



Sun Fire™ Link ソフトウェア インストールマニュアル

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

Part No. 817-2625-10
2003 年 8 月, Revision A

コメントの宛先: docfeedback@sun.com

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 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随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, RSM, Sun VTS, OpenBoot, Java, JDK, および Sun HPC ClusterTools 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。

OPENLOOK 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: Sun Fire Link Software Installation Guide
Part No: 817-0401-11
Revision A



目次

はじめに	xi
お読みになる前に	xi
マニュアルの構成	xii
UNIX コマンド	xiii
書体と記号について	xiii
シェルプロンプトについて	xiv
関連マニュアル	xiv
Sun のオンラインマニュアル	xv
コメントをお寄せください	xv
1. 準備とアップグレード	1
インストールの準備	1
▼ 『Sun Fire Link ご使用にあたって』を読む	2
▼ Sun Fire Link ネットワークハードウェアを設置する	2
▼ 導入先システムを決定する	2
▼ 必要なソフトウェアとパッチを確認する	4
Sun Fire Link ソフトウェアの 1.0 から 1.1 へのアップグレード方法	5
Sun Management Center 3.0 Platform Update 4 から Sun Management Center 3.5 へのアップグレード	5

2. システムコントローラの更新と Solaris オペレーティング環境のインストール 11
 - ▼ Sun Fire 15K/12K および 6800 システムで Sun Fire Link 1.1 CD-ROM の内容を読み込む 11
 - ▼ Sun Fire 15K/12K および 6800 システム上の Sun Fire Link ファームウェアをアップグレードできるようにサーバーを構成する 13
- Sun Fire Link 6800 システム上のファームウェア、オペレーティング環境、および Sun Fire Link ソフトウェアの更新 15
 - ▼ 予備 SC 上のファームウェアを更新する 16
 - ▼ 主 SC を構成する 17
 - ▼ 主 SC 上のファームウェアを更新する 20
 - ▼ すべてのクラスタノードに対して SC 構成およびファームウェア更新を行う 20
 - ▼ スイッチシステムコントローラを構成する 20
 - ▼ スイッチシステムコントローラ上のファームウェアを更新する 22
 - ▼ すべてのスイッチに対して SSC 構成およびファームウェア更新を行う 23
 - ▼ ノードにドメインを作成する 23
 - ▼ Solaris オペレーティング環境をインストールする 24
 - ▼ Solaris 8 オペレーティング環境用の RSM パッチをインストールする 25
- Sun Fire 15K/12K システム上のスイッチファームウェアおよび Sun Fire Link ソフトウェアの更新 27
 - Sun Fire 15K/12K の SC の確認 29
 - スイッチの SC の構成とスイッチファームウェアの更新 29
 - ▼ スイッチの SC を構成する 29
 - ▼ スイッチの SC 上のファームウェアを更新する 29
 - クラスタドメインの設定 30
 - Solaris オペレーティング環境のインストール 30
3. ウィザードを使用した Sun Management Center 3.5 ソフトウェアのインストール、設定、アンインストール 31

インストールウィザードによる Sun Management Center 3.5 主要ソフトウェアのインストール	34
▼ インストールウィザードを使用して Sun Management Center 3.5 主要ソフトウェアをインストールする	35
Sun Management Center 3.5 のインストールウィザードによる Sun Fire Link 追加ソフトウェアのインストール	36
▼ Sun Management Center 3.5 ソフトウェアをインストールする	36
Sun Management Center 3.5 のセットアップウィザードによる Sun Fire Link 追加ソフトウェアの設定	37
▼ Sun Fire Link 用追加ソフトウェアの設定をする	37
▼ Sun Fire Link Manager のインスタンスの設定をする	39
▼ Sun Fire Link スイッチのインスタンスの設定をする	47
▼ Sun Fire Link クラスタノードの設定をする	54
▼ 設定作業を完了する	56
Sun Fire Link Manager ソフトウェアのインストール	58
▼ Sun Fire Link ユーザーのアクセス権を設定する	58
Sun Management Center 3.5 の起動ウィザードによる Sun Management Center ソフトウェアの起動	59
Sun Management Center 3.5 の停止ウィザードによる Sun Management Center ソフトウェアの停止	59
Sun Management Center 3.5 のアンインストールウィザードによる Sun Management Center ソフトウェアのアンインストール	60
4. イメージツールとエージェント更新による複数ホストの更新	61
Sun Fire Link 用エージェント更新イメージの作成	61
▼ Sun Fire Link 追加コンポーネントのイメージファイルを作成する	65
エージェント更新による複数ホストの更新	65
▼ エージェント更新を使用して複数のホストを更新する	65
5. SunVTS のインストール (省略可能)	69
SunVTS ソフトウェアのインストール	69

- 6. RSM ネットワークと DLPI の構成 71
 - ▼ RSM ネットワークを構成する 71
 - ▼ DLPI インタフェースを構成する (省略可能) 71

- A. CLI を使用した Sun Management Center 3.5 ソフトウェアのインストール、設定、アンインストール 73
 - CLI による Sun Management Center 3.5 主要ソフトウェアのインストール 75
 - Sun Fire Link ソフトウェアの 1.0 から 1.1 へのアップグレード方法 75
 - CLI による Sun Management Center 3.5 用 Sun Fire Link 追加ソフトウェアのインストール 76
 - ▼ CLI を使用して Sun Fire Link 用追加ソフトウェアをインストールする 76
 - CLI による Sun Management Center 3.5 のセットアップ 78
 - ▼ Sun Fire Link 用の Sun Management Center 3.5 追加ソフトウェアを設定する 78
 - Sun Fire Link Manager ソフトウェアのインストール 80
 - ▼ Sun Fire Link ユーザーのアクセス権を設定する 81
 - CLI による Sun Management Center 3.5 ソフトウェアのアンインストール 81
 - ▼ CLI を使用して Sun Management Center ソフトウェア全体をアンインストールする 82
 - ▼ 追加モジュールを個別にアンインストールする 83
 - Sun Management Center ソフトウェアの起動 85
 - ▼ Sun Management Center ソフトウェアを起動する 85
 - Sun Management Center ソフトウェアの停止と終了 86
 - ▼ サーバーとエージェントを停止する 86
 - ▼ コンソールを終了する 87
 - 用語集 89

目次

図 2-1	Sun Fire Link ソフトウェアのインストール作業の流れ	15
図 2-2	Sun Fire Link ソフトウェアのインストール作業の流れ	28
図 3-1	Sun Management Center および Sun Fire Link パッケージのインストール先システム	35
図 3-2	「アドオン製品の選択」パネル	38
図 3-3	「Welcome to Sun Fire Link Setup」パネル	39
図 3-4	「Java Runtime Environment」パネル	40
図 3-5	「RMI ポート」パネル	41
図 3-6	「Modify Fabric Manager Module Instances」パネル 1	42
図 3-7	「Fabric Manager Module Instances Name」パネル	43
図 3-8	「Fabric Manager Module Instances」パネル	44
図 3-9	「Fabric Name」パネル	45
図 3-10	「Fabric Manager Module Instance Confirmation」パネル	46
図 3-11	「Modify Fabric Manager Module Instances」パネル 2	47
図 3-12	「Modify Switch Module Instances」パネル 1	48
図 3-13	「Switch Module Instances Name」パネル	49
図 3-14	「Switch Module Description」パネル	50
図 3-15	「Public Community String」パネル	52
図 3-16	「Switch Confirmation」パネル	53
図 3-17	「Modify Switch Module Instances」パネル 2	54
図 3-18	「Java Runtime Environment」パネル	55

- 図 3-19 「Hostname」パネル 56
- 図 3-20 「Setup in Progress」パネル 57
- 図 4-1 「ジョブの管理」パネル 66
- 図 4-2 「新しいタスク」パネル 67

表目次

表 1-1	Sun Fire Link ソフトウェアのインストールに必要なシステム	3
表 1-2	Sun Fire Link 1.1 ソフトウェアの依存関係	4
表 2-1	ファームウェアのフラッシュイメージのインストール先	16
表 3-1	Sun Fire Link 用の Sun Management Center 追加パッケージ	32

はじめに

このマニュアルでは、Sun Fire™ 15K/12K および Sun Fire™ 6800 システム用の Sun Fire Link 高性能クラスタインターコネクトをサポートするソフトウェアのインストールと設定、アンインストール、更新、そして起動および停止方法を説明します。

このマニュアルは、Sun Fire 15K/12K および Sun Fire 6800 システム用の Sun Fire Link 高性能クラスタインターコネクトをサポートするソフトウェアをインストールして使用するシステム管理者を対象にしています。

Sun Fire Link のマニュアルには、フランス語、日本語、韓国語、簡体字中国語、繁体字中国語版があります。ただし、このマニュアルの画面例はすべての英語で表記されています。

注 – ウィンドウのテキストが正しい言語で表示されない場合は、ウィンドウのサイズを変更してください。

お読みになる前に

このマニュアルで説明しているソフトウェアをインストールする前に『Sun Fire Link 1.1 ご使用にあたって』をお読みください。このマニュアルには、サポートされるハードウェア構成や必要な Solaris™ オペレーティング環境、判明しているソフトウェアの問題点やその回避策がまとめられています。

また、Sun™ Management Center ソフトウェアをインストールする前に、『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』もお読みください。このマニュアルには、Sun Management Center 3.5 ソフトウェアのインストールと構成に関して理解しておく必要がある情報が記載されています。

マニュアルの構成

第 1 章では、このマニュアルで取り上げている項目を概観し、適切なソフトウェアのバージョンや必要なパッチなどのインストール前の情報を説明しています。この章ではまた、Sun Management Center 3.0 Platform Update 4 (P4) ソフトウェアを Sun Management Center 3.5 にアップグレードする方法についても説明します。

第 2 章では、システムコントローラの構成やファームウェアの更新、Solaris オペレーティング環境のインストール方法を説明しています。

第 3 章では、Sun Management Center 3.5 のウィザードを使用して Sun Management Center 3.5 ソフトウェアをインストール、設定、アンインストール、起動、停止する方法を説明しています。この章では、新規インストールを想定しています。それぞれのホストに対する主要ソフトウェアや FM (Fabric Manager)、RSM (Remote Shared Memory) プロキシ、Sun Fire Link エージェントのインストール、設定、アンインストールについても説明しています。

第 4 章では、エージェント更新プロセスを使用して、複数のノード上の Sun Management Center FM エージェント追加ソフトウェアを同時に更新する方法を説明しています。

第 5 章では、SunVTS™ (Sun Validation Test Suite) パッケージをインストールする方法 (省略可能) を説明しています。

第 6 章では、RSM ネットワークの構成 (必須)、と DLPI (Data Link Provider Interface) の構成 (省略可能) について説明しています。

付録 A では、コマンド行インタフェース (CLI) を使用して、主要ソフトウェア、Fabric Manager、RSM プロキシ、Sun Fire Link エージェントソフトウェアをはじめとする Sun Management Center 3.5 ソフトウェアをインストール、設定、アンインストール、起動、停止する手順を説明しています。この付録は、新規インストールを想定しています。CLI を使用すると、特定の 1 つまたは複数の Sun Management Center ソフトウェアパッケージをインストールするか、あるいはそれらパッケージをすべてアンインストールかを選択することができます。

用語集では、このマニュアルと Sun Management Center 3.5 のグラフィカルユーザインタフェースで使用されている略語を定義しています。

今回のリリースに含まれているオープンソースソフトウェアのライセンス条件と帰属、著作権情報については、以下のパスのファイルを参照してください。

```
/cdrom/sunmc_3_5_d1/image/Webserver/Solaris_9/SUNWtcatr \
/install/copyright
```

Solaris 8 ソフトウェアを使用している場合は、このパスの Solaris_9 の部分を Solaris_8 に置き換えてください。

UNIX コマンド

このマニュアルには、UNIX[®]の基本的なコマンド、およびシステムの停止、システムの起動、デバイスの構成などの基本的な手順の説明は記載されていません。

基本的なコマンドや手順についての説明は、次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[™] オペレーティング環境についてのオンライン AnswerBook2[™]
- 本システムに付属している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「データの管理」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 (シェルの種類を問わない)	#

関連マニュアル

用途	タイトル	Part No.
Sun Fire Link システムの概要	Sun Fire Link システムの概要	817-0752
Sun Fire Link システムの使用にあたって	Sun Fire Link ネットワーク設定のための作業マップ	817-0749
Sun Fire Link 製品の対応ハードウェアとソフトウェア、および判明している問題点とその回避策	Sun Fire Link 1.1 ご使用にあたって	817-2496
Sun Management Center 3.5 主要ソフトウェアとプラットフォーム別追加ソフトウェアの注意事項と制限事項、問題点	Sun Management Center 3.5 ソフトウェアご使用にあたって	817-3049
Sun Management Center 3.5 主要ソフトウェアのインストールと構成	Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド	817-3019
Sun Management Center による Sun Fire Link システムの管理	Sun Fire Link ファブリック管理者マニュアル	817-0746
Sun Management Center 3.5 主要ソフトウェアの使用方法	Sun Management Center 3.5 ユーザーガイド	817-3024

用途	タイトル	Part No.
Sun Fire 15K/12K システムにおける Sun Management Center ソフトウェアのインストールと使用	Sun Management Center 3.5 Sun Fire 15K/12K システムのための追補マニュアル	817-2710
Sun Fire 6800 システムにおける Sun Management Center ソフトウェアのインストールと使用	Sun Management Center 3.5 Sun Fire 6800/4810/4800/3800 システムのための追補マニュアル	817-2725
Sun Fire Link ハードウェアの設置	Sun Fire Link ハードウェア設置マニュアル	817-0557
Sun Fire Link スイッチの設置と保守	Sun Fire Link スイッチ設置・サービスマニュアル	817-0562
Sun Fire Link ハードウェアの保守	Sun Fire Link サービスマニュアル	817-0571
Solaris 8 または 9 のリファレンス	Sun Solaris 8 Reference Manual Collection (docs.sun.com を参照)	なし

Sun のオンラインマニュアル

サン の各種システムマニュアルは下記 URL より参照できます。

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs>

Solaris およびその他のマニュアルは下記 URL より参照できます。

<http://docs.sun.com>

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. (817-2625-10) 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

準備とアップグレード

この章では、Sun Fire 15K/12K および Sun Fire 6800 サーバー用の Sun Fire Link 高性能クラスタインターコネクトをサポートするソフトウェアをインストールするために必要な準備作業について説明します。

このソフトウェアは、以下のコンポーネントで構成されています。

- ノード用ファームウェア
- スイッチ用ファームウェア
- Sun Fire Link Manager ソフトウェア
- Sun Management Center 3.5 の追加ソフトウェア
- SunVTS の追加ソフトウェア

この章ではまた、Sun Management Center 3.0 Platform Update 4 (P4) ソフトウェアを Sun Management Center 3.5 にアップグレードする方法についても説明します。Sun Management Center 3.5 のインストールウィザードを使用した新規インストールの方法については、第3章を参照してください。コマンド行インタフェースを使用した新規インストールの方法については、付録 A を参照してください。

インストールの準備

Sun Fire Link ソフトウェアをインストールするには、事前に以下のことを行う必要があります。

- 2 ページの「『Sun Fire Link ご使用にあたって』を読む」
- 2 ページの「Sun Fire Link ネットワークハードウェアを設置する」
- 2 ページの「導入先システムを決定する」
- 4 ページの「必要なソフトウェアとパッチを確認する」

▼ 『Sun Fire Link ご使用にあたって』を読む

- 『Sun Fire Link ご使用にあたって』には、サポートされるハードウェア構成と、必要な Solaris オペレーティング環境のバージョン、およびソフトウェアパッチをはじめとする他の関連ソフトウェアバージョンに関する情報が記載されています。
また、判明しているソフトウェアの問題点やその回避策についても説明しています。

▼ Sun Fire Link ネットワークハードウェアを設置する

- Sun Fire Link ハードウェアとして Sun Fire Link 入出力アセンブリ、光ケーブル、Sun Fire Link スイッチ (使用する場合) を設置または取り付けます。

Sun Fire Link ハードウェアの設置方法については、以下のマニュアルを参照してください。

- Sun Fire Link ハードウェア設置マニュアル
- Sun Fire Link スイッチ設置・サービスマニュアル

これらのマニュアル (PDF 形式) は、ハードウェアに付属している Sun Fire Link 1.1 CD-ROM に収録されています。また、以下の Web サイトから入手することもできます。

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Servers/Cluster_Interconnects/Sun_Fire_Link/Hardware/index.html

注 - これらのマニュアルは、Solaris 8 および Solaris 9 のどちらの導入環境でも使用できます。

▼ 導入先システムを決定する

1. 表 1-1 は、Sun Fire Link ソフトウェアのインストールで特定の役割を果たす各種サーバーおよびその他のホストシステムをまとめています。
1 つのシステムが複数の役割を果たすことができます。

2. ただし、表 1-1 に示すホストシステムが利用可能である必要があります。

表 1-1 Sun Fire Link ソフトウェアのインストールに必要なシステム

役割	説明	要件
インストール ホスト	Sun Fire Link の CD-ROM にあるソフトウェアの読み込み先のシステム	<ul style="list-style-type: none"> • Sun Fire Link ソフトウェアのインストール先のすべての Sun Fire システムと、TCP/IP でネットワーク接続されていること。 • Sun Fire Link の導入先のシステムでも可
FTP または Web サーバー	Sun Fire システムおよび Sun Fire Link のスイッチのボード上のフラッシュメモリーのアップグレードに使用するシステム	<ul style="list-style-type: none"> • Sun Fire Link ネットワークにも接続されているすべての Sun Fire システムと、TCP/IP でネットワーク接続されていること。 • Sun Fire Link の導入先のシステムでも可
Sun Fire Link Manager サーバー	Sun Fire Link Manager (FM) ソフトウェアのインストール先システム。Sun MC コンソールのホストでもある場合、このシステムは Sun Fire Link 管理ステーションともいう	<ul style="list-style-type: none"> • Sun Fire Link ネットワークにも接続されているすべての Sun Fire システムと、TCP/IP でネットワーク接続されていること。 • Sun Fire Link ネットワークの「外部」に存在すること • Sun Management Center サーバーと同じシステムでも可
Sun Management Center サーバー	Sun Management Center の主要ソフトウェアが存在するシステム	<ul style="list-style-type: none"> • Sun Fire Link ネットワークにも接続されているすべての Sun Fire システムと、TCP/IP でネットワーク接続されていること。 • FM サーバーと同じシステムでも、別のシステムでも可。
Sun Management Center コンソール	Sun Management Center コンソールが動作するシステム	<ul style="list-style-type: none"> • Sun Fire Link ネットワークにも接続されているすべての Sun Fire システムと、TCP/IP でネットワーク接続されていること。 • FM サーバー兼 Sun Management Center サーバーと同じシステムでも、別のシステムでも可。
Sun Fire システムク ラスタの計算ノード	Sun Fire Link ネットワーク上で Sun™ Cluster または Sun HPC ClusterTools™ プラットフォームとして動作する Sun Fire システム	<ul style="list-style-type: none"> • Sun Fire Link および TCP/IP の両方でネットワーク接続されていること
Sun Fire Link ス イッチシステムコン トローラ	Sun Fire Link スイッチ用のシステムコントローラ (SC)。Sun Fire システムにおけるシステムコントローラの役割と似ている	<ul style="list-style-type: none"> • SC の構成およびスイッチファームウェアのアップグレードに使用するスイッチの SC のシリアルポートに端末またはサーバーが接続されていること

▼ 必要なソフトウェアとパッチを確認する

1. 表 1-2 は、Sun Fire Link 1.1 ソフトウェアと他のソフトウェアとのさまざまな依存関係をまとめています。

表 1-2 Sun Fire Link 1.1 ソフトウェアの依存関係

ソフトウェア	Sun Fire Link の依存関係
オペレーティング環境	Solaris 8 2/02、Solaris 9 12/02、Solaris 9 4/03
Solaris 8 用 RSM	Solaris 8 ソフトウェアディストリビューションに収録
Solaris 9 用 RSM	Solaris 9 ソフトウェアディストリビューションに収録
スイッチ用ファームウェア	1.12.31
Sun Management Center の主要ソフトウェアと、Sun Fire Link 用追加ソフトウェア。その他の追加ソフトウェアは、使用するマシンとライセンスを受けている追加ソフトウェアに依存します。	3.5
Sun Fire 15K/12K System Management Services (SMS)	1.3
Sun Fire 6800 ファームウェア	5.15.0
Solaris 8 2/02 用 SunVTS	4.6
Solaris 9 12/02 用 SunVTS	5.1 PS1
Solaris 9 4/03 用 SunVTS	5.1 PS2
JDK (Java™ Development Kit)	Sun Management Center サーバー階層には JDK 1.4+ が必要 Sun Management Center コンソール階層には JDK 1.3+ が必要 Sun Management Center エージェント階層と FM、RSM プロキシには JDK 1.2.2_10+ を推奨*

* 問題を回避するため、FM およびプロキシ用の JDK バージョンは統一してください。プロキシ用に JDK 1.3 を使用する場合は、FM にもこれと同じ JDK を使用してください。

2. 必要なソフトウェアパッチについては、『Sun Fire Link 1.1 ご使用にあたって』を参照してください。必要なパッチが CD に含まれていない場合は、SunSolve からダウンロードできます。

Sun Fire Link ソフトウェアの 1.0 から 1.1 へのアップグレード方法

システムにインストールされている Sun Fire Link 1.0 ソフトウェアがを 1.1 にアップグレードする場合は、最初に FM サーバーおよびすべてのクラスタノードからバージョン 1.0 ソフトウェアを削除する必要があります。このための手順は以下のとおりです。

1. すべてのクラスタノードで RSM プロキシデーモンを停止します。

```
# /etc/init.d/wrsm_proxy stop
```

2. FM サーバーおよびすべてのクラスタノードからすべての FM パッケージを削除します。

```
# /etc/init.d/wrsm_proxy stop
```

Sun Management Center 3.0 Platform Update 4 から Sun Management Center 3.5 へのアップグレード

注 – ここで示すアップグレード方法は、Sun Fire Link Manager サーバーと Sun Management Center サーバーが同じであることが前提になります。サーバーが異なる場合、アップグレード方法は少し異なることがあります。

以下のことに注意してください。

- RSM ドライバをアップグレードしない場合、クラスタを構成解除して、リンクを停止する必要はありません。
- 既存のクラスタ構成を残さない場合は、手順 1 をとばして手順 5 で n と答え、手順 7 をとばしてください。また手順 9 では別のデータディレクトリを使用し、手順 11 をとばします。

- 既存のクラス構成を残す場合は、以下のすべての手順を行う必要があります。また、ファブリック管理のデータディレクトリの現在の設定を知っている必要もあります。Sun Fire Link Manager サーバー (<SFLM_server_name>) 上の /opt/SUNWwcfm/config/wcfm_base_data_dir.cfg ファイルに、そのデータディレクトリの情報があります。

```
<SFLM_server_name># cat  
/opt/SUNWwcfm/config/wcfm_base_data_dir.cfg  
<FM_setup_directory>/SUNWwcfm/config
```

<FM_setup_directory> は、手順 9b で入力する必要があるディレクトリパスです。

1. アップグレードの前に以下のことを行います。

- a. 現在構成済みのファブリックを一覧表示します。

```
<SFLM_server_name># /opt/SUNWwcfm/bin/listfabrics
```

- b. Sun Fire Link Manager サーバー上のすべてのファブリック (<fabric_name_1>, <fabric_name_2>, ...) の停止のみ行います。ファブリックの削除は行わないでください。

```
<SFLM_server_name># /opt/SUNWwcfm/bin/stopfabric <fabric_name_1>  
<SFLM_server_name># /opt/SUNWwcfm/bin/stopfabric <fabric_name_2>  
.....
```

2. すべてのノードおよび Sun Management Center サーバー上のすべての Sun Management Center プロセスを停止します。

- a. 各ノード上のすべての Sun Management Center プロセス (<node_name-a>, <node_name-b>, ...) を停止するには、以下のように入力します。

```
<node_name-a># /opt/SUNWsymon/sbin/es-stop -a  
<node_name-b># /opt/SUNWsymon/sbin/es-stop -a  
.....
```

- b. Sun Management Center サーバー上のすべての Sun Management Center プロセス (<SunMC_server_name>) を停止するには、以下のように入力します。

```
<SunMC_server_name># /opt/SUNWsymon/sbin/es-stop -Sa
```

3. pkgrm コマンドを使用して、すべてのノードおよび Sun Fire Link Manager サーバーからすべての Fabric Manager (FM) パッケージを削除します。
 - a. すべてのノードからすべての FM パッケージを削除するには、以下のように入力します。

```
<node_name-a># pkgrm SUNWrsmptu SUNWrsmpr SUNWwcfms  
<node_name-b># pkgrm SUNWrsmptu SUNWrsmpr SUNWwcfms  
.....
```

- b. Sun Fire Link Manager サーバーからすべての FM パッケージを削除するには、以下のように入力します。

```
<SFLM_server_name># pkgrm SUNWwccmn SUNWwcfms SUNWwcfmu SUNWwcfmr
```

4. es-uninst コマンドを使用して、Sun Management Center サーバーから Sun Management Center 3.0 Platform Update 4 をアンインストールします。

```
<SunMC_server_name># /opt/SUNWsymon/sbin/es-uninst
```

5. クラスタ構成を維持し、リンクを稼働したままにして、アップグレード後にクラスタ情報を読み出す場合は、次の質問に対して必ず y (はい) を入力します。それ以外の場合は、n (いいえ) を入力します。

```
If you are upgrading Sun Management Center, you may want to save  
your existing data.  
  
Do you want to preserve your existing data [y|n|q] y  
  
Will not remove the existing data.
```

6. Sun Management Center 3.5 の主要ソフトウェアと Sun Fire Link 用追加ソフトウェアを Sun Management Center サーバーにインストールします。

```
<SunMC_server_name># /opt/SUNWsymon/sbin/es-inst
```

7. 手順 5 で「はい」と応答して既存のデータを残した場合は、次の質問に対して必ず y (はい) を入力します。手順 5 で「いいえ」と応答した場合、この質問は表示されません。

```
Existing Sun Management Center Data detected.  
  
Would you like to migrate your previous data [y|n|q] y
```

8. Sun Management Center サーバーで Sun Management Center 3.5 の主要ソフトウェアと Sun Fire Link 用追加ソフトウェアの設定をします。

```
<SunMC_server_name># /opt/SUNWsymon/sbin/es-setup
```

9. Sun Fire Link 用追加モジュールの設定では、アップグレードの前に設定した元の Fabric Manager データディレクトリを使用します。

```
Do you want to import your previous data [y|n|q] y  
.....  
  
Enter a NON EXISTING Data Directory for the Sun Fire Link Manager (Suggested  
location is a new subdirectory of /var/opt/): /var/opt/<サブディレクトリ名>
```

- a. 「Do you want to import your previous data? (以前のデータをインポートしますか)」という質問に対して y (はい) を入力します。
- b. 以前に設定したディレクトリ名 (<FM_setup_directory>) を入力します。
10. エージェント更新機能を使用して、すべてのノードに Sun Management Center 3.5 をインストールします。

エージェント更新の使用方法については、第 4 章を参照してください。

- a. Sun Management Center サーバーで /opt/SUNWsymon/sbin/es-imagetool または /opt/SUNWsymon/sbin/es-gui-imagetool を使用して、イメージファイルを作成します。

```
<SunMC_server_name># /opt/SUNWsymon/sbin/es-imagetool
```


i. es-imagetool の実行中に次の質問が表示されたら y (はい) を入力します。

```
Do you want to upgrade components of Base Agent [y|n|q] y
Do you want to install/upgrade components of Addons [y|n|q] y
```

ii. es-imagetool の実行中にイメージ名を入力するよう求められます。このイメージ名 (<image-name>) は手順 10d で必要になるため、覚えておいてください。

```
Enter image name : <image-name>
```

b. すべてのエージェントノードで、Sun Management Center サーバー上の /opt/SUNWsymon/base/bin/agent-update.bin をノードの一時ディレクトリ (任意のディレクトリでよい) をコピーします。

遠隔コピー (rcp) コマンドを使用して、Sun Management Center サーバーからエージェントノードに **agent-update.bin** を遠隔コピーできます。

```
<node_name-a># rcp
<SunMC_server_name>:/opt/SUNWsymon/base/bin/agent-update.bin
<任意のディレクトリ>

<node_name-b># rcp
<SunMC_server_name>:/opt/SUNWsymon/base/bin/agent-update.bin
<任意のディレクトリ>

....
```

c. 各エージェントノードで次のコマンドを実行します。

```
<node_name-a># <エージェントマシン上のディレクトリ>/agent-update.bin -s
<SunMC_server_name> -r <http_port> -p <image-name>

<node_name-b># <エージェントマシン上のディレクトリ>/agent-update.bin -s
<SunMC_server_name> -r <http_port> -p <image-name>

....
```

デフォルトの http ポート (<http_port>) は 8080 です。イメージ名 (<image-name>) としては、手順10 の b ii で入力したものと同名前を入力します。

11. エージェントの更新が終了したら、Sun Fire Link Manager サーバー上のすべてのファブリックを起動します。.

```
<SFLM_server_name># /opt/SUNWwcfm/bin/startfabric <fabric_name_1>  
<SFLM_server_name># /opt/SUNWwcfm/bin/startfabric <fabric_name_2>  
.....
```

第2章

システムコントローラの更新と Solaris オペレーティング環境の インストール

この章では、以下の作業を行う方法を説明します。

- 11 ページの「Sun Fire 15K/12K および 6800 システムで Sun Fire Link 1.1 CD-ROM の内容を読み込む」
- 13 ページの「Sun Fire 15K/12K および 6800 システム上の Sun Fire Link ファームウェアをアップグレードできるようにサーバーを構成する」
- 15 ページの「Sun Fire Link 6800 システム上のファームウェア、オペレーティング環境、および Sun Fire Link ソフトウェアの更新」
- 27 ページの「Sun Fire 15K/12K システム上のスイッチファームウェアおよび Sun Fire Link ソフトウェアの更新」

▼ Sun Fire 15K/12K および 6800 システムで Sun Fire Link 1.1 CD-ROM の内容を読み込む

Sun Fire Link ハードウェアに付属している Sun Fire Link CD-ROM の内容を、インストールホストとして選定したマシンに読み込みます。このマシンは、ソフトウェアのインストール用の NFS (Network File Services) サーバーとして使用します。以下の手順例では、このサーバーシステムのホスト名を `<install_host>` としています。

1. インストール用のホストマシンにログインして、スーパーユーザーになります。
2. このシステムの CD-ROM ドライブに Sun Fire Link 1.1 の CD-ROM を挿入します。

3. Sun Fire Link 1.1 CD-ROM の内容を参照できることを確認します。

```
<インストールホスト># cd /cdrom/sun-fire-link_1.1/
<インストールホスト># ls
Docs      Patches  Product
```

4. /etc/dfs/dfstab に次の行を追加して、ファイルを遠隔共有できるようにします。

このファイルが存在しない場合は、ここで作成して、行を追加します。

```
share -o ro /cdrom/sun-fire-link_1.1/
```

5. NFS 関係のデーモンをいったん停止してから再起動して、新しい share コマンドを有効にします。

```
<インストールホスト># /etc/init.d/nfs.server stop
<インストールホスト># /etc/init.d/nfs.server start
```

6. Sun Fire Link ソフトウェアのディレクトリが遠隔システムからマウント可能であることを確認します。

```
<インストールホスト># share
-          /cdrom/sun-fire-link_1.1/  ro  ""
```

注 - この後のインストール作業の過程で、Sun Fire Link 1.1 の CD-ROM を Solaris の CD-ROM に置き換える必要があります。Solaris の CD-ROM を使用するには、再度 dfstab ファイルをエディタで開き、手順 4 で追加した行を削除する必要があります。この後、再度、手順 5 のとき同様、NFS 関係のデーモンを停止してから再起動して、Sun Fire Link 1.1 の CD-ROM の共有を解除します。

▼ Sun Fire 15K/12K および 6800 システム上の Sun Fire Link ファームウェアをアップグレードできるようにサーバーを構成する

ここでは、Sun Fire Link 1.1 CD-ROM にある Sun Fire Link ファームウェアを FTP (File Transfer Protocol) または Web サーバーにコピーします。このサーバーから、Sun Fire クラスターのボードおよびスイッチ上のフラッシュメモリーのファームウェアを更新します。

サーバーには、すでに構成されている任意の FTP または Web サーバーを使用できます。また、管理サーバーを構成して、この目的に使用することもできます。環境に適した方法で FTP または Web サーバーを構成してください。1 つ簡単な方法は、匿名 FTP サーバーを作成する FTP サーバーコマンドの `-ftpd(1M)` の Solaris マニュアルページで説明しているスクリプトを実行する方法です。

1. `ftpd` のマニュアルページにある `ftp-script` の説明を確認して、使用する FTP サーバーにスクリプトの部分をコピーします。

```
% man ftpd
...
```

2. `/etc/passwd` ファイルに匿名 FTP ユーザー名とパスワードを追加します。
例：

```
ftp:x:30000:30000:Anonymous FTP:/export/anonymous-ftp:/nosuchshell
```

3. `/etc/shadow` ファイルに次の行を追加します。

```
ftp:NP:6445:.....:
```

4. FTP サーバー (次の例では `<ftp-host>` というホスト名) で `ftp-script` を実行します。

```
<ftp-host># ftp-script /export/anonymous-ftp
```

5. FTP サーバー上に、Sun Fire Link ファームウェアのコピー先のディレクトリを作成します。

```
<ftp-host># mkdir /export/anonymous-ftp/firmware
```

6. Sun Fire Link 1.1 CD-ROM にある Sun Fire Link ノード用ファームウェアをファームウェア用のディレクトリにコピーします。

次の例では、Sun Fire Link 1.1 CD-ROM が FTP サーバーに挿入されていると仮定しています。

```
<ftp-host># cp /cdrom/sun-fire-link_1.1/tftpboot/* \  
/export/anonymous-ftp/firmware
```

管理サーバーと FTP サーバーが異なるシステムで、管理サーバー (次の例では <admin_host> というホスト名) に Sun Fire Link 1.1 CD-ROM が挿入されている場合は、以下のように入力します。

```
<admin_host># cp /net/admin_host/cdrom/sun-fire-link_1.1/tftpboot/* \  
/export/anonymous-ftp/firmware
```

7. FTP サーバー上で、スイッチ用ファームウェアを読み込むパッケージをインストールします。パッケージ名は SUNWwcsfi です。

Sun Fire Link の CD-ROM が管理サーバーに挿入されていて、FTP サーバーが管理サーバーと異なるシステムの場合は、以下に示すように、適切なディレクトリ (Solaris_8 または Solaris_9) に移動して、SUNWwcsfi パッケージを追加します。

- Solaris 8 オペレーティング環境の場合は、以下のように入力します。

```
<ftp-host># cd /net/admin_host/cdrom/sun-fire-link_1.1/Product/Solaris_8  
<ftp-host># pkgadd -d . SUNWwcsfi
```

- Solaris 9 オペレーティング環境の場合は、以下のように入力します。

```
<ftp-host># cd /net/admin_host/cdrom/sun-fire-link_1.1/Product/Solaris_9  
<ftp-host># pkgadd -d . SUNWwcsfi
```

8. サーバー上の /opt ディレクトリにある Sun Fire Link スイッチ用ファームウェアをサーバーのファームウェア用のディレクトリにコピーします。

手順 7 では、スイッチ用ファームウェアを FTP サーバー上の /opt ディレクトリに読み込みました。この手順では、匿名 FTP で、そのファームウェアにアクセスできるようにします。

```
<ftp-host># cp /opt/SUNWwcsfi/flash/SscApp.jflash /export/anonymous-ftp/firmware
```

Sun Fire Link 6800 システム上のファームウェア、オペレーティング環境、および Sun Fire Link ソフトウェアの更新

図 2-1 は、Solaris、Sun Fire Link 1.1 Sun Management Center 3.5 の CD-ROM、またはダウンロードしたソフトウェアに含まれているソフトウェアコンポーネントをインストールするときの作業の順序を示しています。この図の後に、それぞれの作業手順を詳しく説明します。

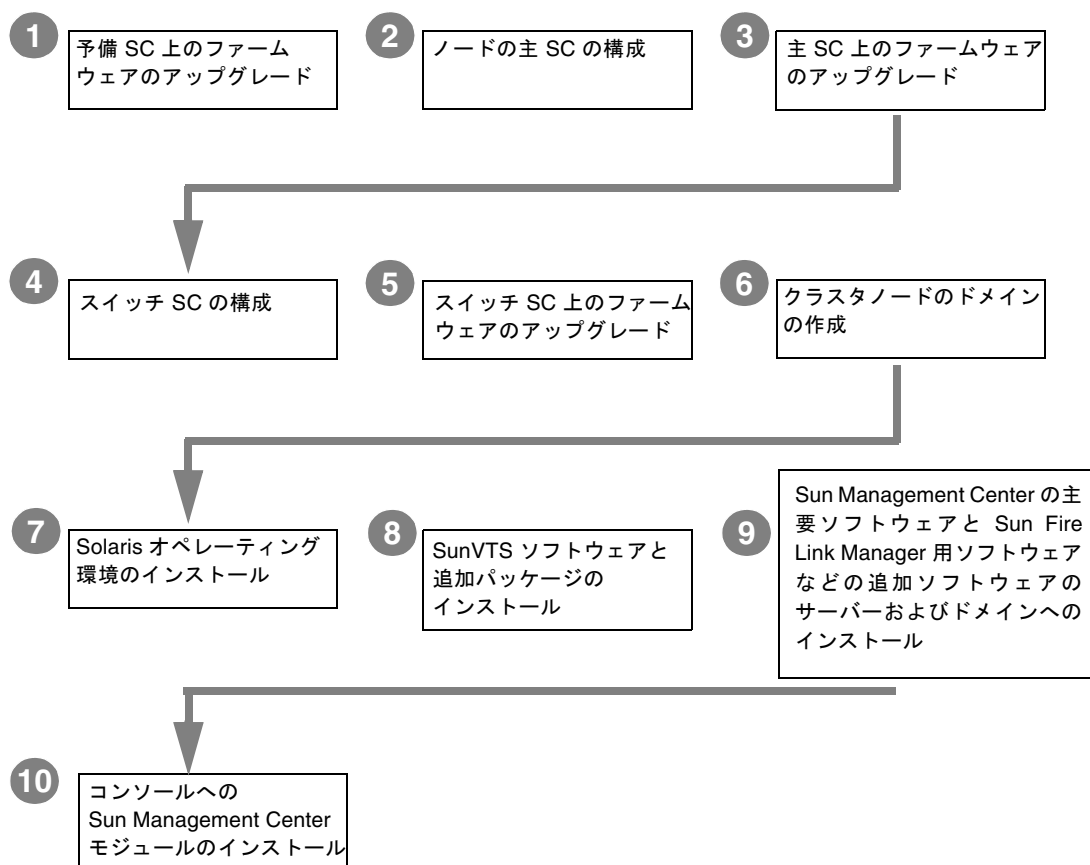


図 2-1 Sun Fire Link ソフトウェアのインストール作業の流れ

この節では、Sun Fire 6800 システム上で行う次の作業について説明します。

- 16 ページの「予備 SC 上のファームウェアを更新する」
- 17 ページの「主 SC を構成する」
- 20 ページの「主 SC 上のファームウェアを更新する」
- 20 ページの「すべてのクラスタノードに対して SC 構成およびファームウェア更新を行う」
- 20 ページの「スイッチシステムコントローラを構成する」
- 22 ページの「スイッチシステムコントローラ上のファームウェアを更新する」
- 23 ページの「すべてのスイッチに対して SSC 構成およびファームウェア更新を行う」
- 23 ページの「ノードにドメインを作成する」
- 24 ページの「Solaris オペレーティング環境をインストールする」
- 25 ページの「Solaris 8 オペレーティング環境用の RSM パッチをインストールする」

▼ 予備 SC 上のファームウェアを更新する

Sun Fire Link のノードおよびスイッチ用ファームウェアは、次のイメージで構成されています。これらのイメージは、準備段階で FTP または Web サーバーにすべてコピーされています。

表 2-1 ファームウェアのフラッシュイメージのインストール先

インストール先	フラッシュイメージ	イメージの内容
Sun Fire 6800 システムコントローラ	sgsc.flash	ScApp
Sun Fire 6800 システムコントローラ	sgrtos.flash	RTOS
Sun Fire 6800 システムボード	sgcpu.flash	SB
Sun Fire 6800 入出力アセンブリ	sgpci.flash	IO
Sun Fire Link アセンブリ (WIB)	sgiwci.flash	WIB

以下の手順で、予備 SC 上の Sun Fire 6800 ファームウェアと ScApp、RTOS (real-time operating system) を更新してください。

1. クラスタノードの予備 SC (この例では `node1-sc1`) のコンソールに接続して、そのプラットフォームシェルに入ります。

Telnet セッションではなく、シリアルポート経由で SC に接続します。この接続方法は、サイトによって異なります。

```
# <サイト固有のコマンド> node1-sc1
System Controller 'node1-sc1':

    Type  0  for Platform Shell

    Input:  0

Platform Shell
node1-sc1:SC>
```

2. `poweron all` コマンドを実行して、すべてのシステムボードに電源が供給されるようにします。
3. プラットフォームシェルから予備 SC を更新します。

```
node1-sc1:SC> flashupdate -f ftp://<ftp-server-ip>/firmware
ScApp RTOS
```

`<ftp-server-ip>` は、FTP サーバーの IP アドレスです。

4. 予備 SC のファームウェアが正しく更新されたことを確認します。
プラットフォームシェルから `showsc` コマンドを実行します。

▼ 主 SC を構成する

1. クラスタノードの主 SC (この例では `node1-sc0`) のコンソールに接続して、そのプラットフォームシェルに入ります。

```
# <サイト固有のコマンド> node1-sc0
System Controller 'node1-sc0':

    Type  0  for Platform Shell

    Input:  0

Platform Shell
node1-sc0:SC>
```

2. 主 SC の構成

setupplatform を使用して、主 SC を構成します。以下の情報を入力するか、デフォルト値を採用する必要があります。

- ホスト名
- インターネットプロトコル (IP) アドレス
- ネットマスク
- ゲートウェイ
- DNS (Domain Name Service) ドメインと DNS サーバー
- ログホスト
- SNMP (Simple Network Management Protocol) トラップホスト (Sun Management Center サーバーとして使用するシステム)
- アクセス制御リスト (ACL)
- POST のレベル
- パーティションのモード

コード例 2-1 は SC 構成の 1 例です。

コード例 2-1 setupplatform による主 SC の構成

```
node1-sc0:SC> setupplatform

Network Configuration
-----
Is the system controller on a network? []: yes
Use DHCP or static network settings? []: static
Hostname []: node1-sc0
IP Address []: 65.2.112.74
Netmask []: 255.255.255.0
Gateway []: 65.2.112.244
DNS Domain []:
Primary DNS Server []:
Secondary DNS Server []:

Loghosts
-----
Loghost [ ]:
Log Facility [local0]:

SNTP
----
SNTP server [ ]:

SNMP
----
Platform Description [Sun Fire 6800]:
Platform Contact [ ]:
Platform Location [ ]:
```

コード例 2-1 setupplatform による主 SC の構成 (続き)

```
Enable SNMP Agent? [no]: yes
Trap Hosts: Sun Management Center のサーバー名
Public Community String [P-public]:
Private Community String [P-private]:

ACLS
----
ACL for domain A [ SB0 SB1 SB2 SB3 SB4 SB5 IB6 IB7 IB8 IB9 ]:
ACL for domain B [ SB0 SB1 SB2 SB3 SB4 SB5 IB6 IB7 IB8 IB9 ]:
ACL for domain C [ SB0 SB1 SB2 SB3 SB4 SB5 IB6 IB7 IB8 IB9 ]:
ACL for domain D [ SB0 SB1 SB2 SB3 SB4 SB5 IB6 IB7 IB8 IB9 ]:

SC POST
-----
SC POST diag Level [min]:
Enable SC Failover? [yes]:
Logical Hostname or IP Address [ ]:

Security Options
-----
Enable Telnet servers? [yes]:
Idle connection timeout (in minutes; 0 means no timeout) [0]:

Partition Mode
-----
Configure chassis for single or dual partition mode? [single]:

node1-sc0:SC>
```

3. プラットフォームシェルから日付と時刻、時間帯を設定します。

```
node1-sc0:SC> setdate -t EST mmddHHMMyyyy
```

例:

```
node1-sc0:SC> setdate -t EST 052218162002
Wed May 22 18:16:00 EDT 2002
```

4. SC のパスワードを割り当てます。

```
node1-sc0:SC> password
Enter new password:
Enter new password again:
```

5. SC が正しく構成されたことを確認します。

```
node1-sc0:SC> showplatform
. . .
```

▼ 主 SC 上のファームウェアを更新する

Sun Fire 6800 の 5.15 ファームウェアは SunSolve から入手できます。また、ご使用の Sun Fire 6800 システムが新しいシステムの場合は、すでにインストールされています。

1. 主 SC 上、システムボード上、および入出力アセンブリ上の ScApp および RTOS を更新します。

このためのすべての操作は、SC のプラットフォームシェルから行います。

```
node1-sc0:SC> flashupdate -f ftp://<ftp-server-ip>/firmware all
```

2. 主 SC のファームウェアが正しく更新されたことを確認します。

プラットフォームシェルから showsc および showboard -v -p prom コマンドを実行してください。

▼ すべてのクラスタノードに対して SC 構成およびファームウェア更新を行う

- 以下の項で説明しているように Sun Fire Link クラスタ内の残りのすべてのノードについて、上記の手順を繰り返します。
 - 16 ページの「予備 SC 上のファームウェアを更新する」
 - 17 ページの「主 SC を構成する」
 - 20 ページの「主 SC 上のファームウェアを更新する」

▼ スイッチシステムコントローラを構成する

クラスタ構成に Sun Fire Link スイッチが含まれている場合は、それぞれのスイッチシステムコントローラ (SSC) を構成する必要があります。スイッチハードウェアを設置したときにこの構成を行わなかった場合は、ここで行います。

1. SSC に接続します。

シリアルポート経由で SSC (この例では `switch1`) に接続します。パスワードの入力を求められたら、スイッチの設置で指定したパスワードを入力します。

```
# <サイト固有のコマンド> switch1
Enter Password:
switch1:SSC>
```

2. SSC を構成します。

`setupplatform` を使用して SSC を構成します。以下の情報を入力するか、デフォルト値を採用する必要があります。

- IP モード
- IP アドレス
- ネットマスク
- ルーターの IP アドレス
- ホスト名
- DNS ドメインと DNS リゾルバ
- ログホスト
- SNMP トラップホスト (Sun Management Center サーバーとして使用するシステム)

以下は SSC 構成の 1 例です。

```
switch1:SSC> setupplatform
ip_mode [] > dhcp
ip_address [] > 65.2.56.32
netmask [] > 255.255.252.0
routers [] > 65.2.112.45
hostname [] > switch1
tpe_link_test [] > true
dns_domain [] > east.Sun.COM
dns_resolvers [] > 129.43.1.22, 129.43.6.81
loghost [] >
snmp_enabled [] > true
switch_description [null] >
switch_contact [null] >
switch_location [null] >
snmp_private_community [P-private] >
snmp_public_community [P-public] >
snmp_trap_hosts [] > <Sun Management Center のサーバー名>
switch1:SSC>
```

3. 日付、時刻、時間帯を設定します。

```
switch1:SSC> setdate -t EST <mmddHHMMyyyy>
```

例：

```
switch1:SSC> setdate -t EST 030613362002  
System date is 06-Mar-02 1:36:00 PM
```

4. SSC パスワードを割り当てます。

```
switch1:SSC> rmi_password  
Enter new password:  
Enter new password again:
```

5. SSC が正しく構成されたことを確認します。

```
switch1:SSC> showplatform  
. . .
```

▼ スイッチシステムコントローラ上のファームウェアを更新する

1. SSC 上のファームウェアを更新します。

```
switch1:SSC> flashupdate -f ftp://<ftp-server-ip>/firmware/SscApp.jflash
```

2. SSC を再起動します。

```
switch1:SSC> reboot
```

▼ すべてのスイッチに対して SSC 構成およびファームウェア更新を行う

- 以下の節で説明しているように Sun Fire Link クラスタ内の残りのすべてのスイッチについて、上記の手順を繰り返します。
 - 20 ページの「スイッチシステムコントローラを構成する」
 - 22 ページの「スイッチシステムコントローラ上のファームウェアを更新する」

▼ ノードにドメインを作成する

1. ノード SC に接続します。

シリアルポート経由または Telnet セッションで ノード SC に接続して、プラットフォームシェルに入ります。

```
# <サイト固有のコマンド> node1-sc0
System Controller 'node1-sc0':

      Type 0 for Platform Shell

      Type 1 for domain A console
      Type 2 for domain B console
      Type 3 for domain C console
      Type 4 for domain D console

      Input: 0

Platform Shell
node1-sc0:SC>
```

2. ボードを割り当てることによって 1 つ以上のドメインをノードに作成します。

プラットフォームシェルから、ドメインにボードを追加します。

```
node1-sc0:SC> addboard -d <ドメイン> <ボード> [<ボード> ...]
```

たとえば、4 枚のボードを持つドメイン A を作成するには、以下を入力します。

```
node1-sc0:SC> addboard -d A sb0 ib7 ib8 ib9
```

3. 作成したドメインに入ります。この例では、ドメイン A です。

```
node1-sc0:SC> console A
Connected to Domain A
Domain Shell for Domain A
node1-sc0:A
```

4. ドメイン A 内で `setupdomain` を実行します。

以下の情報を入力するか、デフォルト値を採用する必要があります。

- 診断レベル
- 詳細レベル
- インターリーブ (スコープとモード)
- OpenBoot™ PROM - nvramrc および auto-boot を使用
- ログホスト
- SNMP トラップホスト (Sun Management Center サーバーとして使用するマシン)

```
node1-sc0:A> setupdomain
```

5. ボードを表示して、正しく割り当てられていることを確認します。

```
node1-sc0:SC> showboards -d A
Slot      Pwr Component Type          State      Status      Domain
----      -
/N0/SB0   On  CPU Board                Assigned   Not tested  A
/N0/IB7   On  PCI I/O Board            Assigned   Not tested  A
/N0/IB8   On  WCI CPCI I/O Board       Assigned   Not tested  A
/N0/IB9   On  WCI CPCI I/O Board       Assigned   Not tested  A
```

6. Sun Fire クラスタ内のすべてのノードについて、この手順を繰り返します。

▼ Solaris オペレーティング環境をインストールする

作成したドメインに Solaris オペレーティング環境の「全体ディストリビューション」のインストールを行います。このインストール手順については、Solaris のマニュアルを参照してください。

11 ページの「Sun Fire 15K/12K および 6800 システムで Sun Fire Link 1.1 CD-ROM の内容を読み込む」で /etc/dfs/dfstab に変更を加えたままの場合は、以下の手順で Sun Fire Link 1.1 CD-ROM の共有を解除します。

1. /etc/dfs/dfstab をエディタで開いて、次の行を削除します。

```
share -o ro /cdrom/sun-fire-link_1.1
```

2. NFS 関係のデーモンを停止してから再起動して、Sun Fire Link 1.1 CD-ROM の共有を解除します。

```
admin_host# /etc/init.d/nfs.server stop
admin_host# /etc/init.d/nfs.server start
```

3. 使用している Solaris のマニュアルの説明に従って、Solaris オペレーティング環境をインストールします。

▼ Solaris 8 オペレーティング環境用の RSM パッチをインストールする

Sun Fire クラスタのすべてのドメインについて、パッチ 109664-14 を使用して、Solaris 8 オペレーティング環境に付属している RSM ソフトウェアを更新する必要があります。Solaris 9 オペレーティング環境に付属している RSM ソフトウェアは、パッチ 109726-09 で更新する必要があります。

すべてのドメインで以下の手順を実行してください。

1. ドメインに接続して、スーパーユーザーになります。

次のいずれかの方法でドメインに接続します。

- rlogin を使用してドメインに接続する
- Telnet を使用してドメインに接続する
- Telnet で SC に接続してドメインのシェルに入る

2. <SFLソフトウェアのディレクトリ> に移動します。

3. /etc/dfs/dfstab に次の行を追加します。

```
share -o ro /cdrom/sun-fire-link_1.1
```

4. NFS 関係のデーモンをいったん停止してから再起動して、新しい share コマンドを有効にします。

```
<admin_host># /etc/init.d/nfs.server stop
<admin_host># /etc/init.d/nfs.server start
```

5. 以下のように、Solaris_8 または Solaris_9 のいずれか適切なディレクトリに移動して、必要なパッチをインストールします。

- Solaris 8 オペレーティング環境の場合は、パッチ 109664-14 をインストールします。

```
<admin_host># cd /net/admin_host/cdrom/sun-fire-link_1.1/Patches/Solaris_8
<admin_host># patchadd 109664-14
```

- Solaris 9 オペレーティング環境の場合は、パッチ 109726-09 をインストールします。

```
<admin_host># cd /net/admin_host/cdrom/sun-fire-link_1.1/Patches/Solaris_8
<admin_host># patchadd 109726-09
```

6. パッチが正しくインストールされたことを確認します。

- Solaris 8 オペレーティング環境の場合は、以下のように入力します。

```
# showrev -p | grep 109664-14
```

- Solaris 9 オペレーティング環境の場合は、以下のように入力します。

```
# showrev -p | grep 109726-09
```

7. 以下のうちのどれか該当するケースに応じて、再起動を行います。

- 起動デバイスへの適切なパスが設定されている場合は、以下のように入力します。

```
# reboot -- -r
```

- 起動デバイスへの適切なパスが設定されていない場合は、システムを OpenBoot PROM プロンプトに戻し、適切なパスに続けて `-r` を指定してシステムを起動します。

```
# init 0
{c} ok boot <bootpath> -r
```

<bootpath> は起動デバイスへの適切なパスです。

- 起動デバイスのパスとして現在の起動パスを設定するには、OpenBoot PROM プロンプトで以下を入力します。

```
{c} ok set boot-device <bootpath>
{c} ok set diag-device <bootpath>
```

8. クラスタ内のすべてのドメインで、この RSM パッチのインストールを繰り返します。

Sun Fire 15K/12K システム上のスイッチ ファームウェアおよび Sun Fire Link ソ フトウェアの更新

図 2-2 は、Solaris、Sun Fire Link 1.1 Sun Management Center 3.5 の CD-ROM、またはダウンロードしたソフトウェアに含まれているソフトウェアコンポーネントをインストールするときに Sun Fire 15K/12K システム上で行う作業の順序を示しています。この図の後に、それぞれの作業手順を詳しく説明します。

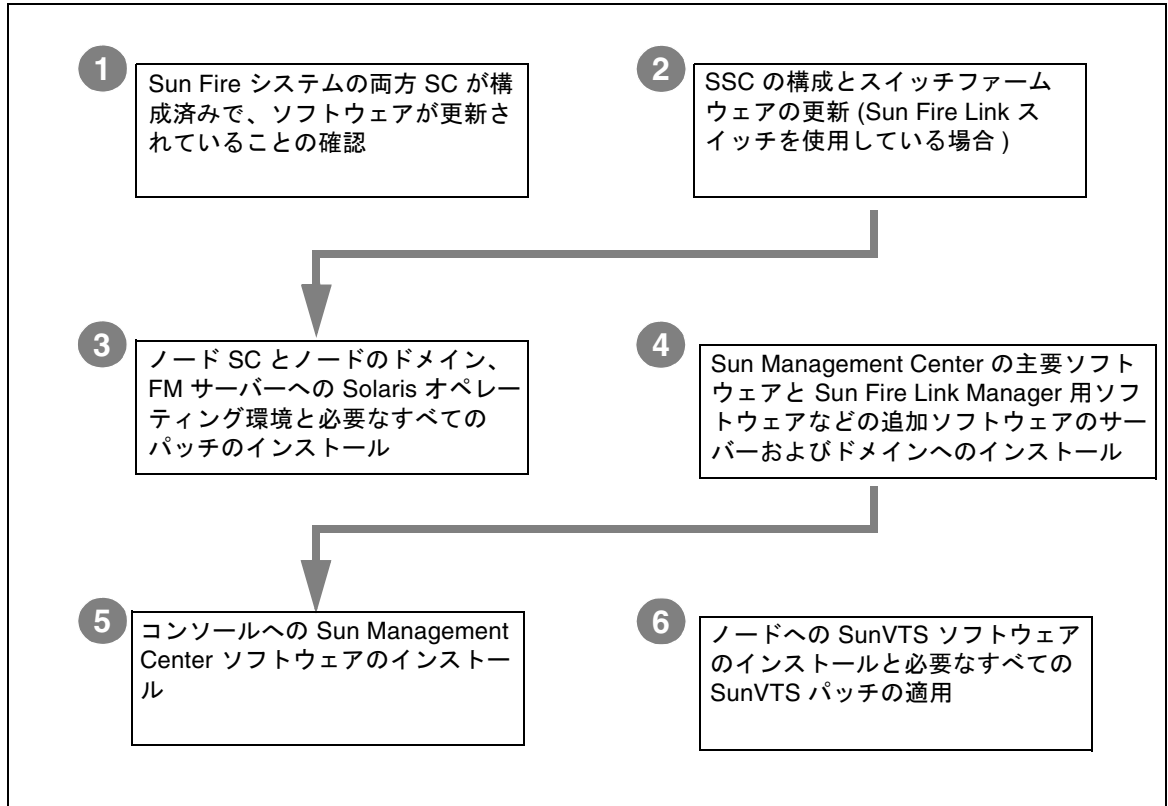


図 2-2 Sun Fire Link ソフトウェアのインストール作業の流れ

注 – 以下の手順は、必要なパッチを含めてバージョン 1.3 の SMS (Sun Management System) ソフトウェアが Sun Fire 15K/12K システムにすでにインストールされているものと想定しています。詳細は、『System Management Services (SMS) 1.3 Installation Guide and Release Notes for the Sun Fire 15K/12K System』を参照してください。

この節では、Sun Fire 15K/12K システム上で行う次の追加作業について説明します。

- 29 ページの「Sun Fire 15K/12K の SC の確認」
- 29 ページの「スイッチの SC の構成とスイッチファームウェアの更新」
- 30 ページの「クラスタドメインの設定」
- 30 ページの「Solaris オペレーティング環境のインストール」

Sun Fire 15K/12K の SC の確認

スイッチの SC を構成し、そのファームウェアを更新する前に、ノードのシャーシ上のシステムコントローラが構成されていて、ソフトウェアが更新されていることを確認しておいてください。

スイッチの SC の構成とスイッチファームウェアの更新

クラスタ構成に Sun Fire Link スイッチが含まれている場合は、それぞれのスイッチシステムコントローラ (SSC) を構成する必要があります。スイッチハードウェアを設置したときにこの構成を行わなかった場合は、ここで行います。

▼ スイッチの SC を構成する

1. シリアルポート経由で SSC (この例では `switch1`) に接続します。
パスワードの入力を求められたら、スイッチの設置で指定したパスワードを入力します。
2. `setupplatform` を使用して、主 SSC を構成します。
3. SSC の RMI パスワードを割り当てます。

```
switch1:SSC> RMI パスワード
Enter new password:
Enter new password again:
```

▼ スイッチの SC 上のファームウェアを更新する

1. 以前に設定したフラッシュ更新サーバー (FTP サーバーか HTTP サーバー) から SSC 上のファームウェアを更新する。
以下の例では、FTP サーバーから更新を行うものとします。

```
switch1:SSC> flashupdate -f ftp://ftp-server-ip/firmware/SscApp.jflash
```

2. SSC を再起動します。

```
switch1:SSC> reboot
```

その他の Sun Fire Link スイッチについても SSC の構成とファームウェアの更新作業を行います。

クラスタドメインの設定

Sun Fire 15K/12K システムのドメインの設定では、何らかの形で Sun Fire Link リンクアセンブリが装着された入出力スロットが含まれるように構成します。そのように構成したドメインは、Sun Fire Link ネットワークのノードとして含めることができます。

Solaris オペレーティング環境のインストール

FM サーバーと各クラスタノード SC、各クラスタドメインに Solaris オペレーティング環境の「全体ディストリビューション」のインストールを行います。また、『Sun Fire Link ご使用にあたって』に示されているすべてのパッチを適用します。

ウィザードを使用した Sun Management Center 3.5 ソフトウェアのインストール、設定、アンインストール

この章では、Sun Management Center 3.5 のウィザードを使用して、それぞれのホストに対して主要ソフトウェアや Fabric Manager、RSM プロキシ、Sun Fire Link エージェントなどの Sun Management Center 3.5 ソフトウェアのインストールや設定、アンインストール、起動、停止を行う手順を説明します。主要 Sun Management Center ソフトウェアのインストールと設定、アンインストール、起動および停止についての詳細は、『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』を参照してください。



注意 – Sun Management Center 3.5 ソフトウェアに付属しているインストールおよびセットアップスクリプト、あるいはウィザードを使用してください。パッケージを手動で追加したり、構成ファイルを手動で変更したりしないでください。

以下のことに注意してください。

- この章は、新規インストールを想定しています。Sun Management Center 3.0 PU4 ソフトウェアの Sun Management Center 3.5 へのアップグレードの場合は、5 ページの「Sun Management Center 3.0 Platform Update 4 から Sun Management Center 3.5 へのアップグレード」を参照してください。
- CLI を使用したソフトウェアのインストールと設定、アンインストール、起動、停止方法については、付録 A を参照してください。
- アンインストールウィザードの `es-guiuninst` では、1 つまたは複数のモジュールをアンインストールするか、あるいは Sun Management Center 3.5 ソフトウェア全体をアンインストールするかを選択することができます。
- エージェント更新機能を使用して同時に複数のノードにインストールを行うことができます (エージェント更新機能の利用については、第 4 章を参照)。

Sun Management Center 3.5 のインストールおよびセットアップスクリプトによって表示されるメッセージの内容および順番が、この章で示す例と異なることがあります。それらの例は、実際に表示されるメッセージのおおよその内容と順番を示すためのものです。実際のインストールおよびセットアップスクリプトは、インストールする追加コンポーネントとその他、選択するオプションによって異なります。

Sun Management Center ソフトウェアは、Sun Fire Link Manager の上位で動作し、Sun Fire クラスタの RSM ネットワークの監視および管理に便利な GUI インタフェースを提供します。

Sun Fire Link 1.1 ソフトウェアリリースは、Sun Fire 15K/12K および 6800 システムの両方をサポートしています。Sun Fire 15K/12K および 6800 システムに対する Sun Management Center 3.5 パッケージのインストールおよび設定方法は、パッケージの一覧とともに、それぞれ『Sun Management Center 3.5 Sun Fire 15K/12K システムのための追補マニュアル』および『Sun Management Center 3.5 Sun Fire 6800/4810/4800/3800 システムのための追補マニュアル』で説明しています。表 3-1 は、今回の Sun Fire Link 1.1 リリースに含まれている Sun Management Center パッケージを示しています。

表 3-1 Sun Fire Link 用の Sun Management Center 追加パッケージ

パッケージ名	パッケージの説明	インストール先
SUNWeswci	Sun Management Center - Sun Fire Link Manager コンソール	Sun Management Center コンソール
SUNWswsrv	Sun Management Center - Sun Fire Link Manager コンソール	Sun Management Center サーバー
SUNWwhelp	Sun Management Center - Sun Fire Link ヘルプ	Sun Management Center のサーバーとコンソール
SUNWeswcx	Sun Management Center - Sun Fire Link スイッチエージェント	Sun Fire Link Manager サーバー
SUNWeswfm	Sun Management Center - Sun Fire Link Manager エージェント	Sun Fire Link Manager サーバー
SUNWswrsm	Sun Management Center - Sun Fire Link WRSM エージェント	RSM ドメイン (ノード)
SUNWensfl	Sun Management Center - Sun Fire Link の英語メッセージファイル	Sun Management Center コンソール、サーバー、FM ホスト、RSM ドメイン
SUNWrsmpr	Root 用 Sun Fire Link RSM プロキシパッケージ	RSM ドメイン
SUNWrsmpu	一般ユーザー用 Sun Fire Link RSM プロキシパッケージ	RSM ドメイン
SUNWsf1cm	Sun Fire Link 共通パッケージ	Sun Management Center サーバー、FM ホスト、RSM ドメイン
SUNWwccmn	Sun Fire Link インタフェース共通ファイル	FM ホスト

表 3-1 Sun Fire Link 用の Sun Management Center 追加パッケージ (続き)

パッケージ名	パッケージの説明	インストール先
SUNWwcfms	Sun Fire Link Manager 共有ファイル	Sun Management Center サーバー/FM ホスト
SUNWwcfmr	Root 用 Sun Fire Link Manager パッケージ	Sun Management Center サーバー/FM ホスト
SUNWwcfmu	一般ユーザー用 Sun Fire Link Manager パッケージ	Sun Management Center サーバー/FM ホスト
SUNWensfl	Sun Management Center - Sun Fire Link の英語メッセージファイル	Sun Management Center コンソール、サーバー、FM ホスト、RSM ドメイン
SUNWfsflc	フランス語の Sun Management Center Fire Link 共通パッケージ	Sun Management Center コンソール、サーバー、FM ホスト、RSM ドメイン
SUNWfeswc	フランス語の Sun Management Center Fire Link コンソールサポート	Sun Management Center コンソール
SUNWfswsr	フランス語の Sun Management Center Fire Link サーバーサポート	Sun Management Center サーバー
SUNWfwhlp	フランス語の Sun Management Center Fire Link オンラインヘルプサポート	Sun Management Center サーバーとコンソール
SUNWjsflc	日本語の Sun Management Center Fire Link 共通パッケージ	Sun Management Center コンソール、サーバー、FM ホスト、RSM ドメイン
SUNWjeswc	日本語の Sun Management Center Fire Link コンソールサポート	Sun Management Center コンソール
SUNWjswsr	日本語の Sun Management Center Fire Link サーバーサポート	Sun Management Center サーバー
SUNWjwhlp	日本語の Sun Management Center Fire Link オンラインヘルプサポート	Sun Management Center サーバーとコンソール
SUNWksflc	韓国語の Sun Management Center Fire Link 共通パッケージ	Sun Management Center コンソール、サーバー、FM ホスト、RSM ドメイン
SUNWkeswc	韓国語の Sun Management Center Fire Link コンソールサポート	Sun Management Center コンソール
SUNWkswsr	韓国語の Sun Management Center Fire Link サーバーサポート	Sun Management Center サーバー
SUNWkwhlp	韓国語の Sun Management Center Fire Link オンラインヘルプサポート	Sun Management Center サーバーとコンソール

表 3-1 Sun Fire Link 用の Sun Management Center 追加パッケージ (続き)

パッケージ名	パッケージの説明	インストール先
SUNWcsflc	簡体字中国語の Sun Management Center Fire Link 共通パッケージ	Sun Management Center コンソール、サーバー、FM ホスト、RSM ドメイン
SUNWceswc	簡体字中国語の Sun Management Center Fire Link コンソールサポート	Sun Management Center コンソール
SUNWcswsr	簡体字中国語の Sun Management Center Fire Link サーバーサポート	Sun Management Center サーバー
SUNWheswc	繁体字中国語の Sun Management Center Fire Link コンソールサポート	Sun Management Center コンソール
SUNWhswsr	繁体字中国語の Sun Management Center Fire Link サーバーサポート	Sun Management Center サーバー
SUNWhwhlp	繁体字中国語の Sun Management Center Fire Link オンラインヘルプサポート	Sun Management Center サーバーとコンソール

注 - これらのパッケージは pkgadd を使用してインストールしないでください。インストールスクリプトを使用してください。

インストールウィザードによる Sun Management Center 3.5 主要ソフトウェアのインストール

さまざまなシステムに以下のパッケージをインストールする必要があります。

- 個々のクラスタドメイン
- GUI 用コンソール
- Sun Management Center サーバー
- Sun Fire Link Manager サーバー

最後の 3 つの役割は同じ 1 つのシステムに割り当てることも、2 つ以上の異なるシステムに割り当てることもできます。一般には、管理サーバーは SunMC コンソールとして 2 つの役割を持ち、別のシステム (通常はもっと大きなシステム) が Sun Management Center サーバーと Sun Fire Link Manager サーバー両方の役割を果たします。

図 3-1 は、さまざまなパッケージのインストール先のシステムを図にまとめています。

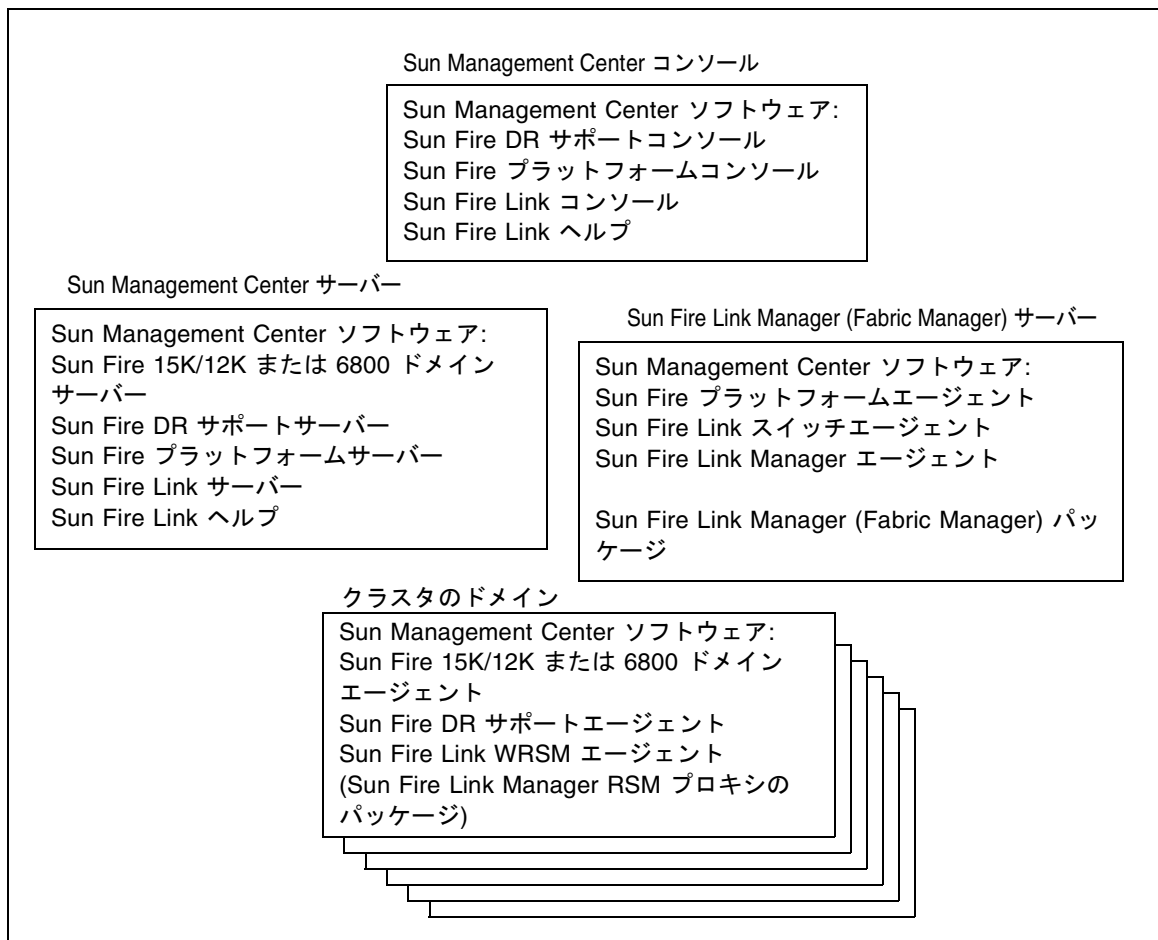


図 3-1 Sun Management Center および Sun Fire Link パッケージのインストール先システム

▼ インストールウィザードを使用して Sun Management Center 3.5 主要ソフトウェアをインストールする

1. インストール先システムにスーパーユーザーとしてログインします。
2. Sun Management Center 3.5 のインストールウィザードの `es-guiinst` を実行します。このウィザードがインストールの案内をします。

Sun Management Center 3.5 のインストールウィザードによる Sun Fire Link 追加ソフトウェアのインストール

この節では、Sun Management Center 3.5 のインストールウィザードを使用した、Sun Management Center 3.5 主要ソフトウェアと Sun Fire Link 追加ソフトウェアをインストールの概要を説明します。すべてのソフトウェアのインストール方法の詳細は、『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の第 6 章「Sun Management Center 3.5 のインストールと設定」を参照してください。

- 主要コンソール、サーバー、エージェント、ヘルプ階層を、別々にインストールすることも、組み合わせてインストールすることもできます。
- Sun Fire 15K/12K または 6800 プラットフォームエージェントは、Sun Management Center 3.5 ソフトウェアが動作している任意のマシンにインストールできます。
- Sun Fire 15K/12K または 6800 ドメインエージェントは、Sun Fire 15K/12K または 6800 ドメインにのみインストールできます。

▼ Sun Management Center 3.5 ソフトウェアをインストールする

1. 『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の第 6 章「Sun Management Center 3.5 のインストールと設定」で説明しているように、スーパーユーザーで `es-guiinst` スクリプトを実行します。

主要ソフトウェアをインストールすると、選択してインストールすることが可能な追加製品の一覧からなる「アドオン製品の選択」画面が表示されます。

2. Sun Fire Link システムに適用する追加製品を選択して、「次へ」をクリックします。

注 - すべてのソフトウェアをインストールすると、Sun Management Center 3.5 のセットアップウィザードが自動的に起動します。

Sun Management Center 3.5 のセットアップウィザードによる Sun Fire Link 追加ソフトウェアの設定

この節では、Sun Management Center 3.5 のセットアップウィザードを使用して Sun Enterprise 用追加ソフトウェアの設定をする方法を説明します。Sun Fire Link 用の追加コンポーネントは以下の 4 つです。

- Sun Fire Link Manager (Fabric Manager)
- Sun Fire Link クラスタノード
- Sun Fire Link スイッチ
- Sun Fire Link サーバー

一般に、これら 4 つのコンポーネントの設定を一度に行うことはありません。むしろ、任意の 1 つのノードに対して 1 つから 2 つのコンポーネントの設定を行うこととなります。Sun Management Center 3.5 のセットアップウィザードは、インストールされているコンポーネントを認識して、そのコンポーネントの設定に関するパネルだけ表示します。

注 – パネルの下部にある「戻る」ボタンが有効な場合は (その場合、ボタンがグレー表示されていない)、ボタンをクリックすることによって直前の操作に戻ることができます。「戻る」ボタンがグレー表示されている場合、ボタンは無効で、直前の操作に戻ることはできません。

注 – Sun Management Center 3.5 基本ソフトウェアの設定中に `setup-responses-file` を使用して、現在のマシンの設定の複製を他のマシン上に作成する場合は、必ず「セットアップ応答データの保存」をクリックします。これで、自分の行ったすべての応答が、`/var/opt/SUNWsymon/install/setup-responses-file` に保存されます。詳細は、『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の「Solaris プラットフォーム上のベース製品とアドオンの設定」を参照してください。

▼ Sun Fire Link 用追加ソフトウェアの設定をする

1. 以下のいずれかの操作をします。
 - インストールの最後で「次へ」をクリックして設定を開始する。

- es-guisetup を入力して、Sun Management Center の設定ウィザードを起動する。

Sun Management Center 主要ソフトウェアの設定を完了すると、システムにインストールされているプラットフォーム別追加製品の一覧からなる「アドオン製品の選択」パネルが表示されます。図 3-2 は、インストールされているプラットフォーム別追加製品が Sun Fire Link であることを示しています。



図 3-2 「アドオン製品の選択」パネル

2. 「次へ」をクリックして、Sun Fire Link の設定を開始します。

インストールされている追加コンポーネントの一覧からなる「Welcome to Sun Fire Link Setup」パネルが表示されます。図 3-3 では、Sun Fire Link サーバーはインストールされていません。

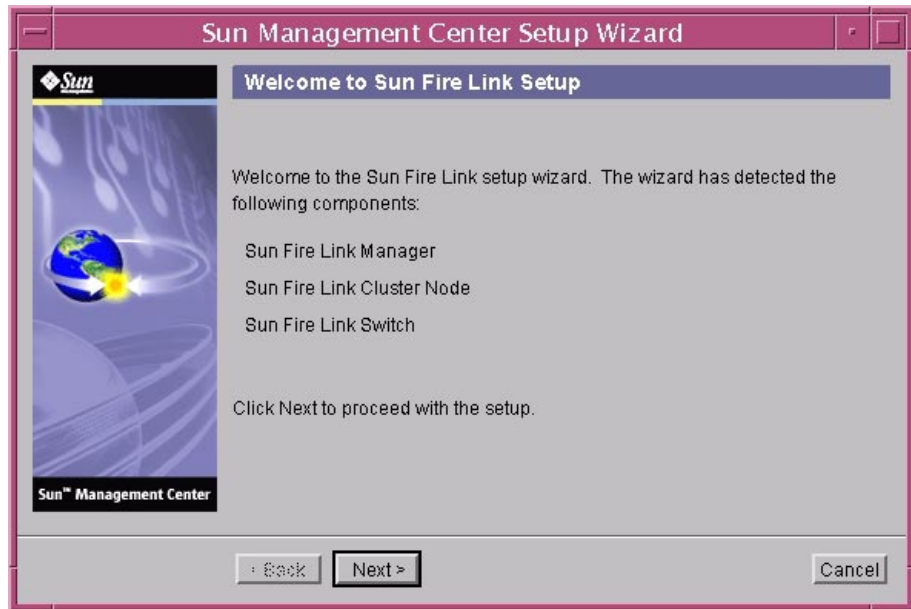


図 3-3 「Welcome to Sun Fire Link Setup」パネル

3. 最初にどの追加コンポーネントの設定をするかに従って、以下のいずれか適切な手順に進みます。
 - 39 ページの「Sun Fire Link Manager のインスタンスの設定をする」
 - 54 ページの「Sun Fire Link クラスターノードの設定をする」

▼ Sun Fire Link Manager のインスタンスの設定をする

1. 「次へ」をクリックして、次に進みます。

Java 実行時環境のデフォルトのパスを示す「Java Runtime Environment」パネルが表示されます。

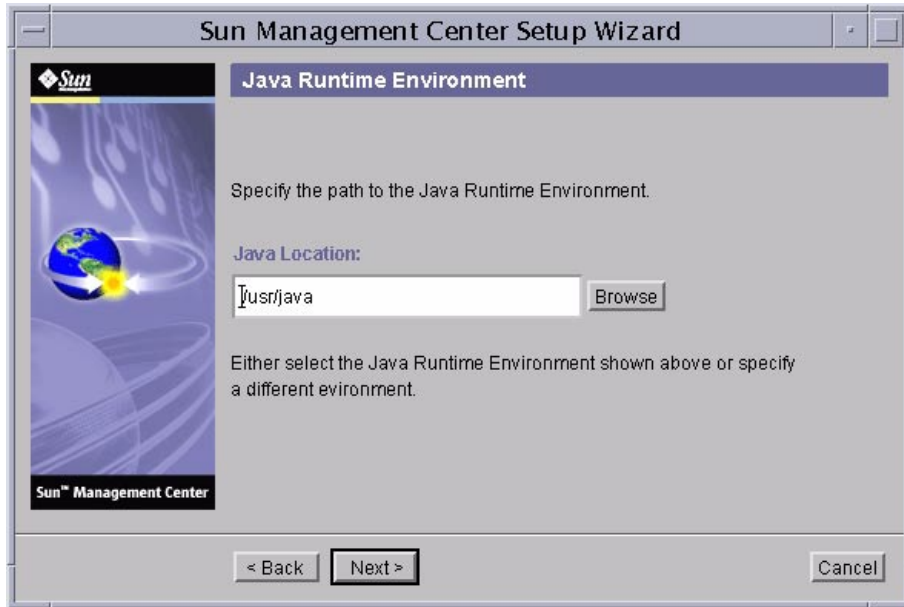


図 3-4 「Java Runtime Environment」 パネル

2. 以下のいずれかの操作をします。

- Java がある場所へのデフォルトのパスを採用する。
- Java がある場所への別のパスを選択する。

3. 「次へ」をクリックして、次に進みます。

「Configuration Files」パネルが表示され、構成ファイルの保存先のディレクトリを指定することができます。

4. 以下のいずれかの操作をします。

- 構成ディレクトリを選択する (ディレクトリが表示されない場合)。
構成ファイルの保存先のディレクトリは、`/var/opt/fab2data` というように、`/var/opt/` のサブディレクトリにすることを推奨します。
- パネルに表示された以前の構成ディレクトリを引き続き使用する。



注意 – 以前に指定した構成ディレクトリが存在する場合は、設定を変更しないでください。さもないと、現在動作中のすべてのファブリックとファブリックデータが無効になります。

5. 「次へ」をクリックして、次に進みます。

デフォルトの RMI ポート番号を示す「RMI ポート」パネルが表示されます。

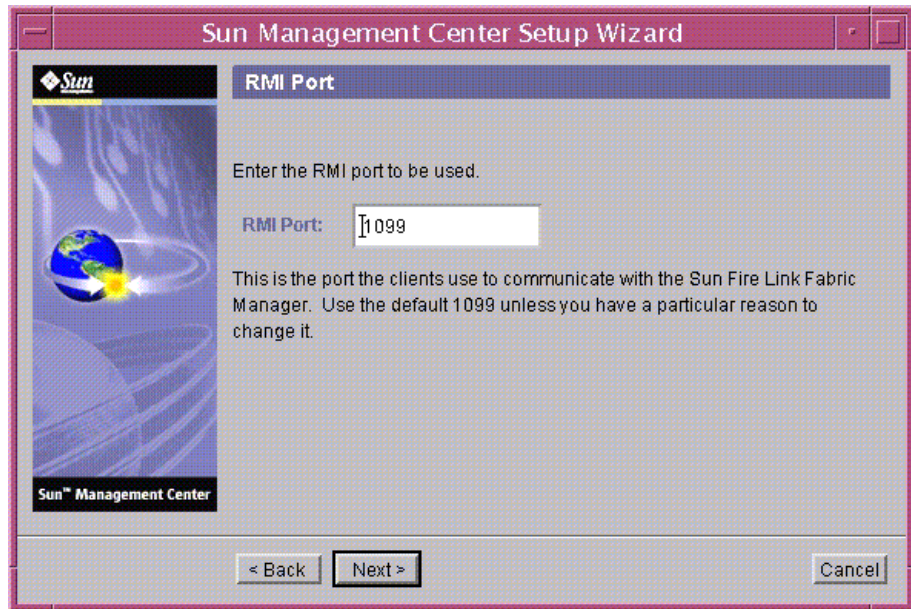


図 3-5 「RMI ポート」 パネル

6. 以下のいずれかの操作をします。
 - 表示されたデフォルトの RMI ポートを採用する。

通常、デフォルトの RMI ポートのままにしてください。クライアントはこのポートを使用して、Sun Fire Link Fabric Manager と通信します。
 - 別のデフォルト RMI ポートを入力する。
7. 「次へ」をクリックして、次に進みます。

「Modify Fabric Manager Module Instances」 パネルが表示されます。

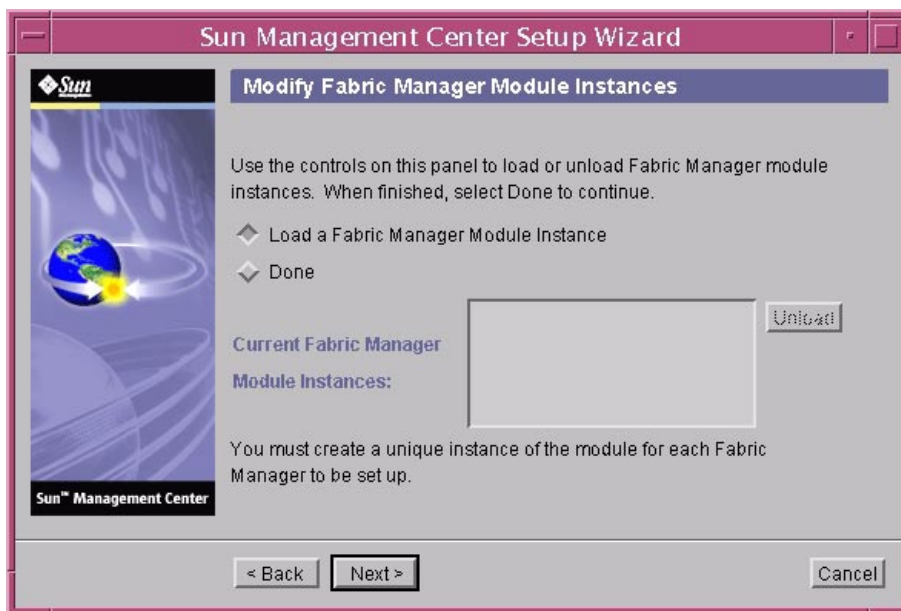


図 3-6 「Modify Fabric Manager Module Instances」 パネル 1

8. 「Load a Fabric Manager Module instance」の左横のボタンをクリックして、新しいインスタンスを作成します。

設定する Fabric Manager ごとに一意のモジュールインスタンスを 1 つ作成する必要があります。

9. 「次へ」をクリックして、次に進みます。

「Fabric Manager Module Instances Name」パネルが表示されます。

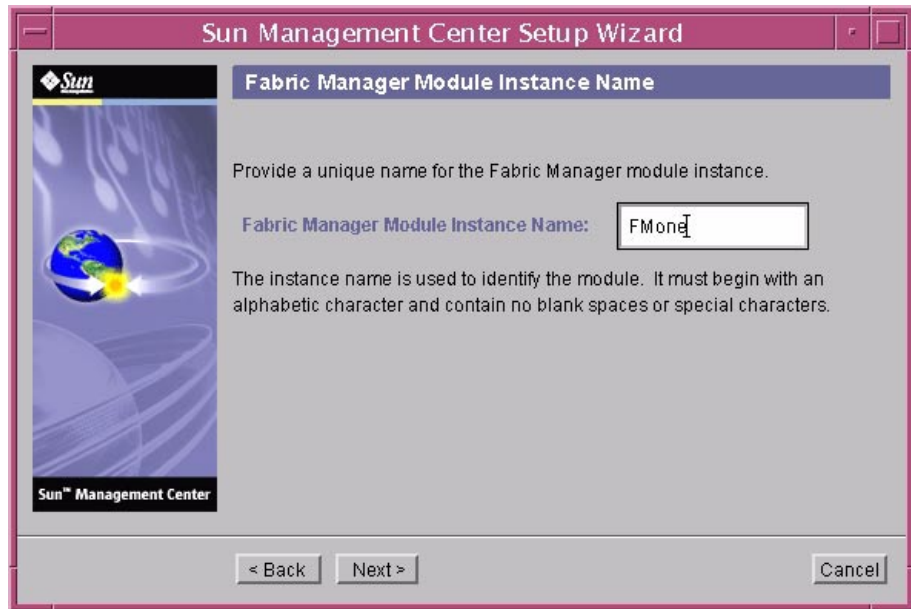


図 3-7 「Fabric Manager Module Instances Name」 パネル

10. Fabric Manager モジュールのインスタンスに対する一意の名前を入力します。
ここで入力したインスタンス名によって、モジュールが特定されます。先頭文字は英字である必要があります。空白や特殊文字は使用できません。
11. 「次へ」をクリックして、次に進みます。
「Fabric Manager Module Instances」 パネルが表示されます。

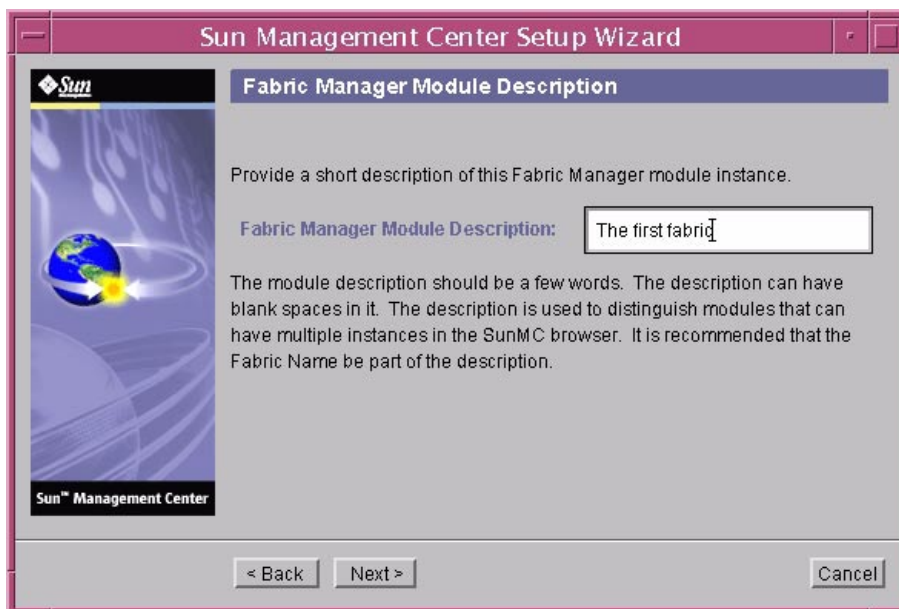


図 3-8 「Fabric Manager Module Instances」 パネル

12. この Fabric Manager モジュールインスタンスに関する短い説明を入力します。
この説明は、Sun Management Center コンソールにおいて、複数のインスタンスを持つモジュールの識別に使用されます。説明中にファブリック名を挿入しておくこと、識別しやすくなります。空白を使用できます。
13. 「次へ」をクリックして、次に進みます。
「Fabric Name」パネルが表示されます。

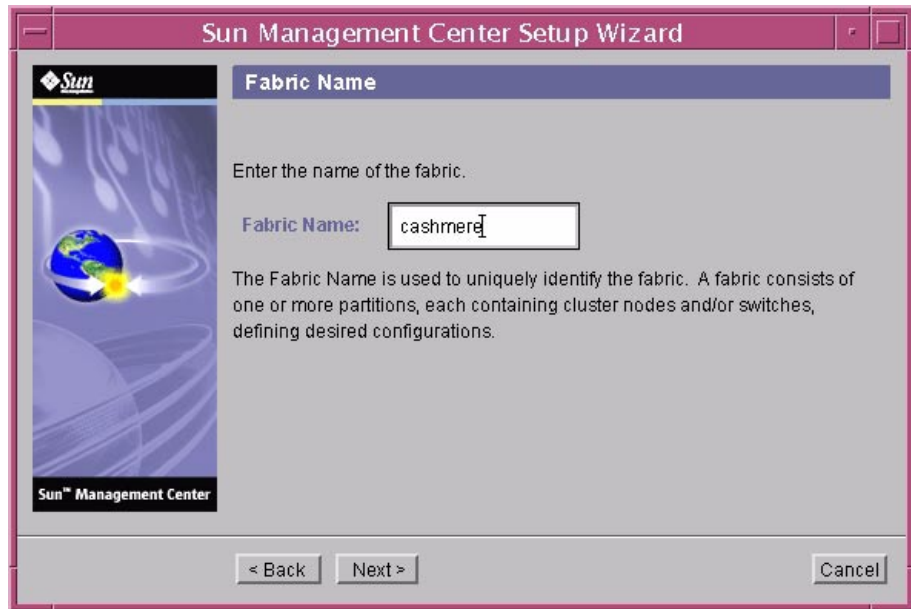


図 3-9 「Fabric Name」 パネル

14. ファブリック名を入力します。

ファブリックは、ファブリック名によって識別されます。ファブリックには少なくとも 1 つ以上のパーティションがあり、それぞれのパーティションにはクラスタノードとスイッチ、またはその両方がある、構成が定義されます。

15. 「次へ」をクリックして、次に進みます。

「Confirmation」 パネルが表示されます。



図 3-10 「Fabric Manager Module Instance Confirmation」パネル

注 – 図 3-10 の構成ディレクトリのエントリは `/var/opt` になっています。手順 4 で示したように、構成ファイルの保存先のディレクトリは、`/var/opt/fab2data` というように、`/var/opt/` のサブディレクトリにすることを推奨します。

16. パネル上の値が適切かどうかを確認します。値を変更するには、「戻る」ボタンをクリックして、その値を入力したパネルに戻り、新しい値を入力します。
17. すべての値が適切であることを確認したら、このパネル (図 3-10) で「次へ」をクリックして、設定データを保存します。
リストボックスに作成したインスタンスの入った「Modify Fabric Manager Module Instances」パネルが表示されます。

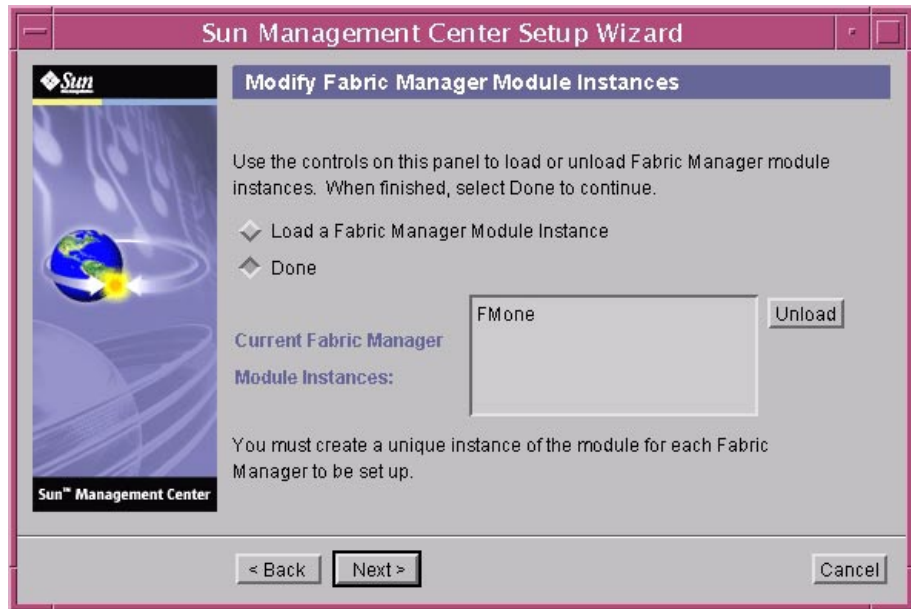


図 3-11 「Modify Fabric Manager Module Instances」 パネル 2

18. 以下のいずれかの操作をします。

- Fabric Manager モジュールのインスタンスを削除する場合は、インスタンス名を選択して「読み込み解除」をクリックして、手順 16 に進む。
- Fabric Manager モジュールのインスタンスを追加作成する場合は、「Load a Fabric Manager Module instance」の横のボタンをクリックして、手順 7 に進む。
- Fabric Manager モジュールのインスタンスの作成を終了したら、「完了」のボタンをクリックして、手順 17 に進む。

19. 以下のいずれかの操作をします。

- Sun Fire Link スイッチをインストールした場合は、47 ページの「Sun Fire Link スイッチのインスタンスの設定をする」の手順に進みます。
- Sun Fire Link スイッチをインストールしなかった場合は、56 ページの「設定作業を完了する」の手順に進みます。

▼ Sun Fire Link スイッチのインスタンスの設定をする

1. 「次へ」をクリックして、次に進みます。

「Modify Switch Module Instances」パネルが表示されます。

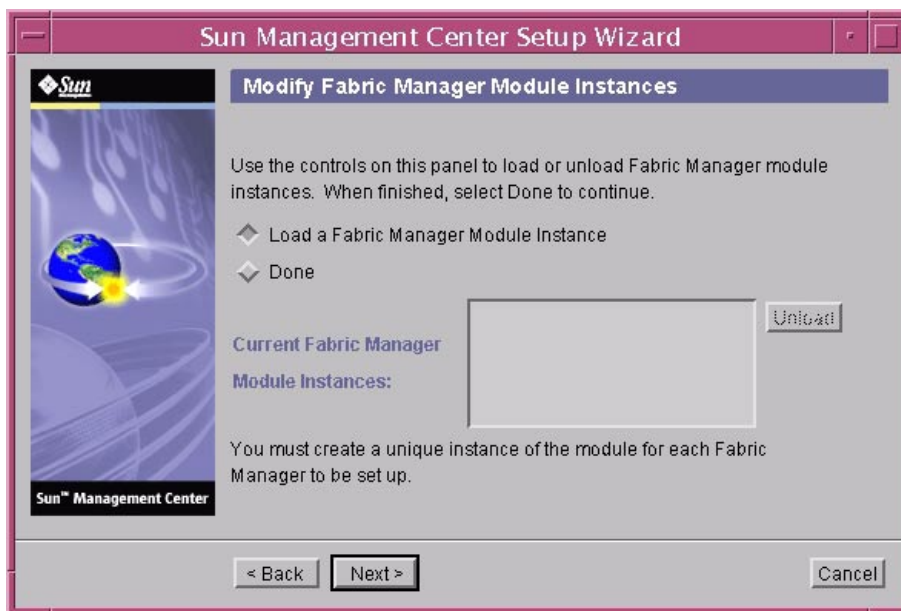


図 3-12 「Modify Switch Module Instances」 パネル 1

2. 「Load a Switch Module instance」の横のボタンをクリックします。
設定するスイッチごとに一意のモジュールインスタンスを1つ作成する必要があります。
3. 「次へ」をクリックして、次に進みます。
「Switch Module Instances Name」パネルが表示されます。

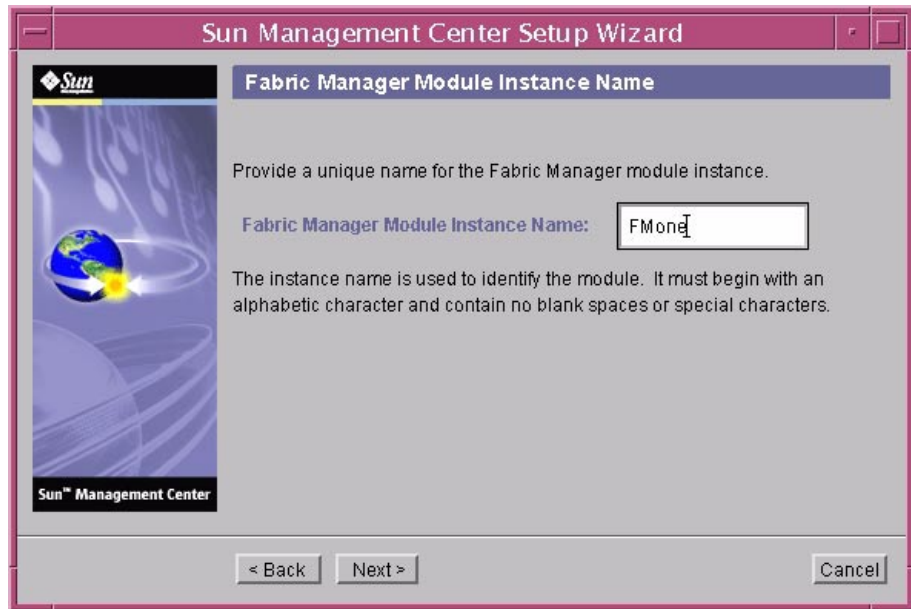


図 3-13 「Switch Module Instances Name」 パネル

4. スイッチモジュールのインスタンスに対する一意の名前を入力します。
ここで入力したインスタンス名によって、モジュールが特定されます。先頭文字は英字である必要があります。空白や特殊文字は使用できません。
5. 「次へ」をクリックして、次に進みます。
「Switch Module Description」 パネルが表示されます。

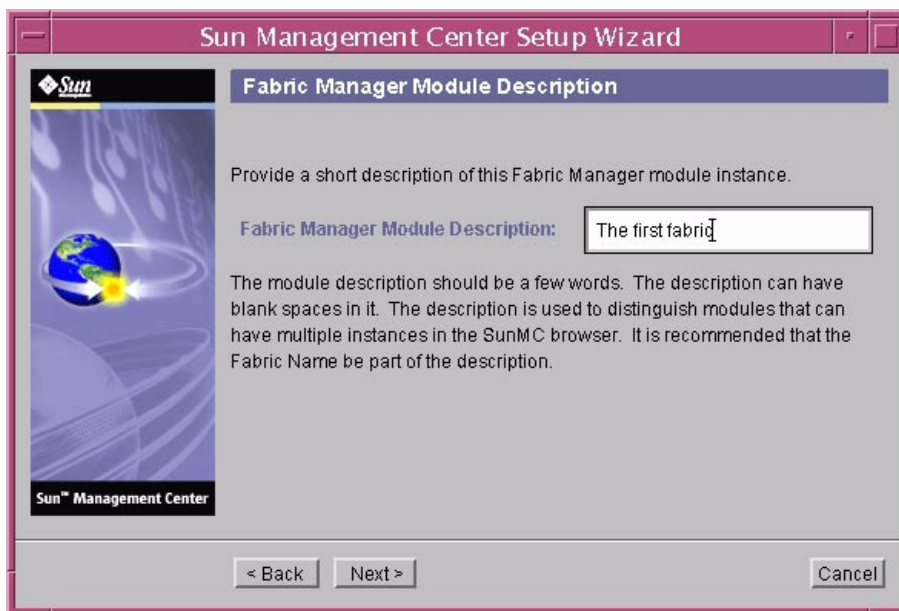
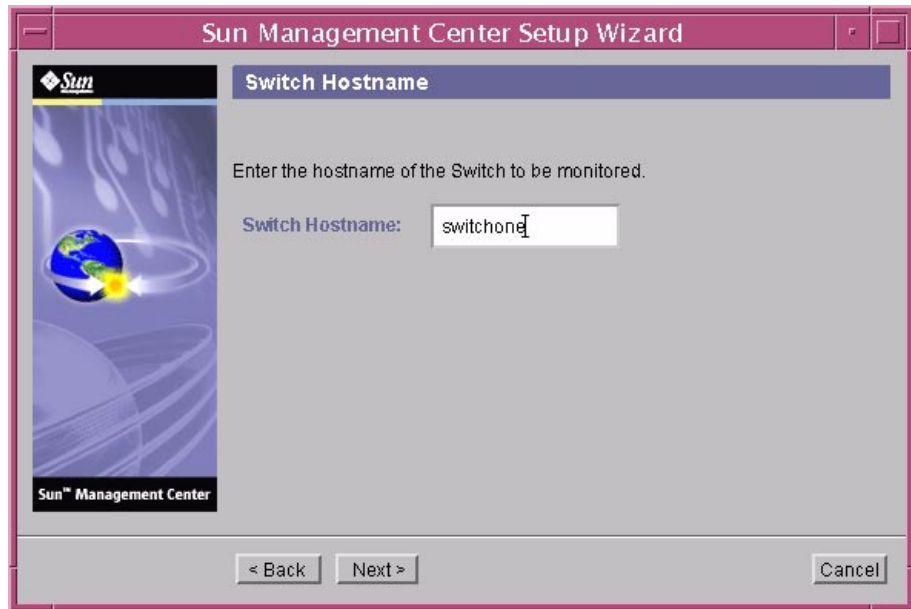


図 3-14 「Switch Module Description」パネル

6. このスイッチモジュールインスタンスに関する短い説明を入力します。
この説明は、Sun Management Center コンソールにおいて、複数のインスタンスを持つモジュールの識別に使用されます。説明中にスイッチのホスト名を挿入しておくと、識別しやすくなります。空白を使用できます。
7. 「次へ」をクリックして、次に進みます。
「Switch Hostname」パネルが表示されます。



8. 監視するスイッチのホスト名を入力します。
9. 「次へ」をクリックして、次に進みます。
「Public Community String」パネルが表示されます。

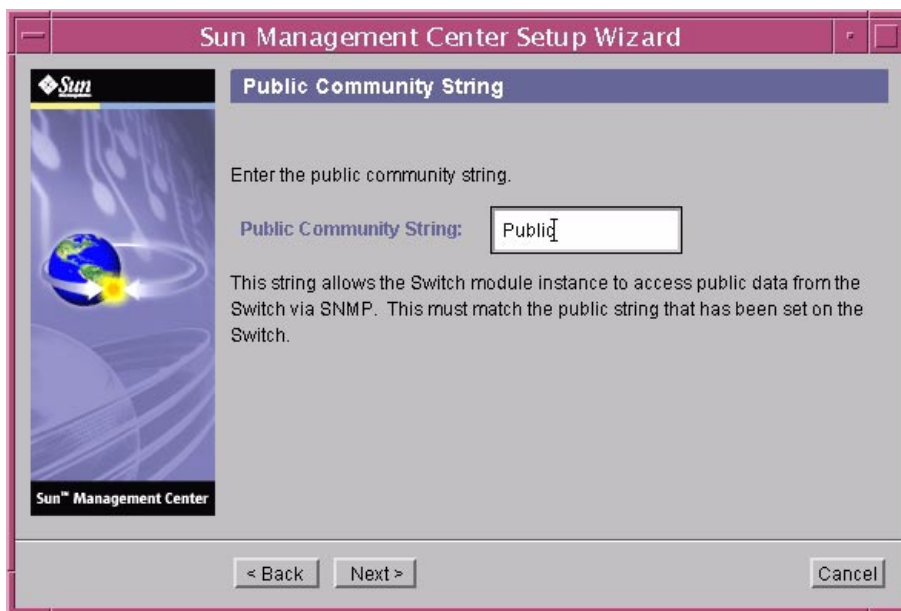


図 3-15 「Public Community String」パネル

10. Public などの public コミュニティー文字列を入力します。

この文字列によって、スイッチモジュールのインスタンスは、SNMP を使用してスイッチから public データにアクセスできます。これは、スイッチに設定されている public 文字列と同じである必要があります。

11. 「次へ」をクリックして、次に進みます。

「Confirmation」パネルが表示されます。

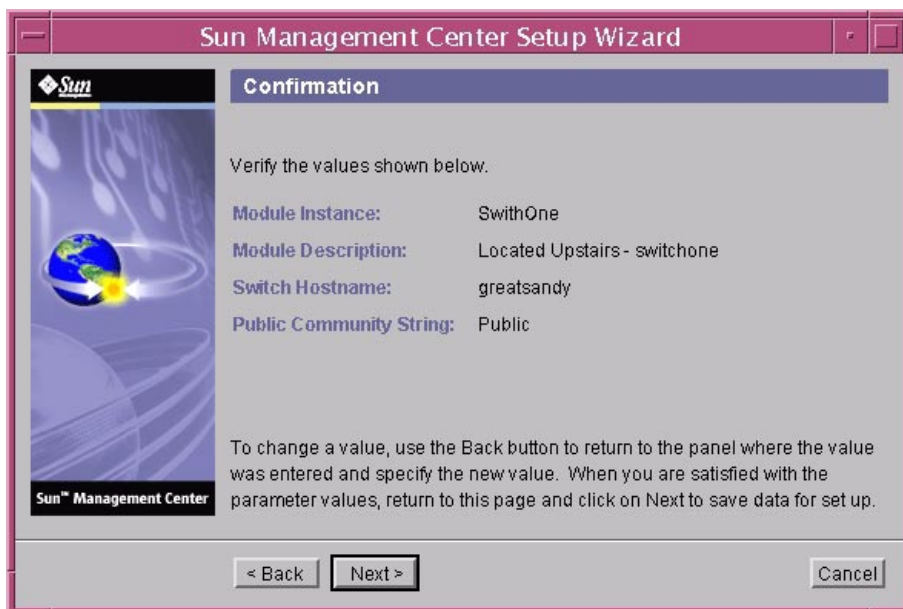


図 3-16 「Switch Confirmation」 パネル

12. パネル上の値が適切か確認します。値を変更するには、「戻る」ボタンをクリックして、その値を入力したパネルに戻り、新しい値を入力します。
13. すべての値が適切であることを確認したら、このパネル (図 3-10) で「次へ」をクリックして、設定データを保存します。
リストボックスに作成したインスタンスの入った「Modify Switch Module Instances」パネルが表示されます。

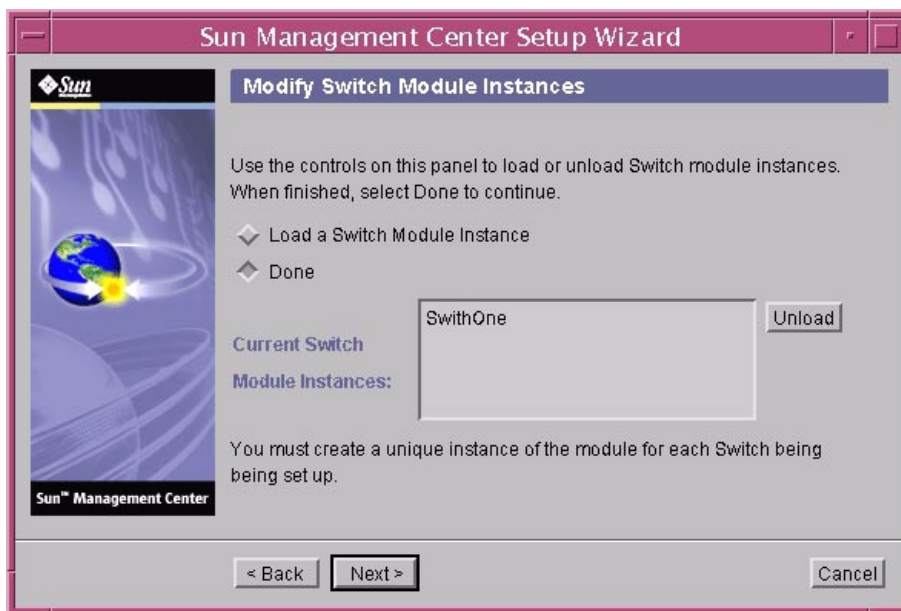


図 3-17 「Modify Switch Module Instances」 パネル 2

14. 以下のいずれかの操作をします。

- スイッチモジュールのインスタンスを削除する場合は、インスタンス名を選択して「読み込み解除」をクリックして、手順 14 に進む。
- スイッチモジュールのインスタンスを追加作成する場合は、「Load a Switch Module instance」の横のボタンをクリックして、手順 2 に進む。
- スイッチモジュールのインスタンスの作成を終了したら、「完了」のボタンをクリックして、手順 15 に進む。

▼ Sun Fire Link クラスタノードの設定をする

1. 「次へ」をクリックして、次に進みます。

Java 実行時環境のデフォルトのパスを示す「Java Runtime Environment」パネルが表示されます。

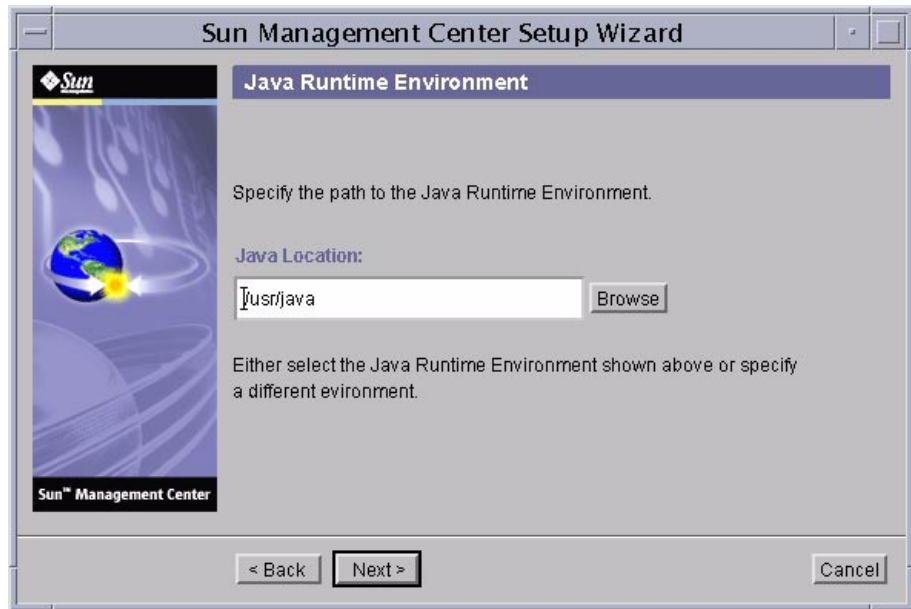


図 3-18 「Java Runtime Environment」 パネル

2. 以下のいずれかの操作をします。
 - Java がある場所へのデフォルトのパスを採用する。
 - Java がある場所への別のパスを選択する。
3. 「次へ」をクリックして、次に進みます。

ノードのデフォルト IP ホスト名を示す「Hostname」パネルが表示されます。

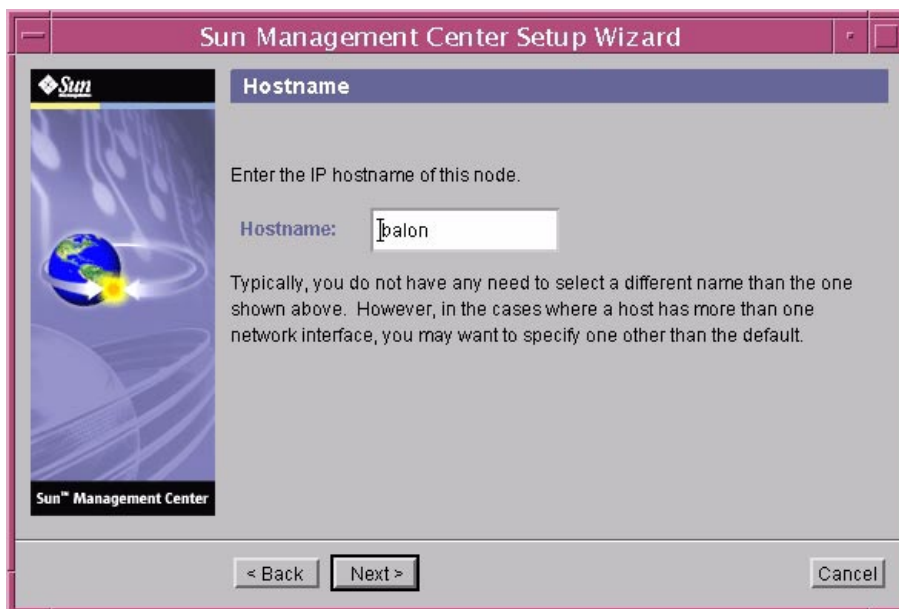


図 3-19 「Hostname」パネル

4. 以下のいずれかの操作をします。

- 表示されたホスト名を採用する。

通常、この名前を変更する必要はありません。

- 別のホスト名を入力する。

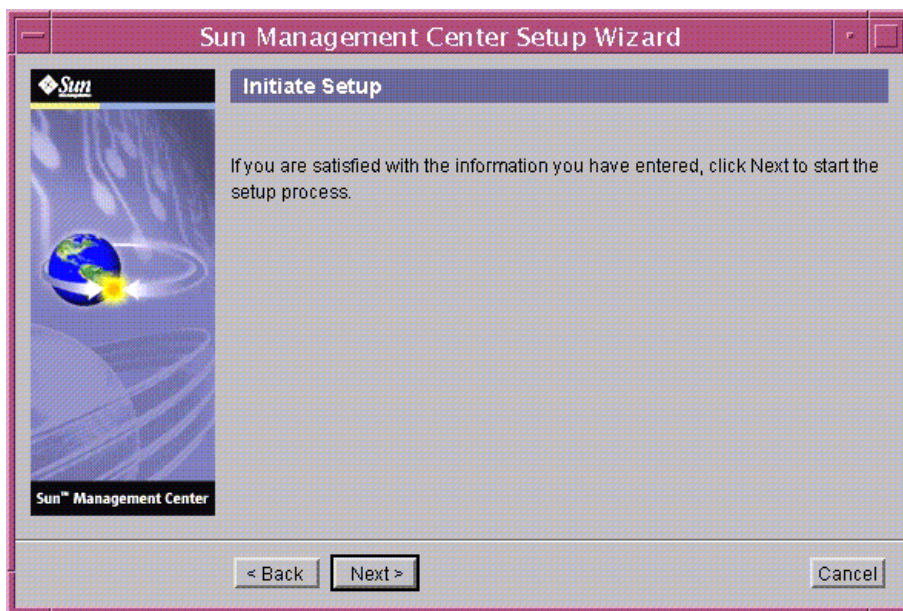
ホストに複数のネットワークインタフェースがある場合は、デフォルト以外のホスト名を指定してもかまいません。

5. 「次へ」をクリックして、次に進みます。

▼ 設定作業を完了する

1. 「次へ」をクリックして、次に進みます。

「Initiate Setup」パネルが表示されます。



2. 「次へ」をクリックして、次に進みます。

「Setup in Progress」パネルが表示され、設定の進行状況を監視することができます。

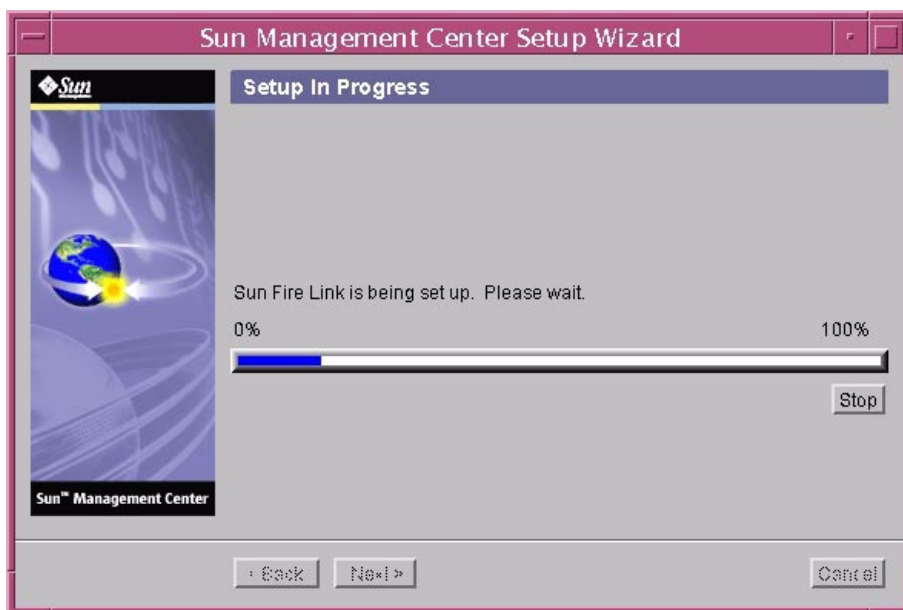


図 3-20 「Setup in Progress」パネル

3. 以下のいずれかの操作をします。
 - 設定を中止する場合は、「Stop」をクリックする。
 - 設定が 100% 完了するのを待つ。
設定が完了すると、「次へ」ボタンが有効になります。
4. 「次へ」をクリックして、次に進みます。
次のメッセージの入った「Summary」パネルが表示されます。

The Sun Fire Link has now been set up. Click Next to continue.

5. 「次へ」をクリックして、次に進みます。

設定する追加ソフトウェアとしてどのようなソフトウェアが残っているか、あるいは追加ソフトウェアの設定を完了したかどうかによって、別の追加ソフトウェアの設定パネルが表示されるか、ソフトウェアを起動するかどうか問い合わせるパネルが表示されることがあります。

Sun Fire Link Manager ソフトウェアのインストール

Sun Management Center 3.5 のインストール中に Sun Fire Link 用の追加コンポーネントをインストールして設定すると、すべての Sun Fire Link 用パッケージがインストールされます。Sun Fire Link 用の追加コンポーネントをインストールして、設定したら、Sun Fire Link ユーザーにセキュリティアクセス権を設定する必要があります。

▼ Sun Fire Link ユーザーのアクセス権を設定する

1. 各 RSM ドメインで、Sun Fire Link ユーザーアクセスのセキュリティ設定を行います。
 - a. `/etc/group` をエディタで開きます。
sfladmin というグループを追加し、適切なユーザーをこのグループに追加します。
 - b. `/etc/passwd` をエディタで開きます。
`/etc/group` に登録したユーザーを `/etc/passwd` に追加します。
 - c. `pwconv` を実行して、`/etc/shadow` を更新します。

- d. `passwd` を実行して、新しいユーザーにパスワードを割り当てます。
- 2. Sun Fire Link Manager サーバーで、Sun Fire Link ユーザーのセキュリティ設定を行います。
 - a. `/etc/group` をエディタで開きます。
sfladmin というグループを追加し、適切なユーザーをこのグループに追加します。
 - b. `/etc/passwd` をエディタで開きます。
`/etc/group` に登録したユーザーを `/etc/passwd` に追加します。
 - c. `pwconv` を実行して、`/etc/shadow` を更新します。
 - d. `passwd` を実行して、新しいユーザーにパスワードを割り当てます。

Sun Management Center 3.5 の起動ウィザードによる Sun Management Center ソフトウェアの起動

Sun Management Center 3.5 の起動ウィザードの `es-guistart` を使用して、Sun Management Center ソフトウェアを起動することができます。オプションや使用方法についての詳細は、『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の第 7 章「Sun Management Center の起動と停止」を参照してください。

Sun Management Center 3.5 の停止ウィザードによる Sun Management Center ソフトウェアの停止

Sun Management Center 3.5 の停止ウィザードの `es-guistop` を使用して、Sun Management Center ソフトウェアを停止することができます。オプションや使用方法についての詳細は、『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の第 7 章「Sun Management Center の起動と停止」を参照してください。

Sun Management Center 3.5 のアンインストールウィザードによる Sun Management Center ソフトウェアのアンインストール

Sun Management Center 3.5 のアンインストールウィザードの `es-guiuninst` を使用して、Sun Management Center ソフトウェアをアンインストールすることができます。オプションや使用方法についての詳細は、『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の第 5 章「Sun Management Center の旧バージョンのアンインストール」を参照してください。1 つないし 2 つのモジュールだけのアンインストールについては、このマニュアルの 83 ページの「追加モジュールを個別にアンインストールする」を参照してください。

第4章

イメージツールとエージェント更新 による複数ホストの更新

この章では、以下の作業を行う方法を説明します。

- コマンド行インタフェース (CLI) の `es-imagetool` またはグラフィカルユーザーインタフェース (GUI) の `es-gui-imagetool` を使用した Sun Fire Link 用エージェント更新イメージの作成
- エージェント更新を使用した複数のホストの同時更新

注 – Sun Management Center 3.5 基本ソフトウェアの設定中に `setup-responses-file` を使用して、現在のマシンの設定の複製を他のマシン上に作成する場合は、必ず「セットアップ応答データの保存」をクリックします。これで、自分の行ったすべての応答が、`/var/opt/SUNWsymon/install/setup-responses-file` に保存されます。詳細は、『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の「Solaris プラットフォーム上のベース製品とアドオンの設定」を参照してください。

Sun Fire Link 用エージェント更新イメージの作成

Sun Fire Link では、以下のエージェントコンポーネントの1つないし2つ、あるいはそのすべてからなるイメージを作成することができます。

- Sun Fire Link Manager
- Sun Fire Link スイッチ
- Sun Fire Link クラスタノード

注 – イメージを作成するには、Sun Fire Link サーバーコンポーネントがサーバーマシンにインストールされている必要があります。

Sun Fire Link 追加ソフトウェア用のエージェント更新の第一の目的は、複数のノードに同時にクラスタノードコンポーネントを配布することにあります。Sun Management Center 3.5 の持つ制約のため、イメージに関して 1 つのコンポーネントを選択したときでも、すべてのコンポーネントの設定に関する質問が行われることに注意してください。

推奨されているように、一般に、Sun Fire Link Manager とスイッチコンポーネントは同じホストマシンにインストールして設定します。ただし、コード例 4-1 で示しているように、これら 2 つのコンポーネントのイメージを作成しようとすると、3 つの主要設定オプション (l、u、および d) が表示されます。オプションの l および u はそれぞれ Sun Management Center の、エージェントモジュールの読み込み、読み込み解除コマンドに相当します。両方コンポーネントに関する設定を終了するには、オプション d を使用します。

これらのコンポーネントに関するエージェント更新の設定では、以下の要求が表示されます。

```
Enter the hostname of the node that this data will be applied....
```

コード例 4-1 で示しているように、この情報は指定された更新対象ホストに設定情報を適用する目的で使用されます。特定の更新対象ホストの設定情報は、複数のホストに配布されるイメージに含まれてはいますが、そのホストにのみ適用されます。たとえばホストの tara と jenny への配布用にマネージャーコンポーネントを作成し、そのうちの tara 用にだけ設定情報を指定した場合、その設定情報は、tara 上の設定にだけ適用されます。

コード例 4-1 Image Manager とスイッチコンポーネント、およびターゲットのホストの指定

```
Sun Fire Link
-----

-----
Welcome to the Sun Fire Link Addon Setup
-----

-----
Starting Sun Fire Link Manager Setup
-----

Enter "l" to load a module instance, "u" to unload an instance, "d" for done: l
```

コード例 4-1 Image Manager とスイッチコンポーネント、およびターゲットのホストの指定 (続き)

```
Enter the hostname of the node that this data will be applied to (hostname MUST
be able to be translated to an IP Address): tara
Enter the instance name of the module (unique internal name MUST start with alpha
character and contain no whitespace or special characters): fminst1
Enter a short (few words, whitespace is OK) description of this module instance:
Initial install of the Manager
Enter the name of the Fabric you are monitoring: fab1
Enter the FM RMI port number [1099]:
Hit RETURN key if this is NOT an initial install of the Sun Fire Link Manager
on this node. Otherwise the entry will be ignored.
Enter a NON EXISTING Data Directory for the Sun Fire Link Manager (Suggested
location is a new subdirectory of /var/opt/): /var/opt/fab1data

Enter "l" to load a module instance, "u" to unload an instance, "d" for done: u
Enter the hostname of the node that this data will be applied to (hostname MUST
be able to be translated to an IP Address): jenny
Which instance of the Sun Fire Link Manager module would you like to remove?
fminst1

Enter "l" to load a module instance, "u" to unload an instance, "d" for done: l
Enter the hostname of the node that this data will be applied to (hostname MUST
be able to be translated to an IP Address): jenny
Enter the instance name of the module (unique internal name MUST start with alpha
character and contain no whitespace or special characters): fminst2
Enter a short (few words, whitespace is OK) description of this module instance:
This is an update of the Manager
Enter the name of the Fabric you are monitoring: fab2
Enter the FM RMI port number [1099]:
Hit RETURN key if this is NOT an initial install of the Sun Fire Link Manager
on this node. Otherwise the entry will be ignored.
Enter a NON EXISTING Data Directory for the Sun Fire Link Manager (Suggested
location is a new subdirectory of /var/opt/):

Enter "l" to load a module instance, "u" to unload an instance, "d" for done: d

-----
Starting Sun Fire Link Switch Setup
-----

Enter "l" to load a module instance, "u" to unload an instance, "d" for done: l
Enter the hostname of the node that this data will be applied to (hostname MUST
be able to be translated to an IP Address): tara
Enter the instance name of the module (unique internal name MUST start with alpha
character and contain no whitespace or special characters): swinst1
Enter a short (few words, whitespace is OK) description of this module instance:
Monitors swinst1
```

コード例 4-1 Image Manager とスイッチコンポーネント、およびターゲットのホストの指定 (続き)

```
Enter the hostname of the SWITCH System Controller (hostname MUST be able to be translated to an IP Address): dryvalley
Enter the public community string of the Switch: public

Enter "l" to load a module instance, "u" to unload an instance, "d" for done: u
Enter the hostname of the node that this data will be applied to (hostname MUST be able to be translated to an IP Address): jenny
Which instance of the SFL Switch module would you like to remove? swinst1

Enter "l" to load a module instance, "u" to unload an instance, "d" for done: d
```

注 - 同じホストまたは異なるホストのどちらであれ、いずれかのコンポーネントのエージェントモジュールの複数のインスタンスが、同じマネージャーまたはスイッチを監視しないようにしてください。

イメージにマネージャーコンポーネントが含まれていて、そのコンポーネントを初めてインストールするときに更新対象ホストに対する設定情報が指定されていない場合、そのホスト上で設定を実行すると、デフォルトのディレクトリ情報が使用されます。このデフォルトのディレクトリは、**Sun Fire Link Manager** データ用の次の領域です

```
/var/opt/FM_xxx
```

xxx は日時に固有の値です。

同じケースでホストに適用するイメージにマネージャーコンポーネントが含まれる場合は、その更新対象ホストに対する設定情報が指定されている必要があります。

Sun Fire Link イメージを更新対象ホストに適用すると、そのイメージに含まれているコンポーネントに関係なく、**Sun Management Center** は新しいバージョンのイメージが提供されるか、あるいはそのツールによって該当する追加ソフトウェアが削除されない限り、別の更新を許可しません。

▼ Sun Fire Link 追加コンポーネントのイメージファイルを作成する

Sun Fire Link 追加コンポーネントに対してこの作業を正しく行うには、上記の情報を使用します。詳細は、『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の第 8 章「Sun Management Center のインストール後の作業」の参照してください。ウィザードまたは CLI 形式のイメージツールの使用方法に関する詳しい説明が記載されています。

- es-gui-imagetool または es-imagetool (Sun Management Center のベースのスクリプト) を使用して目的のエージェントマシンに配布する、適切な Sun Fire Link 追加コンポーネントからなるイメージファイルを作成します。

エージェント更新による複数ホストの更新

エージェント更新では、目的のマシンに配布する追加コンポーネントからなるイメージファイルを作成し、「ジョブの管理」タスクリストに新しいジョブを追加します。

このエージェント更新は、Sun Management Center サーバマシンから実行する必要があります。更新対象ホストには、エージェント階層だけがインストールされている必要があります、コンソール階層が存在してはいけません。また、各更新対象ホストで、Sun Management Center エージェント更新モジュールが動作している必要があります。

▼ エージェント更新を使用して複数のホストを更新する

1. Sun Management Center メインコンソールウィンドウの「ツール」メニューから「ジョブの管理」オプションを選択します。

「ジョブの管理」パネルが表示され (図 4-1)、このパネルからイメージファイルを配布することができます。

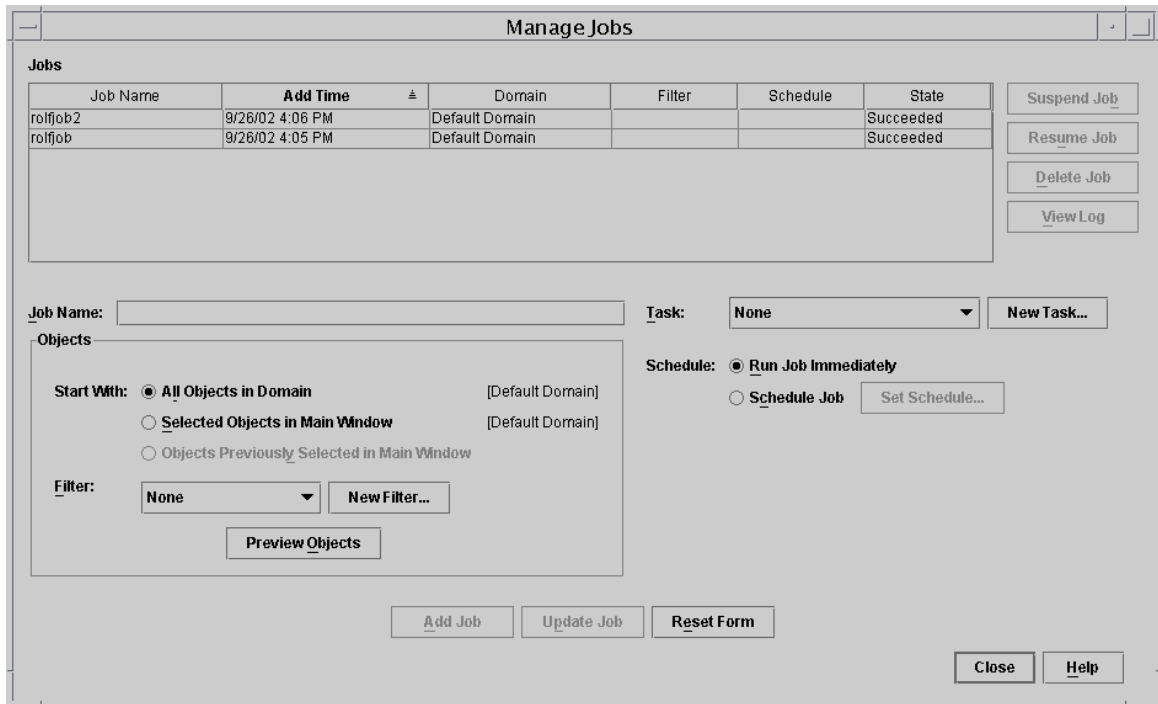


図 4-1 「ジョブの管理」パネル

2. 「ジョブの管理」パネルで「新しいタスク...」ボタンを選択します。

「新しいタスク」パネルが表示され (図 4-2)、このパネルから配布するエージェント更新イメージファイルを指定することができます。

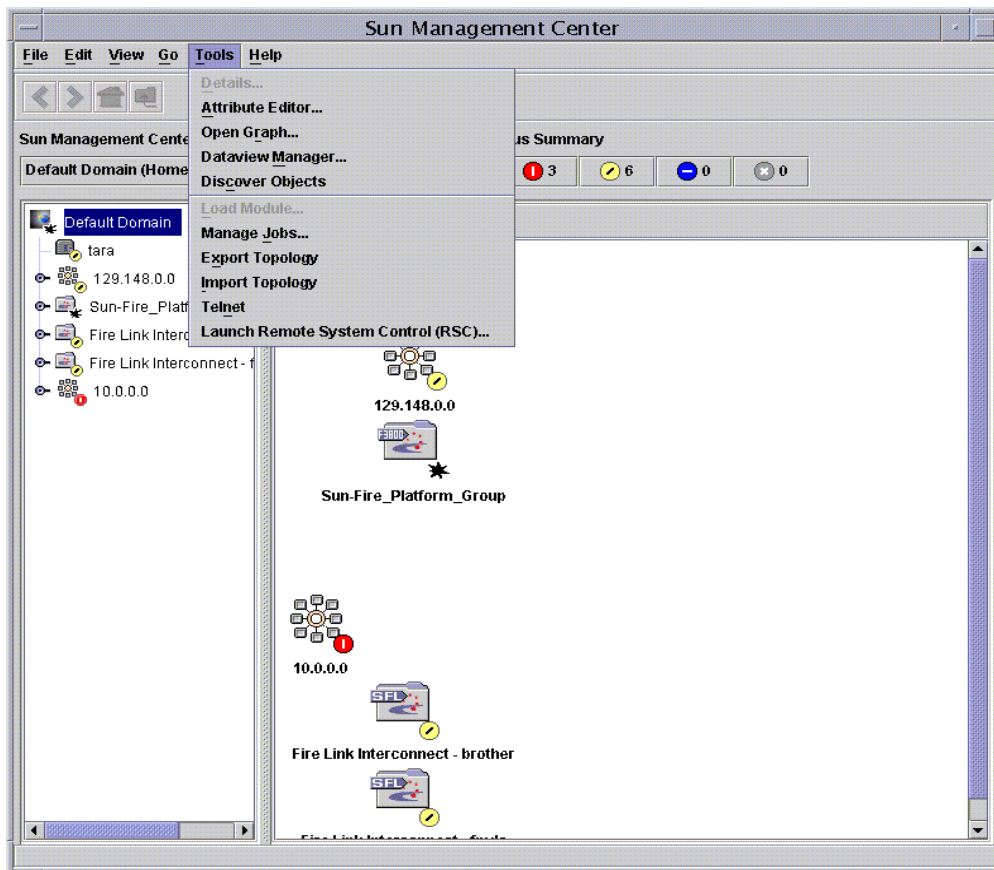


図 4-2 「新しいタスク」パネル

3. 「新しいタスク」パネル (図 4-2) で、以下のことを行います。
 - a. 「タスクタイプ」で「エージェント更新」を選択します。
 - b. 手順 1 で作成したイメージファイルを選択します。
 - c. タスク名を入力します。
 - d. 「タスクの追加」ボタンをクリックします。
 - e. 「閉じる」ボタンをクリックします。
4. 「ジョブの管理」パネル (図 4-1) で、以下のことを行います。
 - a. ジョブ名を入力します。
 - b. 手順 4 で作成したタスクを選択します。

c. 以下のいずれかを行って、タスクの実行予定を作成します。

- タスクをただちに実行する場合は、「Run Immediately」のラジオボタンをクリックします。
- タスクの実行予定を作成する場合は、「Schedule Job」のラジオボタンをクリックして、実行時期を設定します。

注 – イメージファイルの更新対象のオブジェクト (エージェントマシン) を選択する前に、すべてのエージェントマシンを含むグループオブジェクトを作成することができます。こうすれば、1 つずつエージェントマシンを選択する必要はありません。オブジェクトグループの作成についての詳細は、『Sun Management Center 3.5 ユーザーマニュアル』の第 3 章の「グループを作成する」を参照してください。

d. 以下のいずれかを行って、イメージファイルの更新対象のオブジェクト (エージェントマシン) を選択します。

- 「All Objects in Domain」のボタンをクリックして、オブジェクトをさらに選別するためのフィルタを指定する。
- 「Selected Objects in Main Window」のボタンをクリックして、オブジェクトを 1 つずつ選択する。

e. 選択したオブジェクト (エージェントマシン) を確認し、選択内容に誤りがあれば、やり直します。

f. 「ジョブの追加」ボタンをクリックします。

ジョブが開始され、選択されたオブジェクト (エージェントマシン) にイメージファイルが配布されます。ジョブの実行中は、「ジョブの管理」パネルの「ジョブ」リストにそのことが表示されます。ジョブのステータスとして、ジョブの実行中と完了が示されます。

注 – 複数ホストの更新に、あるホストで問題が発生すると、他の大部分のホストが正常に更新されたとしても、ステータスとして「Failed (失敗)」が返されます。その場合は、「ジョブの管理」パネルの「ジョブ」リストの右側の「View Log」をクリックして、成功および失敗した更新の一覧を参照してください。エージェント更新が成功した場合、Sun Management Center エージェントは自動的に再起動します。Sun Management Center コンソールの目的のホストごとの詳細ウィンドウを開き、適切なモジュールが存在し、動作しているかを確認できます。

第5章

SunVTS のインストール (省略可能)

この章では、Sun Fire 15K/12K および Sun Fire 6800 システム用の Sun Fire Link 高性能クラスタインターコネクタをサポートしている SunVTS をインストールする方法を説明します。ただし、Sun Fire Link 用の Sun Management Center 3.5 追加コンポーネントが機能する上で、SunVTS のインストールが必須というわけではありません。

SunVTS ソフトウェアのインストール

Solaris 8 および Solaris 9 オペレーティング環境で、インストールする SunVTS ソフトウェアのバージョンは異なります。

- Solaris 8 の場合 - SunVTS 4.6 FCS
- Solaris 9 の場合 - SunVTS 5.1 FCS

以下は、Sun Fire Link をサポートするパッケージをはじめとする SunVTS パッケージを示しています。Sun Fire クラスタのすべてのドメインで、該当するすべてのパッケージをインストールします。

オペレーティング環境	SunVTS 関係の パッケージ名	SunVTS 関係のパッケージの 説明	依存関係
Solaris 8	SUNWvts	主要 SunVTS	...
	SUNWvtsx	主要 SunVTS (64 ビット)	SUNvts
Solaris 9	SUNWvts	主要 SunVTS	...
	SUNWvtsx	主要 SunVTS (64 ビット)	SUNvts

1. Solaris 8 または Solaris 9 オペレーティング環境 CD-ROM に付属している補助ソフトウェア CD-ROM を挿入します。補助ソフトウェア CD-ROM には、SunVTS の主要ソフトウェアパッケージが含まれています。

2. SunVTS の主要ソフトウェアをインストールします。

Solaris 8 オペレーティング環境の場合：

```
# cd $S8_BASEDIR/SUNWvts_4.6
# pkgadd -d . SUNWvts
# pkgadd -d . SUNWvtsx
```

\$S8_BASEDIR は、Solaris 8 パス上の、SunVTS パッケージ用のルートディレクトリです。

Solaris 9 オペレーティング環境の場合：

```
# cd $S9_BASEDIR/SUNWvts_5.1
# pkgadd -d . SUNWvts
# pkgadd -d . SUNWvtsx
```

\$S9_BASEDIR は、Solaris 9 パス上の、SunVTS パッケージ用のルートディレクトリです。

3. パッケージが正しくインストールされていることを確認します。

Solaris 8 オペレーティング環境の場合：

```
# pkginfo | grep SUNWvts
system      SUNWvts      ...
system      SUNWvtsx     ...
```

Solaris 9 オペレーティング環境の場合：

```
# pkginfo | grep SUNWvts
system      SUNWvts      ...
system      SUNWvtsx     ...
```

4. また、『Sun Fire Link ご使用にあたって』に示されているすべてのパッチを適用します。

5. Sun Fire Link クラスタ内のすべてドメインで SunVTS のインストールを行います。

RSM ネットワークと DLPI の構成

この章では、前章の作業に続いて行うべき作業について説明します。ただし、これらの作業は必須ではありません。

- Remote Shared Memory ネットワークの構成
- DLPI (Data Link Provider Interface) の構成 (省略可能)

▼ RSM ネットワークを構成する

Sun Fire Link ソフトウェアをインストールしたら、続いて RSM (Remote Shared Memory) コントローラを構成します。ただし、Sun Fire Link 用の Sun Management Center 3.5 追加コンポーネントが機能する上で、RSM ネットワークの構成が必須というわけではありません。この構成を行う方法は 2 通りあります。

- Sun Management Center ソフトウェアを使用する方法 (推奨)
- コマンド行から Sun Fire Link Manager を使用する方法

Sun Fire Link の CD-ROM の `/cdrom/sun-fire-link_1.1` ディレクトリに含まれている『Sun Fire Link ファブリック管理者マニュアル』では、この両方の方法を説明しています。

▼ DLPI インタフェースを構成する (省略可能)

RSM コントローラを構成すると、DLPI (Data Link Provider Interface) を構成して、TCP/IP プロトコルによる通信を行えるようになります。ただし、Sun Fire Link 用の Sun Management Center 3.5 追加コンポーネントが機能する上で、DLPI の構成が必須というわけではありません。他のクラスタインターコネクトと同様、サイトに合った方法を使用してください。

付録 A

CLI を使用した Sun Management Center 3.5 ソフトウェアのインストール、設定、アンインストール

この付録では、Sun Management Center 3.5 の CLI を使用して、それぞれのホストに対して主要ソフトウェアや Fabric Manager、RSM プロキシ、Sun Fire Link エージェントソフトウェアなどの Sun Management Center 3.5 ソフトウェアのインストールや設定、アンインストール、起動、停止を行う手順を説明します。

この付録は、新規インストールを想定しています。Sun Management Center 3.0 PU4 ソフトウェアの Sun Management Center 3.5 へのアップグレードの場合は、5 ページの「Sun Management Center 3.0 Platform Update 4 から Sun Management Center 3.5 へのアップグレード」を参照してください。



注意 – Sun Management Center 3.5 ソフトウェアに付属しているインストールおよびセットアップスクリプト、あるいはウィザードを使用してください。パッケージを手動で追加したり、構成ファイルを手動で変更したりしないでください。

Sun Management Center 3.5 のウィザードを使用した同ソフトウェアのインストールと設定、アンインストール方法については、第 3 章を参照してください。

CLI スクリプトの `es-uninst` では、1 つまたは複数のモジュールをアンインストールするか、あるいは Sun Management Center 3.5 ソフトウェア全体をアンインストールするか選択することができます。

エージェント更新機能を使用して複数のノードに同時にインストールすることができます。エージェント更新機能の使用については、第 4 章を参照してください。

Sun Management Center ソフトウェアは、Sun Fire Link Manager の上位で動作し、Sun Fire クラスタの RSM ネットワークの監視および管理に便利な GUI インタフェースを提供します。

今回のリリースの Sun Fire Link には、Sun Fire 15K/12K および 6800 システム用の Sun Management Center 追加パッケージが用意されています。表 3-1 は、今回の Sun Fire Link リリースに含まれている Sun Management Center パッケージを示しています。

さまざまなシステムに以下のパッケージをインストールする必要があります。

- 個々のクラスタドメイン
- GUI 用コンソール
- Sun Management Center サーバー
- Sun Fire Link Manager サーバー

最後の 3 つの役割は同じ 1 つのシステムに割り当てることも、2 つ以上の異なるシステムに割り当てることもできます。一般には、管理サーバーは SunMC コンソールとして 2 つの役割を持ち、別のシステム (通常はもっと大きなシステム) が Sun Management Center サーバーと Sun Fire Link Manager サーバー両方の役割を果たします。図 3-1 は、さまざまなパッケージのインストール先のシステムをまとめたものです。

注 - es-inst スクリプトは、/etcv/system のさまざまなエントリに変更を加えることによって、Sun Management Center が行うデータベース処理で十分な資源が確保されるようにします。コード例 A-1 は、このスクリプトによって加えられる変更を示しています。

コード例 A-1 es-inst スクリプトによって /etc/system に加えられる変更

```
set shmsys:shminfo_shmmax=536870912
set shmsys:shminfo_shmmin=1
set shmsys:shminfo_shmmni=100
set shmsys:shminfo_shmseg=10
set semsys:seminfo_semmni=100
set semsys:seminfo_semmsl=115
set semsys:seminfo_semms=200
set semsys:seminfo_semopn=100
set semsys:seminfo_semvmx=32767
```

ここ紹介する例は、以下のことを前提にしています。

- CD-ROM から Sun Management Center 3.5 を新規インストールすること
- 管理サーバーが、Sun Management Center コンソール兼サーバー、Sun Fire Link Manager サーバーとして機能していること

この前提と異なる構成の場合は、その違いに合わせて、インストールスクリプトを変更してください。

CLI による Sun Management Center 3.5 主要ソフトウェアのインストール

Sun Management Center 3.5 主要ソフトウェアのインストールを行うには、スーパーユーザーとしてインストール先のシステムにログインし、インストール作業を行うための Sun Management Center の CLI スクリプトの `es-inst` を実行します。CLI を使用したインストールについての詳細は、『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の付録 A を参照してください。

Sun Fire Link ソフトウェアの 1.0 から 1.1 へのアップグレード方法

システムにインストールされている Sun Fire Link 1.0 ソフトウェアがを 1.1 にアップグレードする場合は、最初に FM サーバーおよびすべてのクラスタノードからバージョン 1.0 ソフトウェアを削除する必要があります。このための手順は以下のとおりです。

1. すべてのクラスタノードで RSM プロキシデーモンを停止します。

```
# /etc/init.d/wrsm_proxy stop
```

2. FM サーバーおよびすべてのクラスタノードからすべての FM パッケージを削除します。

```
# /etc/init.d/wrsm_proxy stop
```

CLI による Sun Management Center 3.5 用 Sun Fire Link 追加ソフトウェアの インストール

最初に Sun Management Center 3.5 主要ソフトウェアをインストールする必要があります。このインストールの後で、Sun Fire Link をサポートする追加ソフトウェアをインストールすることができます。Sun Fire 15K/12K システムおよび Sun Fire 6800 システムをサポートする追加ソフトウェアをそれぞれインストールすることもできます。CLI を使用した Sun Fire 15K/12K システムのインストールについての詳細は、『Sun Management Center 3.5 Sun Fire 15K/12K システムのための追補マニュアル』を参照してください。CLI を使用した Sun Fire 6800 システムのインストールについての詳細は、『Sun Management Center 3.5 Sun Fire 6800/4810/4800/3800 システムのための追補マニュアル』を参照してください。

▼ CLI を使用して Sun Fire Link 用追加ソフトウェアをインストールする

注 – Sun Management Center ソフトウェアのインストールでは、**y** (はい)、**n** (いいえ)、**q** (終了) のいずれかを入力します。

1. スーパーユーザーで以下を入力します。

```
# ../sbin/es-inst -S
```

上記の例では、.../disk1/image ディレクトリで操作を行っているものと想定しています。

以下のメッセージが表示されます。

```
-----  
This script will help you to install Sun (TM) Management Center 3.5.  
-----
```

```
Source directory: /SunManagementCenter/disk1/image
```

```
Target Directory: /opt
```

2. デフォルトの /opt をそのまま採用するか、別のインストール先ディレクトリを入力します。

以下のメッセージが表示されます。

```
Checking for Add-On products. Please wait...

Sun Management Center Product Selection
The following Add-On Products are available for your selection:

Sun Fire Link

Do you want to install the product: Sun Fire Link? [y|n|q]
  This product has the following Optional Components:
  Sun Fire Link Server
  Select for install? [y|n|q]
  Sun Fire Link Manager
  Select for install? [y|n|q]
  Sun Fire Link Switch
  Select for install? [y|n|q]
  Sun Fire Link Cluster Node
  Select for install? [y|n|q]
Sun Fire Link Console
  Select for install? [y|n|q]
```

3. インストールするオプションのコンポーネントごとに y を入力します。

以下のメッセージが表示されます。

```
The following Add-On Products will be installed:
Sun Fire Link

Do you want to proceed? [y|n|q]
```

4. インストールを続ける場合は y、続けない場合は n、終了する場合は q を入力します。

y を入力して続けた場合は、選択したすべての追加製品が順にインストールされます。1つの製品がインストールされるたびに、インストールが成功したことを示すメッセージが表示されます。そして最後にただちにセットアップを行うかどうかを問い合わせるメッセージが表示されます。

CLI による Sun Management Center 3.5 のセットアップ

インストール後にただちにセットアップを行うかどうかを指定することができます。セットアップは後で行うこともできます。以下の手順は、後で行うことを想定しています。CLI を使用した Sun Management Center 3.5 ソフトウェアのセットアップについての詳細は、『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の付録 A を参照してください。

▼ Sun Fire Link 用の Sun Management Center 3.5 追加ソフトウェアを設定する

注 – Sun Management Center ソフトウェアのセットアップでは、**y** (はい)、**n** (いいえ)、**q** (終了) のいずれかを入力します。

1. スーパーユーザーで以下を入力します。

```
# ./es-setup
```

以下のメッセージが表示されます。

```
-----  
This script will help you to setup Sun (TM) Management Center 3.5.  
-----  
  
Setting up Addon[s]...  
-----  
Welcome to the Sun Fire Link Addon Setup  
-----  
  
-----  
Starting Sun Fire Link Server Setup  
-----  
  
-----  
Starting Sun Fire Link Manager Setup  
-----  
  
The following are the current Sun Fire Link Manager module instances and their  
corresponding monitored Fabrics:  
ijjfab jjfab  
  
Enter "l" to load a module instance, "u" to unload an instance, "d" for done:
```

2. モジュールインスタンスを読み込む場合は l、読み込み解除する場合は u、完了した場合は d を入力します。

d を入力した場合は、以下のメッセージが表示されます。

```
Enter the path to a valid JRE[/usr/java]:
```

3. Java 実行時環境 (/usr/java) へのデフォルトのパスをそのまま採用するか、別のパスを入力します。

以下のメッセージが表示されます。

```
Enter a NON EXISTING Data Directory for the Sun Fire Link Manager (Suggested  
location is a new subdirectory of /var/opt/):
```

4. Sun Fire Link Manager 用のデータディレクトリとして新しいディレクトリを入力します。たとえば /var/opt/ のサブディレクトリとして /var/opt/fmjm を入力します。

以下のメッセージが表示されます。

```
-----  
Starting Sun Fire Link Switch Setup  
(install will require Switch Hostname and SNMPv1 public community string)  
-----  
  
The following are the current Sun Fire Link Switch module instances:  
No instances present.  
  
Enter "l" to load a module instance, "u" to unload an instance, "d" for done:
```

5. モジュールインスタンスを読み込む場合は l、読み込み解除する場合は u、完了した場合は d を入力します。

d を入力した場合は、以下のメッセージが表示されます。

```
Do you want to start Sun Management Center agent and server components now?  
[y|n|q]
```

ソフトウェアを起動するかどうかに関係なく Sun Management Center のセットアップが完了したこととセットアップログファイルの場所を示すメッセージが表示されます。

Sun Fire Link Manager ソフトウェアのインストール

Sun Management Center 3.5 のインストール中に Sun Fire Link 用の追加コンポーネントをインストールしてセットアップすると、すべての Sun Fire Link 用パッケージがインストールされます。Sun Fire Link 用の追加コンポーネントをインストールして、設定したら、Sun Fire Link ユーザーにセキュリティアクセス権を設定する必要があります。

▼ Sun Fire Link ユーザーのアクセス権を設定する

1. 各 RSM ドメインで、Sun Fire Link ユーザーアクセスのセキュリティ設定を行います。
 - a. `/etc/group` をエディタで開きます。
sfladmin というグループを追加し、適切なユーザーをこのグループに追加します。
 - b. `/etc/passwd` をエディタで開きます。
`/etc/group` に登録したユーザーを `/etc/passwd` に追加します。
 - c. `pwconv` を実行して、`/etc/shadow` を更新します。
 - d. `passwd` を実行して、新しいユーザーにパスワードを割り当てます。
2. Sun Fire Link Manager サーバーで、Sun Fire Link ユーザーのセキュリティ設定を行います。
 - a. `/etc/group` をエディタで開きます。
sfladmin というグループを追加し、適切なユーザーをこのグループに追加します。
 - b. `/etc/passwd` をエディタで開きます。
`/etc/group` に登録したユーザーを `/etc/passwd` に追加します。
 - c. `pwconv` を実行して、`/etc/shadow` を更新します。
 - d. `passwd` を実行して、新しいユーザーにパスワードを割り当てます。

CLI による Sun Management Center 3.5 ソフトウェアのアンインストール

CLI を使用して以下をアンインストールすることができます。

- Sun Management Center ソフトウェア全体 (82 ページの「CLI を使用して Sun Management Center ソフトウェア全体をアンインストールする」を参照)
- Sun Fire Link 用追加ソフトウェアの 2 つのモジュールのいずれか一方か両方 (83 ページの「追加モジュールを個別にアンインストールする」を参照)

CLI を使用したアンインストールについての詳細は、『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の付録 A を参照してください。

▼ CLI を使用して Sun Management Center ソフトウェア全体をアンインストールする

注 – Sun Management Center ソフトウェアのアンインストールでは、y (はい)、n (いいえ)、q (終了) のいずれかを入力します。

1. スーパーユーザーで以下を入力します。

```
# ./es-uninst
```

以下のメッセージが表示されます。

```
This script will help you to uninstall the Sun Management Center software.
```

```
Following Sun Management Center Products are installed:
```

```
-----  
PRODUCT                                DEPENDENT PRODUCTS  
-----
```

```
Production Environment                 All Addons  
Sun Fire Link                          None
```

```
Do you want to uninstall Production Environment? [y|n|q]
```

2. 製品環境をアンインストールしてもよい場合は y を入力します。これで、Sun Management Center ソフトウェア全体がアンインストールされます。

以下のメッセージが表示されます。

```
This will uninstall ALL Sun Management Center Products. !!!
```

```
Do you want to change selection? [y|n|q]
```

3. 以下のいずれかの操作をします。

- 選択内容を変更する場合は、y を入力します。
選択内容が表示され、手順 2 の先頭に戻ります。

- 選択内容を変更しない場合は、n を入力します。
以下のメッセージが表示されます。

```
Do you want to preserve database? [y|n|q]
```

注 – **y** (はい) と応答すると、開および閉状態のアラーム、読み込み済みのモジュールとその設定、検出情報、管理対象オブジェクト、規則しきい値などの、データベース内のあらゆるデータが残されます。

4. 現在のトポロジやイベントデータを残す場合は **y**、廃棄する場合は **n** を入力します。
以下のメッセージが表示されます。

```
Proceed with uninstall? [y|n|q]
```

5. アンインストールしてもよい場合は **y**、アンインストールしない場合は **n** を入力します。
y を入力した場合は、アンインストールするパッケージの一覧が表示され、アンインストールされたパッケージ、アンインストール状況、ログファイルの場所が表示されます。

▼ 追加モジュールを個別にアンインストールする

インストール可能な Sun Fire Link 用の追加モジュールは以下のとおりです。

- Sun Fire Link

注 – Sun Management Center ソフトウェアのアンインストールでは、**y** (はい)、**n** (いいえ)、**q** (終了) のいずれかを入力します。

1. スーパーユーザーで以下を入力します。

```
# ./es-uninst
```

以下のメッセージが表示されます。

```
This script will help you to uninstall the Sun Management Center software.

Following Sun Management Center Products are installed:
-----
PRODUCT                                DEPENDENT PRODUCTS
-----
Production Environment                  All Addons
Sun Fire Link                           None

Do you want to uninstall Production Environment? [y|n|q]
```

2. 製品環境をアンインストールしない場合、つまり、モジュールを個別にアンインストールする場合は **n** を入力します。

以下のメッセージが表示されます。

```
Do you want to uninstall Sun Fire Link [y|n|q]
```

3. モジュールをアンインストールする場合は **y**、アンインストールしない場合は **n** を入力します。

アンインストールされるモジュールに続けてメッセージが表示されます。

```
Do you want to change selection? [y|n|q]
```

4. 以下のいずれかの操作をします。

- 選択内容を変更する場合は、**y** を入力します。
選択内容が表示され、手順 3 の先頭に戻ります。
- 選択内容を変更しない場合は、**y** を入力します。
以下のメッセージが表示されます。

```
Proceed with uninstall? [y|n|q]
```

5. アンインストールしてもよい場合は **y**、アンインストールしない場合は **n** を入力します。

y を入力した場合は、アンインストールするパッケージの一覧が表示され、アンインストールされたパッケージ、アンインストール状況、ログファイルの場所が表示されます。

Sun Management Center ソフトウェア の起動

es-start コマンドに指定する引数は、起動するコンポーネントによって異なります。『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の es-start のオプション一覧を参照してください。この一覧は、es-start の -h オプションを使って表示することもできます。よく使われる es-start のオプションは、以下の手順に示すとおりです。

▼ Sun Management Center ソフトウェアを起動する

1. 起動するコンポーネントが存在するマシンでスーパーユーザーとしてログインします。
2. /opt/SUNWsymon/sbin ディレクトリに移動します。

この例では、ソフトウェアがデフォルトの /opt にあると仮定しています。/opt 以外のディレクトリにある場合は、そのディレクトリに置き換えてください。

```
# cd /opt/SUNWsymon/sbin
```

システムコントローラ上で Sun Management Center エージェントを起動します。

```
# ./es-start -al
```

このコマンドによって主要およびプラットフォームエージェントが起動されます。プラットフォームエージェントは、Sun Fire 15K/12K、Sun Fire 6800、Sun Fire Link システムのすべての情報を Sun Management Center に供給します。

3. Sun Management Center のエージェント階層だけインストールされている Sun Fire 15K/12K または Sun Fire 6800 ドメイン上の Sun Management Center エージェントを起動する場合は、以下を入力します。

```
# ./es-start -a
```

- すべての階層がインストールされている Sun Management Center サーバーホスト上のすべての Sun Management Center コンポーネントを起動する場合は、以下を入力します。

```
# ./es-start -A
```

注 – 再起動すると、すべての Sun Management Center エージェントが自動的に起動します。

- コンソールを起動するには、以下を入力します。

```
# ./es-start -c
```

注 – コンソールの起動では、自分のユーザ ID を使ってログインすることもできます。スーパーユーザでログインする必要はありません。ただし、プラットフォームまたはドメイン情報にアクセスする場合は、適切なセキュリティアクセスグループのメンバーである必要があります。

Sun Management Center ソフトウェアの停止と終了

ここでは、Sun Management Center ソフトウェアの停止と終了について説明します。

- 適切なコマンド引数を指定して `es-stop` コマンドを入力することによるサーバーとエージェントコンポーネントの停止
- メインコンソールウィンドウからのコンソールの終了

▼ サーバーとエージェントを停止する

`es-stop` コマンドに指定するコマンド引数は、停止するコンポーネントによって異なります。『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の `es-stop` のオプション一覧を参照してください。この一覧は、`es-stop` の `-h` オプションを使って表示することもできます。よく使われる `es-stop` のオプションは、以下の手順に示すとおりです。

1. 停止するコンポーネントが存在するマシンでスーパーユーザーとしてログインします。
2. /opt/SUNWsymon/sbin ディレクトリに移動します。
この例では、ソフトウェアがデフォルトの /opt にあると仮定しています。/opt 以外のディレクトリにある場合は、そのディレクトリに置き換えてください。

```
# cd /opt/SUNWsymon/sbin
```

3. サーバマシン上のサーバーとエージェントコンポーネントを停止する場合は、以下を入力します。

```
# ./es-stop -Sa
```

4. ドメインのホストマシン上のドメインエージェントコンポーネントを停止する場合は、以下を入力します。

```
# ./es-stop -a
```

5. SC を監視するホストエージェントとプラットフォームエージェントを停止するには、システムコントローラ上で次のコマンドを入力します。

```
# ./es-stop -al
```

▼ コンソールを終了する

1. メインコンソールウィンドウのメニューバーから「ファイル」->「終了」を選択します。
2. 「Sun Management Center の終了」ダイアログボックスで「終了」ボタンをクリックします。

用語集

この用語集は『Sun Fire Link ソフトウェアインストールマニュアル』と Sun Fire 15K/12K および 6800 システム固有のモジュール用の Sun Management Center グラフィカルユーザーインタフェース (GUI) で使用されている略語の一覧です。

CD-ROM	Compact Disc-Read Only Memory
CLI	Command-Line Interface (コマンド行インタフェース)
CPU	Central Processing Unit (中央演算処理装置)
DLPI	Data Link Provider Interface
DNS	Domain Name Service (ドメインネームサービス)
DR	Dynamic Reconfiguration (動的再構成)
FCS	First Customer Shipment
FM	Fabric Manager
FTP	File Transfer Protocol (ファイル転送プロトコル)
GUI	graphical user interface (グラフィカルユーザーインタフェース)
HPC	High-Performance Computing
HTML	HyperText Markup Language
I/O	Input/Output (入出力)
IB6 ~ IB9	入出力アセンブリのこと
JDK	Java Development Kit (Java 開発キット)
JRE	Java Runtime Environment
MPI	Message Passing Interface

NFS	Network File Services
PDF	Portable Data Format
PROM	Programmable Read-Only Memory
RSM	Remote Shared Memory
RTOS	real-time operating system
SB0 - SB5	CPU/ メモリーボードのこと
ScApp	Sun Fire 6800 ファームウェア
SC	system controller (システムコントローラ)
SMS	Sun Fire 15K/12K システム用の System Management Services のこと
SNMP	Simple Network Management Protocol
SSC	Switch System Controller (スイッチシステムコントローラ)
SunVTS	Sun Validation Test Suite
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
URL	Uniform Resource Locator
WcApp	Sun Fire Link および Sun Fire 15K/12K の SMS インタフェースデーモンのこと
WCI	Sun Fire Link インターコネクト