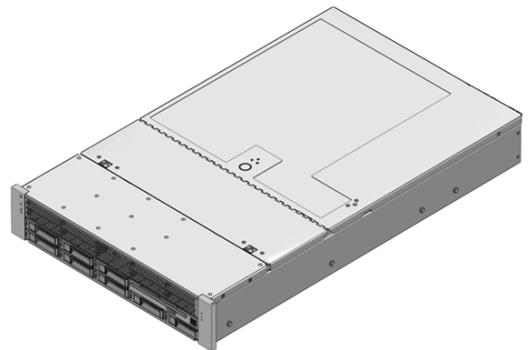


Sun Fire™ X4450 サーバー オペレーティングシステム インストールガイド



Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

部品番号 820-3692-11
2008年10月、改訂A

本書についてのご意見・ご感想は、<http://www.sun.com/hwdocs/feedback> のフォームを使って弊社までお送りください。

Copyright © 2007 - 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

本製品には Sun Microsystems, Inc. の機密情報および企業秘密が含まれています。Sun Microsystems, Inc. の書面による事前の許可なく使用、公開、または複製することを禁じます。

本製品にはサードパーティーによって開発された素材が含まれている可能性があります。Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴ、Java、Netra、Solaris、StarOffice、Sun Ray、Sun Fire および SunSpectrum Pac のロゴは、Sun Microsystems, Inc. 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。Intel は Intel Corporation またはその関連会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。Intel Inside は Intel Corporation またはその関連会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。

本製品は、米国輸出管理法の対象であり、これらの法律により管理されます。また、その他の国の輸出または輸入に関する法律の対象となる可能性があります。原子力、ミサイル、生物化学兵器、または海洋核戦力の最終用途での本製品の使用、またはそれらに携わるエンドユーザーによる本製品の使用は、直接あるいは間接を問わず、固く禁じられています。米国の通商禁止国または輸出禁止リストに掲載されている団体、禁止対象の個人や特別に指定された国の国民などに対する輸出または再輸出は固く禁じられています。

CPU の予備品または交換品の使用は、米国の輸出法に準拠して輸出された製品の CPU の修理または 1 対 1 での交換に限り許可されています。米国政府の許可を得ることなく、製品のアップグレード目的で CPU を使用することは、固く禁じられています。

目次

はじめに ix

1. オペレーティングシステムのインストールの概要と準備 1
 - サポートされているオペレーティングシステム 2
 - 付属のインストールガイドの保管 2
 - サポートされている Linux バージョンを Sun から購入するには 2
 - OS インストール作業 3
 - プリインストールされた診断パーティション 3
 - OS のインストール準備 4
 - インストール中のサーバー出力へのアクセス 4
 - プライマリブートディスクの消去 4
 - ▼ プライマリブートハードドライブを消去する 5
 - サーバーの RAID の構成 5
 - Sun StorageTek RAID を使用した RAID のサポート 6
 - LSI SAS3081E-R カードを使用した RAID のサポート 6
 - OS のインストール方法の選択 7
 - Sun Installation Assistant の使用 7
 - CD または DVD の使用 8
 - ネットワークインストールの使用 8
 - 仮想 CD-ROM を使用したりリモート KVMS Over IP の使用 8

2. RAID の構成 9

RAID の構成 10

LSI SAS3081E-R コントローラカードの RAID の作成 10

▼ LSI Logic SAS3081E-R コントローラカードの RAID を作成する 11

Sun StorageTek コントローラカードの RAID の作成 11

▼ Sun StorageTek コントローラカードの RAID を作成する 12

Sun StorageTek コントローラカードを使用したディスクの非 RAID 構成 12

3. Solaris オペレーティングシステムのインストール 15

OS のインストール 16

OS インストールの概要 16

OS のインストール方法 17

CD/DVD メディアおよびモニターを使用したダイレクトインストール 18

▼ CD/DVD メディアおよびモニターを使用してダイレクトインストールを行う 18

CD/DVD メディアおよびシリアルポートを使用したダイレクトインストール 18

▼ Tools and Drivers CD v1.1d 以降のシステムでシリアルポートを使用してダイレクトインストールを行う 19

▼ Tools and Drivers CD v1.1c 以前のシステムでシリアルポートを使用してダイレクトインストールを行う 20

JumpStart ネットワークインストールを使用したインストール 22

▼ JumpStart ネットワークインストールを使用してインストールを行う 22

シリアルコンソールを使用したインストール 23

▼ シリアルコンソールを使用してインストールする 23

ローカルコンソールまたはリモート KVM をを使用したインストール 26

仮想 CD/DVD を使用したりリモート KVMS Over IP でのインストール 27

▼ 仮想 CD/DVD を使用したりリモート KVMS Over IP でインストールを行う 27

サーバー固有のドライバのインストール	28
ドライバインストールスクリプトの使用	29
KVMs Over IP を使用したドライバのインストール	29
サーバーへのドライバのダイレクトインストール	29
▼ ドライバをサーバーにダイレクトインストールする	29
RAID 管理ユーティリティーソフトウェアのインストール	30
▼ SunStorage RAID 管理ユーティリティーソフトウェアをインストールする	30
4. Linux オペレーティングシステムのインストール	31
オペレーティングシステムのインストール	31
OS インストールの概要	32
OS のインストール方法	33
Sun Installation Assistant を使用した Linux のインストール	33
CD/DVD メディアを使用したインストール	33
PXE を使用したインストール	34
仮想 CD/DVD を使用したりリモート KVMs Over IP でのインストール	34
▼ 仮想 CD/DVD を使用したりリモート KVMs Over IP でインストールを行う	35
システム固有ドライバのインストール	36
ドライバインストールスクリプトについて	36
KVMs Over IP を使用したドライバのインストール	37
サーバーへのドライバのダイレクトインストール	37
▼ ドライバをサーバーにダイレクトインストールする	37
Sun StorageTek RAID 管理ユーティリティーソフトウェアのインストール	38
▼ Sun StorageTek RAID 管理ユーティリティーソフトウェアをインストールする	38
▼ LSI RAID 管理ユーティリティーをインストールする	39

アップデートユーティリティーの実行 39

RHEL OS 用の up2date ユーティリティーの実行 39

▼ up2date ユーティリティーを実行する 39

SLES 用の SuSEWatcher ユーティリティーの実行 40

▼ SLES 用の SuSEWatcher ユーティリティーを実行する 40

5. Windows Server 2003 オペレーティングシステムのインストール 41

オペレーティングシステムのインストール 42

オペレーティングシステムのインストールの概要 42

オペレーティングシステムのインストール方法 44

Sun Installation Assistant を使用した Windows のインストール 44

DVD または CD-ROM メディアを使用したダイレクトインストール 45

RIS を使用したネットワークインストール 45

仮想 CD-ROM を使用したりモート KVMS Over IP 45

Windows Update の実行 46

RAID 構成を指定した Windows Server 2003 のインストール 47

Solaris または Linux で作成した Reburn CD を使用した Windows Server 2003 のインストール 47

▼ Sun StorageTek または LSI ドライバを含む Windows Server 2003 CD を作成し、OS をインストールする 48

ドライバのフロッピーディスクを使用した Windows 2003 のインストール 50

Sun StorageTek ドライバのフロッピーディスクを使用した Windows Server 2003 のインストール 50

▼ Sun StorageTek ドライバのフロッピーディスクを使用して Windows Server 2003 をインストールする 50

LSI SAS3081E-R ドライバのフロッピーディスクを使用した Windows Server 2003 のインストール 51

LSI SAS3081E-R RAID ドライバのブートディスクの作成 51

▼ LSI SAS3081E-R RAID ドライバのブートディスクを作成する 51

LSI SAS3081E-R ドライバのフロッピーディスクを使用した Windows Server 2003 のインストール 52

- ▼ LSI SAS3081E-R ドライバのフロッピーディスクを使用して Windows Server 2003 をインストールする 52

ドライバのインストール 53

KVMS Over IP を使用したドライバのインストール 53

サーバーへのドライバのダイレクトインストール 53

- ▼ サーバーにドライバを直接インストールする 53

Windows Server 2003 用の RAID 管理ユーティリティソフトウェアのインストール 55

Windows Server 2003 用 Sun StorageTek RAID 管理ユーティリティソフトウェアのインストール 55

- ▼ Windows Server 2003 用 Sun StorageTek RAID 管理ユーティリティソフトウェアをインストールする 55

Windows Server 2003 用 LSI RAID 管理ユーティリティソフトウェアのインストール 56

- ▼ Windows Server 2003 用に LSI RAID 管理ユーティリティソフトウェアをインストールする 56

Intel PROSET Teaming Utility のインストール 56

6. VMware のインストール 59

VMware について 59

VMware のインストールと管理ドキュメント 60

VMware ESX Server インストールの作業マップ 60

ネットワークインタフェースの計画 61

CD/DVD からの VMware ESX Server のインストール 61

開始前のご注意 61

- ▼ CD/DVD から VMware ESX Server をインストールする 61

ローカルメディアからの VMware ESX Server のインストール 62

- ▼ ローカルメディアから VMware ESX Server をインストールする 63

VMware のアップデートおよびパッチ 63

- A. **Solaris 出力のシリアルポートへのリダイレクト** 65
 - ▼ Tools and Drivers CD v1.1c 以前のシステムで Solaris 出力をシリアルポートにリダイレクトする 66

- B. **Windows RIS インストールの実行** 67
 - Windows Server 2003 SP1 32 ビット版のインストール 67
 - ▼ Windows Server 2003 SP1 32 ビットをインストールする 67
 - Windows Server 2003 SP1 64 ビット版のインストール 72
 - ▼ Windows Server 2003 SP1 64 ビット版をインストールする 72

- C. **ネットワークインタフェースの構成** 77

- 索引** 79

はじめに

本書『Sun Fire X4450 サーバーオペレーティングシステムインストールガイド』では、サーバーを構成可能、使用可能な状態にするためのオペレーティングシステムのインストールおよびソフトウェアの初期構成に関する手順について説明します。

本書の構成

本書は次の章で構成されています。

章	説明
第 1 章	Sun Fire X4450 サーバーにオペレーティングシステム (OS) をインストールする準備の概要と手順を紹介します。
第 2 章	サポートされている SAS コントローラカードを使った RAID の設定に関する情報が記載されています。
第 3 章	Solaris™ 10 OS をインストールする手順について説明します。
第 4 章	サポートされている Linux OS をインストールする手順について説明します。
第 5 章	Windows Server 2003 をインストールする手順について説明します。
第 6 章	VMware をインストールする手順について説明します。
付録 A	Solaris OS 出力のシリアルコンソールへのリダイレクトに関する情報が記載されています。
付録 B	Windows リモートインストールサービス (RIS) インストールの実行に関する情報が記載されています。
付録 C	サポートされている Solaris および Linux オペレーティングシステムのネットワークインタフェース構成に関する情報が記載されています。

シェルプロンプト

シェル	プロンプト
C シェル	<i>machine-name%</i>
C シェルスーパーユーザー	<i>machine-name#</i>
Bourne シェルと Korn シェル	\$
Bourne シェルと Korn シェルスーパーユーザー	#

表記上の規則

書体*	意味	例
AaBbCc123	コマンド名、ファイル名、ディレクトリ名、および画面上的コンピュータ出力を示します。	.login ファイルを編集します。 ls -a を使用してすべてのファイルを表示します。 % You have mail.
AaBbCc123	ユーザーが入力する文字を、画面上的コンピュータ出力とは区別して示します。	% su Password:
AaBbCc123	書名、新しい用語、強調する語句、および変数を示します。変数の場合には、実際に使用する特定の名前または値で置き換えます。	『ユーザーズガイド』の第 6 章を参照してください。 これらはクラスオプションと呼ばれます。 これを行うには、スーパーユーザーである必要があります。 ファイルを削除するには、rm <ファイル名> と入力します。

* ご使用のブラウザの設定によっては、表示内容が多少異なる場合もあります。

関連ドキュメント

Sun Fire X4450 サーバーの最新情報については、次のサイトで、製品カテゴリのハイエンドサーバーおよび x64 サーバーのリンクを使って、Sun Fire X4450 サーバーのドキュメントを参照してください。

<http://docs.sun.com/>

翻訳版のドキュメント

一部のドキュメントは、製品の世界的なリリース日以後に翻訳されています。翻訳版を見るには、docs.sun.com のメインページのドロップダウンリストで言語を選択し、製品カテゴリのハイエンドサーバーおよび x64 サーバーのリンクを使って、Sun Fire X4450 サーバーの x64 ドキュメントコレクションに移動してください。Sun Fire サーバーのドキュメントについては、簡体字中国語、繁体字中国語、フランス語、日本語、韓国語の翻訳版が入手可能です。

英語版は頻繁に改訂されており、翻訳版よりも最新の情報が記載されています。

ドキュメント、サポート、およびトレーニング

分野	URL	説明
ドキュメント	http://docs.sun.com/	PDF バージョンまたは HTML バージョンのドキュメントのダウンロードや印刷バージョンのドキュメントの注文
サポートとトレーニング	http://www.sun.com/support/ http://www.sun.com/training/	テクニカルサポート、パッチのダウンロード、Sun のトレーニングコースの詳細

サードパーティーの Web サイト

Sun 社は、本書で挙げているサードパーティーの Web サイトの利用について責任を負いません。また、当該サイトまたはリソースから入手可能なコンテンツや広告、製品またはその他の素材を推奨したり、責任あるいは法的義務を負うものではありません。さらに、他社の Web サイトやリソースに掲載されているコンテンツ、製品、サービスなどの使用や依存により生じた実際の、または疑わしい損害や損失についても責任を負いません。

コメントをお寄せください

Sun 社は、ドキュメントの改善を常に心がけており、皆様のコメントや提案を歓迎いたします。コメントは次のサイトを通してお送りください。

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

フィードバックには、本書のタイトルと部品番号の記載をお願いいたします。

Sun Fire X4450 サーバーオペレーティングシステムインストールガイド (820-3692-11)

オペレーティングシステムのインストールの概要と準備

この章では、Sun Fire X4450 サーバーに新しいオペレーティングシステム (OS) をインストールする手順の概要を説明します。また、OS のインストールを準備する手順も紹介します。

この章には、次の節があります。

- 「サポートされているオペレーティングシステム」(2 ページ)
- 「OS インストール作業」(3 ページ)
- 「OS のインストール準備」(4 ページ)

注 – 使用している Sun Fire X4450 サーバーに Solaris™ 10 オペレーティングシステム (OS) がプリインストールされている場合、オペレーティングシステムの構成方法については、『Sun Fire X4450 サーバー設置マニュアル』を参照してください。

サポートされているオペレーティングシステム

サーバーには Solaris OS がプリインストールされている場合があります。プリインストールされている Solaris OS を使用しない場合は、次のサイトにあるサポートされているバージョンの OS をインストールしてください。

<http://www.sun.com/servers/x64/x4450/os.jsp>

付属のインストールガイドの保管

サポートされているオペレーティングシステムのインストール方法は、それぞれの OS ソフトウェアに付属しているメディアセットに記載されています。インストールガイドを保管し、参照しながら手順を行ってください。

サポートされている Linux バージョンを Sun から購入するには

サポートされているバージョンの Red Hat および SUSE OS は、次のサイトで注文できます。

<http://www.sun.com/software/linux/index.html>

OS インストール作業

次に、新しいオペレーティングシステム (OS) をインストールする手順の概要を示します。

手順	説明	参考情報
1.	ディスプレイの環境を設定します。	OS の準備とインストールに、ローカルの CD または DVD ドライブ、およびローカルに接続されたディスプレイを使用しない場合は、「 インストール中のサーバー出力へのアクセス 」(4 ページ) を参照してください。
2.	プライマリブートディスクを消去します。プリインストールされている Solaris OS を使用しない場合は、プライマリブートディスクを消去する必要があります。	サーバーに Solaris OS がプリインストールされている場合は、まずそれを削除してから新しい OS をインストールします。「 プライマリブートディスクの消去 」(4 ページ) を参照してください。
3.	サーバーで RAID を構成します。	サーバーで RAID を構成する場合は、OS をインストールする前にいくつかのセットアップ作業が必要となります。「 サーバーの RAID の構成 」(5 ページ) を参照してください。
4.	OS をインストールし、ドライバをアップデートし、必要に応じて OS アップデートを実行します。	「 OS のインストール方法の選択 」(7 ページ) と、インストールする OS に対応する章を参照してください。 <ul style="list-style-type: none">• 「Solaris オペレーティングシステムのインストール」(15 ページ)• 「Linux オペレーティングシステムのインストール」(31 ページ)• 「Windows Server 2003 オペレーティングシステムのインストール」(41 ページ)

プリインストールされた診断パーティション

Sun Fire X4450 サーバーには、診断パーティションがプリインストールされています。診断パーティションがサーバーから削除されている場合は、Sun Fire X4450 サーバーの Tools and Drivers CD を使用してパーティションをインストールします。

OS のインストール準備

OS のインストールに向けてサーバーを準備するには、次の手順に従います。

手順	説明	関連情報
1.	サーバー出力を表示できるように設定します。	「インストール中のサーバー出力へのアクセス」 (4 ページ)
2.	プリインストールされている Solaris OS を使用しないで別の OS をインストールする場合は、ブートディスクを消去します。	「プライマリブートディスクの消去」 (4 ページ)
3.	サーバーで RAID を設定します。	「サーバーの RAID の構成」 (5 ページ)
4.	OS のインストール方法を選択します。	「OS のインストール方法の選択」 (7 ページ)

インストール中のサーバー出力へのアクセス

OS のインストール CD を使用する際 (または Tools and Drivers CD を使用して作業する際) にローカルの CD/DVD ドライブとディスプレイを使用しない場合は、次のいずれかのディスプレイ環境を使用します。

- Embedded Lights Out Manager (ELOM) か Integrated Lights Out Manager (ILOM) のサービスプロセッサ (SP) Secure Shell (SSH)、または物理ポートを介してシステム出力をシリアル表示します。

SP を使用して、シリアルコンソールを介してシステム出力を表示する方法については、『Sun Fire X4450 サーバー設置マニュアル』を参照してください。

- リモート KVMS Over IP 機能を使用します。

仮想 CD を操作するためのリモート KVMS Over IP のセットアップ方法については、ELOM または ILOM のマニュアルを参照してください。

プライマリブートディスクの消去

Sun Fire X4450 サーバーのハードディスクドライブには、ハードディスクドライブの構成によって Solaris 10 OS がインストールされている場合があります。別の OS をインストールしたり、Solaris 10 OS を再インストールする場合は、Sun Fire X4450 サーバーの Tools and Drivers CD のメインメニューにある「Erase Primary Boot Hard Disk (プライマリブートハードディスクを消去する)」オプションを使用して、インストール済みの OS を消去して新しいインストールのための場所を空けることができます。



注意 – Tools and Drivers CD から「Erase Primary Boot Hard Disk (プライマリブートハードディスクを消去する)」オプションを選択すると、診断パーティション以外の、ハードドライブ上のすべてのパーティションが消去されます。すべてのユーザデータが失われるため、この操作を開始する前に、ハードディスクの全データをバックアップしてください。

▼ プライマリブートハードドライブを消去する

1. ハードドライブ上に必要なデータがあれば、バックアップしておきます。
2. サーバーの CD または DVD ドライブ (オプション) に、Tools and Drivers CD を挿入します。
CD または DVD ドライブがないシステムを使用している場合は、『*Sun Fire X4450 Server Service Manual* (Sun Fire X4450 サーバーサービスマニュアル)』で、PXE サーバーから Tools and Drivers CD をブートする方法を参照してください。
3. Tools and Drivers CD からシステムをブートします。
4. メインメニューが表示されたら、Tools and Drivers CD のメインメニューから次のオプションを選択します。
 4. Erase Primary Boot Hard Disk
このオプションを選択すると、プライマリハードドライブ上に現在あるすべてのパーティション (診断パーティション以外) が消去されます。診断パーティションだけは消去されずにそのまま残ります。

サーバーの RAID の構成

Sun Fire X4450 サーバーは、Sun StorageTek™ および LSI SAS3081E-R RAID コントローラカードをサポートしています。この 2 つのカードについては、次の節で詳しく説明されています。

- 「Sun StorageTek RAID を使用した RAID のサポート」(6 ページ)
- 「LSI SAS3081E-R カードを使用した RAID のサポート」(6 ページ)

ホストバスアダプタ (HBA) に関する情報も、次のサイトにある Sun Fire X4450 のドキュメントに記載されています。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sf.x4450#hic>

Sun StorageTek RAID を使用した RAID のサポート

Sun StorageTek RAID は、多数のハードウェア RAID 構成をサポートしています (表 1-1 を参照)。このカードは、Sun Fire X4450 サーバーのすべてのオペレーティングシステムでサポートされています。StorageTek コントローラカードを使った RAID の構成の詳細については、インストールする OS に対応する章を参照してください。

表 1-1 SAS カード別の RAID ドライブオプション

SAS カード	サポートされている RAID 構成
Sun StorageTek	ボリューム: ディスク 1 台
	RAID 0 ストライプ、最小ディスク数 2、冗長性なし
	RAID 1 ミラー、最小ディスク数 2、ドライブ使用率 50%
	RAID 1E 最小ドライブ数 3、ドライブ使用率 50%
	RAID 10 最小ドライブ数 4、ドライブ使用率 50%
	RAID 5 最小ドライブ数 3、ドライブ使用率 67 ~ 94%
	RAID 5EE 最小ドライブ数 4、ドライブ使用率 50 ~ 88%
	RAID 50 最小ドライブ数 6、ドライブ使用率 67 ~ 94%
	RAID 6 最小ドライブ数 4、ドライブ使用率 50 ~ 88%
	RAID 60 最小ドライブ数 8、ドライブ使用率 50 ~ 88%
LSI 3081E	スパンボリューム 最小ドライブ数 2、ドライブ使用率 100%
	RAID ボリューム 最小ドライブ数 4、ドライブ使用率 50 ~ 100%
	IM (統合ミラー) アレイ。最小 2 台のディスクに加え、最大で 2 台のホットスペアディスク。プライマリディスク上のデータをマージ可能。
	IME (統合ミラー拡張) アレイ。3 ~ 8 台のディスク、最大で 2 台のホットスペアを含む。作成中にすべてのデータが削除されます。
	IS (統合ストライピング) アレイ。2 ~ 8 台のディスク。作成中にすべてのデータが削除されます。

LSI SAS3081E-R カードを使用した RAID のサポート

LSI SAS3081E-R SAS カードは、SAS ハードディスク用のすべてのオペレーティングシステムをサポートしています。LSI PCIe カードの設置および配線に関する手順については、『Sun Fire X4450 Server Service Manual (Sun Fire X4450 サーバーサービスマニュアル)』を参照してください。LSI の RAID のサポート要件は、次のとおりです。

- LSI SAS3081E-R カードおよびケーブルが設置されている

- 最大 8 台の SAS ハードディスク

RAID の構成の詳細については、インストールする OS に対応する章を参照してください。

- 「Solaris オペレーティングシステムのインストール」(15 ページ)
- 「Linux オペレーティングシステムのインストール」(31 ページ)
- 「Windows Server 2003 オペレーティングシステムのインストール」(41 ページ)

OS のインストール方法の選択

この節では、4 とおりの OS のインストール方法の概要を示します。

方法	節/手順
Sun Installation Assistant	「Sun Installation Assistant の使用」(7 ページ)
CD/DVD	「CD または DVD の使用」(8 ページ)
ネットワーク/ PXE	「ネットワークインストールの使用」(8 ページ)
リモート KVMs	「仮想 CD-ROM を使用したリモート KVMs Over IP の使用」 (8 ページ)

Sun Installation Assistant の使用

Sun Installation Assistant (SIA) は、サーバーに Linux および Windows のサポートされているバージョンをインストールするのに便利なフロントエンドアプリケーションです。SIA は、オペレーティングシステムに付属している標準インストールユーティリティと手順を補足するもので、それに代わるものではありません。詳細は、次のサイトにある『Sun Installation Assistant for Windows and Linux User's Guide (Windows および Linux 用 Sun Installation Assistant ユーザーズガイド)』を参照してください。

<http://www.sun.com/systemmanagement/sia.jsp>

CD または DVD の使用

この方法では、サーバー内蔵の CD/DVD ドライブ、およびシステムに接続された VGA モニターを使用して、サーバーに直接 OS をインストールします。

特定の OS の CD または DVD によるインストールの詳細については、使用しているインストールソフトウェアに付属のドキュメントや、本書中の各 OS に関する章で説明しているオンラインドキュメントを参照してください。

ネットワークインストールの使用

この方法では、ホストサーバー上でインストールをセットアップし、Preboot Execution Environment (PXE) プロトコルを使ってネットワーク経由で OS をインストールします。ネットワークインストールには、次のようなものがあります。

- SUSE の AutoYast
- Red Hat の Kickstart
- Solaris OS の Jumpstart™
- Windows のリモートインストールサービス (RIS)

特定の OS のネットワークインストールの詳細については、使用しているインストールソフトウェアに付属のドキュメントや、本書中の各 OS に関する章を参照してください。Sun Fire X4450 サーバーの RIS インストールの手順については、[付録 B](#) を参照してください。

仮想 CD-ROM を使用したリモート KVMs Over IP の使用

この方法では、リモートネットワーク接続されたシステムを使用して Sun Fire X4450 サーバーに OS をインストールします。OS のメディアへのアクセスにリモートシステムの CD または DVD ドライブ (仮想 CD-ROM) を使用するため、Sun Fire X4450 サーバーの出力はすべてリモートシステム (リモートコンソール) に表示されます。IP 経由でキーボード、マウス、ビデオ、ストレージ (KVMs) を使用する方法については、ELOM または ILOM のマニュアル、インストールソフトウェアに付属しているドキュメント、または本書の OS 固有の章を参照してください。

RAID の構成

この章では、Sun Fire X4450 サーバー上での RAID の構成について説明します。サポートされている 2 つの SAS コントローラカード、Sun StorageTek および LSI SAS3081E-R のための手順を取り上げます。また、非 RAID 構成のセットアップ手順についても説明します。

この章には次の節があります。

- 「RAID の構成」(10 ページ)
- 「LSI SAS3081E-R コントローラカードの RAID の作成」(10 ページ)
- 「Sun StorageTek コントローラカードの RAID の作成」(11 ページ)

RAID の構成

注 – 注: 非 RAID 構成でディスクを使用している場合は、この節をスキップして、[「Sun StorageTek コントローラカードを使用したディスクの非 RAID 構成」](#) (12 ページ) に進んでください。

Sun Fire X4450 サーバーは、Sun StorageTek と LSI SAS 3081E の 2 つの RAID コントローラカードをサポートしています。サポートされている RAID 構成は、カードの種類によって異なります (表 1-1 を参照)。RAID の構成は、カードの BIOS で行います。各カードで RAID を構成する方法については、次の節を参照してください。

コントローラカード 節/手順

LSI SAS3081E-R [「LSI SAS3081E-R コントローラカードの RAID の作成」](#) (10 ページ)

Sun StorageTek [「Sun StorageTek コントローラカードの RAID の作成」](#) (11 ページ)

LSI SAS3081E-R コントローラカードの RAID の作成

開始前のご注意

LSI SAS3081E-R コントローラカードを使ってサーバーの RAID を作成するには、次のものがが必要です。

- サーバーに搭載された LSI SAS3081E-R コントローラカード。SAS コントローラカードの設置手順については、『*Sun Fire X4450 Server Service Manual* (Sun Fire X4450 サーバーサービスマニュアル)』を参照してください。
- サーバーに搭載されている SAS コントローラカードのユーザズガイド。次の手順で、ユーザズガイドに記載されている RAID の BIOS の設定方法を参照する必要があります。
- サーバーに付属していた Tools and Drivers CD。
- サーバー出力にアクセスできるようにディスプレイを設定します ([「インストール中のサーバー出力へのアクセス」](#) (4 ページ) を参照)。

▼ LSI Logic SAS3081E-R コントローラカードの RAID を作成する

1. サーバーの電源をオンにします。
2. ビデオ出力を観察し、LSI SAS カードが認識されたら、Control-C キーを押して LSI コントローラカードの BIOS ユーティリティーに切り替えます。
3. LSI Integrated RAID のユーザズガイドに記載されている指示に従って RAID を設定します。
4. RAID ユーティリティーを終了します。
5. 使用するオペレーティングシステムをインストールします。
6. RAID を管理するための LSI ユーティリティーの最新版を <http://www.lsi.com> からダウンロードするか、Tools and Drivers CD の RAIDmgmt ディレクトリからコピーします。

Sun StorageTek コントローラカードの RAID の作成

開始前のご注意

Sun StorageTek コントローラカードを使ってサーバーの RAID を作成するには、次のものがが必要です。

- サーバーに搭載された Sun StorageTek コントローラカード。コントローラカードの設置手順については、『*Sun Fire X4450 Server Service Manual* (Sun Fire X4450 サーバーサービスマニュアル)』を参照してください。
- サーバーに搭載されているコントローラカードのユーザズガイド。次の手順で、ユーザズガイドに記載されている RAID の BIOS の設定方法を参照する必要があります。
- サーバー出力にアクセスできるようディスプレイを設定します (「インストール中のサーバー出力へのアクセス」(4 ページ)を参照)。

▼ Sun StorageTek コントローラカードの RAID を作成する

1. サーバーの電源をオンにします。
2. ビデオ出力を観察し、Sun StorageTek カードが認識されたら、Control-A キーを押して Sun StorageTek コントローラカードの BIOS ユーティリティに切り替えます。
3. Sun StorageTek のユーザズガイドに記載されている指示に従って RAID を設定します。
4. RAID ユーティリティを終了します。
5. 使用するオペレーティングシステムをインストールします。
6. Linux を使用している場合は、Tools and Drivers CD から `install.sh` を実行し、最新の RAID ドライバにアップデートします。
7. Tools and Drivers CD の RAIDmgmt にある最新の Sun StorageTek 管理ソフトウェアをインストールします。

Sun StorageTek コントローラカードを使用したディスクの非 RAID 構成

デフォルトでは、設置されているすべての SAS ディスクが LSI カードによって認識されます。ただし、ディスクがシステムの BIOS によって認識されるためには、Sun StorageTek カードでディスクをそれぞれ初期化し、ボリュームを作成しておく必要があります。各ディスクを初期化するには、次の手順に従ってください。

1. サーバーの電源をオンにします。
2. ビデオ出力を観察し、Sun StorageTek カードが認識されたら、Control-A キーを押して Sun StorageTek コントローラカードの BIOS ユーティリティに切り替えます。

3. ユーティリティのメインメニューから「Array Configuration (アレイ構成)」ユーティリティを選択します。
アレイ構成画面が表示されます。
 - a. 一覧の次のディスクに移動するには、スペースバーを押します。
 - b. 各ディスクで Enter キーを押します。
 - c. ディスクの消去 (アレイから削除) か維持 (アレイに追加) のいずれかを選択します。
4. 「Create Array (アレイの作成)」を選択します。
 - a. ボリュームを選択します (これにより、非 RAID 構成の単一ディスクが作成されます)。
 - b. ボリューム名を入力してボリュームを作成します。
5. Esc キーを 2 回押し、「Yes (はい)」を選択してユーティリティを終了します。
6. サーバーをリブートします。
Sun StorageTek カードにより、初期化したディスクがすべて認識されます。

Solaris オペレーティングシステムのインストール

この章では、Sun Fire X4450 サーバーへの Solaris 10 OS およびサーバー固有のドライバのインストールについて説明します。

この章には次の節があります。

- 「OS のインストール」 (16 ページ)
- 「サーバー固有のドライバのインストール」 (28 ページ)

注 – OS のインストールを始める前に、BIOS でコントローラカードを構成する必要があります (「RAID の構成」 (9 ページ) を参照)。

OS のインストール

この節には、Solaris 10 OS をインストールするときのガイドラインを示します。次の項目について説明します。

- 「OS インストールの概要」(16 ページ)
- 「OS のインストール方法」(17 ページ)
- 「KVMS Over IP を使用したドライバのインストール」(29 ページ)
- 「サーバーへのドライバのダイレクトインストール」(29 ページ)

OS インストールの概要

この章では、Solaris OS と、サポートされているドライバのインストールについて説明します。Solaris OS をインストールする場合の作業マップについては、表 3-1 を参照してください。

表 3-1 Solaris OS を初期インストールする場合の作業マップ

タスク	説明	指示書
サーバーをセットアップします。	サーバーハードウェアを設置し、サービスプロセッサを構成します。	『Sun Fire X4450 サーバー設置マニュアル』
OS インストールに向けてサーバーを準備します。	ディスプレイの環境を設定します。必要に応じてプライマリブートディスクを消去します。	第 1 章オペレーティングシステムのインストールの概要と準備
SAS コントローラカードに基づき、システムを RAID 構成または非 RAID 構成用にセットアップします。	Sun Fire X4450 サーバーは、2 枚の SAS コントローラカードをサポートしています。RAID 構成は、カードごとに異なります。	第 2 章 RAID の構成
『Sun Fire X4450 サーバーご使用にあたって』を見直します。	このドキュメントには、Solaris OS ソフトウェアおよびパッチに関する最新情報が記載されています。	『Sun Fire X4450 サーバーご使用にあたって』

表 3-1 Solaris OS を初期インストールする場合の作業マップ (続き)

タスク	説明	指示書
Solaris OS をインストールします。	インストール方法を選択して、インストールに関する指示を見つけます。	『OS のインストール方法』(17 ページ)
Tools and Drivers CD からサーバー固有のドライバをインストールします。	Solaris 10 OS を Sun Fire X4450 サーバーで実行するために必要なサーバー固有のドライバをインストールします。	『サーバー固有のドライバのインストール』(28 ページ)
必要に応じてパッチをインストールします。	パッチは、次の場所にある SunSolve のパッチポータルで入手できます。 http://www.sunsolve.sun.com	『Sun Fire X4450 サーバーご使用にあたって』

OS のインストール方法

この節では、Sun Fire X4450 サーバーに Solaris OS をインストールする方法を詳しく説明します。各方法の説明については、『OS のインストール方法の選択』(7 ページ)を参照してください。

インストールには、次の方法があります。

方法	節/手順
モニターまたはシリアルポートを使用したダイレクトインストール	<ul style="list-style-type: none"> 「CD/DVD メディアおよびモニターを使用したダイレクトインストール」(18 ページ) 「CD/DVD メディアおよびシリアルポートを使用したダイレクトインストール」(18 ページ)
Jumpstart ネットワークインストール	「JumpStart ネットワークインストールを使用したインストール」(22 ページ)
シリアルコンソールの使用	「シリアルコンソールを使用したインストール」(23 ページ)
リモート KVM	「ローカルコンソールまたはリモート KVM を使用したインストール」(26 ページ)
リモート KVMS over IP	「仮想 CD/DVD を使用したリモート KVMS Over IP でのインストール」(27 ページ)

注 – Solaris OS には、広域通信網 (WAN) を経由したブートなど、追加のインストールプログラムが用意されていますが、Sun Fire X4450 サーバーでは、本書に記載された方法のみがサポートされています。

Solaris 10 のその他のドキュメントは、<http://docs.sun.com/> から入手できます。

CD/DVD メディアおよびモニターを使用したダイレクトインストール

この方法では、Sun Fire X4450 ビデオポートに接続されている CD/DVD メディアおよびモニターを使用してインストールを行います。

▼ CD/DVD メディアおよびモニターを使用してダイレクトインストールを行う

1. Solaris 10 OS の CD または DVD メディアを CD/DVD ドライブに挿入します。
2. サーバーの電源をオンにします。
システムが Solaris 10 OS CD/DVD からブートします。
3. インストールウィザードに従ってインストールを完了します。

CD/DVD メディアおよびシリアルポートを使用したダイレクトインストール

シリアルポートを使用してダイレクトインストールを行うには、端末 (または端末エミュレーションデバイス) をサーバーに接続する必要があります。この節では、2 とおりの手順を示します。使用する手順は、サーバーの現在のファームウェアバージョンで決まります。BIOS と SP のファームウェアは、Tools and Drivers CD に収録されています (次の表を参照)。

ファームウェアのバージョン	使用する手順
BIOS v3B17 と SP v4.18 Tools and Drivers CD v1.1d 以降	「Tools and Drivers CD v1.1d 以降のシステムでシリアルポートを使用してダイレクトインストールを行う」(19 ページ)
BIOS v3B16 と SP 4.16 Tools and Drivers CD v 1.1c 以前	「Tools and Drivers CD v1.1c 以前のシステムでシリアルポートを使用してダイレクトインストールを行う」(20 ページ)

注 – インストールが完了するまで、SSH と `start /SP/AgentInfo/Console` コマンドは使用できません。必要な場合は、JumpStart インストールを行ってください。Jumpstart の節を参照してください。

▼ Tools and Drivers CD v1.1d 以降のシステムでシリアルポートを使用してダイレクトインストールを行う

注 – この手順では、ELOM を使用します。必要に応じて ILOM のマニュアルを参照してください。

1. 端末コンセントレータ、または端末エミュレーションソフトウェアを実行しているラップトップをシリアルポートに直接接続します。ELOM または ILOM にシリアル接続する方法については、ELOM または ILOM のマニュアルを参照してください。

次の端末設定を使用します。

- 8, N, 1: データビット 8、パリティなし、ストップビット 1
- 9600 ボーレート
- ソフトウェアのフローコントロール無効 (XON/XOFF)

2. Enter キーを押します。

- a. CLI にログインします。

CLI プロンプトが表示されます。

- b. CLI プロンプトに次のコマンドを入力します。

```
-> start /SP/AgentInfo/Console
```

```
-> exit
```

3. サーバーを起動します。

4. Solaris OS の CD/DVD メディアを挿入します。

サーバーが OS メディアから起動し、インストールプロセスが開始し、Solaris OS の GRUB メニューが表示されます。

5. Solaris OS をインストールするには、GRUB メニューの「ttya」を選択します。

6. SSH を使用して SP にリモートアクセスし、Solaris OS を管理する場合は、`start /SP/AgentInfo/Console` コマンドを使用し、次の手順に従います。

- a. Solaris OS がインストールされたら、root (スーパーユーザー) としてサーバーにログインします。

- b. 次のファイルを編集します。

- i. `/boot/solaris/bootenv.rc` ファイルで、次の行を次のとおりに編集します。

```
setprop console 'ttya'
```

```
setprop ttyb-mode 115200,8,n,1,-
```

- ii. /boot/grub/menu.lst ファイルで、次の行を次のとおりに編集します。
`kernel /platform/i86pc/multiboot -B console=ttya`
- iii. /var/svc/manifest/system/console-login.xml ファイルで、次の行を次のとおりに編集します。
`<propval name='label' type='astring' value='115200' />`

7. 次のコマンドで、システムをリブートします。

```
reboot -- -r
```

BIOS に切り替えるには F2 キーを押すように指示するプロンプトが画面に表示されるまで待ちます。

8. プロンプトが表示されたら F2 キーを押します。

BIOS セットアップユーティリティーが表示されます。

9. 「Server (サーバー)」 タブの 「Remote Access Configuration (リモートアクセス構成)」 に移動します。

10. 設定を 「System (システム)」 から 「BMC」 に変更します。

11. 変更を保存して BIOS を終了します。

これで、BMC 出力がシリアルポートにリダイレクトされます。

12. ELOM または ILOM にログインし、コンソールを起動するコマンドを入力します。

たとえば、ELOM の場合は次のコマンドを入力します。

```
-> start /SP/AgentInfo/Console
```

▼ Tools and Drivers CD v1.1c 以前のシステムでシリアルポートを使用してダイレクトインストールを行う

注 – この手順では、ELOM を使用します。必要に応じて ILOM のマニュアルを参照してください。

1. 端末コンセントレータ、または端末エミュレーションソフトウェアを実行しているラップトップをシリアルポートに直接接続します。シリアル接続する方法については、ELOM または ILOM のマニュアルを参照してください。

次の端末設定を使用します。

- 8, N, 1: データビット 8、パリティなし、ストップビット 1
- 9600 ボーレート
- ソフトウェアのフローコントロール無効 (XON/XOFF)

2. Enter キーを押します。
 - a. CLI にログインします。
CLI プロンプトが表示されます。
 - b. CLI プロンプトに次のコマンドを入力します。
-> `start /SP/AgentInfo/Console`
3. システムをブートし、F2 (リモートキーボード上では F4) を押して BIOS に切り替えます。
4. 「Server (サーバー)」 タブの 「Remote Access Configuration (リモートアクセス構成)」 に移動します。
5. 設定を 「BMC」 から 「System (システム)」 に変更します。
6. 変更を保存して BIOS を終了します。
システム出力がシリアルポートに表示されます。
7. Solaris CD/DVD メディアを挿入します。
インストールプロセスが始まり、Solaris OS の GRUB メニューが表示されます。
8. Solaris OS をインストールするには、GRUB メニューの 「ttyb」 を選択します。
9. SSH を使用して SP にリモートアクセスし、Solaris OS を管理する場合は、`start /SP/AgentInfo/Console` コマンドを使用し、次の手順に従います。
 - a. Solaris OS がインストールされたら、root (スーパーユーザー) としてサーバーにログインします。
 - b. 次のファイルを編集します。
 - i. `/boot/solaris/bootenv.rc` ファイルで、次の行を次のとおりに編集します。

```
setprop console 'ttyb'  
setprop ttyb-mode 115200,8,n,1,-
```
 - ii. `/boot/grub/menu.lst` ファイルで、次の行を次のとおりに編集します。

```
kernel /platform/i86pc/multiboot -B console=ttyb
```
 - iii. `/var/svc/manifest/system/console-login.xml` ファイルで、次の行を次のとおりに編集します。

```
<propval name='label' type='astring' value='115200'/>
```
10. 次のコマンドで、システムをリブートします。
`reboot -- -r`
11. F2 を押します。

12. 「Server (サーバー)」 タブの 「Remote Access Configuration (リモートアクセス構成)」 に移動します。
13. 設定を 「System (システム)」 から 「BMC」 に変更します。
14. 変更を保存して BIOS を終了します。
これで、BMC 出力がシリアルポートにリダイレクトされます。
15. ELOM または ILOM にログインし、コンソールを起動するコマンドを入力します。
たとえば、ELOM の場合は次のコマンドを使用します。
-> `start /SP/AgentInfo/Console`

JumpStart ネットワークインストールを使用したインストール

インストールサーバーとして使用するシステムには CD/DVD ドライブが搭載されていて、サイトのネットワークおよびネームサービスの一部である必要があります。ネームサービスを使用する場合、サーバーは NIS、NIS+、DNS、または LDAP などのネームサービスをすでに使用している必要があります。ネームサービスを使用しない場合、サイトのポリシーに従って、このサーバーについての情報を配信してください。

注 – ネットワークインストールのセットアップおよび構成の基本的な手順については、<http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5504> を参照してください。

▼ JumpStart ネットワークインストールを使用してインストールを行う

1. インストールサーバーとするシステムで、`root` (スーパーユーザー) としてログインします。
2. Solaris 10 のメディアをサーバーの CD/DVD ドライブに挿入します。
3. 端末ウィンドウを開きます。
端末ウィンドウにシステムプロンプトが表示されたら、この手順で紹介されているコマンドを入力します。
4. CD イメージ用のディレクトリを作成します。

```
# mkdir -p install_dir_path
```


`install_dir_path` は、CD イメージをコピーするディレクトリです。

- マウントしたディスクで、Tools ディレクトリに移動します。

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
```

- ドライブにあるイメージをインストールサーバーのハードディスクにコピーします。

```
# ./setup_install_server install_dir_path
```

install_dir_path は、CD イメージをコピーするディレクトリです。

注 - `setup_install_server` コマンドを実行すると、Solaris 10 ソフトウェアディスクイメージに使用できる十分なディスク容量があるかどうかが表示されます。使用できるディスク容量を確認するには、`df -k1` コマンドを使用します。

- ルートディレクトリ (/) に移動します。次のコマンドを入力します。

```
# cd /
```

- Solaris 10 メディアを取り出します。

- 「シリアルコンソールを使用したインストール」(23 ページ) または 「ローカルコンソールまたはリモート KVM を使用したインストール」(26 ページ) の指示に従って作業を続けます。

シリアルコンソールを使用したインストール

この方法を使用する前に、次の点に注意してください。

- この方法は、インストールをシリアルポートに出力する場合のみ必要です。
- これらの手順は、インストール出力のみを対象としたものです。インストールの後、システム出力をシリアルポートから出力させる場合は、手動で [付録 A](#) の手順に従うか、これらの手順を実行する終了スクリプトを作成する必要があります。

インストールサーバーとして使用するシステムには CD/DVD ドライブが搭載されていて、サイトのネットワークおよびネームサービスの一部である必要があります。ネームサービスを使用する場合、システムは NIS、NIS+、DNS、または LDAP などのネームサービスをすでに使用している必要があります。ネームサービスを使用しない場合、サイトのポリシーに従って、このシステムについての情報を配信してください。

▼ シリアルコンソールを使用してインストールする

- インストールサーバーとするシステムで、`root` (スーパーユーザー) としてログインします。
- Solaris 10 (またはそれ以降のバージョン) のメディアをサーバーの CD/DVD ドライブに挿入します。

3. CD イメージ用のディレクトリを作成します。次のコマンドを入力します。

```
# mkdir -p install_dir_path
```

install_dir_path は、CD イメージをコピーするディレクトリです。

4. マウントしたディスクで、Tools ディレクトリに移動します。次のコマンドを入力します。

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
```

5. ドライブにあるイメージをインストールサーバーのハードディスクにコピーします。次のコマンドを入力します。

```
# ./setup_install_server install_dir_path
```

install_dir_path は、CD イメージをコピーするディレクトリです。

注 - `setup_install_server` コマンドは、Solaris 10 ソフトウェアディスクイメージに使用できる十分なディスク容量があるかどうかを示します。使用できるディスク容量を確認するには、`df -k1` コマンドを使用します。

6. ルートディレクトリ (/) に移動します。次のコマンドを入力します。

```
# cd /
```

7. Solaris 10 メディアを取り出します。

8. `setup_install_server` で作成したネットワークインストールイメージのミニルートにあるファイルを編集します。

x86 用 Solaris 10 のミニルートを編集するには、サーバーで x86 リリース用 Solaris 10 (またはそれ以降) を実行している必要があります。

- a. インストールサーバーで x86 リリース用 Solaris 10 を実行していない場合、x86 リリース用 Solaris 10 を実行している、ネットワーク上の別のシステムにスーパーユーザーとしてログインしてください。

インストールサーバーで x86 リリース用 Solaris 10 を実行している場合、手順 b に進みます。

x86 リリース用の Solaris 10 を実行している新しいサーバーを使用する必要がある場合、次の手順を完了します。

- i. 手順 5 で作成したインストールイメージの Tools ディレクトリに移動します。次のコマンドを入力します。

```
# cd install_server_path/install_dir_path/Solaris_10/Tools
```

install_server_path は、`/net/installserver-1` のような、ネットワーク上のインストールサーバーシステムへのパスです。

install_dir_path は、CD イメージをコピーしたディレクトリです。

- ii.新しいインストールイメージを作成し、x86 リリース用の Solaris 10 を実行しているシステムに配置します。次のコマンドを入力します。

```
# ./setup_install_server remote_install_dir_path
```

remote_install_dir_path は、新しいインストールイメージを作成する Solaris 10 x86 システムでのパスです。

このコマンドでは、Solaris 10 x86 システムに一時インストールイメージを作成して、このイメージにパッチを適用できるようにします。

- b. ネットワークインストール用ブートアーカイブを解凍します。次のコマンドを入力します。

```
# /boot/solaris/bin/root_archive unpackmedia \  
install_dir_path destination_dir
```

install_dir_path は、x86 ネットワークインストールイメージへのパスです。手順 a で新しいインストールイメージを作成した場合、Solaris 10 x86 システム上の新しいイメージへのパスを指定します。

destination_dir は、解凍したブートアーカイブを格納しているディレクトリへのパスです。

- c. サーバーファイルを変更してシリアルコンソールのリダイレクトを可能にします。

注 – この操作は、Tools and Drivers CD v1.1c に含まれるファームウェア (BIOS 3B16 と SP 4.16) 以前を使用している場合にのみ行います。Tools and Drivers CD v1.1d に含まれるファームウェア (BIOS 3B17 と SP 4.18) 以降を使用している場合は、この操作を省略してください。

次のファイルを編集します。

/destination_dir/boot/solaris/bootenv.rc ファイルで、次の行を次のとおりに編集します。

```
setprop input-device ttyb  
setprop output-device ttyb  
setprop console ttyb  
setprop ttyb-mode 115200,8,n,1,-
```

- d. x86 ブートアーカイブを圧縮します。次のコマンドを入力します。

```
# /boot/solaris/bin/root_archive packmedia \  

```

- e. 必要に応じて、パッチを適用したミニルートをインストールサーバー上のインストールイメージにコピーします。

リモートの Solaris 10 x86 システムのミニルートにパッチを適用した場合は、次のコマンドを入力してパッチを適用したミニルートをインストールサーバーにコピーします。

```
# cp remote_install_dir_path/boot/x86.miniroot \  
install_server_path/install_dir_path/boot/x86.miniroot
```

install_server_path は、ネットワーク上のインストールサーバーシステムへのパスです。

install_dir_path は、x86 ネットワークインストールイメージへのパスです。

9. サーバーのファームウェアバージョンによって、次のいずれかのコマンドを実行します。

- Tools and Drivers CD v1.1c (BIOS 3B16 と SP 4.16) 以前の場合：

```
# add_install_client -B console=ttyb, input-device=ttyb, \  
output-device=ttyb
```

-または-

- Tools and Drivers CD v1.1d (BIOS 3B17 と SP 4.18) 以降の場合：

```
# add_install_client -B console=ttya, input-device=ttya, \  
output device=ttya
```

インストール出力がシリアルポートに出力されます。

10. Solaris 10 OS をインストールします。

ローカルコンソールまたはリモート KVM を使用したインストール

このインストール方法では、サーバー出力をローカルコンソールに送るか、ローカルの CD/DVD ドライブを使用する場合はリモートコンソール (RVKM) に送ります。手順については、<http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5504> を参照してください。

注 - リモートインストールを行う前に、Web GUI を使ってセッションタイムアウト機能を無効にします (ELOM または ILOM のマニュアルを参照)。

仮想 CD/DVD を使用したリモート KVMs Over IP でのインストール

この方法では、リモートネットワーク接続されたサーバーを使用して Sun Fire X4450 サーバーに OS をインストールします。OS のメディアへのアクセスにリモートシステムの CD または DVD ドライブ (仮想 CD-ROM) を使用するため、Sun Fire X4450 サーバーの出力はすべてリモートシステム (リモートコンソール) に表示されます。

IP 経由でキーボード、マウス、ビデオ、ストレージ (KVMs) を使用する方法については、ELOM または ILOM のマニュアルを参照してください。

開始前のご注意

Remote KVMs Over IP のインストールには、次のような要件があります。

- ネットワークに接続されたリモートサーバー。
- リモートシステムにインストールされた Internet Explorer、Mozilla または Firefox のブラウザ。
- リモートサーバーに接続された CD または DVD ドライブ。
- 選択した OS をインストールするためのメディア。
- 『Sun Fire X4450 サーバー設置マニュアル』に従ってセットアップされた Sun Fire X4450 サーバーの SP。
- リモートサーバーに `root` としてログインする必要があります。

▼ 仮想 CD/DVD を使用したリモート KVMs Over IP でインストールを行う

1. リモートシステムでブラウザを開き、OS をインストールする Sun Fire X4450 サーバーのサービスプロセッサの IP アドレスを入力します。
ログイン画面が表示されます。
2. 管理者権限のあるユーザー名とパスワードを入力します。
メイン画面が表示されます。
3. セッションタイムアウトを無効にします。
 - a. 「Session Time-Out (セッションタイムアウト)」画面にアクセスするには、「System Information (システム情報)」タブ、「Session Time-Out (セッションタイムアウト)」サブメニュータブの順にクリックします。
「Session Time-Out (セッションタイムアウト)」画面が表示されます。
 - b. 「Disable Timeout (タイムアウトを無効にする)」ラジオボタンをクリックし、「Submit (送信)」をクリックします。

4. メインメニューで「Remote Control (リモートコントロール)」タブをクリックし、「Redirection (リダイレクト)」を選択します。
画面が開き、「Launch Redirection (リダイレクトの起動)」ボタンが表示されます。
5. 「Launch Redirection (リダイレクトの起動)」ボタンをクリックしてリモートコンソールウィンドウを開きます。
画面が開き、「Launch (起動)」ボタンが表示されます。また、現在のホスト名、IP アドレス、およびユーザー名も表示されます。
6. 「Launch (起動)」をクリックします。
7. Sun Fire X4450 サーバーにインストールする OS の CD または DVD を、ローカルの CD または DVD ドライブに挿入します。
8. リモートコンソールウィンドウで、「Storage (ストレージ)」、「Mount devices (マウントデバイス)」の順に選択します。
デバイス構成ウィンドウが表示されます。

注 – ローカルサーバーに CD または DVD ドライブがある場合、ブート可能なメディアが入っていないことを確認するか、サーバーの BIOS で仮想 CD/DVD ドライブの方がローカルの CD/DVD ドライブより上位に位置するようブートリストを設定します。

9. 「Storage 1 Source (ストレージ 1 のソース)」フィールドで、ドロップダウンリストから、OS のインストールに使用する CD または DVD ドライブを選択します。
10. 「Submit (送信)」をクリックします。
11. OS をインストールする手順は、ローカルの CD または DVD ドライブとモニターを使用する手順と同じです。「[CD/DVD メディアおよびシリアルポートを使用したダイレクトインストール](#)」(18 ページ)を参照してください。

サーバー固有のドライバのインストール

Solaris 10 が動作する Sun Fire X4450 サーバーにサーバー固有のドライバをインストールするには、次の方法を使用します。

- 「[ドライバインストールスクリプトの使用](#)」(29 ページ)
- 「[KVMS Over IP を使用したドライバのインストール](#)」(29 ページ)
- 「[サーバーへのドライバのダイレクトインストール](#)」(29 ページ)

ドライバインストールスクリプトの使用

ドライバのインストールスクリプトは、Sun Fire X4450 サーバーに付属している Tools and Drivers CD に収録されています。また、Tools and Drivers CD の ISO イメージを http://www.sun.com/servers/x64/Sun_Fire_X4450/downloads.jsp からダウンロードすることもできます。

注 – 新しい診断パーティションを作成した場合は、このインストールスクリプトを使用して、作成した診断パーティションをマウントする必要もありません（診断パーティションの作成方法については、『*Sun Fire X4450 Server Service Manual* (Sun Fire X4450 サーバーサービスマニュアル)』を参照してください）。

KVMS Over IP を使用したドライバのインストール

この方法は、DVD/CD ドライブまたはモニターが取り付けられていないサーバーにドライバをインストールする場合に使用します。

詳細は、「[仮想 CD/DVD を使用したリモート KVMS Over IP でのインストール](#)」(27 ページ) の指示か、ELOM または ILOM のマニュアルを参照してください。

サーバーへのドライバのダイレクトインストール

サーバーに CD/DVD ドライブが内蔵または接続されている場合は、Sun Fire X4450 サーバーの Tools and Drivers CD を使用して直接ドライバをインストールできます。

▼ ドライバをサーバーにダイレクトインストールする

1. root (スーパーユーザー) としてサーバーにログインします。
2. DVD ドライブに Tools and Drivers CD を挿入します。
Solaris 10 OS により CD が自動的にマウントされます。
3. 次のコマンドを入力して、/cdrom/cdrom0/drivers/sx86 ディレクトリへ移動します。

```
# cd /cdrom/cdrom0/drivers/sx86
```

4. 次のコマンドを入力して、インストールスクリプトを実行します。

```
# sh install.sh
```

AST2000 VGA ドライバがインストールされます。

インストールが完了すると、変更を有効にするためにサーバーをリブートするよう求めるプロンプトが表示されます。

5. サーバーをリブートします。
6. Xserver の選択肢が表示されたら、デフォルト設定である Xorg を選択します。
7. サーバーのネットワーク情報を求めるプロンプトが表示されたら、サーバーへアクセスするためのネットワーク情報を入力します。

RAID 管理ユーティリティーソフトウェアのインストール

使用しているサーバーに Sun StorageTek RAID コントローラカードが装備されている場合は、「[ドライバをサーバーにダイレクトインストールする](#)」(29 ページ) の手順に従ってください。LSI の RAID 管理ソフトウェアは、Solaris をサポートしていません。お使いのサーバーに LSI SAS3081E-R コントローラカードが搭載されている場合は、コントローラカードの BIOS を使って RAID を管理してください。

注 – 次の手順は、StorageTek RAID コントローラカードを使用している場合にのみ行います。

▼ SunStorage RAID 管理ユーティリティーソフトウェアをインストールする

1. DVD ドライブに Tools and Drivers CD を挿入します。
2. 次のコマンドを使用して /RAIDmgmt/SunStorageTEK/Solaris ディレクトリに移動します。

```
cd /cdrom/cdrom0/RAIDmgmt/solaris
```

3. 次のコマンドを入力します。

```
pkadd -d
```

Linux オペレーティングシステムのインストール

この章では、Sun Fire X4450 サーバーに Red Hat Enterprise Linux (RHEL) および SUSE Enterprise Linux System (SLES) オペレーティングシステムとシステム固有のドライバをインストールする方法について説明します。

この章には次の節があります。

- 「オペレーティングシステムのインストール」 (31 ページ)
- 「システム固有ドライバのインストール」 (36 ページ)
- 「アップデートユーティリティーの実行」 (39 ページ)

オペレーティングシステムのインストール

本書には、Linux OS のインストールプロセスの概要を示すのみで、Linux OS をインストールする際の総合的な指示は記載されていません。この節では、サポートされているバージョンの Linux を Sun Fire X4450 サーバーにインストールする方法および作業を説明します。次の項に分かれています。

- 「OS インストールの概要」 (32 ページ)
- 「OS のインストール方法」 (33 ページ)

OS インストールの概要

次に、Linux OS のフレッシュインストールを実行している場合のドライバのインストール手順を示します。プリインストールされた OS を使用している場合は、ドライバを再インストールする必要はありません。

OS をインストールする場合の作業マップについては、表 4-1 を参照してください。

表 4-1 OS をインストールする場合の作業マップ

タスク	インストール作業	指示書
サーバーをセットアップします。	サーバーハードウェアを設置し、サーバースプロセッサを構成します。	『Sun Fire X4450 サーバー設置マニュアル』
OS インストールに向けてシステムを準備します。	ディスプレイの環境を設定します。必要に応じてプライマリブートディスクを消去します。	第 1 章「オペレーティングシステムのインストールの概要と準備」
SAS コントローラカードに基づき、システムを RAID 構成または非 RAID 構成用にセットアップします。	Sun Fire X4450 は、2 枚の SAS コントローラカードをサポートしています。RAID 設定は、カードごとに異なります。	第 2 章「RAID の構成」
『Sun Fire X4450 サーバーご使用にあたって』を見直します。	このドキュメントには、Solaris OS ソフトウェアおよびパッチに関する最新情報が記載されています。	『Sun Fire X4450 サーバーご使用にあたって』
Linux OS をインストールします。	インストール方法を選択して、インストールに関する指示を見つけます。	「OS のインストール方法」(33 ページ)
Tools and Drivers CD からシステム固有ドライバをインストールします。	Linux OS を Sun Fire 4450 サーバーで実行するために必要なシステム固有のドライバをインストールします。	「システム固有ドライバのインストール」(36 ページ)
up2date または SUSEWatcher ユーティリティを実行します。	パッチは、次の場所にある SunSolve のパッチポータルで入手できます。 http://www.sunsolve.sun.com	「RHEL OS 用の up2date ユーティリティの実行」(39 ページ)または「SLES 用の SuSEWatcher ユーティリティの実行」(40 ページ)

OS のインストール方法

次に示すインストール方法のリストを参照して、実行するインストール形式およびインストールに使用する情報ソースを決定してください。各方法の説明については、「OS のインストール方法の選択」(7 ページ) を参照してください。

次の各節では、インストールに使用できる方法について説明します。

方法	節/手順
Sun Installation Assistant	「Sun Installation Assistant を使用した Linux のインストール」(33 ページ)
CD/DVD メディア	「CD/DVD メディアを使用したインストール」(33 ページ)
ネットワークまたは PXE	「PXE を使用したインストール」(34 ページ)
リモート KVMs	「仮想 CD/DVD を使用したリモート KVMs Over IP でのインストール」(34 ページ)

Sun Installation Assistant を使用した Linux のインストール

Sun Installation Assistant (SIA) は、サーバーに Linux および Windows のサポートされているバージョンをインストールするのに便利なフロントエンドアプリケーションです。SIA は、オペレーティングシステムに付属している標準インストールユーティリティと手順を補足するもので、それに代わるものではありません。詳細は、次のサイトにある『Sun Installation Assistant for Windows and Linux User's Guide (Windows および Linux 用 Sun Installation Assistant ユーザーズガイド)』を参照してください。

<http://www.sun.com/systemmanagement/sia.jsp>

CD/DVD メディアを使用したインストール

インストールする OS のドキュメントで基本インストールに関する指示を参照してください。

- 『Red Hat Enterprise Linux Installation Guide for the x86, Itanium, and AMD64 Architectures (Red Hat Enterprise Linux インストールガイド - x86、Itanium、AMD64)』は <http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/> で入手できます。
- 『SUSE Linux Enterprise Server 10 Administration and Installation Guide (SUSE Linux Enterprise Server 10 管理およびインストールガイド)』は <http://www.novell.com/documentation/sles10/> で入手できます。

PXE を使用したインストール

インストールする OS のドキュメントでネットワークインストールに関する指示を参照してください。

- 『Red Hat Enterprise Linux Installation Guide for the x86, Itanium, and AMD64 Architectures (Red Hat Enterprise Linux インストールガイド - x86、Itanium、AMD64)』は <http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/> で入手できます。
- 『SUSE Linux Enterprise Server 10 Administration and Installation Guide (SUSE Linux Enterprise Server 10 管理およびインストールガイド)』は <http://www.novell.com/documentation/sles10/> で入手できます。

注 - RHEL 4 を使用して PXE でのインストールを構成する場合は、ギガビット Ethernet ポート、Net 2 および Net 3 を使用します。RHEL 4 のドライバは、Net 0 および Net 1 をサポートしていません。

仮想 CD/DVD を使用したリモート KVMs Over IP でのインストール

この方法では、リモートネットワーク接続されたシステムを使用して Sun Fire X4450 サーバーに OS をインストールします。OS のメディアへのアクセスにリモートシステムの CD または DVD ドライブ (仮想 CD-ROM) を使用するため、Sun Fire X4450 サーバーの出力はすべてリモートシステム (リモートコンソール) に表示されます。

IP 経由でキーボード、マウス、ビデオ、ストレージ (KVMs) を使用する方法については、ELOM または ILOM のマニュアルを参照してください。

開始前のご注意

Remote KVMs Over IP のインストールには、次のような要件があります。

1. ネットワークに接続されたリモートシステム。
2. リモートシステムにインストールされた Internet Explorer、Mozilla または Firefox のブラウザ。
3. リモートシステムに接続された CD または DVD ドライブ。
4. 選択した OS をインストールするためのメディア。
5. 『Sun Fire X4450 サーバー設置マニュアル』に従ってセットアップされた Sun Fire X4450 サーバーの SP。
6. ユーザーは、リモートサーバーに `root` としてログインする必要があります。

▼ 仮想 CD/DVD を使用したリモート KVMs Over IP でインストールを行う

1. リモートシステムでブラウザを開き、OS をインストールする Sun Fire X4450 サーバーのサービスプロセッサの IP アドレスを入力します。
2. ログイン画面でユーザー名とパスワードを入力します。
3. セッションタイムアウトを無効にします。
 - a. 「Session Time-Out (セッションタイムアウト)」画面にアクセスするには、「System Information (システム情報)」タブ、「Session Time-Out (セッションタイムアウト)」サブメニュータブの順にクリックします。
「Session Time-Out (セッションタイムアウト)」画面が表示されます。
 - b. 「Disable Timeout (タイムアウトを無効にする)」ラジオボタンをクリックし、「Submit (送信)」をクリックします。
4. メインメニューで「Remote Control (リモートコントロール)」タブをクリックし、「Redirection (リダイレクト)」を選択します。
画面が開き、「Launch Redirection (リダイレクトの起動)」ボタンが表示されます。
5. 「Launch Redirection (リダイレクトの起動)」ボタンをクリックしてリモートコンソールウィンドウを開きます。
画面が開き、「Launch (起動)」ボタンが表示されます。また、現在のホスト名、IP アドレス、およびユーザー名も表示されます。
6. 「Launch (起動)」をクリックします。
7. Sun Fire X4450 サーバーにインストールする OS の CD または DVD を、ローカルの CD または DVD ドライブに挿入します。
8. リモートコンソール画面で、「Storage (ストレージ)」、「Mount devices (マウントデバイス)」の順に選択します。
デバイス構成画面が表示されます。
9. 「Storage 1 Source (ストレージ 1 のソース)」ドロップダウンリストから、OS のインストールに使用する CD または DVD ドライブを選択します。
10. 「Submit (送信)」をクリックします。
11. システムをリブートします。
システムが仮想 CD からブートします。

システム固有ドライバのインストール

Sun Fire X4450 サーバーにシステム固有のドライバをインストールするには、次の方法を使用できます。

方法	節/手順
DVD/CD ドライブまたはモニターが取り付けられていないシステムの場合	「KVMS Over IP を使用したドライバのインストール」(37 ページ)
CD/DVD ドライブとモニターが取り付けられているシステムの場合	「サーバーへのドライバのダイレクトインストール」(37 ページ)

ドライバインストールスクリプトについて

Sun Fire X4450 サーバーの Tools and Drivers CD に、ドライバのインストールスクリプトが収録されています。この CD は Sun Fire X4450 サーバーに付属しています。次のサイトから、Tools and Drivers CD の ISO イメージをダウンロードすることもできます。

http://www.sun.com/servers/x64/Sun_Fire_X4450/downloads.jsp

注 - 新しい診断パーティションを作成した場合は、このインストールスクリプトを使用して、作成した診断パーティションをマウントする必要もあります（診断パーティションの作成方法については、『Sun Fire X4450 Server Service Manual (Sun Fire X4450 サーバーサービスマニュアル)』を参照してください）。

KVMS Over IP を使用したドライバのインストール

詳細は、「[仮想 CD/DVD を使用したリモート KVMS Over IP でのインストール](#)」(34 ページ) の指示か、ELOM または ILOM のマニュアルを参照してください。

注 – リモートインストールを行う前に、Web GUI を使ってセッションタイムアウト機能を無効にします (ELOM または ILOM のマニュアルを参照)。それにより、インストールプロセスが中断なく進むようになります。

サーバーへのドライバのダイレクトインストール

サーバーに CD/DVD ドライブがある場合は、Sun Fire X4450 サーバーの Tools and Drivers CD を使用して直接ドライバをインストールできます。

▼ ドライバをサーバーにダイレクトインストールする

1. Sun Fire X4450 サーバーに **root** (スーパーユーザー) としてログインします。
2. CD/DVD ドライブに Sun Fire X4450 サーバーの Tools and Drivers CD を挿入して、次のように入力します。

```
cd /mountpoint/drivers/linux/operating_system
```

/mountpoint は、マウントされている CD のディレクトリです。

operating_system はサーバーにインストールされている Linux の種類 (*red_hat* または *suse*) です。

- CD が自動マウントされなかった場合、このディレクトリは存在しません。その場合、[手順 3](#) および [手順 4](#) の操作を行い、手動で CD をマウントしてこのディレクトリへ移動する必要があります。
 - *operating_system* ディレクトリへ移動できた場合には、[手順 5](#) へ進みます。
3. CD が自動マウントされない場合、端末ウィンドウを開き、次のコマンドを入力して CD をマウントします。

```
# mount /dev/cdrom /mountpoint
```

/mountpoint は、OS とオプティカルドライブの種類に応じたマウント位置です。

次に例を示します。

```
# mount /dev/cdrom /mnt/dvdrom
```

4. `/mountpoint/drivers/linux/operating_system` ディレクトリへ移動します。
`/mountpoint` は CD がマウントされるディレクトリです。`operating_system` はサーバーにインストールされている Linux の種類です。

次に例を示します。

```
# cd /mnt/dvdrom/drivers/linux/red_hat
```

注 – `install.sh` スクリプトによって SunStorage コントローラカードが検出された場合、自動的に最新のドライバにアップデートされます。

5. ドライバのインストールが完了したら、CD を取り出します。
6. サーバーをリブートします。

Sun StorageTek RAID 管理ユーティリティソフトウェアのインストール

使用しているシステムコントローラカードに応じて次の 2 つの手順のいずれかを使用し、RAID 管理ユーティリティソフトウェアをインストールします。

注 – 次の手順は、StorageTek RAID コントローラカードを使用している場合にのみ行います。

▼ Sun StorageTek RAID 管理ユーティリティソフトウェアをインストールする

1. DVD ドライブに Tools and Drivers CD を挿入します。
2. 次のコマンドを使用して
`RAIDmgmt/SunStorageTEK/linux/[32bit|64bit]` ディレクトリに移動します。

```
cd /RAIDmgmt/SunStorageTEK/linux/[32bit|64bit]
```

3. 次のコマンドを入力します。
`rpm -ivh [32bit|64bit].rpm`

注 – RHEL5 32 ビット OS で Sun StorageTek RAID 管理ユーティリティソフトウェアを実行すると、エラーが生じます。この問題を解決するには、`linux/xorg-x11-deprecated-libs-6.8.1-12.FC3.1.i386.rpm` のパッケージを追加してください。

▼ LSI RAID 管理ユーティリティをインストールする

1. サーバーの CD/DVD ドライブに、Tools and Drivers CD を挿入します。
2. 次のコマンドを使用して `/RAIDmgmt/lsi/linux/[32bit|64bit]` ディレクトリに移動し、ディレクトリの内容を表示します。

```
cd /RAIDmgmt/lsi/linux/[32bit|64bit]
ls -al
```
3. `.bin` ファイルを実行し、手順に従って RAID 管理ソフトウェアをインストールします。

アップデートユーティリティの実行

インストールした Linux OS に対応する節を参照してください。

- 「RHEL OS 用の `up2date` ユーティリティの実行」(39 ページ)
- 「SLES 用の `SuSEWatcher` ユーティリティの実行」(40 ページ)

RHEL OS 用の `up2date` ユーティリティの実行

OS をインストールし、Sun Fire X4450 サーバーの Tools and Drivers CD からドライバをインストールした後、`up2date` ユーティリティを実行します。

▼ `up2date` ユーティリティを実行する

1. サーバーで `up2date` ユーティリティをセットアップします。

詳細については、RHEL メディアキットに付属のドキュメントを参照してください。

2. up2date プログラムを実行します。
利用できるパッケージアップデートのセクションでカーネルパッケージを選択します。

SLES 用の SuSEWatcher ユーティリティの実行

OS をインストールし、Sun Fire X4450 サーバーの Tools and Drivers CD からドライバをインストールした後、SuSEWatcher ユーティリティを実行します。

▼ SLES 用の SuSEWatcher ユーティリティを実行する

1. サーバーで SuSEWatcher ユーティリティをセットアップします。
詳細については、SLES 9 メディアキットに付属のドキュメントを参照してください。
2. SuSEWatcher プログラムを実行します。
利用できるパッケージアップデートのセクションでカーネルパッケージを選択します。

Windows Server 2003 オペレーティングシステムのインストール

この章では、Windows Server 2003 用のドライバをサーバーにインストールする手順を扱い、次の項目について説明します。

- 「オペレーティングシステムのインストール」(42 ページ)
- 「Windows Update の実行」(46 ページ)
- 「RAID 構成を指定した Windows Server 2003 のインストール」(47 ページ)
- 「ドライバのインストール」(53 ページ)
- 「Windows Server 2003 用の RAID 管理ユーティリティソフトウェアのインストール」(55 ページ)
- 「Intel PROSET Teaming Utility のインストール」(56 ページ)

注 – Windows の RAID ドライバをインストールする場合は、OS のインストールの途中で RAID をインストールする必要があります。

ドライバのインストールスクリプトは、Sun Fire X4450 サーバーの Tools and Drivers CD に収録されています。Tools and Drivers CD は、次のサイトからもダウンロードできます。

<http://www.sun.com/servers/x64/x4150/downloads.jsp>

オペレーティングシステムのインストール

この章には、Windows オペレーティングシステムをインストールする場合の総合的な指示は記載されていません。ここでは、OS のインストールに関連する作業および使用可能なインストール方法のガイドラインを示します。

この節では、次の項目について説明します。

- 「オペレーティングシステムのインストールの概要」(42 ページ)
- 「オペレーティングシステムのインストール方法」(44 ページ)

オペレーティングシステムのインストールの概要

オペレーティングシステムをインストールする場合の作業マップについては、[表 5-1](#) を参照してください。

表 5-1 Solaris OS を初期インストールする場合の作業マップ

タスク	説明	指示書
サーバーをセットアップします。	サーバーハードウェアを設置し、サービスプロセッサを構成します。	『Sun Fire X4450 サーバー設置マニュアル』
SAS コントローラを特定します。	SAS コントローラに搭載された構成ユーティリティの要件に従ってハードドライブを構成します。	第 1 章 および 第 2 章
『Sun Fire X4450 サーバーご使用にあたって』を見直します。	このドキュメントには、Windows OS ソフトウェアおよびパッチに関する最新情報が記載されています。	『Sun Fire X4450 サーバーご使用にあたって』

表 5-1 Solaris OS を初期インストールする場合の作業マップ (続き)

タスク	説明	指示書
Windows OS をインストールします。	インストール方法を選択して、インストールに関する指示を見つけます。	「オペレーティングシステムのインストール方法」(44 ページ) RAID を使用する場合は、「RAID 構成を指定した Windows Server 2003 のインストール」(47 ページ) を参照してください。
Tools and Drivers CD からシステム固有ドライバをインストールします。	Sun Fire X4450 サーバーで Windows オペレーティングシステムを実行するために必要なシステム固有のドライバをインストールします。	「RAID 構成を指定した Windows Server 2003 のインストール」(47 ページ) および 「ドライバのインストール」(53 ページ)
Windows Update を実行します。	必ず Windows Update を実行して Microsoft Windows の最新機能を入手します。	http://update.microsoft.com/microsoftupdate/

オペレーティングシステムのインストール方法

次に示すインストール方法のリストを参照して、実行するインストール形式およびインストールに使用する情報ソースを決定してください。

インストールには、次の方法を使用できます。

方法	節/手順
Sun Installation Assistant	「Sun Installation Assistant を使用した Windows のインストール」(44 ページ)
CD/DVD メディア	「DVD または CD-ROM メディアを使用したダイレクトインストール」(45 ページ)
ネットワークまたは PXE	「RIS を使用したネットワークインストール」(45 ページ)
リモート KVMs	「仮想 CD-ROM を使用したリモート KVMs Over IP」(45 ページ)

注 – LSI または SunStorageTEK の SAS カードに取り付けられているディスクを使用して Windows をインストールする場合は、OS のインストールの途中で RAID ドライバをインストールする必要があります。「RAID 構成を指定した Windows Server 2003 のインストール」(47 ページ) を参照してください。

Sun Installation Assistant を使用した Windows のインストール

Sun Installation Assistant (SIA) は、サーバーに Linux および Windows のサポートされているバージョンをインストールするのに便利なフロントエンドアプリケーションです。SIA は、オペレーティングシステムに付属している標準インストールユーティリティと手順を補足するもので、それに代わるものではありません。詳細は、次のサイトにある『*Sun Installation Assistant for Windows and Linux User's Guide* (Windows および Linux 用 Sun Installation Assistant ユーザーズガイド)』を参照してください。

<http://www.sun.com/systemmanagement/sia.jsp>

DVD または CD-ROM メディアを使用したダイレクトインストール

基本的なインストール手順については、次のサイトにある『*Installing Windows Server 2003 R2 (Windows Server 2003 R2 のインストール)*』を参照してください。

<http://technet2.microsoft.com/WindowsServer/en/Library/>

RIS を使用したネットワークインストール

付録 B の RIS インストールに関する指示を参照してください。

仮想 CD-ROM を使用したリモート KVMs Over IP

この方法では、リモートネットワーク接続されたシステムを使用して Sun Fire X4450 サーバーにオペレーティングシステムをインストールします。オペレーティングシステムのメディアへのアクセスにリモートシステムの CD または DVD ドライブ (仮想 CD-ROM) を使用するため、Sun Fire X4450 サーバーの出力はすべてリモートシステム (リモートコンソール) に表示されます。

IP 経由でキーボード、マウス、ビデオ、ストレージ (KVMs) を使用する方法については、ELOM または ILOM のマニュアルを参照してください。

開始前のご注意

Remote KVMs Over IP のインストールには、次のような要件があります。

- ネットワークに接続されたりリモートシステム
- リモートシステムにインストールされた Internet Explorer、Mozilla または Firefox のブラウザ
- リモートシステムに接続された CD または DVD ドライブ
- 選択したオペレーティングシステムをインストールするためのメディア
- 『Sun Fire X4450 サーバー設置マニュアル』に従ってセットアップされた Sun Fire X4450 サーバーの SP

▼ KVMs over IP を介して Windows OS をインストールする

1. リモートシステムでブラウザを開き、オペレーティングシステムをインストールする Sun Fire X4450 サーバーのサービスプロセッサの IP アドレスを入力します。
2. ログイン画面で管理者権限のあるユーザー名とパスワードを入力します。
メイン画面のタブが表示されます。

3. セッションタイムアウトを無効にします。
 - a. 「Session Time-Out (セッションタイムアウト)」画面にアクセスするには、「System Information (システム情報)」タブ、「Session Time-Out (セッションタイムアウト)」サブメニュータブの順にクリックします。

「Session Time-Out (セッションタイムアウト)」画面が表示されます。
 - b. 「Disable Timeout (タイムアウトを無効にする)」ラジオボタンをクリックし、「Submit (送信)」をクリックします。
4. メインメニューで「Remote Control (リモートコントロール)」タブをクリックし、「Redirection (リダイレクト)」を選択します。

画面が開き、「Launch Redirection (リダイレクトの起動)」ボタンが表示されます。
5. 「Launch Redirection (リダイレクトの起動)」ボタンをクリックしてリモートコンソールウィンドウを開きます。

画面が開き、「Launch (起動)」ボタンが表示されます。また、現在のホスト名、IP アドレス、およびユーザー名も表示されます。
6. 「Launch (起動)」をクリックします。
7. Sun Fire X4450 サーバーにインストールするオペレーティングシステムの CD または DVD を、ローカルの CD または DVD ドライブに挿入します。
8. リモートコンソールウィンドウで、「Storage (ストレージ)」、「Mount Devices (マウントデバイス)」の順に選択します。

デバイス構成ウィンドウが表示されます。
9. 「Storage 1 Source (ストレージ 1 のソース)」ドロップダウンリストから、オペレーティングシステムのインストールに使用する CD または DVD ドライブを選択します。
10. 「Submit (送信)」をクリックします。
11. システムをリブートします。

システムが仮想 CD からブートします。

Windows Update の実行

Windows Update を実行するには、次に示す Windows Update ダウンロードサイトの手順に従います。<http://windowsupdate.microsoft.com>

RAID 構成を指定した Windows Server 2003 のインストール

サーバーでは、次の RAID カードがサポートされています。

- Sun StorageTek SAS Internal RAID HBA
- LSI SAS3081E-R

Sun Fire X4450 サーバーの Tools and Drivers CD には、次のドライバが含まれています。

- Intel NIC ドライバ
- Intel Chipset ドライバ
- AST2000 ビデオドライバ
- Sun StorageTek SAS Internal RAID HBA ドライバ (Sun StorageTek RAID)
- LSI SAS3081E-R RAID ドライバ
- TPM ドライバ

サーバーは、Sun StorageTek SAS Internal RAID HBA と LSI 3081E の 2 つの RAID カードをサポートしています。また、RAID 構成を指定して、Windows Server 2003 をインストールするには、2 つの方法のいずれかを使用することができます。

方法	節/手順
Solaris または Linux で作成した Reburn CD を使用する	「Solaris または Linux で作成した Reburn CD を使用した Windows Server 2003 のインストール」 (47 ページ)
ドライバのフロッピーディスクを使用する	「ドライバのフロッピーディスクを使用した Windows 2003 のインストール」 (50 ページ)

Solaris または Linux で作成した Reburn CD を使用した Windows Server 2003 のインストール

Tools and Drivers CD には、必要な Sun StorageTek および LSI ドライバを含む新しい Windows Server 2003 CD を作成するためのスクリプトが収録されています。新しい CD が作成できたら、その CD から起動して Windows Server 2003 を通常の方法でインストールできます。ドライバは、自動的にインストールされます。

注 – Reburn CD を使用すれば、USB フロッピーディスクドライブを接続して Sun StorageTek ドライバをインストールする手間を省くことができます。

2003 Reburn スクリプトに関する固有および最新の情報については、Tools and Drivers CD の `/utilities/reburn` にあるスクリプトの冒頭に記載されている説明を参照してください。

開始前のご注意

2003 Reburn CD を作成するには、次のものがが必要です。

- x86 プラットフォーム用 Solaris オペレーティングシステム、Solaris オペレーティングシステム (SPARC® Platform Edition)、Red Hat Enterprise Linux 3 または 4、SUSE Linux Enterprise System (SLES) 10 のいずれかが動作しているシステム
- CD バーナーおよび空の CD-R または CD-RW
- Windows Server 2003 CD (製品版のみ、OEM 版は不可)
- Sun Fire X4450 サーバーの Tools and Drivers CD

▼ Sun StorageTek または LSI ドライバを含む Windows Server 2003 CD を作成し、OS をインストールする

1. Solaris x86、Solaris OS (SPARC Platform Edition)、Red Hat Enterprise Linux 5、SLES 10 が動作するシステムで、Sun Fire X4450 サーバーの Tools and Drivers CD を CD または DVD ドライブに挿入します。
2. root (スーパーユーザー) としてログインします。
3. 1.2G バイト以上の容量を持つ一時ディレクトリを作成します。
次に例を示します。

```
# mkdir /files
```
4. 2003REBURN_*version*.zip ファイルをその一時ディレクトリにコピーします。
version は、2003Reburnのバージョン番号です。
次に例を示します。

```
# cp /utilities/reburn/2003reburn_1.0.zip /files
```
5. Tools and Drivers CD を取り出して、製品版の Windows 2003 32 ビット CD を挿入します。

6. 2003Reburn_version.zip ファイルを解凍します。

次に例を示します。

```
# unzip -q 2003Reburn_1.0.zip
```

7. 2003Reburn スクリプトを実行します。

次に例を示します。

```
# ./files/2003Reburn -b
```

注 – 使用しているシステムに CD バーナーがない場合は、-b オプションを付けずにコマンドを実行してください。作成された ISO イメージを CD バーナーのあるシステムに保存することができます。

スクリプトは、現在のディレクトリにあるはずのドライバファイルを表示します。4つのドライバファイルをすべて一時ディレクトリにダウンロードし終わると、スクリプトにより新しい ISO イメージが作成され、システムに CD バーナーがあれば、自動的にその ISO イメージが CD に焼き付けられます。

8. CD が作成されたら、その CD を使用して、Windows Server 2003 を Sun Fire X4450 サーバーにインストールします。
- OS のインストールが完了したら、「[ドライバのインストール](#)」(53 ページ)に従って、ディスプレイドライバとチップセットドライバをインストールします。

注 – 2003Reburn を使用したインストールでは、NIC を組み合わせることはできません。NIC を組み合わせるには、Tools and Drivers CD の `cdrom/drivers/windows/intelNIC/` にある OS 固有の *.bat ファイル、`windows_1a32_install.bat` または `windows_x64_install.bat` を実行します。

ドライバのフロッピーディスクを使用した Windows 2003 のインストール

Sun StorageTek または LSI ドライバを含む Windows Server 2003 をインストールする前に、[第 2 章](#)の説明に従ってディスクを構成する必要があります。ディスクを構成したら、サーバーに搭載されているコントローラカードの種類に応じた手順でドライバのフロッピーディスクを作成し、OS をインストールします。

方法	節/手順
Sun StorageTek のドライバのフロッピーディスクを作成する	「Sun StorageTek ドライバのフロッピーディスクを使用した Windows Server 2003 のインストール」 (50 ページ)
LSI のドライバのフロッピーディスクを作成する	「LSI SAS3081E-R ドライバのフロッピーディスクを使用した Windows Server 2003 のインストール」 (51 ページ)

Sun StorageTek ドライバのフロッピーディスクを使用した Windows Server 2003 のインストール

次の手順は、Sun StorageTek ドライバのフロッピーディスクを使用して Windows Server 2003 OS をインストールするためのものです。

注 – この手順では、USB フロッピーディスクドライブが必要です。

▼ Sun StorageTek ドライバのフロッピーディスクを使用して Windows Server 2003 をインストールする

1. 次のコマンドで、Tools and Drivers CD にあるドライバをフロッピーディスクドライブにコピーします。

```
/drivers/windows/boot/RAID/StorageTek/[32bit|64bit]/ USB  
floppy
```

2. USB フロッピーディスクドライブを Sun Fire X4450 サーバーに取り付けます。
3. 作成したインストール CD を CD/DVD ドライブに挿入します。
4. F6 キーを押して、サードパーティー製 RAID ドライバのインストールを開始します。
5. S キーを押して追加ドライバのインストールを指定し、フロッピーディスクを挿入します。

6. ADAPTEC SAS/SATA II RAID コントローラを選択し、Enter キーを押します。情報メッセージが表示されます。
7. Enter キーを押します。
8. Enter キーを押して、Windows 2003 のインストールを続行します。
9. OS のインストールが完了したら、「[ドライバのインストール](#)」(53 ページ) に従って、ディスプレイドライバとチップセットドライバをインストールします。

LSI SAS3081E-R ドライバのフロッピーディスクを使用した Windows Server 2003 のインストール

この節では、LSI SAS3081E-R RAID カードが搭載されている Sun Fire X4450 サーバーに Windows Server 2003 をインストールする方法について説明します。

LSI ドライバを使用して Windows Server 2003 をインストールする前に、[第 2 章](#)に従って BIOS を構成する必要があります。BIOS を構成したら、「LSI SAS3081E-R RAID ドライバのブートディスクの作成」に従ってブートディスクを作成し、そのブートディスクを使って OS をインストールします。

LSI SAS3081E-R RAID ドライバのブートディスクの作成

ここでは、Windows Server 2003 をインストールする際の準備として LSI ドライバのブートディスクを作成する方法を説明します。

注 – この手順では、USB フロッピーディスクドライブが必要です。

▼ LSI SAS3081E-R RAID ドライバのブートディスクを作成する

1. 次のコマンドで、Tools and Drivers CD にあるドライバをフロッピーディスクドライブにコピーします。

```
/drivers/windows/boot/RAID/lsi/[32bit|64bit]/ USB floppy
```
2. USB フロッピーディスクドライブを Sun Fire X4450 サーバーに取り付けます。
3. Windows システムで、Sun Fire X4450 サーバーの Tools and Drivers CD を挿入します。
4. 空のフロッピーディスクを Windows システムに挿入します。

5. Tools and Drivers CD の sataraid ディレクトリの内容をフロッピーディスクにコピーします。

> Copy d: \drivers\windows\RAID\LSI\ver a:

ver は、32bit または 64bit です。

LSI SAS3081E-R ドライバのフロッピーディスクを使用した Windows Server 2003 のインストール

ここでは、LSI SAS3081E-R ドライバのフロッピーディスクを使用して Windows Server 2003 OS をインストールする方法について説明します。

▼ LSI SAS3081E-R ドライバのフロッピーディスクを使用して Windows Server 2003 をインストールする

1. USB フロッピーディスクドライブを Sun Fire X4450 サーバーに取り付けます。
2. 32 ビットまたは 64 ビットの Windows 2003 インストール CD を DVD ドライブに挿入します。
3. F6 キーを押して、サードパーティー製 RAID ドライバのインストールを開始します。
4. S キーを押して追加ドライバのインストールを指定し、フロッピーディスクを挿入します。
5. LSI Logic Fusion-MPT SAS ドライバ (Server 2003) を選択し、Enter を押します。
6. Enter キーを押して、Windows 2003 のインストールを続行します。
7. OS のインストールが完了したら、「[ドライバのインストール](#)」(53 ページ) に従って、ドライバをインストールします。

ドライバのインストール

次の節では、Tools and Drivers CD からドライバをインストールする方法について説明します。次の手順のいずれかを選択して、ドライバをインストールします。

方法	節/手順
KVMS Over IP を使用する	「KVMS Over IP を使用したドライバのインストール」 (53 ページ)
内蔵 DVD を使用する	「サーバーへのドライバのダイレクトインストール」 (53 ページ)

注 - 2003Reburn オプションを使用してドライバを含む Windows 2003 CD を作成した場合、インストールが完了した時点でドライバはすでにインストールされています。

KVMS Over IP を使用したドライバのインストール

詳細は、「[仮想 CD-ROM を使用したリモート KVMS Over IP](#)」(45 ページ) の指示か、ELOM または ILOM のマニュアルを参照してください。

サーバーへのドライバのダイレクトインストール

サーバーに内蔵された DVD ドライブがある場合は、Sun Fire X4450 サーバーの Tools and Drivers CD を使用して直接ドライバをインストールできます。

▼ サーバーにドライバを直接インストールする

1. DVD ドライブに Sun Fire X4450 サーバーの Tools and Drivers CD を挿入します。
2. チップセットドライバをインストールするには、次の実行可能ファイルをダブルクリックします。
d:\drivers\windows\chipset
3. Ethernet ドライバをインストールするには、次の手順に従います。
 - .bat ファイルをダブルクリックし、ウィザードに従います。
 - または-
 - Windows のデバイスマネージャを使用してドライバをインストールします。

- a. デバイスマネージャを開きます。
 - b. 黄色の感嘆符が付いた NIC を右クリックし、「ドライバの更新」を選択します。
 - c. 「いいえ、今回は接続しません」を選択し、「次へ」をクリックします。
 - d. 「一覧または特定の場所からインストールする」を選択して「次へ」をクリックします。
 - e. 「参照」をクリックして CD/DVD パス上の NIC ドライバを選択します。
d:\drivers\windows\intelNIC
4. TPM ドライバをインストールするには、d:\drivers\windows\tpm の .zip ファイルを解冻します。
- a. 実行可能ファイルをダブルクリックし、インストールウィザードの指示に従います。
5. AST2000 ディスプレイのドライバをインストールするには、Windows のデバイスマネージャを開きます。
- a. 次の手順に従って、デバイスのドライバを更新します。
 - i. ディスプレイのドライバを右クリックして「ドライバの更新」を選択します。
 - ii. ハードウェアの更新ウィザードが表示されます。
 - iii. 「いいえ、今回は接続しません」を選択し、「次へ」をクリックします。
 - iv. 次のダイアログボックスで、「一覧または特定の場所からインストールする」を選択して「次へ」をクリックします。
 - v. 「参照」をクリックして、Tools and Drivers CD の次のディレクトリに移動します。
D:\drivers\windows\OS\video
 - vi. 「OK」をクリックして、「次へ」をクリックします。AST2000 のドライバがインストールされます。
6. サーバーをリブートします。

Windows Server 2003 用の RAID 管理ユーティリティソフトウェアのインストール

Windows Server 2003 の RAID 管理ユーティリティソフトウェアは、Sun StorageTek コントローラカードと LSI SAS3081E-R コントローラカードのどちらに対しても用意されています。この節では、コントローラカード別にユーティリティソフトウェアをインストールする手順を紹介します。

コントローラカード	節/手順
Sun StorageTek	「Windows Server 2003 用 Sun StorageTek RAID 管理ユーティリティソフトウェアのインストール」(55 ページ)
LSI SAS3081E-R	「Windows Server 2003 用 LSI RAID 管理ユーティリティソフトウェアのインストール」(56 ページ)

Windows Server 2003 用 Sun StorageTek RAID 管理ユーティリティソフトウェアのインストール

ここでは、Sun StorageTek RAID コントローラカードが搭載されているサーバーに RAID 管理ユーティリティソフトウェアをインストールする手順について説明します。

▼ Windows Server 2003 用 Sun StorageTek RAID 管理ユーティリティソフトウェアをインストールする

1. サーバーの CD/DVD ドライブに、Tools and Drivers CD を挿入します。
2. Windows のエクスプローラを使用して、Tools and Drivers CD の RAIDmgmt/StorageTEK/windows ディレクトリに移動します。
3. 実行可能 (.exe) ファイルをダブルクリックして、Sun StorageTek RAID 管理ユーティリティソフトウェアのインストールウィザードを起動します。
4. インストールウィザードに従ってソフトウェアをインストールします。

Windows Server 2003 用 LSI RAID 管理ユーティリティソフトウェアのインストール

ここでは、SAS3081E-R コントローラカードが搭載されているサーバーに RAID 管理ユーティリティソフトウェアをインストールする手順について説明します。

▼ Windows Server 2003 用に LSI RAID 管理ユーティリティソフトウェアをインストールする

1. サーバーの CD/DVD ドライブに、Tools and Drivers CD を挿入します。
2. Windows のエクスプローラを使用して、Tools and Drivers CD の RAIDmgmt/lsi/windows ディレクトリに移動します。
3. 実行可能 (.exe) ファイルをダブルクリックして、LSI RAID 管理ユーティリティソフトウェアのインストールウィザードを起動します。
4. インストールウィザードに従ってソフトウェアをインストールします。

Intel PROSET Teaming Utility のインストール

Intel PROSET Teaming Utility をインストールするには、次の手順に従います。

1. Tools and Drivers CD バージョン 1.X から、次のいずれかの方法で Ethernet ドライバをインストールします。
 - a. 自動実行 — Tools and Drivers CD を挿入します。「Autorun (自動実行)」メニューから「Install/Update drivers and optional packages (ドライバとオプションパッケージをインストール/更新する)」を選択します。
 - b. 手動 — Ethernet のプロパティを開き、デバイスマネージャを使用して手動でドライバを更新します。
2. Ethernet カードがインストールされ、IP アドレスが割り当てられたら、Proset インストーラを実行します。

インストーラは、Tools and Drivers CD バージョン 1.1 の `drivers\windows\IntelNic\2003\PROSET\2003_xx` にあります。

xx はビット数 (32 または 64) です。PROSETDX.msi インストーラを使用します。

3. 画面の指示に従って操作し、表示されるオプションのリストから「Advanced Network Features (詳細なネットワーク機能)」を選択します。
4. **PROSET Teaming** オプションを使用するには、デバイスマネージャで「Ethernet カード」を選択し、「プロパティ」を選択します。
「Teaming」および「VLAN」という新しいタブがインストールされます。

VMware のインストール

ここでは、VMware ESX Server を Sun Fire X4450 サーバーにインストールする方法について説明します。この章は、次の節で構成されています。

- 第 6.1 節、「VMware について」(59 ページ)
- 第 6.2 節、「ネットワークインタフェースの計画」(61 ページ)
- 第 6.3 節、「CD/DVD からの VMware ESX Server のインストール」(61 ページ)
- 第 6.4 節、「ローカルメディアからの VMware ESX Server のインストール」(62 ページ)

6.1 VMware について

VMware ESX Server ソフトウェアは、ローカル CD/DVD ドライブ、リモート CD/DVD ドライブ、またはネットワークからインストールできます。VMware をサーバーにインストールする最も一般的な方法は次のとおりです。

1. VMware の Web サイトからダウンロードして CD/DVD メディアに書き込んだイメージからのインストール。
2. kickstart による自動インストール。Preboot Execution Environment (PXE) ネットワークサーバーに保存されている VMware ソフトウェア (インストールツリー) からインストールします。

VMware 仮想化ソフトウェアの詳細は、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.vmware.com/support/pubs>

6.1.1 VMware のインストールと管理ドキュメント

VMware ESX Server ソフトウェアを Sun Fire X4450 サーバーにインストールする前に、次のサイトで VMware ESX Server のインストールに関するドキュメントを参照してください。

http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html

- Virtual Infrastructure 3 製品の概要
- クイックスタートガイド
- インストールおよびアップグレードガイド
- 基本システム管理
- Virtual Infrastructure Web Access システム管理者ガイド
- サーバ構成ガイド
- PXE によるインストールを準備するには、『*VMware Installation and Upgrade Guide for Virtual Infrastructure 3 (インストールおよびアップグレードガイド)*』の第 6 章「Remote and Scripted Installations (リモートおよびスクリプトインストール)」を参照してください。

6.1.2 VMware ESX Server インストールの作業マップ

次の表で、インストール手順が本書のどの節で説明されているかを確認してください。

インストール作業	関連する節
システムに関する情報を収集します。	第 6.1.1 節、「VMware のインストールと管理ドキュメント」(60 ページ)
ISO イメージをダウンロードして CD に書き込みます。	第 6.3 節、「CD/DVD からの VMware ESX Server のインストール」(61 ページ)
ローカルまたはネットワークに接続された CD または仮想 CD ドライブを使用して、VMware ESX ソフトウェアのインストールを開始する。	第 6.4 節、「ローカルメディアからの VMware ESX Server のインストール」(62 ページ)
特定のネットワークインタフェースを識別します。	第 6.2 節、「ネットワークインタフェースの計画」(61 ページ)
VMware ESX Server 3 ソフトウェアのインストールを完了します。	http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html
必要に応じて、ESX Server 3 ソフトウェアをアップデートします。	第 6.4.1 節、「VMware のアップデートおよびパッチ」(63 ページ)

6.2 ネットワークインタフェースの計画

Virtual Infrastructure 3 のサービスコンソールおよび管理インタフェースは、ネットワークインタフェースによって異なります。サービスコンソールは、ライブ接続で最初のインタフェースを自動的に使用するわけではないので、すべてのネットワークインタフェースを物理的に接続しない場合は、ライブインタフェースをホスト管理サービスコンソールと関連付ける必要があります。

ネットワークインタフェースの配線とこれらのインタフェースに関する BIOS の考慮点については、『*Sun Fire X4450 Server Service Manual (Sun Fire X4450 サーバーサービスマニュアル)*』を参照してください。

デフォルトでは、`vmnic0` がサービスコンソールの通信用に割り当てられています。

6.3 CD/DVD からの VMware ESX Server のインストール

ここでは、ローカルの CD-ROM または Java コンソールからリダイレクトされた仮想 CD-ROM から VMware ESX Server をインストールする方法を説明します。

6.3.1 開始前のご注意

- VMware ESX Server 関連のドキュメントを確認します。
- CD/DVD ドライブが内蔵されていない場合は、ネットワークに接続された仮想 CD/DVD、または USB で接続した CD-ROM ドライブを使用します。

▼ CD/DVD から VMware ESX Server をインストールする

1. CD 書き込み機能のある、ネットワークに接続されたシステムを使用する場合、次のサイト ISO イメージをダウンロードします。
<http://www.vmware.com/>
2. イメージを CD に書き込みます。

注 – Java リモートコンソールを使用して CD ドライブまたはイメージをリダイレクトする場合は、デバイスタイプとして「Host Device (ホストデバイス)」を選択できません。

3. ESX Server ソフトウェアを Sun Fire X4450 システムにインストールします。
4. 必要に応じて、ESX Server ソフトウェアをアップデートします。
次のサイトから利用可能なアップデートをダウンロードします。
<http://www.vmware.com/support/>
手順は、次の節で説明します。

6.4 ローカルメディアからの VMware ESX Server のインストール

VMware ESX Server 3.0.2 以降を Sun Fire X4450 サーバーにインストールするには、次の条件を満たす必要があります。

1. USB キーボードおよびマウスが、Sun Fire サーバーの背面にある USB ポートに接続されていること、または Java リモートコンソールからアクセスできること。
2. モニターが Sun Fire サーバーに接続されていること (リモート KVM を使用する場合は不要)。
3. 内蔵 CD-ROM がない場合は、次のいずれかを選択します。
 - サーバーに接続された外部 USB CD/DVD ドライブ。
- または -
 - リモートコンソールからリダイレクトされた仮想 CD ドライブ (物理ドライブが接続されていない場合のみ)。
4. VMware ESX メディアの CD-ROM。
5. 『*Installation and Upgrade Guide for VMware Infrastructure* (VMware Infrastructure のインストールおよびアップグレードガイド)』

▼ ローカルメディアから VMware ESX Server をインストールする

1. Sun Fire システムの電源を入れます。
2. メディアを CD-ROM ドライブに挿入します。
サーバーが CD から起動し、次の boot プロンプトが表示されます。
boot:
3. 次の手順に従って、使用するインタフェースを選択します。
 - グラフィカルモードで操作する場合は、Enter キーを押します。
- または -
 - テキストモードで操作する場合は、次のコマンドを入力します。
`esx text`
4. ネットワークに接続されたシステムから、次の Web サイトにアクセスします。
http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html
5. 『*Installation and Upgrade Guide for VMware Infrastructure* (VMware Infrastructure のインストールおよびアップグレードガイド)』を確認します。
ドキュメントの手順に従ってインストールを行います。
6. Sun Fire 固有のネットワークインタフェースを識別します。
Sun Fire システムのサービスコンソールウィンドウで、対応する利用可能なネットワーク構成を特定します。
7. VMware のインストールを完了します。
詳細は、次のサイトの『*Installation and Upgrade Guide for VMware Infrastructure* (VMware Infrastructure のインストールおよびアップグレードガイド)』(http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html) を参照してください。

6.4.1 VMware のアップデートおよびパッチ

アップデート用の VMware ESX Server イメージが公開された場合は、次のサイトからダウンロードできます。

<http://www.vmware.com/support/>

Solaris 出力のシリアルポートへの リダイレクト

次の手順は、Solaris オペレーティングシステム (OS) の出力を Sun Fire X4450 サーバーからシリアルコンソールへリダイレクトする方法を示します。ソフトウェアをインストールした後、この手順に従って OS 出力をリダイレクトします。

注 – OS のインストール中にサーバー出力をコンソールにリダイレクトする方法については、[第 3 章](#)の指示を参照してください。

開始前のご注意

次の点に注意してください。

- この手順は、BIOS と SP のファームウェアが、Tools and Drivers CD v1.1c に含まれるバージョン (BIOS 3B16 と SP 4.16) 以前であるサーバーだけが対象です。
- システムの BIOS と SP のファームウェアが、Tools and Drivers CD v1.1d に含まれるバージョン (BIOS 3B17 と SP 4.18) 以降である場合は、この手順を実行する必要はありません。Tools and Drivers CD v1.1d 以降に含まれるファームウェアは、デフォルトのシリアルポートが TTYA/9600 (Solaris OS のデフォルト) に設定されています。シリアルポートの構成については、Solaris OS のマニュアルを参照してください。
- この手順では、ELOM を使用します。必要に応じて ILOM のマニュアルを参照してください。

▼ Tools and Drivers CD v1.1c 以前のシステムで Solaris 出力をシリアルポートにリダイレクトする

1. Solaris がインストールされたら、root (スーパーユーザー) としてサーバーにログインします。
2. 次のファイルを編集します。
 - a. /boot/solaris/bootenv.rc ファイルで、次の行を次のとおりに編集します。

```
setprop console 'ttyb'  
setprop ttyb-mode 115200,8,n,1,-
```
 - b. ファイルを保存して、閉じます。
 - c. /boot/grub/menu.lst ファイルで、次の行を次のとおりに編集します。

```
kernel /platform/i86pc/multiboot -B console=ttyb
```
 - d. ファイルを保存して、閉じます。
 - e. /kernel/drv/asy.conf ファイルの最後に、次の行を追加します。

```
name="asy" parent="isa" reg=1,0x2f8,8 interrupts=3;
```
 - f. ファイルを保存して、閉じます。
 - g. /var/svc/manifest/system/console-login.xml ファイルで、次の行を次のとおりに編集します。

```
<propval name='label' type='astring' value='115200' />
```
 - h. ファイルを保存して、閉じます。
3. 次のコマンドで、システムをリブートします。

```
reboot -- -r
```

/SP プロンプトに戻ります。
4. 次のコマンドを実行します。

```
start /SP/AgentInfo/Console
```

起動しているシステムのコンソールの出力が表示されるようになります。

Windows RIS インストールの実行

この付録では、リモートインストールサービス (RIS) のネットワークインストールを使用して、Windows Server 2003 オペレーティングシステムを Sun Fire X4450 サーバーにインストールする方法について説明します。インストールする Windows Server 2003 のバージョンに対応する節を選択してください。

- 「Windows Server 2003 SP1 32 ビット版のインストール」(67 ページ)
- 「Windows Server 2003 SP1 64 ビット版のインストール」(72 ページ)

Windows Server 2003 SP1 32 ビット版のインストール

▼ Windows Server 2003 SP1 32 ビットをインストールする

1. RIS サポートを Windows Server 2003 システムにインストールします。RIS を Windows Server 2003 にインストールする方法の詳細については、次のアドレスにアクセスしてください。
<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;325862>
2. 次の手順に従って、Windows Server 2003 SP1 32 ビットを RIS サーバーにインストールします。
 - a. Windows Server 2003 SP1 32 ビットの CD を RIS サーバーの CD-ROM ドライブに挿入します。
 - b. 「スタート」メニューで、「ファイル名を指定して実行」を選択します。

- c. 「ファイル名を指定して実行」フィールドに `risetup.exe` と入力します。
「Welcome to the Remote Installation Services Setup Wizard (リモートインストールサービスのセットアップウィザードの開始)」画面が表示されます。
 - d. 「Next (次へ)」をクリックします。
 - e. 「Add a new OS image to this remote installation server (新しい OS イメージをこのリモートインストールサーバーに追加する)」を選択して、「Next (次へ)」をクリックします。
 - f. Windows 2003 SP1 32 ビット CD が入っているドライブの場所を選択して、「Next (次へ)」をクリックします。
 - g. 保存した Windows 2003 SP1 32 ビット CD の内容がわかる名前を付け、「Next (次へ)」をクリックします。
例: `X4450_Windows_2003_SP1_32bit`
 - h. エンドユーザー向けにわかりやすい説明とヘルプテキストを入力し、「Next (次へ)」をクリックして次に進みます。
 - i. 「Use the old client installation screens (古いクライアントインストール画面を使う)」を選択して、「Next (次へ)」をクリックします。
 - j. 設定を確認し、「Finish (完了)」をクリックして、イメージをインストールします。
 - k. イメージがサーバーにインストールされたら、「Done (完了)」をクリックします。
3. Windows 2003 SP1 32 ビット用 RIS Intel Ethernet ドライバで、手順 2 で作成した RIS イメージをアップデートします。
- RIS Intel Ethernet ドライバは、Tools and Drivers CD に収録されています。
- a. Tools and Drivers CD を RIS サーバーに挿入します。
 - b. 次のコマンドを使って、Windows 2003 SP1 32 ビット用 RIS Intel Ethernet ドライバのファイルを RIS サーバーのローカルにコピーします。

```
> copy cdrom_drive:\drivers\windows\RIS\NIC\2003_32\*
C:\temp\intel
```

`cdrom_drive` は、Tools and Drivers CD を挿入したメディアドライブです。
 - c. `c:\temp\intel` ディレクトリにあるすべてのファイルを RIS サーバー上にある RIS イメージにコピーします。次に例を示します。

```
> copy C:\temp\intel\*.* D:\RemoteInstall\Setup\English\
Images\image_dir\i386
```

4. D:\RemoteInstall\Setup\English\Image\image_dir\i386\templates (image_dir は RIS イメージが格納されている RIS サーバー上のディレクトリ)にある ristndrd.sif ファイルに、次のテキストを追加します。
- a. [Unattended]
OemPreinstall=yes
[GuiUnattended]
AdminPassword="password"
 - b. 使用しているコントローラカードに応じて、ファイルに次のテキストを追加します。
 - i. LSI SAS3081E-R カードの場合、次のエントリを追加します。

```
[Unattended]
DriverSigningPolicy = Ignore
OemPnPDriversPath = "\drivers\nic;\drivers\chipset;\drivers\
video;\drivers\tpm"

[MassStorageDrivers]
"LSI Logic Fusion-MPT SAS Driver (Server 2003 32-bit)"="OEM"

[OEMBootFiles]
txtsetup.oem
cocpyinf.dll
lsi_sas.cat
lsi_sas.inf
lsi_sas.sys
lsi_sas.tag
lsipseud.inf
symmpi.inf
symmpi.sys

[UserData]
ProductKey = XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX

[Identification]
JoinWorkgroup = WORKGROUP
```

- ii. Sun StorageTek カードの場合、次のエントリを追加します。

```
[Unattended]
DriverSigningPolicy = Ignore
OemPnPDriversPath = "\drivers\nic;\drivers\chipset;\drivers\
video;\drivers\tpm"

[MassStorageDrivers]
"Adaptec SAS/SATA-II RAID Controller"="OEM"

[OEMBootFiles]
txtsetup.oem
raiddisk1
arcsas.cat
arcsas.inf
arcsas.sys

[UserData]
ProductKey = XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX

[Identification]
JoinWorkgroup = WORKGROUP
```

5. `oem` ディレクトリとサブディレクトリを RIS イメージに追加します。
- `oem` サブディレクトリを次の場所にある RIS イメージに追加します。
`d:\RemoteInstall\Setup\English\Images\image_dir`
`image_dir` は、RIS イメージを格納している RIS サーバーです。
 - `oem` ディレクトリの下に次のサブディレクトリを作成します。
`$1`
`textmode`
 - `$1` ディレクトリの下に次のサブディレクトリを作成します。
`drivers`
 - `drivers` ディレクトリの下に次のサブディレクトリを作成します。
`nic`
`chipset`
`video`
`tpm`
6. ドライバファイルを `oem` ディレクトリツリーにコピーします。
Tools and Drivers CD には、次に示す場所に Windows 2003 SP1 32 ビット版ドライバが収録されています。

- a. LSI SAS3081E-R カードの場合、次のファイルをコピーします。

```
> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\boot\RAID\lsi\32bit\*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\textmode

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\RIS\chipset\* D:\remoteinstall\
setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\chipset

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\RIS\NIC\2003_32\*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
nic

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\TPM\tpm_sp1_x_x_x.zip\Win32\TPM
Driver\* D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\
drivers\tpm

> Copy cdrom_drive:drivers\windows\Display\32bit\*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
video
```

- b. Sun StorageTek カードの場合、次のファイルをコピーします。

```
> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\boot\RAID\StorageTEK\32bit\* D:\
remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\textmode

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\RIS\chipset\* D:\remoteinstall\
setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\chipset

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\TPM\tpm_sp1_x_x_x.zip\Win32\TPM
Driver\* D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\
drivers\tpm

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\Display\32bit\* D:\
remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
video
```

7. txtsetup.oem ファイルを修正します。
- テキストエディタで、D:\RemoteInstall\Setup\English\Images\
image_dir\%oem%\textmode\txtsetup.oem ファイルを開きます。
image_dir は、RIS イメージを格納している RIS サーバーのディレクトリです。
 - [Files.scsi.RAIDCLASS] および [Files.scsi.BUSDRV] セクション
にある dll ファイルの各行の先頭にセミコロンを追加してコメントアウト
します。
 - 変更内容を保存し、ファイルを閉じます。

8. コマンドプロンプトに次のように入力して、RIS サーバーのリモートインストールサービス (BINLSVC) を終了して開始します。

```
net Stop binlsvc  
net Start binlsvc
```

9. イメージを Sun Fire X4450 サーバーにインストールします。

Windows Server 2003 SP1 64 ビット版のインストール

▼ Windows Server 2003 SP1 64 ビット版をインストールする

1. RIS サポートを Windows Server 2003 システムにインストールします。RIS を Windows Server 2003 にインストールする方法の詳細については、次のアドレスにアクセスしてください。

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;325862>

2. Windows Server 2003 SP1 64 ビットを RIS サーバーにインストールします。
 - a. Windows Server 2003 SP1 64 ビットの CD を RIS サーバーの CD-ROM ドライブに挿入します。
 - b. 「ファイル名を指定して実行」フィールドに `risetup.exe` と入力します。
「Welcome to the Remote Installation Services Setup Wizard (リモートインストールサービスのセットアップウィザードの開始)」画面が表示されます。
 - c. 「Next (次へ)」をクリックします。
 - d. 「Add a new OS image to this remote installation server (新しい OS イメージをこのリモートインストールサーバーに追加する)」を選択して、「Next (次へ)」をクリックします。
 - e. Windows 2003 SP1 64 ビット CD が入っているドライブの場所を選択して、「Next (次へ)」をクリックします。
 - f. 保存した Windows 2003 SP1 64 ビット CD の内容がわかる名前を付け、「Next (次へ)」をクリックします。
例: `X4450_Windows_2003_64bit`

- g. エンドユーザー向けにわかりやすい説明とヘルプテキストを入力し、「Next (次へ)」をクリックします。
 - h. 「Use the old client installation screens, and overwrite the old ones (古いクライアントインストール画面を使用し、古い画面を上書きする)」を選択して、「Next (次へ)」をクリックします。
 - i. 「Review Settings (設定の確認)」ウィンドウで設定を確認し、「Finish (完了)」をクリックします。
 - j. イメージがサーバーにインストールされたら、「Done (完了)」をクリックします。
3. Windows 2003 SP1 64 ビット用 RIS Intel Ethernet ドライバで、手順 2 で作成した RIS イメージをアップデートします。

RIS Intel Ethernet ドライバは、Tools and Drivers CD に収録されています。

- a. Tools and Drivers CD を RIS サーバーに挿入します。
- b. Windows 2003 SP1 64 ビット用 RIS Intel Ethernet ドライバのファイルを、次の手順に従って、RIS サーバーにローカルにコピーします。

```
copy cdrom-drive:\drivers\windows\RIS\NIC\2003_64\* C:\temp\intel
```

cdrom_drive は、Tools and Drivers CD を挿入したメディアドライブです。

- c. c:\temp\intel ディレクトリにあるすべてのファイルを RIS サーバー上にある RIS イメージにコピーします。次に例を示します。

```
copy C:\temp\intel\*.* D:\RemoteInstall\Setup\English\Images\image_dir\amd64
```

image_dir は、RIS イメージを格納している RIS サーバーのディレクトリです。

4. 次の内容を追加して、ristndrd.sif ファイルを修正します。

ristndrd.sif ファイルの場所は、D:\RemoteInstall\Setup\English\Images\image_dir\amd64\templates です。

image_dir は、RIS イメージを格納している RIS サーバーです。

- a. 次のエントリを変更します。

```
[Unattended]
```

```
OemPreinstall = yes
```

```
[GuiUnattended]
```

```
AdminPassword = "password"
```

- b. 使用しているカードに応じて、次のエントリを追加します。

- LSI SAS3081E-R カードの場合、次のエントリを追加します。

```
[Unattended]
DriverSigningPolicy = Ignore
OemPnPDriversPath = "\drivers\nic;\drivers\chipset;\drivers\
video;\drivers\tpm"

[MassStorageDrivers]
"LSI Logic Fusion-MPT SAS Driver (Server 2003 x64)"="OEM"

[OEMBootFiles]
txtsetup.oem
s2k3am64.cat
lsi_sas.sys
lsi_sas.inf
lsinodrv.inf

[UserData]
ProductKey = XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX

[Identification]
JoinWorkgroup = WORKGROUP
```

- Sun StorageTek カードの場合、次のエントリを追加します。

```
[Unattended]
DriverSigningPolicy = Ignore
OemPnPDriversPath = "\drivers\nic;\drivers\chipset;\drivers\
video;\drivers\tpm"

[MassStorageDrivers]
"Adaptec SAS/SATA-II RAID Controller"="OEM"
"Adaptec RAID Controller (x64 device drivers)"="OEM"

[OEMBootFiles]
txtsetup.oem
raiddisk1
arcsas.cat
arcsas.inf
arcsas.sys

[UserData]
ProductKey = XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX

[Identification]
JoinWorkgroup = WORKGROUP
```

5. `oem` ディレクトリとサブディレクトリを RIS イメージに追加します。
 - a. `oem` サブディレクトリを次の場所にある RIS イメージに追加します。
`d:\RemoteInstall\Setup\English\Images\image_dir`
`image_dir` は、RIS イメージを格納している RIS サーバーです。
 - b. `oem` ディレクトリの下に次のサブディレクトリを作成します。
`$1`
`textmode`
 - c. `$1` ディレクトリの下に次のサブディレクトリを作成します。
`drivers`
 - d. `drivers` ディレクトリの下に次のサブディレクトリを作成します。
`nic`
`video`
`chipset`
`tpm`
6. ドライバファイルを `oem` ディレクトリツリーにコピーします。
 Tools and Drivers CD には、次に示す場所に Windows 2003 SP1 64 ビットドライバが収録されています。
 - a. LSI SAS3081E-R カードの場合、次のエントリを追加します。

```

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\boot\RAID\lsi\64bit\*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\textmode

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\RIS\chipset\* D:\remoteinstall\
setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\chipset

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\TPM\tpm_spl_x_x_x.zip\x64\TPM
Driver\* D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\
drivers\tpm

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\Display\64bit\* D:\
remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
video

```

- b. Sun StorageTek カードの場合、次のエントリを追加します。

```
> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\boot\RAID\StorageTEK\64bit\*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\textmode

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\RIS\chipset\* D:\remoteinstall\
setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\chipset

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\TPM\tpm_spl_x_x_x.zip\x64\*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
tpm

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\Display\64bit\*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
video
```

7. txtsetup.oem ファイルを修正します。

- a. テキストエディタで、D:\RemoteInstall\Setup\English\Images\
image_dir\%oem%\textmode\txtsetup.oem ファイルを開きます。
image_dir は、RIS イメージを格納している RIS サーバーです。

- b. ファイルを保存して、閉じます。

8. コマンドプロンプトに次のように入力して、RIS サーバーのリモートインスト
ールサービス (BINLSVC) を開始して終了します。

```
net Stop binlsvc
net Start binlsvc
```

9. イメージをサーバーにインストールします。

ネットワークインタフェースの構成

Sun Fire X4450 サーバーのネットワークインタフェースカード (NIC) コネクタには、次のように物理的ラベルが付いています。

表 C-1 NIC コネクタのラベル

NIC コネクタのラベル	インタフェースタイプ
net0	第 1 Intel インタフェース
net1	第 2 Intel インタフェース
net2	第 3 Intel インタフェース
net3	第 4 Intel インタフェース

索引

数字

64 ビットの Windows Server 2003 のインストール 72

C

CD-ROM からの VMware のインストール 61

J

Jumpstart インストール、概要 8

K

KVMS over IP

Red Hat Enterprise Linux のドライバのインストール 37

Solaris ドライバのインストール 29

SUSE Linux Enterprise Server のドライバのインストール 37

Windows Server 2003 のドライバのインストール 53

オペレーティングシステムのインストール 8

L

Linux アップデートユーティリティ 39

LSI SAS3081E-R ドライバ 51

P

PXE、オペレーティングシステムのインストール 8

R

RAID 構成、Windows Server 2003 のインストール 47

Red Hat Enterprise Linux

up2date ユーティリティ 39

オペレーティングシステムのインストール 31
ドライバのインストール 37

Red Hat Enterprise Linux 4

ネットワークインタフェースの構成 77

RIS インストール

概要 8

固有の手順 67

S

Solaris OS

KVMS over IP を使用したドライバのインストール 29

オペレーティングシステムのインストール 9, 15
システム固有ドライバのインストール 28

ドライバのダイレクトインストール 29

SUSE Linux Enterprise Server

SuSEWatcher ユーティリティ 40

オペレーティングシステムのインストール 31
ドライバのインストール 36, 37

SuSEWatcher ユーティリティ、SUSE Linux Enterprise Server 40

U

up2date ユーティリティ、Red Hat Enterprise Linux 39

- V**
- VMware
 - CD からインストール 61
 - ネットワークインタフェースの有効化 61
 - VMware のインストール 59
 - 概要 59
 - 作業マップ 60
 - VMware のネットワークインタフェース 61
- W**
- Windows RIS インストールの実行 67
 - Windows Server 2003
 - DVD または CD-ROM メディアを使用したダイレクトインストール 45
 - Ethernet ドライバのインストール 53
 - KVMS over IP を使用したドライバのインストール 53
 - RAID 構成 47
 - RIS インストール 67
 - SP1 64 ビットのインストール 72
 - オペレーティングシステムのインストール 41
 - チップセットドライバのインストール 53
 - ドライバのダイレクトインストール 53
 - Windows Server 2003 のインストール 67, 72
 - RAID 構成 47
 - Windows Server 2003 用の Ethernet ドライバのインストール 53
 - Windows Server 2003 用のチップセットドライバ 53
 - Windows Update ユーティリティ 46
- あ**
- アップデートユーティリティ
 - Linux 39
 - Windows 46
 - オペレーティングシステムのインストール
 - CD-ROM から 8
 - DVD から 8
 - Jumpstart 8
 - PXE 8
 - Red Hat Enterprise Linux 31
 - RIS 8
 - Solaris OS 9, 15
 - SUSE Linux Enterprise Server 31
 - Windows Server 2003 41
 - インストール作業 3
 - インストール方法 7
 - 仮想 CD-ROM 8
 - 概要 1
 - サポートされているオペレーティングシステム 2
 - シリアルリダイレクト 8
 - 準備 4
 - ディスプレイ環境の設定 4
 - ネットワークから 8
 - プライマリブートハードディスクの消去 4
 - リモート KVMS over IP 8
 - オペレーティングシステムのインストールの準備 4
 - オペレーティングシステムの仮想 CD-ROM 8
- か**
- 関連ドキュメント xi
 - 概要、オペレーティングシステムのインストール 1
- さ**
- 作業の概要 3
 - 作業マップ
 - VMware インストール 60
 - サポートされているオペレーティングシステム 2
 - シェルプロンプト x
 - システム固有ドライバのインストール 28, 36
 - Red Hat Enterprise Linux 36
 - Solaris OS 28
 - シリアルリダイレクトされたオペレーティングシステムのインストール 8
- た**
- ディスプレイ環境の設定 4
 - ディスプレイ環境の設定、プライマリブートハードディスクの消去 4
 - ドキュメント
 - Sun Fire X4450 サーバー ix
 - 関連 xi

ドライバ 28, 29, 37
 Red Hat Enterprise Linux 36
 Solaris 29
 SUSE Linux Enterprise Server 37
 Windows 53
ドライバインストールスクリプト 36
ドライバのインストール
 SUSE Linux Enterprise Server 36
ドライバのダイレクトインストール
 Red Hat Enterprise Linux 37
 SUSE Linux Enterprise Server 37
 Windows Server 2003 53

な

ネットワーク
 オペレーティングシステムのインストール 8
ネットワークインタフェースの構成 77

は

表記上の規則 x
ブートハードディスク、消去 4
プライマリブートハードディスク、消去 4

ら

リモート KVMs over IP、オペレーティングシステム
 のインストール 8

