



Sun Fire™ V20z および Sun Fire V40z サーバ Linux 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 817-6156-11
2004 年 5 月、改訂 A

本書に関するコメントは、次の宛先にお送りください。 <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc. は、本書に記載されている技術に関連する知的所有権を所有しています。特に、これに限定されず、これらの知的所有権には、<http://www.sun.com/patents> に掲載されている 1 つまたは複数の米国特許、米国ならびに他の国における 1 つまたは複数の特許または申請中の特許が含まれます。

本書および製品は、その使用、複製、再頒布および逆コンパイルを制限するライセンスに基づいて頒布されます。Sun Microsystems, Inc. またはそのライセンス許諾者の書面による事前の許可なくして、本書または製品のいかなる部分もいかなる手段および形式によっても複製することを禁じます。

本製品に含まれるサードパーティソフトウェア（フォントに関するテクノロジーを含む）は、著作権を有する当該各社より Sun 社へライセンス供与されているものです。

本製品の一部は、Berkeley BSD systems に由来し、University of California からライセンスを受けています。UNIX は、X/Open Company, Ltd. の米国ならびに他の国における登録商標で、X/Open Company, Ltd. が所有する独占的ライセンス供与権に基づいて、Sun 社にライセンス供与されています。

Sun, Sun Microsystems, Sun のロゴマーク、AnswerBook2、docs.sun.com、Sun Fire、Solaris 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。

SPARC の商標はすべて、ライセンス契約に基づいて使用されており、SPARC International, 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。SPARC 商標の付いた製品には、Sun Microsystems, Inc. が開発したアーキテクチャが採用されています。

OPEN LOOK および Sun™ グラフィカルユーザインターフェイスは、Sun Microsystems, Inc. がユーザおよびライセンス被許諾者のために開発したものです。Sun 社は、ビジュアルまたはグラフィカルユーザインターフェイスの概念を先駆的に研究、開発し、コンピュータ業界に貢献した Xerox 社の努力を高く評価いたします。Sun 社は、Xerox グラフィカルユーザインターフェイスに対する非独占的ライセンスを Xerox 社から受けています。このライセンスは、OPEN LOOK GUI を採用する Sun 社のライセンス被許諾者に対しても適用されます。また適用されない場合でも、それらライセンス被許諾者は Sun 社のライセンス契約文書に遵守することとなります。

米国政府の権利 - 商用。政府関連のユーザは、Sun Microsystems, Inc. の標準ライセンス契約、および FAR とその補足条項に従う必要があります。

本書は、「あるがまま」の形で提供され、法律により免責が認められない場合を除き、商品性、特定目的への適合性、第三者の権利の非侵害に関する暗黙の保証を含む、いかなる明示的および暗示的な保証も伴わないものとします。



リサイクル
してください



Adobe PostScript

目次

1. 本書の使用方法 1
2. **Red Hat Enterprise Linux 3** ソフトウェアのインストール 3
 - Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアの CD からのインストール 4
 - 必要な品目 4
 - Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアのインストール 4
 - Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアのネットワークからのインストール 7
 - 必要な品目 7
 - PXE サーバ上での PXE インストールイメージの作成 8
 - Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアの PXE サーバからのインストール 11
 - オペレーティングシステムとドライバのアップデート 12
 - Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアのアップデート 12
 - SCSI とネットワークドライバのアップグレード 12
3. **SUSE Linux Enterprise Server 8** ソフトウェアのインストール 15
 - SUSE Linux Enterprise Server 8 の CD からのインストール 16
 - 必要な品目 16
 - SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアのインストール 17
 - SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアのネットワークからのインストール 20
 - 必要な品目 20

PXE サーバ上での PXE インストールイメージの作成	21
SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアの PXE サーバからのインストール	25
オペレーティングシステムとドライバのアップデート	26
SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアのアップデート	26
SCSI とネットワークドライバのアップグレード	27
4. SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアのインストール	29
SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアの CD または DVD からのインストール	30
必要な品目	30
SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアの CD または DVD からのインストール	31
SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアのネットワークからのインストール	33
必要な品目	33
PXE サーバ上での PXE インストールイメージの作成	34
SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアの PXE サーバからのインストール	36
オペレーティングシステムとドライバのアップデート	37
SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアのアップデート	37
SCSI とネットワークドライバのアップグレード	38
A. PXE インストールに対応するネットワーク設定	41
Red Hat Linux インストールに対応するネットワーク設定	42
必要な品目	42
「Documentation and Support Files CD」からのファイルのコピー	43
DHCP サーバの設定	44
Portmap のインストール	45
TFTP サービスの設定	45
neopxe 起動サーバデーモンのインストールと設定	46
NFS サービスの設定	48

ファイアウォールの無効化	49
Red Hat Linux のネットワークからのインストール	49
SUSE Linux インストールに対応するネットワーク設定	50
必要な品目	50
「Documentation and Support Files CD」からのファイルのコピー	51
DHCP サーバの設定	51
Portmap のインストール	52
TFTP サービスの設定	53
neopxe 起動サーバデーモンのインストールと設定	54
NFS サービスの設定	56
ファイアウォールの無効化	56
SUSE Linux のネットワークからのインストール	57

本書の使用法

ご参考： 本書は、Linux ソフトウェアをインストールするユーザを対象にしています。Solaris™ ソフトウェアのインストール手順については、Solaris のマニュアルをご参照ください。

本書では、Linux オペレーティングシステムの Sun Fire™ V20z サーバと Sun Fire V40z サーバへのインストール手順について説明します。本書の各章は、本書出版時に Sun Microsystems™ が本サーバ上での動作を確認済みの各 Linux OS 別に構成されています。

各オペレーティングシステムについて、ディスク媒体からのインストール手順およびネットワーク上の PXE インストールサーバからのインストール手順の両方を説明します。また、本書の付録には、PXE インストールを可能にするためのネットワーク事前設定手順について記載してあります。

各章には、各 OS によるサーバ環境をサポートするため、ドライバとカーネルを最新バージョンにアップデートする手順の詳細も含まれています。

ご参考： 本書に含まれるシステム管理手順は、基礎的な Linux 管理の経験を持つユーザを対象として書かれています。

次の 4 つのステップに従って本書をご利用ください。

1. 本書の手順を行う前に、『*Sun Fire V20z および Sun Fire V40z サーバインストールガイド*』（Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Documentation and Support Files CD に収録）の手順に従って、サーバ本体を正しく設置し、サービスプロセッサの初期設定を実施し、サーバ上でネットワーク共有ボリュームソフトウェアをセットアップしてください。
2. インストールする OS の種類に応じて、参照すべき章を決定します。

3. OS を物理的媒体 (CD または DVD) からインストールするか、ネットワーク上の PXE インストールサーバからインストールするかを決めてから、使用する OS に該当する章の該当するセクションの説明に従います。(PXE インストールをサポートするようネットワークが事前に設定されていない場合には、本書の付録 A の追加手順を実施するよう求められます。)
4. OS をインストールし終わったら、インストールした OS に該当する章の指示に従って、ドライバとカーネルを最適なバージョンにアップデートします。ダウンロードサイトが表示される場合もありますが、必要なネットワークおよび SCSI ドライバファイルの多くは、本書に記載されているように、システムに付属している Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Documentation and Support Files CD に含まれています。

Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアのインストール

本章では、Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアを Sun Fire V20 サーバおよび Sun Fire V40z サーバにインストール、アップデートする方法について説明します。2 種類のサーバで手順が異なる場合は、違いが明記されています。

ご参考： 本章に含まれるシステム管理手順は、基礎的な Linux 管理の経験を持つユーザ向けに書かれています。

この章は次のセクションから構成されます。

- 「Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアの CD からのインストール」 (4 ページ)
- 「Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアのネットワークからのインストール」 (7 ページ)
- 「オペレーティングシステムとドライバのアップデート」 (12 ページ)

Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェア の CD からのインストール

Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアを CD からインストールする作業には、次の手順が含まれます。

1. Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアのインストール。「Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアのインストール」(4 ページ) をご参照ください。
2. Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアのアップデート。「オペレーティングシステムとドライバのアップデート」(12 ページ) をご参照ください。

必要な品目

CD からのインストール手順では、次の品目が必要です。

- 次の周辺機器を持つ Sun Fire V20z サーバまたは Sun Fire V40z サーバ：
 - CD-ROM または DVD-ROM ドライブ
 - PS/2 キーボード
 - PS/2 マウス (オプション、インストールには必要ありません)
- モニタ
- Red Hat Enterprise Linux 3 CD メディアセット (AS、ES、または WS バージョン)

Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアのインストール

1. キーボードとモニタを Sun Fire V20z サーバまたは Sun Fire V40z サーバ上の適切なコネクタに接続します。
2. サーバの電源を入れ、**Red Hat Enterprise Linux 3 CD 1** を CD トレイに挿入します。
サーバが CD から起動し、boot: プロンプトが表示されます。
3. boot: プロンプトに、次のコマンドを入力します。
`boot: linux text`
4. **CD メディアのテストを促すプロンプトが表示されたら、[OK] を選んでメディアをテストするか、[Skip] を選んでメディアテストをスキップします。**
CD メディアテスト (実行した場合) が終わると、Anaconda インストーラが起動します。
この処理には数分かかります。
5. **[Welcome] 画面で [OK] を選びます。**

6. プロンプトが表示されたら次の選択肢から適切な項目を選びます。
 - a. 適切な言語を選びます。
 - b. お使いのキーボードタイプを選びます。
 - c. マウスが接続されていない場合は [No-mouse] を選び、マウスが接続されている場合は、マウスが正しく検出されていることを確認します。
7. ディスクパーティションに関するプロンプトが表示されたら、[Autopartition] を選びます。ダイアログボックスが表示され、現在のパーティションを維持するかどうかを選択するプロンプトが表示されます。
8. [Autopartition] ダイアログボックスで次のオプションのどちらかを選びます。
 - *Keep all partitions and use existing free space*: 他のオペレーティングシステム (OS) がインストールされており、それらも使用したい場合に、このオプションを選びます。
 - *Remove all partitions on this server*: インストールされている他のすべてのオペレーティングシステムを削除して、ディスク全体を使用する場合には、このオプションを選びます。
9. [Remove all partitions on this server] オプションを選ぶと、ドライブからデータが削除されることを警告するメッセージが表示されます。[Yes] を選びます。
10. [Partitioning] 画面で、Tab を押して [OK] に移動し、Enter を押します。ブートローダーの最初の画面が表示されます。
11. [Language Support] 画面で、他にインストールしたい言語があれば選びます。
12. [Root Password] 画面で、自分で選んだスーパーユーザのパスワードを入力します。

ご参考: パスワードを忘れると、オペレーティングシステムを再インストールする必要の生じることがあります。

パッケージの選択をカスタマイズするかどうかを尋ねるプロンプトが表示されます。

13. [Workstation Defaults] 画面で、[Customize software selection] のボックスにチェックマークを付けてから、[OK] を選びます。
14. [Package Group Selection setup] 画面で、環境に適した適切なパッケージを選びます。矢印キーを使ってカーソルを移動してから、スペースバーを押して選択内容を確認します。
15. インストールログに関するダイアログボックスを読んでから、[OK] を選びます。RPM のインストールは、選択したインストール内容に応じて多少の違いはありますが、通常約 10 分かかります CD の交換を求めるプロンプトが表示されたら、インストーラが自動的に CD を排出します。

16. CD を変更するよう求めるプロンプトが表示されたら、要求された CD を挿入し、[OK] を押します。
インストールに選択したオプションに応じて、一部の CD が必要ない場合もあります。
17. プロンプトが表示されたら、次の手順を行います。
 - a. インストーラが検出したデフォルトのビデオインターフェイスを選びます。
 - b. 接続されているモニタを確認し、インストーラに最も適するものを選びます。
 - c. [X-Customization] 画面で [Text Interface] を選びます。
18. [Complete] ダイアログボックスで [OK] を選びます。
これでインストールが完了しました。
19. Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアのアップデート情報については、「オペレーティングシステムとドライバのアップデート」(12 ページ) をご参照ください。

Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェア のネットワークからのインストール

ここでは、Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアをネットワーク上にある PXE サーバからインストールする作業手順について説明します。

1. PXE のインストールがサポートされるようにネットワークを設定します。「PXE インストールに対応するネットワーク設定」(41 ページ) をご参照ください。
2. ソフトウェアを他のシステム (PXE クライアント) にダウンロードする PXE サーバとして使いたいシステム上で、PXE インストールイメージを作成します。「PXE サーバ上での PXE インストールイメージの作成」(8 ページ) をご参照ください。
3. Red Hat ソフトウェアを PXE サーバから PXE クライアントにインストールします。「Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアの PXE サーバからのインストール」(11 ページ) をご参照ください。
4. Red Hat ソフトウェアをアップデートします。「オペレーティングシステムとドライバのアップデート」(12 ページ) をご参照ください。

必要な品目

PXE インストールを行うには、次の品目が必要です。

- 「PXEインストールに対応するネットワーク設定」(41ページ)でセットアップしたDHCPサーバで、次の周辺機器を備えたもの：
 - CD-ROM または DVD-ROM ドライブ
 - PS/2 キーボード
- モニタ
- Red Hat Enterprise Linux 3 CD メディアセット (AS、ES、または WS バージョン)
- Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Documentation and Support Files CD

PXE サーバ上での PXE インストールイメージの作成

ここでは、DHCP サーバとしてお使いのシステム上で PXE インストールイメージを作成する方法について説明します。これにより、同じシステムが PXE サーバとしても機能します。PXE サーバが、PXE クライアントにオペレーティングシステムファイルを提供します。

ご参考： 32 ビットユーザーへのご注意：次の手順には、64 ビットネットワークイメージのセットアップで解凍されるディレクトリが記載されています。32 ビットネットワークイメージをセットアップしている場合は、ファイルとディレクトリの一部がわずかに異なります。64 ビットでは、解凍されるディレクトリは：`rhel3_64-pxefiles/`
32 ビットでは、解凍されるディレクトリは：`rhel3_32-pxefiles/`
その他のディレクトリと指示はすべて、64 ビットと 32 ビットで同じです。

ご参考： この手順を始める前に、「PXE インストールに対応するネットワーク設定」(41 ページ)に記載されているようにネットワークが設定されていることを確認してください。

1. Red Hat Enterprise Linux 3 CD 1 を DHCP/PXE サーバに挿入し、以下に示すコマンドを入力して、CD の内容を PXE サーバにコピーします。

以下の例ではディレクトリとして `/home/pxeboot/SunFire_rhel3/` が選ばれていますが、他のターゲットディレクトリを使うこともできます。この手順の例では、このディレクトリを使用します。

```
# mkdir -p /home/pxeboot/SunFire_rhel3/
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cp -a /mnt/cdrom/RedHat /home/pxeboot/SunFire_rhel3/
```

2. 次のコマンドを使って、初期 ramdisk とカーネルを CD 1 から PXE イメージのベースにコピーします。

```
# cp /mnt/cdrom/images/pxeboot/initrd.img \
/home/pxeboot/SunFire_rhel3/
# cp /mnt/cdrom/images/pxeboot/vmlinuz \
/home/pxeboot/SunFire_rhel3/
```

3. 次のコマンドを入力した後、サーバから CD 1 を取り出します。

```
# umount /dev/cdrom
```

4. Red Hat Enterprise Linux 3 CD 2 をサーバに挿入し、以下に示すコマンドを入力して、CD の内容を PXE サーバにコピーします。

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cp -a /mnt/cdrom/RedHat /home/pxeboot/SunFire_rhel3/
```

既存ファイルを上書きするかどうかを尋ねるプロンプトでは、`y` と入力してファイルを上書きします。

5. 次のコマンドを入力した後、サーバから CD 2 を取り出します。

```
# umount /dev/cdrom
```

6. Red Hat Enterprise Linux 3 CD 3 をサーバに挿入し、以下に示すコマンドを入力して、CD の内容を PXE サーバにコピーします。

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

```
# cp -a /mnt/cdrom/RedHat /home/pxeboot/SunFire_rhel3/
```

既存ファイルを上書きするかどうかを尋ねるプロンプトでは、**y** と入力してファイルを上書きします。

7. 次のコマンドを入力した後、サーバから CD 3 を取り出します。

```
# umount /dev/cdrom
```

8. Red Hat Enterprise Linux 3 CD 4 をサーバに挿入し、以下に示すコマンドを入力して、CD の内容を PXE サーバにコピーします。

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

```
# cp -a /mnt/cdrom/RedHat /home/pxeboot/SunFire_rhel3/
```

既存ファイルを上書きするかどうかを尋ねるプロンプトでは、**y** と入力してファイルを上書きします。

9. 次のコマンドを入力した後、サーバから CD 4 を取り出します。

```
# umount /dev/cdrom
```

10. 次のコマンドを入力して、kickstart ファイル `ks.cfg` を PXE サーバにコピーします。

```
# cp /tmp/rhel3_64-pxefiles/ks.cfg /home/pxeboot/SunFire_rhel3/
```

11. SCSI およびネットワークドライバを一時ディレクトリから以下のディレクトリにコピーします。

```
# cp /tmp/rhel3_64-pxefiles/bcm* /home/pxeboot/SunFire_rhel3/
```

```
# cp /tmp/rhel3_64-pxefiles/lsi* /home/pxeboot/SunFire_rhel3/
```

12. PXE サーバで、kickstart ファイル `/home/pxeboot/SunFire_rhel3/ks.cfg` の `nfs` 行を次のように変更して保存します。

```
nfs --server n.n.n.n --dir /home/pxeboot/SunFire_rhel3/
```

ここで、`n.n.n.n` は PXE サーバの IP アドレスです。--dir の後に指定されている保存場所が、イメージのトップレベルを指していることを再確認します。

13. PXE サーバで、`/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default` ファイルに次のエントリを追加して保存します。

`append ksdevice` から `ks.cfg` のテキストブロックは、改行なしで一続きのストリングとして入力してください。

```
default SunFire_rhel3
label SunFire_rhel3
kernel SunFire_rhel3/vmlinuz

append ksdevice=eth0 console=tty0
load_ramdisk=1 initrd=SunFire_rhel3/initrd.img network
ks=nfs:n.n.n.n:/home/pxeboot/SunFire_rhel3/ks.cfg
```

ここで、`n.n.n.n` は PXE サーバの IP アドレスです。

ご参考： コンソールベースのインストールでは、`append` 行に `console=ttyS0,19200` を追加してください。

Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアの PXE サーバからのインストール

ここでは、ターゲットの Sun Fire V20z サーバまたは Sun Fire V40z サーバからリクエストを送り、PXE/DHCP サーバからブートイメージファイルをダウンロードして Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアをインストールするための手順について説明します。

ご参考： この手順は、「PXE インストールに対応するネットワーク設定」(41 ページ) と「PXE サーバ上での PXE インストールイメージの作成」(8 ページ) の記載通りに、ネットワークと PXE サーバのインストールイメージが既に設定されていることを前提としています。

1. PXE クライアントを PXE サーバと同じネットワークに接続し、PXE クライアントの電源を入れます。

PXE クライアントとは、Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアをインストールする対象のターゲット Sun Fire V20z サーバまたは Sun Fire V40z サーバを意味します。

2. PXE クライアントがネットワーク起動をを求めるプロンプトを表示したら、**F12** を押します。

PXE クライアントは PXE サーバに接続し、DHCP サーバから IP アドレスを取得しようとします。

3. **F8** キーを押して、PXE ブートイメージのダウンロードを開始します。

4. `boot` : プロンプトが表示されたら、「PXE サーバ上での PXE インストールイメージの作成」(8 ページ) の手順に従ってでイメージに付けたラベルを入力します。

Red Hat Enterprise Linux 3 インストールイメージが、ターゲット Sun Fire V20z サーバまたは Sun Fire V40z サーバにダウンロードされます。

5. お使いのサーバに **Linux** オペレーティングシステムを設定するには、**Red Hat Enterprise Linux 3** メディアキットに付属のマニュアルをご参照ください。
6. 「オペレーティングシステムとドライバのアップデート」(12 ページ) に進みます。

オペレーティングシステムとドライバのアップデート

製品に付属の CD メディアには、最新バージョンのソフトウェアは含まれていません。このメディアのリリース後、ソフトウェアのアップデートがいくつか公開されています。

Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアのアップデート方法については、以下のセクションをご参照ください。

- 「Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアのアップデート」 (12 ページ)
- 「SCSI とネットワークドライバのアップグレード」 (12 ページ)

Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアのアップデート

製品に付属の CD メディアには、最新バージョンのソフトウェアは含まれていません。メディアのリリース後、Red Hat Enterprise Linux ソフトウェアのアップデートがいくつか公開されています。セキュリティ上の脅威からシステムを保護し、安定性を向上させるには、システムを完全にインストールし終わってから `up2date` プログラムを実行してください。

`up2date` プログラムのセットアップに関する情報については、Red Hat Enterprise Linux 3 メディアキットに含まれている Red Hat マニュアルをご参照ください。`up2date` の実行中、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びます。`up2date` が完了したら、サーバを再起動します。

SCSI とネットワークドライバのアップグレード

システムにインストールされているカーネルには、サン・マイクロシステムズ社の推奨する最適ドライバが含まれていない可能性があります。そのような場合、最適なシステム性能を得るためにはドライバをアップデートする必要があります。

ここでは、「Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Documentation and Support Files CD」から最新のドライバをコピーする方法について説明します。またドライバ RPM は、次の Sun Fire V20z サーバおよび Sun Fire V40z サーバ関連サイトにある [Downloads] リンクからダウンロードすることもできます。

<http://www.sun.com/servers/entry/v20z/>

<http://www.sun.com/servers/entry/v40z/>

1. 次のコマンドを実行して、システムに現在インストールされているカーネルを特定します。

```
# rpm -qa --qf="%{name}-%{version}-%{release}-%{arch}\n" \
|grep kernel
```

次のような出力が得られます。

```
kernel-2.4.21-4.EL.x86_64
kernel-smp-2.4.21-4.EL.x86_64
kernel-source-2.4.21-4.EL.x86_64
```

この例では、2.4.21-4.EL.x86_64 カーネルを実行しています。

2. 「Documentation and Support Files CD」をサーバに挿入します。
3. 次のコマンドを入力して、CD をマウントし、イーサネットと SCSI ドライバを特定します。

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cd /mnt/cdrom/support/drivers/rhel3/64/
```

ご参考： Red Hat Enterprise Linux の 32 ビット版をお使いの場合、変更先のディレクトリは次の通りです。

```
/mnt/cdrom/support/drivers/rhel3/32/
```

4. どのドライバ RPM が、ステップ 1 で表示されたカーネルのバージョンに対応するかを決定します。

RPM のファイル名には、カーネルのバージョンとタイプが含まれています。たとえば、ステップ 1 のカーネルバージョンでは、イーサネット (bcm5700) と SCSI (lsi) ドライバはそれぞれ次のようになります。

```
bcm5700-7.1.22_2.4.21_4.EL-rhel3_1.x86_64.rpm
bcm5700-smp-7.1.22_2.4.21_4.EL-rhel3_1.x86_64.rpm
lsi-2.05.11_2.4.21_4.EL-rhel3_1.x86_64.rpm
lsi-smp-2.05.11_2.4.21_4.EL-rhel3_1.x86_64.rpm
```

5. 次のコマンドを実行して、RPM ファイルをインストールします。

```
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/support/drivers/rhel3/64/bcm5700-drivers.rpm
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/support/drivers/rhel3/64/lsi-drivers.rpm
```

ここで、*bcm5700-drivers* と *lsi-drivers* は、ステップ 4 で決定した適切なイーサネットおよび SCSI ドライバ RPM ファイルを示します。

ご参考： 実行しているカーネルに適したドライバのアーキテクチャを選んでください。たとえば、i686 カーネルを実行している場合は、.i686.rpm で終わる正しいドライバ rpm をを選んでください。

ご参考： 次に、JNET とマシンチェックカーネルドライバ、POCI、監視デーモンを含む、NPS ドライバをインストールします。このソフトウェアは、ハードウェアの監視、OS の状態報告、サーバのサービスプロセッサへの SNMP プロキシサービスを有効にするために必要です。

6. お使いのオペレーティングシステムのバージョンとアーキテクチャに対応する NPS RPM を Documentation and Support Files CD 上で探します。

NPS RPM ファイルは、CD のトップレベルのパス内の各 OS 別のディレクトリに入っています。/support/sysmgmt/

7. 次のコマンドを入力して NPS RPM をインストールします。

```
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/support/sysmgmt/redhat/rhel3/nps-V2.rpm
```

ここで、*nps-V2* は、NPS RPM ファイルのバージョンとアーキテクチャを示します。

または、次のコマンドを入力して、ソースから NPS RPM をコンパイルして、インストールすることもできます。

```
# cd /usr/src/redhat
```

```
# tar -xvf /mnt/cdrom/support/sysmgmt/src/nps-V2*.tar.gz
```

```
# rpm -bb SPECS/nps.spec
```

```
# rpm -ivh `find ./RPMS | grep nps`
```

ご参考： Linux の中には、rpm コマンドではなく、rpmbuild コマンドを必要とするものもあります。お使いのバージョンの Linux に対応するマニュアルでご確認ください。

8. インストールが完了したら、次のコマンドを入力してシステムを再起動します。

```
# reboot
```

SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアのインストール

本章では、SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアを Sun Fire V20 サーバおよび Sun Fire V40z サーバにインストール、アップデートする方法について説明します。2 種類のサーバで手順が異なる場合は、違いが明記されています。

ご参考： 本章に含まれるシステム管理手順は、基礎的な Linux 管理の経験を持つユーザ向けに書かれています。

この章は次のセクションから構成されます。

- 「SUSE Linux Enterprise Server 8 の CD からのインストール」 (16 ページ)
- 「SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアのネットワークからのインストール」 (20 ページ)
- 「オペレーティングシステムとドライバのアップデート」 (26 ページ)

SUSE Linux Enterprise Server 8 の CD からのインストール

このセクションでは、SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアを SUSE Linux Enterprise Server 8 CD メディアセットからインストールする方法について説明します。

CD からのインストールには、次の手順が含まれます。

1. SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアのインストール。「SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアのインストール」(17 ページ) をご参照ください。
2. SUSE Linux Enterprise ソフトウェアのアップデート。「オペレーティングシステムとドライバのアップデート」(26 ページ) をご参照ください。

必要な品目

CD からのインストール手順では、次の品目が必要です。

- 次の周辺機器を持つ Sun Fire V20z サーバまたは Sun Fire V40z サーバ：
 - CD-ROM または DVD-ROM ドライブ
 - PS/2 キーボード
 - PS/2 マウス
- モニタ
- SUSE Linux Enterprise Server 8 CD メディアセット、以下を含む：
 - SUSE Linux Enterprise Server CD 1 枚
 - UnitedLinux 1.0 CD 3 枚
 - United Linux Service Pack 3 CD 2 枚
- Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Documentation and Support Files CD

ご参考： マウスは、インストール時にも使うと便利ですが、必需品ではありません。マウスを使わない場合は、Tab キーを使って選択項目を切り替えてください。

SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアのインストール

1. キーボードとモニタを Sun Fire V20z サーバまたは Sun Fire V40z サーバ上の適切なコネクタに接続します。
2. サーバの電源をオンにして、SUSE Linux Enterprise Server 8 CD 1 をサーバに挿入します。
サーバが CD から起動し、インストールオプションが含まれている画面が表示されます。
3. インストールオプションを選び（デフォルト設定を推奨）、Enter を押します。
Enter を押さないと画面がタイムアウトし、デフォルト設定が使われます。

ご参考： 選択画面に表示されたキーボード上の対応するファンクションキーを押すと、インストーラのビデオ解像度を変更できます。

4. 適切な言語を選び、[Accept] を選びます。
選択後、インストーラは、推奨設定を取得するためにサーバをプローブします。
5. ダイアログボックスに新しいインストールを行うかどうかを尋ねるメッセージが表示されたら、[New Installation] を選択してから [OK] を選びます。
推奨設定が [Installation Settings] 画面に表示されます。
6. 表示された設定が環境に適している場合は、[Accept] を選びます。そうでない場合は、変更するコンポーネントを選び、必要な変更を行います。
ほとんどのユーザは、デフォルト設定を使用できます。個々のコンポーネントを変更するための詳細については、『SUSE Linux Enterprise Server 8 Installation Guide』をご参照ください。
7. インストールの開始を尋ねるプロンプトが表示されたら、[Yes] を選びます。
8. CD の交換を求めるプロンプトが表示されたら、ドライブから CD を排出し、要求された CD を挿入してから [OK] を押します。
インストールに選択したオプションに応じて、一部の CD が必要ない場合もあります。RPM のインストールは、選択したインストール内容に応じて多少の違いはありますが、通常約 15 分かかります。
ベースシステムのインストールが完了すると、ダイアログボックスが表示され、挿入したメディアを取り出すよう指示されます。
9. 挿入したメディアを取り出し、[OK] を選びます。
システムが再起動したら、インストーラからスーパーユーザのパスワードを入力するよう求められます。

10. ご自分で指定したスーパーユーザのパスワードを入力します。

ご参考: パスワードは必ず覚えておいてください。パスワードを忘れると、オペレーティングシステムを再インストールする必要の生じることがあります。

インストーラから新しいユーザを追加するよう求められます。

11. ここで新しいユーザを追加するか、ユーザを追加する必要がない場合は [Next] を選びます。

12. デスクトップ設定メニューで、[Text mode only] を選んで [Accept] を押します。

インストーラは、いくつかの設定ファイルを作成してから、インストール設定に進みます。

13. プリンタの検出を尋ねるメッセージが表示されたら、[Skip detection] を選びます。

14. [Installation Settings] 画面で設定を確認し、[Next] を選びます。

15. システムが設定を保存し終わったら、[OK] を選びます。

これでインストールが完了しました。

16. スーパーユーザとしてログインします。

17. **United Linux 1.0 Service Pack 3 CD 1** をサーバに挿入します。

18. 次のコマンドを入力して、**United Linux 1.0 Service Pack 3 CD 1** をマウントし、カーネルをアップデートします。

```
# mount /media/cdrom
# rpm -Uvh /media/cdrom/x86_64/update/UnitedLinux/1.0/ \
rpm/x86_64/k_smp-2.4.21-127.x86_64.rpm
# umount /media/cdrom
```

次の手順で、YaST Patch CD Update ユーティリティを実行する前にカーネルをアップデートしておくこと、一部のインストール設定で表示される可能性のある Installation Failed メッセージの表示を回避できます。

19. 次のコマンドを実行して、YaST 管理プログラムを起動します。

```
# yast
```


20. YaST プログラムの [Software] メニューから [Patch CD Update] を選びます。

ご参考： アップデートユーティリティの実行には、インターネット接続が必要になることがあります。

21. Alt+E を押して、[Installation Source] から [Expert] を選びます。

22. [Type] メニューから [CD] を選びます。

23. [CD Installation] から `"/dev/cdrom"` を選びます。

24. [Next] を選ぶとアップデートが始まります。

アップデートユーティリティが、CD メディア内に含まれているアップデートをスキャンし、アップデートをインストールします。

ご参考： アップデートプロセス中、アップデートユーティリティから操作を求めるメッセージが表示されることがあります。ダイアログを読んでから [OK] を選び、アップデートプロセスを継続してください。

25. アップデートプロセスが完了したら、アップデートユーティリティと YaST プログラムを終了してから、サーバを再起動します。

```
# reboot
```

26. 「オペレーティングシステムとドライバのアップデート」(26 ページ)に進みます。

SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアのネットワークからのインストール

ここでは、SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアをネットワーク上にある PXE サーバからインストールする作業手順について説明します。

1. PXE のインストールがサポートされるようにネットワークを設定します。「PXE インストールに対応するネットワーク設定」(41 ページ) をご参照ください。
2. ソフトウェアを他のシステム (PXE クライアント) にダウンロードする PXE サーバとして使いたいシステム上で、PXE インストールイメージを作成します。「PXE サーバ上での PXE インストールイメージの作成」(21 ページ) をご参照ください。
3. SUSE Linux ソフトウェアを PXE サーバから PXE クライアントにインストールします。「SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアの PXE サーバからのインストール」(25 ページ) をご参照ください。
4. SUSE Linux ソフトウェアをアップデートします。「オペレーティングシステムとドライバのアップデート」(26 ページ) をご参照ください。

必要な品目

PXE インストールを行うには、次の項目が必要です。

- 「PXEインストールに対応するネットワーク設定」(41 ページ) でセットアップした DHCP サーバで、次の周辺機器を備えたもの：
 - CD-ROM ドライブまたは DVD-ROM ドライブ
 - PS/2 キーボード
- モニタ
- SUSE Linux Enterprise Server 8 CD メディアセット
- Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Documentation and Support Files CD

PXE サーバ上での PXE インストールイメージの作成

ここでは、DHCP サーバとしてお使いのシステム上で PXE インストールイメージを作成する方法について説明します。これにより、同じシステムが PXE サーバとしても機能します。PXE サーバが、PXE クライアントにオペレーティングシステムファイルを提供します。

ご参考： この手順を始める前に、「PXE インストールに対応するネットワーク設定」(41 ページ) に記載されているようにネットワークが設定されていることを確認してください。

1. SUSE Linux Enterprise Server 8 (Service Pack 3 を含む) を保管するディレクトリ構造をセットアップします。

以下に例を示す `/home/pxeboot/SunFire_sles8/` ディレクトリ以外のターゲットディレクトリを使うこともできます。この手順では、このディレクトリを例として使用します。

```
# mkdir -p /home/pxeboot/SunFire_sles8/sles8-x86_64/CD1
# mkdir -p /home/pxeboot/SunFire_sles8/ \
unitedlinux-x86_64/CD{1,2,3}
# mkdir -p /home/pxeboot/SunFire_sles8/sp3-x86_64/CD{1,2}
```

2. SUSE Linux Enterprise Server 8 CD をサーバに挿入し、以下に示すコマンドを入力して、CD の内容を PXE サーバにコピーします。

```
# mount /media/cdrom
# cp -a /media/cdrom/* \
/home/pxeboot/SunFire_sles8/sles8-x86_64/CD1
```

3. 次のコマンドを入力した後、サーバから SUSE Linux Enterprise Server 8 CD を取り出します。

```
# umount /dev/cdrom
```

4. UnitedLinux 1.0 CD 1 をサーバに挿入し、以下に示すコマンドを入力して、CD の内容を PXE サーバにコピーします。

```
# mount /media/cdrom
# cp -a /media/cdrom/* \
/home/pxeboot/SunFire_sles8/unitedlinux-x86_64/CD1
```

5. 次のコマンドを入力した後、サーバから UnitedLinux 1.0 CD 1 を取り出します。

```
# umount /dev/cdrom
```

6. **UnitedLinux 1.0 CD 2** をサーバに挿入し、以下に示すコマンドを入力して、**CD** の内容を **PXE** サーバにコピーします。

```
# mount /media/cdrom
# cp -a /media/cdrom/* \
/home/pxeboot/SunFire_sles8/unitedlinux-x86_64/CD2
```

7. 次のコマンドを入力した後、サーバから **UnitedLinux 1.0 CD 2** を取り出します。

```
# umount /dev/cdrom
```

8. **UnitedLinux 1.0 CD 3** をサーバに挿入し、以下に示すコマンドを入力して、**CD** の内容を **PXE** サーバにコピーします。

```
# mount /media/cdrom
# cp -a /media/cdrom/* \
/home/pxeboot/SunFire_sles8/unitedlinux-x86_64/CD3
```

9. 次のコマンドを入力した後、サーバから **UnitedLinux 1.0 CD 3** を取り出します。

```
# umount /dev/cdrom
```

10. **UnitedLinux Service Pack 3 CD 1** をサーバに挿入し、以下に示すコマンドを入力して、**CD** の内容を **PXE** サーバにコピーします。

```
# mount /media/cdrom
# cp -a /media/cdrom/* \
/home/pxeboot/SunFire_sles8/sp3-x86_64/CD1
```

11. 次のコマンドを入力した後、サーバから **UnitedLinux Service Pack 3 CD 1** を取り出します。

```
# umount /dev/cdrom
```

12. **UnitedLinux Service Pack 3 CD 2** をサーバに挿入し、以下に示すコマンドを入力して、**CD** の内容を **PXE** サーバにコピーします。

```
# mount /media/cdrom
# cp -a /media/cdrom/* \
/home/pxeboot/SunFire_sles8/sp3-x86_64/CD2
```

13. 次のコマンドを入力した後、サーバから **UnitedLinux Service Pack 3 CD 2** を取り出します。

```
# umount /dev/cdrom
```

14. 次のコマンドを入力して、クライアントシステムが起動する起動環境をセットアップします。

```
# cd /home/pxeboot/SunFire_sles8/
# ln -s sles8-x86_64/CD1/boot .
```

15. 次のコマンドを入力して、コンテンツとメディアのディレクトリをセットアップします。

```
# ln -s sles8-x86_64/CD1/content .
# ln -s sles8-x86_64/CD1/media.1 .
```

16. 次のコマンドを入力して、適切なコンテンツと `instorder` ファイルをセットアップします。

```
# mkdir yast
# cp /tmp/sles8-pxefiles/order yast/
# cp /tmp/sles8-pxefiles/instorder yast/
```

17. 次のコマンドを入力して、`autoinst.xml` ファイルを `/tmp/sles8-pxefiles/` ディレクトリから PXE イメージのルートにコピーします。

```
# cp /tmp/sles8-pxefiles/autoinst.xml \
/home/pxeboot/SunFire_sles8/
```

18. PXE サーバで、`/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default` ファイルに次のエントリを追加して保存します。

`append` から `autoinst.xml` のテキストブロックは、改行なしで一続きのストリングとして入力してください。

```
default SunFire_sles8
label SunFire_sles8
kernel SunFire_sles8/boot/loader/linux

append textmode=1
initrd=SunFire_sles8/boot/loader/initrd
install=nfs:/home/pxeboot/SunFire_sles8 insmod=bcm5700
autoyast=nfs://n.n.n.n/home/pxeboot/SunFire_sles8/autoinst.xml
```

ここで、`n.n.n.n` は PXE サーバの IP アドレスです。

ご参考： コンソールベースのインストールでは、`append` 行に `console=ttyS0,19200` を追加してください。

19. 次のコマンドを入力して、イーサネットと SCSI RPM を適切なディレクトリにコピーします。

```
# cp /tmp/sles8-pxefiles/*.x86_64.rpm \
/home/pxeboot/SunFire_sles8/sles8-x86_64/CD1/suse/x86_64/
```

20. 次のコマンドを入力して、RPM 選択ファイルを適切なディレクトリにコピーします。

構築中のシステムがシングルプロセッサシステムの場合は、次のコマンドを入力します。

```
# cp /tmp/sles8-pxefiles/Sunfire.sel.up \  
/home/pxeboot/SunFire_sles8/sles8-x86_64/ \  
CD1/suse/setup/descr/Sunfire.sel
```

構築中のシステムが複数のプロセッサを含む場合は、次のコマンドを入力します。

```
# cp /tmp/sles8-pxefiles/Sunfire.sel.smp \  
/home/pxeboot/SunFire_sles8/sles8-x86_64/ \  
CD1/suse/setup/descr/Sunfire.sel
```

21. 次のコマンドを入力して、パッケージ説明ファイルを更新します。

```
# cd /home/pxeboot/SunFire_sles8/sles8-x86_64/CD1/suse/  
# /usr/lib/YaST2/bin/create_package_descr \  
-d /home/pxeboot/SunFire_sles8/sles8-x86_64/CD1/suse/ \  
-l english
```

ご参考: create_package_descr プログラムが見つからない場合は、必ず autoyast2 package をインストールしてください。

22. 次のコマンドを入力して入手可能なパッケージのリストを修正します。

```
# echo "Sunfire.sel" >> \  
/home/pxeboot/SunFire_sles8/sles8-x86_64/ \  
CD1/suse/setup/descr/selections
```

これにより、インストーラが、追加された新しい選択パッケージを認識できるようになります。

SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアの PXE サーバからのインストール

ここでは、ターゲットの Sun Fire V20z サーバまたは SunFire V40z サーバからリクエストを送り、PXE/DHCP サーバからブートイメージファイルをダウンロードして SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアをインストールするための手順について説明します。

ご参考： この手順は、「PXE インストールに対応するネットワーク設定」(41 ページ) と「PXE サーバ上での PXE インストールイメージの作成」(21 ページ) の記載通りに、ネットワークと PXE サーバのインストールイメージが既に設定されていることを前提としています。

1. PXE クライアントを PXE サーバと同じネットワークに接続し、PXE クライアントの電源を入れます。

PXE クライアントとは、SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアをインストールする対象のターゲット Sun Fire V20z サーバまたは Sun Fire V40z サーバを意味します。

2. PXE クライアントがネットワーク起動を求めるプロンプトを表示したら、F12 を押します。

PXE クライアントは PXE サーバに接続し、DHCP サーバから IP アドレスを取得しようとします。

3. F8 キーを押して、PXE ブートイメージのダウンロードを開始します。

4. boot: プロンプトが表示されたら、「PXE サーバ上での PXE インストールイメージの作成」(21 ページ) のステップ 18 でイメージに付けたラベルを入力します。

SUSE Linux Enterprise Server 8 インストールイメージが、ターゲット Sun Fire V20z サーバまたは Sun Fire V40z サーバにダウンロードされます。

5. お使いのサーバに Linux オペレーティングシステムを設定するには、SUSE Linux Enterprise Server 8 メディアキットに付属のマニュアルをご参照ください。

6. 「オペレーティングシステムとドライバのアップデート」(26 ページ) に進みます。

オペレーティングシステムとドライバのアップデート

製品に付属の CD メディアには、最新バージョンのソフトウェアは含まれていません。このメディアのリリース後、SUSE Linux Enterprise Server ソフトウェアのアップデートがいくつか公開されています。

SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアのアップデート方法については、次の手順をご参照ください。

- 「SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアのアップデート」 (26 ページ)
- 「SCSI とネットワークドライバのアップグレード」 (27 ページ)

SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアのアップデート

セキュリティ上の脅威からシステムを保護し、安定性を向上させるには、システムを完全にインストールし終わってから、yast2 プログラムを実行してください。YaST オンラインアップデートの詳細については、SUSE Linux Enterprise Server 8 のマニュアルをご参照ください。

この手順では、システムがインターネット接続用に設定されていることを前提にしています。

1. スーパーユーザとしてログインします。
2. 次のコマンドを実行します。

```
# yast2 online_update
```
3. 画面に表示される指示に従います。

ご参考： 最新のカーネルがアップデートの一部としてインストールされている場合は、ダウングレードされるドライバがあるかもしれません。ドライバのアップグレード情報については、「SCSI とネットワークドライバのアップグレード」 (27 ページ) をご参照ください。

SCSI とネットワークドライバのアップグレード

システムにインストールされているカーネルには、サン・マイクロシステムズ社が推奨する最適ドライバの含まれていない可能性があります。そのような場合、最適なシステム性能を得るためにはドライバをアップデートする必要があります。

以下の手順では、「Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Documentation and Support Files CD」から最新のドライバをコピーする方法について説明します。また、ドライバ RPM は、次の Sun Fire V20z サーバおよび Sun Fire V40z サーバ関連サイトにある [Downloads] リンクからダウンロードすることもできます。

<http://www.sun.com/servers/entry/v20z/>

<http://www.sun.com/servers/entry/v40z/>

1. 次のコマンドを実行して、システムに現在インストールされているカーネルを特定します。

```
# rpm -qa | grep ^k_
```

次のような出力が得られます。

```
k_deflt_2.4.21-127
```

2. 「Documentation and Support Files CD」を Sun Fire V20z サーバまたは Sun Fire V40z サーバに挿入します。

3. 次のコマンドを入力して、CD をマウントし、イーサネットと SCSI ドライバを特定します。

```
# mount /media/cdrom
```

```
# cd /media/cdrom/support/drivers/suse/sles8/
```

4. どのドライバ RPM が、ステップ 1 で表示されたカーネルのバージョンに対応するかを決定します。

RPM のファイル名には、カーネルのバージョンとタイプが含まれています。たとえば、ステップ 1 のカーネルバージョンでは、イーサネット (bcm5700) と SCSI (lsi) ドライバはそれぞれ次のようになります。

```
bcm5700-deflt-7.0.0_2.4.21_127-sles8_1.x86_64.rpm
```

```
lsi-deflt-2.05.06_2.4.21_127-sles8_1.x86_64.rpm
```

ここで、2.4.21_127 は、k_deflt_2.4.21-127 に対応するカーネル番号を示します。

5. 次のコマンドを実行して、RPM ファイルをインストールします。

```
# rpm -Uvh /media/cdrom/support/drivers/suse/sles8/bcm5700-driver.rpm
```

```
# rpm -Uvh media/cdrom/support/drivers/suse/sles8/lsi-driver.rpm
```

このとき *bcm5700-driver* と *lsi-driver* は、ステップ 4 で決定した適切なイーサネットおよび SCSI ドライバ RPM ファイルを示します。

ご参考： 次に、JNET とマシンチェッカーネルドライバ、POCI、モニタリングデーモンを含む、NPS ドライバをインストールします。このソフトウェアは、ハードウェアの監視、OS の状態報告、サーバのサービスプロセッサへの SNMP プロキシサービスを有効にするために必要です。

6. お使いのオペレーティングシステムのバージョンとアーキテクチャに対応する NPS RPM を Documentation and Support Files CD 上で探します。

NPS RPM ファイルは、CD のトップレベルのパス内の各 OS 別のディレクトリに入っています。/support/sysmgmt/

7. 次のコマンドを入力して NPS RPM をインストールします。

```
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/support/sysmgmt/suse/sles8/nps-V2.rpm
```

ここで、*nps-V2* は、NPS RPM ファイルのバージョンとアーキテクチャを示します。

または、次のコマンドを入力して、ソースから NPS RPM をコンパイルして、インストールすることもできます。

```
# cd /usr/src/packages
```

```
# tar -xvf /mnt/cdrom/support/sysmgmt/src/nps-V2*.tar.gz
```

```
# rpm -bb SPECS/nps.spec
```

```
# rpm -ivh `find ./RPMS | grep nps`
```

ご参考： Linux の中には、rpm コマンドではなく、rpmbuild コマンドを必要とするものもあります。お使いのバージョンの Linux に対応するマニュアルでご確認ください。

8. インストールが完了したら、次のコマンドを入力してシステムを再起動します。

```
# reboot
```

SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアのインストール

本章では、SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアを Sun Fire V20 サーバおよび Sun Fire V40z サーバにインストール、アップデートする方法について説明します。2 種類のサーバで手順が異なる場合は、違いが明記されています。

ご参考： 本章に含まれるシステム管理手順は、基礎的な Linux 管理の経験を持つユーザ向けに書かれています。

この章は次のセクションから構成されます。

- 「SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアの CD または DVD からのインストール」 (30 ページ)
- 「SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアのネットワークからのインストール」 (33 ページ)
- 「オペレーティングシステムとドライバのアップデート」 (37 ページ)

SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアの CD または DVD からのインストール

このセクションでは、SUSE Linux Professional 9.0ソフトウェアをSUSE Linux Professional 9.0 メディアセットからインストールする方法について説明します。

CD または DVD からのインストールには、次の手順が含まれます。

1. SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアのインストール。「SUSE Linux Professional 9.0ソフトウェアのCDまたはDVDからのインストール」(31 ページ)をご参照ください。
2. SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアのアップデート。「オペレーティングシステムとドライバのアップデート」(37 ページ)をご参照ください。

必要な品目

「SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアの CD または DVD からのインストール」(31 ページ) の手順では、次の品目が必要です。

ご参考： DVD からインストールする場合は、システムに DVD-ROM ドライブが設置されている必要があります。サーバを注文する際に、DVD-ROM ドライブを設置するように選択することもできます。

- 次の周辺機器を持つ Sun Fire V20z サーバまたは Sun Fire V40z サーバ：
 - CD-ROM または DVD-ROM ドライブ (DVD からのインストールに必要)
 - PS/2 キーボード
 - PS/2 マウス
- モニタ
- SUSE 9.0 ProfessionalCD メディアセット (CD 5 枚または DVD 1 枚)
- Sun Fire V20z or Sun Fire V40z Documentation and Support Files CD

ご参考： マウスは、インストール時にも使うと便利ですが、必需品ではありません。マウスを使わない場合は、Tab キーを使って選択項目を切り替えてください。

SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアの CD または DVD からのインストール

1. キーボードとモニタを Sun Fire V20z サーバまたは Sun Fire V40z サーバ上の適切なコネクタに接続します。
2. サーバの電源をオンにして、SUSE Linux Professional 9.0 CD 1（または DVD）をサーバに挿入します。
サーバが CD/DVD から起動すると、インストールオプションを含むメニューが表示されます。
3. 画面がタイムアウトする前に、矢印キーを使ってメニューの選択肢の中から **[Installation]** を選び、**Enter** を押して先に進みます。

ご参考： 起動メニュー画面が表示されている間にキーボードで F2 キーを押し、キーボードの上向き／下向き矢印キーを使って適切な解像度を選ぶと、インストーラのビデオ解像度を変更できます。

4. 適切な言語を選び、**[Accept]** を選びます。
選択後、インストーラは、推奨設定を取得するためにサーバをプローブします。
5. ダイアログボックスに新しいインストールを行うかどうかを尋ねるメッセージが表示されたら、**[New Installation]** を選択してから **[OK]** を選びます。
推奨設定が **[Installation Settings]** 画面に表示されます。
6. 表示された設定が環境に適している場合は、**[Accept]** を選びます。そうでない場合は、変更するコンポーネントを選び、必要な変更を行います。
ほとんどのユーザは、デフォルト設定を使用できます。個々のコンポーネントを変更するための詳細については、『*SUSE Linux Professional 9.0 Installation Guide*』をご参照ください。
7. インストールの開始を尋ねるプロンプトが表示されたら、**[Yes]** を選びます。
インストーラが、まず最初にベースシステムをインストールします。この処理には 5 分～10 分かかります。
8. **CD からのインストールのみ：** CD の交換を求めるプロンプトが表示されたら、ドライブから CD を排出し、要求された CD を挿入してから **[OK]** を押します。
ベースシステムのインストールが完了すると、システムが再起動します。
9. 起動メニューが表示されたら、デフォルトのオプションを選ぶか、起動メニューがタイムアウトするまで待ちます。
CD からインストールしている場合、システムが再起動した後、残りの CD を挿入し、インストールを完了するようインストーラから指示されます。

10. CD からのインストールのみ：要求された CD を適時挿入します。

インストール処理の開始時に選択したソフトウェアに応じて、一部の CD が必要ない場合もあります。

インストーラが、必要なメディアをすべてインストールし終わると、インストーラからルートのパスワードを入力するよう求められます。

11. ご自分で指定したルートのパスワードを入力します。

ご参考： パスポートは必ず安全な場所に記載しておいてください。パスワードを忘れると、オペレーティングシステムを再インストールする必要の生じることがあります。

[Network Configuration] 画面に、インストーラが検出したネットワークインターフェイスが表示されます。

12. [Accept] を選んでネットワーク設定を承認するか、必要に応じて設定を変更します。

13. インターネット接続をテストするかどうかを尋ねられたら、[Yes] または [No] を選びます。

このテストは行わずに次に進むことをお勧めします。

14. [User Authentication Method] 画面で、環境に適した認証方法を選びます。

- [Stand-Alone] を選ぶと、インストーラから新しいユーザを追加するよう求められます。新しいユーザを追加するか、[Next] を選びます。
- サーバをネットワーククライアントにするよう選んだ場合は、適切な設定パラメータを求められます。

15. 表示される「リリースノート」を読んでから、[Next] を選びます。

16. [Hardware Configuration] 画面で設定を確認し、[Next] を選びます。

システムに設定が保存され、[Installation Completed] 画面が表示されます。

17. [Finish] を選んでインストールを完了します。

18. 「オペレーティングシステムとドライバのアップデート」(37 ページ)に進みます。

SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェア のネットワークからのインストール

ここでは、SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアをネットワーク上にある PXE サーバからインストールする作業手順について説明します。

1. PXE のインストールがサポートされるようにネットワークを設定します。「PXE インストールに対応するネットワーク設定」(41 ページ) をご参照ください。
2. ソフトウェアを他のシステム (PXE クライアント) にダウンロードする PXE サーバとして使いたいシステム上で、PXE インストールイメージを作成します。「PXE サーバ上での PXE インストールイメージの作成」(34 ページ) をご参照ください。
3. SUSE Linux ソフトウェアを PXE サーバから PXE クライアントにインストールします。「SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアの PXE サーバからのインストール」(36 ページ) をご参照ください。
4. SUSE Linux ソフトウェアをアップデートします。「オペレーティングシステムとドライバのアップデート」(37 ページ) をご参照ください。

必要な品目

PXE インストールを行うには、次の項目が必要です。

- 「PXEインストールに対応するネットワーク設定」(41ページ)でセットアップしたDHCPサーバで、次の周辺機器を備えたもの：
 - CD-ROMまたはDVD-ROMドライブ(DVDからのインストールにはDVD-ROMが必要)
 - PS/2 キーボード
- モニタ
- SUSE 9.0 Professional CD メディアセット (CD 5 枚または DVD 1 枚)
- Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Documentation and Support Files CD

PXE サーバ上での PXE インストールイメージの作成

ここでは、DHCP サーバとしてお使いのシステム上で PXE インストールイメージを作成する方法について説明します。これにより、同じシステムが PXE サーバとしても機能します。PXE サーバが、PXE クライアントにオペレーティングシステムファイルを提供します。

ご参考： この手順を始める前に、「PXE インストールに対応するネットワーク設定」(41 ページ)に記載されているように、ネットワークが PXE インストールをサポートするように設定されていることを確認してください。

1. DHCP/PXE サーバで、SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアを保管するディレクトリ構造をセットアップします。

以下に例を示す /home/pxeboot/SunFire_suse9/ ディレクトリ以外のターゲットディレクトリを使うこともできます。この手順では、このディレクトリを例として使用します。

```
# mkdir -p /home/pxeboot/SunFire_suse9/
```

2. SUSE Linux Professional 9.0 CD 1 (または DVD) を PXE サーバに挿入し、以下に示すコマンドを入力して、CD の内容を PXE サーバにコピーします。

```
# mount /media/cdrom
```

```
# cp -a /media/cdrom/* /home/pxeboot/SunFire_suse9/
```

3. CD からのインストールのみ: 次のコマンドを入力した後、サーバから CD を取り出します。

```
# umount /dev/cdrom
```

4. CD からのインストールのみ: SUSE Linux Professional 9.0 メディアキット内の 5 枚すべての CD について、ステップ 2 とステップ 3 を繰り返します。

5. 次のコマンドを入力して、autoinst.xml ファイルを /tmp/suse9-pxefiles/ ディレクトリから PXE イメージのルートにコピーします。

```
# cp /tmp/suse9-pxefiles/autoinst.xml \  
/home/pxeboot/SunFire_suse9/
```


6. PXE サーバで、`/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default` ファイルに次のエントリを追加して保存します。

`append` から `autoinst.xml` のテキストブロックは、リターンなしで一続きのストリングとして入力してください。

```
default SunFire_suse9
label SunFire_suse9
kernel SunFire_suse9/boot/loader/linux

append textmode=1 initrd=SunFire_suse9/boot/loader/initrd
install=nfs:/home/pxeboot/SunFire_suse9 insmod=bcm5700
autoyast=nfs://n.n.n.n/home/pxeboot/SunFire-suse9/autoinst.xml
```

ここで `n.n.n.n` は PXE サーバの IP アドレスです。

ご参考： コンソールベースのインストールでは、`append` 行に `console=ttyS0,19200` を追加してください。

7. 次のコマンドを入力して、イーサネットと SCSI RPM を適切なディレクトリにコピーします。

```
# cp /tmp/suse9-pxefiles/*.x86_64.rpm \
/home/pxeboot/SunFire_suse9/suse/x86_64/
```

8. 次のコマンドを入力して、RPM 選択ファイルを適切なディレクトリにコピーします。
構築中のシステムがシングルプロセッサシステムの場合は、次のコマンドを入力します。

```
# cp /tmp/suse9-pxefiles/Sunfire.sel.up \
/home/pxeboot/SunFire_suse9/suse/setup/descr/Sunfire.sel
```

構築中のシステムが複数のプロセッサを含む場合は、次のコマンドを入力します。

```
# cp /tmp/suse9-pxefiles/Sunfire.sel.smp \
/home/pxeboot/SunFire_suse9/suse/setup/descr/Sunfire.sel
```

9. 次のコマンドを入力して、パッケージ説明ファイルを更新します。

```
# cd /home/pxeboot/SunFire_suse9/suse/
# create_package_descr -d /home/pxeboot/SunFire_suse9/suse/ \
-l english
```

この処理には数分かかります。

ご参考： `create_package_descr` プログラムが見つからない場合は、必ず `autoyast2-utils` をインストールしてください。

10. 次のコマンドを入力して入手可能なパッケージを修正します。

```
# echo "Sunfire.sel" >> \  
/home/pxeboot/SunFire_suse9/suse/setup/descr/selections
```

これにより、インストーラが、追加された新しい選択パッケージを認識できるようになります。

SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアの PXE サーバからのインストール

ここでは、ターゲットの Sun Fire V20z サーバまたは SunFire V40z サーバからリクエストを送り、PXE/DHCP サーバからブートイメージファイルをダウンロードして SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアをインストールするための手順について説明します。

ご参考： この手順は、「PXE インストールに対応するネットワーク設定」(41 ページ) と「PXE サーバ上での PXE インストールイメージの作成」(34 ページ) の記載通りに、ネットワークと PXE サーバのインストールイメージが既に設定されていることを前提としています。

1. **PXE クライアントを PXE サーバと同じネットワークに接続し、PXE クライアントの電源を入れます。**
PXE クライアントとは、SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアをインストールする対象となるターゲット Sun Fire V20z サーバまたは Sun Fire V40z サーバを意味します。
2. **PXE クライアントがネットワーク起動を求めるプロンプトを表示したら、F12 を押します。**
PXE クライアントは PXE サーバに接続し、DHCP サーバから IP アドレスを取得しようとします。
3. **F8 キーを押して、PXE ブートイメージのダウンロードを開始します。**
4. **boot:** プロンプトが表示されたら、「PXE サーバ上での PXE インストールイメージの作成」(34 ページ) のステップ 6 でイメージに付けたラベルを入力します。
SUSE Linux Professional 9.0 インストールイメージが、ターゲット Sun Fire V20z サーバまたは Sun Fire V40z サーバにダウンロードされます。
5. **お使いのサーバに Linux オペレーティングシステムを設定するには、SUSE Linux Professional 9.0 メディアキットに付属のマニュアルをご参照ください。**
6. **最新のドライバとソフトウェアの入手については、「SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアのアップデート」(37 ページ) をご参照ください。**

オペレーティングシステムとドライバのアップデート

製品に付属の CD メディアには、最新バージョンのソフトウェアは含まれていません。このメディアのリリース後、SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアのアップデートがいくつか公開されています。

SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアのアップデート方法については、次の手順をご参照ください。

- 「SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアのアップデート」 (37 ページ)
- 「SCSI とネットワークドライバのアップグレード」 (38 ページ)

SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアのアップデート

セキュリティ上の脅威からシステムを保護し、安定性を向上させるには、システムを完全にインストールし終わってから、yast2 プログラムを実行してください。

YaST オンラインアップデートの詳細については、SUSE Linux Professional 9.0 のマニュアルをご参照ください。

この手順では、システムがインターネット接続用に設定されていることを前提にしています。

1. スーパーユーザとしてログインします。
2. 次のコマンドを実行します。

```
# yast2 online_update
```
3. 画面に表示される指示に従います。

ご参考： 最新のカーネルがアップデートの一部としてインストールされている場合は、ダウングレードされるドライバがあるかもしれません。詳細については、「SCSI とネットワークドライバのアップグレード」 (38 ページ) をご参照ください。

SCSI とネットワークドライバのアップグレード

システムにインストールされているカーネルには、サン・マイクロシステムズ社が推奨する最適ドライバの含まれていない可能性があります。そのような場合、最適なシステム性能を得るためにはドライバをアップデートする必要があります。

ここでは、「Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Documentation and Support Files CD」から最新のドライバをコピーする方法について説明します。また、ドライバ RPM は、次の Sun Fire V20z サーバおよび Sun Fire V40z サーバ関連サイトにある [Downloads] リンクからダウンロードすることもできます。

<http://www.sun.com/servers/entry/v20z/>

<http://www.sun.com/servers/entry/v40z/>

1. 次のコマンドを実行して、システムに現在インストールされているカーネルを特定します。

```
# rpm -qa | grep ^k_
```

次のような出力が得られます。

```
k_deflt_2.4.21-102
```

2. 「Documentation and Support Files CD」を Sun Fire V20z サーバまたは Sun Fire V40z サーバに挿入します。

3. CD をマウントし、CD 上で RPM を特定します。

```
# mount /media/cdrom
```

```
# cd /media/cdrom/support/drivers/suse/suse9
```

4. どのドライバ RPM が、ステップ 1 で表示されたカーネルのバージョンに対応するかを決定します。

RPM のファイル名には、カーネルのバージョンとタイプが含まれています。たとえば、ステップ 1 のカーネルバージョンでは、イーサネット (bcm5700) と SCSI (lsi) ドライバはそれぞれ次のようになります。

```
bcm5700-deflt-7.0.0_2.4.21_102-suse9_1.x86_64.rpm
```

```
lsi-deflt-2.05.06_2.4.21_102-suse9_1.x86_64.rpm
```

ここで、2.4.21_102 は、k_deflt_2.4.21-102 に対応するカーネル番号を示します。

5. 次のコマンドを実行して、RPM ファイルをインストールします。

```
# rpm -Uvh /media/cdrom/support/drivers/suse/suse9/bcm5700-driver.rpm
```

```
# rpm -Uvh /media/cdrom/support/drivers/suse/suse9/lsi-driver.rpm
```

このとき *bcm5700-driver* と *lsi-driver* は、ステップ 4 で決定した適切なイーサネットおよび SCSI ドライバ RPM ファイルを示します。

ご参考： 次に、JNET とマシンチェックカーネルドライバ、POCI、モニタリングデーモンを含む、NPS ドライバをインストールします。このソフトウェアは、ハードウェアの監視、OS の状態報告、サーバのサービスプロセッサへの SNMP プロキシサービスを有効にするために必要です。

6. お使いのオペレーティングシステムのバージョンとアーキテクチャに対応する NPS RPM を Documentation and Support Files CD 上で探します。

NPS RPM ファイルは、CD のトップレベルのパス内の各 OS 別のディレクトリに入っています。/support/sysmgmt/

7. 次のコマンドを入力して NPS RPM をインストールします。

```
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/support/sysmgmt/suse/suse9/nps-V2.rpm
```

ここで、*nps-V2* は、NPS RPM ファイルのバージョンとアーキテクチャを示します。

または、次のコマンドを入力して、ソースから NPS RPM をコンパイルして、インストールすることもできます。

```
# cd /usr/src/packages
```

```
# tar -xvf /mnt/cdrom/support/sysmgmt/src/nps-V2*.tar.gz
```

```
# rpm -bb SPECS/nps.spec
```

```
# rpm -ivh `find ./RPMS | grep nps`
```

ご参考： Linux の中には、rpm コマンドではなく、rpmbuild コマンドを必要とするものもあります。お使いのバージョンの Linux に対応するマニュアルでご確認ください。

8. インストールが完了したら、次のコマンドを入力してシステムを再起動します。

```
# reboot
```


PXE インストールに対応するネットワーク設定

この付録では、PXE インストールを可能にするためのネットワーク設定手順について説明します。

お使いのオペレーティングシステムに該当するセクションの手順に従ってください。

- 「Red Hat Linux インストールに対応するネットワーク設定」(42 ページ)
- 「SUSE Linux インストールに対応するネットワーク設定」(50 ページ)

Red Hat Linux インストールに対応する ネットワーク設定

ここでは、Red Hat Linux ソフトウェアを PXE インストールするための Linux ネットワークの設定手順について説明します。サーバのパッケージが既にインストールされ設定されていることが確かな場合には、以下の手順の一部は不要です。

ご参考： 32 ビットユーザーへのご注意：この Red Hat Linux 用ネットワーク設定手順に記載されている圧縮ファイルおよび解凍されるディレクトリは、64 ビットインストールの場合です。32 ビットインストールを実施している場合には、ファイルとディレクトリがわずかに異なります。

64 ビットでは、圧縮ファイルイメージは：`rhel3_64-pxefiles.tar.gz`

解凍されるディレクトリは：`rhel3_64-pxefiles/`

32 ビットでは、圧縮ファイルイメージは：`rhel3_32-pxefiles.tar.gz`

解凍されるディレクトリは：`rhel3_32-pxefiles/`

その他のディレクトリと指示はすべて、64 ビットと 32 ビットで同じです。

必要な品目

PXE インストールのためのネットワーク設定には、次の品目が必要です。

- 次の周辺機器を備えた Red Hat Enterprise Linux 3 サーバ：
 - CD-ROM ドライブ
 - PS/2 キーボード
- モニタ
- Red Hat Linux Enterprise Server 3 メディアセット
- Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Documentation and Support Files CD

このタスクには次の手順が含まれています。

- 「「Documentation and Support Files CD」からのファイルのコピー」(43 ページ)
- 「DHCP サーバの設定」(44 ページ)
- 「Portmap のインストール」(45 ページ)
- 「TFTP サービスの設定」(45 ページ)
- 「neopxe 起動サーバデーモンのインストールと設定」(46 ページ)
- 「NFS サービスの設定」(48 ページ)
- 「ファイアウォールの無効化」(49 ページ)

「Documentation and Support Files CD」からのファイルのコピー

このセクションでは、PXE 設定に必要な PXE サポートファイルを「Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Documentation and Support Files CD」からコピーする方法について説明します。またドライバ RPM は、次の Sun Fire V20z サーバおよび Sun Fire V40z サーバ関連サイトにある [Downloads] リンクからダウンロードすることもできます。

<http://www.sun.com/servers/entry/v20z/>

<http://www.sun.com/servers/entry/v40z/>

1. 「Sun Fire Documentation and Support Files CD」を DHCP/PXE サーバに挿入します。
2. 次のコマンドを入力して、ファイルを /tmp/ ディレクトリにコピーします。

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# cp /mnt/cdrom/support/pxeboot/rhel3_64-pxefiles.tar.gz /tmp/
```
3. 次のコマンドを入力して、tar ファイルのコンテンツを /tmp/ ディレクトリに解凍します。

```
# tar -zxf /tmp/rhel3_64-pxefiles.tar.gz
```

ファイルが解凍されると、必要なファイルをすべて含むディレクトリが次の場所に生成されます。

```
/tmp/rhel3_64-pxefiles/
```

DHCP サーバの設定

DHCP サーバとしてお使いになるサーバ上で、次のステップを実行してください。

1. サーバに電源を入れ、スーパーユーザとしてログインします。
2. 次のコマンドを入力して、DHCP サーバパッケージが既にサーバにインストールされているかどうかを検証します。

```
# rpm -qa | grep dhcp-
```

3. DHCP サーバパッケージがリストされていない場合は、Red Hat Enterprise Linux CD 1 を挿入して次のコマンドを入力します。

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

```
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/RedHat/RPMS/dhcp-*.rpm
```

4. 次のコマンドを入力した後、サーバから CD 1 を取り出します。

```
# umount /dev/cdrom
```

5. PXEClient リクエストだけが PXEClient 応答を受信するように、DHCP 設定ファイルをセットアップします (例、/etc/dhcpd.conf)。

次のエントリを DHCP 設定ファイルに追加します。詳細については、dhcp.conf の man ページをご参照ください。

```
class "PXE" {match if substring(option vendor-class-identifier, 0, 9)
="PXEClient"; option vendor-class-identifier "PXEClient";}
```

ご参考： サーバの /etc ディレクトリに dhcpd.conf ファイルがない場合には、付属のサンプル DHCP 設定ファイルをお使いください。次のファイルをコピーし、修正します：
/tmp/rhel3_64-pxefiles/dhcpd.conf

6. 次のコマンドを入力して、DHCP サービスを起動します。
7. 次のコマンドを入力して、サーバが必ず DHCP サービスを起動するように設定します。

```
# service dhcpd start
```

```
# chkconfig dhcpd on
```

Portmap のインストール

DHCP サーバ上で次の手順を実行します。

1. 次のコマンドを入力して、**Portmap** サーバパッケージが既にサーバにインストールされているかどうかを検証します。

```
# rpm -qa | grep portmap
```

2. **Portmap** サーバパッケージがリストされていない場合には、**Red Hat Enterprise Linux CD 2** を挿入して次のコマンドを入力し、**CD** からパッケージをインストールします。

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

```
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/RedHat/RPMS/portmap-*.rpm
```

3. 次のコマンドを入力した後、サーバから **CD 2** を取り出します。

```
# umount /dev/cdrom
```

TFTP サービスの設定

DHCP サーバ上で次の手順を実行します。

1. 次のコマンドを入力して、**TFTP** サーバパッケージが既にサーバにインストールされているかどうかを検証します。

```
# rpm -qa | grep tftp-server
```

2. **TFTP** サーバパッケージがリストされていない場合は、**Red Hat Enterprise Linux CD 1** を挿入して次のコマンドを入力し、**CD** からパッケージをインストールします。

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

```
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/RedHat/RPMS/tftp-server-*.rpm
```

3. 次のコマンドを入力した後、サーバから **CD** を取り出します。

```
# umount /dev/cdrom
```

4. `/etc/xinetd.d/tftp` ファイルに次の変更を加えて保存します。

a. `-s /tftpboot` エントリを `-s /home/pxeboot` に変更します。

b. `disable` 属性を `no` に変更します。

5. 次のコマンドを入力して、`xinetd` サービスを再起動します。

```
# service xinetd restart
```

neopxe 起動サーバデーモンのインストールと設定

DHCP サーバ上で次の手順を実行します。

ご参考： neopxe サーバは同じシステム上で動作している DHCP サーバと併用するよう設計されています。

1. 次のコマンドを入力して、DHCP サーバとして機能しているシステムに neopxe 起動サーバデーモンをインストールします。

```
# cd /tmp/rhel3_64-pxefiles/neopxe-0.2.0/  
# ./configure  
# make  
# make install
```

2. 次のコマンドを入力して、`/usr/local/sbin/neopxe` のパスを `rc.local` ファイルに追加します。> 記号は必ず 2 個使ってください。

```
# echo "/usr/local/sbin/neopxe" >> /etc/rc.d/rc.local
```

3. 次のコマンドを入力して、PXE Linux イメージを `/home/pxeboot` ディレクトリにコピーします。

```
# mkdir /home/pxeboot  
# cp /tmp/rhel3_64-pxefiles/pxelinux.0 /home/pxeboot
```

4. 次のコマンドを入力して、PXE Linux イメージを設定します。

```
# mkdir /home/pxeboot/pxelinux.cfg/  
# touch /home/pxeboot/pxelinux.cfg/default
```

5. 起動時に neopxe が読み取る `/usr/local/etc/neopxe.conf` 設定ファイルを修正します。

- neopxe.conf ファイルが上記の場所がない場合、`/tmp/rhel3_64-pxefiles/neopxe-0.2.0/` から同ファイルをコピーできます（但し、「Documentation and Support Files CD」からのファイルのコピー（43 ページ）に示した手順でファイルをダウンロードしてあった場合）。

- 有効な設定ファイルでは、次の各行（service 行は複数指定可）にエントリが必ず指定されています。

```
ip_addr=n.n.n.n  
prompt=boot-prompt-string  
prompt_timeout=timeout  
service=service-number,boot-server,boot-file,label
```

各エントリの説明：

- *n.n.n.n* は PXE サーバの IP アドレスです。
- *boot-prompt-string* は、ネットワーク起動中に表示される文字列で、ユーザに F8 を押して [Boot] メニューを表示するようプロンプトします。
- *timeout* は、プロンプトが時間切れになって、サーバが最初のデフォルトサービスで起動するまでの時間を秒で示します。
- *service-number* は起動サービスを識別する番号で、1 ~ 254 の整数で示されます。
- *boot-server* は、その起動サービスを実行する起動サーバの IP アドレスです。
- *boot-file* は、/home/pxeboot ディレクトリから読み込まれる起動ファイルの名前です。
- *label* は、F8 キーで [Boot] メニューが表示されたときに表示される文字列です。

次に例を示します。

```
ip_addr=192.168.0.1
prompt=Press [F8] for menu...
prompt_timeout=10
service=1,192.168.0.1,pxelinux.0,Linux
service=2,192.169.0.1,nbp.unknown,Solaris
```

ご参考： 詳細については、`neopxe.conf` の man ページをご参照ください。

6. 次のコマンドを実行して、`neopxe` デーモンを起動します。

```
# /usr/local/sbin/neopxe
```

NFS サービスの設定

DHCP サーバ上で次の手順を実行します。

1. 次のコマンドを入力して、NFS サービスパッケージが既にサーバにインストールされているかどうかを検証します。

```
# rpm -qa | grep nfs-utils
```

2. NFS サーバパッケージがリストされていない場合は、Red Hat Enterprise Linux CD 2 を挿入して次のコマンドを入力し、CD をマウントして CD からパッケージをインストールします。

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

```
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/RedHat/RPMS/nfs-utils-*.rpm
```

3. 次のコマンドを入力した後、サーバから CD を取り出します。

```
# umount /dev/cdrom
```

4. /etc/exports ファイルに次の行を追加して保存します。

```
/home/pxeboot *(no_root_squash,no_subtree_check,insecure)
```

5. 次のコマンドを入力して、NFS サービスを起動します。

```
# service nfs start
```

6. 次のコマンドを入力して、サーバが必ず NFS サービスを起動するように設定します。

```
# chkconfig nfs on
```

ご参考： DNS サーバをお使いの場合は、dhcpd.conf ファイルの pxe サブネット dynamic-bootp エントリに定義されているアドレス範囲に対して、DNS エントリが存在することを確認してください。

DNS サーバを使わない場合には、/etc/hosts ファイルを修正して、dhcpd.conf ファイルの pxe サブネット dynamic-bootp エントリに含まれるホストのアドレス範囲を追加します。

ファイアウォールの無効化

PXE サーバとして使う予定のシステムに Red Hat Enterprise Linux ソフトウェアをインストールした際、ファイアウォールのセキュリティを有効にしてある場合は、PXE クライアントがサーバからソフトウェアをダウンロードできるように、次のステップに従ってファイアウォールを無効にします。

ご参考： PXE サーバとしてお使いのシステムのファイアウォール保護を無効にすると、そのサーバ上のデータセキュリティは保証できなくなります。このサーバがローカルのイントラネット外にネットワーク接続されている場合には、ソフトウェアを PXE クライアントにダウンロードした後で、忘れずにファイアウォールを再び有効にしてください。

1. 次のコマンドを入力して、ipchains サービスを停止します。

```
# service ipchains stop
```

2. 次のコマンドを入力して、iptables サービスを停止します。

```
# service iptables stop
```

3. 次のコマンドを入力して、サーバの再起動時に ipchains サービスが起動しないようにします。

```
# chkconfig ipchains off
```

4. 次のコマンドを入力して、サーバの再起動時に iptables サービスが起動しないようにします。

```
# chkconfig iptables off
```

ご参考： ipchains サービスがサーバにインストールされていない場合は、エラーメッセージが表示されることがありますが、これらのメッセージは無視してかまいません。

Red Hat Linux のネットワークからのインストール

1. 設定手順がすべて完了したら、サーバを再起動します。
2. PXE インストールの実行手順については、「Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアのネットワークからのインストール」(7 ページ) をご参照ください。

SUSE Linux インストールに対応するネットワーク設定

ここでは、SUSE Linux ソフトウェアを PXE インストールできるように Linux ネットワークを設定する手順について説明します。これら手順は、適切な SUSE Linux オペレーティングシステムが動作している起動可能なサーバが既に一台存在することを前提としています。

ご参考： サーバのパッケージが既にインストールされ設定されていることが確かな場合は、以下の手順の一部は不要です。UnitedLinux CD を求めるプロンプトが表示されることがあります。

このタスクには次の手順が含まれます。

- 「Documentation and Support Files CD」からのファイルのコピー（51 ページ）
- 「DHCP サーバの設定」（51 ページ）
- 「Portmap のインストール」（52 ページ）
- 「TFTP サービスの設定」（53 ページ）
- 「neopxe 起動サーバデーモンのインストールと設定」（54 ページ）
- 「NFS サービスの設定」（56 ページ）
- 「ファイアウォールの無効化」（56 ページ）

必要な品目

PXE インストールのためのネットワーク設定には、次の品目が必要です。

- 次の周辺機器を備えた、SUSE Linux Enterprise 8 サーバ（SUSE Linux Enterprise 8 ネットワーク設定用）または SUSE Professional 9.0 サーバ（SUSE Professional 9.0 ネットワーク設定用）
 - CD-ROM または DVD-ROM ドライブ（DVD からのインストールには DVD-ROM が必要）
 - PS/2 キーボード
- モニタ
- SUSE Linux メディアセット
- Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Documentation and Support Files CD

「Documentation and Support Files CD」からのファイルのコピー

このセクションでは、PXE 設定に必要な PXE サポートファイルを「Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Documentation and Support Files CD」からコピーする方法について説明します。また、ドライバ RPM は、次の Sun Fire V20z サーバおよび Sun Fire V40z サーバ関連サイトにある [Downloads] リンクからダウンロードすることもできます。

```
http://www.sun.com/servers/entry/v20z/  
http://tbd
```

1. 「Sun Fire Documentation and Support Files CD」を DHCP/PXE サーバに挿入します。
2. PXE サポートファイルをコピーする一時ディレクトリを作成します。

```
# mkdir /tmp/
```

3. 次のコマンドを入力して、ファイルを /tmp/ ディレクトリにコピーします。

```
# mount /media/cdrom
```

```
# cp /media/cdrom/support/pxeboot/version-pxefiles.tar.gz /tmp/
```

このとき *version* は、SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアでは *sles8*、SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアでは *suse9* です。

4. 次のコマンドを入力して、tar ファイルのコンテンツを /tmp/ ディレクトリに解凍します。

```
# tar -zxf /tmp/version-pxefiles.tar.gz
```

ファイルが解凍されると、必要なファイルをすべて含むディレクトリが次の場所に生成されます。

```
/tmp/sles8-pxefiles/ または /tmp/suse9-pxefiles/
```

DHCP サーバの設定

DHCP サーバとしてお使いになるサーバ上で、次のステップを実行してください。

1. サーバに電源を入れ、スーパーユーザとしてログインします。
2. 次のコマンドを入力して、DHCP サーバパッケージが既にサーバにインストールされているかどうか検証します。

```
# rpm -qa | grep dhcp-server
```

3. DHCP サーバパッケージがリストされていない場合は、次のコマンドで *yast* を使ってパッケージをインストールします。

```
# yast -i dhcp-server
```

4. PXEClient リクエストだけが PXEClient 応答を受信するように、DHCP 設定ファイルをセットアップします (例、`/etc/dhcpd.conf`)。

次のエントリを DHCP 設定ファイルに追加します。詳細については、`dhcp.conf` マニュアルページをご参照ください。

```
class "PXE" {match if substring(option vendor-class-identifier, 0, 9) ="PXEclient"; option vendor-class-identifier "PXEclient";}
```

ご参考： 次のディレクトリにあるサンプル DHCP 設定ファイルを利用できます。
`/tmp/sles8-pxefiles` または `/tmp/suse9-pxefiles` ディレクトリ

5. *SUSE Linux Professional 9.0* のみ：`/etc/sysconfig/dhcpd` ファイルを修正し、`DHCPD_INTERFACE` が、PXE サーバを使う予定のネットワークに接続されているインターフェイスに設定されていることを確認します。

たとえば、イーサネットインターフェイス 0 をお使いの場合は、`DHCPD_INTERFACE` 変数は次のように設定します。

```
DHCPD_INTERFACE="eth0"
```

6. 次のコマンドを入力して、DHCP サービスを起動します。

```
# /etc/init.d/dhcpd start
```

7. 次のコマンドを入力して、サーバが必ず DHCP サービスを起動するように設定します。

```
# chkconfig dhcpd on
```

Portmap のインストール

DHCP サーバ上で次の手順を実行します。

1. 次のコマンドを入力して、**Portmap** サーバパッケージが既にサーバにインストールされているかどうか検証します。

```
# rpm -qa | grep portmap
```

2. **portmap** サーバパッケージがリストされていない場合は、次のコマンドで **yast** を使ってパッケージをインストールします。

```
# yast -i portmap
```

TFTP サービスの設定

DHCP サーバ上で次の手順を実行します。

1. 次のコマンドを入力して、TFTP サーバパッケージが既にサーバにインストールされているかどうか検証します。

```
# rpm -qa | grep tftp
```

2. TFTP サーバパッケージがリストされていない場合は、次のコマンドで `yast` を使ってパッケージをインストールします。

```
# yast -i tftp
```

3. 適切な SUSE Linux バージョンのファイルを修正します。

- *SUSE Linux Enterprise 8*: `/etc/inetd.conf` ファイルに次の変更を加えて保存します。
 - `tftp` サービスの前のコメントを探し、削除します。
 - `-s /tftpboot` エントリを `-v -s /home/pxeboot` に変更します。
- *SUSE Linux Professional 9.0*: `/etc/xinetd.d/tftp` ファイルに次の変更を加えて保存します。
 - `-s /tftpboot` エントリを `-v -s /home/pxeboot` に変更します。
 - `disable` 属性を `no` に変更します。

4. 次のコマンドを入力して、`inetd` サーバを再起動します。

- SUSE Linux Enterprise Server 8 :

```
# /etc/init.d/inetd restart
```
- SUSE Professional 9.0 :

```
# /etc/init.d/xinetd restart
```

neopxe 起動サーバデーモンのインストールと設定

DHCP サーバ上で次の手順を実行します。neopxe サーバは同じシステム上で動作している DHCP サーバと併用するよう設計されています。

1. コンパイラがサーバにインストールされていない場合は、次のコマンドで `yast` を使って `gcc` をインストールします。

```
# yast -i gcc
```

```
# yast -i make
```

2. 次のコマンドを入力して、DHCP サーバとして機能しているシステムに neopxe 起動サーバデーモンをインストールします。

```
# cd /tmp/version-pxefiles/neopxe-0.2.0
```

```
# ./configure
```

```
# make
```

```
# make install
```

このとき `version` は、SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアでは `sles8`、SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアでは `suse9` です。

3. 次のコマンドを入力して、`/usr/local/sbin/neopxe` のパスを `rc.local` ファイルに追加します。> 記号は必ず 2 個使ってください。

```
# echo "/usr/local/sbin/neopxe" >> /etc/rc.d/boot.local
```

4. 次のコマンドを入力して、PXE Linux イメージを `/tmp/` ディレクトリにコピーします。

```
# mkdir /home/pxeboot
```

```
# cp /tmp/version-pxefiles/pxelinux.0 /home/pxeboot
```

このとき `version` は、SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアでは `sles8`、SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアでは `suse9` です。

5. 次のコマンドを入力して、PXE Linux イメージを設定します。

```
# mkdir /home/pxeboot/pxelinux.cfg/
```

```
# touch /home/pxeboot/pxelinux.cfg/default
```

6. 起動時に neopxe が読み取る /usr/local/etc/neopxe.conf 設定ファイルを修正します。

- /usr/local/etc/ ディレクトリがない場合は、次のコマンドを使って作成します。
`mkdir /usr/local/etc`
- neopxe.conf ファイルを作成する必要がある場合は、/tmp/sles8-pxefiles/neopxe-0.2.0/ または /tmp/suse9-pxefiles/neopxe-0.2.0/ ディレクトリからコピーできます。
- 有効な設定ファイルでは、次の各行 (service 行は複数指定可) にエントリが必ず指定されています。

```
ip_addr=n.n.n.n
prompt=boot-prompt-string
prompt_timeout=timeout
service=service-number,boot-server,boot-file,label
```

各エントリの説明：

- *n.n.n.n* は PXE サーバの IP アドレスです。
- *boot-prompt-string* は、ネットワーク起動中に表示される文字列で、ユーザに F8 を押して [Boot] メニューを表示するようプロンプトします。
- *timeout* は、プロンプトが時間切れになって、サーバが最初のデフォルトサービスで起動するまでの時間を秒で示します。
- *service-number* は起動サービスを識別する番号で、1 ~ 254 の整数で示されます。
- *boot-server* は、その起動サービスを実行する起動サーバの IP アドレスです。
- *boot-file* は、/home/pxeboot ディレクトリから読み込まれる起動ファイルの名前です。
- *label* は、F8 キーで [Boot] メニューが表示されたときに表示される文字列です。

次に例を示します。

```
ip_addr=192.168.0.1
prompt=Press [F8] for menu...
prompt_timeout=10
service=1,192.168.0.1,pxelinux.0,Linux
service=2,192.169.0.1,nbp.unknown,Solaris
```

ご参考： 詳細については、neopxe.conf の man ページをご参照ください。

7. 次のコマンドを実行して、neopxe デーモンを起動します。

```
# /usr/local/sbin/neopxe
```

NFS サービスの設定

DHCP サーバ上で次の手順を実行します。

1. 次のコマンドを入力して、NFS サービスパッケージが既にサーバにインストールされているかどうか検証します。

```
# rpm -qa | grep nfs-utils
```

2. NFS サーバパッケージがリストされていない場合は、次のコマンドを入力して `yast` を使ってパッケージをインストールします。

```
# yast -i nfs-utils
```

3. `/etc/exports` ファイルに次の行を追加して保存します。

```
/home/pxeboot *(sync,no_root_squash,no_subtree_check,insecure)
```

4. 必要に応じて、次のコマンドを入力して、NFS サービスを起動します。

```
# /etc/init.d/nfsserver start
```

5. 次のコマンドを入力して、サーバが必ず NFS サービスを起動するように設定します。

```
# chkconfig nfslock on
```

```
# chkconfig nfsserver on
```

ご参考： DNS サーバをお使いの場合は、`dhcpd.conf` ファイルの `pxe` サブネット `dynamic-bootp` エントリに定義されているアドレス範囲に対して、DNS エントリが存在することを確認してください。

DNS サーバを使わない場合には、`/etc/hosts` ファイルを修正して、`dhcpd.conf` ファイルの `pxe` サブネット `dynamic-bootp` エントリに含まれるホストのアドレス範囲を追加します。

ファイアウォールの無効化

お使いの PXE/DHCP サーバでファイアウォールが有効になっている場合は、クライアントシステムに PXE イメージをインストールする前に必ずファイアウォールを無効にしてください。

ご参考： PXE サーバとしてお使いのシステムのファイアウォール保護を無効にすると、そのサーバ上のデータセキュリティは保証できなくなります。このサーバがローカルのイントラネット外にネットワーク接続されている場合には、ソフトウェアを PXE クライアントにダウンロードした後で、忘れずにファイアウォールを再び有効にしてください。

SUSE Linux のネットワークからのインストール

1. 設定手順がすべて完了したら、サーバを再起動します。
2. 該当する手順に従い、インストールを実施します。
 - 「SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアのネットワークからのインストール」
(20 ページ)
 - 「SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアのネットワークからのインストール」
(33 ページ)

索引

O

OS インストールの概要 1

R

Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェア

CD からのインストール 4

PXE インストールイメージの作成 8

イメージのインストール、PXE サーバからダウンロード 11

インストールの概要 3

ドライバとカーネルのアップデート 12

ネットワークからのインストール 7

ブートイメージファイルのダウンロード 11

Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェアのインストール、「Red Hat Enterprise Linux 3 ソフトウェア」参照

S

SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェアのインストール、「SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェア」を参照

SUSE Linux Enterprise Server 8 ソフトウェア 25

CD からのインストール 16

PXE インストールイメージの作成 21

イメージのインストール、PXE サーバからダウンロード 25

インストールの概要 15

ドライバとカーネルのアップデート 26

ネットワークからのインストール 20

ブートイメージファイルのダウンロード 25

SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェア

CD または DVD からのインストール 30

PXE インストールイメージの作成 34

イメージのインストール、PXE サーバからダウンロード 36

インストールの概要 29

ドライバとカーネルのアップデート 37

ネットワークからのインストール 33

ブートイメージファイルのダウンロード 36

SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェアのインストール、「SUSE Linux Professional 9.0 ソフトウェア」を参照

い

インストールの準備操作 1

か

カーネル、「ドライバとカーネル」を参照 12

ガイドの概要 1

ガイドの使用方法 1

ガイドを使用する準備操作 1

と

ドライバとカーネル、アップデート、OS に関連する索引項目参照

ドライバとカーネルのアップデート、OS に関連する索引項目参照 12