



概要ガイド

---

# Replication Server<sup>®</sup> Options

## 15.7.1

Linux、Microsoft Windows、UNIX

ドキュメント ID：DC01891-01-1571-01

改訂：2012年4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、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

<b>Replication Server Options</b> について .....	1
<b>Replication Server Options</b> コンポーネント .....	2
Replication Agent .....	2
Enterprise Connect Data Access .....	3
ExpressConnect for Oracle .....	4
<b>サンプル・ソリューション</b> .....	4
集中レポジトリへのデータの統合 .....	4
複数の中央データベース間での企業データの分散 .....	5
マルチパス・レプリケーション .....	6
<b>追加の説明や情報の入手</b> .....	7
サポート・センタ .....	8
Sybase EBF と Maintenance レポートのダウンロード .....	8
Sybase 製品およびコンポーネントの動作確認 .....	8
MySybase プロファイルの作成 .....	9
アクセシビリティ機能 .....	9

# 目次

# Replication Server Options について

Replication Server とともに Replication Server® Options を使用すると、Sybase® 以外のデータベースで複製を行うことができ、さまざまな業務タスクや意思決定支援タスクが可能になります。

Replication Server Options には、次のいずれかのデータベースで複製するための複製コンポーネントが含まれています。

- Oracle
- Microsoft SQL Server
- IBM DB2 Universal Database (Linux、UNIX、および Microsoft Windows プラットフォーム)

---

**注意：** Microsoft Windows および UNIX プラットフォームでは、これらのコンポーネントを使用して複製を実装できます。DB2 for z/OS から複製するには、Replication Server Options とは別売の Replication Agent™ for DB2 for z/OS が必要です。ただし、Replication Server Options に含まれている ECDA Option for ODBC を使用すると、DB2 for z/OS または DB2 for AS/400 に複製できます。

---

次に、Replication Server Options とそのコンポーネントを示します。

- Replication Server Option for Oracle :
  - Replication Agent for Oracle
  - ExpressConnect for Oracle
- Replication Server Option for Microsoft SQL Server :
  - Replication Agent for Microsoft SQL Server
  - ECDA Option for ODBC
- Replication Server Option for IBM DB2 UDB :
  - Replication Agent for IBM DB2 UDB (Linux、UNIX、および Windows)
  - ECDA Option for ODBC

Replication Server Options は、Replication Server とは別に単独で入手できます。ただし、このドキュメントに記載されているソリューションを実装するには、Replication Server Options と Replication Server の両方が必要です。Replication Server と1つまたは複数の Replication Server Options を使用すると、次の項目が可能になります。

- Sybase 以外のさまざまなデータベース (DB2 UDB、Microsoft SQL Server、および Oracle) を使用して、異機種環境のデータを複製する。業務の遂行に影響を

及ぼすことなく、異なる業務支援システムや意思決定支援システムでデータを共有できる。

- レガシー・データを含む種々異なるビジネス・システムを、コーディネートされた、アクセスしやすい、強力な法人企業に統合する。

## Replication Server Options コンポーネント

Replication Server Options のコンポーネントには、Replication Agent、Enterprise Connect™ Data Access (ECDA)、および ExpressConnect for Oracle (ECO) が含まれません。

オプション・コンポーネントのインストールに関する特別な手順については、『Replication Server Options リリース・ノート』を参照してください。

### Replication Agent

---

Replication Agent は、Sybase 複写システム内で Sybase 以外のデータベース・サーバをデータ・ソースにすることによって、Replication Server の機能を拡張します。

Replication Agent はプライマリ・データベースでトランザクションを取得し、レプリケート・データベースに伝達するためにそのトランザクションを Replication Server に転送します。

#### Replication Agent の設定

それぞれの Replication Server Option には、特定のデータベース・プラットフォームに適した Replication Agent があります。

- Replication Agent for Oracle — Oracle プライマリ・データベースからトランザクションを取得します。
- Replication Agent for Microsoft SQL Server — Microsoft SQL Server プライマリ・データベースからトランザクションを取得します。
- Replication Agent for UDB — UNIX、Linux、または Microsoft Windows プラットフォームで実行されている IBM DB2 Universal Database プライマリ・データベースからトランザクションを取得します。

#### スタンドアロン・アプリケーション

Replication Agent は、サーバ・アプリケーションとして実行されます。Replication Agent は、複写システムのその他のコンポーネントと同じホスト・マシン上、あるいは複写システムのその他のコンポーネントとは別のマシン上のどちらに存在していてもかまいません。Oracle および Microsoft SQL Server の場合、Replication

Agent は、プライマリ・データベースと同じ種類のハードウェアおよびオペレーティング・システム上に存在している必要があります。データベース・トランザクション・ログへの直接的かつ物理的なアクセスが必要になります。

### Replication Agent のモニタリング

Replication Agent のインスタンスは、Sybase Control Center for Replication でモニタできます。また、Sybase Tabular Data Stream™ (TDS) プロトコルと通信可能な Open Client™ アプリケーション (isql など) を使用して、Replication Agent インスタンスを設定、管理、およびモニタできます。

詳細については、Replication Agent のマニュアルを参照してください。

## Enterprise Connect Data Access

---

Enterprise Connect Data Access (ECDA) は、Replication Server での Sybase 以外の DBMS (IBM DB2 UDB、Microsoft SQL Server などの) への複写を可能にする、ソフトウェア・アプリケーションと接続ツールの統合セットです。

ECDA は、DirectConnect™ サーバと、設定プロパティの特定のセットがある 1 つまたは複数のアクセス・サービス・ライブラリで構成されています。DirectConnect サーバは、サービス・ライブラリが動作するフレームワークを提供します。それぞれのアクセス・サービス・ライブラリによって、Replication Server は特定のターゲット・データベース (IBM DB2 UDB、Microsoft SQL Server など) にデータを複写できるようになります。

### ECDA の設定

ECDA には、Windows、UNIX、z/OS、および AS/400 プラットフォーム上で実行されている Microsoft SQL Server と IBM DB2 UDB への接続を提供する ECDA Option for ODBC があります。

### DirectConnect Manager

Sybase Central™ 対応の DirectConnect プラグインである DirectConnect Manager を使用して、データ・アクセス環境の設定、管理、および制御ができます。Sybase Central を使用した DirectConnect サーバの管理方法の詳細については、DirectConnect Manager のオンライン・ヘルプを参照してください。

詳細については、ECDA のマニュアル・セットを参照してください。

## ExpressConnect for Oracle

---

ExpressConnect for Oracle (ECO) は、Oracle との複製のために Replication Server によってロードされる埋め込みライブラリです。

ExpressConnect for Oracle は、Replication Server と複製先の Oracle データ・サーバ間の直接通信を提供します。ExpressConnect for Oracle では、ゲートウェイ・サーバのインストールと設定の必要がないため、複製システムのパフォーマンスを向上させ、複製システムの管理が煩雑にならないようにします。

『ExpressConnect for Oracle インストールおよび設定ガイド』を参照してください。

## サンプル・ソリューション

次のシナリオでは、異機種間複製環境で Replication Server Options と Replication Server を使用方法を説明します。

## 集中レポジトリへのデータの統合

---

次のシナリオでは、RSO コンポーネントを使用した集中レポジトリへのデータの一方方向統合を設定するためのサンプル・ソリューションについて説明します。

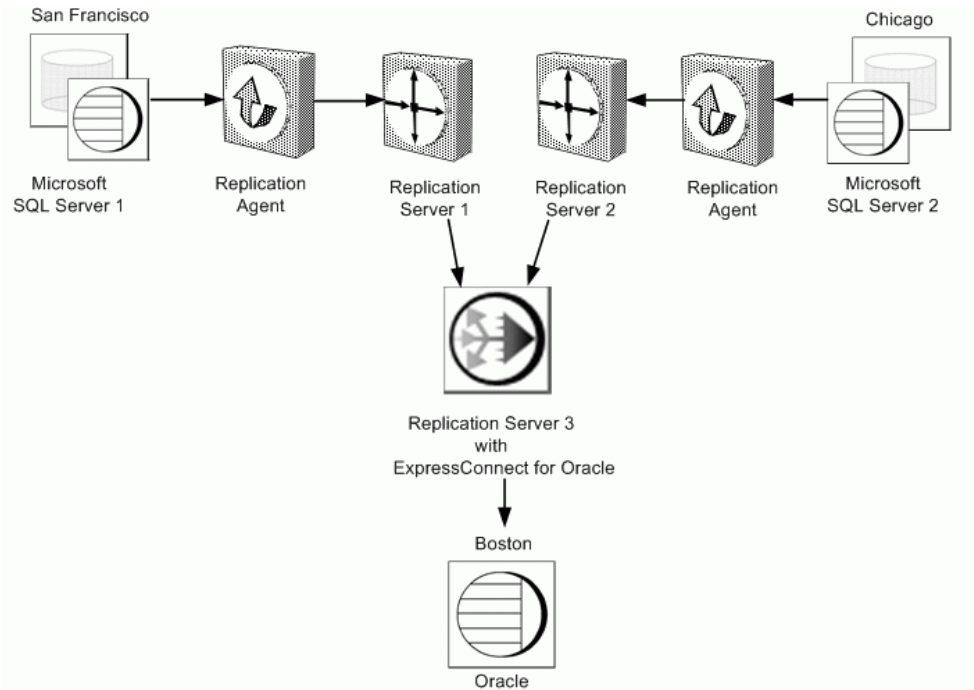
サン・フランシスコとシカゴにサテライト・オフィスがある某電気通信会社では、Microsoft SQL Server を使用して地域の顧客情報を格納しています。ボストンにある本社では、企業全体の顧客情報を Oracle を使って格納しています。Replication Agent はサテライト・オフィスの Microsoft SQL Server での変更内容を取得して、Replication Server に渡します。次に、Replication Server は、データの変更内容を本社で統合されている Oracle 顧客データベースに適用します。

集中レポジトリへの一方方向統合を設定するには、次のコンポーネントを使用します。

- Oracle
- Microsoft SQL Server
- Replication Server
- Replication Agent for Microsoft SQL Server
- ExpressConnect for Oracle



図 1 : 集中レポジトリへのデータの一方向統合



## 複数の中央データベース間での企業データの分散

このシナリオでは、RSO コンポーネントを使用して Oracle のデータを Adaptive Server® Enterprise (ASE) のデータと統合するためのサンプル・ソリューションについて説明します。

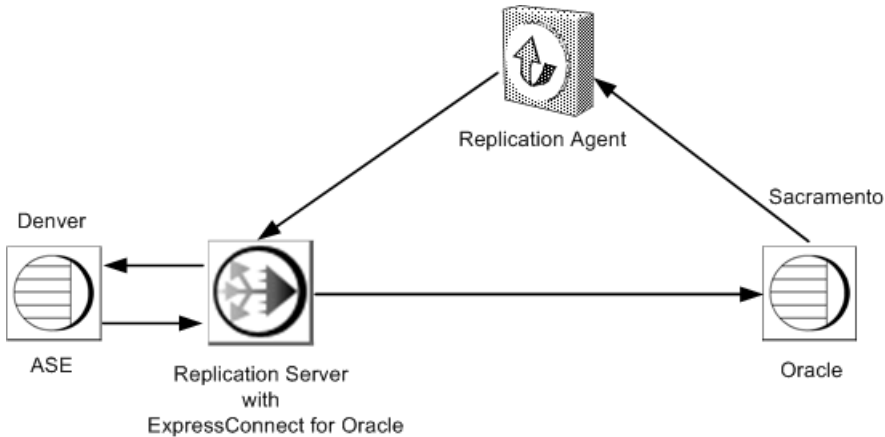
ある大規模地域サプライヤでは、デンバーにある同等規模のもう一つの地域サプライヤと合併するまで、自社の企業データをサクラメントの集中データベースで維持しています。サクラメントの企業では Oracle システムで自社データを維持していますが、デンバーの企業では Adaptive Server Enterprise (ASE) を使用していません。別のプラットフォームへのデータ移行に長い時間と費用をかけないために、両社で、統合的な双方向複写システムを実装します。

企業全体での双方向複写を設定するには、次のコンポーネントを使用します。

- ASE
- Oracle
- Replication Server
- Replication Agent for Oracle

- ExpressConnect for Oracle

図 2 : 双方向の企業全体での複写



## マルチパス・レプリケーション

このシナリオでは、RSO コンポーネントを使用するサンプルのマルチパス・レプリケーション・ソリューションについて説明します。

プライマリ・データベースとして Oracle を、レプリケート・データベースとして Sybase IQ を使用しているとある金融機関では、高レベルのレプリケーション・パフォーマンスを必要としています。レプリケーション・スループットを増大し、遅延時間を短縮し、競合を減らすため、この企業では、プライマリ・データベースとレプリケート・データベース用のデフォルト・コネクションと代替コネクションがあるマルチパス・レプリケーション環境を使用しています。

対応する複写定義およびサブスクリプションは、複数レプリケート・コネクションの複写システムを提供します。プライマリ・データベースから Replication Server へは、2つのプライマリ・レプリケーション・パスがあります。各プライマリ・パスは、Replication Agent パスと関連するプライマリ・コネクションで構成されます。各プライマリ・パスは、プライマリ・テーブルまたはストアド・プロシージャ、あるいはその両方で構成されるさまざまなセットを複写します。レプリケート Replication Server の専用ルートでは、優先度の高いトランザクションが複写されます。

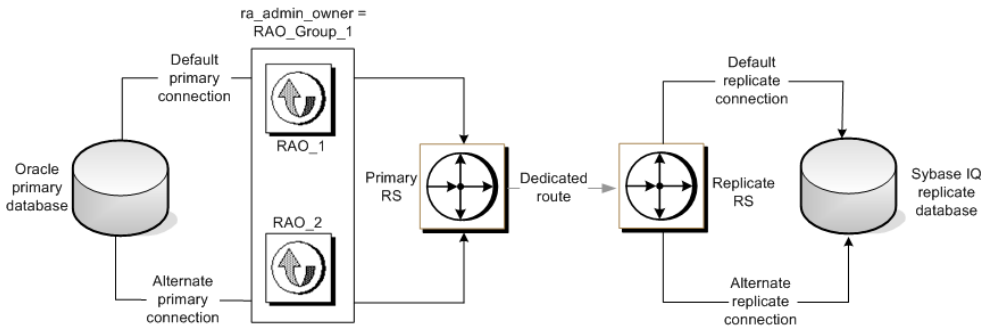
**注意：** Real-Time Loading (RTL) を有効にすると、Sybase IQ への複写が可能になります。

エンドツーエンドのマルチパス・レプリケーションのシナリオの詳細については、『Replication Server 異機種間複写ガイド』を参照してください。

マルチパス・レプリケーションを設定するには、次のコンポーネントを使用します。

- Sybase IQ
- Oracle
- Replication Server
- Replication Agent for Oracle

図 3 : Oracle プライマリ・データベースと Sybase IQ レプリケート・データベースを使用したマルチパス・レプリケーション



## 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](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ー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が、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。

## 追加の説明や情報の入手

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。