

Quest® SharePlex™ 8.6 (8.6.6)

アップグレード・ガイド



Copyright 2017 Quest Software Inc.

ALL RIGHTS RESERVED

本ガイドには、著作権で保護されている機密情報が含まれています。本書で説明されているソフトウェアは、ソフトウェアライセンスまたは秘密保持契約の下で提供されています。本ソフトウェアは、適用契約の条件に従ってのみ使用またはコピーできます。形式や理由、電子通信や機械に関わらず、本ガイドの一部であっても複製および送信を禁止します。Quest Software, Inc. からの書き込み許可なしでの、購入者以外による写真複写や記録も禁止します。

本ドキュメント内の情報は Quest Software 製品に関連して規定されています。明示あるいは黙示を問わず、禁反言あるいは別の方法によっても、本ドキュメントによって、もしくは Quest Software 製品譲渡に関連して、知的所有権に関するライセンスが与えられることはありません。本製品の使用許諾契約の契約条件に規定されている場合を除き、QUEST SOFTWARE はいかなる責任も負わず、製品に関連する明示的、黙示的または法律上の保証(商品性、特定の目的に対する適合性、権利を侵害しないことに関する黙示的保証を含む)を放棄します。Quest Software は、損害が生じる可能性について報告を受けたとしても、本ドキュメントの使用、または使用できないことから生じるいかなる、直接的、間接的、必然的、懲罰的、特有または偶発的な障害(無期限、利益の損失、事業中断、情報の損失も含む)に対しても責任を負わないものとします。Quest Software は、本文書の内容に関して正確性または完全性についていかなる表明も保証も行わず、通知せずにいつでも仕様および製品記述の変更を行う権利を留保します。Quest Software は、本ドキュメントに記載されている情報を更新する義務はありません。

本書の使用について質問がある場合は、下記までお問い合わせください。

Quest Software Inc.

宛先: LEGAL Dept

4 Polaris Way

Aliso Viejo, CA 92656

各国・地域の事業所情報につきましては、弊社の Web サイトをご覧ください。

特許

Quest Software は、高度な技術に誇りを持っています。本製品には特許および出願中の特許が適用されている場合があります。本製品に適用されている特許に関する最新情報については、弊社の Web サイト (www.quest.com/legal) をご覧ください。

商標

Quest、Quest ロゴは、米国およびその他の国における Quest Software, Inc の商標および登録商標です。Quest Software の商標の一覧については、弊社の Web サイト (www.quest.com/legal) をご覧ください。その他のすべての商標、サービスマーク、登録商標、登録サービスマークは、該当する所有者の所有物です。

凡例

- **警告:** 警告アイコンは、物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。
- ! **注意:** 注意アイコンは、手順に従わないと、ハードウェアの損傷やデータの損失につながる可能性があることを示しています。
- i **重要、注、ヒント、モバイル、またはビデオ:** 情報アイコンは、補足情報を表しています。

SharePlex アップグレード・ガイド

更新日 - 2017/05/31

バージョン - 8.6.6

目次

このガイドについて	5
その他の SharePlex ドキュメント	5
SharePlex インストーラの入手先	6
SharePlex インストーラについて	7
Linux および Unix	7
Windows	7
アップグレードする前に	8
必要な情報を収集する	8
相互運用性の確認	8
アップグレードを実行するユーザー	8
キャラクタセット変換をサポートするための要件	8
ワンオブビルドの有無の確認	9
廃止されたパラメータの確認	10
インストーラの入手先	10
オープンターゲット インストーラについて	10
Linux/Unix での Oracle データベース用のアップグレード	11
SharePlex と Oracle の同時アップグレード	13
Linux/Unix でのオープンターゲットデータベース用のアップグレード	14
Windows での SharePlex のアップグレード	16
SAP ASE ターゲットのその他のアップグレード	18
SharePlex ユーティリティ	19
PostgreSQL セットアップ (pg_setup)	19
概要	19
サポートされるデータベース	19
pg_setup を使用する場合のガイドライン	19
pg_setup の実行に必要な権限	20
pg_setup の実行	21
HANA セットアップ (hana_setup)	22
概要	22
サポートされるデータベース	22
HANA セットアップの使用に関するガイドライン	22
HANA セットアップの実行に必要な権限	22
HANA セットアップの実行	22
SharePlex への必要な権限の付与	24

Oracle セットアップ(ora_setup)	25
概要	25
サポートされるデータベース	25
Oracle セットアップを実行するタイミング	25
サポートする Oracle 接続	26
Oracle セットアップを使用するための要件	26
SharePlex スキーマのストレージ要件	27
SharePlex データベースユーザーに付与される権限	27
Oracle セットアップの実行に必要な権限	28
Oracle セットアップの実行	28
SQL Server セットアップ(mss_setup)	31
概要	31
サポートされるデータベース	32
SQL Server セットアップの使用に関するガイドライン	32
SQL Server セットアップの実行に必要な権限	32
SQL Server セットアップの実行	32
Teradata セットアップ(td_setup)	33
概要	33
サポートされるデータベース	33
Teradata セットアップを使用するための要件	34
Teradata セットアップの実行に必要な権限	34
Teradata セットアップの実行	34
当社について	36
Questへのお問い合わせ	36
テクニカルサポートリソース	36

このガイドについて

このドキュメントには、SharePlex 環境を現在のバージョンにアップグレードする手順が記載されています。このドキュメントは、SharePlex for Oracle のアップグレードを担当する管理者、コンサルタント、アナリスト、およびその他の IT プロフェッショナルを対象としています。

その他の SharePlex ドキュメント

完全な SharePlex ドキュメントセットについては、次を参照してください。

<http://documents.quest.com>

- 次の手順については、『SharePlex 管理者ガイド』を参照してください。
 - SharePlex の運用
 - 複製方法の計画
 - 複製先の環境の準備
 - 複製の設定
 - 複製の開始
 - 複製の監視、調整、トラブルシューティング
 - 高可用性環境でのフェイルオーバー / フェイルバック
 - 複製システムでの管理操作の実行
- 時々必要になる参考情報については、『SharePlex リファレンスガイド』を参照してください。次の詳細情報が含まれています。
 - 複製を管理、監視、制御する `sp_ctrl` コマンド
 - SharePlex 調整パラメータ
 - SharePlex ユーティリティ
 - SharePlex エラーメッセージ
- SharePlex をインストールまたは実行する前に完了する必要があるタスクについては、「SharePlex プリインストールチェックリスト」を参照してください。
- SharePlex をインストールして初期セットアップを実行する手順については、『SharePlex インストールガイド』を参照してください。
- このリリースでの新機能、機能拡張、バグ修正、および既知の問題については、『SharePlex リリースノート』を参照してください。

SharePlex インストーラの入手先

使用しているデータベースのバージョンとオペレーティングシステムに一致する SharePlex インストールパッケージをダウンロードします。

さらに、ベースソフトウェアのインストール後にインストールするために、SharePlex パッチをダウンロードします。

1. Quest Software サポートページに移動します。<http://support.quest.com/>
2. **Download Software** をクリックします。
3. 検索ボックスに **SharePlex** と入力し、**Go** をクリックします。
4. 必要なバージョンの **Download** 列で矢印をクリックします。または、ファイル名をクリックして詳細を確認し、そのファイルをダウンロードすることもできます。
5. SharePlex をインストールするシステムにファイルを転送します。
6. これで、インストールプロセスを開始する準備ができました。インストーラを実行する「前」に、バージョン固有のリリースノートを注意深くお読みください。

SharePlex インストーラについて

SharePlex 用のインストーラは、プラットフォームおよびデータストアの種類に基づいて異なります。このピックでは、これらの相違点と、使用する名付け規約について説明します。

Linux および Unix

Linux および Unix 上の SharePlex インストーラは、拡張子が **.tpm** の自己解凍型インストールファイルです。

Oracle:

サポートされている Oracle データベースとプラットフォームごとに、個別の SharePlex インストーラビルドがあります。

`SharePlex-release#-build#-DatabaseVersion-platform-version-chipset.tpm`

例: `SharePlex-8.0.0-b86-oracle110-aix-52-ppc.tpm`

注: 所有しているオペレーティングシステムのバージョンが表示されていない場合は、バージョンの下にある最も大きい番号を選択します。

オープンターゲット:

SharePlex オープンターゲット インストーラは、サポートされているすべての Linux プラットフォーム上のすべてのオープンターゲットのターゲットをサポートします。

`SPX-release#-build#-rh-40-amd64-m64.tpm`

重要: オープンターゲットに SharePlex をインストールし、ソースデータが **Oracle Unicode** または **US7ASCII** 以外のものである場合は、オープンターゲットに post する前に変換を実行する必要があります。この場合、オープンターゲット インストーラではなく **Oracle インストーラ** を使用し、ターゲットに **Oracle クライアント** をインストールして変換を実行する必要があります。詳細については、「SharePlex プリインストールチェックリスト」の「[データベースのチェックリスト](#)」の「オープンターゲット」セクションを参照してください。

インストーラにより、現在のディレクトリ内に解凍用の一時的なターゲットディレクトリが作成されます。この一時的なターゲットディレクトリは、インストールの完了時に削除されます。**.tpm** ファイルの実行時に `-t` オプションを使用すると、SharePlex のインストール場所とは別のファイルシステムにファイルを解凍できます。その他のオプションについては、「[付録 A: 高度な SharePlex インストーラオプション](#)」を参照してください。

Windows

Windows では、SharePlex インストーラの名前は **sp_setup_version.exe** です。これは、サポートされているすべてのデータベースとバージョンの SharePlex バイナリを含むバンドルです。

インストーラは、次の項目をインストールします。

- SharePlex バイナリおよびファイル
- **データベースプログラムの SharePlex**
- Parametric Technology Corporation の **MKS Platform Components** (デフォルト **C:\Program Files\MKS Toolkit**)
- `\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432node` の下の Windows レジストリエントリ。
- 1 つ以上の **SharePlex port_number** Windows サービス (インストールされている設定によって異なります)

SharePlex Installer を含め、SharePlex が稼動している間は、これらのコンポーネントを削除または変更しないでください。これらのコンポーネントはすべて、SharePlex の操作またはアップグレードをサポートします。

アップグレードする前に

このセクションには、SharePlex インストーラを選択してアップグレード手順を開始する前に知っておくべき重要情報が記載されています。

必要な情報を収集する

アップグレードするインストールに関する次の情報が必要です。

- SharePlex 製品ディレクトリの場所
- SharePlex のこのインスタンスでの SharePlex 変数データディレクトリの場所。
- SharePlex 管理者グループの名前(SharePlex 管理者ユーザーを含む)。
- アップグレードするインストールに関連付けられている ORACLE_SID および ORACLE_HOME(Oracle) またはデータベース名(オープンターゲット)。これを確認するには、製品ディレクトリの **data** サブディレクトリの **defaults.yaml** ファイルを調べます。

相互運用性の確認

設定内の一部の SharePlex インストールをアップグレードするが、それ以外はアップグレードしない場合は、バージョン間の相互運用性のサポートについて『SharePlex リリースノート』を参照してください。

アップグレードを実行するユーザー

アップグレード手順のいくつかのステップでは、通常、SharePlex 管理者として指定されたユーザーにのみ付与される管理者権限レベルが必要です。アップグレードは、この権限を持ち、SharePlex に精通しているユーザーのみが実行できます。

キャラクタセット変換をサポートするための要件

オープンターゲットのターゲット(非 Oracle ターゲット)に複製する場合、SharePlex は任意の Oracle Unicode キャラクタセットと US7ASCII キャラクタセットからの複製をサポートします。SharePlex は Unicode キャラクタセットでオープンターゲットにデータを post するので、ソースデータが Unicode または US7ASCII の場合、ターゲットでの変換は必要ありません。

ただし、次に該当する場合、ターゲットでの変換が必要です。

- ソースデータのキャラクタセットが Oracle Unicode または US7ASCII 以外のものである場合は、Oracle クライアントをターゲットにインストールして、ターゲットに post するために Unicode への変換を実行する必要があります。

- Unicode 以外のキャラクタセットでターゲットデータベースにデータを post する必要がある場合は、ターゲットに Oracle クライアントをインストールして変換を実行し、**target** コマンドを使用して、Post が使用するターゲットキャラクタセットを識別する必要があります。このコマンドの詳細については、『SharePlex リファレンスガイド』を参照してください。

Linux 上で Oracle クライアントとの変換を実行するには

1. ターゲットシステムに Oracle Administrator Client をインストールします。クライアントは、管理者インストールタイプでなければなりません。Instant Client および Runtime のインストールタイプはサポートされていません。
2. ORACLE_HOME をクライアントインストールに設定します。ORACLE_SID をエイリアスまたは存在しない SID に設定します。SharePlex ではそれらは使用されないため、データベースを実行する必要はありません。
3. ターゲットシステムに SharePlex をインストールするには、オープンターゲットインストーラではなく、Oracle ベースの SharePlex インストーラをダウンロードします。Oracle ベースのインストーラには、ターゲットデータベースに post する前に、Oracle クライアントライブラリの変換関数を使用してデータを変換するように Post に指示する機能が含まれています。
4. SharePlex for Oracle のアップグレード手順に従ってください(オープンターゲットへのインストール用ではありません)。
5. SP_OPX-NLS_CONVERSION パラメータがデフォルトの 1 に設定されていることを確認します。

Windows 上で Oracle クライアントとの変換を実行するには

1. ターゲットシステムに Oracle Administrator Client をインストールします。クライアントは、管理者インストールタイプでなければなりません。Instant Client および Runtime のインストールタイプはサポートされていません。
2. SharePlex レジストリキー `\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\QuestSoftware\SharePlex\port_number` で、ORACLE_HOME を Oracle クライアントのインストール場所に設定し、ORACLE_SID をエイリアスまたは存在しない SID に設定します。Oracle データベースは必要ありません。SharePlex は、クライアントライブラリのみを使用する必要があります。
3. Windows インストーラを使用して SharePlex をアップグレードします。
4. SP_OPX-NLS_CONVERSION パラメータがデフォルトの 1 に設定されていることを確認します。

Unicode および US7ASCII データを変換せずに適用するには

ソースデータが Unicode または US7ASCII であり、LOB データを複製していない場合、変換または Oracle クライアントは必要ありません。SP_OPX-NLS_CONVERSION パラメータを 0 に設定して変換を無効にし、Post が実行中の場合は再起動します。

ワンオブビルドの有無の確認

SharePlex のワンオブビルドを入手済みの場合は、これらのビルドが、インストールする新しいリリースに修正として含まれていることを確認してください。これは、Linux/Unix にのみ適用されます。

ワンオブを確認するには

1. 現在の SharePlex インストールの製品ディレクトリ内にある `util` サブディレクトリから `sp-bininfo` ユーティリティを実行します。
`$ cd path_to_SharePlex_proddirutil`

\$./sp-bininfo

2. **sp-bininfo** の出力に表示される各ワンオフの CR と、新しい SharePlex バージョンに付属する『リリースノート』の「解決済みの問題」セクションに記載されている CR を比較します。
3. ワンオフの CR が「解決済みの問題」に記載されていない場合、新しいバージョンにはその機能が含まれていないため、アップグレードを続行するべきではありません。見つからない修正を入手するには、SharePlex サポートに問い合わせてください。

廃止されたパラメータの確認

このリリースで使用しているパラメータが廃止されたかどうかを判断するには、『SharePlex リファレンスガイド』のリリースノートおよび「**廃止されたパラメータ**」のセクションを確認してください。SharePlex では、新たに廃止されたパラメータを含め、現在のパラメータ設定の下位互換性が維持されているため、プロセスを停止して設定を再設定する必要はありません。ただし、廃止されたパラメータを置き換える新しいパラメータまたはデフォルトの機能を理解して、設定の変更が適切かどうかを判断する必要があります。

インストーラの入手先

使用しているデータベースのバージョンとオペレーティングシステムに一致する SharePlex インストールパッケージをダウンロードします。

さらに、ベースソフトウェアのインストール後にインストールするために、SharePlex パッチをダウンロードします。

1. Quest Software サポートページに移動します。 <http://support.quest.com/>
2. **Download Software** をクリックします。
3. 検索ボックスに **SharePlex** と入力し、**Go** をクリックします。
4. 必要なバージョンの **Download** 列で矢印をクリックします。または、ファイル名をクリックして詳細を確認し、そのファイルをダウンロードすることもできます。
5. SharePlex をインストールするシステムにファイルを転送します。
6. これで、インストールプロセスを開始する準備ができました。インストーラを実行する「前」に、バージョン固有のリリースノートを注意深くお読みください。

オープンターゲット インストーラについて

サポートされているすべての Linux プラットフォーム上のすべてのオープンターゲットのターゲット用の SharePlex インストーラが 1 つあります。名付け規約は次のとおりです。

SPX-release#-build#-rh-40-amd64-m64.tpm

オープンターゲット インストーラでは、SharePlex と一緒にキャラクタセット変換機能をインストールしません。キャラクタ変換のための特別な手順を実行する必要があるかどうかを判断するには、「[キャラクタセット変換をサポートするための要件](#)」を参照してください。

Linux/Unix での Oracle データベース用のアップグレード

Linux または Unix システムで Oracle データベース用に設定されている SharePlex をバージョン 7.6.3 以降からアップグレードするには、以下の手順を使用します。「Linux/Unix でのオープンターゲットデータベース用のアップグレード」も参照してください。

重要:

- 設定で一部の SharePlex インストールのみをアップグレードする場合は、バージョン間の相互運用性について『SharePlex リリースノート』を参照してください。
- SharePlex の複製に関係する Oracle ターゲットをホストするすべての Linux マシンでアップグレードを実行します。
- お使いの SharePlex インストールに適用されるインストール前項目については、「アップグレードする前に」を参照してください。

アップグレードを実行するには

1. SharePlex インストールの所有者としてシステムにログインします。
2. (`copy/append` を使用する場合) ターゲットシステムの `sp_ctrl` で、SharePlex アップグレードの適用前に `sp_sync_launcher` を停止します。

```
sp_ctrl> stop launcher
```
3. (該当する場合) ソースシステムの `sp_ctrl` で、`set param` コマンドを使用して `SP_OCT_REPLICATE_ALL_DDL` パラメータを 0 に設定し、DDL 複製を停止します。

```
sp_ctrl> set param SP_OCT_REPLICATE_ALL_DDL 0
```
4. アップグレードする SharePlex インスタンスをシャットダウンします。

```
sp_ctrl> shutdown
```
5. その SharePlex インスタンス内のすべての SharePlex プロセスが停止していることを確認し、実行中のものがあれば停止します。

```
# ps -ef | grep sp_
sp_ctl> stop process
```

6. SharePlex インストールプログラムを実行します。
7. 最初のプロンプトに表示される情報が、アップグレードする Oracle のバージョンとプラットフォームに対応していることを確認します。
8. 表示されるプロンプトに従って、次の情報を指定します。

プロンプト	入力
Installation type	アップグレードする SharePlex インストールの現在の製品ディレクトリを選択します。
SharePlex Admin group	SharePlex 管理者ユーザーが属する DBA 特権グループを選択します。
ORACLE_SID of the database	SharePlex をアップグレードするデータベースの Oracle SID を入力します。
ORACLE_HOME	選択した Oracle SID の Oracle HOME ディレクトリへのパスを入力します。
Proceed with upgrade?	Enter を押して SharePlex 環境を確認し、アップグレードを続行します。
License key (do you want to upgrade?)	Enter を押してデフォルトの N (no) をそのまま使用するか、 Y を押して新しいライセンスキーを指定します(このアップグレードで必要な場合)。
License key	(Y を選択した場合) Quest から入手した新しいライセンスキーを入力します。
Customer name	ライセンスキーを追加した場合は、ライセンスキーとともに提供された SiteMessage テキスト文字列を入力します。

9. アップグレードした SharePlex インストールの変数データディレクトリごとに **ora_setup** を実行します。25 ページの「Oracle セットアップ(ora_setup)」を参照してください。
10. 必要に応じて次の構文とオプションを使用して SharePlex を起動します。


```
$ cd /productdir/bin
$ ./sp_cop [-uidentifier] &
```

 ここで、
 - **-uidentifier** は、アップグレードするインスタンスの一意識別子を指定して **sp_cop** を起動します。これは、システムで複数の **sp_cop** インスタンスが実行されている場合にのみ必要です。
11. (該当する場合) ソースシステムの **sp_ctrl** で、**SP_OCT_REPLICATE_ALL_DDL** パラメータを 1 に設定します。


```
sp_ctrl> set param SP_OCT_REPLICATE_ALL_DDL 1
```

SharePlex と Oracle の同時アップグレード

ターゲットデータを再インスタンス化せずに SharePlex と Oracle の両方を同時にアップグレードする場合は、次の手順に従います。

推奨手順 - 複製環境をクリーンにしてからアップグレード

以下の手順は UNIX に適用されます。

1. **sp_cop** をシャットダウンします。

```
sp_ctrl> shutdown
```
2. Oracle の手順に従って Oracle データベースをアップグレードします。
3. 以下のオプションを指定して SharePlex インストーラを実行します。詳細なインストール手順については、「[Linux/Unix での Oracle データベース用のアップグレード](#)」を参照してください。

既存の SharePlex 製品ディレクトリパスを維持するには、次の手順を実行します。

- a. 既存の製品ディレクトリを tar ファイルに圧縮して別の場所に移動します。
- b. SharePlex インストーラを実行し、製品ディレクトリの場所の指定を求めるメッセージが表示されたら、**New Installation** を選択します。
- c. SharePlex 製品ディレクトリパスの入力を要求するプロンプトが表示されたら、既存の製品ディレクトリパスを指定します。
- d. 変数ディレクトリパスの入力を要求するプロンプトが表示されたら、新しい一時変数 (SharePlex 変数 `$SP_SYS_VARDIR`) ディレクトリパスを入力します。

SharePlex を新しい場所にインストールするには、次の手順を実行します。

- a. SharePlex インストーラを実行し、製品ディレクトリの場所の指定を求めるメッセージが表示されたら、**New Installation** を選択します。
- b. SharePlex 製品ディレクトリパスの入力を要求するプロンプトが表示されたら、既存の製品ディレクトリパスを指定します。
- c. 変数ディレクトリパスの入力を要求するプロンプトが表示されたら、新しい一時変数 (`$SP_SYS_VARDIR`) ディレクトリパスを入力します。

注: インストール中に一時的な `SP_SYS_VARDIR` が作成されます。既存の `SP_SYS_VARDIR` は、SharePlex の起動時にアップグレードされます。

4. `SP_SYS_VARDIR` 環境変数をアップグレードする変数データディレクトリにエクスポートします。
5. 既存の SharePlex Oracle データベースユーザーを使用してデータベースセットアップ (`ora_setup`) ユーティリティを実行します。
詳細については、次を参照: 25 ページの「[Oracle セットアップ\(ora_setup\)](#)」。
6. **sp_cop** を開始します。

```
$ /productdir/bin/sp_cop [-uidentifier] [-s] &
```


詳細については、『SharePlex 管理ガイド』の「[Unix および Linux での SharePlex の実行](#)」を参照してください。

Linux/Unix でのオープンターゲット データベース用のアップグレード

Linux または Unix システムでオープンターゲットデータベース用に設定されている SharePlex をアップグレードするには、以下の手順を使用します。「Linux/Unix での Oracle データベース用のアップグレード」も参照してください。

重要!

- 設定で一部の SharePlex インストールのみをアップグレードする場合は、バージョン間の相互運用性について『SharePlex リリースノート』を参照してください。
- SharePlex 複製に関係するオープンターゲットターゲットをホストするすべての Linux マシンでアップグレードを実行します。
- お使いの SharePlex インストールに適用されるインストール前項目については、「アップグレードする前に」を参照してください。

アップグレードを実行するには

1. このインストール中に SharePlex 管理者として指定されるユーザーとしてシステムにログインします。このユーザーがインストールファイルおよびバイナリを所有します。
2. (再インストール) `sp_cop` が実行中の場合はシャットダウンします。
3. インストールファイルを、自分が書き込み権限を持っている一時ディレクトリへコピーします。
4. ファイルに実行可能権限を付与します。
`# chmod 555 installation_file`
5. `.tpm` ファイルを実行します。SharePlex をクラスタにインストールする場合は、プライマリノード(共有ディスクがマウントされるノード)からインストーラを実行します。
`# ./installation_file`

6. 次の項目の指定を求めるプロンプトが表示されます。

プロンプト	入力
Installation type	<New Installation> を選択します。
Product directory location (path)	既存の SharePlex インストールディレクトリへのパスを入力します。
Variable data directory location	既存の変数データディレクトリの名前を入力します。
SharePlex Admin group	(SharePlex バイナリを所有する) SharePlex 管理者ユーザーが属する DBA 特権グループを入力します。
TCP/IP port for SharePlex	アップグレードする SharePlex インスタンスのポート番号を入力します。
License key (do you want to upgrade?)	Enter を押してデフォルトの N (no) をそのまま使用するか、 Y を押して新しいライセンスキーを指定します(このアップグレードで必要な場合)。
License key	(Y を選択した場合) Quest から入手した新しいライセンスキーを入力します。
Customer name	ライセンスキーを追加した場合は、ライセンスキーとともに提供された SiteMessage テキスト文字列を入力します。

インストーラにインストールログファイルの場所が表示され、終了します。

7. データベースセットアップを実行して SharePlex データベースアカウントをアップグレードします。
- [22 ページの「HANA セットアップ\(hana_setup\) 」](#)
 - [19 ページの「PostgreSQL セットアップ\(pg_setup\) 」](#)
 - [33 ページの「Teradata セットアップ\(td_setup\) 」](#)
8. オープンターゲットデータベースをホストするすべての Unix および Linux マシンについて、すべてのインストール手順を繰り返します。

Windows での SharePlex のアップグレード

SharePlex の 7.6.3 以降のバージョンからアップグレードするには、以下の手順を使用します。

重要!

- 設定で一部の SharePlex インストールのみをアップグレードする場合は、バージョン間の相互運用性について『SharePlex リリースノート』を参照してください。
- SharePlex の複製に関係するデータベースをホストするすべての Windows マシンでアップグレードを実行します。
- アップグレード前に SharePlex または MKS Toolkit® 環境をアンインストールしないでください。既存のバージョンの上にアップグレードします。
- Windows では、SharePlex をクラスタのすべてのノードの同じポート番号に同一のパス名でインストールする必要があります。バイナリと必要な MKS Toolkit コンポーネントがすべてのノードで使用できるようにすること、およびレジストリエントリを確立する必要があります。
- お使いの SharePlex インストールに適用されるインストール前項目については、「[アップグレードする前に](#)」を参照してください。

アップグレードを実行するには

1. Windows に SharePlex 管理者としてログインします。
2. (`copy/append` を使用する場合) SharePlex アップグレードを適用する前にターゲットシステムで `sp_sync_launcher` を停止します。

```
sp_ctrl> stop launcher
```
3. (ソースシステムのみ) `sp_ctrl` で、`set param` コマンドを使用して `SP_OCT_REPLICATE_ALL_DDL` パラメータを 0 に設定し、DDL 複製を停止します(アクティブな場合)。

```
sp_ctrl>set param SP_OCT_REPLICATE_ALL_DDL 0
```

重要! プロンプトが表示されるまで設定を 0 のままにしてください。

4. SharePlex サービスを停止します。
 - a. Windows デスクトップのショートカットから **SpUtils** を実行します。
 - b. **SharePlex Services** タブを選択します。
 - c. 適切なポートを選択し、SharePlex サービスを停止します。
 - d. ユーティリティを閉じます。
5. `sp_setup` インストールプログラムを実行し、プロンプトに従います。

プロンプト	入力
Destination Folder	アップグレードを既存の SharePlex 製品 ディレクトリにインストールします。
Installation options	SharePlex をアップグレードする Oracle データベースのバージョンを指定します。
Port number	SharePlex のこのインスタンスが現在使用しているポートを選択します。
Variable Data directory	既存の SharePlex 変数データディレクトリを指定します。
Program Manager group	プログラム メニューの既存の位置を指定します。
MKS Platform Components	SharePlex のこのバージョンに MKS Toolkit® の新しいバージョンが含まれているかどうかが表示されます。デフォルトの Program Files の場所をそのまま使用します。 システムの再起動を求めるメッセージが表示された場合は、このインストールが終了するまで再起動を延期できます。
Confirm installation	インストール情報を確認します。
SharePlex license	表示される既存のライセンスをそのまま使用するか、必要に応じて新しいライセンスを入力します。
Finish	MKS Toolkit ファイルのインストール後に、システムの再起動を要求するメッセージが表示されたら、インストーラの終了後にシステムを再起動できます。

6. データベースセットアップを再実行します。
 - **Oracle:** 25 ページの「[Oracle セットアップ\(ora_setup\)](#)」を参照してください。
 - **SQL Server:** 31 ページの「[SQL Server セットアップ\(mss_setup\)](#)」を参照してください。
7. SpUtils から SharePlex サービスを起動します。
8. (ソースのみ) DDL 複製を再度有効にするには、`SP_OCT_REPLICATE_ALL_DDL` パラメータを 1 に設定します。

SAP ASE ターゲットのその他のアップグレード

このセクションは、SharePlex バージョン 8.5 から現在のリリースへのアップグレードに適用されます。

バージョン 8.6 では、設定ファイル内のルーティングマップで SAP ASE を定義する方法と、Post 用の接続設定を定義する方法が変更されました。

- 設定ファイルで、ルーティングマップに `r.database_name` が必要となります。ここで、`database_name` は DSN ではなく、ターゲットデータベースの実際の名前です。
- SAP ASE に接続するための Post 用の接続情報は、`target` コマンドによって作成されるターゲット設定ではなく、`connection` コマンドで設定するようになりました。

複製を続行できるように現在の設定をアクティブな状態で維持したまま、SharePlex のバージョン 8.5 から現在のバージョンへのアップグレードを完了するには、次の手順を使用します。

注: このアップグレードでは、ルーティングマップはバージョン 8.5 で設定したまま保持され、Post 接続設定のみが変更されます。

1. オペレーティングシステムの Unix コマンドラインから、次のコマンドを実行します。ここで、`database_name` は DSN ではなく、ターゲットデータベースの実際の名前です。
`export SP_TARGET_DATABASE=database_name`
2. `sp_cop` を開始します。
`/product_dir/bin/sp_cop`
3. `sp_ctrl` で、`show post` コマンドを発行します。状態は「stopped-due to error」です。Post が停止しなかった場合は、`stop post` コマンドで停止します。
`stop post [for datasource-datades]`
4. 次のコマンドを発行します。新しい `connection` コマンドを使用しますが、今回は DSN にデータベースの DSN を使用します。この場合、実際のデータベース名を指定しないでください。
`connection r.DSNset user=name_of_Post_database_user`
`connection r.DSNset password=password`
5. Post を開始します。
`start post [for datasource-datades]`

SharePlex ユーティリティ

コンテンツ

PostgreSQL セットアップ(`pg_setup`)
HANA セットアップ(`hana_setup`)
Oracle セットアップ(`ora_setup`)
SQL Server セットアップ(`mss_setup`)
Teradata セットアップ(`td_setup`)

PostgreSQL セットアップ(`pg_setup`)

概要

PostgreSQL システムで `pg_setup` プログラムを実行して、SharePlex 用のユーザーアカウント、スキーマ、およびテーブルを作成します。

サポートされるデータベース

サポートされているプラットフォーム上の PostgreSQL オープンソースデータベースのすべての実装

`pg_setup` を使用する場合のガイドライン

- SharePlex 複製設定内のすべてのターゲット PostgreSQL インスタンスに対して、`pg_setup` を実行します。
- サーバクラス内では、SharePlex 変数データディレクトリを含む共有ディスクがマウントされているノードで `pg_setup` を実行します。

- 集約レプリケーションでは、変数データディレクトリごとに **pg_setup** を実行します。
- 接続文字列または DSN を指定できます。以下のことに注意してください。

接続 解決方法 タイプ

接続文字列 ユーザー、パスワード、またはデフォルトパスワードを接続文字列内で指定する必要は**ありません**。これらは、セットアッププログラムを実行したときに追加されます。接続文字列にはポート、サーバ、ドライバを含める必要があります。例を以下に示します。
Port=5444;server=localhost;driver=/u01/PostgresPlus/connectors/odbc/lib/edb-odbc.so;database=edb;

DSN 定義した DSN を SharePlex 接続用に使用する必要がある場合は、DSN が定義されている ODBC ファイル(`odbc.ini` および `odbcinst.ini`) を SharePlex 変数データディレクトリの **odbc** サブディレクトリにコピーまたはリンクします。これで、SharePlex プロセスがデータベースに接続するときの接続エラーを防止します。

DSN を定義していないときに、DSN を使用する必要がある場合は、**odbc** サブディレクトリ内のテンプレートファイルで DSN を作成できます。

pg_setup の実行に必要な権限

セットアップが正常に完了するように、次の要件を確認してください。

- データベースの操作と SharePlex データベースアカウントの作成に必要な権限を SharePlex に付与するため、セットアップユーティリティは PostgreSQL 管理者として実行する必要があります。
- (Symfoware のみ) セットアップを実行するユーザーが Fujitsu Enterprise Postgres 所有者ではない場合、Fujitsu Enterprise Postgres インストールディレクトリ内の **lib** サブディレクトリへのパスを含めて、環境変数 `LD_LIBRARY_PATH` を設定します。`LD_LIBRARY_PATH` は、Fujitsu Enterprise Postgres 所有者の **.bash_profile** ファイル内で設定されています。

例 :

```
export LD_LIBRARY_PATH= /opt/symfoserver64/lib:$LD_LIBRARY_PATH
```

このパスを設定しないと、次のエラーが発生します。

```
symbol lookup error:/opt/fsepv95client64/odbc/lib/psqlodbca.so: undefined
symbol:PQconnectdbParams
```

- クラウドインストール
 - クラウドホスト型データベースサービスの特権に関する一般的な制限により、セットアップユーティリティがあらゆる種類のシナリオで成功することが困難になります。データベースのセットアップを正しく行うには、セットアップユーティリティのみを使用して、次のように複製を設定します。セットアップユーティリティによって作成される新しいデータベースでは、SharePlex ユーザーもセットアップユーティリティによって作成されます。既存のデータベースでは、SharePlex ユーザーは、データベースの所有者またはデータベースへのアクセス権限を持つ既存のユーザーです。

pg_setup の実行

1. ターゲットシステムで実行中のすべての SharePlex プロセスと `sp_cop` をシャットダウンします。
2. `pg_setup` ユーティリティを SharePlex 製品ディレクトリの `bin` サブディレクトリから実行します。
重要! デフォルトの 2100 以外のいずれかのポートに SharePlex インスタンスをインストールした場合、`-p` オプションを使用して、ポート番号を指定します。たとえば、次のコマンドではポート番号は 9400 です。

```
$ /users/splex/bin> pg_setup -p9400
```

表 1: セットアップのプロンプトおよび応答

プロンプト	応答
Enter the PostgreSQL DSN name or connection string [] :	PostgreSQL ターゲットに接続する接続文字列またはデータソース名 (DSN) を入力します。
Enter the PostgreSQL Administrator name :	PostgreSQL 管理者の名前を入力します。このユーザーは SharePlex アカウントで作業を実行する予定です。
Enter the password for the Administrator account :	管理者のパスワードを入力します。
Enter the replication target database name:	SharePlex で使用する SharePlex テーブルおよびその他のオブジェクトを含めるデータベースの名前を入力します。新しいデータベースまたは既存のデータベースの名前を入力できます。
Database name <i>database</i> does not exist.Would you like to create it?[y] :	このプロンプトが表示される場合、指定されたデータベースは存在しません。 Enter を押して、セットアッププログラムに作成を指示します。
Would you like to create a new SharePlex user [y]:	Enter を押し、デフォルト設定をそのまま使用して、指定したデータベースに新しい SharePlex データベースユーザーアカウントおよび同名のスキーマを作成します。または、 n を入力して、既存の SharePlex アカウントを使用します。
Enter the name of the new SharePlex user: Enter the name of the existing SharePlex user:	新しいユーザーの作成を選択したか、既存ユーザーの使用を選択したかによって、このプロンプトのどちらかが表示されます。SharePlex ユーザーの名前を入力します。
Enter the password of the SharePlex user :	SharePlex ユーザーアカウントのパスワードを入力します。
Re-enter the password for the SharePlex user :	このプロンプトは新しいユーザーを作成した場合のみ表示されます。もう一度 SharePlex パスワードを入力します。

セットアップが正常に終了すると、次のようなメッセージが表示されます。

```
Completed SharePlex for PostgreSQL database configuration
SharePlex User name: splex
Database name: ndb5
```

HANA セットアップ(hana_setup)

概要

HANA セットアッププログラム(**hana_setup**) をターゲット HANA システム上で実行して、SharePlex で使用するユーザーアカウント、スキーマ、およびテーブルを確立します。

サポートされるデータベース

サポートされるプラットフォーム上の HANA

HANA セットアップの使用に関するガイドライン

- HANA セットアップは、SharePlex 複製設定内のすべてのターゲット HANA インスタンスで実行します。
- サーバクラスタ内では、SharePlex 変数データディレクトリを含む共有ディスクへのマウントポイントがあるノードで HANA セットアップを実行します。
- 集約レプリケーションの場合は、変数データディレクトリごとに HANA セットアップを実行します。
- HANA への接続方法としては、接続文字列の使用のみがサポートされています。DSN を介した接続はまだサポートされていません。
- 必ず必要な権限を割り当ててください(セットアッププロセス中に表示されます)。

HANA セットアップの実行に必要な権限

データベースを操作し、SharePlex データベースアカウントを作成するために必要な権限を SharePlex に付与するには、HANA セットアップを HANA 管理者として実行する必要があります。

HANA セットアップの実行

1. ターゲットシステムで実行中のすべての SharePlex プロセスと **sp_cop** をシャットダウンします。
2. **hana_setup** ユーティリティを SharePlex 製品ディレクトリの **bin** サブディレクトリから実行します。
重要! SharePlex インスタンスをデフォルトの 2100 以外のポートにインストールした場合は、**-p** オプションを使用してポート番号を指定します。たとえば、次のコマンドではポート番号は 9400 です。

```
$ /users/splex/bin> hana_setup -p9400
```

表 2: HANA セットアップのプロンプトおよび応答

プロンプト	応答
Enter the connection string [] :	<p>HANA データベースシステムに接続するための接続文字列を入力します。SharePlex が HANA に接続するための接続文字列の必須コンポーネントを以下に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • サーバノード: 順に、ターゲット HANA サーバの名前、コロン、HANA ポート番号。 • DRIVER: HANA ODBC ドライバへのパス。 • CHAR_AS_UTF8: CHAR_AS_UTF8=1 として渡す必要があります。 <p>例: SERVERNODE=server1.dept.abc.corp:30015;DRIVER=/usr/sap/hdbclient/libodbcHDB.so;CHAR_AS_UTF8=1</p> <p>ユーザー、パスワード、およびデフォルト データベースについては hana_setup から入力を要求されるため、指定する必要はありません。</p>
Enter the HANA Administrator name :	HANA 管理者の名前を入力します。このユーザーは SharePlex アカウントで作業を実行する予定です。
Enter the password for the Administrator account :	管理者のパスワードを入力します。
Enter the name of the database :	SharePlex で使用するテーブルおよびその他のオブジェクトを格納するデータベースの名前を入力します。新しいデータベースまたは既存のデータベースの名前を入力できます。
Database name database does not exist.Would you like to create it? [y] :	このプロンプトが表示される場合、指定されたデータベースは存在しません。 Enter を押します。 hana_setup によってデータベースが作成されます。
Would you like to create a new SharePlex user [y]:	Enter を押し、デフォルト設定をそのまま使用して、指定したデータベースに新しい SharePlex データベースユーザーアカウントおよび同名のスキーマを作成します。または、 n を入力して、既存の SharePlex アカウントを使用します。
Enter the name of the new	新しいユーザーの作成を選択したか、既存ユーザーの使用を選択したかによって、このプロンプトのどちらかが表示されます。SharePlex ユーザーの名前を入力します。

プロンプト	応答
SharePlex user: Enter the name of the existing SharePlex user:	
Enter the password of the SharePlex user :	SharePlex ユーザーアカウントのパスワードを入力します。
Re-enter the password for the SharePlex user :	このプロンプトは新しいユーザーを作成した場合のみ表示されます。もう一度 SharePlex パスワードを入力します。

セットアップが正常に終了すると、次のようなメッセージが表示されます。

```
Completed SharePlex for HANA database configuration
SharePlex User name: splx
Database name: ndb5
Target specification in SharePlex configuration: r.ndb5
```

SharePlex への必要な権限の付与

HANA ターゲットへの SharePlex 複製を開始する前に、そのターゲット内の SharePlex データベースユーザーに以下の権限を付与します(ここで、*SP_USER* は SharePlex データベースユーザーの名前です)。

- GRANT USER ADMIN TO *sp_user*;
- GRANT TABLE ADMIN TO *sp_user*;
- GRANT CATALOG READ TO *sp_user*;
- GRANT DATA ADMIN TO *sp_user* WITH ADMIN OPTION;
- GRANT ROLE ADMIN TO *sp_user* WITH ADMIN OPTION;

さらに、複製するオブジェクトを含むそれぞれのスキーマの所有者としてログインし、スキーマに対して以下の権限付与操作を実行します。

- GRANT CREATE ANY ON SCHEMA *schema_name* TO *sp_user*;
- GRANT DEBUG ON SCHEMA *schema_name* TO *sp_user*;

- GRANT DELETE, DROP, EXECUTE, INDEX, INSERT, SELECT, UPDATE ON SCHEMA *schema_name* TO *sp_user*;

Oracle セットアップ(ora_setup)

概要

Oracle セットアップユーティリティ(**ora_setup**) を実行し、SharePlex を Oracle ユーザーとして設定して、必要な SharePlex データベースオブジェクトを作成します。このセットアップユーティリティは、次の項目を作成します。

- SharePlex アカウント
- SharePlex によって使用されるとともに、SharePlex アカウントによって所有されるテーブルおよびインデックス
- SharePlex ユーザー用のデフォルト接続

このトピックの内容をすべて確認してから、セットアップユーティリティを実行することをお勧めします。

サポートされるデータベース

サポートされるプラットフォーム上の Oracle

Oracle セットアップを実行するタイミング

SharePlex のインストールの時点で Oracle セットアップを実行するかどうかは、これがソースシステム、中間システム、またはターゲットシステムに該当するかどうかと、データを同期化する方法に左右されます。初期同期の手順を確認するには、『SharePlex 管理ガイド』を参照してください。

システムの種類	Oracle セットアップを実行するタイミング
ソースシステム	SharePlex のインストール時
中間システム	中間システムは、カスケード設定で使用されます。この設定では、SharePlex がデータを(単一または複数の)リモートシステムに複製して、そのデータを中間システムから最終的なターゲットに送信します。中間システム上のデータベースにデータを post するように SharePlex を設定し、ホットバックアップを使用してこのシステムおよびターゲット上でデータを作成する場合は、中間システムおよびターゲットシステムで Oracle セットアップを実行しないでください。実行するタイミングは、初期の同期手順の実行時です。
ターゲットシステム	複製をアクティベートする準備が整ったら、ソースおよびターゲットデータの同期に使用する方法に基づいて、次の手順を実行します。 <ul style="list-style-type: none">◦ トランスポータブル表領域またはコールドコピー(テープ、FTP からの export/import、store/restore など)を使用する場合は、SharePlex のインストール時に Oracle セットアップを実行します。

- ホットバックアップを使用してターゲットデータを作成する場合は、Oracle セットアップを実行しないでください。実行するタイミングは、初期の同期手順の実行時です。

注: バックアップと回復の前に Oracle セットアップを実行した場合、セットアップは上書きされてしまうので、バックアップと回復の後に再実行する必要があります。

サポートする Oracle 接続

Oracle セットアップは、データベースへの接続時に SharePlex ユーザーが使用するために、次の接続のいずれかを設定できます。

データベースの種類	接続
ASM を使用する / 使用しないデータベース	Bequeath
ASM を使用する / 使用しないデータベース	TNS エイリアス (データベースと ASM インスタンスの両方で TNS ログインを指定)
ASM を使用する PDB	PDB 用の TNS エイリアスと ASM インスタンス用の TNS または Bequeath

Oracle セットアップを使用するための要件

- Oracle セットアップを実行しているシステムで、データベースクライアントをインストールします。データベースで使用する適切なクライアントバージョンについては、Oracle のドキュメントを参照してください。
- SharePlex 複製設定内のすべてのソースおよびターゲット Oracle インスタンスに対して、Oracle セットアップを実行します。
- クラスタ内では、クラスタの全ノードで Oracle セットアップを実行します。これで、Windows レジストリ内の SharePlex 設定に正しい ORACLE_SID が含まれます。
- 集約レプリケーションポグラフィや、複数の変数データディレクトリによるその他のポロジでは、変数データディレクトリごとに Oracle セットアップを実行します。
- SharePlex はローカル BEQUEATH 接続や、TNS エイリアスによるリモート接続をサポートしています。Oracle セットアップ用に、使用する接続の種類に応じて、必要な接続値を準備します。Oracle セットアップを実際に行う前に、プロンプトの内容を確認しておくには、「Oracle セットアップの実行」を参照してください。
- Oracle データベースがマルチテナントコンテナデータベースである場合、複製シナリオに関係するプラグブルデータベース (PDB) ごとに Oracle セットアップを実行します。SharePlex ユーザーおよびスキーマオブジェクトは、それぞれの PDB 内に存在している必要があります。
- アクティブな設定が存在しているときに Oracle セットアップを実行すると、SharePlex 内部テーブルをインストールまたは更新するために Oracle セットアップが実行する DDL は、ターゲットに複製されます。この問題に対処するには、Oracle セットアップを実行する前に `SP_OCT_REPLICATE_ALL_DDL` パラメータを 0 にしてから、Oracle セットアップが完了した後で、その以前の設定に戻します。このパラメータは、すぐに有効になります。

SharePlex スキーマのストレージ要件

Oracle セットアップは、SharePlex 用のいくつかのデータベースオブジェクトをインストールします。Oracle セットアップの実行前に、これらのオブジェクトのストレージ要件を満たしている必要があります。次の表を参照してください。

ストレージ	説明
SharePlex オブジェクト表領域	<p>セットアップユーティリティは、ユーザーが選択した表領域にいくつかのテーブルをインストールします。SHAREPLEX_LOBMAP テーブル以外のすべてのテーブルが、表領域のデフォルトのストレージ設定を使用します。</p> <p>SHAREPLEX_LOBMAP テーブルには、行外に格納された LOB のエントリが含まれています。このテーブルは、1 MB の INITIAL エクステント、1 MB の NEXT エクステント、および PCTINCREASE が 10 で作成されます。MAXEXTENTS は 120 であり、テーブルの最大許容サイズは 120 MB になります。</p> <p>通常、SHAREPLEX_LOBMAP にはデフォルトのストレージで十分であり、400 万個超の LOB エントリに対応できます。複製対象の Oracle テーブルに、挿入または更新される頻度が高い LOB 列が多数含まれる場合は、必要に応じて SharePlex 表領域のサイズを増やすことを検討してください。このテーブルが他の SharePlex テーブルと表領域を共有していることを考慮してください。</p> <p>データベースがコストベース最適マイザ (CBO) を使用していて、SharePlex が処理するテーブルに膨大な数の LOB が含まれている場合は、SHAREPLEX_LOBMAP テーブルを分析スケジュールへ組み込みます。</p> <p>注: SharePlex の新規インストールによって、ストレージパラメータが以前のインストールから変更されることはありません。</p>
SharePlex 一時表領域	<p>セットアップユーティリティでは、compare コマンドによって実行される並べ替えなど、SharePlex による並べ替えやその他の操作に使用するための一時表領域の入力を求められます。デフォルトの一時表領域は、SharePlex オブジェクトがインストールされているインデックス表領域です。compare コマンドを使用して、特にプライマリキーや一意キーを持たない、サイズの大きいテーブルを比較する予定の場合は、SharePlex 専用の一次表領域を指定します。</p>
SharePlex インデックス表領域	<p>セットアップユーティリティで、SharePlex テーブルのインデックスを格納する表領域の入力を求められます。デフォルトのインデックス表領域は、SharePlex オブジェクトがインストールされているインデックス表領域です。I/O 競合を最小限に抑えるには、テーブルがインストールされたインデックス表領域とは異なるインデックス表領域を指定します。</p> <p>注: 以前のバージョンの SharePlex からのインデックスが SharePlex オブジェクト表領域にインストールされている場合、このインデックスを別の表領域に移動し、セットアップユーティリティの実行時に、その表領域を指定できます。</p>

SharePlex データベースユーザーに付与される権限

Oracle セットアップは、次の権限を SharePlex データベースユーザーに付与します。

- DBA ロールと無制限のリソース権限、表領域権限、および redo ログの読み込み権限。
- デフォルトの Oracle プロファイル。このプロファイルにはデフォルトで、最初に Oracle によって割り当てられる無制限のリソース権限があります。デフォルトが変更されている場合は、無制限のリソース権限がある DBA プロファイルを SharePlex に割り当てます。

- 次のように付与します。
 - O7_DICTIONARY_ACCESSIBILITY が FALSE に設定されている場合にデータディレクトリ(DBA ロール外) にアクセスするには:


```
grant select any dictionary to SharePlexUser;
```
 - DDL を複製するには


```
grant select any table to SharePlexUser with admin option;
grant create any view to SharePlexUser with admin option;
```

Oracle セットアップの実行に必要な権限

Oracle セットアップを実行するユーザーは、次の権限を持っている必要があります。

非マルチテナント(標準) データベース

セットアップユーティリティを実行するユーザーは DBA 権限を持っている必要がありますが、TDE のサポートが必要な場合、このユーザーは SYSDBA 権限を持っている必要があります。

マルチテナントデータベース

セットアップユーティリティを実行するユーザーは SYSDBA 権限を持っていることを推奨しますが、少なくとも、**sys.users\$** および **sys.enc\$** の権限を持つ DBA ユーザーであることが必要です。SharePlex ユーザーに必要な最低限の権限付与は、次のとおりです。

```
create user c##sp_admin identified by sp_admin;
grant dba to c##sp_admin container=ALL;
grant select on sys.user$ to c##sp_admin with grant option container=ALL;
CDB で TDE サポートが必要な場合、次の追加権限が必要になります。
grant select on sys.enc$ to c##sp_admin with grant option container=ALL;
```

Oracle セットアップの実行

重要! この手順を実行する前に、Oracle インスタンスが開いている必要があります。

1. (Unix および Linux のみ) 複数の変数データディレクトリを使用している場合、データベースセットアップを実行している SharePlex インスタンスの変数データディレクトリを指し示す環境変数をエクスポートします。

ksh シェルの場合:

```
export SP_SYS_VARDIR=full_path_of_variable-data_directory
```

csh シェルの場合:

```
setenv SP_SYS_VARDIR full_path_of_variable-data_directory
```

2. **sp_cop** を含む実行中の SharePlex プロセスをすべてシャットダウンします。
3. オペレーティングシステムのコマンドプロンプトから **ora_setup** プログラムを実行します。SharePlexの bin サブディレクトリからのフルパスを使用してください。

重要! Windows で SharePlex をデフォルトの 2100 以外のポートでインストールした場合は、**-p** オプションを使用してポート番号を指定します。たとえば、次のコマンドではポート番号は 9400 です。

```
C:\users\splex\bin>ora_setup -p9400
```

- システムがソースシステムであるか、ターゲットシステムであるか、またはその両方であるかを SharePlex の設定で指定します。

注: このプロンプトは、このデータベースのセットアップを初めて実行するときのみ表示されます。

- 接続タイプには **Oracle** を選択します。
- 目的の接続タイプ(BEQUEATH を使用するローカルまたは TNS エイリアスを使用するリモートのいずれか) で SharePlex を正しく設定するためのプロンプトと応答については、次の表を参照してください。

表 3: データベースセットアップのプロンプトと応答

プロンプト	応答
Will SharePlex install be using a BEQUEATH connection?(Entering 'n' implies a SQL*net connection):	Enter を押してローカルの BEQUEATH 接続を使用するか、 N を入力して TNS エイリアス接続を使用します。 注: データベースがマルチテナントデータベースである場合、または SharePlex をクラスタ(Oracle RAC など) で使用する場合は、 N と入力して tns_alias を使用する必要があります。
(BEQUEATH= Y の場合) Enter the Oracle SID for which SharePlex should be installed:	非マルチテナントデータベース: デフォルトをそのまま使用するか、正しい SID または TNS エイリアスを入力します。RAC では、 tns_alias を「 クラスタでの SharePlex の設定 」で作成したグローバルエイリアスにする必要があります。
(BEQUEATH= N の場合) Enter the TNS alias for which SharePlex should be installed:	マルチテナントデータベース: PDB の tns_alias を指定します。
Enter a DBA user for SID	非マルチテナントデータベース: DBA 権限を持つデータベースユーザーの名前を入力します。 マルチテナントデータベース: アカウントおよびオブジェクトのインストールに必要な権限を持つ共通ユーザーの名前を入力します。
Enter password for the DBA account, which will not echo:	非マルチテナントデータベース: DBA ユーザーのパスワードを入力します。 マルチテナントデータベース: 共通ユーザーのパスワードを入力します。@ および接続文字列の残りの部分を省略します。適切な形式の接続文字列が SharePlex によって作成されます。
Current SharePlex user is user. Would you like to create a new SharePlex user?	既存の SharePlex アカウントを更新するには N と入力し、新しい SharePlex アカウントを作成するには Y と入力します。プロンプトが表示されたら、資格情報を入力します。 既存の SharePlex ユーザーについては、正しいパスワードの入力を 5 回試行できます。パスワードは難読化されます。 重要! アクティブな設定があり、SharePlex スキーマを変更した場合は、SharePlex オブジェクトを古いスキーマから新しいスキーマにコピーして、複製環境を保持しま

プロンプト	応答
Do you want to enable replication of tables with TDE?	<p>す。</p> <p>注意: これがアップグレードであり、TDE を有効にしてある場合は、このプロンプトの前に次のプロンプトが表示されます。</p> <p>Formerly, SharePlex required a Shared Secret key. Now, the pathname of the TDE wallet is required.</p> <p>Yを入力すると、TDE ウォレットファイルのパス名の入力を求めるプロンプトが表示されます。ウォレットファイル名を含め、TDE ウォレットファイルの完全修飾パスを指定してください。</p> <p>または</p> <p>TDE テーブルを複製しない場合は、Enter を押します。</p>
Enter the default tablespace for use by SharePlex:	Enter を押してデフォルトをそのまま使用するか、別の表領域の名前を入力します。
Enter the temporary tablespace for use by Shareplex:	Enter を押してデフォルトをそのまま使用するか、別の表領域の名前を入力します。
Enter the index tablespace for use by SharePlex:	Enter を押してデフォルトをそのまま使用するか、別の表領域の名前を入力します。
Will the current setup for sid:SID be used as a source (including cases as source for failover or master-master setups)?	ソースシステムの場合は Enter を押し、ターゲットシステムの場合は N を入力します。 重要: マスタ-マスタ構成 (ピルトピア) および高可用性構成のすべてのシステムは、複製の双方向の性質のためにソースシステムと見なされます。
<p>注意: 残りのプロンプトでは、ASM 接続を設定します。ASM が検出されない場合、データベースセットアップはこの時点で完了します。</p>	
ASM detected.Do you wish to connect to ASM using BEQUEATH connection?	<p>Enter を押して、SharePlex で BEQUEATH 接続を使用して ASM インスタンスに接続するか、N を押して TNS エイリアスを使用します。</p> <p>重要! データベースが ASM を使用し、かつデータベース tns_alias が SCAN IP で設定されている場合、SharePlex が ASM インスタンスに接続するためには、ASM tns_alias を介した接続を指定する必要があります。</p>
Do you wish to keep connecting using the same user/password?	BEQUEATH を選択した場合、このプロンプトが表示されます。ログインユーザーと同じユーザーとパスワードを使用する場合は Y を入力し、別のユーザーとパスワードの入力を求める場合は N を入力します。
<p>注意: BEQUEATH 接続の使用を選択した場合は、データベースセットアップが完了します。「tns_</p>	

プロンプト

応答

alias ファイルに関する注意:」を参照してください。

N を選択すると、プロンプトは続行されます。

Enter the ASM tns alias to be used by
SharePlex:

TNS エイリアスの名前を入力します。

Enter an ASM admin (has both sysdba and
sysasm privilege) username for alias:

sysasm および sysdba 権限を持つユーザーの名前を
ASM インスタンスに入力します。

Enter user password for user:

ユーザーのパスワードを入力します。

注意: SharePlex がリモートシステム上のオンライン redo ログを読み取る場合は、SP_OCT_ASM_USE_OCI パラメータの値を 1 に設定してください。

sp_cop を開始した後、設定ファイルをアクティベートする前に、**sp_ctrl** で次のコマンドを実行します。

```
sp_ctrl>set param SP_OCT_ASM_USE_OCI 1
```

これがアップグレードであり、DDL 複製を無効にした場合は、sp_ctrl で次のコマンドを使用して DDL 複製を再度有効にすることができます。

```
sp_ctrl> set param SP_OCT_REPLICATE_ALL_DDL 1
```

tns_alias ファイルに関する注意:

SharePlex で、tns_alias 経由のデータベース接続と、(OS 認証を使った) ローカルの BEQUEATH 接続経由の ASM 接続をセットアップする場合は、tns_alias ファイルを各ノードで正しくセットアップすることが重要です。SharePlex データベースアカウントがプライマリノードに存在することを前提とした場合、SharePlex のインストール時にプライマリ ASM_SID が指定されたため、SharePlex は常に自動的にプライマリ ASM_SID で接続します。ただし、フェイルオーバー時に、SharePlex はローカルの **v\$asm_client** ビューのクエリを実行して、フェイルオーバーインスタンスの正しい ASM_SID を取得する必要があります。したがって、特定のノードの IP アドレスが、そのノードのローカルの tns_names ファイルの先頭に常に表示されていることを確認してください。

SQL Server セットアップ(mss_setup)

概要

SQL Server セットアッププログラム(**mss_setup**) を Microsoft SQL Server システム上で実行して、SharePlex を SQL Server データベースユーザーとして確立します。このユーティリティは、以下の項目を作成します。

- 完全な DBA 権限を持つ SharePlex ユーザーアカウント
- SharePlex で使用され、選択したデータベースの SharePlex ユーザーによって所有される、テーブルとインデックス
- デフォルトのデータベース接続

サポートされるデータベース

Windows 上の Microsoft SQL Server

SQL Server セットアップの使用に関するガイドライン

- SQL Server データベースの DSN(データソース名) が存在する必要があります。SharePlex Post は、DSN を使用して ODBC を介してデータベースに接続します。
- SQL Server セットアップは、SharePlex 複製設定内のすべての SQL Server インスタンスで実行します。
- クラスタ内では、変数データディレクトリを含む共有ディスクがマウントされるノードで SQL Server セットアップを実行します。
- 集約レプリケーションの場合は、変数データディレクトリごとに SQL Server セットアップを実行します。

SQL Server セットアップの実行に必要な権限

セットアップが正常に完了するように、次の要件を確認してください。

- データベースを操作し、SharePlex データベースアカウントおよびオブジェクトを作成するために必要な権限を SharePlex に付与するには、SQL Server セットアップを SQL Server システム管理者として実行する必要があります。
- (クラウドインストール) クラウドホスト型データベースサービスの特権に関する一般的な制限により、セットアップユーティリティがあらゆる種類のシナリオで成功することが困難になります。データベースのセットアップを正しく行うには、セットアップユーティリティのみを使用して、次のように複製を設定します。セットアップユーティリティによって作成される新しいデータベースでは、SharePlex ユーザーもセットアップユーティリティによって作成されます。既存のデータベースでは、SharePlex ユーザーは、データベースの所有者またはデータベースへのアクセス権限を持つ既存のユーザーです。

SQL Server セットアップの実行

1. SQL Server システムで実行中のすべての SharePlex プロセスと `sp_cop` をシャットダウンします。
2. `mss_setup` ユーティリティを SharePlex 製品ディレクトリの `bin` サブディレクトリから実行します。
重要! SharePlex インスタンスをデフォルトの 2100 以外のポートにインストールした場合は、`-p` オプションを使用してポート番号を指定します。たとえば、次のコマンドではポート番号は 9400 です。

```
C:\users\splex\bin> mss_setup -p9400
```

表 4: Setup のプロンプトおよび応答

プロンプト	応答
Enter the DSN name or connection string [] :	SQL Server に接続するための接続文字列またはデータソース名 (DSN) を入力します。
Enter the Microsoft SQL Server Administrator name :	SQL Server 管理者の名前を入力します。このユーザーは SharePlex アカウントおよびスキーマでセットアップ作業を実行します。

プロンプト	応答
Enter the password for the Administrator account :	管理者のパスワードを入力します。
Enter the name of the database :	SharePlex オブジェクトをインストールするデータベースの名前を入力します。
Database name <i>database</i> does not exist.Would you like to create it?[y] :	このプロンプトが表示される場合、指定されたデータベースは存在しません。 Enter を押すと、セットアップユーティリティによってデータベースが作成されます。
Would you like to create a new SharePlex user [y]:	デフォルトをそのまま使用して、新しい SharePlex データベースユーザーアカウントを作成するには、 Enter を押します。既存のアカウントを SharePlex データベースユーザーとして使用するには、 n を入力します。
Enter the name of the new SharePlex user:	新しいユーザーの作成を選択したか、既存ユーザーの使用を選択したかによって、このプロンプトのどちらかが表示されます。SharePlex ユーザーの名前を入力します。
Enter the name of the existing SharePlex user:	
Enter the password of the SharePlex user :	SharePlex ユーザーアカウントのパスワードを入力します。
Re-enter the password for the SharePlex user :	もう一度 SharePlex パスワードを入力します。

セットアップが正常に終了すると、次のようなメッセージが表示されます。

```
Completed SharePlex for Microsoft SQL Server database configuration
SharePlex User name: splx
Database name: db1
Target specification in SharePlex configuration: r.db1
```

Teradata セットアップ(`td_setup`)

概要

Teradata システムで Teradata セットアッププログラム(`td_setup`)を実行して、SharePlex によって使用されるユーザーアカウントおよびデータベースを確立します。

サポートされるデータベース

サポートされるプラットフォーム上の Teradata

Teradata セットアップを使用するための要件

- SharePlex が使用する ODBC データソース名 (DSN) が存在する必要があります。セットアップ中に、この名前を指定するようにプロンプトが表示されます。手順については、Teradata ODBC マニュアルを参照してください。
- SharePlex 複製設定のすべてのターゲット Teradata インスタンスで、Teradata セットアップを実行します。
- サーバクラス内の SharePlex 変数データディレクトリを含む共有ディスクがマウントされているノードで、Teradata セットアップを実行します。
- 集約レプリケーションの場合は、Teradata ターゲットの変数データディレクトリごとに Teradata セットアップを実行します。

Teradata セットアップの実行に必要な権限

データベースの操作および SharePlex データベースアカウントの作成に必要な権限を SharePlex に付与するには、Teradata セットアップを Teradata 管理者として実行する必要があります。

Teradata セットアップの実行

1. ターゲットシステムで実行中のすべての SharePlex プロセスと `sp_cop` をシャットダウンします。
2. SharePlex 製品ディレクトリの `bin` サブディレクトリから `td_setup` を実行します。
重要! SharePlex インスタンスをデフォルトの 2100 以外のポートにインストールした場合は、`-p` オプションを使用してポート番号を指定します。たとえば、次のコマンドではポート番号は 9400 です。

```
$/users/splex/bin> td_setup -p9400
```

表 5: Teradata セットアップのプロンプトと応答

プロンプト	応答
Please enter the full directory path of the Teradata ODBC driver:	Teradata ODBC ドライバライブラリのフルパスを入力します。このステップは、Teradata セットアップユーティリティ内のドライバの場所を初期化して、セットアップの残りを実行できるようにします。セットアップ手順を完了するには、Teradata セットアップを 2 回実行する必要があります。
Please run td_setup again to create the tables, login and user accounts needed to run SharePlex replication.	もう一度 Teradata セットアップを実行します。SharePlex を 2100 以外のポートでインストールした場合は、ポート番号を含めます。 \$/users/splex/bin> td_setup -p9400
Enter the DSN name or connection string []:	接続文字列、または Teradata に接続するデータソース名 (DSN) を入力します。
Enter the Teradata Administrator name:	Teradata 管理者の名前を入力します。このユーザーは SharePlex アカウントで作業を実行する予定です。
Enter the password for the Administrator account:	管理者のパスワードを入力します。
Would you like to create a new SharePlex user [y]:	Enter を押してデフォルト (新しい SharePlex データベースアカウントの作成) を受け入れるか、 n と入力して既存の SharePlex アカウントを使用しま

プロンプト	応答
	す。
Enter the name of the new SharePlex user: (or...)	前の手順で選択したオプションに応じて、新規または既存の SharePlex ユーザーの名前を入力します。
Enter the name of the existing SharePlex user:	
Enter the password for new SharePlex user: (or...)	新規または既存の SharePlex ユーザーアカウントのパスワードを入力します。
Enter the password for existing SharePlex user:	
Re-enter the password for new SharePlex user:	このプロンプトは新しいユーザーを作成した場合のみ表示されます。もう一度 SharePlex パスワードを入力します。
Enter the name of the database:	デフォルトを受け入れるか、別のデータベース名を入力します。
Database name <i>database</i> does not exist. Would you like to create it?[y]:	このプロンプトが表示される場合、指定されたデータベースは存在しません。 Enter を押すと、Teradata セットアップによって作成されます。

セットアップが正常に終了すると、次のようなメッセージが表示されます。

```
Completed SharePlex for Teradata database configuration
SharePlex User name: splex
Database name: splex
Target specification in SharePlex configuration: r.splex
```

当社について

名前を超える存在

当社は情報技術をより促進するための探求をしています。IT管理の時間を短縮し、ビジネス革新に時間を費やせるようにするために、コミュニティ主導のソフトウェアソリューションを構築しています。データセンターのモダナイゼーション、クラウドへの素早いアクセス、データ駆動型ビジネスを成長させるために必要な専門知識、セキュリティ、およびアクセシビリティの提供をサポートします。革新の一部となるグローバルコミュニティへの Quest の促進と、顧客満足度を確実にするための当社のコミットメントを組み合わせることで、当社はお客様に真のインパクトを与え、誇りとなるレガシーを残すソリューションを提供し続けます。当社は新しいソフトウェア企業に変化していくことで現状に挑戦しています。お客様のパートナーとして、情報技術が、お客様のために、そしてお客様により設計されるよう、継続して取り組み続けます。それこそが当社のミッションであり、一体となりこのミッションに取り組んでいます。新しいQuest!によるこそ、当社とともに革新を促進させましょう。

当社のブランドとビジョンと、ともに

当社のロゴは、革新、コミュニティ、サポートという当社のストーリーを反映しています。このストーリーの重要な部分は、「Q」で始まります。これは技術的な精度と強度へのコミットを表している完全な円です。Qの空間は、コミュニティと新しいQuest!に欠けている部分、つまりお客様に参加していただく当社の必要性を象徴しています。

Questへのお問い合わせ

ご購入またはその他のご質問は、www.quest.com/company/contact-us.aspx にアクセスしていただくか、+1949754-8000 にお電話ください。

テクニカルサポートリソース

有効な保守契約をお持ちの Quest のお客様および試用版をお持ちのお客様は、テクニカルサポートを利用できます。Quest のサポートポータル(<https://support.quest.com>) にアクセスできます。

サポートポータルには、問題を自主的にすばやく解決するために使用できるセルフヘルプツールがあり、24 時間 365 日ご利用いただけます。このサイトでは、以下の操作を実行できます。

- サービスリクエストの送信と管理
- サポート技術情報記事の表示
- 製品情報への登録
- ソフトウェアと技術文書のダウンロード
- 説明ビデオの再生
- コミュニティの討論への参加
- サポートエンジニアとのオンラインチャット
- 製品のサポートサービスの表示