SYBASE®
An SAP® Company

導入ガイド

Replication Server® 15.7.1

ドキュメント ID： DC20163-01-1571-01
改訂： 2012 年 5 月
Copyright © 2012 by Sybase, Inc. All rights reserved.
このマニュアルは Sybase ソフトウェアの付属マニュアルであり、新しいマニュアルまたはテクニカル・ノートで特に示されないかぎりは、後続のリリースにも付属します。このマニュアルの内容は予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されているソフトウェアはライセンス契約に基づいて提供されるものであり、無断で使用することはできません。
アップグレードは、ソフトウェア・リリースの所定の日時に定期的に提供されます。このマニュアルの内容を弊社の書面による事前許可を得ずに、電子的、機械的、手作業、光学的、またはその他のいかなる手段によっても、複製、転載、翻訳することを禁じます。
Sybase の商標は、Sybase の商標リスト (http://www.sybase.com/detail?id=1011207) で確認できます。Sybase およびこのリストに掲載されている商標は、米国法人 Sybase, Inc. の商標です。® は、米国における登録商標であることを示します。
このマニュアルに記載されている SAP、その他の SAP 製品、サービス、および関連するロゴは、ドイツおよびその他の国における SAP AG の商標または登録商標です。
Java および Java 関連のすべての商標は、米国またはその他の国での Oracle およびその関連会社の商標または登録商標です。
Unicode と Unicode のロゴは、Unicode, Inc. の登録商標です。
このマニュアルに記載されている上記以外の社名および製品名は、当該各社の商標または登録商標の場合があります。
Use, duplication, or disclosure by the government is subject to the restrictions set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of DFARS 52.227-7013 for the DOD and as set forth in FAR 52.227-19(a)-(d) for civilian agencies.
Sybase, Inc., One Sybase Drive, Dublin, CA 94568.

目次

表記の規則 1
概要 5
複写環境のコンポーネント 5
インストール前の作業 6
複写システムのプラン作成 6
ライセンスの取得 7
システムの稼働条件 7
Replication Server のインストール・ディレクトリ 12
Sybase ユーザ・アカウントの作成 14
環境の確認 14
Replication Server インストール 17
Replication Server のインストール 17
インストール後の作業 22
Adaptive Server への Replication Manager のログインの追加 22
dsedit を使用した Replication Server のホスト名の変更 22
interfaces ファイルへのサーバ・エントリの追加 23
複写環境 25
Sybase Central の起動 25
複写環境の定義 26
複写の設定 28
データ複写の確認 29
Replication Server の管理 33
サンプル Replication Server の起動 33
サンプル Replication Server へのログイン 33

サンプル Replication Server の停止 34
サンプル Replication Server のログの表示 34
データベース複写定義の表示 34
データベース・サブスクリプションの表示 34
Replication Manager 35
追加の説明や情報の入手 37
サポート・センタ 37
Sybase EBF と Maintenance レポートのダウンロード 37
Sybase 製品およびコンポーネントの動作確認 38
MySybase プロファイルの作成 38
アクセシビリティ機能 39
索引 41

表記の規則

ここでは、Sybase® マニュアルで使用しているスタイルおよび構文の表記規則について説明します。

表記の規則

構文要素	定義
`mono-spaced(fixed-width)`	• SQL およびプログラム・コード • 表示されたとおりに入力する必要のあるコマンド • ファイル名 • ディレクトリ名
`italic mono-spaced`	SQL またはプログラム・コードのスニペット内では、ユーザ指定の値のプレースホルダ (以下の例を参照)
italic	• ファイルおよび変数の名前 • 他のトピックまたはマニュアルとの相互参照 • 本文中では、ユーザ指定の値のプレースホルダ (以下の例を参照) • 用語解説に含まれているテキスト内の用語
bold san serif	• コマンド、関数、ストアド・プロシージャ、ユーティリティ、クラス、メソッドの名前 • 用語解説のエントリ (用語解説内) • メニュー・オプションのパス • 番号付きの作業または手順内では、クリックの対象となるボタン、チェック・ボックス、アイコンなどのユーザ・インタフェース (UI) 要素

必要に応じて、プレースホルダ (システムまたは設定固有の値) の説明が本文中に追加されます。次に例を示します。

次のコマンドを実行します。

```
installation directory¥start.bat
```

installation directory はアプリケーションがインストールされた場所です。

構文の表記規則

構文要素	定義
{ }	中カッコで囲まれたオプションの中から必ず 1 つ以上を選択する。コマンドには中カッコは入力しない。
[ ]	角カッコは、オプションを選択しても省略してもよいことを意味する。コマンドには角カッコは入力しない。
( )	このカッコはコマンドの一部として入力する。
|	縦線はオプションのうち 1 つのみを選択できることを意味する。
,	カンマは、表示されているオプションを必要な数だけ選択でき、選択したものをコマンドの一部として入力するときにカンマで区切ることを意味する。
...	省略記号 (...) は、直前の要素を必要な回数だけ繰り返し指定できることを意味する。省略記号はコマンドには入力しない。

大文字と小文字の区別

- すべてのコマンド構文およびコマンドの例は、小文字で表記しています。ただし、複写コマンド名では、大文字と小文字が区別されません。たとえば、**RA_CONFIG**、**Ra_Config**、**ra_config** は、すべて同じです。
- 設定パラメータの名前では、大文字と小文字が区別されます。たとえば、**Scan_Sleep_Max** は、**scan_sleep_max** とは異なり、パラメータ名としては無効になります。
- データベース・オブジェクト名は、複写コマンド内では、大文字と小文字が区別されません。ただし、複写コマンドで大文字と小文字が混在したオブジェクト名を使用する場合 (プライマリ・データベースの大文字と小文字が混在したオブジェクト名と一致させる場合)、引用符でオブジェクト名を区切ります。次に例を示します。**pdb_get_tables** "*TableName*"
- 識別子および文字データでは、使用しているソート順によっては大文字と小文字が区別されます。
  - “binary” などの大文字と小文字を区別するソート順を使用する場合には、識別子や文字データは、大文字と小文字を正しく入力してください。
  - “nocase” などの大文字と小文字を区別しないソート順を使用する場合には、識別子や文字データは、大文字と小文字をどのような組み合わせでも入力できます。

用語

Replication Agent™ は、Adaptive Server® Enterprise、Oracle、IBM DB2 UDB、Microsoft SQL Server 用の Replication Agent を表現するために使用される一般的な用語です。具体的な名前は、次のとおりです。

- RepAgent － Adaptive Server Enterprise 用の Replication Agent スレッド
- Replication Agent for Oracle
- Replication Agent for Microsoft SQL Server
- Replication Agent for UDB － Linux、Unix、Windows 用の IBM DB2

概要

『Replication Server® 導入ガイド』は、Replication Server を初めて使用する Adaptive Server Enterprise のユーザを対象にしています。 このマニュアルは、サンプル Replication Server のインストール、構成、設定と、Adaptive Server データベース間でデータを複写するための簡単な複写環境に関する順を追った手順について説明します。 『Replication Server 導入ガイド』では、単純な複写システムの設定に必要な作業についてのみ説明します。

複写環境のコンポーネント

複写環境のさまざまなコンポーネントを十分に理解します。

Replication Server の他に、複写環境には次の要素が含まれています。

- データの複写元であるプライマリ・データベースと、データの複写先であるレプリケート・データベース。
  テスト環境を設定するには、Adaptive Server で提供されている `pubs2` データベースまたは `pubs3` データベースの完全なコピーをインストールするか、独自のコピーを作成します。
- 2 つの Adaptive Server Enterprise データ・サーバ。 プライマリ Adaptive Server はプライマリ・データベースを、レプリケート Adaptive Server はレプリケート・データベースを管理します。
- Sybase のグラフィックス・ベースの管理ツールである Sybase Central™、および Sybase Central Java Edition の Replication Server プラグインである Replication Manager。

  注意： Sybase Central と Replication Manager プラグインは、別々のインストーラで提供されています。
- 複写環境に関する情報を保存する、Embedded Replication Server システム・データベース (ERSSD)。
- 複写環境にモニタリング・サービスを提供する中間モニタリング層である Replication Monitoring Services (RMS)。

インストール前の作業

Replication Server をインストールする前に、いくつかのインストール前の作業を実行する必要があります。

Replication Server がサポートしているオペレーティング・システムとプラットフォームの更新されたリストと、マニュアルに記載できなかった最新のオペレーティング・システムのパッチおよび最新の情報については、使用しているプラットフォームの Replication Server のリリース・ノートを参照してください。

インストール前の作業は次のとおりです。

1. 複写システムのプラン作成 － プライマリ Adaptive Server とレプリケート Adaptive Server、およびプライマリ・データベースとレプリケート・データベースを特定します。
2. ライセンスの取得 － 猶予期間後も Replication Server を含む Sybase 製品を使用するには、有効なライセンス・キーが必要です。
3. システム稼働条件の確認 － 実行しているオペレーティング・システムがサポートされていることと、Replication Server の設定と実行に十分な空き領域があることを確認します。
4. Replication Server のインストール・ディレクトリの選択 － 既存の Sybase ソフトウェアと互換性のあるインストール・ディレクトリを選択することが重要です。これには、既存の Sybase インストール・ディレクトリに Replication Server をインストールする、または完全に新しいインストール・ディレクトリに Replication Server をインストールするなどの選択肢があります。
5. Sybase ユーザ・アカウントの作成 (存在しない場合)。
6. 環境の確認 － 適切なユーザ・アカウントと権限があることを確認します。

複写システムのプラン作成

プライマリ Adaptive Server とレプリケート Adaptive Server を特定します。プライマリ Adaptive Server はプライマリ・データベースを、レプリケート Adaptive Server はレプリケート・データベースを管理します。

1. テスト環境を設定するには、`pubs2` データベースまたは `pubs3` データベースの完全なコピーをインストールします。
2. 両方の Adaptive Server が正常に稼働していることを確認してから、Replication Server を設定してください。

ライセンスの取得

インストールを開始する前に、有効な SySAM ライセンスを取得します。Sybase ソフトウェア資産管理 (SySAM: Sybase Software Asset Management) では、Sybase 製品のライセンス管理と資産管理を行います。

Sybase または Sybase 認定販売店から入手した Sybase 製品ダウンロード・センタ (SPDC) アクセス情報を使用して、SPDC (https://sybase.subscribenet.com) からライセンス・ファイルを取得してから、製品をインストールします。

SPDC の Welcome メールの情報を使用して、SPDC にログインしてください。

注意： Sybase ソフトウェアを Sybase 認定販売店から購入された場合は、電子メール・メッセージではなく Web キーが送付される場合があります。

Replication Server の製品エディションやサブキャパシティ・ライセンスなどのライセンス・オプションについては、『Replication Server インストール・ガイド』の「インストールの計画」で、「ライセンスの取得」を参照してください。SySAM ライセンスの設定方法の詳細については、Sybase 製品マニュアル Web サイト (http://sybooks.sybase.com) の『Sybase ソフトウェア資産管理ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

システムの稼働条件

Replication Server のインストール先のサーバのシステム稼働条件とシステム・パッチを確認します。

Windows プラットフォームでの Replication Server のシステム稼働条件

実行しているオペレーティング・システムがサポートされていることと、Windows 版のサンプル Replication Server の設定と実行に十分な空き領域があることを確認します。

項目	稼働条件
CPU	Pentium プロセッサ。
RAM	512MB 以上の RAM。

項目	稼働条件
ディスク領域	フル・インストールの場合、必要なディスク領域の合計は約 750MB です。 必要なディスク領域： • Replication Server ソフトウェア、サポート・ファイル、ログ・ファイル用に 450MB。 • DA オプションをインストールする場合は 300MB。 • Replication Server のディスク・パーティションごとに 20MB。ディスク・パーティションは、Sybase ソフトウェアと別のディスクに存在してもかまわない。 • インストール時の一時的な使用のために 30MB。 下記のいずれか • Embedded Replication Server システム・データベース (ERSSD) を使用していない場合は、RSSD として機能する Adaptive Server Enterprise データベース用ディスク領域。システム稼働条件については、Adaptive Server Enterprise のマニュアルを参照。 • ERSSD として機能する SQL Anywhere® データベース用に 80MB。データベース・ディレクトリ、トランザクション・ログ・ディレクトリ、バックアップ・ディレクトリ用に合計 80MB。各ディレクトリをそれぞれ別のディスクに配置する。 使用する複写システムのアプリケーションによっては、さらにディスク領域が必要になる場合がある。
オペレーティング・システム	下記のいずれか • Windows XP Professional、Service Pack 2 以降 • Windows Server 2008 R2 • Windows 7 Windows 64 ビット版に Replication Server をインストールする場合、Microsoft Web サイトから最新のセキュリティ更新プログラムをダウンロードし、インストールします。 x86 または x64 Windows プラットフォームの関連の Microsoft Visual Studio 2005 パッチをインストールしてからインストールを開始してください。 Microsoft Visual C++ 2005 Service Pack 1 再頒布可能パッケージ ATL のセキュリティ更新プログラムをダウンロードします (http://www.microsoft.com/download/en/details.aspx?amp;displaylang=en&id=26347)。

項目	稼働条件
追加のハードウェア	パフォーマンス向上のために、32 ビット以上のネットワーク・カードを推奨。
サポートするプロトコル	TCP/IP、IPX/SPX、Microsoft 名前付きパイプ。

UNIX での Replication Server のシステム稼働条件

実行しているオペレーティング・システムがサポートされていることと、UNIX プラットフォーム版のサンプル Replication Server の設定と実行に十分な空き領域があることを確認します。

項目	稼働条件
RAM	512MB 以上の RAM。
ディスク領域	フル・インストールの場合、必要なディスク領域の合計は約 2GB です。 必要なディスク領域： • Replication Server ソフトウェア、サポート・ファイル、ログ・ファイル用に 950MB。 • Data Assurance (DA) オプションをインストールする場合は 350MB。 • Replication Server のディスク・パーティションごとに 20MB の追加領域。ディスク・パーティションは、Sybase ソフトウェアと別のディスクに存在してもかまわない。 下記のいずれか • Embedded Replication Server システム・データベース (ERSSD) を使用していない場合は、RSSD として機能する Adaptive Server Enterprise データベース用ディスク領域。システム稼働条件については、Adaptive Server Enterprise のマニュアルを参照。 • ERSSD として機能する SQL Anywhere データベース用に 80MB。データベース・ディレクトリ、トランザクション・ログ・ディレクトリ、バックアップ・ディレクトリ用に合計 80MB。各ディレクトリをそれぞれ別のディスクに配置する。 使用する複写システムのアプリケーションによっては、さらにディスク領域が必要になる場合がある。

項目	稼働条件

オペレーティング・システム	下記のいずれか
	• HP-UX Itanium 11.31 (64 ビット版)
	このインストーラには、**gzip** ユーティリティが必要です。$PATH 環境変数に **gzip** へのパスが設定されていることを確認してください。
	• IBM AIX (64 ビット版)
	  • AIX 6.1
	  • AIX 7.*x*
	お使いの AIX のバージョンに必要な AIX 用 IBM XL C/C++ ランタイムと SMP ランタイム・ライブラリをインスールしてから Replication Server をインストールします。IBM AIX オペレーティング・システムのインストール・メディアからライブラリを取得します。
	これらのライブラリは、IBM AIX Web サイトから入手できます。
	  • IBM XL C/C++ ランタイム (AIX) は、Web サイトの「Latest updates for supported IBM C and C++ compilers」から入手できます。
	  • SMP ランタイム・ライブラリ (AIX) は、Web サイトの「IBM XL C/C++ Enterprise Edition for AIX, Runtime Environment and Utilities」から入手できます。
	ライブラリがインストールされていることを確認するには、次のコマンドを発行します。
	`source $SYBASE/SYBASE.csh`
	`cd $SYBASE/$SYBASE_REP/bin`
	`ldd ./repserver`
	• Linux x86-64 (64 ビット版)：
	  • Red Hat Enterprise Linux 5.5
	  • kernel － 2.6.18-194.el5 SMP
	  • glibc － 2.5-49
	  • Red Hat Enterprise Linux 6.0
	  • kernel － 2.6.32-71.el6.x86_64 SMP
	  • glibc － 2.12-1.7.el6.x86_64
	  • glibc － 2.12-1.7.el6.i686
	  • SuSE Linux Enterprise Server SLES 10、Service Pack 2
	  • kernel － 2.6.16.60-0.21 SMP
	  • glibc － 2.4-31.54
	  • SuSE Linux Enterprise Server SLES 11
	  • kernel － 2.6.27.19-5.1
	  • glibc － 2.9-13.2

項目	稼働条件

	• SuSE Linux Enterprise Server SLES 11、Service Pack 1
	  • kernel － 2.6.32.12-0.7
	  • glibc － 2.11.1-0.17.4
	• Linux on IBM p-Series (Linux on POWER) (64 ビット版)
	  • Red Hat Enterprise Linux 5.5
	  • kernel － 2.6.18-194.el5 SMP
	  • glibc － 2.5-49
	  • Red Hat Enterprise Linux 6.0
	  • kernel － 2.6.32-71.el6.ppc64 SMP
	  • glibc － 2.12-1.7.el6.ppc64
	  • glibc － 2.12-1.7.el6.ppc
	  • SuSE Linux Enterprise Server SLES 10、Service Pack 2
	  • kernel － 2.6.16.60-0.21-ppc64 SMP
	  • glibc － 2.4-31.54
	  • SuSE Linux Enterprise Server SLES 11、Service Pack 1
	  • kernel － 2.6.32.12-0.7-ppc64 SMP
	  • glibc － 2.11.1-0.17.4
	  IBM XL C コンパイラのランタイム・ライブラリをインストールしてから、Replication Server をインストールしてください。IBM XL C ランタイム・パッケージがインストールされていることを確認するには、次のコマンドを発行します。
	  `vacpp.rte-10.1.0-0`
	  「`package vacpp.rte-10.1.0-0 is not installed`」というメッセージが表示された場合、IBM Web サイト (https://www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg24021253) から IBM XL C version 10.1 ランタイム実行プログラムをダウンロードしてください。必ず、ダウンロード用の表の中から自分のオペレーティング・システム用の適切なインストール・パッケージを選択します。
	• Solaris (64 ビット版)
	  • Solaris SPARC 10
	  • Solaris 10 x64

サポートするプロトコル	TCP/IP

Replication Server のインストール・ディレクトリ

独自の製品ディレクトリ、または他の Sybase 製品と同じディレクトリのどちらに Replication Server をインストールするのかを慎重に選択してください。

既存の Sybase アプリケーションと同じディレクトリに Replication Server をインストールすると、元に戻すことができない重大な影響を既存のアプリケーションに与える場合があります。

既存のディレクトリへの Replication Server のインストール

Replication Server をインストールできるディレクトリには、いくつかの制限があります。

既存の Sybase インストール・ディレクトリに次の Sybase 製品がある場合は、このインストール・ディレクトリに Replication Server 15.7.1 をインストールしないでください。

- Replication Server バージョン 12.5 以前
- Adaptive Server バージョン 12.5.0.x またはそれ以前
- Open Client/Server™ バージョン 12.5.0 またはそれ以前
- OpenSwitch™ バージョン 12.5 またはそれ以前
- DirectConnect™ バージョン 12.5 以前

警告！ これらの製品と同じディレクトリに Replication Server 15.7.1 をインストールすると、これらの製品の古いバージョンが使用できなくなり、他の Sybase 製品に重大な影響を与える場合もあります。Replication Server 15.7.1 をアンインストールしても、この影響を元に戻すことはできません。

独自のディレクトリへの Replication Server のインストール

UNIX プラットフォームでは、既存の Sybase 環境変数に影響を与えることなく、独自のディレクトリに Replication Server をインストールできます。Windows プラットフォームで独自のディレクトリに Replication Server 15.7.1 をインストールする場合は、環境変数をリセットしなければならないことがあります。

注意： 独自のインストール・ディレクトリに Replication Server をインストールする場合、Replication Server コンポーネント用とその他の Sybase アプリケーション用の 2 つの interfaces ファイルを管理する必要があります。

参照：

- interfaces ファイルへのサーバ・エントリの追加 (24 ページ)
- Replication Server のインストール (17 ページ)

Windows での独自のディレクトリへの Replication Server のインストール

独自のディレクトリに Replication Server をインストールすると、他の Sybase 製品の環境変数がリセットされ、予期できない結果が生じる場合があります。

1. Replication Server をインストールしているシステムで実行中の Sybase プロセスを、SySAM ライセンス・サーバも含め (アップグレードの予定がある場合) すべて終了します。

   注意： システムでどのプロセスが実行されているのかわからない場合は、システム管理者に問い合わせてください。

   SySAM ライセンス・サーバを停止する方法については、『SySAM ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
2. 既存の Adaptive Server が Windows サービスとして実行されている場合は、次の手順に従ってそのサービスを無効にします。
   a) [スタート] > [設定] > [コントロール パネル] > [管理ツール] > [サービス] をクリックします。
   b) [サービス] リストで、[Sybase SQLServer]*server name* を右クリックします。
   c) [プロパティ] を選択します。
   d) [スタートアップの種類] を [無効] に設定します。
   e) [サービス] ウィンドウを閉じます。
3. 次のコマンドを入力して、`env.orig` というファイルの現在の環境変数の設定を記録します。

   ```
   set > env.orig
   ```

   このファイルの内容は、テキスト・エディタで確認できます。

   具体的には、次の環境変数の現在の値を記録しておきます。
   - INCLUDE
   - LIB
   - LM_LICENSE_FILE
   - PATH
   - SYBASE
   - SYBASE_JRE
4. Replication Server のメディアを適切なドライブに挿入するか、Sybase 製品ダウンロード・センタ (SPDC) から Replication Server インストール・イメージをダウンロードして抽出します。
5. Replication Server をインストールします。
6. Replication Server 製品の独自のディレクトリを指定します。
7. ライセンス・サーバのホスト名とポート番号を指定します。

8. 環境変数を手順 3 で記録した元の設定に変更します。
   a) [スタート] > [設定] > [コントロール パネル] > [システム] を選択します。
   b) [詳細設定] タブをクリックします。
   c) [環境変数] を選択します。
   d) [システム環境変数] で、手順 3 で示した変数の値を変更します。
9. 自動的に起動するように Adaptive Server を設定します。
   a) [スタート] > [設定] > [コントロール パネル] > [管理ツール] > [サービス] を選択します。
   b) [サービス] リストで、[Sybase SQLServer]*server name* を右クリックします。
   c) [プロパティ] をクリックします。
   d) [スタートアップの種類] を [自動] に設定します。
10. システムを再起動します。

注意： Replication Server を独自のインストール・ディレクトリにインストールした場合、2 つの `sql.ini` ファイルを管理する必要があります。1 つは Replication Server コンポーネント用であり、もう 1 つは他の Sybase アプリケーション用です。

Sybase ユーザ・アカウントの作成

所有権と権限が一貫した状態で Sybase 製品ファイルとディレクトリが作成されるように、Sybase ユーザ・アカウントを作成します。

インストールおよび設定のすべての作業は、読み込み、書き込み、実行の権限を持つ Sybase システム管理者などのユーザが行う必要があります。Windows の場合、ユーザには管理者権限が必要です。

1. Sybase システム管理者アカウントを作成するには、既存のアカウントを選択するか、新しいアカウントを作成して、ユーザ ID、グループ ID、パスワードをアカウントに割り当てます。

   このアカウントは、“sybase” ユーザ・アカウントと呼ばれることもあります。新しいユーザ・アカウントを作成する方法については、使用しているオペレーティング・システムのマニュアルを参照してください。

   他の Sybase ソフトウェアがすでにインストールされている場合、“sybase” ユーザはすでに存在します。
2. このアカウントを使用してコンピュータにログインできることを確認してください。

環境の確認

インストール・プロセスを開始する前に、環境を確認します。

1. 現在インストールされている Sybase コンポーネントを含め、開いているアプリケーションやユーティリティを閉じて、メモリとシステム・リソースを解放します。
2. システムの稼動条件を調べ、Sybase インストール・ディレクトリとなるロケーションに十分な領域があることを確認します。
3. 使用しているオペレーティング・システムのマニュアルをチェックするか、オペレーティング・システムの管理者に問い合わせてください。
4. ネットワーク・ソフトウェアが設定されていることを確認します。

   ネットワークに接続されていないマシンに Replication Server と Sybase クライアント・アプリケーションがインストールされる場合でも、Sybase のソフトウェアではネットワーク・ソフトウェアが使用されます。
5. 使用しているプラットフォームのリリース・ノートで、Replication Server のインストールと実行に関する最新情報を確認する。

   最新のリリース・ノートは、Sybase 製品マニュアル Web サイト (http://www.sybase.com/support/manuals) から入手することもできます。

Replication Server インストール

Replication Server インストール・プログラムによって、すべての Replication Server ソフトウェア・コンポーネントが Sybase インストール・ディレクトリに配置されます。

また、このプログラムによって、サンプル Replication Server に必要な環境変数とデフォルト・パラメータが設定され、インストール・プロセスの完了時にサンプル Replication Server が起動されます。

Replication Server のインストール

Replication Server のコンポーネントをインストールします。

前提条件

- システムの稼動条件を確認し、インストール前の作業を完了します。
- 読み込み、書き込み、実行の権限を持つ “sybase” ユーザとしてログインしていることを確認します。

手順

Replication Server のアンインストール方法については、『Replication Server インストール・ガイド』を参照してください。詳細については、使用しているオペレーティング・システムのマニュアルを参照するか、オペレーティング・システムの管理者に問い合わせてください。

1. 適切なドライブに Replication Server 製品の CD または DVD を挿入します。
2. CD または DVD をマウントします。

   Windows の場合：

   オペレーティング・システムによって、CD または DVD は自動的にマウントされます。手順 4 へ進みます。

   HP Itanium の場合：

   a) ログアウトします。
   b) “root” としてログインします。
   c) 次のコマンドを入力します。*device_name* は CD または DVD ドライブのデバイス名、*/mnt/cdrom* は CD または DVD をマウントするディレクトリ名です。

```
mount -F cdfs -o ro device_name /mnt/cdrom
```

d) “root” としてログアウトします。

e) “sybase” としてログインします。

IBM AIX の場合

次のコマンドまたは同様のコマンドを入力します。*device_name* は CD または DVD ドライブのデバイス名、*/mnt/cdrom* は CD または DVD をマウントするディレクトリ名です。mount コマンドはサイト固有です。実際に入力する mount 構文は次の例と異なる場合があります。

```
mount -v 'cdrfs' -r device_name /mnt/cdrom
```

Linux の場合

プロンプトで次のコマンドを入力します。

```
mount -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

Solaris の場合

オペレーティング・システムによって、CD または DVD は自動的にマウントされます。手順 4 へ進みます。

CD または DVD の読み込みエラーが発生した場合は、オペレーティング・システムのカーネルをチェックして、ISO 9660 オプションがオンになっていることを確認してください。

コンピュータで CD または DVD が `sybasecd` 以外 (たとえば `sybasecd#1`) として表示された場合は、このシステムで以前に Sybase CD または DVD をインストールしたことがあるということを意味します。

この CD または DVD をインストールするには、システムを再起動するか、`/vol/dsk` の `sybasecd` ファイルを削除します。

3. インストーラを呼び出して、GUI モードで Replication Server をインストールします。

Windows の場合

setup ファイルが Windows によって自動的に検索されオープンします。手順 5 へ進みます。

インストーラがオープンしない場合は、[setup.exe] をダブルクリックするか、[スタート] > [ファイル名を指定して実行] を選択して、次のコマンドを入力します。*x* は CD または DVD のドライブ名であり、**-i swing** は GUI インストール・モードを指定します。

```
x:¥setup.exe -i swing
```

UNIX プラットフォームの場合

X-Windows などのグラフィカル・ユーザ・インタフェースを使用してホストを指すように DISPLAY 環境変数を設定します。そうでない場合、インストールはコンソール・モードで起動します。

HP Itanium の場合

次のコマンドを入力します。*cdrom* は、CD または DVD のマウント時に指定したディレクトリです。

```
cd /cdrom
./setup.bin -i swing
```

IBM AIX の場合

次のコマンドを入力します。*device_name* は CD ドライブまたは DVD ドライブのデバイス名です。

```
cd /device_name
./setup.bin -i swing
```

Linux の場合

プロンプトで次のコマンドを入力します。

```
cd /mnt/cdrom
./setup.bin -i swing
```

Solaris の場合

次のコマンドを入力します。*cdrom* は、CD または DVD のマウント時に指定したディレクトリです。*volume label* は、`/cdrom` ディレクトリのボリューム名です。

```
cd /cdrom/volume label
./setup.bin -i swing
```

4. テンポラリ・ディスク領域のディレクトリでディスク領域が不足していることを警告するメッセージが表示されないかぎり、手順 5 に進みます。UNIX の場合は 1GB、Windows の場合は 300MB 以上のディスク領域があるディレクトリにテンポラリ・ディレクトリを設定します。テンポラリ・ディレクトリを設定するには、次のいずれかを実行します。

- Windows － TMP 環境変数をテンポラリ・ディレクトリに設定します。
- UNIX および Linux － IATEMPDIR 環境変数をテンポラリ・ディレクトリに設定します。

5. 他のプログラムを終了し、[次へ] をクリックします。

6. [インストール・フォルダを選択します] ウィンドウで、次のいずれかを実行します。

- デフォルトのインストール・ディレクトリを受け入れ、[次へ] をクリックします。
  デフォルトのインストール・ディレクトリは、UNIX の場合は `/opt/sybase`、Windows の場合は `C:¥Sybase` です。
- 別のインストール・ディレクトリの名前を入力して、[次へ] をクリックします。
  ディレクトリ名にスペースやダブルバイト文字を含めることはできません。既存の Sybase 製品ディレクトリをインストール・ディレクトリに指定すると、警告が表示されます。既存のディレクトリに Replication Server をインストールすると、他の Sybase ソフトウェアに元に戻すことのできない影響を与える場合があります。

7. [インストール・セットを選択します] ウィンドウで、[標準インストール] を選択し、[次へ] をクリックします。

注意： 標準インストールを選択すると、ほとんどのユーザに必要な Replication Server コンポーネントがインストールされます。

---

8. インストールを実行している地域を選択します。

9. Sybase ライセンス契約を読みます。Sybase のライセンス条件に同意する場合は、[指定したインストール地域における Sybase のライセンス条件に同意します] を選択します。[次へ] をクリックします。

インストールを続行するには、ライセンス契約に同意してください。

10. インストーラによって使用可能なライセンスが検出されない場合、SySAM ウィンドウが表示されます。次のいずれかを選択します。

- [ライセンス・キーを指定] – [参照] をクリックし、ライセンス・ファイルを選択するか、ライセンス・キーをウィンドウ枠に直接コピーして、[次へ] をクリックします。サーブド・ライセンス・キーを指定する場合は、新しい SySAM ライセンス・サーバをインストールするようプロンプトが表示されます。次のいずれかを選択します。
  - [次へ] － 新しい SySAM ライセンス・サーバをインストールして、インストール・プロンプトに従って手順を実行します。
  - [前へ] － 同一のホストに既存の SySAM ライセンス・サーバが存在する場合、[以前に配備したライセンス・サーバを使用] を選択します。
- [以前に配備したライセンス・サーバを使用] － SySAM ライセンス・サーバをすでにインストールしている場合に選択し、ライセンス・サーバのホスト名とポート番号を入力します。[次へ] をクリックします。
- [ライセンス・キーなしでインストールを続行] － Replication Server コンポーネントのライセンスがない場合は、このオプションを選択します。[次へ] をクリックして、処理を続けます。30 日の猶予期間中は、ライセンスなし

でも Replication Server コンポーネントをインストールして使用できます。
[次へ] をクリックします。

注意： 猶予期間は、製品をインストールしたときから開始されます。

『SySAM ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

11. [SySAM ソフトウェア資産管理通知] ウィンドウに必要な情報を入力し、[次へ] をクリックします。

12. [インストール前の概要] ウィンドウに、選択した内容が表示されます。内容を確認し、[インストール] をクリックします。ハード・ドライブにコンポーネントがインストールされ、インストールの進行状況が表示されます。

13. [はい] を選択して、サンプル Replication Server を起動します。[次へ] をクリックします。
インストーラによって、SAMPLE_RS のパスワードを入力するよう求めるプロンプトが表示されます。

サンプル Replication Server のパスワードを入力します。

パスワード・フィールドには最大 30 バイト入力でき、状況に応じて次のようになります。

- **シングルバイト文字** – 6 ～ 30 文字を入力します。
- **ダブルバイト文字** – 3 ～ 15 文字を入力します。

有効なパスワードを入力すると、サンプル Replication Server に関連する設定情報が表示されます。

14. [次へ] をクリックします。
インストールが成功したことを示すメッセージが表示されます。

15. [完了] をクリックして、インストーラを終了します。

これで、複写環境を作成する準備ができました。

次のステップ
必要なインストール後の作業を実行してから、複写環境を設定します。

参照：

- 複写環境 (25 ページ)
- Replication Server のインストール・ディレクトリ (12 ページ)
- 独自のディレクトリへの Replication Server のインストール (12 ページ)

インストール後の作業

Replication Server をインストールした後、サイトに必要なインストール後の作業を実行します。

Adaptive Server への Replication Manager のログインの追加

プライマリ・データベースとレプリケート・データベースへの Replication Manager のログイン名とパスワードを追加します。各ログイン名に "sso_role" および "sa_role" を付与します。Sybase Central の Replication Manager プラグインは、これらの名前を使用してデータ・サーバにログインします。

ログイン名とパスワードを作成して、Sybase Central Java Edition の Adaptive Server プラグインを使用する特権を付与できます。
または、コマンド・ラインで **sp_addlogin** システム・プロシージャと grant コマンドを使用することもできます。
詳細については、『Adaptive Server Enterprise システム管理ガイド：第 1 巻』の「Adaptive Server のログイン、データベース・ユーザ、クライアント接続の管理」を参照してください。

dsedit を使用した Replication Server のホスト名の変更

プライマリ Adaptive Server またはレプリケート Adaptive Server のいずれかが Replication Server のコンピュータ上にない場合、Replication Server の interfaces ファイルのデフォルトのホスト名 "localhost" を実際のサーバ名に変更します。

1. Windows の場合は、`%SYBASE%¥REP-15_5¥samp_repserver` の **isql** プロンプトで、UNIX の場合は `$SYBASE/REP-15_5/samp_repserver` の isql プロンプトで **shutdown** を実行してサンプル Replication Server を停止します。
2. `%SYBASE%¥OCS-15_0¥bin` (Windows の場合) または `$SYBASE/OCS-15_0/bin` (UNIX の場合) に移動します。
3. Windows の場合、**dsedit.exe** をダブルクリックします。

   UNIX の場合、次のように入力します。

   ```
   dsedit
   ```
4. [InterfacesDriver] を選択して、[OK] をクリックします。
5. 左側のウィンドウ枠で、SAMPLE_RS を選択します。
6. 右側のウィンドウ枠で、[サーバ・アドレス] をダブルクリックして、[編集] をクリックします。

7. [ネットワーク・アドレス] フィールドで、次の操作を実行します。
   - localhost を削除します。
   - Replication Server を実行するコンピュータの名前を追加します。
8. [OK] を 2 回クリックして、[ファイル] > [終了]を選択します。
9. サンプル Replication Server を再起動します。

   Windows の場合、次のいずれかを実行します。
   - [コントロール パネル] > [管理ツール] > [サービス] を選択し、[Sybase Rep_SAMPLE-RS] を右クリックして、[開始] を選択します。
   - **RUN_SAMPLE_RS.bat** をダブルクリックするか、`%SYBASE%¥REP-15_5¥samp_repserver` のコマンド・ラインで **RUN_SAMPLE_RS.bat** を実行します。

   UNIX および Linux の場合、`$SYBASE/REP-15_5/samp_repserver` のコマンド・ラインで RS_SAMPLE_RS を実行します。

dsedit の詳細については、『Adaptive Server Enterprise ユーティリティ・ガイド』の「**dsedit**」を参照してください。

interfaces ファイルへのサーバ・エントリの追加

Replication Server を既存の Sybase インストール・ディレクトリにインストールした場合、インストーラによって Replication Server の情報が既存の interfaces ファイルに追加されます。Replication Server を独自のインストール・ディレクトリにインストールした場合、インストーラによって新しい interfaces ファイルが作成されます。この場合、2 つの interfaces ファイルが存在することになります。1 つは既存の Sybase アプリケーション用で、もう 1 つは Replication Server 用です。

Adaptive Server と Replication Server が通信できるように、次の操作を実行する必要があります。

- Adaptive Server で使用する Sybase interfaces ファイルに、Replication Server のエントリを追加する。
- Replication Server の interfaces ファイルに、プライマリ Adaptive Server およびレプリケート Adaptive Server のエントリを追加する。

各サーバについて、次の項目を記載します。

- サーバ名
- ホスト名
- ポート番号

interfaces ファイルへのサーバ・エントリの追加

dsedit を使用して、Replication Server の interfaces ファイルに、プライマリ Adaptive Server およびレプリケート Adaptive Server のエントリを追加します。

1. `%SYBASE%¥OCS-15_0¥bin` (Windows の場合) または `$SYBASE/OCS-15_0/bin` (UNIX の場合) に移動します。
2. Windows の場合、[dsedit.exe] をダブルクリックします。

   UNIX の場合、次のように入力します。

   ```
   dsedit
   ```
3. [InterfacesDriver] を選択して、[OK] をクリックします。
4. [サーバ・オブジェクト] > [追加]を選択します。
5. プライマリ Adaptive Server の名前を入力します。 [OK] をクリックします。
6. プライマリ Adaptive Server のホスト名とポート番号を入力します。 次に例を示します。

   ```
   chaucer, 35356
   ```
7. [OK] をクリックします。
8. [サーバ・オブジェクト] > [追加]を選択します。
9. レプリケート Adaptive Server の名前を入力します。 [OK] をクリックします。
10. レプリケート Adaptive Server のホスト名とポート番号を入力します。 次に例を示します。

    ```
    johnson, 9756
    ```
11. [OK] を 2 回クリックして、[ファイル] > [終了]を選択します。

複写環境

複写環境を構築し、サンプル Replication Server を複写用に設定します。

Replication Manager を使用せずに Replication Server を構築するには、使用しているプラットフォームの『Replication Server 設定ガイド』を参照してください。

Sybase Central の起動

Sybase Central を起動する。

Sybase Central を起動するには、次のいずれかの方法を使用します。
Windows の場合：

- [スタート] > [プログラム] > [Sybase] > [Sybase Central v6.0]を選択します。
- Sybase Central へのショートカットをデスクトップに作成しておきます。
- 32 ビット版 Windows プラットフォームでは、`%SYBASE%¥Shared¥Sybase Central 6.0.0¥win32` に移動し、64 ビット版プラットフォームでは `win64` サブディレクトリに移動します。
- [scjview.exe] をダブルクリックします。

UNIX の場合：

- ```
  cd $SYBASE
  source SYBASE.sh
  ./runSybaseCentral
  ```
- 次のコマンドを実行します。
  ```
  source $SYBASE/SYBASE.sh
  $SYBASE/Shared/sybasecentral600/scjview.sh
  ```

注意： Sybase Central を UNIX プラットフォームで実行するには、X-Windows などのグラフィカル・ユーザ・インタフェース (GUI) が必要です。

Sybase Central メイン・ウィンドウが表示されます。[Replication Manager] アイコンが左側と右側のウィンドウ枠に表示されます。
  ```

複写環境の定義

複写環境を定義します。複写環境は、Replication Manager のオブジェクトの 1 つで、複写に関与するすべてのサーバを表します。

前提条件

サンプル Replication Server が起動していることを確認します。

手順

ウィザードを使用して、Replication Server、プライマリ Adaptive Server、レプリケート Adaptive Server を追加します。定義するユーザ名とパスワードを記録しておきます。この情報は後で必要になります。

この作業では、インストール時に作成された SAMPLE_RS という名前のサンプル Replication Server を使用します。

1. Sybase Central のメイン・ウィンドウで、左側のウィンドウ枠の [Replication Manager] アイコンを選択します。
2. 右側のウィンドウ枠で、[複写環境の追加] をダブルクリックします。
3. 複写環境の名前を入力します (例：MY_RSENV)。[次へ] をクリックします。
4. ユーザ名とパスワードを入力し、確認フィールドに同じパスワードを再入力して、複写環境にアクセスします。[次へ] をクリックします。
5. [追加] をクリックします。環境に追加するサーバのタイプを選択します。サンプル Replication Server を追加するには、[Replication Server] を選択します。[次へ] をクリックします。
6. サーバとして SAMPLE_RS を選択します。[次へ] をクリックします。
7. 次のように入力します。
   - ユーザ名 － sa
   - パスワード － SAMPLE_RS の sa ユーザ・パスワード。パスワード・フィールドには最大 30 バイト入力でき、状況に応じて次のようになります。
     - **シングルバイト文字** – 6 ～ 30 文字を入力します。
     - **ダブルバイト文字** – 3 ～ 15 文字を入力します。

   [次へ] をクリックします。
8. [次へ] をクリックして [RSSD サーバの選択] ウィンドウに移動します。
9. 次のように入力します。
   - ユーザ名 － SAMPLE_RS_RSSD_prim

- パスワード － SAMPLE_RS のパスワードと同じ。

[次へ] をクリックします。

10. [完了] をクリックします。

11. [追加] をクリックして、プライマリ・データベースのある Adaptive Server Enterprise を環境に追加します。[Adaptive Server Enterprise] を選択し、[次へ] をクリックします。

12. [サーバ] リストから [プライマリ Adaptive Server] を選択します。[次へ] をクリックします。

Replication Manager でプライマリ・データベースへのログインに使用するユーザ名とパスワードを追加します。このユーザは、システム管理者、または "sso_role" と "sa_role" の権限を持つシステム管理者に相当するものでなければなりません。

- ユーザ名
- パスワード

[完了] をクリックします。

13. [追加] をクリックして、レプリケート・データベースのある Adaptive Server Enterprise を環境に追加します。[Adaptive Server Enterprise] を選択し、[次へ] をクリックします。

14. [サーバ] リストから [レプリケート Adaptive Server] を選択します。[次へ] をクリックします。

Replication Manager でレプリケート・データベースへのログインに使用するユーザ名とパスワードを追加します。このユーザは、システム管理者、または "sso_role" と "sa_role" の権限を持つシステム管理者に相当するものでなければなりません。

- ユーザ名
- パスワード

[完了] をクリックします。

15. [次へ] をクリックします。

概要ページで、入力した情報が適切で誤りがないことを確認します。

情報が適切でない場合は、[戻る] をクリックして前のページに戻り、情報を修正してください。

16. [完了] をクリックします。

Sybase Central では、左側のウィンドウ枠の [Replication Manager] アイコンの下に、指定した名前を使用した新しい複写環境アイコンが表示されます。

複写の設定

サーバ間の接続、データベース複写定義、データベース・サブスクリプションを作成します。

前提条件
複写環境が作成されていることを確認します。

手順

データベース複写定義は、プライマリ・データベースから複写可能な情報の説明です。データベース・サブスクリプションは、レプリケート・データベースで受け入れることができる複写情報の説明です。このウィザードでは、Replication Manager でデータベース複写定義およびデータベース・サブスクリプションが自動的に作成されます。この作業を正常に完了すると、データ複写の準備が整います。

1. Sybase Central メイン・ウィンドウの左側のウィンドウ枠で、作成した複写環境オブジェクトを選択します。
2. 右側のウィンドウ枠で、[複写の設定] をダブルクリックします。
3. [プライマリ・データベースが複数のレプリケート・サイトに複写される環境を作成します。] を選択します。[次へ] をクリックします。
4. プライマリ Adaptive Server とプライマリ・データベースを選択します。たとえば、`pubs2` または `pubs3` を選択します。[次へ] をクリックします。
5. [SAMPLE_RS] を選択します。[次へ] をクリックします。
6. レプリケート Adaptive Server とレプリケート・データベースを選択します。[追加] をクリックします。
   サンプル Replication Server と、レプリケート・データ・サーバおよびデータベースとの間の接続が確立されます。この接続 (target_server.database) は、[接続] リストに表示されます。[次へ] をクリックします。
7. デフォルトのメンテナンス (管理) ユーザ名とパスワードを受け入れます。このメンテナンス・ユーザは自動的に作成されます。[次へ] をクリックします。
8. デフォルトの RepAgent ユーザ名とパスワードを受け入れます。
   この RepAgent ユーザは自動的に作成されます。[次へ] をクリックします。マテリアライゼーション・メソッドを選択します。
9. [実体化せずにサブスクリプションを作成] を選択します。
   これにより、プライマリ・データベースとターゲット・データベースがすでに同期化されていることが示されます。[次へ] をクリックします。

10. 複写環境の概要を確認します。

    すべて正しければ [完了] をクリックします。情報が適切でない場合は、[戻る] をクリックしてウィザードの前のページに戻り、必要な変更を加えます。環境情報の概要がすべて適切になったら、[完了] をクリックします。

11. この概要で、各手順が正常に実行されたことを確認します。[クローズ] をクリックします。

サンプル Replication Server のインストール、複写環境の構築、複写用の環境の設定を完了しました。これで、このサンプル環境で、プライマリ・データベースからレプリケート・データベースに情報を複写する準備が整いました。

データ複写の確認

Transact-SQL® コマンドを使用して、複写が行われていることを確認します。

Transact-SQL は、Adaptive Server のデータベースで、クエリ、新しいデータの追加、既存データの変更、既存データの削除に使用します。Transact-SQL については、『Adaptive Server Enterprise Transact-SQL ユーザーズ・ガイド』で説明されています。

1. プライマリ・データベースにログインし、Transact-SQL コマンドを使用して、1 つ以上のプライマリ・データベース・テーブルの情報を追加、変更、または削除します。
2. レプリケート・データベースにログインし、加えた変更が複写されていることを確認します。

例

この例では、プライマリ・データベースで簡単な更新を実行してから、レプリケート・データベースで複写された変更を確認する方法を示します。

1. プライマリ Adaptive Server にログインします。

   ```
   isql -Usa -P -SSAMPLE_PDS
   ```

   isql プロンプトが表示されます。

   ```
   >
   ```

2. プライマリ・データベースを選択します。

   ```
   1> use pubs2
   2> go
   ```

3. `authors` テーブルのパーミッションを public にします。

   ```
   1> grant all on authors to public
   2> go
   ```

4. Chastity Locksley が、authors テーブルの au_lname カラムと au_fname カラムに表示されていることを確認します。authors テーブルの著者名をすべて表示するには、次のように入力します。

```
1> select au_fname, au_lname
2> from authors
3> go
```

   Adaptive Server により、au_fname カラムと au_lname カラムの内容が出力されます。

5. authors テーブルの Chastity Locksley という名前を Chastity Hilton に変更します。次のように入力します。

```
1> update authors
2> set au_lname = "Hilton"
3> where au_lname = "Locksley"
4> go
```

6. プライマリ・データベースでこの変更が実行されたことを確認します。たとえば、次のように入力します。

```
1> select au_fname, au_lname
2> from authors
3> where au_fname = "Chastity"
4> go
```

   プライマリ Adaptive Server から "Chastity Hilton" が出力されます。

7. レプリケート Adaptive Server にログインします。

```
isql -Usa -P -SSAMPLE_RDS
```

   isql プロンプトが表示されます。

8. レプリケート・データベースを選択します。

```
1> use pubs2
2> go
```

9. 変更内容がレプリケート・データベースに複写されていることを確認します。

```
1> select au_fname, au_lname
2> from authors
3> where au_fname = "Chastity"
4> go
```

   レプリケート Adaptive Server から、複写システムが動作していることを示す "Chastity Hilton" が出力されます。

次のステップ

独自の Transact-SQL 文を作成してプライマリ・データベースを更新し、レプリケート・データベースでその更新内容を確認できます。たとえば、設定時に作成したデータベース複写定義とデータベース・サブスクリプションを使用すると、次の操作を実行し、変更内容がレプリケート・データベースに反映されることを確認できます。

- **insert** コマンドを使用して、テーブルに情報を追加する。
- **delete** コマンドを使用して、テーブルから情報を削除する。
- **create table** コマンドと **insert** コマンドを使用して、テーブルの作成と情報の追加を実行する。
- **truncate table** コマンドを使用して、テーブルを空にする。

指定したテーブル、トランザクション、またはデータ定義言語 (DDL) コマンドをフィルタする独自のデータベース複写定義を作成できます。

データベース複写定義とサブスクリプションの作成および複写環境のカスタマイズの詳細については、『Replication Server 管理ガイド 第 1 巻』の「MSA を使用した複写オブジェクトの管理」を参照してください。

Replication Server の管理

複写環境内の Replication Server と関連コンポーネントを管理します。

サンプル Replication Server の起動

Replication Server が停止した場合は手動で起動できます。 Replication Server のインストール完了後、インストーラによってサンプル Replication Server が起動されます。

1. Windows の場合
   a) Windows エクスプローラを使用して、`%SYBASE%¥%SYBASE_REP%¥samp_repserver` に移動します。
   b) [RUN_SAMPLE_RS.bat] をダブルクリックします。
2. UNIX の場合
   a) `$SYBASE/$SYBASE_REP/samp_repserver` に移動します。
   b) RUN_SAMPLE_RS を実行します。

サンプル Replication Server へのログイン

isql ユーティリティと **sa** ユーザ名を使用して、コマンド・ラインから Replication Server にログインします。

isql を使用して、Replication Server コマンドを実行します。Replication Server へのログインは、Replication Server が動作しているかどうかを確認するための簡単な方法の 1 つです。

1. コマンド・プロンプトで次のように入力します。
   ```
   isql -Usa -Padmin -SSAMPLE_RS
   ```
   サンプル Replication Server が動作している場合、次のように表示されます。
   ```
   1>
   ```
2. **isql** を終了するには、次のコマンドを入力します。
   ```
   1> exit
   ```

サンプル Replication Server の停止

サンプル Replication Server を停止します。

1. サンプル Replication Server にログインします。
2. 次のように入力します。

```
1> shutdown
2> go
```

サンプル Replication Server のログの表示

Replication Server のアクションの記録を表示します。ログの表示は、問題の特定に役立ちます。

テキスト・エディタを使用して、`SAMPLE_RS.log` ファイルを開きます。

サンプル Replication Server のログ・ファイルはすべて、`samp_repserver` ディレクトリに保存されています。Replication Server は、自身の動作と障害を `SAMPLE_RS.log` ファイルに記録します。

データベース複写定義の表示

Sybase Central の Replication Manager でデータベース複写定義を表示します。

1. 右側のウィンドウ枠で、次の位置まで下へスクロールします。
   [複写環境] > [*primary_Adaptive_Server_name*] > [*primary_dbase_name*] > [データベース複写定義]
2. 左側のウィンドウ枠で、データベース複写定義をダブルクリックします。
   database_name-1 データベースのデータベース複写定義は、設定時に作成されたものです。
   選択したデータベース複写定義に対応する [データベース複写定義のプロパティ] ウィンドウが開きます。

データベース・サブスクリプションの表示

Sybase Central の Replication Manager でデータベース・サブスクリプションを表示します。

1. 右側のウィンドウ枠で、[複写環境] > [*replicate_Adaptive_Server_name*] > [*replicate_dbase_name*] > [データベース・サブスクリプション] > [] を選択します。
2. 左側のウィンドウ枠で、データベース・サブスクリプションをダブルクリックします。*database_name*-1 のデータベース・サブスクリプションは、設定時に作成されたものです。
   選択したデータベース・サブスクリプションに対応する [サブスクリプション・プロパティ] ウィンドウが開きます。

Replication Manager

Replication Manager (RM) は、複写環境のサーバに直接接続して、小規模で単純な複写環境を管理できます。複写環境内で問題を特定し、それらの問題を解決できます。また、環境内の複写コンポーネントを作成、変更、削除する機能を備えています。

ただし、10 台を超えるサーバで構成される大規模で複雑な複写環境を管理するには、Replication Monitoring Services (RMS) と呼ばれるモニタリング・コンポーネントを使用する必要があります。このような環境に対して、RM は複写コンポーネントを作成、変更、削除するコマンドを提供し、RMS は複写環境をモニタする機能を提供します。

RM および RMS を使用した複写環境のモニタリングの詳細については、以下を参照してください。

- 『Replication Server 設定ガイド』の「Replication Monitoring Services」
- 『Replication Server 管理ガイド 第 1 巻』の「Sybase Central での複写環境の管理」

追加の説明や情報の入手

Sybase Getting Started CD、製品マニュアル Web サイト、オンライン・ヘルプを利用すると、この製品リリースについて詳しく知ることができます。

- Getting Started CD (またはダウンロード) – PDF フォーマットのリリース・ノートとインストール・ガイド、その他のマニュアルや更新情報が収録されています。
- Sybase 製品マニュアル Web サイト (http://sybooks.sybase.com/) にある製品マニュアルは、Sybase マニュアルのオンライン版であり、標準の Web ブラウザを使用してアクセスできます。マニュアルはオンラインで参照することも PDF としてダウンロードすることもできます。この Web サイトには、製品マニュアルの他に、EBFs/Maintenance、Technical Documents、Case Management、Solved Cases、Community Forums/Newsgroups、その他のリソースへのリンクも用意されています。
- 製品のオンライン・ヘルプ (利用可能な場合)

PDF 形式のドキュメントを表示または印刷するには、Adobe の Web サイトから無償でダウンロードできる Adobe Acrobat Reader が必要です。

注意： 製品リリース後に追加された製品またはマニュアルについての重要な情報を記載したさらに新しいリリース・ノートを製品マニュアル Web サイトから入手できることがあります。

サポート・センタ

Sybase 製品に関するサポートを得ることができます。

組織でこの製品の保守契約を購入している場合は、サポート・センタとの連絡担当者が指定されています。マニュアルだけでは解決できない問題があった場合には、担当の方を通して Sybase 製品のサポート・センタまでご連絡ください。

Sybase EBF と Maintenance レポートのダウンロード

EBF と Maintenance レポートは、Sybase Web サイトからダウンロードしてください。

1. Web ブラウザで http://www.sybase.com/support を指定します。

2. メニュー・バーまたはスライド式メニューの [Support (サポート)] で [EBFs/Maintenance (EBF/メンテナンス)] を選択します。
3. ユーザ名とパスワードの入力が 求められたら、MySybase のユーザ名とパスワードを入力します。
4. (オプション) [Display (表示)] ドロップダウン・リストからフィルタを指定し、期間を指定して、[Go (実行)] をクリックします。
5. 製品を選択します。

   鍵のアイコンは、「Authorized Support Contact」として登録されていないため、一部の EBF/Maintenance リリースを ダウンロードする権限がないことを示しています。未登録ではあるが、Sybase 担当者またはサポート・センタから有効な情報を得ている場合は、[My Account (マイ・アカウント)] をクリックして、「Technical Support Contact」役割を MySybase プロファイルに追加します。
6. EBF/Maintenance レポートを表示するには [Info] アイコンをクリックします。ソフトウェアをダウンロードするには製品の説明をクリックします。

Sybase 製品およびコンポーネントの動作確認

動作確認レポートは、特定のプラットフォームでの Sybase 製品のパフォーマンスを検証します。

動作確認に関する最新情報は次のページにあります。

- パートナー製品の動作確認については、http://www.sybase.com/detail_list?id=9784 にアクセスします。
- プラットフォームの動作確認については、http://certification.sybase.com/ucr/search.do にアクセスします。

MySybase プロファイルの作成

MySybase は無料サービスです。このサービスを使用すると、Sybase Web ページの表示方法を自分専用にカスタマイズできます。

1. http://www.sybase.com/mysybase を開きます。
2. [Register Now (今すぐ登録)] をクリックします。

アクセシビリティ機能

アクセシビリティ機能を使用すると、身体障害者を含むすべてのユーザーが電子情報に確実にアクセスできます。

Sybase 製品のマニュアルには、アクセシビリティを重視した HTML 版もあります。

オンライン・マニュアルは、スクリーン・リーダーで読み上げる、または画面を拡大表示するなどの方法により、視覚障害を持つユーザがその内容を理解できるよう配慮されています。

Sybase の HTML マニュアルは、米国のリハビリテーション法第 508 条のアクセシビリティ規定に準拠していることがテストにより確認されています。第 508 条に準拠しているマニュアルは通常、World Wide Web Consortium (W3C) の Web サイト用ガイドラインなど、米国以外のアクセシビリティ・ガイドラインにも準拠しています。

注意： アクセシビリティ・ツールを効率的に使用するには、設定が必要な場合もあります。一部のスクリーン・リーダーは、テキストの大文字と小文字を区別して発音します。たとえば、すべて大文字のテキスト (ALL UPPERCASE TEXT など) はイニシャルで発音し、大文字と小文字の混在したテキスト (Mixed Case Text など) は単語として発音します。構文規則を発音するようにツールを設定すると便利かもしれません。詳細については、ツールのマニュアルを参照してください。

Sybase のアクセシビリティに対する取り組みについては、Sybase Accessibility サイト (http://www.sybase.com/products/accessibility) を参照してください。このサイトには、第 508 条と W3C 標準に関する情報へのリンクもあります。

製品マニュアルには、アクセシビリティ機能に関する追加情報も記載されています。

索引

A

Adaptive Server へのログインの追加
　Replication Manager 22

C

CPU 要件 7

D

DVD の読み込みエラー 17

E

Embedded Replication Server システム・データベース (ERSSD) 5, 7, 9

G

grant コマンド 22
gzip ユーティリティ、HP 向け 9

I

IATEMPDIR 環境変数 17
interfaces ファイル 12

M

Microsoft Visual Studio 2005 7

R

RAM 要件 7
Replication Manager 35
Replication Manager のログイン
　Adaptive Server への追加 22
Replication Manager のログインの追加 22
Replication Monitoring Services 35
Replication Server
　dsedit を使用したホスト名の変更 22
　インストール 17
　ライセンス 7
Replication Server のインストール 17
RMS 5

S

sa_role パーミッション 22
Sybase Central 5
　起動 25
Sybase Central の起動 25
Sybase ユーザ・アカウント
　作成 14
sybase ユーザ・アカウントの作成 14
Sybase ライセンス契約 17
SySAM 17

T

TMP 環境変数 17

X

X-Windows 25

あ

アカウント、sybase ユーザの作成 14

い

インストーラ
　実行する作業 17
インストール・ディレクトリ 12
　既存 12
　選択 6
　独自 12
インストール前の作業 6
インストール後の作業 22

お

オペレーティング・システム
　稼動条件 9
オペレーティング・システムの稼働条件 7

か

概要
　SySAM ライセンス 7
環境
　確認 14
環境の確認 14
管理作業 14

こ

sp_addlogin コマンド 22

さ

作業
　インストール前 6
　インストール後 22
　管理 14
サポートするプロトコル 7, 9
サンプル Replication Server
　ログイン 33
　ログの表示 34
　起動 33
　実行ファイル 33
　停止 34

し

システム稼働条件 6, 7, 9

せ

設定
　複写環境 25, 28

て

定義
　複写環境 26
ディスク領域の要件 7, 9
データの複写 29
データ複写の確認 29
データベース・サブスクリプション 28, 29
　表示 34
データベース複写定義 28
　表示 34
　フィルタ 29
テンポラリ・ディスク領域 17

は

ハードウェアの要件 7
sso_role パーミッション 22

ひ

表
　システム稼働条件 7, 9
表示
　データベース・サブスクリプション 34
　データベース複写定義 34
　ログ 34

ふ

フィルタ
　データベース複写定義 29
複写、設定 28
複写環境の追加ウィザード 26
複写の設定ウィザード 28
プライマリ Adaptive Server 5, 28
プライマリ・データベース 5, 28
プラン作成、複写システム 6

ほ

ホスト名の変更
　Replication Server 22
ホスト名 22

ま

マテリアライゼーション方法 28

め

メンテナンス・ユーザ 28

も

モニタリング
Replication Manager 35
Replication Monitoring Services 35

ゆ

ユーザ・アカウント
Sybase 6, 14
dsedit ユーティリティ
interfaces ファイルへのサーバ・エントリの追加 23
Replication Server のホスト名 22
ユーティリティ
gzip 9

よ

要件
CPU 7
RAM 7
オペレーティング・システム 7, 9
ディスク領域 7, 9
ハードウェア 7

ら

ライセンス
取得 7
ライブラリ
SMP ランタイム 9
ランタイム・ライブラリ 9

れ

例
複写 29
レプリケート Adaptive Server 5, 28
レプリケート・データベース 5, 26, 28, 29

ろ

ログイン
サンプル Replication Server 33