



System Management Services (SMS) 1.2 インストールマニュアル およびご使用の手引き (Sun Fire™ 15K/12K システム用)

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

Part No. 816-7239-10
2002 年 9 月, Revision A

コメントの宛先: docfeedback@sun.com

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054 U.S.A. All rights reserved.

米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) は、本書に記述されている製品に採用されている技術に関する知的所有権を有しています。これら知的所有権には、<http://www.sun.com/patents> に掲載されているひとつまたは複数の米国特許、および米国ならびにその他の国におけるひとつまたは複数の特許または出願中の特許が含まれています。

本書およびそれに付属する製品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、本製品および本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。

本製品のフォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権法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。

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 Limited 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。

本製品は、株式会社モリサワからライセンス供与されたリュウミン L-KL (Ryumin-Light) および中ゴシック BBB (GothicBBB-Medium) のフォント・データを含んでいます。

本製品に含まれる HG 明朝 L と HG ゴシック B 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。平成明朝体 W3 は、株式会社リコーが財団法人 日本規格協会 文字フォント開発・普及センター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。また、HG 明朝 L と HG ゴシック B の補助漢字部分は、平成明朝体 W3 の補助漢字を使用しています。なお、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, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Fire, OpenBoot PROM 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。サンロゴマークおよび 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ーに基づくものです。

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。

ATOK は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。ATOK8 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK8 にかかる著作権その他の権利は、すべて株式会社ジャストシステムに帰属します。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 社が自社のユーザー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・ユーザーインター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。

Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions set forth in the Sun Microsystems, Inc. license agreements and as provided in DFARS 227.7202-1(a) and 227.7202-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (Oct. 1998), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19, or FAR 52.227-14 (ALT III), as applicable.

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。

本書には、技術的な誤りまたは誤植のある可能性があります。また、本書に記載された情報には、定期的に変更が行われ、かかる変更は本書の最新版に反映されます。さらに、米国サンまたは日本サンは、本書に記載された製品またはプログラムを、予告なく改良または変更することがあります。

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: | <i>System Management Services (SMS) 1.2 Installation Guide and Release Notes for Sun Fire 15K/12K Systems</i> Part No: 816-5261-10 Revision A |
|-----|---|



目次

| | |
|--|------|
| はじめに | xiii |
| 1. Sun Fire 15K/12K サーバシステムの SMS 1.2 | 1 |
| 概要 | 2 |
| 再インストールの準備 | 4 |
| 再インストールの実行 | 4 |
| アップグレードの準備 | 5 |
| タイプ 1 インストールの実行 | 6 |
| タイプ 2 インストールの実行 | 8 |
| SMS ソフトウェアのダウンロード | 9 |
| ▼ Web からソフトウェアをダウンロードする | 9 |
| ▼ CD-ROM に収録されているソフトウェアを使用する | 10 |
| SC 間の同期 | 10 |
| ▼ SC 間の同期をとる | 10 |
| SMS 環境のバックアップ | 11 |
| ▼ SMS 環境をバックアップする | 11 |
| スペア SC の SMS ソフトウェアのタイプ 1 インストールまたはアップグレード | 13 |
| ▼ Solaris オペレーティング環境をインストールする | 13 |
| SMS パッケージのインストール | 13 |

| | |
|---|----|
| ▼ Web Start を使用して SMS パッケージをインストールする | 14 |
| ▼ SMS ソフトウェアパッケージを手動でインストールする | 19 |
| スペア SC での SMS 構成の復元 | 23 |
| ▼ SMS の構成を復元する | 23 |
| スペア SC での MAN ネットワークの構成 | 25 |
| ▼ smsconfig(1M) を使用して管理ネットワーク (MAN) を構成する | 25 |
| スペア SC の Solaris オペレーティング環境のタイプ 2 アップグレード | 30 |
| ▼ Solaris オペレーティング環境をインストールする | 30 |
| スペア SC への制御の切り替え | 31 |
| ▼ スペア SC に制御を切り替える | 31 |
| スペア SC とシステムボード上のフラッシュ PROM の更新 | 31 |
| ▼ フラッシュ PROM を更新する | 31 |
| 元のメイン SC の再インストールまたはアップグレード | 34 |
| ▼ 元のメイン SC を再インストールまたはアップグレードする | 34 |
| 元のメイン SC の Solaris オペレーティング環境のタイプ 1 インストール | 35 |
| ▼ Solaris オペレーティング環境をインストールする | 35 |
| 元のメイン SC への SMS 1.2 ソフトウェアのインストール | 36 |
| ▼ SMS 1.2 ソフトウェアをインストールする | 36 |
| 元のメイン SC での SMS 構成の復元 | 37 |
| ▼ SMS 構成を復元する | 37 |
| 元のメイン SC での MAN ネットワークの構成 | 39 |
| ▼ smsconfig(1M) を使用して管理ネットワーク (MAN) を構成する | 39 |
| 元のメイン SC の Solaris オペレーティング環境のタイプ 2 アップグレード | 44 |
| ▼ Solaris オペレーティング環境をアップグレードする | 44 |
| 元のメイン SC の再起動 | 45 |
| ▼ 元のメイン SC を再起動する | 45 |
| 元のメイン SC の フラッシュ PROM の更新 | 45 |

- ▼ フラッシュ PROM を更新する 45
- メイン SC (SC1) でのフェイルオーバーの有効化 47
 - ▼ フェイルオーバーを有効にする 47
- SMS にユーザーを追加する 47
 - ▼ SMS グループにユーザーを追加し、ディレクトリアクセスを構成する 49
- ドメインの作成 51
 - ▼ システムコントローラ上で新しいドメインを構築する 51
 - ▼ ドメインを起動する 54
 - ▼ ドメインのコンソールを起動する 55
- ドメインの Solaris オペレーティング環境を設定およびインストールする方法 56
 - ▼ システムコントローラ上のネットワークインストールサーバーを設定する 57
 - ▼ ドメインをインストールクライアントとして設定する 57
 - ▼ ドメインに Solaris オペレーティング環境をインストールする 58
 - ▼ ドメインの OpenBoot PROM 環境変数を設定する 60
- 未構成のドメイン 62
 - ▼ ドメインネットワークを構成する 62
- パッチ 64
 - ▼ フェイルオーバーを無効にする 64
- 追加ソフトウェアパッケージをインストールする 66
 - ▼ 追加ソフトウェアパッケージをインストールする 66
- NTP (Network Time Protocol) 68
 - ▼ NTP パッケージを構成する 68
- SMS を停止および開始する 68
 - ▼ SMS を手動で停止および再開する 68
- CD-ROM の NFS マウント 70
 - ▼ スペア SC 上の SMS パッケージをメイン SC と共有する 70

| | |
|--|----|
| 2. System Management Services 1.2 ご使用にあたって | 73 |
| 既知の制限事項 | 73 |
| 一般的な問題 | 74 |
| システムコントローラ (SC) 外部ネットワークの構成 | 74 |
| Solaris のロケール | 75 |
| IPSec の構成 | 75 |
| ハードウェア | 75 |
| SMSマニュアルについて | 76 |
| パーツ番号 | 76 |
| マニュアルの訂正 | 76 |
| マニュアルページ | 76 |
| SMS 1.2 の修正されたバグ | 79 |
| Control キーを押しながら c を押すと、setkeyswitch がハングアップする (BugId 4349640) | 79 |
| setkeyswitch が、エラー時にも成功と返す (BugId 4430866) | 79 |
| フェイルオーバーにより、ボードテストのステータスが失われる (BugId 4431636) | 79 |
| コンソールセッションが開かない (BugId 4447218) | 79 |
| dsmd がドメインをオフのままにしておく場合がある (BugId 4448476) | 80 |
| frad のメッセージに奇妙な文字がある (BugId 4466020) | 80 |
| SMS CLI は、Platsvc に関する特権を取り消さなければならない (BugId 4477169) | 80 |
| showdate が特権の表およびマニュアルページと一致しない (BugId 4477357) | 80 |
| showcomponent の使用状況メッセージを更新する必要がある (BugId 4477464) | 81 |
| showkeyswitch を、プラットフォーム権限で実行するとエラーになる (BugId 4477473) | 81 |
| DR 中にフェイルオーバーが発生すると、rcfgadm が失敗する (BugId 4478467) | 81 |
| esmd が起動時に不正な電源情報を表示する (BugId 4479317) | 81 |

SMS はロックのタイムアウトを正しく処理する必要がある (BugId 4484180) 81

smconnectsc では、"-q" オプションをサポートする必要はない (BugId 4484857) 82

setkeyswitch on は、POST の開始を待機しているときに通知を表示する必要がある (BugId 4485413) 82

esmd がドメインを正常に停止しない (BugId 4487091) 82

esmd が終了した後で、PICL FRU ツリーのコンテナノードが重複する (BugId 4488053) 82

ドメインログがメールボックスのメッセージでいっぱいになる (BugId 4488179) 82

xir がロックエラーのメッセージを表示する (BugId 4488549) 83

SC がメイン SC になる前のエラーメッセージ (BugId 4489856) 83

SC がメイン SC になれない場合がある (BugId 4489958) 83

有効な /etc ファイルを smsbackup でバックアップできない (BugId 4490943) 83

dsm� がレコードストップの消去を試みてループする (BugId 4492052) 84

定期的なファイルの伝播が動作しない (BugId 4496790) 84

ASR の起動が OBP で失敗した場合、dsm� は、次回実行するために POST レベルを上げる必要がある (BugId 4513721) 84

ssd は、SMS が使用可能になった日時をログに記録する必要がある (BugId 4529989) 84

-o unassign を使用したときに、SB が使用可能な構成要素リストに含まれていないと、rcfgadm が終了し、エラーメッセージが表示される (BugId 4530028) 85

ドメインを再起動すると、パニックが発生することがある (BugId 4587418) 85

ロックのタイムアウト後に hwad がコアダンプする (BugId 4593197) 85

pcd がスペア SC に伝播されない (BugId 4614577) 85

dxs が原因になり、ドメインが OK プロンプトを取得できない (BugId 4617560) 86

fomd_sys_datasync.cf 内に osdTimeDeltas がない (BugId 4628978) 86

ドメインの起動時に dsmd によってロックが保持されることがある (BugId 4629474) 86

アクティブなドメインが存在しないときに、システムボードの Attach Ready 状態をクリアする必要がある (BugId 4629480) 86

SMS1.1 からアップグレードした後、SMS ソフトウェアが起動しない (BugId 4632095) 87

テストステータスはリセット中にクリアする必要がある (BugId 4671526) 87

システムボードは、リセット中に拡張ボタンボードより先に構成解除する必要がある (BugId 4671531) 87

フェイルオーバーのバグ 87

フェイルオーバーに割り込まれた後で Addboard がハングアップする (BugId 4459812) 87

以前のスペア SC で SMS を起動中にドメインの DStop が発生する (BugId 4469482) 88

CP をスペアおよびフェイルオーバーに関連付けた CSB に変更すると DARB 割り込みが発生する (BugId 4616931) 88

管理ネットワークのバグ 88

smsconfig が IPv6 のアドレスでは正しく動作しない (BugID 4411113) 88

smsconfig で IPv4 と IPv6 を混合して使用できる (BugID 4411819) 88

smsconfig で適切な OS 変数を設定する必要がある (BugId 4434696) 88

MAND が IPv6 のアドレスを処理できない (BugId 4486879) 89

フェイルオーバー後、I1 ネットワークの起動が遅れることがある (BugId 4627984) 89

SMS 1.2 ソフトウェアのバグ 89

esmd の警告およびエラーが、関連するドメインログに記録されない (BugId 4382784) 89

kmd が、ドメインのセキュリティー関連付けを削除しない (BugId 4403149) 89

I2 Net を使用中にソケットエラーが発生する (BugId 447233) 90

dsmd は ASR のステップでシステムの状態を記憶する必要がある (BugId 4477381) 90

esmd は、hPCI カセットの抜き取り、および挿入のメッセージを電源のオンおよびオフ時に記録する必要はない (BugId 4483155) 90

esmd の緊急シャットダウン後に、dsmd がタイムアウトを誤って検出し、対応することがある (BugId 4498021) 91

SMS の起動時に、dsmd によるドメインのノード名の取得が遅い (BugId 4514742) 91

hwad が `setkeyswitch off` の実行中にエラーを出力する (BugId 4524488) 91

dsmd がタイムアウトを誤って検出し、ドメインに不要なリセットを実行する (BugId 4526770) 91

接続しているコンソールの最大数に関するエラーメッセージ (BugId 4530492) 92

電源を入れると、SC0 (スペア) のステータスが間違っていて表示される (BugId 4533114) 92

コアダンプの後、dsmd の回復状態が失われることがある (BugId 4533133) 92

他の SC の電源が切断されている場合、`smsconnectsc` がその SC に接続しない (BugId 4533385) 93

esmd が WCI Temp に使用するしきい値が正しくないため、WCI Temp を正しいタイミングで切断できない (BugId 4533897) 93

`kmd_policy.cf` のコメントが間違っている (BugId 4545879) 93

`Disablecomponent(1M)` と `Enablecomponent (1M)` のマニュアルページに、wPCI で Paroli モジュールをサポートすることが記載されていない (BugId 4546763) 94

esmd が Paroli で有効範囲外の電圧を検出したときに、Paroli の電源を遮断できない (BugId 4548844) 94

`MAN.cf` ファイルに互換性のない部分が含まれていると、SMS1.2 が SMS 1.1 に復元されてしまう (BugId 4554667) 94

フェイルオーバー時にメイン SC の電源が切断されていると、クロックが正しく設定されない (BugId 4554753) 95

`crontab` のエントリに、不正なコマンドパスが含まれている (BugId 4586065) 95

dsmd が、存在しなくなったスレッドの `tmd` ロックを保持する (BugId 4587746) 95

console(1M) マニュアルページに記載の -e エスケープ文字のリストが間違っている (BugID 4592909) 95

esmd はコンポーネントのクロック入力を基に、MAN_OVERRIDE を設定またはクリアする必要がある (BugId 4617507) 96

dsmd によるプラットフォーム電源障害からの回復処理で、ドメインへの POST が複数回にわたって失敗する (BugId 4619655) 96

showplatform(1M) のマニュアルページの状態リストに "Domain Down" が記載されていない (BugId 4620748) 96

esmd が高温状態のセンサーを検出したにもかかわらず、ファンの回転速度を落とすことがある (BugId 4620872) 97

smsconfig(1M) のマニュアルページに記載されているユーザーの追加と削除のオプションが不完全 (BugId 4626077) 97

フェイルオーバーが無効なときに cmdsync コマンドが機能しない (BugId 4626440) 97

platadmн 特権で -c assign を指定して、addboard を実行すると、EACCES エラーが戻る (BugId 4627926) 98

smsbackup が絶対パス名しか受け付けない (BugId 4633179) 98

disablecomponent コマンドが P0 を単独で無効にしない (BugID 4644723) 98

setdatasync backup コマンドが、スペア SC 上のファイルを不正に上書きしてしまうことがある (BugID 4657218) 99

smsconfig(1M) のマニュアルページに記載されているドメイン除外の例が正しくない (BugID 4658607) 99

showdevices(1M) のマニュアルページの記載とは異なり、引数 query および force は -d domain_id | domain_tag オプションでは無効である (BugID 4656426) 99

flashupdate(1M) のマニュアルページの、-d オプションと -f オプションに関する記載内容が正しくない (BugID 4670472) 100

「Propagation/retrieval of /var/opt/SUNWSMS/data/.failover/chkpt/0.128.1.0 failed」というメッセージが表示される (BugId 4674732) 100

disablecomponent、enablecomponent、および showcomponent のマニュアルページに記載されているオペランドが正しくない (BugID 4676524) 100

| | |
|--|-----|
| showfailover が、未完了のテストを失敗したものと通知する (BugId 4679418) | 101 |
| システムボードを構成解除するときには、必要に応じて DARB ポートを設定する必要がある (BugId 4699827) | 101 |
| 管理ネットワーク (MAN) のバグ | 101 |
| ネットインストール時の MAN ドライバのエラーメッセージ (BugId 4368815) | 101 |
| MAN ドライバ構成関数が、sysidtool フレームワークに存在する必要がある (BugId 4469050) | 102 |
| 他のドメインの起動ディスクで起動したときの、ドメイン MAN の構成の問題 (BugId 4482112) | 102 |
| smsconfig -m によるインストール済みドメインの MAN I1 ネットワーク IP アドレス設定で、ドメインへの変更が反映されない (BugId 4484851) | 102 |
| 修正された他のバグ | 103 |
| ボリュームマネージャー (BugId 4355643) | 103 |
| メモリーのバグ (BugId 4457384) | 103 |
| ドメイン上の NTP が SC と同期しない (BugId 4467470) | 103 |
| IPMP が eril パスグループで失敗する (BugId 4469112) | 103 |
| その他のバグ | 104 |
| カードに問題がないときでも、OBP テストが失敗する (BugId 4378456) | 104 |
| IP_RPUT_DLPI エラー (BugId 4419505) | 104 |
| ohci ドライバが SOF 割り込みを受信しない (BugId 4485012) | 105 |
| 索引 | 107 |

はじめに

このマニュアルでは、System Management Services (SMS) 1.2 ソフトウェアの初期インストール手順を説明するとともに、このリリースに固有の情報を記載しています。SMS の導入により、初期インストールの説明とアップグレードの説明の両方が、Sun Fire™ 15K/12K サーバーシステムに適用されます。

お読みになる前に

このマニュアルは UNIX® システム、特に Solaris オペレーティング環境ベースのシステムでの作業経験を持つ Sun Fire™ システム管理者を対象にします。このような経験がない場合は、まずこのシステムに付属の Solaris ユーザーおよびシステム管理者向けマニュアルを読み、UNIX システム管理のトレーニングの受講を検討してください。

次世代の Sun Fire サーバーファミリのすべてのメンバーは、ゆるやかに結合されたクラスタとして構成できます。ただしこのマニュアルでは、Sun Fire のクラスタ構成のシステム管理については解説しません。

マニュアルの構成

このマニュアルは、以下の章で構成されています。

第 1 章では、System Management Services (SMS) ソフトウェアの再インストールとアップグレードの方法について説明します。

第 2 章では、SMS のこのリリースに固有の情報を示します。

UNIX コマンド

このマニュアルには、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、基本的な UNIX コマンドと操作手順に関する説明はありません。

これらについては、以下のいずれかのマニュアルを参照してください。

- 『Sun 周辺機器 使用の手引き』
- Solaris ソフトウェア環境に関するオンラインマニュアル
- ご使用のシステムに付属のその他のソフトウェアマニュアル

書体と記号について

| 書体または記号 | 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。 | .login ファイルを編集します。 ls -a を実行します。 % You have mail. |
| 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表します。 | マシン名 % su Password: |
| <i>AaBbCc123</i> またはゴシック | コマンド行の可変部分。実際の名前や値と置き換えてください。 | rm <i>filename</i> と入力します。 rm ファイル名 と入力します。 |
| 『 』 | 参照する書名を示します。 | 『Solaris ユーザーマニュアル』 |
| 「 」 | 参照する章、節、または、強調する語を示します。 | 第 6 章「電源の管理」を参照。 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こえる場合に、継続を示します。 | % grep ``#define \ XV_VERSION_STRING ' |

シェルプロンプトについて

| シェル | プロンプト |
|-----------------------------|--------|
| UNIX の C シェル | マシン名 % |
| UNIX の Bourne シェルと Korn シェル | \$ |
| スーパーユーザー (シェルの種類は問わない) | # |

関連マニュアル

| 用途 | タイトル | Part No. |
|-------------------------------------|---|-------------|
| 管理者マニュアル | 『System Management Services (SMS) 1.2 管理者マニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』 | 816-7243-10 |
| リファレンス (man1M) | 『System Management Services (SMS) 1.2 リファレンスマニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』 | 816-7244-10 |
| オプション | 『System Management Services (SMS) 1.2 Dynamic Reconfiguration ユーザーマニュアル』 | 816-7251-10 |
| | 『Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration ユーザーマニュアル』 | 816-7250-10 |
| | 『Sun Fire 15K/12K システムサイト計画の手引き』 | 816-2184-11 |
| | 『Solaris 9 インストールガイド』 | 816-6221-10 |
| | 『Solaris のシステム管理 (IP サービス)』 | 816-3958-10 |
| | 『OpenBoot™ 4.x Command Reference Manual』 | 816-1177-10 |
| | 『Solaris のシステム管理 (ネーミングとディレクトリサービス : DNS、NIS、LDAP 編)』 | 816-6235-10 |
| 『Solaris のシステム管理 (資源管理とネットワークサービス)』 | 816-6237-10 | |

コメントをお寄せください

弊社では、マニュアルの改善に努力しており、お客様からのコメントおよびご忠告をお受けしております。コメントは下記宛に電子メールでお送りください。

docfeedback@sun.com

電子メールの表題にはマニュアルの Part No. (816-7239-10) を記載してください。

なお、現在日本語によるコメントには対応できませんので、英語で記述してください。

第1章

Sun Fire 15K/12K サーバーシステムの SMS 1.2

この章では、Solaris オペレーティング環境で System Management Services (SMS) 1.2 ソフトウェアを再インストールあるいはアップグレードする方法を説明します。この章で説明する方法は Sun Fire 15K/12K サーバーシステムに適用されます。

SMS の再インストールとアップグレードの主な項目は、権限の確認に使用されるグループ ID の設定、および Solaris オペレーティング環境の起動時に SMS を開始する制御スクリプトの設定と実行です。

この章では、以下の項目を説明します。

- Web からソフトウェアをダウンロードする
- CD-ROM に収録されているソフトウェアを使用する
- SMS 環境をバックアップする
- Web Start を使用して SMS パッケージをインストールする
- SMS ソフトウェアパッケージを手動でインストールする
- SMS の構成を復元する
- Solaris オペレーティング環境をインストールする
- smsconfig(1M) を使用して管理ネットワーク (MAN) を構成する
- フラッシュ PROM を更新する
- フェイルオーバーを有効にする
- ドメインを起動する
- ドメインのコンソールを起動する
- システムコントローラ上のネットワークインストールサーバーを設定する
- ドメインをインストールクライアントとして設定する
- Solaris オペレーティング環境をインストールする
- ドメインの OpenBoot PROM 環境変数を設定する
- ドメインネットワークを構成する
- フェイルオーバーを無効にする
- 追加ソフトウェアパッケージをインストールする
- NTP パッケージを構成する
- SMS を手動で停止および再開する

概要

SMS 1.2 は当初、Solaris 8 2/02 向けにリリースされました。この初期リリース (SMS 1.2_s8) は、Solaris 9 オペレーティング環境では動作しません。同様に、現リリースの SMS 1.2 (SMS 1.2_s9) は Solaris 8 2/02 ソフトウェアでは動作しません。

SMS のパッケージは、サーバー上の 2 台のディスクで、それぞれ約 18 GB のディスク容量を使用します。次の表に、SMS ソフトウェアに必要なディスク容量をパーティション別に示します。

表 1-1 SMS ソフトウェアに必要なパーティション別のディスク容量

| パーティション | ディスク容量 |
|----------------------------|--------|
| 0 / (root) | 8 GB |
| 1 /swap | 2 GB |
| 4 OLDS/LVM データベース (metadb) | 10 MB |
| 5 OLDS/LVM データベース (metadb) | 10 MB |
| 7 /export/install | 8 GB |

SMS では、メタデバイス状態データベースのコピーの格納専用として 10 MB 以上の容量のパーティションを 2 つ作成する必要があります。

以下の節では、再インストールとアップグレードの作業手順の概要を示します。これらの作業を実際に行うときには、他のマニュアルやファイルに記載されている情報が必要になります。再インストールやアップグレードを開始する前に、次に挙げる各マニュアルとその出力紙を必ず用意してください。

- 『Solaris 9 インストールガイド』
- 『Sun Fire 15K/12K システムサイト計画の手引き』

MAN ネットワークを再構成するときには、『Sun Fire 15K/12K システムサイト計画の手引き』を参照してください。

- /etc/group ファイルの出力紙

/etc/group ファイルをプリントアウトします。この出力紙は、ユーザーグループを再登録するときに、参考資料として使用します。このファイルは、再インストールやアップグレード時には元の状態に復元されないため、作り直す必要があります。ユーザーグループのメンバー構成を変更する場合には、この出力紙は不要です。

- 『Solaris 9 ご使用にあたって (SPARC版)』、『Solaris 9 Sun ハードウェアマニュアル (補足)』、および www.sunsolve.com では、各種のトピックに関する最新情報や、最新のニュースおよびパッチ情報を得ることができます。

注 – 両方の SC で同じバージョンの SMS を実行する必要があります。

注 – Solaris オペレーティングシステムへのパッチがある場合は、SMS ソフトウェアを再インストールする前に適用してください。

このマニュアル中の例では、以下の表記が使用されます。

| プロンプト | 定義 |
|--------------------------------------|--|
| <code>sc0:#</code> | SC0 上のスーパーユーザー、最初のメイン SC |
| <code>sc1:#</code> | SC1 上のスーパーユーザー、最初のスペア SC |
| <code>domain_id:#</code> | ドメイン上のスーパーユーザー |
| <code>sc_name:sms-user:></code> | SC 上のユーザープロンプト <code>sms-user</code> は、SC にログインしている管理者、オペレータ、構成者、または保守担当者の <code>user-name</code> です。 |
| <code>domain_id:sms-user:></code> | ドメイン上のユーザープロンプト <code>sms-user</code> は、ドメインにログインしている管理者、オペレータ、構成者、または保守担当者の <code>user-name</code> です。 |

再インストールの準備

Sun Fire 15K/12K システムは、納品の時点で SMS 1.2 for Solaris 9 (SMS 1.2_s9) ソフトウェアがインストール済みです。この節では、ご使用のシステムが Solaris 9 オペレーティング環境を実行しているものと仮定して再インストールを説明します。

再インストールの実行

Sun Fire 15K/12K システム上に SMS 1.2_s9 ソフトウェアを再インストールするとき、以下の手順に従って実施します。

- SMS 1.2_s9 パッケージをダウンロードする (9 ページの「Web からソフトウェアをダウンロードする」または 10 ページの「CD-ROM に収録されているソフトウェアを使用する」を参照)
- SMS ソフトウェアをバックアップする (11 ページの「SMS 環境のバックアップ」を参照)
 - メイン SC (SC0) でフェイルオーバーを無効にする
 - スペア SC (SC1) で SMS を停止する
 - smsbackup を使って既存の SMS ソフトウェアをバックアップする
- スペア SC (SC1) に SMS 1.2_s9 ソフトウェアパッケージをインストールする (14 ページの「Web Start を使用して SMS パッケージをインストールする」または 19 ページの「SMS ソフトウェアパッケージを手動でインストールする」を参照)
- スペア SC で SMS 1.2 の構成を復元する (23 ページの「スペア SC での SMS 構成の復元」を参照)
- スペア SC で MAN ネットワークを構成する (25 ページの「スペア SC での MAN ネットワークの構成」を参照)
- スペア SC で SMS ユーザーグループを構成する (47 ページの「SMS にユーザーを追加する」を参照)
- 制御をスペア SC に切り替える (31 ページの「スペア SC への制御の切り替え」を参照)
- 元のメイン SC で再インストールを実行する (34 ページの「元のメイン SC の再インストールまたはアップグレード」を参照)
 - 元のメイン SC (SC0) で smsbackup を使って既存の SMS をバックアップする
 - 元のメイン SC に SMS 1.2_s9 ソフトウェアパッケージをインストールする
- 元のメイン SC (SC0) で SMS 1.2 の構成を復元する (37 ページの「元のメイン SC での SMS 構成の復元」を参照)
- 元のメイン SC で MAN ネットワークを構成する (39 ページの「元のメイン SC での MAN ネットワークの構成」を参照)
- 元のメイン SC で SMS ユーザーグループを構成する (47 ページの「SMS にユーザーを追加する」を参照)

- 元のメイン SC (SC0) を再起動する (45 ページの「元のメイン SC の再起動」を参照)
- 新しいメイン SC (SC1) でフェイルオーバーを有効にする (47 ページの「メイン SC (SC1) でのフェイルオーバーの有効化」を参照)

再インストールを開始するには、9 ページの「SMS ソフトウェアのダウンロード」へ進んでください。

アップグレードの準備

次の表は、1 台の Sun Fire 15K/12K SC 上で可能な SMS ソフトウェアとプラットフォームの組み合わせを示し、それぞれの組み合わせごとにアップグレード手順の概要を示しています。

注 – SMS 1.1 は、Sun Fire 12K システムでは使用できません。SMS 1.1 のアップグレード情報は、Sun Fire 15K システムのみを対象としています。

| 既存バージョン | 新しいバージョン | OS のインストールタイプ | 手順 |
|-------------------|------------------------------------|------------------|---|
| Solaris 8/SMS 1.1 | Solaris 9/SMS 1.2_s9 (Solaris 9 用) | 新規インストール (タイプ 1) | SMS 1.1 の構成をバックアップする Solaris 9 をインストールする SMS 1.2_s9 をインストールする SMS 1.1 の構成を復元する |
| Solaris 8/SMS 1.1 | Solaris 9/SMS 1.2_s9 | アップグレード (タイプ 2) | SMS 1.1 の構成をバックアップする SMS 1.2_s9 をインストールする バージョンを切り替える SMS 1.1 の構成を復元する Solaris 9 にアップグレードする |

| 既存バージョン | 新しいバージョン | OS のインストールタイプ | 手順 |
|---------------------------------------|----------------------|---------------------|--|
| Solaris 8/SMS 1.2_s8 (Solaris 8 用) | Solaris 9/SMS 1.2_s9 | 新規インストール (タイプ 1) | SMS 1.2_s8 の構成をバックアップする Solaris 9 をインストールする SMS 1.2_s9 をインストールする SMS 1.2_s8 の構成を復元する |
| Solaris 8/ SMS 1.2_s8 | Solaris 9/SMS 1.2_s9 | アップグレード (タイプ 1) | SMS 1.2_s8 の構成をバックアップする Solaris 9 にアップグレードする SMS 1.2_s9 をインストールする SMS 1.2_s8 の構成を復元する |

注 - 現リリースの SMS 1.2 は Solaris 9 用であり、`smsversion` で SMS 1.1 や SMS 1.2_s8 に戻すことはできません。SMS 1.1 や SMS 1.2_s8 に戻すには、オペレーティング環境を Solaris 8 の適切なリリースに戻す必要があります。

タイプ 1 インストールの実行

SMS 1.1 (または 1.2_s8) ソフトウェアをインストールした Solaris 8 オペレーティング環境に Solaris 9 オペレーティング環境と SMS 1.2_s9 ソフトウェアを新規インストールする場合、あるいは SMS 1.2 ソフトウェアをインストールした Solaris 8 オペレーティング環境から Solaris 9 オペレーティング環境と SMS 1.2_s9 ソフトウェアにアップグレードする場合には、次の手順を実行します。

- SMS 1.2_s9 パッケージをダウンロードする (9 ページの「Web からソフトウェアをダウンロードする」または 10 ページの「CD-ROM に収録されているソフトウェアを使用する」を参照)
- SMS ソフトウェアをバックアップする (11 ページの「SMS 環境のバックアップ」を参照)
 - メイン SC (SC0) でフェイルオーバーを無効にする
 - スペア SC (SC1) で SMS を停止する
 - `smsbackup` を使って既存の SMS ソフトウェアをバックアップする
- スペア SC で Solaris オペレーティング環境の新規インストールまたはアップグレードを実行する

インストールの詳しい方法については、『Solaris 9 インストールガイド』を参照してください。

- スペア SC (SC1) に SMS 1.2_s9 ソフトウェアパッケージをインストールする (14 ページの「Web Start を使用して SMS パッケージをインストールする」または 19 ページの「SMS ソフトウェアパッケージを手動でインストールする」を参照)
- スペア SC で SMS 1.1 または SMS 1.2 の構成を復元する (23 ページの「スペア SC での SMS 構成の復元」を参照)
- スペア SC で MAN ネットワークを構成する (25 ページの「スペア SC での MAN ネットワークの構成」を参照)
- スペア SC (SC1) で SMS ユーザーグループを構成する (47 ページの「SMS にユーザーを追加する」を参照)
- 制御をスペア SC に切り替える (31 ページの「スペア SC への制御の切り替え」を参照)
- 新しいメイン SC で SC フラッシュ PROM と CPU フラッシュ PROM を更新する (31 ページの「スペア SC とシステムボード上のフラッシュ PROM の更新」を参照)
- 元のメイン SC (SC0) で再インストールまたはアップグレードを実行する (34 ページの「元のメイン SC の再インストールまたはアップグレード」を参照)

元のメイン SC (SC0) で smsbackup を使って既存の SMS ソフトウェアをバックアップする

元のメイン SC (SC0) で Solaris オペレーティング環境の新規インストールまたはアップグレードを実行する(インストールの詳しい方法については、『Solaris 9 インストールガイド』を参照)

元のメイン SC (SC0) に SMS 1.2_s9 ソフトウェアパッケージをインストールする

- 元のメイン SC (SC0) で SMS 1.1 または SMS 1.2 の構成を復元する (37 ページの「元のメイン SC での SMS 構成の復元」を参照)
- 元のメイン SC で MAN ネットワークを構成する (39 ページの「元のメイン SC での MAN ネットワークの構成」を参照)
- 元のメイン SC で SMS ユーザーグループを構成する (47 ページの「SMS にユーザーを追加する」を参照)
- 元のメイン SC (SC0) を再起動する (45 ページの「元のメイン SC の再起動」を参照)
- 元のメイン SC で SC フラッシュ PROM と CPU フラッシュ PROM を更新する (45 ページの「元のメイン SC のフラッシュ PROM の更新」を参照)
- 新しいメイン SC (SC1) でフェイルオーバーを有効にする (47 ページの「メイン SC (SC1) でのフェイルオーバーの有効化」を参照)

タイプ 1 アップグレードを開始するには、9 ページの「SMS ソフトウェアのダウンロード」へ進んでください。

タイプ 2 インストールの実行

SMS 1.1 ソフトウェア をインストールした Solaris 8 オペレーティング環境から Solaris 9 オペレーティング環境と SMS 1.2 ソフトウェアに、または SMS 1.2_s8 ソフトウェアから SMS 1.2_s9 ソフトウェアにアップグレードするときは、次の手順を実行してください。

- SMS 1.2_s9 パッケージをダウンロードする (9 ページの「Web からソフトウェアをダウンロードする」または 10 ページの「CD-ROM に収録されているソフトウェアを使用する」を参照)
- SMS ソフトウェアをバックアップする (11 ページの「SMS 環境のバックアップ」を参照)
 - メイン SC (SC0) でフェイルオーバーを無効にする
 - スペア SC (SC1) で SMS を停止する
 - smsbackup を使って既存の SMS ソフトウェアをバックアップする
- スペア SC (SC1) に SMS 1.2_s9 ソフトウェアパッケージをインストールする (14 ページの「Web Start を使用して SMS パッケージをインストールする」または 19 ページの「SMS ソフトウェアパッケージを手動でインストールする」を参照)
- SMS 1.1 の構成を復元する (23 ページの「スペア SC での SMS 構成の復元」を参照)
 - スペア SC (SC1) の SMS のバージョンを SMS 1.1 から SMS 1.2 に切り替える
 - スペア SC で SMS 1.1 の構成を復元する
- スペア SC (SC1) で MAN ネットワークを構成する (25 ページの「スペア SC での MAN ネットワークの構成」を参照)
- スペア SC (SC1) で SMS ユーザーグループを構成する (47 ページの「SMS にユーザーを追加する」を参照)
- Solaris 9 オペレーティング環境にアップグレードする (インストールの詳しい方法については、『Solaris 9 インストールガイド』を参照)
- 制御をスペア SC に切り替える (31 ページの「スペア SC への制御の切り替え」を参照)
- 新しいメイン SC の SC フラッシュ PROM と CPU フラッシュ PROM を更新する (31 ページの「スペア SC とシステムボード上のフラッシュ PROM の更新」を参照)
- 元のメイン SC で再インストールを実行する (34 ページの「元のメイン SC の再インストールまたはアップグレード」を参照)
 - 元のメイン SC (SC0) で smsbackup を使って既存の SMS ソフトウェアをバックアップする
 - 元のメイン SC (SC0) に SMS 1.2_s9 ソフトウェアパッケージをインストールする
- 元のメイン SC で SMS 1.1 の構成を復元する (37 ページの「元のメイン SC での SMS 構成の復元」を参照)
 - 元のメイン SC の SMS のバージョンを SMS 1.1 から SMS 1.2 に切り替える
 - 元のメイン SC (SC0) で SMS 1.1 の構成を復元する

- 元のメイン SC (SC0) で MAN ネットワークを構成する (39 ページの「元のメイン SC での MAN ネットワークの構成」を参照)
- 元のメイン SC (SC0) で SMS ユーザーグループを構成する (47 ページの「SMS にユーザーを追加する」を参照)
- Solaris 9 オペレーティング環境にアップグレードする (インストールの詳しい方法については、『Solaris 9 インストールガイド』を参照)
- 元のメイン SC (SC0) を再起動する (45 ページの「元のメイン SC の再起動」を参照)
- メイン SC (SC0) でフラッシュ PROM を更新する (45 ページの「元のメイン SC のフラッシュ PROM の更新」を参照)
- メイン SC (SC0) でフェイルオーバーを有効にする (47 ページの「メイン SC (SC1) でのフェイルオーバーの有効化」を参照)

タイプ 2 アップグレードを開始するには、9 ページの「SMS ソフトウェアのダウンロード」へ進んでください。

SMS ソフトウェアのダウンロード

SMS ソフトウェアは Web サイトからダウンロードできるほか、Software Supplement CD にも収録されています。

▼ Web からソフトウェアをダウンロードする

1. Web ブラウザで <http://www.sun.com/servers/sw/> にアクセスします。
2. System Management Services (SMS) をクリックします。
3. Click here to download をクリックします。
ファイルが sms_1_2_sparc.zip という名前でダウンロードされます。
4. SC にスーパーユーザーとしてログインします。
5. ダウンロードしたソフトウェアを含むディレクトリに移動します。

```
sc1:# cd /download_directory
```

6. 次のコマンドを実行し、ダウンロードしたソフトウェアを圧縮解除します。

```
sc1:# unzip -v sms_1_2_sparc.zip
```

ファイルを圧縮解除すると、SMS 1.2 のパッケージが `/download_directory/sms_1_2_sparc/System_Management_Services_1.2/Product` に保存されます。

7. 11 ページの「SMS 環境のバックアップ」へ進みます。

▼ CD-ROM に収録されているソフトウェアを使用する

1. CD-ROM ドライブに、Solaris 9 Software Supplement CD-ROMを挿入します。
ボリュームマネージャーが CD-ROM をマウントするまで待ちます。
SMS 1.2 のパッケージは、
/cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.2/Product に格納されています。
2. SC にスーパーユーザーとしてログインします。
3. Product ディレクトリへ移動します。

```
sc1:# cd /cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.2/Product
```

4. 11 ページの「SMS 環境のバックアップ」へ進みます。

SC 間の同期

ソフトウェアの再インストール、新規インストール、またはアップグレードを行う前に、両方の SC が同期 (sync) していることを確認する必要があります。同期していないと、ドメインパニックや dstop が発生することがあります。

▼ SC 間の同期をとる

1. フェイルオーバーが使用可能であることを確認します。

```
sc1:sms-user:>/opt/SUNWSMS/bin/showfailover -v
SC Failover Status :ACTIVE
Clock Phase Locked:.....YES
...(Status continued)....
```

フェイルオーバーが使用不可の場合は、これを使用可能にします。

```
sc1:sms-user:>/opt/SUNWSMS/bin/setfailover on
```

2. すべてのファイルが伝達されていることを確認します。

```
sc1:sms-user:>/opt/SUNWSMS/bin/showdatasync -Q
sc1:sms-user:>
```

キューに何もファイルが入っていない状態にします。キューに入っているファイルがある場合は、そのファイルの伝達が完了するまで待つてから次に進みます。

3. 11 ページの「SMS 環境のバックアップ」へ進みます。

SMS 環境のバックアップ

対象の SC で SMS 環境が動作している場合には、SMS ソフトウェアの再インストールを行う前に、次の操作を実行する必要があります。

▼ SMS 環境をバックアップする

メイン SC での操作:

1. 現在の構成が安定していることを確認します。
安定している構成とは、再インストールやアップグレードの作業中に、その他のコマンドがいったい実行されず、ハードウェアの変更も行う必要がない構成のことです。
2. メイン SC に `plataadm` の特権を持つユーザーとしてログインします。
3. フェイルオーバーを無効にします。

```
sc0:sms-user:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover off
```

スペア SC での操作:

1. スペア SC にスーパーユーザーとしてログインします。
2. スペア SC (SC1) で SMS を停止します。

```
sc1:# /etc/init.d/sms stop
```

3. スペア SC でシステムをバックアップします。

次の手順に進む前に `smsbackup` を実行するか、`smsbackup` ファイル (`sms_backup.X.X.cpio`) の最新コピーをディスク上に置いて、アクセス可能な状態にしてください。

```
sc1:# /opt/SUNWSMS/bin/smsbackup directory_name
```

ここで、

`directory_name` は、バックアップファイルの作成先ディレクトリの名前です。
`directory_name` には、バックアップファイル名まで絶対パスで指定してください。このファイルは、使用しているシステムやネットワーク上の他のシステム、またはテープデバイス上のあらゆるディレクトリに作成できます。`directory_name` の指定を省略すると、バックアップファイルは `/var/tmp` に作成されます。

`directory_name` には、UFS ファイルシステムとしてマウントしているディレクトリを指定してください。TMPFS ファイルシステム(`/tmp` など)を指定すると、`smsbackup` の実行は失敗します。`directory_name` に指定するディレクトリが UFS ファイルシステムとしてマウントされているかどうかを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
sc1:# /usr/bin/df -F ufs directory_name
```

UFS ファイルシステムであればディレクトリ情報、その他のファイルシステムの場合には警告がそれぞれ表示されます。

スペア SC の SMS ソフトウェアのタイプ 1 インストールまたはアップグレード

注 – この段階で以下の手順を実行するのは、タイプ 1 インストールを行う場合だけです。それ以外の場合は、23 ページの「スペア SC での SMS 構成の復元」へ進みます。

▼ Solaris オペレーティング環境をインストールする

1. Solaris のインストール説明に従って、Solaris 9 オペレーティング環境のインストールまたはアップグレードを実行します。インストールの詳細な方法については、『Solaris 9 インストールガイド』を参照してください。

この節では、システムで Solaris 9 オペレーティング環境の Entire Distribution ソフトウェアグループ (または、それ以降のバージョン) が実行されているものと仮定します。SMS 1.2_s9 は、Solaris 9 以前のソフトウェアリリース、または Entire Distribution より少ないソフトウェアグループでは、動作しません。必要なパッチがあれば、各パッチの説明に従ってすべて適用してください。

注 – システムコントローラに Solaris オペレーティング環境を再インストールするときは、英語 ('C') ロケールを選択する必要があります。SMS は、SC 上では Solaris の英語以外のロケールをサポートしていません。

2. オペレーティング環境のインストールが成功すると、23 ページの「スペア SC での SMS 構成の復元」へ進みます。

SMS パッケージのインストール

SMS ソフトウェアをインストールするには、14 ページの「Web Start を使用して SMS パッケージをインストールする」または 19 ページの「SMS ソフトウェアパッケージを手動でインストールする」の手順を実行します。

▼ Web Start を使用して SMS パッケージをインストールする

Web や CD-ROM からの再インストールを実行する際に、Web Start を使用することができます。

1. スペア SC にスーパーユーザーとしてログインします。
2. DISPLAY 環境変数に、現在のホストを設定します。
sh(1) または ksh(1) では、次のように入力します。

```
sc1: # DISPLAY=hostname:0  
sc1: # export DISPLAY
```

ここで、

hostname は、Web Start をグラフィック表示するコンピュータのホスト名です。

csh(1) では、次のように入力します。

```
sc1: # setenv DISPLAY hostname:0.0
```

ここで、

hostname は、Web Start をグラフィック表示するコンピュータのホスト名です。

3. SMS 1.2 のパッケージが格納されている場所へディレクトリを移動します。
 - Web からダウンロードしたソフトウェアを使用する場合

```
sc1: # cd /download_directory/sms_1_2_sparc/
```

- CD-ROM に収録されているソフトウェアをインストールする場合

```
sc1: # cd /cdrom/cdrom0
```

4. 次のように入力して、Web Start を開始します。

```
sc1: # ./installer
```

Web Start の起動画面が表示されます。



5. 「次へ」をクリックします。

「ロケールの選択」ダイアログボックスが表示されます。



注 – SMS 1.2 は、英語以外の言語にはローカライズされていません。したがって、言語のチェックボックスをクリックする必要は**ありません**。「次へ」をクリックします。

6. 「次へ」をクリックします。

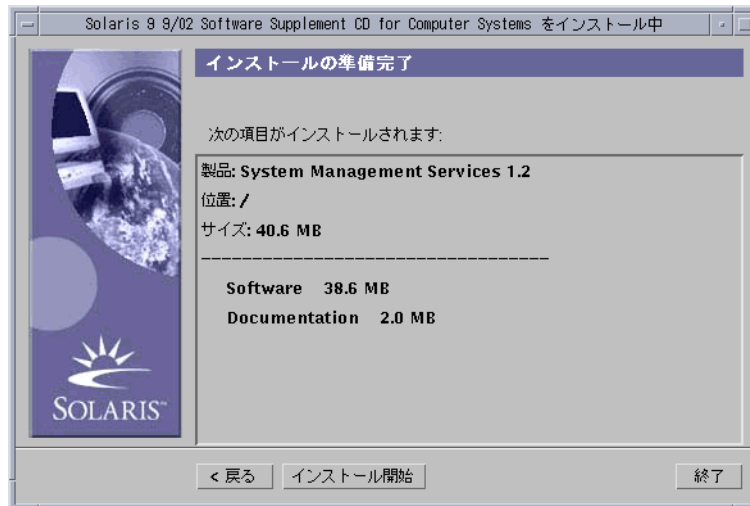
「製品の選択」ダイアログボックスが表示されます。



SMS 以外のすべての製品について、「インストールしない」が選択されていることを確認します。SMS については「デフォルトインストール」を選択します。

7. 「次へ」をクリックします。

「インストールの準備完了」ダイアログボックスが表示されます。



8. ディスクの空き容量を調べて、「インストールの準備完了」ダイアログボックスに表示されている必要なディスク容量よりも多いことを確認します。

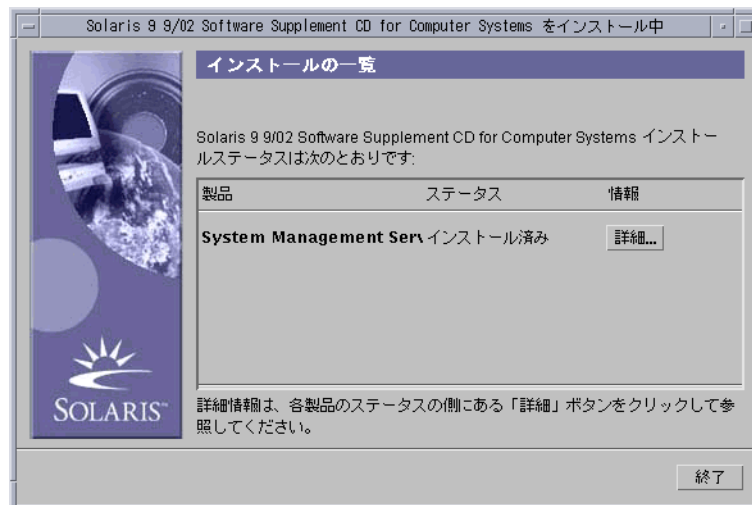
```
sc1: # df -lk /
```

注 – Web Start は、System Management Services (SMS) オンラインリファレンスマニュアル (man) のマニュアルページを /opt/SUNWSMS/man/sman1m へ自動的にインストールします。重複を避けるために、このインストール先は変更しないでください。

9. 「インストール開始」ボタンをクリックします。
「インストール中」画面が表示されます。



インストールが完了して「インストールの一覧」ダイアログボックスが表示されるまで待ちます。



10. 「終了」をクリックします。
11. 適用しない旨が明示されているパッチを除く、必要なすべてのパッチを適用します。
64 ページの「パッチ」を参照してください。パッチが正常にインストールされたら、手順 12 に進みます。

12. 23 ページの「SMS の構成を復元する」へ進みます。

▼ SMS ソフトウェアパッケージを手動でインストールする

1. スペア SC にスーパーユーザーとしてログインします。
2. SMS 1.2 のパッケージを含むディレクトリに移動します。
 - ソフトウェアを Web からダウンロードした場合には、次のコマンドを実行します。

```
sc1: # cd
      /download_directory/sms_1_2_sparc/System_Management_Services_1.2/Product
```

- CD-ROM に収録されているソフトウェアをインストールする場合には、SC の CD-ROM ドライブに Solaris 9 Software Supplement CD を挿入し、次のコマンドを実行します。

```
sc1: # cd /cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.2/Product
```

注 – pdgadd(1M) が、System Management Services (SMS) オンラインリファレンスマニュアル (man) のマニュアルページを /opt/SUNWSMS/man/sman1m へ自動的にインストールします。重複を避けるために、このインストール先は変更しないでください。



注意 – ここで非常に重要なことは、**1 番目**に SUNSMSr パッケージをインストールし、**2 番目**に SUNWSMSop パッケージをインストールすることです。これら 2 つのパッケージをインストールした後は、他のすべてのパッケージを任意の順序でインストールできます。

| パッケージ番号 | パッケージ名 | パッケージの説明 |
|---------|-----------|---|
| 11 | SUNWSMSr | System Management Services (Root) |
| 7 | SUNWSMSop | System Management Services Core Utilities |
| 1 | SUNWSMSdf | System Management Services Data Files |
| 2 | SUNWSMSjh | System Management Services On-Line Javahelp |
| 3 | SUNWSMSlp | System Management Services LPOST object files |
| 4 | SUNWSMSmn | System Management Services On-Line Manual Pages |

| パッケージ 番号 | パッケージ名 | パッケージの説明 |
|-------------|-------------|---|
| 5 | SUNWSMSob | System Management Services OpenBoot PROM |
| 6 | SUNWSMSod | System Controller OpenBoot PROM |
| 8 | SUNWSMSPd | System Controller Power On Self Test |
| 9 | SUNWSMSpo | System Management Services POST Utilities |
| 10 | SUNWSMSpp | System Management Services picld(1M) Plug-in Module |
| 12 | SUNWSMSSu | System Management Services Service User Environment |
| 13 | SUNWscdvr.u | Sun Fire 15K System Controller drivers |
| 14 | SUNWufrx.u | User Flash PROM Device Driver (Root) (64-bit) |
| 15 | SUNWufu | User Flash PROM Device Driver Header Files |

3. パッケージの追加には、pkgadd(1M) コマンドを使用します。

```
scl:# pkgadd -d .
```

利用可能なパッケージのリストが表示されます。

次のパッケージを利用できます:

- 1 SUNWSMSdf System Management Services Data Files
(sparc) 1.2.0,REV=2001
- 2 SUNWSMSjh System Management Services On-Line Javahelp
(sparc) 1.2.0,REV=2001
- 3 SUNWSMSlp System Management Services LPOST object files
(sparc) 25.0.0,REV=2.0.0
- 4 SUNWSMSmn System Management Services On-Line Manual Pages
(sparc) 1.2.0,REV=2001
- 5 SUNWSMSob System Management Services OpenBoot PROM
(sparc) 1.2.0,REV=2001
- 6 SUNWSMSod System Controller OpenBoot PROM
(sparc) 1.2.0,REV=2001
- 7 SUNWSMSop System Management Services Core Utilities
(sparc) 1.2.0,REV=2001
- 8 SUNWSMSpd System Controller Power On Self Test
(sparc) 1.2.0,REV=2001
- 9 SUNWSMSpo System Management Services POST Utilities
(sparc) 1.2.0,REV=2001
- 10 SUNWSMSpp System Management Services picld(1M) Plug-in Module
(sparc) 1.2.0,REV=2001
- 11 SUNWSMSr System Management Services, (Root)
(sparc) 1.2.0,REV=2001
- 12 SUNWSMSsu System Management Services Service User Environment
(sparc) 1.2.0,REV=2001
- 13 SUNWscdvr.u Sun Fire 15K System Controller drivers
(sparc) 1.2.0,REV=2001
- 14 SUNWufrx.u User Flash PROM Device Driver (64-bit), (Root)
(sparc) 2.0,REV=2001
- 15 SUNWufu User Flash PROM Device Driver Header Files
(sparc) 2.0,REV=2001

4. インストールするパッケージのパッケージ番号を入力します。複数のパッケージ番号を入力する場合は、カンマで区切ります。

次の例のように、11 と 7 は SUNSMSr および SUNWSMSop にそれぞれ対応するため、1 番目と 2 番目に入力する必要があります。

```
パッケージ (複数可) を選択してください (すべてのパッケージを処理するには  
'all' を入力してください)。 (default: all) [?, ??, q]:  
11,7,1-6,8-10,12-15
```

5. パッケージのインストールでの問い合わせには、すべて "y" (はい) を入力します。
6. すべてのパッケージが完全にインストールされたことを確認します。

```
scl:# pkginfo -c SMS
```

```
scl:# pkginfo -i SUNWufrx SUNWufu
```

7. (省略可能) 部分的にのみインストールされたパッケージの名前をすべてリストします。

```
scl:# pkginfo -p
```

リストされたパッケージがある場合は、それらを削除してから再度インストールします。この処理を行っても問題が解決しない場合は、購入先にお問い合わせください。

8. ソフトウェアパッケージの手動インストールが完了しました。
9. 適用しない旨が明示されているパッチを除く、必要なすべてのパッチを適用します。
64 ページの「パッチ」を参照してください。パッチが正常にインストールされたら、手順 10 に進みます。
10. 23 ページの「SMS の構成を復元する」に進みます。

スペア SC での SMS 構成の復元

▼ SMS の構成を復元する

1. SMS の構成を復元します。

注 – smsrestore を正しく機能させるには、システム上に Patch 112547 をインストールしておく必要があります。

再インストールまたはタイプ 1 インストールの場合:

smsrestore を実行して smsbackup ファイルを復元し、25 ページの「smsconfig(1M) を使用して管理ネットワーク (MAN) を構成する」に進みます。

```
sc1:# /opt/SUNWSMS/bin/smsrestore filename
```

ここで、

filename は、smsbackup(1M) で作成したバックアップファイルの絶対パスです。*filename* には、バックアップファイルの名前を、必ず絶対パスで指定してください。使用しているシステムやネットワーク上の他のシステム、またはテープデバイス上のあらゆる場所にあるファイルを指定できます。*filename* の指定を省略するとエラーになります。

注 – smsrestore の実行が完了すると、“Please set the desired SMS failover state.” というメッセージが表示されます。このメッセージは無視してください。

タイプ 2 インストールの場合 :

smsversion を実行し、続いて smsrestore を実行します。

```
sc1: # /opt/SUNWSMS/bin/smsversion
smsversion: Active SMS version <1.1>
smsversion: SMS version 1.1 installed
smsversion: SMS version 1.2 installed

Please select from one of the following installed SMS versions.
1) 1.1
2) 1.2
3) Exit
Select version: 2
You have selected SMS Version 1.2

Is this correct? [y,n] y
smsversion: Upgrading SMS from <1.1> to <1.2>.
To move to a different version of SMS an archive of
critical files will be created. What is the name of
the directory or tape device where the archive will be stored?
[/var/tmp] [return]

smsversion: Backup configuration file created:
/var/tmp/sms_backup.1.1.cpio
smsversion: Switching to target version <1.2>.
smsversion: New Version <1.2> Active
smsversion: Active SMS version <1.2>
To use the previous SMS configuration settings type:
smsrestore /var/tmp/sms_backup.1.1.cpio

NOTE: When switching to another SMS version, the user must choose
(via use of smsrestore) to restore the configuration settings from
the previously active version.
```

```
sc1: # /opt/SUNWSMS/bin/smsrestore filename
```

ここで、

filename は、smsbackup(1M) で作成したバックアップファイルの絶対パスです。
filename には、バックアップファイルの名前を、必ず絶対パスで指定してください。
使用しているシステムやネットワーク上の他のシステム、またはテープデバイス上の
あらゆる場所にあるファイルを指定できます。*filename* の指定を省略するとエラーに
なります。

注 - smsrestore の実行が完了すると、“Please set the desired SMS failover state.” というメッセージが表示されます。このメッセージは無視してください。

2. 25 ページの「smsconfig(1M) を使用して管理ネットワーク (MAN) を構成する」に進みます。

スペア SC での MAN ネットワークの構成

▼ smsconfig(1M) を使用して管理ネットワーク (MAN) を構成する

管理ネットワークを正しく構成するには、以下の手順を実行する必要があります。

- **smsconfig -m** を実行
- /etc/nsswitch.conf を編集
- Solaris ネーミングソフトウェアを編集
- SC を再起動

1. 『Sun Fire 15K/12K システムサイト計画の手引き』を読み、必要な情報を記入します。

注 - net_id として NONE を指定すれば、任意のドメインを I1 ネットワーク構成から除外できます。この方法による除外は I1 ネットワークのみで有効です。

2. smsconfig(1M) のマニュアルページを読みます。
3. スペア SC にスーパーユーザーとしてログインします。
4. 管理ネットワークの設定を表示、確認、または変更するには、次のように入力します。

```
scl:# /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -m
```

5. 『Sun Fire 15K/12K システムサイト計画の手引き』で収集した情報に基づいて、表示される質問への答えを入力します。

次に IPv4 ネットワークでの設定例を示します。この例では、Solaris 9 Software Supplement CD で提示されるデフォルトの設定をそのまま利用しています。IPv6 ネットワークの場合には、設定内容がやや異なります。/etc/hosts のほか、netmasks と /etc/ipnodes にも変更が加えられますが、この変更はプロンプトを表示せずに実行されます。



注意 - 以下に示す IP アドレスは、あくまでも一例にすぎません。使用するネットワークで有効な IP アドレスについては、『Sun Fire 15K/12K システムサイト計画の手引き』を参照してください。特定の状況のもとでは、無効なネットワーク IP アドレスを使用すると、システムが起動できなくなる場合があります。

注 - フェイルオーバー、hme0、および eri1 での外部ネットワークの IP アドレスは、各 SC で一意である必要があります。浮動 IP アドレスは、各 SC で同じです。

smsconfig -m の詳細については、『System Management Services (SMS) 1.2 管理者マニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』の「MAN 構成」、および smsconfig のマニュアルページを参照してください。

```
sc1: # smsconfig -m

The platform name identifies the entire host machine to the SMS
software. The platform name occupies a different name space than
domain names (hostnames of bootable systems).

What is the name of the platform this SMS will service [sun15]?
sun15
Configuring the External Network for Community C1

Do you want to define this Community? [y,n] y
Enter NICs associated with community C1 [hme0 eri1]: [Return]

Enter Logical/Floating IP hostname for community C1
[sun15-sc-C1]: [Return]
Enter IPMP IP address for sun15-sc-C1: 10.1.1.50
Enter Netmask for community C1: 255.255.255.0

Enter IPMP hostname for community C1 failover address
[sun15-sc0-C1-failover]: [Return]
Enter IPMP IP address for sun15-sc0-C1-failover: 10.1.1.51

Enter IPMP hostname for hme0 [sun15-sc0-hme0]: [Return]
Enter IPMP IP address for hme0: 10.1.1.52

Enter IPMP hostname for eri1 [sun15-sc0-eri1]: [Return]
Enter IPMP IP address for sun15-sc0-eri1: 10.1.1.53

Hostname                IP Address (platform=sun15)
-----                -
sun15-sc-C1              10.1.1.50
sun15-sc0-C1-failover    10.1.1.51
```

```

sun15-sc0-hme0      10.1.1.52
sun15-sc0-eri1     10.1.1.53

Do you want to accept these network settings? [y,n] y

Configuring the External Network for Community C2

Do you want to define this Community? [y,n] n

Configuring I1 Management Network - 'I1' is the Domain to SC MAN.
MAN I1 Network Identification

Enter the IP network number (base address) for the I1 network:
10.2.1.0
Enter the netmask for the I1 MAN network
[255.255.255.224]:[Return]

Hostname          IP Address (platform=sun15)
-----          -
netmask-i1        255.255.255.224
sun15-sc-i1       10.2.1.1
sun15-a           10.2.1.2
sun15-b           10.2.1.3
sun15-c           10.2.1.4
sun15-d           10.2.1.5
sun15-e           10.2.1.6
sun15-f           10.2.1.7
sun15-g           10.2.1.8
sun15-h           10.2.1.9
sun15-i           10.2.1.10
sun15-j           10.2.1.11
sun15-k           10.2.1.12
sun15-l           10.2.1.13
sun15-m           10.2.1.14
sun15-n           10.2.1.15
sun15-o           10.2.1.16
sun15-p           10.2.1.17
sun15-q           10.2.1.18
sun15-r           10.2.1.19

Do you want to accept these network settings? [y,n] y

Configuring I2 Management Network - 'I2' is for SC to SC MAN.
MAN I2 Network Identification

Enter the IP network number (base address) for the I2 network:
10.3.1.0
Enter the netmask for the I2 MAN network
[255.255.255.252]:[Return]

```

```

Hostname          IP Address      (platform=sun15)
-----
netmask-i2       255.255.255.252
sun15-sc0-i2     10.3.1.1
sun15-sc1-i2     10.3.1.2

Do you want to accept these settings? [y,n] y
Creating /.rhosts to facilitate file propagation...done
MAN Network configuration modified!
Changes will take effect on next reboot.
The following changes are about to be applied to the "/etc/hosts"
hosts file.
-----
ADD: 10.2.1.2    sun15-a #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.3    sun15-b #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.4    sun15-c #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.5    sun15-d #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.6    sun15-e #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.7    sun15-f #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.8    sun15-g #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.9    sun15-h #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.10   sun15-i #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.11   sun15-j #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.12   sun15-k #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.13   sun15-l #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.14   sun15-m #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.15   sun15-n #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.16   sun15-o #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.17   sun15-p #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.18   sun15-q #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.19   sun15-r #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.1    sun15-sc-i1 #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.50   sun15-sc-C1 #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.51   sun15-sc0-C1-failover #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.52   sun15-sc0-hme0 #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.53   sun15-sc0-eril #smsconfig-entry#
ADD: 10.3.1.1    sun15-sc0-i2 #smsconfig-entry#
ADD: 10.3.1.2    sun15-sc1-i2 #smsconfig-entry#
-----
Update the hosts file, "/etc/hosts", with these changes? [y,n] y
Hosts file "/etc/hosts" has been updated.

The following information is about to be applied to the
"/etc/netmasks" file.
-----
ADD network: 10.1.1.50, mask: 255.255.255.0
ADD network: 10.2.1.0, mask: 255.255.255.224
ADD network: 10.3.1.0, mask: 255.255.255.224

```

```
-----  
Update the netmasks file, "/etc/netmasks", with these changes?  
[y,n] y  
Netmasks files "etc/netmasks" has been updated.  
  
sc1:#
```

注 – 一方の SC で `smsconfig -m` を使ってネットワーク構成に変更を加えた場合には、もう一方の SC にも必ず同じ変更を加えてください。ネットワーク構成が、他方の SC に自動的に反映されることはありません。

6. SMS 用のネームサービスを構成します。
7. SC に、スーパーユーザーとしてログインします。
8. `/etc/nsswitch.conf` ファイルを編集します。
 - a. `password`、`group`、`hosts`、`netmasks`、および `ethers` の 1 番目のエントリは、`files` である必要があります。次のエントリには、使用するその他のネームサービスを、たとえば `nis` や `DNS` と入力します。

次の例は、スペア SC の `/etc/nsswitch.conf` ファイルの正しい設定内容の一部を示しています。このデータベース内のエントリは、最初に `files` が検索され、続いてそれ以降に指定したネームサービスが検索されます。

```
sc1:# vi /etc/nsswitch.conf  
...  
passwd:      files nis  
group:       files nis  
...  
hosts:       files nis  
...  
netmasks:   files nis  
...  
ethers:      files nis  
...
```

注 – `smsconfig` は、`/etc/netmasks` ファイルおよび `/etc/inet/host` ファイルを、SC のすべてのプライベートホスト名および論理アドレスで自動的に更新します。

9. Solaris ネーミングソフトウェア (NIS、NIS+、DNS など) を適宜更新します。
10. SMS グループを構成します。49 ページの「SMS グループにユーザーを追加し、ディレクトリアクセスを構成する」を参照してください。

注 - ACL を正しく設定するには、ユーザーグループを `smsconfig -a` を使って再登録する必要があります。古い `/etc/group` の上書きコピーや手動編集は行わないでください。この作業を行うと、ユーザーのアクセス権を制限または剥奪してしまう可能性があります。

11. SMS グループにユーザーを追加した後、次の作業を行います。

再インストールまたはタイプ 1 インストールを実行している場合は、31 ページの「スペア SC に制御を切り替える」へ進みます。

タイプ 2 インストールを実行している場合は、30 ページの「Solaris オペレーティング環境をインストールする」へ進みます。

スペア SC の Solaris オペレーティング環境のタイプ 2 アップグレード

注 - この段階で以下の手順を実行するのは、タイプ 2 インストールを行う場合だけです。それ以外の場合は、13 ページの「SMS パッケージのインストール」へ進みます。

▼ Solaris オペレーティング環境をインストールする

1. Solaris のインストール説明に従って、Solaris 9 オペレーティング環境のインストールまたはアップグレードを実行します。インストールの詳しい方法については、『Solaris 9 インストールガイド』を参照してください。

以下の節の説明では、使用しているシステムで Solaris 9 オペレーティング環境の Entire Distribution ソフトウェアグループ (またはそれより上位のソフトウェアグループ) が動作していることを前提としています。SMS 1.2_s9 は、Solaris 9 より前のソフトウェアリリースや、Entire Distribution より下位のソフトウェアグループでは動作しません。必要なパッチがあれば、各パッチの説明に従ってすべて適用してください。

注 - システムコントローラに Solaris オペレーティング環境を再インストールするときは、英語 ('C') ロケールを選択する必要があります。SMS は、SC 上では Solaris の英語以外のロケールをサポートしていません。

2. オペレーティング環境のインストールが成功すると、31 ページの「スペア SC に制御を切り替える」へ進みます。

スペア SC への制御の切り替え

▼ スペア SC に制御を切り替える

1. メイン SC (SC0) にスーパーユーザーとしてログインします。
2. メイン SC で SMS を停止します。

```
sc0:# /etc/init.d/sms stop
```

3. スペア SC (SC1) にログインし、OpenBoot PROM プロンプトに切り替えます。

```
sc1:# shutdown -y -g0 -i0  
...[システムメッセージ]  
ok
```

4. スペア SC を起動します。

```
ok boot -rv
```

変更を有効にするには、SC を再起動する必要があります。システムを再起動するとネットワーク構成が完了し、SMS が開始され、SC1 がメイン SC になります。

5. 続いて、次のいずれかに進みます。

再インストールの場合、34 ページの「元のメイン SC を再インストールまたはアップグレードする」へ進みます。

タイプ 1 およびタイプ 2 のインストールの場合、31 ページの「フラッシュ PROM を更新する」へ進みます。

スペア SC とシステムボード上のフラッシュ PROM の更新

▼ フラッシュ PROM を更新する

SMS ソフトウェアをアップグレードするときには、両方の SC で SC フラッシュ PROM を更新する必要があります。さらに、システムボード上の CPU フラッシュ PROM の更新も必要です。フラッシュ PROM の更新は、システム特権を作成した直後に実行する必要があります。flashupdate(1M) コマンドを実行するには、プラットフォーム特権を持っている必要があります。

ソフトウェアの再インストールでは、フラッシュ PROM の更新は不要です。

注 – SC PROM を更新するには、次のドライバにアクセスする必要があります。

```
sc1:# ls -l /dev/uflash*
lrwxrwxrwx 1 root other 62 Oct 16 20:30 /dev/uflash1 ->
../devices/pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/flashprom@10,400000:uflash0
lrwxrwxrwx 1 root other 62 Oct 16 20:30 /dev/uflash1 ->
../devices/pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/flashprom@10,800000:uflash1
```

注 – このドライバが利用できない場合は、それぞれの SC でスーパーユーザーとして次のコマンドを実行する必要があります。

```
sc1:# /usr/sbin/devfsadm -i uflash
```

1. platadmн の特権を持つユーザーとして、新しいメイン SC にログインします。
2. SC のフラッシュ PROM をアップグレードします。

flashupdate を使用して SC PROM を更新します。

```
sc1:sms-user:>flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SCOBPing.di
sc1/fp0
sc1:sms-user:>flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SSCPOST.di
sc1/fp1
```

flashupdate(1M) についての詳細は、『System Management Services (SMS) 1.2 リファレンスマニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』または flashupdate のマニュアルページを参照してください。

3. CPU のフラッシュ PROM をアップグレードします。

flashupdate を使用して、CPU のフラッシュ PROM をすべて更新します。

```
sc1:sms-user:>flashupdate -f /opt/SUNWSMS/hostobjs/sgcpu.flash
location
```

flashupdate(1M) についての詳細は、『System Management Services (SMS) 1.2 リファレンスマニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』または flashupdate のマニュアルページを参照してください。

4. OpenBoot PROM プロンプトに切り替えます。

```
sc1:sms-user:>su -  
password: [スーパーユーザーのパスワード]  
sc1:# shutdown -y -g0 -i0  
...[システムメッセージ]  
ok
```

5. SC を再起動します。次のように入力します。

```
ok boot -rv
```

6. 34 ページの「元のメイン SC を再インストールまたはアップグレードする」へ進みます。

元のメイン SC の再インストールまたはアップグレード

▼ 元のメイン SC を再インストールまたはアップグレードする

1. 元のメイン SC にスーパーユーザーとしてログインします。
2. 元のメイン SC (SC0) でシステムをバックアップします。

次の手順に進む前に `smsbackup` を実行するか、`smsbackup` ファイル (`sms_backup.X.X.cpio`) の最新コピーをディスク上に置いて、アクセス可能な状態にしてください。

```
sc0:# /opt/SUNWSMS/bin/smsbackup directory_name
```

ここで、

`directory_name` は、バックアップファイルの作成先ディレクトリの名前です。
`directory_name` には、バックアップファイル名まで絶対パスで指定してください。
使用しているシステムやネットワーク上の他のシステム、またはテープデバイス上で、読み取りと書き込みの両方が可能な任意のディレクトリを指定できます。
`directory_name` の指定を省略すると、バックアップファイルは `/var/tmp` に作成されます。

`directory_name` には、UFS ファイルシステムとしてマウントしているディレクトリを指定してください。TMPFS ファイルシステム (`/tmp` など) を指定すると、`smsbackup` の実行は失敗します。`directory_name` に指定するディレクトリが UFS ファイルシステムとしてマウントされているかどうかを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
sc0:# /usr/bin/df -F ufs directory_name
```

UFS ファイルシステムであればディレクトリ情報、その他のファイルシステムの場合には警告がそれぞれ表示されます。

3. 続いて、次のいずれかに進みます。

タイプ 1 インストールの場合、13 ページの「スペア SC の SMS ソフトウェアのタイプ 1 インストールまたはアップグレード」へ進みます。

タイプ 2 インストールの場合、36 ページの「元のメイン SC への SMS 1.2 ソフトウェアのインストール」へ進みます。

元のメイン SC の Solaris オペレーティング環境のタイプ 1 インストール

注 – この段階で以下の手順を実行するのは、タイプ 1 インストールを行う場合だけです。それ以外の場合は、36 ページの「元のメイン SC への SMS 1.2 ソフトウェアのインストール」へ進みます。

▼ Solaris オペレーティング環境をインストールする

1. Solaris のインストール説明に従って、Solaris 9 オペレーティング環境のインストールまたはアップグレードを実行します。インストールの詳しい方法については、『Solaris 9 インストールガイド』を参照してください。

以下の節の説明では、使用しているシステムで Solaris 9 オペレーティング環境の Entire Distribution ソフトウェアグループ (またはそれより上位のソフトウェアグループ) が動作していることを前提としています。SMS 1.2 は、Solaris 9 より前のソフトウェアリリースや、Entire Distribution より下位のソフトウェアグループでは動作しません。必要なパッチがあれば、各パッチの説明に従ってすべて適用してください。

注 – システムコントローラに Solaris オペレーティング環境を再インストールするときは、英語 ('C') ロケールを選択する必要があります。SMS は、SC 上では Solaris の英語以外のロケールをサポートしていません。

2. オペレーティング環境のインストールが成功すると、36 ページの「SMS 1.2 ソフトウェアをインストールする」へ進みます。

元のメイン SC への SMS 1.2 ソフトウェアのインストール

▼ SMS 1.2 ソフトウェアをインストールする

1. Web Start または CD-ROM を使って、元の SC (SC0) に SMS ソフトウェアパッケージをインストールします。

元のメイン SC に SMS ソフトウェアパッケージをインストールするには、14 ページの「Web Start を使用して SMS パッケージをインストールする」または 19 ページの「SMS ソフトウェアパッケージを手動でインストールする」を参照してください。(これらの説明に含まれる「スペアSC」を、すべて「メインSC」に置き換えて操作を実行します。)

スペア SC に CD-ROM をマウントする方法については、70 ページの「スペア SC 上の SMS パッケージをメイン SC と共有する」を参照してください。

Web Start を正常に終了するか SMS パッケージの手動インストールを完了した後、関連パッチをすべて適用したら、37 ページの「SMS 構成を復元する」に進みます。

元のメイン SC での SMS 構成の復元

▼ SMS 構成を復元する

1. 元のメイン SC で SMS の構成を復元します。

注 – smsrestore を正しく機能させるには、システム上に Patch 112547 をインストールしておく必要があります。

再インストールおよびタイプ 1 インストールの場合：

smsrestore を実行します。

```
sc0: #/opt/SUNWSMS/bin/smsrestore filename
```

ここで、

filename は、smsbackup(1M) で作成したバックアップファイルの絶対パスです。バックアップファイルがカレントディレクトリ以外の場所にある場合には、*filename* にファイルの完全パスを指定してください。使用しているシステムやネットワーク上の他のシステム、またはテープデバイス上のあらゆる場所にあるファイルを指定できます。*filename* の指定を省略するとエラーになります。

注 – smsrestore の実行が完了すると、“Please set the desired SMS failover state.” というメッセージが表示されます。このメッセージは無視してください。

タイプ 2 インストールの場合 :

smsversion を実行し、続いて smsrestore を実行します。

```
sc0: #/opt/SUNWSMS/bin/smsversion
smsversion: Active SMS version <1.1>
smsversion: SMS version 1.1 installed
smsversion: SMS version 1.2 installed

Please select from one of the following installed SMS versions.
1) 1.1
2) 1.2
3) Exit
Select version: 2
You have selected SMS Version 1.2

Is this correct? [y,n] y
smsversion: Upgrading SMS from <1.1> to <1.2>.
To move to a different version of SMS an archive of
critical files will be created. What is the name of
the directory or tape device where the archive will be stored?
[/var/tmp] [return]

smsversion: Backup configuration file created:
/var/tmp/sms_backup.1.1.cpio
smsversion: Switching to target version <1.2>.
smsversion: New Version <1.2> Active
smsversion: Active SMS version <1.2>
To use the previous SMS configuration settings type:
smsrestore /var/tmp/sms_backup.1.1.cpio

NOTE: When switching to another SMS version, the user must choose
(via use of smsrestore) to restore the configuration settings from
the previously active version.
```

```
sc0: #/opt/SUNWSMS/bin/smsrestore filename
```

ここで、

filename は、smsbackup(1M) で作成したバックアップファイルの絶対パスです。バックアップファイルがカレントディレクトリ以外の場所にある場合には、*filename* にファイルの完全パスを指定してください。使用しているシステムやネットワーク上の他のシステム、またはテープデバイス上のあらゆる場所にあるファイルを指定できません。*filename* の指定を省略するとエラーになります。

注 - smsrestore の実行が完了すると、“Please set the desired SMS failover state.” というメッセージが表示されます。このメッセージは無視してください。

2. 39 ページの「smsconfig(1M) を使用して管理ネットワーク (MAN) を構成する」に進みます。

元のメイン SC での MAN ネットワークの構成

▼ smsconfig(1M) を使用して管理ネットワーク (MAN) を構成する

管理ネットワークを正しく構成するために必要な手順は次のとおりです。

- **smsconfig -m** を実行
- /etc/nsswitch.conf を編集
- Solaris ネーミングソフトウェアの設定を変更
- SC を再起動

1. この手順を実行する前に、必ず『Sun Fire 15K/12K システムサイト計画の手引き』に目を通し、必要な情報をすべて記入してください。

注 - net_id として NONE を指定すれば、任意のドメインを I1 ネットワーク構成から除外できます。この方法による除外は I1 ネットワークのみで有効です。

2. smsconfig(1M) のマニュアルページを読みます。
3. 元のメイン SC にスーパーユーザーとしてログインします。
4. 管理ネットワークの設定を表示、確認、または変更するには、次のコマンドを実行します。

```
sc0: # /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -m
```

5. 『Sun Fire 15K/12K システムサイト計画の手引き』で収集したサイト情報に基づいて、表示されるプロンプトに順次応答します。

次に IPv4 ネットワークでの設定例を示します。この例では、Solaris 9 Software Supplement CD で提示されるデフォルトの設定をそのまま利用しています。IPv6 ネットワークの場合には、設定内容がやや異なります。/etc/hosts のほか、netmasks と /etc/ipnodes にも変更が加えられますが、この変更はプロンプトを表示せずに実行されます。



注意 - 以下に示す IP アドレスは、あくまでも一例にすぎません。使用するネットワークで有効な IP アドレスについては、『Sun Fire 15K/12K システムサイト計画の手引き』を参照してください。特定の状況のもとでは、無効なネットワーク IP アドレスを使用すると、システムが起動できなくなる場合があります。

注 - フェイルオーバー、hme0、および eri1 での外部ネットワークの IP アドレスは、各 SC で一意である必要があります。浮動 IP アドレスは、各 SC で同じです。

smsconfig -m の詳細については、『System Management Services (SMS) 1.2 管理者マニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』の「MAN 構成」の節、および smsconfig のマニュアルページを参照してください。

```
sc0: # smsconfig -m

The platform name identifies the entire host machine to the SMS
software. The platform name occupies a different name space than
domain names (hostnames of bootable systems).

What is the name of the platform this SMS will service [sun15]?
sun15
Configuring the External Network for Community C1

Do you want to define this Community? [y,n] y
Enter NICs associated with community C1 [hme0 eri1]: [Return]

Enter Logical/Floating IP hostname for community C1
[sun15-sc-C1]: [Return]
Enter IPMP IP address for sun15-sc-C1: 10.1.1.50
Enter Netmask for community C1: 255.255.255.0

Enter IPMP hostname for community C1 failover address
[sun15-sc0-C1-failover]: [Return]
Enter IPMP IP address for sun15-sc0-C1-failover: 10.1.1.51

Enter IPMP hostname for hme0 [sun15-sc0-hme0]: [Return]
Enter IPMP IP address for hme0: 10.1.1.52

Enter IPMP hostname for eri1 [sun15-sc0-eri1]: [Return]
Enter IPMP IP address for sun15-sc0-eri1: 10.1.1.53

Hostname                               IP Address (platform=sun15)
-----                               -
sun15-sc-C1                             10.1.1.50
sun15-sc0-C1-failover                   10.1.1.51
sun15-sc0-hme0                          10.1.1.52
```



```

sun15-sc0-eri1      10.1.1.53

Do you want to accept these network settings? [y,n] y

Configuring the External Network for Community C2

Do you want to define this Community? [y,n] n

Configuring I1 Management Network - 'I1' is the Domain to SC MAN.
MAN I1 Network Identification

Enter the IP network number (base address) for the I1 network:
10.2.1.0
Enter the netmask for the I1 MAN network
[255.255.255.224]:[Return]

Hostname          IP Address (platform=sun15)
-----          -
netmask-i1        255.255.255.224
sun15-sc-i1       10.2.1.1
sun15-a           10.2.1.2
sun15-b           10.2.1.3
sun15-c           10.2.1.4
sun15-d           10.2.1.5
sun15-e           10.2.1.6
sun15-f           10.2.1.7
sun15-g           10.2.1.8
sun15-h           10.2.1.9
sun15-i           10.2.1.10
sun15-j           10.2.1.11
sun15-k           10.2.1.12
sun15-l           10.2.1.13
sun15-m           10.2.1.14
sun15-n           10.2.1.15
sun15-o           10.2.1.16
sun15-p           10.2.1.17
sun15-q           10.2.1.18
sun15-r           10.2.1.19

Do you want to accept these network settings? [y,n] y

Configuring I2 Management Network - 'I2' is for SC to SC MAN.
MAN I2 Network Identification

Enter the IP network number (base address) for the I2 network:
10.3.1.0
Enter the netmask for the I2 MAN network
[255.255.255.252]:[Return]

```

```

Hostname                IP Address    (platform=sun15)
-----
netmask-i2             255.255.255.252
sun15-sc0-i2           10.3.1.1
sun15-sc1-i2           10.3.1.2

Do you want to accept these settings? [y,n] y
Creating /.rhosts to facilitate file propagation...done
MAN Network configuration modified!
Changes will take effect on next reboot.
The following changes are about to be applied to the "/etc/hosts"
hosts file.
-----
ADD: 10.2.1.2    sun15-a #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.3    sun15-b #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.4    sun15-c #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.5    sun15-d #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.6    sun15-e #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.7    sun15-f #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.8    sun15-g #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.9    sun15-h #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.10   sun15-i #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.11   sun15-j #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.12   sun15-k #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.13   sun15-l #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.14   sun15-m #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.15   sun15-n #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.16   sun15-o #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.17   sun15-p #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.18   sun15-q #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.19   sun15-r #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.1    sun15-sc-i1 #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.50   sun15-sc-C1 #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.51   sun15-sc0-C1-failover #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.52   sun15-sc0-hme0 #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.53   sun15-sc0-eri1 #smsconfig-entry#
ADD: 10.3.1.1    sun15-sc0-i2 #smsconfig-entry#
ADD: 10.3.1.2    sun15-sc1-i2 #smsconfig-entry#
-----
Update the hosts file, "/etc/hosts", with these changes? [y,n] y
Hosts file "/etc/hosts" has been updated.

The following information is about to be applied to the
"/etc/netmasks" file.
-----
ADD network: 10.1.1.50, mask: 255.255.255.0
ADD network: 10.2.1.0, mask: 255.255.255.224
ADD network: 10.3.1.0, mask: 255.255.255.224
-----

```

```
Update the netmasks file, "/etc/netmasks", with these changes?  
[y,n] y  
Netmasks files "etc/netmasks" has been updated.  
  
sc0: #
```

6. SMS 用のネームサービスを構成します。
7. SC に、スーパーユーザーとしてログインします。
8. /etc/nsswitch.conf ファイルを編集します。
 - a. password、group、hosts、netmasks、および ethers の 1 番目のエントリは、files である必要があります。次のエントリには、使用するその他のネームサービスを、たとえば nis や DNS と入力します。

次の例は、スペア SC の /etc/nsswitch.conf ファイルの正しい設定内容の一部を示しています。このデータベース内のエントリは、最初に files が照会され、続いてそれ以降に指定したネームサービスが照会されます。

```
sc0: # vi /etc/nsswitch.conf  
...  
passwd:      files nis  
group:       files nis  
...  
hosts:       files nis  
...  
netmasks:   files nis  
...  
ethers:      files nis  
...
```

注 - smsconfig は、/etc/netmasks ファイルおよび /etc/inet/host ファイルを、SC のすべてのプライベートホスト名および論理アドレスで自動的に更新します。

9. Solaris ネーミングソフトウェア (NIS、NIS+、DNS など) を適宜更新します。
10. SMS グループを構成します。49 ページの「SMS グループにユーザーを追加し、ディレクトリアクセスを構成する」を参照してください。

注 - ACL を正しく設定するには、ユーザーグループを `smsconfig -a` を使って再登録する必要があります。古い `/etc/group` の上書きコピーや手動編集は行わないでください。この作業を行うと、ユーザーのアクセス権を制限または剥奪してしまう可能性があります。

11. SMS グループにユーザーを追加した後、次の作業を行います。

再インストールおよびタイプ 1 インストールの場合、45 ページの「元のメイン SC を再起動する」へ進みます。

タイプ 2 インストールの場合、44 ページの「Solaris オペレーティング環境をアップグレードする」へ進みます。

元のメイン SC の Solaris オペレーティング環境のタイプ 2 アップグレード

注 - この段階で以下の手順を実行するのは、タイプ 2 インストールを行う場合だけです。それ以外の場合は、13 ページの「SMS パッケージのインストール」へ進みます。

▼ Solaris オペレーティング環境をアップグレードする

1. Solaris のインストール説明に従って、Solaris 9 オペレーティング環境をアップグレードします。インストールの詳しい方法については、『Solaris 9 インストールガイド』を参照してください。

以下の節の説明では、使用しているシステムで Solaris 9 オペレーティング環境の Entire Distribution ソフトウェアグループ (またはそれより上位のソフトウェアグループ) が動作していることを前提としています。SMS 1.2_s9 は、Solaris 9 より前のソフトウェアリリースや、Entire Distribution より下位のソフトウェアグループでは動作しません。必要なパッチがあれば、各パッチの説明に従ってすべて適用してください。

注 - システムコントローラに Solaris オペレーティング環境を再インストールするときは、英語 ('C') ロケールを選択する必要があります。SMS は、SC 上では Solaris の英語以外のロケールをサポートしていません。

2. 45 ページの「元のメイン SC の再起動」へ進みます。

元のメイン SC の再起動

▼ 元のメイン SC を再起動する

1. 元のメイン SC (SC0) にスーパーユーザーとしてログインし、OpenBoot PROM プロンプトに切り替えます。

```
sc0:# shutdown -y -g0 -i0
...[システムメッセージ]
ok
```

2. 元のメイン SC を起動します。

```
ok boot -rv
```

変更を有効にするには、SC を再起動する必要があります。システムを再起動するとネットワーク構成が完了します。

3. 続いて、次のいずれかに進みます。

再インストールの場合、47 ページの「フェイルオーバーを有効にする」へ進みます。

タイプ 1 およびタイプ 2 のインストールの場合、45 ページの「フラッシュ PROM を更新する」へ進みます。

元のメイン SC の フラッシュ PROM の更新

▼ フラッシュ PROM を更新する

SMS ソフトウェアをアップグレードするときには、両方の SC で SC フラッシュ PROM を更新する必要があります。ソフトウェアの再インストールでは、フラッシュ PROM の更新は不要です。

注 – CPU のフラッシュ PROM の更新は不要です。CPU のフラッシュ PROM はすでに更新しており、繰り返す必要はありません。

SC フラッシュ PROM の更新は、システム特権を作成した直後に実行する必要があります。flashupdate(1M) コマンドを実行するには、プラットフォーム特権を持っている必要があります。

注 – SC PROM を更新するには、次のドライバにアクセスする必要があります。

```
sc0:# ls -l /dev/uflash*
lrwxrwxrwx 1 root other 62 Oct 16 20:30 /dev/uflash0 ->
../devices/pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/flashprom@10,400000:uflash0
lrwxrwxrwx 1 root other 62 Oct 16 20:30 /dev/uflash1 ->
../devices/pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/flashprom@10,800000:uflash1
```

注 – このドライバが利用できない場合は、それぞれの SC でスーパーユーザーとして次のコマンドを実行する必要があります。

```
sc0:# /usr/sbin/devfsadm -i uflash
```

1. platadm の特権を持つユーザーとして、メイン SC にログインします。
2. SC のフラッシュ PROM をアップグレードします。
flashupdate を使用して SC PROM を更新します。

```
sc0:sms-user:>flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SCOBPimg.di
sc0/fp0
sc0:sms-user:>flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SSCPOST.di
sc0/fp1
```

flashupdate(1M) についての詳細は、『System Management Services (SMS) 1.2 リファレンスマニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』または flashupdate のマニュアルページを参照してください。

3. OpenBoot PROM プロンプトに切り替えます。

```
sc0:sms-user:>su -
password: [スーパーユーザーのパスワード]
sc0:# shutdown -y -g0 -i0
...[システムメッセージ]
ok
```

4. メイン SC (SC0) を再起動します。次のように入力します。

```
ok boot -rv
```

5. 47 ページの「フェイルオーバーを有効にする」へ進みます。

メイン SC (SC1) でのフェイルオーバーの有効化

▼ フェイルオーバーを有効にする

1. platadmн の特権を持つユーザーとして、新しいメイン SC (SC1) にログインします。
2. フェイルオーバーを有効にします。

```
sc1:sms-user:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover on
```

再インストールまたはアップグレードはこれで完了です。続いて、51 ページの「ドメインの作成」へ進むことができます。

SMS にユーザーを追加する

SMS のセキュリティーモデルは、さまざまなシステム管理タスクを実行する許可をユーザーに与えるために、グループメンバーシップを使用します。実行できるシステム管理のレベルおよび種類は、ユーザーのグループメンバーシップにより異なります。詳細については、『System Management Services (SMS) 1.2 管理者マニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』の第 2 章「SMS のセキュリティー」を参照してください。

注 - smsconfig によるユーザーの追加はメイン SC とスペア SC の両方で、ソフトウェアのインストールとネットワーク構成が完了した後に実行してください。

SMS ユーザーのグループ ID は最初のインストール時に作成されます。次の表に、設定されるユーザーグループのリストを示します。

| ユーザーグループ ID | ユーザーグループの説明 |
|-------------|-------------------|
| platadmн | プラットフォーム管理者グループ |
| platsvc | プラットフォーム保守グループ |
| platoper | プラットフォームオペレータグループ |

| ユーザーグループ ID | ユーザーグループの説明 (続き) |
|-------------|------------------|
| dmnaadmin | ドメイン A 管理者グループ |
| dmnbadmin | ドメイン B 管理者グループ |
| dmncadmin | ドメイン C 管理者グループ |
| dmndadmin | ドメイン D 管理者グループ |
| dmneadmin | ドメイン E 管理者グループ |
| dmnfadmin | ドメイン F 管理者グループ |
| dmngadmin | ドメイン G 管理者グループ |
| dmnhadmin | ドメイン H 管理者グループ |
| dmniadmin | ドメイン I 管理者グループ |
| dmnjadmin | ドメイン J 管理者グループ |
| dmnkadmin | ドメイン K 管理者グループ |
| dmnladmin | ドメイン L 管理者グループ |
| dmnmadmin | ドメイン M 管理者グループ |
| dmnnadmin | ドメイン N 管理者グループ |
| dmnoadmin | ドメイン O 管理者グループ |
| dmnpadmin | ドメイン P 管理者グループ |
| dmnqadmin | ドメイン Q 管理者グループ |
| dmnradmin | ドメイン R 管理者グループ |
| dmnarcfg | ドメイン A 構成グループ |
| dmnbrcfg | ドメイン B 構成グループ |
| dmncrcfg | ドメイン C 構成グループ |
| dmndrcfg | ドメイン D 構成グループ |
| dmnercfg | ドメイン E 構成グループ |
| dmnfrcfg | ドメイン F 構成グループ |
| dmngrcfg | ドメイン G 構成グループ |
| dmnhrcfg | ドメイン H 構成グループ |
| dmnircfg | ドメイン I 構成グループ |
| dmnjrcfg | ドメイン J 構成グループ |
| dmnkrcfg | ドメイン K 構成グループ |
| dmnlrcfg | ドメイン L 構成グループ |
| dmnmrcfg | ドメイン M 構成グループ |

| ユーザーグループ ID | ユーザーグループの説明 (続き) |
|-------------|------------------|
| dmnnrcfg | ドメイン N 構成グループ |
| dmnorcfg | ドメイン O 構成グループ |
| dmnprcfg | ドメイン P 構成グループ |
| dmnqrcfg | ドメイン Q 構成グループ |
| dmnrrcfg | ドメイン R 構成グループ |

▼ SMS グループにユーザーを追加し、ディレクトリアクセスを構成する

SMS では、SMS グループにユーザーを追加して、ユーザーのアクセスを Sun Fire 15K/12K システム 上のディレクトリに再定義することができます。この機能により、ドメインの完全性とシステムのセキュリティが保護されます。

1. スーパーユーザーとしてログインします。
2. SMS グループおよび管理特権を正しく構成するには、追加するユーザーごとに以下のコマンドを実行する必要があります。

```
sc0: # /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -a -u username -G groupname
domain_id|platform
```

ここで、

username は、システム上のユーザーアカウントの名前です。

groupname は、以下の有効なグループ指定のうちの 1 つです: *admn*、*rcfg*、*oper*、または *svc*。

domain_id は、ドメインの ID です。有効な *domain_id* は A から R までの英字で、大文字と小文字は区別されません。

たとえば、ユーザーを *dmnaadmn* グループに追加し、ドメイン *a* のディレクトリへのアクセス権を与えるには、次のように入力します。

```
sc0: # /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -a -u fdjones -G admn a
fdjones has been added to the dmnaadmn group
All privileges to domain a have been applied.
```

注 – SMS グループでのユーザーの追加または削除は、`/etc/group` ファイルで手動で行わないでください。この作業を行うと、ユーザーのアクセス権を制限または剥奪する可能性があります。

3. SMS グループおよび管理特権をリスト表示するには、次のコマンドを入力します。

```
sc0: # /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -l domain_id|platform
```

たとえば、プラットフォーム特権を持つユーザーをすべて表示するには、次のように入力します。

```
sc0: # /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -l platform
fdjones
jtd
```

4. SMS グループおよび管理特権を正しく構成するには、削除するユーザーごとに以下のコマンドを実行する必要があります。

```
sc0: # /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -r -u username -G groupname
domain_id|platform
```

たとえば、`dmnbadmn` グループから `fdjones` を削除するには、次のように入力します。

```
sc0: # /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -r -u fdjones -G admn B
fdjones has been removed from the dmnbadmn group.
All access to domain B is now denied.
```

ここで、

`username` は、システム上の有効なユーザーアカウントの名前です。

`groupname` は、以下のグループ指定のうちの 1 つです: `adm`、`rcfg`、`oper`、または `svc`。

`domain_id` は、ドメインの ID です。有効な `domain_id` は A から R までの英字で、大文字と小文字は区別されません。

注 – SMS グループでのユーザーの追加または削除は、`/etc/group` ファイルで手動で行わないでください。この作業を行うと、ユーザーのアクセス権を制限または剥奪する可能性があります。

5. SMS ユーザーグループの構成が完了しました。

ドメインの作成

この節では、新しいドメインを作成するための以下の手順を説明します。

注 – ドメインを作成するには、`/var/opt/SUNWSMS/data/domain_id` ディレクトリにドメインの `idprom.image` ファイルが必要です。このファイルがない場合は、購入先にお問い合わせください。

- システムコントローラ上で新しいドメインを構築する
- ドメインを起動する
- ドメインのコンソールを起動する

▼ システムコントローラ上で新しいドメインを構築する

このマニュアル中の例では、以下の表記が使用されます。

| プロンプト | 定義 |
|--------------------------------------|--|
| <code>sc0:#</code> | メイン SC 上のスーパーユーザー |
| <code>domain_id: #</code> | ドメイン上のスーパーユーザー |
| <code>sc_name:sms-user:></code> | SC 上のユーザープロンプト <code>sms-user</code> は、SC にログインしている管理者、オペレータ、構成者、または保守担当者の <code>user-name</code> です。 |
| <code>domain_id:sms-user:></code> | ドメイン上のユーザープロンプト <code>sms-user</code> は、ドメインにログインしている管理者、オペレータ、構成者、または保守担当者の <code>user-name</code> です。 |

ユーザーに割り当てられる特権は、ユーザーがどのプラットフォームまたはドメインのグループに属するかにより決まります。この例では、特に断らない限り、*sms-user* はプラットフォームおよびドメインの管理者特権の両方を持っているものと仮定します。

注 – 以下の例では、プラットフォーム管理者がドメインにボードを追加してドメインを作成しています。ドメイン管理者にドメインを作成してもらう場合には、ドメイン管理者が *addboard* を実行する前に、まずプラットフォーム管理者が *setupplatform* を実行して、ボードをドメイン使用可能構成要素リストに定義しておく必要があります。

1. *platadm* の特権を持つユーザーとしてログインし、ボードを追加してドメインを作成します。

```
sc0:sms-user:> addboard -d domain_id -c assign location [location]
```

ここで、

domain_id は、作成するドメインの ID (A から R まで) です。

location は、ボードの位置です。指定できる *location* の書式は以下のとおりです。

| Sun Fire 15K で有効な書式 | Sun Fire 12K で有効な書式 |
|---------------------|---------------------|
| SB(0..0.17) | SB(0..8) |
| IO(0..0.17) | IO(0..8) |

たとえば、次のコマンドではスロット 2、4、および 7 にある CPU ボードをドメイン A に追加します。

```
sc0:sms-user:> addboard -d A -c assign SB2 SB4 SB7
```

次の例では、スロット 3、5、および 8 にある I/O ボードをドメイン A に追加します。

```
sc0:sms-user:> addboard -d A -c assign IO3 IO5 IO8
```

2. アクティブでないドメインからボードを取り外す必要がある場合は、`deleteboard(1M)` コマンドを使用します。

```
sc0:sms-user:> deleteboard -c unassign location [location]
```

ここで、

`location` は、ボードの位置です。指定できる `location` の書式は以下のとおりです。

| Sun Fire 15K で有効な書式 | Sun Fire 12K で有効な書式 |
|---------------------|---------------------|
| SB(0..0.17) | SB(0..8) |
| IO(0..0.17) | IO(0..8) |

たとえば、次のコマンドにより、スロット 0 のスロット 2 にある CPU ボードがドメイン A から削除されます。

```
sc0:sms-user:> deleteboard -c unassign SB2
```

次の例では、スロット 1 のスロット 3 にある I/O ボードがドメイン A から削除されます。

```
sc0:sms-user:> deleteboard -c unassign IO3
```

3. ドメインのタグを追加します。

```
sc0:sms-user:> addtag -d domain_id domain_tag
```

ここで、

`domain_id` は、作成するドメインの ID (A から R まで) です。

`domain_tag` は、ドメインに追加する新しいタグの名前 (たとえば `domainA`) です。

たとえば、次のコマンドは、ドメイン A のタグをプラットフォーム構成データベース (PCD) に追加します。

```
sc0:sms-user:> addtag -d A domainA
```

4. タグを削除する必要がある場合は、`deletetag(1M)` コマンドを使用します。

```
sc0:sms-user:> deletetag -d domain_id
```

ここで、

`domain_id` は、タグを削除するドメインの ID (A から R まで) です。

たとえば、次のコマンドは、ドメイン A のタグをプラットフォーム構成データベース (PCD) から削除します。

```
sc0:sms-user:> deletetag -d A
```

▼ ドメインを起動する

注 – Solaris オペレーティング環境および SMS を新しいシステムコントローラにインストールするには、`/var/opt/SUNWSMS/data/domain_id/idprom.image` に有効な `idprom.image` ファイルが必要です (`domain_id` は A から R)。このファイルをまだ入手していない場合は、購入先にお問い合わせください。

SMS には各ドメインのための仮想キースイッチがあり、この仮想スイッチがドメインの状態を制御します。`showkeyswitch(1M)` コマンドが仮想キースイッチの設定を表示し、`setkeyswitch(1M)` コマンドが仮想キースイッチの設定を変更します。仮想キースイッチの有効な設定は、`on`、`standby`、`off`、`diag`、および `secure` です。詳細については、『System Management Services (SMS) 1.2 リファレンスマニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』を参照してください。

1. ドメインの状態を表示します。

```
sc0:sms-user:> showkeyswitch -d domain_id
```

ここで、

`domain_id` は、状態を確認するドメインの ID (A から R まで) です。

たとえば、次のコマンドでは、ドメイン A の状態が表示されます。

```
sc0:sms-user:> showkeyswitch -d A
```

2. ドメイン管理者 (dmnaadmin) の特権を持つユーザーとして、ドメインを起動します。

```
sc0:sms-user:> setkeyswitch -d domain_id position
```

ここで、

domain_id は、起動するドメインの ID (A から R まで) です。

position は、仮想スイッチを on (アクティブ)、off (非アクティブ)、standby、diag、または secure のいずれかに設定するよう指定します。

たとえば、次のコマンドはドメイン A を起動します。

```
sc0:sms-user:>setkeyswitch -d A on
```

3. ドメインを非アクティブにする必要がある場合は、仮想キーを off に設定します。
たとえば、次のコマンドはドメイン A を非アクティブにします。

```
sc0:sms-user:>setkeyswitch -d A off
```

▼ ドメインのコンソールを起動する

ネットワークコンソールを使用するために必要な条件は、以下のとおりです。

- 『Sun Fire 15K/12K システムサイト計画の手引き』および smsconfig を使用して、当該 SC および ドメインの両方でネットワークが適切に設定および構成されている。
- 当該 SC とドメインの間に、ネットワーク接続が存在する。
- smsconfig を使用して、当該 SC およびドメインの両方で IPSec の構成が適切に設定および構成されている。IPSec の詳細については、kmd(1M) のマニュアルページ、および『System Management Services (SMS) 1.2 管理者マニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』の第 3 章を参照してください。

- ドメインのコンソールウィンドウを起動します。

```
sc0:sms-user:> console -d domain_id
```

ここで、

`domain_id` は、コンソールを起動するドメインの ID (A から R まで) です。
たとえば、次のコマンドでは、ドメイン A のコンソールが起動されます。

```
sc0:sms-user:> console -d A
```

ドメインの `console` ウィンドウで、`vi(1)` が正常に実行され、エスケープシーケンス (チルド付きのコマンド) が意図したとおりに動作するのは、環境変数 `TERM` の設定がコンソールウィンドウの設定と同じである場合だけです。

以下に例を示します。

```
domain_id:sms-user:> setenv TERM xterm
```

ドメインのコンソールの詳細については、『*System Management Services (SMS) 1.2 管理者マニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)*』、および `console` のマニュアルページを参照してください。

ドメインの Solaris オペレーティング環境を設定およびインストールする方法

この節では、ドメインの Solaris オペレーティング環境を設定およびインストールするための、以下の手順について説明します。

- システムコントローラ上のネットワークインストールサーバーを設定する
- ドメインをインストールクライアントとして設定する
- ドメインに Solaris オペレーティング環境をインストールする

注 – システムに Solaris オペレーティング環境がプリインストールされていたり、ドメインで `sys-unconfig` を実行済みの場合は、62 ページの「未構成のドメイン」を参照してから作業を進めてください。

▼ システムコントローラ上のネットワークインストールサーバーを設定する

ドメインで使用する Solaris オペレーティング環境をネットワーク経由でインストールするには、インストールサーバーを作成する必要があります。

- この作業は、ネットワークインストールサーバーの設定に慣れている方が行ってください。

ネットワークインストールサーバーの構成の詳細については、『Solaris 9 インストールガイド』を参照してください。

スペア SC をインストールクライアントとして設定する方法の詳細については、『Solaris 9 インストールガイド』を参照してください。

パーティションおよび Solaris オペレーティングシステムの配布については、2 ページの「概要」を参照してください。

▼ ドメインをインストールクライアントとして設定する

sc0 にインストールサーバーを作成したら、ドメインで使用する Solaris オペレーティング環境をネットワーク経由でインストールする準備が整います。システムでドメインの名前を識別する必要がありますので、`add_install_client(1M)` コマンドを使用してドメイン名の情報を追加します。`add_install_client(1M)` コマンドの詳細については、『Solaris 9 Reference Manual』を参照してください。

1. MAN ネットワーク Ethernet アドレスを取得するために、OpenBoot PROM プロンプトで次のように入力します。

以下の出力はあくまでも一例にすぎず、システムに表示される特定の情報を表しているものではありません。

```
ok banner
Sun Fire 15000, using IOSRAM based Console
Copyright 1998-2001 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
OpenBoot 4.5, 3072 MB memory installed, Serial #####.
Ethernet address 8:0:20:0:0:0, Host ID: 80200000.
```

2. SC0 上のスーパーユーザーとして、ホストドメインをインストールクライアントとして設定します。

```
sc0: # /install_dir_path/Solaris_9/Tools/add_install_client -e
domain_man_etheraddr -s sc1_hostname:/install_dir_path -c
sc1_hostname:/install_dir_path domain_hostname sun4u
```

ここで、

install_dir_path は、CD イメージのコピー先ディレクトリを指定します。

domain_man_etheraddr は、ドメインの Ethernet アドレスです。

sc1_hostname は、`smsconfig -m` 手続きの間 SC I1 ネットワークに付与されるホスト名です。

domain_hostname は、`smsconfig -m` 手続き中に割り当てられているドメイン I1 ネットワークインタフェースに付与される名前です。

「`smsconfig(1M)` を使用して管理ネットワーク (MAN) を構成する」を参照してください。本来、ドメインのホスト名は、『Sun Fire 15K/12K システムサイト計画の手引き』のワークシート上で定義されたものです。

▼ ドメインに Solaris オペレーティング環境をインストールする

1. 機能しているネットワークインタフェースを表示します。

```
ok watch-net-all
```

注 - この機能を使用するには、OpenBoot PROM パラメタ `diag-switch?` を `false` に設定する必要があります。BugID 4378456 を参照してください。

`watch-net-all` によるレポートに `man-net` と関連付けられている装置の障害が表示された場合、購入先の担当者に連絡してください。

2. 管理ネットワークを使用して、SC からドメインをネットワーク起動します。次のように入力します。

```
ok boot man-net
```

3. ドメインに Solaris オペレーティング環境をインストールします。

インストール手順についての詳細は、『Solaris 9 インストールガイド』を参照してください。インストール中にプロンプトが表示されたときの、サイトに固有の情報、およびシステムに依存する情報については、『Sun Fire 15K/12K システムサイト計画の手引き』を参照してください。

注 – 動的再構成 (DR) を使用するには、ドメインに Solaris 8 2/02 または Solaris 9 オペレーティング環境の Entire Distribution ソフトウェアグループ (またはそれ以降) をインストールする必要があります。ドメイン上のオペレーティング環境については、Solaris のどのロケールでも選択することができます。SC には英語ロケールをインストールしておく必要がありますが、ドメインにはその必要はありません。

4. ドメインのノード名を変更します。

SC をドメインのインストールサーバーとして使用するとき、インストールが完了した後でドメインのノード名を変更してください。これにより、MAN ネットワーク上でドメインと SC の間のネットワークトラフィックが減少します。ドメインのノード名は、外部ネットワークインタフェースのホスト名の 1 つ (たとえば、qfe0) に変更してください。

ドメインのノード名を変更するには、次の手順を実行します。

1. ドメインにスーパーユーザーとしてログインします。
2. 次のように入力します。

```
domain_id:# uname -S new_nodename  
domain_id:# echo new_nodename > /etc/nodename
```

3. ログアウトします。

5. ドメインをネットワークインストールサーバーのリストから削除します。

ドメインソフトウェアをインストールした後で、インストールサーバーのリストからドメインを削除するために、次の手順を実行します。

1. SC にスーパーユーザーとしてログインします。
2. 次のように入力します。

```
sc0:##/install_dir_path/Solaris_9/Tools/rm_install_client  
domain_hostname
```

3. 次の手順のステップ 4 の準備として、物理ディスクの場所をメモしておきます。たとえば、次のように入力し、表示された結果を記録します。

```
sc0:#ls -la /dev/dsk/c0t17d0s0
lrwxrwxrwx  1 root      root          77 Oct 12 17:38
/dev/dsk/c0t17d0s0 ->
../../../../devices/pci@3c,600000/pci@1/SUNW,qlc@4/fp@0,0/ssd@w21000020
370dac0c,0:a
```

4. ログアウトします。

▼ ドメインの OpenBoot PROM 環境変数を設定する

1. ドメインのコンソールの `ok` プロンプトで、`devalias` リスト中の二重定義エントリをすべて削除します。

```
ok nvunalias duplicate_alias
```

ここで、
`duplicate_alias` は、二重定義エントリの別名です。

注 – この処理は、二重定義 1 つごとに繰り返してください。`nvunalias` は、一度に 1 つの別名だけを削除します。削除されるのは、デバイスの別名のリストの末尾にある別名です。

2. デバイスの別名を作成する際に使用する OpenBoot PROM デバイスツリーを表示します。

```
ok show-devs
```

3. 機能しているネットワークインタフェースを表示します。

```
ok watch-net-all
```

注 – この機能を使用するには、OpenBoot PROM パラメタ `diag-switch?` を `false` に設定する必要があります。BugID 4378456 を参照してください。

4. `bootdisk_alias` を設定して、Solaris オペレーティング環境のインストール先デバイスを参照するようにします。

```
ok nvalias bootdisk_alias device_string
```

ここで、

`bootdisk_alias` は、Solaris オペレーティング環境のインストール先デバイスの別名です。

`device_string` は、手順 3 で表示された、Solaris オペレーティング環境のインストール先デバイスと対応する文字列です。

以下に例を示します。

```
nvalias disk /pci@3c,600000/pci@1/SUNW,qlc@4/fp@0,0/disk@w21000020370dac0c,0:a
```

注 – `nvalias` コマンドは 1 行に入力してください。上記の例では、物理ディスクの位置の `ssd` が起動文字列の `disk` に変わっています。

5. 新しく作成した NVRAM データを記録します。

```
ok nvstore
```

6. `setenv` コマンドを使用して、デフォルトの起動デバイスに正しい別名を対応させます。

```
ok setenv boot-device bootdisk_alias
```

ここで、

`bootdisk_alias` は、手順 4 で指定した、ユーザー定義の別名です。起動デバイスは、オペレーティング環境のインストール先となる起動可能なディスクと対応している必要があります。この変数は、パニックおよび自動起動の場合に使用されることとなります。この変数を正しく設定することは、非常に重要です。

7. 起動デバイス用の別名を設定したので、ここで次のように入力してディスクを起動します。

```
ok boot
```

未構成のドメイン

ドメインに Solaris オペレーティング環境がプリインストールされている場合や、ドメインで `sys-unconfig(1M)` コマンドを実行済みである場合は、ドメインの MAN ネットワーク情報を手動で構成する必要があります。

注 - ドメインの起動前には、ドメインを SC のインストールクライアントとして追加しないでください。57 ページの「ドメインをインストールクライアントとして設定する」を参照してください。

▼ ドメインネットワークを構成する

1. ドメインにスーパーユーザーとしてログインします。
2. 次のように入力します。

```
domain_id:#ndd -get /dev/dman man_get_hostinfo
```

以下に、表示される出力の例を示します。

```
manc_magic = 0x4d414e43
manc_version = 01
manc_csum = 0x0
manc_ip_type = AF_INET
manc_dom_ipaddr = 10.1.1.3
manc_dom_ip_netmask = 255.255.255.224
manc_dom_ip_netnum = 10.1.1.0
manc_sc_ipaddr = 10.1.1.1
manc_dom_eaddr = 0:0:be:a8:48:26
manc_sc_eaddr = 8:0:20:f9:e4:54
manc_iob_bitmap = 0x400 io boards = 10.1,
manc_golden_iob = 10
```

3. 以下のフォーマットを使用して、`network-i1` のエントリを `/etc/netmasks` へ追加または編集します。

```
manc_dom_ip_netnum manc_dom_ip_netmask
```

以下に例を示します。

```
10.1.1.0 255.255.255.224
```

4. `/etc/hostname.dman0` というファイルを、以下の内容で作成します。

```
manc_dom_ipaddr netmask + broadcast + private up
```

以下に例を示します。

```
10.1.1.3 netmask + broadcast + private up
```

5. `manc_sc_ipaddr` の IP アドレスが、`/etc/syslog.conf` にあるものと一致することを確認します。

```
domain_id:# cat /etc/syslog.conf
```

```
...  
*.notice @10.1.1.1
```

一致しない場合は、`/etc/syslog.conf` ファイルを編集します。編集後、ファイルを保存して閉じます。

6. 次のように入力します。

```
domain_id:# ifconfig dman0 plumb  
domain_id:# ifconfig dman0 manc_dom_ipaddr netmask + broadcast +  
private up
```

ここで、

`manc_dom_ipaddr` は、`/etc/netmasks` にリストされているドメインの IP アドレスです。

7. これで、ドメインが構成されました。

パッチ

SMS 1.2 にパッチを適用する必要がある場合は、フェイルオーバーを無効にしてから適用してください。

SMS のパッチは、以下の Web サイトから入手できます。
<http://sunsolve.sun.com>

以下のガイドラインに従うとともに、関係する管理者に通知してください。

- システムが安定していること。
- DR 操作が進行中でないこと。
- ドメインの起動または停止が進行中でないこと。
- ユーザーが開始した `datasync` または `cmdsnc` の処理が進行中でないこと。

ドメイン、ボード、または構成に対する何らかの変更は、パッチのインストールを開始する前に完了してください。

次の手順を試みる前に、パッチの説明をよく読んでください。パッチの説明で記述されている手順が、以下の手順よりも優先する場合があります。

この例では、メイン SC が `sc0`、スペア SC が `sc1` であると仮定します。

▼ フェイルオーバーを無効にする

1. メイン SC にスーパーユーザーとしてログインします。
2. メイン SC のシステム構成をバックアップします。

```
sc0:# /opt/SUNWSMS/bin/smsbackup directory
```

3. メイン SC にドメイン管理者特権でログインします。
4. メイン SC をスペア SC と同期させてから、スペア SC へバックアップします。次のように入力します。

```
sc0:sms-user:> /opt/SUNWSMS/bin/setdatasync backup
```

すべてのファイルの伝播が完了するまで待ちます。

5. すべてのファイルが伝播されたことを確認します。次のコマンドを入力します。

```
sc0:sms-user:> /opt/SUNWSMS/bin/showdatasync -Q  
FILE  
sc0:sms-user:>
```

ファイルがキューにリストされていない場合、ファイルの伝播は完了しています。

6. スペアへフェイルオーバーします。

```
sc0:sms-user:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover force
```

7. パッチの説明に従って、sc0 (元のメイン) にパッチを適用します。
8. sc1 (新しいメイン) にプラットフォーム管理者特権でログインします。
9. フェイルオーバーを再起動します。

```
sc1:sms-user:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover on
```

10. データファイルが同一であることを確認します。

```
sc1:sms-user:> /opt/SUNWSMS/bin/setdatasync backup
```

11. sc0 へフェイルバックします。

```
sc1:sms-user:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover force
```

12. パッチの説明に従って、sc1 にパッチを適用します。
13. フェイルオーバーを再起動します。

```
sc0:sms-user:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover on
```

14. これで、メイン SC およびスペア SC にパッチが適用されました。

追加ソフトウェアパッケージをインストールする

追加ソフトウェアパッケージは、別のメディアに収録されています。適切なメディアから、ソフトウェアパッケージを1回に1つインストールします。パッケージをインストールする順序は、特に定められていません。以下の追加パッケージを、必要なときにインストールできます。

- Sun Remote Services (SRS)
- Veritas Volume Manager (VM)
- Load Sharing Facility (LSF) 3.2.3
- Workshop 7
- ClusterTools 3.1
- C プログラミング言語およびコンパイラ
- Fortran 77 プログラミング言語およびコンパイラ
- Oracle データベースソフトウェア

▼ 追加ソフトウェアパッケージをインストールする

1. SC にスーパーユーザーとしてログインします。
2. SC 上の CD-ROM ドライブに、適切なインストール CD を挿入します。
3. CD をネットワーク上で共有するには、share(1M) コマンドを使用します。
 1. nfsd サーバーが稼働していることを確認します。次のように入力します。

```
sc0: #ps -ef | grep nfsd
```

CD-ROM のエントリを /etc/dfs/dfstab ファイルに追加します。

```
share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0
```

CD-ROM のイメージを NFS に伝播するには、次のように入力します。

```
sc0: #/etc/init.d/nfs.server start
```

4. ドメインにスーパーユーザーとしてログインします。

5. ドメイン用の /cdrom ディレクトリを作成してマウントします。

```
domain_id: # mkdir /cdrom
domain_id: # mount SC-11: /cdrom/cdrom0 /cdrom
```

ここで、

SC-11: は、25 ページの「smsconfig(1M) を使用して管理ネットワーク (MAN) を構成する」の手順 5 で SC 11 ネットワークに対して指定されたホスト名です。

6. 追加ソフトウェアパッケージを追加します。

```
domain_id: # cd /cdrom/install_disk_name
domain_id: # pkgadd -d . software_package_name
```

ここで、

install_disk_name は、インストール元として使用するインストールディスクの名前です。

software_package_name は、追加するソフトウェアパッケージの名前です。

pkgadd(1M) コマンドが複数のメッセージを表示して、各パッケージについてインストールに関する問い合わせが何度か行われます。たとえば、ディスクの空き容量の確認、インストール続行の確認などです。これらの問い合わせに必要な情報を入力し、続行の問い合わせには「はい」(または yes) を選択します。

7. CD のマウントを解除します。

```
domain_id: # cd /
domain_id: # umount /cdrom
```

8. ドメインからログアウトして、SC にスーパーユーザーとしてログインします。
9. SC 上の CD-ROM ドライブからインストール CD を取り出します。

```
sc0: # cd /
sc0: # eject cdrom
```

NTP (Network Time Protocol)

▼ NTP パッケージを構成する

- 追加ソフトウェアパッケージをインストールした後は、各ドメインについて ntp.conf ファイルを構成して、SC とそのドメインの間でクロックを同期しておきます。

ドメインの ntp.conf ファイル (/etc/inet/ntp.conf に存在) を構成する方法の詳細については、『System Management Services (SMS) 1.2 管理者マニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』の「NTP の構成」の節を参照してください。

NTP コマンドの詳細については、『Solaris 9 Reference Manual Collection』の「man Pages(1M): System Administration Commands」節にある、xntp(1M) マニュアルページを参照してください。

SMS を停止および開始する

診断または保守のために、SMS を停止および再開する場合があります。この作業を手動で行う方法を以下に示します。

▼ SMS を手動で停止および再開する

1. プラットフォーム管理者の特権を持つユーザーとして SC にログインします。
setfailover を実行するには、プラットフォーム管理者特権が必要です。
2. フェイルオーバーを無効にします。

```
sc0:sms-user:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover off
```

3. プラットフォーム管理者としてログアウトします。
4. SC に、スーパーユーザーの特権を持つユーザーとしてログインします。
以下のタスクを実行するには、スーパーユーザー特権が必要です。

5. /etc/init.d/sms スクリプトを使用して SMS を停止します。

```
sc0: # /etc/init.d/sms stop
```

6. /etc/init.d/sms スクリプトを使用して SMS を再開します。

```
sc0: # /etc/init.d/sms start
```

注 - この手順では、`smsconfig -m` がすでに実行されているものと仮定します。`smsconfig -m` がまだ実行されていない場合は、次のエラーが表示されて SMS が終了します。

```
sc0: # /etc/init.d/sms start
sms: smsconfig(1M) has not been run. Unable to start sms services.
```

7. スーパーユーザーとしてログアウトします。
8. プラットフォーム管理者の特権を持つユーザーとして SC にログインします。
9. フェイルオーバーを有効にします。

```
sc0:sms-user:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover on
```

10. 次のように入力します。

```
sc0:sms-user:> /opt/SUNWSMS/bin/showenvironment
```

11. `showenvironment` がすべてのボードの状態を表示するまで待ちます。
この時点でログアウトし、SMS プログラムの使用を開始できます。

CD-ROM の NFS マウント

▼ スペア SC 上の SMS パッケージをメイン SC と共有する

1. メイン SC にスーパーユーザーとしてログインします。
2. Solaris 9 9/02 Software Supplement CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
3. CD をネットワーク経由で共有するには、share(1M) コマンドを使用します。

1. nfsd サーバーが動作していることを確認します。次のように入力します。

```
sc0:#ps -ef | grep nfsd
```

/etc/dfs/dfstab ファイルに CD-ROM のエントリを追加します。

```
share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0
```

CD-ROM の内容を NFS 経由で共有するため、次のコマンドを実行します。

```
sc0:#/etc/init.d/nfs.server start
```

4. スペア SC にスーパーユーザーとしてログインします。
5. スペア SC で /cdrom ディレクトリを作成し、CD-ROM をマウントします。

```
sc1:# mkdir /cdrom
sc1:# mount SC-II: /cdrom/cdrom0 /cdrom
```

ここで、

SC-II: は、25 ページの「smsconfig(1M) を使用して管理ネットワーク (MAN) を構成する」の手順 5 で SC II ネットワーク用に指定したホスト名です。

6. インストールディレクトリ (Product) に移動します。

```
sc1: # cd /cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.2/Product
```


第2章

System Management Services 1.2 ご使用にあたって

この章では、Sun Fire 15K/12K サーバー上の System Management Services (SMS) 1.2 に固有の情報として、以下の項目について説明します。

- 既知の制限事項
- 一般的な問題
- SMSマニュアルについて
- SMS 1.2 の修正されたバグ
- SMS 1.2 ソフトウェアのバグ
- 修正された他のバグ
- その他のバグ

既知の制限事項

この節では、Sun Fire 15K/12K システム上の SMS に関する既知の制限事項を説明します。

- I/O ボードは DR をサポートしていません。ただし、動作中に hPCI カードを I/O ボードに装着して、入出力性能を動的に再構成することは可能です。psradm(1M) コマンドは、ホットスワップを実行しているドメインでは使用しないでください。

MaxCPU システムボードには、DR 操作を試みないでください。

- smsversion を実行しても、SMS 1.2 の機能 (IPv6 など) はドメインに自動的に実装されません。したがって、手動で実装する必要があります。Sun Fire 15K システム上の SMS 1.2 を SMS 1.1 へ戻す場合に smsversion を実行しても、ドメイン構成の設定値は自動的に復元されません。したがって、設定値を手動で復元する必要があります。

BugId: 4484851 を参照してください。

一般的な問題

この節では、Sun Fire 15K/12K システム上の SMS に関する一般的な問題について説明します。

システムコントローラ (SC) 外部ネットワークの構成

各システムコントローラ (SC) は、その接続先である TCP/IP ネットワークに合わせて構成される必要があります。TCP/IP ネットワークの計画および構成の詳細については、『Solaris 9 System Administrator Collection – Japanese』の『Solaris のシステム管理 (資源管理とネットワークサービス)』を参照してください。SMS は、IPv4 構成と IPv6 構成の両方をサポートしています。

このリリースでは、SC は各 SC の背面板にある RJ45 ジャックでのネットワーク接続をサポートしています。この接続は、各 SC の Solaris ソフトウェアの hme0 および eri1 と対応します。使用する TCP/IP ネットワークに適した情報を使って、各 SC の hme0 または eri1 を構成する必要があります。この構成により、各 SC は個別の IP ホスト名およびアドレスを持ち、外部のネットワークアプリケーションに認識されるようになります。



注意 – Sun Fire 15K/12K のマニュアルに記載されている smsconfig の使用例の IP アドレスは、あくまで例に過ぎません。使用するネットワークで有効な IP アドレスについては、『Sun Fire 15K/12K システムサイト計画の手引き』を参照してください。無効なネットワーク IP アドレスを使用すると、環境によってはシステムを起動できなくなる可能性があります。

各 SC は、相互に排他的な 2 つのモードのうち 1 つ、すなわちメインモードまたはスペアモードで動作します。メインモードの SC が、コンピュータを制御する SC です。スペアモードの SC は、メイン SC に障害が発生した際に自動的に交代するスペアとして動作します。システムコントローラのうち、どれがメイン SC でどれがスペア SC であるかを確認しておくことは重要です。SC の役割を判別するには、SC にログインしてから以下のコマンドを使用します。

```
sc0:sms-user:> showfailover -r
MAIN
```

外部ネットワークベースのアプリケーション、たとえば Sun Management Center、telnet などには、メインシステムコントローラの適切な IP ホスト名を指定する必要があります。SC のフェイルオーバーの場合、これらのアプリケーションの再起動では新しいメイン SC の IP アドレスを指定する必要があります。

注 - smsconfig -m を使用して 1 つの SC のネットワーク構成を変更した場合は、他の SC にも同じ変更を行う必要があります。ネットワーク構成は、自動的に伝播されません。

Solaris のロケール

SMS がサポートする Solaris のロケールは英語 (システムコントローラでは 'C') だけです。'C' 以外のロケールで動作している SC には、SMS をインストールしないでください。なお、この制限は Sun Fire 15K/12K ドメインには該当しません。

IPSec の構成

Sun Fire 15K/12K システムで使用するためのディスクは、Sun Fire 15K または Sun Fire 12K コンピュータを使用して設置する必要があります。また、/etc/inet/inetd.conf に記述されているポリシーは、手動で /etc/inet/ipsecinit.conf に追加する必要があります。

また、/etc/inet/inetd.conf から削除するポリシーは、/etc/inet/ipsecinit.conf から手動で削除する必要があります。

Bug Id: 4449848 を参照してください。

ハードウェア

ボードのブレーカがオフで、システムから取り外せる状態のときは、I2C タイムアウトエラーが表示されます。これらのメッセージは通知であり、エラーの発生を示すものではありません。こうしたメッセージは無視してかまいません。

SMSマニュアルについて

パーツ番号

現リリースのソフトウェアマニュアルは PDF 形式で提供されており、Solaris 9 と共に Software Supplement CD でリリースされたオリジナルのマニュアルと差し替えになります。

マニュアルの PDF ファイル名は、Part No. と同じです。以下にマニュアル名との対応を示します。

816-7243-10.pdf - 『System Management Service (SMS) 1.2 管理者マニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』 (816-4667-10 と差し替え)

816-7244-10.pdf - 『System Management Service (SMS) 1.2 リファレンスマニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』 (816-4671-10 と差し替え)

816-7239-10.pdf - 『System Management Service (SMS) 1.2 インストールマニュアルおよびご使用の手引き (Sun Fire 15K/12K システム用)』 (816-4673-10 と差し替え)

816-7234-10.pdf - 『Sun Fire 15K/12K ソフトウェアの概要』 (816-3022-10 と差し替え)

マニュアルの訂正

『System Management Services (SMS) 1.2 リファレンスマニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』には、次に挙げるマニュアルページの修正が記載されています。これらの修正は、該当するマニュアルページ自体には反映されていません。

マニュアルページ

console - エスケープ文字のリストが無効

-e オプションで使用できるコンソールエスケープ文字として、無効な文字が列挙されています。正しくは、列挙されている文字を除く任意の文字が使用できます。

BugID: 4592909 を参照してください。

disablecomponent および enablecomponent - Paroli リンク オペランドの記載漏れ

enablecomponent および disablecomponent のマニュアルページには、wPCI
ボード上で Paroli モジュールをサポートすることが記載されていません。

次のオペランドがサポートされています。

board_loc/paroli_link

次の *paroli_link* 形式が使用できます。

PAR(0|1)

以下に例を示します。

```
sc0:sms-user:> disablecomponent IO7/PAR0
sc0:sms-user:> showcomponent
Component PARS at 107/PAR0 is disabled <no reason given>
```

BugID: 4546763 を参照してください。

showplatform - 「Domain Down」状態の記載漏れ

ドメイン状態の一覧に Domain Down が記載されていません。Domain Down は、ド
メインがダウンしており、キースイッチが setkeyswitch によって ON、DIAG、また
は SECURE に設定されている状態です。ドメインを復元するには、次のコマンドを
実行します。

```
sc0:sms-user:> setkeyswitch off
sc0:sms-user:> setkeyswitch on
```

showplatform の詳細は、『System Management Services (SMS) 1.2 管理者マニュアル
(Sun Fire 15K/12K システム用)』の第 7 章を参照してください。

BugID: 4620748 を参照してください。

smsconfig - ユーザーの追加および削除用のオプションが不完全

smsconfig のマニュアルページの「形式」セクションに、ドメインユーザーを追加するオプションと、プラットフォームユーザーを削除するオプションが記載されていません。次に示すように、それぞれの実行形式のオプションリストに `-a` オプションと `-r` オプションを追加する必要があります。

```
smsconfig -a|-r -u username -G admn|oper|svc platform
smsconfig -a|-r -u username -G admn|rcfg domain_id
```

BugID: 4626077 を参照してください。

smsconfig のドメイン除外の例が正しくない

smsconfig のマニュアルページに記載されている 4 番目の例は正しくありません。正しい内容は次のとおりです。

```
sc0:# smsconfig -m I1 D
Enter the MAN hostname for DB-I1 [ sun15-b ]: NONE
Network: I1 DD-I1
Hostname: NONE IP Address: NONE

Do you want to accept these settings? [y,n] y
Creating /.rhosts to facilitate file propagation ... done.

sc0:#
```

BugID: 4658607 を参照してください。

showdevices の引数 *query* と *force* は、`-d domain_id|domain_tag` オプションでは無効

query と *force* は、ボードと位置を対象とした引数です。ドメインに使用することはできません。

BugID: 4656426 を参照してください。

flashupdate には、`-d` オプションと `-f` オプションの指定が必須

マニュアルページでは、`-d domain_id|domain_tag` オプションと `-f` オプションは省略可能と記載されていますが、実際には必須です。

BugID: 4670472 を参照してください。

SMS 1.2 の修正されたバグ

この節では、SMS 1.1 以降で修正されたバグを説明します。

Control キーを押しながら c を押すと、 setkeyswitch がハングアップする (BugId 4349640)

setkeyswitch は、control-c (SIGINT) 信号が送信されるとハングアップする場合があります。

setkeyswitch が、エラー時にも成功と返す (BugId 4430866)

ドメインで setkeyswitch が実行されているときに再度実行を試みると、エラーメッセージが表示されますが、リターンコードは 0 です。エラーを示すには、ゼロ以外の値を返す必要があります。

フェイルオーバーにより、ボードテストのステータスが失われる (BugId 4431636)

フェイルオーバーが発生すると、pcd は esmd から poweron イベントを受け取りません。pcd は、esmd によって電源が入っているとレポートされたボードのテストステータスフィールドを、(実際には電源が入っていない場合でも) 消去します。

コンソールセッションが開かない (BugId 4447218)

dxs/dca が実行中でないと、コンソールセッションが接続されません。

dsmd がドメインをオフのままにしておく場合がある (BugId 4448476)

ドメインが環境の停止を実行する速度が不十分な場合、dsmd はドメインをオフのままにすることがあります。esmd が dsmd に回復イベントを送信していません。

frad のメッセージに奇妙な文字がある (BugId 4466020)

メッセージログファイルにある frad メッセージで、FRUID の代わりに不正な文字列が記録されている場合があります。このためにデーモンがクラッシュすることはないので、何もする必要はありません。

SMS CLI は、Platsvc に関する特権を取り消さなければならない (BugId 4477169)

以下は、platsvc で実行可能であってはならないコマンドです。

disablecomponent、enablecomponent、flashupdate、poweron、poweroff、resetsc、setbus、setfailover。

showdate が特権の表およびマニュアルページと一致しない (BugId 4477357)

showdate の特権は不適切で、すべてのユーザーにプラットフォームおよびドメインの両方へのアクセスを許可してしまいます。showdate の実行は、次のように制限される必要があります。

プラットフォームの管理者、オペレータ、および保守担当者は、当該プラットフォームでのみ showdate を実行できます。ドメインの管理者および構成者は、自らが特権を有するドメインでのみ showdate を実行できます。

showcomponent の使用状況メッセージを更新する必要がある (BugId 4477464)

showcomponent コマンドの使用状況メッセージが、マニュアルページと一致しません。認められている命名法に合わせて更新する必要があります。

showkeyswitch を、プラットフォーム権限で実行するとエラーになる (BugId 4477473)

プラットフォーム管理者のみが、ドメインに対して showkeyswitch を実行できません。

DR 中にフェイルオーバーが発生すると、rcfgadm が失敗する (BugId 4478467)

rcfgadm 操作中にフェイルオーバーが発生すると、この操作は、フェイルオーバー後の再開時に失敗します。

esmd が起動時に不正な電源情報を表示する (BugId 4479317)

esmd は、検索した電源装置の数に基づいて利用可能な電力を計算します。起動時には、esmd はすべての電源装置を検索していないので、電源装置の障害を登録しません。次に、esmd は利用可能な電源についての不正なメッセージを記録します。

SMS はロックのタイムアウトを正しく処理する必要がある (BugId 4484180)

多数のドメイン (10 個よりも多い) があるコンピュータ上で SMS の操作 (たとえば setkeyswitch) を実行すると、「ロック取得の失敗」によるエラーが表示されます。

smsconnectsc では、"-q" オプションをサポートする必要はない (BugId 4484857)

現在、smsconnectsc は "-q" コマンド行オプションをサポートしています。このオプションにより、stdout へのすべての出力 (プロンプトを含む) が抑制されて、tip コンソールが使えなくなります。

setkeyswitch on は、POST の開始を待機しているときに通知を表示する必要がある (BugId 4485413)

複数のドメインで POST がすでに実行中である場合、setkeyswitch は POST を開始する前にハングアップしたようになります。この処理が完了するには 50 分以上かかります。

esmd がドメインを正常に停止しない (BugId 4487091)

2 つの CSB が同時に過熱していると、esmd はドメインを正常に停止しません。

esmd が終了した後で、PICL FRU ツリーのコンテンツノードが重複する (BugId 4488053)

esmd が再開するときに発生します。

ドメインログがメールボックスのメッセージでいっぱいになる (BugId 4488179)

Sun Management Center の起動時に内部ネットワークで障害が発生します。ドメインに外部ネットワークから接続できますが、内部ネットワークからは接続できません。

xir がロックエラーのメッセージを表示する (BugId 4488549)

ライブラリのルーチンがステータスの取得を試みています。これは操作に影響しません。リターンコードにのみ影響します。

SC がメイン SC になる前のエラーメッセージ (BugId 4489856)

SMS を開始した後、SC がメイン SC になるまでは、hwad および fomd のエラーメッセージがプラットフォームログに記録されます。これらのエラーメッセージは、SC がメイン SC になると消えます。

SC がメイン SC になれない場合がある (BugId 4489958)

setfailover force を実行した後で、指定された SC が新しくメイン SC になるときに問題が発生する場合があります。pcd が繰り返し起動に失敗します。最終的には、SC がリセットされるか、SMS が停止・再起動されるまで、SC はメインにならずに UNKNOWN 状態にとどまります。旧メイン SC がバックアップとなり、割り込みを検出しないで、メイン SC としての役割を引き継ぎます。

有効な /etc ファイルを smsbackup でバックアップできない (BugId 4490943)

/etc ディレクトリの下にあるファイルは、smsbackup コマンドではバックアップされません。こうしたファイルの例としては、/etc/hosts、/etc/nsswitch.conf、/etc/group/、および /etc/hostname.* などがあります。このため、smsrestore でシステムを以前の動作状態に完全に復元することができません。

dsmd がレコードストップの消去を試みてループする (BugId 4492052)

ハードウェア状態のダンプが取得された後で、dsmd はレコードストップの消去を試みます。最も小さな番号の拡張ボードが未構成の場合は、レコードストップは消去されません。これにより、dsmd はレコードストップのダンプの取得を無限に続けます。

定期的なファイルの伝播が動作しない (BugId 4496790)

メイン SC およびスペア SC で SMS を起動した後、プラットフォームメッセージファイルがスペアにコピーされません。/var/opt/SUNWSMS/adm/A...R にある他のファイルは、フェイルオーバーが開始するときにコピーされますが、再度コピーされることがありません。pcd のファイルは伝播されますが、他のファイルが伝播されません。

ASR の起動が OBP で失敗した場合、dsmd は、次回実行するために POST レベルを上げる必要がある (BugId 4513721)

dsmd は、2 種類のドメインの再起動を区別します。ドメインのパニック、ハートビート停止などのソフトウェア障害からの回復を目的とするドメインの再起動は、最小限の POST により実行されます。ドメイン停止などのハードウェア障害や、たび重なるソフトウェア障害からの回復を目的とする再起動は、通常の POST により実行されます。現在、dsmd 起動型の POST は、常に .postrc ファイルで指定された hpost レベルを使用し、この hpost レベルは ASR が再試行している間は変更されません。dsmd は ASR の再起動を再試行することによって、このような起動の失敗を処理する必要がありますが、起動される POST を、より高い hpost レベルで実行する必要もあります。

必要なパッチ: 112539

ssd は、SMS が使用可能になった日時をログに記録する必要がある (BugId 4529989)

SMS がいつロードされて使用可能状態になったのか、明確ではありません。

-o unassign を使用したときに、SB が使用可能な構成要素リストに含まれていないと、rcfgadm が終了し、エラーメッセージが表示される (BugId 4530028)

-o unassign -c disconnect を使用すると、unassign がドメイン関数にオプションとして渡されます。この場合、SC 上のユーザーがプラットフォーム管理者特権を持っていたとしても、unassign はドメイン管理者特権で実行されます。

必要なパッチ: 112482

ドメインを再起動すると、パニックが発生することがある (BugId 4587418)

ドメインに reboot コマンドを実行したり、シャットダウン後にドメインに boot コマンドを実行したり、dsmd を用いて ASR の再起動を行うと、ドメインパニックが発生します。

必要なパッチ: 112488

ロックのタイムアウト後に hwad がコアダンプする (BugId 4593197)

この問題は稀にしか発生しません。

必要なパッチ: 112483

pcd がスペア SC に伝播されない (BugId 4614577)

setkeyswitch(1M) など複雑な処理の実行中には、スペア SC 上の pcd がメイン SC 上の pcd に同期されなくなることがあります。この状態でフェイルオーバーが発生すると、新しいメイン SC は一部のドメインを認識できない可能性があります。認識されないドメインは監視されず、メイン SC からそのドメインへのコンソールアクセスとログ出力も無効になります。

必要なパッチ: 112599

dxs が原因になり、ドメインが OK プロンプトを取得できない (BugId 4617560)

ドメインのコンソールがハングすることもあります。

必要なパッチ: 112486

fomd_sys_datasync.cf 内に osdTimeDeltasがない (BugId 4628978)

osdTimeDeltas はスペア SC に伝播されません。この結果、すべてのドメインで時刻データが失われる可能性があります。

必要なパッチ: 112822

ドメインの起動時に dsmd によってロックが保持されることがある (BugId 4629474)

この問題は、18 個のドメインの起動を試みると発生することがあります。

必要なパッチ: 112641

アクティブなドメインが存在しないときに、システムボードの Attach Ready 状態をクリアする必要がある (BugId 4629480)

すべてのドメインがダウンした後、ボードの電源を投入したままにしておくと、ドメインを起動したときに DStop に陥る可能性があります。この問題は、いくつかの条件が満たされた場合のみ発生します。

必要なパッチ: 112481

SMS1.1 からアップグレードした後、SMS ソフトウェアが起動しない (BugId 4632095)

SMS1.1 で使用していた smsbackup の一部の内容は、SMS1.2 と互換性がありません。SMS1.2 で SMS1.1 のバックアップファイルを使って smsrestore を実行すると、SMS は起動しません。

必要なパッチ: 112547

テストステータスはリセット中にクリアする必要がある (BugId 4671526)

setkeyswitch standby が実行されたときには、ボードのテストステータスをクリアする必要があります。クリアしないと、ボードが構成解除されたり、正しくテストされない可能性があります。

必要なパッチ: 112481

リセット時には、拡張ボードより先にシステムボードを構成解除する必要がある (BugId 4671531)

ボードを正しい順序でリセットしないと、拡張ボードの構成解除がスキップされてしまいます。

必要なパッチ: 112827

フェイルオーバーのバグ

フェイルオーバーに割り込まれた後で addboard がハングアップする (BugId 4459812)

フェイルオーバーの発生前に、PCD データベースとチェックポイントファイルを他の SC に伝播できませんでした。

以前のスペア SC で SMS を起動中にドメインの DStop が発生する (BugId 4469482)

SMS の実行中は、両方の SC のクロックがフェーズロックされています。これにより、SMS でシステムクロックをフェーズロックしなくても、フェイルオーバーが作成されます。この結果、DStop が発生することになります。

CP をスペアおよびフェイルオーバーに関連付けた CSB に変更すると DARB 割り込みが発生する (BugId 4616931)

どちらの CP を CSB に変更するかによって異なりますが、DStops が正しく処理されなくなる場合があります。

管理ネットワークのバグ

smsconfig が IPv6 のアドレスでは正しく動作しない (BugID 4411113)

IPv6 のアドレスは指定できません。

smsconfig で IPv4 と IPv6 を混合して使用できる (BugID 4411819)

smsconfig で適切な OS 変数を設定する必要がある (BugId 4434696)

smsconfig では、以下の IP ndd 変数を設定する必要があります。

```
ip_forwarding
ip6_forwarding
ip_respond_to_echo_broadcast
ip6_respond_to_echo_multicast
```

ndd を使用して false に設定します。これらの設定は、再起動しても変わらないように構成する必要があります (適切な rc スクリプトに設定を追加してください)。

MAND が IPv6 のアドレスを処理できない (BugId 4486879)

フェイルオーバー後、I1 ネットワークの起動が遅れることがある (BugId 4627984)

I1 ネットワークの起動は、いくつかの場合に遅れることがあります。

必要なパッチ: 112632

対象の SC にはスーパーユーザーとしてログインする必要があります。

```
sc0:#ifconfig scman0 down
sc0:#ifconfig scman0 up
```

SMS 1.2 ソフトウェアのバグ

SMS 1.2 ソフトウェアの既知のバグを以下に示します。

esmd の警告およびエラーが、関連するドメインログに記録されない (BugId 4382784)

esmd は、1 つまたは複数のドメインに影響するすべての環境イベントをプラットフォームログに記録しますが、ドメインログには記録しません。

回避策: なし。メッセージが記録されているプラットフォームログを参照してください。

kmd が、ドメインのセキュリティー関連付けを削除しない (BugId 4403149)

フェイルオーバーの後で、kmd はドメインのセキュリティー関連付けを削除しません。セキュリティー関連付け (SA) は、DCA と DCS 間、または DXS と CVCD 間のソケット接続と関連付けられています。フェイルオーバーした SC に関する SA は、削除する必要があります。

SA は、フェイルオーバーした SC 上にあるクライアントのうちで、ソケットが SA のポートに結合されているもののみ有効です。

回避策: ドメイン上で Solaris の ipseckey(1M) コマンドを使用して、フェイルオーバーした SC の IP アドレスを持つ SA を削除します。

I2 Net を使用中にソケットエラーが発生する (BugId 447233)

フェイルオーバーまたはテイクオーバーの後、フェイルオーバーが起動されてファイルの伝播が開始したときに、以下のエラーが表示されることがあります。

```
"/var/opt/SUNWSMS/data/.failover/chkpt/chkpt.list" failed - "rcmd: socket: Cannot assign requested address."
```

これにより、ファイルの伝播が妨げられます。

回避策: なし。最終的には、ファイルの伝播が行われます。

dsmd は ASR のステップでシステムの状態を記憶する必要がある (BugId 4477381)

dsmd によるドメインの回復を実行中にフェイルオーバーが発生すると、dsmd はドメインの回復を完了できません。

回避策: setkeyswitch off、setkeyswitch on、および必要に応じてドメインの起動を使用して、ドメインの回復を手動で完了します。

esmd は、hPCI カセットの抜き取り、および挿入のメッセージを電源のオンおよびオフ時に記録する必要はない (BugId 4483155)

hPCI ボードの電源をオンおよびオフにするたびに、esmd はカセットが挿入された、または抜き取られたという意味のメッセージをログに記録します。

esmd の緊急シャットダウン後に、dsmd がタイムアウトを誤って検出し、対応することがある (BugId 4498021)

タイムアウトが発生していないときに、dsmd が誤ってタイムアウトを検出します。

回避策: なし。

SMS の起動時に、dsmd によるドメインのノード名の取得が遅い (BugId 4514742)

システムで多数のドメインを起動すると、showplatform などのコマンドは、一度にすべてのドメインのノード名を表示しません。すべてを表示するためには、何回か表示を繰り返す必要があります。

回避策: dsmd が終了するまで待ちます。

hwad が setkeyswitch off の実行中にエラーを出力する (BugId 4524488)

次のメッセージがプラットフォームログに出力されます。

```
hwad[22334]:[1128 52700900610948 ERR JtagSerengeti.cc 224]
Reading bus failed in address 40200050, ecode=1217
hwad[22334]:[0 52700901823489 ERR post_logif.c 60]
jt_read_chain(m=98,c=0,i=0x41,nbits=1112,,0) error 1217
hwad[22334]:[1158 52700902546590 ERR InterruptHandler.cc 2562]
libxcpost call xcp_read_axq_scint_status() failed, ecode=-1
```

回避策: メッセージを無視してください。

dsmd がタイムアウトを誤って検出し、ドメインに不要なリセットを実行する (BugId 4526770)

タイムアウトが発生していないときに、dsmd が誤ってタイムアウトを検出し、ドメインをリセットします。

回避策: なし。

接続しているコンソールの最大数に関するエラーメッセージ (BugId 4530492)

次のメッセージがドメインログに出力されます。

```
dxs[8753]-C():[4911 12439774264309 ERR ConsoleService.cc 506]  
DXS - maximum number of connected consoles reached
```

このメッセージは、コンソールプロセスの数が上限に達したことを示しています。

回避策: 開いているコンソールをいくつか閉じます。この方法で効果が得られないときには、kill(1) でコンソールプロセスを強制終了します。

電源を入れると、SC0 (スペア) のステータスが間違っていて表示される (BugId 4533114)

SC 上のいずれかの電源コンバータの電源が切断されると、必ず SMS の poweron コマンドは、ボードが稼動中である場合でもオフであると表示します。

回避策: すべての電源コンバータがオンであることを確認します。スペア SC について poweroff を実行し、続いて poweron を実行します。

コアダンプの後、dsmd の回復状態が失われることがある (BugId 4533133)

dsmd は、ドメインの障害の回復を試みているときにコアダンプすると、回復状態を失ってしまうことがあります。

回避策: setkeyswitch off と setkeyswitch on を使ってドメインを再起動します。

他の SC の電源が切断されている場合、 smsconnectsc がその SC に接続しない (BugId 4533385)

smsconnectsc は他の SC の電源を投入するかどうかを確認するプロンプトを表示した後、poweron を実行しますが、それ以上の指示や情報を表示せずに終了してしまいます。本来ならプロンプトを表示せずに SC に電源を投入し、自動的に接続すべきです。

回避策: なし。

esmd が WCI Temp に使用するしきい値が正しくないため、WCI Temp を正しいタイミングで切断できない (BugId 4533897)

wPCI ASIC がオーバーヒートすると、ASIC が壊れてしまう可能性があります。

回避策: なし。

kmd_policy.cf のコメントが間違っている (BugId 4545879)

kmd_policy.cf ファイルのコメントが間違っています。このファイルでは、特定のドメインは 0 ~ 17 の整数を使用して指定すると記載されています。ドメインを指定するときには A ~ R の文字を使用し、ファイルに記載する必要があります。

回避策: kmd_policy.cf ファイルでは、特定のドメインの指定に、数値ではなく文字を使用してください。

disablecomponent(1M) と enablecomponent(1M) のマニュアルページに、wPCI で Paroli モジュールをサポートすることが記載されていない (BugId 4546763)

SMS 1.2 ソフトウェアは、wPCI ボード上での Paroli モジュールの無効化および有効化をサポートします。マニュアルページには、有効な形式として *paroli_link* が挙げられていません。

回避策: Paroli モジュールをブラックリストに載せる方法については、76 ページの「マニュアルページ」に記載されている例を参照してください。

esmd が Paroli で有効範囲外の電圧を検出したときに、Paroli の電源を遮断できない (BugId 4548844)

esmd は Paroli で電圧状態の異常を検出しても、その Paroli の電源をオフに切り替えることができません。

回避策: なし。

MAN.cf ファイルに互換性のない部分が含まれていると、SMS1.2 が SMS 1.1 に復元されてしまう (BugId 4554667)

SMS 1.2 に対する smsrestore で、MAN.cf に互換性がないと、SMS 1.1 が復元されます。MAN の新しい機能をいったん有効化すると、SMS 1.2 を SMS 1.1 に戻すことはできません。

回避策: インストール後に smsconfig を再実行し、smsversion で 1.2 に切り替えます。

フェイルオーバー時にメイン SC の電源が切断されていると、クロックが正しく設定されない (BugId 4554753)

クロックのソースが失われ、ドメインが DSTOP に陥る可能性があります。

回避策: なし。

crontab のエントリに、不正なコマンドパスが含まれている (BugId 4586065)

crontab のエントリに含まれる絶対パスが正しくありません。

回避策: 該当するエントリは現リリースでは使用されません。crontab から次の各エントリを削除します。

```
10 4 1 * * /var/opt/SUNWSMS/bin/codlogrotate # SUNWSMSop
0 10 * * 1 /var/opt/SUNWSMS/bin/audit-hotspares # SUNWSMSop
```

dsmd が、存在しなくなったスレッドの tmd ロックを保持する (BugId 4587746)

この状態は、setkeyswitch がハングする原因になります。

回避策: tmd と dsmd を再起動します。

console(1M) マニュアルページに記載の -e エスケープ文字のリストが間違っている (BugID 4592909)

上記エスケープ文字のリストの内容は、間違っています。使用できないエスケープ文字は、以下の文字だけです。

```
# @ ^ & ? * = . |
```

回避策: 上記以外の任意の文字を使用してください。

esmd はコンポーネントのクロック入力を基に、 MAN_OVERRIDE を設定またはクリアする必要がある (BugId 4617507)

esmd はコンポーネントのクロック入力を監視しますが、その結果に基づく処理を実行しません。本来なら、ハードウェアの設定が不正なソースに戻され、イベントが重複してログ出力される事態を防止するため、esmd にフラグビットを設定するように要求すべきです。

回避策: なし。

dsmd によるプラットフォーム電源障害からの回復処理で、ドメインへの POST が複数回にわたって失敗する (BugId 4619655)

プラットフォーム電源障害の発生後、DSMD によって回復処理が実行されているときには、対象のドメインへの POST が 1 回以上失敗することがあります。DSMD はドメインが再起動するまで POST を再試行します。

回避策: なし。

showplatform(1M) のマニュアルページの状態リストに "Domain Down" が記載されていない (BugId 4620748)

showplatform のマニュアルページのドメイン状態リストに、"Domain Down" が記載されていません。

回避策: "Domain Down" については、77 ページの「showplatform - 「Domain Down」状態の記載漏れ」の説明を参照してください。マニュアルページの修正内容については、『System Management Services (SMS) 1.2 リファレンスマニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』を参照してください。

esmd が高温状態のセンサーを検出したにもかかわらず、ファンの回転速度を落とすことがある (BugId 4620872)

esmd が起動から 1 分間以内に高温状態のセンサーを検出した場合、そのセンサーがあるにもかかわらず、ファンの回転速度を落とすことがあります。

回避策: なし。

smsconfig(1M) のマニュアルページに記載されているユーザーの追加と削除のオプションが不完全 (BugId 4626077)

記載されている `smsconfig` の構文が正しくありません。-a オプションはプラットフォームユーザーのみ、-r オプションはドメインユーザーのみを表示します。どちらにも補完関係にあるオプションを追加する必要があります。

回避策: 正しい構文については、78 ページの「`smsconfig` - ユーザーの追加および削除用のオプションが不完全」に記載されている例を参照してください。マニュアルページの修正内容については、『System Management Services (SMS) 1.2 リファレンスマニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』を参照してください。

フェイルオーバーが無効なときに `cmdsycn` コマンドが機能しない (BugId 4626440)

`cmdsycn` コマンドの実行中にフェイルオーバーが発生しても、通常は新しいメイン SC によって実行が継続され、フェイルオーバーが無効にされる前に完了します。ただし、場合によっては実行中にフェイルオーバーが無効にされ、コマンドを完了できないこともあります。

回避策: コマンドを手動で再実行してください。

platadm 特権で `-c assign` を指定して、 `addboard` を実行すると、EACCES エラーが戻る (BugId 4627926)

プラットフォーム管理者は `/etc/opt/SUNWSMS/config/domain_id/` ディレクトリにはアクセスできません。したがって、`platadm` 特権のみを与えられた管理者は、ドメイン固有のブラックリストや `postrc` のエントリを見ることはできません。

回避策: プラットフォーム管理者特権だけでは回避できませんが、ドメイン管理者特権を取得すれば、ドメイン固有のファイルを確認できるようになります。

`smsbackup` が絶対パス名しか受け付けない (BugId 4633179)

このコマンドに相対パス名を渡すと、バックアップは失敗します。`.` や `./` を渡した場合には、次のようなコマンド出力が得られます。

```
/opt/SUNWSMS/bin/smsbackup.  
smsbackup: Backup to tape succeeded: ./sms_backup.1.2.cpio  
SMS backup complete.
```

この出力は正しくありません。カレントディレクトリには、ファイルは生成されていません。

回避策: 絶対パス名を使用してください。

`disablecomponent` コマンドが P0 を単独で無効 にしない (BugID 4644723)

プロセッサペアのいずれか一方のプロセッサがブラックリストに登録されると、残りのプロセッサも使用されなくなります。

回避策: なし。

setdatasync backup コマンドが、スペア SC 上のファイルを不正に上書きしてしまうことがある (BugID 4657218)

setdatasync backup コマンドは、smsbackup と smsrestore を使用して、メイン SC をスペア SC にバックアップします。ただし、この処理が正しく行われるのは、smsbackup コマンドでバックアップされるファイルが、両方のマシン間ですべて同一な場合に限られます。

回避策: スペア SC 上で同一でないファイルをコピーし、setdatasync backup コマンドを実行した後、これらのファイルを復元します。

smsconfig(1M) のマニュアルページに記載されているドメイン除外の例が正しくない (BugID 4658607)

smsconfig のマニュアルページに記載されている 4 番目の例で、IP アドレスとして文字列 NONE が指定されていますが、これは正しくありません。既存の IP アドレスは消去されず、有効なホスト名に対応する IP アドレスが存在しない場合でも NONE は受け入れられません。NONE は IP アドレスではなく、ホスト名として入力すべきです。

回避策: 78 ページの「smsconfig のドメイン除外の例が正しくない」を参照してください。マニュアルページの修正内容については、『System Management Services (SMS) 1.2 リファレンスマニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』を参照してください。

showdevices(1M) のマニュアルページの記載とは異なり、引数 query および force は -d domain_id | domain_tag オプションでは無効である (BugID 4656426)

showdevices のマニュアルページには、-d domain_id | domain_tag オプションで利用できる引数として、query と force が挙げられていますが、これは正しくありません。query と force で生成されるレポートは個別のボードまたは位置に関するものであり、ドメインは対象外です。

回避策: `query` や `force` によるレポートの生成には、`-d domain_id\domain_tag` の構文は使用しないでください。マニュアルページの修正内容については、『System Management Services (SMS) 1.2 リファレンスマニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』を参照してください。

flashupdate(1M) のマニュアルページの、`-d` オプションと `-f` オプションに関する記載内容が正しくない (BugID 4670472)

`flashupdate` のマニュアルページには、`-d` オプションと `-f` オプションは省略可能と記載されていますが、実際には必須です。また、2 番目のコマンド構文に `-q` オプションが欠落しています。

回避策: `flashupdate` を実行するときには、必ず `-d domain_id\domain_tag` オプション (または `-f path` オプション) を指定してください。マニュアルページの修正内容については、『System Management Services (SMS) 1.2 リファレンスマニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』を参照してください。

「Propagation/retrieval of /var/opt/SUNWSMS/data/.failover/chkpt/0.128.1.0 failed」メッセージ (BugId 4674732)

このような種類のメッセージは内部メッセージであり、エラーを示しているわけではありません。

回避策: メッセージを無視してください。

`disablecomponent`、`enablecomponent`、および `showcomponent` のマニュアルページに記載されているオペランドが正しくない (BugID 4676524)

`disablecomponent`、`enablecomponent`、および `showcomponent` のマニュアルページの、`location` オペランドに関する記載情報のうち、次の項目に関する情報は正しくありません。

`board_loc/proc/bank/all_banks_on_that_proc` および
`board_loc/proc/all_banks_on_that_board`

回避策: マニュアルページの修正内容については、『System Management Services (SMS) 1.2 リファレンスマニュアル (Sun Fire 15K/12K システム用)』を参照してください。

showfailover が、未完了のテストを失敗したものと通知する (BugId 4679418)

フェイルオーバーは通常、有効になるまでに 1～4 分間の時間を要します。フェイルオーバーが有効化されるまでの間、showfailover はフェイルオーバーの状態として FAILED を通知し、スペア SC や内部ネットワークに問題がある旨を知らせます。

回避策: 回避策は必要ありません。これは一時的な状態に過ぎず、すべてのテストが完了すれば、showfailover は正しい状態を通知するようになります。

システムボードを構成解除するときには、必要に応じて DARB ポートをリセットする必要がある (BugId 4699827)

拡張ボードに動作中のボードや接続可能なボードが存在しない場合には、システムボードの構成解除時に、DARB ポートをリセットする必要があります。

回避策: 拡張ボードの電源を切断します。

管理ネットワーク (MAN) のバグ

この節では、MAN に関して判明している重要なバグの概要と Sun BugID 番号を説明します。このリストには、すべてのバグが含まれているわけではありません。

ネットインストール時の MAN ドライバのエラーメッセージ (BugId 4368815)

SC をインストールサーバーとして使用してドメインをネット起動するとき、MAN を経由すると、Solaris ソフトウェアの起動時に以下のエラーが表示されます。

```
ifconfig: setifflags: SIOCSLIFFLAGS: er11: Cannot assign  
requested address
```

回避策: 無視してください。

MAN ドライバ構成関数が、sysidtool フレームワークに存在する必要がある (BugId 4469050)

Solaris ソフトウェアによりあらかじめ構成されているドメインで `sys-unconfig` を実行すると、`/etc/hostname.dman0` ファイルが失われます。これらのファイルは再構成起動時に再生成されないため、SC とドメイン間の MAN ネットワークが確立しません。

回避策: 62 ページの「未構成のドメイン」を参照してください。

他のドメインの起動ディスクで起動したときの、ドメイン MAN の構成の問題 (BugId 4482112)

他のドメインにインストールされた起動ディスクを使用してドメインを起動すると、ドメインの `dman0` インタフェースが誤った IP アドレスで構成されることとなります。

回避策: 62 ページの「未構成のドメイン」を参照してください。

`smsconfig -m` によるインストール済みドメインの MAN I1 ネットワーク IP アドレス設定で、ドメインへの変更が反映されない (BugId 4484851)

インストール済みのドメインがある場合に、`smsconfig -m` を使用して MAN I1 ネットワーク構成を変更したときは、インストール済みドメインの MAN ネットワーク情報を手動で構成する必要があります。

回避策: 62 ページの「未構成のドメイン」を参照してください。

修正された他のバグ

この節では、SMS 1.1 以降で修正されたバグを説明します。

ボリュームマネージャー (BugId 4355643)

ボリュームマネージャーは、一部の CD-ROM フォーマットを扱えません。

メモリーのバグ (BugId 4457384)

メモリー割り当て中に `proc_t->p_lock` を保持する結果、`clock()` およびハートビートがハングアップします。

回避策: なし。

ドメイン上の NTP が SC と同期しない (BugId 4467470)

ドメイン上の `xntpd` は、ドメインのクロックを SC のクロックと同期するように徐々に調整する必要があります。その代わりに、`xntpd` の起動から約 30 分後に、次のようなメッセージが表示されます。

```
sun15-b xntpd[1324]: IID 774427] time reset (slew) -54.206802 s
```

表示される値は SC のクロックとドメインのクロックの時差であり、これらクロックは同期していません。

回避策: `setdate` を使って、日時を手動で設定します。

IPMP が `eril` パスグループで失敗する (BugId 4469112)

外部ネットワークが 2 つのコミュニティーを持つように構成され、一方のコミュニティーに `hme0`、そして他方に `eril` を持つ場合、IPMP は `eril` があるパスグループで失敗します。

回避策: なし。

その他のバグ

この節では、Sun Fire 15K/12K システムに関して判明している重要なバグの概要と Sun BugID 番号を説明します。このリストには、すべてのバグが含まれているわけではありません。

カードに問題がないときでも、OBP テストが失敗する (BugId 4378456)

Freshchoice カードは、OBP 外部ループバックテストをパスしません。エラーメッセージの内容は様ではありません。この問題が発生するのは、`diag-switch?` を `true` に設定した状態で自己診断テストを実行している間だけです。

回避策: Lucent PHY の FastEthernet ボード (`freshchoice/freshchoice-lite`) のネットワーク側で自己診断テストを実行する場合は、`diag-switch?` を `false` に設定します。

IP_RPUT_DLPI エラー (BugId 4419505)

CD イメージから起動する際に、`ip_rput_dlpi(fcip0): DL_ERROR_ACK エラーメッセージが表示されます。`

以下のエラーメッセージは、SC をインストールサーバーとして設定するインストールを実行中に表示されるものです。

```
Configuring /dev and /devices
ip_rput_dlpi(fcip0): DL_ERROR_ACK for DL_ATTACH_REQ(11), errno 8,
unix 0
ip_rput_dlpi(fcip0): DL_ERROR_ACK for DL_BIND_REQ(1), errno 3,
unix 0
ip_rput_dlpi(fcip0): DL_ERROR_ACK for DL_PHYS_ADDR_REQ(49), errno
3, unix 0
ip_rput_dlpi(fcip0): DL_ERROR_ACK for DL_UNBIND_REQ(2), errno 3,
unix 0
ip_rput_dlpi(fcip0): DL_ERROR_ACK for DL_DETACH_REQ(12), errno 3,
unix 0
Using RPC Bootparams for network configuration information.
```


このメッセージは、ファイバチャネル装置のインスタンス 0 を介した IP が存在しないことを示しています。

回避策: 無視してください。

ohci ドライバが SOF 割り込みを受信しない (BugId 4485012)

SC または Sun Fire 15K ドメインの起動時に、次のようなメッセージが表示されることがあります。

```
WARNING: <device_tree_path> (ohci0): No SOF interrupts (refer to  
ohci(7D))
```

この警告は、Sun Fire 15K サーバーが使用しない Solaris のドライバが原因で表示されます。ただしこのメッセージは、割り込みがないために OpenHCI ドライバがこのインタフェースを無効にした結果として SC またはドメインで USB デバイスが動作しないことを示します。また、このバグにより SC およびドメインの起動時間が大幅に延びます。

現在、このバグの回避策は発見されていません。しかし、SC および各ドメインの /etc/system に次の行を追加すれば、エラーメッセージを抑制して起動時間をわずかに短縮できます。

```
exclude: drv/ohci
```


索引

A

addboard, 52
addtag, 53

C

CD-ROM から, 19

D

deleteboard, 53
deletetag, 54

M

MAN
ネットワークの構成, 25, 39

N

Network Time Protocol (NTP), 68

O

OpenBoot PROM 環境変数, 60

S

setkeyswitch, 54
showkeyswitch, 54

SMS

addboard の使用, 52
addtag の使用, 53
deleteboard の使用, 53
deletetag の使用, 54
OpenBoot PROM 環境変数の設定, 60
起動, 68
コンソール, 55
ドメインの起動, 54, 55
ドメインの作成, 51
ドメインの状態の表示, 54
ドメインの非アクティブ化, 55

SMS グループ

ユーザーの追加, 47

smsconfig

ネットワークの構成, 25, 39

Solaris, 56

ドメイン上でのインストール, 58
ドメインの設定, 57
ネットワークインストールサーバー, 57

こ

コマンド

addboard, 52
addtag, 53

- console, 55
- deleteboard, 53
- deletetag, 54
- setkeyswitch, 54
- showkeyswitch, 54

コンソール, 55

さ

再インストール

- Web Start を使用, 14
- 手動, 19

そ

ソフトウェア

- 追加パッケージのインストール, 66

と

ドメイン

- addboard の使用, 52
- addtag の使用, 53
- deleteboard の使用, 53
- deletetag の使用, 54
- Solaris のインストール, 58
- インストールクライアントとして, 57
- 起動, 54, 55
- コンソール, 55
- 作成, 51
- 状態の表示, 54
- 非アクティブ化, 55

ドメイン管理者

- ドメインの起動, 55
- ドメインの非アクティブ化, 55

ドメイン上でのインストール, 56

ドメインのアップグレード

- NTP (Network Time Protocol) パッケージの構成, 68

ね

ネットワークインストールサーバー

- SC 上のインストール, 57

は

パッケージの順序, 19