



Sun N1 System Manager 1.1 サイト計画の手引き

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

Part No: 819-4167
2005 年 9 月

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. All rights reserved.

本製品およびそれに関連する文書は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社の書面による事前の許可なく、本製品および関連する文書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company, Ltd. が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。フォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権により保護されており、提供者からライセンスを受けているものです。

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

本製品に含まれる HG-MinchoL、HG-MinchoL-Sun、HG-PMinchoL-Sun、HG-GothicB、HG-GothicB-Sun、および HG-PGothicB-Sun は、株式会社リコーがリョービマジクス株式会社からライセンス供与されたタイプフェースマスタをもとに作成されたものです。HeiseiMin-W3H は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会からライセンス供与されたタイプフェースマスタをもとに作成されたものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun、Sun Microsystems、docs.sun.com、JumpStart、N1、Sun Fire、JDK、Netra、Sun Enterprise は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) の商標、登録商標もしくは、サービスマークです。

サンのロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャに基づくものです。Netscape Navigator および Mozilla は、米国およびその他の国における Netscape Communications Corporation の商標および登録商標です。

OPENLOOK、OpenBoot、JLE は、サン・マイクロシステムズ株式会社の登録商標です。

Wnn は、京都大学、株式会社アステック、オムロン株式会社で共同開発されたソフトウェアです。

Wnn6 は、オムロン株式会社、オムロンソフトウェア株式会社で共同開発されたソフトウェアです。©Copyright OMRON Co., Ltd. 1995-2000. All Rights Reserved. ©Copyright OMRON SOFTWARE Co., Ltd. 1995-2002 All Rights Reserved.

「ATOK」は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。

「ATOK Server/ATOK12」は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、「ATOK Server/ATOK12」にかかる著作権その他の権利は、株式会社ジャストシステムおよび各権利者に帰属します。

「ATOK Server/ATOK12」に含まれる郵便番号辞書 (7 桁/5 桁) は日本郵政公社が公開したデータを元に制作された物です (一部データの加工を行っています)。

「ATOK Server/ATOK12」に含まれるフェイスマーク辞書は、株式会社ビレッジセンターの許諾のもと、同社が発行する『インターネット・パソコン通信フェイスマークガイド』に添付のものを使用しています。

Unicode は、Unicode, Inc. の商標です。

本書で参照されている製品やサービスに関しては、該当する会社または組織に直接お問い合わせください。

OPEN LOOK および Sun Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザインタフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは、OPEN LOOK のグラフィカル・ユーザインタフェースを実装するか、またはその他の方法で米国 Sun Microsystems 社との書面によるライセンス契約を遵守する、米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も行われないものとします。

本製品が、外国為替および外国貿易管理法 (外為法) に定められる戦略物資等 (貨物または役務) に該当する場合、本製品を輸出または日本国外へ持ち出す際には、サン・マイクロシステムズ株式会社の事前の書面による承諾を得ることのほか、外為法および関連法規に基づく輸出手続き、また場合によっては、米国商務省または米国所轄官庁の許可を得ることが必要です。

原典: Sun N1 System Manager 1.1 Site Preparation Guide

Part No: 819-2722



050925@13215



目次

はじめに	9
1 サイト準備の概要	13
主な作業	13
セキュリティに関する注意事項	15
2 Sun N1 System Manager システムとネットワークの準備	17
Sun N1 System Manager のハードウェアと OS の要件	17
管理サーバーの要件	18
プロビジョニング可能なサーバーの要件	19
推奨されるスイッチ構成	20
Sun N1 System Manager の接続情報	22
管理サーバーの接続	22
プロビジョニング可能なサーバーの接続	24
構成例	25
管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、データネットワークを別々にした構成	26
管理ネットワークとプロビジョニングネットワークを結合し、データネットワークを別にした構成	28
プロビジョニングネットワークとデータネットワークを結合し、管理ネットワークを別にした構成	30
プロビジョニングネットワーク、データネットワーク、管理ネットワークを結合した構成	32
サイト計画	34
管理サーバーに関する注意事項	34
スイッチに関する注意事項	36
プロビジョニング可能なサーバーの設定	37

3	管理サーバーでの OS のインストールと設定	39
	管理サーバーへの Solaris のインストール	39
	ディスクドライブに関する注意事項	40
	JumpStart を使った Solaris OS のインストール	40
	Solaris OS の手動インストール	41
	▼ Solaris を手動でインストールする	41
	管理サーバーへの RedHat Enterprise Linux OS のインストール	41
	ディスクドライブに関する注意事項	42
	Kickstart を使った RedHat Linux OS のインストール	42
	▼ Kickstart ファイルを設定する	45
	RedHat Linux の手動インストール	46
	▼ RedHat Linux を手動でインストールする	46
	▼ Sun N1 System Manager に必要な RPM をCD-ROM からインストールする	48
	Sun N1 System Manager に必要なサン以外の RPM のインストール	49
	▼ 国際対応の Perl モジュールをダウンロードし、インストールする	49
	管理サーバーでの FTP の有効化	50
	▼ Solaris の管理サーバーで FTP を有効にする	50
	▼ Linux の管理サーバーで FTP を有効にする	50
	/etc/hosts ファイルの更新	51
	▼ /etc/hosts ファイルを更新する	51
A	Sun Fire V20z および V40z のその他の構成例	53
	索引	57

表目次

表 2-1	管理サーバーのハードウェアとオペレーティングシステムの要件	18
表 2-2	プロビジョニング可能なサーバーのハードウェアとオペレーティングシステムの要件	19
表 2-3	管理サーバーのハードウェアのサイズ設定の手引き	35
表 2-4	スイッチのポートの要件のワークシート	36
表 3-1	Solaris の管理サーバーのパーティション	40
表 3-2	Linux の管理サーバーのパーティション	42

図目次

図 1-1	サイトの準備作業の流れ	14
図 2-1	管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、データネットワークを別々にした構成	27
図 2-2	管理ネットワークとプロビジョニングネットワークを結合し、データネットワークを別にした構成	29
図 2-3	プロビジョニングネットワークとデータネットワークを結合し、管理ネットワークを別にした構成	31
図 2-4	プロビジョニングネットワーク、データネットワーク、管理ネットワークを結合した構成	33
図 A-1	デージーチェーン接続した 5 台の SP プロビジョニング可能なサーバーと 1 台のスイッチ	55

はじめに

『Sun N1 System Manager 1.1 サイト計画の手引き』では、要件、ネットワークとハードウェアの接続と準備の方法、およびオペレーティングシステムと Sun N1 System Manager システムをインストールし、設定する手順を示します。

対象読者

このマニュアルは、N1 System Manager のソフトウェアとハードウェアのインストールまたはアップグレードを行うシステム管理者を対象としています。システム管理者は、次の分野の知識と経験が必要です。

- Linux と Solaris™ オペレーティングシステム、および各オペレーティングシステムに付属のネットワーク管理ツール
- Sun や Cisco などのベンダーが提供するネットワーク機器やネットワークデバイス
- DNS、DHCP、IP アドレスの指定、サブネットワーク、VLAN、および SNMP
- ネットワークデバイスの相互接続とケーブル接続
- Kickstart™ を使った Linux のインストール
- JumpStart™ を使った Solaris のインストール

内容の紹介

- 第 1 章では、N1 System Manager システムの準備作業の概要を示します。
- 第 2 章では、N1 System Manager をインストールするために必要なハードウェアとソフトウェアの一覧を示し、また N1 System Manager 管理サーバーを、管理対象のサーバーや外部の Ethernet スイッチに接続する方法を示します。

- 第3章では、N1 System Manager システムに OS をインストールする方法を示します。
- 付録 A では、Sun Fire™ V20z および V40z のプロビジョニング可能なサーバーを N1 System Manager ネットワークに接続する別の方法の概要と構成図を示します。

関連マニュアル

このマニュアルは、6 部ある実装関連のマニュアルセットの 1 部です。マニュアルは、次の順序でお読みください。

- 『Sun N1 System Manager 1.1 ご使用にあたって』
- 『Sun N1 System Manager 1.1 の概要』
- 『Sun N1 System Manager 1.1 サイト計画の手引き』
- 『Sun N1 System Manager 1.1 インストールおよび構成ガイド』
- 『Sun N1 System Manager 1.1 管理ガイド』
- 『Sun N1 System Manager 1.1 コマンド行リファレンスマニュアル』

Sun のオンラインマニュアル

docs.sun.comSM では、Sun が提供しているオンラインマニュアルを参照することができます。マニュアルのタイトルや特定の主題などをキーワードとして、検索を行うこともできます。URL は <http://docs.sun.com> です。

Sun マニュアルの注文方法

Sun Microsystems は、精選した印刷版の製品マニュアルを提供しています。マニュアルの一覧と注文方法については、<http://docs.sun.com> の「印刷された文書の購入」を参照してください。

表記上の規則

このマニュアルでは、次のような字体や記号を特別な意味を持つものとして使用します。

表 P-1 表記上の規則

字体または記号	意味	例
<code>AaBbCc123</code>	コマンド名、ファイル名、ディレクトリ名、画面上のコンピュータ出力、コード例を示します。	<code>.login</code> ファイルを編集します。 <code>ls -a</code> を使用してすべてのファイルを表示します。 <code>system%</code>
<code>AaBbCc123</code>	ユーザーが入力する文字を、画面上のコンピュータ出力と区別して示します。	<code>system% su</code> <code>password:</code>
<i><code>AaBbCc123</code></i>	変数を示します。実際に使用する特定の名前または値で置き換えます。	ファイルを削除するには、 <code>rm filename</code> と入力します。
『 』	参照する書名を示します。	『コードマネージャ・ユーザーズガイド』を参照してください。
「 」	参照する章、節、ボタンやメニュー名、強調する単語を示します。	第 5 章「衝突の回避」を参照してください。 この操作ができるのは「スーパーユーザー」だけです。
\	枠で囲まれたコード例で、テキストがページ行幅を超える場合に、継続を示します。	<code>sun% grep `^#define` \</code> <code>XV_VERSION_STRING`</code>

コマンド例のシェルプロンプト

以下の表は、C シェル、Bourne シェル、Korn シェル、および管理サーバー N1-ok> シェルの、デフォルトのシステムプロンプト、スーパーユーザーのプロンプトを示しています。

表 P-2 シェルプロンプト

シェル	プロンプト
C シェル	machine_name%
C シェルのスーパーユーザー	machine_name#
Bourne シェルおよび Korn シェル	\$
Bourne シェルおよび Korn シェルのスーパーユーザー	#
N1-ok シェル	N1-ok>

このマニュアルでは、特に指定しないかぎり、N1-ok> シェルの説明に「コマンド行」という用語を使用します。N1-ok> シェルは、次のいずれかのシェルです。

- ブラウザインタフェースのコマンド行区画から使用できるシェル。
- 管理サーバーに ssh でログインしたあと、端末のコンソールウィンドウから使用できるシェル。
- n1sh コマンドで始まるすべてのコマンドを実行する標準の UNIX のシェルまたは Linux のシェル。

第 1 章

サイト準備の概要

この章では、Sun N1 System Manager 1.1 システムのインストールおよび設定に必要な、サイトの準備を行う際の手順の概要を示します。また、Sun N1 System Manager 用にサイトを準備するにあたって、考慮すべきセキュリティ上の問題について説明します。

主な作業

次の図に、サイトに Sun N1 System Manager 1.1 をインストールする準備を行うために必要な主な作業を示します。

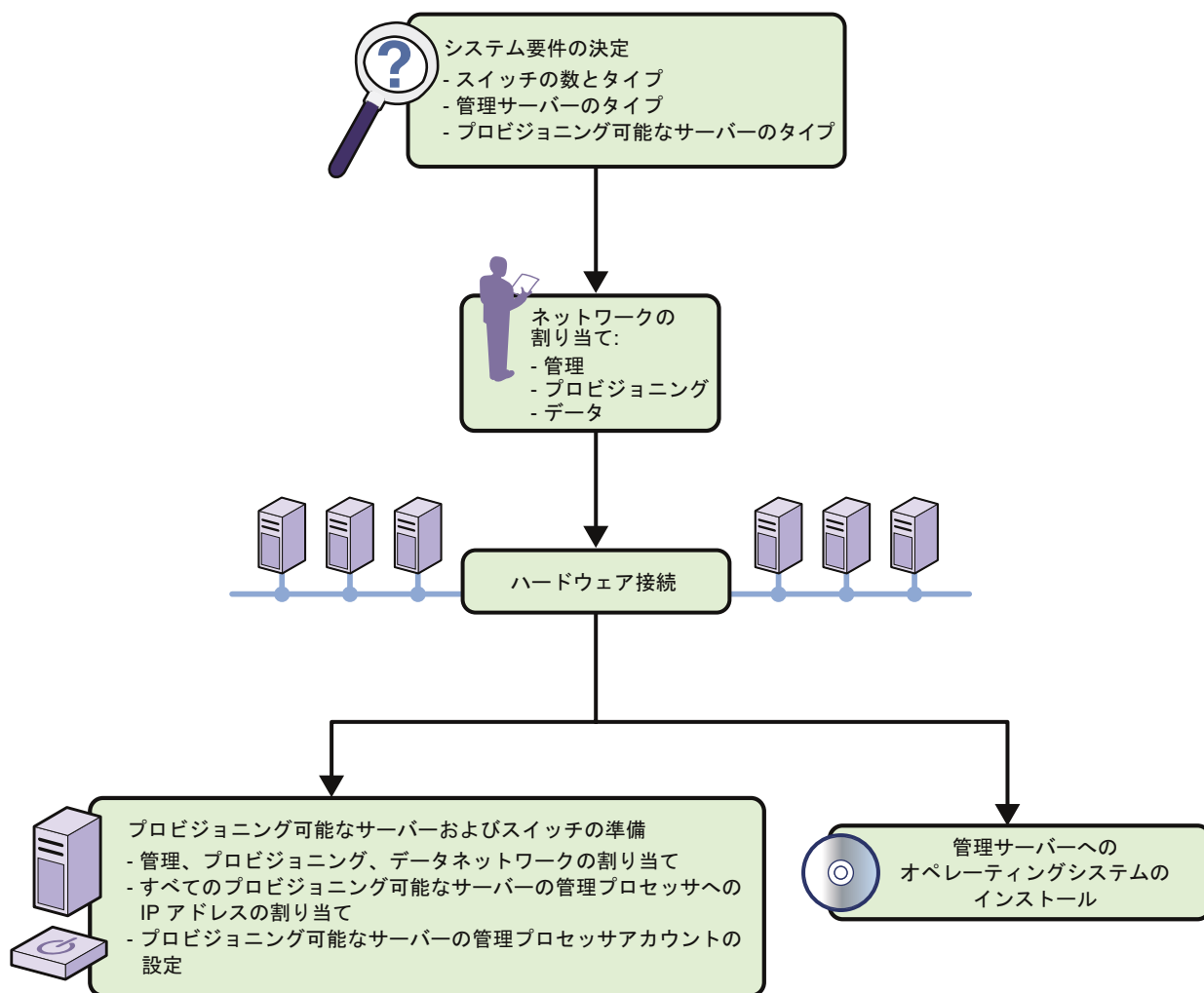


図 1-1 サイトの準備作業の流れ

上記の各作業の説明を次の一覧に示します。

■ システム要件を決定します。

作業内容:

- Sun N1 System Manager で使用する機器の一覧を作成します。
- 機器の一覧とシステム要件を比較し、必要な場合は、機器を追加購入します。
- 管理サーバーとして使用するサーバーと、管理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を決定します。
- プロビジョニング可能なサーバーとして使用するサーバーを決定し、その合計数に基づいて、必要なラックの数を決定します。

参照:

- 17 ページの「Sun N1 System Manager のハードウェアと OS の要件」
- 22 ページの「Sun N1 System Manager の接続情報」

- ネットワークを割り当てます。

作業内容:

- 管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、およびデータネットワークの IP アドレス指定スキーマを決定します。
- すべての接続を 1 つのスイッチに集約するシングルスイッチ構成と、管理ネットワークにスイッチを 1 つ使い、データネットワークとプロビジョニングネットワークに別のスイッチを使うデュアルスイッチ構成のどちらを採用するか決定します。
- VLAN 割り当てを決定します。

参照:

- 25 ページの「構成例」
- 34 ページの「サイト計画」

- 上記の手順で収集した情報および決定した内容に基づいて、ハードウェアを接続します。
- 管理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。
この作業は、プロビジョニング可能なサーバーの準備と並行して行うこともできます。

参照:

第 3 章

- プロビジョニング可能なサーバーを準備します。

作業内容:

- 各プロビジョニング可能なサーバーの管理ポートに IP アドレスを割り当てます。
- プロビジョニング可能なサーバーの管理プロセッサのアカウントを設定し、必要な場合は、IPMI アカウントを設定します。

参照:

- 37 ページの「プロビジョニング可能なサーバーの設定」

セキュリティに関する注意事項

次の一覧に、N1 System Manager を使用するとき覚えておく必要のある一般的なセキュリティ上の注意事項を示します。

- N1 System Manager のブラウザインタフェースを起動するときに使われる Java™ Web Console では、自己署名付き証明書が使われます。自己署名付き証明書は、クライアントやユーザーが適切な信頼レベルで処理する必要があります。
- シリアルコンソール機能のためにブラウザインタフェースで使われる端末エミュレータアプレットには、証明書を使った認証機能がありません。また、このアプレットを使用するには、管理サーバーで SSHv1 を有効にする必要があります。証明書を使った認証を行うか、SSHv1 の有効化を避けるには、n1sh シェルで connect コマンドを実行してシリアルコンソール機能を使用します。
- 管理サーバーからプロビジョニング可能なサーバーのプロビジョニングネットワークインタフェースに接続するときに使われる SSH フィンガープリントは、N1 System Manager ソフトウェアによって自動的に確認されます。このため、プロビジョニング可能なサーバーが「中間者攻撃」を受けやすくなります。
- Sun Fire X4100 サーバーと Sun Fire X4200 サーバーの Web Console (Sun ILOM Web GUI) 自動ログイン機能では、「ログイン」ページの Web ページソースを表示できるユーザーが、サーバーのサービスプロセッサ資格を見ることが可能になります。この問題を回避するには、n1smconfig ユーティリティを実行して自動ログイン機能を無効にします。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.1 インストールおよび構成ガイド』の「N1 System Manager システムの設定」を参照してください。

第 2 章

Sun N1 System Manager システムとネットワークの準備

この章では、Sun N1 System Manager のハードウェアとソフトウェアの要件、構成例、および N1 System Manager のコンポーネントを準備する手順を示します。

この章に示す作業は、管理サーバーの準備 (第 3 章および『Sun N1 System Manager 1.1 インストールおよび構成ガイド』の第 1 章「Sun N1 System Manager ソフトウェアのインストールと設定」を参照) と並行して行うことができます。

注 – このあとの各節に従ってすべてのプロビジョニング可能なサーバーの設定が完了するまで、検出を実行したり、N1 System Manager システムを使用したりしないでください。

次の内容について説明します。

- 17 ページの「Sun N1 System Manager のハードウェアと OS の要件」
- 22 ページの「Sun N1 System Manager の接続情報」
- 25 ページの「構成例」
- 34 ページの「サイト計画」
- 37 ページの「プロビジョニング可能なサーバーの設定」

Sun N1 System Manager のハードウェアと OS の要件

この節の情報を使用して、N1 System Manager システムを実装するために割り当てる、または入手する必要があるオペレーティングシステム、ハードウェア、およびストレージのリソースを確認できます。

この節の内容は次のとおりです。

- 18 ページの「管理サーバーの要件」
- 19 ページの「プロビジョニング可能なサーバーの要件」
- 20 ページの「推奨されるスイッチ構成」

管理サーバーの要件

N1 System Manager 管理サーバーのハードウェアとオペレーティングソフトウェアの最小限の要件を次の表に示します。管理対象のプロビジョニング可能なサーバーの数に基づく管理サーバーのサイズ設定については、表 2-3 を参照してください。



注意 – 管理サーバーは N1 System Manager ソフトウェア専用にします。管理サーバーにはほかのアプリケーションをインストールしないでください。

表 2-1 管理サーバーのハードウェアとオペレーティングシステムの要件

タイプ	オペレーティングシステム	ディスク容量	RAM
SPARC			
Netra™ 240、440	Solaris 10	72G バイト以上	4G バイト以上
Sun Fire™ V210、V240、V440	Solaris 10		
x86			
Sun Fire X4100 および X4200	Solaris x86 Version 10 HW1 Red Hat Enterprise Linux 3.0 AS Update 5、32 ビットおよび 64 ビット	72G バイト以上	4G バイト以上
Sun Fire V20z および V40z	Solaris x86 Version 10 Red Hat Enterprise Linux 3.0 AS Update 2 ~ 5、32 ビットおよび 64 ビット		

プロビジョニングを行う OS ディストリビューションごとに 3.0G バイト以上を割り当てる必要があります。

- Solaris の管理サーバーでは、OS ディストリビューションは次の場所に保存されます。
 - Linux の OS ディストリビューションは /var/opt/SUNWscs/share/allstart
 - Solaris の OS ディストリビューションは /var/js

- Linux の管理サーバーでは、OS ディストリビューションは次の場所に保存されます。
 - Linux の OS ディストリビューションは
/var/opt/sun/scs/share/allstart/
 - Solaris の OS ディストリビューションは
/var/opt/sun/scs/share/allstart/jumpstart/

注 – 管理を容易にするには、10/100 NIC を ETH2 として N1 System Manager 管理サーバーにインストールし、管理ネットワークのスイッチを経由してプロビジョニング可能なサーバーの管理インタフェースに接続します。このマニュアル内の図や構成例では、追加の 10/100/1000 NIC が管理サーバーに設置されていると想定しています。

プロビジョニング可能なサーバーの要件

N1 System Manager のプロビジョニング可能なサーバーのハードウェアとオペレーティングソフトウェアの要件を次の表に示します。

表 2-2 プロビジョニング可能なサーバーのハードウェアとオペレーティングシステムの要件

サーバーの種類	プロビジョニング可能な OS	必要なディスク容量	RAM
SPARC			
Sun Netra 240 および 440	Solaris 10	12G バイト以上	512M バイト以上、1G バイトを推奨
	Solaris 9 7/05		
Sun Fire V210、 V240、 V440	Solaris 10	12G バイト以上	512M バイト以上、1G バイトを推奨
	Solaris 9 7/05		
x86			

表 2-2 プロビジョニング可能なサーバーのハードウェアとオペレーティングシステムの要件 (続き)

サーバーの種類	プロビジョニング可能な OS	必要なディスク容量	RAM
Sun Fire X4100 および X4200	Solaris 10 HW1	12G バイト以上	512M バイト以上、1G バイトを推奨
	Red Hat Enterprise Linux AS 4.0 Update 1 (64 ビットのみ)		
	Red Hat Enterprise Linux ES 4.0 Update 1 (64 ビットのみ)		
	Red Hat Enterprise Linux AS 3.0 Update 5 (32 ビットおよび 64 ビット)		
	Red Hat Enterprise Linux ES 3.0 Update 5 (32 ビットおよび 64 ビット)		
Sun Fire V20z および V40z	SUSE Linux Enterprise Server 9 SP1 (64 ビットのみ)		512M バイト以上、1G バイトを推奨
	Solaris x86 Version 10	12G バイト以上	
	Solaris x86 Version 9 Update 7		
	Red Hat Enterprise Linux AS 4.0 (32 ビットおよび 64 ビット)		
	Red Hat Enterprise Linux ES 4.0 (32 ビットおよび 64 ビット)		
	Red Hat Enterprise Linux AS 3.0 Update 1 ~ 5 (32 ビットおよび 64 ビット)		
	Red Hat Enterprise Linux ES 3.0 Update 1 ~ 5 (32 ビットおよび 64 ビット)		
	SUSE Linux Enterprise Server 9 および SP1 (32 ビットおよび 64 ビット)		

推奨されるスイッチ構成

VLAN プログラミング可能なスイッチを 1 つ使い、管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、およびデータネットワークのインフラストラクチャを構築できます。ただし、管理を容易にするには、管理ネットワーク用に VLAN プログラミング可能なスイッチを 1 つ設置し、プロビジョニングネットワークとデータネットワーク用に別の VLAN プログラミング可能なスイッチを設置することをお勧めします。管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、およびデータネットワークは、それぞれ別個のサブネットと VLAN に割り当てする必要があります。

注 – 管理ネットワークのスイッチは、リンク速度の自動ネゴシエーションを行うように設定する必要があります。リンク速度の自動ネゴシエーションを設定しなかった場合、Sun Fire V20z サーバーと V40z サーバーのファームウェアアップデートに失敗する可能性があります。

管理ネットワークのスイッチとプロビジョニングネットワークとデータネットワークのスイッチは、次の Ethernet 接続をサポートしている必要があります。

■ 管理ネットワークのスイッチ

- 管理サーバーから管理ネットワークのスイッチへの 10/100 Mbps の接続により、各プロビジョニング可能なサーバーの管理ポートを接続
- 各プロビジョニング可能なサーバーの管理ポートから管理ネットワークのスイッチへの 10/100 Mbps の接続

管理ネットワークはプライベートサブネット内にあり、各プロビジョニング可能なサーバーの管理ポートに接続できる必要があります。

■ プロビジョニングネットワークとデータネットワークのスイッチ

- 管理サーバーの ETH1 ポートからプロビジョニングネットワークとデータネットワークのスイッチへの 1 Gbps の接続
- 各プロビジョニング可能なサーバーの ETH0 ポートからプロビジョニングネットワークとデータネットワークのスイッチへの 1Gbps の接続
- 各プロビジョニング可能なサーバーの ETH1 ポートからプロビジョニングネットワークとデータネットワークのスイッチへの 1Gbps の接続
- プロビジョニングネットワークとデータネットワークのスイッチから組織内ネットワークへの 1 Gbps の接続

プロビジョニングネットワークは、プライベートサブネット内にある必要があります。

注 – 管理サーバーとプロビジョニング可能なサーバー間のデータ送信に大幅な遅延があった場合、Linux の OS プロビジョニングが失敗する可能性があります。プロビジョニング可能なサーバーの ETH0 ポートに接続されているスイッチのポートのスパニングツリーオプションが有効になっている場合、遅延が大きくなる可能性があります。この問題を解決するには、プロビジョニング可能なサーバーに接続されているスイッチまたはそのポートのスパニングツリーオプションを無効にします。スイッチのスパニングツリーオプションを無効にする方法については、スイッチのマニュアルを参照してください。

注 - データネットワークは、管理サーバー、プロビジョニング可能なサーバー、および組織内ネットワークからアクセス可能なパブリックサブネット内にある必要があります。

DHCP プロトコルの使用、および OS のプロビジョニングの帯域幅の要件によっては、プロビジョニングネットワークとデータネットワークを切り離す必要があります。

Sun N1 System Manager の接続情報

この節では、Sun N1 System Manager の各サーバーの接続の要件を示します。

この節では、次の内容について説明します。

- [22 ページの「管理サーバーの接続」](#)
- [24 ページの「プロビジョニング可能なサーバーの接続」](#)

管理サーバーの接続

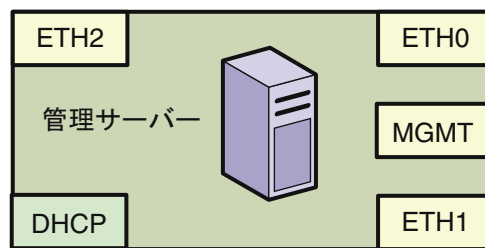
この項では、Sun N1 System Manager 管理サーバーの論理ポートの図と接続の要件を示します。

表 2-1 に示すように、管理サーバーには、SPARC または x86 のサーバーを使用できます。各サーバーには 10/100/1000 (1G ビット) ネットワークインタフェースポートが 1 つ以上ありますが、管理サーバーにギガビットネットワークインタフェースカードを追加することで、管理が容易になり、また組織内ネットワークとプロビジョニングネットワークを物理的に分離できます。NIC を追加しない場合は、1 つの 1G ビットポートを経由するように組織内ネットワークとプロビジョニングネットワークを構成できます。このマニュアルでは、管理サーバーにギガビット NIC が 3 つあると想定しています。

各サーバーには、1 つまたは 2 つのシステム管理ポートもあります。ポート数はサーバーのアーキテクチャーによって異なります。管理ポートが 1 つのサーバーでは、このポートには Net Mgmt (ネットワーク管理)、ALOM (Advanced Lights Out Manager)、または ILOM (Integrated Lights Out Manager) というラベルが付いています。管理ポートが 2 つのサーバーでは、ラベルは SP0 と SP1 (サービスプロセッサ 1 と 2) です。管理サーバーと組織内ネットワークの接続には、管理ポートが 1 つだけ必要です。このマニュアルでは、管理ポートを MGMT と示します。

注 - オペレーティングシステムで使用する Ethernet ポートの名前は、システムのアーキテクチャーとオペレーティングシステムによって異なります。たとえば、マシンの最初の Ethernet ポートは、異なるオペレーティングシステムごとに ETH0、HME0、または BGE0 と呼ばれます。このマニュアルでは、アーキテクチャーとオペレーティングシステムに関係なく、マシンの最初の Ethernet ポートを ETH0、次のポートを ETH1 と呼びます。

管理サーバーのポートの論理図を次に示します。この図は、このあとも構成例と本稼働 VLAN の図で使われます。



管理サーバーは、ポートを次のように使って 3 つの異なるネットワークに接続する必要があります。

- 管理ポートは、管理サーバーを組織内ネットワークに接続します。管理ポートの接続によって、管理サーバーの電源を外部から投入および切断したり、組織内ネットワークからファームウェアをアップデートしたり、組織内ネットワークから管理サーバーの状態を確認したりできます。管理ポートは、100M ビットの NIC インタフェースです。
- ETH0 は、管理サーバーを組織内ネットワークに接続し、外部から管理サーバーへのアクセスを可能にします。管理サーバーの ETH0 の IP アドレス、ネットマスク、およびゲートウェイは、組織内環境の接続の要件を満たすように設定する必要があります。DNS の設定は N1 System Manager の設定時に行います。ETH0 には 1G ビットの NIC インタフェースを使用する必要があります。
- ETH1 は管理サーバーをプロビジョニングネットワークに接続し、プロビジョニング可能なサーバーの ETH0 接続と同じスイッチとネットワークを利用する必要があります。管理サーバーの ETH1 の IP アドレス、ネットマスク、およびゲートウェイは、数百台のプロビジョニング可能なサーバーをサポートするように設定できます。プロビジョニングネットワークには、管理サーバーとプロビジョニング可能なサーバー以外のデバイスを接続できません。ETH1 には 1G ビットの NIC インタフェースを使用する必要があります。

- ETH2 は、管理サーバーを管理ネットワークに接続し、プロビジョニング可能なサーバーの管理ポート接続と同じスイッチおよびネットワークを利用する必要があります。プロビジョニング可能なサーバーの管理ポートに接続できる限り、管理サーバーの接続は、プロビジョニング可能なサーバーの管理ポートの接続と同じスイッチにある必要がありません。管理サーバーの ETH2 の IP アドレス、ネットマスク、およびゲートウェイは、プロビジョニング可能なサーバーの管理ポートの IP アドレスに接続できるように設定する必要があります。ETH2 には、1G ビットの NIC インタフェースを使用する必要があります。
- 管理サーバーの DHCP サービスによってプロビジョニング可能なサーバーに IP アドレスが割り当てられ、プロビジョニングネットワークを介したオペレーティングシステムのロードとアップデート、およびプロビジョニング可能なサーバーのオペレーティング環境の実行時の監視が可能になります。

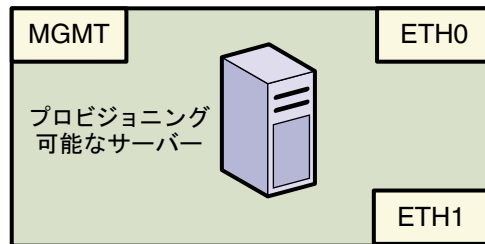
注 - 管理サーバーの DHCP サービスでは、データネットワークの DHCP サービスは提供されません。データネットワークの IP サービスを動的に設定する場合は、データネットワーク用の外部 DHCP サーバーが必要です。同じプロビジョニングネットワークに別の DHCP サーバーを設置することはできません。

プロビジョニング可能なサーバーの接続

この項では、Sun N1 System Manager のプロビジョニング可能なサーバーの論理ポートの図と接続の要件を示します。

18 ページの「管理サーバーの要件」に示すように、プロビジョニング可能なサーバーには、SPARC または x86 のサーバーを使用できます。各サーバーには、10/100/1000 のネットワークインタフェースポートが 2 つあります。各サーバーには、1 つまたは 2 つのシステム管理ポートもあります。ポート数はシステムのアーキテクチャーによって異なります。管理ポートが 1 つのサーバーでは、このポートは ALOM または ILOM、管理ポートが 2 つのサーバーでは SP0 と SP1 です。このマニュアルでは、管理ポートを MGMT と示します。

サーバーのアーキテクチャーに基づくプロビジョニング可能なサーバーのポートの論理図を次に示します。この図は、このあとも構成例で使われます。



各プロビジョニング可能なサーバーは、次のように3つの異なるネットワークに接続する必要があります。

- 管理ポートは、プロビジョニング可能なサーバーを管理ネットワークに接続し、管理サーバーの ETH2 接続と同じスイッチおよびネットワークを利用する必要があります。管理サーバーの ETH2 ポートに接続できる限り、プロビジョニング可能なサーバーの管理ポート接続は、管理サーバーの ETH2 接続と同じスイッチを利用する必要はありません。

管理ポートは、100M ビット接続である必要があります。

- ETH0 は、プロビジョニング可能なサーバーをプロビジョニングネットワークに接続し、管理サーバーの ETH1 接続と同じスイッチおよびネットワークを利用する必要があります。

ETH0 は 1G バイトの接続である必要があります。

- ETH1 は、スイッチを経由してプロビジョニング可能なサーバーをデータネットワークに接続し、組織内ネットワークからプロビジョニング可能なサーバーへの外部アクセスを可能にします。

ETH1 は 1G バイトの接続である必要があります。

次の節では、N1 System Manager のシステム接続と VLAN 構成を示します。

構成例

この節では、N1 System Manager の機器の設計と接続に役立つ構成例を示します。この節では、次の内容について説明します。

- 26 ページの「管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、データネットワークを別々にした構成」
- 28 ページの「管理ネットワークとプロビジョニングネットワークを結合し、データネットワークを別にした構成」
- 30 ページの「プロビジョニングネットワークとデータネットワークを結合し、管理ネットワークを別にした構成」

- 32 ページの「プロビジョニングネットワーク、データネットワーク、管理ネットワークを結合した構成」

注 - このあとの各構成例では、組織内ネットワークのアクセスは、管理サーバーへの接続として示しています。組織内ネットワークから N1 System Manager へのアクセスには、管理サーバーではなくスイッチを使うこともできます。

ネットワークごとに別のスイッチを使う構成など、ほかにも構成は可能です。ネットワークは、VLAN とスイッチの任意の組み合わせで実装できます。管理、プロビジョニング、およびデータの各ネットワークには、それぞれ別個の VLAN を割り当てる必要があります。

管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、データネットワークを別々にした構成

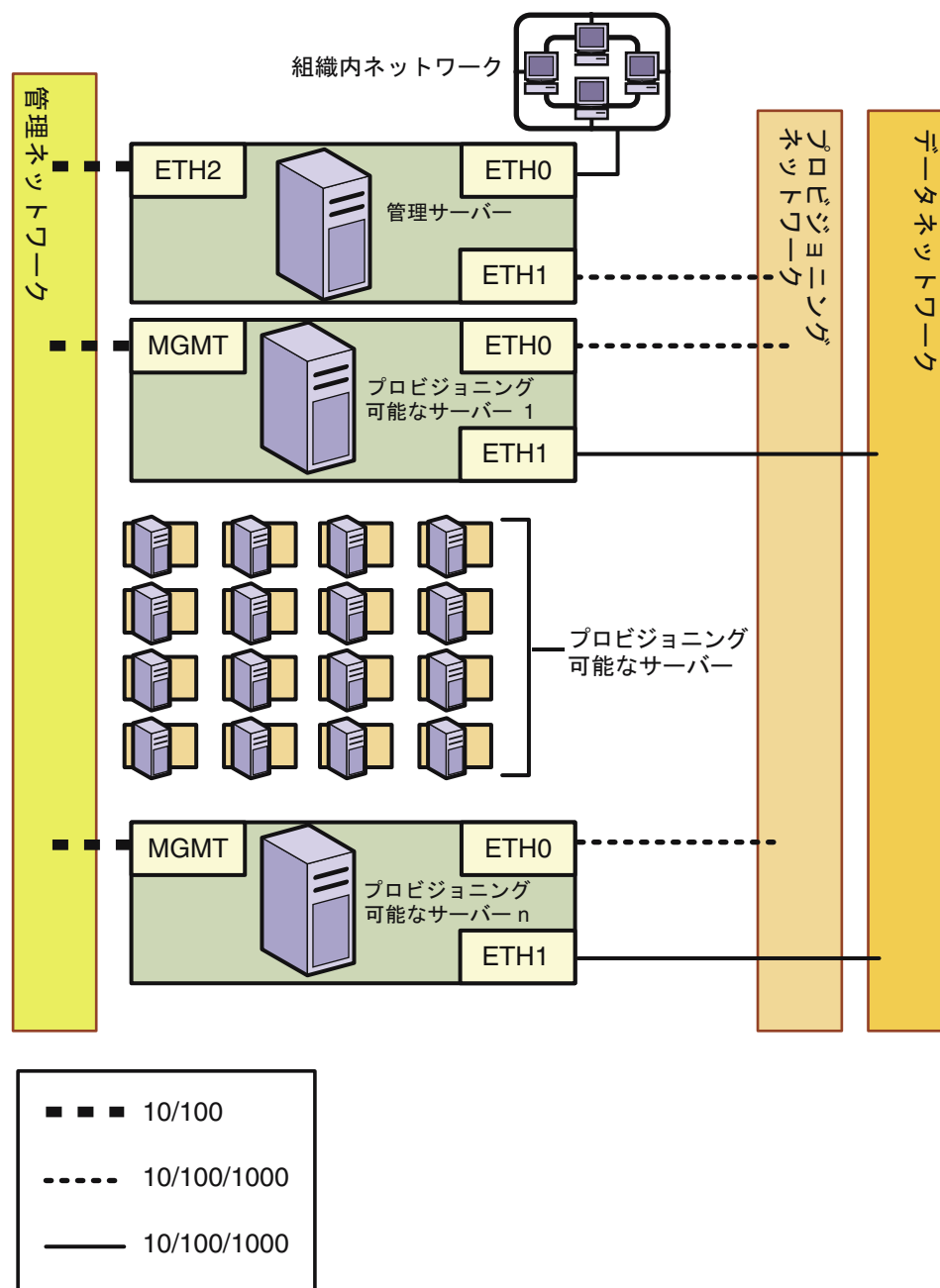


図 2-1 管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、データネットワークを別々にした構成

注:

- 管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、およびデータネットワークを別々に構成するのが最善の方法です。
- 別々に構成すると、セキュリティが高くなり、障害が発生しやすいポイントが少なくなります。
- 組織内 DHCP サービスを使ってプロビジョニング可能なサーバーに IP アドレスを割り当てることができます。
- この構成を実装するには、管理サーバーと一部のプロビジョニング可能なサーバーに追加の NIC を設置する必要がある場合があります。

管理ネットワークとプロビジョニングネットワークを結合し、データネットワークを別にした構成

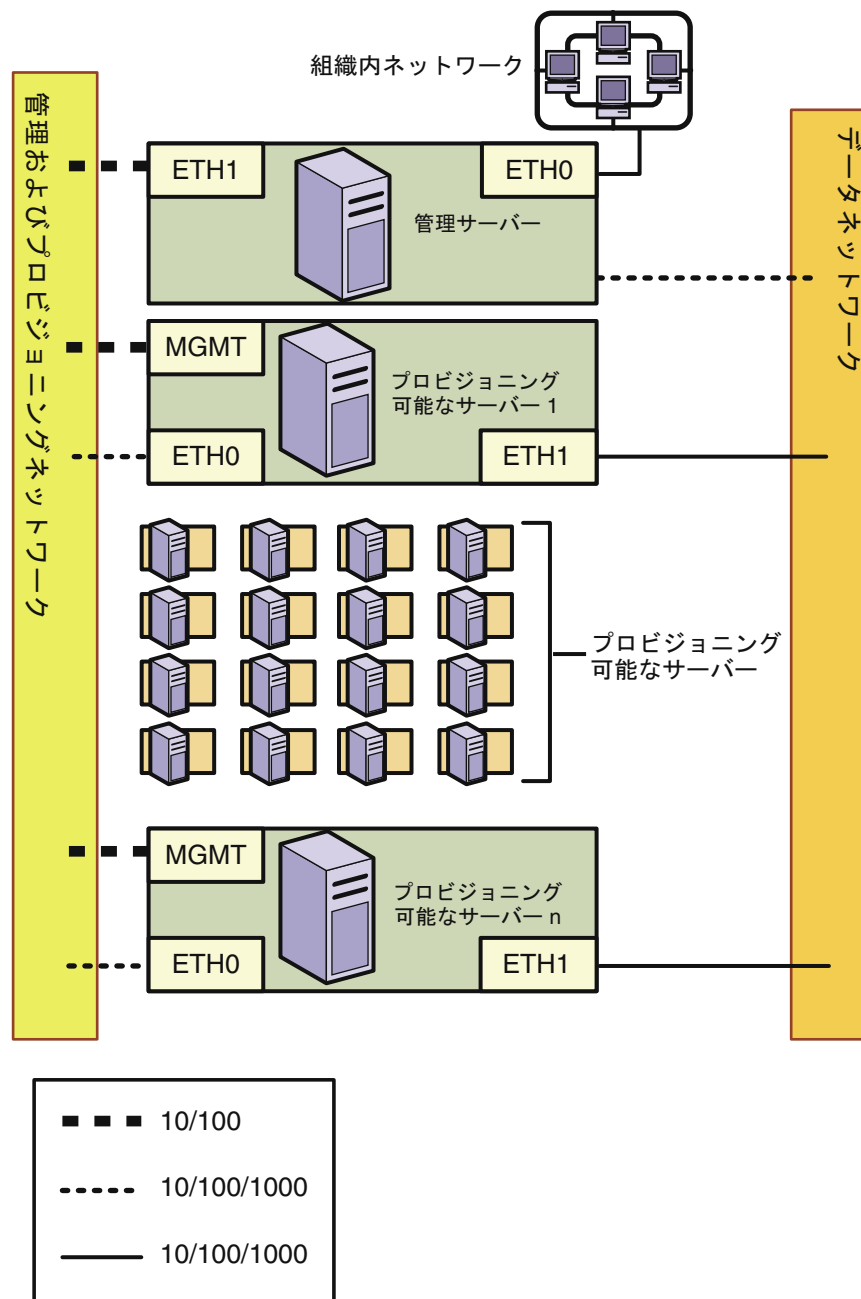


図 2-2 管理ネットワークとプロビジョニングネットワークを結合し、データネットワークを別にした構成

注:

- 管理サーバーに追加の NIC を設置する必要はありません。
- 管理ネットワークとプロビジョニングネットワークを結合すると、システムとネットワークのセキュリティが低くなります。
- 組織内 DHCP サービスを使ってプロビジョニング可能なサーバーに IP アドレスを割り当てることができます。



注意 – 静的に割り当てられる管理ネットワークの IP アドレスと、OS プロビジョニング時に使われる、動的に割り当てられる IP アドレスは、同じネットワーク内にあります。N1 System Manager では、IP アドレスは管理されません。プロビジョニング時に使われる IP アドレスが、管理ネットワークの IP アドレスと重複しないように確認する必要があります。

プロビジョニングネットワークとデータネットワークを結合し、管理ネットワークを別にした構成

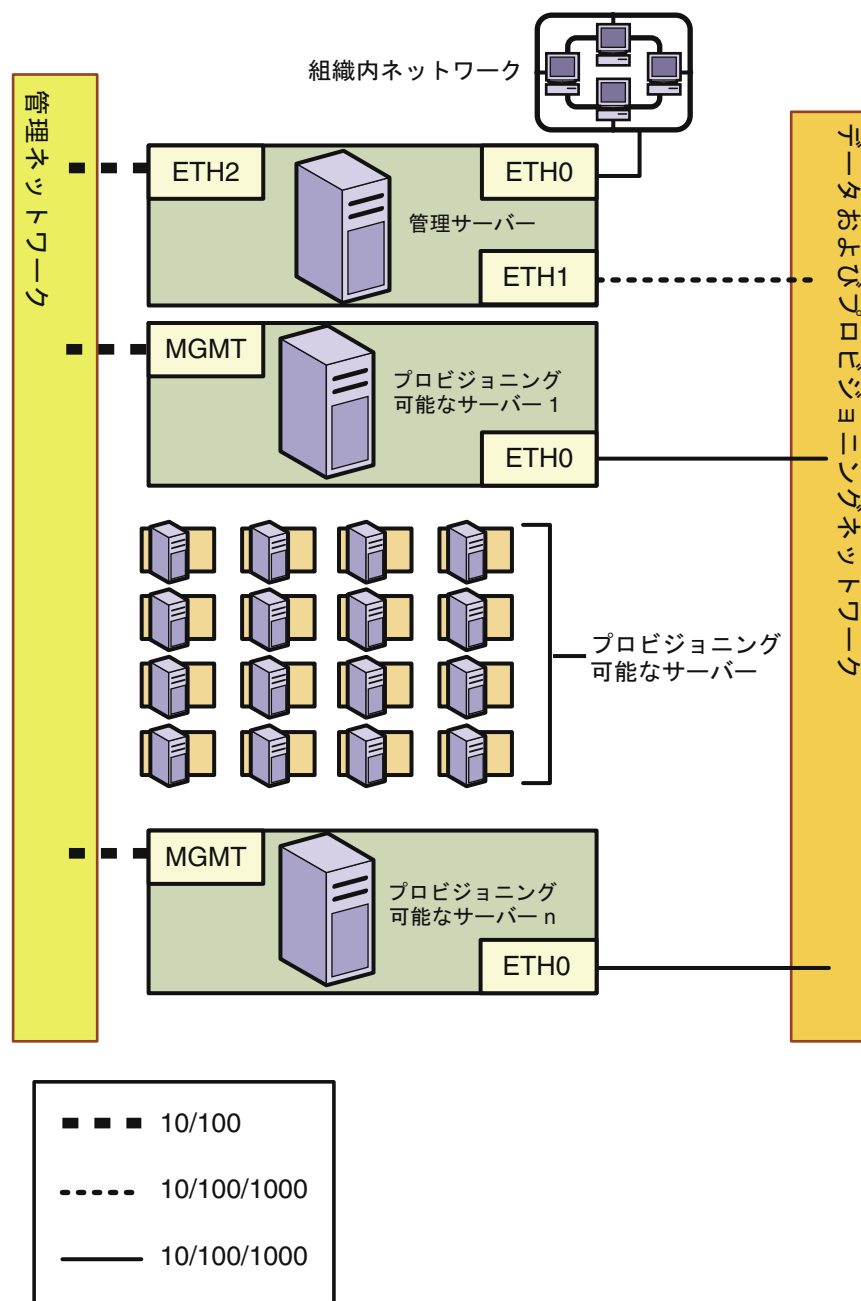


図 2-3 プロビジョニングネットワークとデータネットワークを結合し、管理ネットワークを別にした構成

注:

- 管理サーバーに追加の NIC を設置する必要はありません。
- プロビジョニングネットワークとデータネットワークを結合すると、システムとネットワークのセキュリティが低くなります。
- データネットワークは N1 System Manager の DHCP サービスを使う必要があります。



注意 – 静的に割り当てられる管理 IP アドレスと、OS プロビジョニング時に使われる、動的に割り当てられる IP アドレスは、同じネットワーク内にあります。N1 System Manager では、IP アドレスは管理されません。プロビジョニング時に使われる IP アドレスが、管理ネットワークの IP アドレスと重複しないように確認する必要があります。

プロビジョニングネットワーク、データネットワーク、管理ネットワークを結合した構成

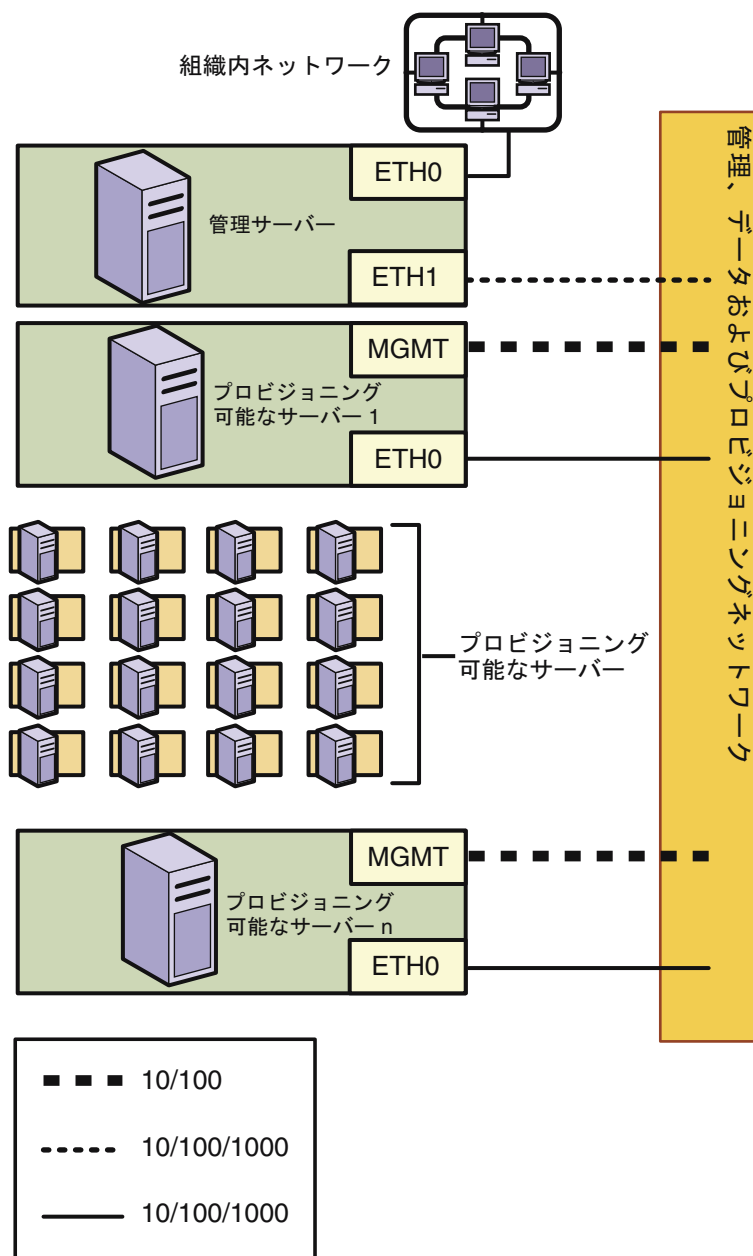


図 2-4 プロビジョニングネットワーク、データネットワーク、管理ネットワークを結合した構成

注:

- 管理サーバーに追加の NIC を設置する必要はありません。
- 管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、およびデータネットワークを結合すると、システムとネットワークのセキュリティが大幅に低くなります。
- データネットワークは N1 System Manager の DHCP サービスを使う必要があります。



注意 – 静的に割り当てられる管理 IP アドレスと、OS プロビジョニング時およびそのあとに使われる、動的に割り当てられる IP アドレスは、同じネットワーク内にあります。N1 System Manager では、IP アドレスは管理されません。プロビジョニング時およびそのあとに使われる IP アドレスが、管理ネットワークの IP アドレスと重複しないように確認する必要があります。

サイト計画

この節では、管理サーバーとスイッチの要件を決定する手引きを示します。この節では、次の内容について説明します。

- 34 ページの「管理サーバーに関する注意事項」
- 36 ページの「スイッチに関する注意事項」

管理サーバーに関する注意事項

管理サーバーの要件を検討するときは、主にハードドライブの容量と管理対象のプロビジョニング可能なサーバー数を考慮します。

- ハードドライブの容量には、プロビジョニングを行う OS ディストリビューション数と N1 System Manager の各ジョブによって生成されるログファイルの 2 つの要素が関係します。OS ディストリビューションは、管理サーバーの `/var/opt` ディレクトリに保存されます。OS ディストリビューションおよび関連するプロファイルとスクリプトごとに 3G バイトを割り当てます。

N1 System Manager の監視用ログファイルに十分なディスク容量を割り当てる必要があります。これらのファイルは、N1 System Manager のデータベースに保存されます。ログファイルの大きさは、監視の設定方法と、各ログに対して選択する詳細の量によって異なります。ログは、N1 System Manager の初期設定を行うときに、`n1smconfig` ユーティリティを使って設定します。また、その後、システムの本稼働中にもこのユーティリティを使ってログを再設定できます。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.1 管理ガイド』の第 5 章「サーバーの監視」を参照してください。

- システム処理には、管理対象のプロビジョニング可能なサーバー数、プロビジョニング可能なサーバーに対して行う監視の種類、および管理サーバーで実行中の OS プロビジョニングタスク数の 3 つの要素が関係します。

管理サーバーのサイズ設定の手引きを次の表に示します。

表 2-3 管理サーバーのハードウェアのサイズ設定の手引き

小規模環境:1 ~ 256 のプロビジョニング可能なサーバー	
プロセッサ総数	1 つ以上のシングルコア AMD Opteron 1 つ以上の 1x1 Ghz Ultra SPARC IIIi 以上
総メモリ	4G バイト以上
ファイルシステムの総容量	73G バイト以上
メディア	DVD ROM ドライブ 1 つ
要件を満たす Sun Fire モデル	V20z、V40z、X4100、X4200、V210、V240、 V280、および V440
構成例	Sun Fire V20z シングルプロセッサ (シングルコア) Opteron、4G バイトの RAM、1x73G バイトの HDD、DVD ROM ドライブ
中規模環境:257 ~ 768 のプロビジョニング可能なサーバー	
プロセッサ総数	2 つ以上のシングルコア AMD Opteron、または 1 つ以上のデュアルコア AMD Opteron 2 つ以上の 1x1 Ghz Ultra SPARC IIIi 以上
総メモリ	8G バイト以上
ファイルシステムの総容量	146G バイト以上
メディア	DVD ROM ドライブ 1 つ
要件を満たす Sun Fire モデル	V20z、V40z、X4100、X4200、V210、V240、 V280、および V440
構成例	Sun Fire V40z デュアルプロセッサ (デュアルコア)、8G バイトの RAM、1x146G バイトの HDD、DVD ROM ドライブ
大規模環境:769 ~ 1,024 のプロビジョニング可能なサーバー	
プロセッサ総数	4 つのシングルコア AMD Opteron、または 2 つ 以上のデュアルコア AMD Opteron 4 つの 1x1 Ghz Ultra SPARC IIIi 以上
総メモリ	16G バイト以上
ファイルシステムの総容量	300G バイト以上
メディア	DVD ROM ドライブ 1 つ
要件を満たす Sun Fire モデル	V20z、V40z、X4100、X4200、V440

表 2-3 管理サーバーのハードウェアのサイズ設定の手引き (続き)		
構成例	Sun Fire V40z デュアルプロセッサ (デュアルコア)、16G バイトの RAM、1x300G バイトの HDD、DVD ROM ドライブ	

スイッチに関する注意事項

スイッチの要件は、次の要素で決定します。

- 管理サーバーに 3 枚目の 1G ビット NIC を追加したかどうか
- 各プロビジョニング可能なサーバーの管理ポート数
 スイッチに接続するプロビジョニング可能なサーバー数
 V20z サーバーと V40z サーバーには 2 つの管理ポートがあり、デージーチェーンで接続できます。詳細は、[付録 A](#) を参照してください。
- 選択したネットワークポロジ

タイプごとにスイッチに必要なポート数をわり出し、スイッチのポート数の合計を決定するのに役立つワークシートを次に示します。

表 2-4 スイッチのポートの要件のワークシート

サーバーの種類	10/100 ポート	10/100/1000 ポート
管理サーバー		
10/100 管理ポート: 1	合計: 1	合計: _____
管理サーバーに 3 枚目の 1G ビット NIC を設置していない場合は、10/100/1000 ポートの列に「1」と記入します。		
3 枚目の 1G ビット NIC を設置した場合は、10/100/1000 の列に「2」と記入します。		
プロビジョニング可能なサーバー		

表 2-4 スイッチのポートの要件のワークシート (続き)

サーバーの種類	10/100 ポート	10/100/1000 ポート
<ul style="list-style-type: none"> ■ 管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、およびデータネットワークを別々にした場合: プロビジョニング可能なサーバー数を合計し、その数を 10/100 の列に記入します。 プロビジョニング可能なサーバー数を 2 倍にし、その数を 10/100/1000 の列に記入します。 ■ データネットワークとプロビジョニングネットワークを結合し、管理ネットワークを別にした場合: プロビジョニング可能なサーバー数を合計し、その数を 10/100 と 10/100/1000 の列に記入します。 ■ 管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、およびデータネットワークを結合した場合: プロビジョニング可能なサーバー数を合計し、その数を 10/100/1000 の列に記入します。 	合計: _____	合計: _____

組織内ネットワーク用の 10/100/100 接続:

合計: 1

各列のポート数の合計:

10/100 ポート:

10/100/1000 ポート:

合計: _____

合計: _____

上記の合計数を使って、スイッチの要件を決定してから、サイト計画に従ってサーバーとスイッチを接続します。

プロビジョニング可能なサーバーの設定

N1 System Manager を使ってプロビジョニング可能なサーバーを検出するには、各プロビジョニング可能なサーバーを次のように設定する必要があります。

- プロビジョニング可能なサーバーの管理ポートに IP アドレスを割り当てます。
- 管理プロセッサの資格を設定します。

- セキュリティー保護されたシェル (SSH) のアカウントを作成し、そのアカウントにパスワードを割り当てます。
- 必要な場合は、管理プロセッサの IPMI (Intelligent Platform Management Interface) のアカウントを設定し、有効にします。

上記の条件を満たさなかった場合、検出は失敗します。

ヒント - 管理サーバーのオペレーティングシステムと N1 System Manager ソフトウェアは、プロビジョニング可能なサーバーを設定している間にインストールします。

管理ポートの IP アドレスを割り当てる手順、および管理プロセッサの資格の設定手順については、プロビジョニング可能なサーバーのマニュアルを参照してください。
サーバーのマニュアル

は、http://sunsolve.sun.com/handbook_pub/Systems/にもあります。

SSH と IPMI のアカウントとパスワードを指定しなかった場合、検出プロセスでは、プロビジョニング可能なサーバーで次の資格が設定されていると想定されます。

- Sun Fire X4100 サーバーおよび X4200 サーバー
 - SSH ユーザー = root
 - SSH パスワード = changeme
 - IMPI ユーザー = root
 - IMPI パスワード = changeme
- Sun Fire V20z サーバーおよび V40z サーバー
 - SSH ログイン = admin
 - SSH パスワード = admin
 - IMPI ログイン = Null
 - IMPI パスワード = admin
 - SNMP 読み取りコミュニティ文字列 = public
- Sun Fire V210、V240、V440 の各サーバー
 - Telnet ログイン = admin
 - Telnet パスワード = admin

注 - Sun Fire V20z サーバーと V40z サーバーが工場出荷時の設定になっている場合は、資格の自動設定が可能です。

検出用のログインアカウントとパスワードを指定した場合、検出プロセスでは、ユーザー指定の資格を使ってプロビジョニング可能なサーバーが設定されます。資格を 1 つだけ指定した場合、残りの資格は上記のいずれかのデフォルトに設定されます。

第 3 章

管理サーバーでの OS のインストールと設定

この章では、Sun N1 System Manager の管理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、設定する手順を示します。

次の内容について説明します。

- 39 ページの「管理サーバーへの Solaris のインストール」
- 41 ページの「管理サーバーへの RedHat Enterprise Linux OS のインストール」
- 50 ページの「管理サーバーでの FTP の有効化」
- 51 ページの「/etc/hosts ファイルの更新」

管理サーバーに適切なオペレーティングシステムを確実に選択するために、表 2-1 を参照してください。

管理サーバーへの Solaris のインストール

この節では、管理サーバーへの Solaris のインストールと設定の手順を示します。管理サーバーに N1 System Manager システムソフトウェアをインストールする前に Solaris をインストールする必要があります。

この節の内容は次のとおりです。

- 40 ページの「ディスクドライブに関する注意事項」
- 40 ページの「JumpStart を使った Solaris OS のインストール」
- 41 ページの「Solaris OS の手動インストール」

ディスクドライブに関する注意事項

Solaris は、パーティションやデータがない空のハードドライブにインストールする必要があります。ハードドライブにパーティションがある場合は、パーティションを削除してからインストールを行います。

次の表に、SPARC および x86 アーキテクチャーの管理サーバーのパーティション情報を示します (72G バイトのハードドライブの場合の最小要件)。

表 3-1 Solaris の管理サーバーのパーティション

パーティション	M バイト
swap	4G バイト以上
/	残りすべての容量

注 - プロビジョニングを行うディストリビューションごとに 3G バイトの容量を割り当てます。必要な場合は、管理サーバーのハードドライブの容量を増やしてから作業を継続します。

JumpStart を使った Solaris OS のインストール

この項では、JumpStart を使って Solaris 10 を管理サーバーにインストールするときに必要な JumpStart の設定ファイルの例を示します。

JumpStart サーバーの設定手順、および環境に応じた JumpStart の起動スクリプトと停止スクリプトの設定手順については、Solaris 10 のマニュアルを参照してください。JumpStart の設定が終わったら、JumpStart を使って Solaris 10 を管理サーバーにインストールします。

例 3-1 JumpStart の設定ファイル

```
install_type      initial_install
system_type       standalone
partitioning      explicit
filesys c1t1d0s1   4096      swap
filesys c1t1d0s0   free      /
cluster SUNWCXall
```

Solaris 10 を管理サーバーにインストールしたら、次の作業を行います。

- SPARC のプロビジョニング可能なサーバーを管理する場合は、FTP を有効にします。FTP を有効にする方法については、[50 ページの「管理サーバーでの FTP の有効化」](#)を参照してください。
- SPARC のプロビジョニング可能なサーバーを管理しない場合は、`/etc/hosts` ファイルを更新します。更新方法については、[51 ページの「`/etc/hosts` ファイルの更新」](#)を参照してください。

Solaris OS の手動インストール

この項では、管理サーバーに Solaris を手動でインストールする手順を示します。

▼ Solaris を手動でインストールする

始める前に 管理サーバーのすべてのディスクでパーティションが削除されていることを確認します。

- 手順
1. **Solaris** インストール DVD-ROM を **N1 System Manager** の管理サーバーの DVD ドライブに挿入し、システムを再起動します。
メッセージに従って環境を設定します。
 2. インストールの種類を選択する画面が表示されたら、「**Custom Install**」を選択します。
メッセージに従って環境を設定します。
 3. ソフトウェアグループを選択する画面が表示されたら、「**Entire Group Plus OEM**」を選択します。
 4. 使用するディスクを選択する画面が表示されたら、使用可能なすべてのディスクを選択します。
 5. ファイルシステムのレイアウトを設定する画面が表示されたら、**/export/home** ディレクトリを削除し、すべての空き容量を **/** (システムのルートディレクトリ) に割り当てます。

- 次の手順
- SPARC のプロビジョニング可能なサーバーを管理する場合は、FTP を有効にします。FTP を有効にする方法については、[50 ページの「管理サーバーでの FTP の有効化」](#)を参照してください。
 - SPARC のプロビジョニング可能なサーバーを管理しない場合は、`/etc/hosts` ファイルを更新します。更新方法については、[51 ページの「/etc/hosts ファイルの更新」](#)を参照してください。

管理サーバーへの RedHat Enterprise Linux OS のインストール

この節では、管理サーバーへの Linux のインストールと設定の手順を示します。管理サーバーに N1 System Manager システムソフトウェアをインストールする前に Linux をインストールする必要があります。

この節の内容は次のとおりです。

- 42 ページの「ディスクドライブに関する注意事項」
- 42 ページの「Kickstart を使った RedHat Linux OS のインストール」
- 46 ページの「RedHat Linux の手動インストール」
- 49 ページの「Sun N1 System Manager に必要なサン以外の RPM のインストール」

ディスクドライブに関する注意事項

Linux は、パーティションやデータがない空のハードドライブにインストールする必要があります。ハードドライブにデータがある場合は、Kickstart ファイルを変更して、Linux のインストール中にドライブ内の古いパーティションが削除されるようにします。詳細は、45 ページの「Kickstart ファイルを設定する」を参照してください。

次の表に、管理サーバーのパーティション情報を示します (72G バイトのハードドライブの場合の最小要件)。

表 3-2 Linux の管理サーバーのパーティション

パーティション	M バイト
/boot	102
/	69530
swap	4096

ハードドライブが 72G バイトより大きい場合:

- swap に割り当てる容量は変更しません。
- 上記の容量を /boot に割り当てます。
- 残りの容量を / に割り当てます。ルートファイルシステムには、プロビジョニングを行う OS ディストリビューションが保存されます。

注 - プロビジョニングを行うディストリビューションごとに 3G バイトの容量を割り当てます。必要な場合は、管理サーバーのハードドライブの容量を増やしてから作業を継続します。

Kickstart を使った RedHat Linux OS のインストール

この項では、Kickstart ファイルの例を示します。また、Kickstart ファイルを設定し、そのファイルを使って Linux をインストールする手順を示します。この項では、次の内容について説明します。

Kickstart ファイルの例

この項では、Kickstart ファイルの例を 2 つ示します。1 つ目の Kickstart ファイルは、Linux のディストリビューション全体をインストールするように設定されています。2 つ目の Kickstart ファイルは、N1 System Manager に必要な RPM グループだけをインストールするように設定されています。

例 3-2 ディストリビューション全体の Kickstart ファイル

```
install
lang en_US.UTF-8
langsupport --default en_US.UTF-8 en_US.UTF-8
keyboard us
mouse genericwheelps/2 --device psaux
nfs --server 10.0.0.50 --dir /export/images/RHEL3U2
skipx
timezone America/Denver
rootpw --iscrypted $1$Rig3dbXb$OWcv00J/V2WsBGcgx0bmp1
network --device eth0 --bootproto static --ip 10.0.0.100
--netmask 255.255.255.0 --gateway 10.0.0.254 --nameserver 10.0.0.200
--hostname sun-ms
network --device eth1 --bootproto static --ip 192.168.200.254
--netmask 255.255.255.0 --gateway --nameserver 10.0.0.200
--hostname sun-ms-prov
network --device eth2 --bootproto static --ip 192.168.100.254
--netmask 255.255.255.0 --gateway --nameserver 10.0.0.200
--hostname sun-ms-admin
firewall -disabled
authconfig -enablemd5 -enablesshadow
bootloader -location=mbr
clearpart --all --drives=hda
part /boot --fstype ext3 --size=102 --ondisk=sda
part / --fstype ext3 --size=1024 --grow --ondisk=sda
part swap --size=4096 --grow --maxsize=1024 --ondisk=sda
reboot
%packages
@ everything
grub
kernel
kernel-smp
%post
echo "RHEL3U2 installed `bin/date`" > /etc/motd
cat << EOF > /etc/resolv.conf
nameserver 10.0.0.200
search Customer.Com
EOF
cat << EOF > /etc/hosts
127.0.0.1      localhost.localdomain localhost
10.0.0.100    sun-ms
192.168.200.254 sun-ms-prov
192.168.100.254 sun-ms-admin
EOF
```

例 3-3 必要な RPM だけの Kickstart ファイル

```
install
lang en_US.UTF-8
```

例 3-3 必要な RPM だけの Kickstart ファイル (続き)

```
langsupport --default en_US.UTF-8 en_US.UTF-8
keyboard us
mouse genericwheelps/2 --device psaux
nfs --server 10.0.0.50 --dir /export/images/RHEL3U2
skipx
timezone America/Denver
rootpw --iscrypted $1$Rig3dbXb$OWcv00J/V2WsBGcgx0bmp1
network --device eth0 --bootproto static --ip 10.0.0.100
--netmask 255.255.255.0 --gateway 10.0.0.254 --nameserver 10.0.0.200
--hostname sun-ms
network --device eth1 --bootproto static --ip 192.168.200.254
--netmask 255.255.255.0 --gateway --nameserver 10.0.0.200
--hostname sun-ms-prov
network --device eth2 --bootproto static --ip 192.168.100.254
--netmask 255.255.255.0 --gateway --nameserver 10.0.0.200
--hostname sun-ms-admin
firewall -disabled
authconfig -enablemd5 -enablesshadow
bootloader -location=mbr
clearpart --all --drives=hda
part /boot --fstype ext3 --size=102 --ondisk=sda
part / --fstype ext3 --size=1024 --grow --ondisk=sda
part swap --size=4096 --grow --maxsize=1024 --ondisk=sda
reboot
%packages --resolvedeps
@ office
@ engineering-and-scientific
@ editors
@ system-tools
@ base-x
@ web-server
@ development-tools
@ printing
@ text-internet
@ legacy-network-server
@ gnome-desktop
@ admin-tools
0.@ server-cfg
@ ftp-server
@ network-server
@ graphical-internet
@ compat-arch-support
grub
kernel
kernel-smp
%post
echo "RHEL3U2 installed `bin/date`" > /etc/motd
cat << EOF > /etc/resolv.conf
nameserver 10.0.0.200
search Customer.Com
EOF
cat << EOF > /etc/hosts
127.0.0.1          localhost.localdomain localhost
```

例 3-3 必要な RPM だけの Kickstart ファイル (続き)

```
10.0.0.100          sun-ms
192.168.200.254     sun-ms-prov
192.168.100.254     sun-ms-admin
EOF
```

▼ Kickstart ファイルを設定する

手順 1. NFS または HTTP を使って管理サーバーにアクセス可能なマシンにログインします。

2. Linux の Kickstart の設定ファイルを作成します。

例 3-2 に示したディストリビューション全体の Kickstart ファイルまたは例 3-3 に示した必要な RPM だけの Kickstart ファイルのどちらを使用するかを選択します。選択した設定データをコピーしてファイルにペーストします。ファイルの名前は「n1gc-ks.cfg」などとしします。

注 - 必要な RPM だけの Kickstart ファイルを選択した場合は、追加の RPM を手動でインストールする必要があります。インストール方法については、[48 ページ](#)の「Sun N1 System Manager に必要な RPM をCD-ROM からインストールする」を参照してください。

3. 環境に応じて Kickstart インストールファイルを設定します。

- 動的 IP アドレスを使う場合は、次の構文を使って、Kickstart ファイル内の各 network 文を置換します。

```
network --device ethx --bootproto dhcp
```

ここで ethx はポート、たとえば eth0 です。

- 静的 IP アドレスを使う場合は、network 文を次のように変更します。

- ip を Ethernet ポートの IP アドレスに置き換えます。

- nameserver を組織内ネームサーバーの IP アドレスに置き換えます。複数のネームサーバーを使う場合は、各ネームサーバーの IP アドレスをコンマで区切ります。次に例を示します。--nameserver

```
110.112.113.11,110.112.113.22
```

- hostname を管理サーバーの名前に置き換えます。

必要な場合は、ETH ポートで静的 IP アドレスと動的 IP アドレスを組み合わせで使用することができます。選択したアーキテクチャーに従って、ネットワーク設定を変更します。

4. Kickstart ファイルをサーバー上の NFS または HTTP のディレクトリに保存します。

- 次の手順
- 作成した Kickstart ファイルを使って、管理サーバーに Linux をインストールします。
 - SPARC のプロビジョニング可能なサーバーを管理する場合は、FTP を有効にします。FTP を有効にする方法については、50 ページの「管理サーバーでの FTP の有効化」を参照してください。
 - SPARC のプロビジョニング可能なサーバーを管理しない場合は、`/etc/hosts` ファイルを更新します。更新方法については、51 ページの「`/etc/hosts` ファイルの更新」を参照してください。

RedHat Linux の手動インストール

この項では、管理サーバーに Linux を手動でインストールする手順を示します。

この項では、次の内容について説明します。

- 46 ページの「RedHat Linux を手動でインストールする」
- 48 ページの「Sun N1 System Manager に必要な RPM をCD-ROM からインストールする」

▼ RedHat Linux を手動でインストールする

- 手順
1. **RedHat Linux インストール CD-ROM の 1 枚目を N1 System Manager 管理サーバーの DVD ドライブに挿入し、システムを再起動します。**
boot: プロンプトで、テキストまたはグラフィカルユーザーインターフェースを使ったインストールを開始します。
 - グラフィカルインターフェースを使ってインストールするには、Return キーを押します。
 - テキストインターフェースを使ってインストールするには、「text」と入力します。

メッセージに従って環境を設定します。言語、キーボード、マウスのタイプを設定する画面が表示されます。必要な情報を指定します。
 2. パーティション情報の設定では、「自動パーティション設定」を選択します。
Linux のパーティションをすべて削除するか、パーティションをすべて削除するか、パーティションをすべて残すかを選択する画面が表示されます。「システムのすべてのパーティションを削除」を選択します。パーティションの値が表示されます。

表示された値を、表 3-2 に示す必要な値と比較します。
 - パーティションの値が一致する場合は、「Next」を選択します。
 - パーティションの値が一致しない場合は、表 3-2 に従って値を更新します。
 3. ブートローダーの設定では、「GRUB」を選択します。

4. **Ethernet** ポートの設定では、**IP** アドレス、ネットマスク、ゲートウェイの値を次のように割り当てます。

a. **ETH0** は、組織内ネットワークに接続し、外部から管理サーバーにアクセスできるように設定します。

b. **ETH1** は、プロビジョニングネットワークに接続するように設定します。

ETH1 は、ETH0 と同じブロードキャストドメイン内にある必要があります。
IP アドレスは、プロビジョニング可能なサーバーの ETH0 インタフェースと同じブロードキャストドメイン内にある必要があり、また数百台のプロビジョニング可能なサーバーをサポートするように設定できます。

c. **ETH2** は、すべてのプロビジョニング可能なサーバーのサービスプロセッサインタフェースの **SP0** ポートに接続するように設定します。

ネットマスクとゲートウェイの値は、管理ネットワークへのアクセスを許可する値である必要があります。

注 – 管理サーバーに別個の ETH2 ギガビット NIC カードを設置していない場合は、ETH0 1 枚だけで ETH0 と ETH2 の機能を使うことができます。ETH0 は、プロビジョニング可能なサーバーのサービスプロセッサインタフェースに対し、相互にアクセスできるように設定する必要があります。

5. ファイアウォールの設定では、「なし」を選択します。

追加言語サポート、タイムゾーン、root パスワードの順で設定する画面が表示されます。必要な情報を指定します。

6. デフォルトのパッケージをインストールするか、インストールするパッケージをカスタマイズするかの設定では、「インストールするパッケージのカスタマイズ」を選択します。

7. **N1 System Manager** システムに必要なパッケージを選択します。

次のパッケージを選択します。

- ☐ Office
- ☐ Engineering and Scientific
- ☐ Editors
- ☐ System Tools
- ☐ X-Windows (base-x)
- ☐ Web Server
- ☐ Development Tools
- ☐ Legacy Software Development
- ☐ Printing
- ☐ Text-based Internet

- ☐ Legacy Network Server
- ☐ Gnome Desktop
- ☐ Administration Tools
- ☐ Server Configuration
- ☐ FTP Server
- ☐ Network Server
- ☐ Graphical-based Internet
- ☐ Compatibility Architecture Support (グラフィカルインストール) または Legacy Software Development (テキストインストール)

パッケージの選択が終了したら、インストールを続けます。Linux のインストールが終了したら、グラフィック、モニターのタイプ、画面解像度などを設定する画面が表示されてから、システムが再起動されます。その後、起動情報を設定する画面が表示されます。

8. システムの情報メッセージに従います。
設定が終了したら、ログイン画面が表示されます。
9. **root** でログインします。

次の手順 Sun N1 System Manager システムに必要な追加 RPM をインストールします。インストール方法については、48 ページの「[Sun N1 System Manager に必要な RPM をCD-ROM からインストールする](#)」を参照してください。

▼ Sun N1 System Manager に必要な RPM をCD-ROM からインストールする

N1 System Manager ソフトウェアをインストールする前に、次の作業を行う必要があります。

- N1 System Manager システムに必要な追加 RPM を Linux インストール CD-ROM からインストールします。
- 国際対応の Perl RPM をダウンロードし、インストールします。
- 必要な場合は、簡体字中国語の Perl モジュールをダウンロード、make、およびインストールします。
- Java 実行環境をダウンロードし、インストールします。
- /etc/hosts ファイルを更新します。

- 手順
1. **N1 System Manager** 管理サーバーに **root** でログインします。
 2. **RedHat** インストール **CD-ROM** から、次の **RPM** をインストールします。
 - perl-CGI-2.81-88.4.i386.rpm
 - anaconda-runtime-9.1.2-2.RHEL.i386.rpm

- perl-DBI-1.32-5.i386.rpm
- perl-DBD-Pg-1.21-2.i386.rpm
- rh-postgresql-7.3.6-1.i386.rpm
- rh-postgresql-server-7.3.6-1.i386.rpm

インストール CD-ROM 内での各 RPM の場所は、RedHat Linux のバージョンによって異なります。

RPM のインストール中に「DSA signature:nokey」という警告が表示されます。この警告メッセージが表示されるのは、RPM に DSA セキュリティー署名がないからです。「DSA signature:nokey」という警告はすべて無視してもかまいません。

次の手順 次の手順に従って、国際対応の Perl モジュールをダウンロードし、インストールします。

Sun N1 System Manager に必要なサン以外の RPM のインストール

この項では、Sun N1 System Manager に必要な追加 RPM のインストール手順を示します。この項では、次の内容について説明します。

- [49 ページの「国際対応の Perl モジュールをダウンロードし、インストールする」](#)

▼ 国際対応の Perl モジュールをダウンロードし、インストールする

- 手順
1. N1 System Manager 管理サーバーに **root** でログインします。
 2. Web ブラウザを開き、**perl-5.8.3-16.i386.rpm** ファイルをダウンロードするサイトにアクセスします。
 3. **perl-5.8.0-88.4.i386.rpm** ファイルを管理サーバー上のディレクトリにダウンロードします。
 4. 端末ウィンドウで、**RPM** ファイルの保存先ディレクトリに移動します。
 5. 「**rpm -i perl-5.8.3-16.i386.rpm**」と入力して **Perl** モジュールをインストールします。

次の手順

- 簡体字中国語ロケールでインストールしている場合は、簡体字中国語の Perl モジュールをダウンロード、make、およびインストールします。
- 簡体字中国語以外のロケールでインストールしている場合は、[50 ページの「管理サーバーでの FTP の有効化」](#)に進んでください。

管理サーバーでの FTP の有効化

SPARC のプロビジョニング可能なサーバーを管理する場合は、管理サーバーで FTP サービスを有効にする必要があります。

▼ Solaris の管理サーバーで FTP を有効にする

手順 1. 管理サーバーに **root** でログインします。

2. コマンド「**svcadm -v enable network/ftp**」を入力します。

FTP サービスが有効になり、管理サーバーを再起動するとサービスが起動します。システムを再起動したら、**inetadm** コマンドを使って、FTP サービスが起動しているかどうかを確認できます。

```
# inetadm
enabled    online          svc:/network/telnet:default
enabled    online          svc:/network/nfs/rquota:default
disabled   disabled      svc:/network/echo:dgram
disabled   disabled      svc:/network/time:stream
enabled    online          svc:/network/ftp:default
```

次の手順 /etc/hosts ファイルを更新します。更新方法については、[51 ページ](#)の「[/etc/hosts ファイルの更新](#)」を参照してください。

▼ Linux の管理サーバーで FTP を有効にする

手順 1. 管理サーバーに **root** でログインします。

2. **/etc/rc3.d** ディレクトリと **/etc/rc5.d** ディレクトリの **/etc/init.d/vsftpd** ファイルへのシンボリックリンクを作成します。次に例を示します。

```
# ln -s /etc/init.d/vsftpd /etc/rc3.d/S99vsftpd
# ln -s /etc/init.d/vsftpd /etc/rc5.d/S99vsftpd
```

FTP サービスが有効になり、管理サーバーを再起動するとサービスが起動します。システムを再起動したら、**ps** コマンドと **grep** コマンドを使って、FTP サービスが起動しているかどうかを確認できます。

```
# ps -eaf | grep ftp
root    3035    1  0  16:27 ?        00:00:00 /usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd/vsf
```

次の手順 /etc/hosts ファイルを更新します。更新方法については、[51 ページ](#)の「[/etc/hosts ファイルの更新](#)」を参照してください。

/etc/hosts ファイルの更新

管理サーバーの IP アドレスと名前を /etc/hosts ファイルに追加する必要があります。IP アドレスと名前を追加しなかった場合、Sun N1 System Manager のインストールは失敗します。

▼ /etc/hosts ファイルを更新する

- 手順
1. **Sun N1 System Manager** 管理サーバーに **root** でログインします。
 2. **/etc/hosts** ファイルに、ループバックとサーバーのエントリがあることを確認します。
 - a. 次のいずれかのループバックのエントリが **/etc/hosts** ファイルにあることを確認します。

```
127.0.0.1    localhost
```

または

```
127.0.0.1    localhost.localdomain    localhost
```
 - b. サーバーとその IP アドレスのエントリがあることを確認します。次に例を示します。

```
111.11.111.11 n1mgmt
```

ここで、*111.11.111.11* は管理サーバーの IP アドレス、*n1mgmt* は管理サーバーの名前です。

/etc/hosts は次の例のようになっている必要があります。

```
127.0.0.1    localhost.localdomain    localhost
10.5.157.123 n1mgmt
```
 - c. **/etc/hosts** を保存して閉じます。
 3. **N1 System Manager** 管理サーバーを再起動します。

次の手順 『Sun N1 System Manager 1.1 管理ガイド』の各節に従って、N1 System Manager ソフトウェアをインストールします。

- N1 System Manager にログインします。ログイン方法については、『Sun N1 System Manager 1.1 管理ガイド』の「N1 System Manager へのアクセスの概要」を参照してください。
- N1 System Manager のアカウントを設定します。設定方法については、『Sun N1 System Manager 1.1 管理ガイド』の「ユーザーの管理」を参照してください。

- N1 System Manager のセキュリティーロールを設定します。設定方法については、『Sun N1 System Manager 1.1 管理ガイド』の「ロールの管理」を参照してください。
- N1 System Manager の検出プロセスを実行し、プロビジョニング可能なサーバーを設定します。検出プロセスの実行方法とプロビジョニング可能なサーバーの設定方法については、『Sun N1 System Manager 1.1 管理ガイド』の第 2 章「Sun N1 System Manager でのサーバーの検出、グループ化、交換」を参照してください。
- プロビジョニング可能なサーバーにオペレーティングシステムのプロビジョニングを行います。プロビジョニング方法については、『Sun N1 System Manager 1.1 管理ガイド』の第 3 章「オペレーティングシステム、OS アップデート、およびファームウェアアップデートのプロビジョニング」を参照してください。

プロビジョニングが正常に終了したら、『Sun N1 System Manager 1.1 管理ガイド』に従って、すべてのプロビジョニング可能なサーバーの検出とプロビジョニングを実行できます。

1 台のサーバーへのプロビジョニングに失敗した場合の問題の解決方法については、『Sun N1 System Manager 1.1 インストールおよび構成ガイド』の第 3 章「障害追跡」を参照してください。

付録 A

Sun Fire V20z および V40z のその他の構成例

次の論理ポート図に示すように、Sun Fire V20z と V40z のプロビジョニング可能なサーバーには、SP0 と SP1 の 2 つの管理ポートがあります。



Sun Fire V20z と V40z のプロビジョニング可能なサーバーは、次のいずれかの方法でスイッチに接続できます。

■ 直接接続:

各プロビジョニング可能なサーバーの SP0 ポートを、管理ネットワークのスイッチに直接接続します。したがって、スイッチには、プロビジョニング可能なサーバーごとに 1M ビットのポートが必要です。

■ デイジーチェーン:

- 1 台目の SP アーキテクチャーのプロビジョニング可能なサーバーの SP0 ポートを、スイッチに接続します。
- 1 台目の SP アーキテクチャーのプロビジョニング可能なサーバーの SP1 ポートを、2 台目のプロビジョニング可能なサーバーの SP0 ポートに接続します。
- 2 台目の SP アーキテクチャーのプロビジョニング可能なサーバーの SP1 ポートを、3 台目のプロビジョニング可能なサーバーの SP0 ポートに接続します。以降、同じように接続します。

ヒント – 安定したパフォーマンスを確保するため、Sun Fire V20z または V40z アーキテクチャマシンのデイジーチェーン接続は 5 台以内にします。Sun Fire V20z または V40z の管理ポートマシンが 6 台以上ある場合は、5 台単位のクラスタでマシンをデイジーチェーン接続します。

したがって、スイッチには、5 台の Sun Fire V20z または V40z のプロビジョニング可能なサーバーで構成されるグループごとに 1M ビットのポートが 1 つのみ必要です。

次の図に、Sun Fire V20z または V40z のデイジーチェーン接続による構成を示します。

索引

E

/etc/hosts, 更新, 51-52
Ethernet ポート
 設定, 23
 プロビジョニング可能なサーバー, 24
 管理サーバー, 23

F

FTP, 有効化
 Linux の管理サーバー, 50
 Solaris の管理サーバー, 50

I

IP アドレス, 設定, 管理サーバー, 23

J

JumpStart, 管理サーバーへの Solaris OS のインストール, 40

K

Kickstart
 Linux OS のインストール, 45
 管理サーバーへの Linux OS のインストール, 42-46
 設定, 45

L

Linux OS
 Kickstart を使ったインストール, 45
 Kickstart を使った管理サーバーへのインストール, 42-46
 管理サーバー, 手動インストール, 46-48
 管理サーバーのドライブに関する注意事項, 42

N

N1 System Manager
 「N1 System Manager」を参照
 サーバーの要件, 17

R

RPM
 Linux OS 管理サーバー
 CD-ROM 内の必要な追加 RPM, 48-49
 Perl モジュール, 49
 サン以外の必要な RPM, 49

S

Solaris OS
 JumpStart を使った管理サーバーへのインストール, 40
 管理サーバー, 手動インストール, 41

Solaris OS (続き)

管理サーバーのドライブに関する注意事項, 40

Sun Fire V20z サーバーおよび V40z サーバー,
デフォルトの資格, 38

Sun Fire V210、V240、V440 の各サーバー, デ
フォルトの資格, 38

Sun Fire X4100 サーバーおよび X4200 サーバー,
デフォルトの資格, 38

い

インストール

/etc/hosts の更新, 51-52

JumpStart を使った Solaris OS, 40

Kickstart を使った Linux OS, 42-46

Linux OS, Kickstart, 45

Linux OS 管理サーバー

CD-ROM 内の必要な追加 RPM, 48-49

Perl モジュール, 49

サン以外の必要な RPM, 49

管理サーバー, Linux OS の手動インストー
ル, 46-48

管理サーバー, Solaris OS の手動インストー
ル, 41

お

オペレーティングシステム

管理サーバーの要件

「Solaris OS, Linux OS」も参照

プロビジョニング可能なサーバー, 19

か

管理サーバー

/etc/hosts の更新, 51-52

FTP の有効化, Linux, 50

FTP の有効化, Solaris, 50

IP アドレスの設定, 23

JumpStart を使った Solaris OS のインストー
ル, 40

Kickstart を使った Linux OS のインストー
ル, 42-46

管理サーバー (続き)

Linux OS

CD-ROM 内の必要な追加 RPM, 48-49

Perl モジュール, 49

サン以外の必要な RPM, 49

Linux OS の手動インストール, 46-48

Solaris OS の手動インストール, 41

サイト計画時の注意事項, 34-36

接続, 22-24

パーティションの要件

Linux OS, 42

Solaris OS, 40

要件, 18

論理ポート, 23

管理ネットワーク, スイッチの要件, 21

こ

構成

図, 25

スイッチ, 20-22

構成例, 25

さ

サーバーの要件

プロビジョニング可能なサーバー, 19

管理サーバー, 18

サイト計画

管理サーバーに関する注意事項, 34-36

スイッチに関する注意事項, 36-37

スイッチのポートの要件のワークシー
ト, 36-37

し

準備, 17

障害追跡

Sun Fire V20z サーバーおよび V40z サーバー,
デフォルトの資格, 38

Sun Fire V210、V240、V440 の各サーバー,
デフォルトの資格, 38

Sun Fire X4100 サーバーおよび X4200 サー
バー, デフォルトの資格, 38

す

スイッチ

- 管理ネットワーク, 21
- サイト計画時の注意事項, 36-37
- 推奨される構成, 20-22
- ポートの要件のワークシート, 36-37
- プロビジョニング可能なサーバー, 21

せ

セキュリティに関する注意事項, 15

接続

- ハードウェア, 22-25
- プロビジョニング可能なサーバー, 24-25
- 管理サーバー, 22-24

設定

- /etc/hosts の更新, 51-52
- Ethernet ポート, 23
- Kickstart を使ったインストール, 45

て

ディスクパーティション, 管理サーバー

- Linux OS, 42
- Solaris OS, 40

データネットワーク, スイッチの要件, 21

デフォルトの資格

- Sun Fire V20z および V40z サーバー, 38
- Sun Fire V210、V240、V440 の各サーバー, 38
- Sun Fire X4100 サーバーおよび X4200 サーバー, 38

は

パーティションの要件, 管理サーバー

- Linux OS, 42
- Solaris OS, 40

ハードウェア

- 管理サーバーの接続, 22-24
- 管理サーバーの要件, 18
- 構成例, 25
- スイッチ構成, 20-22
- 接続の要件, 22-25

ハードウェア (続き)

- プロビジョニング可能なサーバーの接続, 24-25
- プロビジョニング可能なサーバーの要件, 19

ふ

プロビジョニング可能なサーバー

- スイッチの要件, 21
- 接続, 24-25
- 要件, 19
- 論理ポート, 24

プロビジョニングネットワーク, スイッチの要件, 21

よ

要件

- 管理サーバー, パーティション
 - Linux OS, 42
 - Solaris OS, 40
- 管理サーバーの接続, 22-24
- スイッチ構成, 20-22
- プロビジョニング可能なサーバーの接続, 24-25
- プロビジョニング可能なサーバー, 19
- 管理サーバー, 18

ろ

論理ポート

- プロビジョニング可能なサーバー, 24
- 管理サーバー, 23

