic License Server ログ ファイルを調べる方法については、『[Telelogic Synergy アップグレードガイド Windows 版](#)』を参照してください。

## データベース保守作業の実行

使わなくなったデータを継続的に削除してデータベースを整理する場合、ここで説明するように定期的にデータベースの保守作業を行ってパフォーマンスを改善できます。

### 毎晩

データベースをバックアップします。バックアップを行うとクエリがより速く実行するようになります。これは、データベース統計も更新します。

1. Telelogic Synergy アドミニストレータとしてデータベース サーバーにログインします。
2. ユーザーにバックアップを行うことを警告します。
  - a. データベース ユーザーにバックアップ メッセージをブロードキャストします。

```
> ccm message /database database_path "backup message"
```
  - b. データベースの使用状況を表示します。

```
> ccm monitor database_path
```
3. データベースをチェックしてバックアップし、統計をアップデートします。

```
> ccldb backup database_path /to destination_dir
```

### 毎週

すべてのテーブルのデータベース インデックスを修復して、ディスクのフラグメンテーションを減らします。

1. Telelogic Synergy アドミニストレータとしてデータベース サーバーにログインします。
2. データベース セッションをシャットダウンしてデータベースを保護します。
  - a. データベース ユーザーにシャットダウン メッセージをブロードキャストします。

```
> ccm message /database database_path "shutdown message"
```
  - b. データベースの使用状況を表示します。

```
> ccm monitor database_path
```
  - c. シャットダウンを行います。

```
> ccldb shutdown database_path
```



3. データベースをバックアップします。  
> `ccmdb backup database_path /to destination_dir`
4. すべてのテーブルのインデックスを修復します。  
> `ccmdb repair database_path -repair_index ""`
5. データベースの保護を解除します。  
> `ccmdb unprotect database_path`
6. `ccm_admin` ロールでセッションを開始します。  
> `ccm start /nogui /r ccm_admin /d database_path`
7. データベースを保護します。  
> `ccmdb protect database_path`
8. データベース キャッシュとアーカイブをチェックします。  
> `ccm fs_check`  
完全な `ccm fs_check` が毎日または毎週使用可能な時間以上かかる場合、短縮チェックを行うことができます。オプションと引数については 87 ページの「`ccm fs_check`」を参照してください。少なくとも月 1 回、完全な `ccm fs_check` を行ってください。
9. データベース キャッシュを整理します。  
> `ccm clean_cache`
10. セッションを終了します。  
> `ccm exit`
11. データベースが破損していなければデータベースの保護を解除します。  
> `ccmdb unprotect database_path`

### 毎月またはそれ以下

データベースをパックおよびアンパックして作り直します。これによってデータベースのフラグメンテーションが減ります。

1. データベース セッションをシャットダウンしてデータベースを保護します。
  - a. データベース ユーザーにシャットダウン メッセージをブロードキャストします。  
> `ccm message /database database_path "shutdown message"`
  - b. シャットダウンを行います。  
> `ccmdb shutdown database_path`

- c. データベースの使用状況を表示して、データベースを使用している人がいないことを確認します。

```
> ccm monitor database_path
```

2. データベースをバックアップします。最初にデータベースを確認してからバックアップします。

```
> ccldb check database_path
```

```
> ccldb pack database_path /to destination_dir
```

3. データベースを削除します。

```
> ccldb delete database_path
```

4. ステップ 2 で作成したバック ファイルを使用して、データベースをアンパックします。

```
> ccldb unpack packfile /to database_path
```

# 5

## 管理用コマンド

この章では、Telelogic Synergy 管理コマンドの簡単な参照ガイドを提供します。これらのコマンドの使用例は、以下の章を参照してください。

- 9 ページの「システム管理の概要」
- 29 ページの「データベース サーバー管理」
- 61 ページの「データベースの管理」

### コマンド一覧

下表は、Telelogic Synergy の管理に使用できるコマンドを示します。

コマンド	説明
ccm admin_user_name	Telelogic Synergy アドミニストレータのユーザー ドメインとユーザー名を表示します。86 ページを参照してください。
ccm fs_check	Telelogic Synergy データベースのファイルの整合性をチェックします。87 ページを参照してください。
ccm lmgr_status	Telelogic Synergy ライセンスの最大数と現在使用中の数を表示します。91 ページを参照してください。
ccm message	ユーザーに直接、あるいはブロードキャストにより通知します。92 ページを参照してください。
ccm monitor	状態情報を表示します。94 ページを参照してください。
ccm ps	プロセスの状態情報を取得します。96 ページを参照してください。
ccm version	Telelogic Synergy のバージョンを表示します。98 ページを参照してください。
ccmadm admin_user	Windows の Telelogic Synergy 管理ユーザーの名前を更新します。99 ページを参照してください。
ccmadm config_admin	Telelogic Synergy 管理ユーザーが必要なアクセスを行えるように、ローカル インストール エリアの権限を設定します。101 ページを参照してください。
ccmadm password	Telelogic Synergy アドミニストレータおよび <i>informix</i> ユーザーパスワードを変更します。102 ページを参照してください。
ccmdb backup	データベースのチェックとバックアップを行います（推奨コマンド）。105 ページを参照してください。
ccmdb check	データベースの整合性をテストします。108 ページを参照してください。
ccmdb copy	データベースをコピーします。110 ページを参照してください。

## 第5章 管理用コマンド

コマンド	説明
ccmdb create	ルート データベースを作成します。112 ページを参照してください。
ccmdb delete	データベースを削除します。114 ページを参照してください。
ccmdb drop	データベースのパスや他のデータベース情報が誤って削除された場合に、データベースをデータベース サーバーから取り除きます。115 ページを参照してください。
ccmdb dump	<i>database_path</i> エリア内のファイル システム以外の、データベースのメタデータをダンプします。116 ページを参照してください。
ccmdb info	データベースの特性を報告します。以下を参照してください。117 ページを参照してください。
ccmdb load	データベースを ccmdb dump で作成された .dmp ファイルからリストアします。120 ページを参照してください。
ccmdb pack	データベースの内容を1つのポータブルファイルにダンプします。122 ページを参照してください。
ccmdb prepare_admin_user_change	新規 Telelogic Synergy アドミニストレータ名を受け付けるようデータベースを準備します。124 ページを参照してください。
ccmdb protect	データベースを新しいセッションから保護します。127 ページを参照してください。
ccmdb repair	データベースのインデックスを修復します。128 ページを参照してください。
ccmdb shutdown	すべてのアクティブ セッションをシャットダウンしてからデータベースを保護します。130 ページを参照してください。
ccmdb unpack	データベースを ccmdb pack ファイルからリストアします。132 ページを参照してください。
ccmdb unprotect	データベースの保護を解除します。135 ページを参照してください。
ccmdb update_statistics	システム カタログ テーブルを、最適なクエリ計画を決定するために使用する情報で更新します。136 ページを参照してください。
ccmsrv archive	データベース サーバーをアーカイブします。138 ページを参照してください。
ccmsrv create	データベース サーバーを作成します。140 ページを参照してください。
ccmsrv delete	データベース サーバーを削除します。142 ページを参照してください。
ccmsrv expand	データベース サーバーのサイズを大きくします。143 ページを参照してください。

コマンド	説明
ccmsrv modify	データベース サーバーで許されるユーザー数を変更します。145 ページを参照してください。
ccmsrv offline	データベース サーバーをオフラインにします。146 ページを参照してください。
ccmsrv online	データベース サーバーをオンラインにします。147 ページを参照してください。
ccmsrv quiescent	データベース サーバーを休止状態にします。148 ページを参照してください。
ccmsrv restore	サーバーをアーカイブ装置からリストアします。149 ページを参照してください。
ccmsrv status	データベース サーバーの状態を表示します。150 ページを参照してください。

## ccm admin\_user\_name

### 表記

ccm admin\_user\_name

### 説明と用途

ccm admin\_user\_name コマンドは、Telelogic Synergy アドミニストレータのユーザー ドメインとユーザー名を表示します。

Telelogic Synergy アドミニストレータのパスワードを変更する場合は、102 ページの「ccm adm password」を参照してください。

Telelogic Synergy アドミニストレータの名前を変更する場合は、99 ページの「ccm adm admin\_user」を参照してください。

### オプションと引数

このコマンドにはオプションと引数はありません。

### 例

Telelogic Synergy アドミニストレータのユーザー ドメインとユーザー名を表示します。

```
> ccm admin_user_name  
  
marathon\cmadmin
```

### 参照

99 ページの「ccm adm admin\_user」

101 ページの「ccm adm config\_admin」

102 ページの「ccm adm password」

124 ページの「ccm db prepare\_admin\_user\_change」

## ccm fs\_check

### 表記

```
ccm fs_check    [/d|/dir directory_path] [/f|/fix] [object_spec...]
                [/t|/type type][/v|/verbose]
                [/e|/empty_skip] [/u|/unused_skip]
                [/nd|/no_duplicates] [/-w|/windows]
                [/nb|/null_byte][/z|/zero_counts]
```

### 説明と用途

ccm fs\_check コマンドは、Telelogic Synergy データベースのファイルシステムの整合性のチェックに使用します。デフォルトで、ccm fs\_check コマンドは以下のことをチェックします。

- 各静的ファイル、プロジェクト、またはディレクトリはアーカイブにエントリがある。
- 各非静的ファイル、プロジェクト、またはディレクトリはキャッシュにエントリがある。
- キャッシュ エリア内の各ファイルは、既存のオブジェクトバージョンと対応する。
- アーカイブ エリア内の各ファイルは、1 つ以上の静的オブジェクトバージョンと対応する。
- アーカイブ ファイル内の各エントリは、1 つの静的オブジェクトバージョンと対応する。
- プロジェクトまたはディレクトリのソースは空である。

キャッシュおよびアーカイブ エリア内のすべてのファイルのチェックには時間とメモリが必要ですが、-u|-unused オプションを使用してやめることができます。

ccm fs\_check を実行してデータベース全体をチェックしてください。このコマンドは、キャッシュファイルが使用ディスク領域を減らすため、定期的に変更できます。しかし、大きなデータベースではチェックに時間がかかる可能性があります。したがって、特定の種類のオブジェクトだけをチェックすることにより、チェックを簡単に済ませることができます。-t オプションを使用して特定のオブジェクトだけをチェックするか、あるいは *object\_specs* を使用して一連のオブジェクト（たとえばクエリ結果を使用して）をチェックできます。-t オプションとオブジェクトの一覧は一緒に使用できません。特定種類のオブジェクトだけをチェックすると、未使用キャッシュとアーカイブ エントリのチェックは行われません。

また、結果を調べられるように、ファイルに出力してください。

予期しないものや余分なファイルまたはアーカイブ エントリが見つかった場合は、個別に報告され最後にまとめられます。ただし、このようなケースはエラーとしては数えられず、ゼロ以外の終了状態によって `ccm fs_check` が失敗することはありません。`ccm fs_check` の `-fix` オプションは、これら余分なエントリを取り除きません。独自の目的でそのようなファイルを手動で作成した場合や、少し時間をずらして取ったファイルシステムとメタデータのバックアップのリストアを行った場合に、エントリを取り除くことによってデータが失われることがあるからです。不要なキャッシュやアーカイブ エントリの削除については、IBM ソフトウェア サポートにご連絡ください。連絡先情報については、7 ページの「サポートへのお問い合わせ」を参照してください。

この操作はすべてのユーザーが行うことができますが、`-fix` オプションを使用するには、`ccm_admin` ロールが必要です。このコマンドを実行する前にセッションを開始する必要があります (`ccm start` コマンドを使用)。

## オプションと引数

`/d|/dir directory_path`

整合性のないアーカイブ エントリを書き出すディレクトリを指定します。デフォルトでこのファイルは `database_path¥st_root¥tmp¥check` に書き出されます。

`/e|/empty_skip`

静的オブジェクト バージョンの空ファイルに関する警告の表示をやめます。

この警告は、表示をやめたいオブジェクト バージョンに対して、値が `TRUE` のブール属性 `deliberately_empty` を作成することにより、個々のオブジェクトに対して表示をやめることができます。

`/f|/fix`

以下のような単純なエラーを修復します。

- UNIX で作成したパック ファイルからデータベースをアンパックすると、キャッシュ ファイルは UNIX 形式になっている可能性があります。キャッシュ ファイルとアーカイブの唯一の違いが復帰改行の形式である場合、`/f|/fix` フラグはキャッシュ ファイルを削除します。
- キャッシュ ファイルの長さが 0 であるのにアーカイブ エントリの内容がそうでない場合、`/f|/fix` フラグはキャッシュ ファイルを削除します。
- キャッシュ ファイルの変更時間が間違っているが、内容がアーカイブと同じ場合、`-f|-fix` オプションを使用して変更時間を `source_modify_time` 属性と同じにします。



このオプションは、余分なファイルや重複ファイルの削除は行いません。したがって、そのようなファイルの内容を調べ、削除する前に不要であることを確認できます。

`-nd|/noduplicates`

重複アーカイブ エントリのチェックをスキップします。このオプションを使用すると、メモリ不足で失敗する可能性のある非常に大きなデータベースのチェックに使用するメモリを減らすことができます。これによって、アーカイブ チェックの有効性が低くなるので、本当に必要なときのみ使用してください。

`/-nb|/null_byte`

ソース属性にヌル (0x00) バイトがないか調べます。タイプ `ascii` およびサブタイプ `ascii` のオブジェクトがヌルバイトを含む場合、警告メッセージを出します。

`object_spec`

チェックするオブジェクトのリストを与えます。この引数にはクエリ結果を使用できます。

この引数は、`/t` オプションとは一緒に使用できません。このオプションの使用によって、暗黙的に `/u|/unused_skip` オプションが使用されます。

`/t|/type type`

チェックするオブジェクトのタイプを指定します。

このオプションは、`object_spec` とは一緒に使用できません。このオプションの使用によって、暗黙的に `/u|/unused_skip` オプションが使用されます。

`/u|/unused_skip`

キャッシュとアーカイブ エリアの余分なファイルとエントリのチェックをスキップします。このオプションはファイルやエントリの削除は行いません。

`/v|/verbose`

各エラーについてより詳細な情報を出力します。以下のことを報告します。

- 問題と作業を除き `source` 属性がないオブジェクト。これらのオブジェクトは、キャッシュあるいはアーカイブ エントリもないので、スキップされます。
- 古い 4.1 以前のアーカイブ (SCCS、圧縮、および RCS、ただし `ccm_rcs` は除く) でアーカイブされているファイル。これは、アーカイブの変換が必要なことを意味します。

- キャッシュ ファイルを持たないオブジェクト。このようなオブジェクトは、おそらく以前実行した `ccm clean_cache` の影響を受けています。
- `source_modify_time` 属性を持たないオブジェクト。これは小さなエラーです。このようなオブジェクトは、正しく現在のデータベース標準にアップグレードされていません。タイプが `time` の `source_modify_time` 属性を作成し、正しい時刻（ソース ファイルをチェックインする前に最後に編集した時刻）に設定できます。これをキャッシュ ファイルの修正時刻にします。
- `source_modify_times` 以前の時刻を持つオブジェクト キャッシュ ファイル。このエラーは重大ではなく、キャッシュ ファイル時刻を設定する呼び出しの失敗によって起きた可能性があります。これはアーカイブ エントリが正しいことを確認した後で、キャッシュ ファイルを削除して修正します。

`/e|/empty_skip`

静的オブジェクト バージョンの空ファイルに関する警告の表示をやめます。

この警告は、表示をやめたいオブジェクト バージョンに対して、値が `TRUE` のブール属性 `deliberately_empty` を作成することにより、個々のオブジェクトに対して表示をやめることができます。

`-z|-zero_counts`

最後のサマリでは、カウントがゼロのもの（報告すべきものなし）は通常表示されませんが、`-z` オプションを使用すると値がゼロのものを含めてすべてのカウントが出力されます。これは、別プログラムで `fs_check` の結果を分析するときに便利です。

### 例

データベースのファイル システムの整合性をチェックし、詳細な出力情報を出します。

1. Telelogic Synergy アドミニストレータとしてログインします。
2. データベースのファイル システムの整合性をチェックします。

```
> ccm fs_check /v
```

### 参照

108 ページの「`ccmdb check`」

105 ページの「`ccmdb backup`」

## ccm lmgr\_status

### 表記

```
ccm lmgr_status
```

### 説明と用途

ユーザー別 (Per-user) ライセンスを使用している場合、以下が有効です。  
ccm lmgr\_status コマンドは、各変更管理ツールに対して、現在使用されている Telelogic Synergy ライセンスと使用できる総ライセンス数の一覧を表形式で提供します。

たとえば、以下のコマンドを実行して、ライセンスの使用状況を表示します。

```
$ ccm lmgr_status
```

### オプションと引数

ccm lmgr\_status -custid コマンドを実行すると、サポート用の ID とパスワードが返されます。

### 例

```
>ccm lmgr_status
```

## ccm message

### 表記

```
ccm message [/attr value][/d|/database database][/rfc_address address]
           [/u|/user username]
```

### 説明と用途

ccm message コマンドは、Telelogic Synergy セッションを実行している複数のユーザーに対して、メッセージを直接通知するかブロードキャストします。

メッセージの先頭には、送信元の名前が付きます。メッセージを特定のセッションへ送るには、/rfc\_address スイッチを使用します。

詳細については、20 ページの「システム メッセージのブロードキャスト」を参照してください。

### オプションと引数

*/attr value*

*/attr* スイッチの代わりに process、display、pid、user、host、database、engine\_address、pwa\_path. のいずれかを指定することにより、ブロードキャスト メッセージを特定の聴衆へ送ることができます。

*/d|/database database*

*database* のすべてのユーザーへメッセージを送ることを指定します。正規表現を使用して複数のデータベースを指定できます。正規表現は、疑問符 (?) で始まる必要があります。

*/rfc\_address address*

メッセージを送る Telelogic Synergy インターフェイス (GUI) プロセスの Remote Function Call (RFC) アドレスを指定します。RFC は複数の IP アドレスを持つマシンをサポートしています。使用する RFC アドレスは、ターゲット プロセスと同じ RFC アドレスである必要があります。このアドレスは、ccm ps コマンドを実行して調べることができます。

既知のホスト名を持つマシンの形式は、以下のとおりです。

```
hostname:port:ip[:ip]*
```

既知のホスト名を持たないマシンの形式は、以下のとおりです。

```
ip:port[:ip]*
```

ここで、[:ip]\* は、コロンで区切ったゼロ個以上の IP アドレスを意味します。

*/u|/user username*

メッセージの送信先のユーザーを指定します。

**例**

```
¥¥joe¥ccmdb¥juno データベースへメッセージを送ります。  
> ccm message /d ¥¥joe¥ccmdb¥juno "Server going down  
for repair in 2 minutes."
```

**警告**

指定した /rfc\_address がエンジンのものだと、ccm message コマンドは失敗します。

**参照**

94 ページの「ccm monitor」

96 ページの「ccm ps」

## ccm monitor

### 表記

```
ccm monitor [/attr value][/d|/database database][/rfc_address address]
           [/u|/user username]
```

### 説明と用途

ccm monitor コマンドは、以下のようなネットワーク全体の Telelogic Synergy のユーザーとプロセス情報を表示します。

- ユーザー
- プロセス タイプ (エンジン、ユーザー インターフェイス、ルーター、ライセンス マネージャ、またはオブジェクト レジストラ)
- ホスト
- ポート
- プロセス ID
- データベース パス

ccm monitor コマンドは、プロセスが一定の時間ルーターに応答していない場合、プロセスの状態フィールドに感嘆符 (!) を付加します。このように応答がないと、プロセスを実行しているマシンがダウンしている、あるいはプロセスが停止しているなどの問題が発生していると判断します。

マシンが使用中のために応答が遅れている場合は、マシンを使用している処理が済むと感嘆符は消えます。

詳細については 19 ページの「ユーザー」を参照してください。

### オプションと引数

/attr value

監視するフィールドの名前を指定します。/attr スイッチに使用できる値は、process、display、pid、user、host、database、engine\_address、および pwa\_path です。

/d|/database database

database のすべてのユーザーを監視することを指定します。

正規表現を使用して複数のデータベースを監視できます。正規表現は、疑問符 (?) で始まる必要があります。

```
/rfc_address address
```

監視する Telelogic Synergy インターフェイス (GUI) プロセスの Remote Function Call (RFC) アドレスを指定します。RFC は複数の IP アドレスを持つマシンをサポートしています。使用する rfc アドレスは、ターゲット プロセスと同じ RFC アドレスである必要があります。このアドレスは、ccm ps コマンドを実行して調べることができます。

既知のホスト名を持つマシンの形式は、以下のとおりです。

```
hostname:port:ip[:ip]*
```

既知のホスト名を持たないマシンの形式は、以下のとおりです。

```
ip:port[:ip]*
```

ここで、[:ip]\* は、コロンで区切ったゼロ個以上の IP アドレスを意味します。

```
/u|/user username
```

監視するユーザーを指定します。

## 例

- ユーザー ann のエンジン プロセスを監視します。
 

```
> ccm monitor /user ann /process engine
Telelogic Synergy process monitor...2 process(es) located:
user  process  host      port     pid      database path
----  -
ann   engine  marlin   34728    21182    ¥¥fish¥ccmdb¥ann_test
ann   engine  marlin   34725    21181    ¥¥fish¥ccmdb¥ann_eval
```
- ホストアドレスが guppy.telelogic.com のプロセスを監視します。
 

```
> ccm monitor /host guppy.telelogic.com
Telelogic Synergy process monitor...1 process(es) located:
user  process  host      port     pid      database path
----  -
ann   gui      guppy     34725    21181    ¥¥fish¥ccmdb¥ann_eval
```

## ccm ps

### 表記

```
ccm ps    [/attr value][/d|/database database][/rfc_address address]
          [/u|/user username]
```

### 説明と用途

ccm ps コマンドは、Telelogic Synergy ユーザーおよびプロセスのネットワーク全体のプロセス状態情報を提供します。これは、ccm monitor の最も詳細なバージョンです。

詳細については 20 ページの「プロセスの状態」を参照してください。

### オプションと引数

*/attr value*

監視するフィールドの名前を指定します。/attr 値に使用できる値は、process、display、pid、user、host、database、engine\_address、および pwa\_path です。

一度に 1 つのスイッチのみ使用できます。

*/d|/database database*

*database* のすべてのユーザーを監視することを指定します。

正規表現を使用して複数のデータベースを指定できます。正規表現は、疑問符 (?) で始まる必要があります。

*/rfc\_address address*

表示するプロセス状態の Remote Function Call (RFC) アドレスを指定します。RFC は複数の IP アドレスを持つマシンをサポートしています。既知のホスト名を持つマシンの形式は、以下のとおりです。

```
hostname:port:ip[:ip]*
```

既知のホスト名を持たないマシンの形式は、以下のとおりです。

```
ip:port[:ip]*
```

ここで、[:ip]\* は、コロンで区切ったゼロ個以上の IP アドレスを意味します。

*/user username*

プロセス状態を表示するユーザーを指定します。



**例**

- ホスト アドレスが `horse:cwi.com` であるインターフェイスのプロセス情報を表示します。  
> `ccm ps /host horse.cwi.com`
- 名前に文字列「training」を含むすべてのデータベースのプロセス情報を表示します。  
> `ccm ps /d "?training"`

**参照**

94 ページの「`ccm monitor`」

## ccm version

### 表記

```
ccm version [/a|/all] [/c|/ccm] [/d|/dbschema] [/i|/informix]
```

### 説明と用途

ccm version コマンドは、実行中の **Telelogic Synergy** のバージョンを表示します。ccm version のみを指定すると、デフォルトで **Telelogic Synergy** のバージョンが表示されます。

### オプションと引数

/a|/all

現在のデータベース スキーマ、Informix データベース サーバー、および Telelogic Synergy リリースのバージョンを表示します。

/c|/ccm

Telelogic Synergy リリースのバージョンを表示します。

/d|/dbschema

データベース スキーマのバージョンを表示します。

/i|/informix

データベース サーバーのバージョンを表示します。

### 例

実行中の現在のデータベース スキーマ、Informix データベース サーバー、および Telelogic Synergy リリースのバージョンを表示します。

```
> ccm version /a
```

```
INFORMIX Dynamic Server Version 10.00.TC5X5  
Telelogic Synergy Version 6.6a  
Telelogic Synergy Schema Version 0111
```

## ccmadm admin\_user

### 表記

ccmadm admin\_user

### 説明と用途

ccmadm admin\_user コマンドは、Windows 用 Telelogic Synergy アドミニストレータの名前を変更します。

Telelogic Synergy アドミニストレータの名前を変更する前に必ずデータベースのバックアップ (65 ページの「Telelogic Synergy データベースのバックアップとリカバリ」) を行い、その後データベースを準備 (124 ページの「ccmdb prepare\_admin\_user\_change」) してください。

Telelogic Synergy アドミニストレータの名前を変更した後、各 Windows Telelogic Synergy サーバー インストールで、ccmadm config\_admin コマンドを実行する必要があります。

Telelogic Synergy アドミニストレータのユーザー名を変更した後で最初にデータベースを開くとき、Telelogic Synergy はデータベース ファイルの所有権を更新します。このため起動時間が遅くなります。起動時間はデータベースのサイズに左右され、大きなデータベースでは特に長くなります。

Telelogic Synergy アドミニストレータのパスワードを変更する場合は、102 ページの「ccmadm password」を参照してください。

### オプションと引数

このコマンドにはオプションと引数はありません。

### 例

以下の例は、Telelogic Synergy 管理ユーザーの名前を変更するために必要な全手順を示します。

1. カレント Telelogic Synergy アドミニストレータとしてログインします。
2. すべてのデータベースを、データベース サーバーマシンから通常のバックアップを行う既存のディレクトリへバックアップします。

```
> ccmdb backup %bulldog%ccmdb%database /to  
d:%backup_directory
```

3. 新しい Telelogic Synergy アドミニストレータ名を受け付けるよう、データベースを準備します。

```
> ccmdb prepare /d domain /u new_admin_name  
¥¥bulldog¥ccmdb¥database
```

データベースの大きさによっては、準備の一部に時間がかかる場合があります。詳細については、124 ページの「ccmdb prepare\_admin\_user\_change」を参照してください。

4. ローカルアドミニストレータとしてログインします。
5. Telelogic Synergy アドミニストレータの名前を変更します。

```
> ccmadm admin_user
```

  - a. 続けるか終了するか尋ねられます。
  - b. 新しい管理ユーザー名を入力するよう要求されます。
  - c. 新しいパスワードを入力して確認するよう要求されます。
  - d. 終了するよう要求されます。
6. Telelogic Synergy アドミニストレータが必要なアクセスを行えるように、ローカルインストールエリアの権限を設定します。
  - a. ローカルアドミニストレータとしてログインします。
  - b. 関連する各 Windows データベース サーバーでこのコマンドを実行します。

```
> ccmadm config_admin
```
7. 新しい Telelogic Synergy アドミニストレータとしてログインします。
8. データベースの保護を解除します。

```
> ccmdb unprotect ¥¥database_name
```

### 参照

- 86 ページの「ccm admin\_user\_name」
- 101 ページの「ccm adm config\_admin」
- 102 ページの「ccm adm password」
- 124 ページの「ccmdb prepare\_admin\_user\_change」

## ccmadm config\_admin

### 表記

ccmadm config\_admin

### 説明と用途

ccmadm config\_admin コマンドは、Telelogic Synergy アドミニストレータが必要なアクセスを行えるように、ローカルインストールエリアの権限を設定します。

ccmadm admin\_user コマンドで Telelogic Synergy 管理ユーザー名を変更した後、各追加サーバーでこのコマンドを実行する必要があります。このコマンドを実行すると権限が更新され、Telelogic Synergy アドミニストレータがこのインストールにアクセスできるようになります。しかし、ccm6.6a\_ess サービスを再起動する必要はありません。

このコマンドを使用するには、ローカルアドミニストレータとしてログインしている必要があります。

### オプションと引数

このコマンドにはオプションと引数はありません。

### 例

このコマンドの使用例は、99 ページの「ccmadm admin\_user」の例の一部として含まれています。

### 参照

86 ページの「ccm admin\_user\_name」

99 ページの「ccmadm admin\_user」

102 ページの「ccmadm password」

124 ページの「ccmdb prepare\_admin\_user\_change」

## ccmadm password

### 表記

```
ccmadm password /admin_user  
ccmadm password /informix [database_servers_computer_names]
```

### 説明と用途

ccmadm password コマンドは、Windows で *informix* ユーザーと *admin\_user* ユーザーのパスワードが変更された後、Telelogic Synergy サービスと Informix サービスを更新します。

*informix* ユーザーと *admin\_user* ユーザーのパスワードを変更した後、Telelogic Synergy が稼動するには ccmadm password コマンドを実行する必要があります。

Windows で *admin\_user* パスワードを変更したら、ドメイン内のマシンで ccmadm password コマンドを実行する必要があります。

Telelogic Synergy アドミニストレータのユーザー パスワードを変更する前に、必ずすべての Telelogic Synergy データベースを保護してください。Windows で Telelogic Synergy アドミニストレータのパスワードを変更したら、ドメイン内のマシンで ccmadm password コマンドを実行する必要があります。

メイン サーバーおよびすべての追加サーバーを含むすべての Informix データベース サーバーをいったん停止して再起動する必要があるため、*informix* ユーザー パスワードを変更する前に、すべての Telelogic Synergy データベースおよび Informix サービスをシャットダウンします。Windows で Informix パスワードを変更した場合は、*Informix* パスワードを変更したメインおよび/または追加サーバーで ccmadm password コマンドを実行する必要があります。

このコマンドは2度新しいパスワードを要求します。両方のパスワードが一致すると、Telelogic Synergy と Informix サーバーが更新されます。パスワードは正しく入力する必要があります。プログラムはパスワードが正しいかチェックしません。

このコマンドのユーザーは、サーバーのローカル アドミニストレータである **必要があります**。

以下の条件を満たす必要があります。

- Windows の *informix* および Telelogic Synergy アドミニストレータ パスワードが変更されていること。
- メイン サーバー マシンでこのコマンドを実行すること。

**注記：**サーバー IP アドレスを変更する必要がある、変更後にルーターを再起動できない場合、ルーターに新しいアドレスを教える必要があります。

CCM\_HOME¥etc ディレクトリの `_router.adr` ファイルでサーバーの IP アドレスを変更し、ルーターを再起動します。

## オプションと引数

`/admin_user`

Telelogic Synergy アドミニストレータ ユーザーのパスワードが変更された後、Telelogic Synergy サービスを更新します。

`/informix [database_servers_computer_names]`

*informix* ユーザー パスワードを変更した後、Telelogic Synergy サービスを更新します。ネットワーク全体にわたってすべての Informix サービスを再開する必要があります。

*database\_servers\_computer\_names* オプションは、メインサーバーとインストールされているすべての追加サーバーを収容するコンピュータのリストです。

## 例

- Telelogic Synergy アドミニストレータのパスワードを変更します。
- 1. Telelogic Synergy アドミニストレータとしてログインします。
- 2. すべての Telelogic Synergy データベースを保護します。
 

```
> ccmdb protect ¥¥linda¥ccmdb¥tools
```
- 3. Telelogic Synergy アドミニストレータのパスワードを変更します。
- 4. メインサーバーで `ccmadm password` コマンドを実行して、Telelogic Synergy サービスを更新します。
 

```
> ccmadm password /admin_user
```

 新しいパスワードを入力して確認するよう要求されます。
- 5. すべての Telelogic Synergy データベースの保護を解除します。
 

```
> ccmdb unprotect ¥¥linda¥ccmdb¥tools
```

- ユーザー *informix* のパスワードを変更します。
- 1. すべてのデータベースをシャットダウンします。  
> `ccmdb shutdown ¥¥linda¥ccmdb¥tools`
- 2. Informix サーバーをオフラインにします。  
> `ccmsrv offline`
- 3. ユーザー *informix* の Windows パスワードを変更します。
- 4. メイン サーバーで `ccm adm password` コマンドを実行して、Informix サービスを更新します。  
> `ccm adm password /informix main_server`
- 5. Informix サーバーをオンラインにします。  
> `ccmsrv online`
- 6. すべての Telelogic Synergy データベースの保護を解除します。  
> `ccmdb unprotect ¥¥linda¥ccmdb¥tools`

## 参照

- 86 ページの「`ccm admin_user_name`」
- 99 ページの「`ccm adm admin_user`」
- 101 ページの「`ccm adm config_admin`」
- 124 ページの「`ccmdb prepare_admin_user_change`」



## ccmdb backup

### 表記

```
ccmdb ba|backupdatabase_path [/no_check]
        [/o|/outfile filename] [/t|/to packfile]
```

### 説明と用途

ccmdb backup コマンドは、Telelogic Synergy データベースの整合性をチェックし、Telelogic Synergy データベースの圧縮バックアップ ファイル (.cpk 形式ファイル) を作成します。

**注記：**このコマンドは、ccmdb check コマンドに続けて ccmdb pack コマンドを実行するのと同じです。チェックが失敗してもデータベースはバックされます。

ccmdb check コマンドは、データベース クエリの速度を上げる ccmdb update\_statistics も実行します。

Telelogic Synergy データベースの信頼性を保つには、毎日 ccmdb backup コマンドを実行してください。

**注記：**ccmdb backup と ccmdb pack コマンドは、データベースのメタデータとファイル システムの情報をアーカイブしますが、ワークエリアはバックアップしません。コピーベースのワークエリアを持つユーザーは、アドミニストレータがバックアップを実行する前に変更を調整する必要があります。これを行わないと、ワークエリアの変更を別にバックアップする必要が生じます。

データベースはバックアップの最中ロックされ、ユーザーが Telelogic Synergy データベース内のデータを変更するのを防ぎます。ユーザーは、バックアップの最中にセッションを開始しようとする、データベースが保護されていることを知らせるメッセージを受け取ります。すでにバックアップ中のセッションのユーザーは、バックアップが完了するまで他の操作を行うことができません。

ccmdb backup が作成するバック ファイルの最大サイズは、バックアップ先のファイル システムによって制限されます。詳細については 54 ページの「バックアップの準備」を参照してください。

コマンドプロンプトからバックアップする場合、このコマンドのユーザーは、Telelogic Synergy アドミニストレータです。

以下の条件を満たす必要があります。

- このコマンドは、データベース サーバマシンから実行すること。

- このコマンドをスケジューラでスケジュールできること。スケジューラでコマンドをスケジュールするユーザーは、データベース サーバー マシンのローカル アドミニストレータである必要があります。NT スケジュール サービスを有効にし、起動モードを自動に変更し、スケジュール サービスがシステム アカウントとしてログインするようにする必要があります。

## オプションと引数

`/no_check`

データベースの整合性の確認をスキップします。このオプションを指定しないと `ccmdb check` が呼び出され、自動的に更新統計操作が行われます。

`database_path`

データベースのフル パス、相対パス、または UNC パスを指定します。このコマンドをスケジューラでスケジュールする場合は、フルパスが必要です。

`/o|/outfile filename`

コマンドの出力を書き出すファイルの絶対パスを指定します。このコマンドをスケジュールする場合は、必ずこのオプションを使用します。

デフォルトで、出力は標準出力へ書き出されます。

`/t|/to packfile`

バックアップ ファイルが作成されるフル パスまたはディレクトリを指定します (バックアップ ファイルは「バック ファイル」と呼びびます)。このパスは、通常のファイル システム バックアップ手順でバックアップされるディレクトリを指すようにします。バックアップは、データベースが置かれているのとは異なるファイル システムへ行きます。

## 例

- `tstbill` という名のデータベースをチェックしてバックアップします。
1. Telelogic Synergy アドミニストレータとしてログインします。
  2. `tstbill` を通常のバックアップを行う既存のディレクトリ `backups` へバックアップします。
- ```
> ccmdb backup %bulldog%ccmdb\tstbill /to d:%backups
```

- NT の AT コマンドを使用して、north データベース サーバー上で、毎日午前 6:00 にデータベースをバックアップするようスケジュールします。  
> at %north 06:00 /every "f:%ccm%bin%ccmdb backup  
%north%ccmdb%prod\_db /to %north%backup%prod\_db.cpk /  
o %north%backup%prod\_db.out"

AT コマンドのスイッチの説明は、Microsoft のマニュアルを参照するか「AT /?」と入力してヘルプ ファイルを参照してください。

**注記：**ファイル システムのバックアップユーティリティにのみ頼らないでください。データ リカバリの信頼性を保証するため、ccmdb backup コマンドを使用してください。

## 参照

108 ページの「ccmdb check」

87 ページの「ccm fs\_check」

122 ページの「ccmdb pack」

132 ページの「ccmdb unpack」

136 ページの「ccmdb update\_statistics」

65 ページの「Telelogic Synergy データベースのバックアップとリカバリ」

## ccmdb check

### 表記

```
ccmdb ch|check database_path [¥d|¥-c]
```

### 説明と用途

ccmdb check コマンドは、データベースの整合性を確認します。このコマンドは、RDBMS とセマンティック レベルの両方でチェックを行います。Synergy レベル、Informix レベル、あるいは両レベルでチェックを行うことができます。オプションを何も指定しないと両レベルでのチェックが行われます。

このコマンドは、問題があれば報告します。問題が見つかった場合は、IBM ソフトウェア サポートにご連絡ください。連絡先情報については、7 ページの「サポートへのお問い合わせ」を参照してください。

ccmdb check コマンドを使用して、データベースを毎日チェックしてください。データベースの通常稼働を確保するには、平日は `ccmdb check -c` オプションを使用し、週末ごとにオプションを指定しない `ccmdb check` コマンドを使用して完全なチェックを行うようにします。

データベースが整合性チェックに失敗することはほとんどありませんが、失敗した場合には直ちに修正できるようすぐに検出する必要があります。このため、ccmdb check は各データベースに対して毎日実行すると共に、ハードウェア障害または OS クラッシュ後システムを再起動したときにも実行してください。

データベースは、チェックの最中ロックされ、ユーザーが Telelogic Synergy データベース内のデータを変更するのを防ぎます。ユーザーには、チェックが行われているためにデータベースがロックされていることを知らせるメッセージが送られます。

詳細については、65 ページの「Telelogic Synergy データベースのバックアップとリカバリ」を参照してください。

このコマンドのユーザは、Telelogic Synergy アドミニストレータです。

以下の条件を満たす必要があります。

- データベース サーバマシンでのみこのコマンドを実行すること。

## オプションと引数

*database\_path*

チェックするデータベースへのフルパスまたは相対パスを指定します。

¥c

整合性とインデックスチェックを含め、Synergy データベース レベルでチェックを行います。

¥d

整合性とインデックスチェックを含め、Informix データベース レベルでチェックを行います。

## 例

project1 データベースをチェックします。

```
> ccmdb check ¥¥data¥ccmdb¥project1
```

## 参照

105 ページの「ccmdb backup」

87 ページの「ccm fs\_check」

## ccmdb copy

### 表記

```
ccmdb co|copy src_database_path dest_database_path  
[/p|/space destdbspace]
```

### 説明と用途

ccmdb copy コマンドは、Telelogic Synergy データベース全体をコピーします。

**注記：**新しいデータベースは、もとのデータベースと同じデータベース サーバーに置かれますが、NTFS ファイル システムにある限り、任意の *dest\_database\_path* を使用できます。

データベースをコピーする前に、以下のことに注意してください。

- ファイル制限オプションの設定を確認する。  
新しいデータベースにファイル制限オプションに違反する名前を付けると、ccmdb copy コマンドは以下のメッセージを表示して終了します。  
Destination database name *name* does not conform to *file\_limit* file name format.  
データベースのファイル制限オプション設定を表示する方法については、117 ページの「ccmdb info」を参照してください。
- データベースを作成する場所へのデータベース パスを入力するときは、汎用名前付け規則 (UNC) を使用して入力する。

**注記：**データベースをコピーした後は、プロジェクトのワークエリアへのパスなどデータベースのプロパティを変更する必要があるかもしれません。コピーしたデータベースの属性を変更する方法については、Telelogic Synergy CLI ヘルプの「ccm wa (work area) コマンド」を参照してください。

このコマンドのユーザは、Telelogic Synergy アドミニストレータです。

### オプションと引数

*dest\_database\_path*

新しいデータベースのデスティネーション パスを指定します。パスは汎用名前付け規則 (UNC) を使用して入力してください。

/*p*|/space *destdbspace*

データベース サーバーが新しいデータベースに使用する *dbspace* を指定します。デフォルトで使用される *dbspace* は、*ccm* です。

---

`src_database_path`

データベースのソースパスを指定します。

## 例

base データベースを tstgonzo へコピーします。

```
> ccmdb copy ¥¥loon¥ccmdb¥base ¥¥loon¥ccmdb¥tstgonzo
```

## 警告

データベースは、Telelogic Synergy インストール ディレクトリの下に作成しないでください。

## 参照

105 ページの「ccmdb backup」

108 ページの「ccmdb check」

112 ページの「ccmdb create」

132 ページの「ccmdb unpack」

## ccmdb create

### 表記

```
ccmdb cr|create [ /e|/empty ] database_path  
                [ /p|/space dbspace ] [ /s|/server servername ]
```

### 説明と用途

ccmdb create コマンドは、新しいモデルのインストールに使用する Telelogic Synergy ルートデータベースを作成します。このコマンドは、モデルを持たないデータベースを作成します。つまり、ロール、タイプ、ユーザーなどを**含みません**。これはモデル開発者**専用**です。

モデルを持つデータベースが必要な場合は、132 ページの「ccmdb unpack」または 70 ページの「アンパックによる作成」を参照してください。どちらもモデルを持つ Telelogic Synergy データベースをアンパックする方法を説明しています。

このコマンドのユーザは、Telelogic Synergy アドミニストレータです。

### オプションと引数

`/e|/empty`

データベースが空でなければならないことを指定します。これは、モデルも内容も**ない**データベースを作成します。

`database_path`

データベースの作成先のパスを指定します。パスは汎用名前付け規則 (UNC) を使用して入力してください。また、NTFS システムで実行していることを確認してください。

`/p|/space dbspace`

データベース サーバーが新しいデータベースに使用する dbspace を指定します。デフォルトで使用される dbspace は、ccm です。データベースが作成されるデータベース サーバーの、異なる dbspace を指定できます。

`/s|/server servername`

データベース サーバーを指定します。このスイッチを指定しないと、現在のコンピュータがデータベース サーバーである場合、新しいデータベースはその上で作成されます。現在のコンピュータがデータベース サーバーではない場合、新しいデータベースはメインサーバー上に作成されます。



## 例

- test\_ccm というルート データベースを作成します。  
> ccmdb create ¥¥macky¥ccmdb¥test\_ccm

## 参照

105 ページの「ccmdb backup」

108 ページの「ccmdb check」

110 ページの「ccmdb copy」

114 ページの「ccmdb delete」

132 ページの「ccmdb unpack」

## ccmdb delete

### 表記

```
ccmdb delete database_path [/y]
```

### 説明と用途

`ccmdb delete` コマンドは、データベースをシステムから削除します。このコマンドを使用し、標準の `del` コマンドは使用しないでください。

`del` コマンドでデータベースを削除した場合は、26 ページの「トラブルシューティング」を参照してください。

このコマンドのユーザーは、Telelogic Synergy アドミニストレータです。

### オプションと引数

`database_path`

削除するデータベースのパスを指定します。

`/y`

確認メッセージを表示せずにコマンドを実行します。

### 例

`test_ccm` データベースを削除します。

```
> ccmdb delete ¥¥bulldog¥ccmdb¥test_ccm
```

**注記：**標準の Windows コマンド、あるいはファイル マネージャやエクスプローラを使用して Telelogic Synergy データベースを削除しないでください。各 Telelogic Synergy データベースには、ファイル システムに存在するデータと、データベース サーバーに存在するデータがあります。`del` コマンド、ファイル マネージャ、またはエクスプローラを使用すると、ファイル システムの部分のみ削除されます。

### 参照

112 ページの「`ccmdb create`」

135 ページの「`ccmdb unprotect`」

## ccmdb drop

### 表記

```
ccmdb drop database_name [/s|/server servername] [/y]
```

### 説明と用途

ccmdb drop コマンドは、データベースをデータベース サーバーから除外しますが、ファイル システム内の Telelogic Synergy データベースは削除しません。このコマンドのユーザーは、Telelogic Synergy アドミニストレータです。以下の条件を満たす必要があります。

- このコマンドは、データベース サーバー マシンまたは管理ツールがインストールされているクライアントから実行すること。

### オプションと引数

*database\_name*

除外するデータベースの名前を指定します。

/s|/server *servername*

データベース サーバーの名前を指定します。指定しない場合、*servername* のデフォルトは *host\_name* になります。

/y

確認メッセージを表示せずにコマンドを実行します。

### 例

hawk サーバーから sandbox データベースを除外します。

```
> ccmdb drop ¥¥bulldog¥ccmdb¥sandbox /s hawk
```

### 参照

114 ページの「ccmdb delete」

## ccmdb dump

### 表記

```
ccmdb dump database_path [/t|/to dumpfile]
```

### 説明と用途

ccmdb dump コマンドは、*database\_path* エリアにあるデータベースのメタデータ（ファイル システムを除く）のみダンプします。デスティネーション引数を指定しないと、Telelogic Synergy は *database\_name.dmp* という現行ディレクトリに *dumpfile* を作成します。ここで *database\_name* は、*database\_path* の最後のディレクトリ名です。

このコマンドのユーザーは、Telelogic Synergy アドミニストレータです。

以下の条件を満たす必要があります。

- このコマンドは、データベース サーバー マシンまたは管理ツールがインストールされているクライアントから実行すること。

### オプションと引数

*database\_path*

ダンプするデータベースのパスを指定します。

/t|/to *dumpfile*

データベース ダンプの出力先を指定します。

デフォルトのダンプ ファイルは、*database\_path* の下の *database\_name* リーフの上のディレクトリにある *database\_name.dmp* です。

### 例

データベース ¥¥loon¥ccmdb¥test\_ccm を mad50.dmp ファイルへダンプします。

```
> ccmdb dump ¥¥loon¥ccmdb¥test_ccm /t mad50.dmp
```

### 参照

105 ページの「ccmdb backup」

120 ページの「ccmdb load」

## ccmdb info

### 表記

```
ccmdb i|info database_path [/k|/keyword keyword [/v|/value value]]
```

### 説明と用途

ccmdb info コマンドは、指定したデータベースの特性を報告または変更します。

このコマンドのユーザーは、Telelogic Synergy アドミニストレータおよび任意のユーザーです。どのユーザーも keyword スイッチを使用してデータベースの情報を得ることができますが、value スイッチを使用してデータベース情報を変更できるのは Telelogic Synergy アドミニストレータのみです。

### オプションと引数

*database\_path*

特性を報告するデータベースを指定します。

*/k|/keyword keyword*

データベースの情報を得ます。デフォルトですべてのキーワードデータベース情報が表示されます。キーワードは、大文字と小文字の区別があります。

以下のいずれかのキーワードを使用して必要なデータベース情報を指定します。

active | all | case | database | dbpath | hostname |  
orhost | platform | protect | schema | size |  
version

- active は、ユーザーが指定したデータベースとのセッションを持っているかどうかを表示します。
- all は、すべてのキーワードとその値を表示します。
- case は、Telelogic Synergy で作成されたファイルまたは Telelogic Synergy へ移行するファイル、あるいはディレクトリを格納するときの大文字と小文字の区別に関する情報を表示します。
- database は DBMS の名前で、これは常に Informix です。
- dbpath は、データベースの db ディレクトリへのフル UNC パスです。
- hostname は、データベース サーバー ホストです。

- orhost は、オブジェクト レジストラ サービスのホストです。orhost がない場合、hostname がオブジェクト レジストラ ホストとして使われます。
- platform は、データベースがあるホストの種類です。たとえば、WINDOWS\_XP。
- protect は、データベースが保護されているかどうかを示します。
- schema は、データベース スキーマを表示します。
- size は、Informix データベース、ストレージルート、および合計のサイズを KB 単位で計算して報告します。
- version は、データベース スキーマのバージョンです。

/v|/value value

データベース情報を変更するには、以下のいずれかのキーワード設定を使用します。

[hostname | dbpath | case | next\_cvid]

**注記：**各値に対して Telelogic Synergy アドミニストレータとして実行する必要があります。

-k hostname -v value

ホスト名を変更できます。これは、マシン名を変更するかデータベースをコピーする場合に必要です。

-k dbpath -v value

データベース パスを変更できます。これは、ファイル システムまたは共有名を変更する場合に必要です。

以下の 2 つのキーワード設定は、特別な値を持っています。

-k case -v value

Telelogic Synergy データベースを LOWER か PRESERVE モードに変更できます。

デフォルトの LOWER モードでは、ファイルとディレクトリ名は小文字で格納されます。PRESERVE モードは、大文字と小文字をそのまま維持します。

**注意！** 大文字あるいは大文字と小文字混在のオブジェクトを作成したデータベースで、大文字と小文字の設定を PRESERVE から LOWER へ変更しないでください。

データベースに大文字の名前、あるいは大文字と小文字が混在する名前を持つオブジェクトがあるとき、大文字と小文字の設定を PRESERVE から LOWER に変更すると、すべてのユーザー入力が小文字になり、大文字あるいは大文字と小文字を含むクエリやスクリプトは正しく動作しません。

これら 2 つのモードの詳細については、70 ページの「アンパックによる作成」を参照してください。

```
-k next_cvid -v value
```

次の cvid 番号を指定した値に設定します。渡す値は、現在使われている最大の cvid より大きくなければなりません。cvid カウンタを減らすことはできません。

## 例

- データベースが bill で稼動しているオブジェクトレジスタを使用できるように、ORHOST を bill に設定します。  

```
> ccmdb info ¥¥orbit¥ccmdb¥test_ccm /k ORHOST /v bill
```
- ¥¥bulldog¥ccmdb¥alpha というデータベースで、大文字/小文字モードの設定を PRESERVE に変更します。  

```
> ccmdb info ¥¥bulldog¥ccmdb¥alpha /k case /v preserve
```
- ¥¥boon¥ccmdb¥test\_db データベースの特性を表示します。  

```
> ccmdb info ¥¥boon¥ccmdb¥test_db
VERSION=6.6a
PLATFORM=WINDOWS
HOSTNAME=hawk
ORHOST=hawk
DBPATH=¥¥boon¥ccmdb¥test_db
DATABASE=informix
PROTECT=unprotected
ACTIVE=YES (database is active)
CASE=PRESERVE
SIZE=2992 KBYTES
SCHEMA=0109
```
- basek2 データベースの次の cvid 番号を 10000 に設定します。  

```
> ccmdb info /k next_cvid /v 10000 ¥¥orbit¥ccmdb¥basek2
Setting next cvid to 10000 for database
¥¥orbit¥ccmdb¥basek2.
```

## ccmdb load

### 表記

```
ccmdb load dumpfile [/n|/nocreate][/o|/overwrite]
[/p|/space dbspace_name]/s|/server servername /t|/to database_path

ccmdb load stdin [/n|/nocreate] [/o|/overwrite]
[/p|/space dbspace_name /t|/to database_path [/s|/server servername]
```

### 説明と用途

ccmdbload コマンドは、ccmdbdump で作成した .dmp ファイルからデータベースをリストアします。デフォルトでは、このコマンドは保護された空のデータベースを作成し、*dumpfile* をそのデータベースにロードし、インデックスを作成してそのデータベースの保護を解除します。

このコマンドのユーザーは、Telelogic Synergy アドミニストレータです。

以下の条件を満たす必要があります。

- このコマンドは、データベース サーバー マシンまたは管理ツールがインストールされているクライアントから実行すること。

### オプションと引数

*/n|/nocreate*

新しいデータベースを作成しません。すでにデータベースがデータベース サーバーに存在する場合は、このオプションを使用します。

*/o|/overwrite*

*database\_path* が存在すれば上書きします。このオプションを指定した場合、Telelogic Synergy はアップグレードに指定した *database\_path* を再利用します。

*/p|/space dbspace\_name*

*dspace* の名前を指定します。指定しない場合、*dbspace\_name* のデフォルトは *ccm* になります。

*/s|/server servername*

データベース サーバーの名前を指定します。指定しない場合、*servername* のデフォルトは *host\_name* になります。

*stdin*

標準入力を読み込みます。

*/t|/to database\_path*

リストアするデータベースのパスと名前を指定します。



**例**

test\_ccm.dmp ファイルを hawk サーバーから sandbox データベースにロードします。

```
> ccmdb load test_ccm.dmp /t ¥¥boon¥ccmdb¥sandbox /s hawk
```

**参照**

116 ページの「ccmdb dump」

## ccmdb pack

### 表記

```
ccmdb pa|pack database_path [/t|/to packfile]
```

### 説明と用途

ccmdb pack コマンドは、データベースの内容を、別のシステムへ移動できる 1 つのポータブル ファイルへダンプします。パックされたファイルの拡張子は .cpk です。

**注記：** ccmdb backup と ccmdb pack コマンドは、データベースのメタデータとファイル システムの情報をアーカイブしますが、ワークエリアはバックアップしません。コピーベースのワークエリアを持つユーザーは、アドミニストレータがバックアップを実行する前に変更を調整する必要があります。これを行わないと、ワークエリアの変更を別にバックアップする必要が生じます。

ccmdb pack コマンドを使用して、データベースを UNIX サーバーから Windows サーバーへ移動したり、その逆の移動を行うことができますが、Windows から UNIX へ移動した場合は、その後で ccmdb upgrade /w コマンドを使用する必要があります。

バックを行っている最中データベースはロックされ、ユーザーは Telelogic Synergy データベース内のデータを変更できません。ユーザーには、バックが行われているためデータベースがロックされていることを知らせるメッセージが送られます。

ccmdb pack が作成するパック ファイルの最大サイズは、パック先のファイルシステムによって制限されます。

詳細については 65 ページの「Telelogic Synergy データベースのバックアップとリカバリ」を参照してください。

このコマンドのユーザーは、Telelogic Synergy アドミニストレータです。

## オプションと引数

*database\_path*

パックするデータベースのパスを指定します。

*/t|/to packfile*

作成するパックファイルの名前を指定します。

*packfile* は、データベースのポータブルファイルの名前です。

デフォルトのパックファイルは、現行ディレクトリ内の

*database\_name.cpk* です。

## 例

test\_ccm.cpk というパックファイルを c:¥data¥ccmdb ディレクトリに生成します。

```
> ccmdb pack ¥¥bulldog¥ccmdb¥test.ccm /to  
c:¥data¥ccmdb¥test_ccm.cpk
```

## 警告

ccmdbbackup コマンドを使用してスケジュールバックアップを行ってください。

## 参照

105 ページの「ccmdb backup」

132 ページの「ccmdb unpack」

## ccmdb prepare\_admin\_user\_change

### 表記

```
ccmdb pauc|prepare|prepare_admin_user_change /d domain /u user_name
   database_path
```

### 説明と用途

ccmdb prepare\_admin\_user\_change コマンドは、新しい Telelogic Synergy アドミニストレータ名を受け付けるようデータベースを準備します。コマンドを実行すると、準備として以下のことを行います。

- データベースをシャットダウンする。
- 新しい Telelogic Synergy アドミニストレータ ユーザー名がアクセスできるように、すべてのデータベースオブジェクトの権限を変更する。

このステップは、データベースの大きさによっては時間がかかります。

新しい Telelogic Synergy アドミニストレータ ユーザー名のもとで実行する各データベースに対して、ccmdb prepare\_admin\_user\_change コマンドを実行する必要があります。

このコマンドを実行するにはカレント Telelogic Synergy アドミニストレータとしてログインしている必要があります。

### オプションと引数

*/d domain*

Telelogic Synergy アドミニストレータのドメイン名を指定します。

*/u username*

Telelogic Synergy アドミニストレータの新しい名前を指定します。

*database\_path*

準備するデータベースのパスを指定します。

### 例

データベース `¥¥cmserv¥ccmdb¥db` を、ドメイン `MYDOMAIN` およびユーザー名 `my_cmadmin` の新しい Telelogic Synergy アドミニストレータ名用に準備します。

```
> ccmdb prepare /d MYDOMAIN /u my_cmadmin ¥¥cmserv¥ccmdb¥db
```

## 警告

あらかじめデータベースを準備せずに Telelogic Synergy アドミニストレータ名を変更した場合、新しい Telelogic Synergy アドミニストレータがファイルを所有できるようデータベース ファイルの権限を修正する必要があります。新しい Telelogic Synergy アドミニストレータがデータベースにアクセスできるよう、Informix データベースの権限も修正する必要があります。

以下にその手順を示します。

### データベース ファイルの権限を修正するには

1. ローカルアドミニストレータとしてログインします。
2. Windows エクスプローラから、データベース パス フォルダのプロパティを開きます。
3. セキュリティ タブを選択します。

以下のメッセージが表示される場合があります。

```
You only have permission to view the current
security information on dbname.
```

OK をクリックして続けます。

4. **詳細設定** ボタンをクリックしてから **所有者** タブを選択します。  
所有者をアドミニストレータに変更します。サブコンテナを含めます。  
**アクセス許可** ダイアログボックスで **OK** をクリックし、**プロパティ** ダイアログボックスでもう一度クリックします。
5. もう一度データベース パス フォルダの**プロパティ** ダイアログボックスを開きます。もう一度**セキュリティ**タブを選択します。新しい Telelogic Synergy アドミニストレータ名を入力してすべての権限を与えます。OK をクリックします。

### Informix データベースの権限を修正するには

1. ユーザー `ccm_root` としてログインします。
2. ディレクトリを Telelogic Synergy インストール ディレクトリ下の `informix` サブディレクトリに変更します。  
(`cd /d %CCM_HOME%\informix`)
3. `setenv.cmd` コマンドを実行します。
4. `dbaccess` コマンドを実行します。
5. 「Q」と入力してクエリ言語を選択します。

6. 上下矢印キーを使用して修正するデータベースを選択し、**Enter** キーを押します。
7. **N** を押して **New** を選択します。
8. `grant dba to name` と入力します。  
ここで、*name* は Telelogic Synergy アドミニストレータの名前です（ドメインは含めません）。  
入力したら **Esc** キーを押します。
9. **R** を押して **Run** を選択します。  
画面の下部にメッセージ `Permission granted` が表示されます。
10. **E** を 2 度押して `dbaccess` を終了します。

## 参照

- 86 ページの「`ccm admin_user_name`」
- 99 ページの「`ccm adm admin_user`」
- 101 ページの「`ccm adm config_admin`」
- 102 ページの「`ccm adm password`」

## ccmdb protect

### 表記

```
ccmdb pr|protect database_path
```

### 説明と用途

ccmdb protect コマンドは、ユーザーが保護されたデータベースに対して新しいセッションを開始するのを防ぎます。

データベースが破損しているかデータベースにモデルをインストールしている場合、ユーザーが新しいセッションを開始するのを防ぐ必要があります。

このコマンドのユーザーは、Telelogic Synergy アドミニストレータです。

### オプションと引数

```
database_path
```

保護するデータベースのパスを指定します。

### 例

¥¥boon¥ccmdb¥test\_ccm データベースを保護します。

```
> ccmdb protect ¥¥boon¥ccmdb¥test_ccm
```

### 警告

このコマンドは、指定されたデータベースに対して新しいセッションが開始されるのを防ぎますが、すでに実行しているセッションからはデータベースを保護しません。現行のセッションは、130 ページの「ccmdb shutdown」を実行して停止します。

### 参照

130 ページの「ccmdb shutdown」

135 ページの「ccmdb unprotect」

## ccmdb repair

### 表記

```
ccmdb|repair database_path /i|repair_index table_name|index_name|"  
[/y]  
ccmdb|repair database_path /t|repair_table table_name [/y]
```

### 説明と用途

ccmdb repair コマンドは、Telelogic Synergy データベース内の Informix レベルでインデックスとテーブルを修復します。

詳細については、65 ページの「Telelogic Synergy データベースのバックアップとリカバリ」を参照してください。

**注記：** ccmdb repair コマンドを実行する前に、必ずすべての Telelogic Synergy セッションをシャットダウンしてください。このコマンドを実行するとき、1 つでもセッションを実行していると、Informix エラーが発生します（データベースをシャットダウンする方法は、130 ページの「ccmdb shutdown」を参照してください）。

このコマンドのユーザーは、Telelogic Synergy アドミニストレータです。このコマンドを実行する前に、必ず現行データベースをバックアップしてください。

### オプションと引数

*database\_path*

保護するデータベースへのパスを指定します。

*/i|repair\_index table\_name|index\_name|''*

インデックスを作り直すことを示します。テーブル名と共に */repair\_index* を指定すると、テーブル内のすべてのインデックスが修復されます。インデックス名を指定すると、指定したインデックスのみ修復されます。"*''* を指定すると、データベース内のすべてのインデックスが修復されます。

以下のテーブルが可能です。acckey、attrib、bind、bsite、compver、control、relate、および release。

*/t|repair\_table table\_name*

テーブル *table\_name* のテーブル データを修復することを指定します。これはテーブルの名前を変更し、新しいテーブルを作成し、新しいテーブルにコピーして古いテーブルを削除する方法で行います。

*/y*

確認メッセージを表示せずにコマンドを実行します。



**例**

attrib テーブルのインデックスが破損していることを ccmdb check が報告していると仮定します。以下のコマンドを実行して修復します。

```
> ccmdb repair ¥¥bulldog¥ccmdb¥primo /repair_index attrib
```

## ccmdb shutdown

### 表記

`ccmdb shutdown database_path`

### 説明と用途

`ccmdb shutdown` コマンドは、Telelogic Synergy ユーザー セッションを安全に終了し、データベースを確実に保護状態にするために必要な手順を自動化します。Telelogic Synergy データベースを保守のために停止するときこのコマンドを使用します。

このプログラムは、指定したデータベースに対して動作します。`ccmdb shutdown` コマンドは以下のことを行います。

1. 新しいユーザーがセッションを開始するのを防ぎます (127 ページの「`ccmdb protect`」を参照)。
2. 使用中のユーザーに、データベースが停止することを知らせる一連の警告メッセージを出します。
3. 終了していないセッションには、リモート `exit` コマンドを出します。
4. すべてのユーザーが終了するか無事シャットダウンするまで待ちます。

`ccmdb shutdown` コマンドを開始した後は、キーボード シーケンス割り込みのみシャットダウンを停止できます。

このコマンドのユーザーは、Telelogic Synergy アドミニストレータです。

### オプションと引数

`database_path`

シャットダウンするデータベースへのパスを指定します。

`database_path` は、Startup Info ダイアログでユーザー インターフェイス データベース パスを指定していない限り、ユーザー インターフェイス マシンの同じパスです (データベース パスを表示するには `ccm monitor` コマンドを実行します。出力には正しい UNC パスが表示されます)。

### 例

Telelogic Synergy データベースをシャットダウンします。

1. `ccm monitor` コマンドを実行して、実行中のセッションのリストを表示します。

```
> ccm monitor
```

2. ユーザーに test\_ccm データベースをシャットダウンすることを知らせるブロードキャストメッセージを送ります。  
> ccm message /database "?test\_ccm" "Shutting down server in 15 minutes. Close sessions!"
3. test\_ccm データベースをシャットダウンします。  
> ccmdb shutdown ¥¥data¥ccmdb¥test\_ccm

## 参照

94 ページの「ccm monitor」

## ccmdb unpack

### 表記

```
ccmdb unpa|unpack packfile [/p|/space dbspace] [/s|/server servername]  
/t|/to database_path
```

### 説明と用途

ccmdb unpack コマンドは、ccmdb pack または ccmdb backup で作成した .cpk ファイルからデータベースをリストアします。

データベースをアンパックする前に、次のことに注意してください。

- データベースをアンパックする場所へのデータベースパスを入力するときは、汎用名前付け規則 (UNC) を使用して入力してください。また、必ず NTFS ドライブのディレクトリへアンパックしてください。
- アンパック先のディレクトリは、有効な共有ポイント、または有効な共有ポイントのサブディレクトリである必要があります。また、ディレクトリは、Telelogic Synergy のアドミニストレータから書き込みが可能である必要があります。

**注記：** データベース（特にパックした本番データベース）をアンパックした後、プロジェクトのワークエリアへのパスなど、データベースのプロパティを変更したいことがあります。データベースのプロパティを変更する方法については、Telelogic Synergy CLI ヘルプの「ccm wa (work area) コマンド」を参照してください。

詳細については、70 ページの「Telelogic Synergy データベースの作成、変更、削除」を参照してください。

このコマンドのユーザーは、Telelogic Synergy アドミニストレータです。

### オプションと引数

*/p|/space dbspace*

*dbspace* の名前を指定します。指定しない場合、*dbspace* 名のデフォルトは *ccm* になります。

*packfile*

アンパックするファイルを指定します。

*/s|/server servername*

データベース サーバーを指定します。このスイッチを指定しないと、現在のコンピュータがデータベース サーバーである場合、新しいデータベースはその上で作成されます。現在のコンピュータが

データベース サーバーではない場合、新しいデータベースはメインサーバー上に作成されます。

/t|/to database\_path

リストアするデータベースのパスと名前を指定します。パスは必ず UNC を使用して指定します。また、NTFS システムで実行していることを確認してください。

## 例

チュートリアル データベースを tut66a という名の新規データベースにアンパックします。

```
> ccmdb unpack packfiles/tutorial.cpk /t
¥¥orbit1¥ccmdb¥tut66a

Enter user-name who has privileges of
CREATE USER, DROP USER, CREATE ANY INDEX, DROP ANY INDEX,
CREATE ANY SEQUENCE, CREATE ANY TABLE, INSERT ANY TABLE,
DROP ANY TABLE, SELECT ANY TABLE, UPDATE ANY TABLE,
DELETE ANY TABLE, and GRANT ANY OBJECT PRIVILEGE: sys
Enter password:
Unpacking database ¥¥orbit1¥ccmdb/tut66a.
Creating Telelogic Synergy database ¥¥orbit1¥ccmdb¥tut66a.
Database create succeeded.
Extracting pack file
¥¥pulsar2¥ccmred¥ccmred.sol¥cmred_odd¥packfiles¥tutorial.cpk
.
Loading database.
loading Telelogic Synergy dump file version 6.6a platform
UNIX ...
loading table attrib...
.....3380 records.
loading table bind...
...343 records.
loading table bsite...
..223 records.
loading table compver...
...368 records.
loading table control...
0 records.
loading table relate...
..224 records.
loading table release...
10 records.
loading table acckey...
22 records.
Database unpacked successfully.
```

## 参照

105 ページの「ccmdb backup」

108 ページの「ccmdb check」

122 ページの「ccmdb pack」

## ccmdb unprotect

### 表記

```
ccmdb unpr|unprotect database_path
```

### 説明と用途

ccmdb unprotect コマンドは、ccmdb protect コマンドで保護したデータベースの保護を解除します。

このコマンドのユーザーは、Telelogic Synergy アドミニストレータです。

### オプションと引数

```
database_path
```

保護を解除するデータベースへのパスを指定します。

### 例

¥¥bulldog¥ccmdb¥tstgonzo データベースの保護を解除します。

```
> ccmdb unprotect ¥¥bulldog¥ccmdb¥tstgonzo
```

### 参照

127 ページの「ccmdb protect」

## ccmdb update\_statistics

### 表記

```
ccmdb update_statistics database_path [/l|/low]
```

### 説明と用途

ccmdbupdate\_statistics を定期的を使用して、クエリがより速く実行されるよう Informix システム テーブルを更新します。このコマンドは、ccmdb check、ccmdb load、および ccmdb unpack コマンドの一部として実行されます。

このコマンドのユーザーは、Telelogic Synergy アドミニストレータです。

以下の条件を満たす必要があります。

- このコマンドは、データベースサーバマシンまたは管理ツールがインストールされているクライアントから実行すること。

### オプションと引数

*database\_path*

更新するシステム テーブルを含むデータベースへのパスを指定します。

/l|/low

システム カタログ テーブルのより高速で簡単なチェックと更新を行います。デフォルトでは、より遅い総合的なチェックと更新を行います。

### 例

Informix システムテーブルの高速更新を ¥¥bulldog¥ccmdb¥tstgonzo データベースへ行います。

```
> ccmdb update_statistics /low ¥¥bulldog¥ccmdb¥tstgonzo
```



## ccmdb upgrade

以下は、ccmdb upgrade コマンドの簡単な説明です。詳細な説明と使用方法については、『[Telelogic Synergy アップグレードガイド Windows 版](#)』を参照してください。

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 または 6.4 から 6.6a へ変換します。リリース 6.6a で使用する前に、データベースを以前のリリースからアップグレードする必要があります。

アップグレードプログラムは、アップグレードする各データベースに以下の操作を行います。

1. ターゲット データベース スキーマをリリース 6.6a スキーマにアップグレードする。
2. ターゲット データベース バージョンを 6.6a にアップグレードする。
3. 旧マイグレーションルールを `database_path¥lib¥Windows¥migrate.old` として保存する。
4. 旧 pt ディレクトリを `database_path¥oldpt` として保存する。
5. 旧 notify ディレクトリを `database_path¥lib¥oldnotify` として保存する。
6. ターゲット データベースを保護する。
7. 旧モデルのインストール以降変更されたタイプを `database_path¥old_types` ディレクトリへエクスポートする。アップグレードが旧モデルのインストール時期を判別できない場合、すべての保持タイプをエクスポートし、別のアルゴリズムを使用して変更されたタイプの確認を行います。
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する。
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する。
10. ターゲット データベースの保護を解除する。
11. ステップ 3 で保存したもとのマイグレーションルール ファイルをリストアし、必要なアップグレードを行う。
12. ターゲット データベースで 6.6a セッションを開始する。
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 6.6a 形式に更新する。
14. 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 モードを変更する。
15. ターゲット データベースから、古いファイルを削除する。

## ccmsrv archive

### 表記

```
ccmsrv archive /l|/level archive_level /d|/device archive_device  
               [/s|/server servername][/size device_size] [/y]
```

### 説明と用途

ccmsrv archive コマンドは、データベース サーバーをアーカイブします。このコマンドの詳しい説明と Telelogic Synergy の推奨するデータベース サーバー アーカイブ方法については、43 ページの「データベース サーバーのアーカイブとリストア」を参照してください。

**注意！** 各アーカイブに空のテープがあるか確認してください。このコマンドは、テープ内の以前のアーカイブをすべて上書きします。

このコマンドのユーザーは、Informix-Admin グループ メンバーとローカル アドミニストレータです。

以下の条件を満たす必要があります。

- このコマンドは、Informix サーバーがあるマシンで実行すること。
- このコマンドは、Telelogic Synergy データベース ディレクトリの下にあるファイルのバックアップを含むバックアップ計画の一部として使用すること。

### オプションと引数

```
/d|/device archive_device
```

アーカイブ装置を指定します。アーカイブ装置は、テープ装置名である必要があります。一度 /d スイッチを使用してアーカイブ装置を指定すると、それはアーカイブとリストア コマンドの両方のデフォルトになります。一度デフォルトを指定すると、デフォルトを変更する必要がない限り、再びこのパラメータを指定する必要はありません。

```
/l|/level archive_level
```

アーカイブレベル 0、1、または 2 を指定します。

```
/s|/server servername
```

データベース サーバーの名前を指定します。デフォルトは現行マシンのサーバーです。

```
/size device_size
```

アーカイブ装置のサイズをキロバイト単位で指定します。一度 /size スイッチでサイズを指定すると、それがデフォルトになります。テープ装置を使用する場合、これは一般的にテープのサイズです。

デフォルトのサイズは、10240 です。

**注記：**データベース バックアップの推奨コマンドは、105 ページで説明している ccldb backup、または 116 ページで説明している ccldb dump です。データベースのサイズが理由で ccldb backup および ccldb dump が使用できないか、あるいは現実的ではない場合に ccmsrv archive を使用します。

```
/y
```

確認メッセージを表示せずにコマンドを実行します。

## 例

1GB テープのテープ装置 ¥¥.¥TAPE0 を使用して、データベース サーバーのレベル 0 アーカイブを作成します。

1. テープを挿入します。
2. アーカイブ コマンドを入力します。

```
> ccmsrv archive /level 0 /size 1000000 /device ¥¥.¥TAPE0
```

指定するテープ装置のサイズはテープの容量と一致する必要があります。

## 警告

サーバーをアーカイブするときは、Informix サーバー構成ファイル ONCONFIG のバックアップも行ってください。このファイルは、Informix サーバーの実行およびリストアに必要です。

ONCONFIG サーバー構成ファイルは、CCM\_HOME¥informix¥etc¥ONCONFIG にあります。

## ccmsrv create

### 表記

```
ccmsrv create [/f|/file parameter_file] [/y]
```

### 説明と用途

ccmsrv create コマンドは、データベース サーバーを作成します。通常、データベース サーバーは、Telelogic Synergy インストール プログラムを使用して作成します。このコマンドは、インストール時にサーバー作成が失敗するなど、特殊な場合のために用意されています。このような場合、インストールは終了しますが、別のステップでデータベース サーバーを作成する必要があります。

**注記：**追加サーバーをインストールする前に、1 つのメインサーバーのみインストールできます。

このコマンドのユーザーは、Informix-Admin グループ メンバーとローカル アドミニストレータです。

以下の条件を満たす必要があります。

- このマシンで、メイン サーバーまたは追加サーバーのインストールを試みたことがあること。

### オプションと引数

/f|/file parameter\_file

33 ページの「Informix ダイナミック サーバーの作成」で示すパスへのパラメータ ファイルを指定します。このスイッチを指定しないと、以下を入力するよう要求されます。

- 最大ユーザー数
- root dbspace ストレージの場所
- log dbspace ストレージの場所
- ccm dbspace ストレージの場所
- temp dbspace ストレージの場所

全作成スクリプト メッセージと必要な情報は、33 ページの「データベース サーバーの作成」を参照してください。

/y

確認メッセージを表示せずにコマンドを実行します。

**例**

このコマンドの例は、30 ページの「Informix データベース サーバーについて」を参照してください。

**警告**

Informix のサーバー名には、ダッシュを使用できません。また、先頭文字は英字である必要があります。デフォルトはホストの名前です。

## ccmsrv delete

### 表記

```
ccmsrv delete [/y]
```

### 説明と用途

ccmsrv delete コマンドは、現行のコンピュータ上のデータベース サーバーを削除します。この操作は、構成ファイル、sqlhosts レジストリ項目内のデータベース サーバーのレコード、およびすべてのチャンク ファイルを削除します。

**注意！**データの消失を防ぐため、データベース サーバーを削除する前に、すべての Telelogic Synergy データベースをバックアップしてください。

このコマンドの詳しい説明については、41 ページの「データベース サーバーの削除」を参照してください。

このコマンドのユーザーは、Informix-Admin グループ メンバーとローカル アドミニストレータです。

以下の条件を満たす必要があります。

- このコマンドは、データベース サーバーがあるマシンで実行すること。

### オプションと引数

/y

確認メッセージを表示せずにコマンドを実行します。

### 例

このコマンドの例は、41 ページの「データベース サーバーの削除」を参照してください。

## ccmsrv expand

### 表記

```
ccmsrv expand /size kbytes [/d|/dbspace dbspacename] /p|/path chunk_path
[/y] [/s|/server servername]
```

### 説明と用途

ccmsrv expand コマンドを使用して、データベース サーバーの **dbspace** の領域を大きくします。このコマンドは、チャンク ファイルを追加してデータベース サーバーの **dspace** を拡張します。これは、**dbspace** の領域が減っているサーバーでサイズを大きくするとき便利です。

**注意！** 既存のファイルは使用しないでください。

このコマンドの説明は、41 ページの「データベース サーバーの **dbspace** の拡大」を参照してください。

このコマンドのユーザーは、**Informix-Admin** グループ メンバーとローカル アドミニストレータです。

以下の条件を満たす必要があります。

- このコマンドは、**Informix** サーバーがあるマシンで実行すること。
- 指定するパスは、ローカル NTFS パスであること。

### オプションと引数

*/d|/dbspace dbspacename*

**dbspace** を指定します。指定しない場合、**dbspace** のデフォルトは **ccm dbspace** になります。指定できる **dbspace** 名は、**rootdbs**、**log**、**temp**、および **ccm** です。

*/p|/path chunk\_path*

新しいチャンク ファイルへのパスを指定します。

新しいチャンク ファイルのフル パス、またはディレクトリ パスを指定できます。ディレクトリを指定した場合、デフォルトの次の名前（例：**ccm.001**、**ccm.002**、**ccm.003**）が新しいチャンク ファイルの名前になります。

*/s|/server servername*

データベース サーバーの名前を指定します。デフォルトは現行マシンのサーバーです。

*/size kbytes*

チャンク ファイルのサイズをキロバイト単位で指定します。

/y

確認メッセージを表示せずにコマンドを実行します。

### 例

ccm dbspace を 100,000 KB 増やし、チャンクパス c:¥ifmxdata を使用します。

```
> ccmsrv expand /size 100000 /path c:¥ifmxdata /dbspace  
ccm
```



## ccmsrv modify

### 表記

```
ccmsrv modify /u|/user max_users [/y] [/s|/server
servername]
```

```
ccmsrv modify /p|/parameter parameter [/s|/server
servername]
/v|/value value [/y]
```

### 説明と用途

ccmsrv modify コマンドは、ユーザーの数やデータベース サーバーで許可されるその他のパラメータを変更します。

このコマンドのユーザーは、Informix-Admin グループ メンバーとローカル アドミニストレータです。

以下の条件を満たす必要があります。

- このコマンドは、データベース サーバーがあるマシンで実行すること。

### オプションと引数

/p|/parameter parameter

Informix サーバー構成ファイル内で変更するパラメータを指定します。有効なパラメータは、LTAPEDEV と LTAPESIZE です。

論理ログ バックアップには /p を使用します。論理ログ バックアップの詳細については、52 ページの「論理ログ ファイル」を参照してください。

/s|/server servername

データベース サーバーの名前を指定します。サーバーを指定しないとデフォルトで host\_name になります。

/u|/users max\_users

データベースで許される最大ユーザー数を指定します。

/v|/value value

parameter の値、たとえばテープ装置の名前やテープのサイズを指定します。

/y

確認メッセージを表示せずにコマンドを実行します。

### 例

データベースで許される最大ユーザー数を 50 に変更します。

```
> ccmsrv modify /user 50
```

## ccmsrv offline

### 表記

```
ccmsrv offline [/s|/server servername][/y]
```

### 説明と用途

ccmsrv offline コマンドは、データベース サーバーをオフラインにします。すべてのユーザーがデータベース サーバーを使用できないようにするとき、このコマンドを使用します。ユーザーにサーバーをオフラインにすることを知らせるブロードキャスト メッセージを送ってください。ブロードキャスト メッセージを送る方法については、92 ページの「ccm message」を参照してください。

**注意!** このコマンドは、現在サーバーに接続しているすべてのユーザーを切断します。

このコマンドのユーザーは、Informix-Admin グループ メンバーとローカル アドミニストレータです。

以下の条件を満たす必要があります。

- このコマンドは、データベース サーバーがあるマシンで実行すること。

### オプションと引数

```
/s|/server servername
```

データベース サーバーの名前を指定します。デフォルトは現行マシンの名前です。このオプションは、Informix *servername* がマシン名と一致しないとき必要です。

```
/y
```

確認メッセージを表示せずにコマンドを実行します。

### 例

このコマンドの例は、40 ページの「データベース サーバーをオフラインにする」を参照してください。

## ccmsrv online

### 表記

```
ccmsrv online [/s|/server servername][/y]
```

### 説明と用途

ccmsrv online コマンドは、データベース サーバーをオンラインにします。すべてのユーザーがデータベース サーバーを使用できるようにするとき、このコマンドを使用します。

このコマンドのユーザーは、Informix-Admin グループ メンバーとローカル アドミニストレータです。

以下の条件を満たす必要があります。

- このコマンドは、データベース サーバーがあるマシンで実行すること。

### オプションと引数

```
/s|/server servername
```

データベース サーバーの名前を指定します。デフォルトは現行マシンの名前です。このオプションは、Informix servername がマシン名と一致しないとき必要です。

```
/y
```

確認メッセージを表示せずにコマンドを実行します。

### 例

このコマンドの例は、38 ページの「データベース サーバーをオンラインにする」を参照してください。

## ccmsrv quiescent

### 表記

```
ccmsrv quiescent [/s|/server servername] [/y]
```

### 説明と用途

`ccmsrv quiescent` コマンドは、管理作業を行うことができるようデータベースを休止状態にします。

**注意！** すべての接続中の Telelogic Synergy セッションは、データベース サーバーから切断されます。最初に `ccmdb shutdown` コマンドを実行してください。

このコマンドのユーザーは、Informix-Admin グループ メンバーとローカル アドミニストレータです。

以下の条件を満たす必要があります。

- このコマンドは、データベース サーバーがあるマシンで実行すること。

### オプションと引数

```
/s|/server servername
```

データベース サーバーの名前を指定します。デフォルトは現行マシンの名前です。このオプションは、Informix servername がマシン名と一致しないとき必要です。

```
/y
```

確認メッセージを表示せずにコマンドを実行します。

### 例

サーバーを休止状態にします。

1. `tstgonzo` データベースのすべてのユーザーに、サーバーを休止状態にすることを知らせるメッセージを送ります。

```
> ccm message /database "?tstgonzo" "Putting server in quiescent state in 15 minutes. Close sessions!"
```

2. すべてのデータベースをシャットダウンします（この例では、1つのデータベースしかありません）。

```
> ccmdb shutdown ¥¥sue¥ccmdb¥tstgonzo
```

3. データベース サーバーを休止状態にします。

```
> ccmsrv quiescent
```

## ccmsrv restore

### 表記

```
ccmsrv restore [/d|/device archive_device]
```

### 説明と用途

ccmsrv restore コマンドを使用して、アーカイブ装置からサーバーをリストアできます。

このコマンドのユーザーは、Informix-Admin グループ メンバーとローカル アドミニストレータです。

以下の条件を満たす必要があります。

- このコマンドは、データベース サーバーがあるマシンで実行すること。

### オプションと引数

```
/d|/device archive_device
```

アーカイブ装置を指定します。アーカイブ装置は、テープ装置名である必要があります。

一度 /ds スイッチを使用してアーカイブ装置を指定すると、それはアーカイブとリストア コマンドの両方のデフォルトになります。一度デフォルトを指定すると、デフォルトを変更する必要がない限り、再びこのパラメータを指定する必要はありません。

### 例

データベース サーバーをアーカイブ テープ TAPE0 からリストアします。

```
> ccmsrv restore /device ¥¥.¥TAPE0
```

### 警告

1 つ以上の Informix チャンク ファイルを削除した場合、その代わりに長さゼロのファイルを作成する必要があります。長さゼロのファイルがないと、ccmsrv restore は動作しません。

### 参照

138 ページの「ccmsrv archive」

## ccmsrv status

### 表記

```
ccmsrv status [/a|/all] [/d|/dbspace] [/l|/log]
```

### 説明と用途

ccmsrv status コマンドを使用して、データベース サーバーの現在の状態を表示します。

このコマンドのユーザーは、**Informix-Admin** グループ メンバーです。

以下の条件を満たす必要があります。

- このコマンドは、データベース サーバーがあるマシンで実行すること。

### オプションと引数

/a|/all

すべての情報を表示します。

/d|/dbspace

dbspace 情報を表示します。

/l|/log

論理ログ情報を表示します。

### 例

このコマンドの例は、38 ページの「データベース サーバーの状態の表示」を参照してください。

## 付録：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て提供します。

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問い合わせください。

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](http://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

## A

ACcent モデル  
インクルード ファイル 62  
ライブラリ 62

## B

base.cpk データベース 61, 62

## C

ccm admin\_user\_name 86  
ccm dbspace 30  
ccm fs\_check 87  
ccm lmgr\_status 91  
ccm lmgr\_status -custid 91  
ccm message 92  
ccm monitor 94  
ccm ps 96  
ccm version 98  
CCM\_HOME、定義 5  
ccmadm config\_admin 101  
ccmadm password 102  
ccmdb backup 105  
ccmdb check 108  
ccmdb copy 110  
ccmdb create 112  
ccmdb delete 114  
ccmdb drop 115  
ccmdb dump 116  
ccmdb info 117  
ccmdb load 120  
ccmdb pack 122  
ccmdb prepare\_admin\_user\_change  
124  
ccmdb protect 127  
ccmdb repair 128  
ccmdb shutdown 130  
ccmdb unpack 132  
ccmdb unprotect 135  
ccmdb update\_statistics 136

ccmsrv archive 138  
ccmsrv create 140  
ccmsrv delete 142  
ccmsrv expand 143  
ccmsrv modify 145  
ccmsrv offline 146  
ccmsrv online 147  
ccmsrv quiescent 148  
ccmsrv restore 149  
ccmsrv status 150  
CM アドミニストレータ  
名前の変更 100  
パスワードの変更 103

## D

database type エラー メッセージ 26  
dbspace の拡大 41, 78  
dbspace  
ccm 30  
temp 30  
ログ 30  
論理ログ 30  
dbspace の拡張 41, 78  
DOORS denied エラーメッセージ 27  
dup-groupings エラーメッセージ 27

## E

ESD  
パスワードをオフに設定 15

## F

finderr 58

## I

IBM カスタマ サポート 7  
Informix チューニング ガイドライン 59  
informix ユーザー、パスワードの変更  
104  
IP アドレス、変更後にルーターを再起  
動 103

**L**

log dbospace 30

**R**

remexec.cfg ファイル

デフォルト 17

例 18

remexec\_method 18

必須キーワード 18

文字列、編集 16

RFC アドレス、定義 92

rootdbs dbospace 30

**S**

source\_host 17

sqlhosts ファイル

エントリの削除 41

サーバー削除の記録 41

st\_root

サブディレクトリの有無 63

ストレージルート参照 63

Synergy アドミニストレータの名前変更  
100

**T**

TCP\_NODELAY エラー メッセージ 27

Telelogic License Server

整理作業 79

Telelogic License Server、インストール 10

Telelogic Synergy アドミニストレータ

名前の変更 100

パスワードの変更 103

tempdbs dbospace 30

**U**

UNC 5

**あ**

アドミニストレータのロードマップ 1

アドレス、IP (変更後にルーターを再起  
動) 103

**い**

異常停止、その後の整合性チェック 63

インストール、Synergy データベース 61

**え**

エディタ、テキスト 5

エラー メッセージ

database type 26

DOORS denied 27

dup-groupings 27

TCP\_NODELAY 27

エラー メッセージ、詳細なデータベース  
サーバー 58

**お**

オブジェクトのアクセスをコントロール  
25

オブジェクト レジストラ管理 22

オフライン保存と削除ツール 79

オンライン ヘルプ、起動方法 23

**か**

環境変数

source\_host 17

監査ファイル、管理 19

監視

ユーザー 19

ユーザーおよびプロセス情報 94

ユーザーとプロセス (詳細) 96

管理情報、参照箇所 1

管理に必要なアクセス権 3

**き**

キャッシュ ファイル、削除 79

キーワード

%hostname 18

% コマンド 18

## け

### 権限

- Informix データベースのための修正 125
- データベース ファイルのための修正 125
- ローカル インストール エリア、設定 101

権限、説明 3

## こ

### 更新

- Informix サービス 102
  - Synergy サービス 102
- 構成ファイル、削除 41
- 個人用設定
- Synergy Classic 用の変更 12
  - Synergy 用の変更 13
- コマンド、参照箇所 1

## さ

### 削除

- 構成ファイル 41
- データベース 74, 114
- データベース サーバー 142
- 未使用データベース 78, 79

### 作成

- アンパックによるデータベースの作成 70
- データベース サーバー 140

## し

システム アドミニストレータの責任 9

### システム設定

- Synergy Classic 用の変更 13
  - Synergy 用の変更 14
- システム テーブル、アップデート 136
- 信頼されるユーザー、設定 15

## す

スクリプト、デーモンの開始と停止の利用 15

## せ

- 整合性チェック
- 異常停止後 63
- 製品バージョン、表示 98
- セキュリティ
- 読み出しを設定 25
  - レベルの割り当て 25
- セキュリティ メッセージ 19
- 設定
- 個人用の変更、Synergy 13
  - 個人用の変更、Synergy Classic 12
  - システム用の変更、Synergy 14
  - システム用の変更、Synergy Classic 13

## そ

属性、ソース 77

ソース属性 77

## ち

- チャンク ファイル
- サーバーごとの必要量 30
  - 説明 31
- 注意、説明 4
- 注記、説明 4

## て

- ディスク領域
- キャッシュ ファイルの削除による回収 79
- ディスク領域の回収
- キャッシュ ファイルの削除による 79
- データの不整合、考えられる原因 43
- データベース
- base.cpk 61, 62
  - dbspace の拡大 78

- アーカイブ 68
  - 新しい Synergy アドミニストレータ名の準備 124
  - アンパック 132
  - アンパックによる作成 70
  - 移動 72
  - インストール ディレクトリ 61
  - 格納 70
  - 格納形式 70
  - コピー 110
  - 削除 74, 114
  - シャットダウン 130
  - 修復 128
  - 情報の表示 117
  - 情報の変更 117
  - 除外 115
  - 整合性チェック 63, 87, 108
  - ダンプ 67, 116
  - ディレクトリ構造 62
  - デフォルトのホスト名 22
  - 名前の変更 72
  - パスの更新 12
  - バック 65, 122
  - バックアップ 61, 68, 105
  - バックアップとリカバリ 65
  - ファイルヘダンプ 122
  - 保護 127
  - 保護の解除 135
  - ホスト名の変更 22
  - 未使用の削除 78
  - 命名制限 64
  - リストア 132
  - ルートの作成 112
  - ロード 120
  - ロールの定義 10
  - データベース サーバー
    - dbspace の拡大 41, 76
    - アーカイブ 46, 68, 138
    - オフラインにする 40, 146
    - オンラインにする 38, 147
    - 拡張 143
    - 休止 148
    - 休止状態 40
    - 削除 142
    - 作成 140
    - 修正 145
    - 詳細なエラー メッセージ 58
    - 状態の表示 150, 38
    - リストア 149
  - データベース サーバーのアーカイブ 46, 68, 138
  - データベース サーバーの拡張 143
  - データベース サーバーの変更 145
  - データベース サーバーをオフラインにする 146
  - データベース サーバーをオンラインにする 147
  - データベースのアンパック 132
  - データベースの移動 72
  - データベースのコピー 110
  - データベースの削除 74
  - データベースのシャットダウン 130
  - データベースの修復 128
  - データベースの除外 115
  - データベースの整合性チェック 108
  - データベースのダンプ 67, 116
  - データベースの名前変更 72
  - データベースのバック 65, 122
  - データベースのバックアップ 105
  - データベースの保護 127
  - データベースの保護の解除 135
  - データベースのロード 120
  - デフォルト設定
    - 設定する場所 12
    - テキストエディタ 5
    - 変更する場所 12
- ## と
- ドメイン、ユーザー (Synergy アドミニストレータ用の表示) 86
- ## は
- パスワード
    - Informix ユーザーに対する変更 104
    - Synergy アドミニストレータ用の変更 103
    - なしでログイン 15
  - バック ファイル 70

ハードウェア障害、その後の整合性  
 チェック 63  
 汎用名前付け規則 5

## ひ

表示

製品バージョン 98  
 データベース サーバーの状態 150  
 ライセンス マネージャの状態 91

## ふ

ファイル

audit\_log 19  
 PT パラメータ 63  
 remexec.cfg 17, 18  
 監査ファイル、管理 19  
 チャンク、サーバーごとの必要量 30  
 チャンク、説明 31  
 プロセスの状態 20

## へ

ヘルプ サービス 23

変更

アドミニストレータ パスワード 102  
 システム テーブル 136  
 データベース情報 117  
 データベース パス 12

## ほ

ホスト名

データベース 22  
 データベースの変更 22

本書で使用しているオプション区切り文  
 字 5

本書で使用している区切り文字 5

本書で使用しているプロンプト 5

## め

命名制限、データベース 64  
 メッセージ

システム ブロードキャスト 20  
 ブロードキャスト 92

メッセージ、エラー

database type 26  
 DOORS denied 27  
 dup-groupings 27  
 TCP\_NODELAY 27

メッセージのブロードキャスト 92  
 メッセージのブロードキャスト、説明 20  
 メディア障害、その後の整合性チェック  
 63

## も

モデル ライブラリ、ACcent 62

## ゆ

ユーザー

追加 10  
 パスワードなしでログイン 15

ユーザーの環境のカスタマイズ 12

ユーザー、追加 10

ユーザーの追加 10

ユーザー名、Synergy アドミニストレータ  
 用の表示 86

## ら

ライセンス サーバー

インストール 10  
 ライセンス サーバー、整理作業 79

ライセンス マネージャ、状態の表示 91

ライブラリ、ACcent モデル 62

## り

リストア

データベース 132  
 データベース サーバー 149

リモート実行

設定 16  
 メソッド、サンプル 18

領域管理 76

## る

- ルーター、IP アドレスの変更後に再起動  
103
- ルート データベースの作成 112

## ろ

- ログイン名、ユーザーリストへの追加 11
- ロール
  - ユーザー定義 10
  - ユーザーのリストでの割り当て 11