



Sun Cluster Geographic Edition

3.2 ご使用にあたって



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

Part No: 820-0508-10
2007年2月、Revision A

Sun Microsystems, Inc. (以下 Sun Microsystems 社とします) は、本書に記述されている製品に含まれる技術に関連する知的財産権を所有します。特に、この知的財産権はひとつかそれ以上の米国における特許、あるいは米国およびその他の国において申請中の特許を含んでいることがあります。が、それらに限定されるものではありません。

U.S. Government Rights Commercial software. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

この配布には、第三者によって開発された素材を含んでいることがあります。

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。

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴマーク、Solaris のロゴマーク、Java Coffee Cup のロゴマーク、docs.sun.com、StorEdge、StorageTek、SunSolve、Java、および Solaris 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、登録商標もしくは、サービスマークです。

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。

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、OPEN LOOK のグラフィカル・ユーザインタフェースを実装するか、またはその他の方法で米国 Sun Microsystems 社との書面によるライセンス契約を遵守する、米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

本書で言及されている製品や含まれている情報は、米国輸出規制法で規制されるものであり、その他の国の輸出入に関する法律の対象となる場合があります。核、ミサイル、化学あるいは生物兵器、原子力の海洋輸送手段への使用は、直接および間接を問わず厳しく禁止されています。米国が禁輸の対象としている国や、限定はされませんが、取引禁止顧客や特別指定国民のリストを含む米国輸出排除リストで指定されているものへの輸出および再輸出は厳しく禁止されています。

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。

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ョービ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ー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ー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。

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。

「ATOK Server/ATOK12」に含まれる郵便番号辞書 (7桁/5桁) は日本郵政公社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っています)。

「ATOK Server/ATOK12」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』に添付のものを使用しています。

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。

原典: Sun Cluster Geographic Edition 3.2 Release Notes

Part No: 819-7200-10

Revision A

目次

Sun Cluster Geographic Edition 3.2 ご使用にあたって	5
サポートされる製品	5
制限	6
EMC Symmetrix Remote Data Facility 構成のサポート	6
既知の問題点とバグ	7
Sun Cluster Manager が RBAC をサポートしない (6226493)	7
パートナークラスタ上で同じ root パスワードを使用することを Sun Cluster Manager が要求する (6260505)	7
パートナーシップにカスタムハートビートを取り入れるには、あらかじめリモー トクラスタとローカルクラスタの両方にそのハートビートが存在していなければ ならない (6263692)	8
保護グループの状態の変化を Sun Cluster Manager が再描画しない場合がある (6302217)	8
クラスタ起動時に tcp_udp_plugin が No_Response を報告する (6412025)	8
Sun Cluster Geographic Edition リソースが STOP_FAILED 状態の場合、geoadm start 関数と geoadm stop 関数の両方が正しく機能しない (6446765)	9
データ複製に EMC Symmetrix を使用すると、geopg switchover コマンドを実行で きない (6456435)	9
ソフトウェアを削除して再インストールすると、geoadm start の実行中に、 gchb_resd がコアダンプを行う (6473292)	10
Sun Cluster 3.2 にアップグレードしたクラスタにインストールできない (6474269)	10
アンインストールおよび再インストールを実行できない (6489051)	11
必要なパッチ	11
Sun Cluster 3.2 のコマンド	12
Sun Cluster Geographic Edition 3.2 のマニュアル	13
Sun Cluster Geographic Edition 3.2 ソフトウェアコレクション	14
マニュアルへの追加情報	14
各国語化の問題	14
Sun Cluster Manager のローカライズ版ヘルプで「索引」に内容がない	

(6492171)	15
マニュアルに関する情報	15

Sun Cluster Geographic Edition 3.2 ご使用にあたって

この文書では、Sun™ Cluster Geographic Edition 3.2 ソフトウェアに関する次の情報を説明しています。

- 5 ページの「サポートされる製品」
- 6 ページの「制限」
- 7 ページの「既知の問題点とバグ」
- 11 ページの「必要なパッチ」
- 12 ページの「Sun Cluster 3.2 のコマンド」
- 13 ページの「Sun Cluster Geographic Edition 3.2 のマニュアル」
- 14 ページの「各国語化の問題」
- 15 ページの「マニュアルに関する情報」

サポートされる製品

この節では、Sun Cluster Geographic Edition ソフトウェアでサポートされるソフトウェアについて説明します。

表1 サポートされる製品

ソフトウェア	バージョン
Solaris オペレーティングシステム	SPARC :Solaris 9 9/05、 Solaris 10 11/06 x86 :Solaris 10 11/06
Sun Cluster	3.2

表1 サポートされる製品 (続き)

ソフトウェア	バージョン
ボリューム管理ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sun StorageTek™ Availability Suite 4 ソフトウェアとの併用: Solaris OS 10 版の Solaris ボリュームマネージャーソフトウェアまたは VERITAS Volume Manager ソフトウェア ■ Sun StorEdge™ Availability Suite 3.2.1 ソフトウェアとの併用: Solaris 9 版の Solaris ボリュームマネージャーソフトウェアまたは VERITAS Volume Manager ソフトウェア ■ Hitachi TrueCopy との併用: VERITAS Volume Manager ソフトウェア
データの複製	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sun Availability Suite ソフトウェア <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris OS 9 上では Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1 ■ Solaris OS 10 上では Sun StorageTek Availability Suite 4 ■ Hitachi TrueCopy RAID Manager/Solaris ■ EMC Symmetrix Remote Data Facility
Sun Cluster Geographic Edition	3.2

制限

このドキュメントの発表時点では、次に示す機能または製品は、Sun Cluster Geographic Edition 3.2 ソフトウェアではサポートされていません。

- Zettabyte File System (ZFS)
- Oracle 9i RAC

後日 Sun Cluster Geographic Edition 3.2 ソフトウェアで認定された機能または製品があるかどうかについては、ご購入先にお問い合わせください。

EMC Symmetrix Remote Data Facility 構成のサポート

Sun Cluster Geographic Edition ソフトウェアは、現在、次に示す SRDF 構成をサポートしています。

- 静的 SRDF デバイスグループ
- 動的 SRDF デバイスグループ

Sun Cluster Geographic Edition ソフトウェアは、現在、次に示すモードで SRDF 構成をサポートしています。

- 同期
- 半同期
- 適応型コピー/書き込み保留
- 適応型ディスクコピー

既知の問題点とバグ

次に示す既知の問題とバグは、Sun Cluster Geographic Edition 3.2 リリースの処理に影響を与えます。

Sun Cluster Manager が RBAC をサポートしない (6226493)

問題の概要:Sun Cluster Manager が RBAC の役割をサポートしません。

対処方法:ローカルクラスタ上でスーパーユーザーとして Sun Cluster Manager を起動します。

パートナークラスタ上で同じ root パスワードを使用することを Sun Cluster Manager が要求する (6260505)

問題の概要:Sun Cluster Manager のグラフィカルユーザーインターフェース (graphical user interface、GUI) を使用するには、Sun Cluster Geographic Edition 配備内の両方のクラスタのすべてのノードで root パスワードを同じにする必要があります。

対処方法:Sun Cluster Manager を使用してクラスタを構成する場合は、両方のクラスタのすべてのノードで root パスワードが同じであることを確認します。すべてのノードで同一の root パスワードを設定しない場合は、コマンド行インターフェースを使用してクラスタを構成してください。

パートナーシップにカスタムハートビートを取り入れるには、あらかじめリモートクラスタとローカルクラスタの両方にそのハートビートが存在していなければならない (6263692)

問題の概要:カスタムハートビートを使用してリモートクラスタ上にパートナーシップを作成する場合、そのハートビートをパートナーシップに参加させるには同じ名前のハートビートがローカルクラスタ上に存在していなければなりません。ハートビートはGUIを使用して作成することはできないため、「Join Partnership」ページの選択肢として適切なハートビートが表示されることはありません。

対処方法:コマンド行インタフェース (command-line interface、CLI) を使用してカスタムハートビートを作成し、CLI または Sun Cluster Manager のいずれかを使用してパートナーシップに参加させます。

保護グループの状態の変化を Sun Cluster Manager が再描画しない場合がある (6302217)

問題の概要:Sun Cluster Manager に表示されるページ上の構成要素の構成と状態に変化があった場合は、本来自動的にそのページの再描画が行われるべきです。時折、この再描画がなされないことがあります。

対処方法:ナビゲーションツリーを使用していったん別のページに移動し、元のページに戻ります。再読み込みがなされてページが更新されます。

クラスタ起動時に tcp_udp_plugin が No_Response を報告する (6412025)

問題の概要:クラスタの再起動時、ハートビートは Degraded 状態、プラグイン tcp_udp_plugin は No_Response 状態です。またパートナークラスタ上にプロセス tcp_udp_resp がありません。

対処方法:パートナークラスタ上で `pkill -9 tcp_udp_resp` を実行して、パートナークラスタ上で tcp_udp_resp プロセスを再起動します。

Sun Cluster Geographic Edition リソースが STOP_FAILED 状態の場合、geoadm start 関数と geoadm stop 関数の両方が正しく機能しない (6446765)

問題の概要:ある例外的な構成エラーにより、クラスタが、Sun Cluster Geographic Edition フレームワークの起動 (geoadm start) や正常な停止 (geoadm stop) ができない状態になっている可能性があります。

対処方法:おそらく、Sun Cluster Geographic Edition インフラストラクチャーリソースが STOP_FAILED 状態にあります。STOP_FAILED 状態を解除するには、次の手順に従います。

1. `scstat -g` コマンドを使用して、影響を受けているリソースとリソースグループを判定します。
2. STOP_FAILED 状態にあるすべてのリソースとリソースグループの STOP_FAILED フラグを解除するため、それぞれに対して次のコマンドを使用します。

```
# scswitch -c -j resource -h nodename -f STOP_FAILED
```

3. 停止できなかったアプリケーションを手動で停止します。

たとえば、`ora lsnr` を停止できなかった場合は、これを完全に停止します。影響を受けたリソースが Sun Cluster Geographic Edition インフラストラクチャーだけの場合は、この手順を無視してください。

4. 必要であれば、リソースグループを停止します。

リソースグループの停止中にリソースを停止できなかった場合は、リソースグループが STOP_FAILED 状態のままになるため、次のコマンドを使用して停止してください。

```
# scswitch -F -g resourcegroup
```

リソースの再起動中またはリソースを無効にしている最中にリソースを停止できなかった場合は、この手順を無視してください。

5. `geoadm stop` コマンドを再試行します。

データ複製に EMC Symmetrix を使用すると、geopg switchover コマンドを実行できない (6456435)

問題の概要:EMC SRDF では、ドミノ効果がオンの場合、役割を変更できません。適応型コピー/書き込み保留モードとドミノモードが設定されている場合は、次の例のような障害メッセージが表示されます。

```
# geopg switchover -f -m no-1 srdfpg
```

```
Processing operation... The timeout period for this operation on each cluster is 3600 seconds  
(3600000 milliseconds)...
```

```
Resource groups "fo-rg,scal-rg" is unmanaged.
```

```
Failed to perform the protection group role change for device group testdg.
```

```
# Aug 2 11:05:14 pbrew2 symrdf[29990]: 'Suspend' for device group testdg - Cannot proceed in the  
current RDF state except if the Symmetrix force flag is used. Note that the Symmetrix force flag is  
not allowed to be used by default in RDF control operations
```

```
Aug 2 11:05:17 pbrew2 symrdf[11]: 'Swap Personality' for device group testdg - The device is not  
in a valid RDF state for this operation
```

対処方法:スイッチオーバーの代わりにフェイルオーバーを使用します。

ソフトウェアを削除して再インストールすると、 geoadm start の実行中に、gchb_resd がコアダン プを行う (6473292)

問題の概要:pkgrm を使用して Sun Cluster Geographic Edition ソフトウェアを削除すると、gchb_resd プロセスが実行状態のままになる場合があります。この場合、再インストールすると、プロセスで障害が発生します。

対処方法:不要です。gchb_resd プロセスは自動的に再起動されます。

Sun Cluster 3.2 にアップグレードしたクラスタに インストールできない (6474269)

問題の概要:Sun Cluster 3.2 ソフトウェアにアップグレードしたクラスタ上には、インストーラは Sun Cluster Geographic Edition 3.2 ソフトウェアをインストールできません。Sun Cluster ソフトウェアは installer プログラムではアップグレードされないのので、installer プログラムは、必要な Sun Cluster 3.2 ソフトウェアがクラスタ上で動作していることを認識できません。

対処方法:各ノードで次の手順を実行します。

1. 製品レジストリファイルの名前を変更します。

```
# mv /var/sadm/install/productregistry /var/sadm/install/productregistry_$date
```

2. Java™ Enterprise System のインストールパッケージとアンインストールパッケージを削除します。

```
# pkgrm SUNWentsys5 SUNWentsys5i SUNWentsys4 SUNWentsys4i
```

3. installer プログラムを再実行して、Sun Cluster Geographic Edition 3.2 ソフトウェアをインストールします。

アンインストールおよび再インストールを実行できない (6489051)

問題の概要: Sun Cluster Geographic Edition をアンインストールして再インストールした場合に、Sun Cluster Geographic Edition ソフトウェアを有効にできません。次のようなメッセージが表示されます。

```
# geoadm start
... checking for management agent ...
... management agent check done ....
... starting product infrastructure ... please wait ...
Nov  1 14:35:16 phys-obsidian-1 Cluster.GCHB_resd: GCHB system error: pmfadm failed -
could not start agent /usr/cluster/lib/geo/lib/tcp_udp_resp
Nov  1 14:36:54 phys-obsidian-1 SC[SUNW.scmasa,geo-infrastructure,geo-failovercontrol,scmasa_svc_start]:
Failed to start /usr/cluster/lib/rgm/rt/hamasa/cmas_service_ctrl_start geo-infrastructure.
Nov  1 14:36:54 phys-obsidian-1 Cluster.RGM.rgmd: Method <scmasa_svc_start> failed on resource
<geo-failovercontrol> in resource group <geo-infrastructure> [exit code <50>,
time used: 21% of timeout <600 seconds>]
Nov  1 14:37:22 phys-obsidian-1 Cluster.PMF.pmf: chdir: No such file or directory
```

対処方法: Sun Cluster Geographic Edition ソフトウェアを再インストールしたあとで、共通エージェントコンテナを再起動します。

```
# /usr/sbin/cacaoadm restart
```

必要なパッチ

Sun Cluster Geographic Edition 構成のパッチに関する情報を以下に示します。

注 - Sun Cluster Geographic Edition 製品に必要なパッチを確認してダウンロードするためには、SunSolve™ ユーザーとして登録済みでなければなりません。SunSolve アカウントをまだ入手していない場合は、ご購入先に問い合わせるか、あるいは <http://sunsolve.sun.com> でオンライン登録を行なってください。

次のパッチをインストールする必要があります。

- Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1 CORE: 最低限 116466-09
- Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1 II: 最低限 116467-09
- Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1 SNDR: 最低限 116468-13

- **SPARC:** Sun StorageTek Availability Suite 4 SNDR: 最低限 123246-01
- **x86:** Sun StorageTek Availability Suite 4 SNDR: 最低限 123247-01

これらのパッチの入手については、ご購入先に問い合わせてください。

Sun Cluster 3.2 のコマンド

リリース 3.2 では、Sun Cluster ソフトウェアに、新しいオブジェクト指向コマンドが含まれています。Sun Cluster Geographic Edition のユーザーマニュアルは、これらのコマンドについて説明するために改訂されています。元の Sun Cluster コマンドセットに慣れている方のために元のコマンドも引き続きサポートされますのでご安心ください。

多くの Sun Cluster コマンドには、長い記述的な書式に加え、入力量が大幅に少なくなる短い書式、つまりエイリアスもあります。コマンドとその短い書式であるエイリアスを次の表に一覧表示します。

表2 オブジェクト指向コマンドとエイリアス(短い名前)

フルコマンド	エイリアス	目的
claccess	なし	Sun Cluster Geographic Edition のアクセスポリシーの管理
cldevice	cldev	Sun Cluster Geographic Edition のデバイスの管理
cldevicegroup	cldg	Sun Cluster Geographic Edition のデバイスグループの管理
clinterconnect	clintr	Sun Cluster Geographic Edition のインターコネクトの管理
clnasdevice	clnas	Sun Cluster Geographic Edition 用の NAS デバイスへのアクセスの管理
clnode	なし	Sun Cluster Geographic Edition のノードの管理
clquorum	clq	Sun Cluster Geographic Edition の定足数の管理
clquorumserver	clqs	定足数サーバーホストでの定足数サーバープロセスの構成と管理
clreslogicalhostname	clrslh	論理ホスト名のための Sun Cluster Geographic Edition リソースの管理
clresource	clrs	Sun Cluster Geographic Edition のデータサービス用のリソースの管理
clresourcegroup	clrg	Sun Cluster Geographic Edition のデータサービス用のリソースグループの管理

表2 オブジェクト指向コマンドとエイリアス(短い名前) (続き)

フルコマンド	エイリアス	目的
clresourcetype	clrt	Sun Cluster Geographic Edition のデータサービス用のリソースタイプの管理
clrsharedaddress	clrssa	共有アドレスのための Sun Cluster Geographic Edition リソースの管理
clsetup	なし	対話形式での Sun Cluster Geographic Edition の構成。このコマンドはサブコマンドを持っていません
clsnmphost	なし	Sun Cluster Geographic Edition の SNMP ホストの管理
clsnmpmib	なし	Sun Cluster Geographic Edition の SNMP MIB の管理
clsnmpuser	なし	Sun Cluster Geographic Edition の SNMP ユーザーの管理
cltelemetryattribute	clta	システムリソース監視の構成
cluster	なし	Sun Cluster Geographic Edition のグローバルな構成とステータスの管理
clvxvm	なし	VERITAS Volume Manager の Sun Cluster Geographic Edition 向けの構成

オブジェクト指向の Sun Cluster コマンドについては、『Sun Cluster のシステム管理 (Solaris OS 版)』の付録 A 「Sun Cluster オブジェクト指向コマンド」を参照してください。

Sun Cluster Geographic Edition 3.2 のマニュアル

日本語のマニュアルは docs.sun.com を参照してください。Sun Cluster Geographic Edition 3.2 ユーザーマニュアルセットには次のマニュアルコレクションが含まれています。

Sun Cluster Geographic Edition Release Notes Collection - ja

Sun Cluster Geographic Edition Software Collection - ja

Sun Cluster Geographic Edition Reference Collection - ja

最新のマニュアルは、docs.sun.comSM Web サイトで参照してください。docs.sun.com Web サイトでは、Sun Cluster Geographic Edition マニュアルにアクセスできます。次の Web サイトを利用すれば、docs.sun.com アーカイブをブラウズしたり、マニュアルのタイトルやテーマを検索できます。

<http://docs.sun.com>

Sun Cluster Geographic Edition 3.2 ソフトウェアコレクション

Sun Cluster Geographic Edition 3.2 ソフトウェアコレクション

表3 Sun Cluster Geographic Edition ソフトウェアコレクション

パート番号	マニュアル名
820-0644	『Sun Cluster Geographic Edition の概要』
820-0647	『Sun Cluster Geographic Edition のインストール』
820-0650	『Sun Cluster Geographic Edition のシステム管理』
820-0653	『Sun Cluster Geographic Edition Sun StorageTek Availability Suite 向けデータ複製ガイド』
820-0656	『Sun Cluster Geographic Edition Hitachi TrueCopy 向けデータ複製ガイド』
820-0659	『Sun Cluster Geographic Edition EMC Symmetrix Remote Data Facility 向けデータ複製ガイド』

Sun Cluster Geographic Edition 3.2 リファレンスコレクション

このコレクションには、『Sun Cluster Geographic Edition リファレンスマニュアル』、パーツ番号 820-0662 が含まれています。

マニュアルへの追加情報

このセクションには、前述したマニュアルを補足する情報を記載します。

コマンドでは大文字と小文字は区別されない

デバイスグループを追加するとき、geopg は大文字と小文字を区別しません。

各国語化の問題

この節では、現地語版マニュアルについて判明している記述の誤りまたは記載漏れと、それらの問題を修正する手順を示します。

Sun Cluster Manager のローカライズ版ヘルプ で「索引」に内容がない (6492171)

問題の概要:Sun Cluster Manager からヘルプページにアクセスした場合に、真ん中のタブ「索引」に内容がありません。

対処方法:Sun Cluster Manager のヘルプには、C ロケールまたはローカライズされていない環境上で起動した Web ブラウザからアクセスします。

マニュアルに関する情報

現時点では、判明しているマニュアルの問題はありません。

