



# Sun Cluster 3.0 12/01 ご使用にあ たって

---

Sun Microsystems, Inc.  
901 San Antonio Road  
Palo Alto, CA 94303-4900  
U.S.A. 650-960-1300

Part Number 816-3354  
2001 年 12 月, Revision A

Copyright 2001 Sun Microsystems, Inc. 901 San Antonio Road, Palo Alto, California 94303-4900 U.S.A. All rights reserved.

本製品に採用されているテクノロジーに関する知的財産権は Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) が保有しています。特に、これらの知的財産権には、ウェブサイト <http://www.sun.com/patents> にリスト表示されている米国特許、または米国および他の国へ出願中の特許が含まれている可能性があります。

本製品は、本製品やドキュメントの使用、コピー、配布、および逆コンパイルを規制するライセンス規定に従って配布されます。本製品のいかなる部分も、その形態および方法を問わず、Sun およびそのライセンサーの事前の書面による許可なく複製することを禁じます。フォントテクノロジーを含むサードパーティ製のソフトウェアの著作権およびライセンスは、Sun のサプライヤが保有しています。

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。

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴ、Java、Netra、Solaris、Sun StorEdge、iPlanet、Sun Cluster、Answerbook2、docs.sun.com、Solstice DiskSuite、Sun Enterprise、Sun Enterprise SyMON、Solaris JumpStart、JumpStart、Sun Management Center、Sun Fire、SunPlex、SunSolve、SunSwift は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社の商標もしくは登録商標です。

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。

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。

ORACLE® は、Oracle Corporation の登録商標です。Netscape™ は、米国およびその他の国における Netscape Communications Corporation の商標もしくは登録商標です。Adobe® のロゴは、Adobe Systems, Incorporated の登録商標です。

連邦政府による取得: 市販ソフトウェア - 米国政府機関による使用は、標準のライセンス条項に従うものとします。

この製品には、Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) で開発されたソフトウェアが含まれています。

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。

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ない、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ないものとします。

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 3.0 12/01 Release Notes

Part No: 816-2029

Revision A



# 目次

---

- 1. **Sun Cluster 3.0 12/01** ご使用にあたって 7
  - 新しい機能と特長 8
    - 新しい特長および機能に対する注 10
  - サポートされる製品 12
  - サポートが終了する機能 13
    - Public Network Management (PNM) 13
  - Sun Cluster AnswerBook のインストール 15
    - AnswerBook2 文書サーバーの設定 16
    - Sun Cluster AnswerBook の表示 16
  - ▼ Sun Cluster AnswerBook をインストールする 17
    - PDFファイル 18
    - 制限事項 19
  - パッチとファームウェアレベル 24
    - PatchPro 24
    - SunSolve Online 25
    - Sun Cluster HA for SAP に必要な SAP パッチ 25
  - SunPlex Agent Builder のライセンス条項 26
  - Sun Management Center ソフトウェアのアップグレード 27
  - ▼ Sun Management Center ソフトウェアをアップグレードする 27

既知の問題 30

バグ ID 4419214	30
バグ ID 4449437	30
バグ ID 4490386	30
バグ ID 4492010	31
バグ ID 4493025	31
バグ ID 4494165	31
バグ ID 4499573	32
バグ ID 4501655	32
バグ ID 4504311	32
バグ ID 4504385	33
バグ ID 4505391	34
バグ ID 4509832	34
バグ ID 4511478	34
バグ ID 4515780	35
バグ ID 4517304	35
バグ ID 4517875	35
バグ ID 4522648	36

マニュアルの既知の問題 36

Sun Cluster HA for Oracle パッケージ 36

すべての Sun Cluster ソフトウェアインストールに必要な Apache  
パッケージ 37

VxVM の新しいマニュアルページ用パス 38

アップグレード時の汎用データサービスパッケージのインストール 38

VxFS ファイルシステムを作成する VERITAS File System (VxFS) コマン  
ド 38

▼ 1 つのクラスタ内に 3 つ以上のディスクセットを作成する 39

SunPlex Manager オンラインヘルプの修正 40

**A. Sun Cluster インストールと構成のワークシート 43**

インストールと構成のワークシート	43
ローカルファイルシステム配置のワークシート	45
記入例—ローカルファイルシステム配置 (ミラー化ルートを含む場合と含まない場合)	46
クラスタ名とノード名のワークシート	47
記入例—クラスタ名とノード名	48
クラスタインターコネクトのワークシート	49
記入例—クラスタワークシート	50
パブリックネットワークのワークシート	51
記入例—パブリックネットワーク	52
ローカルデバイスのワークシート	53
記入例—ローカルデバイス	54
ディスクデバイスグループ構成のワークシート	55
記入例—ディスクデバイスグループ構成	56
ボリューム管理ソフトウェア構成のワークシート	57
記入例—ボリューム管理ソフトウェア構成	58
メタデバイスのワークシート (Solstice DiskSuite)	59
記入例—メタデバイス (Solstice DiskSuite)	60
<b>B. データサービス構成のワークシートと記入例</b>	<b>61</b>
構成のワークシート	61
リソースタイプ	63
記入例: リソースタイプ	64
リソースグループ—フェイルオーバー	65
記入例: リソースグループ—フェイルオーバー	66
ネットワークリソース	67
記入例: ネットワークリソース—論理ホスト名	68
リソースグループ—スケラブル	69
記入例: リソースグループ—スケラブル	70

アプリケーションリソース 71

記入例: リソース—アプリケーション 72

記入例: リソース—共有アドレス 73

**C. Sun Management Center 3.0 75**

Sun Cluster モジュールの新機能 75

▼ ツリービューから作成ウィザードにアクセスする 76

▼ 新しいメニューオプションにアクセスする 76

## Sun Cluster 3.0 12/01 ご使用にあたって

---

このマニュアルでは、Sun™ Cluster 3.0 12/01 (Update 2) ソフトウェアに関する次の情報について説明します。

- 8ページの「新しい機能と特長」
- 12ページの「サポートされる製品」
- 13ページの「サポートが終了する機能」
- 15ページの「Sun Cluster AnswerBook のインストール」
- 18ページの「PDFファイル」
- 19ページの「制限事項」
- 24ページの「パッチとファームウェアレベル」
- 26ページの「SunPlex Agent Builder のライセンス条項」
- 27ページの「Sun Management Center ソフトウェアのアップグレード」
- 30ページの「既知の問題」
- 36ページの「マニュアルの既知の問題」

このマニュアルの付録には、Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアとデータサービスのインストールを計画する際に使用する、インストール計画のワークシートと実例が含まれています。

## 新しい機能と特長

次の表に、新しい機能と特長、および、それに伴う Sun Cluster マニュアルの変更内容を示します。2 番目の列は変更されたマニュアルを示します。サポートされるハードウェアとソフトウェアについては、ご購入先にお問い合わせください。

表 1-1 新しい機能と特長

機能、特長	変更されたマニュアル
インストールの強化	『Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアのインストール』には、 <code>scinstall(1M)</code> と <code>scsetup(1M)</code> コマンドに追加された新しい機能が記載されました。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ Sun Cluster ソフトウェアのインストール時、<code>sccheck</code> はノードを検査および検証して、Sun Cluster 構成で動作するために必要な最も基本的な構成に適合していることを確認します。<code>sccheck(1M)</code> のマニュアルページにも、この新しい機能が反映されました。</li><li>■ 対話型 <code>scinstall</code> インストールメソッドは現在、インストールされているクラスタトランスポートアダプタを自動的に発見するオプションも提供しています。</li></ul>
サポートされる Remote Shared Memory Application Programming Interface (RSM-API)	Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアのインストール』には、Sun Cluster 構成で RSM-API をサポートするために必要なソフトウェアパッケージをインストールする手順が記載されました。
動的再構成のサポート	『Sun Cluster 3.0 12/01 の概念』には、Sun Cluster 3.0 の動的再構成をサポートするときの初期段階について記載されました。つまり、この段階でユーザーが考えておかなければならない注意点や手動の操作が記載されました。
PCI-SCI インターコネクタのサポート	『Sun Cluster 3.0 12/01 Hardware Guide』のインターコネクタハードウェアに関する章には、クラスタ内で PCI-SCI インターコネクタハードウェアの使用をサポートするための、サンプルのケーブル配線図、注意点、トラブルシューティングが記載されました。 『Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアのインストール』にも、PCI-SCI ソフトウェアパッケージのインストール手順が記載されました。



表 1-1 新しい機能と特長 続く

機能、特長	変更されたマニュアル
ストレージエリアネットワーク (SAN) のサポート	『 <i>Sun Cluster 3.0 12/01 Hardware Guide</i> 』の SAN 機能がサポートされるストレージアレイに関する 4 つの各章には、サンプルのケーブル配線図、サポートされる SAN 機能、注意点などの SAN 情報が記載されました。SAN をサポートするアレイは、シングルコントローラ構成とパーティナグループ構成の Sun StorEdge A5200 アレイ、Sun StorEdge A3500FC アレイ、および Sun StorEdge T3/T3+ アレイです。
Sun StorEdge T3+ の制限	『 <i>Sun Cluster 3.0 12/01 Hardware Guide</i> 』のシングルコントローラ構成とパーティナグループ構成の Sun StorEdge T3 アレイに関する 2 つの章には、Sun StorEdge T3+ アレイとの違いが記載されました。どちらの章でも、テスト中に遭遇した改良点の変更されました。
Sun Netra D130 と Sun StorEdge S1 の制限	『 <i>Sun Cluster 3.0 12/01 Hardware Guide</i> 』には、Sun Netra D130 と Sun StrEdge S1 ストレージ格納装置に関する新しい章が追加されました。
VERITAS File System (VxFS) のサポート	『 <i>Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアのインストール</i> 』と『 <i>Sun Cluster 3.0 12/01 のシステム管理</i> 』には、VxFS クラスタファイルシステムを作成する手順が記載されました。詳細については、10ページの「VxFS サポートについてのガイドライン」を参照してください。
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise の制限	『 <i>Sun Cluster 3.0 12/01 データサービスのインストールと構成</i> 』には、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise をサポートするために必要な新しい章が追加されました。このデータサービスは障害監視機能と自動フェイルオーバー機能を使用して、BroadVision One-To-One Enterprise インストールにおける障害の単一ポイントをなくします。

表 1-1 新しい機能と特長 続く

機能、特長	変更されたマニュアル
Oracle 9i における Sun Cluster HA for Oracle のサポート	『Sun Cluster 3.0 12/01 データサービスのインストールと構成』には、Oracle 9i において Sun Cluster HA for Oracle をサポートするために必要な新しい手順が追加されました。
Sun Cluster のセキュリティ強化のサポート	Sun Cluster のセキュリティ強化に関するマニュアルは <a href="http://www.sun.com/security/blueprints">http://www.sun.com/security/blueprints</a> で入手できます。この URL にある「Architecture」には、Sun Cluster セキュリティ強化に関する記事があります。詳細については、10ページの「Sun Cluster のセキュリティ強化」を参照してください。

## 新しい特長および機能に対する注

新しい機能および特長の補足情報を以下に示します。

### Sun Cluster のセキュリティ強化

Sun Cluster のセキュリティ強化は、Sun BluePrints プログラムが推奨している Solaris オペレーティング環境の強化技術を使用し、クラスタの基本的なセキュリティ強化を達成しています。Solaris Security Toolkit は Sun Cluster のセキュリティ強化を自動的に実装します。Sun Cluster のセキュリティ強化により、次の3つのエージェントをサポートします。

- Apache Web サーバー
- iPlanet Web サーバー
- iPlanet メールサーバー

Sun Cluster のセキュリティ強化に関するマニュアルは、<http://www.sun.com/security/blueprints> で入手できます。この URL にある「Architecture」には、Sun Cluster のセキュリティ強化に関する記事があります。

### VxFS サポートについてのガイドライン

次の VxFS 機能は Sun Cluster 3.0 構成ではサポートされません。

- クイック入出力
- スナップショット
- ストレージチェックポイント
- キャッシュアダプザリ (使用できますが、特定のノード上でしか効果が得られません)
- VERITAS CFS (VERITAS クラスタ機能と VCS が必要)
- VxFS に固有のマウントオプション
  - convosync (Convert O\_SYNC)
  - mincache
  - qlog、delaylog、tmplog

その他のクラスタ構成でサポートされる VxFS の機能とオプションはすべて、Sun Cluster 3.0 ソフトウェアでサポートされます。VxFS オプションがクラスタ構成でサポートされるかどうかについては、VxFS のマニュアルとマニュアルページを参照してください。

次のガイドラインは、VxFS を使用して高可用性クラスタファイルシステムを作成するためのガイドラインで、Sun Cluster 3.0 構成に固有のものです。

- VxFS のマニュアルの手順に従って、VxFS ファイルシステムを作成します。
- 主ノード (VxFS ファイルシステムが常駐するディスクをマスターしているノード) から VxFS ファイルシステムを広域的にマウントおよびマウント解除して、操作が成功することを確認します。二次ノードから VxFS ファイルシステムをマウントまたはマウント解除すると、失敗することがあります。
- すべての VxFS 管理コマンドは、VxFS クラスタファイルシステムの主ノードから実行します。

次のガイドラインは、VxFS クラスタファイルシステムを管理するためのガイドラインで、Sun Cluster 3.0 ソフトウェアに固有のものではありません。しかし、これらのガイドラインは、UFS クラスタファイルシステムを管理する方法とは異なります。

- VxFS クラスタファイルシステム上のファイルは、クラスタ内の任意のノードからアクセスおよび管理できますが、`ioctl` だけは例外で、主ノードから発行する必要があります。管理コマンドが `ioctl` に関連するかどうか分からない場合は、主ノードからコマンドを発行します。
- VxFS クラスタファイルシステムが二次ノードにフェイルオーバーした場合、フェイルオーバー時に処理中であった標準のシステムコール操作はすべて、新

しい主ノード上で透過的に再発行されます。しかし、フェイルオーバー時に処理中であった `ioctl` 関連の操作はすべて失敗します。VxFS クラスタファイルシステムがフェイルオーバーした後は、クラスタファイルシステムの状態を検査します。フェイルオーバーの前に古い主ノード上で発行された管理コマンドには修正が必要なものもあります。詳細については、VxFS のマニュアルを参照してください。

---

## サポートされる製品

この節では、Sun Cluster 3.0 12/01 でサポートされるソフトウェアとメモリーの必要条件について説明します。

- オペレーティング環境とパッチ – サポートされる Solaris のバージョンとパッチは、次の URL で参照できます。

<http://sunsolve.sun.com>

詳細については、24ページの「パッチとファームウェアレベル」を参照してください。

- ボリューム管理ソフトウェア – Solstice DiskSuite™ 4.2.1 と VERITAS Volume Manager 3.0.4、3.1、3.1.1、3.2
- ファイルシステム – Solaris UFS と VERITAS File System (VxFS) 3.4
- データサービス (エージェント) – サポートされるデータサービスとアプリケーションのバージョンについては、ご購入先にお問い合わせください。  
`scinstall(1M)` ユーティリティを使用してデータサービスをインストールする場合や、`scrgadm(1M)` ユーティリティを使用してデータサービスと関連付けられるリソースタイプを登録する際には、リソースタイプ名を指定します。

表 1-2 Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアでサポートされるデータサービス

データサービス	Sun Cluster のリソースタイプ名
Sun Cluster HA for DNS	<code>dns</code>
Sun Cluster HA for NFS	<code>nfs</code>
Sun Cluster HA for iPlanet Web Server	<code>iws</code>

表 1-2 Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアでサポートされるデータサービス 続く

データサービス	Sun Cluster のリソースタイプ名
Sun Cluster HA for Netscape LDAP	nsldap
Sun Cluster HA for Oracle	oracle
Sun Cluster HA for Oracle Parallel Server	なし
Sun Cluster HA for Apache	apache
Sun Cluster HA for SAP	sap
Sun Cluster HA for Sybase ASE	sybase
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise	bv
Sun Cluster HA for NetBackup	netbackup

- メモリーの条件 – Sun Cluster 3.0 ソフトウェアでは、通常の負荷を想定して構成されているノードに対しては、メモリーを追加する必要があります。追加するメモリーは 128M バイト + 10% となります。たとえば、スタンドアロンのノードに通常 1G バイトのメモリーが必要な場合、Sun Cluster 3.0 のメモリーの必要条件を満たすには 256M バイトを追加する必要があります。

## サポートが終了する機能

今回の Sun Cluster リリースでは、Public Network Management (PNM) はサポートされません。代わりに、Sun Cluster に対するネットワークアダプタの監視とフェイルオーバーは、Solaris IP マルチパスによって行われます。

## Public Network Management (PNM)

ネットワークインタフェースカードの監視やフェイルオーバーの構成と管理には PNM を使用します。ただし、PNM デーモンや PNM 管理コマンドへのユーザーイ

インタフェースはすでに旧式であるため、次回の Sun Cluster リリースでは削除されます。したがって、これらのインタフェースに基づくツールの開発は極力避けてください。現在のリリースでは、以下に示すインタフェースが正式にサポートされていますが、次回の Sun Cluster リリースからは削除される予定です。

- pnmd(1M)
- pnmconfig(4)
- pnmstat(1M)
- pnmset(1M)
- pnmrtop(1M)
- pnmptr(1M)

次回の Sun Cluster リリースにおける IP マルチパスへの移行に準備するために、次の問題を考慮してください。

- 次回のリリースには、IP マルチパスが組み込まれる予定です。したがって、ネットワーク可用性管理には、Solaris IP マルチパスの管理モデルとインタフェースを使用してください。詳細は、『IP ネットワークマルチパスの管理』を参照してください。
- Solaris IP マルチパスでは、IP マルチパスグループが複数の物理インタフェースを持つ場合、各インタフェースは独自の IP アドレスを持つ必要があります、IP マルチパスデーモンが各インタフェースの状態を監視するときには、厳密にこれらの IP アドレスを使用する必要があります。したがって、IP マルチパスに移行する前に、NAFO グループ内にある (アクティブおよびバックアップの) インタフェースごとに追加の IP アドレスを準備する必要があります。これは、マルチアダプタの NAFO グループにとっては必須であり、シングルアダプタの NAFO グループにとっては推奨です。

たとえば、nafo0 が 75 サブネット上にあり、qfe0 と qfe4 を持つと仮定します。/etc/hostname.qfe0 には schostname-1 というホスト名があり、これが 75 サブネット上の IP アドレスにマッピングされると仮定します。将来 IP マルチパスに移行するためには、さらに、qfe0 と qfe4 のそれぞれが使用する 2 つの IP アドレスを 75 サブネット上に割り当てる必要があります。詳細は、『IP ネットワークマルチパスの管理』を参照してください。

- IP マルチパスでは、IP マルチパスグループ内にあるすべてのインタフェースが個別のハードウェア (MAC) アドレスを持つ必要があります。つまり、eeprom プ

ロパティの `local-mac-address?` の `true` が受け入れられます。これをサポートしないインタフェースカードには、次のようなものがあります。

X1018A SunSwift SBus Adapter

X1059A SunFastEthernet Adapter 2.0 SBus Card

これらのカードは、次のリリースへのアップグレード時に交換する準備を整えておく必要があります。シングルアダプタ IP マルチパスグループは `local-mac-address?=true` のサポートがなくても機能しますが、このような構成は高可用性設定にとっては最適ではありません。詳細は、『IP ネットワーク マルチパスの管理』を参照してください。

---

## Sun Cluster AnswerBook のインストール

---

注 - 日本語版のマニュアルは CD-ROM には含まれていません。この節の説明は、CD-ROM から英語版の AnswerBook™ をインストールする場合にのみ適用されます。日本語版のマニュアルは、docs.sun.com の Web サイトで参照できます。

---

Sun Cluster 3.0 12/01 のマニュアルは、AnswerBook2™ 文書サーバーでオンラインで利用できるように AnswerBook 形式で提供されています (英語版のみ)。Sun Cluster 3.0 12/01 の AnswerBook2 マニュアルセットには次のマニュアルが含まれています。

- Sun Cluster 3.0 12/01 Collection - 次のマニュアルが含まれています。

- 『Sun Cluster 3.0 12/01 Software Installation Guide』

- 『Sun Cluster 3.0 12/01 System Administration Guide』

- 『Sun Cluster 3.0 12/01 Hardware Guide』

- 『Sun Cluster 3.0 12/01 Data Services Developer's Guide』

- 『Sun Cluster 3.0 12/01 Concepts』

- 『Sun Cluster 3.0 12/01 Error Messages Manual』

- Sun Cluster 3.0 12/01 Data Services Collection - 次のマニュアルが含まれています。

- 『Sun Cluster 3.0 12/01 Data Services Installation and Configuration Guide』

## AnswerBook2 文書サーバーの設定

Solaris オペレーティング環境のリリースには AnswerBook2 文書サーバーのソフトウェアが含まれています。Solaris の Documentation CD-ROM は Solaris オペレーティング環境 CD-ROM とは別になっており、この中に文書サーバーのソフトウェアも含まれています。AnswerBook2 文書サーバーをインストールするには Solaris の Documentation CD-ROM が必要です。

すでに AnswerBook2 文書サーバーがサイトにインストールされている場合には、その同じサーバーを Sun Cluster 3.0 12/01 AnswerBook に使用できます。インストールされていない場合には、自分のサイトのマシンに文書サーバーをインストールしてください。クラスタの管理インタフェースとして使用している管理コンソールに文書サーバーをインストールすることを推奨します。クラスタノードは、AnswerBook2 文書サーバーとして使用しないでください。

AnswerBook2 文書サーバーのインストールについての詳細は、Solaris の Documentation CD-ROM をサーバーにインストールし、README ファイルを参照してください。

## Sun Cluster AnswerBook の表示

Sun Cluster AnswerBook2 のマニュアルを、文書サーバーをインストールしたサーバーのファイルシステムにインストールします。Sun Cluster 3.0 12/01 AnswerBook にはインストール後実行スクリプトが含まれており、既存の AnswerBook ライブラリにマニュアルを自動的に追加します。

AnswerBook2 サーバーの設定する際には、以下のことを確認してください。

- サーバーシステムには、サーバーソフトウェア用に約 34M バイトのディスク空間と、マニュアルコレクション用に約 600M バイトのディスク空間が必要です。
- 文書サーバーへの root (スーパーユーザー) アクセスが必要です。
- AnswerBook2 サーバーに CD-ROM ドライブが必要です。
- AnswerBook2 文書サーバーをインストールしているサーバーがない場合には、AnswerBook2 文書サーバーのインストールに必要なソフトウェアが含まれている Solaris オペレーティング環境の Documentation CD-ROM が必要になります。
- Sun Cluster 3.0 12/01 CD-ROM には、Sun Cluster 3.0 12/01 コレクションが含まれています。Sun Cluster 3.0 Agents 12/01 CD-ROM には、Sun Cluster 3.0 12/01 Data Services Collection が含まれています。



## ▼ Sun Cluster AnswerBook をインストールする

次の手順で、Sun Cluster 3.0 12/01 Collection と Sun Cluster 3.0 12/01 Data Services Collection の Sun Cluster AnswerBook パッケージをインストールします。

1. **AnswerBook2** 文書サーバーがインストールされているサーバーでスーパーユーザーになります。
2. 旧バージョンの **Sun Cluster AnswerBook** をインストールしている場合は、古いパッケージを削除します。

```
# pkgrm SUNWscfab SUNWscdab
```

以前に Sun Cluster AnswerBooks をインストールしていない場合は、この手順は省略してください。

3. **Sun Cluster 3.0 12/01 CD-ROM** または **Sun Cluster 3.0 Agents 12/01 CD-ROM** を文書サーバーの **CD-ROM** ドライブに挿入します。  
ボリューム管理デーモンの `vol1d(1M)` が CD-ROM を自動的にマウントします。
4. **Sun Cluster AnswerBook** パッケージが含まれている **CD-ROM** のディレクトリに移動します。

AnswerBook パッケージは、次の場所にあります。

- Sun Cluster 3.0 12/01 CD-ROM

```
/cdrom/suncluster_3_0_u2/SunCluster_3.0/Packages
```

- Sun Cluster 3.0 Agents 12/01 CD-ROM

```
/cdrom/scdataservices_3_0_u2/components/  
SunCluster_Data_Service_Answer_Book_3.0/Packages
```

5. `pkgadd(1)` コマンドを使用してパッケージをインストールします。

```
# pkgadd -d .
```

6. インストールする **Sun Cluster 3.0 12/01 Collection (SUNWscfab)** と **Sun Cluster 3.0 12/01 Data Services Collection (SUNWscdab)** パッケージを選択します。

7. pkgadd のインストールオプションのメニューで heavy を選択し、すべてのパッケージをシステムに追加して **AnswerBook2** カタログを更新します。

Sun Cluster 3.0 12/01 Collection (SUNWscfab) か Sun Cluster 3.0 12/01 Data Services Collection (SUNWscdab) を選択します。

各 CD-ROM の文書コレクションのパッケージには、文書サーバーのデータベースにコレクションを追加してサーバーを再起動するインストール後処理スクリプトが含まれています。これで文書サーバーを使用して Sun Cluster AnswerBook を表示できるようになります。

---

## PDF ファイル

---

注 - 日本語版のマニュアルは CD-ROM には含まれていません。この節の説明は、CD-ROM に含まれている英語版の PDF ファイルを表示する場合にのみ適用されます。日本語版の PDF ファイルは、docs.sun.com の Web サイトからダウンロードできます。

---

Sun Cluster CD-ROM には、Sun Cluster の各マニュアルの PDF ファイルが含まれています (英語版のみ)。

Sun Cluster AnswerBook と同様に、6 つの PDF ファイルが Sun Cluster CD-ROM に、1 つの PDF ファイルが Agents CD-ROM に含まれています。PDF ファイルの名前は、マニュアル名の略語で示しています(表 1-3 を参照)。

PDF ファイルは、次の場所にあります。

- Sun Cluster 3.0 12/01 CD-ROM

```
cdrom/suncluster_3_0_u2/SunCluster_3.0/Docs/locale/C/PDF
```

- Sun Cluster 3.0 Agents 12/01 CD-ROM

```
cdrom/scdataservices_3_0_u2/components/  
SunCluster_Data_Service_Answer_Book_3.0/Docs/locale/C/PDF
```

表 1-3 マニュアルのタイトルと PDF の略語

CD-ROM	PDF の略語	マニュアルのタイトル
Sun Cluster 3.0 12/01 CD-ROM	CLUSTINSTALL	『Sun Cluster 3.0 12/01 Software Installation Guide』
	CLUSTNETHW	『Sun Cluster 3.0 12/01 Hardware Guide』
	CLUSTAPIPG	『Sun Cluster 3.0 12/01 Data Services Developer's Guide』
	CLUSTSYSADMIN	『Sun Cluster 3.0 12/01 System Administration Guide』
	CLUSTCONCEPTS	『Sun Cluster 3.0 12/01 Concepts』
	CLUSTERMSG	『Sun Cluster 3.0 12/01 Error Messages Manual』
Sun Cluster 3.0 Agents 12/01 CD-ROM	CLUSTDATASVC	『Sun Cluster 3.0 12/01 Data Services Installation and Configuration Guide』

## 制限事項

Sun Cluster 3.0 12/01 のリリースには次の制限が適用されます。

- **Remote Shared Memory (RSM)** トランスポートタイプ – これらのトランスポートタイプはマニュアルに記載されていますが、サポートされていません。  
RSMAPI を使用する場合は、トランスポートタイプとして `d1pi` を指定します。
- **Scalable Coherent Interface (SCI)** – SBus SCI インタフェースはクラスタインターコネクトとしてはサポートされていません。ただし、PCI-SCI インタフェースは現在サポートされています。
- 自動ディスクパス監視 — ディスクパス監視機能はサポートされていません。定足数デバイスの二重エラーや定足数デバイスへのパスの切断を防止するには、個々のディスクパスを手作業で監視する必要があります。モニターでは、アクティブなディスクパスの障害は検出できますが、非アクティブなディスクパスは検出できません。

- 格納装置に対して複数の物理パスを持つストレージデバイス — 複数のパスはサポートされません。ただし、Sun StorEdge A3500 は例外です。Sun StorEdge A3500 では、2つのノードのそれぞれに対して2つのパスがサポートされます。
- SunVTS™ – サポートされません。
- マルチホストテープ、CD-ROM、DVD-ROM – サポートされません。
- Loopback File System – クラスタノードでのループバックファイルシステム (LOFS) の使用はサポートされません。
- クラスタノードでのクライアントアプリケーションの実行 — サポートされません。リソースグループのスイッチオーバーやフェイルオーバーによって、TCP (telnet/rlogin) 接続が切断されることがあります。このスイッチオーバーやフェイルオーバーには、クラスタノードが開始した接続やクラスタ外のクライアントホストが開始した接続が含まれます。
- クラスタノードでの高優先度プロセススケジューリングクラスの実行 — サポートされません。通常以上の優先度を持つタイムシェアリングスケジューリングクラスで動作するプロセスや、リアルタイムスケジューリングクラスで動作するプロセスをクラスタノードで実行しないでください。Sun Cluster 3.0 では、リアルタイムスケジューリングクラスを必要としないカーネルスレッドが使用されます。通常以上の優先度で動作するタイムシェアリングプロセスや、リアルタイムプロセスがあると、Sun Cluster カーネルスレッドが必要とする CPU サイクルが、それらのプロセスによって奪われることがあります。
- ファイルシステム割り当て – 割り当て (quotas) は Sun Cluster 3.0 12/01 構成ではサポートされていません。
- 論理ネットワークインタフェース – これらのインタフェースは、Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアが使用するために予約されています。
- クラスタファイルシステムの制限事項
  - umount -f コマンドは、-f オプションのない umount と同じ結果になります。つまり、強制的なマウント解除はサポートされません。
  - unlink (1M) コマンドは、空でないディレクトリに対してはサポートされません。
  - lockfs -d コマンドはサポートされません。代わりに lockfs -n を使用してください。
  - Solaris のファイルシステムには、ファイルシステム名前空間に通信エンドポイントを指定する機能がありますが、クラスタファイルシステムではこの機能はサポートされません。したがって、名前がクラスタファイルシステム

へのパス名である UNIX ドメインソケットは作成できず、FIFO や名前付きパイプも作成できません。また、`fattach` も使用できません。

- `forcedirectio` マウントオプションを使用してマウントされたファイルシステムから、バイナリを実行することはできません。
  
- **NAFO (ネットワークアダプタフェイルオーバー) の制限**
  - すべてのパブリックネットワークアダプタは NAFO グループに属している必要があります。
  - 各ノードでは、IP サブネットごとに 1 つの NAFO グループしか存在できません。Sun Cluster 3.0 ソフトウェアでは、同一のサブネットに複数の IP アドレスが存在するような弱い形式でも、IP ストライピングはサポートされません。
  - 同一の NAFO グループ内で一時にアクティブになれるのは 1 つのアダプタだけです。
  - Sun Cluster 3.0 ソフトウェアでは、OpenBoot™ PROM の `local-mac-address?=true` 設定はサポートされません。
  
- サービスとアプリケーションの制限
  - Sun Cluster 3.0 ソフトウェアを利用して提供できるサービスは、Sun Cluster と共に提供されているデータサービスか、Sun Cluster データサービス API を使用して設定されたデータサービスだけです。
  - Sun Cluster 環境は `sendmail(1M)` サブシステムをサポートしないため、クラスタノードをメールサーバーに使用しないでください。メールディレクトリは、Sun Cluster 以外のノードに置く必要があります。
  - クラスタノードをルーター (ゲートウェイ) に構成しないでください。システムがダウンした際にクライアントが代替ルーターを探すことができず、回復できません。
  - クラスタノードを NIS や NIS+ のサーバーに構成しないでください。ただしクラスタノードを NIS や NIS+ のクライアントにすることは可能です。
  - Sun Cluster を高可用性起動の提供や、クライアントシステムへのサービスのインストールを行うように構成しないでください。
  - Sun Cluster 3.0 を `rarpd` サービスを提供するように構成しないでください。
  
- **Sun Cluster 3.0 HA for NFS の制限**

- Sun Cluster ノードは、同じクラスタ内のノード上でマスターされている、HA-NFS エクスポートされたファイルシステムの NFS クライアントになることはできません。このような HA-NFS のクロスマウントは禁止されています。クラスタノード間でファイルを共有するときは、クラスタファイルシステムを使用してください。
  - アプリケーションは、NFS 経由でエクスポートされたファイルシステムにローカルにアクセスしてはなりません。ローカルにアクセスすると、ローカルのブロック (flock(3UCB) や fcntl (2) など) によって、ロックマネージャ (lockd) が再起動できなくなる可能性があります。再起動中、リモートクライアントの再要求によって、ブロックされているローカルのプロセスがロックされる可能性があります。これにより、予期せぬ動作が発生する可能性があります。
  - Sun Cluster HA for NFS では、すべての NFS クライアントがハードマウントされている必要があります。
  - Sun Cluster HA for NFS には、ネットワークリソースのホスト名別名は使用しないでください。クラスタファイルシステムをマウントする NFS クライアントがホスト名別名を使用すると、statd のロック復旧問題が発生する可能性があります。
  - Sun Cluster 3.0 ソフトウェアは Secure NFS または Kerberos with NFS の使用、特に、share\_nfs(1M) サブシステムへの secure と kerberos オプションをサポートしません。
- **Sun Cluster HA for NetBackup** の制限
- マスターサーバーが動作しているクラスタ上では、マスターサーバーはバックアップできる唯一の論理ホストです。
  - バックアップメディアはマスターサーバーには接続できないので、他にメディアサーバーが必要です。
- **Sun Cluster と NetBackup** の制限
- NetBackup クライアントがクラスタの場合、bp.conf ファイルは 1 つしかないので、クライアントとして構成できる論理ホストは 1 つだけです。
  - NetBackup クライアントがクラスタで、クラスタ上の論理ホストの 1 つが NetBackup クライアントとして構成されている場合、NetBackup は物理ホストをバックアップできません。
- ボリューム管理ソフトウェアの制限

- メディエータを使用した Solstice DiskSuite の構成では、1つのディスクセットに構成するメディエータホストの数は、必ず2つでなければなりません。
  - DiskSuite Tool (metatool) は Sun Cluster 3.0 ソフトウェアには対応していません。
  - 同じノードからのマルチパスを管理するために、Sun Cluster 3.0 ソフトウェアの VxVM 動的マルチパス (DMP) を使用することはサポートされていません。
  - ソフトウェア RAID 5 はサポートされません。
- ハードウェアの制限
- クラスタノードのペアには、少なくとも2つの多重ホストディスク記憶装置がなければなりません (Sun StorEdge A3x00 を使用するクラスタは例外)。
  - RAID レベル 5 がサポートされるのは、現在、次のハードウェアプラットフォーム上においてのみです。
    - Sun StorEdge A5x00/A3500FC アレイ
    - Sun StorEdge T3 と T3+ アレイ
 しかし、これらのアレイをシングルコントローラ構成で使用している場合、データ冗長性のための追加のメカニズム (ホストベースのミラーリングなど) を使用する必要があります。これらのアレイをパーティナグループ構成で使用している場合、コントローラは冗長であるので、ホストベースのミラーリングがなくても RAID 5 を使用できます。
  - Alternate Pathing (AP) はサポートされません。
  - Sun Enterprise 420R サーバーを使用しており、スロット J4701 に PCI カードを挿入している場合、マザーボードはダッシュレベル 15 以上 (501-5168-15 以上) である必要があります。マザーボードのパーツ番号とリビジョンレベルを見つけるには、PCI スロット 1 に最も近いボードの端を調べます。
  - Sun Enterprise 10000 サーバーのボードのスロット 0 に UDWIS 入出力カードを設置すると、クラスタでシステムパニックが発生します。このサーバーのボードのスロット 0 には、UDWIS 入出力カードを設置しないでください (30 ページの「バグ ID 4490386」を参照)。
- データサービスのタイムアウト期間の推奨
- 入出力が多く、クラスタ内に多数のディスクが構成されているデータサービスを使用するときは、データサービスのデフォルトのタイムアウト時間を増やすことを推奨します。これは、ディスクに障害が発生している間、入出力サブシステム内で再試行が発生し、長時間かかることに対処するためです。データサービスのタイムアウトについての詳細や、タイムアウト値を増やす方法については、ご購入先にお問い合わせください。

## ■ データサービスの制限

- Solaris と Sun Cluster をインストールする前に、すべてのデータサービスの制限事項を確認してください。このような条件を理解していないと、インストールプロセスを正しく実行することができず、Solaris と Sun Cluster ソフトウェアの再インストールが必要になる場合があります。

たとえば、Oracle Parallel Server/Real Application Clusters の Oracle Parallel Fail Safe/Real Application Clusters Guard オプションは、クラスタ内で使用するホスト名/ノード名に対して特別な条件があります。Sun Cluster ソフトウェアをインストールした後はホスト名を変更できないので、Sun Cluster ソフトウェアをインストールする前にこれらの条件を満たす必要があります。ホスト名/ノード名に対する特別な条件の詳細については、Oracle Parallel Fail Safe/Real Application Clusters Guard のマニュアルを参照してください。

---

## パッチとファームウェアレベル

Sun Cluster 構成のパッチに関する情報を以下に示します。

### PatchPro

Sun Cluster ソフトウェアは PatchPro という Sun の最新のパッチ管理ソリューションを採用しました。この新しいツールは、Sun Cluster ソフトウェアのインストールや保守に必要なパッチの選択およびダウンロードを大幅に簡単にします。PatchPro には、パッチのインストールを簡単にするための Interactive Mode ツール (Sun Cluster に固有) と、最新のパッチセットで構成を保守するための Expert Mode ツールを提供します。Expert Mode は、特に、高可用性やセキュリティのパッチだけでなく、最新のパッチをすべて入手する場合に便利です。

---

注 - Sun Cluster 製品に必要なパッチを表示およびダウンロードするには、SunSolve アカウントに登録しておく必要があります。アカウントに登録していない場合は、ご購入先に依頼するか、SunSolve Online Web サイトから登録してください。

---

Sun Cluster ソフトウェア用の PatchPro ツールにアクセスするには、<http://www.sun.com/PatchPro/> にアクセスし、「Sun Cluster」から「Interactive



Mode] または [Expert Mode] を選択します。クラスタ構成を記述し、パッチをダウンロードする方法については、PatchPro ツールの指示に従ってください。

## SunSolve Online

SunSolve Online<sup>SM</sup> Web サイトでは、Sun 製品のパッチ、ソフトウェア、およびファームウェアに関する最新の情報を提供しています。現在サポートされるソフトウェア、ファームウェア、およびパッチの最新のリリースについては、SunSolve Online サイト (<http://sunsolve.sun.com>) にアクセスしてください。

---

注 - Sun Cluster 製品に必要なパッチを表示およびダウンロードするには、SunSolve アカウントに登録しておく必要があります。アカウントに登録していない場合は、ご購入先に依頼するか、SunSolve Online Web サイトから登録してください。

---

Sun Cluster 3.0 のパッチ情報の検索には、SunSolve EarlyNotifier Service を使用します。EarlyNotifier の情報を表示するには、SunSolve にログインし、メインページ上部のメニューから [Simple Search] を選択します。次に [Simple Search] ページで [EarlyNotifier] ボックスをクリックし、検索条件ボックスに **Sun Cluster 3.0** と入力します。すると、Sun Cluster 3.0 ソフトウェア用の EarlyNotifier ページが開きます。

Sun Cluster 3.0 をインストールしたり、クラスタコンポーネント (Solaris オペレーティング環境、Sun Cluster ソフトウェア、ボリューム管理ソフトウェア、データサービスソフトウェア、ディスクハードウェア) にパッチを適用する前に、EarlyNotifier 情報と、パッチに付随する README ファイルをよく読んでください。クラスタが適切に動作するためには、すべてのクラスタノードが同じパッチレベルになっていなければなりません。

個々のパッチ手順や、パッチ管理のヒントについては、『Sun Cluster 3.0 12/01 のシステム管理』を参照してください。

## Sun Cluster HA for SAP に必要な SAP パッチ

実行可能モジュール sapstart (OSS note 0396321 を参照) の最新パッチでは、いずれかのノードで SAP インスタンスがすでにアクティブになっていると、新しいインスタンスは起動されません。SAP インスタンスを二重に起動すると、すでにアクティブになっているインスタンスがクラッシュしてしまうため、このパッチは重要

です。さらに、クラッシュにより、SAP 停止スクリプトで SAP インスタンスを正常に停止できなくなります。この場合には、データが損傷することがあります。

この問題を防止するためには、sapstart 実行モジュールの最新パッチをインストールし、アプリケーションサーバーおよびコアインスタンス用の SAP 起動ファイルに新しいパラメータを指定する必要があります。

たとえば以下のようにして、プロファイル SC3\_DVEBMGS00 (コアインスタンス用のプロファイル) に新しい SAP パラメータ sapstart/lockfile を追加します。

```
sapstart/lockfile =/usr/sap/SC3/DVEBMGS00/work/startup_lockfile
```

sapstart/lockfile	新しいパラメータ名
/usr/sap/SC3/DVEBMGS00/work	コアインスタンスの作業ディレクトリ
startup_lockfile	Sun Cluster HA for SAP が使用するロック ファイル名

---

注 - クラスタファイルシステムにロックファイルのパスがあるかどうかを調べます。ロックファイルのパスが各ノードにある場合は、異なるノードから同じインスタンスが起動されても、それを防ぐことはできません。

---

ロックファイルを SAP プロファイルに指定するときに、ロックファイルを手作業で作成する必要はありません。ロックファイルは、Sun Cluster HA for SAP データサービスが自動的に作成します。

この構成で SAP インスタンスを起動すると、SAP ソフトウェアは startup\_lockfile ファイルをロックします。SAP インスタンスを Sun Cluster 環境の外で起動し、それを Sun Cluster 環境に移行すると、Sun Cluster HA for SAP データサービスはそのインスタンスを起動しようとしています。しかし、ファイルロック機能があるためにこの試みは失敗します。データサービスによって、エラーメッセージが syslog に記録されます。

---

## SunPlex Agent Builder のライセンス条項

SunPlex Agent Builder には次のライセンス条項が含まれています。

再配布可能: /usr/cluster/lib/scdsbuilder/src ディレクトリ内のファイルは、再配布可能です。ライセンス契約書の条項と条件に従います。

ライセンス条項の詳細については、Sun Cluster 3.0 に付属しているライセンス契約書を参照してください。

---

## Sun Management Center ソフトウェアのアップグレード

この節では、Sun Cluster 3.0 12/01 構成で Sun Management Center 2.1.1 を Sun Management Center 3.0 にアップグレードする手順を説明します。

### ▼ Sun Management Center ソフトウェアをアップグレードする

Sun Cluster 3.0 12/01 構成で Sun Management Center 2.1.1 ソフトウェアを Sun Management Center 3.0 ソフトウェアにアップグレードする手順は次のとおりです。

1. 次のものを用意します。
  - **Sun Cluster 3.0 12/01 CD-ROM** (または **CD-ROM** イメージへのパス)。Sun Management Center ソフトウェアをアップグレードした後で、この CD-ROM を使用して Sun Cluster モジュールパッケージをインストールし直す必要があります。
  - **Sun Management Center 3.0** のマニュアル
  - **Sun Management Center 3.0** のパッチと **Sun Cluster** モジュールのパッチ (もしあれば)。パッチの場所とインストール手順については、24ページの「パッチとファームウェアレベル」を参照してください。
2. すべての **Sun Management Center** プロセスを停止します。
  - a. **Sun Management Center** コンソールが動作している場合は、コンソールを終了します。  
コンソールウィンドウのメニューバーから「File」、「Exit」の順に選択します。
  - b. 個々の **Sun Management Center** エージェントマシン (クラスタノード) で **Sun Management Center** エージェントプロセスを停止します。

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-stop -a
```

- c. **Sun Management Center** サーバマシンで **Sun Management Center** サーバプロセスを停止します。

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-stop -S
```

3. スーパーユーザーで、表 1-4 に示す場所から **Sun Cluster** モジュールパッケージを削除します。

すべての場所からすべての Sun Cluster モジュールパッケージを削除する必要があります。そうしないと、パッケージの相互依存関係のために Sun Management Center ソフトウェアのアップグレードに失敗することがあります。Sun Management Center ソフトウェアをアップグレードした後で、29ページの手順 5のパッケージをインストールし直します。

```
# pkgrm module-package
```

表 1-4 Sun Cluster モジュールパッケージを削除する場所

ディレクトリの位置	削除するパッケージ
各クラスタノード	SUNWscsam、SUNWscsal
Sun Management Center コンソールマシン	SUNWscscn
Sun Management Center サーバマシン	SUNWscssv
Sun Management Center ヘルプサーバマシン	SUNWscshl

4. **Sun Management Center 3.0**ソフトウェアにアップグレードします。

Sun Management Center 3.0 のマニュアルに説明されているアップグレード手順に従ってください。

5. スーパーユーザーで、**Sun Cluster** モジュールパッケージを表 1-5が示す場所にインストールし直します。

Sun Management Center 3.0 ソフトウェアでは、ヘルプサーバーパッケージ SUNWscsh1 をヘルプサーバーマシンだけでなくコンソールマシンにもインストールします。

```
# cd /cdrom/suncluster_3_0_u2/SunCluster_3.0/Packages
# pkgadd module-package
```

表 1-5 Sun Cluster モジュールパッケージをインストールする場所

ディレクトリの位置	インストールするパッケージ
各クラスターノード	SUNWscsam、SUNWscsal
Sun Management Center コンソールマシン	SUNWscscn、SUNWscsh1
Sun Management Center サーバーマシン	SUNWscssv
Sun Management Center ヘルプサーバーマシン	SUNWscsh1

6. すべての **Sun Management Center** パッチと **Sun Cluster** モジュールパッチをクラスターの各ノードに適用します。
7. 関係するすべてのマシンで **Sun Management Center** エージェント、サーバー、コンソールの各プロセスを再起動します。  
『Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアのインストール』の「Sun Management Center ソフトウェアを起動する」を参照してください。
8. **Sun Cluster** モジュールを読み込みます。  
『Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアのインストール』の「Sun Cluster モジュールを読み込む」を参照してください。

Sun Cluster モジュールがすでに読み込まれている場合は、これをいったん読み込み解除してから再び読み込み、サーバーにキャッシュされているすべてのアラーム定義を消去する必要があります。モジュールを読み込み解除するには、コンソールの「Details」ウィンドウから「Module」、「Unload Module」の順に選択します。

---

## 既知の問題

Sun Cluster 3.0 12/01 リリースの動作に影響する問題には次のものがあります。最新情報については、docs.sun.com の Web サイトにあるオンラインの『*Sun Cluster 3.0 12/01 Release Notes Supplement*』を参照してください。

### バグ ID 4419214

問題の概要:/etc/mnttab ファイルに、グローバルにマウントされている VxFS ファイルシステムの最新の largefile 状態が示されない。

回避方法:ファイルシステムの largefile 状態を確認するには、/etc/mnttab を参照するのではなく、fsadm コマンドを使用します。

### バグ ID 4449437

問題の概要:広域 VxFS は、ローカル VxFS よりも、同じファイルサイズに割り当てるディスクブロックの量が多い。このことは、ls -ls コマンドで確認可能。

回避方法:ファイルシステムのマウントを解除して、マウントし直します。割り当てられたと報告された余分なディスクブロックが削除されます。

### バグ ID 4490386

問題の概要:クラスタ内で Sun Enterprise 10000 サーバーを使用しているとき、ある構成で入出力カードを使用すると、これらのサーバーでパニックが発生する。

回避方法:クラスタ内にある Sun Enterprise 10000 サーバーの SBus 入出力ボードのスロット 0 には、UDWIS 入出力カードを設置しないでください。

## バグ ID 4492010

問題の概要:  $N$  個の対話管理ソフトウェアを構成した  $N$  ノードのクラスタでは、Interaction Manager (IM) を実行してクライアントにサービスを提供しているクラスタを停止すると、クライアントがセッションを失う。同じクライアントが他の IM に接続し直そうとすると、長時間かかる。この問題は BroadVision 製品に関連する問題である。BroadVision は IM セッションのフェイルオーバー機能をサポートしていない。

回避方法: Netscape ブラウザから「Stop/Reload」ボタンをクリックして、次に、「Start Broadway Application」ボタンをクリックします。こうすることで、BroadVision サーバーへの接続はすぐに応答するはずですが、この回避方法は、IM ノードが停止した後で新しい接続を行うときに最も機能します。ただし、IM ノードが停止する前には機能しないこともあります。この回避方法が機能しない場合は、Netscape のディスクキャッシュとメモリーキャッシュをクリアします。

## バグ ID 4493025

問題の概要: 2 ノードクラスタで oracle-rg をノード 1 からノード 2 に切り替えた場合、BroadVision One-To-One は新しいユーザーを登録できるまでに 3 回試行する。1 回目の試行では、「Fail to create new user」と表示される。2 回目の試行では、著作権情報が表示される。3 回目の試行では何も表示されず、正常に終了する。この問題が発生するのは、フェイルオーバー Oracle データベースを (クラスタの内または外で) 実行している任意の  $N$  ノードクラスタと、ノード 1 が http、oracle、roothost、backend、backend2 の主ノードであり、Interaction Manager (IM) がスケラブルで動作している 2 ノードクラスタである。

この問題は、ログイン後のウェルカムページに新しいユーザーの名前が表示されないことです。この問題は、BroadVision One-To-One に関連することがわかっています。BroadVision One-To-One にもこの問題を修正するようにバグが報告されています。このバグ ID は BVNqa20753 です。

回避方法: 回避方法はありません。3 回の試行後、ユーザーは作成されます。

## バグ ID 4494165

問題の概要: VERITAS File System パッチ 110435-05 は、mount\_vxfs 用のデフォルトのロギングオプションを log から delaylog に変更する。Sun Cluster 上で VxFS をサポートするには、ロギングが必要である。

回避方法:vfstab ファイルの VxFS オプションリストに log オプションを手動で追加します。

## バグ ID 4499573

問題の概要:入出力が多く、クラスタ内に多数のディスクが構成されているデータサービスを使用しているとき、ディスクに障害が発生すると、入出力サブシステムで再試行が行われ、データサービスがタイムアウトすることがある。

回避方法:Probe\_timeout に対するデータサービスのリソース拡張プロパティ値を増やします。タイムアウト値の詳細については、ご購入先に問い合わせてください。

```
# scrgadm -c -j resource -x Probe_timeout=timeout_value
```

## バグ ID 4501655

問題の概要:ロックされるデバイスがグローバルデバイス (/dev/global/rdsk/d4s0) であるとき、record locking が正しく機能しない。ただし、指定したノード上でプログラムを複数回バックグラウンドで実行するときには、record locking は正しく機能する。プログラムの最初のコピーがデバイスの一部をロックした後、プログラムの他のコピーはデバイスのロックが解除されるまで、block waiting になるはずである。しかし、指定したノードとは異なるノードから実行されているとき、プログラム (他のコピー) はデバイスのロックが解除されるまで block waiting とはならず、そのデバイスをもう一回ロックする。

回避方法:回避方法はありません。

## バグ ID 4504311

問題の概要:Sun Cluster 構成を Solaris 8 10/01 ソフトウェアにアップグレードするとき (Sun Cluster 3.0 12/01 へのアップグレードに必要)、Apache の起動スクリプトと停止スクリプトが復元される。Apache データサービスがすでにクラスタ上に存在し、デフォルトの構成で構成されている場合 (つまり、/etc/apache/httpd.conf ファイルが存在し、/etc/rc3.d/S50apache ファイルが存在しない場合)、Apache が起動する。したがって、Apache がすでに動作しているため、Apache データサービスが起動しない。

回避方法:各ノード上で次の手順を実行します。



1. アップグレードのためにノードを停止する前に、次のリンクがすでに存在しているかどうかを確認し、存在している場合は、ファイル名に大文字の K または S が含まれているかどうかを確認します。

```
/etc/rc0.d/K16apache  
/etc/rc1.d/K16apache  
/etc/rc2.d/K16apache  
/etc/rc3.d/S50apache  
/etc/rcS.d/K16apache
```

これらのリンクがすでに存在しており、ファイル名に大文字の K または S が含まれている場合は、何もする必要はありません。そうでない場合は、ノードを Solaris 8 10/01 ソフトウェアにアップグレードした後に次の手順を実行します。

2. ノードを Solaris 8 10/01 ソフトウェアにアップグレードした後、ノードを再起動する前に、復元された Apache のリンク名を変更します (たとえば、ファイル名を小文字の k や s にします)。

```
# mv /a/etc/rc0.d/K16apache /a/etc/rc0.d/k16apache  
# mv /a/etc/rc1.d/K16apache /a/etc/rc1.d/k16apache  
# mv /a/etc/rc2.d/K16apache /a/etc/rc2.d/k16apache  
# mv /a/etc/rc3.d/S50apache /a/etc/rc3.d/s50apache  
# mv /a/etc/rcS.d/K16apache /a/etc/rcS.d/k16apache
```

## バグ ID 4504385

問題の概要: クラスタ転送の自動発見機能を提供する対話型の `scinstall(1M)` を使用する場合、検証中に次のエラーメッセージが表示されることがある。

```
scrconf: /dev/clone: No such file or directory
```

このエラーメッセージは、検証が中断し、自動発見機能が失敗したときに表示されません。デバイスがネットワークアダプタでない可能性があります。たとえば、デバイスが `/dev/11c20` の場合です。この問題に遭遇した場合は、ご購入先に問い合わせ、この問題を再現するための情報をバグレポートとして報告してください。

回避方法: ノードを再起動して `scinstall` をやり直します。それでも問題が解決しない場合は、`scinstall` の `non-autodiscovery` オプションを選択します。

## バグ ID 4505391

問題の概要:Sun Cluster ソフトウェアを Sun Cluster 2.2 から Sun Cluster 3.0 12/01 にアップグレードするときに、`scinstall -u begin -F` コマンドを使用した場合、`scinstall` コマンドは依存関係があるパッチを削除できず、次のメッセージが表示されて中断する。

```
scinstall: Failed to remove patch-id.rev
scinstall: scinstall did NOT complete successfully!
```

この障害の原因はパッチの依存関係です。

回避方法:パッチの依存関係を手動でバックアウトして、アップグレードをやり直します。ログファイルを参照し、スクリプトが停止する原因となったパッチの依存関係を見つけます。`showrev` コマンドを使用しても、パッチの依存関係を見つけることができます。

```
showrev -p | grep patch-id
```

## バグ ID 4509832

問題の概要:クラスタの Cluster Configuration Repository (CCR) が無効な場合、読み取りも書き込みもできない。当該の無効な CCR 上で `ccradm -r -f` コマンドを実行すると、無効な CCR の読み取りと書き込みは両方とも無効になるはずである。しかし、`ccradm -r -f` コマンドを実行しても、CCR テーブルの書き込みは無効にならない。

回避方法:クラスタ全体を再起動します。

## バグ ID 4511478

問題の概要:同じ JumpStart ディレクトリに対して対話型の `scinstall(1M)` を 2 回実行し、JumpStart サーバーをクラスタのインストール用に設定しようとする、クラスタと JumpStart のディレクトリ名がなくなることがある。このプロセスで呼び出した `scinstall` コマンド行では、どちらの名前もなくなる。

回避方法:JumpStart ディレクトリから `.interactive.log.3` ファイルを削除して、`scinstall` を実行し直します。

## バグ ID 4515780

問題の概要:Oracle 9.0.1 の NLS ファイルは Oracle 8.1.6 や 8.1.7 ソフトウェアと下位互換性がない。パッチ 110651-04 が不良であることがわかっている。

回避方法:パッチ 110651-04 をバックアウトして、代わりにパッチ 110651-02 を適用し直します。

## バグ ID 4517304

問題の概要:syslogd が異常終了し、(たとえば、バグ ID 4477565 が原因で) クラスタノード上で再起動できない場合、rgmd が 1 つまたは複数のノード上でハングする可能性がある。すると、scstat(1M) -g、scswitch(1M) -g、scrgadm(1M)、scha\_\*\_get(1HA,3HA) などのコマンドがハングして、リソースグループのフェイルオーバーが失敗する。

回避方法:/etc/init.d/syslog スクリプトを編集し、/usr/sbin/syslogd を起動するコマンドの前に次の行を挿入してシンボリックリンク /etc/.syslog\_door を削除します。

```
rm -f /etc/.syslog_door
```

## バグ ID 4517875

問題の概要:RSM (Remote Shared Memory) パッケージと SUNWscrif (RSM API Path Manager) パッケージをインストールした後、RSM API が使用するいくつかのパスが RSM\_CONNECTION\_ACTIVE 状態になることができない。rsm\_get\_interconnect\_topology(3rsm) を使用してトポロジ構造をダンプした場合、インタフェース {rsmapi.h} が各パスの状態を示す。



注意 - クラスタからノードを分離しないようにするために、次の回避方法は各パス上で一度に実行します。

回避方法:次のコマンドをクラスタの各ノード上で実行して、パスを RSM\_CONNECTION\_ACTIVE (3) 以外の状態にします。

```
# scconf -c -m endpoint=node:adpname,state=disabled  
# scconf -c -m endpoint=node:adpname,state=enabled
```

(続く)

*node:adpname*

この問題が発生するパス上のエンドポイント。

## バグ ID 4522648

問題の概要:VxVM 3.1.1 リリースでは、マニュアルページのパスが `/opt/VRTS/man` に変更されている。以前のリリースでは、マニュアルページのパスは `/opt/VRTSvxvm/man` であった。『*Sun Cluster 3.0 12/01* ソフトウェアのインストール』では、この新しいパスが説明されていない。

回避方法:VxVM 3.1.1 以降では、クラスタの各ノード上で、`MANPATH` に `/opt/VRTS/man` を追加します。

---

## マニュアルの既知の問題

この節では、マニュアル類の記述の誤り、およびそれらの正しい情報について説明します。

## Sun Cluster HA for Oracle パッケージ

『*Sun Cluster 3.0 12/01* データサービスのインストールと構成』の「Sun Cluster HA for Oracle パッケージのインストール」の導入部分に、64 ビット Oracle で Sun Cluster HA for Oracle を実行しているクラスタにおいて、ユーザーに必要な追加のパッケージについて説明されていません。次に、『*Sun Cluster 3.0 12/01* データサービスのインストールと構成』の「Sun Cluster HA for Oracle パッケージのインストール」の導入部分の正しい情報を示します。

## Sun Cluster HA for Oracle パッケージのインストール

構成によって異なりますが、`scinstall(1M)` ユーティリティを使用して、次のパッケージの片方または両方をクラスタにインストールします。このとき、非対話型の `scinstall` には `-s` オプション (すべてのデータサービスパッケージをインストールする) を指定しないでください。

- `SUNWscor:32` ビット Oracle または `64` ビット Oracle で Sun Cluster HA for Oracle を実行しているクラスタ
- `SUNWscorx:64` ビット Oracle で Sun Cluster HA for Oracle を実行しているクラスタ

---

注 - `SUNWscor` は `SUNWscorx` の前提条件となるパッケージです。

---

Sun Cluster 初期インストールの一部として `SUNWscor` データサービスパッケージをインストールしている場合は、「Sun Cluster HA for Oracle の登録と構成」に進みます。そうでない場合は、次の `SUNWscor` と `SUNWscorx` パッケージをインストールする手順に進みます。

## すべての Sun Cluster ソフトウェアインストールに必要な Apache パッケージ

SunPlex Manager ソフトウェアでは、SunPlex Manager をインストールする前に、Apache ソフトウェアパッケージがすでにノードにインストールされている必要があります。これは、SunPlex Manager を手動でインストールする場合にも、対話型の `scinstall(1M)` メソッドまたは `scinstall JumpStart` メソッドを使用して自動的にインストールする場合にも適用されます。SunPlex Manager をインストールする前に Apache ソフトウェアがインストールされていない場合は、次のようなメッセージが表示されます。

```
NOTICE: To finish installing the SunPlex Manager, you must
install the SUNWapchr and SUNWapchu Solaris packages and any
associated patches. Then run '/etc/init.d/initspm start' to start
the server.
```

『Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアのインストール』の「SunPlex Manager Software をインストールする」には、Apache ソフトウェアを先にインストールし

ておくための手順が示されています。しかし、「最初のクラスタノードに Sun Cluster ソフトウェアをインストールする (scinstall)」、「Sun Cluster ソフトウェアを追加のクラスタノードにインストールする (scinstall)」、「Solaris と Sun Cluster ソフトウェアをインストールする (JumpStart)」には、この手順が示されていません。

SunPlex Manager を使用するつもりであり、対話型の scinstall(1M) メソッドまたは scinstall JumpStart メソッドを使用して Sun Cluster ソフトウェアを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を開始する前に、Apache ソフトウェアパッケージがインストールされていることを確認します。手順については『Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアのインストール』の「SunPlex Manager ソフトウェアをインストールする」の手順 3 を参照してください。

## VxVM の新しいマニュアルページ用パス

『Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアのインストール』には、VERITAS Volume Manager (VxVM) の最新リリースの新しいマニュアルページ用パスが記述されていません。マニュアルに記載されている MANPATH の値、/opt/VRTSvxvm/man は VxVM 3.0.4 と 3.1 に有効です。VxVM 3.1.1 と 3.2 の場合は、MANPATH の値に /opt/VRTS/man を使用します。

## アップグレード時の汎用データサービスパッケージのインストール

『Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアのインストール』のアップグレード手順には、Sun Cluster 3.0 汎用データサービスパッケージ SUNWscgds をインストールする手順が記述されていません。このパッケージは scinstall(1M) アップグレードオプションでは自動的にインストールされません。Sun Cluster ソフトウェアをアップグレードした後、pkgadd(1M) コマンドを使用して、Sun Cluster 3.0 12/01 CD-ROM から SUNWscgds パッケージをインストールする必要があります。このパッケージをインストールした後、ノードを再起動する必要はありません。

## VxFS ファイルシステムを作成する VERITAS File System (VxFS) コマンド

『Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアのインストール』と『Sun Cluster 3.0 12/01 のシステム管理』の「クラスタファイルシステムを追加する」の手順におい

て、`newfs(1M)` コマンドを使用して新しいファイルシステムを作成する手順は、UFS ファイルシステムだけに有効です。新しい VxFS ファイルシステムを作成するには、VxFS マニュアルで説明されている手順に従ってください。

## ▼ 1つのクラスタ内に3つ以上のディスクセットを作成する

1つのクラスタに3つ以上のディスクセットを作成する場合は、ディスクセットを作成する前に、次の手順を実行します。この手順は、初めてディスクセットをインストールするときも、完全に構成されたクラスタにディスクセットを追加するときにも実行します。

1. `md_nsets` 変数に設定されている値が、クラスタ内に作成する予定であるディスクセットの合計数よりも大きいことを確認します。
  - a. クラスタ内の各ノード上で、`/kernel/drv/md.conf` ファイルの `md_nsets` 変数の値を確認します。
  - b. クラスタ内に作成する予定であるディスクセットの合計数が、`md_nsets` 変数の値から **1** を引いた数よりも大きい場合は、各ノード上で `md_nsets` の値を適切な値に増やします。  
つまり、ディスクセットの最大数は「`md_nsets` の値 - 1」となります。`md_nsets` の最大値は 32 です。
  - c. クラスタの各ノード上の `/kernel/drv/md.conf` ファイルが同じであることを確認します。



---

注意 - このガイドラインに従わないと、重大な Solstice DiskSuite エラーが発生し、データが失われることがあります。

---

- d. 任意のノードからクラスタを停止します。

```
# scshutdown -g0 -y
```

- e. クラスタの各ノードを再起動します。

```
ok> boot
```

2. クラスタの各ノード上で、`devfsadm(1M)` コマンドを実行します。  
このコマンドは、クラスタのすべてのノード上で同時に実行できます。
3. クラスタの任意のノードから、`scgdevs(1M)` コマンドを実行します。

4. ディスクセットを作成する前に、各ノード上で、`scgdevs` コマンドが完了していることを確認します。

`scgdevs` コマンドは、1つのノードから実行した場合でも、すべてのノードから自分自身をリモートで呼び出します。`scgdevs` コマンドが正常に終了しているかどうかを確認するには、クラスタの各ノード上で次のコマンドを実行します。

```
% ps -ef | grep scgdevs
```

## SunPlex Manager オンラインヘルプの修正

SunPlex Manager のオンラインヘルプにある以下の説明は正確ではありません。これは、Oracle データサービスのインストール手順に記載されています。以下に訂正内容を示します。

(誤)

Note: If no entries exist for the `shmsys` and `semsys` variables in the `/etc/system` file when SunPlex Manager packages are installed, default values for these variables are automatically put in the `/etc/system` file. The system must then be rebooted. Check Oracle installation documentation to verify that these values are appropriate for your database.

(注: SunPlex Manager パッケージをインストールするときに `shmsys` および `semsys` 変数が `/etc/system` ファイルに指定されていない場合は、これらの変数のデフォルト値が `/etc/system` ファイルに自動的に指定されます。この場合には、システムを再起動する必要があります。使用するデータベースにとってデフォルト値が適切であるかどうかを、Oracle のインストールマニュアルで確認してください。)

(正)

Note: If no entries exist for the `shmsys` and `semsys` variables in the `/etc/system` file when you install the Oracle data service, default values for these variables can be automatically put in the `/etc/system` file. The system must then be rebooted. Check Oracle installation documentation to verify that these values are appropriate for your database.



(注: Oracle データサービスをインストールするときに shmsys および semsys 変数が /etc/system ファイルに指定されていない場合は、これらの変数のデフォルト値を /etc/system ファイルに自動的に指定することができます。この場合には、システムを再起動する必要があります。使用するデータベースにとってデフォルト値が適切であるかどうかを、Oracle のインストールマニュアルで確認してください。)



## Sun Cluster インストールと構成のワークシート

---

この付録では、クラスタ構成でさまざまなコンポーネントを計画する場合に使用するワークシートを提供します。参考のために、ワークシートの記入例も掲載しています。リソース、リソースタイプ、およびリソースグループの構成ワークシートについては、付録 B を参照してください。

---

### インストールと構成のワークシート

クラスタ構成のコンポーネント数が多い場合は、ワークシートを適宜コピーしてください。これらのワークシートを記入する際は、『Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアのインストール』の計画の指針に従ってください。記入済みのワークシートを参照しながら、クラスタをインストールおよび構成します。

---

注・ワークシートの記入例で使用されるデータはガイドとしてのみ提供されます。したがって、これらの例は、実際のクラスタの完全な構成を表しているわけではありません。

---

次の表に、この付録で提供するワークシートと記入例を示します。最後の列には、関連する計画の手引きが含まれている『Sun Cluster 3.0 12/01 ソフトウェアのインストール』の第 1 章の節を示しています。

表 A-1 クラスタのインストールワークシートと関連する計画のガイドライン

ワークシート	記入例	計画の手引きの節タイトル
45ページの「ローカルファイルシステム配置のワークシート」	46ページの「記入例—ローカルファイルシステム配置 (ミラー化ルートを含む場合と含まない場合)」	「システムディスクのパーティション」 「ルートディスクのミラー化」
47ページの「クラスタ名とノード名のワークシート」	48ページの「記入例—クラスタ名とノード名」	「クラスタ名」 「ノード名」 「プライベートネットワーク」 「プライベートホスト名」
49ページの「クラスタインターコネクトのワークシート」	50ページの「記入例—クラスタワークシート」	「クラスタインターコネクト」
51ページの「パブリックネットワークのワークシート」	52ページの「記入例—パブリックネットワーク」	「パブリックネットワーク」 「NAFO グループ」
53ページの「ローカルデバイスのワークシート」	54ページの「記入例—ローカルデバイス」	—
55ページの「ディスクデバイスグループ構成のワークシート」	56ページの「記入例—ディスクデバイスグループ構成」	「ディスクデバイスグループ」 「ボリューム管理の計画」
57ページの「ボリューム管理ソフトウェア構成のワークシート」	58ページの「記入例—ボリューム管理ソフトウェア構成」	「ボリューム管理の計画」 「ボリューム管理ソフトウェアのマニュアル」
59ページの「メタデバイスのワークシート (Solstice DiskSuite)」	60ページの「記入例—メタデバイス (Solstice DiskSuite)」	「ボリューム管理の計画」 Solstice DiskSuite のマニュアル

## ローカルファイルシステム配置のワークシート

ノード名 \_\_\_\_\_

### ミラー化ルート

ボリューム名	構成要素	構成要素	ファイルシステム	サイズ
			/	
			swap	
			/globaldevices	

### ミラー化しないルート

デバイス名	ファイルシステム	サイズ
	/	
	swap	
	/globaldevices	

記入例—ローカルファイルシステム配置 (ミラー化ルートを含む場合と含まない場合)

ノード名 phys-schost-1

ミラー化ルート

ボリューム名	構成要素	構成要素	ファイルシステム	サイズ
<b>d1</b>	<b>c0t0d0s0</b>	<b>c1t0d0s0</b>	/	<b>1168MB</b>
<b>d2</b>	<b>c0t0d0s1</b>	<b>c1t0d0s1</b>	swap	<b>750MB</b>
<b>d3</b>	<b>c0t0d0s3</b>	<b>c1t0d0s3</b>	/globaldevices	<b>100MB</b>
<b>d7</b>	<b>c0t0d0s7</b>	<b>c1t0d0s7</b>	<b>SDS replica</b>	<b>10MB</b>

ミラー化しないルート

デバイス名	ファイルシステム	サイズ
<b>c0t0d0s0</b>	/	<b>1168MB</b>
<b>c0t0d0s1</b>	swap	<b>750MB</b>
<b>c0t0d0s3</b>	/globaldevices	<b>100MB</b>
<b>c0t0d0s7</b>	<b>SDS replica</b>	<b>10MB</b>

# クラスタ名とノード名のワークシート

クラスタ名 \_\_\_\_\_

プライベートネットワークアドレス: \_\_\_\_\_ .0.0 (デフォルト: 172.16.0.0)

プライベートネットワークマスク: 255.255.\_\_\_\_.\_\_\_\_ (デフォルト: 255.255.0.0)

最初にインストールしたノード名 \_\_\_\_\_

プライベートホスト名

デフォルト名: clusternode \_\_\_\_\_ -priv 変更: \_\_\_\_\_  
ノード ID (任意)

追加ノード名 \_\_\_\_\_

プライベートホスト名

デフォルト名: clusternode \_\_\_\_\_ -priv 変更: \_\_\_\_\_  
ノード ID (任意)

追加ノード名 \_\_\_\_\_

プライベートホスト名

デフォルト名: clusternode \_\_\_\_\_ -priv 変更: \_\_\_\_\_  
ノード ID (任意)

追加ノード名 \_\_\_\_\_

プライベートホスト名

デフォルト名: clusternode \_\_\_\_\_ -priv 変更: \_\_\_\_\_  
ノード ID (任意)

## 記入例—クラスタ名とノード名

クラスタ名 sc-cluster

プライベートネットワークアドレス: 172 . 16 . 0.0 (デフォルト: 172.16.0.0)

プライベートネットワークマスク: 255.255. 0 . 0 (デフォルト: 255.255.0.0)

最初にインストールしたノード名 phys-schost-1

プライベートホスト名

デフォルト名: clusternode 1 -priv  
ノード ID

変更: phys-schost-1-priv  
(任意)

追加ノード名 phys-schost-2

プライベートホスト名

デフォルト名: clusternode 2 -priv  
ノード ID

変更: phys-schost-2-priv  
(任意)

追加ノード名 \_\_\_\_\_

プライベートホスト名

デフォルト名: clusternode \_\_\_\_\_ -priv  
ノード ID

変更: \_\_\_\_\_  
(任意)

追加ノード名 \_\_\_\_\_

プライベートホスト名

デフォルト名: clusternode \_\_\_\_\_ -priv  
ノード ID

変更: \_\_\_\_\_  
(任意)



# クラスタインターコネクトのワークシート

**アダプタ**

**配線**

**接続点**

ケーブルエンドポイント間に線を引きます。

ノード名 \_\_\_\_\_

アダプタタイプ	アダプタ名

接続点名 \_\_\_\_\_

接続点タイプ \_\_\_\_\_

ポート名

ノード名 \_\_\_\_\_

アダプタタイプ	アダプタ名

接続点名 \_\_\_\_\_

接続点タイプ \_\_\_\_\_

ポート名

ノード名 \_\_\_\_\_

アダプタタイプ	アダプタ名

ノード名 \_\_\_\_\_

アダプタタイプ	アダプタ名

# 記入例—クラスタワークシート

アダプタ

配線

接続点

ケーブルエンドポイント間に線を引きます。

ノード名 phys-schost-1

アダプタタイプ	アダプタ名
dlpi	hme0
dlpi	hme1

接続点名 switch1

接続点タイプ switch

ポート名
1
2

ノード名 phys-schost-2

アダプタタイプ	アダプタ名
dlpi	hme0
dlpi	hme1

接続点名 switch2

接続点タイプ switch

ポート名
1
2

ノード名 \_\_\_\_\_

アダプタタイプ	アダプタ名

ノード名 \_\_\_\_\_

アダプタタイプ	アダプタ名

# パブリックネットワークのワークシート

ノード名 \_\_\_\_\_

主ホスト名 \_\_\_\_\_

NAFO グループ番号: nafo\_\_\_\_\_

アダプタ名 \_\_\_\_\_

バックアップアダプタ: \_\_\_\_\_  
(任意)

ネットワーク名 \_\_\_\_\_

副ホスト名 \_\_\_\_\_

NAFO グループ番号: nafo\_\_\_\_\_

アダプタ名 \_\_\_\_\_

バックアップアダプタ: \_\_\_\_\_  
(任意)

ネットワーク名 \_\_\_\_\_

副ホスト名 \_\_\_\_\_

NAFO グループ番号: nafo\_\_\_\_\_

アダプタ名 \_\_\_\_\_

バックアップアダプタ: \_\_\_\_\_  
(任意)

ネットワーク名 \_\_\_\_\_

副ホスト名 \_\_\_\_\_

NAFO グループ番号: nafo\_\_\_\_\_

アダプタ名 \_\_\_\_\_

バックアップアダプタ: \_\_\_\_\_  
(任意)

ネットワーク名 \_\_\_\_\_

ノード名 \_\_\_\_\_

主ホスト名 \_\_\_\_\_

NAFO グループ番号: nafo\_\_\_\_\_

アダプタ名 \_\_\_\_\_

バックアップアダプタ: \_\_\_\_\_  
(任意)

ネットワーク名 \_\_\_\_\_

副ホスト名 \_\_\_\_\_

NAFO グループ番号: nafo\_\_\_\_\_

アダプタ名 \_\_\_\_\_

バックアップアダプタ: \_\_\_\_\_  
(任意)

ネットワーク名 \_\_\_\_\_

副ホスト名 \_\_\_\_\_

NAFO グループ番号: nafo\_\_\_\_\_

アダプタ名 \_\_\_\_\_

バックアップアダプタ: \_\_\_\_\_  
(任意)

ネットワーク名 \_\_\_\_\_

副ホスト名 \_\_\_\_\_

NAFO グループ番号: nafo\_\_\_\_\_

アダプタ名 \_\_\_\_\_

バックアップアダプタ: \_\_\_\_\_  
(任意)

ネットワーク名 \_\_\_\_\_

## 記入例—パブリックネットワーク

ノード名 phys-schost-1

主ホスト名 phys-schost-1

NAFO グループ番号: nafo\_0

アダプタ名 qfe0

バックアップアダプタ: qfe4  
(任意)

ネットワーク名 net-85

副ホスト名 phys-schost-1-86

NAFO グループ番号: nafo\_1

アダプタ名 qfe1

バックアップアダプタ: qfe5  
(任意)

ネットワーク名 net-86

副ホスト名 \_\_\_\_\_

NAFO グループ番号: nafo\_\_\_\_\_

アダプタ名 \_\_\_\_\_

バックアップアダプタ: \_\_\_\_\_  
(任意)

ネットワーク名 \_\_\_\_\_

副ホスト名 \_\_\_\_\_

NAFO グループ番号: nafo\_\_\_\_\_

アダプタ名 \_\_\_\_\_

バックアップアダプタ: \_\_\_\_\_  
(任意)

ネットワーク名 \_\_\_\_\_

ノード名 phys-schost-2

主ホスト名 phys-schost-2

NAFO グループ番号: nafo\_0

アダプタ名 qfe0

バックアップアダプタ: qfe4  
(任意)

ネットワーク名 net-85

副ホスト名 phys-schost-2-86

NAFO グループ番号: nafo\_1

アダプタ名 qfe1

バックアップアダプタ: qfe5  
(任意)

ネットワーク名 net-86

副ホスト名 \_\_\_\_\_

NAFO グループ番号: nafo\_\_\_\_\_

アダプタ名 \_\_\_\_\_

バックアップアダプタ: \_\_\_\_\_  
(任意)

ネットワーク名 \_\_\_\_\_

副ホスト名 \_\_\_\_\_

NAFO グループ番号: nafo\_\_\_\_\_

アダプタ名 \_\_\_\_\_

バックアップアダプタ: \_\_\_\_\_  
(任意)

ネットワーク名 \_\_\_\_\_

## ローカルデバイスのワークシート

ノード名 \_\_\_\_\_

### ローカルディスク

ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

### その他のローカルデバイス

デバイスタイプ \_\_\_\_\_ 名前 \_\_\_\_\_      デバイスタイプ \_\_\_\_\_ 名前 \_\_\_\_\_

デバイスタイプ \_\_\_\_\_ 名前 \_\_\_\_\_      デバイスタイプ \_\_\_\_\_ 名前 \_\_\_\_\_

ノード名 \_\_\_\_\_

### ローカルディスク

ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

### その他のローカルデバイス

デバイスタイプ \_\_\_\_\_ 名前 \_\_\_\_\_      デバイスタイプ \_\_\_\_\_ 名前 \_\_\_\_\_

デバイスタイプ \_\_\_\_\_ 名前 \_\_\_\_\_      デバイスタイプ \_\_\_\_\_ 名前 \_\_\_\_\_

## 記入例—ローカルデバイス

ノード名 phys-schost-1

### ローカルディスク

ディスク名 c0t0d0 サイズ 2G      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

ディスク名 c0t1d0 サイズ 2G      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

ディスク名 c1t0d0 サイズ 2G      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

ディスク名 c1t1d0 サイズ 2G      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

### その他のローカルデバイス

デバイスタイプ tape      名前 /dev/rmt/0      デバイスタイプ \_\_\_\_\_      名前 \_\_\_\_\_

デバイスタイプ \_\_\_\_\_      名前 \_\_\_\_\_      デバイスタイプ \_\_\_\_\_      名前 \_\_\_\_\_

ノード名 \_\_\_\_\_

### ローカルディスク

ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_      ディスク名 \_\_\_\_\_ サイズ \_\_\_\_\_

### その他のローカルデバイス

デバイスタイプ \_\_\_\_\_      名前 \_\_\_\_\_      デバイスタイプ \_\_\_\_\_      名前 \_\_\_\_\_

デバイスタイプ \_\_\_\_\_      名前 \_\_\_\_\_      デバイスタイプ \_\_\_\_\_      名前 \_\_\_\_\_

## ディスクデバイスグループ構成のワークシート

ボリューム管理ソフトウェア

Solstice DiskSuite

VERITAS Volume Manager

ディスクグループ/ディスクセット名 \_\_\_\_\_

ノード名 (1) \_\_\_\_\_ (5) \_\_\_\_\_  
(2) \_\_\_\_\_ (6) \_\_\_\_\_  
(3) \_\_\_\_\_ (7) \_\_\_\_\_  
(4) \_\_\_\_\_ (8) \_\_\_\_\_

優先度順  はい  いいえ

フェイルバック  する  しない

ディスクグループ/ディスクセット名 \_\_\_\_\_

ノード名 (1) \_\_\_\_\_ (5) \_\_\_\_\_  
(2) \_\_\_\_\_ (6) \_\_\_\_\_  
(3) \_\_\_\_\_ (7) \_\_\_\_\_  
(4) \_\_\_\_\_ (8) \_\_\_\_\_

優先度順  はい  いいえ

フェイルバック  する  しない

ディスクグループ/ディスクセット名 \_\_\_\_\_

ノード名 (1) \_\_\_\_\_ (5) \_\_\_\_\_  
(2) \_\_\_\_\_ (6) \_\_\_\_\_  
(3) \_\_\_\_\_ (7) \_\_\_\_\_  
(4) \_\_\_\_\_ (8) \_\_\_\_\_

優先度順  はい  いいえ

フェイルバック  する  しない

## 記入例—ディスクデバイスグループ構成

ボリューム管理ソフトウェア

Solstice DiskSuite

VERITAS Volume Manager

ディスクグループ/ディスクセット名 dg-schost-1

ノード名 (1) phys-schost-1 (5) \_\_\_\_\_

(2) phys-schost-2 (6) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_ (7) \_\_\_\_\_

(4) \_\_\_\_\_ (8) \_\_\_\_\_

優先度順  はい  いいえ

フェイルバック  する  しない

ディスクグループ/ディスクセット名 \_\_\_\_\_

ノード名 (1) \_\_\_\_\_ (5) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_ (6) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_ (7) \_\_\_\_\_

(4) \_\_\_\_\_ (8) \_\_\_\_\_

優先度順  はい  いいえ

フェイルバック  する  しない

ディスクグループ/ディスクセット名 \_\_\_\_\_

ノード名 (1) \_\_\_\_\_ (5) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_ (6) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_ (7) \_\_\_\_\_

(4) \_\_\_\_\_ (8) \_\_\_\_\_

優先度順  はい  いいえ

フェイルバック  する  しない



# ボリューム管理ソフトウェア構成のワークシート

ボリューム管理ソフトウェア  Solstice DiskSuite  VERITAS Volume Manager

名前	タイプ	構成要素	構成要素

## 記入例—ボリューム管理ソフトウェア構成

ボリューム管理ソフトウェア  Solstice DiskSuite  VERITAS Volume Manager

名前	タイプ	構成要素	構成要素
dg-schost-1/d0	trans	dg-schost-1/d1	dg-schost-1/d4
dg-schost-1/d1	mirror	c0t0d0s4	c4t4d0s4
dg-schost-1/d4	mirror	c0t0d2s5	c4t4d2s5



## 記入例—メタデバイス (Solstice DiskSuite)

ファイル システム	メタトランス	メタミラー		サブミラー		ホットスペア プール	物理デバイス	
		(データ)	(ログ)	(データ)	(ログ)		(データ)	(ログ)
/A	d10	d11		d12		hsp000	c1t0d0s0	
				d13		hsp000	c2t0d1s0	
			d14		d15	hsp006		c1t0d1s6
					d15	hsp006		c2t1d1s6

## データサービス構成のワークシートと記入例

---

この付録では、クラスタ構成でリソース関連のコンポーネントを計画する場合に使用するワークシートを提供します。参考のために、ワークシートの記入例も掲載しています。クラスタ構成のその他のコンポーネントのワークシートについては、付録 A を参照してください。

---

### 構成のワークシート

リソースに関連するコンポーネントがクラスタ構成に多数ある場合は、ワークシートを適宜コピーしてください。これらのワークシートに記入する際は、『*Sun Cluster 3.0 12/01* ソフトウェアのインストール』と『*Sun Cluster 3.0 12/01* データサービスのインストールと構成』の計画のガイドラインに従ってください。記入済みのワークシートを参照しながら、クラスタをインストールおよび構成します。

---

注・ワークシートの記入例で使用されるデータはガイドとしてのみ提供されます。したがって、これらの例は、実際のクラスタの完全な構成を表しているわけではありません。

---

- 63ページの「リソースタイプ」
- 65ページの「リソースグループ—フェイルオーバー」
- 67ページの「ネットワークリソース」
- 69ページの「リソースグループ—スケラブル」
- 71ページの「アプリケーションリソース」



# リソースタイプ

(論理ホストまたは共有アドレス以外)  
リソースタイプが実行されるノードを示します。

リソースタイプ名 \_\_\_\_\_

ノード名 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

リソースタイプ名 \_\_\_\_\_

ノード名 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

リソースタイプ名 \_\_\_\_\_

ノード名 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

リソースタイプ名 \_\_\_\_\_

ノード名 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

リソースタイプ名 \_\_\_\_\_

ノード名 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

リソースタイプ名 \_\_\_\_\_

ノード名 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 記入例: リソースタイプ

(論理ホストまたは共有アドレス以外)

リソースタイプ名 SUNW.nshttp

ノード名 phys-schost-1 phys-schost-2 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

リソースタイプ名 SUNW.oracle\_listener

ノード名 phys-schost-1 phys-schost-2 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

リソースタイプ名 SUNW.oracle\_server

ノード名 phys-schost-1 phys-schost-2 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

リソースタイプ名 \_\_\_\_\_

ノード名 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

リソースタイプ名 \_\_\_\_\_

ノード名 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

リソースタイプ名 \_\_\_\_\_

ノード名 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## リソースグループフェイルオーバー

リソースグループ名 \_\_\_\_\_

( クラスタ内で固有の名前でなければならない )

このリソースグループの機能 \_\_\_\_\_

フェイルバック? する しない

( このリソースグループは、主ノードで障害が発生して復元した後、主ノードにスイッチバックされますか? )

ノード名 (1) \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_ (4) \_\_\_\_\_  
( 順序に従った  
リスト ) (5) \_\_\_\_\_ (6) \_\_\_\_\_ (7) \_\_\_\_\_ (8) \_\_\_\_\_

( このリソースグループを含むクラスタノードを示します。このリストの最初のノードは、主ノードです。他は二次ノードです。二次ノードの順序は、主ノードになる順序を示します。 )

このリソースグループが依存するディスクデバイスグループ \_\_\_\_\_

( このリソースグループのリソースが管理目的でファイルを作成する必要がある場合、使用するサブディレクトリを含めます。 )

## 記入例: リソースグループフェイルオーバー

リソースグループ名           **rg-oracle**          

( クラスタ内で固有の名前でなければならない )

このリソースグループの機能           **Oracle** リソースを含む          

主ノードの最大数   

主ノードの希望数   

フェイルバック? する しない

( このリソースグループは、主ノードで障害が発生して復元した後、主ノードにスイッチバックされますか? )

ノード名 (1) phys-schost-1 (2) phys-schost-2 (3)    (4)   

(5)    (6)    (7)    (8)   

( このリソースグループを含むクラスタノードを示します。このリストの最初のノードは、主ノードです。他は二次ノードです。二次ノードの順序は、主ノードになる順序を示します。 )

このリソースグループが依存するディスクデバイスグループ           **schost1-dg**          

( このリソースグループを含むクラスタノードを示します。このリストの最初のノードは、主ノードです。他は二次ノードです。二次ノードの順序は、主ノードになる順序を示します。 )

# ネットワークリソース

リソース名 \_\_\_\_\_

リソースグループ名 \_\_\_\_\_

リソースタイプ:

論理ホスト名

共有アドレス

データサービス/その他

使用するホスト名 \_\_\_\_\_

ネットワーク名 \_\_\_\_\_

アダプタまたは NAFO グループ:

ノード名	アダプタ / NAFO グループ名

リソースタイプ名 \_\_\_\_\_

依存性 \_\_\_\_\_

拡張プロパティ

名前	値

## 記入例: ネットワークリソース—論理ホスト名

リソース名 relo-galileo

リソースグループ名 rg-oracle

リソースタイプ:

論理ホスト名

共有アドレス

データサービス / その他

使用するホスト名 <b>relo-galileo</b>	
ネットワーク名 <b>net-85</b>	
アダプタまたは NAFO グループ:	
ノード名	アダプタ / NAFO グループ名
<b>phys-schost-1</b>	<b>nafo0</b>
<b>phys-schost-2</b>	<b>nafo0</b>

リソースタイプ名 _____	
依存性 _____	
拡張プロパティ	
名前	値

## リソースグループスケラブル

リソースグループ名 \_\_\_\_\_

( クラスタ内で固有の名前でなければならない )

このリソースグループの機能 \_\_\_\_\_

主ノードの最大数 \_\_\_\_\_

主ノードの希望数 \_\_\_\_\_

フェイルバック?  する  しない

( このリソースグループは、主ノードで障害が発生して復元した後、主ノードにスイッチバックされますか? )

ノード名 (1) \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_ (4) \_\_\_\_\_

(5) \_\_\_\_\_ (6) \_\_\_\_\_ (7) \_\_\_\_\_ (8) \_\_\_\_\_

( このリソースグループを含むクラスタノードを示します。このリストの最初のノードは、主ノードです。他は二次ノードです。二次ノードの順序は、主ノードになる順序を示します。 )

依存関係 \_\_\_\_\_

( このリソースは、他のリソースグループに依存していますか? )

リソースグループ名 \_\_\_\_\_

( クラスタ内で固有の名前でなければならない )

このリソースグループの機能 \_\_\_\_\_

主ノードの最大数 \_\_\_\_\_

主ノードの希望数 \_\_\_\_\_

フェイルバック?  する  しない

( このリソースグループは、主ノードで障害が発生して復元した後、主ノードにスイッチバックされますか? )

ノード名 (1) \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_ (4) \_\_\_\_\_

(5) \_\_\_\_\_ (6) \_\_\_\_\_ (7) \_\_\_\_\_ (8) \_\_\_\_\_

( このリソースグループを含むクラスタノードを示します。このリストの最初のノードは、主ノードです。他は二次ノードです。二次ノードの順序は、主ノードになる順序を示します。 )

依存関係 \_\_\_\_\_

( このリソースは、他のリソースグループに依存していますか? )

## 記入例: リソースグループスケラブル

リソースグループ名 rg-http

( クラスタ内で固有の名前でなければならない )

このリソースグループの機能 Web サーバーリソースを含む

主ノードの最大数 2

主ノードの希望数 2

フェイルバック?  する  しない

( このリソースグループは、主ノードで障害が発生して復元した後、主ノードにスイッチバックされますか? )

ノード名 (1) phys-schost-1 (2) phys-schost-2 (3) \_\_\_\_\_ (4) \_\_\_\_\_  
( 順序に従った  
リスト ) (5) \_\_\_\_\_ (6) \_\_\_\_\_ (7) \_\_\_\_\_ (8) \_\_\_\_\_

( このリソースグループを含むクラスタノードを示します。このリストの最初のノードは、主ノードです。  
他は二次ノードです。二次ノードの順序は、主ノードになる順序を示します。 )

依存関係 rg-shared

( このリソースは、他のリソースグループに依存していますか? )

リソースグループ名 rg-shared

( クラスタ内で固有の名前でなければならない )

このリソースグループの機能 共有アドレスリソースを含む

主ノードの最大数 1

主ノードの希望台数 1

フェイルバック?  する  しない

( このリソースグループは、主ノードで障害が発生して復元した後、主ノードにスイッチバックされますか? )

ノード名 (1) phys-schost-1 (2) phys-schost-2 (3) \_\_\_\_\_ (4) \_\_\_\_\_  
( 順序に従った  
リスト ) (5) \_\_\_\_\_ (6) \_\_\_\_\_ (7) \_\_\_\_\_ (8) \_\_\_\_\_

( このリソースグループを含むクラスタノードを示します。このリストの最初のノードは、主ノードです。  
他は二次ノードです。二次ノードの順序は、主ノードになる順序を示します。 )

依存関係 \_\_\_\_\_

# アプリケーションリソース

リソース名 \_\_\_\_\_

リソースグループ名 \_\_\_\_\_

リソースタイプ:

論理ホスト名

共有アドレス

データサービス / その他

使用するホスト名 \_\_\_\_\_

ネットワーク名 \_\_\_\_\_

アダプタまたは NAFO グループ:

ノード名	アダプタ / NAFO グループ名

リソースタイプ名 \_\_\_\_\_

依存性 \_\_\_\_\_

拡張プロパティ

名前	値

## 記入例: リソース—アプリケーション

リソース名 oracle-listener

リソースグループ名 rg-oracle

リソースタイプ:

論理ホスト名

共有アドレス

データサービス / その他

使用するホスト名 _____	
_____	
ネットワーク名 _____	
アダプタまたは NAFO グループ:	
ノード名	アダプタ / NAFO グループ名

リソースタイプ名 <u>SUNW.oracle_listener</u>	
依存性 _____	
拡張プロパティ	
名前	値



## 記入例: リソースー共有アドレス

リソース名 sh-galileo

リソースグループ名 rg-shared

リソースタイプ:

論理ホスト名
  共有アドレス
  データサービス / その他

使用するホスト名 <u>sh-galileo</u>	
ネットワーク名 <u>net-85</u>	
アダプタまたは NAFO グループ:	
ノード名	アダプタ / NAFO グループ名
<b>phys-schost-1</b>	<b>nafo0</b>
<b>phys-schost-2</b>	<b>nafo0</b>

リソースタイプ名 _____	
依存性 _____	
拡張プロパティ	
名前	値



## Sun Management Center 3.0

---

この節では、Sun Management Center GUI の Sun Cluster 3.0 モジュールについて、マニュアルに記載されていない情報を説明します。Sun Management Center 3.0 へのアップグレードについては、27ページの「Sun Management Center ソフトウェアのアップグレード」を参照してください。

---

### Sun Cluster モジュールの新機能

Sun Cluster モジュールコンソール内には、リソースやリソースグループの作成、状態の変更、削除をできる新しい場所があります。これらの場所にアクセスするには、Sun Cluster Details ウィンドウを開いて、階層 (ツリー) ビューまたはトポロジビューからオプションを選択します。

- 階層 (ツリー) ビューの Resource Group サブツリーからは、リソースとリソースグループの作成ウィザードにアクセスできます。
- 階層 (ツリー) ビューの Resource Group サブツリーからは、リソースとリソースグループの作成ウィザードにアクセスできます。

新しいポップアップメニューの項目と関連するテーブル

Resource Group Status テーブルと Resource Group Properties テーブルからは、次のポップアップメニューにアクセスできます。

- Bring Online
- Take Offline
- Delete Selected Resource Group

- Create New Resource Group
- Create New Resource

Resource Status テーブルと Resource Configuration テーブルからは、次のポップアップメニューにアクセスできます。

- Enable
- Disable
- Delete Resource
- Create New Resource Group
- Create New Resource

## ▼ ツリービューから作成ウィザードにアクセスする

リソースまたはリソースグループを作成するためのウィザードにアクセスするには、次の手順に従います。

1. 階層 (ツリー) ビューまたはトポロジビューから、「Operating System」の下にある「Sun Cluster」をダブルクリックします。
2. 「Resource Groups」項目または「Resource Groups」サブツリー内の任意の項目上でマウスの右ボタンをクリックします。
3. ポップアップメニューから「Create New Resource Group」または「Create New Resource」を選択します。

## ▼ 新しいメニューオプションにアクセスする

新しいメニューオプションを使用すると、リソースやリソースグループの作成、状態の変更、削除をできます。

### リソースとリソースグループの作成

リソースやリソースグループのテーブルからアクセスできるポップアップメニューの作成ウィザードを使用するには、次の手順に従います。

1. リソースまたはリソースグループのテーブルを表示します。
2. テーブル内の任意のセルエントリを指します (ヘッダー行を除く)。
3. マウスの右ボタンをクリックします。
4. ポップアップメニューからアクションを選択します。

## リソースとリソースグループの削除または変更

リソースの状態変更や、リソースやリソースグループの削除を行うには、次の手順に従います。リソースを有効または無効にしたり、リソースグループをオンラインまたはオフラインにしたりするには、リソースとリソースグループのテーブルからポップアップメニューを使用します。

1. リソースまたはリソースグループのテーブルを表示します。
2. 変更する項目を選択します。
  - a. エントリを削除するには、削除するリソースまたはリソースグループを選択します。
  - b. エントリの状態を変更するには、変更するリソースまたはリソースグループの行にある状態セルを選択します。
3. マウスの右ボタンをクリックします。
4. 次のポップアップメニューから実行する作業を選択します。
  - Bring Online
  - Take Offline
  - Enable
  - Disable
  - Delete Selected Resource Group
  - Delete Resource

---

注 - リソースやリソースグループの状態を削除または編集すると、Sun Cluster モジュールは Probe Viewer ウィンドウを起動します。選択した作業を Sun Cluster モジュールが正常に実行できた場合は、Probe Viewer ウィンドウには「Probe command returned no data」というメッセージが表示されます。正常に実行できなかった場合は、Probe Viewer ウィンドウにはエラーメッセージが表示されません。

---

Sun Management Center の詳細については、Sun Management Center のマニュアルとオンラインヘルプを参照してください。