



設定およびユーザーズガイド

**Replication Management Agent
(RMA) 15.7.1 SP200**

ドキュメント ID：DC80008-01-1571200-01

改訂：2014年3月

Copyright©2014 by SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

このマニュアルの内容を SAP AG の明示的許可を得ずに、いかなる手段によっても、複製、転載することを禁じます。ここに記載された情報は事前の通知なしに変更されることがあります。

SAP AG およびディストリビュータが販売しているソフトウェア製品には、他のソフトウェアベンダー独自のソフトウェアコンポーネントが含まれているものがあります。国内製品の仕様は変わることがあります。

これらの資料は SAP AG および関連会社 (SAP グループ) が情報のみを目的として提供するものであり、いかなる種類の表明または保証も行わないものではなく、SAP グループはこの資料に関する誤りまたは脱落について責任を負わないものとします。SAP グループの製品およびサービスに関する保証は、かかる製品およびサービスに付属している明確な保証文書がある場合、そこで明記されている保証に限定されます。ここに記載されているいかなる内容も、追加保証を構成するものとして解釈されるものではありません。

ここに記載された SAP および他の SAP 製品とサービス、ならびに対応するロゴは、ドイツおよび他の国における SAP AG の商標または登録商標です。その他の商標に関する情報および通知については、<http://www.sap.com/corporate-en/legal/copyright/index.epx#trademark> を参照してください。

目次

表記の規則	1
Replication Management Agent の概要	5
RMA 複写アーキテクチャ	5
作業を始める前に	7
プライマリデータベースおよびレプリケートデータ ベースの前提条件	7
RMA による複写環境の管理	9
UNIX での RMA の起動	9
Windows での RMA の起動	10
RMA の確認	10
RMA の停止	11
SAP Replication Management Agent Designer への接 続	11
複写環境の設定	12
RMA のセキュリティ	12
RMA のエラー処理	12
サーバセッションクレデンシャルの設定	12
複写モデルの展開	13
複写モデルの展開解除	18
複写環境のテーブルリストの表示	19
複写対象テーブルの設定	19
DDL 複写の設定	20
複写環境の監視	21
複写ステータスの表示	21
遅延時間の取得	21
タスクステータスの表示	21
エージェントコンテナのエラーログとパ フォーマンスデータの表示	22

目次

複製関連ログファイルの表示	22
用語解説	23

表記の規則

ここでは、SAP® 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
等幅 (固定幅)	<ul style="list-style-type: none"> 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
斜体等幅	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)
斜体	<ul style="list-style-type: none"> 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
太字体 sans-serif	<ul style="list-style-type: none"> 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

SAP® Replication Server® はさまざまなコンポーネントと連携して、SAP Adaptive Server Enterprise (SAP ASE)、SAP HANA® データベース、SAP® IQ、Oracle、IBM

DB2 UDB、Microsoft SQL Server など、サポートされているデータベース間の複製を実現します。SAP Replication Server では SAP ASE を Replication Server システムデータベース (RSSD) に使用します。または、SAP® SQL Anywhere® を Embedded Replication Server システムデータベース (ERSSD) に使用します。

Replication Agent™ は、SAP ASE、SAP HANA データベース、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 - SAP ASE 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
- Replication Agent for DB2 for z/OS

Replication Management Agent の概要

Replication Management Agent (RMA) は、サポートされている任意のデータベースから SAP HANA データベースへの複製を設定および管理するときに使用できる分散管理エージェントです。

RMA では、SAP Business Suite または Business Suite 以外のシステムの自動設定、モニタリング、および管理をサポートしています。

RMA を使用して、以下のプライマリデータベースに対して、複製を設定できます。

- IBM UDB DB2
- Microsoft SQL Server
- Oracle

RMA 複製アーキテクチャ

RMA 複製アーキテクチャのダイアグラムは、プライマリサイトとレプリケートサイトで構成される最も基本的な複製環境を示しています。

プライマリまたはレプリケートのいずれであっても、各サイトにはデータベースが含まれており、場合によっては、複製ソフトウェアの一部が含まれていることもあります。各サイトには複製ソフトウェアが含まれており、また必要に応じて、ホストシステムへのローカルアクセスを提供する RMA インスタンスが含まれています。

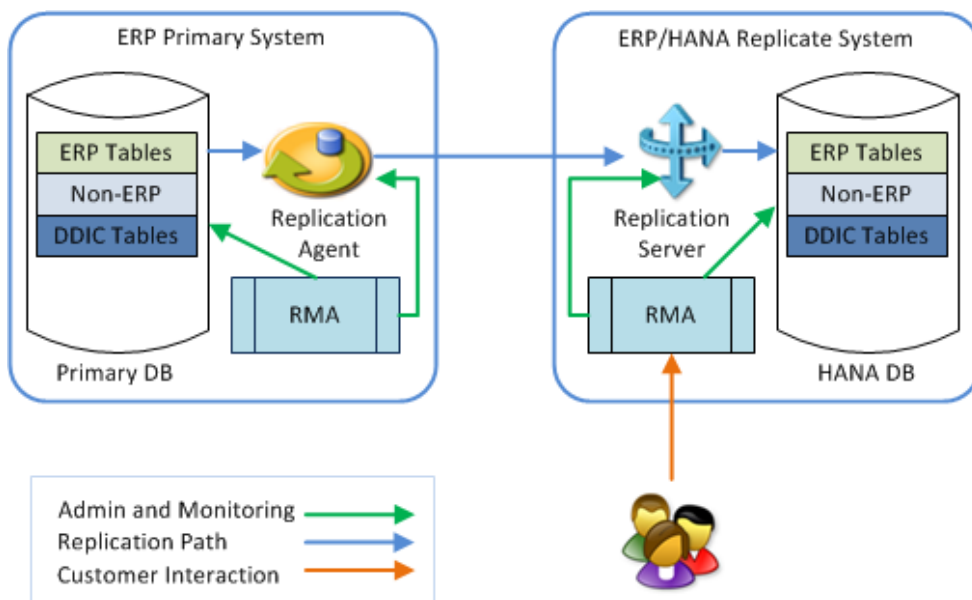
複製は、プライマリとレプリケート間での一方向の複製をサポートするように設定されています。典型的な複製シナリオでは、SAP アプリケーションは、プライマリサイト上のデータに接続して更新します。複製ソフトウェアはトランザクションを取得して、レプリケートサイトに複製します。

初期設定時に、プライマリサイト上またはレプリケートサイト上の RMA クライアントに接続し、コマンドを発行するか、または指示に従って、環境を定義して複製を設定します。複製環境が設定されたら、いずれかのサイト上にある RMA クライアントに接続して、複製環境のモニタリングと管理を行うこともできます。

複製ソフトウェアは複数のサーバにインストールすることができます。多くの場合、Replication Agent はプライマリデータベースと同じホストにインストールし、SAP Replication Server はレプリケートデータベースと同じホストにインストールしたほうが有利です。これにより、処理を複数のサーバに分散させることができ、データベース通信を通信対象のデータベースに近づけることができ、ローカルクライアントライブラリインストールを使用できるようになります。ただし、すべ

Replication Management Agent の概要

での通信は TCP/IP を介して行われるため、複製ソフトウェアは同じホストにインストールしても、別のホストにインストールしてもかまいません。複製環境のダイアグラムは 1 つの例にすぎません。



作業を始める前に

RMA を使用する前に、すべての複製コンポーネント (SAP Replication Server、Replication Agent、プライマリデータベース、およびレプリケートデータベース) をインストールして設定します。

『SAP HANA データベースクイックスタートガイド』を参照してください。

プライマリデータベースおよびレプリケートデータベースの前提条件

プライマリデータベースとレプリケートデータベースが、RMA を使用するための環境要件を満たしていることを確認します。

UDB DB2

UDB DB2 データベース環境での要件は、以下のとおりです。

- DBADM 権限を持つユーザ - Replication Agent では、DBADM 権限を持つ UDB ログインを使用する必要があります。これは、UDB の log read API 機能にアクセスするために必要です。

これは、UDB ユーザに **dbadm** パーミッションを付与する際に使用できる grant コマンドの例です。

```
grant dbadm on database to user login_name
```

これは、**dbadm** 権限を現在持っているすべてのユーザを一覧表示する際に使用できる **select** コマンドの例です。

```
select grantee from SYSCAT.DBAUTH where DBADMAUTH = 'Y'
```

- メンテナンスユーザとして特定するユーザ - Replication Agent では、データベースに対するメンテナンスユーザとして特定される UDB ログインが必要です。メンテナンスユーザのアクティビティは、複製から除外またはフィルタリングされます (メンテナンスユーザのトランザクションが複製からアクティビティを生成し、このアクティビティは、さらなる複製から除外して、循環冗長性が発生しないようにする必要があると想定されています)。このユーザは、この環境では特殊なパーミッションを必要としませんが、DBADM ユーザとは別のユーザである必要があります。そうしていれば、DBADM ユーザのアクティビティを複製することができます。
- データベースでログのアーカイブ機能を有効にして、UDF の log read API が機能できるようにする - アーカイブ機能が有効となるのは、データベース設定の "logarchmeth1" と "logarchmeth2" のいずれかが、"LOGRETAIN" に設定されてい

作業を始める前に

るか、あるいはディスクファイルのロケーションまたは TSM 管理クラスを指している場合です。UDB のアーカイブ機能の詳細については、IBM のマニュアルを参照してください。

- ユーザのテンポラリテーブル領域を作成するか、またはその領域が存在していることを確認する - Replication Agent が実行する UDB ストアドプロシージャと関数の中には、一時的な結果を格納するために、テンポラリテーブル領域へのアクセス権限をユーザに要求するものがあります。テーブル領域のサイズは、少なくとも 8K でなければなりません。

SAP HANA データベース

HANA データベース環境で要求されている項目は以下のとおりです。

- 専任のメンテナンスユーザ - 複写プロセスでは、複写関連のコマンドすべてを維持または適用する際に使用される専用の HANA ログインが必要です。このユーザには、複写対象のすべてのスキーマとテーブルに対し、**insert/update/delete** およびトランケート権限が必要です。
付与とパーミッションの詳細については、HANA のマニュアル (http://help.sap.com/hana/html/sql_grant.html) を参照してください。
- DBA 権限を持つユーザ - RMA では、DBA 権限を持つ HANA ログインの ID がサポートされています。メンテナンスユーザを管理ユーザとしても識別します。

RMA による複写環境の管理

RMA を使用して、複写環境を管理および監視できます。

UNIX での RMA の起動

UNIX プラットフォームで RMA を実行します。

前提条件

環境変数を設定します。

1. RMA と SAP Replication Server のインストール時に使用したオペレーティングシステムユーザを使用して、ホストにログインします。
2. 適切なコマンドを実行して、必要な環境変数を設定します。

- Bourne シェル:

```
. SYBASE.sh
```

- C シェル:

```
source SYBASE.csh
```

注意：環境変数は一度だけ設定します。

手順

1. RMA インストールの bin ディレクトリに移動します。

```
cd /sybase/SAP_SID_REP/RMA-15_5/bin
```

2. シェルに適したコマンドを実行します。

これらの例では、出力先をファイル `rma.out` にしています。この出力ファイルがすでに存在する場合は、その他のシェル演算子を使用してファイルに追加したり、ファイルをトランケートしたりする必要があります。

- Bourne シェル (sh) または Bash:

```
nohup ./RunContainer.sh 2>&1 > rma.out &
```

- インスタンスに対する C シェル:

```
nohup ./RunContainer.sh >& rma.out &
```

Windows での RMA の起動

Windows では、プライマリサイトとレプリケートサイトの両方で RMA を実行します。

前提条件

管理者権限が自分に付与されていることを確認します。この権限があると、SAP Replication Server と SAP Replication Agent に対して、Windows サービスを作成および削除することができます。

手順

1. RMA と SAP Replication Server のインストール時に使用したオペレーティングシステムユーザを使用して、ホストにログインします。
2. コマンドウィンドウを開き、管理者として実行します。
 - a) Windows の [スタート] ボタンをクリックします。
 - b) [プログラムとファイルの検索] ウィンドウで「cmd」と入力します。
 - c) [cmd.exe] を右クリックし、[管理者として実行] を選択します。
3. コマンドウィンドウから、RMA がインストールされているディレクトリに移動します。
4. SYBASE.bat を実行して、必要な環境変数を設定します。
5. RMA インストールの bin ディレクトリに移動します。

```
cd /sybase/SAP_SID_REP/RMA-15_5/bin
```
6. 「RunContainer.cmd」と入力して RMA を起動します。

RMA の確認

(UNIX のみ) RMA プロセスが実行中であることを確認します。

クライアントを使用して RMA にログインして可用性を判断することに加え、Java プロセスに対して **grep** を実行し、Java プロセスがインストールディレクトリ内の UNIX ボックスで実行中であることを確認します。

```
ps -ef | grep D01_REP | grep  
com.sybase.rs.container.runtime.ContainerRuntime
```

RMA の停止

RMA にアタッチされているクライアントセッションから停止します。
次のコマンドを実行します。

```
shutdown
```

SAP Replication Management Agent Designer への接続

RMA を使用するために、SAP Replication Management Agent Designer に接続します。

前提条件

UNIX プラットフォームで SAP Replication Management Agent Designer に接続している場合は、ローカルマシンまたは UNIX システムで xWindows がサポートされていることを確認します。

注意： xWindows がサポートされていない場合は、クライアントはエラーが発生せずに停止します。現時点では、Windows 用にサポートされている xWindows ソフトウェアは OpenText Exceed のみです。

手順

1. 環境変数を設定します。
 - UNIX:
SYBASE.sh または SYBASE.csh で source コマンドを実行します。
 - Windows:
SYBASE.bat を実行します。
2. RMA インストールの bin ディレクトリに移動します。
 - UNIX:

```
cd /sybase/SAP_SID_REP/RMA-15_5/bin
```
 - Windows:

```
cd C:¥sybase¥SAP_SID_REP¥RMA-15_5¥bin
```
3. SAP Replication Management Agent Designer を起動します。
 - UNIX:
AdminCC.sh を実行します。
 - Windows:
AdminCC.cmd を実行します。

複写環境の設定

RMA を使用して複写環境を設定し、各ホストが複写をサポートするように設定します。

SAP Replication Server と SAP Replication Agent のインスタンスは、プライマリホストサーバ上で作成および設定されます。1つのプライマリデータベースが、複写をサポートするように設定されています。サーバは複数のデータベースをサポートしていますが、1つの RMA インスタンスで複写できるデータベースは1つのみです。

RMA のセキュリティ

RMA は独自のセキュリティクレデンシャルを格納しませんが、パススルー認証によって、プライマリまたはレプリケートの SAP Replication Server に対して認証を実施します。

データベースへの接続に必要なクレデンシャルについては、クレデンシャルは設定時に識別されますが、RMA はそれらのクレデンシャルを格納しません。

RMA のエラー処理

環境の状態が原因でコマンドが失敗する可能性のある状況がいくつかあります。RMA がエラーを処理します。

たとえば、複写デバイスを作成するために十分なディスク領域がホストコンピュータにない場合は、**setup** コマンドが失敗する可能性があります。RMA でエラーが発生した場合、ユーザは、必要な環境変更を行ってから、失敗したコマンドを再実行することができます。RMA は、最後の失敗が発生した場所で実行を開始します。エラー、情報、およびトレースメッセージが RMA ログファイルに書き込まれます。このファイルは、RMA インスタンスのディレクトリ構造(たとえば、/sybase/D01_REP/RMA/instance/AgentContainer/logs)の下にあります。

サーバセッションクレデンシャルの設定

すべてのアクティビティについて、RMA サーバにアクセスするために、ログイン ID とパスワードを設定します。

1. [SAP Replication Management Agent Designer] ウィンドウの [Agent サーバ] ウィンドウ枠で、システム名を展開します。
2. [AgentContainer] を選択します。

選択されたコンテナの現在のプロパティが、右側のウィンドウ枠に表示されます。

3. [プロパティ] タブの [セッションクレデンシャル] セクションで、ログインIDとパスワードを入力します。

複製モデルの展開

複製モデルを展開するには、複製コンポーネントごとにプロパティの値を指定します。

1. [SAP Replication Management Agent Designer] ウィンドウで、強調表示されている [AgentContainer] を右クリックし、[Deploy a Model] を選択します。

複製モデル展開ウィザードが別のウィンドウに表示されます。

2. (オプション) 以前に保存された複製モデルのプロパティファイルがある場合は、[ロード] をクリックし、ローカルディレクトリを参照してファイルを選択し、[開く] をクリックします。
3. 複製に使用するプライマリデータベースをリストから選択し、必要な設定情報を指定します。
(オプション)[保存] をクリックして、後で使用できるように情報を格納します。
4. [次へ] をクリックします。
5. 複製データベースに必要なすべての設定情報を指定します。
(オプション)[保存] をクリックして、後で使用できるように情報を格納します。
6. [次へ] をクリックします。
7. Replication Agent に必要なすべての設定情報を指定します。
(オプション)[保存] をクリックして、後で使用できるように情報を格納します。
8. [次へ] をクリックします。
9. SAP Replication Server に必要なすべての設定情報を指定します。
(オプション)[保存] をクリックして、後で使用できるように情報を格納します。
10. [次へ] をクリックします。
11. 複製モデル概要をレビューします。
(オプション)[保存] をクリックして、複製モデルの概要を格納します。
12. [展開] をクリックします。

展開が正常に完了しなかった場合は、展開の進行状況を示すウィンドウにエラーメッセージが表示されます。このウィンドウに示された情報が、問題の解決に役立つことがあります。エージェントコンテナのログにも、エラーに関して役立つ情報が表示されます。

展開が完了したら、複製モデルが [Agent サーバ] ウィンドウ枠に表示されます。表示するには、[AgentContainer] を展開します。

プライマリデータベースの設定プロパティ

RMA を使用して複製モデルを展開する場合、プライマリデータベースにはいくつかの設定プロパティが必要です。

表 1 : UDB DB2 の設定プロパティ

プロパティ名	説明
UDB Host	UDB を実行しているホストマシン。
UDB Port	UDB の TCP/IP ポート。
UDB Home Directory	UDB インストールユーザのホームディレクトリ (UDB のインストール時と同じユーザとしてログオンしたときに、環境変数 \$HOME によって指されるもの)。
Instance Name	UDB インスタンスの名前。
Alias Name	(オプション) UDB のエイリアスで、通常は、RMA がプライマリホストからリモートホストにインストールされている場合にのみ必要。プライマリデータベースのリモートクライアントでは、プライマリデータベースのリモートサーバを参照する際に、エイリアスを使用することができる。RMA が UDB データベースと同じホストで実行されている場合は、この値は、空にしても <code>udb_name</code> と同じ名前にしてもかまわない。
Archive Directory	アーカイブファイルが置かれているディレクトリ。このプロパティは存在している必要があるが、空または有効な <code>temp</code> ディレクトリに設定することができる。
Remove Archive Files	
UDB Admin User	UDB の管理ユーザの名前。
UDB Admin Password	UDB の管理パスワード。
UDB Maintenance User	UDB のメンテナンスユーザの名前。
UDB Maintenance Password	UDB のメンテナンスユーザのパスワード。

表 2 : Oracle の設定プロパティ

プロパティ名	説明
Oracle Host	Oracle を実行しているホストマシン。
Oracle Port	Oracle の TCP/IP ポート。
Oracle Home Directory	Oracle インストールユーザのホームディレクトリ (Oracle のインストール時と同じユーザとしてログオンしたときに、環境変数 \$HOME によって指されるもの)。
Instance Name	Oracle インスタンス。
Alias Name	(オプション) Oracle のエイリアスで、通常は、RMA がプライマリホストからリモートホストにインストールされている場合にのみ必要。プライマリデータベースのリモートクライアントでは、プライマリデータベースのリモートサーバを参照する際に、エイリアスを使用することができる。RMA が Oracle データベースと同じホストで実行されている場合は、この値は、空にしても oracle_name と同じ名前にしてもかまわない。
Archive Directory	アーカイブファイルが置かれているディレクトリ。このプロパティは存在している必要があるが、空または有効な temp ディレクトリに設定することができる。
Oracle Admin User	Oracle の管理ユーザの名前。
Oracle Admin Password	Oracle の管理ユーザのパスワード。
Oracle Maintenance User	Oracle のメンテナンスユーザの名前。
Oracle Maintenance Password	Oracle のメンテナンスユーザのパスワード。

表 3 : Microsoft SQL Server の設定プロパティ

プロパティ名	説明
MSSQL Host	MSSQL を実行しているホストマシン。
MSSQL Port	MSSQL の TCP/IP ポート。

プロパティ名	説明
MSSQL Home Directory	MSSQL インストールユーザのホームディレクトリ (MSSQL のインストール時と同じユーザとしてログオンしたときに、環境変数 \$HOME によって指されるもの)。
Server Name	MSSQL のサーバ名。
Database Name	MSSQL のデータベース名。
Alias Name	(オプション) MSSQL のエイリアスで、通常は、RMA がプライマリホストからリモートホストにインストールされている場合にのみ必要。プライマリデータベースのリモートクライアントでは、プライマリデータベースのリモートサーバを参照する際に、エイリアスを使用することができる。RMA が MSSQL データベースと同じホストで実行されている場合は、この値は、空にしても mssql_name と同じ名前にしてもかまわない。
MSSQL Admin User	MSSQL の管理ユーザの名前。
MSSQL Admin Password	MSSQL の管理ユーザのパスワード。
MSSQL Maintenance User	MSSQL のメンテナンスユーザの名前。
MSSQL Maintenance Password	MSSQL のメンテナンスユーザのパスワード。

レプリケートデータベースの設定プロパティ

RMA を使用して複製モデルを展開する場合、SAP HANA データベースにはいくつかの設定プロパティが必要です。

プロパティ名	説明
HANA Host	HANA を実行しているホストマシン。
HANA Port	HANA インスタンスが受信に使用している TCP/IP ポート。デフォルトは通常 3xx15 で、'xx' は HANA のインスタンス番号。
HANA Home Directory	HANA インストールのホームディレクトリ。現在は使用されていない。

プロパティ名	説明
HANA Instance Name	HANA データベースの論理名。どのような値でもかまわず、検証も行われませんが、この名前は HANA データベース名を表しているかのように、HANA インスタンスを一意に識別するために使用される。
Replication Delay (minutes)	
Alias Name	現在は使用されていないが、空の値を指定する必要がある。
HANA Admin User Name	HANA の管理ユーザの名前。
HANA Admin Password	HANA の管理ユーザのパスワード。
HANA Maintenance User Name	HANA のメンテナンスユーザの名前。
HANA Maintenance Password	HANA のメンテナンスユーザのパスワード。

Replication Server の設定プロパティ

RMA を使用して複製モデルを展開する場合、SAP Replication Server にはいくつかの設定プロパティが必要です。

プロパティ名	説明
Logical Host Name	RMA および SAP Replication Server のホスト名。
Replication Server Host	SAP Replication Server インスタンス。
RMA Port	RMA TDS ポート。デフォルト値: 7002。
Replication Server Port	データアプライヤが受信に使用している TCP/IP ポート。
RSSD Port	データアプライヤがシステムデータベースに割り当てる TCP/IP ポート。
Sybase Directory	RMA および SAP Replication Server コンポーネントがインストールされるインストールディレクトリ。
Device Buffer Directory	データアプライヤによって複製されるデータを格納またはバッファするファイルが作成されるディレクトリ。

プロパティ名	説明
Device Buffer Size (MB)	device_buffer_dir によって指定されるディレクトリで静的ファイルが取得する MB 単位の初期割り付け。これは、データアプライヤから常に使用できる最小バッファになる。推奨最小サイズは 60MB。

Replication Agent の設定プロパティ

RMA を使用して複写モデルを展開する場合、Replication Agent にはいくつかの設定プロパティが必要です。

プロパティ名	説明
Logical Host Name	データコレクタまたは Replication Agent インスタンスに割り当てられる名前。
Replication Agent Host	RMA および Replication Agent のホスト名。
RMA Port	RMA TDS ポート。デフォルト値: 7002。
Replication Agent Port	Replication Agent インスタンスが受信に使用する TDS ポート。Replication Agent ではこのポート番号 +1 も使用される。この値から始まる 2 つの連続ポートが使用される。
Sybase Directory	RMA および Replication Agent コンポーネントがインストールされるインストールディレクトリ。

複写モデルの展開解除

複写モデルを展開解除します。

1. SAP Replication Management Agent Designer で [AgentContainer] を展開します。
2. [RMA] ノードを右クリックし、[RMA の展開解除] を選択します。
 クレデンシャルがロードされている場合、展開解除を確定するダイアログボックスが表示されます。ロードされていない場合、クレデンシャルを要求するダイアログボックスが表示されます。
3. クレデンシャルが要求された場合、次のいずれかを行います。
 - 各コンポーネントに対して、管理ユーザおよびメンテナンスユーザのクレデンシャルを入力します。
 - [ロード] をクリックして、以前に保存したクレデンシャルセットを使用します。
4. [OK] をクリックします。

複写環境のテーブルリストの表示

複写環境のテーブルリストを表示します。

前提条件

複写モデルを展開します。

手順

1. SAP Replication Management Agent Designer で [AgentContainer] > [RMA] の順に展開します。
2. [(REPPATH) reppath] を右クリックし、[テーブル複写の設定] を選択します。
[SAP Replication Management Agent Designer] ウィンドウの右側に、複写環境のテーブルリストが表示されます。

参照：

- 複写モデルの展開 (13 ページ)

複写対象テーブルの設定

複写およびマテリアライズ対象のテーブルを指定します。

前提条件

複写モデルを展開します。

手順

1. SAP Replication Management Agent Designer で [AgentContainer] > [RMA] の順に展開します。
2. [(REPPATH) reppath] を右クリックし、[テーブル複写の設定] を選択します。
3. 複写対象の 1 つ以上のテーブルをクリックします。
[プライマリスキーマ] リスト、[式] フィールド、およびワイルドカードを使用してテーブルリストをフィルタ処理できます。指定するテキストで始まるテーブルを含めることも、除外することもできます。
4. [テーブルの設定] をクリックします。
5. テーブル複写の設定ウィザードで、複写スキーマ名を入力します。
6. 選択されたテーブルに対する複写とマテリアライゼーションアクションを選択し、[実行] をクリックします。

ウィザードの下側に、複写対象として選択したプライマリテーブルとレプリケートテーブルの概要、および対応するローカウントとレプリケートステータスが表示されます。

コマンドが、単一の要求バッチとしてサーバに送信されます。サーバは、これらのコマンドを非同期に実行します。テーブル要求数とシステムロードによっては、ステータスが要求を反映するのに時間がかかる場合があります。

参照：

- 複製モデルの展開 (13 ページ)

レプリケートテーブルとマテリアライゼーションテーブルの詳細情報の監視

各プライマリテーブルとレプリケートテーブルの詳細情報には、要求されたアクション、複製ステータス、およびマテリアライゼーションの進捗状況が含まれません。テーブルの現在のマテリアライゼーションステータスを再表示するには、右上隅の [再表示] をクリックします。

カラム名	説明
プライマリテーブル名	プライマリデータベース内に存在するソーステーブル。
レプリケートテーブル名	レプリケートデータベース内に存在するターゲットテーブル。
要求されたアクション	テーブル複製の設定ウィザードで選択した複製とマテリアライゼーションアクション。
ステータス	テーブル複製のステータス。
マテリアライゼーションの進捗状況	マテリアライゼーションの進捗率。
ローカウント	ソーステーブル内のロー数。
残りのロー	ターゲットテーブルに複製される残りのロー数。
メッセージ	ターゲットテーブルの複製とマテリアライゼーションに関連するメッセージ。このフィールドをダブルクリックすると、ダイアログにメッセージが表示される。

DDL 複製の設定

複製環境で DDL 複製を設定します。

前提条件

複製モデルを展開します。

手順

1. SAP Replication Management Agent Designer で [AgentContainer] > [RMA] の順に展開します。
2. [(REPPATH) reppath] を右クリックし、[DDL 複製の設定] を選択します。
3. [DDL 複製の有効化] チェックボックスを選択します。
4. [設定] をクリックして、DDL 複製を設定します。

複製環境の監視

RMA を使用して、環境内の複製ステータスとその他関連プロセスをチェックします。

複製ステータスの表示

複製対象テーブルを展開および設定した後、複製の現在のステータスを表示します。

1. SAP Replication Management Agent Designer で [AgentContainer] > [RMA] の順に展開します。
2. [(REPPATH) reppath] を右クリックして、[複製ステータス] を選択します。
右側の [複製ステータス] ウィンドウ枠に複製ステータスが表示されます。

遅延時間の取得

複製ステータスをチェックし、遅延時間が未知のインスタンスの複製プロセスにトレースフラグを送信します。

1. [Agent サーバ] ツリービューで、[(REPPATH) reppath] ノードを右クリックし、[トレース (チケット) の送信] を選択します。

注意： システムロードによっては、トレースの往復に数秒かかる場合があります。

送信トレースが成功したことを示す確認メッセージが表示されます。

2. 複製ステータスを表示して、複製遅延時間を確認します。
[再表示] をクリックして、複製ステータスを再表示することが必要になる場合があります。

タスクステータスの表示

最近実行されたタスクの進捗状態を監視します。多くのアクティビティが非同期で実行されます。

たとえば、複製対象テーブルのマーク付け時に、コマンドのバッチがサーバに送信され、1つずつ処理されます。RMA を使用して、このタスクのステータスを表示できます。

1. SAP Replication Management Agent Designer で [AgentContainer] を展開します。
2. [RMA] ノードを右クリックし、[タスクステータス] を選択します。
[タスクステータス] ウィンドウが開き、実行しているタスクに関するすべての情報がステータスメッセージとともに表示されます。
3. (オプション) [再表示] をクリックして、各タスクのステータスを再表示します。

エージェントコンテナのエラーログとパフォーマンスデータの表示

エージェントコンテナのエラーログとパフォーマンスデータをリアルタイムで表示するには、RMA を使用します。

1. SAP Replication Management Agent Designer の [Agent サーバ] ウィンドウ枠で、システム名を展開します。
2. [AgentContainer] を選択します。
ウィンドウの右側に [プロパティ] タブ、[サーバログ] タブ、および [パフォーマンス] タブが表示されます。
3. 対応するエラーログとパフォーマンスのタブをクリックして、それぞれの情報を表示します。

複製関連ログファイルの表示

ログファイルに書き込まれている複製エラー、複製情報、およびトレースメッセージを表示します。

複製コンポーネントのログディレクトリに移動して、ログファイルを表示します。

- RMA - /sybase/SAP_SID_REP/RMA-15_5/instance/AgentContainer/logs
- SAP Replication Server - /sybase/SAP_SID_REP/RMA_REP_HANAREP/RMA_REP_HANAREP.log
- Replication Agent - /sybase/SAP_SID_REP/RAX-15_5/RMA_REP_name/log/RMA_REP_name.log

用語解説

複写システムで使用される用語を解説します。

- **アクティブデータベース** – ウォームスタンバイアプリケーションのスタンバイデータベースに複写されるデータベースです。「ウォームスタンバイアプリケーション」も参照してください。
- **アプリケーションプログラミングインタフェース (API)** – ユーザまたはプログラムが相互に通信するために使用する、事前に定義されたインタフェースです。Open Client™ および SAP® Open Server™ は、クライアント/サーバアーキテクチャで通信を行う API の 1 つです。Replication Command Language (RCL) は、SAP Replication Server の API です。
- **適用ファンクション** – ファンクション複写定義に対応する複写ファンクションです。SAP Replication Server によってプライマリデータベースからファンクション定義のサブスクリプションを持つレプリケートデータベースに配信されます。「複写ファンクションの配信」、「要求ファンクション」、「ファンクション複写定義」も参照してください。
- **アークル** – テーブルまたはストアドプロシージャの複写定義を拡張したもので、パブリケーションの要素となります。アークルには、レプリケートデータベースが受信するローのサブセットを指定した **where** 句が含まれている場合もあれば、含まれていない場合もあります。
- **非同期プロシージャ配信** – プライマリデータベースまたはレプリケートデータベースで複写するように指定されたストアドプロシージャを実行できる Replication Server システムの一部です。
- **非同期コマンド** – クライアントが SAP Replication Server に送信するコマンドです。クライアントは、完了ステータスの受信を待たずに、他のオペレーションを継続できます。SAP Replication Server のコマンドの多くは、複写システム内で非同期コマンドとして動作します。
- **アトミックマテリアライゼーション** – マテリアライゼーションメソッドの 1 つです。select オペレーションを holdlock を指定して使用し、1 つのアトミックオペレーションでネットワークを介して、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へサブスクリプションデータをコピーします。データの転送が完了するまで、プライマリデータへの変更は行えません。「ノンアトミックマテリアライゼーション」、「バルクマテリアライゼーション」、「非マテリアライゼーション」も参照してください。
- **オートコレクション** – オートコレクションは、複写定義に適用する機能で、レプリケートテーブルに、消失ローや重複したローが発生して障害が起こることを防ぎます。**set autocorrection** コマンドを使用して設定します。オートコレクションを有効にすると、SAP Replication Server は各更新オペレーションまたは

挿入オペレーションを削除と挿入の連続オペレーションに変換します。オートコレクションは、サブスクリプションがノンアトミックマテリアライゼーションを使用している複写定義の場合だけ使用できます。

- **基本クラス** – 親クラスからファンクション文字列を継承しないファンクション文字列クラスです。「ファンクション文字列クラス」も参照してください。
- **ビットマップサブスクリプション** – ビットマップの比較に基づいてローを複写するサブスクリプションです。int データ型のカラムを作成し、複写定義を作成するときには、カラムを rs_address データ型として指定します。
- **バルクコピーイン** – SAP ASE 12.0 以降で、大量の insert 文を同じテーブルで複写するとき SAP Replication Server のパフォーマンスを向上させる機能です。SAP Replication Server は、Open Client™ Open Server™ Bulk-Library を使用して、レプリケートデータベースにトランザクションを送信する SAP Replication Server モジュールであるデータサーバインタフェース (DSI) にバルクコピーインを実装します。

バルクコピーインにより、サブスクリプションマテリアライゼーションのパフォーマンスも向上します。dsi_bulk_copy を on にすると、各トランザクションの insert コマンドの数が dsi_bulk_threshold を超えた場合に、SAP Replication Server は、バルクコピーインを使用してサブスクリプションをマテリアライズします。

- **バルクマテリアライゼーション** – マテリアライゼーションのメソッドの1つです。これは、複写システム以外でレプリケートデータベースのサブスクリプションのデータを初期化します。バルクマテリアライゼーションは、テーブル複写定義とファンクション複写定義のどちらのサブスクリプションにも使用できます。たとえば、磁気テープ、フロッピーディスク、CD-ROM、または光磁気ディスクなどのメディアを使用して、プライマリデータベースからデータを転送できます。バルクマテリアライゼーションでは、define subscription から始まる一連のコマンドを使用します。「アトミックマテリアライゼーション」、「ノンアトミックマテリアライゼーション」、「非マテリアライゼーション」も参照してください。
- **集中型データベースシステム** – 中央サイトに設置された1つのデータベース管理システムでデータを一元管理するデータベースシステムです。
- **クラス** – 「エラークラス」と「ファンクション文字列クラス」を参照してください。
- **クラスツリー** – 派生クラスと親クラスの複数のレベルから構成されるファンクション文字列クラスのセットです。これは、同じ基本クラスから派生します。「ファンクション文字列クラス」も参照してください。
- **クライアント** – クライアント/サーバアーキテクチャにおいて、サーバに接続されたプログラムです。ユーザが実行するフロントエンドアプリケーションプログラムの場合もあれば、システムの拡張機能として実行されるユーティリティプログラムの場合もあります。

- **Client/Server Interfaces (C/SI)** – クライアント/サーバアーキテクチャで実行するプログラムのための SAP のインタフェース標準です。
- **同時実行性** – 複数のクライアントが、データまたはリソースを共有できることを示します。データベース管理システムにおける同時実行性は、あるクライアントが使用中のデータを別のクライアントが変更しようとするときに発生する競合からクライアントを保護するシステムに依存します。
- **接続** – SAP Replication Server からデータベースへの接続です。「データサーバインタフェース (DSI)」と「論理コネクション」も参照してください。
- **接続プロファイル** – データベースコネクションを確立するために必要な情報です。
- **コーディネートダンプ** – 複製システムでファンクション `rs_dumpdb` または `rs_dumpran` を実行することによって、複数のサイト間で同期がとられているデータベースダンプセット、またはトランザクションダンプセットです。
- **データベース** – 相互に関連するデータテーブルとその他のオブジェクトが、特定の目的に合わせて編成、表現されたものです。
- **データベース世代番号** – データベースおよびデータベースを管理する SAP Replication Server の RSSD に格納されます。データベース世代番号は、各ログレコードのオリジンキュー ID (*qid*) の最初の部分です。オリジンキュー ID は、SAP Replication Server が重複したレコードを処理していないことを示します。リカバリオペレーション中に、データベース世代番号を増やさなければならない場合があります。このようにすることで、SAP Replication Server は、データベースが再ロードされた後に送信されたレコードを無視しません。
- **データベース複写定義** – サブスクリプションを作成できる対象のデータベースオブジェクト (テーブル、トランザクション、ファンクション、システムストアプロシージャ、DDL) を集めて記述したものです。

テーブル複写定義とファンクション複写定義も作成できます。「テーブル複写定義」と「ファンクション複写定義」も参照してください。

- **データベースサーバ** – SAP ASE などのサーバアプリケーションです。クライアントにデータベース管理サービスを提供します。
- **データ定義言語 (DDL)** – Transact-SQL などのクエリ言語のコマンドセットであり、データとデータベース内でのデータの間を記述します。Transact-SQL の DDL コマンドには、**create**、**drop**、**alter** キーワードを使用するものがあります。
- **データ操作言語 (DML)** – Transact-SQL などのクエリ言語のコマンドセットであり、データの操作を行います。Transact-SQL の DML コマンドには、**select**、**insert**、**update**、**delete** があります。
- **データサーバ** – SAP Client/Server Interfaces に準拠のクライアントインタフェースによって、データベースのレプリケートテーブルの物理表現を管理するのに必要な機能を提供するサーバです。データサーバは、通常、データベース

サーバと同じものですが、SAP Replication Serverに必要なインタフェースと機能を備えたデータリポジトリの場合もあります。

- **データサーバインタフェース (DSI)** – SAP Replication Server とデータベース間の接続に対応している SAP Replication Server スレッドです。DSI スレッドは、DSI アウトバウンドキューからレプリケートデータサーバへトランザクションを送信します。DSI スレッドは1つのスケジューラスレッドと1つまたは複数のエグゼキュータスレッドで構成されます。スケジューラスレッドは、トランザクションをコミット順にグループ分けしてから、それらをエグゼキュータスレッドにディスパッチします。エグゼキュータスレッドは、ファンクションをファンクション文字列にマッピングし、レプリケートデータベースのトランザクションを実行します。DSI スレッドは、データベースへの Open Client 接続を使用します。「アウトバウンドキュー」と「接続」も参照してください。
- **データソース** – リレーショナルデータサーバまたはノンリレーショナルデータサーバなどのデータベース管理システム (DBMS) 製品、その DBMS にあるデータベース、および複製システムの他のコンポーネントから DBMS にアクセスするための通信方法の組み合わせからなる概念をデータソースといいます。「データベース」と「データサーバ」も参照してください。
- **意思決定支援アプリケーション** – アドホッククエリ、レポート、計算などの処理が行え、少数データの更新トランザクションを特徴とするデータベースクライアントアプリケーションです。
- **宣言したデータ型** – Replication Agent から SAP Replication Server に配信された値のデータ型です。
 - Replication Agent が datetime などの基本 SAP Replication Server データ型を SAP Replication Server に配信する場合、宣言したデータ型は基本データ型です。
 - 上記以外の場合、宣言したデータ型は、プライマリデータベースの元のデータ型に対する UDD でなければなりません。
- **デフォルトのファンクション文字列** – システム提供クラス `rs_sqlserver_function_class` と `rs_default_function_class`、およびこれらのクラスからファンクション文字列を直接的または間接的に継承するクラスに対してデフォルトで提供されるファンクション文字列です。「ファンクション文字列」も参照してください。
- **マテリアライゼーション解除** – サブスクリプションが削除されたときに、適宜実行される処理です。これによって、他のサブスクリプションに使用されていない特定のローが、レプリケートデータベースから削除されます。
- **派生クラス** – 親クラスからファンクション文字列を継承するファンクション文字列クラスです。「ファンクション文字列クラス」と「親クラス」も参照してください。

- **直接ルート** – 中間 SAP Replication Server を使用せずに、送信元 SAP Replication Server から送信先 Replication Server へ直接メッセージを送信するために使用するルートです。「**間接ルート**」と「**ルート**」も参照してください。
- **ディスクパーティション** – 「**パーティション**」を参照してください。
- **分散データベースシステム** – データをネットワーク上にある複数のデータベースに格納するデータベースシステムです。
- **ディストリビュータ** – インバウンドキューにある各トランザクションの送信先を決定するために使用する SAP Replication Server スレッド (DIST) です。
- **ダンプマーカ** – ダンプの実行時に SAP ASE がデータバーストランザクションログに書き込むメッセージです。ウォームスタンバイアプリケーションでは、アクティブデータベースのデータでスタンバイデータベースを初期化するとき、SAP Replication Server がダンプマーカを使用して、トランザクションストリームの中からトランザクションをスタンバイデータベースに適用するかを決定するように指定できます。「ウォームスタンバイアプリケーション」も参照してください。
- **Embedded Replication Server システムデータベース (ERSSD)** – SAP Replication Server システムテーブルを格納する SAP SQL Anywhere データベースです。SAP Replication Server システムテーブルを ERSSD と SAP ASE RSSD のどちらに格納するかを選択できます。「*Replication Server システムデータベース (RSSD)*」も参照してください。
- **Enterprise Connect Data Access (ECDA)** – LAN ベースの ASE 以外のデータソースやメインフレームのデータソースなど、異機種データベース環境にあるデータへのアクセス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を統合したセットです。
- **エラーアクション** – データサーバのエラーに対する SAP Replication Server の応答処理です。SAP Replication Server のエラーアクションの種類としては、**ignore**、**warn**、**retry_log**、**log**、**retry_stop**、**stop_replication** があります。エラーアクションは、特定のデータサーバエラーに割り当てられます。
- **エラークラス** – 指定したデータベースで使用するデータサーバのエラーアクションの集まりに名前を付けたものです。
- **例外ログ** – データサーバ上で失敗したトランザクションの情報を保存する SAP Replication Server の 3 つのシステムテーブルがセットになったものです。例外ログに記録されたトランザクションは、ユーザまたはインテリジェントアプリケーションが処理しなければなりません。例外ログに問い合わせるには、**rs_helpexception** ストアドプロシージャを使用します。
- **ExpressConnect for HANA DB** – SAP Replication Server と SAP HANA データベース間の直接通信に使用できるライブラリのセットです。
- **ExpressConnect for Oracle** – SAP Replication Server と Oracle データベース間の直接通信に使用できるライブラリのセットです。

- **フェールオーバ** – SAP フェールオーバを使用すると、バージョン 12.0 以降の 2 つの ASE をコンパニオンとして設定できます。プライマリコンパニオンに障害が発生した場合、そのサーバのデバイス、データベース、接続をセカンダリコンパニオンが引き継ぐことができます。

SAP ASE における SAP フェールオーバの動作の詳細については、「高可用性システムにおける SAP フェールオーバの使用」を参照してください。これは、SAP ASE のマニュアルセットの一部です。

- **フォールトトレランス** – 1 つまたは複数のコンポーネントで障害が発生した場合でも、システムが正常に処理を継続できるシステムの機能です。
- **ファンクション** – insert、delete、select、begin transaction などのデータサーバのオペレーションを表す SAP Replication Server オブジェクトです。SAP Replication Server は、これらのオペレーションをファンクションとして他の SAP Replication Server に配信します。各ファンクションは、ファンクション名とデータパラメータのセットから構成されます。ファンクションを送信先データベースで実行するために、SAP Replication Server はファンクション文字列を使用して、そのファンクションを特定タイプのデータベース用のコマンドまたはコマンドセットに変換します。「**ユーザ定義のファンクション**」と「**複写ファンクションの配信**」も参照してください。
- **ファンクション複写定義** – 複写ファンクションの配信で使用される、複写ファンクションの記述です。ファンクション複写定義は SAP Replication Server によって管理され、複写されるパラメータと影響を受けるデータのプライマリバージョンがあるロケーションを示す情報などからなります。「**複写ファンクションの配信**」も参照してください。
- **ファンクションのスコープ** – ファンクションの適用範囲です。ファンクションは、複写定義スコープまたはファンクション文字列クラススコープを持ちます。複写定義スコープを持つファンクションは、特定の複写定義に指定され、他の複写定義には適用できません。ファンクション文字列クラススコープを持つファンクションは、ファンクション文字列クラスに対して 1 回だけ定義され、そのクラスでのみ使用できます。
- **ファンクション文字列** – SAP Replication Server が、ファンクションとそのパラメータをデータサーバの API にマップするために使用する文字列です。ファンクション文字列により、SAP Replication Server 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でタイプが異なる異機種間複写を、異なる SQL 拡張機能とコマンド機能でサポートできます。
- **ファンクション文字列クラス** – 指定したデータベース接続で使用される、名前付きのファンクション文字列のコレクションです。ファンクション文字列クラスには、SAP Replication Server によって提供されるものとユーザが作成したものがあります。ファンクション文字列クラスは、ファンクション文字列の継承によってファンクション文字列定義を共有できます。システムで提供されるファンクション文字列クラスには、

rs_sqlserver_function_class、rs_default_function_class、rs_db2_function_class の3つがあります。「基本クラス」、「クラスツリー」、「派生クラス」、「ファンクション文字列の継承」、「親クラス」も参照してください。

- **ファンクション文字列の継承** – クラス間でファンクション文字列定義を共有する機能です。この機能によって、派生クラスは親クラスからファンクション文字列を継承します。「派生クラス」、「ファンクション文字列クラス」、「親クラス」も参照してください。
- **ファンクション文字列変数** – 実行時に代入される値を表すために、ファンクション文字列内で使用する識別子です。ファンクション文字列内の変数は、疑問符 (?) で囲まれています。この変数は、カラムの値、ファンクションのパラメータ、システム定義の変数、ユーザ定義の変数を表します。
- **ファンクションサブスクリプション** – ファンクション複製定義に対するサブスクリプションです (適用ファンクションおよび要求ファンクションの配信で使用されます)。
- **ゲートウェイ** – 異なるネットワークアーキテクチャを持つ複数のコンピュータシステム間での通信を可能にする接続ソフトウェアです。
- **世代番号** – 「データベース世代番号」を参照してください。
- **異機種データサーバ** – 同じ分散データベースシステム内で使用される複数ベンダのデータサーバです。
- **ハイバネーションモード** – SAP Replication Server の状態です。この状態では、admin と sysadmin コマンドを除くすべてのデータ定義言語 (DDL) コマンドは拒否され、すべてのルートとコネクション、およびデータサーバインタフェース (DSI)、SAP Replication Server インタフェース (RSI) などのほとんどのサービススレッドがサスペンドされます。また、RSI と Replication Agent ユーザはログオフされログオンできません。これは、ルートのアップグレード中に使用され、SAP Replication Server が問題をデバッグするためにオン状態になることがあります。
- **High-Performance Analytic Appliance (HANA)** – SAP® インメモリオンライントランザクション処理/オンライン分析処理ソリューション。
- **High-Performance Analytic Appliance データベース (SAP HANA データベース)** – SAP インメモリデータベース。
- **高可用性 (HA)** – ダウン時間が非常に少ないことです。HA を提供するコンピュータシステムは、通常、99.999% の可用性 (予定外のダウン時間が、年間約 5 分) を実現しています。
- **High Volume Adaptive Replication (HVAR)** – 最終的な結果とそれ以降のレプリケートデータベースへの最終的な結果のバルク適用を生成する、insert、delete、update の各オペレーションのグループのコンパイルです。

- **ホットスタンバイアプリケーション** – クライアントアプリケーションを中断したり、トランザクションを失ったりすることなく、スタンバイデータベースをアクティブに切り替えられるデータベースアプリケーションです。「ウォームスタンバイアプリケーション」も参照してください。
- **ID サーバ** – 複写システムのいずれか 1 つの SAP Replication Server が、ID サーバとなります。ID サーバは、SAP Replication Server の通常の作業の他に、複写システムにあるすべての SAP Replication Server とデータベースにユニークな ID 番号を割り当て、複写システムのバージョン情報を管理します。
- **インバウンドキュー** – Replication Agent から SAP Replication Server へのメッセージをスプールするために使用されるステープルキューです。
- **間接ルート** – 送信元 SAP Replication Server から送信先 SAP Replication Server へ、1 つ以上の中間 Replication Server を経由してメッセージを送るために使用するルートです。「直接ルート」と「ルート」も参照してください。
- **interfaces ファイル** – SAP クライアント/サーバアーキテクチャ上のサーバプログラムが使用する、ネットワークのアクセス情報を定義するエントリのあるファイルです。サーバプログラムには、SAP ASE、ゲートウェイ、SAP Replication Server、Replication Agent があります。クライアントとサーバは、interfaces ファイルにあるエントリを使用して、ネットワーク上で相互に接続できます。
- **遅延時間** – プライマリデータベースで最初に適用されたデータ修正オペレーションが、レプリケートデータベースに分配されるまでに要する時間の単位です。この時間には、Replication Agent での処理時間、SAP Replication Server での処理時間、ネットワークのオーバーヘッドなどが含まれます。
- **ローカルエリアネットワーク (LAN)** – コンピュータとプリンタや端末などのデバイスを、データやデバイスの共有のためにケーブルで接続したシステムです。
- **ロケータ値** – SAP Replication Server の RSSD の rs_locator テーブルに格納されている値です。この値によって、複写中に SAP Replication Server によって受信および確認された、直前の各サイトからの最新のログトランザクションレコードが特定されます。
- **論理コネクション** – SAP Replication Server が、ウォームスタンバイアプリケーションのアクティブデータベースとスタンバイデータベースとのコネクションにマップするデータベースコネクションです。「コネクション」と「ウォームスタンバイアプリケーション」も参照してください。
- **ログイン名** – ユーザまたは SAP Replication Server などのシステムコンポーネントがデータサーバ、SAP Replication Server、または Replication Agent にログインするために使用する名前です。
- **Log Transfer Language (LTL)** – Replication Command Language (RCL) のサブセットです。プライマリデータベースのトランザクションログから取得した情報

は、RepAgent などの Replication Agent によって、LTL コマンドを使用して、SAP Replication Server に送信されます。

- **Log Transfer Manager (LTM)** – SAP SQL Server 用の Replication Agent プログラムです。「*Replication Agent*」と「*RepAgent* スレッド」も参照してください。
- **メンテナンスユーザ** – SAP Replication Server がレプリケートデータを管理するために使用するデータサーバのログイン名です。ほとんどのアプリケーションでは、メンテナンスユーザのトランザクションは複写されません。
- **マテリアライゼーション** – 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へ、サブスクリプションによって指定されたデータをコピーする処理です。これによって、レプリケートテーブルが初期化されます。レプリケートデータはネットワークを介して転送するか、またはサブスクリプションが大量のデータを扱う場合は、メディアからロードできます。「*アトミックマテリアライゼーション*」、「*バルクマテリアライゼーション*」、「*非マテリアライゼーション*」、「*ノンアトミックマテリアライゼーション*」も参照してください。
- **マテリアライゼーションキュー** – マテリアライゼーションまたはマテリアライゼーション解除されているサブスクリプションに関連したメッセージをスプールするために使用されるステابلキューです。
- **消失ロー** – プライマリテーブルには存在するが、そのテーブルの複写コピーには存在しないローです。
- **混合バージョンシステム** – ソフトウェアバージョンとサイトバージョンの違いによって異なる機能を持った、ソフトウェアバージョンの異なる SAP Replication Server がある複写システムです。混合バージョンサポートは、システムバージョンが 11.0.2 以降の場合のみ使用できます。

たとえば、SAP Replication Server バージョン 11.5 以降とバージョン 11.0.2 がある複写システムは、混合バージョンシステムです。バージョン 11.0.2 以降の SAP Replication Server では、特定の新機能の使用がシステムバージョンによって制限されていますが、それより前のバージョンではこの機能がサポートされていないため、バージョン 11.0.2 より前の SAP Replication Server を持った複写システムは、混合バージョンシステムではありません。「*サイトバージョン*」と「*システムバージョン*」も参照してください。

- **カラム数の増加** – 250 を超え、最大 1024 までの複写定義内のカラム数の増加のことです。カラム数の増加は、SAP Replication Server バージョン 12.5 以降でサポートされています。
- **Multi-Site Availability (MSA)** – テーブル、ファンクション、トランザクション、システムストアプロシージャ、データ定義言語 (DDL) などのデータベースオブジェクトを、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へ複写する方法です。「*データベース複写定義*」も参照してください。
- **Multi-Path Replication™** – ソースデータベースからターゲットデータベースへのデータの並列パスを有効にすることによってパフォーマンスを向上させる

SAP Replication Server の機能です。Multi-Path Replication は、ウォームスタンバイ環境と Multi-Site Availability (MSA) 環境で設定できます。これらの複数のパスではデータが個別に処理され、それらのパス間のトランザクションの一貫性を必要とせずにデータセットを並列処理できる場合に適用されます。パス内でのデータ整合性を維持しますが、さまざまなパス間でのコミット順には従いません。

- **ネームスペース** – オブジェクト名がユニークでなければならない範囲 (スコープ) です。
- **ノンアトミックマテリアライゼーション** – マテリアライゼーションのメソッドの 1 つです。これは、holdlock を使わずに 1 つのオペレーションで、ネットワークを介して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へサブスクリプションデータをコピーします。データの転送中もプライマリテーブルを変更できるので、レプリケートデータベースとプライマリデータベース間で一時的に不一致が生じる可能性があります。データは、レプリケートデータベースのトランザクションログが満杯にならないように、トランザクションごとに 10 ローずつ挿入する方法を使用して適用されます。ノンアトミックマテリアライゼーションは、**create subscription** コマンドのオプションのメソッドです。「オートコレクション」、「アトミックマテリアライゼーション」、「非マテリアライゼーション」、「バルクマテリアライゼーション」も参照してください。
- **ネットワークベースのセキュリティ** – ネットワーク上のデータを安全に転送することです。SAP Replication Server は、ユーザの認証、統一化ログイン、SAP Replication Server 間の安全なメッセージ転送などのサードパーティのセキュリティメカニズムをサポートします。
- **非マテリアライゼーション** – マテリアライゼーションのメソッドの 1 つです。サブスクリプションデータがレプリケートサイトにすでに存在する場合、サブスクリプションを作成できます。**without materialization** 句を指定して **create subscription** コマンドを使用してください。このメソッドを使用して、テーブル複写定義のサブスクリプションを作成することもできます。「アトミックマテリアライゼーション」と「バルクマテリアライゼーション」も参照してください。
- **オンライントランザクション処理 (OLTP) アプリケーション** – データ修正 (挿入、削除、更新) を伴うさまざまなトランザクションを頻繁に実行するデータベースクライアントアプリケーションです。
- **オリジンキュー ID (qid)** – qid は、Replication Agent によって形成され、SAP Replication Server に渡された各ログレコードをユニークに識別します。date、timestamp、およびデータベース世代番号が含まれます。「データベース世代番号」も参照してください。
- **孤立したロー** – レプリケートデータベースにあって、プライマリデータベースにはないテーブルローです。

- **アウトバウンドキュー** – メッセージをスプールするのに使用するステーブルキューです。DSI アウトバウンドキューは、レプリケートデータベースへのメッセージを、RSI アウトバウンドキューは、レプリケート SAP Replication Server へのメッセージをスプールします。
- **並列 DSI** – 単一の DSI スレッドではなく、並列で機能する複数のデータサーバインタフェース (DSI) スレッドを使用して、レプリケートデータサーバにトランザクションが適用されるようにデータベース接続を設定する方法です。「コネクション」と「データサーバインタフェース (DSI)」も参照してください。
- **パラメータ** – プロシージャの実行時に提供される値を表す識別子です。ファンクション文字列で使用するパラメータ名は @ 記号で始まります。プロシージャをファンクション文字列から呼び出すと、SAP Replication Server はパラメータ値をそのまま変更しないでデータサーバへ渡します。「**検索可能パラメータ**」も参照してください。
- **親クラス** – 派生クラスがファンクション文字列を継承する、ファンクション文字列クラスです。「**ファンクション文字列クラス**」と「**派生クラス**」も参照してください。
- **パーティション** – SAP Replication Server が、ステーブルキューを格納するために使用するローディスクパーティションまたはオペレーティングシステムのファイルです。オペレーティングシステムのファイルはテスト環境でのみ使用してください。
- **物理接続** – SAP Replication Server からデータベースへの接続です。
- **プライマリデータ** – 複写システムの中で、複写の対象となるデータセットのことです。プライマリデータは、データサーバによって管理されます。このデータサーバは、データのサブスクリプションがあるすべての SAP Replication Server で認識されています。
- **プライマリデータベース** – 複写システムによって別のデータベースに複写されるデータが格納されたデータベースです。
- **プライマリフラグメント** – 一連のローのプライマリバージョンを保持するテーブルの水平方向セグメントです。
- **プライマリキー** – 各ローをユニークに識別するテーブルカラムのセットです。
- **プライマリサイト** – 通常のビジネスオペレーションをサポートするために、プライマリデータサーバおよびプライマリデータベースが展開されるロケーションまたは機能です。アクティブサイトまたはメインサイトとも呼ばれます。「**エラークラス**」と「**ファンクション文字列クラス**」を参照してください。
- **プリンシパルユーザ** – アプリケーションを開始するユーザです。ネットワークベースのセキュリティを使用する場合、SAP Replication Server はプリンシパルユーザとしてリモートサーバにログインします。

- **プロファイル** – SAP Replication Server が接続するサーバに関する事前定義済みのプロパティセットにより接続を設定できます。
- **射影** – テーブルの垂直方向のスライスです。テーブルカラムのサブセットを表します。
- **パブリケーション** – 同じプライマリデータベースからのアートのグループです。パブリケーションを使用すると、関連するテーブルカストアドプロシージャまたはその両方の複写定義を収集して、グループとしてそれらのサブスクリプションを作成できます。送信元 SAP Replication Server のパブリケーション内で、アートikelとして複写定義を収集し、送信先 SAP Replication Server でパブリケーションサブスクリプションを使用してそれらにサブスクリプションを作成できます。「アートikel」と「パブリケーションサブスクリプション」も参照してください。
- **パブリケーションサブスクリプション** – パブリケーションへのサブスクリプションです。「アートikel」と「パブリケーション」も参照してください。
- **パブリッシュデータ型** – レプリケートデータサーバにおけるカラムレベル変換後(続いてクラスレベル変換をする場合はその前)のカラムのデータ型です。パブリッシュデータ型は、SAP Replication Server 基本データ型か、ターゲットデータサーバのデータ型に対する UDD のどちらかでなければなりません。パブリッシュデータ型が複写定義から省略された場合、デフォルトで宣言したデータ型になります。
- **クエリ** – データベース管理システムで、指定した基準を満たすデータを取得するための要求です。SQL データベース言語では、クエリを指定するときに **select** コマンドを使用します。
- **クワイス状態** – ログスキャンが停止して、すべてのスキャン済みレコードが複写システムの送信先に送信された状態です。一部の Replication Agent のコマンドおよび SAP Replication Server のコマンドでは、複写システムを最初にクワイスする必要があります。
- **引用符付き識別子** – スペースや英数字以外の特殊文字が含まれるオブジェクト名、アルファベット以外の文字で始まるオブジェクト名、予約語に相当するオブジェクト名は、正しく解析されるように引用符(一重または二重)で囲む必要があります。
- **Real-Time Loading (RTL)** – SAP® IQ データベースへの High-Volume Adaptive Replication (HVAR)。HVAR の変更を SAP IQ レプリケートデータベースに適用するには、関連するコマンドとプロセスを使用します。「*High Volume Adaptive Replication*」を参照してください。
- **リモートプロシージャコール (RPC)** – リモートサーバに常駐しているプロシージャを実行するための要求です。プロシージャを実行するサーバには、SAP ASE、SAP Replication Server、または SAP Open Server を使用して構築されたサーバなどがあります。プロシージャの実行要求は、これらのサーバやクラ

イアントアプリケーションから発行できます。RPC 要求のフォーマットは、SAP Client/Server Interfaces の一部です。

- **RepAgent スレッド** – SAP ASE データベース用の Replication Agent です。Replication Agent は SAP ASE のスレッドです。プライマリデータベースから SAP Replication Server にトランザクションログ情報を転送して、他のデータベースに分配します。
- **レプリケートデータベース** – 複写システムによって別のデータベース (プライマリデータベース) から複写されたデータが格納されたデータベースです。レプリケートデータベースは、複写システムで複写されたデータを受信するデータベースです。プライマリデータベースと比較してください。
- **複写ファンクションの配信** – ファンクション複写定義に対応するストアドプロシージャを送信元データベースから送信先データベースに複写する方法です。「適用ファンクション」、「要求ファンクション」、「ファンクション複写定義」も参照してください。
- **複写ストアドプロシージャ** – `sp_setrepproc` システムプロシージャを使用して、複写するようにマーク付けされた SAP ASE ストアドプロシージャです。複写ストアドプロシージャは、ファンクション複写定義またはテーブル複写定義に関連付けることができます。「複写ファンクションの配信」と「非同期プロシージャ配信」も参照してください。
- **レプリケートテーブル** – 複数サイトのデータベースで、SAP Replication Server が一部または全部を管理するテーブルです。これらのテーブルのうち、システムプロシージャの `sp_setreptable` を使用して複写するようにマーク付けされた 1 つのバージョンがプライマリバージョンで、それ以外のすべてのバージョンは複写コピーです。
- **Replication Agent** – プライマリデータへの修正を表すトランザクションログ情報を、他のデータベースに分配するために、データベースサーバから SAP Replication Server に転送するプログラムまたはモジュールです。RepAgent は、SAP ASE データベース用の Replication Agent です。
- **Replication Command Language (RCL)** – SAP Replication Server の情報を管理するために使用するコマンドです。
- **複写定義** – サブスクリプションを作成するためのテーブルの定義です。複写定義は SAP Replication Server によって管理され、この中で複写されるカラムとテーブルのプライマリバージョンがあるロケーションが指定されています。

ファンクションの複写定義も作成できます。複写定義がテーブルに関するものかファンクションに関するものかを区別するために、「テーブル複写定義」という用語を使用することもあります。「ファンクション複写定義」も参照してください。

- **Replication Management Agent (RMA)** – サポートされている任意のデータベースから SAP HANA データベースへの複製を容易に設定および管理するときに使用できる分散管理エージェントです。
- **Replication Server インタフェース (RSI)** – 送信先 SAP Replication Server へログインし、SAP Replication Server RSI アウトバウンドステープルキューから送信先 SAP Replication Server へコマンドを転送するスレッドです。プライマリまたは中間 SAP Replication Server からコマンドを受け取る送信先 SAP Replication Server ごとに、1つの RSI スレッドが存在します。「アウトバウンドキュー」と「ルート」も参照してください。
- **複製システム管理者** – Replication Server の定型作業を管理するシステム管理者です。
- **Replication Server システムデータベース (RSSD)** – SAP Replication Server のシステムテーブルを格納する SAP ASE データベースです。ユーザは、SAP Replication Server システムテーブルを SAP ASE に格納するか、SAP Replication Server によりホストされている SAP SQL Anywhere データベースに埋め込むか選択できます。「*Embedded Replication Server システムデータベース (ERSSD)*」も参照してください。
- **Replication Server システム Adaptive Server** – SAP Replication Server のシステムテーブルを格納するデータベースを持つ SAP ASE です。
- **複製システム** – 複数のデータベースにデータを複製することで、リモートユーザがそれぞれのローカルデータにアクセスできるようにするデータ処理システムです。複製システムは SAP Replication Server を基にして構成され、Replication Agent やデータサーバのような他のコンポーネントも含まれています。
- **複製システムドメイン** – 同じ ID サーバを使用する複製システムのすべてのコンポーネントです。
- **要求ファンクション** – ファンクション複製定義に対応する複製ファンクションであり、SAP Replication Server によって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配信されます。要求ファンクションがストアードプロシージャにパラメータ値を渡し、そのストアードプロシージャがレプリケートデータベースで実行されます。ストアードプロシージャはレプリケートサイトでプライマリサイトと同じユーザによって実行されます。「複製ファンクションの配信」、「要求ファンクション」、「ファンクション複製定義」も参照してください。
- **再同期マーカ** – Replication Agent を再同期モードで再開すると、Replication Agent は、再同期処理が進行中であることを示すデータベース再同期マーカを SAP Replication Server に送信します。Replication Agent は最初のメッセージとして再同期マーカを送信してから、SQL データ定義言語 (DDL) またはデータ操作言語 (DML) のトランザクションを送信します。

- **ルート** – 送信元 Replication Server から送信先 Replication Server への一方方向のメッセージストリームです。ルートは、データ修正コマンド (RSSD に対するものを含む) と複製ファンクションまたはストアドプロシーダを Replication Server 間でやりとりします。「**直接ルート**」と「**間接ルート**」も参照してください。
- **ルートバージョン** – ルートの送信元と送信先の SAP Replication Server のサイトバージョン番号のうち、低い方の番号です。サポートされている SAP Replication Server バージョンでは、レプリケートサイトに送信するデータを決定するのにルートバージョン番号を使用します。「**サイトバージョン**」も参照してください。
- **ローマイグレーション** – テーブルのプライマリバージョン内のローでカラム値が変更されたとき、テーブルのレプリケートバージョン内の対応するローも、サブスクリプションの **where** 句内の値の比較に基づいて挿入または削除されるプロセスです。
- **SAP Adaptive Server Enterprise (SAP ASE)** – SAP バージョン 11.5 およびそれ以降のリレーショナルデータベースサーバです。SAP Replication Server の設定中に RSSD オプションを選択すると、SAP ASE は RSSD データベースの SAP Replication Server システムテーブルを管理します。
- **SAP Replication Server** – SAP のサーバプログラムです。通常、LAN 上で複製データを管理し、同じ LAN または WAN 上にある別の SAP Replication Server から受け取ったデータのトランザクションを処理します。
- **スキーマ** – データベースの構造体です。DDL コマンドとシステムプロシージャは、データベースに格納されているシステムテーブルを変更します。SAP Replication Server バージョン 11.5 以降と SAP ASE バージョン 11.5 以降を使用している場合には、サポートされている DDL コマンドとシステムプロシージャは、スタンバイデータベースに複製できます。
- **検索可能カラム** – 複製するローをサイトで制限するために、サブスクリプションまたはアートの **where** 句で指定できるレプリケートテーブル内のカラムです。
- **検索可能パラメータ** – サブスクリプションの **where** 句で指定できる複製ストアドプロシージャのパラメータです。このパラメータを使用して、ストアドプロシージャを複製するかどうかを決定します。「**パラメータ**」も参照してください。
- **セカンダリトランケーションポイント** – プライマリデータを保存している SAP ASE データベースには、トランザクションログ内で SAP ASE がどこまで処理を完了したかを示すアクティブなトランケーションポイントがあります。これをプライマリトランケーションポイントといいます。
- **サイト** – 最低でも SAP Replication Server、データサーバ、データベースで構成され、場合によっては Replication Agent も含まれるインストレーション環境で、通常は地理的に離れた場所にあります。各サイトのコンポーネントは、WAN

を介して複製システムにある他のサイトのコンポーネントに接続されます。「プライマリサイト」も参照してください。

- **サイトバージョン** – 個々の SAP Replication Server のバージョン番号です。サイトバージョンが一度あるレベルに設定されると、SAP Replication Server でそのレベル特有の機能が有効になり、レベルをダウングレードすることはできません。「ソフトウェアバージョン」、「ルートバージョン」、「システムバージョン」も参照してください。
- **ソフトウェアバージョン** – 個々の SAP Replication Server のソフトウェアリリースのバージョン番号です。「サイトバージョン」と「システムバージョン」も参照してください。
- **SQL Server** – 11.5 より前の SAP リレーショナルデータベースサーバです。
- **SQL 文の複製** – このプロセスでは、SAP Replication Server は、個々のローの変更ではなく、プライマリデータを変更した SQL 文をトランザクションログから受け取ります。SAP Replication Server は、SQL 文をレプリケートサイトに適用します。RepAgent は、SQL データ操作言語 (DML) と個々のローの変更の両方を送信します。設定に応じて、SAP Replication Server が、個々のローの変更によるログの複製または SQL 文の複製のどちらかを選択します。
- **ステابلキューマネージャ (SQM)** – ステابلキューを管理するスレッドです。インバウンドキュー、アウトバウンドキューのいずれの場合でも、SAP Replication Server がアクセスするステابلキューに対して、それぞれ 1 つのステابلキューマネージャ (SQM) スレッドがあります。
- **ステابلキュートランザクション (SQT) インタフェース** – コミット順にトランザクションコマンドを再構築するスレッドです。ステابلキュートランザクション (SQT) インタフェーススレッドは、インバウンドステابلキューを読み取って、トランザクションをコミット順に配列し、それらをディストリビュータ (DIST) スレッドと DSI スレッドのうち、SQT によるトランザクションの並び替えを要求した方に送信します。
- **ステابلキュー** – SAP Replication Server が、ルートまたはデータベース接続用のメッセージを格納するための蓄積転送キューです。ステابلキューに書き込まれたメッセージは、送信先の SAP Replication Server またはデータベースに配信されるまで、このキューに格納されます。SAP Replication Server は、割り当てられたディスクパーティションを使用してステابلキューを構築します。「インバウンドキュー」、「アウトバウンドキュー」、「マテリアライゼーションキュー」も参照してください。
- **スタンドアロンモード** – リカバリ処理を開始するために使用する SAP Replication Server の特別な動作モードです。
- **スタンバイデータベース** – ウォームスタンバイアプリケーションでは、アクティブデータベースからデータ変更を受信し、そのデータベースのバックアップ

プとして機能するデータベースのことです。「ウォームスタンバイアプリケーション」も参照してください。

- **ストアドプロシージャ** – SAP ASE データベースに名前付きで格納されている SQL 文とオプションのフロー制御文の集まりです。SAP ASE が提供するストアドプロシージャは、システムプロシージャと呼ばれます。SAP Replication Server ソフトウェアには、RSSD に問い合わせるストアドプロシージャがいくつか組み込まれています。
- **サブスクリプション** – 指定したサイトのレプリケートデータベースにあるテーブルの複製コピー、またはテーブルからのローのセットを管理するために、SAP Replication Server に対して行う要求のことです。適用ファンクション配信を行うために、ファンクション複製定義のサブスクリプションも作成できます。
- **サブスクリプションマテリアライゼーション解除** – サブスクリプションが削除されたときに、適宜実行される処理です。これによって、他のサブスクリプションに使用されていない特定のローが、レプリケートデータベースから削除されます。
- **サブスクリプションマテリアライゼーション** – 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へ、サブスクリプションによって指定されたデータをコピーする処理です。これによって、レプリケートテーブルが初期化されます。レプリケートデータはネットワークを介して転送するか、またはサブスクリプションが大量のデータを扱う場合は、メディアからロードできます。
- **サブスクリプションマイグレーション** – テーブルのプライマリバージョン内のローでカラム値が変更されたとき、テーブルのレプリケートバージョン内の対応するローも、サブスクリプションの `where` 句内の値の比較に基づいて挿入または削除されるプロセスです。
- **SAP® Control Center for Replication** – 複製環境内のサーバのステータスと可用性をモニタリングするための Web ベースのソリューションです。
- **対称型マルチプロセッシング (SMP)** – マルチプロセッサプラットフォームで、アプリケーションのスレッドを並列に実行できる機能です。SAP Replication Server は、サーバのパフォーマンスと効率が高められる SMP をサポートしています。
- **同期コマンド** – クライアントが送信するコマンドです。クライアントは、完了ステータスを受信してから、他のオペレーションを継続できます。
- **システムファンクション** – あらかじめ定義され、SAP Replication Server 製品に組み込まれているファンクションです。`rs_begin` などの複製アクティビティを調整するシステムファンクション、または `rs_insert`、`rs_delete`、`rs_update` などのデータ操作のオペレーションを実行するシステムファンクションがあります。
- **システム提供クラス** – SAP Replication Server が提供するエラークラス `rs_sqlserver_error_class` とファンクション文字列クラス `rs_sqlserver_function_class`、`rs_default_function_class`、

rs_db2_function_class のことです。ファンクション文字列は、システムで提供されるファンクション文字列クラスとこれらのクラスから直接的または間接的に継承する派生クラス用に自動的に生成されます。「エラークラス」と「ファンクション文字列クラス」も参照してください。

- **システムバージョン** – リリース 11.0.2 以前の SAP Replication Server に対して、新しい機能が有効なバージョンを表す複製システムのバージョン番号です。このバージョン番号より低いバージョンには、SAP Replication Server のダウングレードまたはインストールはできません。SAP Replication Server バージョン 11.5 では、特定の.new機能を使用するために、サイトバージョン 1150 と最低でもシステムバージョン 1102 が必要です。「混合バージョンシステム」、「サイトバージョン」、「ソフトウェアバージョン」も参照してください。
- **テーブル複製定義** – プライマリテーブルを特定し、挿入、更新、または削除時に SAP Replication Server がそのコンテンツを複製できるようにマーク付けします。SAP Replication Server によって使用されるパブリッシュ/サブスクライブ方法でデータが「パブリッシュ」されます。
- **テーブルサブスクリプション** – テーブル複製定義に対応するサブスクリプションです。
- **スレッド** – SAP Replication Server 内で実行されるプロセスです。SAP Open Server で構築された SAP Replication Server は、マルチスレッドアーキテクチャに基づいています。各スレッドは、ユーザセッションを管理したり、Replication Agent または別の SAP Replication Server からメッセージを受信したり、メッセージをデータベースに適用したりする特定のファンクションを実行します。「データサーバインタフェース (DSI)」、「ディストリビュータ」、「Replication Server インタフェース (RSI)」も参照してください。
- **トランザクション** – 文をグループ化するためのメカニズムです。このメカニズムによって、文はグループ内の単なる構成単位として扱われ、グループ内の文は、すべて実行されるか、まったく実行されないかのどちらかになります。
- **Transact-SQL** – SAP ASE で使用するリレーショナルデータベース言語です。Sybase 拡張機能付きの標準 Structured Query Language (SQL) に基づいています。
- **トランケーションポイント** – プライマリデータを保存している SAP ASE データベースには、トランザクションログ内で SAP ASE がどこまで処理を完了したかを示すアクティブなトランケーションポイントがあります。これをプライマリトランケーションポイントといいます。
- **ユーザ定義ファンクション** – このファンクションを使用すると、SAP Replication Server を使用して、複製システムのサイト間で複製ファンクションまたは非同期ストアプロシージャを配信するカスタムアプリケーションを作成できます。複製ファンクションの配信では、ファンクション複製定義を作成すると、SAP Replication Server によって自動的にユーザ定義ファンクションが作成されます。

- **変数** – 「ファンクション文字列変数」を参照してください。
- **バージョン** – 混合バージョンシステム
「混合バージョンシステム」、「サイトバージョン」、「ソフトウェアバージョン」、「システムバージョン」を参照してください。
- **ウォームスタンバイアプリケーション** – SAP Replication Server を使用して、アクティブデータベースと呼ばれるデータベースに対するスタンバイデータベースを管理するアプリケーションです。アクティブデータベースで障害が発生した場合、SAP Replication Server とクライアントアプリケーションはデータベースをスタンバイデータベースに切り替えられます。
- **広域ネットワーク (WAN)** – データ通信回線で接続されているローカルエリアネットワーク (LAN) のシステムです。
- **ワイドカラム** – char、varchar、binary、varbinary、unichar、univarchar、または Java inrow データで構成されている、255 バイトより大きい複写定義のカラムです。
- **ワイドデータ** – データサーバのデータページのサイズを上限とする、幅の広いデータローです。SAP ASE は、2K、4K、8K、16K のページサイズをサポートしています。
- **ワイドメッセージ** – 複数のブロックにまたがる 16K より大きいメッセージです。

