



Sun Cluster Data Service for Sybase ASE ガイド (Solaris OS 版)

SPARC 版

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

Part No: 819-0256-10
2004 年 4 月, Revision A

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. All rights reserved.

本製品およびそれに関連する文書は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社の書面による事前の許可なく、本製品および関連する文書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company, Ltd. が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。フォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権により保護されており、提供者からライセンスを受けているものです。

Federal Acquisitions: Commercial Software—Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions.

本製品に含まれる HG-MinchoL、HG-MinchoL-Sun、HG-PMinchoL-Sun、HG-GothicB、HG-GothicB-Sun、および HG-PGothicB-Sun は、株式会社リコーがリコービイマジクス株式会社からライセンス供与されたタイプフェイスマスタをもとに作成されたものです。HeiseiMin-W3H は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会からライセンス供与されたタイプフェイスマスタをもとに作成されたものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun、Sun Microsystems、docs.sun.com、AnswerBook、AnswerBook2、Java、Solstice DiskSuite は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) の商標もしくは登録商標です。

サンのロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャに基づくものです。

OPENLOOK、OpenBoot、JLE は、サン・マイクロシステムズ株式会社の登録商標です。

Wnn は、京都大学、株式会社アステック、オムロン株式会社で共同開発されたソフトウェアです。

Wnn6 は、オムロン株式会社、オムロンソフトウェア株式会社で共同開発されたソフトウェアです。© Copyright OMRON Co., Ltd. 1995-2000. All Rights Reserved. © Copyright OMRON SOFTWARE Co., Ltd. 1995-2002 All Rights Reserved.

「ATOK」は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。

「ATOK Server/ATOK12」は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、「ATOK Server/ATOK12」にかかる著作権その他の権利は、株式会社ジャストシステムおよび各権利者に帰属します。

本製品に含まれる郵便番号辞書 (7 桁/5 桁) は郵政事業庁が公開したデータを元に制作された物です (一部データの加工を行なっています)。

本製品に含まれるフェイスマーク辞書は、株式会社ビレッジセンターの許諾のもと、同社が発行する『インターネット・パソコン通信フェイスマークガイド '98』に添付のものを使用しています。© 1997 ビレッジセンター

Unicode は、Unicode, Inc. の商標です。

本書で参照されている製品やサービスに関しては、該当する会社または組織に直接お問い合わせください。

OPEN LOOK および Sun™ Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザインタフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

DiComboBox ウィジェットと DtSpinBox ウィジェットのプログラムおよびドキュメントは、Interleaf, Inc. から提供されたものです。(© 1993 Interleaf, Inc.)

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されず、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も行われぬものとします。

本製品が、外国為替および外国貿易管理法 (外為法) に定められる戦略物資等 (貨物または役務) に該当する場合、本製品を輸出または日本国外へ持ち出す際には、サン・マイクロシステムズ株式会社の事前の書面による承諾を得ることのほか、外為法および関連法規に基づく輸出手続き、また場合によっては、米国商務省または米国所轄官庁の許可を得ることが必要です。

原典: Sun Cluster Data Service for Sybase ASE Guide for Solaris OS

Part No: 817-4650-10

Revision A



041112@10082



目次

はじめに 5

Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストールと構成 9

Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストールと構成 10

Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストール準備 10

Sybase ASE 12.0 ソフトウェアのインストール 11

▼ ノードを準備する 11

▼ Sybase ASE ソフトウェアをインストールする 13

▼ Sybase ASE のインストールを確認する 15

Sybase ASE データベース環境の作成 15

▼ Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager による Sybase ASE データベースアクセスの構成 16

▼ VERITAS Volume Manager による Sybase ASE データベースアクセスの構成 16

▼ Sybase ASE データベース環境を作成する 17

Sun Cluster HA for Sybase ASE パッケージのインストール 19

▼ Web Start プログラムを使って Sun Cluster HA for Sybase ASE パッケージをインストールするには 20

▼ `scinstall` ユーティリティを使用して Sun Cluster HA for Sybase ASE パッケージをインストールする 21

Sun Cluster HA for Sybase ASE の登録と構成 22

▼ Sun Cluster HA for Sybase ASE の登録と構成の方法 22

Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストールの確認 25

▼ Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストールを確認する 25

Sun Cluster HA for Sybase ASE ログファイルの保管場所 26

Sun Cluster HA for Sybase ASE のロギングおよびセキュリティ問題の理解 27

Sun Cluster HA for Sybase ASE のロギングでの問題 27

重要なセキュリティの問題	27
Sun Cluster HA for Sybase ASE 拡張プロパティの構成	28
Sun Cluster HA for Sybase ASE 障害モニター	32
主障害モニタープロセス	32
データベース-クライアント障害検証	33
拡張プロパティ	33
索引	35

はじめに

『*Sun Cluster Data Service for Sybase ASE ガイド (Solaris OS 版)*』は、Sun™ Cluster HA for Sybase ASE のインストールと構成について説明します。

このマニュアルは、Sun のソフトウェアとハードウェアについて幅広い知識を持っている上級システム管理者を対象としています。販売活動のガイドとしては使用しないでください。このマニュアルを読む前に、システムの必要条件を確認し、適切な装置とソフトウェアを購入しておく必要があります。

このマニュアルの説明を理解するためには、Solaris™ オペレーティングシステムの知識と、Sun Cluster とともに使用されるボリューム管理ソフトウェアの知識が必要です。

UNIX コマンド

このマニュアルでは、Sun Cluster データサービスのインストールと構成に固有のコマンドについて説明します。このマニュアルでは、基本的な UNIX® コマンドの包括的な情報や手順 (システムの停止、システムの起動、およびデバイスの構成など) については説明しません。基本的な UNIX コマンドに関する情報および手順については、以下を参照してください。

- Solaris オペレーティングシステムのオンラインドキュメント
- Solaris オペレーティングシステムのマニュアルページ
- システムに付属するその他のソフトウェアマニュアル

表記上の規則

このマニュアルでは、次のような字体や記号を特別な意味を持つものとして使用します。

表 P-1 表記上の規則

字体または記号	意味	例
AaBbCc123	コマンド名、ファイル名、ディレクトリ名、画面上のコンピュータ出力、コード例を示します。	<code>.login</code> ファイルを編集します。 <code>ls -a</code> を使用してすべてのファイルを表示します。 system%
AaBbCc123	ユーザーが入力する文字を、画面上のコンピュータ出力と区別して示します。	system% su password:
<i>AaBbCc123</i>	変数を示します。実際に使用する特定の名前または値で置き換えます。	ファイルを削除するには、 <code>rm filename</code> と入力します。
『』	参照する書名を示します。	『コードマネージャ・ユーザーズガイド』を参照してください。
「」	参照する章、節、ボタンやメニュー名、強調する単語を示します。	第5章「衝突の回避」を参照してください。 この操作ができるのは、「スーパーユーザー」だけです。
\	枠で囲まれたコード例で、テキストがページ行幅を超える場合に、継続を示します。	sun% grep `^#define \ XV_VERSION_STRING`

コード例は次のように表示されます。

■ C シェル

```
machine_name% command y|n [filename]
```

■ C シェルのスーパーユーザー

```
machine_name# command y|n [filename]
```

■ Bourne シェルおよび Korn シェル

```
$ command y|n [filename]
```

■ Bourne シェルおよび Korn シェルのスーパーユーザー

```
# command y|n [filename]
```

[] は省略可能な項目を示します。上記の例は、*filename* は省略してもよいことを示しています。

| は区切り文字 (セパレータ) です。この文字で分割されている引数のうち 1 つだけを指定します。

キーボードのキー名は英文で、頭文字を大文字で示します (例: Shift キーを押します)。ただし、キーボードによっては Enter キーが Return キーの動作をします。

ダッシュ (-) は 2 つのキーを同時に押すことを示します。たとえば、Ctrl-D は Control キーを押したまま D キーを押すことを意味します。

関連マニュアル

関連する Sun Cluster トピックについての情報は、以下の表に示すマニュアルを参照してください。すべての Sun Cluster マニュアルは、<http://docs.sun.com> で参照できます。

トピック	マニュアル
データサービス管理	『Sun Cluster データサービスの計画と管理 (Solaris OS 版)』 各データサービスガイド
概念	『Sun Cluster の概念 (Solaris OS 版)』
概要	『Sun Cluster の概要 (Solaris OS 版)』
ソフトウェアのインストール	『Sun Cluster ソフトウェアのインストール (Solaris OS 版)』
システム管理	『Sun Cluster のシステム管理 (Solaris OS 版)』
ハードウェア管理	『Sun Cluster 3.x Hardware Administration Manual for Solaris OS』 各ハードウェア管理ガイド
データサービスの開発	『Sun Cluster データサービス開発ガイド (Solaris OS 版)』
エラーメッセージ	『Sun Cluster Error Messages Guide for Solaris OS』
コマンドおよび関数のリファレンス	『Sun Cluster Reference Manual for Solaris OS』

Sun Cluster の完全なマニュアルリストについては、ご使用のリリースの Sun Cluster のリリース情報 (<http://docs.sun.com>) を参照してください。

Sun のオンラインマニュアル

docs.sun.com では、Sun が提供しているオンラインマニュアルを参照することができます。マニュアルのタイトルや特定の主題などをキーワードとして、検索を行うこともできます。URL は、<http://docs.sun.com> です。

ヘルプ

Sun Cluster をインストールまたは使用しているときに問題が発生した場合は、ご購入先に連絡し、次の情報をお伝えください。

- 名前と電子メールアドレス (利用している場合)
- 会社名、住所、および電話番号
- システムのモデルとシリアル番号
- Solaris オペレーティングシステムのバージョン番号 (例: Solaris 8)
- Sun Cluster のバージョン番号 (例: Sun Cluster 3.0)

サービスパロバイダのために、次のコマンドを使用して、システム上の各ノードに関する情報を収集してください。

コマンド	機能
<code>prtconf -v</code>	システムメモリのサイズと周辺デバイス情報を表示します
<code>psrinfo -v</code>	プロセッサの情報を表示する
<code>showrev -p</code>	インストールされているパッチを報告する
<code>SPARC: prtdiag -v</code>	システム診断情報を表示する
<code>scinstall -pv</code>	Sun Cluster のリリースおよびパッケージのバージョン情報を表示します

上記の情報にあわせて、`/var/adm/messages` ファイルの内容もご購入先にお知らせください。

Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストールと構成

この章では、Sun Cluster ノード上で Sun Cluster HA for Sybase ASE の構成と管理を行う手順について説明します。

この章では、次の手順について説明します。

- 11 ページの「ノードを準備する」
- 13 ページの「Sybase ASE ソフトウェアをインストールする」
- 15 ページの「Sybase ASE のインストールを確認する」
- 16 ページの「Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager による Sybase ASE データベースアクセスの構成」
- 16 ページの「VERITAS Volume Manager による Sybase ASE データベースアクセスの構成」
- 17 ページの「Sybase ASE データベース環境を作成する」
- 20 ページの「Web Start プログラムを使って Sun Cluster HA for Sybase ASE パッケージをインストールするには」
- 21 ページの「scinstall ユーティリティを使用して Sun Cluster HA for Sybase ASE パッケージをインストールする」
- 22 ページの「Sun Cluster HA for Sybase ASE の登録と構成の方法」
- 25 ページの「Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストールを確認する」

Sun Cluster HA for Sybase ASE は、フェイルオーバーデータサービスとして構成する必要があります。データサービス、リソースグループ、リソース、およびその他の関連トピックに関する一般情報については、『*Sun Cluster の概念 (Solaris OS 版)*』マニュアルおよび『*Sun Cluster データサービスの計画と管理 (Solaris OS 版)*』の「Sun Cluster データサービスの計画」を参照してください。

Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストールと構成

次の表に、必要なインストール作業や構成作業とその説明のある節を示します。

表 1 Task Map:Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストールと構成

タスク	参照箇所
Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストール準備	10 ページの「Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストール準備」
Sybase ASE 12.0 ソフトウェアのインストール	11 ページの「Sybase ASE 12.0 ソフトウェアのインストール」
Sybase データベース環境の作成	15 ページの「Sybase ASE データベース環境の作成」
Sun Cluster HA for Sybase ASE パッケージのインストール	19 ページの「Sun Cluster HA for Sybase ASE パッケージのインストール」
Sun Cluster HA for Sybase ASE リソースタイプの登録とリソースグループおよびリソースの構成	22 ページの「Sun Cluster HA for Sybase ASE の登録と構成」
Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストールの確認	25 ページの「Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストールの確認」
Sun Cluster HA for Sybase ASE ログインおよびセキュリティ問題の理解	27 ページの「Sun Cluster HA for Sybase ASE のログインおよびセキュリティ問題の理解」
Sun Cluster HA for Sybase ASE 拡張プロパティの構成	28 ページの「Sun Cluster HA for Sybase ASE 拡張プロパティの構成」
障害モニターの情報表示	32 ページの「Sun Cluster HA for Sybase ASE 障害モニター」

Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストール準備

Sun Cluster HA for Sybase Adaptive Server 12.0 のインストールに先立って、次のファイルのインストール先を選択する必要があります。

- **Sybase ASE** アプリケーションファイル – 関連するファイルには、Sybase ASE バイナリやライブラリがあります。これらのファイルは、ローカルファイルシステムにインストールすることも、クラスタファイルシステムにインストールすることもできます。

クラスタファイルシステムではなく、ローカルファイルシステム上に Sybase ASE のバイナリを置いておくメリットとデメリットについては、『*Sun Cluster* データサービスの計画と管理 (Solaris OS 版)』の「Sun Cluster データサービスの構成のガイドライン」を参照してください。

- **Sybase ASE 構成ファイル** – 関連するファイルには、`interfaces` ファイルや `config` ファイル、環境ファイルがあります。これらのファイルはローカルファイルシステム (リンクつき)、高可用性のローカルファイルシステム、またはクラスタファイルシステムのいずれにでもインストールできます。
- **データベースデータファイル** – 関連するファイルには、Sybase デバイスファイルがあります。これらのファイルは Raw デバイスまたは正規ファイルとして、高可用性のローカルファイルシステムまたはクラスタファイルシステムにインストールする必要があります。

Sybase ASE 12.0 ソフトウェアのインストール

この節で説明する手順を使用して、以下の操作を行います。

- ノードの準備
- Sybase ASE ソフトウェアをインストールします。
- Sybase ASE インストールの確認

注 – Sun Cluster HA for Sybase ASE を構成する前に、『*Sun Cluster* ソフトウェアのインストール (Solaris OS 版)』の解説に従い、Sun Cluster ソフトウェアを各ノードにインストールします。

▼ ノードを準備する

この手順では、Sybase ASE ソフトウェアのインストールに先立ってノードをどのように準備する必要があるかを説明します。



注意 – この作業のすべての手順をすべてのノードで実行してください。すべてのノードでこれらの手順が実行されないと、Sybase ASE インストールが完全に行われず、Sun Cluster HA for Sybase ASE は起動に失敗します。

注 - この手順を始める前に、Sybase ASE のマニュアルを参照してください。

1. すべてのノードでスーパーユーザーになります。
2. `/etc/nsswitch.conf` ファイルを次のように構成します。これによって、スイッチオーバーやフェイルオーバーが起こったときに **Sun Cluster HA for Sybase ASE** の起動と停止が正しく行われます。

Sun Cluster HA for Sybase ASE が動作する論理ホストをマスターできる各ノードで、次の `group` エントリのどれかを `/etc/nsswitch.conf` ファイルに指定します。

```
group:  
group: files [NOTFOUND=return] nis  
group: file [NOTFOUND=return] nisplus
```

Sun Cluster HA for Sybase ASE は、`su user` コマンドを使用してデータベースの起動と停止を行います。

クラスタノードのパブリックネットワークに障害が発生すると、ネットワーク情報ネームサービスが使用不能になることがあります。`group` に上のどれかのエントリが追加されていると、`su(1M)` コマンドは、NIS/NIS+ ネームサービスが使用不能であれば、そのネットワーク情報ネームサービスを参照しません。

3. **Sun Cluster HA for Sybase ASE** のクラスタファイルシステムを構成します。
データベースを `raw` デバイスに格納する場合は、広域デバイスを `raw` デバイスアクセス用に構成します。広域デバイスの構成方法については、『*Sun Cluster ソフトウェアのインストール (Solaris OS 版)*』を参照してください。
Solstice DiskSuite™/Solaris Volume Manager ソフトウェアを使用する場合は、ミラー化メタデバイスまたは `raw` ミラー化メタデバイス上で UNIX ファイルシステム (UFS) ログインを使用するように、Sybase ASE ソフトウェアを構成します。
`raw` ミラー化メタデバイスの構成方法については、Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager のマニュアルを参照してください。
4. ローカルディスクか多重ホストディスクに `SYBASE_HOME` ディレクトリを作成します。

注 - Sybase ASE バイナリをローカルディスクにインストールする場合は、できるだけ別のディスクを使用してください。Sybase ASE バイナリを別のディスクにインストールすると、オペレーティング環境の再インストール時にバイナリが上書きされるのを防止できます。

5. 各ノードの `/etc/group` ファイルにデータベース管理者 (DBA) グループのエントリを作成し、予定するユーザーをこのグループに追加します。
`root` と `sybase` ユーザーが `dba` グループのメンバーになっているか確認し、必要に応じてほかの DBA ユーザーのエントリを追加します。このグループ ID は、Sun

Cluster HA for Sybase ASE が動作するすべてのノードで一致させる必要があります。次にその例を示します。

```
dba:*:520:root,sybase
```

グループエントリをネットワークネームサービスに作成することができます。その場合には、ネットワークネームサービスに依存するのを避けるために、これらのエントリをローカルの /etc/group ファイルにも追加します。

6. 各ノードで、**Sybase** システム管理者のエントリを作成します。

次のコマンドでは、/etc/passwd と /etc/shadow ファイルを Sybase システム管理者のエントリで更新します。

```
# useradd -u 120 -g dba -d /Sybase-home sybase
```

sybase ユーザーエントリは、Sun Cluster HA for Sybase ASE を実行するすべてのノードで一致させる必要があります。

▼ Sybase ASE ソフトウェアをインストールする

Sybase ASE ソフトウェアをインストールする手順は次のとおりです。

1. クラスタメンバー上でスーパーユーザーになります。
2. **Sybase ASE** インストールの要件に注意します。
Sybase ASE バイナリは、次のどちらにインストールすることもできます。
 - クラスタノードのローカルディスク
 - 高可用性のローカルファイルシステム
 - クラスタファイルシステム

注 – Sybase ASE ソフトウェアをクラスタファイルシステムにインストールする場合には、まず、Sun Cluster ソフトウェアを起動し、ディスクデバイスグループの所有者になる必要があります。

どこにインストールするかについては、10 ページの「Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストール準備」を参照してください。

3. ネットワークとアプリケーションのリソースを格納するためのフェイルオーバーリソースグループを作成します。

```
# scrgadm -a -g resource-group [-h nodelist]
```

-g resource-group リソースグループの名前を指定します。どのような名前でもかまいませんが、クラスタ内のリソースグループごとに一意である必要があります。

-h nodelist 潜在マスターを識別する物理ノード名または ID をコンマで区切ったリストで指定します (省略可能)。この順序で、

Resource Group Manager (RGM) は、フェイルオーバー時の主ノードを決定します。

注 - ノードリストの順番を指定するには、`-h` オプションを使用します。クラスタのすべてのノードがマスターになり得るのであれば、`-h` オプションを指定する必要はありません。

4. **Sun Cluster HA for Sybase ASE** で使用するすべてのネットワークリソースが `/etc/inet/hosts` ファイルまたはネームサービス (NIS、NIS+) データベースに追加されていることを確認します。
5. ネットワークリソース (論理ホスト名または共有アドレス) をフェイルオーバーリソースグループに追加します。

```
# scrgadm -a -L -g resource-group -l logical-hostname [-n netiflist]
```

`-l logical-hostname` ネットワークリソースを指定します。ネットワークリソースは、クライアントが Sun Cluster HA for Sybase ASE にアクセスするとき使用する論理ホスト名または共有アドレス (IP アドレス) です。

`-n netiflist` 各ノード上の IP ネットワークマルチパス グループをコマンドで区切って指定します (省略可能)。 `netiflist` の各要素は、 `netif@node` の形式で指定する必要があります。 `netif` は IP ネットワークマルチパス グループ名 (`sc_ipmp0` など) として指定できます。ノードは、 `sc_ipmp0@1`、 `sc_ipmp@phys-schost-1` などのノード名またはノード ID で特定できます。

注 - 現バージョンの Sun Cluster では、 `netif` にアダプタ名を使用できません。

6. **scswitch(1M)** コマンドを実行し、以下の作業を完了します。

- リソースと障害の監視を有効にします。
- リソースグループを管理状態にします。
- リソースグループをオンラインにします。

```
# scswitch -Z -g resource-group
```

7. 作成したばかりのリソースグループをマスターするノード上で、 `sybase` としてログインします。

Sybase バイナリのインストールは、対応する論理ホストが動作しているノードで実行する必要があります。

8. Sybase ASE ソフトウェアをインストールします。

Sybase ASE ソフトウェアをどこにインストールする場合でも、Sybase ASE の標準的なインストール手順を使用する場合と同じように、各ノードの `/etc/system` ファイルを変更する必要があります。Sybase ASE ソフトウェアのインストール手順については、Sybase のインストールと構成のマニュアルを参照してください。

注 - どの Sybase サーバーでも、ホスト名の指定を求められた時にはネットワークリソースに関連付けられたホスト名を入力してください。

次に進む手順

Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager を使用する場合は、Sybase ASE ソフトウェアをインストールした後に 16 ページの「Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager による Sybase ASE データベースアクセスの構成」に進みます。Go to 16 ページの「VERITAS Volume Manager による Sybase ASE データベースアクセスの構成」 if you use the VERITAS Volume Manager (VxVM).

▼ Sybase ASE のインストールを確認する

Sybase ASE ソフトウェアのインストールを確認する手順は次のとおりです。

1. `sybase` ユーザーと `dba` グループが `$$SYBASE_HOME` ディレクトリと `$$SYBASE_HOME` の子ディレクトリを所有していることを確認します。
2. `scstat(1M)` コマンドを実行し、**Sun Cluster** ソフトウェアが正しく機能していることを確認します。

Sybase ASE データベース環境の作成

この節の手順では、次の作業を行います。

- Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager または VxVM による Sybase ASE データベースアクセスを構成します。
- Sybase ASE データベース環境を作成します。

▼ Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager による Sybase ASE データベースアクセスの構成

Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager を使用する場合は、以下の手順を実行し、Sybase ASE データベースを Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager で構成します。

1. **Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager** ソフトウェアが使用するディスクデバイスを構成します。

Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager の構成方法については、『*Sun Cluster* ソフトウェアのインストール (Solaris OS 版)』を参照してください。

2. データベースを **raw** デバイ스에格納する場合は、次のコマンドを実行して各 **raw** ミラー化メタデバイスの所有者、グループ、モードを変更します。

raw デバイスを使用しない場合は、次の各手順を実行しないでください。

- a. **raw** デバイスを作成する場合は、**Sybase ASE** リソースグループをマスターできる「各ノードで」デバイスごとに次のコマンドを実行します。

```
# chown sybase /dev/md/metaset/rdisk/dn
# chgrp dba /dev/md/metaset/rdisk/dn
# chmod 600 /dev/md/metaset/rdisk/dn
```

metaset ディスクセットの名前を指定します。

/rdisk/dn *metaset* ディスクセット内の raw ディスクデバイスの名前を指定します。

- b. 変更が有効になっているか確認します。

```
# ls -lL /dev/md/metaset/rdisk/dn
```

▼ VERITAS Volume Manager による Sybase ASE データベースアクセスの構成

VxVM ソフトウェアを使用する場合は、次の手順に従って、VxVM ソフトウェアによる Sybase ASE データベースアクセスを構成します。

1. **VxVM** ソフトウェアが使用するディスクデバイスを構成します。
VERITAS Volume Manager の構成方法については、『*Sun Cluster* ソフトウェアのインストール (Solaris OS 版)』を参照してください。

2. データベースを **raw** デバイ스에格納する場合は、現在のディスク-グループ主ノードで次のコマンドを実行して各デバイスの所有者、グループ、モードを変更します。

raw デバイスを使用しない場合は、次の各手順を実行しないでください。

- a. raw デバイスを作成する場合は、raw デバイスごとに次のコマンドを実行します。

```
# vxedit -g diskgroup set user=sybase group=dba mode=0600 volume
```

-g resource-group リソースグループの名前を指定します。どのような名前でもかまいませんが、クラスタ内のリソースグループごとに一意である必要があります。

-h nodelist 潜在マスターを識別するための物理ノード名または ID をコンマで区切って指定します (省略可能)。フェイルオーバー時、ノードはこのリスト内の順番に従ってプライマリとして判別されます。

- b. 変更が有効になっているか確認します。

```
# ls -lL /dev/vx/rdisk/diskgroup/volume
```

- c. ディスクデバイスグループをクラスタに再登録して、クラスタ内での VxVM 名前空間の整合性を確保します。

```
# scconf -c -D name=diskgroup
```

▼ Sybase ASE データベース環境を作成する

この手順を行う前に、必ず次の作業を行ってください。

- 可用性の高い IP アドレスと名前 (つまり、インストール時に動作するネットワークリソース) を確立します。
- 可用性の高いローカルファイルシステム、またはクラスタファイルシステムにあるすべての Sybase ASE デバイス (マスターデバイスやシステムデバイスを含む) のデバイスパスを明らかにします。これらのデバイスパスを次のいずれかのファイルタイプとして構成します。
 - 通常のファイル
 - raw デバイス
 - Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager ソフトウェアまたは VxVM ソフトウェアが管理するファイル
- クラスタファイルシステムまたはローカルファイルシステムにある Sybase ASE サーバーログの場所を見つけます。
- Sybase ASE 12.0 環境は、データサーバー、バックアップサーバー、モニターサーバー、テキストサーバー、XP サーバーから構成されています。構成が必要なサーバーは、データサーバーだけです。ほかのサーバーを構成するかどうかは任意です。
- interfaces ファイルは、クラスタ全体で 1 つしか存在できません。このファイルは \$SYBASE ディレクトリに含まれています。ノードごとにファイルのコピーを保持する場合は、ファイルの内容が同一でなければなりません。

Sybase ASE サーバーに接続するすべてのクライアントは、Sybase OpenClient ライブラリとユーティリティを使って接続します。Sybase ASE ソフトウェアを構成するときに、ネットワークリソースとさまざまなポートの情報を `interfaces` ファイルに指定してください。クライアントは、この接続情報を使って Sybase ASE サーバーに接続します。

次の手順に従って、Sybase ASE データベース環境を作成します。

1. GUI ベースのユーティリティ `srvbuild` を実行して **Sybase ASE** データベースを作成します。
このユーティリティは、`$SYBASE/ASE_12-0/bin` ディレクトリに含まれています。詳細は、Sybase ASE の『*Installing Sybase Adaptive Server Enterprise on Sun Solaris 2.x (SPARC)*』を参照してください。
2. データベースが正しくインストールされていることを確認するために、すべてのサーバーが正しく起動するか確認します。
`ps(1)` コマンドを実行してすべてのサーバーの動作を確認します。エラーがある場合は、Sybase ASE サーバーのログに出力されます。
3. **Sybase ASE** システム管理者アカウントのパスワードを設定します。
`sa` ログインパスワードの変更方法については、『*Sybase Adaptive Server Enterprise System Administration Guide*』を参照してください。
4. 障害監視に使用する **Sybase ASE** アカウントを新しく作成します。
障害モニターは、このアカウントを使って次の作業を行うことができます。
 - システムテーブルのクエリーをサポートする。
 - ユーザーテーブルの作成や更新を行う。

注 - この目的で `sa` アカウントを使用することは避けてください。

次の例は、障害モニタリングを行なうために Sybase ASE アカウントを新規で作成する方法を示します。

```
# isql -Usa -Psybase -Sasedb
1> use master
2> go
1> create database sc3xdb
2>go
1> sp_addlogin dbmon, dbmonp, sc3xdb
2> go
1> use sc3xdb
2> go
1> sp_changedbowner dbmon
2> go
1> sp_modifylogin dbmon, defdb, sc3xdb
2> go
```

1> exit

詳細は、32 ページの「Sun Cluster HA for Sybase ASE 障害モニター」を参照してください。

5. 停止ファイルの **sa** パスワードを更新します。

停止ファイルには **sa** パスワードが格納されているため、適切なアクセス権でこのファイルを保護するとともに、このファイルを、システム管理者が選択するディレクトリに置く必要があります。停止ファイルの読み取り、書き込み、実行は、*sybase* ユーザーだけからできるようにします。

停止ファイルについては、27 ページの「重要なセキュリティの問題」を参照してください。

次に進む手順

Sybase ASE データベース環境を作成したら、19 ページの「Sun Cluster HA for Sybase ASE パッケージのインストール」に進みます。

Sun Cluster HA for Sybase ASE パッケージのインストール

Sun Cluster の初回のインストール時に Sun Cluster HA for Sybase ASE パッケージをインストールしなかった場合は、この手順でパッケージをインストールしてください。この手順は、Sun Cluster HA for Sybase ASE パッケージをインストールする各クラスタノード上で個別に実行します。この手順の実行には、Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3 が必要です。

複数のデータサービスを同時にインストールする場合は、『*Sun Cluster ソフトウェアのインストール (Solaris OS 版)*』の「ソフトウェアのインストール」に記載されている手順を実行してください。

次のいずれかのインストールツールを使用して、Sun Cluster HA for Sybase ASE パッケージをインストールします。

- Web Start プログラム
- `scinstall` ユーティリティー

注 – Web Start プログラムは、Sun Cluster 3.1 Data Services 10/03 より前のリリースでは使用できません。

▼ Web Start プログラムを使って Sun Cluster HA for Sybase ASE パッケージをインストールするには

Web Start プログラムは、コマンド行インタフェース (CLI) またはグラフィカルユーザーインタフェース (GUI) を使用して実行できます。CLI と GUI での作業の内容と手順はほとんど同じです。Web Start プログラムの詳細は、`installer(1M)` のマニュアルページを参照してください。

1. **Sun Cluster HA for Sybase ASE** パッケージをインストールするクラスタノード上で、スーパーユーザーになります。
2. (省略可能) Web Start プログラムを GUI で実行する場合は、必ず **DISPLAY** 環境変数を設定します。

3. ▼CD-ROM ドライブに **Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3** を挿入します。

ボリューム管理デーモン `vold(1M)` が実行されており、CD-ROM デバイスを管理するように構成されている場合は、デーモンによって CD-ROM が自動的に `/cdrom/cdrom0` ディレクトリにマウントされます。

4. CD-ROM の **Sun Cluster HA for Sybase ASE** コンポーネントディレクトリに切り替えます。

Sun Cluster HA for Sybase ASE データサービスの Web Start プログラムは、このディレクトリに入っています。

```
# cd /cdrom/cdrom0/\ncomponents/SunCluster_HA_Sybase_3.1
```

5. Web Start プログラムを起動します。

```
# ./installer
```

6. プロンプトが表示されたなら、インストールの種類を選択します。

- C ロケールのみをインストールする場合は、Typical を選択します。
- ほかのロケールをインストールする場合は、Custom を選択します。

7. 表示される手順に従って、ノードに **Sun Cluster HA for Sybase ASE** パッケージをインストールします。

インストールが終了すると、Web Start プログラムのインストールサマリが出力されます。このサマリーを使用して、インストール時に Web Start によって作成されたログを確認できます。これらのログは、`/var/sadm/install/logs` ディレクトリにあります。

8. Web Start プログラムを終了します。

9. CD-ROM ドライブから **Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3** を取り出します。

- a. **CD-ROM** が使用されないように、**CD-ROM** 上のディレクトリ以外に移動しません。
- b. **CD-ROM** を取り出します。

```
# eject cdrom
```

次に進む手順

22 ページの「Sun Cluster HA for Sybase ASE の登録と構成の方法」に進みます。

▼ **scinstall** ユーティリティを使用して Sun Cluster HA for Sybase ASE パッケージをインストールする

1. ▼**CD-ROM** ドライブに **Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3** を挿入します。
2. オプションは指定せずに、**scinstall** ユーティリティを実行します。
scinstall ユーティリティが対話型モードで起動します。

注 - すべてのデータサービスの非対話型インストールを指定する **scinstall** の **-s** オプションは使用しないでください。

3. メニューオプション「新しいデータサービスのサポートをこのクラスタノードに追加」を選択します。
scinstall ユーティリティにより、ほかの情報を入力するためのプロンプトが表示されます。
4. ▼▼**Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3** のパスを指定します。
ユーティリティはこの CD をデータサービス CD-ROM として示します。
5. インストールするデータサービスを指定します。
選択したデータサービスが **scinstall** ユーティリティによって示され、この選択内容の確認が求められます。
6. **scinstall** ユーティリティを終了します。
7. ドライブから **CD** を取り出します。

次に進む手順

22 ページの「Sun Cluster HA for Sybase ASE の登録と構成の方法」に進みます。

Sun Cluster HA for Sybase ASE の登録と構成

この節の手順に従い、Sun Cluster HA for Sybase ASE データサービスの登録と構成を行ないます。Sun Cluster HA for Sybase ASE をフェイルオーバーデータサービスとして登録し、構成します。

▼ Sun Cluster HA for Sybase ASE の登録と構成の方法

この手順では、`scrgadm(1M)` コマンドを使用し、Sun Cluster HA for Sybase ASE を登録し、構成する方法について解説します。

この手順には、`SUNW.HAStoragePlus` リソースタイプを作成する方法も含まれます。このリソースタイプは、`HAStorage` と Sun Cluster HA for Sybase ASE 間でアクションの同期をとって、高可用性ローカルファイルシステムを使用できるようにします。Sun Cluster HA for Sybase ASE ではディスクに負荷がかかるため、`SUNW.HAStoragePlus` リソースタイプを構成する必要があります。

`SUNW.HAStoragePlus` リソースタイプの詳細については、`SUNW.HAStoragePlus(1)` のマニュアルページおよび『Sun Cluster データサービスの計画と管理 (Solaris OS 版)』の「リソースグループとディスクデバイスグループの関係」を参照してください。

注 - その他のオプションでもデータサービスは登録および構成できます。これらのオプションの詳細は、『Sun Cluster データサービスの計画と管理 (Solaris OS 版)』の「データサービスリソース管理用ツール」を参照してください。

この手順を実行するには、次の情報を確認しておく必要があります。

- データサービスをマスターするクラスタノードの名前。

- クライアントがデータサービスにアクセスするために使用するネットワークリソース。通常は、IP アドレスは、クラスタをインストールするときに構成します。Sun Cluster 環境の計画と、Solaris オペレーティング環境のインストール方法に関する詳細については、『Sun Cluster ソフトウェアのインストール (Solaris OS 版)』を参照してください。
- Sybase ASE アプリケーションがインストールされたパス。

注 – 次の手順は、クラスタの 1 つのメンバーだけで行ってください。

1. クラスタメンバー上でスーパーユーザーになります。
2. **scrgadm** コマンドを実行し、**Sun Cluster HA for Sybase ASE** のリソースタイプを登録します。

```
# scrgadm -a -t SUNW.sybase
```

-a データサービスのリソースタイプを追加します。

-t SUNW.sybase 当該データサービス用にあらかじめ定義されているリソースタイプを指定します。

3. **SUNW.HAStoragePlus** リソースタイプをクラスタに登録します。

```
# scrgadm -a -t SUNW.HAStoragePlus
```

4. タイプ **SUNW.HAStoragePlus** のリソース **sybase-hastp-rs** を作成します。

```
# scrgadm -a -j sybase-hastp-rs -g sybase-rg -t SUNW.HAStoragePlus \  
-x GlobalDevicePaths=sybase-device-group1,/dev/global/dsk/d1 \  
-x FilesystemMountPoints=/global/sybase-inst \  
-x AffinityOn=TRUE
```

注 – フェイルオーバーを行うためには、**AffinityOn** が **TRUE** に設定され、ローカルファイルシステムが広域ディスクグループ上に存在する必要があります。

5. **scrgadm** コマンドを実行して、次の作業を完了し、リソースグループ **sybase-rg** をクラスタノード上でオンラインにします。

- リソースグループを管理状態にします。

- リソースグループのオンライン化

このノードは、デバイスグループ **sybase-set1** および raw デバイス **/dev/global/dsk/d1** のプライマリになります。ファイルシステムに関連するデバイスグループ (**/global/sybase-inst** など) もこのノード上でプライマリになります。

```
# scrgadm -Z -g sybase-rg
```

6. Sybase ASE アプリケーションリソースをフェイルオーバーリソースグループに作成します。

```
# scrgadm -a -j resource -g resource-group \  
-t SUNW.sybase \  
-x Environment_File=environment-file-path \  
-x Adaptive_Server_Name=adaptive-server-name \  
-x Backup_Server_Name=backup-server-name \  
-x Text_Server_Name=text-server-name \  
-x Monitor_Server_Name=monitor-server-name \  
-x Adaptive_Server_Log_File=log-file-path \  
-x Stop_File=stop-file-path \  
-x Connect_string=user/passwd  
-y resource_dependencies=storageplus-resource
```

-j *resource*
追加するリソース名を指定します。

-g *resource-group*
リソースグループ名を指定します。RGM はここにリソースを入れます。

-t *SUNW.sybase*
追加するリソースタイプを指定します。

-x *Environment_File=environment-file*
環境ファイルの名前を設定します。

-x *Adaptive_Server_Name= adaptive-server-name*
適応サーバーの名前を設定します。

-x *Backup_Server_Name= backup-server-name*
バックアップサーバーの名前を設定します。

-x *Text_Server_Name=text-server-name*
テキストサーバーの名前を設定します。

-x *Monitor_Server_Name= monitor-server-name*
監視サーバーの名前を設定します。

-x *Adaptive_Server_Log_File= log-file-path*
アダプティブサーバーのログファイルへのパスを設定します。

-x *Stop_File=stop-file-path*
停止ファイルへのパスを設定します。

-x *Connect_string=user/passwd*
障害モニターがデータベースに接続するとき使用するユーザー名とパスワードを指定します。

デフォルト値を持つ拡張プロパティを指定する必要はありません。詳細は、[28 ページの「Sun Cluster HA for Sybase ASE 拡張プロパティの構成」](#)を参照してください。

7. リソースと障害の監視を有効にします。

注 - Sybase サーバーが起動すると、Sybase がログをコンソールに印刷します。これらのメッセージをコンソールに印刷したくない場合は、適切な RUN ファイルを更新し、これらのメッセージを別のファイルにリダイレクトします。

```
# scswitch -Z -g resource-group
```

次に進む手順

Sun Cluster HA for Sybase ASE の登録と構成を終了すると、25 ページの「[Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストールを確認する](#)」に進みます。

Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストールの確認

次の確認テストを実行し、Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストールと構成が正しく行われているかを確認してください。

これらの確認検査では、Sun Cluster HA for Sybase ASE が動作するすべてのノードで Sybase ASE データサーバーを起動できるかどうかと、この構成のほかのノードから Sybase ASE データサーバーにアクセスできるかを確認します。これらの検査を実行して、Sun Cluster HA for Sybase ASE から Sybase ASE ソフトウェアを起動する際に起こる問題を特定してください。

▼ Sun Cluster HA for Sybase ASE のインストールを確認する

1. **Sybase ASE** リソースグループをマスターしているノードにログインします。
2. **Sybase ASE** 環境変数を設定します。
この環境変数は、`Environment_file` 拡張プロパティで指定する変数のことです。これらの環境変数を設定する方法については、[表 2](#) を参照してください。
3. **Sun Cluster HA for Sybase ASE** リソースがオンラインであることを確認します。

```
# scstat -g
```

4. **Sybase ASE** ログを調べて、エラーがある場合は、その原因を判別します。

5. データサーバーに接続できることを確認してから、次のテストコマンドを実行します。

```
# isql -S adaptive-server -U sa -P password

isql> sp_help
isql> go
isql> quit
```

6. **Sybase ASE** データサービスのプロセスを終了させます。
Sun Cluster ソフトウェアがこのプロセスを再起動します。
7. **Sybase ASE** リソースを持つリソースグループを別のクラスタメンバーに切り替えます。
8. この時点でそのリソースグループを持つノードにログインします。
9. **手順 3** から **手順 5** までを繰り返します。

注 – Sybase ASE クライアントの接続は、Sun Cluster HA for Sybase ASE のスイッチオーバーが起こると無効になります。つまり、スイッチオーバーが起こると、Sybase ASE へのクライアント接続は停止されます。したがって、クライアントは接続を再確立する必要があります。スイッチオーバー後の Sun Cluster HA for Sybase ASE の回復時間は、Sybase ASE トランザクションログの再生にどのくらいの時間が必要かによって異なります。

Sun Cluster HA for Sybase ASE ログファイルの保管場所

Sun Cluster HA for Sybase ASE データベースサービスの各インスタンスは、`/opt/SUNWscsyb/log` ディレクトリにログファイルを維持します。

これらのファイルには、Sun Cluster HA for Sybase ASE データサービスが実行するアクションについての情報が保存されます。構成のトラブルシューティングを行うために診断情報が必要な場合、または Sun Cluster HA for Sybase ASE データサービスの動作をモニターする場合には、これらのファイルを参照してください。

27 ページの「[Sun Cluster HA for Sybase ASE のロギングでの問題](#)」も参照してください。

Sun Cluster HA for Sybase ASE のロギングおよびセキュリティ問題の理解

この節では、Sun Cluster HA for Sybase ASE のロギングとセキュリティの問題について説明します。

Sun Cluster HA for Sybase ASE のロギングでの問題

Sun Cluster HA for Sybase ASE は、メッセージを `/opt/SUNWscsyb/log` ディレクトリの `message_log` ファイルに記録します。このファイルの最大サイズは 512K バイトですが、Sun Cluster HA for Sybase ASE は、古いログファイルを削除しません。したがって、ログオンファイルの数が多数になることがあります。

Sun Cluster HA for Sybase ASE は、すべてのエラーメッセージを `syslog` ファイルに記録します。さらに、Sun Cluster HA for Sybase ASE は、障害モニターの履歴を `log` ディレクトリの `restart_history` ファイルに書き込みます。これらのファイルの数もまた多数に上ることがあります。

定期的なファイル整理の一貫として次のログファイルを検査し、必要がなければ削除してください。

- `syslog`
- `message_log`
- `restart_history`

重要なセキュリティの問題

Sun Cluster HA for Sybase ASE では、システム管理者のパスワードが停止ファイルに組み込まれていなければなりません。`/opt/SUNWscsyb/bin` ディレクトリには、停止ファイルのテンプレート `sybase_stop_servers` が含まれています。Sun Cluster HA for Sybase ASE は、このファイルを使って Sybase ASE 環境にログインしたり、Sybase ASE サーバーを停止します。したがって、停止ファイルを実行できるように `sybase` ユーザーを設定してください。ただし、一般ユーザーからのこのファイルへのアクセスは防止する必要があります。読み取り、書き込み、実行の特権を次のユーザーだけに与えます。

- `sybase` ユーザー
- `sybase` グループ

Sun Cluster HA for Sybase ASE 拡張プロパティの構成

ここでは、Sun Cluster HA for Sybase ASE の拡張プロパティの構成方法について説明します。通常、拡張プロパティは、Sybase ASE リソースを作成するときに、コマンド行から `scrgadm -x parameter=value` を実行して構成します。『Sun Cluster データサービスの計画と管理 (Solaris OS 版)』の「データサービスリソースの管理」で説明されている手順を使用して、これらのプロパティをあとで構成することもできます。

Sun Cluster のすべての拡張プロパティに関する詳細については、`r_properties(5)` および `rg_properties(5)` のマニュアルページを参照してください。

表 2 に、Sybase ASE サーバーリソース用に設定可能な拡張プロパティを示します。拡張プロパティの中には動的に変更できるものがあります。それ以外の拡張プロパティは、リソースを作成するか無効にするときにしか更新できません。そのプロパティをいつ変更できるかについては、説明欄の「調整:」を参照してください。

表 2 Sun Cluster HA for Sybase ASE 拡張プロパティ

名前/データタイプ	説明
Environment_File	<p>すべての Sybase ASE 環境変数が格納されているファイル。Sun Cluster HA for Sybase ASE では、SYBASE、SYBASE_ASE および SYBASE_OCS 変数を定義する必要があります。定義したその他の変数は、Sybase サーバーに環境変数として渡されます。</p> <p>各環境変数の定義は、次の形式に従う必要があります。</p> <p>VARIABLE_NAME=VARIABLE_VALUE</p> <p>さらに、これらの環境変数は、それぞれ Environment_File で 1 行に 1 つずつ指定する必要があります。</p> <p>通常、ユーザーは Sybase のインストールによって作成された SYBASE.sh 環境ファイルを使用します。</p> <p>注 - このプロパティの値は、<i>sybase</i> ユーザーが使用するシェルには依存しません。つまり、<i>sybase</i> ユーザーはデフォルトシェルとして <i>cs</i>h を使用できます。</p> <p>初期値: なし</p> <p>範囲: Minimum=1</p> <p>調整:無効時</p>
Adaptive_Server_Name	<p>データサーバー名。Sun Cluster HA for Sybase ASE は、このプロパティを使って、\$SYBASE/\$ASE/install ディレクトリから RUN サーバーの場所を見つけます。</p> <p>初期値: なし</p> <p>範囲: Minimum= 1</p> <p>調整:無効時</p>

表 2 Sun Cluster HA for Sybase ASE 拡張プロパティ (続き)

名前/データタイプ	説明
Backup_Server_Name	<p>バックアップサーバー名。Sun Cluster HA for Sybase ASE は、このプロパティを使って、\$SYBASE/\$ASE/install ディレクトリから RUN サーバーの場所を見つけます。このプロパティが設定されていないと、Sun Cluster HA for Sybase ASE はこのサーバーを管理しません。</p> <p>初期値:Null</p> <p>範囲: なし</p> <p>調整:無効時</p>
Monitor_Server_Name	<p>モニターサーバー名。Sun Cluster HA for Sybase ASE は、このプロパティを使って、\$SYBASE/\$ASE/install ディレクトリから RUN サーバーの場所を見つけます。このプロパティが設定されていないと、Sun Cluster HA for Sybase ASE はこのサーバーを管理しません。</p> <p>初期値:Null</p> <p>範囲: なし</p> <p>調整:無効時</p>
Text_Server_Name	<p>テキストサーバー名。Sun Cluster HA for Sybase ASE データサービスは、このプロパティを使って、\$SYBASE/\$ASE/install ディレクトリから RUN サーバーの場所を見つけます。このプロパティが設定されていないと、Sun Cluster HA for Sybase ASE データサービスはこのサーバーを管理しません。</p> <p>初期値: Null</p> <p>範囲: なし</p> <p>調整:無効時</p>
Adaptive_Server_Log_File	<p>アダプティブサーバーのログファイルへのパス。Sun Cluster HA for Sybase ASE は、このプロパティを絶えず読み取り、エラーを監視します。</p> <p>初期値: なし</p> <p>範囲: Minimum=1</p> <p>調整:無効時</p>

表 2 Sun Cluster HA for Sybase ASE 拡張プロパティ (続き)

名前/データタイプ	説明
Stop_File	<p>Sun Cluster HA for Sybase ASE は、サーバーの stoppages の間にこのプロパティを使用します。このプロパティには、sa パスワードが含まれています。このプロパティを一般ユーザーのアクセスから保護してください。</p> <p>初期値: なし</p> <p>範囲: Minimum=1</p> <p>調整: 無効時</p>
Probe_timeout	<p>障害モニター検証で使用するタイムアウト値。</p> <p>初期値: 30 秒</p> <p>範囲: 1 - 99999 秒</p> <p>調整: 任意の時点</p>
Debug_level	<p>Sun Cluster HA for Sybase ASE ログへの書き込みのデバッグレベル</p> <p>初期値: 0</p> <p>範囲: 0 - 15</p> <p>調整: 任意の時点</p>
Connect_string	<p>user/password 形式の文字列。Sun Cluster HA for Sybase ASE はこのプロパティを使用し、データベースを検証します。</p> <p>初期値: なし</p> <p>範囲: Minimum=1</p> <p>調整: 無効時</p>
Connect_cycle	<p>Sun Cluster HA for Sybase ASE が新しい接続を確立する前に行われる障害モニター検証サイクルの回数。</p> <p>初期値: 5</p> <p>範囲: 1 - 100</p> <p>調整: 任意の時点</p>

表 2 Sun Cluster HA for Sybase ASE 拡張プロパティ (続き)

名前/データタイプ	説明
Wait_for_online	START メソッドが、自身が終了する前に、データベースがオンラインになるのを待つかどうか。 初期値:FALSE 範囲: TRUE - FALSE 調整: 任意の時点

Sun Cluster HA for Sybase ASE 障害モニター

Sun Cluster HA for Sybase ASE 障害モニターは、Sybase ASE サーバーの状態を調べてサーバーが正常かどうかを判定します。

注 - Sun Cluster HA for Sybase ASE 障害モニターは、アダプティブサーバーだけを監視します。この障害モニターは、補助サーバーは監視しません。

障害モニターは、次のプロセスから構成されています。

- 主障害モニタープロセス
- データベース-クライアント障害検証

次の各項では、Sun Cluster HA for Sybase ASE の障害モニタープロセスと、障害モニターが使用する拡張プロパティについて説明します。

主障害モニタープロセス

障害モニタープロセスでは、エラーを診断し、統計情報を検査します。障害モニターは、次の条件が満たされたときに、操作が正常であったとみなします。

- データベースがオンラインである。
- 活動検査でエラーが返されない。
- テストトランザクションでエラーが返されない。

操作が失敗に終わると、主プロセスは、アクションテーブルを検査してとるべきアクションを特定し、あらかじめ決められたアクションをとります。操作が失敗に終わった場合、主プロセスは、次のアクションをとることができます。これらのアクションでは、外部プログラムがバックグラウンドの別プロセスとして実行されます。

1. 現在のノードでリソースを再起動します。
2. 現在のノードでリソースグループを再起動します。
3. リソースグループのノードリストに存在する次のノードにリソースグループをフェイルオーバーします。

さらに、サーバーの障害モニターは `Adaptive_Server_Log` ファイルをスキャンし、エラーが見つければ、それを訂正するアクションをとります。

データベース-クライアント障害検証

データベース-クライアント障害検証では、活動検査とテストトランザクションを実行します。拡張プロパティ `Connect_string` では、すべてのデータベース操作を行うアカウントを指定します。拡張プロパティ `Probe_timeout` では、タイムアウト値を設定します。障害機構は、この値を使って、正常なデータベース検証の間に経過した時間を計算します。

拡張プロパティ

障害モニターでは、次の拡張プロパティを使用します。

- `Thorough_probe_interval`
- `Retry_count`
- `Retry_interval`
- `Probe_timeout`
- `Connect_string`
- `Connect_cycle`
- `Adaptive_Server_Log`

これらの拡張プロパティについては、28 ページの「[Sun Cluster HA for Sybase ASE 拡張プロパティの構成](#)」を参照してください。

索引

A

Adaptive_Server_Log_File 拡張プロパティ, 30
Adaptive_Server_Name 拡張プロパティ, 29

B

Backup_Server_Name 拡張プロパティ, 30

C

Connect_cycle 拡張プロパティ, 31
Connect_string 拡張プロパティ, 31
C ロケール, 20

D

Debug_level 拡張プロパティ, 31

E

Environment_File 拡張プロパティ, 29

M

Monitor_Server_Name 拡張プロパティ, 30

P

Probe_timeout 拡張プロパティ, 31
prtconf -v コマンド, 8
prtdiag -v コマンド, 8
psrinfo -v コマンド, 8

S

scinstall -pv コマンド, 8
showrev -p コマンド, 8
Stop_File 拡張プロパティ, 31
Sun Cluster HA for Sybase ASE
「Sybase ASE」も参照
SUNW.HAStoragePlus リソースタイプ, 22-25
インストール
Web Start プログラムによる, 20-21
によるscinstall ユーティリティ, 21-22
ノードの準備, 10-11
インストールの確認, 25-26
拡張プロパティ, 29-32
作業マップ, 10
障害モニター, 32-33
登録と構成, 22-25
ロギングおよびセキュリティ問題, 27
ログファイル, 26
SUNW.HAStoragePlus リソースタイプ, Sun Cluster HA for Sybase ASE, 22-25
Sybase ASE
「Sun Cluster HA for Sybase ASE」も参照
インストール
実行, 13-15

Sybase ASE, インストール (続き)
ノードの準備, 11-13
インストールの確認, 15
データベース
Solstice DiskSuite による構成, 16
VERITAS Volume Manager による構成, 16-17
環境の作成, 17-19

T

Text_Server_Name 拡張プロパティ, 30

V

/var/sadm/install/logs ディレクトリ, 20

W

wait_for_online 拡張プロパティ, 32
Web Start プログラム, 20-21

い

インストール
Sun Cluster HA for Sybase ASE
Web Start プログラムによる, 20-21
作成されたログファイル, 20
によるscinstall ユーティリティ, 21-22
Sybase ASE, 13-15

か

拡張プロパティ, Sun Cluster HA for Sybase ASE, 29-32
確認
Sun Cluster HA for Sybase ASE, 25-26
Sybase ASE のインストール, 15

こ

構成
Solstice DiskSuite による Sybase ASE データベースの, 16
Sun Cluster HA for Sybase ASE, 22-25
VERITAS Volume Manager による Sybase ASE データベースの, 16-17
コマンド, ノード情報, 8

さ

作業マップ, Sun Cluster HA for Sybase ASE, 10
作成, Sybase ASE データベース環境, 17-19

し

障害モニター, Sun Cluster HA for Sybase ASE, 32-33

せ

セキュリティ問題, Sun Cluster HA for Sybase ASE, 27

て

ディレクトリ,
/var/sadm/install/logs, 20

と

登録, Sun Cluster HA for Sybase ASE, 22-25

ふ

ファイル
Sun Cluster HA for Sybase ASE ログ, 26
インストールログ, 20

ろ

ログファイル

 Sun Cluster HA for Sybase ASE, 26

 インストール, 20

ロケール, 20

