

Quest® SharePlex™ 8.6 (8.6.6)

プリインストールチェックリスト



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 プリインストールチェックリスト

更新日 - 2017/05/31

バージョン - 8.6.6

目次

SharePlex プリインストールチェックリスト	4
概要	4
ネットワークのチェックリスト	4
インストーラのチェックリスト	6
UNIX および Linux システムチェックリスト	8
Windows システムのチェックリスト	11
Oracle データベースのチェックリスト	12
オープンターゲットのチェックリスト	16
Oracle クラスタでの SharePlex の設定	19
SharePlex Oracle クラスタのサポートの概要	19
Oracle クラスタでの SharePlex の設定	20
セキュリティグループへの SharePlex ユーザーの割り当て	23
SharePlex セキュリティグループの概要	23
SharePlex セキュリティグループの説明	23
Unix および Linux での SharePlex グループの作成およびデータ入力	24
Windows での SharePlex グループの作成およびデータ入力	25
当社について	26
Questへのお問い合わせ	26
テクニカルサポートリソース	26

SharePlex プリインストールチェックリスト

コンテンツ

概要

ネットワークのチェックリスト

インストーラのチェックリスト

UNIX および Linux システムチェックリスト

Windows システムのチェックリスト

Oracle データベースのチェックリスト

オープンターゲットのチェックリスト

概要

当社のプロフェッショナルサービスチームと契約している場合は、SharePlex をインストールする前、または SharePlex コンサルタントが到着する前に、このチェックリストの要件をすべて確認してください。

注: このチェックリストの要件は、特に記載がない限り、SharePlex がインストールされるすべてのソースおよびターゲットシステムに適用されます。

ネットワークのチェックリスト

要件	完了 (Y/N)
<p>SharePlex ユーザーおよびグループをネームサーバに追加する。</p> <p>NIS、NISPLUS などのネームサーバによって管理されるネットワークに SharePlex をインストールする場合は、SharePlex をインストールする前に次の操作を行います。</p> <ul style="list-style-type: none">SharePlex ユーザーをネームサーバに追加します。SharePlex グループをネームサーバに追加します。	

要件	完了 (Y/N)
<p>SharePlex のセキュリティグループ spadmin(管理者)、spopr (オペレータ)、および spview (閲覧者) は、SharePlex プロセスへのアクセスを制御します。ネームサーバ上のこれらのグループのいずれかに各 SharePlex ユーザーを追加します。グループについては、「セキュリティグループへの SharePlex ユーザーの割り当て」を参照してください。</p> <p>ユーザーグループを追加するには</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. NIS の場合は、グループを group.byname および group.bygid マップに追加します。NISPLUS の場合は、グループを group.org_dir テーブルに追加します。 2. SharePlex 管理者ユーザーをネームサーバの spadmin グループに追加します。 3. spadmin グループを /etc/group ファイル(UNIX および Linux) または ユーザーアカウントコントロール パネル(Windows) を使用して作成し、SharePlex 管理者ユーザーをこのグループに追加します。 <p>SharePlex をインストールした後に SharePlex グループをローカルシステムに追加する方法については、「セキュリティグループへの SharePlex ユーザーの割り当て」を参照してください。</p>	
<p>SharePlex がホスト名を解決できることを確認する。</p> <p>SharePlex がホストに接続できない場合は、次の場所でホスト名を英数字のエイリアスにマップします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ネットワーク: NIS および DNS サーバ • UNIX および Linux: ローカル /etc/hosts ファイル • Windows: ローカル hosts ファイル <p>これらのファイルでは、各エントリを個別の行に配置します。次に例を示します。ここで、sysA と sysB はエイリアスです。</p> <pre>111.22.33.44 sysA.company.com sysA # source system 55.66.77.88 sysB.company.com sysB # target system</pre>	
<p>SharePlex ポート番号を確認する。</p> <p>SharePlex では、デフォルトでポート番号 2100(16 進数の 834) が TCP/IP と UDP の両方に使用されます。SharePlex でポート 2100 を使用できる場合、これ以上のアクションは必要ありません。インストール手順中に SharePlex ポート番号を入力する必要があります。その際、必要に応じて別のポート番号を指定することができます。</p> <p>注: Oracle 9.2.x では、ポート 2100 は Oracle XML デーモンによって使用されます。そのため、SharePlex でこのポートを使用することはできません。</p> <p>重要! SharePlex のポート番号は、TCP/IP 接続を介して通信できるように、複製設定内のすべてのマシンで同じにする必要があります。ファイアウォールで SharePlex のポート番号が TCP/IP と UDP の両方に対して開かれていることを確認します。</p>	
<p>TCP/IP 設定を確認する</p> <p>SharePlex はいかなる TCP/IP ネットワーク接続上でも複製します。通常は、データベースにあるすべてのテーブルが複製される場合は、SharePlex は REDO ログの量の約 33% を複製し、残りのほとんどは Oracle ソフトウェアによって使用されるメンテナンスデータです。次に帯域幅を判断する公式を示します。</p> <p>(REDO ログのサイズ) x (1 時間当たりのログ切り替え数) x 1/3 = 1 時間当たりのデータ</p>	

要件	完了(Y/N)
<p>量</p> <p>たとえば、REDO ログのサイズが 20 MB で、1 時間に 6 回切り替えられるとすると、SharePlex は 1 時間約 40 MB 複製します。</p> <p>$20 \times 6 \times 1/3 = 40 \text{ MB/時}$</p>	

インストーラのチェックリスト

要件	完了(Y/N)
<p>ダウンロードした SharePlex インストールパッケージを格納するディレクトリを割り当てる。</p> <p>このディレクトリに必要なディスク領域の目安を以下に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX および Linux: 200 MB • Windows: 60 MB。これに加えて一時ディスク領域用に 400 MB <p>インストールパッケージは、SharePlex のインストール後に削除できます。</p>	
<p>SharePlex 製品 ディレクトリを計画する。</p> <p>SharePlex ソフトウェアファイル用のディレクトリを自分で作成することも、SharePlex インストーラを使って自動的に作成することもできます。このディレクトリに必要なディスク領域の目安を以下に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX および Linux: 120 MB • Windows: 600 MB。これに加えて MKS Toolkit® 用に 20 MB <p>このディレクトリを次の場所にインストールします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX および Linux: ソース Oracle インスタンス(ターゲットの場合はターゲットデータベース)が含まれているファイルシステムとは別のファイルシステム。 • Windows: Oracle インスタンス(ターゲットの場合はターゲットデータベース)が含まれている内部ハードドライブまたはパーティションとは別の内部ハードドライブまたはパーティション。 <p>SharePlex はローデバイスにインストールしないでください。</p>	
<p>SharePlex 変数データ(作業) ディレクトリを計画する。</p> <p>このディレクトリは SharePlex インストーラによってインストールされ、ユーザーが選択した名前が付けられます。このディレクトリには作業データが格納されます。このディレクトリのサイズは、生成される REDO データのサイズと相関して大きく変化します。このディレクトリは、Oracle インスタンス(ターゲットの場合はターゲットデータベース)が含まれているファイルシステムとは別のファイルシステムにインストールします。ローデバイスにはインストールしないでください。</p> <p>必要なディスク領域を見積もるには:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 複製の停止が許容される最長時間を見積もります。 	

要件	完了 (Y/N)
<p>2. 次の式を使用して、SharePlex によってその時間内に複製されるデータ量を見積もります。</p> <p>$[REDO \text{ ログのサイズ}] \times [1 \text{ 時間当たりのログ切り替え数}] \times .333 \times [\text{ダウンタイム時間}] = \text{必要なディスク領域}$</p> <p>例： $[500 \text{ MB の REDO ログ}] \times [1 \text{ 時間当たり 5 回の切り替え}] \times [.333] \times [8 \text{ 時間}] = 6.5 \text{ GB}$ のディスク容量</p> <p>システム上の複数のデータベースまたは Oracle インスタンスからデータを複製するには、それぞれに対して変数データディレクトリを使用します。これらのディレクトリは異なるファイルシステムに配置するのが理想的です。</p> <p>変数データディレクトリを SharePlex 製品ディレクトリ内にインストールしないでください。両方のディレクトリに同じ名前のファイルがあり、(環境のクリーンアップが必要な場合に)環境をクリーンアップする SharePlex ユーティリティによって、誤ったファイルが削除される可能性があります。必要に応じて、両方のディレクトリを同じ親ディレクトリの下にインストールできます。</p> <p>注: アクティブな SharePlex 設定がある場合、特にユーザーアクティビティに異常なピークがあるときは、常にディスクの使用を監視することをお勧めします。</p>	
<p>クラスタの適切なノードにインストールする(Oracle RAC を含む)</p> <p>ほとんどの共有ストレージソリューションは、SharePlex を格納するために使用できます。このようなファイルシステムとしては、次のようなものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oracle Cluster File System(OCFS2) • Oracle Automatic Storage Management(ASM) Cluster File System(ACFS) • Oracle DataBase File System(DBFS) • OCFS2 注: このファイルシステムは、nointr を指定してマウントする必要があります。nointr が指定されていない場合、SharePlex と Oracle の両方で中断エラーが報告されます。 • ほとんどの汎用クラスタファイルシステム <p>クラスタでは、以下のように、シームレスなフェイルオーバーをサポートするために SharePlex 作業ファイルがクラスタ内のすべてのノードで使用可能になっている必要があります。</p> <p>UNIX および Linux:</p> <p>SharePlex 製品ディレクトリおよび変数データディレクトリは、任意のクラスタノードにマウントできるデータベースファイルとは別の、共有のローディスク以外のディスクにインストールする必要があります。</p> <p>Windows:</p> <p>製品ディレクトリ:</p> <p>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。パイナリと必要な 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ことが必要です。Quest では、SharePlex に対して、データベースとは別の、専用の内蔵ハードドライブまたはパーティションを提供することをお勧めします。</p> <p>変数データディレクトリ:</p> <p>SharePlex 変数データディレクトリは、任意の Windows クラスタノードにマウントできる共</p>	

要件	完了 (Y/N)
<p>有ディスクにインストールする必要があります。インストーラによって変数データディレクトリがそれぞれのノードにインストールされた後、インストール後の手順で、共有ディスク上のディレクトリを使用するように SharePlex を設定します。</p> <p>クラスタにおける SharePlex の追加要件については、「Oracle クラスタでの SharePlex の設定」を参照してください。これらの手順の多くは SharePlex をインストールする前に実行する必要がありますが、インストール後に実行する手順もあります。</p>	
<p>SharePlex セキュリティグループを作成する。</p> <p>SharePlex には、<code>sp_ctrl</code> によるアクセス制御を可能にする 3 つのセキュリティグループが用意されています。Unix および Linux では、SharePlex を root ユーザーとしてインストールしない限り、インストール前に SharePlex 管理者ユーザーと SharePlex admin グループが存在する必要があります。「セキュリティグループへの SharePlex ユーザーの割り当て」を参照してください。</p> <p>注: root としてインストールする場合は、インストーラによってこれらのグループの作成を求められます。</p>	
<p>SharePlex を所有する DBA 特権のオペレーティングシステムグループを選択する。</p> <p>SharePlex 管理者ユーザーは、Oracle <code>dba</code> グループに属している必要があります。Oracle RAC および ASM 11gR2 以降の場合、ユーザーは Oracle Inventory グループにも属している必要があります。例: <code>\$ useradd -g spadmin -G dba,oinstall Oracle Inventory</code> グループのメンバーシップは、<code>etc/group</code> ファイルに明示的にリストされている必要があります。</p>	
<p>有効な SharePlex ライセンスキーを取得する。</p> <p>SharePlex を実行するには、Quest からの有効な永久ライセンスまたは試用版ライセンスキーが必要です。インストーラによって、ライセンスキーと、Quest Software からライセンスとともに提供されるサイトメッセージのテキスト文字列の入力を求められます。</p> <p>SharePlex の現在のライセンスモデルで提供されるライセンスは特定のホストを対象としており、エディションに応じて、コアまたはソケットと特定のメッセージリポジトリ(データベース、JMS またはテキストファイルなど)に基づいてライセンスが付与されます。詳しいライセンス条件はアカウントマネージャから入手する必要があります。</p>	

UNIX および Linux システムチェックリスト

要件	完了 (Y/N)
<p>プラットフォームがサポートされていることを確認する。</p> <p>サポートされるオペレーティングシステムについては、『SharePlex リリースノート』を参照してください。</p>	
<p>SharePlex プロセス用に少なくとも 4 GB のメモリを割り当てる。</p> <p>プロセスごとのメモリは最大 256 MB になるように計画します。この推奨値を使用すると、Post および Read プロセスが必要に応じてより多くのメモリを割り当てることができます。</p>	
<p>ディスクキャッシュオプションを無効にする。</p>	

要件	完了 (Y/N)
<p>(ソースシステム) redo ログ、アーカイブログ、および SharePlex ファイルは、キャッシュオプションが設定されていないファイルシステムに配置します。ディスクキャッシュは、Capture プロセスと干渉する可能性があります。詳細については、SharePlex ナレッジベース記事 30895 を参照してください。</p>	
<p>プロセスごとのセマフォの数を設定する。</p> <p>セマフォを利用して、SharePlex プロセスの安定性を確保できます。必要な SharePlex 設定は、以下のようにプラットフォームによって異なります。</p> <p>HP-UX:</p> <ul style="list-style-type: none"> • semmnu: 255 • shmmx: 60 MB <p>Oracle Solaris:</p> <ul style="list-style-type: none"> • semmni: 70 • semmns: 255 • semmnu: 255 • semmsl: 128 • semume: 255 • shmmx: 60 MB • shmmni: 100 <p>Red Hat Linux:</p> <ul style="list-style-type: none"> • semmni*: 70 • semmns*: 255 • semmnu: 255 • semmsl: 128 • semopm: 64 • semume: 255 • shmmx: 60 MB • shmmn: 1MB • shmmni: 100 • shmseg: 26 <p>* これらは付加的なものです。適切な設定値を決定するために Oracle の最小値を SharePlex の最小値に加えてください。</p> <p>使用するキューの数に2を足した数に設定する方法もあります。SharePlex キューの詳細は、『SharePlex 管理者ガイド』を参照してください。</p>	
<p>ulimit(ファイルシステム記述子の数)を1024にできるだけ近い値に設定する。</p> <p>ulimit は、システムのハードリミットとして、またはセッション単位のソフトリミットとして設定できま</p>	

要件	完了(Y/N)
<p>す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ハードリミットの設定 : (推奨) ハードリミットを変更するには root ユーザーとシステムの再起動が必要ですが、SharePlex をサポートするため、値は適正レベルで固定されたままです。システム管理者にご相談ください。 ソフトリミットの設定 : ソフトリミット設定は、設定された sp_cop セッション中に限り有効です。その後はデフォルト値に戻りますが、ハードリミットよりも低い値になり、SharePlex にとって低すぎる値になる可能性があります。 	
<p>コアファイルパラメータを設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> システムのコアダンプブロックサイズをシステムリソースが対応できる大きさ(少なくとも 150 万ブロック) に設定します。デフォルトは通常 0 です。コアファイルは、Quest サポート担当者が SharePlex サポート事例を解決するのに役立ちます。サイズ設定を大きくすると、利用するのに十分なデータを収集できます。 コアファイルの出力場所を SharePlex 変数データディレクトリの dump サブディレクトリに設定します。 コアファイルの名付け規約を core または core.pid のいずれかに設定します。 注 : SharePlex は core という名前の付いたすべてのコアファイルを core.pid という名前に変更します (sp_cop によって生成されたコアファイルを除く)。 <p>これらの要件を満たしていない場合、SharePlex イベントログにコアファイルが生成されなかったことを示すメッセージが、ファイルが存在していても記録されることがあります。</p>	
<p>ksh シェルをインストールする。</p> <p>SharePlex をインストールする前に、ksh シェルをインストールします。SharePlex 監視スクリプトおよびその他の機能で、このシェルが必要でした。</p> <p>ksh の 1 つのバージョンである pdksh が Red Hat Linux ビルドに含まれています。詳細は、Red Hat Linux のドキュメントを参照してください。</p>	
<p>Native POSIX Threading Library(NPTL) をインストールする。</p> <p>Linux では Native POSIX Threading Library(NPTL) を使用することが推奨されます。LinuxThread と比べて NPTL はさらに速く、他の UNIX オペレーティングシステムと同じように動作します。LinuxThread は、LD_ASSUME_KERNEL 環境変数を使用してプロセスごとに有効にできますが、これを設定すると SharePlex のパフォーマンスに悪影響があります。LD_ASSUME_KERNEL が使用されている場合は、2.4.21 の設定を使用してください。</p>	
<p>set-user-id を使用して、SharePlex をインストールする UNIX アカウントを -rwsr-s--x に設定する。</p> <p>値 -rwsr-s--x は、データベースセットアップユーティリティ(ora_setup) が SQL*Plus を通じて Oracle データベースに接続し、複製をサポートする SharePlex データベースアカウントおよびオブジェクトをインストールできます。このプログラムは SharePlex をインストールする UNIX アカウントが所有します。このプログラムは、SharePlex インストールフォルダの bin サブディレクトリにあります。</p>	
<p>(Debian Linux)</p> <p>/lib64/libc.so.6 ライブラリパスへのシンボリックリンクを作成する。</p>	

要件	完了 (Y/N)
Debian Linux では、SharePlex が想定する <code>/lib64/libc.so.6</code> ロケーションに <code>/libc.so.6</code> ライブラリファイルがありません。SharePlex を Debian Linux にインストールする前に、 <code>/lib64/libc.so.6</code> へのシンボリックリンクを作成してください。	
<p>(Oracle データベース) oratab ファイルを作成する。</p> <p>適切な ORACLE_SID および ORACLE_HOME の値が <code>oratab</code> ファイルに明示的に記載されていることを確認します。SharePlex はこのファイルを参照して環境を設定します。</p> <p>Sun マシンでは、SharePlex は、<code>/var/opt/oracle</code> ディレクトリにある <code>oratab</code> ファイルのみを使用します。<code>/etc</code> ディレクトリに <code>oratab</code> ファイルのコピーがある場合は、このファイルが <code>/var/opt/oracle</code> ディレクトリ内のファイルと同じものであることを確認してください。</p>	

Windows システムのチェックリスト

要件	完了 (Y/N)
<p>Windows バージョンがサポートされていることを確認する。</p> <p>サポートされる Windows バージョンについては、『SharePlex リリースノート』を参照してください。</p>	
<p>FAT のセキュリティ問題に対処する。</p> <p>SharePlex ユーザーグループは、SharePlex プロセスを制御できるユーザーを決定します。これらのグループは、NTFS パーティションでのみ機能するように設計されています。FAT パーティションにはファイルセキュリティがなく、FAT パーティションにログオンするすべてのユーザーが SharePlex を完全に制御できます。</p> <p>SharePlex を FAT パーティションにインストールする必要がある場合は、SharePlex <code>admin</code> グループにはローカルログインを許可し、<code>spopr</code> および <code>spview</code> グループにはリモートログインのみを許可します。FAT パーティションへのリモートログインでは、グループの割り当てが維持されません。SharePlex セキュリティグループの詳細については、「セキュリティグループへの SharePlex ユーザーの割り当て」を参照してください。</p>	
<p>システムの再起動に備える。</p> <p>Windows プラットフォームでは、SharePlex によって Parametric Technology Corporation (PTC) の MKS Toolkit® 運用環境がインストールされます。MKS Toolkit® のデフォルトフォルダは、<code>C:\Program Files\MKS Toolkit</code> です。</p> <p>MKS Toolkit ファイルをインストール後に移動または削除できないように、システムのアクセス許可を設定します。</p> <p>これが初めての MKS Toolkit インストールの場合は、システムの再起動を求められます。インストール後に数回の再起動が必要です。</p>	
<p>ページサイズを調整する。</p> <p>ページファイルの現在の合計サイズの 80% 以上が使用されている場合は、SharePlex に追加の 200 MB のページファイルサイズが必要です。ページサイズを大きくすると、SharePlex は大規模なトランザクションをより高速に処理できます。</p>	

要件	完了 (Y/N)
<p>SharePlex ディレクトリを所有するユーザーを割り当てる。</p> <p>SharePlex インストールディレクトリおよび変数データディレクトリを所有するように Windows Administrator グループのメンバを割り当てます。このユーザーは、SharePlex インストーラを実行する前に存在し、Oracle redo ログへのシステム特権を持っている必要があります。</p>	
<p>(Oracle データベース) Oracle レジストリエントリを確認する。</p> <p>(テストマシンのみ) Oracle のインストールとアンインストールを何回も繰り返したマシンでは、レジストリの Oracle エントリが破損していることがあります。テストマシンに SharePlex をインストールする前に、すべての Oracle ソフトウェアをアンインストールし、すべての Oracle のレジストリエントリを削除します。その後、Oracle インストールプログラムを使用して Oracle を再びインストールすると、レジストリのエントリが正しく作成されます。SharePlex ではこれらのエントリを利用して、データベース環境情報を取得します。</p>	
<p>(Oracle データベース) PATH 変数の最初のエントリとして ORACLE_HOME を設定する。</p> <p>SharePlex では、Oracle バイナリへのパスが Windows PATH システム変数の最初のエントリになっていることを前提としています。必要に応じてこの変数を変更し、パスが正しいことを確認します。</p>	

Oracle データベースのチェックリスト

要件	完了 (Y/N)
<p>必要なデータベースのアップグレードをすべて実行する。</p> <p>SharePlex をインストールする前に、必要なデータベースのアップグレードをすべて実行します。これにより、インストールおよびセットアップ手順でデータベースのセットアップを実行するときに、SharePlex が最新のオブジェクト定義を利用できることが保証されます。</p>	
<p>Oracle のリリースバージョンとプロセッサタイプを確認する。</p> <p>(Oracle ソース / ターゲット データベース)</p> <ul style="list-style-type: none"> Oracle のリリースバージョンが SharePlex でサポートされていることを確認します。詳細については、『SharePlex リリースノート』の「システム要件」を参照してください。 データベースが 64 ビットバージョンであることを確認します。SharePlex は、32 ビットバージョンの Oracle をサポートしていません。 	
<p>サブリメンタルロギングを有効にする。</p> <p>(Oracle ソースデータベース)</p> <p>SharePlex では、最小レベルのサブリメンタルロギングを有効にする必要があります。SharePlex をクラスタにインストールする場合は、すべてのノードでロギングを有効にします。一部の SharePlex の機能では、プライマリキー値のロギングが必要です。Oracle ロギングの設定の詳細については、『SharePlex 管理ガイド』の「SharePlex をサポートするための Oracle redo ロギングのセットアップ」を参照してください。</p>	

要件	完了 (Y/N)
<p>(推奨) プライマリキーおよび一意のキーのロギングを有効にする。</p> <p>(Oracle ソースデータベース)</p> <p>SharePlex がデータベースに対してキー値のクエリを実行しなくて済むように、プライマリキーおよび一意のキーのサブメンタルロギングを有効にすることをお勧めします。キー値を取得するためのクエリを実行すると、オーバーヘッドが増加して、Read プロセスのパフォーマンスが低下します。詳細については、『SharePlex 管理ガイド』の次のトピックを参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 複製する Oracle データベースオブジェクトのセットアップ SharePlex をサポートするための Oracle redo ロギングのセットアップ 	
<p>TDE で保護されたデータをキャプチャするための権限を設定する。</p> <p>(Oracle ソースデータベース)</p> <p>TDE で保護されたデータを REDO ログから復号化するには、SharePlex 管理者が Oracle Wallet のパスワードを使用してこのウォレットを開く必要があります。デフォルトでは、Oracle Wallet の所有者ユーザーのみがこのファイルの読み書きアクセス許可を持っています。SharePlex でウォレットを開くことができるようにするには、次のいずれかの操作を行います。ウォレットファイルに対する読み取りアクセス許可を dba グループに与えます。これは、SharePlex 管理者ユーザーがこのグループのメンバであるためです。</p> <p>または</p> <p>SharePlex を起動するようウォレットの所有者に依頼します。</p> <p>TDE をサポートするための SharePlex の設定の詳細については、『SharePlex 管理ガイド』の「TDE サポートのセットアップ」を参照してください。</p>	
<p>ASM 上の REDO ログの場所を確認する</p> <p>(Oracle ソースデータベース)</p> <p>データベースで ASM を使用している場合は、Oracle REDO ログ(オンラインおよびアーカイブ) を ASM ルートディレクトリに配置することはできません。</p>	
<p>SharePlex Oracle アカウントを計画する。</p> <p>(Oracle ソース/ターゲットデータベース)</p> <p>SharePlex のインストール中に、データベース セットアップ ユーティリティ(名前は、ora_setup) を実行して、SharePlex 用のデータベースアカウント(ユーザーおよびスキーマ) を作成します。このユーティリティを実行するデータベースユーザーに必要な権限の一覧を以下に示します。</p> <p>非マルチテナント(標準) データベース</p> <p>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。</p> <p>マルチテナント データベース</p> <p>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。</p> <pre>create user c##sp_admin identified by sp_admin;</pre>	

要件	完了(Y/N)
<pre>grant dba to c##sp_admin container=ALL;</pre> <pre>grant select on sys.user\$ to c##sp_admin with grant option container=ALL;</pre> <p>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。</p> <pre>grant select on sys.enc\$ to c##sp_admin with grant option container=ALL;</pre>	
<p>SharePlex オブジェクト表領域を計画する。 (Oracle ソース / ターゲット データベース)</p> <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>	
<p>SharePlex の一時表領域を計画する。 (Oracle ソース / ターゲット データベース)</p> <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。compare 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。</p>	
<p>SharePlex のインデックス表領域を計画する。 (Oracle ソース / ターゲット データベース)</p> <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</p>	

要件	完了 (Y/N)
<p>行時に、その表領域を指定できます。</p>	
<p>Oracle クライアントをインストールする。 (Oracle ソース / ターゲット データベース)</p> <p>Oracle クライアントライブラリは、SharePlex の動作だけでなく、インストールとセットアップの両方のためにも必要です。</p>	
<p>キャラクタセットを検討する (Oracle ソース / ターゲット データベース)</p> <p>使用している Oracle キャラクタセット内のすべての文字を SharePlex で複製するには、次のいずれかの条件が満たされている必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ソースとターゲットのキャラクタセットが同一である。 ・ ソースデータベースのキャラクタセットが、ターゲットデータベースのキャラクタセットのサブセットである(ソースに含まれるすべての文字がターゲットのキャラクタセットに存在する)。 <p>キャラクタセット変換の処理方法と変換なしでデータを適用する方法の詳細については、『SharePlex 管理ガイド』の「SharePlex をサポートするための Oracle データベースのセットアップ」を参照してください。</p>	
<p>ログバッファのサイズを確認する。 (Oracle ターゲット データベース)</p> <p>データベースライターは特に複数の並行トランザクションがある場合、複製に影響を及ぼします。トランザクションがコミットされる時、そのバッファデータがディスクにフラッシュされます。もしほとんどのトランザクションが小さく、しかしそのバッファが大きい場合は、Post が遅くなる原因となります。大きいトランザクションがコミットされ、そして標準サイズのトランザクションがコミットされた場合は、2 つ目の COMMIT は、バッファ全体がディスクにフラッシュされるまで待たなければなりません。ディスクにフラッシュするバッファのサイズを減少することで Post プロセスを高速化することができます。ログバッファのサイズを 1024 KB または可能であれば 512 KB まで減少してください。</p>	
<p>SHAREPLEX_TRANS テーブルを調整する (Oracle ターゲット データベース)</p> <p>SharePlex はターゲットデータベースの read の一貫性を維持するために、SHAREPLEX_TRANS テーブルを更新します。テーブルの複製のパフォーマンスを改善して競合を減らすため、このテーブルの <code>initrans</code> 設定の調整が必要な場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プロダクションデータベースが 500 から 1,000 人の同時ユーザーを持っている場合、SHAREPLEX_TRANS テーブルの <code>initrans</code> が 30 になるように再構築します。 ・ プロダクションデータベースが 1,000 人以上の同時ユーザーを持っている場合、SHAREPLEX_TRANS テーブルの <code>initrans</code> が 40 になるように再構築します。 	
<p>Oracle PROCESSES、SESSIONS、および OPEN_CURSPRS パラメータを設定する。 (Oracle ターゲット データベース)</p> <p>PROCESSES および SESSIONS パラメータについては、65 が SharePlex Post プロセスで必要な最小値です。この値であれば、ターゲットデータベースへの十分な数の SQL 接続を開い</p>	

要件	完了 (Y/N)
<p>て、現在のトランザクションの量を処理できます。この値は、SP_OPO_THREADS_MAX パラメータとメイン Post スレッド用のデフォルト設定によって決まります。</p> <p>さらに、Oracle OPEN_CURSORS パラメータの値もターゲットデータベースで正しく設定する必要があります。</p> <p>詳細については、『SharePlex 管理ガイド』の「SharePlex をサポートするための Oracle データベースのセットアップ」を参照してください。</p>	
<p>複製するオブジェクトの要件を確認する。 (Oracle ソース / ターゲット データベース)</p> <p>次のオブジェクトプロパティを設定するための情報とガイドラインを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ キー ・ インデックス ・ トリガ ・ 制約 ・ シーケンス <p>『SharePlex 管理ガイド』の「複製する Oracle データベースオブジェクトのセットアップ」を参照してください。</p>	

オープンターゲットのチェックリスト

注: SharePlex でサポートされているオープンターゲットのターゲットは、『SharePlex リリースノート』に記載されています。他のターゲットがベータテスト中である可能性があります。SharePlex ベータプログラムの詳細については、『SharePlex リリースノート』を参照してください。

要件	完了 (Y/N)
<p>必要なデータベースのアップグレードをすべて実行する。</p> <p>SharePlex をインストールする前に、必要なデータベースのアップグレードをすべて実行します。これにより、インストールおよびセットアップ手順でデータベースのセットアップを実行するときに、SharePlex が最新のオブジェクト定義を利用できることが保証されます。</p>	
<p>データベースのリリースバージョンを確認する。</p> <p>データベースのリリースバージョンが SharePlex でサポートされていることを確認します。詳細については、『SharePlex リリースノート』の「システム要件」を参照してください。</p>	
<p>キャラクタセットを検討する</p> <p>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。</p>	

要件	完了 (Y/N)
<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>Linux 上で Oracle クライアントとの変換を実行するには</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 SharePlex for Oracle のインストール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)。 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。 <p>Windows 上で Oracle クライアントとの変換を実行するには</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 SharePlex レジストリキー <code>HKKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\QuestSoftware\SharePlex\port_number</code> 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。 Windows インストーラを使用して SharePlex をインストールします。 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。 <p>Unicode および US7ASCII データを変換せずに適用するには</p> <p>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。</p>	
<p>適切な ODBC ドライバをインストールする。</p>	

要件	完了 (Y/N)
<p>ターゲットに対して適切な ODBC ドライバがインストールされていることを確認し、インストールされていない場合はインストールします。</p> <p>Microsoft SQL Server の場合は、必ず次の操作を行います。</p> <p>Microsoft SQL Server ODBC Driver をインストールします。Microsoft SQL Server Native Client ではなく、必ずこのドライバをインストールしてください。そうでないと、SharePlex は、mss_setup を実行して Post とデータベースの接続を設定するときにエラーを返します。2 つのドライバの違いは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft SQL Server <u>ODBC Driver</u> は、06.02.9200 のようなバージョンになります。 • Microsoft SQL Server <u>Native Client</u> は、11.00.3513 のようなバージョンになります。 <p>ドライバを SharePlex でテストするには、OTS ユーティリティを使用します。SharePlex をインストールする前にこのユーティリティのスタンドアロンバージョンを使用することも、SharePlex をインストールした後でインストールディレクトリからユーティリティを実行することもできます。詳細については、『SharePlex リファレンスガイド』の OTS に関する記事を参照してください。注：SharePlex は、ODBC を介して SQL Server、PostgreSQL、および Sybase ターゲットと連携することが認定されています。</p>	
<p>キー列での大文字と小文字の区別を有効にする</p> <p>すべての文字ベースのプライマリーキー列または一意のインデックスを構成する列のデータにおける大文字と小文字の区別を有効にします。これで、Post が正しいソースキー値とターゲットキー値を比較して正しいターゲット行を更新することが保証され、一意制約エラーを防ぐことができます。キー値で大文字と小文字が区別される場合を除き、以下のような状況が発生する可能性があります。</p> <pre>Create table Sales (CustName varchar(20) primary key);</pre> <pre>insert into Sales values ('abc company');</pre> <p>(成功)</p> <pre>insert into Sales values ('ABC Company');</pre> <p>(一意制約違反エラーで失敗)</p>	
<p>ターゲットテーブルのトリガを無効にする。</p> <p>トリガは Post 操作を無視するように設定する必要があります。</p>	
<p>追加情報を入手するには</p> <p>オープンターゲットデータベースターゲットをサポートするには、インストール後の追加のセットアップ手順が必要です。SharePlex をインストールした後でオープンターゲットデータベースを設定する手順については、『SharePlex 管理ガイド』を参照してください。</p>	
<p>(SQL Server) システムデータソース名を設定する</p> <p>Windows システム上の SQL Server データベースの(ユーザーではなく)システムデータソース名(DSN)を作成します。DSN は Windows NT 認証 または SQL Server 認証 を使用できます。NT 認証 を使用するように DNS を設定し、SQL Server 2012 以降を使用している場合は、NTAuthority\SYSTEM ユーザーに sysadmin 固定サーバーロールを付与します。(SQL Server の以前のバージョンでは、デフォルトで sysadmin が NT Authority\SYSTEM ユーザーに付与されます)。</p> <p>この DSN を介してデータベースへの接続をテストします。</p>	

Oracle クラスタでの SharePlex の設定

コンテンツ

[SharePlex Oracle クラスタのサポートの概要](#)
[Oracle クラスタでの SharePlex の設定](#)

SharePlex Oracle クラスタのサポートの概要

SharePlex は、Oracle Clusterware のクラスタハードウェアおよびソフトウェアとの統合によって、データキャプチャとターゲットへの連続複製の高可用性を維持します。SharePlex を実行しているノードについて、障害が発生した場合や、メンテナンスのためにクラスタから取り除く必要がある場合は、クラスタソフトウェアによって SharePlex を別のサーバ上で起動できます。SharePlex の起動および停止は、クラスタから制御されます。

一連の手順は、クラスタソリューションがすでにインストールおよびテスト済みで正常に機能していることを前提としており、クラスタベンダのドキュメントの記載内容に代わるものではありません。クラスタのインストールに固有の追加手順が必要になる可能性があります。

次の図は、SharePlex を Oracle RAC クラスタにインストールした場合を示しています。

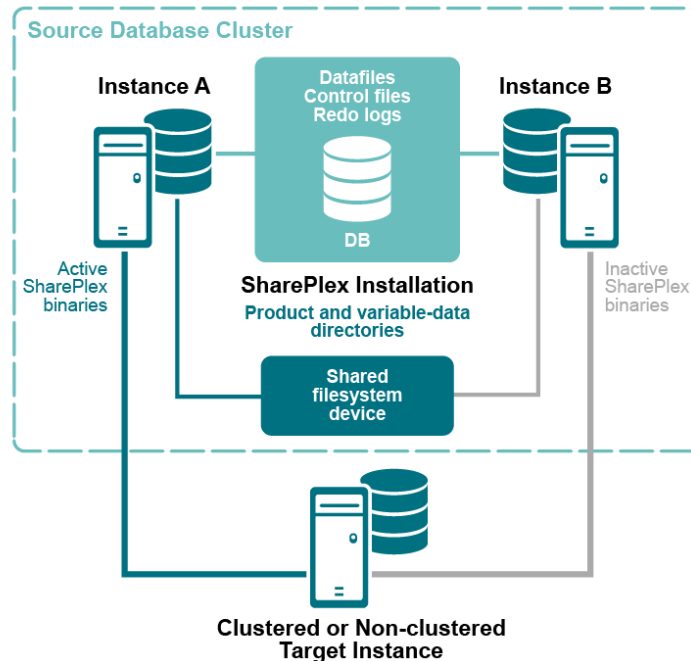
SharePlex Configuration with Clustered Source Oracle Database

Normal operations

SharePlex replicates from the primary instance of a clustered database to the primary instance of a target clustered database or to a non-clustered database.

Or...

SharePlex replicates from a non-clustered database to the primary instance of a target clustered database.



After failover

SharePlex connects to the secondary instance in the cluster and resumes processing.

Oracle クラスタでの SharePlex の設定

- SharePlex 用の仮想 IP (VIP) として機能する (DHCP を介して設定されない) パブリックサブネット上の IP アドレスについて、システム管理者に問い合わせます。VIP は、フェイルオーバー時にアクティブノードに解決できる必要があります。クラスタソフトウェアは、VIP を SharePlex サーバにマッピングして、フェイルオーバー中に移行します。
- 各ノード上のシステム環境の SharePlex に対して VIP を設定します。
 - Unix および Linux: `export SP_SYS_HOST_NAME=VIP_address`
 - Windows: Windows レジストリで、HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Wow6432Node/QuestSoftware/SharePlex/port# の下にある `SP_SYS_HOSTNAME` エントリを設定します。このエントリが存在しない場合は作成します。
- ホストのエイリアスをすべてのノードで `/etc/hosts` ファイル (Unix および Linux) または `hosts` ファイル (Windows) 内の仮想 IP アドレスにマッピングして、クラスタ内のすべてのノードで一貫性のあるホスト名を設定します。このエイリアスは、SharePlex ユーザープロファイルにエクスポートされ、SharePlex 設定パラメータで使用されます。または、このマッピングをネームサーバで実行できます。エイリアスには下線 (`_`) またはドット (`.`) などの英字以外のキャラクタを含めることはできません。例:

```

1.0.1.6 LocalSys #permanent IP address
1.0.1.7 HACluster #floating IP address

```

- SharePlex で各ノード上のデータベースへの接続に使用される、同じ **tns_alias** 名を作成します。**tns_alias** によって、ローカルインスタンス名より優先されるグローバル接続情報が確立されるので、SharePlex は設定を再度アクティベートしなくてもフェイルオーバーインスタンスに接続できるようになります。SharePlex は、設定ファイルから正しい Oracle インスタンスを識別します。ロードバランシングを **off** に設定し、フェイルオーバーを **on** に設定します。

注: ロードバランシングを **off** に設定し、フェイルオーバーを **on** に設定します(ロードバランシングは、SharePlex 設定のアクティベーション中には有効にできません。解決策は、アクティベーション前にロードバランシングを無効にし、アクティベーション後に有効にすることです)。

```
SPLEX =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = RAC1) (PORT = 1521))
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = RAC2) (PORT = 1521))
    )
    (LOAD_BALANCE = OFF)
    (FAILOVER = ON)
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = ORCL)
    )
  )
```

- この **tns_alias** を、フェイルオーバー中に SharePlex が起動すると予測される各クラスタノード上の **oratab** ファイルに追加します。
- クラスタ内の Oracle インスタンスに異なる ORACLE_HOME が設定されている場合、(該当する場合は) 各ノードおよびネームサーバ上の **oratab** ファイルを編集して、実際の ORACLE_HOME パスの代わりにシンボリックリンクを使用します。

SID:/path_to_symbolic_link:N

- 使用しているプラットフォーム向けのインストール手順に従って、SharePlex をインストールします。

以下のことに注意してください。

- クラスタ内で SharePlex をインストールする場所の重要事項については、「**インストーラのチェックリスト**」を参照してください。
- クラスタ内の各ノードには、必ず SharePlex ライセンスをインストールします。
- データベースセットアップユーティリティ(ora_setup)を実行する場合、BEQUEATH 接続のプロンプトに対して **No** と回答します。この応答によって、tns_alias のプロンプトが生成されます。前の手順で作成した tns_alias を入力します。

Will SharePlex install be using a BEQUEATH connection? No

Enter the TNS alias for which SharePlex should be installed:SPLEX

注: 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ことが必要です。さらに、インストール後は、データベースセットアップを各ノード上で実行する必要があります。

8. SharePlex をクラスタフェイルオーバールーチンに組み込んで、フェイルオーバー中に SharePlex は他のアプリケーションとともに移行され、**sp_cop** プロセスはクラスタソフトウェアによってアダプティブノード上で起動されるようになります。これには少なくとも、SharePlex のスタートアップスクリプトと、フェイルオーバーを処理するための SharePlex のクラスタスクリプトの作成が含まれます。以下のことに注意してください。
- **sp_cop** プログラムは、クラスタソフトウェアが起動する必要がある唯一のプロセスです。**sp_cop** プロセスは、他の SharePlex プロセスを起動できる必要があります。すべての SharePlex プロセス(**sp_cop** を除く)は、**sp_ctrl** インターフェイスから制御できます。
 - コマンドインターフェイスから **sp_cop** を起動または停止しようとする、クラスタソフトウェアが **sp_cop** の再起動を試みるので、このような操作は行わないでください。**sp_cop** を停止する必要がある場合、クラスタソフトウェアコマンドを使用します。
 - 可能な場合は、SharePlex および Oracle を 1 つのグローバルクラスタパッケージ内へ設定します。SharePlex と Oracle を同じパッケージ内へ組み合わせることで、クラスタソフトウェアは、パッケージのコンポーネントが失敗した場合に正しい順序で SharePlex および Oracle を開始および停止できるようになります。SharePlex の前に Oracle を起動するように設定します。
 - スタートアップスクリプトとクラスタスクリプトの作成については、SharePlex Professional(PSO) サービスからサポートを受けることができます。
9. これがソースの SharePlex インスタンスである場合は設定ファイルのデータソース部分に、ターゲットの SharePlex インスタンスである場合はルーティングマップに、SharePlex tns_alias を使用します。
- ```
datasource:o.tnsalias
または
myhost@SPLEX
```
10. SharePlex が同じ環境にフェイルオーバーできるようにするため、クラスタ内の任意のノード上でオペレーティングシステムに対して実行する変更やアップグレードはすべて、クラスタ内のすべてのノードに実装する必要があります。この点について、システム管理者が理解していることを確認します。
11. Windows クラスタのインストール後のその他の要件については、「[Windows クラスタでの SharePlex のセットアップ](#)」を参照してください。

# セキュリティグループへの SharePlex ユーザーの割り当て

SharePlex セキュリティグループを使用すると、SharePlex コマンドおよび制御システムへのアクセスを制御できます。これらのグループを適切に設定しないと、システムに対するアクセス許可を持つユーザーなら誰でもデータ複製を表示、設定、制御するコマンドを使用できます。

## コンテンツ

[SharePlex セキュリティグループの概要](#)

[Unix および Linux での SharePlex グループの作成およびデータ入力](#)

[Windows での SharePlex グループの作成およびデータ入力](#)

## SharePlex セキュリティグループの概要

SharePlex の複製を監視、制御、変更するには、コマンドを発行するシステムのいずれかの SharePlex セキュリティグループに割り当てられる必要があります。各グループは認証レベルに対応します。認証レベルは、どの SharePlex コマンドをユーザーが発行できるかを決定します。コマンドを実行するには、ユーザーはそのコマンド認証レベル以上の権限を持つ必要があります。

`authlevel` コマンドは、システムで SharePlex コマンドを発行する権限レベルを決定するために使用します。

## SharePlex セキュリティグループの説明

各 SharePlex ユーザーに付与するグループおよび認証レベルを判断するには、以下の表を参照してください。

## ユーザーの認証レベルおよびロール

| 認証レベル      | ユーザーグループ | ユーザーロール                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>管理者   | spadmin* | ソースシステムとターゲットシステムのそれぞれに少なくとも 1 人の管理者権限のあるユーザーが必要です。<br>すべての SharePlex コマンドを発行できます。SharePlex Administrator だけが発行できるコマンドは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>startup、shutdown</b></li><li>• アクティブ設定に関するすべての設定コマンド</li><li>• <b>list param</b> 以外のすべてのパラメータコマンド</li><li>• <b>start capture</b></li><li>• <b>stop capture</b></li><li>• <b>abort capture</b></li><li>• <b>truncate log</b></li></ul> SharePlex 管理者ユーザーは、Oracle <b>dba</b> グループに属している必要があります。Oracle RAC および ASM 11gR2 以降の場合、ユーザーは Oracle Inventory グループにも属している必要があります。例: <code>\$ useradd -g spadmin -G dba,oinstall</code> Oracle Inventory グループのメンバーシップは、 <b>etc/group</b> ファイルに明示的にリストされている必要があります。<br>Unix および Linux では、SharePlex を root ユーザーとしてインストールしない限り、インストール前に SharePlex 管理者ユーザーと SharePlex <b>admin</b> グループが存在する必要があります。 |
| 2<br>オペレータ | spopr    | 上記以外のすべての SharePlex コマンドを発行できます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3<br>閲覧者   | spview   | 複製を監視するために、リスト、ステータス画面、ログを表示することができます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**注:** SharePlex 管理者グループのデフォルト名は **spadmin** ですが、インストール時に任意のグループを指定したりグループに任意の名前を指定したりすることができます。

# Unix および Linux での SharePlex グループの作成およびデータ入力

Unix および Linux で SharePlex グループをいどこに作成するのは、SharePlex をインストールするユーザーが root なのか非 root なのかによって異なります。



- 非 root としてインストールする場合は、SharePlex インストーラを実行する前に、`/etc/group` ファイルにグループを作成します。クラスタでは、すべてのノードでグループを作成します。\*
- SharePlex を root ユーザーとしてインストールする場合は、`/etc/group` ファイルにグループを作成するようインストーラに指示できます。クラスタにインストールする場合、インストーラによってグループがプライマリノードに作成されるため、他のノードには自分で作成する必要があります。

\* インストール中に SharePlex 管理者ユーザーが `spadmin` グループに追加されるため、グループが存在している必要があります。クラスタでは、このユーザーはプライマリノードにのみ追加されます。SharePlex 管理者ユーザーを他のノードに追加する必要があります。

### グループを `/etc/group` に作成するには

```
groupadd spadmin
groupadd spopr
groupadd spview
```

### ユーザーをグループに割り当てるには

1. `/etc/group` ファイルを開きます。
2. Unix または Linux のユーザー名を適切なグループに追加します。グループにユーザー名のリストを割り当てるには、コンマ区切りのリストを使用します(次の例を参照)。

```
spadmin:*:102:spadmin,root,jim,jane,joyce,jerry
```

パスワードフィールドがヌルの場合は、グループにはパスワードは関連付けられません。この例でアスタリスク(\*) はパスワードを表し、「102」は数値グループ ID を表し、`spadmin` はグループです。グループ ID は一意である必要があります。

3. ファイルを保存します。

ユーザーは、`sp_ctrl` で `authlevel` コマンドを発行することによって、権限レベルを確認できます。

## Windows での SharePlex グループの作成およびデータ入力

Windows では、SharePlex インストーラによって、SharePlex グループが Windows ユーザーアカウントコントロールパネルに作成されます。ユーザーをこれらのグループに割り当てるには、SharePlex のインストール後にそのコントロールパネルを使用します。

ユーザーは、`sp_ctrl` で `authlevel` コマンドを発行することによって、権限レベルを確認できます。

# 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!ようこそ。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](http://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