



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

Part No: 819-6484-10
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 Operating System Provisioning Guide

Part No. 819-5137-10

目次

はじめに	7
1 OS プロビジョニングの概要	11
OS プロビジョニングの概要	11
OS プロビジョニングプロセスの概要	11
OS のプロビジョニングコマンドの概要	12
プロビジョニングするシステムのハードウェアと OS の要件	14
RAM とディスク容量の要件	15
プロビジョニングがサポートされているオペレーティングシステム	15
2 UNIX オペレーティングシステムのプロビジョニング	19
UNIX OS のプロビジョニングの概要	19
サポートされている UNIX オペレーティングシステム	19
UNIX OS のプロビジョニングプロセス	20
Solaris 10 オペレーティングシステムのプロビジョニング	20
▼ Solaris 10 OS のプロビジョニングを行う	20
UNIX OS ディストリビューションの管理	25
OS ディストリビューションおよびフラッシュアーカイブのコピー	25
▼ ISO ファイルから OS ディストリビューションをコピーする	26
▼ ISO ファイルから SUSE Linux Enterprise Server 9 Service Pack の OS ディストリビュー ションをコピーする	28
▼ CD または DVD から OS ディストリビューションをコピーする	29
▼ フラッシュアーカイブを作成する	30
▼ 管理サーバーにフラッシュアーカイブをコピーする	32
▼ OS ディストリビューションを削除する	34
OS プロファイルの管理	35
OS プロファイルの作成、一覧表示、変更	35
デフォルト OS プロファイル	36
▼ 使用可能な OS プロファイルを一覧表示する	37

▼ OS プロファイルを作成する	38
▼ 既存の OS プロファイルのクローンを作成する	41
▼ OS プロファイルを変更する	41
▼ Sun Fire V40z または SPARC V440 サーバー用にデフォルトの Solaris OS プロファイルを変更する	43
▼ Sun Fire V20z サーバー (K2.0 マザーボード) 用に Solaris 9 OS プロファイルを変更する	44
▼ OS プロファイルを削除する	45
管理対象サーバーへの UNIX OS のインストール	46
OS プロファイルの配備	46
▼ サーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをロードする	48
▼ ネットワーク起動を手動で開始する	54
3 Windows オペレーティングシステムのプロビジョニング	55
Windows OS のプロビジョニングプロセスの概要	55
Windows イメージサーバーの要件	56
サポートされている Windows オペレーティングシステム	56
サポートされている Windows のハードウェアプラットフォーム	57
Windows のディストリビューションの作成	57
▼ Windows RIS サーバーで Windows イメージを設定する	57
▼ Windows OS ディストリビューションを作成する	58
▼ Windows OS プロファイルを作成する	60
▼ Windows OS プロファイルを変更する	62
管理対象サーバーへの Windows OS のインストール	62
▼ Windows OS プロファイルをロードする	62
Windows OS のプロビジョニングに関する問題	65
4 ディスクレスクライアントの作業	67
ディスクレスクライアントの概要	67
ディスクレスクライアントのプロビジョニングプロセスの概要	68
ディスクレスクライアントのファイルシステムの設定	69
▼ Solaris のディスクレスクライアントのイメージへのリンクを設定する	69
▼ ディスクレスクライアントのプロファイルを作成する	70
ディスクレスクライアントのインストール	71
▼ ディスクレスクライアントをインストールする	71
▼ ディスクレスクライアントのグループをインストールする	72

ディスクレスクライアントの管理	74
ディスクレスクライアントのアンインストール	74
ディスクレスクライアントのプロファイルの表示	74
5 パッケージ、パッチ、および RPM の管理	77
OS アップデートの管理の概要	77
カスタムの OS アップデートのインストール	79
インストールスクリプトの概要	80
複数の Solaris パッケージのインストール	81
OS アップデートの管理	82
▼ OS アップデートをコピーする	82
▼ カスタムの OS アップデートをコピーする	85
▼ サーバーまたはサーバーグループに OS アップデートをロードする	86
▼ 使用可能な OS アップデートを一覧表示する	88
▼ 管理対象サーバーにインストールされている OS アップデートを一覧表示する	89
▼ OS アップデートを削除する	89
▼ 管理対象サーバーから OS アップデートをアンインストールする	90
▼ サーバーグループから OS アップデートをアンインストールする	91
6 ファームウェア SP、BIOS、および ALOM アップデートの管理	93
ファームウェアアップデートの管理 (概要)	93
ファームウェアアップデートの管理 (作業)	95
▼ ファームウェアアップデートをコピーする	95
▼ サーバーまたはサーバーグループにファームウェアアップデートをロードする	97
▼ 使用可能なファームウェアアップデートを一覧表示する	100
▼ 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	100
▼ ファームウェアアップデート情報を変更する	101
▼ ファームウェアアップデートを削除する	101
索引	103

はじめに

『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』では、Sun N1 System Manager ソフトウェアを使用して一貫したオペレーティングシステムのイメージを企業全体に配布する方法について説明します。

対象読者

このマニュアルは、Sun N1 System Manager ソフトウェアを実行している管理対象サーバーにオペレーティングシステムをインストールするシステム管理者が対象です。このマニュアルは、読者に次の基礎的な知識があるものと想定しています。

- Solaris™ オペレーティングシステムと Red Hat Linux、および各オペレーティングシステムが提供するネットワーク管理ツールに関する知識
- インストール(プロビジョニング)するオペレーティングシステム (Solaris、Red Hat Linux、SUSE Linux、または Windows) に関する知識
- Sun Microsystems、Cisco、Foundry、Extreme などのさまざまなベンダーのネットワーク機器およびネットワークデバイスに関する知識
- ネットワークデバイスの相互接続およびケーブル接続に関する知識
- N1 System Manager の一部の要素は SNMP (Simple Network Management Protocol) に基づくソフトウェアを使用するので、SNMP に関する知識

お読みになる前に

次のマニュアルをお読みください。

- 『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』

関連マニュアル

次のマニュアルには、N1 System Manager のインストールと使用方法に関する情報が記載されています。このマニュアルの中で、必要に応じて次に示すマニュアル内の具体的な参照先を示すこともあります。

- 『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 Troubleshooting Guide』
- 『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』

関連する Sun 以外の Web サイトの参照

このマニュアルでは、サードパーティーの URL が参考として示されているほか、追加の関連情報も提供されています。

注-Sun は、このマニュアルに記載されているサードパーティー Web サイトの利用について責任を負いません。こうしたサイトやリソース上またはこれらを通じて利用できるコンテンツ、広告、製品、その他の資料について Sun は推奨しているわけではなく、Sun はいかなる責任も負いません。こうしたサイトやリソース上で、またはこれらを経由して利用できるコンテンツ、製品、サービスを利用または信頼したことに伴って実際に発生した(あるいは発生したと主張される)いかなる損害や損失についても、Sun は一切の責任を負いません。

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す。

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.
AaBbCc123	ユーザーが入力する文字を、画面上のコンピュータ出力と区別して示します。	machine_name% su 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。
『 』	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。	sun% grep '#define \ XV_VERSION_STRING '

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	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	\$

表 P-2 シェルプロンプト (続き)

シェル	プロンプト
Bourne シェルおよび Korn シェルのスーパーユーザー	#

OS プロビジョニングの概要

OS プロビジョニングとは、特定のオペレーティングシステムを複数のホストにインストールすることです。Sun N1™ System Manager 製品を使用すると、OS のバージョンやディストリビューションの管理、保守、および追跡が容易になります。

この章では、オペレーティングシステム (OS) のプロビジョニングプロセスの概要とサポートされている OS の種類を示します。この章の内容は、次のとおりです。

- 11 ページの「OS プロビジョニングの概要」
- 14 ページの「プロビジョニングするシステムのハードウェアと OS の要件」

OS プロビジョニングの概要

N1 System Manager では、1つのインタフェースを使って、数百台の異機種サーバーにプロビジョニングをすることができます。

注-全体的な OS のプロビジョニングプロセスは、オペレーティングシステムとクライアントの種類によって少し異なります。

OS プロビジョニングプロセスの概要

大きく分けて、OS のプロビジョニングプロセスは複数の作業で構成されます。次の図に、OS のプロビジョニングプロセスの主な作業を示します。

OS プロビジョニングの手順



1 適切な権限のユーザーロールを持ちます。

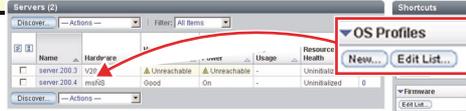
2 コマンド行で管理サーバーに OS ディストリビューションをコピーします。

```
N1-ok> create os myos file /tmp/filename.iso
```

3 OS プロファイルのリストを編集して、「ショートカット」区画に OS プロファイルを表示します。



4 ショートカットアイコンをドラッグ&ドロップし、「オペレーティングシステムプロファイルのロード」ウィザードを起動します。



5 「ジョブ」表を表示して「OS のロード」ジョブが完了するまで追跡します。

Jobs (7)				
	Job ID	Date	Type	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	7	2005-07-12T12:29:19-0600	Server Reboot	Stopped
<input checked="" type="checkbox"/>	6	2005-07-11T11:28:00-0600	Discovery	Stopped

6 コマンド行を使用して OS 監視サポートを追加します。

```
N1-ok> add server myserver feature osmonitor agentip myip agentssh myssh
```

7 「システムダッシュボード」で、プロビジョニングされた OS が実行され監視されていることを確認します。

System Dashboard						
All Servers						
Servers (2)						
	Name	Hardware	Hardware Health	Power	OS Usage	OS Resourc Health
<input type="checkbox"/>	server.200.3	V20z	Unreachable	Unreachable	-	Uninitiali
<input type="checkbox"/>	server.200.4	msNS	Good	On	-	Uninitiali

OS のプロビジョニングコマンドの概要

N1-ok シェルには、サーバーへのプロビジョニングや再プロビジョニングを行うための簡単なコマンドセットが用意されています。次の手順を参考にして、プロビジョニング作業の計画を立ててください。

1. OS プロビジョニングをサポートするようにハードウェアを構成する。推奨される構成と要件については、『Sun N1 System Manager 1.3 サイト計画の手引き』を参照してください。
2. 適切な権限を持つユーザーロールになります。手順については、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「ユーザーセキュリティの概要」を参照してください。
3. 既存の OS ディストリビューションへのアクセスを可能にします。具体的な手順は、OS と、ディスクレスクライアントをプロビジョニングするかどうかによって異なります。

OS イメージへのアクセスを可能にするには、`create os` コマンドを使用します。

- Solaris と Linux の各システムについては、OS ディストリビューションを管理サーバーにコピーします。詳細は、29 ページの「CD または DVD から OS ディストリビューションをコピーする」、26 ページの「ISO ファイルから OS ディストリビューションをコピーする」、および 32 ページの「管理サーバーにフラッシュアーカイブをコピーする」を参照してください。
- Solaris と Linux のディスクレスクライアントについては、ディスクレスクライアントのイメージへのリンクを構成します。詳細は、69 ページの「Solaris のディスクレスクライアントのイメージへのリンクを設定する」を参照してください。
- Windows システムについては、適切に構成された RIS サーバーにアクセスできることを確認します。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 サイト計画の手引き』の「Windows Remote Installation Service サーバーの設定」を参照してください。

次に、RIS サーバーに OS ディストリビューションを作成し、それを管理サーバーにリンクさせます。詳細は、58 ページの「Windows OS ディストリビューションを作成する」を参照してください。

4. OS プロファイルで、OS ディストリビューションのインストールに使用するパラメータをカスタマイズします。OS ディストリビューションがコピーまたはリンクされたときに、「デフォルト OS プロファイル」が自動的に作成されます。ただし、このプロファイルは、通常はプロビジョニングのニーズに合わせて変更します。Solaris と Linux の各システムについては、デフォルトのプロファイルは Sun Fire V20z システム用に最適化されています。OS プロファイルの変更については、41 ページの「OS プロファイルを変更する」を参照してください。

「OS ディストリビューションの作成」ジョブが正常に完了すると、イメージ、すなわち「ディストリビューション」が指定した名前が表示されます。デフォルトの OS プロファイルには、同じ名前が使用されます。使用可能な OS プロファイルを表示するには、`show osprofile` コマンドに `all` 属性を付けて使用します。次に例を示します。

```
N1-ok> show osprofile all
```

5. サーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをインストールします。

個々のサーバーとサーバーグループをプロビジョニングするには、`osprofile` パラメータと必須の値を指定して `load server` コマンドまたは `load group` コマンドを使用します。次に例を示します。

```
N1-ok> load server server osprofile osprofile networktype networktype
```

ヒント-N1 System Manager ブラウザインタフェースには、OSのプロビジョニングを簡単にするため、「オペレーティングシステムプロファイルの作成」ウィザードと、ドラッグ&ドロップでサーバーグループにOSをインストールする機能が用意されています。このウィザードは、構文を学ぶのに役立つようコマンドを構成し、デフォルトの設定を提供することによって、一般的なパラメータを効率良く設定できるようにします。ログイン手順については、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のブラウザインタフェースにアクセスする」を参照してください。ウィザードの使用法については、N1 System Manager のオンラインヘルプを参照してください。

サーバーまたはサーバーグループに新しいOSプロファイルを再プロビジョニングするには、以前にプロビジョニングしたサーバーまたはサーバーグループで `load` コマンドを実行します。

6. インストールの出力と「OSのロード」ジョブの進行状況を追跡します。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「管理対象サーバーのシリアルコンソールへの接続」および『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「ジョブの管理」を参照してください。
7. 「OSのロード」ジョブが完了したら、インストールされたOSを監視します。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「OSの健全性の監視」および『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「OS監視機能を追加する」を参照してください。
8. ロード処理時に基本管理機能またはOS監視機能のサポートを指定しなかった場合は、あとで基本管理とOS監視のサポートを追加できます。手順については、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「OS監視機能を追加する」を参照してください。

プロビジョニングするシステムのハードウェアとOSの要件

この節では、プロビジョニングするシステムの要件を示します。特定のハードウェアシステムへのプロビジョニングがサポートされているオペレーティングシステムのバージョンに注意してください。

RAMとディスク容量の要件

ディスク容量の具体的な要件は、オペレーティングシステムと、プロビジョニングするディストリビューションによって異なりますが、管理対象サーバーには最小で次のRAMとディスク容量が必要です。

- ディスク容量 - すべての管理対象サーバーで 12G バイト以上
- RAM - 512M バイト以上、1G バイトを推奨

プロビジョニングがサポートされているオペレーティングシステム

以下の表に、N1 System Manager でプロビジョニング可能なサーバーにインストールでき、かつサポートされている全オペレーティングシステムの一覧を示します。

注 - 管理サーバーに Linux がインストールされている場合、Solaris 9 OS x86 プラットフォーム版ディストリビューションに対して、独立したパッチサーバーからアップデートを2つ適用する必要があります。有効な Solaris 9 OS x86 プラットフォーム版ディストリビューションの作成方法については、『Sun N1 System Manager 1.3 Troubleshooting Guide』の「To Patch a Solaris 9 OS Distribution by Using a Solaris 9 OS on an x86 Patch Server」を参照してください。これらのパッチは、N1 System Manager で Solaris OS 9 アップデート7以前をプロビジョニングできるようにするために必要です。Solaris OS 9 アップデート8以降では、この手順が必要ありません。

次の表に、N1 System Manager でプロビジョニングできる管理対象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を示します。

表 1-1 SPARC によるプロビジョニング可能なサーバーのハードウェアおよびオペレーティングシステム要件

ハードウェア名	管理ポートの種類	サポートされているプロビジョニング可能なオペレーティングシステム
Sun Netra 240 および 440	ALOM	Solaris 10 GA 以降 Solaris 9 Update 7 および Update 8
Sun Fire V210、V240、および V440	ALOM	Solaris 10 および Solaris 10 Update 1 Solaris 9 Update 7 および Update 8
Sun Fire T1000 および T2000	ALOM	Solaris 10 HW2 以降
Sun Fire V490 および V890	RSC	Solaris 9 Update 7 および Update 8 Solaris 10 および Solaris 10 Update 1

表 1-2 x86 によるプロビジョニング可能なサーバーのハードウェアおよびオペレーティングシステム要件

ハードウェア名	管理ポートの種類	サポートされているプロビジョニング可能なオペレーティングシステム
Sun Fire X2100 および 8081A IPMI 1.5 Remote Management Card: (Part No: 371-0743	SP	Solaris x86 version 10 HW1 以降 Red Hat Enterprise Linux 3.0 WS、ES、および AS Update 5 と 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 と 2、32 ビットおよび 64 ビット SUSE Linux Professional 9.2 および 9.3、64 ビットのみ Windows 2003SE/2003EE (64 ビット) Windows 2003SE/2003EE SP1 (32 ビット)
Sun Fire X4100 および X4200	ILOM	Solaris x86 version 10 HW1 以降 Red Hat Enterprise Linux 3.0 WS、ES、および AS Update 5 と 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 と 2、64 ビットのみ SUSE Linux Enterprise Server 9 Service Pack (SP) 1、SP2、および SP3、64 ビットのみ Windows 2003SE/2003EE SP1 (32 ビット) Windows 2003SE/2003EE (64 ビット)

表 1-2 x86 によるプロビジョニング可能なサーバーのハードウェアおよびオペレーティングシステム要件 (続き)

ハードウェア名	管理ポートの種類	サポートされているプロビジョニング可能なオペレーティングシステム
Sun Fire V20z および V40z	SP	Solaris x86 version 10 以降 Solaris x86 version 9 Update 7 および Update 8 Red Hat Enterprise Linux 3.0 WS、ES、および AS、Update 1～6、32 ビットのみ Red Hat Enterprise Linux 3.0 WS、ES、および AS、Update 3～6、64 ビットのみ Red Hat Enterprise Linux 4.0 WS、ES、および AS、64 ビットのみ Red Hat Enterprise Linux 4.0 WS、ES、および AS Update 1 と 2、32 ビットおよび 64 ビット SUSE Linux Enterprise Server 9、32 ビットおよび 64 ビット SUSE Linux Enterprise Server 9 SP1 および SP2、32 ビットおよび 64 ビット SUSE Linux Professional 9.2 および 9.3、32 ビットおよび 64 ビット SUSE Linux Professional 9.3、32 ビットおよび 64 ビット Windows 2003SE/2003EE/2003WE (32 ビット) Windows 2003SE/2003EE (64 ビット) Windows 2000S/2000AS (32 ビット)

UNIX オペレーティングシステムのプロビジョニング

この章では、N1 System Manager を使用して Solaris と Linux の各オペレーティングシステムをデータセンター全体の管理対象サーバーにインストールする方法について説明します。Windows OS については、第 3 章を参照してください。ディスクレスクライアントの操作については、第 4 章を参照してください。

この章では、次の内容について説明します。

- 20 ページの「Solaris 10 オペレーティングシステムのプロビジョニング」
- 25 ページの「UNIX OS ディストリビューションの管理」
- 35 ページの「OS プロファイルの管理」
- 46 ページの「管理対象サーバーへの UNIX OS のインストール」

UNIX OS のプロビジョニングの概要

この節では、N1 System Manager でプロビジョニングできる UNIX オペレーティングシステムと、プロビジョニングプロセスの概要を示します。

サポートされている UNIX オペレーティングシステム

N1 System Manager では、次の UNIX ベースのオペレーティングシステムを管理対象サーバーにインストールできます。

- Solaris
- Red Hat Linux
- SUSE Linux

具体的な OS のバージョンとハードウェアのサポートについては、14 ページの「プロビジョニングするシステムのハードウェアと OS の要件」を参照してください。

UNIX OS のプロビジョニングプロセス

企業全体で Solaris と Linux のインストールを管理する大まかな手順を次に示します。

1. OS プロビジョニングをサポートするようにハードウェアを構成します。推奨される構成と要件については、『Sun N1 System Manager 1.3 サイト計画の手引き』を参照してください。
2. 適切な権限を持つユーザーロールになります。手順については、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「ユーザーセキュリティの概要」を参照してください。
3. 管理サーバーに OS ディストリビューションをコピーします。25 ページの「UNIX OS ディストリビューションの管理」を参照してください。
4. プロビジョニングするサーバーが N1 System Manager で認識されていることを確認します。『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。
5. 必要な場合は、OS ディストリビューションをコピーしたときに作成されたデフォルトの OS プロファイルのカスタマイズします。35 ページの「OS プロファイルの管理」を参照してください。
6. OS プロファイルを管理対象サーバーにロードします。46 ページの「管理対象サーバーへの UNIX OS のインストール」を参照してください。
7. 「OS のロード」ジョブが完了するまで監視します。

Solaris 10 オペレーティングシステムのプロビジョニング

この節では、N1 System Manager のコマンド行インタフェースを使用して Solaris 10 OS をプロビジョニングする方法について説明します。Red Hat Linux と SUSE Linux の各オペレーティングシステムも同様の手順でプロビジョニングします。

ヒント-ブラウザインタフェースからプロビジョニングの一部の手順を実行することもできます。このあとの手順では、ブラウザインタフェースから実行できる手順と、ブラウザインタフェースでのその機能の位置を示します。ブラウザインタフェースでの作業については、N1 System Manager のオンラインヘルプを参照してください。

▼ Solaris 10 OS のプロビジョニングを行う

- 始める前に
- 『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「SP ベースの検出」を読みます。
 - 管理サーバーがアクセス可能なディレクトリに Solaris 10 DVD ISO ファイルをダウンロードします。
 - Solaris OS のプロビジョニングを行うマシンタイプのディスクデバイスパスを更新します。

1 管理サーバーに Solaris 10 OS ISO ファイルをコピーします。

```
N1-ok> create os os-name file file-location
```

詳細は、26 ページの「ISO ファイルから OS ディストリビューションをコピーする」または 29 ページの「CD または DVD から OS ディストリビューションをコピーする」を参照してください。

注- この操作は、CPU に負荷が集中するため、完了するまでに数分を要する場合があります。

管理サーバーにデフォルトの OS プロファイルが作成されます。Solaris と Linux の各システムについては、デフォルトのプロファイルは Sun Fire V20z システム用に最適化されています。OS プロファイルの一覧を表示するには、**show osprofile all** と入力します。

2 (省略可能) 管理サーバーで、フラッシュアーカイブファイルを設定します。

32 ページの「管理サーバーにフラッシュアーカイブをコピーする」を参照してください。

3 (省略可能) 管理サーバーで、カスタムのインストール後処理スクリプトを作成して、ホストを追加します。

次のスクリプト例は `/etc/sysconfig/network-scripts/add-solaris-host` という名前です。このスクリプトでは、管理対象サーバーの `/etc/hosts` ファイルにホストを追加しています。

```
echo "129.10.12.101 myhost" >>/a/etc/hosts
```

4 (省略可能) デフォルトの OS プロファイルをカスタマイズし、フラッシュアーカイブおよびインストール後処理スクリプトを使用するようにします。

```
N1-ok> set osprofile osprofile-name flar flar
```

`flar` 属性値は、フラッシュアーカイブファイルのフルパスとファイル名です。例：
`/jumpstart/Flash/archive1.flar`。

```
N1-ok> add osprofile osprofile-name script script type type
```

`script` 属性の値は、スクリプトファイル名のフルパス指定です。例：
`/etc/sysconfig/network-scripts/add-solaris-host`。

`type` 属性は、インストール時にカスタムスクリプトを実行するタイミングを指定します。`type` 属性の有効な値は次のとおりです。

- `pre` - インストールの前にスクリプトを実行します (例: ドライバ)。
- `post` - インストール後にスクリプトを実行します。

OS プロファイルは、指定されたインストール後処理スクリプトおよびフラッシュアーカイブファイルを使用するよう変更されます。

- 5 ブラウザインタフェースを使用してプロビジョニングの残りの手順を実行する場合は、次の2つの手順を実行することをお勧めします。
 - a. 「システムダッシュボード」タブを開き、ドラッグ&ドロップするための、OS プロファイルのアイコンを表示します。
 - i. 「タスクへのショートカット」区画で、OS プロファイル一覧の下にある「一覧の編集」ボタンをクリックします。
使用可能な OS プロファイルの一覧が表示されます。
 - ii. 適切なプロファイルのチェックボックスを選択し、「了解」をクリックします。
選択した OS プロファイルが「タスクへのショートカット」区画に追加されます。
 - b. (省略可能) 管理対象サーバーのシリアルコンソールに接続します。
 - i. 「表示の選択」メニューから「すべてのサーバー」を選択します。
「サーバー」表が表示されます。
 - ii. シリアルコンソールを起動するサーバーを選択します。
「サーバーの詳細」ページが表示されます。
 - iii. 「アクション」メニューから、「シリアルコンソールを開く」を選択します。
シリアルエミュレータが表示されます。
- 6 サーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをロードします。

- サーバーに OS プロファイルをロードするには、次のコマンドを使用します。
`N1-ok> load server server-name osprofile profile-name networktype=static ip=ip-address`

注 - Solaris プロファイルのインストールの場合、networktype 属性は static に設定する必要があります。詳細は、表 2-2 と『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「load server」を参照してください。

ip 属性では、プロビジョニング対象のサーバーに割り当てる静的 IP を指定します。

- サーバーグループに OS プロファイルをロードするには、次のコマンド形式を使用します。
`N1-ok> load group group-name osprofile osprofile-name [excludeserver=ip-address-range] networktype=static ip=ip-address-range`

excludeserver 属性によって、特定の IP アドレスをロード処理から除外できます。この属性は省略可能です。excludeserver 属性と ip 属性では、コンマで区切ったアドレスの一覧か、ハイフンでつなげたアドレスの範囲を指定できます。

ヒント-ブラウザインタフェースから OS プロファイルをロードすることもできます。ブラウザインタフェースからロードするには、「タスクへのショートカット」区画からサーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルのアイコンをドラッグ & ドロップします。「OS プロファイルのロード」ウィザードが表示されます。画面に表示される指示に従って OS プロファイルをロードします。

7 ジョブのステータスを確認します。

```
N1-ok> show job job-number
```

ヒント-ブラウザインタフェースから OS プロファイルのインストールの進行状況を追跡することもできます。このためには、次の方法のうちどれか1つを使用してください。

- 「シリアルコンソール」ウィンドウを開き、その出力を確認します。
- 「ジョブ」タブをクリックして「OSのロード」ジョブを表示し、ジョブIDをクリックして詳細を確認します。
- 「イベントログ」タブをクリックし、ジョブによって生成されたすべてのイベントを表示します。

例 2-1 コマンド行からの Solaris 10 OS のプロビジョニング

次の例では、archive1.flar という、Solaris 10 OS x86 プラットフォーム版のフラッシュアーカイブファイルを作成し、add-host というインストール後処理スクリプトを作成したと仮定します。また、管理サーバーでは、Solaris 10 OS x86 プラットフォーム版ソフトウェアがインストールされているものとします。

次の例は、/tmp/solarisdvd.iso ファイルから、OS ディストリビューションをコピーする方法を示しています。

```
N1-ok> create os solaris_ver10 file /tmp/solarisdvd.iso
ジョブ 1 を開始しました。
```

次の例は、/etc/dfs/dfstab ファイルの最後のコメント行の下に、/jumpstart/Flash ディレクトリを作成するための行を追加する方法を示しています。

```
# vi /etc/dfs/dfstab
```

```
# Put custom additions below (Do not change/remove this line)
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "Flash Share" /jumpstart/Flash
```

次の例は、/jumpstart/Flash ディレクトリに、フラッシュアーカイブファイルをコピーする方法を示しています。

```
# cp /tmp/archive1.flar /jumpstart/Flash/
```

次の例は、NFS を再起動する方法を示しています。

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

次の例は、フラッシュアーカイブを使用する OS プロファイルを作成する方法を示しています。

```
N1-ok> create osprofile solaris_ver10 rootpassword admin
flar /jumpstart/Flash/archive1.flar
description "solaris 10with flar" os solx86
ジョブ 2 を開始しました。
```

次の例は、OS プロファイルにスワップパーティションを追加する方法を示しています。

```
N1-ok> add osprofile solaris_ver10 partition swap sizeoption fixed size 2048\
device c1t1d0s1 type swap
```

次の例は、OS プロファイルにルートパーティションを追加する方法を示しています。

```
N1-ok> add osprofile solaris_ver10 partition / sizeoption free device\
c1t1d0s0 type ufs
```

次の例は、OS プロファイルにインストール後処理スクリプトを追加する方法を示しています。

```
N1-ok> add osprofile solaris_ver10 script
/etc/sysconfig/network-scripts/add-host type post
```

次の例は、devgroup という名前のサーバーグループに OS プロファイルをロードする方法を示しています。

```
N1-ok> load group devgroup osprofile solaris_ver10
excludeserver=192.168.73.205,192.168.73.31,192.168.73.14
networktype=static ip=192.168.72.201-192.168.73.214
ジョブ 3 を開始しました。
```

excludeserver 属性によって、指定された IP アドレスがロード処理から除外されます。networktype 属性では、プロビジョニング対象のサーバーに割り当てる静的 IP の範囲を指定します。

Solaris プロファイルのインストールの場合、networktype 属性は static に設定する必要があります。詳細は、表 2-2 と『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「load server」を参照してください。

次の例は、ジョブのステータスを表示する方法を示しています。この例の番号 3 は、前の load group の例で開始したジョブの番号です。

```
N1-ok> show job 3
ジョブ ID:      3
日時:          2005-06-01T13:11:46-0600
```

```
種類: OS Load
ステータス: 完了 (2005-06-01T13:11:59-0600)
コマンド: load group devgroup osprofile solaris_ver10
excludeserver=192.168.73.205,192.168.73.31,192.168.73.14
networktype=static ip=192.168.72.201-192.168.73.214owner: root
エラー: 0
警告: 0
```

注意事項 『Sun N1 System Manager 1.3 Troubleshooting Guide』の「OS Distributions and Deployment」

- 参照
- [32 ページの「管理サーバーにフラッシュアーカイブをコピーする」](#)
 - 『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「管理対象サーバーのシリアルコンソールへの接続」

次の手順 『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「OS 監視機能を追加する」

UNIX OS ディストリビューションの管理

この節では、次のタスクについて説明します。

- [26 ページの「ISO ファイルから OS ディストリビューションをコピーする」](#)
- [28 ページの「ISO ファイルから SUSE Linux Enterprise Server 9 Service Pack の OS ディストリビューションをコピーする」](#)
- [29 ページの「CD または DVD から OS ディストリビューションをコピーする」](#)
- [32 ページの「管理サーバーにフラッシュアーカイブをコピーする」](#)
- [34 ページの「OS ディストリビューションを削除する」](#)

OS ディストリビューションおよびフラッシュアーカイブのコピー

管理対象サーバーに OS プロファイルをインストールする前に、OS のイメージをコピーしておく必要があります。このコピーされたイメージは OS ディストリビューションといえます。OS のイメージは、管理サーバー上にあるファイル、あるいはネットワークマウントされているファイルシステムからコピーできます。OS ディストリビューションは、管理サーバーの次のディレクトリにコピーされます。

- Linux がインストールされている管理サーバーの場合
 - Linux OS ディストリビューション: /var/opt/sun/scs/share/allstart/
 - Solaris OS ディストリビューション: /var/opt/sun/scs/share/allstart/jumpstart/
- Solaris がインストールされている管理サーバーの場合
 - Linux OS ディストリビューション: /var/opt/SUNWscs/share/allstart

- Solaris OS ディストリビューション: /var/js

サポートされるファイルの種類は次のとおりです。

- CD ISO ファイル (Linux のみ)
- CD 媒体 (Linux のみ)
- DVD ISO ファイル
- DVD 媒体

注-N1 System Manager は、Solaris OS CD および CD ISO ファイルのコピーはサポートしていません。コピーには、Solaris DVD または DVD ISO ファイルを使用してください。

プロビジョニング可能な各サーバーの種類でサポートされているディストリビューションの一覧については、14 ページの「[プロビジョニングするシステムのハードウェアと OS の要件](#)」を参照してください。

OS ディストリビューションをコピーするには、create os コマンドに、OS キーワードを付けて使用します。N1-ok コマンド行で help create os と入力すると、構文とパラメータに関する詳しい説明が表示されます。また、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「create os」を参照してください。OS ディストリビューションのコピー方法は、次の手順を参照してください。

- 26 ページの「[ISO ファイルから OS ディストリビューションをコピーする](#)」
- 28 ページの「[ISO ファイルから SUSE Linux Enterprise Server 9 Service Pack の OS ディストリビューションをコピーする](#)」
- 29 ページの「[CD または DVD から OS ディストリビューションをコピーする](#)」

OS ディストリビューションをコピーしたあと、フラッシュアーカイブを管理サーバーにコピーし、OS プロファイルのカスタマイズで使用することができます。フラッシュアーカイブのコピーにはいくつかの手動操作が必要になりますが、N1 System Manager でもっとも効率的に、OS ディストリビューションをロードできるようになります。32 ページの「[管理サーバーにフラッシュアーカイブをコピーする](#)」を参照してください。

▼ ISO ファイルから OS ディストリビューションをコピーする

ここでは、コマンド行を使用して、一群の ISO ファイルから管理サーバーに OS ディストリビューションをコピーする手順を説明します。

注-ディストリビューションをコピーすると、デフォルトでは、同じ名前でも OS プロファイルが作成されます。このプロファイルは、ブラウザインタフェースの「タスクへのショートカット」区画の OS プロファイル一覧に表示されます。また、N1-ok> プロンプトで show osprofile all と入力することによって確認することもできます。

- 始める前に
- 管理サーバーからアクセス、またはネットワークマウントできるディレクトリに、一連の ISO ファイルをダウンロードします。

注 - N1 System Manager は、Solaris OS CD および CD ISO ファイルのコピーはサポートしていません。コピーには、Solaris DVD または DVD ISO ファイルを使用してください。

- /mnt マウントポイントの外にすべてのファイルシステムを移動します。

1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

2 次のコマンドを入力します。

```
N1-ok> create os os-name file file[,file...]
```

file には、ファイルの絶対フルパス名を指定します。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「create os」を参照してください。

3 OS ディストリビューションがコピーされていることを確認します。

```
N1-ok> show os all
```

OS ディストリビューションが表示されます。

例 2-2 ファイルからの OS ディストリビューションの作成

次の例は、単一の Solaris DVD ISO ファイルから Solaris 10 の OS ディストリビューションを作成する方法を示しています。

```
N1-ok> create os solaris_ver10 file /tmp/solaris_10_dvd.iso
ジョブ 7 を開始しました。
```

例 2-3 複数のファイルからの OS ディストリビューションの作成

次の例は、複数の ISO ファイルから Red Hat Linux の OS ディストリビューションを作成する方法を示しています。このコマンドは 1 行で入力する必要があります。

```
N1-ok> create os RHEL30 file
/os/RHEL3/RHEL3AS-U3-re1215.RC1.0-i386-disc1.iso,
/os/RHEL3/RHEL3AS-U3-re1215.RC1.0-i386-disc2.iso,
/os/RHEL3/RHEL3AS-U3-re1215.RC1.0-i386-disc3.iso,
/os/RHEL3/RHEL3AS-U3-re1215.RC1.0-i386-disc4.iso
```

参照 OS ディストリビューションのロード方法については、48 ページの「サーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをロードする」を参照してください。

▼ ISO ファイルから SUSE Linux Enterprise Server 9 Service Pack の OS ディストリビューションをコピーする

ここでは、SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 9 Service Pack (SP) の OS ディストリビューションを管理サーバーにコピーする手順を示します。SLES SP ディストリビューションをコピーするには、基本ディストリビューションをコピーしてから、そこに SP を追加する必要があります。この例では、SP1 を使用していますが、この手順は SLES 9 のすべての SP 番号で同じです。

始める前に /mnt マウントポイントの外にすべてのファイルシステムを移動します。

1 SLES9 ディストリビューションをコピーします。

次のようなコマンドを使用します。

```
# n1sh create os sles9u1 file
  /directory/SLES-9-i386-RC5-CD1.iso, /directory/SLES-9-i386-RC5-CD2.iso,
  /directory/SLES-9-i386-RC5-CD3.iso, /directory/SLES-9-i386-RC5-CD4.iso,
  /directory/SLES-9-i386-RC5-CD5.iso, /directory/SLES-9-i386-RC5-CD6.iso
```

注-OS の作成コマンドが完了するのを待って、次の手順に進みます。

2 SLES9 SP ディストリビューションをコピーします。

注-アップデートを追加するときは、前の手順と同じ OS プロファイル名を使用します。

次のようなコマンドを入力します。この例では SLES9 SP1 を使用しています。SP2 や SP3 など、ほかのサービスパックの場合は、適切なファイル名に置き換えてください。

```
# n1sh create os sles9u1 file
  /directory/SLES-9-SP-1-i386-RC5-CD1.iso, /directory/SLES9/SLES-9-SP-1-i386-RC5-CD2.iso,
  /directory/SLES-9-SP-1-i386-RC5-CD3.iso
```

3 OS ディストリビューションがコピーされていることを確認します。

```
N1-ok> show os all
```

OS ディストリビューションが表示されます。

参照 OS ディストリビューションのロード方法については、48 ページの「サーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをロードする」を参照してください。

▼ CD または DVD から OS ディストリビューションをコピーする

ここでは、コマンド行を使用して CD または DVD から管理サーバーに OS ディストリビューションをコピーする手順を説明します。

注 - N1 System Manager は、Solaris OS CD および CD ISO ファイルのコピーはサポートしていません。コピーには、Solaris DVD または DVD ISO ファイルを使用してください。

複数のインストール CD から OS ディストリビューションをコピーする場合は、複数回 `create os` コマンドを実行します。たとえば 2 枚の CD で提供されている OS ディストリビューションをコピーする場合は、最初の CD を挿入してから、`create os` コマンドを実行して、そのジョブが完了するのを待ちます。最初のジョブが完了したら、2 枚目の CD を挿入します。再度 `create os` コマンドを実行し、そのジョブが完了するのを待ちます。2 つ目のジョブが完了すると、OS ディストリビューションのコピーが成功したことになります。

SUSE Linux Enterprise Server 9 Service Pack ディストリビューションをコピーするときは、`create os` コマンドを複数回実行する必要があります。最初に、SLES 9 の基本ディストリビューションをコピーします。その作業の終了後、SLES 9 Service Pack ディストリビューションをコピーします。OS ディストリビューションを新しく作成すると、その OS ディストリビューションごとに、OS ディストリビューションと同じ名前を使用してデフォルトの OS プロファイルが自動的に作成されます。

デフォルトのプロファイルが、例として示されます。多くの場合、使用しているハードウェアに合致するようにデフォルトのプロファイルを更新する必要があります。あるいは、単に新しいプロファイルを作成する方がより簡単な場合があります。`show osprofile osprofile-name` コマンドで、OS プロファイルの構成情報を表示できます。Service Pack ディストリビューションを追加するときは、同じ OS プロファイル名を使用する必要があります。

注 - ディストリビューションをコピーすると、デフォルトでは、同じ名前でも OS プロファイルが作成されます。このプロファイルは、ブラウザインタフェースの「タスクへのショートカット」区画の OS プロファイル一覧に表示されます。また、N1-ok> プロンプトで `show osprofile all` と入力することによって確認することもできます。

始める前に /mnt マウントポイントの外にすべてのファイルシステムを移動します。

1 Disk 1 を挿入して次のコマンドを入力します。

```
N1-ok> create os os-name cdrom cdrom
```

「OS ディストリビューションの作成」ジョブが開始します。ジョブ ID を書き留めま。ジョブが完了したら、次のディスクを挿入します。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「create os」を参照してください。

注- 次のディスクの挿入を求めるメッセージは表示されないため、「OS ディストリビューションの作成」ジョブの完了と OS のディスク番号を確認しながら進める必要があります。ジョブが完了すると、イベントが生成されます。

- 2 **Disk 2** を挿入して次のコマンドを入力します。

```
N1-ok> create os os-name cdrom cdrom
```

- 3 必要に応じて、次のディスクの処理を続けます。

- 4 最後の「OS ディストリビューションの作成」ジョブが完了したら、次のコマンドを入力します。

```
N1-ok> show os os-name
```

新しい OS ディストリビューションが表示されます。

注意事項 『Sun N1 System Manager 1.3 Troubleshooting Guide』の「OS Distribution Creation Fails with a Copying Files Error」

次の手順 プロファイルを使用して OS ディストリビューションをロードする方法は、[48 ページ](#)の「サーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをロードする」を参照してください。

▼ フラッシュアーカイブを作成する

ここでは、N1 System Manager での使用に適しているフラッシュアーカイブの作成手順を示します。Solaris のフラッシュアーカイブの作成に関する一般的な情報については、『Solaris 10 インストールガイド (Solaris フラッシュアーカイブの作成とインストール)』を参照してください。

注 - Red Hat Linux システムでは、フラッシュアーカイブは 2G バイトに制限されていません。

- 1 管理サーバーで、**Solaris** ディストリビューションを作成します。

次のようなコマンドを入力します。

```
N1-ok> create os s10x file /images/solarisdvd.iso
```

- 2 自動的に生成された OS プロファイルのクローンを作成します。

次のようなコマンドを入力します。ここで `osprofile` は新しいプロファイルの名前、`clone` はディストリビューションの作成時に作成された既存のプロファイルです。

```
N1-ok> create osprofile s10-noagent clone s10x
```

3 OS プロファイルのクローンを変更します。

たとえば、SUNWn1smx86ag-1-2 と
/opt/SUNWscs/data/allstart/scripts/init_agent_firstboot.sh を s10-noagent から削除
します。

```
N1-ok> remove osprofile s10-noagent update SUNWn1smx86ag-1-2
```

```
N1-ok> remove osprofile s10-noagent script /opt/SUNWscs/data/allstart/scripts/init_agent_firstboot.sh
```

**4 変更した OS プロファイルを、フラッシュアーカイブを作成する管理対象サーバーに配備
します。**

```
N1-ok> load server server osprofile s10-noagent networktype static ip ip
```

注 - Solaris の場合、networktype は static である必要があります。

5 管理対象サーバーで、アーカイブを作成します。

```
bash-3.00# flarcreate -n s10xga-flar -c /tmp/s10x-ga.flar
Full Flash
Checking integrity...
Integrity OK.
Running precreation scripts...
Precreation scripts done.
Determining the size of the archive...
4921218 blocks
The archive will be approximately 1.32GB.
Creating the archive...
4921218 blocks
Archive creation complete.
```

6 作成されたファイルを安全に管理サーバーにコピーします。

ファイルは、/var/js など、NFS がアクセス可能な場所にあることを確認します。次のコマンドに示すように、scp (セキュリティー保護されたコピー) ユーティリティーを使用します。

```
bash-3.00# scp -v /tmp/s10x-ga.flar root@mgmt_server:/var/js
```

7 フラッシュアーカイブの OS プロファイルを作成します。

```
N1-ok> create osprofile s10x-flar os s10x flar /var/js/s10x-ga.flar rootpassword password
```

8 フラッシュアーカイブの OS プロファイルにパーティション情報を追加します。

```
N1-ok> add osprofile s10x-flar partition / device c1t1d0s0 sizeoption free type ufs
```

```
N1-ok> add osprofile s10x-flar partition swap device c1t1d0s1 sizeoption fixed size 1024 type swap
```

9 フラッシュアーカイブの OS プロファイルを管理対象サーバーに配備します。

```
N1-ok> load server server osprofile s10x-flar networktype static ip ip
```

- 10 フラッシュアーカイブを配備した管理対象サーバーに OS 監視機能を追加します (.ssh/known_hosts の内容の消去後)。

```
N1-ok> add server server feature osmonitor agentssh root/admin agentip ip
```

上記の手順でフラッシュアーカイブを作成しなかった場合、管理対象サーバーのコンソールに次のようなメッセージが表示される可能性があります。

```
Nov 23 11:56:08 webservr-21 agent[26169]: error      Nov 23 11:56:08 agent
agentServer parameter (luke-8) is not a valid local hostname
Nov 23 11:56:08 webservr-21 agent[26169]: syslog      Nov 23 11:56:08 agent
agentServer parameter (luke-8) is not a valid local hostname
```

このようなメッセージが表示された場合は、管理サーバーで次の手順に従います。

- a. 管理対象サーバーに **basemanagement** 機能を追加します。

```
N1-ok> add server server feature basemanagement agentip agentssh agentssh
```

- b. 管理対象サーバーを再起動します。

```
N1-ok> start server server command "/opt/SUNWsymon/sbin/es-uninst -X"
```

各管理対象サーバーでこのコマンドを実行するか、start group を使用してサーバーグループ内のすべての管理対象サーバーを起動できます。管理対象サーバーが再起動したら、osmonitoring 機能を追加できます。

▼ 管理サーバーにフラッシュアーカイブをコピーする

ここでは、コマンド行を使用し、サーバーまたはサーバーグループにフラッシュアーカイブを設定および配備する手順を説明します。

- 始める前に
- 管理サーバーに OS ディストリビューションをコピーします。
26 ページの「ISO ファイルから OS ディストリビューションをコピーする」または 29 ページの「CD または DVD から OS ディストリビューションをコピーする」を参照してください。
 - N1 System Manager での使用に適しているフラッシュアーカイブファイルを作成します。30 ページの「フラッシュアーカイブを作成する」を参照してください。
管理サーバーに Linux がインストールされている場合は、Solaris の完全インストール用のフラッシュアーカイブが、大きすぎてプロビジョニングできない場合があります。ファイルを圧縮するか、内容を減らしたより小さいフラッシュアーカイブを使用してください。
- 1 スーパーユーザーとして管理サーバーにログインします。
詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

- 2 共有フラッシュアーカイブディレクトリを NFS で使用できるようにするには、次のいずれかの操作を行います。
- 管理サーバーに Solaris オペレーティングシステムがインストールされている場合は、`/etc/dfs/dfstab` ファイルを変更します。
ファイル内の最後のコメント行の下に「`share -F nfs -o ro,anon=0 -d "Flash Share" /jumpstart /Flash`」を追加します。
次に例を示します。
Put custom additions below (Do not change/remove this line)
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "Flash Share" /jumpstart/Flash
 - 管理サーバーに Linux がインストールされている場合は、`/etc/exports` ファイルを変更します。
ファイル内の最後のコメントの下に「`/jumpstart /Flash *(ro,no_root_squash)`」を追加します。
次に例を示します。
Put custom additions below (Do not change/remove this line)
/jumpstart/Flash *(ro,no_root_squash)
- 3 フラッシュアーカイブファイルを `/jumpstart/Flash` ディレクトリにコピーします。
- 4 NFS を再起動するには、次のいずれかの操作を行います。
- 管理サーバーに Solaris OS version 9 がインストールされている場合は、次のコマンドを入力します。
`/etc/init.d/nfs.server stop`
`/etc/init.d/nfs.server start`
 - 管理サーバーに Solaris OS version 10 以降がインストールされている場合は、次のコマンドを入力します。
`svcadm restart svc:/network/nfs/server:default`
 - 管理サーバーに Linux がインストールされている場合は、次のいずれかのコマンドを入力します。
`/etc/init.d/nfs restart`
`/etc/rc3.d/S60nfs restart`
- 5 上記の手順 3 でコピーしたフラッシュアーカイブファイルの場所を指定する OS プロファイルを作成します。
- ```
N1-ok> create osprofile osprofile-name os os-name rootpassword rootpassword flar flar
description description language language timezone timezone
```
- `flar` 属性値は、フラッシュアーカイブファイルのパスとファイル名です。例:  
`/jumpstart/Flash/archive1.flar`。

OS プロファイルが作成されます。

- 6 次のコマンドを入力し、OS プロファイルの設定を確認します。

```
N1-ok> show osprofile osprofile-name
```

OS プロファイルの詳細が表示されます。パーティションの設定が用途にかなっているかどうかを確認します。パーティションの設定および例については、[38 ページの「OS プロファイルを作成する」](#)を参照してください。

- 7 サーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをロードします。

[48 ページの「サーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをロードする」](#)を参照してください。

#### 例 2-4 Solaris 9 OS フラッシュアーカイブの配備

次の例は、フラッシュアーカイブファイルを使用する OS プロファイルの作成方法を示しています。

```
N1-ok> create osprofile solaris9_flar rootpassword admin description "solaris
9 with flar" os solx86 flar /jumpstart/Flash/S9-u7-req-v20z.archive
```

次の例は、OS プロファイルにルートパーティションおよびスワップパーティションを追加する方法を示しています。

```
N1-ok> add osprofile solaris9_flar partition / sizeoption free device\
c1t1d0s0 type ufs
```

```
N1-ok> add osprofile solaris9_flar partition swap sizeoption fixed size 128\
device c1t1d0s1 type swap
```

次の例は、サーバーに、変更された OS プロファイルを配備する方法を示しています。

```
N1-ok> load server 192.168.73.2 osprofile
solaris9_flar networktype=static ip=192.168.73.244
```

networktype 属性では、インストールされるホストの IP アドレスとして、192.168.73.244 を指定しています。

## ▼ OS ディストリビューションを削除する

---

注 - OS プロファイルを使用して配備中の OS ディストリビューションは削除できません。配備が終了してから OS ディストリビューションを削除してください。

---

始める前に OS ディストリビューションに関連付けられているすべての OS プロファイルを削除してください。この作業には、OS ディストリビューションがコピーされたときに作成されたデフォルトの OS プロファイルの削除も含まれます。配備中は OS プロファイルを削除できません。配備が完了すると、削除できるようになります。手順については、45 ページの「OS プロファイルを削除する」を参照してください。

**1 N1 System Manager にログインします。**

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

**2 次のコマンドを入力します。**

```
N1-ok> delete os os-name
```

ディストリビューションが削除されます。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「delete os」を参照してください。

**3 使用可能な OS ディストリビューションを表示します。**

```
N1-ok> show os all
```

削除した OS ディストリビューションが表示されないことを確認します。

## OS プロファイルの管理

この節では、次のタスクについて説明します。

- 37 ページの「使用可能な OS プロファイルを一覧表示する」
- 38 ページの「OS プロファイルを作成する」
- 41 ページの「既存の OS プロファイルのクローンを作成する」
- 41 ページの「OS プロファイルを変更する」
- 43 ページの「Sun Fire V40z または SPARC V440 サーバー用にデフォルトの Solaris OS プロファイルを変更する」
- 45 ページの「OS プロファイルを削除する」

## OS プロファイルの作成、一覧表示、変更

OS プロファイルには、次の情報を指定します。

- インストールする OS ディストリビューション
- インストール対象のホストのデフォルトの言語とタイムゾーン
- 使用するフラッシュアーカイブファイル
- ディストリビューションとともにインストールする追加のパッケージ
- パーティションの構成情報
- 実行するカスタムインストールスクリプト

OS ディストリビューションをコピーすると、N1 System Manager によって自動的に、同じ名前の OS プロファイルが管理サーバー上に作成されます。OS プロファイルは「デ

「フォルト OS プロファイル」とも呼ばれます。パラメータの設定および OS プロファイルのカスタマイズの最適な方法については、36 ページの「デフォルト OS プロファイル」を参照してください。

デフォルト OS プロファイルの詳細を表示するには、show コマンドに、osprofile キーワードを付けて使用します。

新しい OS プロファイルを作成するには、create osprofile、add osprofile、および set osprofile の各コマンドを使用します。例 2-6 と例 2-7 を参照してください。

## デフォルト OS プロファイル

OS ディストリビューションをコピーすると、その OS ディストリビューション用のデフォルトの OS プロファイルが自動的に作成されます。デフォルトプロファイルは、標準の Sun Fire V20z サーバー用に作成され、主に例として提供されます。デフォルト OS プロファイルの設定は、次の表のとおりです。

表 2-1 デフォルト OS プロファイルのパラメータ設定

| パラメータ           | Solaris OS                                                                                                                                                         | Red Hat OS                                                                                                                                            | SUSE OS                                                                                                                                                             |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| root パスワード      | admin                                                                                                                                                              | admin                                                                                                                                                 | admin                                                                                                                                                               |
| 言語              | U.S. English                                                                                                                                                       | U.S. English                                                                                                                                          | U.S. English                                                                                                                                                        |
| 時間帯             | グリニッジ標準時 (GMT)                                                                                                                                                     | グリニッジ標準時 (GMT)                                                                                                                                        | グリニッジ標準時 (GMT)                                                                                                                                                      |
| パーティション         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ c1t1d0s0 スライス上にルートマウントポイントとして、ファイルシステムサイズがフリーの ufs</li> <li>■ c1t1d0s1 スライス上に swap マウントポイントとして 2048M バイトの swap</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ sda 上にルートマウントポイントとして、ファイルシステムサイズがフリーの ext3</li> <li>■ sda スライス上に swap マウントポイントとして 2048M バイトの swap</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ /dev/sda スライス上にルートマウントポイントとして、ファイルシステムサイズがフリーの ext3</li> <li>■ /dev/sda スライス上に swap マウントポイントとして 2048M バイトの swap</li> </ul> |
| ディストリビューショングループ | Entire Distribution plus OEM support                                                                                                                               | Everything                                                                                                                                            | Default Installation                                                                                                                                                |

表 2-1 デフォルト OS プロファイルのパラメータ設定 (続き)

| パラメータ         | Solaris OS          | Red Hat OS          | SUSE OS             |
|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| ネットワークインタフェース | プロビジョニングインタフェース構成済み | プロビジョニングインタフェース構成済み | プロビジョニングインタフェース構成済み |
|               | データインタフェース未構成       | データインタフェース未構成       | データインタフェース未構成       |

## デフォルト OS プロファイルの最適な変更方法

Sun Fire V20z サーバー以外のサーバーをプロビジョニングするには、デフォルトのプロファイルを変更するか、新しい OS プロファイルを作成するか、あるいは既存の OS プロファイルのクローンを作成してパラメータの設定をカスタマイズする必要があります。ハードウェア要件やプロビジョニング要件が各サーバーによって異なる場合、OS プロファイルをカスタマイズして作成する必要があります。

ブラウザインタフェースでは、OS プロファイルの新規作成用ウィザードが使用できるため、操作が比較的簡単です。手順については、38 ページの「OS プロファイルを作成する」を参照してください。

デフォルト OS プロファイルの変更に適した方法としては、次のようなものがあります。

- OS の構成の速度を高めるには、フラッシュアーカイブを使用するよう OS プロファイルを変更します。デフォルトプロファイルの変更例は、例 2-9 を、手順については、32 ページの「管理サーバーにフラッシュアーカイブをコピーする」を参照してください。
- OS プロファイルのインストールのあとにデータネットワークインタフェースを自動的に構成するには、`add osprofile` コマンドを使用して、スクリプトを追加します。20 ページの「Solaris 10 OS のプロビジョニングを行う」の手順 4 を参照してください。
- V20z サーバー以外のサーバー用に OS プロファイルを変更します。必ず既存のパーティションを削除し、サーバーモデルに適した新しいパーティション情報を追加します。手順については、43 ページの「Sun Fire V40z または SPARC V440 サーバー用にデフォルトの Solaris OS プロファイルを変更する」を参照してください。

## ▼ 使用可能な OS プロファイルを一覧表示する

ここでは、ブラウザインタフェースを使用して使用可能な OS プロファイルを表示する手順を示します。この説明のあとに、同じ操作をコマンド行で行う場合の例を示しています。

### 1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

- 2 「システムダッシュボード」タブをクリックします。  
ページの右側に「タスクへのショートカット」区画が表示されます。
- 3 OS プロファイル一覧の下にある、「一覧の編集」ボタンをクリックします。  
使用可能な OS プロファイルの一覧が表示されます。

#### 例 2-5 コマンド行での使用可能な OS プロファイルの一覧表示

次の例は、システム内のすべての OS プロファイルを一覧表示する方法を示しています。

```
N1-ok> show osprofile all
```

使用可能なすべての OS プロファイルが表示されます。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「show osprofile」を参照してください。

## ▼ OS プロファイルを作成する

ここでは、ブラウザインタフェースの「OS プロファイル」ウィザードの使用方法を説明します。この説明のあとに、Solaris、Red Hat、SUSE 用に OS プロファイルを作成してカスタマイズする同じ操作をコマンド行で行う場合の例を示しています。

始める前に OS プロファイルを作成するには、OS ディストリビューションをコピーしておく必要があります。29 ページの「CD または DVD から OS ディストリビューションをコピーする」または 26 ページの「ISO ファイルから OS ディストリビューションをコピーする」を参照してください。

- 1 **N1 System Manager** にログインします。  
詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。
- 2 「システムダッシュボード」タブをクリックします。  
ページの右側に「タスクへのショートカット」区画が表示されます。
- 3 OS プロファイル一覧の下にある、「新規」ボタンをクリックします。  
「オペレーティングシステムプロファイルの作成」ウィザードが表示されます。
- 4 ウィザードの手順に従って操作を進めます。  
ウィザードの左区画にある「ヘルプ」タブをクリックすると、入力フィールドに関する詳細な説明を見ることができます。

- 5 OS プロファイルの作成を完了するには、ウィザードの「完了」ボタンをクリックします。  
ウィザードのウィンドウが閉じます。
- 6 OS プロファイルの「タスクへのショートカット」区画に表示されるプロファイルの一覧にプロファイルを追加するには、対応する「一覧の編集」ボタンをクリックします。  
ダイアログボックスが表示されます。
  - a. 表示したい OS プロファイルのチェックボックスを選択し、「了解」ボタンをクリックします。  
OS プロファイルの「タスクへのショートカット」区画にドラッグ & ドロップアイコンが表示されます。

### 例 2-6 コマンド行での Solaris OS プロファイルの作成

次の例は、Solaris OS ディストリビューション用の OS プロファイルの作成に使用するコマンドを示しています。最初のコマンドは、`S10profile` という名前の Solaris 10 プロファイルを作成し、root パスワードに `admin` を設定しています。

```
N1-ok> create osprofile S10profile rootpassword admin
description "S10 for host123" os solaris10
```

次のコマンド例は、2048M バイトの swap パーティションを構成する方法を示しています。

```
N1-ok> add osprofile s10profile partition swap size 2048 device c1t1d0s1
type swap
```

次のコマンド例は、フリーの ufs パーティションを構成する方法を示しています。

```
N1-ok> add osprofile s10profile partition / sizeoption free device c1t1ds0\
type ufs
```

次のコマンド例は、デフォルトの Solaris ディストリビューショングループを追加する方法を示しています。

```
N1-ok> add osprofile s10profile distributiongroup "Entire Distribution
plus OEM support"
```

コアシステムサポートディストリビューショングループのみをインストールする OS プロファイルは、OS 監視機能を使用して監視することはできません。

### 例 2-7 コマンド行での Red Hat OS プロファイルの作成

以下の例は、Red Hat ディストリビューション用の OS プロファイルの作成に使用するコマンドを示しています。

```
N1-ok> create osprofile RH30profile rootpassword admin\
os RedHat30
```

次のコマンド例は、ルートパーティションを構成する方法を示しています。

```
N1-ok> add osprofile RH30profile partition / device sda type ext3\
sizeoption free
```

次のコマンド例は、swap パーティションを構成する方法を示しています。

```
N1-ok> add osprofile RH30profile partition swap device sda type swap\
size 2048 sizeoption fixed
```

次のコマンド例は、ディストリビューショングループを指定する方法を示しています。

```
N1-ok> add osprofile RH30profile distributiongroup "Everything"
```

## 例 2-8 コマンド行での SUSE OS プロファイルの作成

以下の例は、SUSE ディストリビューション用の OS プロファイルの作成に使用するコマンドを示しています。

```
N1-ok> create osprofile default os suse rootpassword admin
```

次のコマンド例は、ルートパーティションを構成する方法を示しています。

```
N1-ok> add osprofile default partition / device /dev/sda type ext3\
sizeoption free
```

次のコマンド例は、swap パーティションを構成する方法を示しています。

```
N1-ok> add osprofile default partition swap device /dev/sda type swap\
size 2048 sizeoption fixed
```

次のコマンド例は、ディストリビューショングループを指定する方法を示しています。

```
N1-ok> add osprofile default distributiongroup "Default Installation"
```

- 注意事項
- 43 ページの「Sun Fire V40z または SPARC V440 サーバー用にデフォルトの Solaris OS プロファイルを変更する」
  - 44 ページの「Sun Fire V20z サーバー (K2.0 マザーボード) 用に Solaris 9 OS プロファイルを変更する」

参照 OS プロファイルをロードする方法については、48 ページの「サーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをロードする」を参照してください。

## ▼ 既存の OS プロファイルのクローンを作成する

ここでは、既存の OS プロファイルの「クローン」(すなわち、コピー)を作成する手順を説明します。プロファイルのクローンを作成する理由は主に2つあります。

- OS プロファイルのクローンを作成し、一意に指定されたハードウェアに合わせて変更する必要があります。
- 既存の OS プロファイルを変更する必要があるが、そのプロファイルが管理対象サーバーにインストールされているため変更できない場合にクローンを作成します。

### 1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

### 2 次のコマンドを入力します。

```
N1-ok> create osprofile osprofile-name clone oldprofile
```

新しい OS プロファイルが作成されます。『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「create osprofile」を参照してください。

### 3 次のコマンドを入力します。

```
N1-ok> show osprofile osprofile-name
```

新しい OS プロファイルが表示されます。

参照 OS プロファイルをロードする方法については、48 ページの「サーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをロードする」を参照してください。

## ▼ OS プロファイルを変更する

ここでは、OS プロファイルに設定されているスクリプトやパーティション、アップデート、ディストリビューショングループを変更する手順を説明します。

---

注-現在配備中の OS プロファイルは変更できません。

---

### 1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

### 2 次のいずれかの行うことによって OS プロファイルを変更します。

- 新しい OS プロファイル属性を追加する。

```
N1-ok> add osprofile osprofile-name [configuration-attributes]
```

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「add osprofile」を参照してください。

- 既存の OS プロファイル属性を削除する。

```
N1-ok> remove osprofile osprofile-name [configuration-attributes]
```

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「remove osprofile」を参照してください。

- 既存の OS プロファイルパラメータを変更する。

```
N1-ok> set osprofile osprofile-name [configuration-attributes]
```

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「set osprofile」を参照してください。

- 3 新しい OS プロファイルの詳細を表示します。

```
N1-ok> show osprofile osprofile-name
```

変更した OS プロファイル情報が表示されます。

## 例 2-9 コマンド行での Solaris 10 OS プロファイルの変更

この例は、solaris\_ver10 OS というプロファイルを変更することによって、フラッシュアーカイブおよびインストール後処理スクリプトを使用する方法を示しています。

この例では、管理サーバーディレクトリの /scripts という名前のディレクトリに次のスクリプトが作成されていることが前提になっています。

このスクリプト例の名前は add\_host.sh で、このスクリプトは管理対象サーバーの /etc/hosts ファイルにホストを追加します。

```
echo "129.10.12.101 myhost" >>/a/etc/hosts
```

インストール後処理時の、プロビジョニング対象サーバーのルートファイルシステムが /a であることに注意してください。

また、この例では、archive1.flar という名前のフラッシュアーカイブファイルを作成し、32 ページの「管理サーバーにフラッシュアーカイブをコピーする」の手順が完了していると仮定します。

次の例は、OS プロファイルにスクリプトを追加する方法を示しています。

```
N1-ok> add osprofile solaris_ver10 script
/scripts/add_host.sh type post
```

次の例は、フラッシュアーカイブを使用するよう OS プロファイルを設定する方法を示しています。

```
N1-ok> set osprofile solaris_ver10 flar /jumpstart/Flash/archive1.flar
```

参照 変更した OS プロファイルのロード方法については、48 ページの「サーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをロードする」を参照してください。

## ▼ Sun Fire V40z または SPARC V440 サーバー用にデフォルトの Solaris OS プロファイルを変更する

ここでは、デフォルトで作成されている Solaris OS プロファイルを変更する手順を説明しています。Sun Fire V40z または SPARC V440 サーバーにデフォルトの Solaris OS プロファイルを正しくインストールするには、次の変更が必要です。

- 1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

- 2 デフォルトプロファイルのコピーを作成します。

```
N1-ok> create osprofile sol10v40z clone sol10
```

- 3 ルートパーティションを削除します。

```
N1-ok> remove osprofile sol10v40z partition /
```

- 4 スワップパーティションを削除します。

```
N1-ok> remove osprofile sol10v40z partition swap
```

- 5 新しいルートパーティションを追加します。

```
N1-ok> add osprofile sol10v40z partition / device clt0d0s0 sizeoption free\
type ufs
```

- 6 新しいスワップパーティションを追加します。

```
N1-ok> add osprofile sol10v40z partition swap device clt0d0s1 size 2000\
type swap sizeoption fixed
```

参照 変更した OS プロファイルのロード方法については、48 ページの「サーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをロードする」を参照してください。

## ▼ Sun Fire V20z サーバー (K2.0 マザーボード) 用に Solaris 9 OS プロファイルを変更する

ここでは、スクリプトを作成して Solaris OS プロファイルに追加する方法を説明します。このスクリプトは、K2.0 マザーボードを持つ Sun Fire V20z サーバー上の Ethernet インタフェースを Solaris 9 x86 で認識するために必要な、Broadcom 5704 NIC ドライバをインストールします。Sun Fire V20z サーバーの初期バージョンでは、K1.0 マザーボードが使用されています。最近のバージョンでは、K2.0 マザーボードが使用されています。

---

注- このパッチは、K2.0 マザーボードに必要なものですが、K1.0 マザーボードに対して使用しても悪影響はありません。

---

### 1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

### 2 次のコマンドを入力します。

```
% /opt/sun/n1gc/bin/n1sh show os
```

使用可能な OS ディストリビューションの一覧が表示されます。

### 3 Solaris 9 ディストリビューションの ID を書き留めておきます。

次のステップで、この ID (実際には DISTRO\_ID) を使用します。

### 4 次のコマンドを入力します。

```
mkdir /js/DISTRO_ID/patch
```

ここで、`distro_id` は前のステップで書き留めた ID です。Solaris 9 ディストリビューション用にパッチディレクトリが作成されます。

### 5 <http://sunsolve.sun.com> から /js/DISTRO\_ID/patch ディレクトリにパッチ 116666-04 をダウンロードします。

### 6 /js/DISTRO\_ID/patch ディレクトリに移動します。

```
cd /js/DISTRO_ID/patch
```

### 7 パッチファイルを展開します。

```
unzip 116666-04.zip
```

### 8 次のコマンドを入力します。

```
mkdir /js/scripts
```

- 9 /js/scripts ディレクトリに、次の 3 行を含む patch\_sol9\_k2.sh という名前のスクリプトを作成します。

```
#!/bin/sh
echo "Adding patch for bge devices."
patchadd -R /a -M /cdrom/patch 116666-04
```

---

注 - スクリプトが実行可能ファイルであることを確認します。chmod 775 patch\_sol9\_k2.sh コマンドを使用します。

---

- 10 Solaris 9 OS プロファイルにスクリプトを追加します。
- ```
N1-ok> add osprofile osprofile script /js/scripts/patch_sol9_k2.sh type post
```

例 2-10 Solaris OS プロファイルへのスクリプトの追加

この例は、OS プロファイルにスクリプトを追加する方法を示しています。type 属性には、スクリプトをインストールのあとで実行することが指定されています。

```
N1-ok> add osprofile sol9K2 script /js/scripts/patch_sol9_k2.sh\
type post
```

次の手順 変更した Solaris OS プロファイルをロードするには、48 ページの「サーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをロードする」を参照してください。

▼ OS プロファイルを削除する

注 - 配備中の OS プロファイルは削除できません。配備が終了してから OS プロファイルを削除してください。

- 1 **N1 System Manager** にログインします。
詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。
- 2 次のコマンドを入力します。

```
N1-ok> delete osprofile osprofile-name
```

管理サーバーから OS プロファイルが削除されます。
- 3 次のコマンドを入力します。

```
N1-ok> show osprofile all
```

削除した OS プロファイルが表示されていないことを確認します。

管理対象サーバーへのUNIX OSのインストール

この節では、次のタスクについて説明します。

- 46 ページの「OS プロファイルの配備」
- 48 ページの「サーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをロードする」
- 54 ページの「ネットワーク起動を手動で開始する」

OS プロファイルの配備

OS プロファイルのインストールは、プロビジョニングやネットワークの条件に応じてカスタマイズできます。

デフォルトまたはカスタム OS プロファイルを配備するには、`load` コマンドに `server` または `group` キーワードと `osprofile` サブコマンドを付けて使用します。

アップデートとパッチ適用をサポートした基本管理機能および OS 監視機能を追加するには、`load` コマンドを実行するときに `feature` 属性に `osmonitor` 値を指定します。`load` コマンドに `feature` 属性を指定すると、OS プロファイルのロード時に自動的に監視を設定できます。

構文とパラメータについては、`N1-ok` のコマンド行で、`help load server`、`help load group`、および `help add server` と入力してください。

注-ほとんどの管理対象サーバーは、ロード処理の最後の手順として、デフォルトのネットワーク起動インタフェースから自動的に起動します。ただし、OS または手動の検出プロセスで検出された管理対象サーバーは手動で起動する必要があります。N1 System Manager は、ネットワークからこれらのシステムを自動的に起動することはできません。手順については、54 ページの「ネットワーク起動を手動で開始する」を参照してください。

次の表は、`load group` および `load server` コマンドで使用できる全パラメータの一覧です。

注-N1 System Manager を使用して x86 プラットフォーム上に Solaris OS を配備をする場合は、`nameserver` および `search` の値が、管理サーバーのオペレーティングシステムレベルで正しく構成されているか確認する必要があります。正しく構成されていない場合、インストールは失敗します。

詳細は、`resolv.conf(5)` のマニュアルページを参照してください。これらの設定を変更するには、管理サーバーに `root` ユーザーでアクセスする必要があります。

表 2-2 OS プロファイルのインストール時のパラメータ

パラメータ	Red Hat または SUSE OS	Solaris OS	複数サーバー	単一サーバー	注
<i>bootip</i>	✓(R)		✓	✓	プロビジョニング可能な IP ともいう。
<i>ip</i>	✓	✓(R)	✓	✓	<i>networktype</i> が <i>static</i> の設定の場合に必須。
<i>networktype</i>	✓(R)	✓(R)	✓	✓	Solaris インストールの場合は必ず <i>static</i> に設定。
<i>bootgateway</i>	✓		✓	✓	
<i>boothostname</i>	✓			✓	
<i>bootnameserver</i>	✓		✓	✓	
<i>bootnetmask</i>	✓		✓	✓	デフォルトは <i>n1smconfig</i> ユーティリティーを使用して指定されたプロビジョニングネットワークインタフェースに設定される。
<i>bootnetworkdevice</i>	✓	✓	✓	✓	
<i>bootpath</i>		✓		✓	
<i>console</i>	✓	✓		✓	
<i>consolebaud</i>	✓	✓		✓	
<i>kernelparameter</i>	✓		✓	✓	
<i>domainname</i>		✓	✓	✓	<i>domainname</i> が省略された場合は、デフォルトが設定される。
<i>gateway</i>	✓	✓	✓	✓	
<i>hostname</i>	✓	✓		✓	
<i>nameserver</i>	✓	✓	✓	✓	
<i>netmask</i>	✓	✓	✓	✓	デフォルトは <i>n1smconfig</i> ユーティリティーを使用して指定されたプロビジョニングネットワークインタフェースに設定される。
<i>networkdevice</i>	✓		✓	✓	Linux のデフォルトは <i>eth0</i> 。Solaris のインストールの場合は、一次ネットワークインタフェースがデフォルト。

表 2-2 OS プロファイルのインストール時のパラメータ (続き)

パラメータ	Red Hat または SUSE OS	Solaris OS	複数サーバー	単一サーバー	注
(R) = 必須					
✓ = 構成可能					

▼ サーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをロードする

ここでは、ブラウザインタフェースを使用してサーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルをロードする手順を説明します。コマンド行インタフェースから OS プロファイルをロードすることもできますが、ブラウザインタフェースからロードするほうが簡単です。この説明のあとに、同じ操作をコマンド行で行う場合の例を示しています。



注意 - OS プロファイルをアンインストールすることはできません。ただし、すでにプロビジョニングされているサーバーに別の OS プロファイルをロードすることによって、再プロビジョニングすることができます。

始める前に

- OS プロファイルを作成します。38 ページの「OS プロファイルを作成する」を参照してください。
- OS プロファイルのロード先のサーバーに対する監視を無効にします。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「管理対象サーバーまたは管理対象サーバーのグループの監視を無効にする」を参照してください。監視を無効にすると、インストール後に行われるサーバーの再起動に、エラー通知が生成されなくなります。
- OS プロファイルをロードするのに十分なディスク領域があることを確認します。
- Sun Fire X2100 サーバーまたは Sun Fire X2100 サーバーグループに Red Hat 4 OS プロファイルをロードする場合は、必要な `bootnetworkdevice` および `networkdevice` 属性値について例 2-16 を参照してください。
- (省略可能) フラッシュアーカイブファイルを作成し、コピーします。32 ページの「管理サーバーにフラッシュアーカイブをコピーする」を参照してください。
- (省略可能) 管理サーバーに、インストール後処理スクリプトを作成、コピーします。手順 4 を参照してください。

1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のブラウザインタフェースにアクセスする」を参照してください。

- 2 (省略可能)OS プロファイルを変更し、フラッシュアーカイブおよびインストール後処理スクリプトを使用するようにします。

```
N1-ok> set osprofile osprofile-name flar flar
```

flar 属性値は、フラッシュアーカイブファイルのフルパスとファイル名です。例:
/jumpstart/Flash/archive1.flar。

```
N1-ok> add osprofile osprofile-name script script type type
```

script 属性値は、スクリプトファイルのフルパスとファイル名です。例:
/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth1。

type 属性は、インストール時にカスタムスクリプトを実行するタイミングを指定します。*type* 属性の有効な値は次のとおりです。

- *pre* – インストールの前にスクリプトを実行します (例: ドライバ)。
- *post* – インストール後にスクリプトを実行します。
- *postnochron* (Red Hat Linux のみ) – インストール後にスクリプトを実行します。ただし、スーパーユーザー (*root*) で実行する必要はありません。

OS プロファイルは、指定されたインストール後処理スクリプトおよびフラッシュアーカイブファイルを使用するよう変更されます。

- 3 次のいずれかの操作を行い、「サーバー」表、または「サーバーグループ」表を表示します。
 - 「表示の選択」メニューから「すべてのサーバー」を選択します。
「サーバー」表が表示されます。
 - 「表示の選択」メニューから「グループ別のサーバー」を選択します。
「サーバーグループ」表が表示されます。
- 4 「タスクへのショートカット」区画からサーバーまたはサーバーグループに OS プロファイルアイコンをドラッグ&ドロップします。
「OS プロファイルのロード」ウィザードが表示されます。
- 5 ウィザードの手順に従って操作を進めます。

注-ウィザードの左区画にある「ヘルプ」タブをクリックすると、入力フィールドに関する詳細な説明を見ることができます。

OS または手動の検出プロセスで検出された管理対象サーバーに OS プロファイルをロードするときは、ウィザードの適切な手順で「手動ネットブートを有効化」オプションを選択します。N1 System Manager は、これらのシステムをネットワークから自動的に起動できません。起動を手動で開始できるように N1 System Manager で設定する必要があります。

- 6 選択したサーバーに対する OS プロファイルのロードを開始するには、ウィザードの「完了」ボタンをクリックします。
ウィザードのウィンドウが閉じ、コマンド行区画にジョブ ID が表示されます。
 - 7 「ジョブ」タブをクリックします。
「ジョブ」表に、「OS のロード」ジョブに関する情報が表示されます。
-

注- 「OS のロード」ジョブは、再起動するまで完了しません。

- 8 将来、サーバーを復元する必要がある場合に備えて、OS プロファイルのロードに使用したオプションの内容を保存しておいてください。
詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「管理対象サーバーとグループの情報の変更」を参照してください。

例 2-11 コマンド行でのサーバーへの Solaris OS プロファイルのロード

次のコマンドは、サーバーに OS プロファイルをロードし、OS 監視機能をサポートする構文の例を示します。使用可能な属性とサポートされている値の一覧については、[46 ページの「OS プロファイルの配備」](#)を参照してください。

次の例は、load コマンドを使用し、サーバーに Solaris OS プロファイルをインストールする方法を示しています。機能パラメータは、OS 監視機能がインストールされることを指定しています。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「基本管理機能と OS 監視機能の追加およびアップグレード」を参照してください。

```
N1-ok> load server 192.168.8.9 osprofile S10profile \  
networktype static ip 192.168.18.19 feature osmonitor agentssh root/rootpassword
```

Solaris プロファイルのインストールの場合、networktype 属性は static に設定する必要があります。詳細は、[表 2-2](#) と『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「load server」を参照してください。

OS をインストールする管理対象サーバーが手動または OS で検出された場合は、load コマンドに manualnetboot="true" を追加します。

show job コマンドを使用し、結果を表示します。

```
N1-ok> show job target=192.168.8.9
```

例 2-12 コマンド行でのサーバーグループへの Solaris OS プロファイルのロード

load コマンドのこの構文例では、OS プロファイルを、`excludeserver` 属性で指定したサーバーを除くサーバーグループにインストールしています。add server feature コマンドで使用される SSH ユーザーアカウントは、リモートマシン上で root 権限を持っている必要があります。

このコマンドは、基本管理機能または OS 監視機能のサポートを追加します。サポートされている管理機能については、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「基本管理機能と OS 監視機能の追加およびアップグレード」を参照してください。

次の例は、load コマンドを使用し、サーバーグループに Solaris OS プロファイルをインストールする方法を示しています。

```
N1-ok> load group devgroup osprofile S10profile \  
excludeserver=server1 networktype static ip 192.186.8.8-192.186.8.9  
ジョブ 14 を開始しました。
```

Solaris プロファイルのインストールの場合、networktype 属性は static に設定する必要があります。詳細は、表 2-2 と『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「load server」を参照してください。

`excludeserver=server1` オプションは、OS プロファイルを、`server1` を除く devgroup サーバーグループ内のすべての管理対象サーバーにインストールすることを指定しています。

OS をインストールする管理対象サーバーが手動または OS で検出された場合は、load コマンドに `manualnetboot="true"` を追加します。

次のコマンド例は、ジョブの結果を表示する方法を示しています。

```
N1-ok> show job 14
```

例 2-13 静的 IP アドレスを使用するサーバーへの Linux OS プロファイルのロード

次のコマンドは、サーバーに OS プロファイルをロードし、OS 監視機能をサポートする構文の例を示します。使用可能な属性とサポートされている値の一覧については、46 ページの「OS プロファイルの配備」を参照してください。

次の例は、サーバーに Linux OS プロファイルをインストールする方法を示しています。機能パラメータは、OS 監視機能がインストールされることを指定しています。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「基本管理機能と OS 監視機能の追加およびアップグレード」を参照してください。

```
N1-ok> load server 192.168.8.9 osprofile S10profile networktype static \  
ip 192.168.18.19 bootip 192.168.28.19 feature osmonitor agentssh root/rootpassword
```

この例では、networktype 属性を static に設定しています。静的 IP アドレスではなく DHCP を使用する例については、例 2-15 を参照してください。

OS をインストールする管理対象サーバーが手動または OS で検出された場合は、load コマンドに manualnetboot="true" を追加します。

show job コマンドを使用し、結果を表示します。

```
N1-ok> show job target=192.168.8.9
```

例 2-14 サーバークラウドへの Linux OS プロファイルのロード

次の例は、load コマンドを使用し、サーバークラウドに Linux OS プロファイルをインストールする方法を示しています。

```
N1-ok> load group devgroup osprofile RH3profile  
ip 192.186.77.1-192.186.77-2 bootip 192.186.8.8-192.186.8.9 networktype static  
ジョブ 15 を開始しました。
```

次のコマンド例は、ジョブの結果を表示する方法を示しています。

```
N1-ok> show job 15
```

例 2-15 DHCP を使用するサーバーへの Linux OS プロファイルのロード

次の例は、load コマンドを使用し、サーバーに Linux OS プロファイルをインストールする方法を示しています。

```
N1-ok> load server 192.168.8.9 osprofile RH3profile\  
bootip 192.168.8.9 networktype dhcp
```

bootip 属性は、Linux プロファイルのインストールでのみ使用します。

networktype 属性を DHCP に設定すると、サーバーはプロビジョニングネットワークの IP アドレスの取得に DHCP を使用します。システムが再起動すると、追加されたすべての管理機能が無効になります。その場合は、set server agentip コマンドを使用して、サーバーのエージェント IP アドレスを変更します。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「サーバーのエージェント IP を変更する」を参照してください。

次のコマンド例は、ジョブの結果を表示する方法を示しています。

```
N1-ok> show job target=192.168.8.9
```

例 2-16 Sun Fire X2100 サーバーへの Red Hat Enterprise Linux 4 OS プロファイルのロード

この例は、静的 IP ネットワーク構成を使用し、Sun Fire X2100 サーバーに Red Hat Enterprise Linux 4 OS プロファイルをロードする方法を示しています。

```
N1-ok> load server server1 osprofile RHEL4profile bootip 192.168.8.8
networktype static ip 192.168.8.8 bootnetworkdevice eth1 networkdevice eth1
```

この例は、DHCP ネットワーク構成を使用し、Sun Fire X2100 サーバーに Red Hat Enterprise Linux 4 OS プロファイルをロードする方法を示しています。

```
N1-ok> load server server34 osprofile rh4ules-64-min bootip=10.0.101.34
networktype=dhcp bootnetworkdevice=eth1 networkdevice=eth1
```

値 `bootnetworkdevice` および `networkdevice` は、Sun Fire X2100 上の Red Hat Linux 4 でのみ必要です。

例 2-17 Sun Fire X2100 への Solaris 10 x86 OS プロファイルのロード

Solaris 10 x86 を Sun Fire X2100 サーバーへロードする場合は、最初にスクリプトをプロファイルに追加する必要があります。このスクリプトは、`/etc/system` への `bge` ドライバのロードを無効にするものです。

管理サーバーで Linux を実行している場合は、次のコマンドを使用してスクリプトをプロファイルに追加します。

```
N1-ok> add osprofile profile_name script
/opt/sun/scs/data/allstart/scripts/solaris_bge_disable.sh type=post
```

管理サーバーで Solaris OS を実行している場合は、次のコマンドを使用してスクリプトをプロファイルに追加します。

```
N1-ok> add osprofile profile_name script
/opt/SUNWscs/data/allstart/scripts/solaris_bge_disable.sh type=post
```

マシンのプロビジョニング中、サービスプロセッサにはアクセスできなくなります。

注意事項 ロード時に `bootnetmask` または `netmask` パラメータの値が指定されない場合、ネットマスクは、`n1smconfig` ユーティリティで指定されたプロビジョニングネットワークインタフェースにデフォルトで設定されます。『Sun N1 System Manager 1.3 インストールおよび構成ガイド』の「N1 System Manager を設定する」を参照してください。

配備に失敗した場合は、『Sun N1 System Manager 1.3 Troubleshooting Guide』の「OS Distributions and Deployment」で解決方法を調べてください。

次の手順 リモート接続や OS リソースの監視、パッケージの配備、資産管理を行えるようにするには、各サーバーに OS 監視機能を追加する必要があります。『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「OS 監視機能を追加する」を参照してください。

▼ ネットワーク起動を手動で開始する

ほとんどの管理対象サーバーは、ロード処理の最後の手順として、デフォルトのネットワーク起動インタフェースから自動的に起動します。ただし、OS または手動の検出プロセスで検出された管理対象サーバーは手動で起動する必要があります。N1 System Manager は、これらのシステムをネットワークから自動的に起動できません。

ここでは、サーバーがロード処理後にデフォルトのネットワーク起動インタフェースから起動しないようにするために必要な手順を示します。この手順に従うと、ロード処理の完了時に管理対象サーバーを手動で起動する必要があります。

- 1 管理サーバーで **N1 System Manager** のコマンド行にアクセスします。
詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。
- 2 指定された **OS** プロファイルを管理対象サーバーにインストールし、そのサーバーが自動的に起動しないようにするには、`manualnetboot` オプションを **true** に設定します。
1 つの管理対象サーバーの場合は、`load server` コマンドの次の形式で `manualnetboot` オプションを指定します。

```
N1-ok> load server server-name osprofile osprofile-name ip ip-address networktype static manualnetboot="true"
```

管理対象サーバーのグループの場合は、`load group` コマンドの次の形式を使用します。

```
N1-ok> load group group-name osprofile osprofile-name ip ip-address networktype static manualnetboot="true"
```

ヒント-ブラウザインタフェースから OS プロファイルをロードする場合は、ウィザードで「手動ネットブートを有効化」オプションを選択します。

Windows オペレーティングシステムのプロビジョニング

この章では、N1 System Manager を使用して Windows OS をデータセンター全体の管理対象サーバーにインストールする方法について説明します。Solaris と Linux の各オペレーティングシステムについては、第 2 章を参照してください。ディスクレスクライアントの作業については、第 4 章を参照してください。

注 - N1 System Manager では Windows オペレーティングシステムをプロビジョニングできませんが、この製品には Windows 用の OS 監視機能または更新機能はありません。

Windows OS のプロビジョニングプロセスでは、Windows のリモートインストールサービス (RIS) 技術を使用して Windows システムがプロビジョニングされます。RIS には、RIS サーバーで実行する独立した設定ルーチンがあります。RIS は、ネットワークブートを介してアクセス可能なメンテナンスおよび障害追跡ツールを統合する、集中管理された位置を提供します。RIS は、ネットワーク管理者がベースオペレーティングシステムを簡単にインストールしたり、障害が発生したシステムを交換できるようにしたりします。RIS については、Microsoft の RIS に関するドキュメントを参照してください。

この章では、次の項目について説明します。

- 55 ページの「Windows OS のプロビジョニングプロセスの概要」
- 57 ページの「Windows のディストリビューションの作成」
- 62 ページの「管理対象サーバーへの Windows OS のインストール」

Windows OS のプロビジョニングプロセスの概要

企業全体で Windows のインストールを管理する大まかな手順を次に示します。

1. Windows ディストリビューションを含むように Windows RIS サーバーを設定します。
『Sun N1 System Manager 1.3 サイト計画の手引き』の「Windows Remote Installation Service サーバーの設定」を参照してください。
2. 適切な Windows OS のファイルを RIS サーバーにコピーします。57 ページの「Windows RIS サーバーで Windows イメージを設定する」を参照してください。

3. RIS サーバーのディストリビューションを N1 System Manager にリンクします。58 ページの「Windows OS ディストリビューションを作成する」を参照してください。
4. 必要な場合は、OS プロファイルを変更します。たとえば、プロダクトキーを追加するには、OS プロファイルを変更する必要があります。
5. プロビジョニングするサーバーが N1 System Manager で認識されていることを確認します。『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。
6. N1 System Manager で GUID を管理対象サーバー名にリンクします。次のコマンドを使用します。

```
N1-ok> set server server-name guid="guid-value"
```

ここで GUID の形式は xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxx、たとえば 5D607F6A-AF48-4003-AFA8-69E019A4496F です。

注 - Sun Fire V20z システムが複数ある場合は、GUID が重複しないように変更する必要がある場合があります。詳細は、Sun サポートにお問い合わせください。

7. Windows OS プロファイルを管理対象サーバーにインストールします。62 ページの「管理対象サーバーへの Windows OS のインストール」を参照してください。
8. ジョブが完了したことを「ジョブ」表で確認します。

Windows イメージサーバーの要件

Windows RIS サーバーには、次のいずれかのオペレーティングシステムがインストールされている必要があります。

- 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)

サポートされている Windows オペレーティングシステム

次のオペレーティングシステムをプロビジョニングできます。

- Windows 2003 Standard/Enterprise/Web Edition 32 ビット版
- Windows 2003 Standard/Enterprise Edition 64 ビット版
- Windows 2000 Advanced Server Edition、Service Pack 3 (以降)
- Windows 2000 Server Edition、Service Pack 3 (以降)

サポートされている Windows のハードウェアプラットフォーム

Windows オペレーティングシステムは、次のターゲットプラットフォームにプロビジョニングできます。

- Sun Fire X4100 および X4200
- Sun Fire 2100
- Sun Fire V20z および V40z

Windows のディストリビューションの作成

OS プロファイルを管理対象サーバーにインストールするには、その前に Windows OS リリースを構成するファイルを RIS サーバーにコピーし、管理サーバーからリンクする必要があります。

▼ Windows RIS サーバーで Windows イメージを設定する

- 1 管理者アカウントまたは管理者権限を持つアカウントで Windows RIS サーバーにログオンします。
- 2 risetup.exe ユーティリティーを使用して Windows ディストリビューションを CD またはネットワーク共有から RIS サーバーにコピーします。
RIS サーバーで、-add オプションを指定して RiSetup.exe ユーティリティーを使用します。

注 - RIS イメージを作成するときは、risetup ウィザードで「Keep the old existing OSC files」オプションを選択したことを確認してください。

Windows ディストリビューションを RIS サーバーにコピーするときに、適切な Windows ドライバが自動的にコピーされます。ほか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 イメージの作成には MSDN Combo CD を使用しないでください。Microsoft サポート技術情報 300556 (英語版) (<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;300556>) で説明されているエラーメッセージが表示されます。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。

サービスパックが統合された Windows ディストリビューションの RIS イメージを作成するには、次の文書で説明されている手順に従います。

- Windows 2000 の最新のサービスパックの入手方法については、[Microsoft サポート技術情報 260910](#)を参照してください。
RIS イメージを作成するサービスパックをダウンロードするときは、Windows Service Pack の高速インストールとネットワークインストールから、「ネットワークインストール」オプションを選択します。Windows 2000 Service Pack 3 のダウンロードプロセスについては、<http://www.microsoft.com/Windows2000/downloads/servicepacks/sp3/download.aspx>を参照してください。OS のほかのバージョンのサービスパックについても、同様のダウンロードページが Microsoft のサイトにあります。
- サービスパックを含む RIS イメージの作成方法については、[Windows 2000 Server Edition Service Pack 3 インストールと導入ガイド](#)を参照してください。OS のほかのバージョンのサービスパックについても、同様のマニュアルが Microsoft のサイトにあります。

3 (省略可能) 英語版以外の Windows OS をプロビジョニングするには、RIS サーバーで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 RIS サーバーでは、English パスにファイルがあるとみなされます。この問題を解決するには、ほかの言語のファイルを English パスにコピーしてください。

- a. OS Chooser の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. 他言語のディレクトリから English の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
```

自国語のインストール画面を含む RemoteInstall\OSChooser\English ディレクトリが作成されます。インストール時に、RIS ソフトウェアでデフォルトの English パスが検索されるとき、英語以外の OS Chooser の画面が表示されます。

▼ Windows OS ディストリビューションを作成する

ここでは、コマンド行を使用して Windows OS ディストリビューションを管理サーバーから Windows RIS サーバーにリンクする手順を示します。

注-この作業はブラウザインタフェースから実行できません。

ディストリビューションを追加すると、デフォルトでは、同じ名前で OS プロファイルが作成されます。このプロファイルは、「タスクへのショートカット」区画の OS プロファイル一覧に表示されます。

1 Windows RIS サーバーをインストールし、構成します。

『Sun N1 System Manager 1.3 サイト計画の手引き』の「Windows Remote Installation Service サーバーの設定」を参照してください。

2 CD またはネットワーク共有から RIS サーバーに、Windows ディストリビューションをコピーします。

57 ページの「Windows RIS サーバーで Windows イメージを設定する」を参照してください。

3 RIS サーバー上のディストリビューションを N1 System Manager にリンクします。

N1 System Manager のコマンド行で次のコマンドを入力します。

```
N1-ok> create os os-name type windows languageedition language version version arch arch  
rissourcepath path-to-RIS-distribution
```

条件:

- *os-name* は、ディストリビューションを RIS サーバーに追加したときに定義した名前です。*os-name* は、一意である必要があり、また数字、文字、および一部の特殊文字を含むことができます。次の特殊記号は使用できません。コンマ、アスタリスク、一重引用符、二重引用符、括弧、疑問符、等号、復帰改行。
- *type windows* では、OS の種類を Windows に指定しています。
- *language* では、別の言語と文字セットでエンコードされた Web ページやその他の内容の表示をサポートする言語を指定します。有効な値の一覧については、CLI のタブ補完機能を使用してください。
- *version* では、Windows のバージョンを指定しています。有効な値の最新の一覧については、CLI のタブ補完機能を使用してください。有効な値は以下のとおりです。
 - 2000AS - Windows 2000 Advanced Server
 - 2000SS - Windows 2000 Standard Server
 - 2003EE - Windows 2003 Enterprise Edition
 - 2003SE - Windows 2003 Standard Edition
 - 2003WE - Windows 2003 Web Edition
 - 2003SESP1 - Windows 2003 Standard Edition Service Pack 1
 - 2003EESP1 - Windows 2003 Enterprise Edition Service Pack 1
- *arch* は、インストールするシステムのアーキテクチャです。有効な値は、amd64 および i386 です。
- *rissourcepath* は省略可能です。指定する場合は、RIS サーバー上のディストリビューションのフルパスを指定します。

プロファイル名が *os-name* の OS プロファイルが作成されます。

例 3-1 Windows OS ディストリビューションの RIS サーバーから管理サーバーへのリンク

```
N1-ok> create os win2003EE type windows languageedition English version 2003EE
arch i386 rissourcepath j:
```

▼ Windows OS プロファイルを作成する

ヒント-OS ディストリビューションの作成時にデフォルトの OS プロファイルが自動的に作成されます。デフォルトのプロファイルは、通常は、コマンド行を使用して、特定のハードウェアと構成パラメータに合わせてカスタマイズする必要があります。既存の OS プロファイルの変更については、41 ページの「OS プロファイルを変更する」を参照してください。

ここでは、コマンド行インタフェースから OS プロファイルを作成する手順を示します。ブラウザインタフェースから OS プロファイルを作成するには、システムダッシュボードの「タスクへのショートカット」区画の OS プロファイル一覧の下にある「新規」ボタンをクリックします。

始める前に 新しい OS プロファイルを作成するには、OS ディストリビューションが管理サーバーで認識される必要があります。

- 1 使用可能な OS プロファイルの一覧を表示するには、N1-ok プロンプトで `show osprofile all` コマンドを入力します。

ヒント-ブラウザインタフェースで使用可能なプロファイルの一覧を表示するには、システムダッシュボードの「タスクへのショートカット」区画の OS プロファイル一覧の下にある「編集」ボタンをクリックします。

- 2 OS プロファイルを作成するには、次のコマンドを入力します。

```
N1-ok> create osprofile osprofile-name os os-name rootpassword rootpassword
fullname fullname organizationname organization-name productkey productkey
[Optional-Windows-Attributes]
```

条件:

- `fullname` は、引用符で囲んだフルネームです。
- `organizationname` は、引用符で囲んだ組織名です。
- `os` は、インストールする OS ディストリビューションの名前です。
- `osprofile` は、OS プロファイルの名前です。OS プロファイルの名前は、一意である必要があります。100 文字以内の数字、文字、および一部の特殊文字を含めることができません。次の特殊記号は使用できません。コンマ、アスタリスク、一重引用符、二重引用符、括弧、疑問符、等号、復帰改行。

- *productkey* は、一意の Windows のインストールごとのプロダクトキーです。プロダクトキーは、オペレーティングシステムの CD-ROM のパッケージに記載されています。プロダクトキーは次の形式になっています。11111-11111-11111-1111-11111
 プロダクトキーは、OS を管理対象サーバーにインストールするときに、load server コマンドまたは load group コマンドで設定することもできます。
- *rootpassword* では、インストール後にサーバーで使用する root パスワードを指定します。パスワードをコマンド行に表示したくない場合は、疑問符 (?) を入力します。コマンドの実行後にパスワードを入力するプロンプトが表示されます。
- *Optional-Windows-Attributes* では、言語、タイムゾーン、ライセンス情報、およびシステムに初めてログインするときに実行するスクリプトなど、さまざまな Windows 固有の詳細を指定できます。Windows の属性については、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「create osprofile」の「OPTIONAL WINDOWS ATTRIBUTES」の項を参照してください。

例 3-2 Windows OS プロファイルの作成

次のコマンドでは、Windows 2003 Enterprise Edition ディストリビューションの OS プロファイルが作成され、ユーザーがパスワードを入力するプロンプトが表示されます。

```
N1-ok> create osprofile win2003EE os win2003EE rootpassword ?
fullname "IamMe" organizationname "MyOrgPlace" productkey productkey
description "win2003EE" licensingmode "perseat" licenseperserver 1 repartition true
wtsallowconnection false wtsenable true wtslicensingmode perseat wtspermissionssetting all
rootpassword:
```

create osprofile コマンドが完了したら、次のコマンドで OS プロファイルに関する詳細情報を表示できます。

```
N1-ok> show osprofile win2003EE
ID: 3
名前: win2003EE
ディストリビューション: win2003EE
説明: win2003EE
使用中: false
User's Full Name:
Organization Name:
言語:
タイムゾーン:
Language Group:
Firstloginscript:
repartition: true
targetpath: Windows
oem driver path:
Windows Licensing Mode: PerSeat
Licenses Per Server: 1
Terminal Server Enable: true
```

```
Terminal Server Allow connections: false
Terminal Server Licensing mode: PerSeat
Terminal Server Permissions Setting: All
N1-ok>
```

▼ Windows OS プロファイルを変更する

ここでは、Windows OS プロファイルに独特の変更方法を示します。OS プロファイルを管理対象サーバーにロードするときに Windows の情報を変更することもできます。

- 1 既存の Windows OS プロファイル内の情報を変更するには、次のコマンドを入力します。

```
N1-ok> set osprofile osprofile-name [Optional-Windows-Attributes]
```

Optional-Windows-Attributes は、OS プロファイルを作成するときと同じです。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「set osprofile」を参照してください。

- 2 既存の OS プロファイル属性を削除する。

```
N1-ok> remove osprofile osprofile-name [Optional-Windows-Attributes]
```

Optional-Windows-Attributes は、OS プロファイルを作成するときと同じです。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「remove osprofile」を参照してください。

例 3-3 OS プロファイルへのプロダクトキーの追加

次の例では、既存の OS プロファイルにプロダクトキーを追加しています。プロダクトキーは、オペレーティングシステムの CD-ROM のパッケージに記載されています。プロダクトキーの追加は、Windows OS をインストールするときによく行う変更です。

```
N1-ok> set osprofile win2003EE productkey BVVVV-99PMV-HH9Z9-BDY9Z-896Z9
```

セキュリティ上の理由より、プロダクトキーの実際の値は、コマンド行インタフェースに表示されません。

管理対象サーバーへの Windows OS のインストール

管理対象サーバーに OS をインストールするには、選択したサーバーに OS プロファイルをロードします。

▼ Windows OS プロファイルをロードする

ここでは、コマンド行インタフェースから OS プロファイルをロードする手順を示します。ブラウザインタフェースのシステムダッシュボードから OS プロファイルをロードす

るには、「タスクへのショートカット」区画から「すべてのサーバー」表のサーバー名まで OS プロファイルをドラッグするか、サーバーを選択し、「OS プロファイルのロード」アクションを選択します。



注意 - OS プロファイルをアンインストールすることはできません。ただし、すでにプロビジョニングされているサーバーに OS プロファイルをロードすることによって、再プロビジョニングすることができます。ウィザードに設定されているインストールオプションは、N1 System Manager では管理されません。

- 始める前に
- OS プロファイルを作成します。38 ページの「OS プロファイルを作成する」を参照してください。
 - /mnt マウントポイントの外にすべてのファイルシステムを移動します。

- 1 管理対象サーバーに **Windows OS** プロファイルをロードするには、`load server` コマンドを使用します。

```
load server server[,server...] osprofile osprofile networktype networktype [ip ip]
[windows-installation-attributes]
```

Windows インストール用の属性は次のとおりです。

- `gateway gateway` - インストールしたサーバーに割り当てられるゲートウェイです。
- `manualnetboot manualnetboot` - 手動のネットブートを有効にするかどうかを指定します。手動のネットブートを有効にすると、ネットブート処理を制御できます。ネットブート処理は、サーバーに OS をプロビジョニングするときに、ブートストラップ処理の一環として必要です。手動のネットブートは、OS ベースまたは手動で検出したサーバーに必要です。これらのシステムは、N1 System Manager で自動的にネットブートできません。有効な値は `true` および `false` (デフォルト) です。
- `netmask netmask` - インストールしたサーバーに割り当てられるネットマスクです。
- `productkey productkey` - OS プロファイルで指定されているプロダクトキーの値の代わりにこの値を使用します。

ヒント - 管理対象サーバーのグループに OS プロファイルをロードするには、`load group` コマンドを使用します。

- 2 (省略可能) OS プロファイルのロード時に手動のネットブートを有効にした場合は、管理対象サーバーを手動で起動します。

- サーバーの手動ネットワーク起動を開始するには、次のコマンドを入力します。

```
N1-ok> start server server netboot=true
```

サーバーの電源が入り、ブート PROM が組み込まれている場合は、サーバーが起動します。構文については、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「start server」を参照してください。

- サーバークラスタの手動ネットワーク起動を開始するには、次のコマンドを入力します。

```
N1-ok> start group group netboot=true
```

サーバークラスタの電源が入り、ブート PROM が組み込まれている場合は、グループ内のサーバーが起動します。サーバークラスタが大きいほど、ジョブの完了に時間がかかります。構文については、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「start group」を参照してください。

OS のロードのジョブが完了したら、サーバーにログインできます。

例 3-4 DHCP を使用するサーバーへの Windows OS プロファイルのロード

次の例では、Windows 2003 Enterprise Edition ディストリビューションを含む OS プロファイルを管理対象サーバーにロードしています。

```
N1-ok> load server 10.5.130.32 osprofile win2003EE bootip=192.168.0.20 \
networktype=dhcp productkey=?
```

次の例では、ジョブのステータスを表示しています。

```
N1-ok> show job 11
```

```
ジョブ ID:      11
日時:          2006-03-16T13:29:30-0800
種類:          OS のロード
ステータス:    完了 (2006-03-16T14:07:27-0800)
コマンド:      load server 10.5.130.32 osprofile win2003EE bootip=192.168.0.20 networktype=dhcp productkey=?
所有者:        root
エラー:         0
警告:          0
```

ステップ

ID	種類	開始	完了	結果
1	ホスト取得	2006-03-16T13:29:31-0800	2006-03-16T13:29:31-0800	完了
2	Java の実行	2006-03-16T13:29:31-0800	2006-03-16T13:29:31-0800	完了
3	ホスト取得	2006-03-16T13:29:33-0800	2006-03-16T13:29:33-0800	完了
4	Java の実行	2006-03-16T13:29:33-0800	2006-03-16T14:07:26-0800	完了

結果

結果 1:

```
サーバー:      10.5.130.32
ステータス:    0
メッセージ:    OS プロファイル win2003EE を使用した OS の配備に成功しました。
```

例 3-5 静的 IP アドレスを使用するサーバーへの Windows OS プロファイルのロード

次の例では、静的 IP アドレスを使用して 1 台のサーバーに Windows 2003 Enterprise Edition をロードするコマンドを示します。

```
N1-ok> load server 10.5.130.32 osprofile win2003EE bootip=192.168.0.70 networktype=static ip=192.168.0.70
Job "27" started.
```

次の例では、上記で開始したジョブの出力を示します。ジョブの最後のメッセージは、ジョブが正常に終了し、指定したとおりに静的 IP アドレスが割り当てられたことを示します。

```
N1-ok> show job 27
ジョブ ID:      27
日時:          2006-03-21T13:50:20-0800
種類:          OS のロード
ステータス:    完了 (2006-03-21T14:28:20-0800)
コマンド:      load server 10.5.130.32 osprofile win2003EE bootip=192.168.0.70 networktype=static ip=192.168.0.70
所有者:        root
エラー:         0
警告:          0
```

ステップ

ID	種類	開始	完了	結果
1	ホスト取得	2006-03-21T13:50:22-0800	2006-03-21T13:50:22-0800	完了
2	Java の実行	2006-03-21T13:50:22-0800	2006-03-21T13:50:22-0800	完了
3	ホスト取得	2006-03-21T13:50:24-0800	2006-03-21T13:50:24-0800	完了
4	Java の実行	2006-03-21T13:50:24-0800	2006-03-21T14:28:19-0800	完了

結果

```
結果 1:
サーバー:      10.5.130.32
ステータス:    0
メッセージ:    OS プロファイル win2003EE を使用した OS の配備に成功しました。
                IP アドレス 192.168.0.70 が割り当てられました。
```

```
N1-ok>
```

Windows OS のプロビジョニングに関する問題

Windows OS をプロビジョニングするときに問題が発生する場合があります。

問題: 管理サーバーの SSH エントリが古いために、基本管理機能のサポートのインストールに失敗することがあります。

対処方法: add server feature コマンドが失敗し、セキュリティー違反がないことが確実な場合は、次のいずれかを削除します。

- /root/.ssh/known_hosts ファイル
- /.ssh/known_hosts ファイル
- 上記のいずれかのファイル内で管理対象サーバーに対応するエントリ

ファイルまたはファイルエントリを削除したら、`add server feature` コマンドを再実行します。

障害追跡に関する情報と最適な方法については、『Sun N1 System Manager 1.3 Troubleshooting Guide』の「OS Distributions and Deployment」を参照してください。

問題: Windows OS プロファイル内でプロダクトキーが定義されていないか、定義されているキーが間違っています。

対処方法: プロダクトキーは Windows OS の各リリースに固有です。正しいプロダクトキーが適用されるようにするには、OS プロファイルを変更してプロダクトキーを訂正するか、`load server` コマンドの `productkey` 属性を使用します。

問題: OS プロファイルのロード時に TFTP エラーが発生します。

対処方法: GUID が間違っている可能性があります。システムの GUID を確認するには、PXE (Pre-Boot eXecution Environment) を使用してシステムを起動します。

問題: インストール時にパーティションについて尋ねる Windows のメッセージが表示されます。

対処方法: 以前に Linux または Solaris が管理対象サーバーにインストールされていた場合は、システムに Windows を初めてインストールしようとしたときにパーティションについて尋ねるメッセージが表示されます。この問題を解決するには、Windows をインストールする前にコンソールでパーティションを削除するか、ディスクの最初の部分を消去します。

問題: 次のようなエラーメッセージで Windows OS のプロビジョニングに失敗します。

PXE-E55: ProxyDHCP service did not reply to request on port 4011

対処方法: RIS サーバーに複数の IP アドレスがある場合は、最初の IP アドレスがプロビジョニングインタフェースであることを確認します。

インタフェースの順序を再設定するには、RIS サーバーで次の手順に従います。

1. 「コントロールパネル」->「ネットワーク接続」を右クリックし、「ネットワーク接続」画面を開きます。
2. 「ネットワーク接続」画面で、「詳細設定」->「詳細設定」をクリックします。
3. 「詳細設定」画面で上下の矢印を使用してプロビジョニングインタフェースが一覧の先頭にあることを確認します。

ディスクレスクライアントの作業

この章では、N1 System Manager を使用してディスクレスクライアントをデータセンター全体の管理対象サーバーにインストールする方法について説明します。Solaris と Linux の各オペレーティングシステムについては、第 2 章を参照してください。Windows OS については、第 3 章を参照してください。

この章では、N1 System Manager を使用してディスクレスクライアントをプロビジョニングおよび管理する方法について説明します。この章では、次の内容について説明します。

- 67 ページの「ディスクレスクライアントの概要」
- 68 ページの「ディスクレスクライアントのプロビジョニングプロセスの概要」
- 69 ページの「ディスクレスクライアントのファイルシステムの設定」
- 71 ページの「ディスクレスクライアントのインストール」
- 74 ページの「ディスクレスクライアントの管理」

ディスクレスクライアントの概要

「ディスクレスクライアント」とは、オペレーティングシステム、ソフトウェア、および記憶装置を「OS サーバー」に依存しているシステムのことです。ディスクレスクライアントは、そのルート (/)、/usr、およびその他のファイルシステムを OS サーバーからマウントします。ディスクレスクライアントは独自の CPU と物理メモリーを持っており、データをローカルで処理することができます。しかしディスクレスクライアントは、ネットワークから切り離されたり、その OS サーバーが正しく機能しない場合は機能できません。ディスクレスクライアントは、ネットワークを経由して継続的に機能する必要があるため、多大なネットワークトラフィックを発生させます。ディスクレスクライアントの概念的な概要については、『Solaris のシステム管理 (基本編)』の「ディスクレスクライアント管理の概要」を参照してください。

N1 System Manager では、次のオペレーティングシステムのディスクレスクライアントがサポートされ、管理サーバーにインストールされている OS に直接関係します。

- Solaris
 - Solaris DHCP: Solaris NFS、ローカル TFTP のみ、ローカル NFS サーバーのみ
 - ISC DHCP: Linux NFS、ローカルまたはリモートの TFTP、ローカルまたはリモートの NFS サーバー
 - ISC DHCP: Solaris NFS、ローカル TFTP のみ、ローカル NFS サーバーのみ
- Red Hat Linux
 - Linux NFS、ローカルまたはリモートの TFTP、ローカルまたはリモートの NFS サーバー
 - Solaris NFS、ローカルまたはリモートの TFTP、ローカル NFS サーバーのみ
 - Linux initd、ローカルまたはリモートの TFTP、ローカルまたはリモートの NFS サーバー

ディスクレスクライアントのプロビジョニングプロセスの概要

ディスクレスクライアントのプロビジョニングプロセスは、専用のディスクがあるシステムのプロビジョニングプロセスと少し異なります。

1. ディスクレスクライアントのルートファイルシステムをエクスポートするように NFS を設定します。
2. ディスクレスクライアントのイメージへのリンクを設定します。詳細は、[69 ページ](#)の「[ディスクレスクライアントのファイルシステムの設定](#)」を参照してください。
3. ディスクレスクライアントの候補を検出します。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の第 4 章「[管理可能なサーバーの検出](#)」を参照してください。
4. ディスクレスクライアントをインストールします。詳細は、[71 ページ](#)の「[ディスクレスクライアントのインストール](#)」を参照してください。
5. ディスクレスクライアントをアンインストールします。詳細は、[74 ページ](#)の「[ディスクレスクライアントのアンインストール](#)」を参照してください。ディスクレスクライアントをアンインストールしたら、ディスクレスクライアントの別のプロファイルを再インストールできます。

ディスクレスクライアントのファイルシステムの設定

N1 System Manager を使用したディスクレスクライアントのロードを可能にするには、ディスクレスクライアントの管理サーバーを設定し、ディスクレスクライアントのイメージを管理サーバーにリンクする必要があります。

▼ Solaris のディスクレスクライアントのイメージへのリンクを設定する

- 1 n1sh シェルにアクセスするか、N1 System Manager のブラウザでコマンド行に移動します。
N1-ok>
- 2 ディスクレスクライアントのイメージへのリンクを定義するには、`create os` コマンドを使用します。

ヒント-ディスクレスクライアントのイメージへのリンクを定義すると、デフォルトの OS プロファイルが自動的に作成されます。

```
N1-ok> create os os-name type os-type format diskless \  
tftpserver ip kernelimage path-to-kernelimage \  
bootimage1 path-to-bootimage1 bootimage2 path-to-bootimage2
```

条件:

- *os-name* はディストリビューションのイメージの一意の名前です。*os-name* には、数字、文字、および一部の特殊文字を含むことができます。次の特殊記号は使用できません。コンマ (,)、アスタリスク (*)、一重引用符 (')、二重引用符 (")、括弧 ()、疑問符 (?)、等号 (=)、復帰改行 (\)。
- *ip* には、TFTP サーバーの IP アドレスを指定します。デフォルトは管理サーバーの IP アドレスです。
- *os-type* には、ディスクレスクライアントのイメージのオペレーティングシステムを指定します。有効なディスクレスクライアントの種類は `solaris` および `redhat` です。
- *path-to-kernelimage* は、TFTP サーバーのルートディレクトリを基準にした、カーネルイメージへのパスです。
- *path-to-bootimage1* は、TFTP サーバーのルートディレクトリを基準にした、最初の起動イメージへのパスです。
- *path-to-bootimage2* は、TFTP サーバーのルートディレクトリを基準にした、2 番目の起動イメージへのパスです。

例 4-1 Solaris のディスクレスクライアントのイメージへのリンクの設定

次の例では、2つに分割された起動イメージに基づく Solaris ディスクレスクライアントのイメージを定義しています。

```
N1-ok> create os my-diskless type solaris format diskless tftpserver 10.5.4.3 \  
kernelimage images/diskless-kernel bootimage1 images/diskless-boot-1 bootimage2 images/diskless-boot-2
```

▼ ディスクレスクライアントのプロファイルを作成する

ここでは、ディスクレスクライアントの OS プロファイルを作成する手順を示します。OS プロファイルの作成は、Linux ディスクレスクライアントの NFS のオプションや RAM ディスクのサイズを定義するときに特に便利です。

- ディスクレスクライアントの OS プロファイルを作成するには、`create osprofile` コマンドを使用します。

```
create osprofile osprofile os <os-name> desc <description>  
[nfsopts <nfsopts>[,nfsopts <nfsopts>]]  
[ramdisksize <ramdisksize>]
```

条件:

- *osprofile* は、OS プロファイルの一意の名前です。
- *os-name* は、インストールする OS ディストリビューションの名前です。イメージのリンク時に定義したものです。
- *description* は、プロファイルの説明で、省略可能です。
- *nfsopts* には、オプション/値の形式で NFS に固有の情報を指定します。これは省略可能です。
- *ramdisksize* には、RAM ディスクのサイズを M バイト単位で指定します。デフォルト値は 512M バイトです。

例 4-2 Linux のディスクレスクライアントの OS プロファイルの作成

次の例では、Linux のディスクレスクライアントの OS プロファイルを作成しています。

```
N1-ok> create osprofile my-diskless-pro os my-diskless desc "RedHat diskless client profile" nfsopts=rsize=8192,  
wsize=8192 ramdisksize=1048576
```

ディスクレスクライアントのインストール

ディスクレスクライアントのインストールは、ディスクフルクライアントの起動に相当します。ディスクフルクライアントの OS 配備ジョブが完了したときには、OS がサーバーに正常にインストールされ、サーバーが正常に起動し、OS が実行されています。ディスクレスクライアントの OS 配備ジョブが完了したときには、ディスクレスクライアントの初期起動が完了しています。ディスクレスクライアントが正常に起動し、OS が実行されているかどうかを確認するには、シリアルコンソール機能を使用して管理対象サーバーの状態を監視します。

▼ ディスクレスクライアントをインストールする

ここでは、CLI で `load server` コマンドを使用してディスクレスクライアントをインストールする手順を示します。

N1 System Manager のブラウザインタフェースからディスクレスクライアントをインストールすることもできます。「すべてのサーバー」表からサーバーを選択し、「アクション」から「OS プロファイルのロード」を選択するか、OS プロファイルを「タスクへのショートカット」からサーバー名までドラッグします。

- 始める前に
- ディスクレスクライアントとして使用する管理対象サーバーが N1 System Manager によって検出されていることを確認します。管理対象サーバーの検出については、『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。
 - ディスクレスクライアントのイメージを作成し、リンクします。69 ページの「Solaris のディスクレスクライアントのイメージへのリンクを設定する」を参照してください。
- ▶ ディスクレスクライアントをインストールするには、`load server` コマンドを使用します。

```
load server server[,server...] osprofile osprofile bootip bootip
[diskless-client-installation-attributes]
```

条件:

- `server` はサーバーの管理名です。ディスクレスクライアントのプロファイルを複数のサーバーにインストールするには、サーバー名をコンマ (,) で区切ります。
- `osprofile` は、OS のインストールに使用する OS プロファイルの名前です。
- `bootip` (Linux のみ) には、サーバーのインストールに使用する、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用の IP アドレス (プロビジョニング IP と同じ) を指定します。IP アドレスの範囲、またはサブネットマスクを指定することもできます。IP アドレス範囲は次のように指定します: `ip-address-ip-address`。例:
`10.0.0.1-10.0.0.3`
- `diskless-client-installation-attributes` には、複数のクライアント固有の属性が含まれません。

- `bootgateway bootgateway` - (Linux のみ) サーバーのインストールに使用するゲートウェイです。
- `boothostname boothostname` - (単一サーバーで Linux の場合のみ) サーバーのインストールに使用するホスト名です。
- `bootnameserver bootnameserver` - (Linux のみ) サーバーのインストールに使用するネームサーバーです。
- `bootnetmask bootnetmask` - (Linux のみ) サーバーのインストールに使用するネットマスクです。
- `bootnetworkdevice bootnetworkdevice` - サーバーのインストールに使用する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です。Solaris で有効な値は、`bge0` (デフォルト)、`bge1`、`bge2`、`bge3` です。Linux で有効な値は、`eth0` (デフォルト)、`eth1`、`eth2`、`eth3`、`eth4` です。Red Hat 4 OS を Sun Fire X2100 サーバーにインストールするときは、`bootnetworkdevice` の値を `eth1` に設定する必要があります。この場合は、デフォルト値を使用できません。
- `console console` - インストールの監視に使用できる、サーバーのシステムコンソールのデバイス名です。デフォルトは `ttys0` (Linux)、`ttysa` (Solaris) です。
- `consolebaud consolebaud` - サーバーのシステムコントロールのボーレートです。デフォルトは `9600` です。
- `nfsroot nfsroot` - NFS のルートの場所です (例: `10.0.0.115:/my_roots/sol_a`)。コマンドで区切ったパスの一覧か、`10.1.10.1:/diskless/home/1-40` のようにパスの範囲を指定できます。パスの範囲を指定する場合は、`nfsroot` ディレクトリの名前が数値である必要があります。initrd ベースのディスクレスクライアントには、この属性は必要ありません。

例 4-3 Solaris のディスクレスクライアントのインストール

次の例では、サーバーに Solaris のディスクレスクライアントをインストールしています。

```
N1-ok> load server 10.1.10.11 osprofile solx86 bootip 10.1.10.11 nfsroot=10.1.10.1:/diskless/solx86
```

▼ ディスクレスクライアントのグループをインストールする

ここでは、CLI で `load group` コマンドを使用してディスクレスクライアントのグループをインストールする手順を示します。

N1 System Manager のブラウザインタフェースからディスクレスクライアントのグループをインストールすることもできます。「サーバーグループ」表からグループを選択し、「アクション」から「OS プロファイルのロード」を選択するか、OS プロファイルを「タスクへのショートカット」からグループ名までドラッグします。

- 始める前に
- ディスクレスクライアントとして使用する管理対象サーバーが N1 System Manager によって検出されていることを確認します。管理対象サーバーの検出については、『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。
 - ディスクレスクライアントのイメージを作成し、リンクします。69 ページの「Solaris のディスクレスクライアントのイメージへのリンクを設定する」を参照してください。
- ▶ ディスクレスクライアントのグループをインストールするには、load group コマンドを使用します。

```
load group group osprofile osprofile bootip bootip
[excludeserver server[,server...]]
[diskless-client-installation-attributes]
```

条件:

- *group* は、サーバーグループの名前です。
- *osprofile* は、OS のインストールに使用する OS プロファイルの名前です。
- *bootip* (Linux のみ) には、サーバーのインストールに使用する、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用の IP アドレス (プロビジョニング IP ともいう) を指定します。IP アドレスの範囲、またはサブネットマスクを指定することもできます。IP アドレス範囲は次のように指定します: *ip-address-ip-address*。例:
10.0.0.1-10.0.0.3
- *excludeserver* には、グループのインストールから除外する 1 つ以上のサーバーを指定します。*server* はサーバーの管理名です。
- *diskless-client-installation-attributes* には、複数のクライアント固有の属性が含まれます。
 - *bootgateway bootgateway* - (Linux のみ) サーバーのインストールに使用するゲートウェイです。
 - *boothostname boothostname* - (単一サーバーで Linux の場合のみ) サーバーのインストールに使用するホスト名です。
 - *bootnameserver bootnameserver* - (Linux のみ) サーバーのインストールに使用するネームサーバーです。
 - *bootnetmask bootnetmask* - (Linux のみ) サーバーのインストールに使用するネットマスクです。
 - *bootnetworkdevice bootnetworkdevice* - サーバーのインストールに使用する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です。Solaris で有効な値は、*bge0* (デフォルト)、*bge1*、*bge2*、*bge3* です。Linux で有効な値は、*eth0* (デフォルト)、*eth1*、*eth2*、*eth3*、*eth4* です。Red Hat 4 OS を Sun Fire X2100 サーバーにインストールするときは、*bootnetworkdevice* の値を *eth1* に設定する必要があります。この場合は、デフォルト値を使用できません。
 - *console console* - インストールの監視に使用できる、サーバーのシステムコンソールのデバイス名です。デフォルトは *ttys0* (Linux)、*ttya* (Solaris) です。

- `consolebaud consolebaud` - サーバーのシステムコントロールのボーレートです。デフォルトは `9600` です。
- `nfsroot nfsroot` - NFS のルートの場所です (例: `10.0.0.115:/my_roots/sol_a`)。コマンドで区切ったパスの一覧か、`10.1.10.1:/diskless/home/1-40` のようにパスの範囲を指定できます。パスの範囲を指定する場合は、`nfsroot` ディレクトリの名前が数値である必要があります。initrd ベースのディスクレスクライアントには、この属性は必要ありません。

例 4-4 Solaris のディスクレスクライアントのグループのインストール

次の例では、サーバーグループに Solaris のディスクレスクライアントをインストールしています。

```
N1-ok> load group my-diskless-group osprofile diskless-image bootip 10.5.5.2
```

ディスクレスクライアントの管理

N1 System Manager を使用したディスクレスクライアントの管理には、主に 2 つの作業があります。ディスクレスクライアントのアンインストールと、関連付けられた OS プロファイルに関する情報の表示です。

ディスクレスクライアントのアンインストール

ディスクレスクライアントをアンインストールすると、クライアントとルートファイルシステムとの関連付けが削除されます。ディスクレスクライアントをアンインストールするには、`unload server` コマンドを使用します。ディスクレスクライアントのグループをアンインストールするには、`unload group` コマンドを使用します。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「`unload server`」および『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「`unload group`」を参照してください。

例 4-5 Solaris のディスクレスクライアントのアンインストール

次の例では、Solaris のディスクレスクライアントをアンインストールしています。

```
N1-ok> unload server 10.1.10.11
```

ディスクレスクライアントのプロファイルの表示

定義されているディスクレスクライアントのプロファイルの一覧を表示するには、`show os all` コマンドを使用します。「形式」列で `diskless` を探します。特定のプロファイルに関する詳細情報を表示するには、`show os os-name` コマンドを使用します。

例4-6 ディスクレスクライアントのプロファイルの表示

次の例では、ディスクレスクライアントのOSプロファイルに関する情報を表示する方法を示しています。最初のコマンドでは、管理サーバーのすべてのOSプロファイルを表示しています。2番目のコマンドでは、1つのディスクレスクライアントのOSプロファイルに関する追加情報を表示しています。

```
N1-ok> show os all
ID      名前                形式      種類      バージョン
1       RedHatAS3u5         diskful   redhat     redhat-as3
2       Solaris10x86        diskful   solaris    solaris10x86
3       SusePro93           diskful   suse       suse-pro93
6       nfs                 diskless  redhat     nfs
5       image               diskless  redhat     image
4       WS2k3Ent            diskful   windows    2003EE
7       SolarisX86          diskless  solaris    nfs
8       SolarisSparc        diskless  solaris    nfs
N1-ok> show os image
ID:      5
名前:    image
形式:    diskless
種類:    redhat
バージョン: image
カーネル: diskless/dl_kernel_image
ブートイメージ 1.: diskless/dl_initrd_image
ブートイメージ 2:
Tftp サーバー:
```


パッケージ、パッチ、およびRPMの管理

N1 System Manager では、次の OS アップデートの管理作業を行えます。

- 82 ページの「OS アップデートをコピーする」
- 85 ページの「カスタムの OS アップデートをコピーする」
- 86 ページの「サーバーまたはサーバーグループに OS アップデートをロードする」
- 88 ページの「使用可能な OS アップデートを一覧表示する」
- 89 ページの「管理対象サーバーにインストールされている OS アップデートを一覧表示する」
- 89 ページの「OS アップデートを削除する」
- 90 ページの「管理対象サーバーから OS アップデートをアンインストールする」
- 91 ページの「サーバーグループから OS アップデートをアンインストールする」

OS アップデートの管理の概要

N1 System Manager では、管理対象サーバーに OS をインストールしたあと、OS アップデートをインストールすることができます。これらの OS アップデートは、Solaris パッケージ、Solaris パッチ、および Linux RPM からなります。

注 - N1 System Manager では、Windows オペレーティングシステムのアップデートやパッチはインストールできません。管理対象サーバーの Windows オペレーティングシステムは、Sun N1 System Manager 環境の外でアップデートする必要があります。

N1 System Manager を使用すると、サーバーへ OS アップデートを初めてインストールする際、次の 4 つの手順で行えます。

1. OS アップデートをダウンロードします。
2. N1 System Manager に OS アップデートをコピーします。
管理対象サーバーに OS アップデートをインストールするには、アップデートへのシステムアクセスが N1 System Manager に必要です。

`create update` コマンドを使用し、Web サイト、または管理サーバー上でアクセス可能なファイルシステムから OS アップデートをコピーできます。OS アップデートをコピーしたあとは、ブラウザインタフェースの「タスクへのショートカット」区画にそのアップデートを表示したり、`show update` コマンドで確認したりできます。

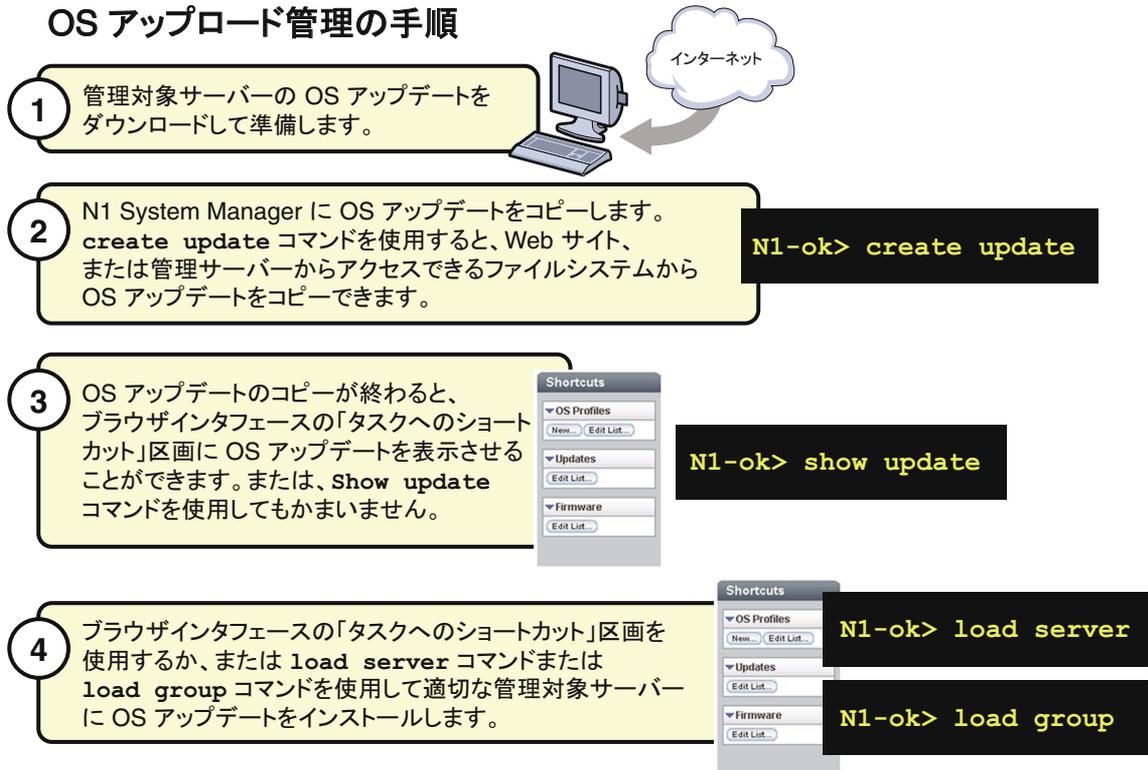
3. ブラウザインタフェースの「ショートカット」区画の表示、または `show update` コマンドを使用して、OS アップデートがコピーされていることを確認します。
4. ブラウザインタフェース、`load server` コマンド、または `load group` コマンドを使用して適切な管理対象サーバーに OS アップデートをインストールします。管理対象サーバーは、基本管理機能がサポートされている必要があります。

OS アップデートのインストールは、オペレーティングシステムによって動作が異なります。これは、ネイティブのパッケージインストール機構が使用されるためです。たとえば、対象のサーバーにインストール済みの Solaris パッケージをインストールした場合、エラーが報告されずに成功することがあります。しかし、同じ操作でも、Linux RPM の場合は、パッケージがインストール済みであることを示すエラーメッセージが生成されます。

障害追跡については、『Sun N1 System Manager 1.3 Troubleshooting Guide』の「OS Updates」を参照してください。

次の図は、各作業を実行する順に示しています。

OS アップロード管理の手順



カスタムの OS アップデートのインストール

N1 System Manager では、.tgz ファイル、.tar ファイル、.z ファイル、.zip ファイルなど、標準のパッチ、パッケージ、または RPM の更新コマンドを使用しない OS アップデートもインストールできます。たとえば、次のファイルをインストールできます。

- 完全なソフトウェアパッケージまたはライブラリ
- カスタムの RPM ファイルや、N1 System Manager でサポートされていないさまざまな RPM のインストール
- 実行可能なイメージやスクリプト
- .jpg ファイル、.gif ファイルなどの画像ファイル
- テキストファイル

N1 System Manager を使用して標準の OS アップデートをコピーしてインストールする手順は、次の例外を除いてカスタムの OS アップデートでも同じです。

- `create update` コマンドを使用してカスタムの OS アップデートを管理サーバーにコピーするときに、`create update` コマンドに `osupdatetype=other` 属性を指定する必要があります。またインストールスクリプトが必須です。
- OS アップデートのメタデータはコピー中に自動的に展開されないので、`description`、`vendor`、`version` の各属性の値を指定する必要があります。指定しないと、これらの値は空になります。
- カスタムの OS アップデートをインストールするときは、ネイティブの OS アップデート機構は使用されません。その代わりにインストールスクリプトが使用されるので、スクリプトが正常に機能することを確認する必要があります。
- `unload update` コマンドを使用してカスタムの OS アップデートをアンインストールすることはできません。OS アップデートをコピーするときにアンインストールスクリプトを指定するサポートはありません。
- Solaris パッケージをインストールするときは、インストールスクリプト内の `pkgadd` コマンドで、インストールに使用する管理ファイルを明示的に指定する必要があります。管理ファイルの名前は `source-filename.admin` です。ここで `source-filename` は、`create update` コマンドで使用した実際のソースファイルの名前です。

インストールスクリプトの概要

`create update` コマンドを使用して OS アップデートをコピーするときに、`installscript` 属性でインストールスクリプトを指定できます。インストールスクリプトは OS アップデートのインストールに使用され、次のシナリオで使用できます。

- `tar` ファイル内の 1 つ以上の Solaris パッケージから構成される標準の OS アップデート (パッケージバンドル)。この場合、インストールスクリプトを使用して依存関係を解決できます。Solaris パッケージはインストールスクリプトがなくても `.tar` 形式で配布できます。
- 管理対象サーバーへの OS アップデートのインストールにインストールスクリプトが必要なカスタムの OS アップデート。

標準またはカスタムの OS アップデートのインストール用のインストールスクリプトを正常に作成するためには、次の点に注意してください。

- インストールスクリプトファイルは Bourne シェル (`/bin/sh`) で実行できる必要があります。
- `load update` コマンドを使用したインストールプロセス中にインストールスクリプトファイルと OS アップデートのソースファイルの両方が、ターゲットサーバーの `/tmp` ディレクトリにコピーされます。次に、プラットフォームの通常のネイティブのアップデートコマンド (`rpm`、`pkgadd`、`patchadd`) ではなく、インストールスクリプトファイルが、Bourne シェルを使用して、ソースファイルへのフルパスを唯一の引数として実行されます。
- Solaris パッケージの場合、管理ファイルの指定がなかった場合、N1 System Manager によってデフォルトの管理ファイルが使用されます。ターゲットサーバーの `/tmp` ディレクトリに管理ファイルがコピーされ、管理ファイルの名前が `source-filename.admin` に

なります。ここで *source-filename* は、`create update` コマンドで使用した実際のソースファイルの名前です。したがって、必要な場合はインストールスクリプトでこの管理ファイルを参照できます。

- インストールから `stdout` または `stderr` への出力は、単一の文字列に取得され、ジョブ詳細に表示されます。インストールスクリプトがゼロ以外の値で終了した場合は、インストールに失敗したとみなされ、タスクの失敗ステータスが記録および表示されません。
- OS アップデートのインストールが完了したら、インストールスクリプトで作成したファイルをすべて削除する必要があります。
- インストールスクリプトで OS アップデートを展開する場合は、スクリプトで新しいサブディレクトリ (たとえば `/tmp` の下) を作成し、OS アップデートをこのサブディレクトリに展開するようにします。インストールが完了したら、インストールスクリプトでサブディレクトリを削除するようにします。
- デフォルトでは、インストールスクリプトは実行したユーザーの `home` ディレクトリで実行されます。
- 混乱を避けるため、インストールスクリプトでは OS アップデートのソースファイルをフルパス名で参照する必要があります。

複数の Solaris パッケージのインストール

`tar` ファイルに複数の Solaris パッケージを含む標準の OS アップデートをインストールするときには、次のガイドラインに従ってください。

- パッケージのインストール順序など、インストールを制御する任意のインストールスクリプトを指定できます。
- インストールスクリプトを指定しなかった場合は、バンドル内のパッケージが依存関係を確認せずにインストールされるので、インストール順序は保証されません。
- 最初のパッケージのメタデータを使用して OS アップデートのメタデータが設定されます。ほかのパッケージのメタデータは無視されるので、この情報を保守する必要があります。
- `unload update` コマンドで OS アップデートのアンインストールを試みることはできませんが、依存関係は確認されないため、アンインストールは失敗する可能性があります。

`tar` ファイルに複数の Solaris パッケージを含むカスタムの OS アップデートをインストールするときには、次のガイドラインに従ってください。

- インストールの実行に使用するインストールスクリプトを用意する必要があります。
- インストールスクリプトでは、バンドル内のパッケージの依存関係をすべて含めて、パッケージのインストール順序を指定する必要があります。
- パッケージのバンドルを `N1 System Manager` にコピーするときにパッケージのメタデータを指定する必要があります。OS アップデートが複数のパッケージから構成される場合は、1 セットのメタデータだけを指定できます。

- `unload update` コマンドで OS アップデートのアンインストールを試みることはできませんが、このコマンドはカスタムの OS アップデートではサポートされていないので、機能しない可能性があります。

OS アップデートの管理

OS アップデートの管理には、OS アップデートのコピー、サーバーまたはサーバーグループへの OS アップデートのロード、OS アップデートの一覧表示、OS アップデートの削除、および OS アップデートのアンインストールが含まれます。

▼ OS アップデートをコピーする

ここでは、N1 System Manager に OS アップデートをコピーする手順を説明します。OS アップデートをコピーすると、コマンド行またはブラウザインタフェースを使って、管理対象サーバーにその OS アップデートをインストールできます。

アップデートのコピーの手順

1 NI System Manager に必要な OS アップデートをコピーします。

The screenshot shows the Sun N1 System Manager interface. In the 'Shortcuts' panel on the right, the 'Updates' section is expanded, and the 'Edit List...' button is highlighted with a red box. Below the screenshot, a terminal window shows the command 'N1-ok> show update' being entered.

2 OS アップデートのコピーが終わったら、どちらかの方法でアップデートのステータスを確認します。

N1-ok> show update

show update コマンドを使用する。

ブラウザインタフェースの「ショートカット」区画でアップデートを表示する。

始める前に OS アップデートはローカルファイルシステムかネットワーク上のアクセス可能なファイル、または Web サイト上であって、必ず管理サーバーからアクセスできることを確認します。コピーできる OS アップデートの形式は次のとおりです。

- *.rpm - Linux RPM
- *.pkg - Solaris パッケージ (*.pkg ファイルはファイル拡張子がなくてもかまいません。また有効なデータストリーム形式である必要があります。)
- *.tar - 単一または複数の Solaris パッケージ
- *.zip - Solaris パッチ

注-*.tar ファイル名は、tar 展開後、最上位のディレクトリ名と一致する必要があることに注意してください。たとえば tar ファイルが SUNWstade.tar の場合、tar の展開後の最上位ディレクトリ名は SUNWstade である必要があります。

OS アップデートの作成時に `installscriptfile` パラメータを使用する場合は、大規模なサーバーグループにロードする前に、1 台のサーバーに OS アップデートをロードしてスクリプトが正常に機能することをテストするようにしてください。

1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

2 N1 System Manager に OS アップデートをコピーします。

```
N1-ok> create update update file file ostype ostype [adminfile adminfile]
[responsefile responsefile] [installscriptfile installscriptfile]
```

`ostype` の有効な値は、タブ補完機能のヘルプを使用して確認できます。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「create update」を参照してください。

3 OS アップデートのコピーが正常に完了したことを確認します。

例 5-1 コマンド行での OS アップデートのコピー

次のコマンド例は、RH3_update という OS アップデートをコピーする方法を示しています。ここで `ostype` は Red Hat Enterprise Linux、AS 3.0、アップデートファイルの場所は `/tmp/test-i386.rpm` です。

```
N1-ok> create update RH3_update file /tmp/test-i386.rpm ostype=redhat-as3
```

例 5-2 コマンド行でのパッケージインストールスクリプトによる OS アップデートのコピー

この例は、実行可能な Bourne (`/bin/sh`) シェルのパッケージインストールスクリプトを示しています。

```
#!/bin/sh
echo "This is from the install script:"
echo "pkgadd -n -a /tmp/combo-pkgs.pkg.admin -d /tmp/combo-pkgs.pkg SUNWtest1 SUNWtest2"
pkgadd -n -a /tmp/combo-pkgs.pkg.admin -d /tmp/combo-pkgs.pkg SUNWtest1 SUNWtest2
exit $?
```

次のコマンド例は、パッケージインストールスクリプトと OS アップデートファイルとの関連付け方法を示しています。この例では、スクリプトを管理サーバーの `/tmp` ディレクトリに `install.sh` という名前で作成してあることが前提になっています。

```
N1-ok> create update combo file /tmp/combo-pkgs.pkg ostype solaris10x86 adminfile  
/tmp/combo-pkgs.pkg.admin installscriptfile /tmp/install.sh
```

この例では、/tmp/combo-pkgs.pkg には2つの Solaris パッケージがデータストリーム形式で格納されています。

OS アップデートのスクリプトとソースファイルは、load server *server-name* update コマンドを実行したときにターゲットサーバーにコピーされます。インストールスクリプトファイルは Bourne シェルを使用し、パッケージファイルへのフルパスを唯一の引数として実行されます。adminfile サブコマンドが指定されなかった場合は、デフォルトの admin ファイルも対象サーバーにコピーされ、ソースファイル名に .admin を付けた名前に変更されます。

注意事項 一般的なエラーの解決方法については、『Sun N1 System Manager 1.3 Troubleshooting Guide』の「OS Update Creation Fails」を参照してください。

参照 OS アップデートのロード方法については、86 ページの「サーバーまたはサーバーグループに OS アップデートをロードする」を参照してください。

▼ カスタムの OS アップデートをコピーする

1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

2 N1 System Manager にカスタムの OS アップデートをコピーします。

```
N1-ok> create update update updatetype other file file ostype ostype  
installscriptfile installscriptfile [adminfile adminfile] [responsefile responsefile]
```

注 - タブ補完では、この引数は create update コマンドの任意の位置で使用できますが、updatetype other が最初の引数でなかった場合はコマンドが失敗します。

ostype の有効な値は、タブ補完機能のヘルプを使用して確認できます。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「create update」を参照してください。

例 5-3 パッチインストールスクリプトを使用したカスタムの OS アップデートのコマンド行でのコピー

この例は、実行可能な Bourne シェル (/bin/sh) のパッチインストールスクリプトを示しています。

```
#!/bin/sh
mkdir /tmp/layer
cd /tmp/layer
echo "untar the source:"
tar -xvf /tmp/mypatches.tar
echo "let's install mypatches:"
patchadd -M /tmp/layer 117448-01 117466-01
cd /tmp
rm -rf /tmp/layer
exit $?
```

次のコマンド例は、パッチのインストールスクリプトをOSアップデートのファイルとともにN1 System Managerにコピーする方法を示しています。この例では、スクリプトを管理サーバーの/tmpディレクトリにinstall.shという名前でもコピーしてあることが前提になっています。

```
N1-ok> create update mypatches updatetype other file /tmp/mypatches.tar ostype solaris10x86 installscriptfile /tmp/install.sh
```

この例では、/tmp/mypatches.tarにはSolarisパッチ117448-01と117466-01がデータストリーム形式で格納されています。

OSアップデートのスクリプトとソースファイルは、load server *server-name* update コマンドを実行したときにターゲットサーバーにコピーされます。スクリプトファイルは Bourne シェルを使用し、パッケージファイルへのフルパスを唯一の引数として実行されます。

▼ サーバーまたはサーバーグループにOSアップデートをロードする

ここでは、ブラウザインタフェースを使用してOSアップデートをロードする手順を説明します。この説明のあとに、同じ操作をコマンド行で行う場合の例を示しています。

Solarisパッケージのインストールには、次のデフォルトのadminファイルが使用されません。

```
mail=root
instance=unique
partial=nocheck
runlevel=nocheck
idepend=nocheck
rdepend=nocheck
space=quit
setuid=nocheck
conflict=nocheck
action=nocheck
```

```
basedir=default  
authentication=nocheck
```

admin ファイルは、管理サーバー上の /opt/sun/n1gc/etc ディレクトリにあります。

- 始める前に
- N1 System Manager に OS アップデートをコピーします。詳細は、82 ページの「OS アップデートをコピーする」を参照してください。
 - 管理対象サーバーの監視を無効にします。この操作が必要になるのは、OS アップデートのインストール後のサーバーの再起動で障害通知が出されないようにする場合です。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「管理対象サーバーまたは管理対象サーバーのグループの監視を無効にする」を参照してください。
 - 管理対象サーバーに基本管理機能が追加されていることを確認します。この操作によって、OS アップデートのインストールに必要なサポートが得られます。OS 監視機能を追加することによって基本管理機能を自動的に追加することができます。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「OS 監視機能を追加する」を参照してください。
 - パッケージのファイル名がパッケージの名前と一致していることを確認します。ファイル名がパッケージ名と一致しない状態で adminfile を使用して OS アップデートをインストールすると、アンインストールできなくなります。

1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のブラウザインタフェースにアクセスする」を参照してください。

2 次のいずれかの操作を行い、「サーバー」表、または「サーバーグループ」表を表示します。

- 「表示の選択」メニューから「すべてのサーバー」を選択します。
「サーバー」表が表示されます。
- 「表示の選択」メニューから「グループ別のサーバー」を選択します。
「サーバーグループ」表が表示されます。

3 「タスクへのショートカット」区画からサーバーまたはサーバーグループに OS アップデートアイコンをドラッグ&ドロップします。

「OS アップデートのロード」確認ダイアログボックスが表示されます。

4 「了解」ボタンをクリックし、選択したサーバーに OS アップデートをロードします。ダイアログが閉じます。

5 「ジョブ」タブをクリックします。

「ジョブ」表に、「OS アップデートのロード」ジョブに関する情報が表示されます。

- 6 インストールが成功したことを確認します。

```
N1-ok> show server server
```

例 5-4 コマンド行での OS アップデートのロード

次の例は、load コマンドを使用し、2つのサーバーに OS アップデートをインストールする方法を示しています。

```
N1-ok> load server server1,server2 update SUNWn1gcsolsparcag
```

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「load server」を参照してください。

例 5-5 コマンド行でのサーバーグループへの OS アップデートのロード

次の例は、load コマンドを使用し、サーバーグループに複数の OS アップデートをインストールする方法を示しています。

```
N1-ok> load group devgroup update SUNWupdate1,SUNWupdate2
```

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「load group」を参照してください。

注意事項 『Sun N1 System Manager 1.3 Troubleshooting Guide』の「Solaris OS Update Deployment Failures」

▼ 使用可能な OS アップデートを一覧表示する

ここでは、N1 System Manager にコピーされた使用可能な OS アップデートを一覧表示する手順を説明します。これらの OS アップデートは、管理対象サーバーにインストールすることができます。

この説明のあとに、同じ操作をコマンド行で行う場合の例を示しています。

- 1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のブラウザインタフェースにアクセスする」を参照してください。

- 2 「システムダッシュボード」タブをクリックします。
「タスクへのショートカット」区画が表示されます。

- 3 「アップデート」タイトルバーにある「一覧の展開/折り畳み」アイコンをクリックします。
アップデートの一覧が展開されます。

- 4 「一覧の編集」ボタンをクリックします。
使用可能なアップデートの一覧が含まれた「一覧の編集」ダイアログボックスが表示されます。

例 5-6 コマンド行での使用可能な OS アップデートの一覧表示

次のコマンドは、システム内のすべての OS アップデートを一覧表示する方法を示しています。

```
N1-ok> show update all
```

▼ 管理対象サーバーにインストールされている OS アップデートを一覧表示する

ヒント-ブラウザインタフェースの「サーバーの詳細」ページを使用し、サーバーにインストールされているすべての OS アップデートを表示することもできます。

- 1 **N1 System Manager** にログインします。
詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。
- 2 管理対象サーバーにインストールされている OS アップデートを一覧表示します。

```
N1-ok> show server server
```

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「show server」を参照してください。

▼ OS アップデートを削除する

ここでは、N1 System Manager から OS アップデートを削除する手順を説明します。この手順で、管理対象サーバーの OS アップデートが削除されるわけではありません。この作業の詳細については、[90 ページの「管理対象サーバーから OS アップデートをアンインストールする」](#)を参照してください。

- 1 **N1 System Manager** にログインします。
詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。
- 2 **N1 System Manager** から OS アップデートを削除します。

```
N1-ok> delete update
```

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「delete update」を参照してください。

▼ 管理対象サーバーからOSアップデートをアンインストールする

- 始める前に
- 管理対象サーバーの監視を無効にします。監視を無効にすると、OSアップデートのアンインストール後に行われるサーバーの再起動の際に、エラーの通知が生成されなくなります。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「管理対象サーバーまたは管理対象サーバーのグループの監視を無効にする」を参照してください。
 - 管理対象サーバーで、OS監視機能がサポートされていることを確認します。この操作によって、OSアップデートのアンインストールに必要なサポートが得られます。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「OS監視機能を追加する」を参照してください。

1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

2 管理対象サーバーからOSアップデートをアンインストールします。

```
N1-ok> unload server server[,server...] update update
```



注意-ユーザーが指定した名前のアップデートが見つからない場合、コマンドは、一致するファイル名を持つOSアップデートのアンインストールを試みます。show update コマンドでOSアップデートに対応するファイル名を一覧表示することができます。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「unload server」を参照してください。

注意事項

admin ファイルでインストールされたOSアップデートをアンインストールできない場合は、パッケージファイル名がパッケージの名前と一致しているかどうか確認してください。名前が同じでない場合は、管理対象サーバーの/tmp ディレクトリにある admin ファイルの名前をパッケージの名前に変更し、unload コマンドを再実行します。それでもパッケージがアンインストールされない場合は、pkgmgr を使用して管理対象サーバーからパッケージを削除します。

一般的な問題の解決方法については、『Sun N1 System Manager 1.3 Troubleshooting Guide』の「OS Update Uninstallation Failures」を参照してください。

▼ サーバークラスタからOSアップデートをアンインストールする

- 始める前に
- 管理対象サーバーの監視を無効にします。この操作が必要になるのは、OSアップデートのアンインストール後のサーバーの再起動で障害通知が出されないようにする場合です。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「管理対象サーバーまたは管理対象サーバーのグループの監視を無効にする」を参照してください。
 - 管理対象サーバーで、OS監視機能がサポートされていることを確認します。この操作によって、OSアップデートのアンインストールに必要なサポートが得られます。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「OS監視機能を追加する」を参照してください。

1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

2 サーバークラスタ内の管理対象サーバーのOSアップデートをアンインストールします。

```
N1-ok> unload group group update update
```



注意-ユーザーが指定した名前のアップデートが見つからない場合、コマンドは、一致するファイル名を持つOSアップデートのアンインストールを試みます。show update コマンドを使用すると、OSアップデートに対応するファイル名を一覧表示することができます。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「unload group」を参照してください。

ファームウェア SP、BIOS、およびALOM アップデートの管理

N1 System Manager では、次のファームウェア管理作業を行うことができます。

- 95 ページの「ファームウェアアップデートをコピーする」
- 97 ページの「サーバーまたはサーバーグループにファームウェアアップデートをロードする」
- 100 ページの「使用可能なファームウェアアップデートを一覧表示する」
- 100 ページの「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」
- 101 ページの「ファームウェアアップデート情報を変更する」
- 101 ページの「ファームウェアアップデートを削除する」

注 - N1 System Manager がファームウェアアップデートをサポートしていない管理対象サーバーもあります。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 サイト計画の手引き』の「管理対象サーバーの制約」を参照してください。

ファームウェアアップデートの管理 (概要)

管理対象サーバーのファームウェアのアップデートは、主要な管理作業です。N1 System Manager を使用して管理対象サーバーにファームウェアアップデートを初めてインストールするときには、次の作業を行います。

1. ファームウェアアップデートをダウンロードし、準備します。ファームウェアのバージョンが、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「SP ベースの検出」に示すものと一致していることを確認します。
2. N1 System Manager にファームウェアアップデートをコピーします。管理対象サーバーにファームウェアアップデートをインストールするには、ファームウェアアップデートへのシステムアクセスが N1 System Manager に必要です。

create firmware コマンドを使用し、Web サイト、または管理サーバーからアクセス可能なファイルシステムからファームウェアアップデートをコピーします。

3. ファームウェアアップデートが正常にコピーされたことを確認するには、ブラウザインタフェースの「タスクへのショートカット」区画でファームウェアアップデートを表示するか、`show firmware` コマンドを使用します。
4. ブラウザインタフェース、`load server` コマンド、または `load group` コマンドを使用して適切な管理対象サーバーにファームウェアアップデートをインストールします。

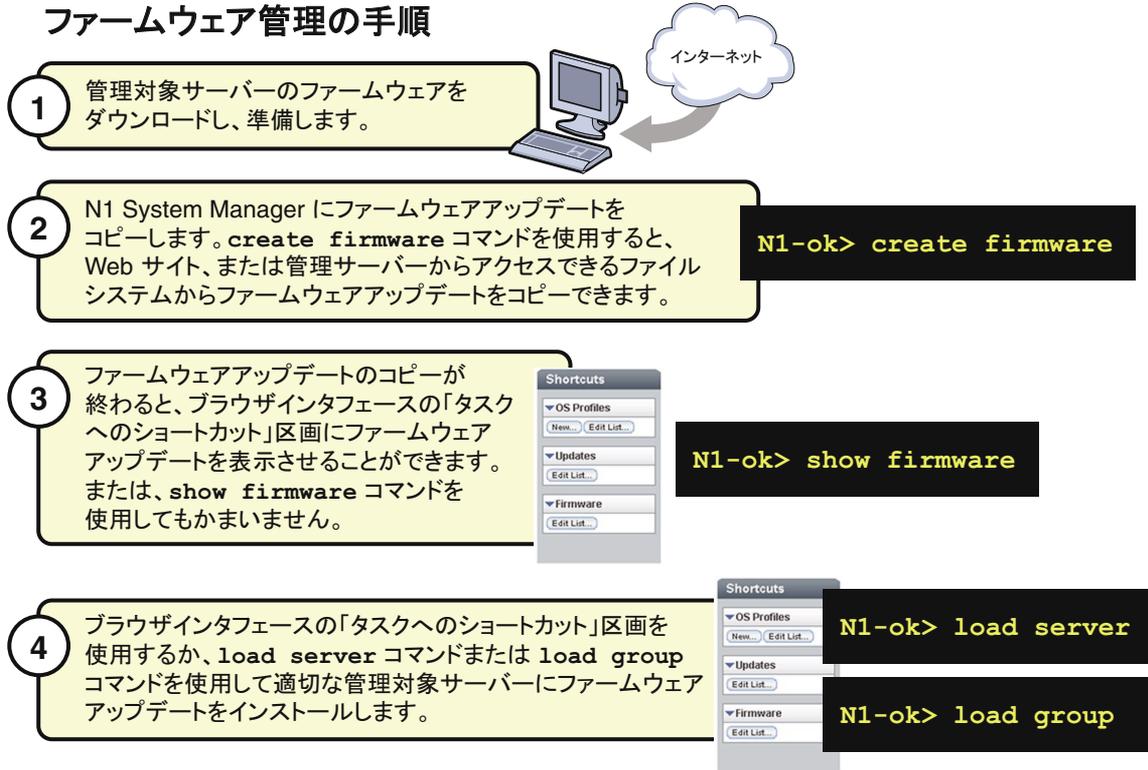
ファームウェアアップデートをコピーするときには、次の情報を指定する必要があります。

- `vender` - ファームウェアアップデートベンダーの名前
- `model` - ファームウェアアップデート用の有効なハードウェアシステムのモデル名
- `type` - ファームウェアアップデートのタイプ。Sun Fire V20z および V40z サーバーの場合のみ必要です。
 - `SP` - サービスプロセッサ
 - `BIOS` - サーバープラットフォーム BIOS
 - `PIC` - サービスプロセッサオペレータパネル

注 - Sun Fire V20z サーバー用のファームウェア `version 2.2` 以上は、PIC ファームウェアアップグレードをサポートしていません。PIC ファームウェアのアップグレードは失敗し、ジョブの「ステップ」区画で次のような内容のエラーメッセージが表示されます。「この操作は、`server` ではサポートされていません。詳細はログファイルを参照してください。」

次の図は、ファームウェア管理作業を実行する順に示しています。

ファームウェア管理の手順

- 
- インターネット
- 1 管理対象サーバーのファームウェアをダウンロードし、準備します。
 - 2 N1 System Manager にファームウェアアップデートをコピーします。`create firmware` コマンドを使用すると、Web サイト、または管理サーバーからアクセスできるファイルシステムからファームウェアアップデートをコピーできます。
`N1-ok> create firmware`
 - 3 ファームウェアアップデートのコピーが終わると、ブラウザインタフェースの「タスクへのショートカット」区画にファームウェアアップデートを表示させることができます。または、`show firmware` コマンドを使用してもかまいません。
`N1-ok> show firmware`
 - 4 ブラウザインタフェースの「タスクへのショートカット」区画を使用するか、`load server` コマンドまたは `load group` コマンドを使用して適切な管理対象サーバーにファームウェアアップデートをインストールします。
`N1-ok> load server`
`N1-ok> load group`

ファームウェアアップデートの管理 (作業)

ファームウェアアップデートの管理には、ファームウェアアップデートのコピー、サーバーまたはサーバーグループへのファームウェアアップデートのロード、ファームウェアアップデートの一覧表示、ファームウェアアップデートの情報の変更、およびファームウェアアップデートの削除などの作業があります。

▼ ファームウェアアップデートをコピーする

ここでは、N1 System Manager に新しいファームウェアアップデートをコピーする手順を説明します。ファームウェアアップデートをコピーすると、コマンド行またはブラウザインタフェースを使って、管理対象サーバーにそのファームウェアアップデートをインストールできます。

次の図は、ブラウザインタフェースを使用したファームウェアアップデートの確認を示しています。

ファームウェアのコピーの手順

- 1 N1 System Manager に必要なファームウェアをコピーします。



- 2 ファームウェアのコピーが終わったら、どちらかの方法でアップデートのステータスを確認します。

N1-ok> show firmware

show firmware コマンドを使用する。

ブラウザインタフェースの「ショートカット」区画でファームウェアを表示する。

始める前に ファームウェアアップデートはローカルファイルシステムかネットワーク上のアクセス可能なファイル、または Web サイト上において、必ず管理サーバーからアクセスできるようにする必要があります。

- 1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

2 ファームウェアアップデートをコピーします。

```
N1-ok> create firmware firmware url=url vendor=vendor model=model[,model...] [type type]
[description description] [version version]
```

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「create firmware」を参照してください。

3 ファームウェアアップデートがコピーされたことを確認します。

```
N1-ok> show firmware firmware
```

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「show firmware」を参照してください。

例 6-1 コマンド行での Sun Fire X4100 ファームウェアのコピー

次の例は、Sun Fire X4100 システムのファームウェアイメージをコピーする方法を示しています。2 番目のコマンドからわかるように、このファームウェアイメージは Sun Fire X4100 システムまたは Sun Fire X4200 システムに適用できます。

```
N1-ok> create firmware galaxy-9306 model X4100 vendor sun
url file:///var/tmp/x4100bootilom
```

```
N1-ok> show firmware
```

名前	種類	ベンダー	バージョン	互換モデル
galaxy_patch		Sun		X4200, X4100
galaxy_9306		Sun		X4200, X4100

参照 97 ページの「サーバーまたはサーバーグループにファームウェアアップデートをロードする」

▼ サーバーまたはサーバーグループにファームウェアアップデートをロードする

ここでは、ブラウザインタフェースを使用してファームウェアアップデートをロードする手順を説明します。この説明のあとに、同じ操作をコマンド行で行う場合の例を示しています。

- 始める前に
- サーバーファームウェアのアップグレード方法とその詳細は、ハードウェアのマニュアルをお読みください。Sun System Handbook ドキュメントまたはサーバーに付属のマニュアルを参照してください。
 - ファームウェアアップデートが N1 System Manager にコピーされている必要があります。詳細は、95 ページの「ファームウェアアップデートをコピーする」を参照してください。

- ファームウェアアップデートをロードする前に、ブラウザインタフェースまたはコマンド行を使用して、管理対象サーバーの電源を切ります。Sun Fire V20z、Sun Fire V40z、またはALOM(1.5)サーバーは、ファームウェア SP のアップデート中も電源を切る必要がありません。stop server コマンドは、サーバーの OS を正常終了してから、サーバーの電源を切ります。stop server server force コマンドまたは stop group group force コマンドを使用して、強制的に電源を切ることもできます。
- 管理対象サーバーの監視を無効にします。この操作が必要になるのは、ファームウェアのインストールを完了させるためにサーバーの OS を終了したときに、障害通知が出されないようにする場合のみです。詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「管理対象サーバーまたは管理対象サーバーのグループの監視を無効にする」を参照してください。

注 - Sun Fire V20z サーバー用のファームウェア version 2.2 以上は、PIC ファームウェアアップグレードをサポートしていません。PIC ファームウェアのアップグレードは失敗し、ジョブの「ステップ」区画で次のような内容のエラーメッセージが表示されます。「この操作は、server ではサポートされていません。詳細はログファイルを参照してください。」

- 1 **N1 System Manager** にログインします。
詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のブラウザインタフェースにアクセスする」を参照してください。
- 2 「表示の選択」メニューから「すべてのサーバー」を選択します。
「サーバー」表が表示されます。
- 3 更新するサーバーを選択します。
チェックマークが表示されます。
- 4 「アクション」メニューから「ファームウェアのロード」を選択します。
「ファームウェアのロード」ダイアログが表示されます。
- 5 「ファームウェア」メニューから適切なファームウェアを選択します。
- 6 表示されている「追加先」サーバーにファームウェアアップデートを適用するには、「了解」をクリックします。
ダイアログが閉じます。
- 7 「ジョブ」タブをクリックします。
「ジョブ」表に「ファームウェアのロード」ジョブが表示されます。

8 ジョブ ID をクリックします。

「ジョブの詳細」ページが表示されます。ジョブの「ステップ」区画に進行状況と結果が表示されます。「ジョブの詳細」ページの「結果」区画の情報で、更新に成功したサーバーを確認します。

注-完了すると、ハードウェアによって実際のバージョン番号が報告され、ファームウェアのバージョン番号が更新されます。報告されたバージョン番号が元のバージョン番号と異なる場合は、ログに警告が記録されます。

9 インストールが成功したことを確認します。

```
N1-ok> show server server
```

例 6-2 コマンド行でのサーバーへのファームウェアのロード

次のコマンド例は、ファームウェアアップデートをインストールする準備としてサーバーを停止する方法を示しています。

```
N1-ok> stop server server
```

次の例は、load コマンドを使用し、サーバーにファームウェアアップデートをインストールする方法を示しています。

```
N1-ok> load server server1,server2 firmware v20z-bios.sp force true
```

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「load server」を参照してください。

デフォルトでは、ファームウェアアップデートのモデルおよびベンダーの設定は、インストール用に選択された各管理対象サーバーと一致する必要があります。一致しない場合、アップデートは失敗します。force オプションを指定し、このチェックを回避することができます。ただし、互換性のないファームウェアアップデートをインストールすると、サーバーが使用できなくなる可能性があります。

例 6-3 コマンド行でのサーバーグループへのファームウェアのロード

次のコマンド例は、ファームウェアアップデートをインストールする準備としてサーバーグループを停止する方法を示しています。

```
N1-ok> stop group group
```

次のコマンド例は、load コマンドを使用し、サーバーグループにファームウェアアップデートをインストールする方法を示しています。

```
N1-ok> load group devgroup firmware bios.sp
```

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「load group」を参照してください。

▼ 使用可能なファームウェアアップデートを一覧表示する

ここでは、ブラウザインタフェースを使用し、使用可能なファームウェアアップデートを一覧表示する手順を説明します。この説明のあとに、同じ操作をコマンド行で行う場合の例を示しています。

- 1 **N1 System Manager** にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のブラウザインタフェースにアクセスする」を参照してください。

- 2 「システムダッシュボード」タブをクリックします。
「タスクへのショートカット」区画が表示されます。

- 3 「ファームウェア」タイトルバーにある「一覧の展開/折り畳み」アイコンをクリックします。
ファームウェアの一覧が展開されます。

- 4 「一覧の編集」ボタンをクリックします。
使用可能なファームウェアの一覧が含まれた「一覧の編集」ダイアログが表示されます。

例 6-4 コマンド行での使用可能なファームウェアアップデートの一覧表示

```
N1-ok> show firmware all
```

▼ 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

ヒント-ブラウザインタフェースの「サーバーの詳細」ページを使用し、サーバーにインストールされているすべてのファームウェアアップデートを表示することもできます。

- 1 **N1 System Manager** にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

- 2 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します。

```
N1-ok> show server server
```

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「show server」を参照してください。

例 6-5 ALOM サーバーのファームウェアの一覧表示

次の例は、ALOM 対応サーバーのすべてのファームウェアを表示する方法を示しています。

```
N1-ok> show server
```

▼ ファームウェアアップデート情報を変更する

ここでは、ファームウェアアップデートに関する情報を変更する手順を説明します。

1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

2 ファームウェアアップデートに関する情報を変更します。

```
N1-ok> set firmware firmware [description description]
[name name] [model=model]
[vendor=vendor] [version=version]
```

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「set firmware」を参照してください。

▼ ファームウェアアップデートを削除する

ここでは、N1 System Manager からファームウェアアップデートを削除する手順を説明します。この手順で、管理対象サーバーのファームウェアアップデートが削除されるわけではありません。

注-管理対象サーバーにインストールしたファームウェアアップデートはアンインストールできません。

1 N1 System Manager にログインします。

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 検出および管理マニュアル』の「N1 System Manager のコマンド行にアクセスする」を参照してください。

2 N1 System Manager からファームウェアアップデートを削除します。

```
N1-ok> delete firmware firmware
```

詳細は、『Sun N1 System Manager 1.3 コマンド行リファレンスマニュアル』の「delete firmware」を参照してください。

索引

N

N1 System Manager, サーバーの要件, 15

O

OS アップデート

一覧表示, 88-89

コピー, 82-85

削除, 89-90

OS アップデートの管理の概要, 77-82

OS インストールの管理の概要, 46-54

OS ディストリビューション

Windows

RIS サーバーにリンク, 58

概要, 25-26

コピー

CD または DVD, 29-30

ISO, 26-27

削除, 34-35

リンク

RIS サーバー, 58

OS プロビジョニング

コマンド, 12-14

定義, 11

プロセス, 11-12

OS プロファイル

K2 マザーボード用の変更, 44-45

一覧表示, 37-38

インストール時のパラメータ, 47-48

クローン作成, 41

作成, 38-40, 60

デフォルト設定の使用, 36-37

OS アップデート (続き)

ドライバインストール用スクリプトの追加, 44-45

変更, 41-43

V40z のパーティション, 43

ロード, 48-54, 62

OS プロファイルの管理の概要, 35-45

R

Red Hat, 要件, 15

S

SLES Service Pack, 28

SLES 9 SP1 の OS ディストリビューション, コピー, 28

SLES 9 SP2 の OS ディストリビューション, コピー, 28

SLES 9 SP3 の OS ディストリビューション, コピー, 28

Solaris, 要件, 15

SUSE, 要件, 15

あ

アンロード, 90

い

一覧表示

- OS アップデート, 88-89
- OS プロファイル, 37-38
- ファームウェアアップデート, 100

インストール

- OS アップデート, 86-88
- 「ロード」を参照, 48-54

インポート

- OS ディストリビューション
- RIS サーバーから, 58

お

オペレーティングシステム

- インストールの概要, 11
- ディストリビューションの管理, 25-26

か

管理, フラッシュアーカイブ, 25-26

管理対象サーバー

- RAM の要件, 15
- オペレーティングシステム, 15
- ディスク容量の要件, 15
- 要件, 15

く

クローン作成, OS プロファイル, 41

こ

コピー

- OS アップデート, 82-85
- OS ディストリビューション
 - CD または DVD, 29-30
 - ISO, 26-27
- SLES 9 Service Pack ディストリビューション, 28
- SLES 9 SP1 の OS ディストリビューション, 28
- SLES 9 SP2 の OS ディストリビューション, 28
- SLES 9 SP3 の OS ディストリビューション, 28

一覧表示 (続き)

- ファームウェアアップデート, 95-97
- フラッシュアーカイブファイル, 32-34
- コマンド, OS プロビジョニングの流れ, 12-14

さ

サーバー

- OS アップデートのアンインストール, 90
- OS アップデートのインストール, 86-88
- OS プロファイルのインストール, 48-54
- インストールされている OS アップデートの一覧表示, 89
- 管理対象サーバー
 - 要件, 15
- サポートされているオペレーティングシステム, 14
- ファームウェアアップデートの一覧表示, 100-101
- ファームウェアアップデートのインストール, 97-99
- 要件, 15

サーバーグループ

- OS アップデートのアンインストール, 91
- OS 管理機能のアンインストール, 90
- OS プロファイルのインストール, 48-54

削除

- OS アップデート, 89-90
- OS ディストリビューション, 34-35
- ファームウェアアップデート, 101

作成

- OS プロファイル, 38-40, 60

し

除外, 「削除」を参照, 89-90

す

- スクリプト, ドライバインストール用に OS プロファイルに追加, 44-45

つ

追加, OS プロファイルへのスクリプト, 44-45

て

定義

OS プロビジョニング, 11

ディスクレスクライアント, 67-68

ディスクレスクライアント

サポートされている OS, 68

定義, 67-68

プロビジョニングプロセス, 68

ふ

ファームウェアアップデート

一覧表示, 100

インストール, 97-99

コピー, 95-97

削除, 101

変更, 101

ファームウェア管理の概要, 93-95

フラッシュアーカイブ, 管理, 25-26

フラッシュアーカイブファイル, コピー, 32-34

プロビジョニング, 「OS プロビジョニング」を参照

プロビジョニング可能なサーバー, 「管理対象サーバー」を参照

へ

変更

OS プロファイル, 41-43

K2 マザーボード用, 44-45

V40z のパーティション, 43

ファームウェアアップデート, 101

よ

要件

オペレーティングシステム, 15

管理対象サーバー, 15

れ

例, Solaris 10 のプロビジョニングプロセス, 23-25

ろ

ロード

OS プロファイル, 48-54, 62

