



# Sun N1 System Manager 1.3 サイト計画の手引き



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

Part No: 819-6479-10  
2006年7月

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、および Java 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、Solaris のロゴマーク、Java Coffee Cup 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。

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ぬものとします。

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 1.3 Site Preparation Guide

Part No: 819-5134-10

# 目次

---

はじめに .....	9
<b>1 サイト準備の概要 .....</b>	<b>13</b>
主な作業 .....	13
セキュリティーに関する注意事項 .....	16
<b>2 Sun N1 System Manager システムとネットワークの準備 .....</b>	<b>17</b>
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
管理可能なサーバーの要件 .....	20
管理可能なサーバーのファームウェア要件 .....	22
管理対象サーバーの制約 .....	24
Microsoft Windows イメージサーバーの制約 .....	24
推奨されるスイッチ構成 .....	24
Sun N1 System Manager の接続情報 .....	25
管理サーバーの接続 .....	25
管理可能なサーバーの接続 .....	26
構成例 .....	27
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
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々にした構成 .....	30
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々にした構成 .....	32
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 .....	35
制限モード (管理ネットワークのみ) .....	37
制限モード (プロビジョニングネットワークのみ) .....	38
サイト計画 .....	40

管理サーバーに関する注意事項 .....	40
スイッチに関する注意事項 .....	42
管理可能なサーバーの設定 .....	45
SPARC アーキテクチャーの管理可能なサーバーの資格 .....	45
x86 アーキテクチャーの管理可能なサーバーの資格 .....	46
RSC の管理可能なサーバーの準備 .....	47
▼ RSC のユーティリティをダウンロードして更新する .....	47
▼ RSC の IP アドレスと資格を設定する .....	48
▼ サーバーのコンソールを RSC にリダイレクトして OBP を設定する .....	49
Windows Remote Installation Service サーバーの設定 .....	50
▼ Windows RIS サーバーを設定する .....	50
▼ Windows RIS サーバーで Windows イメージを設定する .....	52
▼ 管理可能なサーバーで BIOS Boot Order を設定する .....	53
<b>3 管理サーバーへの OS のインストールと設定 .....</b>	<b>55</b>
管理サーバーへの Solaris OS のインストール .....	55
Solaris OS ディスクドライブに関する注意事項 .....	55
Solaris OS インストールの要件 .....	56
管理サーバーへの RedHat Enterprise Linux OS のインストール .....	57
Linux OS ディスクドライブに関する注意事項 .....	57
Linux OS インストールの要件 .....	58
管理サーバーの設定 .....	59
国際対応の Perl モジュールのインストール .....	59
▼ 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 .....	59
ポート番号 162 が使用されていないことを確認 .....	59
▼ ポート番号 162 が使用されているか確認する .....	59
管理サーバーの FTP を有効化 .....	60
▼ Solaris の管理サーバーで FTP を有効にする .....	60
▼ Linux の管理サーバーで FTP を有効にする .....	61
/etc/hosts ファイルの更新 .....	61
▼ /etc/hosts ファイルを更新する .....	61
Mail Server に関する注意事項 .....	62
<b>A Sun Fire V20z および V40z のその他の構成例 .....</b>	<b>63</b>
索引 .....	65

# 表目次

---

表 2-1	管理サーバーのディスク容量およびRAM 要件 .....	18
表 2-2	SPARCの管理サーバーがサポートするハードウェアおよびオペレーティングシステム .....	18
表 2-3	X86およびX64の管理サーバーがサポートするハードウェアおよびオペレーティングシステム .....	19
表 2-4	管理可能なサーバーのディスク容量およびRAM 要件 .....	20
表 2-5	SPARCの管理可能なサーバーがサポートするハードウェアおよびオペレーティングシステム .....	20
表 2-6	X86およびX64の管理可能なサーバーがサポートするハードウェアおよびオペレーティングシステム .....	21
表 2-7	SPARCの管理可能なサーバーのファームウェア要件 .....	22
表 2-8	x86の管理可能なサーバーのファームウェア要件 .....	23
表 2-9	管理サーバーハードウェアのサイズ設定の手引き .....	41
表 2-10	スイッチのポートの要件のワークシート .....	42
表 2-11	SPARCアーキテクチャーの管理可能なサーバーのデフォルトの資格 .....	45
表 2-12	x86アーキテクチャーの管理可能なサーバーのデフォルトの資格 .....	46
表 3-1	Solarisの管理サーバーのパーティション .....	56
表 3-2	Linuxの管理サーバーのパーティション .....	57



# 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 .....	28
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 .....	30
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 .....	33
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 .....	35
図 2-5	制限モード(管理ネットワークのみ) .....	37
図 2-6	制限モード(プロビジョニングネットワークのみ) .....	39
図 A-1	デジチェーン接続した5台のSP管理可能なサーバーと1台のスイッチ .....	64





# はじめに

---

『Sun N1 System Manager 1.3 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 ソフトウェアのインストール作業で、ハードウェアとネットワークを準備する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。

- Solaris™、Linux、Windows の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 アドレス設定、サブネットワーク、VLAN、SNMP、TFTP、NFS、およびメール設定
- 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
- Microsoft Remote Installation Service (RIS) サーバーのインストール
- Suse AutoYaST 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 を正常に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やリファレンスを示します。
- 第 3 章では、N1 System Manager システムに OS をインストールして設定する方法を示します。
- 付録 A では、Sun Fire™ V20z および V40z の管理可能なサーバーを N1 System Manager 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、9部ある実装関連のマニュアルセットの一部です。マニュアルは、次の順序でお読みください。

- 『Sun N1 System Manager 1.3 ご使用にあたって』
- 『Sun N1 System Manager 1.3 の概要』
- 『Sun N1 System Manager 1.3 サイト計画の手引き』
- 『Sun N1 System Manager 1.3 インストールおよび構成ガイド』
- 『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』
- 『Sun N1 System Manager 1.3 オペレーティングシステムプロビジョニングガイド』
- 『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』
- 『Sun N1 System Manager 1.3 Grid Engine プロビジョニングおよび監視マニュアル』
- 『Sun N1 System Manager 1.3 Troubleshooting Guide』

## マニュアル、サポート、およびトレーニング

Sun の Web サイトでは、以下の追加情報を提供しています。

- マニュアル (<http://jp.sun.com/documentation/>)
- サポート (<http://jp.sun.com/support/>)
- トレーニング (<http://jp.sun.com/training/>)

## 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せん。

表 P-1 表記上の規則

字体または記号	意味	例
AaBbCc123	コマンド名、ファイル名、ディレクトリ名、画面上のコンピュータ出力、コード例を示します。	.login ファイルを編集します。 ls -a を使用してすべてのファイルを表示します。 machine_name% you have mail.
<b>AaBbCc123</b>	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。	machine_name% <b>su</b> Password:
<i>AaBbCc123</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、rm <i>filename</i> と入力します。

表 P-1 表記上の規則 (続き)

字体または記号	意味	例
『』	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 \ XV_VERSION_STRING'</code>

## コマンド例のシェルプロンプト

以下の表に、Cシェル、Bourneシェル、およびKornシェルのデフォルトのUNIX®システムプロンプト、およびスーパーユーザーのプロンプトを紹介します。

表 P-2 シェルプロンプト

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





# 1

## サイト準備の概要

---

この章では、Sun N1 System Manager 1.3 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 ソフトウェアをはじめてインストールするために、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。

---

注 - N1 System Manager の既存のインストールをアップグレードする場合は、サイトの準備は必要ありません。『Sun N1 System Manager 1.3 インストールおよび構成ガイド』の第 3 章「Sun N1 System Manager ソフトウェアのアップグレード」の説明にしたがってアップグレードしてください。

---

この節の内容は次のとおりです。

- 13 ページの「主な作業」
- 16 ページの「セキュリティに関する注意事項」

### 主な作業

次の図に、サイトに Sun N1 System Manager 1.3 をインストールする準備を行うために必要な作業の概要を示します。

---

注 - このマニュアルで、「管理可能なサーバー」は、N1 System Manager に検出されていないサーバーを指します。「管理サーバー」は、N1 System Manager がインストールされているサーバーを指します。「管理対象サーバー」は、N1 System Manager に検出され、その後 N1 System Manager に監視/管理されているサーバーを指します。

---

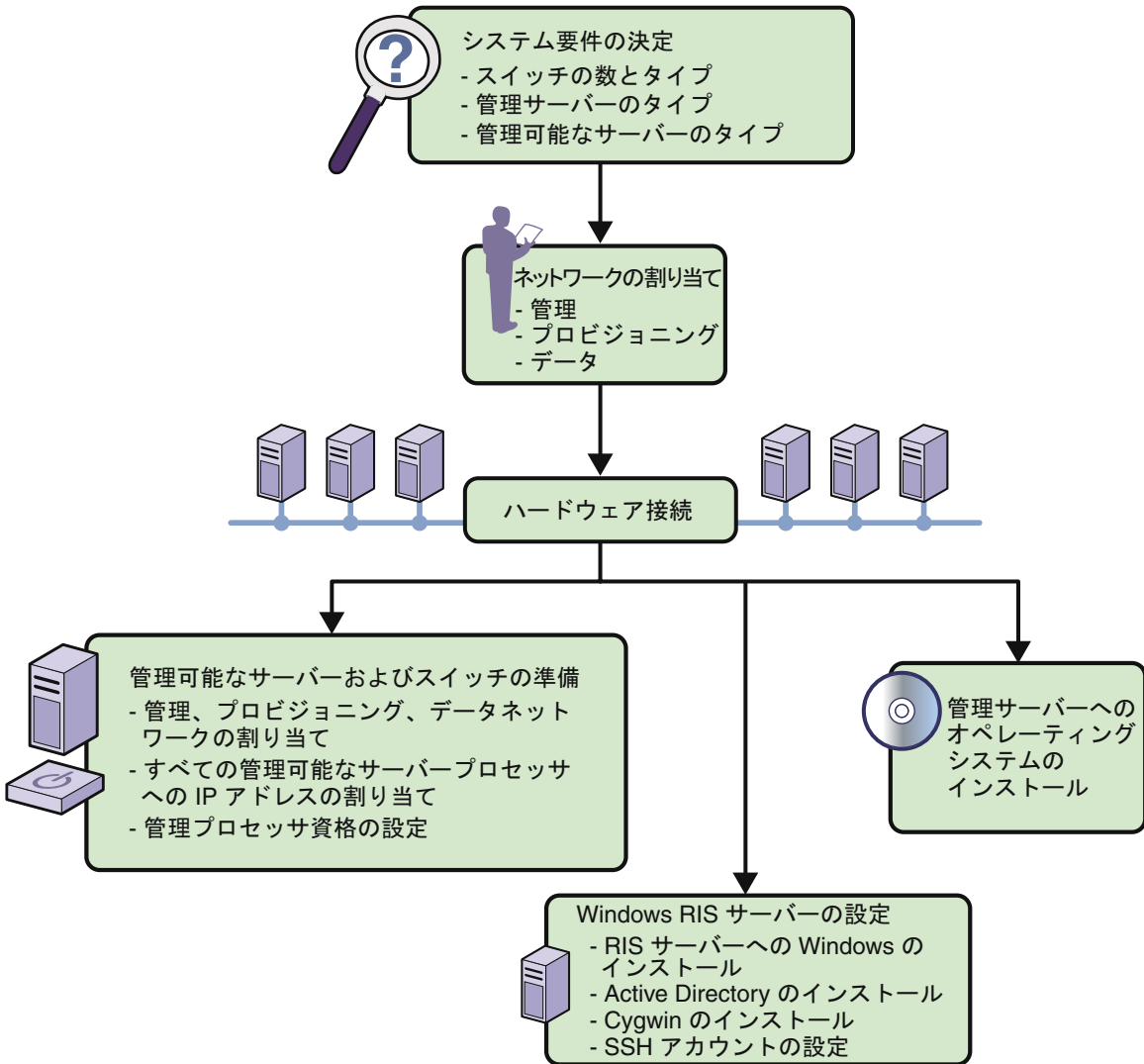


図1-1 サイトの準備作業の流れ

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。  
この作業には、次の処理が必要です。
  - 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。
- N1 System Manager を使って監視/管理するサーバーを決定し、その合計数に基づいて、スイッチ要件を決定します。

参照:

- 17 ページの「Sun N1 System Manager のハードウェアと OS の要件」
- 25 ページの「Sun N1 System Manager の接続情報」
- 27 ページの「構成例」
- 40 ページの「管理サーバーに関する注意事項」
- 42 ページの「スイッチに関する注意事項」

- ネットワークを割り当てます。

この作業には、次の処理が必要です。

- 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:

- 27 ページの「構成例」
- 40 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。
- 管理可能なサーバーを準備します。

この作業には、次の処理が必要です。

- 各管理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。
- 管理可能なサーバーの管理プロセッサの適切なアカウント資格を設定します。

参照:

- サーバーのハードウェアのマニュアル
- 45 ページの「管理可能なサーバーの設定」

- 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て、設定します。

この作業は、管理可能なサーバーの準備および RIS サーバーの設定と並行して行うことができます。

参照:

- 55 ページの「管理サーバーへの Solaris OS のインストール」
- 57 ページの「管理サーバーへの RedHat Enterprise Linux OS のインストール」
- 60 ページの「管理サーバーの FTP を有効化」

- 61 ページの「[/etc/hosts ファイルの更新](#)」
- 50 ページの「[Windows Remote Installation Service 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。
- 管理サーバーから管理対象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使用される SSH フィンガープリントは、デフォルトで 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、管理対象サーバーが「中間者攻撃」を受けやすくなります。N1 System Manager のインストールまたはアップグレードが完了した後、n1smconfig ユーティリティを実行して、N1 System Manager が変更済みの SSH 鍵および未知の SSH 鍵を処理する方法を設定することができます。『Sun N1 System Manager 1.3 インストールおよび構成ガイド』の「SSH のホストキーが不明だったか、変更されていた場合のポリシーの設定」を参照してください。
- 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、サーバーの管理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 1.3 インストールおよび構成ガイド』の「N1 System Manager の設定」を参照してください。



## 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。

この章で説明する作業は、次の各節で説明されているように、Microsoft Windows Remote Installation Service (RIS) サーバーの設定、および管理サーバーの準備と並列して行うことができます。

- 50 ページの「Windows Remote Installation Service サーバーの設定」
- 第 3 章「管理サーバーへの OS のインストールと設定」

---

注 - このあとの各節に従ってすべての管理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」
- 25 ページの「Sun N1 System Manager の接続情報」
- 27 ページの「構成例」
- 40 ページの「サイト計画」
- 45 ページの「管理可能なサーバーの設定」
- 50 ページの「Windows Remote Installation Service 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」
- 20 ページの「管理可能なサーバーの要件」

- 22 ページの「管理可能なサーバーのファームウェア要件」
- 24 ページの「Microsoft Windows イメージサーバーの制約」
- 24 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。管理するサーバー数に基づく、具体的な管理サーバーのサイジング情報については、表 2-9 を参照してください。



注意 - N1 System Manager 管理サーバーは N1 System Manager ソフトウェア 専用になります。管理サーバーに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。管理サーバーを、N1 System Manager、Sun Management Center、Sun Control Station、または他の管理システムのような他のシステム管理ソフトウェアで管理してはいけません。

表 2-1 管理サーバーのディスク容量および RAM 要件

ディスク容量	RAM
72G バイト以上 (すべての管理サーバー)	4G バイト以上 (すべての管理サーバー)

表 2-2 SPARC の管理サーバーがサポートするハードウェアおよびオペレーティングシステム

タイプ	オペレーティングシステム
Netra™ 240、440	Solaris Version 10、64 ビット
	Solaris Version 10 Update 1、64 ビット
Sun Fire™ T1000 および T2000	Solaris Version 10 HW2、64 ビット
	Solaris Version 10 Update 1、64 ビット
Sun Fire™ V210、V240、V440	Solaris Version 10、64 ビット
	Solaris Version 10 Update 1、64 ビット
Sun Fire V490	Solaris Version 10、64 ビット
	Solaris Version 10 Update 1、64 ビット

表 2-3 X86 および X64 の管理サーバーがサポートするハードウェアおよびオペレーティングシステム

タイプ	オペレーティングシステム
Sun Fire X2100	Solaris x64 Version 10 HW1、64 ビット
	Solaris x64 Version 10 Update 1、64 ビット
	Red Hat Enterprise Linux 3.0 AS Update 6、32 ビット および 64 ビット
	Red Hat Enterprise Linux 4.0 AS Update 2、32 ビット および 64 ビット
Sun Fire X4100 および X4200	Solaris x64 Version 10 HW1、64 ビット
	Solaris x64 Version 10 Update 1、64 ビット
	Red Hat Enterprise Linux 3.0 AS Update 5、32 ビット および 64 ビット
	Red Hat Enterprise Linux 4.0 AS Update 1、64 ビット
Sun Fire V20z および V40z	Solaris x64 Version 10 HW1、64 ビット
	Solaris x64 Version 10 Update 1、64 ビット
	Red Hat Enterprise Linux 3.0 AS Updates 2 ~ 4、32 ビット および 64 ビット、シングルコアのみ
	Red Hat Enterprise Linux 3.0 AS Update 5、32 ビット および 64 ビット
	Red Hat Enterprise Linux 4.0 AS Update 1、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ようにします。

- 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-管理サーバーとして選択したサーバーにネットワークインタフェースが2つしかない場合は、N1 System Manager に第3の 10/100 または 10/100/1000 NIC を設置することを検討してください。この第3の NIC は、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のネットワークインタフェースに割り当てることを可能にします。これによって管理作業が容易になります。このマニュアルで使用する図や構成例では、追加の NIC が管理サーバーに設置されていると想定しています。

## 管理可能なサーバーの要件

N1 System Manager の管理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 2-4 管理可能なサーバーのディスク容量および RAM 要件

ディスク容量	RAM
12G バイト以上 (すべての管理可能なサーバー)	512M バイト以上、1G バイトを推奨 (すべての管理可能なサーバー)

表 2-5 SPARC の管理可能なサーバーがサポートするハードウェアおよびオペレーティングシステム

タイプ	プロビジョニング可能な OS
Sun Netra 240 および 440	Solaris 10 GA 以上
	Solaris 9 Update 7 および Update 8
Sun Fire V210、V240、および V440	Solaris 10 GA 以上
	Solaris 9 Update 7 および Update 8
Sun Fire V490	Solaris 9 9/05
	Solaris 10 3/05
Sun Fire V890	Solaris 9 9/05
	Solaris 10 3/05
Sun Fire T1000 および T2000	Solaris 10 HW2 以上

表 2-6 X86 および X64 の管理可能なサーバーがサポートするハードウェアおよびオペレーティングシステム

タイプ	プロビジョニング可能な OS
Sun Fire V20z および V40z	<p>Solaris x64 Version 10 HW1、64 ビット</p> <p>Solaris x64 Version 10 Update 1、64 ビット</p> <p>Red Hat Enterprise Linux 3.0 WS、ES、および AS、Updates 1 ~ 4、32 ビット および 64 ビット、シングルコアのみ</p> <p>Red Hat Enterprise Linux 3.0 WS、ES、および AS、Updates 5 ~ 6、32 ビット および 64 ビット</p> <p>Red Hat Enterprise Linux 4.0 WS、ES、および AS、32 ビット、シングルコアのみ</p> <p>Red Hat Enterprise Linux 4.0 WS、ES、および AS、Update 1、32 ビット および 64 ビット</p> <p>SUSE Linux Enterprise Server 9 SP1 および SP2、64 ビット</p> <p>SUSE Linux Enterprise Server 9 4/05 HW、9/05、および 9/05 HW、32 ビット</p> <p>MS Windows 2003 SE、2003 EE、2003 WE 32 ビットのみ</p> <p>Windows 2003 SE、2003 EE、64 ビットのみ</p> <p>Windows 2000S、2000AS、32 ビットのみ</p>
Sun Fire X2100 (8081A IPMI 1.5 Remote Management Card 付属): パーツ番号: 371-0743	<p>Solaris x64 Version 10 HW1、64 ビット</p> <p>Solaris x64 Version 10 Update 1、64 ビット</p> <p>Red Hat Enterprise Linux 3.0 WS、ES、および AS Update 6 以上、32 ビット および 64 ビット</p> <p>Red Hat Enterprise Linux 4.0 WS、ES、および AS Update 2、32 ビット および 64 ビット</p> <p>SUSE Linux Professional 9.2 および 9.3、64 ビット</p> <p>Windows 2003 SE、2003 EE、64 ビット</p> <p>Windows 2003 SE、2003 EE、SP1、32 ビット</p>

表 2-6 X86 および X64 の管理可能なサーバーがサポートするハードウェアおよびオペレーティングシステム (続き)

タイプ	プロビジョニング可能な OS
Sun Fire X4100 および X4200	Solaris x64 Version 10 HW1、64 ビット Solaris x64 Version 10 Update 1、64 ビット Red Hat Enterprise Linux 3.0 WS、ES、および AS、Update 5 および Update 6、32 ビットおよび 64 ビット Red Hat Enterprise Linux 4.0 WS、ES、および AS Update 1 および Update 2、64 ビット SUSE Linux Enterprise Server 9 SP1 ~ SP3、64 ビット Windows 2003 SE、2003 EE、64 ビット Windows 2003 SE、2003 EE、SP1、32 ビット

注 - OS の検出、OS の監視、およびソフトウェアのアップデート管理は、Windows オペレーティングシステムを実行している管理対象サーバーではサポートされていません。OS の検出の詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の第 4 章「管理可能なサーバーの検出」を参照してください。OS 監視の詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の第 6 章「サーバーおよびサーバーグループの監視」を参照してください。

## 管理可能なサーバーのファームウェア要件

次の各表に、サポートされている管理可能なサーバーのファームウェアのバージョンをマシンの種類別に示します。ファームウェアの確認とアップグレードの手順については、各サーバーのハードウェアのマニュアルを参照してください。

注 - 『Sun N1 System Manager 1.3 オペレーティングシステムプロビジョニングガイド』の「管理対象サーバーにインストールされているファームウェアアップデートを一覧表示する」に示すように、管理対象サーバーのファームウェアバージョンを確認することもできます。これには、Sun N1 System Manager 1.3 のインストールおよび設定が完了していて、そのサーバーが既に検出されていることが必要です。

表 2-7 SPARC の管理可能なサーバーのファームウェア要件

プロビジョニング可能なサーバー	管理ポート	最小値	ベストプラクティス
Netra 240 および 440	ALOM	1.4	1.5.3

表 2-7 SPARC の管理可能なサーバーのファームウェア要件 (続き)

プロビジョニング可能なサーバー	管理ポート	最小値	ベストプラクティス
Sun Fire T1000	ALOM	6.1.0	6.1.1
Sun Fire T2000	ALOM	6.0.1	6.1.1
Sun Fire V210、V240、V440	ALOM	1.4	1.5.3
Sun Fire V490 および V890	RSC	RSC 2.2.3	RSC 2.2.3 24 ページの「管理対象サーバーの制約」を参照してください
Sun Fire V490 および V890 の RSCboot		2.2.2	2.2.2
Sun Fire V490 および V890 の Open Boot Prom (OBP)		4.18.6	4.18.6

表 2-8 x86 の管理可能なサーバーのファームウェア要件

プロビジョニング可能なサーバー	管理ポート	最小値	ベストプラクティス
Sun Fire V20z および V40z	SP	サービスプロセッサ: 2.1.0.5	サービスプロセッサ: 2.4.0.8
Sun Fire V20z BIOS		1.33.5.2	1.34.6.2
Sun Fire V40z BIOS		1.27.4	2.34.6.2
Sun Fire X2100	SP	4.0.9	4.11
Sun Fire X2100 BIOS		1.0.0	1.0.9 24 ページの「管理対象サーバーの制約」を参照してください
Sun Fire X4100 および X4200	ILOM	1.0.0	1.1
Sun Fire X4100 および X4200 BIOS		0ABGA022	0ABGA031
Sun Fire X4100 および X4200 SP		6464	9306

## 管理対象サーバーの制約

この節では、管理対象サーバーのハードウェアおよびネットワーク構成の制約を示します。

- N1 System Manager が、管理ネットワークだけ、またはプロビジョニングネットワークだけを提供する場合、N1 System Manager はインストール時に制限モードで動きます。N1 System Manager には、操作の制限モードに対して特殊な権限が割り当てられた 2 つのデフォルトセキュリティーロールがあります。詳細は、次を参照してください。
  - 37 ページの「制限モード (管理ネットワークのみ)」
  - 38 ページの「制限モード (プロビジョニングネットワークのみ)」
  - 『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「ロールの管理」
  - 『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「制限モードの機能」
- Sun Fire V20z  
V20z BIOS のバージョンが 1.33.5.2 より古い場合、OS タイプを使用して検出した V20z への OS の配備は失敗します。V20z BIOS のバージョンが 1.33.5.2 より古い場合、検出処理はサーバーとプラットフォームの種類を決定できません。
- Sun Fire V490 および V890  
N1 System Manager のシリアルコンソールおよびファームウェアの更新機能は、V490 および V890 サーバーでは使用できません。
- Sun Fire X2100
  - X2100 BIOS の version 1.0.7 では、OS のプロビジョニングはできません。
  - N1 System Manager のシリアルコンソールおよびファームウェアの更新機能は、X2100 サーバーでは使用できません。

## Microsoft Windows イメージサーバーの制約

Windows オペレーティングシステムを 1 つ以上の管理対象サーバーにプロビジョニングする場合、Windows Remote Installation Service (RIS) サーバーをインストールし、設定する必要があります。Windows RIS サーバーは、次のオペレーティングシステムのうちいずれかを実行してなければなりません。

- Windows 2003 Server Enterprise edition Service Pack 1 (32 ビット版のみ)
- Windows 2003 Server Standard edition Service Pack 1 (32 ビット版のみ)

Windows RIS サーバーのインストールと設定については、50 ページの「[Windows Remote Installation Service サーバーの設定](#)」を参照してください。

## 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



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 に割り当てるようにします。

注 - Sun Fire V20z および V40z のファームウェアの更新をサポートするために、管理ネットワークスイッチがリンク速度の自動ネゴシエーションを行うよう設定するようにしてください。

#### Ethernet 接続の推奨

- 管理ネットワークは、10/100 の接続にします。
- 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、10/100/1000 (1G バイト) の接続にします。

#### 検討事項:

- 安全性確保のため、管理ネットワークは、プライベートサブネット内にあるようにします。
- 安全性確保のため、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ようにします。
- データネットワークは、管理サーバー、管理可能なサーバー、および組織内ネットワークがアクセス可能なパブリックサブネット内にあるようにします。

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からデータネットワークを切り離すことが必要な場合もあります。

- 管理サーバーと管理可能なサーバー間のデータ送信に遅延があった場合、Linux の OS プロビジョニングが失敗する可能性があります。プロビジョニングに使用した管理可能なサーバーの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、管理可能なサーバーに接続しているスイッチまたはスイッチ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機能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。

## 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。

### 管理サーバーの接続

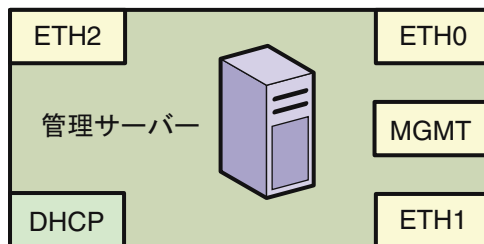
管理サーバーには、SPARC または x86 のサーバーを使用できます。各サーバーには 10/100/1000 (1G ビット) ネットワークインタフェースポートが1つ以上ありますが、管理サーバーにギガビットネットワークインタフェースカードを追加することで、管理が容

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。管理サーバーで追加のNICを設置しない場合は、1つの1Gビットポートを介して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経由するようにネットワークを構成できます。27ページの「構成例」を参照してください。

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つの管理可能なサーバーでは、このポートにはNet Mgmt(ネットワーク管理)、ALOM (Advanced Lights Out Manager port)、またはILOM (Integrated Lights Out Manager port) というラベルが付いています。管理ポートが2つの管理可能なサーバーでは、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。

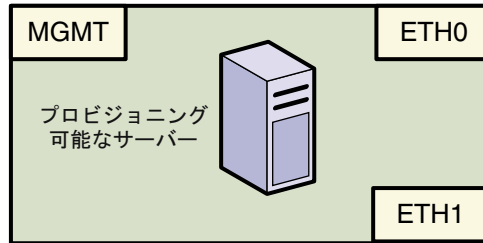
管理サーバーのポートの論理図を次に示します。3つの1GバイトNICがあります。この図は、このあとも参照アーキテクチャー図として使用します。



## 管理可能なサーバーの接続

18ページの「管理サーバーの要件」に示すように、管理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1つまたは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があります。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つの管理可能なサーバーでは、このポートはALOMまたはILOM、管理ポートが2つの管理可能なサーバーでは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。

管理可能なサーバーのポートの論理図を次に示します。2つの1GバイトNICがあります。この図は、このあとも参照アーキテクチャー図として使用します。



## 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および各構成例での接続に関する情報を提供します。

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を割り当てるようにします。

---

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。

---

## 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

この節では、N1 System Manager の機器の設計と接続に役立つ構成例および各構成例での接続に関する情報を提供します。

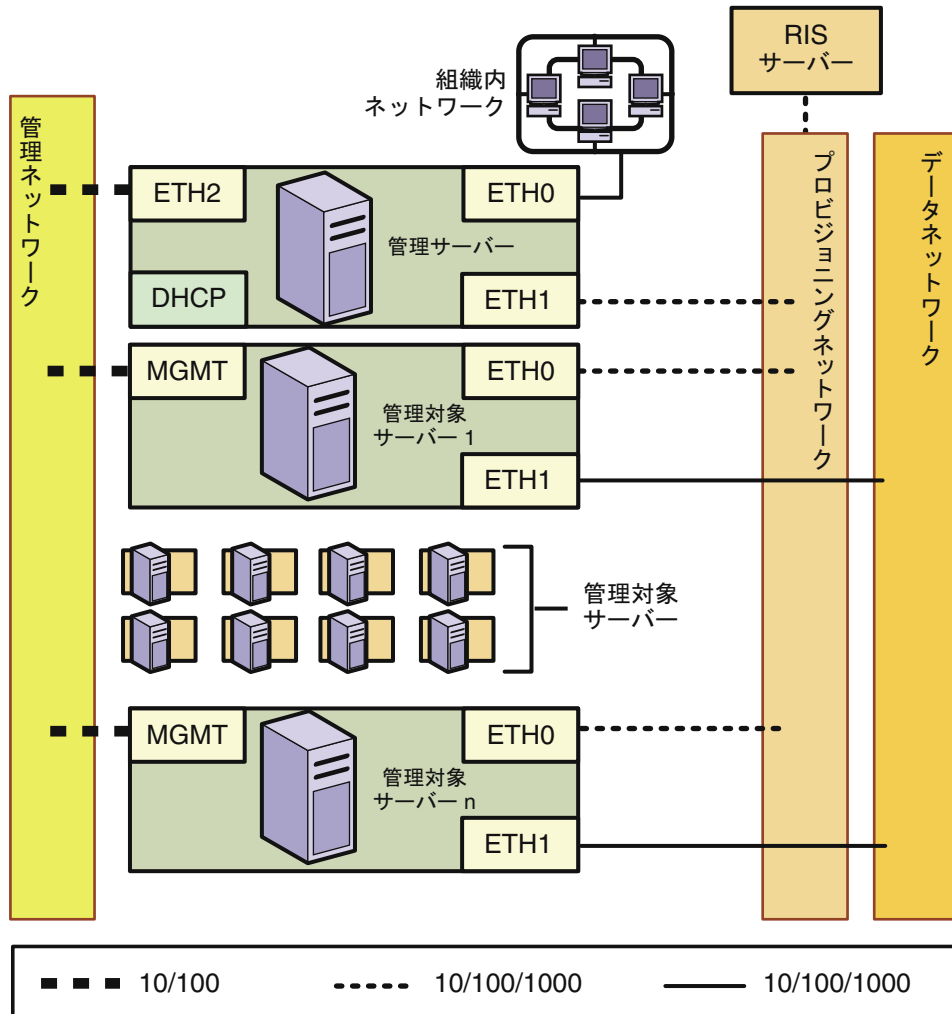


図2-1 管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、データネットワークを別々にした構成

ネットワークを設計するときには、次のことを念頭においてください。

- 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。
- データセンターのDHCPサービスを使って、管理対象サーバーにIPアドレスを割り当てることができます。

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。

- この構成を実装するには、管理サーバーと一部の管理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、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の場合の接続の要件を要約すると、次のようになります。

- 管理サーバー

管理サーバーは、管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、および組織内ネットワークに次のような接続を提供するようにします。

- ETH0は、管理サーバーを組織内ネットワークに接続して、外部からの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ようにします。
- 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て、管理可能なサーバーのETH0接続と同じネットワークを使用するようにします。プロビジョニングネットワークには、管理サーバーと管理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ようにします。
- ETH2は、管理サーバーを管理ネットワークに接続して、管理可能なサーバーの管理ポート接続と同じネットワークを利用するようにします。管理サーバーのETH2 IPアドレス、ネットマスク、およびゲートウェイは、管理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します。ETH2には、100MビットのNICインタフェースを使用するようにします。
- 管理サーバーのDHCPサービスは、オペレーティングシステムをロードするために、管理可能なサーバーにIPアドレスを割り当てます。

- 管理可能なサーバー

各管理可能なサーバーは、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に次のような接続を提供するようにします。

- 管理ポートは、管理可能なサーバーを管理ネットワークに接続して、管理サーバーのETH2接続と同じネットワークを利用するようにします。管理ポートは、100Mビット接続であるようにします。
- ETH0は、管理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て、管理サーバーのETH1接続と同じ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ようにします。
- ETH1は、スイッチを経由して管理可能なサーバーをデータネットワークに接続して、組織内ネットワークから管理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ようにします。

- RIS サーバーは、Microsoft Windows をプロビジョニングする場合に限り必要です。RIS サーバーは 1G バイト接続を使用して、プロビジョニングネットワークに接続するようになります。

## 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

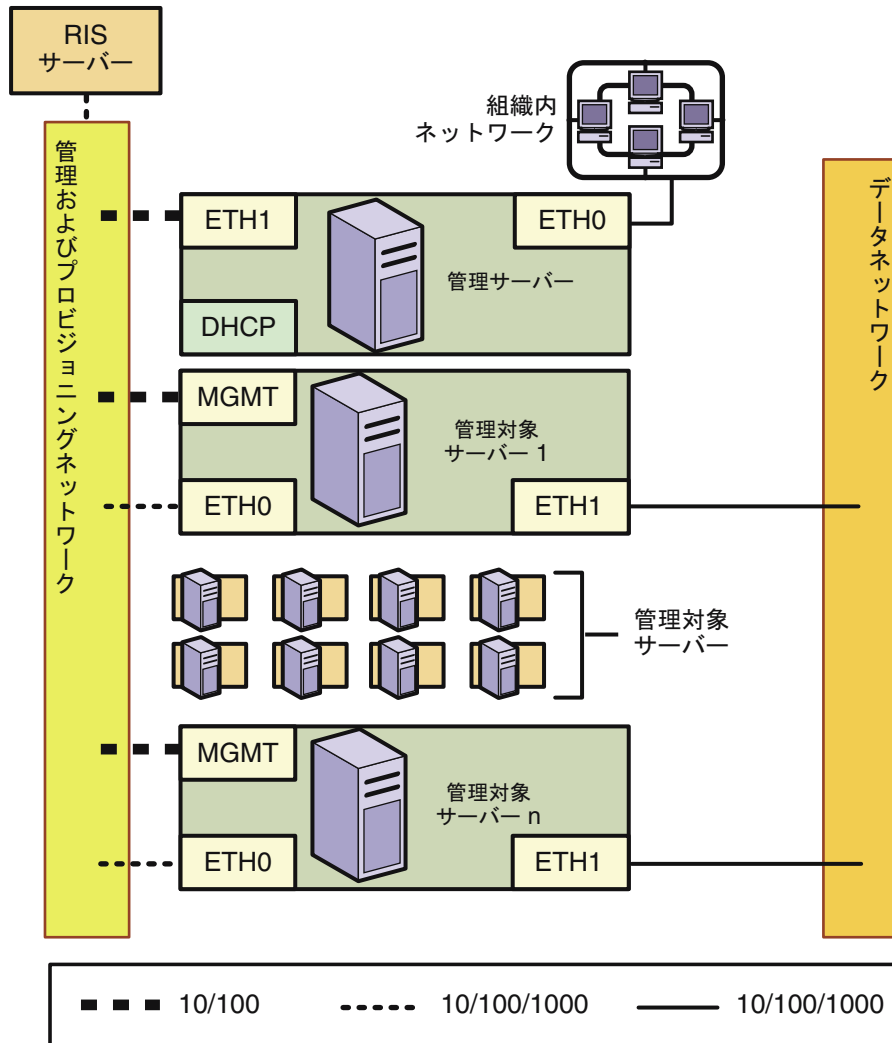


図2-2 管理ネットワークとプロビジョニングネットワークを結合し、データネットワークを別にした構成

この構成では次のようになります。

- 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。
- データセンターの DHCP サービスを使ってプロビジョニング対象のサーバーに IP アドレスを割り当てることができます。

---

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。管理ネットワークおよびプロビジョニングネットワークに別の DHCP サーバーを設置してはいけません。

---



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。

---

管理ネットワークとプロビジョニングネットワークが結合され、データネットワークは別個の構成の場合の接続の要件を要約すると、次のようになります。

- 管理サーバー
  - 管理サーバーは、管理ネットワークとプロビジョニングネットワークに次のような接続を提供するようにします。
    - ETH0 は、管理サーバーを組織内ネットワークに接続して、外部からの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ようにします。
    - ETH1 は、管理サーバーを管理ネットワークとプロビジョニングネットワークに接続し、管理可能なサーバーの MGMT および ETH0 接続と同じネットワークを利用するようにします。管理ネットワークとプロビジョニングネットワークには、管理サーバーおよび管理可能なサーバー以外のデバイスを接続できません。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、管理可能なサーバーの管理ポートの IP アドレスへ接続できるように設定します。ETH1 には 1G ビットの NIC インタフェースを使用するようにします。
    - 管理サーバーの DHCP サービスは、オペレーティングシステムをロードするために、管理可能なサーバーに IP アドレスを割り当てます。
- RIS サーバー
  - RIS サーバーは、プロビジョニングネットワークに接続します。接続には、必ず RIS サーバーの 1 番目の (最も順位の低い) Ethernet ポートを使用し、1G ビットのインタフェースを使用するようにします。
- 管理可能なサーバー

各管理可能なサーバーは、管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、および別個のデータネットワークに次のような接続を提供するようにします。

- 管理ポートは、管理可能なサーバーを管理ネットワークおよびプロビジョニングネットワークに接続して、管理サーバーの ETH1 接続と同じネットワークを利用するようにします。管理ポートは、100M ビット接続であるようにします。
  - ETH0 は、管理可能なサーバーを管理ネットワークおよびプロビジョニングネットワークに接続して、管理サーバーの ETH1 接続と同じ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ようにします。
  - ETH1 は、スイッチを経由して管理可能なサーバーをデータネットワークに接続して、組織内ネットワークから管理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ようにします。
- RIS サーバーは、Microsoft Windows をプロビジョニングする場合に限り必要です。RIS サーバーは、1G バイトの接続を使用して、管理ネットワークとプロビジョニングネットワークに接続するようにします。

## 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



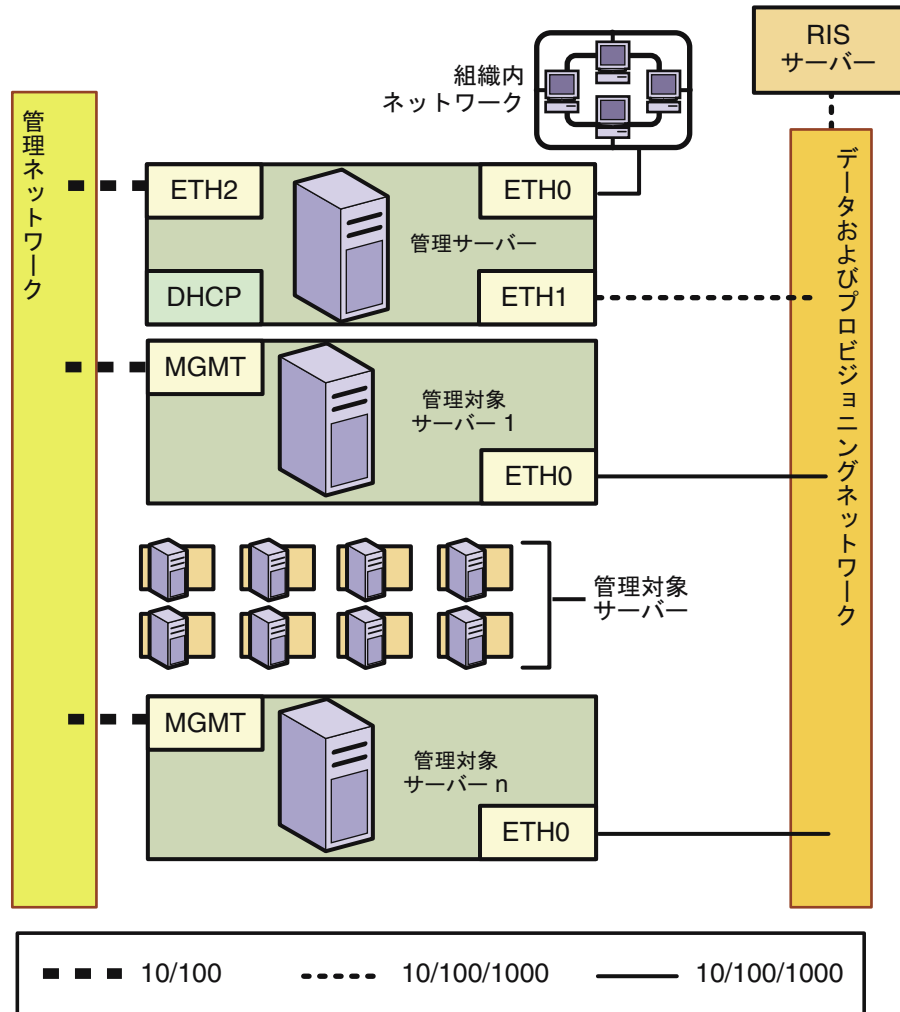


図2-3 プロビジョニングネットワークとデータネットワークを結合し、管理ネットワークを別にした構成

この構成では次のようになります。

- 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-データネットワーク上での DHCP サービスは、N1 System Manager の DHCP サービスのみである必要があります。

データネットワークとプロビジョニングネットワークが結合され、管理ネットワークは別個の構成の場合の接続の要件を要約すると、次のようになります。

#### ■ 管理サーバー

管理サーバーは、プロビジョニングネットワークとデータネットワークに、そして別個の管理ネットワークへ次のような接続を提供するようにします。

- ETH0 は、管理サーバーを組織内ネットワークに接続して、外部からの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ようにします。
- ETH1 は、管理サーバーをプロビジョニングネットワークとデータネットワークに接続し、管理可能なサーバーの ETH0 接続と同じネットワークを利用するようにします。データネットワークとプロビジョニングネットワークには、管理サーバーと管理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ようにします。
- ETH2 は、管理サーバーを管理ネットワークに接続して、管理可能なサーバーの管理ポート接続と同じネットワークを利用するようにします。管理サーバーの ETH2 IP アドレス、ネットマスク、およびゲートウェイは、管理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します。ETH2 には、100M ビットの NIC インタフェースを使用するようにします。
- 管理サーバーの DHCP サービスは、オペレーティングシステムをロードするために、管理可能なサーバーに IP アドレスを割り当てます。

#### ■ RIS サーバー

RIS サーバーは、プロビジョニングネットワークに接続します。接続には、必ず RIS サーバーの 1 番目の (最も順位の低い) Ethernet ポートを使用し、1G ビットのインタフェースを使用するようにします。

#### ■ 管理可能なサーバー

各管理可能なサーバーは、管理ネットワーク、および結合されたデータネットワークとプロビジョニングネットワークへ、次のような接続を提供するようにします。

- 管理ポートは、管理可能なサーバーを管理ネットワークに接続して、管理サーバーの ETH2 接続と同じネットワークを利用するようにします。管理ポートは、100M ビット接続であるようにします。
  - ETH0 は、管理可能なサーバーとデータネットワークおよびプロビジョニングネットワークを接続して、管理可能なサーバーにオペレーティングシステムを配備できるようにし、また、組織内ネットワークから管理可能なサーバーへの外部アクセスができるようにします。管理可能なサーバーの ETH0 接続は、管理サーバーの ETH1 接続と同じネットワーク上に存在する必要があります。ETH0 は 1G バイトの接続であるようにします。
- RIS サーバーは、Microsoft Windows をプロビジョニングする場合に限り必要です。RIS サーバーは、1G バイトの接続を使用して、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接続するようにします。

## 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

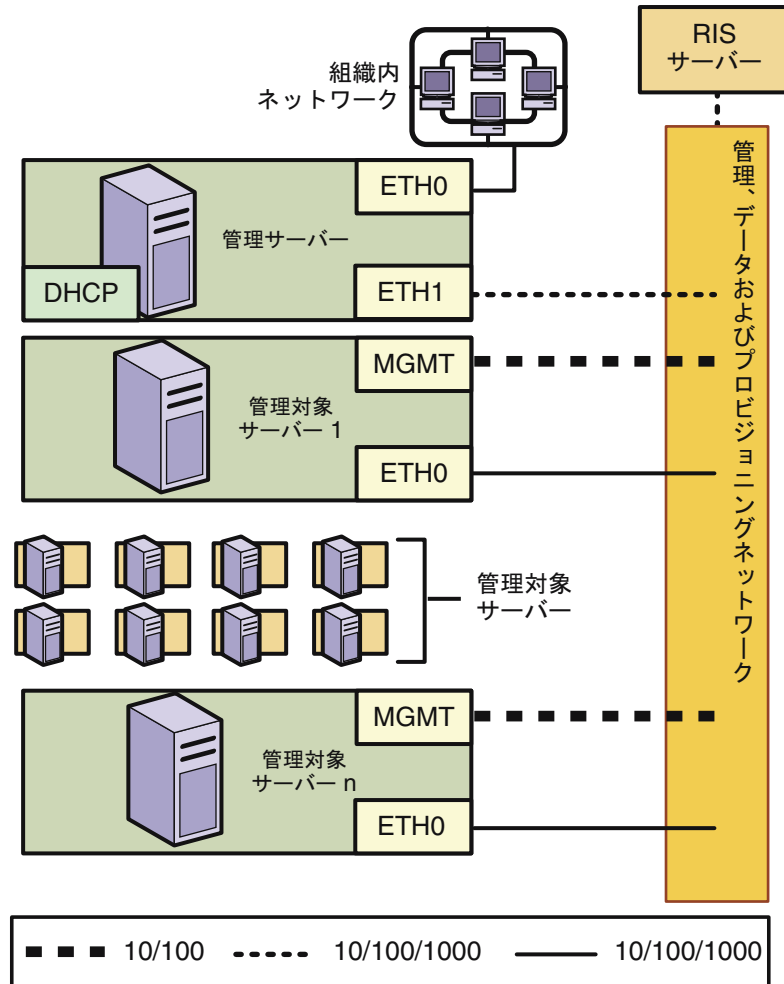


図 2-4 プロビジョニングネットワーク、データネットワーク、管理ネットワークを結合した構成

この構成では次のようになります。

- 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、必ず N1 System Manager の DHCP サービスを利用するようにします。



注意- データネットワーク上での DHCP サービスは、N1 System Manager の DHCP サービスのみである必要があります。

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結合した構成の場合の接続の要件を要約すると、次のようになります。

- 管理サーバー

管理サーバーは、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結合、および組織内ネットワークに次のような接続を提供するようにします。

- ETH0 は、管理サーバーを組織内ネットワークに接続して、外部からの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、ネットワークマスク、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ようにします。
- ETH1 は管理サーバーを管理ネットワーク、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が結合したネットワークに接続し、管理可能なサーバーの MGMT と ETH0 接続と同じネットワークを利用するようにします。結合したネットワークには、管理サーバーと管理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ようにします。
- 管理サーバーの DHCP サービスは、オペレーティングシステムをロードするために、管理可能なサーバーに IP アドレスを割り当てます。

- RIS サーバー

RIS サーバーは、プロビジョニングネットワークに接続します。接続には、必ず RIS サーバーの 1 番目の (最も順位の低い) Ethernet ポートを使用し、1G ビットのインタフェースを使用するようにします。

- 管理可能なサーバー

各管理可能なサーバーは、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に次のような接続を提供するようにします。

- 管理ポートは、管理可能なサーバーを管理ネットワーク、プロビジョニングネットワーク、データネットワークに接続して、管理サーバーの ETH1 接続と同じネットワークを利用するようにします。管理ポートは、100M ビット接続であるようにします。
- ETH0 は、管理可能なサーバーを管理ネットワーク、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に接続して、管理サーバーの ETH1 接続と同じネットワークを利用する必要があります。ETH0 はまた、スイッチを経由して管理可能なサーバーをデータネットワークに接続して、組織内ネットワークから管理可能なサーバーへの外部アクセスを可能にします。ETH0 は 1G バイトの接続であるようにします。

- RIS サーバーは、Microsoft Windows をプロビジョニングする場合に限り必要です。RIS サーバーは、1G バイトの接続を使用して、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に接続するようにします。

## 制限モード (管理ネットワークのみ)

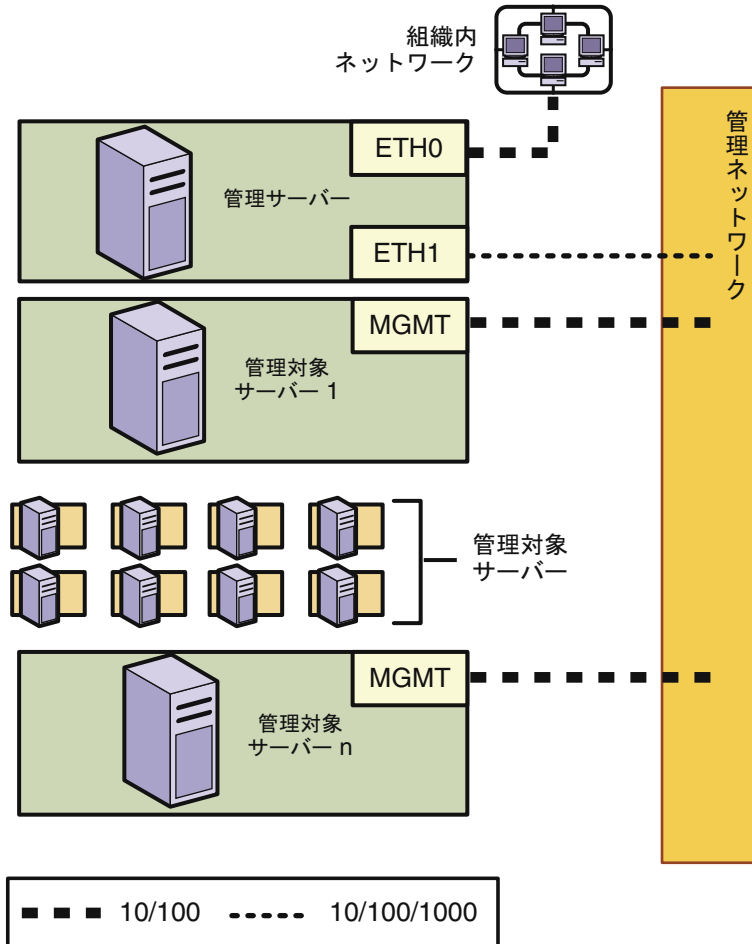


図 2-5 制限モード (管理ネットワークのみ)

この構成では次のようになります。

- 管理サーバーに追加の NIC を設置する必要はありません。

- N1 System Manager には、操作の制限モードに対して特殊な権限が割り当てられた2つのデフォルトセキュリティーロールがあります。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「ロールの管理」および『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「制限モードの機能」を参照してください。
- 管理サーバー  
ETH1 は、管理サーバーを管理ネットワークに接続し、管理可能なサーバーの MGMT 接続と同じネットワークを利用するようにします。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、管理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します。プロビジョニングネットワークには、管理サーバーと管理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ようにします。
- 管理可能なサーバー  
各管理可能なサーバーは、次のように管理ネットワークに接続する必要があります。管理ポートは、管理可能なサーバーを管理ネットワークに接続して管理サーバーの ETH1 接続と同じネットワークを利用するようにします。管理ポートは、100M ビット NIC 接続であるようにします。

## 制限モード (プロビジョニングネットワークのみ)

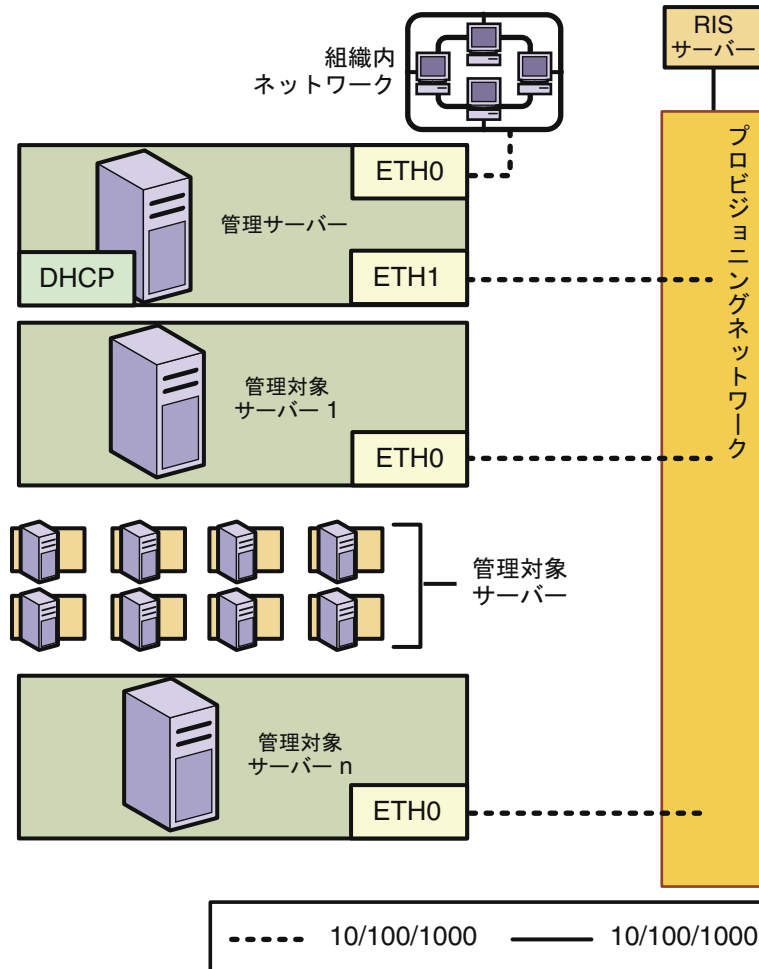


図2-6 制限モード (プロビジョニングネットワークのみ)

この構成では次のようになります。

- 管理サーバーに追加のNICを設置する必要はありません。
- N1 System Manager には、操作の制限モードに対して特殊な権限が割り当てられた2つのデフォルトセキュリティーロールがあります。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「ロールの管理」および『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「制限モードの機能」を参照してください。

管理ネットワークだけで構成した場合の、接続の要件を要約すると次のようになります。

- 管理サーバー

- ETH0 は、管理サーバーを組織内ネットワークに接続して、外部からの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、ネットワークマスク、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ようにします。
- 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て、管理可能なサーバーの ETH0 接続と同じネットワークを使用するようにします。プロビジョニングネットワークには、管理サーバーと管理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ようにします。
- 管理サーバーの DHCP サービスは、オペレーティングシステムをロードするために、管理可能なサーバーに IP アドレスを割り当てます。
- RIS サーバー  
RIS サーバーは、プロビジョニングネットワークに接続します。接続には、必ず RIS サーバーの 1 番目の (最も順位の低い) Ethernet ポートを使用し、1G ビットのインタフェースを使用するようにします
- 管理可能なサーバー  
各管理可能なサーバーは、プロビジョニングネットワークに次のような接続を提供するようにします。  
ETH0 は、管理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 接続と同じネットワークを利用するようにします。  
ETH0 は 1G バイトの接続であるようにします。
- RIS サーバーは、Microsoft Windows をプロビジョニングする場合に限り必要です。RIS サーバーは、1G バイトの接続を使用して、管理ネットワーク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に接続するようにします。

## 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。この項では、次の内容について説明します。

- [40 ページの「管理サーバーに関する注意事項」](#)
- [42 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

管理サーバーに関して最初に考慮することは、ハードドライブの容量と、管理対象となる管理可能なサーバーの台数です。



- 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 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 のファイル階層に保存されません。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 のイベントログに十分なディスク容量を割り当てる必要があります。ログファイルの大きさは、イベント監視の設定方法と、各ログに対して選択する詳細の量によって異なります。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ログを設定します。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 1.3 検出および管理マニュアル』の第 6 章「サーバーおよびサーバーグループの監視」を参照してください。

- システム処理には、管理されている管理対象サーバーの数、管理対象サーバーに対して行う監視の種類、管理サーバーで実行中のジョブ数の 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 2-9 管理サーバーハードウェアのサイズ設定の手引き

小規模環境:1 ~ 128 の管理対象サーバー

プロセッサ総数	1 つ以上のシングルコア AMD Opteron プロセッサ 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	72G バイト以上
メディア	DVD ROM ドライブ 1 つ
要件を満たすモデル	Sun Fire V20z、V40z、X2100、X4100、X4200、V210、V240、V440、V490、および T1000
構成例	Sun Fire V20z シングルプロセッサ (シングルコア) Opteron プロセッサ、4G バイトの RAM、1x72G バイトの HDD、DVD ROM ドライブ

中規模環境:129 ~ 256 の管理対象サーバー

プロセッサ総数	2 つ以上のシングルコア AMD Opteron プロセッサ、または 1 つ以上のデュアルコア AMD Opteron プロセッサ 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	144G バイト以上
メディア	DVD ROM ドライブ 1 つ

表 2-9 管理サーバーハードウェアのサイズ設定の手引き (続き)

要件を満たすモデル	Sun Fire V20z、V40z、X4100、X4200、V210、V240、V280、V440、V490、および T2000
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:257～512 の管理対象サーバー	
プロセッサ総数	4 つのシングルコア AMD Opteron プロセッサ、または 2 つ以上のデュアルコア AMD Opteron プロセッサ 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
要件を満たすモデル	Sun Fire V40z、V490、X4100、X4200、V440、および T2000
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
- 各管理可能なサーバーの管理ポート数
- スイッチに接続する管理可能なサーバーの数

Sun Fire 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トポロジ

タイプごとにスイッチに必要なポート数を割り出し、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 2-10 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		

表 2-10 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"> <li>■ 管理ネットワークとプロビジョニングネットワークを別々にした場合: 10/100 の列に「1」と記入します。 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 を設置している場合は、10/100/1000 の列に「2」と記入します。</li> <li>■ 管理ネットワークだけの場合: 10/100 の列に「1」と記入します。</li> <li>■ プロビジョニングネットワークだけの場合: 10/100/1000 の列に「1」と記入します。</li> </ul>	合計: _____	合計: _____

**RIS** サーバー

プロビジョニングネットワークがある場合は、10/100/1000 の列に「1」と記入します。

管理可能なサーバー

表 2-10 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"> <li>■ 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: 管理可能なサーバーの数を合計し、その数を 10/100 の列に記入します。 管理可能なサーバーの数を 2 倍にし、その数を 10/100/1000 の列に記入します。</li> <li>■ 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: 管理可能なサーバーの数を合計し、その数を 10/100 の列と 10/100/1000 の列を記入します。</li> <li>■ 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: 管理可能なサーバーの数を 2 倍にし、その数を 10/100/1000 の列に記入します。</li> <li>■ 管理ネットワークだけの場合: 管理可能なサーバーの数を合計し、その数を 10/100 の列だけに記入します。</li> <li>■ プロビジョニングネットワークだけの場合: 管理可能なサーバーの数を合計し、その値を 10/100/1000 の列だけに記入します。</li> </ul>	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: 合計: _____	10/100/1000 ポート: 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。

## 管理可能なサーバーの設定

N1 System Manager を使って管理可能なサーバーを検出するには、各管理可能なサーバーを次のように設定する必要があります。

- 各管理可能なサーバーの管理ポートに IP アドレスを割り当てる必要があります。
  - ILOM、ALOM、および SP の管理可能なサーバーについては、サーバーのマニュアルを参照して、サーバーの管理ポートの IP アドレスの割り当てを行います。サーバーのマニュアルは、オンライン ([http://sunsolve.sun.com/handbook\\_pub/Systems/](http://sunsolve.sun.com/handbook_pub/Systems/)) で入手できます。
  - RSC の管理可能なサーバーについては、48 ページの「RSC の IP アドレスと資格を設定する」の説明に従って、各サーバーに IP アドレスを割り当てます。
- 各管理可能なサーバーで、管理プロセッサ用のアカウント資格を設定する必要があります。
  - ALOM の管理可能なサーバーについては、サーバーのマニュアルを参照して、サーバーの管理ポート telnet 設定を行います。
  - SP と ILOM の管理可能なサーバーについては、サーバーのマニュアルを参照して、サーバーの管理ポートの ssh および IPMI コマンドの設定を行います。
  - RSC の管理可能なサーバーでは、48 ページの「RSC の IP アドレスと資格を設定する」の説明に従って、各サーバーの RSC に資格を割り当て、サーバーのコンソールを RSC にリダイレクトします。

サーバーの管理ポートが設定されていない場合、管理可能なサーバーの検出は失敗します。

## SPARC アーキテクチャーの管理可能なサーバーの資格

検出の実行時に管理サーバーの管理ポートの資格が指定されない場合、検出プロセスは次の表で示すデフォルトの資格を使用します。

表 2-11 SPARC アーキテクチャーの管理可能なサーバーのデフォルトの資格

サーバーの種類	管理ポートの種類	Telnet ログイン	Telnet パスワード
Netra 240 および 440	ALOM	admin	admin
Sun Fire V210、V240、V440	ALOM	admin	admin
Sun Fire V490、V890	RSC	admin	n1smadmin

表 2-11 SPARC アーキテクチャーの管理可能なサーバーのデフォルトの資格 (続き)

サーバーの種類	管理ポートの種類	Telnet ログイン	Telnet パスワード
Sun Fire T1000 および T2000	ALOM	admin	admin

RSC の管理可能なサーバーを管理するには、まずはじめに 47 ページの「RSC の管理可能なサーバーの準備」の説明に従って、RSC の資格と Online Boot Prom (OBP) を設定する必要があります。

## x86 アーキテクチャーの管理可能なサーバーの資格

検出の実行時に管理サーバーの管理ポートの資格が指定されない場合、検出プロセスは次の表で示すデフォルトの資格を使用します。

表 2-12 x86 アーキテクチャーの管理可能なサーバーのデフォルトの資格

サーバーの種類	管理ポートの種類	SSH ログイン	SSH パスワード	IPMI ログイン	IPMI パスワード	SNMP 読み取り コミュニティー文字 列
Sun Fire V20z およ び V40z	SP	admin	admin	-	admin	public
Sun Fire X2100	SP	-	-	Admin	admin	-
Sun Fire X4100 およ び X4200	ILOM	root	changeme	root	changeme	public

x86 アーキテクチャーの管理可能なサーバーに対して、検出の実行中に 1 つの資格だけが指定された場合は、不足している資格は上記で指定されたデフォルトのいずれかに設定されます。

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、検出時の資格の自動設定が可能です。Sun Fire V20z または V40z の検出にログインアカウントとパスワードを指定すると、検出プロセスによって指定された資格を使用して Sun Fire V20z または V40z が構成されます。

Sun Fire X2100 は、SNMP をサポートしていませんが、X2100 は IPMI イベントの SNMP V1 トラップを生成する IPMI プラットフォームイベントトラップ (PET) をサポートしています。N1 System Manager は、X2100 の IPMI イベントを待機します。

## RSCの管理可能なサーバーの準備

Sun Fire V490 および V890 の RSC IP アドレスと資格は、サーバーにある Solaris の root コマンド行プロンプトから実行している設定ユーティリティによって設定されます。サーバーは、Solaris がプレインストールされた状態で出荷されています。Online Boot Prom (OBP) の設定は、RSC への telnet セッションを使用して行われます。

RSC の管理可能なサーバーの準備は、次の作業で構成されています。

- 47 ページの「RSC のユーティリティをダウンロードして更新する」
- 48 ページの「RSC の IP アドレスと資格を設定する」
- 49 ページの「サーバーのコンソールを RSC にリダイレクトして OBP を設定する」

### ▼ RSC のユーティリティをダウンロードして更新する

始める前に IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイをサーバーに割り当てます。RSC のユーティリティの version 2.2.3 以上をサーバーにダウンロードし、サーバーの RSC を設定する前にそのユーティリティを実行する必要があります。

1 V490 または V890 の管理可能なサーバーに root でログインする。

2 RSC の version 1.2.3 のユーティリティの zip ファイルをダウンロードします。

<http://www.sun.com/servers/rsc.html> にアクセスします。サーバーにインストールされている Solaris オペレーティングシステムに対応する zip ファイルをダウンロードします。

- Solaris 9 以上の場合: rsc2.2.3\_packages\_s9.zip
- Solaris 8 の場合: rsc2.2.3\_packages\_s8.zip

ダウンロードが完了したら、一時ディレクトリに zip ファイルを解凍し、ディレクトリを、その一時ディレクトリに変更します。

3 RSC の version 2.2.3 のパッケージを、管理可能なサーバーにインストールします。

pkgadd コマンドを使用して、次のパッケージをサーバーにインストールします。

- SUNWrsc - ホストマシンにインストールするための RSC のパッケージ
- SUNWrscd - RSC のマニュアルパッケージ
- SUNWrscj - RSC GUI を表示するための RSC の GUI パッケージ

競合するファイルをインストールするか聞かれた場合は、**y** を入力して、既にインストールされているバージョンを上書きします。

次に例を示します。

```
# pkgadd -d . SUNWrsc
```

```
The following files are already installed on the system and are being
used by another package:
```

```
  /usr <attribute change only>
```

```
Do you want to install these conflicting files [y,n,?,q] y
```

```
## Checking for setuid/setgid programs

Installing Remote System Control as <SUNWrsc>
.
.
.
Installation of <SUNWrsc> was successful
# pkgadd -d . SUNWrscd

Processing package instance <SUNWrscd>
.
.
.
Installation of <SUNWrscd> was successful
# pkgadd -d . SUNWrscj

Processing package instance <SUNWrscj>
.
.
.
Installation of <SUNWrscj> was successful
```

次の手順 次の手順に従って、サーバーの RSC を設定します。

## ▼ RSC の IP アドレスと資格を設定する

Sun Fire V490 および V890 の RSC 資格は、サーバーにある Solaris の root コマンド行プロンプトから実行している設定ユーティリティーによって設定されます。サーバーは、Solaris がプレインストールされた状態で出荷されています。

この手順では、N1 System Manager に必要な情報だけを記述しています。RSC 設定ユーティリティーに関する詳細は、<http://docs.sun.com/source/816-3314-12> の『Sun Remote System Control (RSC) 2.2 ユーザーズガイド』および <http://docs.sun.com/source/819-2022> の『Sun Remote System Control (RSC) 2.2.3 リリースノート』を参照してください。

始める前に 47 ページの「RSC のユーティリティーをダウンロードして更新する」の説明に従って、RSC 設定ユーティリティーの version 2.3.3 をサーバーにインストールする必要があります。

- 1 RSC の管理可能なサーバーに root でログインします。
- 2 RSC 設定ユーティリティーを実行します。
  - V490 サーバーを設定する場合は、`/usr/platform/SUNW,Sun-Fire-V490/rsc/rsc-config` と入力します。
  - V890 サーバーを設定する場合は、`/usr/platform/SUNW,Sun-Fire-V890/rsc/rsc-config` と入力します。



RSC ユーザーアカウントのプロンプト以外は、ネットワークの要件に沿って各プロンプトに答えます。

- RSC ユーザーアカウントのプロンプトでは、**admin** と入力します。
- RSC ユーザーアカウントのパスワードのプロンプトでは、**n1smadmin** と入力します。
- RSC ユーザー権限のプロンプトでは、**cuar** と入力します。

次の手順 サーバーのコンソールを RSC にリダイレクトして、Online Boot Prom (OBP) の設定を行います。

## ▼ サーバーのコンソールを RSC にリダイレクトして OBP を設定する

Sun Fire V490 および V890 の RSC 資格は、サーバーにある Solaris の root コマンド行プロンプトから実行している設定ユーティリティーによって設定されます。サーバーは、Solaris がプレインストールされた状態で出荷されています。

この手順では、N1 System Manager に必要な情報だけを記述しています。RSC のサーバーでのコンソールのリダイレクト、および OBP の設定に関する詳細は <http://docs.sun.com/source/816-3314-12> の『Sun Remote System Control (RSC) 2.2 ユーザーズガイド』および <http://docs.sun.com/source/819-2022> の『Sun Remote System Control (RSC) 2.2.3 リリースノート』を参照してください。

- 始める前に
- [47 ページの「RSC のユーティリティーをダウンロードして更新する」](#)の説明に従って、RSC 設定ユーティリティーの version 2.3.3 をサーバーにインストールする必要があります。
  - [必ず 48 ページの「RSC の IP アドレスと資格を設定する」](#)の説明に従って、RSC を設定してください。
- 1 telnet *IP address* コマンドを使用して、管理可能なサーバーの RSC にログオンします。このコマンドの *IP address* は、RSC に割り当てたアドレスです。
  - 2 <http://docs.sun.com/source/816-3314-12> の『Sun Remote System Control (RSC) 2.2 ユーザーズガイド』の説明に従って、サーバーのコンソールを RSC にリダイレクトします。
  - 3 <http://docs.sun.com/source/816-3314-12> の『Sun Remote System Control (RSC) 2.2 ユーザーズガイド』の説明に従って、サーバーの OBP を設定します。

次の環境変数を、ここで示す値に確実に設定するようにしてください。

OBP の環境変数	値
local-mac-address?	true
output-device	rsc-console
input-device	rsc-console

OBPの環境変数	値
diag-device	disk
diag-script	none
diag-level	off
diag-switch?	false

次に例を示します。

```
> setenv local-mac-address? true  
> setenv output-device rsc-console
```

設定を確認するには `printenv` と入力します。

## Windows Remote Installation Service サーバーの設定

N1 System Manager の OS プロビジョニングプロセスは、Microsoft Remote Installation Service (RIS) の技術を利用して、RIS サーバーから管理可能なサーバーに Windows オペレーティングシステムをプロビジョニングします。Windows オペレーティングシステムを管理可能なサーバーにプロビジョニングするには、次の各節で示すように、N1 System Manager にアクセス可能な RIS サーバーを設定してください。RIS に関する詳細は、<http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/windowsserver2003/library/ServerHelp/c62e5951-5eb9-42f1-95ae-490e5d7a5551.mspx> にある Microsoft RIS のマニュアルを参照してください。

Windows RIS サーバーの設定は、次の作業で構成されています。

- 50 ページの「Windows RIS サーバーを設定する」
- 53 ページの「管理可能なサーバーで BIOS Boot Order を設定する」
- 52 ページの「Windows RIS サーバーで Windows イメージを設定する」

### ▼ Windows RIS サーバーを設定する

- 1 Windows RIS サーバーには、**Windows 2003 Enterprise Edition 32 ビット版 Service Pack 1** をインストールします。

プロビジョニングする各 Windows オペレーティングシステムのイメージに対して、サイズが 800M バイトの NTFS パーティションを作成します。Windows OS のイメージのパーティションは、1つのドライブ、または C: ドライブ以外の論理パーティションに置くようにします。N1 System Manager を設定するとき、パーティション情報を求められます。

---

注 - すでに Service Pack 1 のない Windows 2003 Enterprise Edition 32 ビット版 が動いているマシンがある場合、サーバーには Windows 2003 Service Pack 1 だけをインストールできません。 [Microsoft Knowledge Base Article #891128](http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;891128) (<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;891128>) を参照してください。

---

**2 RIS サーバーに Active Directory Server をインストールし、設定します。**

RIS サーバーに Active Directory Server ソフトウェアをインストールしている間、RIS サーバーをドメインコントローラーとして認識します。Active Directory Server の詳細については、[Microsoft Knowledge Base Article 324753](http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;324753) (<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;324753>) を参照してください。

**3 RIS サーバーに RIS サーバーソフトウェアをインストールし、設定します。**

詳細は、[Microsoft Knowledge Base Article 325862](http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;325862) (<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;325862>) を参照してください。

---

注 - RIS サーバーをインストールしている間、RIS サーバーに Windows 2003 x64 Risetup.exe イメージ、または Windows 2003 Service Pack 1 x86 Risetup.exe イメージを追加します。

RIS サーバーに最初にアップロードされたイメージが、Windows Server 2003 SP1 RSETUP のイメージである場合は、新しい OS チューザスクリーン (x8664.osc) はデフォルトで RIS サーバーにコピーされます。

最初に Windows Server 2003 SP1 のイメージが追加されたときに、すでに RIS サーバーに Windows OS イメージがある場合は、インストールして新しいスクリーンをインストールするときに、OS チューザスクリーンを上書きする (またはバックアップして上書きする) かどうかを選択する必要があります。[Microsoft Knowledge Base Article #891128](http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;891128) (<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;891128>) を参照してください。

---

**4 RIS サーバーに Cygwin<sup>®</sup> をインストールし、n1smssh ユーザーで、RIS サーバーの Windows 2003 に Open Secure Shell Service (OpenSsh service) を設定します。**

詳細については、[Cygwin のホームページ](http://cygwin.com/faq/faq_2.html#SEC20)および [Open Ssh の Windows インストール手順](http://cygwin.com/faq/faq_2.html#SEC20) を参照してください。すでにある Cygwin パッケージの削除については、[http://cygwin.com/faq/faq\\_2.html#SEC20](http://cygwin.com/faq/faq_2.html#SEC20) を参照してください。

Cygwin のインストールソースは、インストールメディアの Windows ディレクトリにあります。

## ▼ Windows RIS サーバーで Windows イメージを設定する

- 1 管理者のアカウント、または管理者権限のあるアカウントを使って Windows RIS サーバーにログオンします。
- 2 CD またはネットワーク共有から RIS サーバー CIFS に、Windows ディストリビューションをコピーします。

RIS サーバーで、RiSetup.exe ユーティリティーに -add オプションを使用して、CD またはネットワーク共有から RIS サーバーの Common Internet File System (CIFS) 共有に、Windows ディストリビューションをコピーします。

---

注 - RIS イメージの作成中に、rsetup ウィザードで「Keep the old existing OSC files」オプションを必ず選択するようにしてください。

Windows ディストリビューションを RIS サーバーへコピーするときに、適切な Windows のドライバが自動的にコピーされます。他のドライバをディストリビューションに追加するには、ドライバを RIS サーバーのスクリプトディレクトリにコピーします。

RIS イメージを作成するのに、Microsoft Developers Network (MSDN) Combination CD を使用しないでください。RIS イメージの作成は失敗し、[Microsoft Knowledge Base Article #300556](http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;300556) (<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;300556>) に記述されているエラーメッセージを受け取ることとなります。この問題を解決するには、作成される OS イメージのリテールバージョンを使用してください。

---

サービスパックを統合した Windows のディストリビューションの RIS イメージを作成するには、次に示す各手順に従ってください。

- サービスパックをバンドルした RIS イメージの作成方法は、[Service Pack 3 Installation and Deployment Guide for Windows 2000 Server edition](#) に説明されています。他の OS バージョンのサービスパックについても、Microsoft のマニュアルに同じような手引きがあります。
- 最新の Windows 2000 のサービスパックを入手する方法は、[Microsoft Knowledge Base Article #260910](#) に説明されています。

RIS イメージを作成するのにサービスパックをダウンロードする場合には、Windows Service Pack Express/Network のインストールで「Network installation」オプションを選択します。Windows 2000 Service Pack 3 のダウンロード処理は、<http://www.microsoft.com/Windows2000/downloads/servicepacks/sp3/download.aspx> に説明されています。他の OS バージョンのサービスパックについても、Microsoft のマニュアルに同じようなダウンロードページがあります。

- 3 (省略可能) Windows OS の英語以外のバージョンをプロビジョニングする場合は、RIS サーバーにイメージを設定するときに、追加の設定が必要です。

基本的には、English パスにファイルを保持することを前提としています。この問題を解決するには、他の言語のファイルを English パスにコピーします。

- a. OS チューザファイルがあるディレクトリに移動します。

次に例を示します。

```
% cd RemoteInstall\OSChooser
```

- b. その言語のディレクトリから English ディレクトリにファイルをコピーします。

次に例を示します。

```
% copy -r Japanese English
```

これで、母国語で書かれたインストールスクリーンを含む、RemoteInstall\OSChooser\English ディレクトリが作成されます。インストール中に RIS ソフトウェアがデフォルトの English パスを調査したときに、英語以外の OS チューザスクリーンを表示します。

## ▼ 管理可能なサーバーで BIOS Boot Order を設定する

始める前に Windows オペレーティングシステムが、各ターゲットの管理可能なサーバーでサポートされていることを確認します。Windows オペレーティングシステムをサポートする管理可能なサーバーの一覧は、表 2-6 を参照してください。

- 1 次の順序で、ターゲットホスト上の BIOS 設定を設定します。
  - a. ハードディスクからのブート
  - b. ネットワーク (PXE 対応) からのブート
  - c. CD からのブート
  - d. フロッピーディスクからのブート
- 2 ターゲットホストの PXE ネットワークブートのプライマリ NIC MAC アドレスと、Globally Unique Identifier (GUID) の値を識別します。

GUID は、ターゲットホストの BIOS 設定、または次のそのほかのソースのいずれかから取得できます。

  - コンピュータケース側のラベル。
  - コンピュータケース内のラベル。
  - クライアントコンピュータの BIOS。

- クライアントコンピュータからのネットワークトラフィック。ネットワークユーティリティを使用すると、ネットワークトラフィックをスニッフし、DHCPDiscover パケットを特定できます。そのフィールドには、128 ビット (16 バイト) の GUID、または 128 ビットの Universally Unique Identifier (UUID) を含んでいます。

---

注 - GUID は、{dddddddd-dddd-dddd-dddd-dddddddddd} の形式である必要があります。ここで *d* は 16 進数文字です。たとえば {921FB974-ED42-11BE-BACD-00AA0057B223} のようになります。クライアント GUID の有効なエンタリは、0 から 9 の数字、小文字のアルファベット文字、大文字のアルファベット文字、およびダッシュに制限されています。

---



---

注意 - スペース、アンダースコア、およびそのほかの特殊記号は GUID や UUID では使用できません。

---

## 管理サーバーへの 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。

- 55 ページの「管理サーバーへの Solaris OS のインストール」
- 57 ページの「管理サーバーへの RedHat Enterprise Linux OS のインストール」
- 59 ページの「管理サーバーの設定」

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 2-2 を参照してください。

### 管理サーバーへの Solaris OS のインストール

この節では、管理サーバーへの Solaris OS 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 OS 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。

- 55 ページの「Solaris OS ディスクドライブに関する注意事項」
- 56 ページの「Solaris OS インストールの要件」

#### Solaris OS ディスクドライブに関する注意事項

Solaris OS 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	システム全体の RAM の 2～3 倍、または 4G バイトのどちらか大きいほう
/	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。

## Solaris OS インストールの要件

完全な Solaris ディストリビューションを管理サーバーにインストールします。適格な Solaris のオペレーティングシステムの一覧は、18 ページの「管理サーバーの要件」を参照してください。

管理サーバーに Solaris オペレーティングシステムをインストールする場合、次のことに気をつけます。

- Solaris オペレーティングシステムをインストールする前に、管理サーバーにあるすべてのディスクのパーティションが削除されていることを確認します。
- 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。
- Ethernet のポートを選択する画面が表示されたら、選択した参考のアーキテクチャーに応じて、IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイの値を割り当てます。
- 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。
- 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。
- 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、次のことを実行します。
  - swap および / (root) を除いたすべてのパーティションを削除します。
  - swap パーティションに、システム全体の RAM の 2～3 倍、または 4G バイトのうち大きいほうのサイズがあることを確認します。
  - 残りのすべての空き容量を、/ (root) に割り当てます。

管理サーバーに Solaris 10 をインストールした後は、次のことに気をつけます。

- ALOM の管理可能なサーバーを管理するのに、N1 System Manager の内部メールサービスを利用する代わりに、管理サーバーにメールサービスをインストールすることを選択した場合:



- Solaris OS インストールの Complementary CD-ROM から SFWimap パッケージをインストールします。
- 『Sun N1 System Manager 1.2 サイト計画の手引き』の「管理サーバーのメールサービスとアカウントの設定」の説明に従って、メールサービスを設定します。

ALOM の管理可能なサーバーに関する情報は、表 2-5 を参照してください。

- SPARC の管理可能なサーバーを管理する場合は、60 ページの「管理サーバーの FTP を有効化」の説明に従って、FTP を有効にします。SPARC の管理可能なサーバーに関する情報は、表 2-5 を参照してください。
- SPARC の管理可能なサーバーを管理する場合、61 ページの「/etc/hosts ファイルの更新」の説明に従って /etc/hosts ファイルを更新します。

## 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 OS 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 OS 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。

- 57 ページの「Linux OS ディスクドライブに関する注意事項」
- 58 ページの「Linux OS インストールの要件」

### Linux OS 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 Linux OS をインストールします。

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	サイズ
/boot	102M バイト
swap	システム全体の RAM の 2～3 倍、または 4G バイトのどちらか大きいほう
/	残りすべての容量

ハードウェアドライブが 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 / (root) に割り当てます。

## Linux OS インストールの要件

管理サーバーに、完全な Linux ディストリビューションをインストールします。適格な Linux オペレーティングシステムの一覧は、18 ページの「管理サーバーの要件」を参照してください。

管理サーバーに Linux をインストールする場合、次のことに気をつけます。

- Linux オペレーティングシステムをインストールする前に、管理サーバーのすべてのディスクのパーティションが削除されていることを確認します。
- Red Hat Enterprise Linux AS 4.0 Update 1 以上をインストールする場合は、SELinux を有効にするか選択する画面が表示されたら、「無効」を選択します。N1 System Manager は、完全に有効な SELinux をサポートしていません。
- ブートローダーの設定では、「GRUB」を選択します。
- パーティション情報の設定では、
  - グラフィカルインストールモードでインストールしている場合、「自動パーティション設定」を選択します。
  - テキストインストールモードでインストールしている場合、「choose Autopartition」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。

- boot、swap、および / (root) 以外のすべてのパーティションを削除します。
- swap パーティションに、システム全体の RAM の 2～3 倍、または 4G バイトのうち大きいほうのサイズがあることを確認します。
- 残りのすべての空き容量を、 / (root) に割り当てます。
- Ethernet のポートを選択する画面が表示されたら、選択した参考のアーキテクチャーに応じて、IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイの値を割り当てます。
- ファイアウォールの設定では、「なし」を選択します。
- パッケージのインストールの設定では、
  - グラフィカルインストールモードでインストールしている場合、「インストールするパッケージをカスタマイズ」を選択します。
  - テキストインストールモードでインストールしている場合、「Customize software selection」を選択します。
- インストールするパッケージセットの選択では、「Everything」を選択します。

# 管理サーバーの設定

この節では、N1 System Manager 1.3 ソフトウェアをインストールする前に行う必要がある、インストール操作後の設定処理について記述します。

- 59 ページの「国際対応の Perl モジュールのインストール」
- 60 ページの「管理サーバーの FTP を有効化」
- 61 ページの「/etc/hosts ファイルの更新」

## 国際対応の Perl モジュールのインストール

どのようなロケールでも正確に機能することを保証するために、N1 System Manager には Perl の version 1.5.3-16 以上が必要です。ここでは、国際対応の Perl モジュールをダウンロードしてインストールする手順を説明します。

### ▼ 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

- 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 管理サーバーのあるディレクトリに、perl-5.8.3-88.4.i386.rpm ファイルを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 --force 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 管理サーバーでポート番号 162 が使用されていないことを確認します。次の節を参照してください。

## ポート番号 162 が使用されていないことを確認

N1 System Manager は、SNMP トラップ通知のために、ポート番号 162 を排他的に使用する必要があります。ポート番号 162 が、ほかのプロセスに割り当てられているかどうかを確認するために、次の処理を行います。

### ▼ ポート番号 162 が使用されているか確認する

- 1 管理サーバーに **root** でログインします。

- 2 「**grep 162 /etc/services**」と入力して、ポート番号 **162** が割り当てられているか確認します。
- コマンドプロンプトだけが返ってくる場合は、ポート番号 162 はプロセスに割り当てられていません。これ以上の操作は必要ありません。
  - ポート番号 162 が、管理サーバーのプロセスに割り当てられている場合、次のような結果が表示されます。
    - Solaris の場合:

```
# grep 162 /etc/services
snmpd      162/udp    daemon name    #daemon description
```

- Linux の場合:

```
# grep 162 /etc/services
snmp      162/TCP    #Simple Net Mgmt Proto
snmp      162/UDP    #Simple Net Mgmt Proto
```

ポート番号 162 を使用しているデーモンまたはアプリケーションを、無効にする必要があります。デーモンを無効にするには、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。ポートを使用しているアプリケーションを無効にするためには、アプリケーションのマニュアルを参照してください。

次の手順 管理サーバーで FTP を有効にします。次の節を参照してください。

## 管理サーバーの FTP を有効化

SPARC の管理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

- 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、61 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

- 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。次の節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

- 1 Sun N1 System Manager の管理サーバーに、**root** でログインします。
- 2 /etc/hosts ファイルに、ループバックと管理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. 管理サーバーとその 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.domain n1mgmt.domain
```

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、domain は組織のドメイン名です。

/etc/hosts は次の例のようになります。

```
127.0.0.1    localhost.localdomain  localhost
10.5.157.123 n1mgmt.company.com
```

- c. /etc/hosts を保存して閉じます。

3 N1 System Manager の管理サーバーを再起動します。

## Mail Server に関する注意事項

ALOM の管理可能なサーバーは、ホストのイベント通知を N1 System Manager に送信するのに、メールサービスを使用します。

ALOM の管理可能なサーバーを管理する場合は、セキュリティー保護された N1 System Manager の内部メールサービスを使用するか、または任意の完全なメールサービスをインストールして、設定してから使用します。



---

注意 - イベントの通知に外部のメールサーバーを使用すると、N1 System Manager を中間者攻撃、サービス妨害攻撃、およびその他の外部のセキュリティーリスクにさらすこととなります。

---

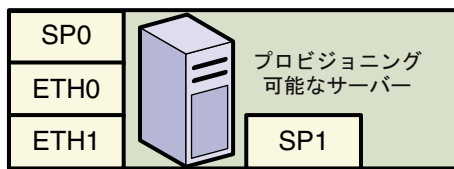
- セキュリティー保護された N1 System Manager の内部メールサービスには、設定やインストールは必要ありません。ただ一つ必要なことは、ポート番号 25 が有効で、ポート番号 25 が管理サーバーで使用されていないということです。
- 任意のメールサービスを使用する場合は、『Sun N1 System Manager 1.2 サイト計画の手引き』の「管理サーバーのメールサービスとアカウントの設定」の説明に従って、メールサービスを設定します。

ALOM の管理可能なサーバーに関する情報は、[表 2-5](#) を参照してください。

## 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、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 台目のサーバーの SP0 ポートをスイッチに接続します。
  - 1 台目のサーバーの SP1 ポートを、2 台目のサーバーの SP0 ポートに接続します。
  - 2 台目のサーバーの SP1 ポートを、3 代目のサーバーの 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 および V40z の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 つだけ必要です。

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。

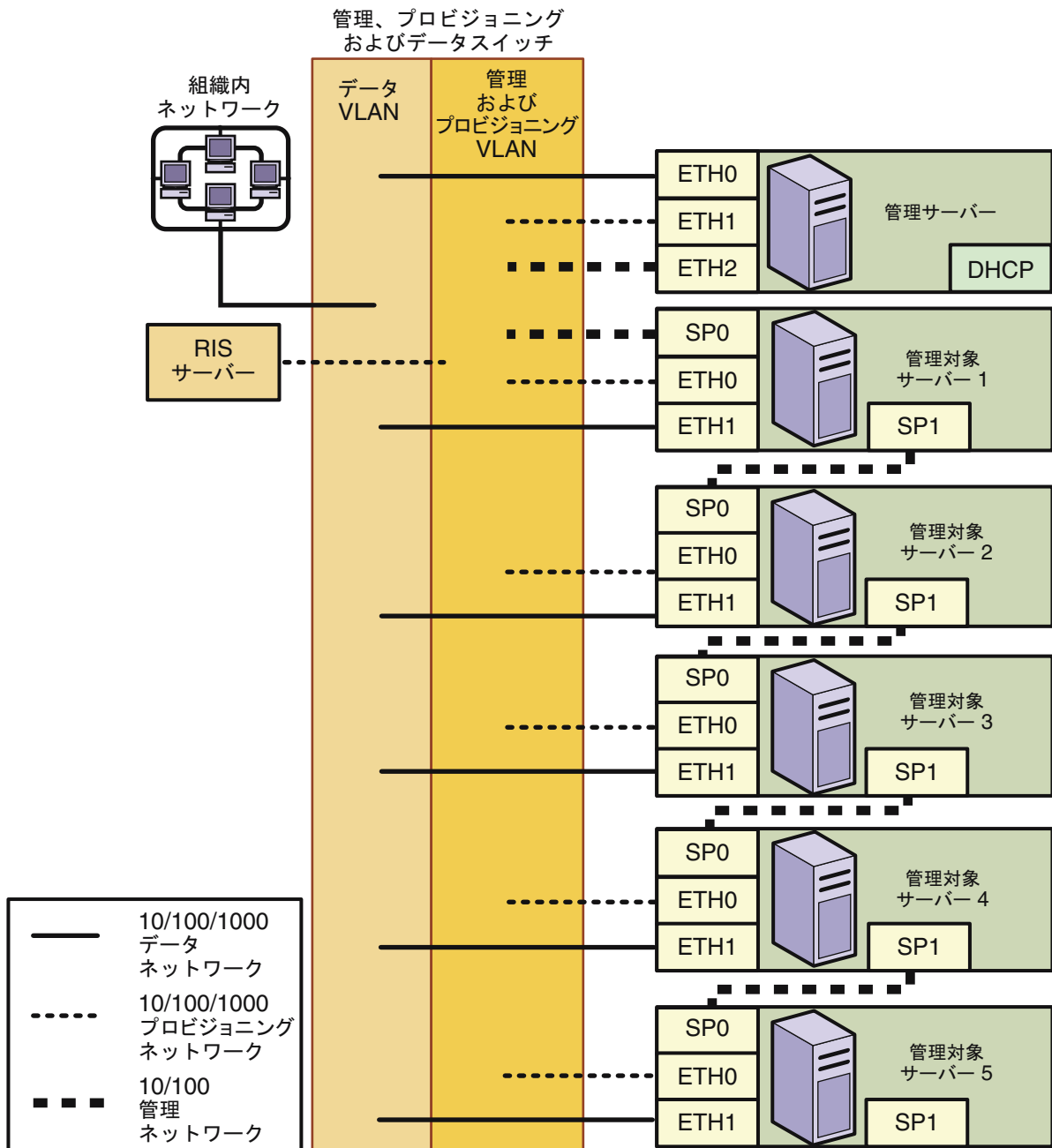


図 A-1 デイジーチェーン接続した 5 台の SP 管理可能なサーバーと 1 台のスイッチ



# 索引

---

## A

- Advanced Lights Out Management, 62
  - 管理可能なサーバー, 22-23
- ALOM, 「Advanced Lights Out Management」を参照

## B

- BIOS, Windows のプロビジョニング可能なサーバーで boot order を設定する, 53-54

## E

- /etc/hosts, 更新, 61-62
- Ethernet ポート
  - 管理可能なサーバー, 27
  - 管理サーバー, 26

## F

- FTP, 有効化
  - Linux の管理サーバー, 61
  - Solaris の管理サーバー, 60-61

## L

- Linux OS
  - 管理サーバーのドライブに関する注意事項, 57
  - 管理サーバーへのインストール, 58

## M

- Microsoft, RIS サーバーでの Windows OS イメージの設定, 52-53
- Microsoft Windows, 24
  - RIS サーバーの設定, 50-51
  - Windows RIS サーバーの設定, 50-51
  - 管理可能なサーバーでの BIOS boot order の設定, 53-54
- Microsoft Windows OS イメージ, RIS サーバーでの Windows OS イメージの設定, 52-53

## R

- Remote Installation Service サーバー, 24
  - Windows, 設定, 50-51
- RIS, 「Remote Installation Service サーバー」を参照
- RPM
  - Linux OS 管理サーバー
  - Perl モジュール, 59

## S

- Solaris OS
  - i管理サーバーへのインストール, 56-57
  - 管理サーバーのドライブに関する注意事項, 56
  - メールに関する注意事項, 62

## W

## Windows

- RIS サーバーの設定, 50-51
- RIS サーバーの要件, 24
- Windows OS イメージの設定, 52-53
- Windows のプロビジョニング可能なサーバーで boot order を設定する, 53-54
- Windows の起動およびサーバーのインストール, 設定, 50-51

## い

- イメージ, RIS サーバーでの Windows OS イメージの設定, 52-53
- インストール
  - /etc/hosts の更新, 61-62
  - Linux OS, 58
  - Linux OS 管理サーバー
    - Perl モジュール, 59
  - 管理サーバーの Solaris OS, 56-57

## お

## オペレーティングシステム

- Microsoft Windows RIS サーバーの要件, 24
- RIS サーバーでの Windows OS イメージの設定, 52-53
- RIS サーバーの設定, 50-51
- 管理可能なサーバー, 20
- 管理サーバーの要件
  - 「Solaris OS, Linux OS」も参照

## か

## 管理可能なサーバー

- advanced lights out management, 22-23
- Windows のプロビジョニング可能なサーバーで boot order を設定する, 53-54
- 制約, 24
- 接続, 26-27
- デフォルトの資格, 45-46
- 要件, 20
- 論理ポート, 27

## 管理サーバー

- /etc/hosts の更新, 61-62
- FTP の有効化, Linux, 61
- FTP の有効化, Solaris, 60-61
- Linux OS
  - Perl モジュール, 59
- Linux OS のインストール, 58
- Solaris OS のインストール, 56-57
- サイト計画に関する注意事項, 40-42
- 接続, 25-26
- パーティションの要件
  - Linux OS, 57
  - Solaris OS, 56
- 要件, 18
- 論理ポート, 26
- 管理ネットワーク, スイッチの要件, 25

## き

- 起動およびサーバーのインストール, Windows, 設定, 50-51

## こ

## 構成

- 図, 27
- スイッチ, 24-25
- 構成例, 27
  - 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, 30-31
  - 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
  - 制限モード(管理ネットワークのみ), 37
  - 制限モード(プロビジョニングネットワークのみ), 38-39
  - 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, 35
  - 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, 32-33

## さ

## サーバーの要件

- 管理可能なサーバー, 20

- 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, 40-42

- スイッチに関する注意事項, 42-44

- スイッチのポートの要件のワークシート, 42-44

## し

- 資格, 管理プロセッサのデフォルト, 45-46

## す

## スイッチ

- 管理ネットワーク, 25

- サイト計画時の注意事項, 42-44

- 推奨される構成, 24-25

- ポートの要件のワークシート, 42-44

## せ

## 制約

- Sun Fire X2100, 24

- Sun Fire V490 および V890, 24

- 管理可能なサーバー, 24

- ネットワーク, 24

- セキュリティに関する注意事項, 16

## 接続

- 管理可能なサーバー, 26-27

- 管理サーバー, 25-26

- ハードウェア, 25-27

## 設定

- /etc/hosts の更新, 61-62

- RIS サーバー, 設定, 50-51

- RIS サーバー, 要件, 24

- RIS サーバーの設定, 50-51

- Windows OS イメージの設定, 52-53

## て

- ディスクのパーティション, 管理サーバー

  - Linux OS, 57

  - Solaris OS, 56

## ね

## ネットワーク

- 管理可能なサーバーの接続, 26-27

- 管理サーバーの接続, 25-26

- 図, 27

## は

- パーティションの要件, 管理サーバー

  - Linux OS, 57

  - Solaris OS, 56

## ハードウェア

- Advanced Lights Out Management, 22-23

- Microsoft Windows, 24

- RIS サーバーの設定, 50-51

- Windows のプロビジョニング可能なサーバーで

  - boot order を設定する, 53-54

- 管理可能なサーバーの制約, 24

- 管理可能なサーバーの接続, 26-27

- 管理可能なサーバーの要件, 20

- 管理サーバーの接続, 25-26

- 管理サーバーの要件, 18

- 構成例, 27

- スイッチ構成, 24-25

- 接続の要件, 25-27

## め

- メールサーバーに関する注意事項, Solaris OS, 62

- メールに関する注意事項, Solaris に関する注意事項, 62

## よ

## 要件

- RIS サーバー, 24

要件 (続き)

- 管理可能なサーバー, 20
- 管理可能なサーバーの接続, 26-27
- 管理サーバー, 18
- 管理サーバー,パーティション
  - Linux OS, 57
  - Solaris OS, 56
- 管理サーバーの接続, 25-26
- スイッチ構成, 24-25

り

- リモートインストール, Windows OS イメージの設定, 52-53

ろ

- ローカルポート, 管理サーバー, 26
- 論理ポート, 管理可能なサーバー, 27