

CA Client Automation

OS インストール管理 管理者ガイド

12.9



このドキュメント（組み込みヘルプシステムおよび電子的に配布される資料を含む、以下「本ドキュメント」）は、お客様への情報提供のみを目的としたもので、日本 CA 株式会社（以下「CA」）により随時、変更または撤回されることがあります。本ドキュメントは、CA が知的財産権を有する機密情報であり、CA の事前の書面による承諾を受けずに本書の全部または一部を複写、譲渡、変更、開示、修正、複製することはできません。

本ドキュメントで言及されている CA ソフトウェア製品のライセンスを受けたユーザは、社内でユーザおよび従業員が使用する場合に限り、当該ソフトウェアに関連する本ドキュメントのコピーを妥当な部数だけ作成できます。ただし、CA のすべての著作権表示およびその説明を当該複製に添付することを条件とします。

本ドキュメントを印刷するまたはコピーを作成する上記の権利は、当該ソフトウェアのライセンスが完全に有効となっている期間内に限定されます。いかなる理由であれ、上記のライセンスが終了した場合には、お客様は本ドキュメントの全部または一部と、それらを複製したコピーのすべてを破棄したことを、CA に文書で証明する責任を負います。

準拠法により認められる限り、CA は本ドキュメントを現状有姿のまま提供し、商品性、特定の使用目的に対する適合性、他者の権利に対して侵害のないことについて、黙示の保証も含めいかなる保証もしません。また、本ドキュメントの使用に起因して、逸失利益、投資損失、業務の中断、営業権の喪失、情報の喪失等、いかなる損害（直接損害か間接損害かを問いません）が発生しても、CA はお客様または第三者に対し責任を負いません。CA がかかる損害の発生の可能性について事前に明示に通告されていた場合も同様とします。

本ドキュメントで参照されているすべてのソフトウェア製品の使用には、該当するライセンス契約が適用され、当該ライセンス契約はこの通知の条件によっていかなる変更も行われません。

本書の制作者は CA および CA Inc. です。

「制限された権利」のもとでの提供：アメリカ合衆国政府が使用、複製、開示する場合は、FAR Sections 12.212、52.227-14 及び 52.227-19(c)(1)及び(2)、ならびに DFARS Section 252.227-7014(b)(3) または、これらの後継の条項に規定される該当する制限に従うものとします。

Copyright © 2014 CA. All rights reserved. 本書に記載されたすべての商標、商号、サービス・マークおよびロゴは、それぞれの各社に帰属します。

CA Technologies 製品リファレンス

このマニュアルセットで参照されている CA 製品は、以下のとおりです。

- CA Advantage® Data Transport® (CA Data Transport)
- CA Asset Intelligence
- CA APM (CA Asset Portfolio Management)
- CA Business Intelligence
- CA Common Services™
- CA DMM (CA Desktop Migration Manager)
- CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA MDM (CA Mobile Device Management)
- CA NSM (CA Network and Systems Management)
- CA Patch Manager
- CA Process Automation
- CA Service Desk Manager
- CA WorldView™

CA への連絡先

テクニカルサポートの詳細については、弊社テクニカルサポートの Web サイト (<http://www.ca.com/jp/support/>) をご覧ください。

目次

第 1 章：OS インストール管理によるこそ 13

OS インストール管理のアーキテクチャ	15
サポートされるオペレーティング システム	17

第 2 章：OSIM の使い方 19

OSIM のインストール	20
ブート サーバ プロセスの無効化または有効化	22
TFTP および共有アクセス	22
IPv6 のサポート	23
アップグレードにおける注意事項	23
カスタマイズされたファイルの更新	24
OS イメージの更新	25
ブート イメージの更新	27
OSIM タスクでの DSM エクスプローラの使用	28
イメージ作成システムによる OS イメージおよびブート イメージの作成	30
OSIM ブート イメージの作成	31
OSIM ブート イメージをドメイン マネージャに導入する方法	32
FIPS 非準拠のフラグが設定されたイメージ	32
OS イメージの作成	33
ドメイン マネージャへの OSIM OS イメージの導入	37
ほかのドメイン マネージャに OSIM イメージを登録する方法	37
DSM エクスプローラでの OSIM イメージの表示	39
PXE が有効なターゲット コンピュータ	40
BIOS でのネットワーク起動の有効化	40
PXE リクエストをブロードキャストするためにコンピュータを再起動する	41
新規 PXE コンピュータの管理	41
OS インストールの管理	46
ブート パラメータ	46
OS インストールの起動	55
現在の OS の再インストール	58
処理を簡素化するためのグループの使用	59

第 3 章：OSIM ブート サーバ

61

複数のブートサーバ.....	61
追加のブートサーバの管理.....	62
IP サブネットワークの複数のブートサーバ.....	63
ブートイメージおよび OS イメージをブートサーバで利用可能にする.....	66
Windows ドメインコントローラ上のブートサーバ.....	67
ブートサーバ使用時の MS 共有の有効/無効.....	68
sdbsswitch.....	69
1 つの IP サブネットワークにおける複数のブートサーバ.....	70
同じシステム上にブートサーバと DHCP サーバが共存するための設定.....	71
OSIM 管理対象コンピュータをブートサーバへ、エクスプローラを使用して手動で移動する.....	73
ブートサーバの動作を共通設定で設定する.....	75
Linux、ESXi、および Citrix イメージの展開およびステージング.....	76
拡張ブートサーバプロパティ ページ.....	77
Microsoft ADS の使用.....	82
OSIM ブートサーバおよび Microsoft ADS Controller.....	82
Automated Deployment Services (ADS).....	83
OSIM ブートサーバ内の ADS サーバの設定.....	83
設定の定義および配布.....	84
ブートサーバと ADS 間の通信の確立.....	84
Microsoft ADS の設定.....	87

第 4 章：イメージ作成システムの使用

89

CreateBTImages -- ブートイメージの管理.....	90
CreateOSImage--OS イメージの管理.....	94
RegisterBTImages -- ブートイメージの登録.....	98
RegisterOSImage--OS イメージの登録.....	100
OS イメージの詳細情報.....	102
OS イメージ.....	103
ブートイメージ.....	109
Default.ini.....	112
Default.Ini パラメータ.....	112
Trans 属性.....	118
default.ini 内の [localeID] の説明.....	118
Template.ini.....	119
外部イメージのオペレーティングシステムデータの登録.....	127
言語識別子.....	128
WinPE ベースの Windows イメージ用ディスクパーティションの定義.....	129

第 5 章：DOS ブート イメージの作成 131

DOS または DOSX のブート イメージの作成	131
1.44 MB Windows 98 (SE) ブート ディスクを準備します。	133
Windows 98 (SE) ブート イメージのダウンロードおよび 1.44 MB Windows 98 (SE) ブート ディスクの作成.....	133

第 6 章：GHOST (DOS) イメージ化ツールの使用 135

GHOST (DOS) ディスク イメージを使用する OS イメージの作成.....	135
GHOST (DOS) ベースの OS イメージのビルド	137
OS インストール マネージャへの OS イメージの登録.....	138
コマンド ライン インターフェースの使用	138
例：CADSMCMD コマンドを使用して管理対象外のターゲットを管理対象に変更する.....	140

第 7 章：ImageX および Ghost32 を使用する OSIM イメージ 141

要件.....	141
OSIM サポート OS イメージを使用して ImageX OSIM OS イメージを作成する手順	142
サポート OS 機能の概要	143
サポート OS イメージの作成 (手順 1)	144
(オプション) モデル PC のバックアップ (手順 2)	146
ImageX または Ghost イメージの作成およびキャプチャ (手順 3)	150
(オプション) モデル コンピュータに OS イメージをリストア (手順 4)	153
ゴールデン イメージを OSIM OS イメージとして CMS で作成および登録 (手順 6)	155
Windows ベースの OSIM OS イメージにドライバを追加します	155
Windows Embedded POS イメージへの追加ドライバの追加	157
WinPE ブート CD を使用して ImageX OSIM OS イメージを手動で作成する手順.....	158
モデル コンピュータのインストール	159
イメージ作成システム (IPS) 共有を作成して、イメージ ファイルを IPS に書き込みます	160
ブート可能な Windows PE RAM ディスクを CD ROM で作成します	160
イメージの作成.....	161
ImageX ベースまたは Ghost32 ベース OSIM OS イメージのビルド.....	163
キャプチャしたイメージを OSIM OS イメージとして作成して登録します	164
Windows システム イメージ マネージャによる自動応答ファイルの変更.....	165
Windows ベースの OSIM OS イメージにドライバを追加します	166

第 8 章：WinPE ブート イメージのサポート 167

ブート イメージの考慮事項	167
Windows PE イメージの作成	168
Windows PE イメージの CreateBtImages コマンドでの作成	168
Windows PE 用の OSIM ツール	171
osimrun.cmd スクリプト	171
osimdisk.txt	171
sdmptimg コマンド (32 ビットおよび 64 ビットバージョン)	172
preplace コマンド -- テキスト モード ファイルの OSIM パラメータの置換	176
canet コマンド - ブート サーバ上の OSIM 共有へのアクセス	177
decodDat.exe コマンド -- ローカライズされたパラメータ値を使用してパラメータ ファイルを 作成する	178
WinPE ブート イメージのブート サーバ構成の内部	179
WinPE ブート イメージによる拡張された柔軟性	180

第 9 章：Windows OSIM OS イメージ 181

Windows Server に対する SAN 展開サポート	182
Windows キーレス インストール	183
Windows のボリューム ライセンス (VL) イメージインストール	183

第 10 章：Kubuntu OS および Debian リポジトリのサポート 185

OSIM を使用した Kubuntu OS の展開	186
LinuxPE ブート イメージの作成および登録	187
OS イメージの作成	189
OS イメージの登録	192
起動する前の前提条件の確認	193
ターゲット コンピュータ上での OS 展開の起動	194
Kubuntu OS インストールの制限と問題	194
OS インストール検証、ログ記録およびトラブルシューティング	195
ソフトウェア パッケージおよび OS イメージのための FTP および HTTP 共有の設定	196
ブート サーバの設定	197
リポジトリ サーバの設定	200

第 11 章：LINUX OSIM OS イメージ 203

Linux ベースのブート イメージを使用して OS イメージを作成および展開する方法	204
前提条件の確認	205

ブートイメージの作成および登録.....	206
(オプション) ブートイメージへのドライバの追加	208
(オプション) 既存の WinPE ベースの Linux OS イメージの更新	209
OS イメージの作成および登録	211
Linux ベースのブートイメージを使用した OS の展開.....	213
OS 展開の確認	215
RedHat、SUSE、Oracle Enterprize Linux OS イメージ	217
外部 NFS サーバからの LINUX のインストール	219
外部 NFS サーバからの SUSE OS イメージのインストール	220
外部 NFS サーバからの RHEL6 OS イメージのインストール	220
外部 NFS サーバからの Oracle Enterprize Linux イメージのインストール	221
カスタマイズされた OS イメージの自動応答ファイル	221
RedHat、SUSE および Oracle Enterprise Linux の各 OS イメージに関する要件.....	222
OSIM OS イメージの作成とインストール方法	222
すべてのファイルをブートサーバ上に持つ OS イメージの作成およびインストール方法.....	223
外部の NFS サーバにパッケージを持つ OS イメージの作成およびインストール方法	224
すべてのファイルをブートサーバ上に持つ OS イメージの作成	225
パッケージを外部の NFS サーバからインストールする OSIM OS イメージの作成.....	227
SUSE CD または DVD からのファイルのマージ	229
SUSE OS イメージの作成	230
外部の NFS READHATES5x および SUSE102 共有へのアクセス権の設定	231
OSIM イメージへの syslinux.com の追加.....	233
OS インストール検証、ログ記録およびトラブルシューティング	233

第 12 章：OSIM を使用して Citrix XenServer を展開する方法 235

サポートされている Citrix XenServer バージョンおよび ISO イメージ	236
前提条件の確認.....	236
ブートイメージの作成および登録	236
OS イメージの作成	237
ウィザードを使用した OS イメージの作成.....	237
コマンドラインを使用した OS イメージの作成.....	239
OS イメージの登録	240
ターゲット コンピュータ上での OS 展開の起動.....	241
OS インストール検証、ログ記録およびトラブルシューティング	241

第 13 章：VMWare 用の OSIM OS イメージ 243

VMware ESXi のサポート	243
-------------------------	-----

OS イメージの作成	243
ブート サーバ	243
手順と考慮事項	244
OS インストール検証、ログ記録およびトラブルシューティング	244

第 14 章：Windows での無署名のドライバサポート 245

ブート イメージサポート	245
OS ImageX サポート	246

第 15 章：トラブルシューティング 249

ログ ファイル収集ツール dsminfo	250
NIC カードが複数あるサーバ	251
VMware 仮想マシン ターゲットでオペレーティング システムの展開に失敗する	251
OSIM GETIMAGE における不正な Sysprep バージョン Windows 7： 準備フェーズ	252
ブート サーバのホスト名制限	253
代替 DOS ブート ローダ bootdos.f12	254
ブート サーバ Linux 追加要件	255
Linux へのスケーラビリティ サーバ（ブート サーバ）のインストールで発生する SAMBA エラー	256
OSIM Linux ブート サーバおよび Samba Netbios の名前	256
Windows Server 2008 に関するブート サーバ共有アクセスの制限	257
リモート ブート サーバが Software Delivery エージェント パッケージを提供しない	258
Registerosimage および Registerbtimages に必要なクレデンシャル	258
インストーラ コンポーネントのダウンロード中に OS インストールが失敗する	259
OS インストールは完了したが、ステータスが「インストール」のままになる	260
XenServer の OSIM インストールが失敗する	260
OS イメージに追加されたファイルを読み取り専用にしないこと	261
プログラムの追加/削除での ITCM および CIC コンポーネントのサイズ詳細に関する問題	262
OSIM 展開のブート シーケンス	262
ImageX および Ghost（16 ビットおよび 32 ビット）イメージでは、HostUUID を削除する必要あり	263
Createbtimages： フロッピーおよび eTrust	263
OS インストールパラメータ OSUser を「administrator」または「guest」にしないでください	264
DOS ブート イメージに含まれる DOS LAN マネージャ クライアントの問題	265
DSM エクスプローラが OS イメージのデフォルト内のパスワード値を変更できる	266
OS インストールが NFS サーバを検出できない	267
DOS ブート イメージの使用時のバッファ共有のオーバーフロー	267
Ghost イメージの制限事項	268
Workgroup パラメータでは、Unicode 多言語文字を使用しない	268

TimeZone パラメータの値が切り捨てられる	269
ブート サーバまたは DHCP サーバが正常に動作しない	270
DHCP サーバがブート サーバの情報を提供しない	272
PXE-32: TFTP Open Time-out	274
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 5 OS の展開に失敗する	275
ブート サーバのインストール中に、OSIM Samba 共有が有効化されない	275
DHCP での SLES 11SP1 の自動インストール	276
Microsoft NSF サーバに対応した設定変更	276
ブート イメージのインストール中に Windows がエラーを検出.....	277

第 16 章：OSIM イベント 279

マネージャ イベント	279
ブート サーバのイベント	281

第 1 章：OS インストール管理によるこ そ

このセクションには、OS インストール管理（OSIM）に関する情報が含まれています。また、このガイドは、ネットワークにつながる新しいコンピュータおよび既存のコンピュータに、オペレーティング システムを自動的にインストールする作業を設計および保守する管理者を対象としています。

オペレーティング システムのインストールが、システムを稼働させるための第一歩となります。ハードウェア障害またはウイルス攻撃によりコンピュータがクラッシュした場合は、そのコンピュータにオペレーティング システムをインストールする必要があります。規模の大きな企業でネットワークを管理する場合には、技術者の手を煩わせることなく、コンピュータ ソフトウェアをインストールまたは修復できた方が便利です。OSIM を使用すると、このようなタスクを簡単に行うことができます。

OSIM を利用するには、オペレーティング システムの基本的かつ完全なイメージをインストールできるよう、コンピュータに PXE（Preboot execution Environment）が搭載されている必要があります。

初期 OS インストールの主な手順は、以下の 3 つです。

1. プレ OS インストール（たとえば、ハードディスクのパーティション作成やシステム ID など）
2. OS のインストール
3. ポスト OS インストール（たとえば、ドメイン統合やエージェントのインストールなど）

このほかにいくつか手順を実行すると、インストールを完了することができます。

ハードウェア、ネットワーク統合、およびサービス エージェントが、どのシステムでも同じであるとは限りません。OSIM には、ユーザ固有の環境の要件に合った OS をインストールするために必要な手順を最小限に抑えることができる、ブートパラメータが用意されています。よく使用される手順のデフォルトのパラメータセットが用意されており、柔軟性を高めるためパラメータを追加することもできます。また、あらゆるブートパラメータおよび設定を管理したり変更することもできます。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[OS インストール管理のアーキテクチャ](#) (P. 15)

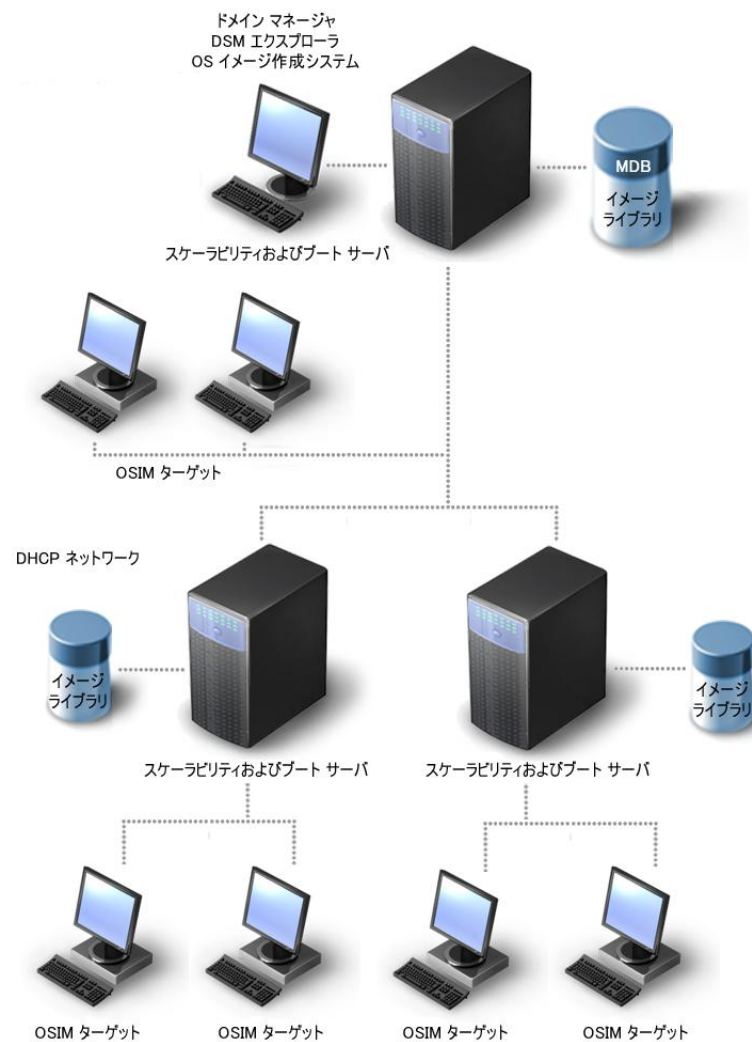
[サポートされるオペレーティング システム](#) (P. 17)

OS インストール管理のアーキテクチャ

本章では、OS インストール管理（OSIM）のアーキテクチャについて説明します。

以下の図に、OSIM のアーキテクチャを示します。

OS インストール管理アーキテクチャ



ドメイン マネージャ

ドメイン マネージャは、OS インストール管理の中心となるサイトです。ドメイン マネージャには、ターゲット コンピュータ、ブート サーバ、およびブート OS イメージに関する情報がすべて含まれています。ドメイン マネージャが、OS インストール ネットワークのあらゆるアクションを開始および制御するようになっています。このような情報は、MDB と呼ばれるデータベースに保持されています。分散ネットワークのフロント エンドには、ブート サーバをはじめとするスケーラビリティ サーバが配置されています。

DSM エクスプローラ

DSM エクスプローラは、ドメイン マネージャのグラフィカル ユーザ インターフェース (GUI) です。DSM エクスプローラには、OS インストール管理ネットワーク全体を動作させ制御するための包括的なメソッドセットがあります。

イメージ作成システム

イメージ作成システム (IPS) は、イメージを作成してドメイン マネージャに登録する場合に使用します。OS インストール管理では、OS イメージとブート イメージとが区別されます。OS イメージには、ターゲットで自動 OS インストールを実施するのに必要な OS ファイルがすべて含まれています。ブート イメージは、ターゲットを OS インストール用に準備し、実際に OS インストールを開始する場合に使用します。どちらのタイプのイメージもイメージ作成システムで作成することができ、ブート パラメータ、デフォルト値、またはプロシージャを追加することによって、それぞれのイメージをカスタマイズすることができます。

ブート サーバ

OS インストールは、ネットワーク内にセットアップ可能な、ブート サーバと呼ばれるサーバと連携します。

「ブート サーバ」は、スケーラビリティ サーバの一機能です。ブート サーバ (BS) は、さまざまなターゲット システム用のブート パラメータおよびインストール リクエスト以外に、接続済みのすべての PXE ターゲットのイメージをステージングします。ブート サーバには、ターゲットからの PXE ブート リクエストに応答する PXE サービスおよび TFTP (Trivial File Transfer Protocol) サービスが含まれています。

注：スケーラビリティ サーバは、エンド システム（エージェント）とドメイン マネージャとの間に位置して、バッファ（ステージング）および回復力のポイントとなるものです。スケーラビリティ サーバは、大規模なスケーラビリティに対応することができます。管理対象の全エンド システム（エージェント）を 1 つのドメイン マネージャと直接通信させるのではなく、複数のスケーラビリティ サーバで負荷を共有することができます。

たとえば、エンド システムにダウンロードする前にソフトウェア パッケージをスケーラビリティ サーバにステージしたり、ドメイン マネージャにアップロードする前にインベントリをスケーラビリティ サーバに格納したりすることができます。

サポートされるオペレーティング システム

サポートされているバージョンの最新のリストについては、[Compatibility Matrix](#) を参照してください。

第 2 章：OSIM の使い方

本章では、OSIM がインストールされているターゲット コンピュータにオペレーティング システムをインストールする場合によく使用されるタスクについて説明します。

- [ドメインマネージャのインストール（ブート サーバを含む）](#) (P. 20)
- [OS イメージ作成システムによる OSIM OS イメージおよびブート イメージの作成および登録](#) (P. 30)

ブート イメージを作成する主な手順は別の章で説明されており、以下のどちらの方法を実行するかによって異なります。

- DOS ブート フロッピー ディスクの使用
- [Windows PE の使用](#) (P. 167)

ImageX および Ghost ベースの OSIM OS イメージを作成する主な手順は、別の章で説明されています。

- [ImageX の使用](#) (P. 141)
- [Ghost イメージの使用](#) (P. 142)
- DSM [エクスプローラでの OSIM イメージの表示](#) (P. 39)
- [検出済みおよび登録済みの OSIM イメージ](#) (P. 39)
- [ターゲット コンピュータの PXE 有効化](#) (P. 40)
- [新しい PXE コンピュータの管理](#) (P. 41)
- OS [インストールの管理](#) (P. 46)
- 複数の [ブート サーバ](#) (P. 61)
- MS [共有領域または TFTP との連携](#) (P. 68)

注：インストールおよびマイグレーションの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

OSIM のインストール

OSIM をインストールするには、以下のいずれかの手順を使用する必要があります。

- 簡易マネージャ セットアップ (Windows のみ)
- カスタム セットアップ

Windows サーバ上で簡易インストール セットアップを使用して、OSIM をインストールする方法

1. インストール メディアから、**Client Automation** セットアップを開始します。インストーラ ウィンドウ [製品の機能を選択します] が表示されるまで、インストール ウィザードに従ってください。
2. [Software Delivery] を選択し、[次へ] をクリックします。

注：これにより、ドメイン マネージャでの **OSIM** プラグインのインストールが行われます。

[インストール方法の選択] ウィンドウが開きます。

3. [簡易インストール] セットアップを選択します。

ドメイン マネージャ、[イメージ作成システム](#) (P. 89)、およびブート サーバがインストールされます。

注：イメージ作成システムは **Windows** でのみ動作します。

カスタム インストールを使用して OSIM をインストールするには、以下の手順に従います。

1. インストール メディアから、**Client Automation** セットアップを開始します。インストーラ ウィンドウ [製品の機能を選択します] が表示されるまで、インストール ウィザードに従ってください。
2. [Software Delivery] を選択し、[次へ] をクリックします。

注：これにより、ドメイン マネージャでの **OSIM** プラグインのインストールが行われます。

[インストール方法の選択] ウィンドウが開きます。

3. [カスタム インストール] を選択します。

[コンポーネントおよび機能の選択] ウィンドウが開きます。

4. コンポーネントおよび機能のリストから、以下のオプションを選択します。
 - a. イメージ、ターゲット コンピュータ、およびブート サーバを GUI ベースで快適に操作するために、エクスプローラを選択します。
 - b. [パッケージング ツール] - [\[イメージ作成システム\]](#) (P. 89)を選択します。

注：これ以外のパッケージング ツールを選択しないでください。

- c. [スケーラビリティ サーバ] を選択します。

スケーラビリティ サーバをインストールすると、ブート サーバもインストールされます。

- d. 共有アクセスが必要な場合は、[スケーラビリティ サーバの設定] ウィンドウの [ブート サーバ] タブをクリックしてブート サーバ設定の詳細を指定します。

ブート サーバ設定のウィンドウで、[Windows のネットワーク共有のサポートの有効化] をクリックします。

ブート サーバが、SMB プロトコルを使用して読み取り専用のネットワーク共有を作成します。

共有アクセスが必要ない場合は、TFTP アクセスが使用されます（デフォルトの方法）。

注：Ghost イメージまたは ImageX イメージには、共有アクセスが必要です。

ドメイン マネージャ、[イメージ作成システム](#) (P. 89)、およびブート サーバで OSIM プラグインをインストールするのに必要な作業はすべて終了しました。

ブート サーバ プロセスの無効化または有効化

Client Automation ドメイン マネージャまたはスケーラビリティ サーバをインストールする場合、**OSIM** ブート サーバも同じコンピュータにデフォルトでインストールされます。そのコンピュータをブート サーバとして使用しない場合は、ブート サーバ プロセスを無効にできます。必要な場合には、そのプロセスを有効にできます。

- ブート サーバ プロセスを非アクティブ化し無効にするには、以下のコマンドを実行します。

```
caf stop sdmpcserver  
caf disable sdmpcserver
```

- ブート サーバ プロセスを有効にして起動するには、以下のコマンドを実行します。

```
caf enable sdmpcserver  
caf start sdmpcserver
```

注： コマンドは、ブート サーバで実行する必要があります。

TFTP および共有アクセス

デフォルト インストールの後、ブート サーバはブート イメージおよび OS イメージへの共有アクセスを提供しません。ターゲット コンピュータは、特別なセキュア TFTP プロトコルを使用して、ブート サーバ上にある OS イメージおよびブート イメージにアクセスします。ただし、Ghost や ImageX のイメージのように、OSIM OS タイプの中には共有アクセスを必要するものがあります。また、Windows Vista および Windows 2008 のようなサイズの大きい OS イメージのインストールは、共有アクセスのほうが早く実行できます。

ブート サーバを TFTP アクセスから共有アクセスに切り替えるには、ブート サーバ上で以下のコマンドを実行します。

```
sdbsswitch -s
```

ブート サーバを共有アクセスから TFTP アクセスに切り替えるには、ブート サーバ上で以下のコマンドを実行します。

```
sdbsswitch -t
```

IPv6 のサポート

OSIM は、IPv4 に依存する PXE に依存しています。そのため、OSIM を使用するには、IPv4 もサポートするネットワーク インフラストラクチャが必要です。これは、DHCP、DNS、および WINS などのルータおよびネットワーク サービスを指します。ブート サーバも IPv4 をサポートする必要があります。OSIM を使用してインストールされたオペレーティング システムを含むその他すべてのシステムは、IPv4 をサポートする必要はありません。

アップグレードにおける注意事項

OS イメージ作成システム、ドメイン マネージャ、およびブート サーバをアップグレードした後、最新のイメージ テンプレートを使用し、イメージが FIPS 準拠になるように、OS およびブート イメージを更新します。

注：更新された OS イメージは FIPS 準拠ですが、Software Delivery リリース 12.9 エージェントがターゲット上にインストールされている場合のみ、ターゲット コンピュータでのイメージのインストールが FIPS 準拠になります。リリース 12.9 Software Delivery エージェントが、関連するすべてのブート サーバのステージング ライブラリで使用できることを確認してください。OSIM は、Software Delivery エージェントの最新バージョンをターゲット上に自動的にインストールします。

重要：パッチをアップグレードまたは適用する場合、影響を受ける OS イメージは、新リリースの Client Automation と互換性があるように更新する必要があります。既存の OS イメージを更新する際に変更されたブート パラメータ値がある場合は、OS イメージ更新ウィザードが完了した後に確実に新しい値になるようにします。そうでない場合、OS イメージによってサポートされた新しい値に手動で変更します。

カスタマイズされたファイルの更新

既存の OS またはブート イメージ テンプレートで、インストール前のファイル、インストール後のファイル、または自動応答ファイルのカスタマイズしている場合は、以下の方法のいずれかを使用して、カスタマイズされたファイルを更新する必要があります。

- カスタム変更を新しいテンプレート内のファイルにマージした後、既存のイメージを更新します。
- 現在のテンプレートを使用して既存のイメージを更新した後、イメージストア内の更新されたイメージにカスタム変更をマージします。カスタム ファイルは、更新済みのイメージ内で元のファイル名の末尾に「-save」を追加したものになっています。この場合、カスタム変更を更新された各イメージに手動でマージする必要があります。

重要: カスタマイズしたパラメータが新しい テンプレート内で更新または削除されている場合、イメージの更新中にこれらのパラメータが失われることがあります。

関連項目：

[OS イメージの更新](#) (P. 25)

[ブートイメージの更新](#) (P. 27)

OS イメージの更新

既存の OS イメージを新規テンプレート ファイルで更新して、それが **Client Automation** の新規リリースと完全互換になるようにする必要があります。テンプレート ファイルは、ターゲット コンピュータ上の OS インストールプロセスを制御します。OS イメージはコマンドラインから、またはウィザードを使用して更新できます。バッチ スクリプトを使用して複数の OS イメージを更新している場合は、コマンドラインの使用を選択できます。

注：複数のブート サーバ上に同じブート イメージまたは OS イメージを展開している場合は、イメージを更新し、まずイメージ作成システム上に対応する更新 SD パッケージを作成します。次に、**Software Delivery** ジョブを使用して、ドメイン内の他のすべてのブート サーバに更新された SD パッケージを展開できます。

注：ドメイン マネージャが **FIPS** のみのモードで動作している場合、**-OSIM** を使った **Windows 2000** オペレーティング システムの展開は、**DOS** ブート イメージが必要のためサポートされていません。**DOS** ブート イメージは **FIPS** 準拠ではありません。

コマンドラインから OS イメージを更新する方法

1. (オプション) カスタム変更が存在する場合、その変更を新しいテンプレート ファイルにマージしたことを確認します。
2. 以下のコマンドを実行します。

```
CreatOSImage -i <imagename> -e
```

このコマンドは、新しいテンプレートを使用して既存のイメージを更新します。

3. OS イメージに追加のデバイス ドライバを追加するには、以下を実行します。

- a. 新しいデバイス ドライバ ファイルまたは更新されたデバイス ドライバ ファイルを OS イメージストアにコピーします。

OS イメージは、インストール時に展開する必要のあるデバイス ドライバ ファイルで更新されます。

- b. イメージにある「<image store>%<image name>%osinfo.ini」ファイルを編集し、[\[update \(P. 107\)\]](#) セクションに追加または削除を行うファイルのリストを指定します。

この手順を実行すると、追加ファイルがターゲット システムに確実に展開されるようになります。

4. 以下のコマンドを実行して、ドメイン マネージャ上の OS イメージを更新します。

```
registerOSImage -i <image name> -s <manager> -e
```

このコマンドによって、-s パラメータで指定されたドメイン マネージャ上のイメージが更新されます。

5. リモート ブート サーバ上の OS イメージの更新に SD パッケージが必要な場合は、以下のコマンドを実行します。

```
registerOSImage -i <image name> -s <manager> -e -l
```

このコマンドによって、更新済みの OS イメージで SD パッケージが作成されます。更新されたパッケージには、元のパッケージ名に「-update」が追加されます。更新済みのパッケージは、「アップグレード」手順を備えた SD ジョブを使用して、リモート ブート サーバ上で OS イメージのアップグレードに使用できます。

6. 以下のコマンドを実行して、イメージのパラメータ定義を更新します。

重要: カスタマイズしたパラメータが新しいテンプレート内で更新または削除されている場合、これらのパラメータが失われることがあります。

```
registerOSImage -i <image name> -s <manager> -e -b
```

このコマンドは、MDB 内の OS イメージのパラメータ定義を更新します。この更新には、デフォルト値、新しいパラメータ定義、および更新または削除されたパラメータ定義が含まれます。

OS イメージがドメイン マネージャおよびブート サーバ中で更新されました。

ウィザードを使用して OS イメージを更新する方法

1. (オプション) カスタム変更が存在する場合、その変更を新しいテンプレート ファイルにマージしたことを確認します。
2. DSM エクスプローラで、[ソフトウェア]、[ブートおよび OS イメージ ライブラリ]、[Image Prepare System]、[OS イメージの更新] に移動します。
OS イメージ更新ウィザードが表示されます。

3. このウィザードの手順に従って、OS イメージを更新します。

選択したオプションに従って OS イメージが更新され、ドメイン マネージャに登録されます。次に、更新したばかりの OS イメージをステージングする他のブート サーバに、更新済みの SD パッケージを展開する必要があります。

関連項目：

[ブート イメージおよび OS イメージをブート サーバで利用可能にする \(P. 66\)](#)
[カスタマイズされたファイルの更新 \(P. 24\)](#)

ブート イメージの更新

既存のブート イメージを新規テンプレート ファイルで更新して、それが **Client Automation** の新規リリースと完全互換になるようにする必要があります。テンプレート ファイルによって、ターゲット コンピュータ上の **OS** インストール プロセスの初期設定が行われます。ブート イメージの更新はコマンドラインから、またはウィザードを使用して行うことができます。バッチ スクリプトを使用して複数の **OS** イメージを更新している場合は、コマンドラインの使用を選択できます。

注：複数のブート サーバ上に同じブート イメージまたは **OS** イメージを展開している場合は、イメージを更新し、まずイメージ作成システム上に対応する更新 **SD** パッケージを作成します。次に、**Software Delivery** ジョブを使用して、ドメイン内の他のすべてのブート サーバに更新された **SD** パッケージを展開できます。

重要： **DOS** ブート イメージは **FIPS** 準拠ではないため、「**FIPS** のみ」のモードでは動作しません。

コマンドラインからブート イメージを更新する方法

1. （オプション）カスタム変更が存在する場合、その変更を新しいテンプレート ファイルにマージしたことを確認します。
2. ブート **OS** タイプに基づいて、以下のコマンドのいずれかを実行します。

WinPE20、WinPE30、WinPE20x64、WinPE30x64 用

```
CreateBTImages -i <image name> -e
```

WinPE および WinPEx64 用

```
CreateBTImages -i <image name> -c <winpepath> [-w <ospath>] -e
```

このコマンドは、新しいテンプレートを使用して既存のイメージを更新します。

3. 以下のコマンドを実行して、ブート イメージを登録します。

```
RegisterBTImages -i <image name> -s <manager> -e -b
```

このコマンドは、MDB 内のブート イメージデータを更新します。

4. 以下のコマンドを実行して、イメージのパラメータ定義を更新します。

```
RegisterBTImages -i <image name> -s <manager> [-v <new version no>] -e -l
```

このコマンドは、更新されたブート イメージの SD パッケージを作成し、ブート サーバ上のブート イメージを更新します。更新されたパッケージには、元のパッケージ名に「-update」が追加されます。OS インストールジョブを使用して、リモートブート サーバ上に更新されたパッケージをステージングすることができます。

これで、ブート イメージが更新され、更新済みの SD パッケージと共にドメインマネージャに登録されます。

ウィザードを使用してブート イメージを更新する方法

1. (オプション) カスタム変更が存在する場合、その変更を新しいテンプレート ファイルにマージしたことを確認します。
2. DSM エクスプローラで、[ソフトウェア]、[ブートおよび OS イメージ ライブラリ]、[イメージ作成システム]、[ブート イメージの更新] に移動します。

ブート イメージ更新ウィザードが表示されます。

3. このウィザードの手順に従って、ブート イメージを更新します。

ブート イメージが更新され、更新済みの SD パッケージと共にドメイン マネージャに登録されます。

OSIM タスクでの DSM エクスプローラの使用

イメージ作成システム (IPS) GUI は、以下のプロセスを案内するウィザードによって OSIM タスクの完了を大幅に容易にします。

- ブート イメージの作成
- OS イメージの作成
- ブート イメージの Client Automation へのインポート
- OS イメージ Client Automation のインポート
- OS インストールの作成および管理

IPS GUI は、DSM エクスプローラの一部です。DSM エクスプローラでは、ローカルシステムとブートサーバの両方でブートおよび OS イメージライブラリを管理します。

ブートおよび OS イメージ ライブラリ

ブート イメージ

ドメインで登録されたブート イメージ

OS イメージ

ドメインで登録された OS イメージ

イメージ作成システム

ブートおよび OS イメージの作成、カスタマイズ、および登録

Client Automation ソフトウェア パッケージとして使用可能なイメージの場合、DSM エクスプローラのソフトウェア パッケージ ライブラリを参照します。

以下のサブセクションが「イメージ作成システム」セクションにあります。

ローカル ブート イメージ

ローカルのイメージ作成システムで作成されたすべてのブート イメージ

ローカル OS イメージ

ローカルのイメージ作成システムで作成されたすべての OS イメージ

ウィザード

ブート イメージおよび OS イメージを作成および登録するウィザード

ブートおよび OS イメージ ステージング ライブラリ

ブート サーバ上のすべてのブート イメージのリストを「スケーラビリティ」セクションで示します。ブート サーバの役割もする各スケーラビリティ サーバのために、「ブート イメージと OS イメージ」サブセクションを持つ[ブートおよび OS イメージ ステージング ライブラリ]フォルダがあります。

OS のインストール

ブート サーバに接続された PXE コンピュータのすべての OS インストールのリストを示します。

ブート サーバのネットワークに導入された新しい PXE 有効コンピュータは、自動的にリストに追加されます。

イメージ作成システムによる OS イメージおよびブート イメージの作成

新しいコンピュータのほか重大な障害または回復不能な障害のため機能を停止しているコンピュータにオペレーティング システムをインストールするには、OSIM ブート イメージおよび OS イメージが必要です。

ブート イメージを作成するには、[ブート イメージの作成] ウィザードを使用します。

ブート イメージはドメイン マネージャで使用する前に、[ブート イメージの登録] ウィザードで登録する必要があります。

OS イメージの作成ウィザードで、特定のオペレーティング システム用のヘルパ プログラム、設定スクリプト、およびセットアップ ファイルが含まれている OSIM OS イメージを作成します。

「OS イメージの作成」ウィザードには、サポートされているプラットフォームおよび OSIM イメージタイプが表示されます。さらにこれらは、このガイドの「[イメージ作成システム](#) (P. 89)」セクションにリストされています。

DSM エクスプローラでは、ターゲット コンピュータに OSIM OS イメージをインストールする場合に使用されるブート パラメータを追加または変更したり、配信済みのセットアップ ファイルおよび設定スクリプトを柔軟に制御したりします。

ドメイン マネージャで OSIM OS イメージを使用するには、OS イメージ登録ウィザードでそのイメージを登録しておく必要があります。

注：DSM エクスプローラでウィザードを使用してイメージを作成および登録する代わりに、基本的コマンドを直接使用することもできます。これらのコマンドについては、「[イメージ作成システム](#)」(P. 89)セクションで詳細に説明しています。

OSIM ブート イメージの作成

OSIM プロセスには、ブート イメージが不可欠です。ブート イメージは、ターゲット コンピュータで自動 OS インストールを行います。

イメージ作成システムで作成されたデフォルトのブート イメージは、通常、サポート対象のすべての OS イメージおよびターゲット コンピュータの要件を満たします。ライセンスの問題があるため、CA がこのデフォルトのイメージを配布することはできませんが、ユーザが作成する必要があります。

各オペレーティング システムに使用されるブート イメージのリストについては、「[互換性マトリックス](#)」を参照してください。

以下のセクションでは、ブート イメージ作成に必要な前提条件について説明します。

Windows PE ベースのブート イメージ

[Windows PE の使用](#) (P. 167)

DOS ベースのブート イメージ

DOS ブート フロッピー ディスクの使用

OSIM ブート イメージをドメイン マネージャに導入する方法

OSIM でブート イメージを使用するには、ドメイン マネージャにそのイメージを導入しておく必要があります。

OSIM ブート イメージをドメイン マネージャに導入するには、DSM エクスプローラのブート イメージの登録ウィザードを使用するか、`registerBTImages` コマンドを直接使用してイメージを登録する必要があります。

- 以下のコマンドを実行します。

```
egisterBTImages -i osinstal.2;osinstal.3 -s myDomainManager
```

このコマンドによって、OS インストール マネージャ `myDomainManager` にブート イメージが登録され、`BootImages` という名前でソフトウェア パッケージが作成されます。関連付けられたドメイン マネージャではバージョン番号が `11.1.0/00` になります。

- イメージの名前およびバージョンを変更する必要がある場合は、以下のコマンドを実行します。

```
registerBTImages -i osinstal.2;osinstal.3 -s myDomainManager -n mybootimagename  
-v 1.1/11
```

これにより、ブート イメージを `Client Automation` で配信し、OS インストール マネージャに適用する準備が整いました。

- 統合ログオンを使用していない場合には、リモートの Linux および Windows ドメイン マネージャにブート イメージを登録するときに、ユーザ名、ドメイン、およびパスワードが必要になることがあります。自動ログオンおよび自動認証を有効にするには、以下のコマンドを実行します。

```
registerBTImages -i osinstal.2;osinstal.3 -s myDomainManager -u root -p password  
-d unixl://myDomainManager.xx.com
```

FIPS 非準拠のフラグが設定されたイメージ

`Client Automation` が FIPS のみモードで動作している場合、`Client Automation` の旧バージョンで作成されたブート イメージと OS イメージのイメージ タイプは、DSM エクスプローラでは FIPS 非準拠 として表示されます。これらのイメージには、イメージが使用できなくなったことを示す「X」アイコンが付けられます。これらのイメージを使用して OS インストールをセットアップすることはできません。また、これらのイメージに対するイメージ パラメータまたは OS インストール パラメータを編集することもできません。これらのイメージを FIPS のみモードで使用するには、それらを FIPS 準拠形式に更新する必要があります。

関連項目：

[アップグレードにおける注意事項](#) (P. 23)

[OS イメージの更新](#) (P. 25)

[ブートイメージの更新](#) (P. 27)

[カスタマイズされたファイルの更新](#) (P. 24)

OS イメージの作成

OS イメージを作成するには、CreateOSImage コマンドを使用します。

イメージ作成システムで利用可能で、作成済みの OS イメージのリストには、CreateOSImage -x オプションを使用します。

イメージストア内の OS イメージのパスもリストされます。このパラメータは、OS イメージに手動で調整を行う場合に役立ちます。たとえば、以下のコマンドでは、Windows XP CD から Windows XP イメージを作成します。

```
createOSImage -I myxpsp2 -o WXP -k <product key>
```

以下コマンドは、Windows XP ディレクトリ構造から Windows XP イメージを作成します。

```
createOSImage -i myxpsp2 -o WXP -k <product key> -s d:¥i386
```

CreateOSImage コマンドの詳細については、CreateOSImage を参照してください。

作成されたイメージへの OSIM パラメータの追加

OSIM OS イメージには、インストールプロセスを制御するためのさまざまなパラメータがあります。デフォルトの OSIM OS イメージには、インストールを正常に行うためのすべてのパラメータがあります。

インストールプロシージャをさらに柔軟に制御できるよう、作成済みのイメージにさらにパラメータを追加することができます。OS イメージをドメインマネージャに登録する前に、パラメータが追加されるようにそのイメージを変更する必要があります。OS イメージがすでに登録されている場合は、マネージャから削除し、変更を行った後に改めて登録します。

ウィザードまたは `CreateOSImage` コマンドを使用して OS イメージを作成すると、デフォルトでは、Image Store ディレクトリにそのイメージが格納されます。

注：イメージがターゲット コンピュータに割り当てられている限り、そのイメージをドメインマネージャから削除することはできません。

パラメータを追加するときは、以下の点に注意してください。

- `CreateOSImage` および `RegisterOSImage` は、`osinfo.ini` の `[parameterfile]` セクションにリストされているファイルにあるパラメータのみを探します。
- `CreateOSImage -x` を実行すると、作成された全イメージとその保存場所が表示されます。
- `CreateOSImage -p <imagename>` を実行すると、パラメータのあるファイルを含む 1 つのイメージのプロパティが表示されます。
- `default.ini` に定義せずにパラメータ `$parametername$` をいずれかのファイルに挿入すると、`RegisterOSImage` はこの新しいパラメータにデフォルトのプロパティ (`type=string`、`max length= 255`、`default value = ""`、`comment =` パラメータが見つかったファイル) を使用します。
- 各 OS イメージの `default.ini` にパラメータ タイプ、デフォルト値、およびコメントを定義することができます。 `default.ini` ファイルの保存場所は、`CreateOSImage -x` を使用してリストされたパスの下です。
- パラメータの変更は、`RegisterOSImage -i <name> -t` で確認することができます。このコマンドには、これ以外にまだ定義されていない新しいパラメータのデフォルト定義で `default.ini` を拡張する機能もあります。

詳細については、[default.ini](#) (P. 112) を参照してください。

例：OSIM OS イメージのパラメータ

重要： パラメータの変更または新規パラメータの追加を行うのは、.inf およびデフォルト ファイルについて十分に理解している管理者のみである必要があります。

たとえば、myImage という名前の OS イメージを作成し、OSIM OS イメージ myImage.inf の自動応答ファイルに地域設定の Language 変数を設定するパラメータを追加するとします。

この変数を駆動するパラメータに「localeID」という名前を付け、そのデフォルト値を 1033 にします。

パラメータをイメージに追加するには、以下の手順に従います。

1. ...¥ManagedPC¥CAMENU¥myImage.inf をメモ帳のような UTF-8 対応エディタにロードします。CAMENU ディレクトリは、IMAGES ディレクトリと同レベルの位置にあります。

注：myImage ディレクトリの正確なパスについては、createosimage -x を参照してください。

2. myImage.inf の [RegionalSettings] セクションに移動します。
3. Language にすでに値がある場合は、以下のように変更します。
`Language=$localeID$`
値がない場合は、この行を [RegionalSettings] セクションに追加します。
4. ファイルを保存し、エディタを終了します。
5. ...¥ManagedPC¥IMAGES¥myImage¥default.ini をメモ帳のような UTF-8 対応エディタにロードします。

myImage ディレクトリの正確なパスについては、createosimage -x を参照してください。

6. [Default] セクションに移動し、以下の行を挿入します。

```
localeID=1033
```

7. ファイルの末尾に、以下のセクションを新規に追加します。

```
[localeID]
Type=MapListExt
MaxLength=128
Comment=Language/locale to be installed
Trans=yes
item=5124 Chinese_Macau
item=1030 Danish
item=1033 English US
item=2057 English UK
item=1036 French Standard
```

パラメータ、タイプ、および属性の詳細については、「Default.ini パラメータ」を参照してください。

8. ファイルを保存し、エディタを終了します。

特殊なドライバによるイメージの拡張

古いオペレーティング システムには、新しいコンピュータ ハードウェア用のデバイス ドライバが含まれていません。特に、ネットワーク アクセスは、ネットワーク アダプタに適したドライバを使用しないと機能しません。この場合、エージェントがマネージャに接続できず、インストールがハングアップしているような状態になります。

OS に必要なドライバが存在しない場合は、OS イメージに適した正しいデバイス ドライバをハードウェア ベンダーから入手してください。OS イメージを登録し配信する前に、[イメージ作成システム](#) (P. 89) 上のそのイメージにデバイス ドライバを導入します。

サポートされているバージョンの最新のリストについては、[Compatibility Matrix](#) を参照してください。

新しい OS イメージ タイプによる createOSImage の拡張

IPS には、OS イメージテンプレートのセットがあります。これらのテンプレートは、CreateOSImage コマンドを実行して表示することができます。利用可能なすべてのイメージは、CreateOSImage コマンドを制御する Template.ini に定義されています。

新しいイメージ タイプおよびインストールテンプレートを作成する前に、それぞれの作成プロセスについて十分に理解しておく必要があります。

[ostype] セクションを追加して仕様に関する重要事項などを記述することによって、新しいイメージタイプを追加することができます。以下の重要な説明を参照してください。

os-template¥camenu¥<ostype>.xx および os-template¥images¥<ostype> にあるテンプレート ファイルも OS タイプに属します。割り当ては、template.ini ファイルで定義されています。

詳細については、[Template.ini](#) (P. 119) を参照してください。

ドメイン マネージャへの OSIM OS イメージの導入

ドメイン マネージャに OSIM ブート イメージを導入するには、registerOSImages コマンドを実行してそのイメージを登録する必要があります。以下に例を示します。

```
registerOSImage -i myOSimageName -s myDomainManager
```

registerOSImage コマンドの詳細については、「[RegisterOSImage](#) (P. 100)」を参照してください。

ほかのドメイン マネージャに OSIM イメージを登録する方法

OSIM イメージを他のドメイン マネージャに登録するには、以下のいずれかを実行してください。

- [リモート ドメイン マネージャに対してリモート登録を使用する](#) (P. 37)
- [ドメイン マネージャから SD パッケージをエクスポートして、リモート ドメイン マネージャにそれをインポートする](#) (P. 38)

イメージ作成システムからリモート ドメイン マネージャへのリモート登録

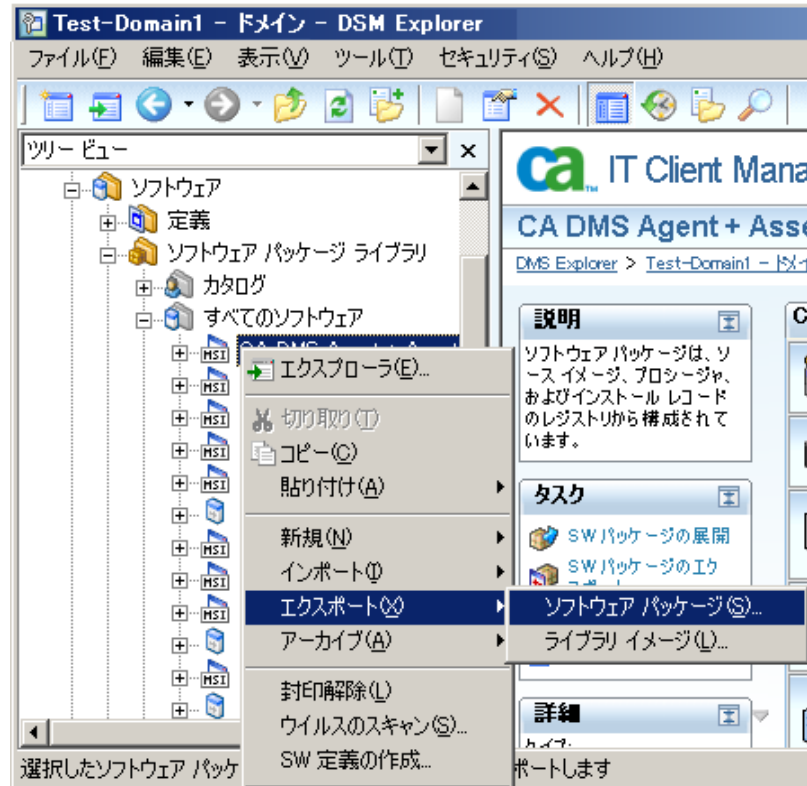
OS イメージを他のドメイン マネージャに登録し、[イメージ作成システム](#) (P. 89) からリモート ドメイン マネージャへのリモート登録を使用するには以下の手順に従います。

```
registerOSImage
-i イメージ
-s "リモート ドメイン マネージャ"
-u ユーザ
-p パスワード
-d security_provider://"リモート ドメイン マネージャ"
```

イメージのエクスポート/インポート

SD パッケージのインポート/エクスポートを使用して OSIM イメージ (ブート イメージまたは OS イメージ) を登録するには、以下の手順に従います。

1. 以下のスクリーンショットに示されているように、OS SD パッケージをディレクトリにエクスポートします。



2. ディレクトリをリモート サイトに転送します。
3. ウィザードまたは以下のコマンドのいずれかを使用して、OS SD パッケージまたはブート イメージ SD パッケージをリモート サイトにインポートします。

```
registerOSImage -w directory -s domain_manager  
registerBTImages -w directory -s domain_manager
```

DSM エクスプローラでの OSIM イメージの表示

作成および登録したイメージは、ソフトウェア パッケージ ライブラリの [すべてのソフトウェア] フォルダに表示することができます。

[イメージ作成システム \(P. 89\)](#)で作成および登録したイメージはすべて、[ソフトウェア] フォルダの [すべてのブート イメージおよび OS イメージ] サブフォルダに表示されます。

イメージを選択すると、そのイメージのパラメータがすべて表示されます。必要に応じて、デフォルト値を編集したり、編集した値をデフォルト値にリセットすることができます。

イメージがまだターゲット コンピュータに割り当てられていない場合は、DSM エクスプローラでデフォルト値を変更またはリセットすることができます。

検出済みおよび登録済みのイメージ

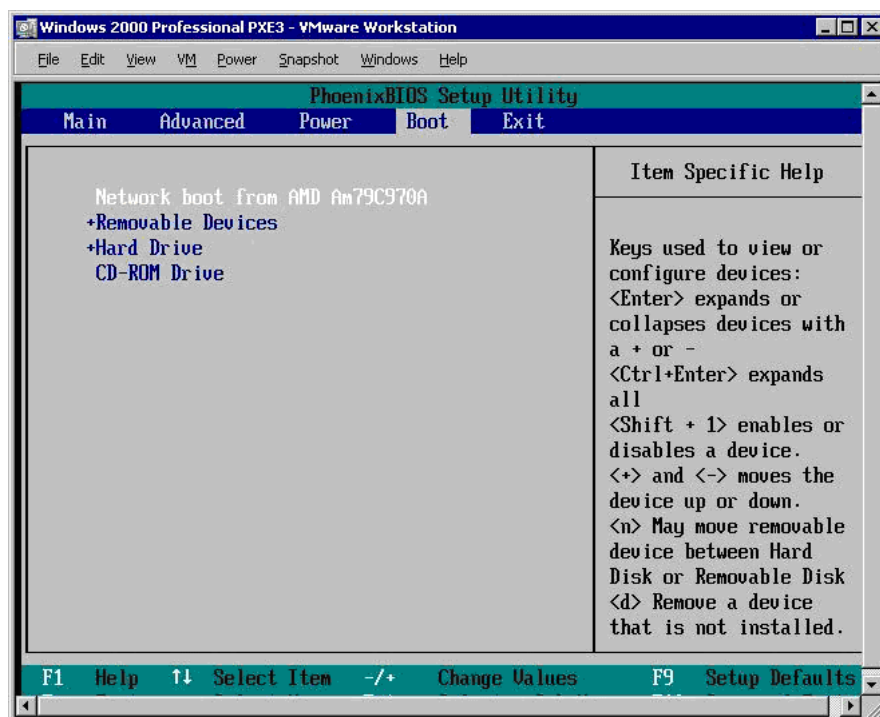
ブート サーバは、イメージ ライブラリに格納されている OS イメージおよびブート イメージを検索して、OSIM ドメイン マネージャにレポートします。ブート サーバおよび[イメージ作成システム \(P. 89\)](#)が同じシステムに存在する場合は、作成されたもののまだ登録されていないイメージが、検出済みのイメージとして、DSM エクスプローラの [すべてのブート イメージおよび OS イメージ] フォルダに表示されます。

このような検出済みのイメージは、RegisterOSImage で登録すると、OS インストール オータに使用できるようになります。

PXE が有効なターゲット コンピュータ

BIOS でのネットワーク起動の有効化

ネットワーク ブートは、PXE プロトコルによって行われます。どのコンピュータにも、コンピュータをブートするための BIOS 設定が用意されています。通常、マザーボード上のネットワーク アダプタおよび BIOS には、オプションのネットワーク ブートが用意されています。コンピュータで OSIM を使用するには、ネットワーク ブートを最初のブート デバイスにする必要があります。以下のスクリーンショットは、BIOS セットアップ ユティリティの中で最初のブート デバイスとして選択されているネットワーク ブートを示します。



マザーボード上にネットワーク アダプタのない古いタイプのコンピュータでは、ネットワーク ブートに対応したネットワーク カードが必要になります。このようなネットワーク カードには、通常、それぞれ固有の設定ツールが付属しています。

PXE リクエストをブロードキャストするためにコンピュータを再起動する

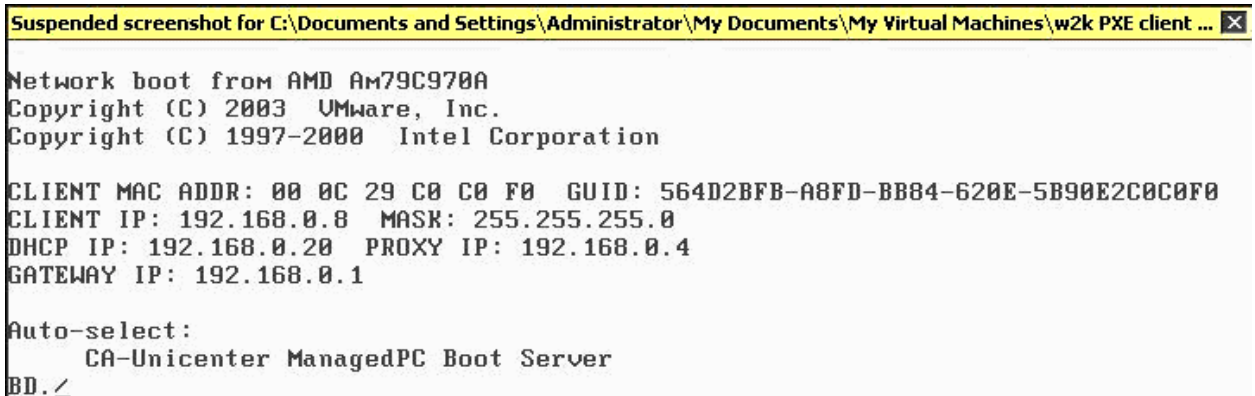
コンピュータは、起動時にサブネットワークに PXE リクエストをブロードキャストします。

ブート サーバはターゲット コンピュータからの PXE リクエストをウォッチします。ブート サーバは、ターゲットから事前に設定された回数の再試行を検出すると、ターゲットのリクエストに応答します。このことは、サブネットワークのどのブート サーバにも当てはまります。ターゲットは、最初に受信した応答を使用し、その応答の送信元であるブート サーバに接続します。

以下の情報がターゲットに表示されます。

- ターゲットの MAC アドレス (Client MAC ADDR)
- DHCP サーバから送信されたターゲットの IP アドレスおよびネットワーク マスク
- DHCP サーバの IP アドレス
- 選択された OSIM ブート サーバの IP アドレスとなる PROXY IP
- DHCP サーバから送信されたデフォルト ゲートウェイの IP アドレス
- OSIM ブート サーバが選択されたことを通知するメッセージ (CA-Unicenter ManagedPC ブート サーバ)

以下のスクリーンショットは、ターゲット上に表示される情報を示します。



Suspended screenshot for C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\My Virtual Machines\w2k PXE client ...

```

Network boot from AMD Am79C970A
Copyright (C) 2003 VMware, Inc.
Copyright (C) 1997-2000 Intel Corporation

CLIENT MAC ADDR: 00 0C 29 C0 C0 F0 GUID: 564D2BFB-A8FD-BB84-620E-5B90E2C0C0F0
CLIENT IP: 192.168.0.8 MASK: 255.255.255.0
DHCP IP: 192.168.0.20 PROXY IP: 192.168.0.4
GATEWAY IP: 192.168.0.1

Auto-select:
CA-Unicenter ManagedPC Boot Server
BD.
  
```

新規 PXE コンピュータの管理

DSM 管理対象コンピュータへの OSIM OS インストール サポートの追加は、手動または自動のいずれかの方法で実行可能です。

手動： ターゲットがブート サーバによって検出される前に OSIM サポートを追加する

ターゲット コンピュータの OS インストール メソッドが OSIM ウィザードを起動して、ターゲット コンピュータに OS インストール 命令（予定済みまたは起動済み）を追加します。

ウィザードのいずれかのダイアログ ボックスで、ブート サーバを選択する必要があります。

ターゲットがどのサブネットワークおよびブート サーバにレポートするかわからない場合は、任意のブート サーバを選択してください。

別のブート サーバが初めてターゲットにレポートすると、ターゲットが自動的に移動します。

注：この場合、ターゲットをキャッチ アップするターゲット ブート以外に、OS インストールを起動するブートも別途必要になります。ほかのブート サーバのイメージストアに必要な OS イメージがない場合には、OS インストールの注文が失敗します。

OSIM ウィザードの起動

1. DSM エクスプローラで、[コンピュータおよびユーザ]-[すべてのコンピュータ] に移動します。
2. 管理対象のターゲット コンピュータを右クリックして、[OS インストール] をクリックします。

後で接続される事前定義済みの PXE コンピュータ

[すべてのコンピュータ] を右クリックし、表示されたポップアップ メニューの [新しいコンピュータ] をクリックします。 ウィザードが表示されたら、その指示に従ってください。

コンピュータの **MAC** アドレスを知っている必要があります。 **OSIM** では、コンピュータを起動してネットワークに接続する際に **MAC** アドレスでコンピュータを識別できるようになっています。 以下のスクリーンショットは、新しいコンピュータ事前登録ウィザードの中で新しいコンピュータを **MAC** アドレスで指定している例を示しています。

新しいコンピュータ事前登録ウィザード

ネットワーク ID
ネットワーク上でこのコンピュータを検索するための属性を指定します

ホスト名(H): mycomputer *

ネットワーク アドレス(D): mycomputer *

☒ 新しいオペレーティング システムのセットアップに OS インストール管理を使用(Y)

オペレーティング システム(O):

MAC アドレス(M): 34.23.09.12.45.23 *

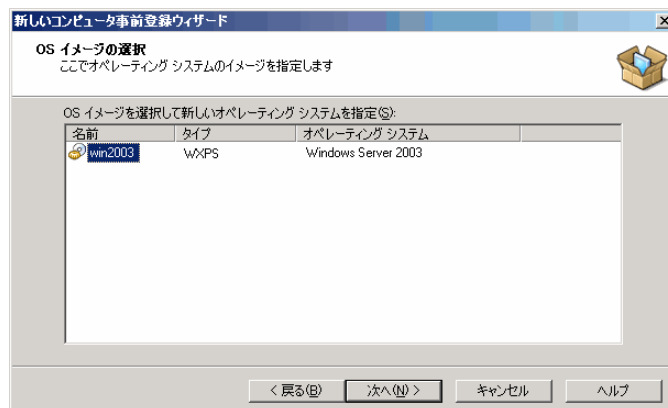
シリアル番号(S):

アセット タグ(A):

(* = 必須フィールド)

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル ヘルプ

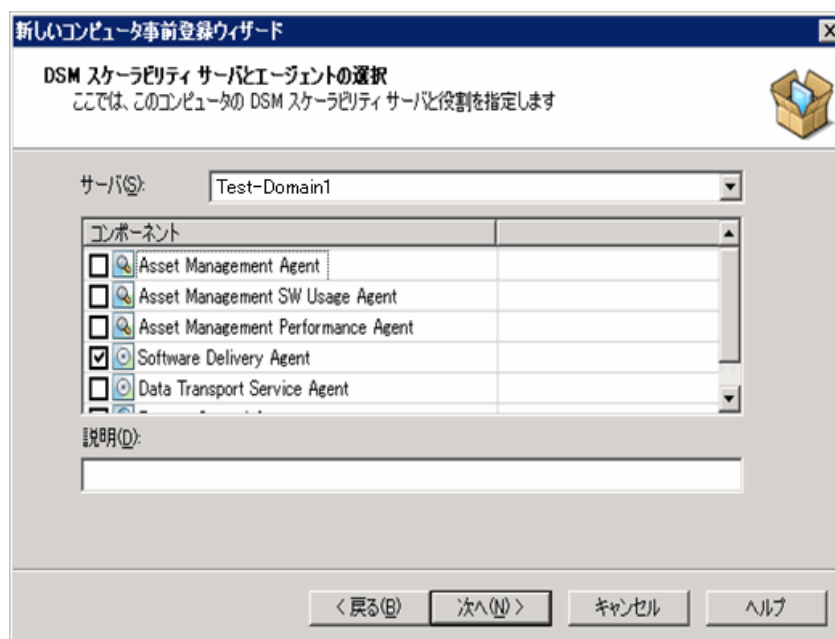
リストから **OSIM OS** イメージを選択します。そのイメージが複数のソフトウェア配信タイプに対応している場合は、以下のスクリーンショットに示すように、ドロップダウン リストから適切な配信タイプを選択します。



以下のスクリーンショットに示すように、ブート サーバを選択します。

注：ターゲットが別のブート サーバによって選択された場合は、そのブート サーバにターゲットが自動的に移動します。

注：担当するブート サーバのイメージストアに **OS** イメージがない場合、起動済み OS インストールが失敗することがあります。



注：後続のダイアログボックスで（まずブートパラメータを編集し）、後で OS インストールをセットアップするように選択しなかった場合は、OS インストールの注文がただちにアクティブになります。

自動：ターゲットがブートサーバによって検出された後の OSIM サポート

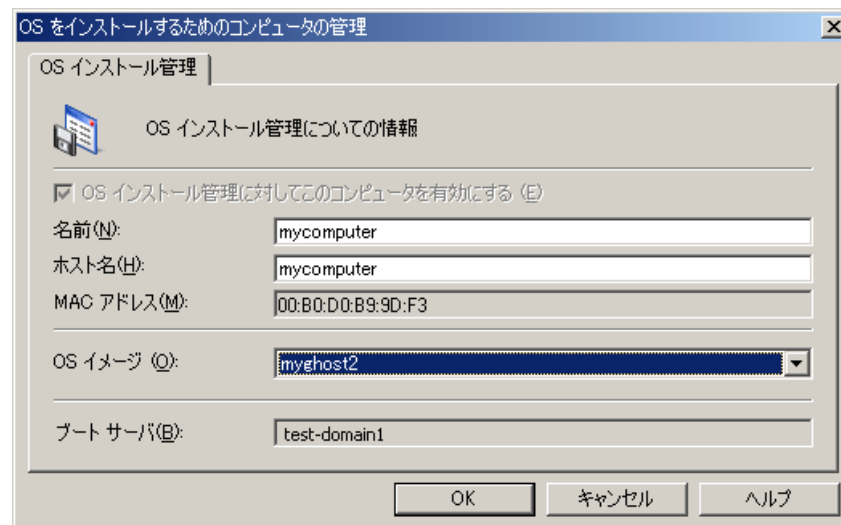
コンピュータの PXE を有効（ネットワークブート）にし、再起動します。

再起動すると、コンピュータがブートサーバに検出され、ドメインマネージャにレポートされます。

DSM エクスプローラでは、コンピュータが [すべてのコンピュータ] - [グループの詳細] - [OS のインストール] に MAC アドレスと共に表示されます。そのコンピュータの状態は「非管理対象」です。

このコンピュータを OSIM の管理対象にするには、その MAC アドレスを右クリックし、[管理（非管理対象）] をクリックします。

ドロップダウンリストから OSIM OS イメージを選択すると、このダイアログボックスを利用して予定済み OS インストールを容易に作成することができます。



OS インストールを起動しておく と、ターゲットを再起動したときにインストールが開始されます。

OS インストールの管理

名前付きの PXE コンピュータにオペレーティング システム イメージを割り当てるには、以下のいずれかの方法を使用します。

- コピー/貼り付け
- ドラッグ/ドロップ
- マネジメント

OS イメージ `myghost2` をコピーし、コンピュータ `abcde` に貼り付けます。

1. [ソフトウェア] - [すべてのブート イメージおよび OS イメージ] から、`myghost2` などのイメージを選択します。
2. 右クリックし、[コピー] をクリックします。
3. [コンピュータおよびユーザ] - [すべてのコンピュータ] でターゲット コンピュータ（たとえば、`abcde`）の OS インストール パラメータを選択し、右クリックして [貼り付け] - [インストールする OS イメージ] をクリックします。

新しい予定済み OS インストールがターゲット コンピュータ上に作成されます。DSM エクスプローラのターゲット コンピュータの下にある [OS インストール パラメータ] ノードでインストール パラメータを表示できます。この OS インストールを起動する前に、パラメータを変更することができます。

ブート パラメータ

OSIM OS イメージのブート パラメータを追加または変更し、提供されたセットアップ ファイルおよび設定スクリプトを柔軟に制御できます。OS イメージまたは OS インストール レベルでブート パラメータを変更できます。OS イメージレベルでブート パラメータを変更し、OS イメージに基づくすべての展開に対して、変更された値をデフォルト値として設定します。OS インストール レベルでブート パラメータを変更する場合は、変更された値がターゲット マシンにのみ設定されます。

ブート パラメータ設定

以下のセクションでは、OS イメージのブート パラメータについて詳しく説明します。

OSUser

インストール中に作成されるユーザ名を指定します。OSIM は、root アカウントではなく、非特権ユーザのユーザ名を使用します。root や wheel など、予約済みユーザ名を使用していないことを確認します。

デフォルト : osimuser

OSPasswd

OSUser と関連付けられるパスワードを指定します。

デフォルト : *default*

注：VMware ESXi、RH5XPE、RHEL6 の場合、デフォルトパスワードは *123Default-* です。

HostName

インストールされているシステムのホスト名を指定します。

HostName は、新しいコンピュータ事前登録ウィザードで入力したホスト名と同じ名前に設定されます。

OSIM に準拠していない **HostName** が指定されたコンピュータで **OSIM** を有効にするには、その **HostName** を変更する必要があります。そのためには、**DSM** エクスプローラでそのコンピュータを選択し、[プロパティ] を右クリックして [OSIM] タブを選択します。

コンピュータで **OSIM** を有効にし、**OSIM** に準拠した正しいホスト名を入力します。

たとえば、「Mein schöner + großer Computer」を
「MeinSchoenerGrosserComputer」に変更します。

Host Name は後で **OS** インストールパラメータで変更することもできますが、**DSM** エージェントが **DSM** マネージャにそのコンピュータをレポートしていない場合に限られます。

VMware ESXi Server のインストールでは、**DNS** でホスト名が登録されません。ホスト名は、**ESX Server** でローカルにのみ定義されます。**VMware vSphere** クライアントなどのリモートアクセスの場合は、割り当てられた **IP** アドレスを代わりに使用する必要があります。**VMware ESXi** については、**bootproto** の値が「static」である場合に限り作動します。カスタムホスト名を必要とする場合は、以下の作業を実行します。

- **NetProtocol** の値を **Static** として指定します
- 以下のパラメータに適切な値を入力します。
 - **NetDefGateway**
 - **NetIPAddress**
 - **NetSubNetMask**

OSImageNFS

プリセットされたパラメータは、OS イメージの作成中に指定された NFS 共有の名前です。OS インストールを開始する前に、値を変更できません。

BootServerNFS

OS イメージが中央 NFS 共有を使用する場合、このパラメータは、NFS 共有を提供するサーバの名前または IP アドレスを定義します。値が空の場合、割り当てられたブートサーバは NFS サーバであると見なされます。

注：VMware ESXi インストールの名前を指定する場合、名前は完全修飾名 (FQN) である必要があります。

Interface

ネットワーク デバイスの名前を指定します。デフォルトは `vmnic0` です。VMware ESXi では、このパラメータ (`vmnic0`、`vmnic1 ...`) は、サービス コンソールに対して作成された仮想スイッチ用のアップリンク デバイスを参照します。このパラメータ (`eth0`、`eth1 ...`) は、インストール用のイーサネット デバイスを指定します。

NetProtocol

静的 IP アドレスを使用するか、DHCP 対応の IP アドレスを使用するかを指定します。静的 IP アドレスを使用する場合、デフォルト設定を DHCP から静的に変更します。

静的 IP アドレスを使用する場合、以下のブート パラメータに対して特別な配慮が必要です。

NetIPAddress

インストールされるマシンの IP アドレスを定義します。

NetDefGateway

IP アドレスとしてデフォルト ゲートウェイを指定します。

NetSubMask

インストールされたシステムのサブネット マスクを指定します。デフォルト値は `255.255.255.0` です

DNSServer

IP アドレスとしてプライマリ ネーム サーバを指定します。セカンダリ ネーム サーバの IP アドレスは、カンマに続いて追加できます。

DNSSuffix

ホスト名ルックアップのための検索リストを定義します。複数のサフィックスを分割するには、スペースを使用します。

BootSpecial

ブート イメージの名前を定義します。

Windows インストールの場合、このパラメータの値は 32 または 64 ビットの WinPE イメージになります。デフォルト値は WinPE 3.0 (AIK 2.0) 64 ビットです。

VMware ESXi、RHEL、Citrix XenServer、Kubuntu などの OS インストールでは、Linux ベースのブート イメージを必要とします。

注：このパラメータは、ジョブが以前の Windows インストールから WinPE ブート イメージの名前を継承した場合に設定する必要があります。

InstallDrive

(Linux ベースのブート イメージのみ) インストールデバイス名を指定します。このブート パラメータは、OS インストール用のローカルディスクを決定するために指定します。デフォルト値は空です。最初の使用可能なローカルディスクが OS インストールに使用されます。

InstallAgent (yes|no)

この **boot** パラメータは、**DSM** エージェントをインストールし、エージェント登録を使用して **OS** インストールの完了を通知するかどうかを決定するために、**OS** イメージおよび **OSIM** マネージャによって使用されます。デフォルトは **「はい」** です。

ハイパーバイザ（**VMware ESXi**、**Citrix Xenserver**）については、このパラメータを **No** に設定します。ネイティブの **DSM** エージェントは使用できないため、インストールステータスは **current**（完了）に変わりません。

- この値が **yes** の場合、**OSIM** が **DSM** エージェントをターゲットにインストールします。**DSM** エージェントが正しくインストールされると、**OS** インストール管理のステータスが「現在」になります。
- この値が **no** の場合は、**OSIM** は **DSM** エージェントをインストールしません。一連のネットワーク ブートに続いてハードディスクから初めて起動されると、**OS** インストールのステータスが「現在」になります。

SignalCompletion

SignalCompletion は、**InstallAgent** パラメータに加えて **OS** インストールの完了を示します。

SignalCompletion パラメータを **Yes** に設定すると、**OS** インストールが完了した際に **TFTP** ベースの信号がホスト ブート サーバに送信されます。ホスト ブート サーバは、**OS** インストール完了の通知を送信し、設定状態を「**Current**」に変更します。

CA ITCM エージェント インストールは、**VMware ESXi**、**VMware ESXi 5.1** および **Citrix XenServer** ハイパーバイザ上ではサポートされていません。したがって、**InstallAgent** パラメータはこれらのオペレーティング システムに対してはデフォルトで **No** に設定されています。

以下のテーブルでは、4 つのユース ケースの **SignalCompletion** および **InstallAgent** の設定について説明します。

InstallAgent 値	SignalCompletion 値	OS インストール ジョブのステータス
はい	はい	ジョブは OS インストールの成功後に current としてマークされます。
はい	いいえ	CA ITCM でエージェントをサポートする OS 上でジョブが current としてマークされます。ハイパーバイザなどのその他の OS については、ジョブは installing 状態のままになります。

いいえ	はい	ジョブは OS インストールの成功後に current としてマークされます。
いいえ	いいえ	ジョブはブートイメージのダウンロード後に current としてマークされます。

Domain、DomainPasswd、DomainUser

この 3 つのパラメータにドメインに関する値が設定されている場合は、OS インストール管理がその値で指定されたドメインにターゲットを追加します。OSIM は、DomainUser パラメータおよび DomainPasswds パラメータを使用して、ドメイン コントローラにアクセスします。

VLANID

オプションの VLAN ID を設定に渡すことができます。これは、0 ～ 4095 の整数値です。これは ESXi に対して適用できます。

ProductId

このブート パラメータは、インストール中に使用される ESXi ライセンス キーを指定します。設定しないと（または 000-000000 に設定すると）、ESXi が評価モードでインストールされます。

Kubuntu OS イメージ

Kubuntu OS イメージに関しては、以下のブート パラメータに対して特別な配慮が必要です。

OSImageShare

OS のインストールに関して、OS ファイルがアクセスされる、エクスポートされた共有ディレクトリ名を指定します。

Country および Language

OS インストールのための国および言語を指定します。インストーラは、これら 2 つのパラメータを使用して OS の言語を判断します。この組み合わせが有効なロケールにならない場合、インストーラは選択された言語に有効なロケールを自動的に選択します。たとえば、**Country=Germany** と **Language=German** により、インストーラはドイツ語を OS にインストールします。サポートされているロケールのリストについては、**Ubuntu** ドキュメントを参照してください。

Keyboard

キーボード レイアウトを指定します。これは、国と言語の設定に依存しません。

ServerHostProtocol

設定とパッケージに関して、ブート サーバおよび **Ubuntu** リポジトリへのアクセスにインストーラが使用するプロトコルを指定します。**FTP** または **HTTP** のいずれかを使用します。

注：ブート サーバ上で設定したサーバと同じ方法を OS 展開に使用することを確認します。たとえば、ブート サーバで **FTP** サーバを設定している場合は、ブート サーバへの OS の展開中に、**SD** エージェントが **FTP** 共有を作成します。**HTTP** 方式を使用して **OSIM** ジョブを作成する場合、「Failed to retrieve preconfiguration file」というエラーによって展開が失敗します。

ServerHostXTP

Ubuntu FTP または **HTTP** アクセス可能リポジトリを提供するサーバの名前または IP アドレスを指定します。

デフォルト：ブートサーバの IP アドレス

注：選択したプロトコルでミラー リポジトリ共有を公開していることを確認します。たとえば、共有に対して **HTTP** アクセスのみを設定している場合に **FTP** を選択すると、インストールで「Bad archive mirror」という警告メッセージが表示されます。

ServerHostRoot

Kubuntu イメージに対して、リポジトリのルート エントリの名前を指定します

例： /ubuntu

Citrix XenServer ブート パラメータ

Citrix XenServer に関しては、以下のブート パラメータに対して特別な配慮が必要です。

GuestDisk

(XenServer の展開に使用可能) ゲストを格納するためのストレージ デバイスの名前。このパラメータは、論理名 `sda`、`sdb`、`SANID`、`WWID`、`disk/by-id/scsi-SANID`、または `disk/by-id/scsi-WWID` のような複数の形式をサポートします。

警告： ターゲットにローカル ディスクとリモート (SAN) ディスクの両方がある場合、`sda`、`sdb` のような論理名の指定は、OS のインストールで永続的ではない場合があります。

InstallBase

(XenServer の展開に使用可能) インストーラがパッケージを検索するフォルダの名前。デフォルト インストールには `'packages.main'` を使用します。Linux サポートが必要な場合は、`packages.linux` が親フォルダにコピーされていることを確認し、空のフォルダ名を選択します。

InstallGuestOnPrimary

(XenServer の展開に使用可能) このパラメータは、コントロール ドメインが指定されているディスクにゲスト ストレージ リポジトリを作成するかどうかを指定します。

SAN ID パラメータ

特定の SAN 論理ユニット番号 (LUN) またはディスクに関連する具体的なターゲットを識別するために、`SANID` ブート パラメータが OS イメージに追加されます。このプロビジョニングにより、指定された LUN またはディスクを明示的に選択できるようになります。`SANID` ブート パラメータは、指定されたディスクまたは LUN に関連付けられている、NAA (Network Address Authority) 形式に基づく識別子の値 (World Wide Name (WWN) や World Wide Identifier (WWID) など) を保持します。

SANID のサポートされている形式（およびサンプル値）は以下のとおりです。

value

```
naa.60a9800064762f34694a6e3651697759  
60a9800064762f34694a6e3651697759
```

下位互換性を維持するために、以下に示す *attribute=value* 形式の SANID 値を使用できます。

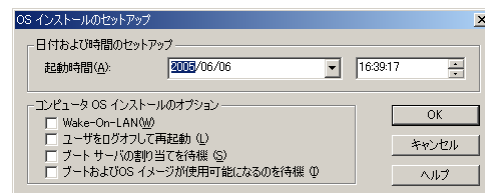
```
TargetLUN=naa.60a9800064762f34694a6e3651697759
```

EUI 形式による SANID パラメータの指定のサポートは、このリリースから終了しました。

SANID 値が空の場合、インストール スクリプトは、既存の動作に基づいて最初に利用可能なローカルディスクをインストールに使用します。また、このディスクは BIOS ブート シーケンス内の最初のディスクである必要があります。

OS インストールの起動

OS インストールを起動するには、そのシステム エントリを右クリックし、コンテキスト メニューの [インストールの起動 (予定済み)] をクリックします。[OS インストールのセットアップ] ダイアログ ボックスが表示され、日付、時間、およびインストールのオプションを設定できます。以下のスクリーンショットは、起動時間とインストール オプションを含む [OS インストールのセットアップ] ダイアログ ボックスを示します。



ブート サーバのネットワーク セグメントでの Wake-On-LAN

OS インストール リクエストごとに、ターゲット コンピュータのウェイクアップを選択することができます。

[Wake-On-LAN] を選択した場合、選択されたブート サーバがターゲット コンピュータを起動します。これは、起動時間になって、ブート サーバ上で OS インストールの注文がスケジュールされた後で行われます。

ターゲットを起動するには、ブート サーバにターゲット マシンの IP サブネットに関する情報が必要です。ブート サーバは、エージェントがスケーラビリティ サーバに送信したレポートからサブネット情報を収集します。

ターゲットがブート サーバから遠隔にある IP サブネットに含まれる場合は、そのサブネットにすでに接続しているエージェントが少なくとも 1 つ、ブート サーバが動作しているスケーラビリティ サーバに対して登録されていることを確認してください。

注：ターゲット コンピュータで、Wake-On-LAN が有効になっている必要があります。BIOS のパワー マネジメント設定で有効にすることができます。Wake-On-LAN の有効化の詳細については、ご使用のコンピュータのマニュアルを参照してください。

ユーザのログオフおよび再起動

インストールを開始するには、ターゲット コンピュータを再起動する必要があります。コンピュータを再起動することができない場合は、OS インストール オプションで強制的に再起動することができます。

[ユーザのログオフおよび再起動] が選択されている場合は、所定の起動時間になるとターゲット コンピュータがログオフと再起動の手順を開始します。ターゲット コンピュータを起動するのはインストール済みのエージェントです。

ユーザがターゲット コンピュータにログオンしている場合には、メッセージが表示され、5 分間のカウントダウンが始まります。

ユーザが [延期] ボタンをクリックするたびに、カウントダウンが 30 分間継続されます。

ブート サーバの割り当ての待機

ターゲットがブート サーバに割り当てられていない場合、ターゲットがブート サーバによって選択され、ドメイン マネージャに報告されるまで、OS インストールの起動が待機します。

ブートおよび OS イメージ使用可能状態の待機

ターゲットがブート サーバに割り当てられている場合、ブート サーバ上で必要な OS およびブートイメージが使用可能になるまで OS インストールは起動しません。

OS インストール ジョブの状態

- OS インストール ジョブは起動すると、状態が予定済みから起動済みになります。
- 起動時にインストール ジョブはブート サーバへ送られて、状態が保留中になります。
- ターゲットがインストールを開始すると（最初のブート イメージをロードします）、ジョブの状態はインストール中になります。
- `$InstallAgent$` ジョブ パラメータに応じて、OS インストール ジョブは、DSM エージェントがマネージャに正常に登録された後で、状態が現在になります。

ジョブは、状態が保留中かインストール中かに応じて、停止したり中断できます。

OSIM 管理コンピュータの OS インストール管理からの削除

OS インストール管理は、現在 OSIM データベースからコンピュータを完全削除する方法を示しています。この方法は、管理対象外または ADS 管理対象コンピュータを削除する以前の方法：[削除（名前のない/ADS 管理対象）](#) (P. 57)に代わるものでもあります。

OSIM 管理コンピュータの OS インストール管理からの削除

1. [コンピュータおよびユーザ] - [すべてのコンピュータ] - {グループの詳細} - [OS インストール] に移動します。

右ペインでは、[すべてのコンピュータ] グループにあるすべての管理対象および管理対象外コンピュータが表示されます。

2. 削除するコンピュータを右クリックして、[OS インストール管理] から [削除] をクリックしてください。

この操作が正常に完了すると、選択したコンピュータは OS インストールのリストから削除されます。

現在の OS の再インストール

対象システムの予定ステータスに応じて、さまざまな方法でシステムを再インストールすることができます。

状況を確認するには、[すべてのコンピュータ] -<コンピュータ名>- [OS インストール パラメータ]を開きます。割り当て済みの設定およびそのステータスが表示されます。

対象システムのステータスを確認して、以下のどのシナリオが現在の状況に最も適しているかを判断し、提示された手順に従います。

- 対象コンピュータに割り当てられた現在の設定はあるが、スケジュール済みまたは予定済みの設定はない

現在の設定を再インストールするには、以下の手順に従います。

1. システム エントリを右クリックし、表示されたコンテキスト メニューの [再インストール (現在)] を選択します。
2. [設定および起動時間] ウィンドウで [OK] をクリックし、ただちに再インストールを開始します。

- コンピュータに割り当てられたスケジュール済み設定がある

そのままスケジュール済み設定を進めるか（起動時間を即時に切り替えて処理を速めることもできます）、現在の設定を再インストールするかのいずれかを選択できます。

それぞれの手順は、以下のとおりです。

起動済みステータスになっているものの、起動時間がかなり先に設定されているスケジュール済み設定の処理を速めるには、以下の手順に従います。

1. 設定エントリを右クリックし、コンテキスト メニューの [インストールの停止 (起動済み/保留中)] をクリックします。
2. スケジュール済み設定が停止ステータスをレポートするまで（停止アイコンが表示されます）、待機します。
3. 設定エントリを右クリックし、コンテキスト メニューの [インストールの更新 (失敗/停止)] をクリックします。
4. [OS インストールのセットアップ] ウィンドウの [OK] をクリックし、ただちに実行されるようインストール リクエストをスケジュールします。

処理を簡素化するためのグループの使用

OS インストールは、いずれかの DSM グループに含めることができます。

1. DSM グループを作成し、そのグループに DSM コンピュータをコピーします。

このグループを使用して、OS インストールを変更することができます。任意のクエリをグループに関連付けることで、動的なグループを作成することもできます。たとえば、OS イメージ **winxp1** がインストールされているコンピュータを 1 つのグループにまとめる場合には、クエリを定義し、そのクエリに名前を付けます。次に、そのクエリをグループに割り当てます。動的なグループを作成するには、以下の手順に従います。

- a. [新規グループ] ダイアログ ボックスで、[クエリ] タブをクリックします。

- b. グループに関連付けるクエリを選択し、[OK] をクリックします。

[コンピュータおよびユーザ] ノードの下に新しいグループが追加されます。新しいグループには、それに関連付けられているコンピュータがありません。

- c. 新しいグループを右クリックして、[今すぐ評価] をクリックします。

新しいグループは、選択されたクエリの結果に基づいたコンピュータに関連づけられます。

2. 新しいグループの下に [OS インストール] フォルダを選択します。

3. 右ペインで、コンピュータをすべて選択した後、右クリックして [編集] を選択し、選択したパラメータを変更します。

[OS インストール パラメータの編集] ダイアログ ボックスが表示されます。そのダイアログ ボックスで選択したパラメータを編集できます。

第 3 章：OSIM ブート サーバ

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[複数のブート サーバ](#) (P. 61)

[Microsoft ADS の使用](#) (P. 82)

複数のブート サーバ

このセクションでは、1 つのドメインに複数のブート サーバを用意する機能とその機能の使用方法について説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[追加のブート サーバの管理](#) (P. 62)

[IP サブネットワークの複数のブート サーバ](#) (P. 63)

[ブート イメージおよび OS イメージをブート サーバで利用可能にする](#) (P. 66)

[Windows ドメイン コントローラ上のブート サーバ](#) (P. 67)

[ブート サーバ使用時の MS 共有の有効/無効](#) (P. 68)

[sdbsswitch](#) (P. 69)

[1 つの IP サブネットワークにおける複数のブート サーバ](#) (P. 70)

[同じシステム上にブート サーバと DHCP サーバが共存するための設定](#) (P. 71)

[OSIM 管理対象コンピュータをブート サーバへ、エクスプローラを使用して手動で移動する](#) (P. 73)

[ブート サーバの動作を共通設定で設定する](#) (P. 75)

[Linux、ESXi、および Citrix イメージの展開およびステージング](#) (P. 76)

[拡張ブート サーバ プロパティ ページ](#) (P. 77)

追加のブート サーバの管理

以下のいずれかの方法を使用して、ドメインに追加のブート サーバをインストールできるようになりました。

- インストール メディアからのインストール
- Software Delivery へのインストール

インストール メディアから追加のブート サーバをインストールするには、以下の手順に従います。

1. このブート サーバはスケーラビリティ サーバの一部となるため、スケーラビリティ サーバをインストールします。
2. アクセスを共有するかどうかを選択します。

詳細については、[OSIM のインストール](#) (P. 20)を参照してください。

追加のブート サーバを Software Delivery にインストールする方法

1. ブート サーバ システムにすでに DSM エージェントがインストールされている場合は、DSM エクスプローラを使用し、スケーラビリティ サーバ パッケージをインストールします。

ソフトウェア パッケージ ライブラリから [スケーラビリティ サーバ] を選択し、[すべてのコンピュータ] フォルダの新しいブート サーバ システムにドラッグします。

2. ブート サーバが正しくインストールされると、そのブート サーバが自身をマネージャの OSIM プラグインにレポートします。

注： このデフォルトのインストールにより、ブート サーバは TFTP アクセスが利用できる状態になります。インストールが終了すると、ブート サーバが有効かつアクティブになります。

IP サブネットワークの複数のブート サーバ

新しいスケーラビリティ サーバと共に、ブート サーバもインストールされます。この新しいブート サーバが、サブネットワーク内の別のブート サーバにすでに割り当てられているターゲット コンピュータを管轄することはありません。各ブート サーバは、あらかじめ指定されたターゲット コンピュータのセットのみを管轄します。ターゲット コンピュータのセットは、**DSM** マネージャによって決定されます。

すべてのブート サーバはサブネットワーク内の **PXE** リクエストを監視していますが、即座に応答するのは、独自のターゲット コンピュータのセットに所属するマシンからの要求のみです。ほかのコンピュータからのリクエストには、一定回数の試行が繰り返され、かつ一定の時間が経過した後でのみ応答します。試行回数および待機時間は、設定可能です。複数のブート サーバが、このようなデフォルトの応答を送信することがあります。

デフォルトの応答を 1 つ以上受信したターゲット コンピュータは、応答しているブート サーバを 1 つ選択し、接続を確立します。これは、通常、最初に応答したブート サーバになります。

新しいターゲット (まだブート サーバに割り当てられていないもの) が、そのブート サーバによって取り出されます。

別のブート サーバにすでに割り当てられているターゲットが、新しいブート サーバに再割り当てされます。ターゲットに対して起動済みまたは保留中のインストール命令があるものの、まだ必要な **OS** イメージが新しいブート サーバで利用可能になっていない場合は、このインストール命令はキャンセルされます。

以下に示す、[DSM] - [スケーラビリティサーバ] - [OSIM] - [ManagedPC] - [サーバ]の下の設定ポリシーパラメータを変更すると、ブートサーバの動作は、IPサブネットワーク内の他のブートサーバに対して変化します。

応答制御リストの使用

ブートサーバがACL (Answer Control List、応答制御リスト)を使用するかどうかを指定します。有効な値は以下のとおりです。

0

応答制御リストの使用が「0」に設定されていると、ブートサーバはすべてのPXEリクエストにただちに応答するので、そのブートサーバがIPサブネットワーク内の唯一のブートサーバである必要があります。

1

応答制御リストの使用が「1」に設定されている場合は、ブートサーバが割り当て済みのターゲットのPXEリクエストにのみただちに応答します。つまり、ブートサーバは応答制御リスト (ACL)を使用します。

ほかのターゲットコンピュータのPXEリクエストには、特定の数だけ試行が繰り返され、かつ最初のリクエストから特定の時間が経過した後でのみ応答します。

2

応答制御リストの使用が「2」に設定されている場合は、ブートサーバが割り当て済みのターゲットのPXEリクエストにのみただちに応答します。つまり、ブートサーバは応答制御リスト (ACL)を使用します。ただし、不明なターゲットには応答しません。

デフォルト：「1」

応答前の検出数

ブートサーバが、まだ割り当てられていないターゲットのPXEリクエストに対してデフォルトの応答を送信するまでの試行回数です。

制限：「1」から「4」まで

デフォルト：「3」

注：「応答制御リストの使用」が「1」の場合にのみ評価が行われます。

検出の応答を待機する時間

ブートサーバが、まだ割り当てられていないターゲットの PXE リクエストに対してデフォルトの応答を送信するまでの待機秒数です。

制限：「3」から「56」

デフォルト：「10」

注：「応答制御リストの使用」が「1」の場合にのみ評価が行われます。

以下の表に、対応する DiscoveryRetriesBeforeAnswer 値および DiscoveryTimeoutBeforeAnswer 値を示します。

DiscoveryRetriesBeforeAnswer	DiscoveryTimeoutBeforeAnswer
1	2
2	8
3	20
4	40

IP サブネットワーク内のどのブートサーバも、PXE ターゲットを管轄することができます。このため、必要な OS イメージおよびブートイメージは、サブネットワーク内のブートサーバのいずれかに格納することをお勧めします。

既知のターゲット用の遅延 PXE 応答：

ブートサーバから既知の（管理対象）PXE ターゲットへの PXE レスポンスを遅延させる秒数。

応答制御リストの使用が 2 の場合のみ。

制限：0 ～ 28

デフォルト：0

ブート イメージおよび OS イメージをブート サーバで利用可能にする

ブート サーバシステムでのイメージ作成システムの使用

リモートブートサーバにIPSをインストールし、CreateOSImage コマンドを使用して OS イメージをローカルに作成することができます。これは、IPS とブートサーバがイメージライブラリを共有しているためです。OS イメージが登録済みの OS イメージと同じ名前である場合、そのイメージはブートサーバにすでに存在しているものと認識されます。

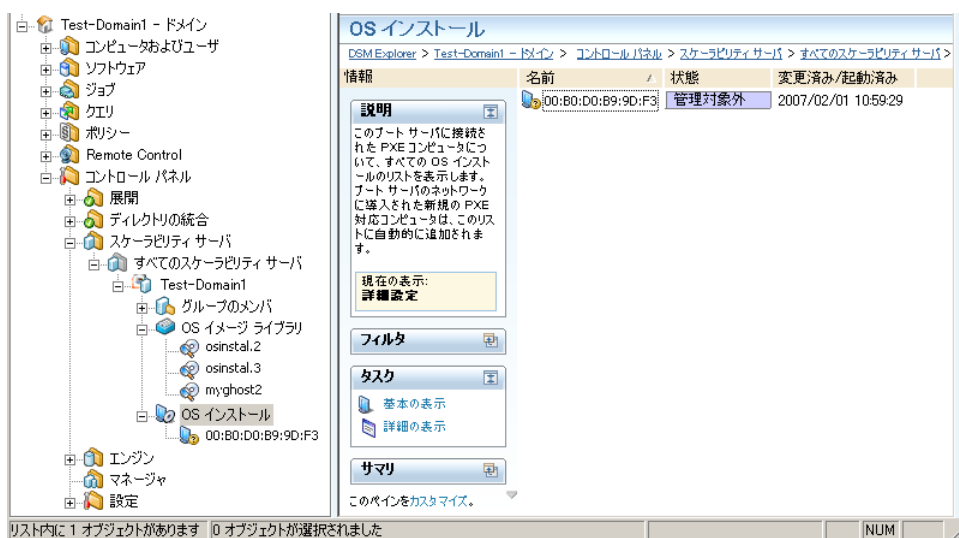
ローカルにブート イメージを作成するには、createbtimages を使用します。

ソフトウェア配信ジョブによる登録済みイメージの配信

registerosimage および registerbtimages では、ソフトウェア パッケージライブラリに OS イメージおよびブート イメージのソフトウェア配信パッケージを作成することができます。どちらのイメージにも、配信先ブートサーバのイメージ共有でそれぞれのイメージを利用可能にするインストール プロシージャ「ブートサーバへの追加」があります。[ソフトウェア ジョブ] - [ジョブ出力] タブで、インストール ステータスおよびインストール ログを確認します。

DSM エクスプローラでのブート サーバ表示

以下のスクリーンショットに示すように、コントロールパネル ノードの DSM エクスプローラでは、ブートサーバのイメージライブラリで利用可能な OS イメージおよびブートイメージと、ブートサーバが担当するターゲットを参照することができます。



Windows ドメイン コントローラ上のブート サーバ

共有アクセスを提供するブートサーバは、ユーザアカウント **canonprv** のパスワードを定期的に変更します。**canonprv** はドメイン内のすべてのドメインコントローラの同じユーザアカウントを参照するので、ドメインコントローラでパスワードを変更すると、同じドメインのドメインコントローラで実行しているほかのすべてのブートサーバへの OSIM ターゲットマシンの共有アクセスに影響が及びます。

従って自動パスワード更新は、ブートサーバを Windows ドメインコントローラでインストールしているときは無効になります。

セキュリティ上の理由により、**canonprv** のパスワードは、共有アクセスを使用しているときは定期的に変更する必要があります。このためには、使用しているネットワーク環境に応じて、次の 2 つの方法のいずれかを使用します。

- ドメイン内の 1 つのドメインコントローラだけでブートサーバを実行している場合、[Windows DC でのパスワード変更] を True (1) に設定したブートサーバに設定ポリシーを適用することで、自動パスワード変更を有効にできます。このパラメータは、[DSM] - [スケーラビリティ サーバ] - [OSMI] - [ManagedPC] - [サーバ] ノードにあります。

- ブート サーバを同じドメイン内の複数のドメイン コントローラで実行している場合、ユーザが手動で設定したパスワードを使用するようにブート サーバを設定できます。
 1. ドメインごとに別の設定ポリシーを作成します。
 2. [DSM] - [スケーラビリティ サーバ] - [OSMI] - [ManagedPC] - [サーバ] ノードの下のパラメータ セクションに移動します。
 3. コンテキスト メニューでパラメータ「**Canonprv** のパスワード」の設定を「集中管理」に変更します。
 4. 「**Canonprv** のパスワード」パラメータの値を、ドメイン アカウント **canonprv** に設定したパスワードに設定します。
 5. 「パスワード変更の間隔」パラメータの値を **0** に設定します。
 6. ポリシーを封印して、ドメイン内のすべてのブート サーバに適用します。

注：ポリシーは、**canonprv** のパスワードを手動で更新するごとに更新する必要があります。

注：DOS ベースのブート イメージを使用して Windows 2003 Active Directory ドメイン コントローラ上の共有にアクセスする場合は、デジタル **SMB** 署名を無効にする必要があります。

デフォルト ドメイン コントローラセキュリティ設定を開き、[ローカル ポリシー/セキュリティ オプション/Microsoft ネットワーク サーバ：常に通信にデジタル署名を行う] を [無効] に設定します。

ブート サーバ使用時の MS 共有の有効/無効

スケーラビリティ サーバのセットアップでは、ブート サーバプロパティ シートが用意されています。ユーザはそのシートで共有アクセスを有効にできます。共有アクセスが無効になっている場合には、共有が作成されません。

ブート サーバセットアップによって、切り替えツール「**sdbsswitch**」がインストールされます。**sdbsswitch** を使用すると、後でブート サーバのアクセス方法を変更することができます。

sdbsswitch は、**OSIM** 共有を作成または削除するほか、アクセス方法に従ってイメージストア内の **OS** イメージを調整します。

- **sdbsswitch -t** は、共有アクセスを **tftp** アクセスに切り替えます。
- **sdbsswitch -s** は、**tftp** アクセスを共有アクセスに切り替えます。
- **sdbsswitch -l** は、ブート サーバの現在の設定を表示します。

注：すべての OSIM イメージ（Ghost および ImageX イメージを除く）は、共有アクセスおよび tftp アクセスと共に動作するように設定されています。

注：OSIM LINUX イメージでは、常に NFS 共有が使用されます。NFS 共有には、Linux CD イメージが含まれている必要があります。「セントラル NFS サーバからの LINUX のインストール」を参照してください。sdbsswitch コマンドでは、NFS 共有の削除や作成は行いません。

サマリ

- セットアップは共有から直接インストールするため、共有からターゲットに OS をインストールする方が処理は速くなります。
- 特殊な OSIM ユーザでは、OSIM 共有が読み取り専用になります。エンタープライズ ポリシーで共有が許可されていない場合は、tftp によるダウンロードが必要です。
- OSIM は、OSIM ブート サーバによって制御される特殊な拡張 tftp プロトコルを実装しています。tftp の場合、インストールが始まる前に必要なデータがすべてターゲットにダウンロードされます。
- ブート サーバと [イメージ作成システム](#) (P. 89) が同じシステムに存在する限り、sdbsswitch -t を実行すると、イメージごとに <image>.caz ファイルが 1 つ作成され、ディレクトリ ツリーが削除されます。

sdbsswitch -s を実行すると、ディレクトリ ツリーが作成され、<image>.caz ファイルが削除されます。

sdbsswitch

sdbsswitch コマンドは、ブート サーバの共有アクセスまたは TFTP アクセスを有効にします。

構文

```
sdbsswitch -OPTION
```

OPTION

有効な値は以下のとおりです。

-L

ブート サーバの現在の設定を表示します。

-S

ブート サーバの共有アクセスを有効化します。

-T

ブート サーバの TFTP アクセスを有効化します。

1 つの IP サブネットワークにおける複数のブート サーバ

- 同じ IP サブネットワークで複数のブート サーバをインストールできます。
- この新しいブート サーバが、サブネットワーク内の別のブート サーバにすでに割り当てられているターゲット コンピュータを管轄することはありません。
- 各ブート サーバは、あらかじめ指定されたターゲット コンピュータのセットのみを管轄します。ターゲット コンピュータのセットは、DSM マネージャによって決定されます。
- すべてのブート サーバはサブネットワーク内の PXE リクエストを監視していますが、即座に応答するのは、独自のターゲット コンピュータのセットに所属するマシンからの要求のみです。ほかのコンピュータからのリクエストには、一定回数の試行が繰り返され、かつ一定の時間が経過した後でのみ応答します。試行回数および待機時間は、設定可能です。複数のブート サーバが、このようなデフォルトの応答を送信することがあります。
- デフォルトの応答を 1 つ以上受信したターゲット コンピュータは、応答しているブート サーバを 1 つ選択し、接続を確立します。これは、通常、最初に応答したブート サーバになります。
- 新しいターゲット（まだブート サーバに割り当てられていないもの）が、そのブート サーバによって取り出されます。
- 別のブート サーバにすでに割り当てられている移動ターゲットが、新しいブート サーバに自動的に再割り当てされます。ターゲットに対して起動済みまたは保留中のインストール命令があるものの、まだ必要な OS イメージが新しいブート サーバで利用可能になっていない場合は、このインストール命令はキャンセルされます。

同じシステム上にブート サーバと DHCP サーバが共存するための設定

DHCP サーバとブート サーバの両方が UDP ポート 67 でリスンします。同じマシン上に DHCP サーバとブート サーバをインストールした場合は、マネージャまたはスケーラビリティ サーバのインストール時にブート サーバを無効にするか、ブート サーバがポート 67 でリスンするのを停止するように設定してください。また、ブートする PXE クライアントに、ネットワーク上でリスンしているブート サーバがあることを通知できるように DHCP サーバを設定する必要があります。

ブート サーバがポート 67 でリスンするのを停止するように設定する方法

1. ブート サーバに設定ポリシーが存在しない場合は、1 つ作成し、DSM、スケーラビリティ サーバ、OSIM、ManagedPC、サーバの以下のポリシー設定を変更します。
 - 「DHCP プロキシの有効化」を False (0) に設定
 - 「応答制御リストの使用」を 0 に設定
2. DHCP と共存するブート サーバにポリシーを適用します。

DHCP サーバを設定する方法

DHCP サーバが PXE クライアントに送信する応答にオプション 60 (クラス識別子) を追加して DHCP サーバを設定します。DHCP サーバがインストールされたオペレーティングシステムに応じて、以下の手順を実行します。

Windows

1. [DHCP の設定および管理] を開き、サーバを右クリックして [事前設定されたオプションの設定] を選択します。
2. 定義済みのオプション リストに値「PXEClient」を持つオプション 60 を追加します。

Linux

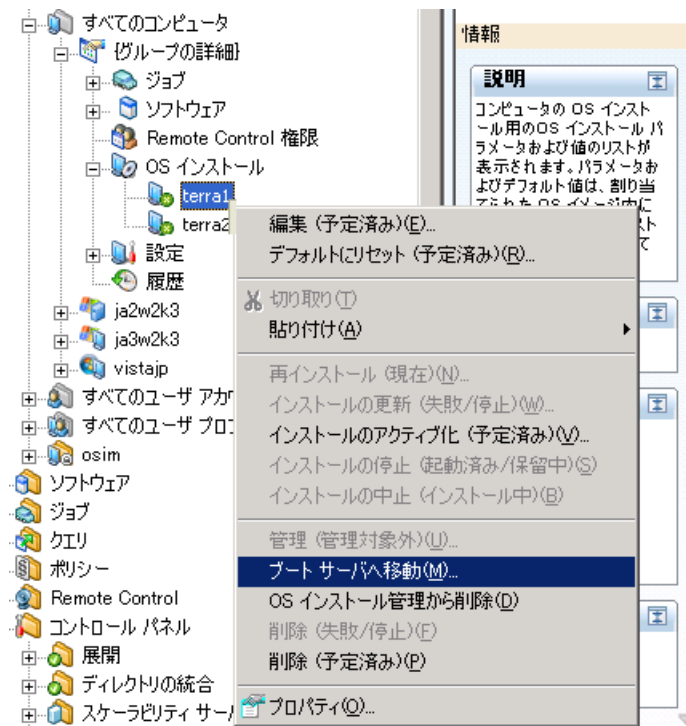
1. 「vendor-class-identifier」オプションの値を「PXEClient」に設定します。

PXE (Preboot Execution Environment) 規格バージョン 2.1 (1999 年、Intel Corporation) の中で説明されているように、PXE クライアントは、ブートの指示を得るために DHCP サーバのシステム上のブートサーバと UDP ポート 4011 を使用して通信するようになりました。これにより、OSIM ブートサーバが PXE クライアントにサービスを提供できるようになります。この場合、動的 OSIM ブートサーバ割り当てはありません。OSIM ブートサーバは、別の DHCP サーバによってサービスが提供されている PXE クライアントには、オプション 43 を使用してブートサーバに転送されない限り、サービスを提供しません。

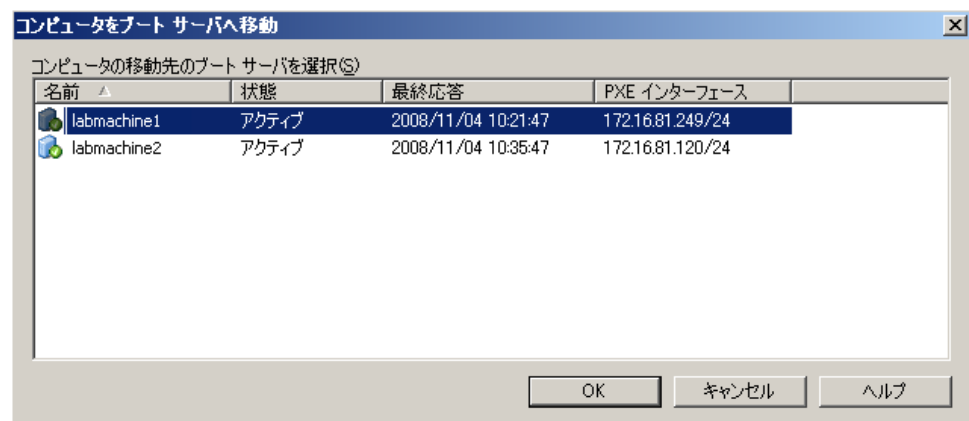
注：PXE 2.x クライアントでは、技術マニュアル TEC381737 で説明されているように、DHCP オプション 43 (カプセル化されたベンダー固有のオプション) を使用して別のブートサーバに割り当てることもできます。

OSIM 管理対象コンピュータをブート サーバへ、エクスプローラを使用して 手動で移動する

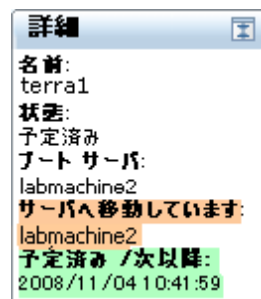
この方法により、ユーザは OSIM 管理対象コンピュータをブート サーバへ接続可能になります。以下のスクリーンショットに示すように、この機能を使用して、ブート サーバを初めて接続できるのみでなく、コンピュータを別のブート サーバへ移動することができます。



その後、ダイアログボックスにドメインの使用可能なすべてのブート サーバのリストが、いくつかのブート サーバ プロパティと一緒に表示されます。以下のスクリーンショットに示すように、最初は、現在接続されているブート サーバが選択されています。



他のブートサーバを選択して [OK] ボタンを押すと、以下に示すコンピュータの詳細ポートレットで示すように、コンピュータの移動が進行状態になります。



この移動プロセスは、通常は数秒しかかかりません。従って、コンピュータ プロパティがリフレッシュの結果として次回にリロードされるときに終了するはず です。

複数のコンピュータを選択してまとめてブートサーバへ移動することも可能で す。

ブート サーバの動作を共通設定で設定する

以下に示す、[DSM] - [スケーラビリティ サーバ] - [OSIM] - [ManagedPC] - [サーバ]の下の設定ポリシー パラメータを変更すると、ブート サーバの動作は、IP サブネットワーク内の他のブート サーバに対して変化します。

応答制御リストの使用

ブート サーバが ACL (Answer Control List、応答制御リスト) を使用するかどうかを指定します。有効な値は以下のとおりです。

0

応答制御リストの使用が「0」に設定されていると、ブート サーバはすべての PXE リクエストにただちに応答するので、そのブート サーバが IP サブネットワーク内の唯一のブート サーバである必要があります。

1

応答制御リストの使用が「1」に設定されていると、ブート サーバは割り当て済みのターゲットの PXE リクエストにのみ応答します。つまり、ブート サーバは ACL を使用します。

ほかのターゲット コンピュータの PXE リクエストには、特定の数だけ試行が繰り返され、かつ最初のリクエストから特定の時間が経過した後でのみ応答します。

2

応答制御リストの使用が「2」に設定されていると、ブート サーバは割り当て済みのターゲットの PXE リクエストにのみ応答します。つまり、ブート サーバは ACL を使用しますが、不明なターゲットには応答しません。

デフォルト：「1」

応答前の検出数

ブート サーバが、まだ割り当てられていないターゲットの PXE リクエストに対してデフォルトの応答を送信するまでの試行回数です。

制限：「1」から「4」

デフォルト：「3」

注：「応答制御リストの使用」が「1」の場合にのみ評価が行われます。

検出の応答を待機する時間

ブート サーバが、まだ割り当てられていないターゲットの PXE リクエストに対してデフォルトの応答を送信するまでの待機秒数です。

制限：「3」から「56」

デフォルト：「10」

注：「応答制御リストの使用」が「1」の場合にのみ評価が行われます。

以下の表に、対応する応答前の検出数値および検出の応答を待機する時間値を示します。

応答前の検出数	検出の応答を待機する時間
1	2
2	8
3	20
4	40

IP サブネットワーク内のどのブート サーバも、PXE ターゲットを管轄することができます。このため、必要な OS イメージおよびブート イメージは、サブネットワーク内のブート サーバのいずれかに格納することをお勧めします。

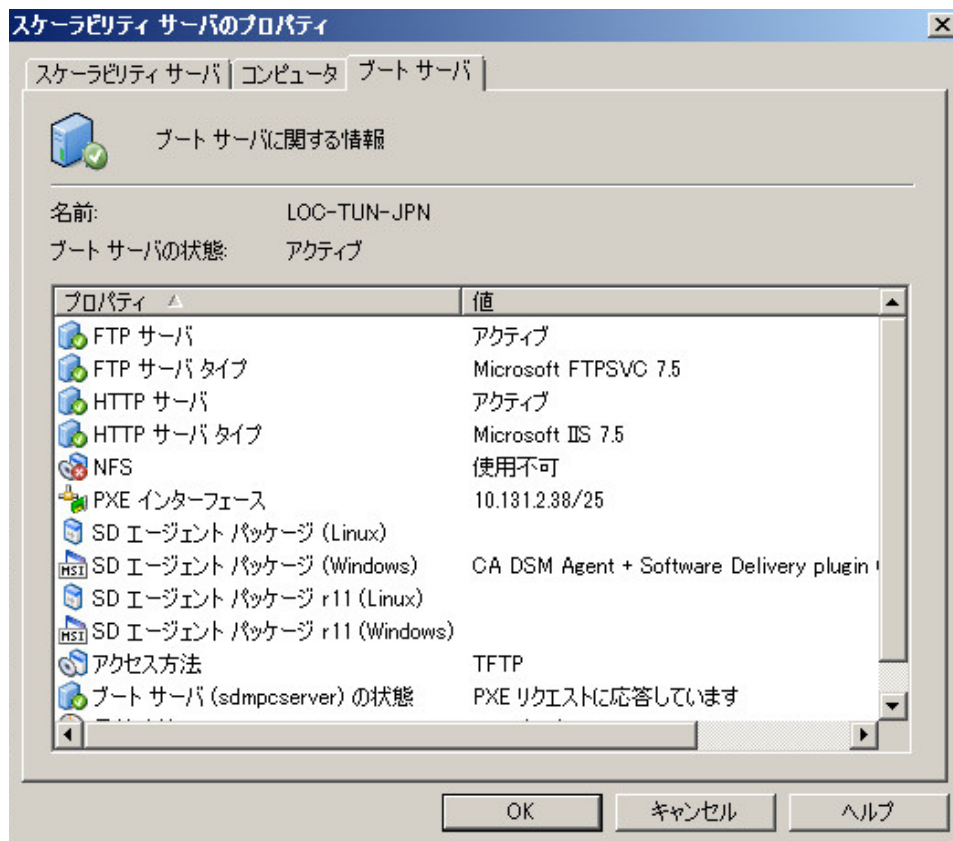
Linux、ESXi、および Citrix イメージの展開およびステージング

Windows ブート サーバについては、Linux、ESXi、および Citrix のイメージの展開およびステージングは、Windows Server 2008、2008 R2、2012、および 2012 R2 などのサーバクラスのオペレーティング システムでのみサポートされています。

したがって、Windows 7、Windows 8、および Windows 8.1 などのデスクトップ OS にインストールされたブート サーバでは、Linux、VMware、および Citrix OS のイメージの展開はサポートされていません。これは、Windows デスクトップ OS 上では、NFS サーバが利用できないためです。詳細については、Microsoft Windows のドキュメントを参照してください。

拡張ブート サーバ プロパティ ページ

ブート サーバ プロパティ ページには、ブート サーバに関する様々な詳細が表示されます。



上のスクリーン ショットでは、ブート サーバのすべての既知のプロパティを表示しています。GUI 不明なプロパティは、ブート サーバによる報告として、たとえばプロパティ名や値がローカライズされていないと表示されます。

ブート サーバのステータス

「ブート サーバのステータス」は表示されるアイコンとともに、“sdmpcserver” プラグインの状態だけでなくブート サーバのネットワーク内のアクセス可能性を反映しています。



アクティブ

ブート サーバはネットワーク内でアクセス可能であり、PXE リクエストに応答しています。



失敗

ブート サーバエラーが報告されました。



応答なし

ブート サーバはネットワーク内でアクセス不可能です。



実行されていません (停止)

ブート サーバ上の sdmpcserver プラグインは停止しています。

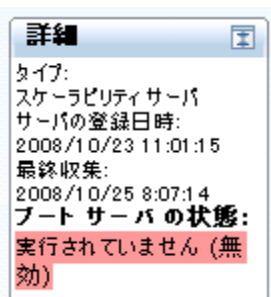


実行されていません (無効)

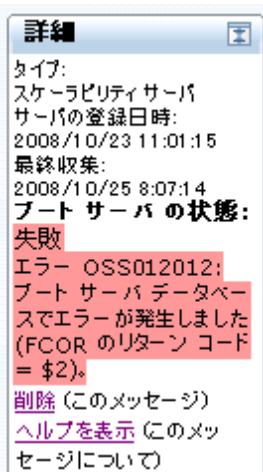
ブート サーバ上の sdmpcserver プラグインは無効です。

スケーラビリティ サーバ ポートレットで表示されたブート サーバのステータス

「アクティブ」以外のすべてのブート サーバのステータスは、スケーラビリティ サーバ ポートレットにも表示されます。

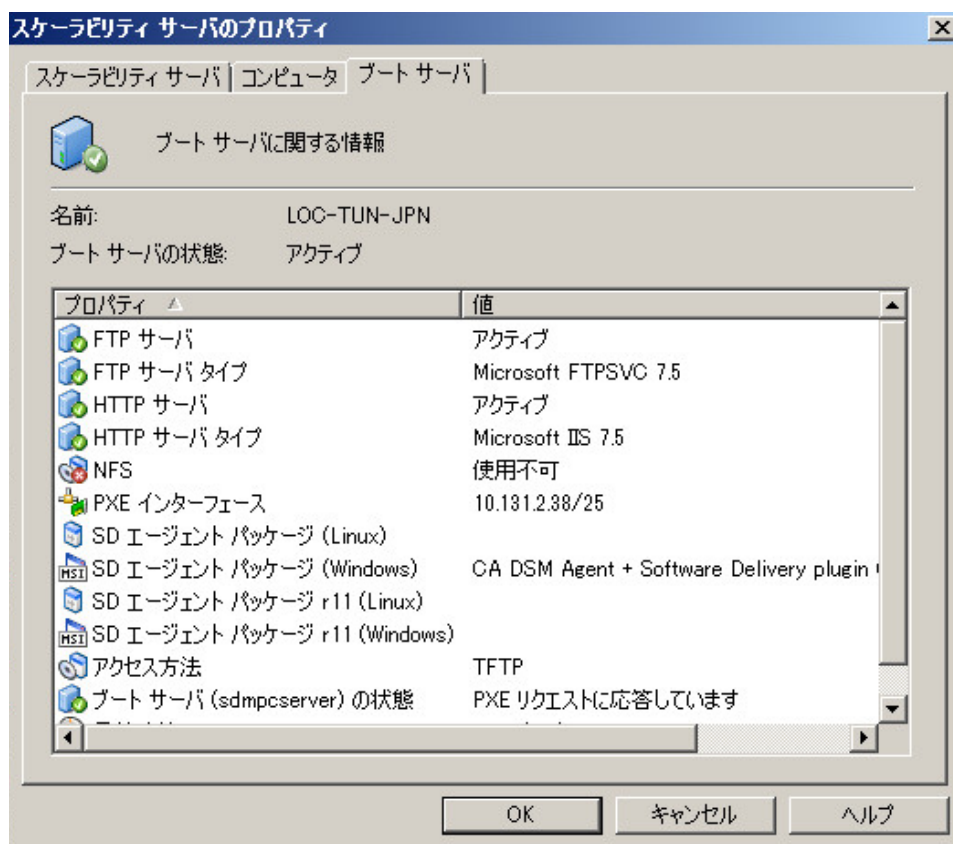


このポートレットには、考えられるブートサーバのエラーに関する詳細も表示されます。



ブート サーバ プロパティ タブ エラー詳細

プロパティ ページで、エラー詳細がプロパティ リストの下に表示されます。



ブート サーバ (sdmcservice) の状態

-  ブート サーバ (sdmcservice) の状態 PXE リクエストに応答しています
-  ブート サーバ (sdmcservice) の状態 実行されていません (停止)
-  ブート サーバ (sdmcservice) の状態 PXE リクエストに応答していません
-  ブート サーバ (sdmcservice) の状態 実行されていません (無効)

ADS サーバの状態

 ADS サーバのステータス 応答なし

 ADS サーバのステータス アクティブ

ADS サーバ名と ADS サーバの「アクティブ」以外の状態は、スケーラビリティ サーバ ポートレットにも表示されます。



ブート サーバのアクセス方法

 アクセス方法 TFTP

 アクセス方法 SMB 共有

NFS

 NFS 使用不可

 NFS 非アクティブ

 NFS アクティブ

ロール

 ロール プライマリ ドメイン コントローラ

 ロール バックアップ ドメイン コントローラ

Microsoft ADS の使用

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[OSIM ブート サーバおよび Microsoft ADS Controller](#) (P. 82)

[Automated Deployment Services \(ADS\)](#) (P. 83)

[OSIM ブート サーバ内の ADS サーバの設定](#) (P. 83)

[設定の定義および配布](#) (P. 84)

[ブート サーバと ADS 間の通信の確立](#) (P. 84)

[Microsoft ADS の設定](#) (P. 87)

OSIM ブート サーバおよび Microsoft ADS Controller

PXE ターゲットは、ADS (Automated Deployment Services) サーバを使用して管理することもできます。

注： OSIM ブート サーバまたは OSIM PXE ターゲットマシンに応答している DHCP サーバには、Microsoft ADS コントローラをインストールしないでください。そうしないと、ブートサーバの 1 つが PXE ターゲットとしてサービスを提供できない可能性があります。

ADS サーバが OSIM ブート サーバ内で設定されている場合、OSIM ブート サーバは、特定のターゲットの PXE リクエストに応答する前に、ADS サーバに問い合わせます。ADS サーバがそのターゲットに対応することになっている場合、OSIM ブート サーバは、ターゲットの PXE リクエストには応答しません。

つまり、ADS サーバに対する接続を確立することができない場合には、設定済みの OSIM ブート サーバは、OSIM ブート サーバに割り当てられ、まだ ADS 管理対象でないターゲット コンピュータの PXE リクエストにのみ応答します。

それ以外の場合、ターゲット コンピュータがすでに ADS 管理対象であれば、設定済みの OSIM ブート サーバは応答せず、ターゲット コンピュータが ADS 管理対象でなければ、[応答制御リストの使用] 設定に従います。

注： 「ADS 管理対象」の正確な意味は、[ADSDload settings](#) (P. 75) により決定されます。

カスタマが PXE ターゲットを ADS サーバに追加する場合、設定済みの OSIM ブートサーバが ADS サーバより通知を受けます。ブートサーバによって ADS 管理対象ターゲットが DSM ドメインマネージャに報告されると、このターゲットは、MDB データベースで ADS 管理対象としてマークされます。ドメインマネージャによって、ターゲットのすべての OS インストールジョブが削除されます。現在の OS インストールも削除されます。ターゲットが ADS 管理対象としてマークされている間は、ターゲットの OSIM OS インストールジョブを作成する方法は提供されません。

カスタマが PXE ターゲットを ADS サーバから削除する場合、設定済みの OSIM ブートサーバが ADS サーバより通知を受けます。ターゲットが ADS 管理でなくなったことが、ブートサーバによってドメインマネージャに報告されます。

[コンピュータ プロパティ] ダイアログボックスの [OSIM] タブを使用して、コンピュータを再度 OSIM に対して有効にする必要があります。

注：ADS は、デバイス ID として MAC アドレスを使用するように設定する必要があります（これはデフォルトです）。

Automated Deployment Services (ADS)

Microsoft Automated Deployment Services (ADS) は、Microsoft® Windows® 2000 Server および Microsoft Windows Server 2003 ファミリーのオペレーティングシステムをリモートで自動的に展開、およびサーバを設定、保守、管理する展開フレームワークです。

ADS により、「ベア メタル」サーバ上にオペレーティングシステムをインストールしたり、別の OS イメージで既存のサーバを再プロビジョニングしたりできるツールや技術から構成されるリモート展開インフラストラクチャが提供されます。

ADS が実行できる高レベルなタスクは、以下のとおりです。

- ADS 環境のサーバの準備
- 既存のシステムからのオペレーティングシステムイメージのキャプチャ
- ターゲットシステムへのイメージの展開

OSIM ブート サーバ内の ADS サーバの設定

Windows 2003 サーバ上で ADS をインストールおよび設定する場合、OSIM/ManagedPC/サーバセクションの以下のポリシー設定を変更して、スケーラビリティ サーバの ADS 接続を使用可能にする必要があります。

設定の定義および配布

スケーラビリティ サーバのドメイン マネージャ上で設定ポリシーを定義して、設定ジョブを使用して設定を配布します。ADS に関連する設定ポリシーは、[DSM] - [スケーラビリティ サーバ] - [OSMI] - [ManagedPC] - [サーバ] の下にあります。

注：設定ポリシーの詳細については、「DSM エクスプローラ ヘルプ」の「設定ポリシー」を参照してください。

ブート サーバと ADS 間の通信の確立

以下のパラメータを設定して、ブート サーバと ADS との通信を可能にする必要があります。

ADSUse

1 または true に設定する必要があります

ADSProvider

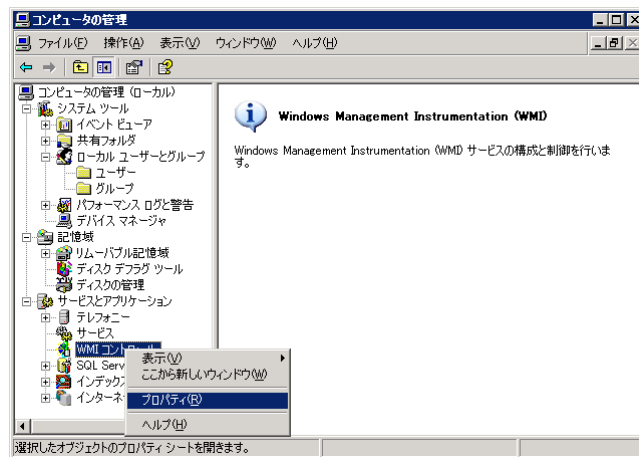
MicrosoftADS ネームスペースを含むマシンの IP アドレスまたはホスト名。

ADSUserId

ユーザの ID。このユーザは、ADS Controller の Administrators グループのメンバーである必要があり、¥¥ADSPProvider¥ROOT¥MicrosoftADS ネームスペースに対するフルアクセス権を付与されている必要があります。

ユーザが「管理者」でない場合、以下の手順によって新規ユーザのアクセス権を設定することができます。

1. 以下のスクリーンショットに示すように、最初に [コンピュータの管理] から新規ユーザを作成して、[WMI コントロールプロパティ] ダイアログボックスに進み、WMI を設定します。

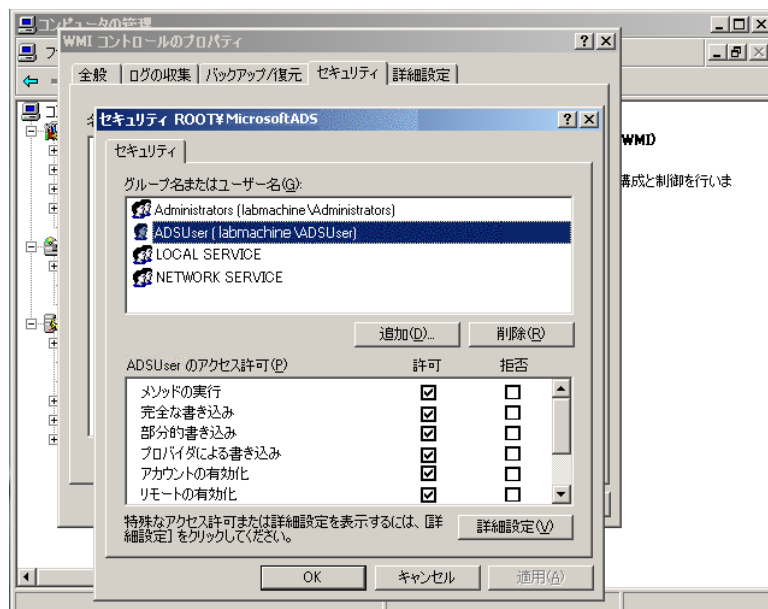


2. MicrosoftADS ネームスペースを選択し、[セキュリティ] タブをクリックします。

以下のスクリーンショットに示すように、[WMI コントロール プロパティ] ダイアログ ボックスが表示されます。



3. その後、以下のスクリーンショットに示すように新規ユーザ用として以下の権限を追加し、[OK] をクリックします。



ADSPassword

指定された ID の ADS コントローラにログインするためのパスワード。

ADSDomain

ユーザがコントローラに接続する際、ユーザ認証に使用するドメイン。認証される予定のユーザが **ADS** コントローラで定義されている場合は、空欄のままで構いません。

ADSAAuthenticationType

ADS コントローラに接続する際に使用する認証の種類。設定できる値は **ntlm domain** または **Kerberos** のいずれかです。

Microsoft ADS の設定

Microsoft ADS を設定するには以下の手順に従います。

1. **ADS** コントローラによって制御されるデバイスの管理については、**ADS** のマニュアルに従ってください。
2. **ADS** データベースでデバイスが変更された場合は常に、変更に関する通知がスケーラビリティ サーバに送信され、スケーラビリティ サーバによってこの変更が **OSIM** マネージャに報告されます。
3. **ADS** データベース内に既にデバイスが存在する場合、これらのデバイスは、**PXE** リクエストが作成されるまで **OSIM** マネージャに対して自動的に可視的になりません。

第 4 章：イメージ作成システムの使用

オペレーティングシステムのインストールを実行するには、インストールするシステムのイメージ（1つの OS イメージおよび複数のブートイメージ）を作成する必要があります。OS インストール環境には、そのようなイメージを特定のコマンドで作成できる IPS（イメージ作成システム）が用意されています。

IPS は、OS インストールマネージャとは別にインストールしたり、OS インストールマネージャと同じシステムにインストールしたりすることができます。

IPS には、OS インストールマネージャおよび Client Automation にオペレーティングシステムおよびブートイメージを導入するためのコマンドが用意されています。これらのコマンドを使用してのみ、OSIM に OS イメージを導入できます。

IPS コマンドは、DSM エクスプローラの GUI で利用可能です。この GUI では、ウィザードによって、ブートイメージおよび OS イメージの作成および登録を段階的に行うことができます。DOS コマンドプロンプトから直接コマンドを使用したり、コマンドを独自のプログラムに統合したりすることができます。

このセクションは、IPS コマンドのコマンドラインインターフェースのリファレンスです。GUI では、必要な情報すべてがウィザード内で提供されます。

注：コマンドラインインターフェースで IPS コマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[CreateBTImages -- ブートイメージの管理](#) (P. 90)

[CreateOSImage--OS イメージの管理](#) (P. 94)

[RegisterBTImages -- ブートイメージの登録](#) (P. 98)

[RegisterOSImage--OS イメージの登録](#) (P. 100)

[OS イメージの詳細情報](#) (P. 102)

[Default.ini](#) (P. 112)

[Template.ini](#) (P. 119)

[外部イメージのオペレーティングシステムデータの登録](#) (P. 127)

[言語識別子](#) (P. 128)

[WinPE ベースの Windows イメージ用ディスク パーティションの定義](#) (P. 129)

[DOS ブートイメージの作成](#) (P. 131)

[GHOST（DOS）イメージ化ツールの使用](#) (P. 135)

[コマンドラインインターフェースの使用](#) (P. 138)

CreateBTImages -- ブート イメージの管理

Windows 上で有効

イメージ作成システムのコマンド `createBTImages` には、以下の機能があります。

- 新しいブート イメージを作成します。
`createBTImages -i imagename ...`
- イメージ作成システムで利用可能なブート イメージを表示します。
`createBTImages -x`
- 指定のブート イメージを削除します。
`createBTImages -d imagename`

`createBTImages` コマンドに `-x` フラグも `-d` フラグも設定しない場合には、新しいブート イメージが作成されます。

コマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
CreateBTImages
{-x | -d <imagename> | -i <imagename> -o <type> | -i <imagename> -e}
[-s <winpeimgpath>]
[-c <winpepath>]
[-w <ospath>]
[-t <driverpath>]
[-n <loader>]
[-b <floppydrv>]
[-l <lanman>]
```

各項目は以下のとおりです。

`-x`

すべての作成されたブート イメージのリスト

`-d<imagename>`

ブート イメージを削除します (<imagename>[<extension>])

-i<imagename>

ブート イメージを作成します (<imagename>[<extension>])

ext なしで DOS に対して作成します: .2 (ディスク パーティション イメージ)

および .3 (OS インストール イメージ)。WinPE、WinPE2、WinPE3 用には、.2 のみ作成します。

デフォルト: osinstal.2 および osinstal.3 または winpe.2、winpe2.2、winpe3.2、winpex64.2、winpe264.2、winpe364.2

-o<type>

ブート イメージ プラットのフォームを指定します。

使用可能なプラットフォームは、以下のとおりです。

- DOS = MS-DOS 6.22、Windows 95、Windows 98

注: DOS ブート イメージは FIPS 準拠ではないため、「FIPS のみ」のモードでは使用できません。

- DOSx = LINUX 用 MS-DOS 6.22、Windows 95、Windows 98

注: DOSX ブート イメージは FIPS 準拠ですが、LINUX 展開に対してのみサポートされています。

- WINPE = Windows PE 1.x
- WINPEx64 = Windows PE 1.x x64
- WINPE20 = Windows PE 2.0
- WINPE20x64 = Windows PE 2.0 x64
- WINPE30 = Windows PE 3.0
- WINPE30x64 = Windows PE 3.0 x64
- WINPE40 = Windows PE 4.0
- WINPE40x64 = Windows PE 4.0 x64
- LINUXPEx64 = Linux ベースのカスタマイズされた CentOS 6.3 x64 ブート イメージ

-e

既存のブート イメージを削除し、名前およびタイプが等しい新しいイメージを作成します。

WinPE20、WinPE30、WinPE20x64、WinPE30x64 用

CreateBTImages -i <image name> -e

WinPE および WinPEx64 用 :

CreateBTImages -i <image name> -c <winpepath> [-w <ospath>] -e

image name

削除または再作成する既存イメージの名前を指定します。

winpepath

Windows PE 2005 へのパスを指定します。

-s<winpeimgpath>

WinPE イメージ ファイルを作成する一時ディレクトリを指定します。

(winpe.iso、winpe.wim)

デフォルト : <image store>%bttemp%\<type> の一時ディレクトリ

-c<winpepath>

Windows PE のバージョンに基づいて、Windows PE のディレクトリまたは Windows AIK のソース パスを指定します。

- **WinPE2005** : WinPE ディレクトリへのパス WinPE ディレクトリには、「Microsoft Windows Preinstallation Environment 2005」 (Microsoft Part No.T94-00005) CD の WinPE ディレクトリのコピーが含まれている必要があります。
- **WinPE 2.0 および WinPE 3.0** : それぞれ Windows AIK 1.1 および 2.0 のインストールパス。Microsoft の Web サイトから、Windows AIK (WAIK) をダウンロードし、その DVD から Windows AIK をインストールします。デフォルトでは、インストールディレクトリは「c:\program files\Windows AIK」です。

-w<ospath>

WinPE 1.x イメージを作成するために Windows OS ファイルへのパスを指定します

デフォルト：CD 上の Windows OS （32 ビット版 Windows 2003 Server SP1、64 ビット版 Windows 2003 Server x64 または Windows XP x64）ファイルへのパス

このオプションは WinPE20、WinPE30、WINPE20x64 または WINPE30x64 には必要ではありません。

-t<driverpath>

WinPE イメージの追加ドライバ (*.inf、*.sys) へのパスを指定します。WinPE20、WinPE30、WinPE20x64、WinPE30x64 では、指定されたドライバパスの下サブディレクトリにドライバを格納できます。ドライバファイルは、イメージ作成システム内のブートイメージテンプレートのドライバディレクトリに追加されます。その後、このドライバは、タイプとテンプレート ファイルに基づいて新しいブートイメージに挿入されます。デフォルトでは、このスイッチは、ブートイメージテンプレートにすでに存在するドライバを追加します。

-n<loader>

WinPE ネットワーク ローダの名前を指定します。

デフォルト：startrom、pxeboot.n12

-b<floppydrv>

DOS フロッピーのフロッピー ディスク ドライブを指定します。

デフォルト：ブート可能なフロッピー ディスクの最初のドライブ。たとえば a:

-l<lanman>

DOS 用の Microsoft LAN Manager ファイルへのパスを指定します。これらのファイルは、Windows NT Server 4.0 CD 上にあります。

デフォルト：Windows NT Server 4.0 CD 上の LAN Manager ファイルへのパス

注：（DOS および DosX ブートイメージの場合）

ブートイメージを作成する場合は、MS-DOS 6.22、Windows 95、または Windows 98 に基づいた、ブート可能で書き込み可能なフロッピー ディスクが常に必要となります。詳細については、「DOS (131P.)ブートイメージの作成」を参照してください。

イメージ作成システムのインストール後、はじめてブートイメージを作成する場合、

- 「sys.com」、「format.com」、「smartdrv.exe」をブート可能なフロッピー ディスクにコピーします。
- （DOS） LAN Manager クライアントに -l <path> を指定するか、CD ドライブに Windows NT Server 4.0 CD を挿入します。

CreateOSImage--OS イメージの管理

Windows 上で有効

イメージ作成システムのコマンド createOSImage には、以下の機能があります。

- 新しい OS イメージを作成します。
`createOSImage -i imagename -o OStype ...`
- イメージ作成システムで利用可能なすべての OS イメージを一覧表示します。
`createOSImage -x`
- イメージ作成システムから指定した OS イメージを削除します。
`createOSImage -d imagename`
- 指定したオペレーティング システム イメージの詳細情報を表示します。
`createOSImage -p imagename`
- TFTP ダウンロードでイメージをテストするため、イメージディレクトリの .caz ファイルを作成します。
`createOSImage -z imagename`

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
CreateOSImage {-i<imagename> -o<OStype> | -x | -d<imagename> | -p<imagename> |  
-z<imagename> | -i<imagename> -e}  
[-s <OSpath>] [-t <driverpath>] [-l <locale>] [-k <Prod.Key>] [-r <resp. file>] [-a  
<image>] [-g <imgtools>] [-n <path to language packs>] [-h <path to hotfixes>]
```

-i<imagename>

OS イメージを作成します。イメージ名は、[a-z、A-Z、0-9、-、_] の中から最大 32 文字で構成できます。

-x

作成されたすべての OS イメージを表示します。

-o<ostype>

イメージのオペレーティング システム タイプを指定します。サポートされる OS およびそのタイプの詳細については、「[サポートされている OS \(P. 17\)](#)」を参照してください。

-d<imagename>

OS イメージを削除します。

-p<imagename>

OS イメージの情報を一覧表示します。

-z<imagename>

非共有ダウンロード用に、ツリーにイメージ ファイルを 1 つ追加作成します。

-e

現在のテンプレートを使用し、指定したイメージを更新します。詳細については、「[OS \(25P.\)イメージの更新](#)」を参照してください。

-s<OSpath>

winnt.exe、setup.exe などのオペレーティング システム ファイルへのパスを指定します。

デフォルト：CD ドライブ

-t<driverpath>

追加ドライバ（たとえば、*.inf、*.sys）へのパスを指定します。このドライバは、OSIM OS イメージに追加されます。また、ターゲット上で OS インストールのハードウェアを検索中に識別されます。このオプションは、既存の OS イメージを指定する -a オプションとは使用できません。代わりに、既存の OS イメージにドライバを追加する必要があります。

-t オプションと -e オプションを併用して、既存の OS イメージのドライバを更新できます。

```
createOSImage -i <imagename> -e -t <driverpath>
```

以下のコマンドを使用すると、更新されたドライバを含んだ SD 更新パッケージを作成できます。

```
registerOSImage -i <imagename> -e -s <manager> -l
```

-l<locale>

OS セットアップ中にブート パラメータのマップに使用するコードページを指定します

デフォルト： ENU Latin

- THA = タイ語、JPN = 日本語、CHS = 中国語（PRC、シンガポール）、
- KOR = 韓国語、CHT = 中国語（台湾、香港 SAR、PRC）、
- ENU = ラテン（US、西ヨーロッパ）、HEB = ヘブライ語、
- ROM = 東ヨーロッパ（ルーマニア、ハンガリー、ポーランド、チェコ共和国）

-k<Prod.Key>

OS のプロダクト キーを指定します。

デフォルト： 000-00000000

-r<resp. file>

使用される独自の応答ファイルへのパスを指定します。

デフォルト： イメージ作成システムによって提供されるテンプレート

-a<image>

Windows の場合、インストール用のイメージ ファイルとなる既存イメージを指定します。それらのイメージは、CAMENU に専用の制御ファイルがあります。

LINUX の場合、-a は通常中央 NFS サーバ上の LINUX パッケージを含む外部 NFS 共有名を指定します。作成された LINUX イメージには、セットアップファイルのみが含まれます。「[LINUX OS イメージ \(P. 203\)](#)」を参照してください。

-g<imgtools>**GETIMAGE イメージタイプにのみ該当**

モデル コンピュータをキャプチャするのに使用される imagex.exe および ghost32.exe などのイメージ化ツールへのパスを指定します。複数のパスをセミコロンで区切って指定できます。

注：イメージ作成システムに Microsoft Windows AIK がインストールされている場合は、imagex.exe へのパスを指定する必要があります。

-n<path to language packs>**Windows 7 以降のバージョンにのみ適用可能**

言語パックのパスを指定します。Microsoft は、別の DVD で言語パックを提供します。この DVD には、各言語用のサブディレクトリがあります。このパラメータを使用して、複数の言語をインストールする OSIM Windows のイメージを作成します。OS インストール ジョブで、ターゲット OS インストールの言語を指定できます。言語パックは、このパラメータで指定されたパスにあり、OSIM OS イメージストアにコピーされて、正しい言語をターゲット コンピュータにインストールするために使用されます。ターゲット OS の言語は OS インストール ジョブのパラメータ設定および利用可能な言語パックに依存します。フォールバック言語は ENU です。

注：また、各言語パックを DVD からイメージストアの <OSIM-image store>%images%\<imagename>%<imagename>%oeminst%\langpacks にある Windows OS のイメージに手動でコピーできます。

-h<path to hotfixes>

Windows イメージにのみ適用可能

OS 修正プログラムのパスを指定します。修正プログラムはこのパラメータで指定されたパスにあり、OSIM OS イメージストアにコピーされ、インストール後のプロシージャとしてターゲット コンピュータに適用されます。

注： また、修正プログラムをイメージストアの <OSIM-image store>%images%\<imagename>%\<imagename>%oeminst\hotfixes にある OS イメージに手動でコピーできます。

RegisterBTImages -- ブート イメージの登録

Windows 上で有効

イメージ作成システムのコマンド registerBTImages には、以下の機能があります。

- registerBTImages -s *servername*
サーバにブート イメージを登録します。
- registerBTImages -s *servername* -b
OS インストール マネージャにのみブート イメージ登録します。
- registerBTImages -s *servername* -l
ドメイン マネージャにのみブート イメージ SD パッケージを登録します。
- RegisterBTImages -w *directory*
エクスポート済みのブート イメージ SD パッケージを含めて、指定のディレクトリから登録します。

注： RegisterBTImages を同じ IPS 上で同時に複数回開始することはできません。

コマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
RegisterBTImages {-s <manager>} [-i <imagenames> | -w <directory> ] [-b] [-l] [-e]  
[-m <dosfiles>] [-n <name>] [-v <version>] [-c <comment>] [-r] [-u <user> -p <password>  
-d <domain>]
```

-s<manager>

ブート イメージを登録する DSM マネージャの名前を指定します

-i<imagenames>

セミコロンで区切られたブート イメージ ファイルのリスト

デフォルト : osinstal.2、osinstal.3

-w<directory>

エクスポートされたブート イメージ SD パッケージを含むディレクトリから登録します

-b

BOOT イメージのパラメータ定義のみを登録します

-l

SD ソフトウェア ライブラリでブート イメージのみを登録します。-b または-l オプションを指定せずにブート イメージを登録できます。その場合、SD ソフトウェア ライブラリにブート イメージが登録される前にイメージのパラメータ定義が登録されます。SD 登録が失敗するか中止されても、イメージのパラメータ登録はそのまま有効になります。イメージを再度登録するには、-l オプションを指定するだけです。

-m<dosfiles>

追加で必要になるファイルがセミコロンで区切られたリストです

デフォルト : format.com、smartdrv.exe

-e

ブート イメージの更新パッケージを登録します。デフォルトの SD パッケージ名に「-upgrade」が追加されます。

-n<name>

ソフトウェア ライブラリ内のブート イメージの SD 製品名

デフォルト : ブート イメージの名前

-v<version>

ブート イメージの SD 製品バージョンを指定します

デフォルト : 12.0/00

-c<comment>

SD 製品に表示されるコメントを指定します

デフォルト : BsmBtImg <name>

-r

完全な DOS ブートディスクを指定します 追加のファイルは必要ありません

-u<user>

リモート DSM マネージャ ユーザを指定します

-p<password>

ユーザのパスワードを指定します

-d<domain>

リモート DSM マネージャ ドメイン (例 :

winnt://manager) を指定します

RegisterOSImage--OS イメージの登録

Windows 上で有効

イメージ作成システムのコマンド **registerOSImage** には、以下の機能があります。

■ **registerOSImage -s *managername* -i *imagename***

イメージ作成システムから、アドレス指定された OS インストール マネージャおよびその関連するドメイン マネージャに OS イメージを登録します。

■ **registerOSImage -s *managername* -i *imagename* -b**

アドレス指定されたマネージャにイメージのパラメータ定義のみを登録します。

■ **registerOSImage -s *managername* -i *imagename* -l**

アドレス指定されたマネージャにオペレーティングシステムのみを登録します。

■ **registerOSImage -i *imagename* -t**

OS インストール マネージャのパラメータの使用法が正しいか、OS イメージをチェックします。

■ **registerOSImage -w *directory***

エクスポート済みの OS SD パッケージを含めて、指定のディレクトリから登録します。

注：RegisterOSImage は同じ IPS 上で何度も開始できますが、同じ OS イメージを異なるドメイン マネージャに同時に登録することは許可しません。

コマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
RegisterOSImage -s <manager> -i <imagename> | -w <directory> [-b] [-l] [-t] [-e] [-n  
<name>]  
    [-v <version>] [-c <comment>] [-u <user> -p <password> -d <domain>]
```

各項目は以下のとおりです。

-s<manager>

OS イメージを登録する DSM マネージャの名前を指定します

-i<imagename>

OS イメージ ディレクトリの名前を指定します (CreateOSImage を参照)

-w<directory>

エクスポートされた OS SD パッケージを含むディレクトリから登録します

-b

OS イメージのパラメータ定義のみを登録します

-l

ソフトウェア パッケージ ライブラリの OS イメージのみを登録します。
-b または **-l** オプションを指定せずに OS イメージを登録できます。その場合、SD ソフトウェア ライブラリに OS イメージが登録される前にイメージのパラメータ定義が登録されます。SD 登録が失敗するか中止されても、イメージのパラメータ登録はそのまま有効になります。イメージを再度登録するには、**-l** オプションを指定するだけです。

-t

OS イメージのパラメータ説明をテストするだけです

-e

OS イメージの更新パッケージを登録します。デフォルトの SD パッケージ名に「-upgrade」が追加されます。

-n<name>

ソフトウェア ライブラリ内の OS イメージの SD 製品名を指定します
デフォルト：<imagename>

-v<version>

OS イメージの SD 製品バージョンを指定します

デフォルト : 12.0/0

-c<comment>

SD 製品に表示されるコメントを指定します

デフォルト : BsmOslmg <name>

-u<user>

リモート DSM マネージャ ユーザを指定します

-p<password>

ユーザのパスワードを指定します

-d<domain>

リモート DSM マネージャ ドメイン (例 :

winnt://manager) を指定します

OS イメージの詳細情報

OS およびブート イメージには、記述ファイルである **osinfo.ini** が含まれています。また、この記述ファイルには、イメージに関する詳細情報が含まれています。以下のセクションでは、OS およびブート イメージの記述ファイルの内容を説明します。

OS イメージ

OS イメージ説明ファイル `osinfo.ini` は、イメージと共に OSIM OS イメージストアに格納されます。ファイルを開くか、以下のコマンドを使用するとコンテンツを表示できます。

```
createosimage -p <imagename>
```

`osinfo.ini` ファイルには、以下のセクションが含まれています。

- [images セクション](#) (P. 103)
- [parameter セクション](#) (P. 106)
- [camenu セクション](#) (P. 106)
- [parameterfile セクション](#) (P. 107)
- Update セクション

[images]

`images` セクションでは、以下の情報が提供されます。

- [locale \(ロケール\) 情報](#) (P. 103)
- [imageflags](#) (P. 104)
- [imagename](#) (P. 104)
- [sharename \(共有領域名\)](#) (P. 105)
- [usedshare \(使用されている共有領域名\)](#) (P. 105)
- [ostype](#) (P. 105)

locale=

OS セットアップ時に使用するコードページを指定します。

["言語識別子 \(P. 128\)"](#) には、有効なキーのリストが表示されます。

デフォルト：ENU

OSIM imageflags=

OS イメージの機能またはプロパティを定義します。このプロパティの値には、カンマで区切られたキーワードのリストを指定することができます。

注：キーワードは大文字と小文字を区別します。

このパラメータと共に使用できるキーワードのリストを以下の表に示します。

キーワード	定義
F140-2	イメージが FIPS に準拠した暗号化のパラメータのみを許可するように指定します。
DosTftp	イメージが DOS ベースのブート イメージを使用した TFTP モードでのインストールをサポートするように指定します。
DosLm	イメージが DOS ベースのブート イメージを使用した共有モードでのインストールをサポートするように指定します。
PeTftp	イメージが WinPE ベースのブート イメージを使用した TFTP モードでのインストールをサポートするように指定します。
PeLm	イメージが WinPE ベースのブート イメージを使用した共有モードでのインストールをサポートするように指定します。
Pe2Lm	イメージが WinPE20 ベースまたは WinPE30 ベースのブート イメージを使用した共有モードでのインストールをサポートするように指定します。
Pe64Tftp	イメージが WinPEx64 ベースのブート イメージを使用した TFTP モードでのインストールをサポートするように指定します。
Pe64Lm	イメージが WinPEx64 ベースのブート イメージを使用した共有モードでのインストールをサポートするように指定します。
DosLmT	イメージが共有モードで TFTP を使用した Linux ベースのブート イメージのインストールをサポートするように指定します。

imagename=

OS イメージの名前を指定します

productid=

オペレーティング システムのプロダクト キーを指定します。

デフォルト：000-0000000

osplatform=

オペレーティング システムの名前を指定します。

imagetime=

イメージの作成日および時間を指定します。

sharename=

イメージの保存場所である共有領域の名前を指定します。この共有領域は、インストール ディレクトリ `CA\DSM\server\SDBS\var` を起点とする `MANAGEDPC\images` にあります。

usedshare=

OS イメージが別の OS イメージのイメージを使用している場合、このエントリはこの基本イメージの共有領域を参照します。このファイルは `MANAGEDPC\images` にあります。OS イメージが、それ自体のインストール イメージを使用している場合、このエントリはエントリの共有名と同じ値になります。

ostype=

OS イメージに関連付けられているオペレーティング システムのタイプを示します。

有効な値については、`CreateOSImage` の使用方法を参照してください。

Sdtype=<番号>

番号はカンマで区切られたリストにもできます。

Software Delivery の配布パッケージとの互換性を判別するための Software Delivery OS タイプのリストです。

Createshare=MS, MSNFS

イメージが使用する共有領域のタイプを指定します。**MS** は Microsoft 共有領域を意味し、**MSNFS** は、Microsoft 共有領域および NFS 共有領域を意味します。

createzip = <zip ファイルの名前>

createzip が zip ファイルの名前で設定されている場合、OS イメージは、TFTP ブートサーバからインストールされるように作成されます。TFTP ブートサーバの場合、zip ファイルは、Microsoft 共有領域からインストールされるのではなく、ターゲットにダウンロードされます。Linux CD、DVD イメージは非常に大きいので、Linux CD が zip ファイルでターゲットに転送されることはありません。ターゲットは、常に NFS 共有領域から Linux CD にアクセスします。

[parameter]

parameter セクションでは、以下の情報が提供されます。

default=

このパラメータは、オペレーティングシステムのパラメータを記述するデフォルトファイルを参照します。このファイルは、標準では default.ini という名前で、共有名で指定された共有領域にあります。

[camenu]

camenu セクションでは、この OS イメージの OS インストールプロセスを制御するファイルを指定します。これらのファイルはすべて、ブートサーバ/IPS イメージストアのインストールディレクトリを起点とする MANAGEDPC\CAMENU にあります。

batfilename=

ブートサーバが共有領域を使用している場合、DOS ブートイメージから開始し、インストールを作成して起動するメインインストールスクリプトまたはバッチファイルを示します。

tftpfilename=

ブートサーバが tftp を使用している場合、DOS ブートイメージから開始し、インストールを準備して起動するメインインストールスクリプトを示します。

responsefile=

関連するオペレーティングシステムの自動インストールに必要なすべての情報を含んでいる自動応答ファイルの名前を指定します。このファイルは、Microsoft の「Windows (2003、2000、XP、ME、98) の自動インストールのための応答ファイルパラメータ」または LINUX の自動インストールに準拠しています。

partition=

ハードディスクのパーティションを定義するファイルを指定します。

[parameterfile]

OS インストールパラメータが含まれているファイルを特定します。他のファイルにパラメータを定義している場合、このセクション下にそれらのファイルへのパスを追加する必要があります。

RegisterOSImage コマンドを実行すると、指定したファイルに追加されたパラメータ定義があるかどうかを検索します。また、**default.ini** ファイルで見つかったパラメータを追加し、**OS** インストール管理を使用してそれらを登録します。

パラメータが **default.ini** ファイルにすでに存在する場合、**RegisterOSImage** は以下のコマンドを使用してパラメータを登録します。

```
Registerosimage -i <image name> -t
```

新しいパラメータは、**default.ini** 内のデフォルト定義を取得します。ただし、**default.ini** ファイルを編集することによって、定義を変更することができます。**default.ini** ファイルを編集した場合、以下のコマンドを実行し、**MDB** に対してパラメータ定義の追加または更新を行います。

```
Registerosimage -i <image name> -s <manager> -b [-e]
```

file1=

OS インストール マネージャ のパラメータを含む最初のファイルの名前。この名前は、ブート サーバまたは **IPS** のイメージストア ディレクトリを基点とした相対パスで指定します。

イメージストアのデフォルトの場所は、「¥Program Files¥CA¥DSM¥Server¥SDBS¥var¥managedpc」です。

filex=

OS インストール マネージャ のパラメータを含む最後のファイルの名前。この名前は、ブート サーバ/**IPS** イメージストアの **MANAGEDPC** ディレクトリを起点としたときの相対名です。

[update]

update セクションは、イメージを新しいテンプレートにマージするために、**IPS** が **OS** イメージから追加または削除する必要のあるファイルをリスト表示します。この情報は、**OS** イメージ用の **SD** 更新パッケージを作成するために使用されます。

addfile<n>=

OS イメージを新しいイメージテンプレートに更新する際、IPS が追加する必要のある新規ファイルの名前を指定します。このパスは、ブートサーバまたは IPS のイメージストアディレクトリを基点とした相対パスで指定します。

イメージストアのデフォルトの場所は、「¥Program Files¥CA¥DSM¥Server¥SDBS¥var¥managedpc」です。

例：addfile パラメータ

addfile1=camenu¥file.inf

addfile2=images¥myimage¥myimage¥oeminst¥driver¥extdrv.sys

delfile<n>=

新しいイメージテンプレートに対して OS イメージを更新する際、IPS が削除する必要のあるファイルの名前を指定します。

[installed]

このセクションには、OS イメージのインストール中に製品インストールが使用する情報が含まれます。

sdproductname<n>=<

製品名を指定します。

sdproductversion<n>

製品のバージョンを指定します。

ブート イメージ

ブート イメージの説明ファイルは、<image store>%images%\dosboot\%undi%\<boot_image_name> に格納されています。

ブート イメージ用の説明ファイルには、以下のパラメータを持つ [BootImage] セクションが含まれます。

Imageflags

ブート イメージの機能またはプロパティを定義します。このプロパティの値には、カンマで区切られたキーワードのリストを指定することができます。

注： キーワードは大文字と小文字を区別します。

このパラメータと共に使用できるキーワードのリストを以下の表に示します。

キーワード	定義
F140-2	イメージが FIPS に準拠した暗号化のパラメータのみを許可するように指定します。
DosTftp	イメージが DOS ベースであり、TFTP モードを使用したインストールをサポートするように指定します。
DosLm	イメージが DOS ベースであり、共有 モードを使用したインストールをサポートするように指定します。 注： DOS イメージは FIPS 準拠ではないので、このキーワードをキーワード「F140-2」と共に使用することはできません。
PeTftp	イメージが WinPE ベースであり、TFTP モードを使用したインストールをサポートするように指定します。
PeLm	イメージが WinPE ベースであり、共有 モードを使用したインストールをサポートするように指定します。
Pe2Lm	イメージが WinPE20 ベースまたは WinPE30 ベースであり、共有 モードを使用したインストールをサポートするように指定します。
Pe64Tftp	イメージが WinPE64 ベースであり、TFTP モードを使用したインストールをサポートするように指定します。
Pe64Lm	イメージが WinPE64 ベースであり、共有 モードを使用したインストールをサポートするように指定します。

キーワード	定義
DosLmT	イメージが DOS ベースであり、共有 モードで TFTP を使用するよう指定します。Client Automation が「FIPS のみ」のモードで動作している場合、このキーワードを DOS ベースのブート イメージを使用する Linux OS インストールに使用します。

Boottype

ブート イメージのタイプを指定します。有効な値は以下のとおりです。

- DOS = MS-DOS 6.22、Windows 95、Windows 98
- WINPE = Windows PE 1.x
- WINPEx64 = Windows PE 1.x x64
- WINPE20 = Windows PE 2.0
- WINPE20x64 = Windows PE 2.0 x64
- WINPE30 = Windows PE 3.0
- WINPE30x64 = Windows PE 3.0 x64
- WINPE40 = Windows PE 4.0
- WINPE40x64 = Windows PE 4.0 x64
- LINUXPEx64 = Linux ベースのカスタマイズされた CentOS 6.3 x64 ブート イメージ

LinuxPEx64 については、「[DSM エクスプローラを使用したブートイメージの作成および登録 \(P. 188\)](#)」を参照してください。

Bootimagedir

ブート イメージ ファイルを含むディレクトリを指定します。

Bootloader

Bootimagedir に指定したディレクトリ内に格納されている、ブート イメージ用のネットワーク ロードを指定します。

Switchfile

指定したファイルが Bootimagedir からダウンロードされる場合、ブート サーバが次のブート イメージまたは `boothd` に切り替える必要があることを指定します。

サンプル winpe2.2 ファイル :

[BootImage]

```
Imageflags
Boottype=WinPE2
Bootimagedir=winpe2.2
Bootloader=pxeboot.n12
Switchfile=winpe.wim
```

Default.ini

default.ini には、OS イメージで使用される OS インストールマネージャのパラメータおよびこれらのパラメータのデフォルト設定が記述されています。このファイルは、UTF-8 でコーディングされたファイルで、UTF-8 対応のエディタ（メモ帳など）でのみ編集してください。このファイルは、.ini ファイルの構造を持っています。このファイルは、以下のセクションを示します。

- ロケール セクション
- デフォルト セクション
- 予約済みセクション
- パラメータ セクション

ロケール

コード ページ 3 は、このファイルが UTF-8 ファイルであることを示します。

default

このセクションには、パラメータのデフォルト設定が含まれています。エントリは以下の形式を使用します。

```
parameterName >= defaultValue
```

予約済み

このセクションには、OS インストールマネージャのパラメータ名としては使用が許可されないさまざまな名前がリストされています。このセクションのエントリは、以下の形式になります。

```
name=parameter
```

Default.Ini パラメータ

パラメータ セクションの構造は、以下のとおりです。

```
[parametername] Type={ Text (P. 113) | Pwd (P. 113) | IP (P. 114) | Num (P. 114) |  
BootImage (P. 115) | OSImage (P. 115) | Mac (P. 115) | MapList (P. 116) | MapListExt (P.  
116) | TextList (P. 117) | TextListExt (P. 117) }
```

パラメータ定義セクションの残りのエントリおよびその範囲は、「Type=」で定義されるパラメータのタイプによって異なります。

表示フォント設定

単純なテキスト文字列を提供します。文字列の長さは、**MaxLength** 属性で制限できます。このパラメータタイプに有効なパラメータ属性は、以下のとおりです。

属性	意味	範囲
MaxLength	割り当てられる文字列の最大長	1 ～ 255 文字
コメント	パラメータに関するコメント	任意の文字列
トランザクション	パラメータ設定の継承の実行	{yes no}
UpdateDefault	イメージを更新するときにデフォルト値を上書きします。	{yes no}

パスワードパラメータ

エンコードされたパスワードを提供します。パスワードの長さは、**MaxLength** 文字に制限できます。パスワードは常にユーザ ID に関連付けられています。このパラメータタイプに有効なパラメータ属性は、以下のとおりです。

属性	意味	範囲
MaxLength	割り当てられるパスワードの最大長	1 ～ 255 文字
コメント	パラメータに関するコメント	任意の文字列
トランザクション	パラメータ設定の継承の実行	{yes no}
UpdateDefault	イメージを更新するときにデフォルト値を上書きします。	{yes no}

IP パラメータ

IP アドレスを **a.b.c.d** という形式で指定します。ここで、各 **a...d** は、**0** から **255** までの整数値を表します。このパラメータ タイプに有効なパラメータ属性は、以下のとおりです。

属性	意味	範囲
MaxLength	IP アドレスの最大長	17 文字
コメント	パラメータに関するコメント	任意の文字列
トランザクション	パラメータ設定の継承の実行	{yes no}
UpdateDefault	イメージを更新する場合にデフォルト値を上書きします。	{yes no}

Numeric パラメータ

数値を指定します。値の範囲は、最大値を指定する属性 **MaxValue** および最小値を指定する **MinValue** で与えられます。**MinValue** の値は、**MaxValue** の値以下にする必要があります。このパラメータ タイプに有効なパラメータ属性は、以下のとおりです。

属性	意味	範囲
MaxValue	割り当てられる値の最大値	-2147483648 から 2147483647
MinValue	割り当てられる値の最小値	-2147483648 から 2147483647、 および MinValue <= MaxValue
コメント	パラメータに関するコメント	任意の文字列
トランザクション	パラメータ設定の継承の実行	{yes no}
UpdateDefault	イメージを更新するときにデフォルト値を上書きします。	{yes no}

ブート イメージ パラメータ

ブート イメージの名前を指定します。このパラメータ タイプに有効なパラメータ属性は、以下のとおりです。

属性	意味	範囲
MaxLength	ブート イメージの名前の最大長	1 ～ 32 文字
コメント	パラメータに関するコメント	任意の文字列
トランザクション	パラメータ設定の継承の実行	{yes no}
UpdateDefault	イメージを更新する場合にデフォルト値を上書きします。	{yes no}

OS イメージ パラメータ

オペレーティング システム イメージの名前を指定します。このパラメータ タイプに有効なパラメータ属性は、以下のとおりです。

属性	意味	範囲
MaxLength	オペレーティング システム イメージの名前の最大長	1 ～ 10 文字
コメント	パラメータに関するコメント	任意の文字列
トランザクション	パラメータ設定の継承の実行	{yes no}
UpdateDefault	イメージを更新するときにデフォルト値を上書きします。	{yes no}

Mac パラメータ

MAC アドレスを ab.cd.ef.gh.ij.kl という形式で指定します。ここで、a...l は 16 進数字 (0-9、a-f) を表します。このパラメータ タイプに有効なパラメータ属性は、以下のとおりです。

属性	意味	範囲
MaxLength	IP アドレスの最大長	12 文字

属性	意味	範囲
コメント	パラメータに関するコメント	任意の文字列
トランザクション	パラメータ設定の継承の実行	{yes no}
UpdateDefault	イメージを更新する場合にデフォルト値を上書きします。	{yes no}

マッピング リスト/拡張マッピング リスト パラメータ

item=<string1> <string2> という形式のリストを指定します。string1 に値が割り当てられている場合、string2 はエディタでのみ表示されます。

パラメータ エディタは、MapListExt タイプのパラメータは拡張できますが、MapList タイプはできません。

パラメータに値を割り当てる場合、リストに表示されるのは文字列だけです。

これらのパラメータ タイプに有効なパラメータ属性は、以下のとおりです。

属性	意味	範囲
MaxLength	リスト エントリの最大長	1 ～ 255 文字
コメント	パラメータに関するコメント	任意の文字列
トランザクション	パラメータ設定の継承の実行	{yes no}
UpdateDefault	イメージを更新するときにデフォルト値を上書きします。	{yes no}
項目	リスト項目を指定します。この属性は、複数回出現することがあります。	"string1" "string2"

テキスト リスト/拡張テキスト リスト パラメータ

`TextListExt` は、`item=<string>` という形式のリストを指定します。これは `TextList` パラメータと同じですが、このリストは後でパラメータ エディタを使用して拡張できます。

このパラメータ タイプに有効なパラメータ属性は、以下のとおりです。

属性	意味	範囲
<code>MaxLength</code>	リスト エントリの最大長	1 ～ 255 文字
コメント	パラメータに関するコメント	任意の文字列
トランザクション	パラメータ設定の継承の実行	{yes no}
<code>UpdateDefault</code>	イメージを更新するときにデフォルト値を上書きします。	{yes no}
項目	リスト項目を指定します。この属性は、複数回出現することがあります。	任意の文字列

UpdateDefault

`RegisterOSImage` コマンドは、データベース内のパラメータのデフォルト値を上書きするオプションを提供します。上書き操作を正常に動作させるには、パラメータの `UpdateDefault` 属性を `Yes` に設定する必要があります。設定しない場合、デフォルト値は上書きされません。以下の `RegisterOS` コマンドは、デフォルト値を上書きします。

```
RegisterOSImage -i <image_name> -s <manager> -e [-b]
```

Trans 属性

オペレーティングシステムイメージがターゲットに割り当てられるときに、パラメータの設定値を使用させます。オペレーティングシステムイメージに、該当するターゲットの以前のイメージ（現在の設定、またはスケジュールされている設定）があり、古いイメージ内にも新しいイメージのパラメータが含まれ、両方のパラメータが同じタイプの場合、新しいイメージのパラメータは、以前の設定からパラメータの設定を継承します。ただし、これが当てはまるのは、新しいイメージのパラメータの **Trans** 属性が **yes** に設定されている場合です。それ以外の場合は、新しいイメージのこのパラメータは、デフォルトがある場合はそのデフォルトに設定され、そうでない場合は未設定のままになります。

例： [OSIM OS イメージのパラメータ](#) (P. 34)

default.ini 内の [localeID] の説明

作成されたパラメータは、拡張可能マップリスト (**Type=MapListExt**) です。この項目の値の最大長は **128** バイトです (**MaxLength=128**)。OSIM OS イメージがターゲットコンピュータに割り当てられている場合、このパラメータの値は、スケジュールされている設定または現在の設定を継承できます (**Trans=yes**)。

この例には、中国語マカオ、デンマーク語、米国英語、英国英語、およびフランス語標準のエントリが含まれています。

default.ini に [localeID] の特殊なプロパティを定義していない場合、**registerosimage** が、以下のデフォルトのプロパティを追加します。

```
[localeID]
Type=Text
MaxLength=255
Trans=yes
Comment=CAMENU¥xxxx
```

これを指定すると、このパラメータは、サイズが **255** (**MaxLength=255**) のテキストフィールド (**Type=Text**) を提供します。このパラメータは、以前の設定から値を継承することもできます (**Trans=yes**)。Comment は、このパラメータが最初に検出されたファイルの場所を指定します。

注：パラメータ名の前後のドル記号 (\$) は省略しないでください。この記号は必須です。

Template.ini

IPS は、OS イメージテンプレートのセットに付属しており、`createosimage` を使用する過程で確認できます。利用可能なすべてのイメージは、`Createosimage` コマンドを制御する `Template.ini` で定義されています。

新しいイメージタイプおよび新しいインストールテンプレートの作成は、知識のあるユーザのみを対象としています。

新しいタイプを追加するには、指定するためのキーが含まれている `[ostype]` セクションを追加します。以下のキーの説明を参照してください。

`os-template¥camenu¥<ostype>.xx` および `os-template¥images¥<ostype>` にあるテンプレートファイルも OS タイプに属します。割り当ては、`template.ini` ファイルで定義されています。

[<ostype>]

OS タイプのテンプレートを指定するセクションです。

`typecomment = <string>`

`string` は、タイプのコメントとして、`createosimage` の使用方法にのみ表示されます。

`imagetemplates = <ostype>`

¥images の下にテンプレートファイルを含むディレクトリの名前。

`identfile = <file>`

CD イメージが正しい CD であるかどうかを確認するために、その CD イメージに存在している必要のあるファイルを指定します。この指定が使用されるのは、ほとんどの Windows OS のように、OS が 1 つの CD にあり、`morethanonecd` の値が設定されていない場合です。

`identfile` は、複数の CD を識別するための `<copysection>` でも使用できます。

デフォルト：空白（確認は行われません）。

cdrootpath = <directory>

CD1 上で、OS ファイルのソースルートがある、デフォルトのサブディレクトリ。

cdrootpath は、[<ostype>] セクションで指定されている場合は、CD1 にあるファイル <identfile> を見つける場合にも使用できます。

-s <OSpath> オプションが指定されている場合、cdrootpath は無効になります。

<copysection> が CD に指定されている場合は、CD からディレクトリをコピーするため、または <identfile> を見つけるために <copysection> エントリが使用されます。cdrootpath は、<copysection> で指定されたコピーパスまたは <identfile> より先の階層は検索しません。

デフォルト：「.」

ossubpath = <directory>

os-template¥images¥<ostype> のテンプレート ファイルのデスティーネーション サブパス <imagename>¥<imagename>¥<subpath> を指定します。

OS ファイルは、その <subpath> ディレクトリの下にもコピーされます。

<copysection> が CD に指定されている場合は、CD からディレクトリをコピーするために <copysection> エントリが使用されます。ossubpath は、<copysection> で指定されたコピーパスより先の階層は検索しません。

デフォルト：追加サブディレクトリなし

batfile = <file>

camenu¥<imagename>.bat を作成するための、MS 共有領域を経由したインストール用の DOS インストール スクリプトの名前です。<file> は、os-template¥camenu 内のテンプレート ファイルの名前です。

tftpfile = <file>

camenu¥<imagename>.ftp を作成するための、TFTP を経由したインストール用の DOS インストール スクリプトの名前です。<file> は、os-template¥camenu 内のテンプレート ファイルの名前です。

createzip = <yes,no>

このエントリが yes に設定されている場合、createosimage の -z オプションを指定すると、OS データから <imagename>.caz ファイルも作成されます。これらのファイルは、managedpc¥images¥<imagename>¥<imagename> ディレクトリに保存されます。

parameterdefinition = <file>

default.ini に使用されるデフォルトのパラメータ定義のテンプレートを含むファイルの名前です。<file> は、os-template¥camenu 内のテンプレート ファイルの名前です。

responsefile = <file>

camenu¥¥<imagename>.inf を作成するための、自動応答ファイルテンプレートの名前です。<file> は、os-template¥camenu 内のテンプレート ファイルの名前です。

fileswithparameter = <file>

DSM エクスプローラで変更可能なパラメータを含むファイルのテンプレート リストの名前です。このテンプレートは、osinfo.ini ファイルの作成に使用されます。<file> は、os-template¥camenu 内のテンプレート ファイルの名前です。

partitionfile = <file>

camenu¥<imagename>.par を作成するための、ディスク パーティションスキーマの名前です。<file> は、os-template¥camenu 内のテンプレート ファイルの名前です。

stringtosubstitute = <string>

camenu¥<imagename>.bat および camenu¥<imagename>.ftp 内の <imagename> によって置き換えられる文字列です。

imagefileextension = <string>

-s <OSpath> の下のイメージ ファイルを見つけるためのイメージ ファイル 拡張子の名前 (たとえば <file name>.gho) です。

destdriverpath = <string>

ドライバが格納されるターゲット システム上のフォルダの名前。

例： \$oem\$¥driver

sdostype= <internal number>

DSM PXE ターゲットをあらかじめ定義し、OS インストール、および SD インストール ジョブを起動することができるので、DSM マネージャは、割り当てられている OS がどの SD タイプであるのかを知る必要があります。

例： 12

createshare = <string>

IPS およびブート サーバに作成する必要がある共有領域を指定します。有効な値は以下のとおりです。

MS = MS 共有領域

NFS = NFS 共有領域

MSNFS = 両方

MSW= 書き込み可能な MS 共有領域

デフォルト : MS

finaljobstate = <0|1> (0=現行、1=停止中)

DSM エージェントの boothd または登録後に、最後のジョブ状態を定義します。

writabledir = <directory>

createshare=MSW (getimagexxx) の場合、canonprv 用の書き込み対応のイメージ共有を定義します。

NOopt... = <0|1> (0=可視、デフォルト、1=スキップ済み)

対応する IPS ウィザード ページをスキップまたは表示します。たとえば、NOoptProdKey =1 を指定した場合、新規 OS イメージ ウィザードの製品キー ページがスキップされます。ウィザード ページをスキップするために以下のパラメータを使用できます。NOoptOSPath、NOoptShare、NOoptProdKey、NOoptLocale、NOoptRespFile、NOoptDriver。

imgtoolcopyN =

<imgtoolsubdirectory>:<file1>[><file1renamed>];<file2>[><file2renamed>]]

...

イメージに追加するイメージング ツール ファイルを定義します。

sysprepcopyN = <OSType>@<sysprepsubdirectory>[:<file1>[:<file2>]]...

イメージに追加する sysprep ファイルを定義します。

imageflags = <list of image flags>

OS イメージとのブート イメージ互換性を確認するためのイメージ フラグを定義します。指定可能な値は F140-2、DosTftp、DosLm、PeTftp、PeLm、Pe2Lm、Pe64Tftp、Pe64Lm、DosLmT です。

batfileWpe = <file>

camenu¥<imagename>.cmd を作成するための、共有を使用したインストール用の WinPE インストール スクリプトの名前を定義します。

tftpfileWpe = <file>

camenu¥<imagename>.ftw を作成するための、TFTP を使用したインストール用の WinPE インストール スクリプトの名前を定義します。

partitionfileWpe= <file>

WinPE camenu¥<imagename>.wp1 から作成するディスク パーティション テンプレートの名前を定義します。

copyfrompath=<copysection>

LINUX ディストリビューション ファイルを含むソース パスからコピーするファイルおよびディレクトリを定義している <copysection> の名前を定義します。 createosimage の -i<name>、-o<type>、-s <OSpath> オプションの使用方法を参照してください。

以下のキーは、すべてのファイルおよびディレクトリを OSIM OS イメージにコピーするのに必要な CD の枚数を記述しています。

morethanonecd=<number>

コピーする CD の枚数を定義します。各 CD には、コピーするすべてのファイルおよびディレクトリを一覧表示する特殊な <copysection> を指すキー cd1,cd2,cd3.. があります。

cd1,cd2...cdn=<copysection>

コピー セクションの名前を指定します。

以下のエントリは、`-a <sharename>` オプションと共に使用します。つまり、インストール ファイルは、`CD100, ...` セクションで記述されている CD から OS イメージにコピーする必要があります。その理由は、この OS イメージにはインストール プロシージャが含まれていますが、`LINUX CD` のそれ以外の OS ファイルは、NFS 共有領域にある中央 NFS サーバにあるからです (`createosimage -i <name> -o <type> -a <sharename>`)。

`copytemplatesalways = <yes|no>`

テンプレート `<imagetemplates>` を `<imagename>¥<imagename>` にコピーする必要があるかどうかを指定します。

この値が `yes` に設定されている場合、OS ファイルそれ自体が別の共有領域にあっても、`createosimages -i <name> -o <type> -a <sharename>` により、OS 固有のテンプレート ファイルはイメージにコピーされます。

`Createosimages -i <name> -o <type> -a <sharename>` によっても、`LINUX CD` からこの最小イメージにファイルをコピーできます。これらのファイルは、通常 `DOS` フェーズで必要となる `LINUX` ロード、およびその他のファイルです。

`Morethanonealwayscd=<number>`

`-a` スイッチが使用されていたとしても、コピーする CD の枚数を定義します。`Morethanonealwayscd` は、`copytemplatesalways = yes` の場合に限りチェックされます。すべての CD は、1 つ以上の `<copysection>` で定義されます。`morethanonealwayscd` を使用すると、`createosimage` は、`cd100`、`cd101`、`cd102=<copysection>` で始まるキーを探します。

`cd100,cd101...cd10n=<copysection>`

コピー セクションの名前を指定します。

`<copysection>] =`

このセクションでは、この CD からコピーされるディレクトリまたはファイルについて説明します。

`<cddirectory>=<imagedirectory>`

`cddirectory` を `imagedirectory` にコピーします（または、`<cdfile>=<imagefile>` は、`cdfile` を `imagefile` にコピーします）。* および？のようなワイルドカード文字を使用できます。

ソースパスは `CDROOT` を起点にする必要がありますが、ドライブ名（たとえば、`d:¥`）は付けません。

宛先パスは、イメージの共有ディレクトリを起点にした相対パスです。

ソース ファイルを既存の宛先ファイルに付加します。

`<cdfile> => <imagefile>`

CD から読み取る代わりに、既存のイメージからソース ファイルを読み取ります

`< <sourcefile> = <destinationfile>`

完全な CD、DVD を読み取り、1 つの ISO ファイルにします。

`DVD:: = <file.iso>`

CD、DVD の上の rpm パッケージから指定したパッケージ ファイルをデスティネーションに抽出します。

`RPM::<source package file.rpm> = <destination file name>`

サポートされている OS タイプのリストは、`template.ini` で指定されています。完全なリストについては、「`CreateOSImage` の使用方法」を参照してください。

注：IPS がブート サーバでもある場合、`CreateOSImage` は OS イメージ共有領域を作成します。「`createshare`」パラメータに応じて、IPS システムが NFS サービスを提供している場合、`CreateOSImage` は NFS も作成します。

外部イメージのオペレーティング システム データの登録

`createosimage` コマンドを使用して作成された CA OS イメージのほかに、外部 OS イメージをドメイン マネージャに登録することができます。ただし、マネージャはそのイメージがターゲット ブート サーバ上にあるかどうか確認しません。

注：外部 OS イメージの名前は、8 文字に制限されていません（8.3 表記法）。

注：内部に格納された OS イメージまたは外部 OS イメージのいずれかを、オペレーティング システム インストール ジョブがターゲット コンピュータに対して作成される前に、管理データベース（MDB）に登録する必要があります。

以下の手順を実行して、オペレーティング システムの記述を指定し、管理データベース（MDB）に登録します。

1. 以下の例のように、OS イメージ名（`winxpro` など）を付けた新規のディレクトリを作成します。

```
mkdir DSM-installdisk:¥Program
Files¥CA¥DSM¥Server¥SDBS¥var¥managedpc¥images¥winxpro
```

2. `default.ini` および `osinfo.ini` を `DSM-installdisk:¥Program Files¥CA¥DSM¥osimips¥os-template¥images¥os-image¥` ディレクトリから以下のディレクトリにコピーします。

```
DSM-installdisk:¥Program
Files¥CA¥DSM¥Server¥SDBS¥var¥managedpc¥images¥<image name>
```

3. エディタを使用して、以下の場所から `default.ini` ファイルを開きます。

```
DSM-installdisk:¥Program
Files¥CA¥DSM¥Server¥SDBS¥var¥managedpc¥images¥winxpro¥default.ini
```

4. 以下のように、`imagename` の割り当てを変更します。
`OSImage=winxpro`

5. エディタを使用して、同じ場所で `osinfo.ini` ファイルを開きます。

```
DSM-installdisk:¥Program
Files¥CA¥DSM¥Server¥SDBS¥var¥managedpc¥images¥<image name>¥osinfo.ini
```

6. 以下のように、`imagename` の割り当てを変更します。

```
imagename=winxpro
```

7. 以下のように、`registerosimage` コマンドを使用して `MDB` にオペレーティングシステム データを登録します。

```
registerosimage -b -i winxpro -s domain_manager_name
```

外部イメージ `winxpro` のオペレーティングシステム データが、ドメインマネージャの管理データベースに登録されました。

言語識別子

言語識別子は、オペレーティングシステムのセットアップ中に使用するコードページを指定します。有効な値は以下のとおりです。

CHS

中国語（PRC、シンガポール）

CHT

中国語（台湾、香港 SAR、PRC）

ENU

ラテン（北アメリカ、西ヨーロッパ）これがデフォルト値です。

HEB

ヘブライ語

JPN

日本語

KOR

韓国語

ROM

東ヨーロッパ（ルーマニア、ハンガリー、ポーランド、スロバキア、チェコ共和国）

THA

タイ語

WinPE ベースの Windows イメージ用ディスク パーティションの定義

WinPE ベースの OS イメージには、Microsoft diskpart 形式の <imagename>.wp1 という名前の独自のディスク パーティション ファイルがあります。このディスク パーティション ファイルはイメージストアの **camenu** ディレクトリに作成されます。ターゲット コンピュータ上で OS イメージのインストール先として使用するディスク パーティションを指定できます。

WinPE ベースの OS インストール用のディスク パーティションを定義する方法

1. **DSM** エクスプローラで、ターゲット コンピュータ上に OS イメージを展開します。
[すべてのコンピュータ]、{グループの詳細}、[OS インストール] の下に、OS インストール ジョブが作成されます。
2. [すべてのコンピュータ]、{グループの詳細}、[OS インストール] に移動して、ディスク パーティションの指定先の OS インストール ジョブを選択します。
右ペインに OS インストール パラメータが表示されます。
3. **WinPEPartition** パラメータをダブルクリックします。
[OS インストール パラメータの編集] ダイアログ ボックスが開きます。
4. 以下のいずれかの値を選択します。

デフォルト パーティション ファイルを使用

ターゲット コンピュータのディスク 0 上にアクティブなプライマリ c: パーティションを 1 つのみ作成します。

CAMENU で特別なパーティション ファイル <imagename>.wp1 を使用

.wp1 ファイルに定義されているとおりにハードディスク パーティションを作成します。

ターゲット コンピュータで OS インストール ジョブが実行されると、**WinPEPartition** パラメータで指定したディスク パーティションにオペレーティング システムがインストールされます。

注： ブートパラメータ "CreateNewPartitions" が true に設定されている場合、OSIM は SANID ブートパラメータを無視します。これは、新しい OS インストール用に前の Windows インストールによって作成された既存の使用可能なパーティション（C ドライブ）が使用されるためです。ブートパラメータ SANID とブートパラメータ "WinPEPartition" を "CAMENU で特別なパーティションファイル W2012.wp1 を使用" という値と共に指定すると、OSIM で強制的に "WinPEPartition" 値が無視されます。SANID を指定すると、OSIM は OS インストールに使用される必要があるディスクを識別し、OS 展開用に指定された外部パーティション ファイルを無視します。

第 5 章：DOS ブート イメージの作成

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[DOS または DOSX のブート イメージの作成](#) (P. 131)

[1.44 MB Windows 98 \(SE\) ブート ディスクを準備します。](#) (P. 133)

[Windows 98 \(SE\) ブート イメージのダウンロードおよび 1.44 MB Windows 98 \(SE\) ブート ディスクの作成](#) (P. 133)

DOS または DOSX のブート イメージの作成

ブート イメージを作成するには、DSM エクスプローラで [ソフトウェア] - [ブート/OS イメージライブラリ] - [イメージ作成システム] - [ウィザード] - [新規ブート イメージ] を選択してブート イメージ作成ウィザードを使用するか、コマンドプロンプトから [CreateBtImages](#) (P. 90) コマンドを使用します。

注：DOS ブート イメージは FIPS 準拠ではないため、Client Automation が [FIPS のみ] のモードで動作している場合にはサポートされません。ただし、Linux での展開用に DOSX イメージを作成できます。

DOS ブート イメージを作成する方法

1. [イメージ作成システム](#) (P. 89) のフロッピー ドライブに Windows 98 (SE) ブート フロッピー (書き込み可能) を挿入します。デフォルトのフロッピー ディスク ドライブは a: になります。
2. MS ネットワーク クライアントを利用可能にします。 [イメージ作成システム](#) (P. 89) の CD ドライブに Windows NT Server 4.0 インストール ディスクを挿入します。

この方法の代わりに、コマンドを使用して Microsoft LAN Manager ファイルへのパスを指定することもできます。

```
createBTImages -l<lanman>
```

また、Microsoft ftp サーバから Microsoft クライアントをダウンロードすることもできます。

3. Microsoft クライアントからダウンロードしたファイルを格納するためのディレクトリを IPS に作成します。

たとえば、IPS に msclient ディレクトリを作成します。

<ftp://ftp.microsoft.com/bussys/Clients/MSCLIENT> にある dsk3-1.exe ファイルおよび dsk3-2.exe ファイルをダウンロードし、このディレクトリに格納します。

4. この 2 つの自己解凍ファイルを `msclient` ディレクトリに解凍します。
5. ダウンロードした Microsoft クライアントを使用するには、以下のコマンドを使用します。

```
createBTImages -l <path to msclient>%msclient -o DOS
```

この手順が完了すると、[イメージ作成システム](#) (P. 89)によって `osinstal.2` および `osinstal.3` という名前のブート イメージが作成され、それぞれ指定の場所に格納されます。イメージの作成場所を表示するには、`createbtimages -x` コマンドを実行します。

注： `-l <path>` または CD で Microsoft クライアントが見つからない場合は、作成されたブート イメージではターゲットへの `tftp` ダウンロードのみがサポートされます。

詳細については、[CreateBTImages](#) (P. 90) のコマンド説明を参照してください。

DOSX ブート イメージを作成する方法

1. [イメージ作成システム](#) (P. 89) のフロッピー ドライブに Windows 98 (SE) ブート フロッピー (書き込み可能) を挿入します。デフォルトのフロッピー ディスク ドライブは `a:` などになります。
2. 以下のコマンドを実行します。

```
createBTImages -o DOSx
```

コマンドが正常に実行された後、イメージ作成システムは `osinstx.2` と `osinstx.3` という名前の 2 つのブート イメージを作成します。これらのイメージは指定した場所に格納されます。イメージの格納場所を表示するには、`createbtimages -x` コマンドを使用します。

1.44 MB Windows 98 (SE) ブート ディスクを準備します。

1. Windows 98 (SE) オペレーティング システムが搭載されているコンピュータで [システム ファイルのコピー] オプションを使用して、フロッピー ディスクをフォーマットします。フロッピー ディスクのフォーマットが完了すると、フロッピーには以下のファイルが格納されます。

- command.com
- io.sys
- msdos.sys

2. sys.com、smartdrv.exe、format.com の各ファイルを Windows 98 (SE) コンピュータからフロッピーにコピーします。フロッピー ディスクは領域に制限があるため、ほかのアプリケーションはフロッピーにコピーしないでください。

Microsoft FTP サーバから Microsoft クライアントを使用する場合 (次の手順を参照) は、emm386.exe ファイルおよび himem.sys ファイルも Windows 98 (SE) コンピュータからフロッピー ディスクにコピーする必要があります。

Windows 98 (SE) ブート イメージのダウンロードおよび 1.44 MB Windows 98 (SE) ブート ディスクの作成

1. インターネットから Windows 98 (SE) ブート イメージをダウンロードします。wbootess.exe など、Windows 98 (SE) ブート フロッピー ディスク (RAMDISK サポートなし) をダウンロードして実行します。書き込み可能なフロッピー ディスクが、フロッピー ディスク ドライブに挿入されている必要があります。wbootess.exe を実行すると、Win98SE ブート ディスクが作成されます。
2. sys.com、smartdrv.exe、format.com の各ファイルが、フロッピーに収められているかどうかを確認します。Microsoft FTP サーバから Microsoft クライアントを使用する場合は、emm386.exe ファイルおよび himem.sys ファイルもフロッピーに収められているかどうかを確認します。それ以外のアプリケーションはフロッピーに格納しないでください。

ブート フロッピー ディスクを作成する場合は、プラットフォームとして Windows 98 (SE) を使用することをお勧めしますが、DOS 6.2 または Windows 95 を使用することもできます。

重要： FAT32 を採用しているコンピュータに OS をインストールする場合には、Windows 98 (SE) が必要になります。

注：OS インストール用に 2 GB を超えるシステム パーティションを必要とする場合は、FAT32 が必要であり、Windows 98（SE）システムで DOS ブート フロッピーを作成する必要があります。ただし、DOS が FAT32 対応かどうかに関係なく、Windows NT 系のオペレーティング システムをインストールすると、デフォルトではディスク パーティションが NTFS に変換されます。

第 6 章： GHOST （ DOS ） イメージ化ツールの使用

この章では、GHOST イメージ化ツールを使用して作成されたイメージを使用する方法について説明します。

GHOST ディスク イメージを使用するイメージの作成方法について学習します。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[GHOST （DOS） ディスク イメージを使用する OS イメージの作成 \(P. 135\)](#)

[GHOST （DOS） ベースの OS イメージのビルド \(P. 137\)](#)

[OS インストール マネージャへの OS イメージの登録 \(P. 138\)](#)

GHOST （ DOS ） ディスク イメージを使用する OS イメージの作成

注：以下の例は、GHOST ディスク イメージを使用する Windows 2000 の OS イメージを作成する方法を示しています。Windows XP および Windows 2003 イメージの作成も同様に行うことができます。

1. コンピュータにマスタ Windows XP、または Windows 2003 をインストールし、インストールに必要なサービス パックをすべて追加します。

インストール用のシステム ドライブはドライブ C: で、フォーマットの種類は FAT16/32 にする必要があります。GHOST の 32 ビットバージョンを使用する場合は、タイプとして NTFS も可能です。

FAT16 システム パーティションを使用して GHOST イメージを作成する場合は、そのイメージサイズが 2 GB を超えないようにする必要があります。

OS プロトタイプのインストールが 2 GB よりも大きく、かつ DOS GHOST が使用される場合は、FAT32 を使用します。

GHOST イメージがシステム パーティションだけから作成される場合、ターゲットマシン上のシステム パーティション以外の既存のパーティションは維持されます。

DOS GHOST の場合、FAT16/32 パーティションは後で自動的に NTFS に変換され、未使用のディスク領域全体に拡張されます。つまり、GHOST イメージの FAT 16/32 システム パーティションは、通常は前のシステム パーティションのサイズまで拡張されます。

(CreateNewPartitions=yes) の場合、ディスク全体が使用されます。

2. 追加のアプリケーションをインストールすることはお勧めしません。OSIM は DSM Software Delivery エージェントもインストールするので、アプリケーションのインストールは、Software Delivery に任せる必要があります。
3. マスタの Windows のインストールが完了した後に、以下のように、モデルシステムに sysprep を適用します。ディレクトリ C:%sysprep を作成し、ファイル sysprep.exe および setupcl.exe をこのディレクトリにコピーします。

これらのファイルは、OS インストール CD の cab ファイル SUPPORT%TOOLS%DEPLOY.CAB から抽出できます。

Windows XP と 2003 の間には若干の違いがあります。sysprep のドキュメントを参照してください。

注：サービスパックは新しいバージョンの sysprep をリリースすることがあります。サービスパックが適用された後は、この新しいバージョンを使用する必要があります。

4. sysprep をモデルコンピュータで実行します。
 - Windows XP または Windows 2003 の場合：
[スタート]、[ファイル名を指定して実行] を開いて、以下を実行します。

c:%sysprep%sysprep.exe -mini -reseal -quiet
 - Windows Vista の場合：
[スタート]、[ファイル名を指定して実行] を開いて以下を実行します

```
cd c:%windows%system32%sysprep
```

次に以下をコールします

```
sysprep.exe /oobe /generalize /quiet /shutdown
```

重要： システムがシャットダウンした後は、ハードディスクからはコンピュータを再起動しないでください。

5. DOS GHOST を使用する場合は、DOS ブート フロッピーをモデルシステムに挿入し、フロッピーからシステムを起動します。

6. DOS が起動した後、GHOST プログラムの入ったフロッピーを挿入して ghost イメージを作成します。
7. たとえば、名前が Win2k.gho というシステムの GHOST イメージを用意し、イメージ準備システムからアクセス可能な場所にそのイメージを保存します。
これは %ips%win2k で、c:%win2k のイメージ準備システム上にあるものとします。

注：DOS GHOST を使用する場合、GHOST イメージの名前は 8.3 DOS 形式の有効なファイル名にする必要があります。
8. このディレクトリ c:%win2k には、Ghost の DOS クライアント「ghost.exe」もコピーしてください。

これで、GHOST ベースの OSIM イメージを作成できます。

GHOST (DOS) ベースの OS イメージのビルド

GHOST ベースの OS イメージをビルドするには、[スタート] メニューからコマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドを入力します。

```
createOSImage -i Win2K -o GHOST-W2K -s c:%win2k -k productkey
```

このコマンドが正常に完了すると、インストールディレクトリ CA%DSM を起点とする MANAGEDPC%IMAGES ディレクトリにイメージが保存されます。

- MANAGEDPC%CAMENU には、Win2k.par、Win2k.inf、および Win2k.bat の各ファイルが保存されます。
- OS イメージは、プロトタイプのインストールに応じて Windows 2000、Windows XP、または Windows 2003 のデフォルトインストールを提供するとともに、OS インストールマネージャから設定可能なパラメータのデフォルトセットを含んでいます。
- 提供される OS イメージは、デフォルトのブートイメージ、osinstal.2、および osinstal.3 で正常に機能するので、特別なブートイメージは必要ありません。

OS インストール マネージャへの OS イメージの登録

カスタマイズが完了すると、OS イメージを OS インストール マネージャおよびそれに関連付けられている myLocalServer という名前のドメイン マネージャに登録できます。

DSM エクスプローラの OS イメージ登録ウィザードを使用できます
(DSM エクスプローラ -<ドメイン マネージャ> - [ソフトウェア] - [ブートおよび OS イメージライブラリ] - [イメージ作成システム] - [ウィザード])。
または、コマンドプロンプトから registerOSImage を直接使用します。以下のコマンドを使用します。

```
registerOSImage -s myLocalServer -i Win2k
```

このコマンドが正常に完了すると、イメージが Win2k という名前で OS インストール マネージャに登録されます。

操作の準備ができました。このイメージは、関連付けられているドメイン マネージャに、バージョン番号が 11.1.0/00、名前が Win32k で登録されます。

ほかの OS イメージと同様に展開するための準備ができました。

注：ドメイン マネージャまたは OS インストール マネージャで OS イメージを呼び出すには、そのイメージを登録しておく必要があります。FAT32 を使用している場合は、ブート イメージ osinstal.2 および osinstal.3 を Win98 DOS システムから作成する必要があります。

コマンドライン インターフェースの使用

cadsmcmd は、Client Automation を駆動するプロセスを自動化するコマンドライン インターフェースです。以下のリストに、OSIM 関連の cadsmcmd コマンドと、それらに対応するタスクを示します。

- **targetcomputer**—ターゲットコンピュータの管理
 - **create**—ターゲット コンピュータの作成
 - **delete**—ターゲット コンピュータの削除
 - **list**—ターゲット コンピュータの一覧表示
 - **modify**—ターゲット コンピュータの変更
 - **showAttr**—ターゲット コンピュータの属性の表示
 - **activateOS**—OS インストールの注文の起動
 - **cancelOS**—OS インストールの注文のキャンセル
 - **deletePlannedOS**—予定済み OS インストールの注文の削除
 - **deleteScheduledOS**—スケジュール済み OS インストールの注文の削除
 - **modifyInstallParameter**—OS インストールの注文のインストール パラメータの変更
 - **modifyOS**—ターゲット コンピュータへの OS イメージ
 - **reactivateOS**—停止/失敗 OS インストールの注文の再起動
 - **reinstallOS**—オペレーティング システムの再インストール
 - **removeFromOsim**—OSIM からのターゲットの除去
 - **showInstallParameter**—OS インストールの注文のインストール パラメータの表示
- **OSIM ブート サーバ**
 - **assignTargets**—ターゲットのブート サーバへの割り当て
 - **list**—ブート サーバの一覧表示
 - **listImages**—ブート サーバでのイメージの一覧表示
 - **listTargets**—ブート サーバに登録されているターゲットの一覧表示
- **image**—OS イメージの管理
 - **assignToTargets**—ターゲット コンピュータへの OS イメージの割り当て
 - **delete**—OSIM データベースからイメージを削除
 - **list**—OSIM マネージャに登録済みのイメージの一覧表示
 - **listConfigs**—OS イメージのターゲットおよび設定を一覧表示
 - **listDeployed**—OSIM イメージが展開/削除されたブート サーバの一覧表示
 - **modify**—OSIM イメージの変更
 - **deploy**—ブート サーバへの OSIM イメージの展開
 - **remove**—ブート サーバからの OSIM イメージの除去

- managedcomputer—コンピュータ設定の管理
 - listConfigs — コンピュータ設定の一覧表示
 - reportCurrentConfig—現在のコンピュータ設定のレポート
 - requestConfigReport — 設定レポートのリクエスト

例：CADSMCMD コマンドを使用して管理対象外のターゲットを管理対象に変更する

DSM エクスプローラ、または CLI を使用して OS インストールを管理できます。以下の cadsmcmd コマンドを実行すると、管理対象外ではあるが名前が付けられているターゲット コンピュータが OS インストール マネージャによって管理されるようになります。

```
targetComputer cadsmcmd targetComputer action=setupOS
```

エージェントがインストールされた PXE 対応の新しいシステムが、関連する OS インストール マネージャとそれに関連付けられているドメイン マネージャに D-PB-0103 として登録済みですが、このシステムはまだ OS インストール マネージャによっては管理されていないとします。OS イメージ WinXP を計画済みの OS インストールとしてターゲット コンピュータに割り当てて、OS インストール マネージャによって管理されるようにするには、以下のコマンドを入力します。

```
cadsmcmd targetComputer action=setupOS name=D-PB0103 OSImage=WinXP
```

注：このコマンドの使用方法の詳細については、「*CLI コマンドリファレンス ガイド*」を参照してください。

第 7 章：ImageX および Ghost32 を使用する OSIM イメージ

OSIM は、ImageX および Ghost32 を使用して作成された以下のイメージをサポートします。

- ImageX ベースのイメージ用にサポートされているオペレーティング システムのリストについては、「[互換性マトリックス](#)」を参照してください。
- ImageX ベースのイメージ
- Ghost32 ベースのイメージ

注：GHOST（DOS）イメージ化ツールを使用している場合は、「GHOST（DOS）イメージ化ツールの使用」の章を参照してください。

ImageX イメージを作成するには、2 種類の方法があります。

1. [OSIM サポートイメージを使用する方法と OSIM WinPE 2.0 イメージを使用する方法](#) (P. 142)
2. [WinPE 2.0 ブート CD を使用した手動の方法](#) (P. 158)

要件

- ブート サーバが同じシステム上にあるイメージ作成システム。
- ImageX では、MS Windows AIK がイメージ作成システムにインストールされている必要があります。
- Ghost32 サポートでは、Ghost 8 または Ghost 11（Ghost Solution Suite 2.0）の 32 ビット実行ファイルが必要です。Ghost サーバ コンポーネントをインストールする必要はありません。

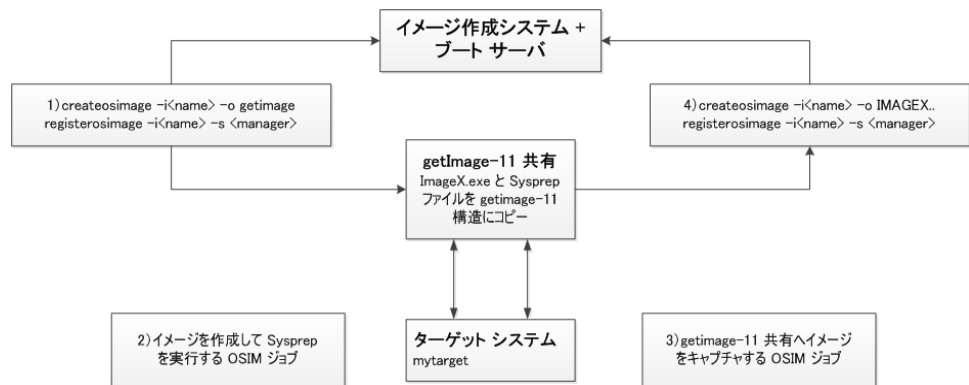
OSIM サポート OS イメージを使用して ImageX OSIM OS イメージを作成する手順

このセクションでは、OSIM サポート OS イメージを使用して ImageX または Ghost32 OSIM OS イメージを作成する手順を説明します。

最初に[機能の概要](#) (P. 143)が表示され、次に主要な手順が表示されます。

- 手順 1 : [サポート OS イメージを作成します](#) (P. 144)
- 手順 2 : Sysprep ファイルを OS イメージ構造に追加します
- 手順 3 : [ImageX または Ghost イメージを作成およびキャプチャします](#) (P. 150)
- 手順 4 : [キャプチャしたイメージを OSIM OS イメージとして作成して登録します](#) (P. 155)

さらに、ドライバを Windows ベースの (155P.)OSIM (164P.)OS イメージに追加する方法と新しい代替パーティション定義ファイルの説明があります。以下の図は、OSIM サポート OS イメージを使用して OSIM OS イメージを作成する手順を表します。



サポート OS 機能の概要

サポート オペレーティング システムは、OSIM ジョブを実行し、OSIM Windows PE20 または Windows PE30 のブート イメージを使用することで、PXE 対応のモデル コンピュータからの ImageX または Ghost イメージの作成およびキャプチャを簡単に行えるようにします。

最新のオペレーティング システム サポートについては、「[互換性マトリックス](#)」を参照してください。

イメージ作成システム、ブート サーバおよび DSM エクスプローラが同じコンピュータ上にある場合のみ、上記のサポート OS タイプを作成および使用することができます。ブート サーバは、**sdbsswitch** コマンドを使用して共有アクセスに設定する必要があります。

- コマンド **sdbsswitch -l** を使用すると、現在の設定がわかります。
- ブート サーバを共有モードに切り替えるには、コマンド **sdbsswitch -s** を使用します。

GETIMAGE がサポートされているオペレーティング システムのリストについては、「[互換性マトリックス](#)」を参照してください。

GETIMAGE サポート オペレーティング システムは、Ghost や ImageX のようなイメージ化ツールのディレクトリとの OS 共有を提供し、様々な OS 固有の sysprep プログラム用のディレクトリを提供します。

この共有には、キャプチャするイメージ用の書込み可能サブディレクトリもあります。

サポート OS イメージの作成 (手順 1)

GETIMAGE タイプのサポート イメージを作成するには、以下のパラメータを指定して IPS コマンドを使用します。

```
createosimage -i <imagename> -o <support_OS_type> [-g <imgtools>]
```

モデル コンピュータをキャプチャするのに、ImageX のみを使用し、Microsoft Windows AIK が IPS にインストールされている場合は、-g オプションを入力する必要はありません。ImageX ファイルは、自動的に GETIMAGE 構造にコピーされます。イメージング ツールとして Ghost32 を使用する場合は、ghost32.exe クライアントプログラムへのパスと共に -g オプションを指定する必要があります。

サポート イメージを登録するには、以下のコマンドを使用します。

```
registerosimage -b -i <imagename> OS -s <manager>
```

GETIMAGE 構造の中の ImageX と Ghost32

Windows AIK がインストールされていない場合、またはサポート OS イメージの作成時にイメージング ツールへのパスを入力しなかった場合は、必要なファイルを GETIMAGE 構造に手動でコピーできます。

ImageX

ImageX を使用している場合は、ImageX ファイル

- imagex.exe
- intlcfg.exe
- wimfltr.inf
- wimfltr.sys
- wimgapi.dll

を Windows AIK インストール ディレクトリ

C:\Program Files\Windows AIK\Tools\x86\

から OSIM イメージストア :

<OSIM-image store>\<imagename>\<imagename>\imagex\ にコピーします

Ghost32

Ghost32 を使用している場合は、32bit-ghost.exe を

<OSIM-image store>\<imagename>\<imagename>\ghost32\ghost.exe にコピーします

GETIMAGE64

このリリースは、WinPE 4.0 の 64 ビットのバージョンをサポートするために、以下の新しい GETIMAGE タイプを提供します。

GETIMAGEX64

Windows 7x64、8x64、8.1x64、Windows Server 2008x64、2008 R2、2012、および 2012 R2 の OS イメージをキャプチャします。

ImageX

このリリースは、WinPE 4.0 の 64 ビットのバージョンをサポートするために、以下の新しい ImageX タイプを提供します。

IMAGEX64-WIN7

Windows 7x64 および Windows 7 SP1x64 の OS イメージをサポートします。

IMAGEX64-WIN8

Windows 8x64 および Windows 8.1x64 の OS イメージをサポートします。

IMAGEX64-W2008/R2

Windows Server 2008x64 および 2008 R2 をサポートします。

IMAGEX64 - W2012/R2

Windows Server 2012、2012R2 をサポートします。

(オプション) モデル PC のバックアップ (手順 2)

準備プロセス (sysprep 手順 3) では、モデル コンピュータ上の OS インストールを変更して、それ以上、オペレーティング システムで再起動できないようにします。モデル コンピュータをバックアップすると、イメージをキャプチャした後、バックアップをリストアしてオペレーティング システムとして起動することができます。

イメージをバックアップするには、OSIM バックアップジョブを実行して、指定したイメージング ツールで OS イメージをキャプチャする必要があります。

OSIM インストール ジョブを作成してイメージをバックアップする方法

1. DSM エクスプローラでモデル コンピュータの OS インストール ジョブを作成します。
2. 以下の OS インストール パラメータの値を設定します。

Parameter	説明
OSImage	サポート OS タイプに基づいて、「getimg」または「getwepos」を指定します。
BootSpecial	必要なブート イメージを指定します。
ImageXImage	作成するイメージ ファイル名を指定します。
CreateImage	「backupImageX」または「backupGhost」を指定します。
BackupPolicy	ジョブの バックアップ ポリシー (P. 149)を指定します。

3. ジョブをアクティブにします（自動ブート用の Wake-On-LAN を使用）。

以下のイベントが発生します。

- モデル コンピュータが WinPE のブートイメージを再起動して、CAMENU 共有から `getimage.cmd` スクリプトを実行します。
- 選択した OS タイプに基づいて、`getimage.cmd` コマンドは `getimage-11` または `getimage-wepos-11` 共有を共有します。すべてのイメージを格納する「images」サブディレクトリが作成されます。`getimage.cmd` コマンドは、「images」フォルダの下からモデル コンピュータ名を持つサブディレクトリを探します。サブディレクトリが存在しない場合、`getimage.cmd` はそのディレクトリを作成します。モデル コンピュータにあるすべてのイメージがモデル コンピュータ名を持つサブディレクトリに格納されます。
- 次に、`getimage.cmd` はイメージ名（`$ImageXImage$`）を持つサブディレクトリを探します。このディレクトリが存在する場合、名前を `$ImageXImage$n`（`n=1-5`）に変更し、新しいサブディレクトリを再度作成します。ディレクトリが正常に作成された場合、`getimage.cmd` はサブディレクトリに新しいイメージを格納します。

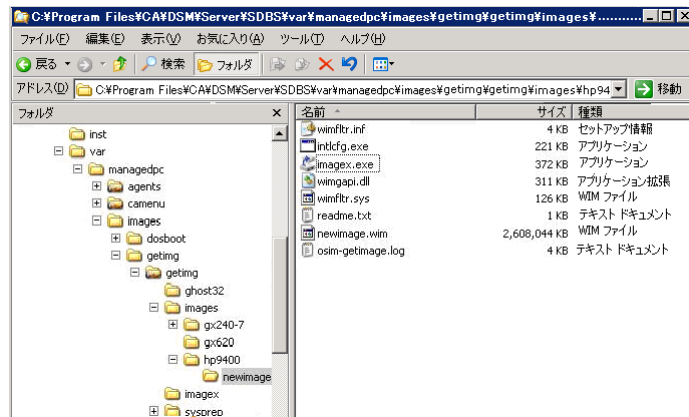
注：ディレクトリが正常に作成されるかどうかは、設定した BackupPolicy により異なります。BackupPolicy が「write images and wrap around」に設定されていると、定義した数のイメージがすでに存在する場合、`getimage.cmd` は最も古いイメージを上書きします。BackupPolicy が「write images and not wrap around」に設定されていると、このディレクトリ名がすでに存在するというエラーメッセージが表示され、`getimage.cmd` が終了します。

- `getimage.cmd` は新しいイメージディレクトリに ImageX クライアントをコピーします。また、ImageX を実行してモデル コンピュータの C：パーティションをキャプチャした後、そのイメージを .wim ファイルとして以下のパスに保存します。

```
¥¥<OSIM-image store>¥<imagename>¥<imagename>¥images¥<computername>¥
```

```
<$ImageXImage$n>¥<$ImageXImage$n>.wim を作成します
```

以下のスクリーンショットは、新しいイメージの場所を示します。



注：モデルコンピュータに C：パーティションが存在しない場合、ログファイルにエラーを書き込んだ後、getimage.cmd コマンドは終了します。

Ghost32 の場合、ディレクトリには ghost.exe ファイルが含まれており、getimage.cmd によってファイル <\$imageXImage\$.gho が作成されます。

- 最後に、モデルコンピュータがシャットダウンし、DSM エクスプローラ内の OSIM ジョブ ステータスが停止に設定されます。

バックアップ ポリシー

バックアップ ポリシーは、1つのターゲット コンピュータに対して BackupImageX ジョブと BackupGhost ジョブのバックアップ方針を定義します。

\$BackupPolicy\$ パラメータを使用して、バックアップ ポリシーを定義できます。バックアップ ジョブは、\$ImageXImage\$ パラメータで指定したイメージ名を持つ新しいイメージディレクトリを作成します。1つのターゲット コンピュータ用に格納するバックアップ イメージの数、およびバックアップ イメージの数が設定した値を超えた場合に必要となるアクションを定義できます。

\$backuppolicy\$ パラメータで有効な値は以下になります。

write up to 5 images, do not wrap around [0]

ディレクトリ名に 1～5 を追加することにより、同じイメージ名を使用するバックアップ ジョブごとに新しいイメージディレクトリを作成するように指定します。\$ImageXImage\$5 を作成した後、バックアップ ジョブは失敗します。

write 1 image and overwrite [1]

同じイメージ名を使用するバックアップ ジョブが既存のイメージを上書きするように指定します。

write 2 images and wrap around [2]

同じイメージ名を使用するバックアップ ジョブを 2つのイメージまで作成し、それ以降は最も古いバックアップを上書きするように指定します。

write 3 images and wrap around [3]

同じイメージ名を使用するバックアップ ジョブを 3つのイメージまで作成し、それ以降は最も古いバックアップを上書きするように指定します。

write 4 images and wrap around [4]

同じイメージ名を使用するバックアップ ジョブを 4つのイメージまで作成し、それ以降は最も古いバックアップを上書きするように指定します。

write 5 images and wrap around [5]

同じイメージ名を使用するバックアップ ジョブを 5つのイメージまで作成し、それ以降は最も古いバックアップを上書きするように指定します。

注：バックアップ数が指定した値を超えると、wrap around アクションは最も古いイメージを上書きすることを選択します。最初のバックアップイメージディレクトリは \$ImageXImage\$ パラメータから名前を取得します。また、次のイメージディレクトリは、\$ImageXImage\$ と後に続く番号 (1-4) から名前を取得します。

関連項目：

[OSIM インストール ジョブを作成してイメージをキャプチャ \(手順 3b\)](#) (P. 152)

Getimage サポート OS ジョブのログファイル。

Getimage.cmd は各 getimage ジョブごとに 1 つのログファイルを IPS/boot サーバ (

```
%%<OSIM-image store>%<imagename>%<imagename>%images%<computername>%  
<$ImageXImage$n>%osim-getimage.log) に作成します。
```

このログファイルには、runonce (osimsysprep.cmd) から実行された作成フェーズに関する情報と、getimage.cmd から実行された backupImageX、backupGhost フェーズに関する情報が含まれています。

ImageX または Ghost イメージの作成およびキャプチャ (手順 3)

以下の手順を、すべての新規 ImageX または Ghost イメージに対して行なう必要があります。

モデル コンピュータのインストール

モデル コンピュータは、CD、DVD から、または OSIM を使用してインストールできます。

注：CA エージェントはインストールしないでください。これは OSIM ImageX インストールの一部です。

OSIM を使用してモデル コンピュータをインストールする場合は、OSIM ジョブパラメータを以下のように設定します。

installAgent=no

BitLocker=no

OSIM インストール ジョブを作成してイメージを作成 (手順 3a)

OSIM インストール ジョブを作成してイメージを作成する方法

1. DSM エクスプローラのモデル コンピュータ用に getimage OS インストール ジョブを作成します。
2. 以下の OS インストール パラメータの値を設定します。

Parameter	説明
OSImage	サポート OS タイプに基づいて、「getimage」または「getwepos」を指定します。
BootSpecial	必要なブート イメージを指定します。
SysprepVersion	sysprep ファイルを含むディレクトリの名前を指定します。
CreateImage	「prepare」を指定します。

3. OSIM ジョブをアクティブにしてモデル コンピュータを起動します。
すると、以下のようなことが起こります。

モデル コンピュータが WinPE のブート イメージで起動して、ジョブ実行スクリプト <image>.cmd が sysprep ファイルを ¥¥<OSIM-image store>¥¥<imagename>¥¥<imagename>¥¥sysprep¥\$SysprepVersion\$ からモデル コンピュータのハードディスクにコピーします。また OSIM 作成スクリプト “osimsysprep.cmd” とドライバ レジストリ ファイルをコピーして、スクリプトの実行をモデル コンピュータ OS のレジストリ (runonce) に追加します。

最後に、スクリプトはターゲットをモデル コンピュータの OS へと再起動します。

注：モデル PC では DSM エージェントをインストールしないでください。インストールした DSM エージェントは getimage (作成) 機能からは削除できません。

4. モデル コンピュータが再度起動したら、管理者としてログオンします。
すると、以下のようなことが起こります。

Runonce は osimsysprep.cmd を起動します。Osimsysprep.cmd は OSIM ファイルを前の OS インストールから削除し、OSIM ドライバパスをレジストリに追加して sysprep を実行します。

Sysprep は、モデル コンピュータをシャットダウンします。

DSM マネージャで、作成ジョブが停止します。

OSIM インストール ジョブを作成してイメージをキャプチャ (手順 3b)

指定したイメージング ツールを使用して、OS イメージをキャプチャするには、別の OSIM バックアップ ジョブを実行する必要があります。

OSIM インストール ジョブを作成してイメージをキャプチャする方法

1. 以下の OS インストール パラメータの値を設定します。

Parameter	説明
OSImage	サポート OS タイプに基づいて、「getimage」または「getwepos」を指定します。
BootSpecial	必要なブート イメージを指定します。
ImageXImage	作成するイメージ ファイル名を指定します。
CreateImage	「backupImageX」または「backupGhost」を指定します。
BackupPolicy	ジョブの バックアップ ポリシー (P. 149) を指定します。

2. 再度ジョブをアクティブにします（自動ブート用の Wake-On-LAN を使用）。

getimage.cmd は新しいイメージディレクトリに ImageX クライアントをコピーします。また、ImageX を実行してモデル コンピュータの C: パーティションをキャプチャした後、そのイメージを .wim ファイルとして以下のパスに保存します。

```
¥¥<OSIM-image
store>¥<imagename>¥<imagename>¥images¥<computername>¥ <$ImageXImage$n>¥<$ImageXImage$n>.wim
```

イメージが正常にキャプチャされた後、DSM エクスプローラ内の OSIM ジョブ ステータスは停止に設定されます。これで OS 展開用の OSIM OS マスタ イメージの作成や登録を実行できます。モデル コンピュータのバックアップをとっている場合、今すぐバックアップをリストアできます。

関連項目：

[バックアップ ポリシー](#) (P. 149)

(オプション) モデル コンピュータに OS イメージをリストア (手順 4)

モデル コンピュータ上での OS イメージのリストア

1. 以下の OS インストール ジョブ パラメータの値を設定します。

Parameter	説明
OSImage	サポート OS タイプに基づいて、「getimage」または「getwepos」を指定します。
BootSpecial	必要なブート イメージを指定します。
ImageXImage	リストアするバックアップ イメージ ファイル名を指定
CreateImage	「restoreImageX」または「restoreGhost」を指定
RestorePolicy	ジョブの リストア ポリシー (P. 154) を指定します。

2. ジョブをアクティブにします (自動ブート用の Wake-On-LAN を使用)。

このジョブはモデル コンピュータ上のアクティブ パーティション上にある OS イメージをリストアします。イメージのリストア後、モデル コンピュータが再起動され、ジョブのステータスは DSM エクスプローラ上で「停止」となります。ログ ファイルは

<OSIM-imagestore>%images%\<imagename>%<imagename>%images%\<computername>%<\$ImageXImage\$n>%osim-restore.log にあります。

注：モデル コンピュータ上にアクティブ パーティションがない場合、このジョブは <OSIM-imagestore>%images%\<imagename>%<imagename>%images%\<name_of_model_PC>%\$ImageXImage>%\$ImageXImage\$.wp1 diskpart ファイルを使用して、アクティブ パーティションを作成し、そのあたらしいパーティションにイメージをインストールします。

関連項目：

[リストア ポリシー](#) (P. 154)

リストア ポリシー

リストア ポリシーは、1 つのターゲット コンピュータに対して RestoreImageX ジョブと RestoreGhost のジョブのリストア方針を定義します。リストア ポリシーを設定し、ターゲット コンピュータ上でリストアするバックアップ イメージを指定できます。

\$restorepolicy\$ パラメータの有効な値は以下になります。

\$ImageXImage\$ [0] という名前でイメージのバックアップをとる

\$ImageXImage\$ パラメータの値と等しい名前のバックアップ イメージをターゲット コンピュータ上にリストアするように指定します。

\$ImageXImage\$ [1] をベース名にして、最新イメージのバックアップをとる

\$ImageXImage\$ パラメータの値と等しいベース名を持つバックアップ イメージをターゲット コンピュータ上にリストアするように指定します。2 つ以上のバックアップ イメージがある場合、バックアップ イメージにはその後に番号が追加されます。

\$ImageXImage\$ [2] をベース名にして、2 番目に新しいイメージのバックアップをとる

\$ImageXImage\$ パラメータの値と等しいベース名を持つ、2 番目に新しいバックアップ イメージをターゲット コンピュータ上にリストアするように指定します。2 つ以上のバックアップ イメージがある場合、バックアップ イメージにはその後に番号が追加されます。

関連項目：

[\(オプション\) モデル コンピュータに OS イメージをリストア \(手順 4\)](#) (P. 153)

ゴールデン イメージを OSIM OS イメージとして CMS で作成および登録 (手順 6)

作成およびキャプチャ手順を正常に実行すると、複数展開のゴールデン イメージを作成および登録できます。

キャプチャ イメージを作成して OSIM OS イメージとして登録するには、以下の 2 つのコマンドを使用します。

1. IPS コマンド createOSImage を使用して、OSIM OS イメージを作成します。

```
createOSImage -i <OSIM イメージ名> -o IMAGEX-XP (または GHOST-XP)
-s ¥¥<OSIM-image
store>¥<imagename>¥<imagename>¥images¥<computername>¥<$ImageXImage$n>
[-k <product-key>]
```

2. 次に、イメージをドメイン マネージャに登録します。

```
registerOSImage -i <OSIM イメージ名> -s <マネージャの名前> [-b]
```

これで、新しい OS イメージを OSIM でのターゲットインストールに使用できます。

Windows ベースの OSIM OS イメージにドライバを追加します

Windows OS の OSIM- ImageX および -Ghost イメージでは、追加の PNP ドライバのディレクトリ「driver」が提供されます。このドライバは、ターゲット上でのオペレーティング システムの (ミニ) セットアップで認識される必要があります。

このドライバディレクトリは、IPS イメージストアの新しい ImageX および Ghost イメージで作成されています。

必須のドライバを IPS で挿入するには、OSIM OS イメージのドライバディレクトリにドライバファイルをコピーするか、以下のコマンドを実行します。

```
createosimage ..... -t <path to driver> ....
```

ドライバは、DSM エクスプローラを使用してソフトウェア パッケージ ライブラリの OSIM OS SD パッケージに追加することもできます。

ブート サーバが共有モードに設定されている場合は、このドライバをブート サーバ イメージ ストアの関連ディレクトリでコピーできます。

以下のドライバ ディレクトリが OSIM イメージで作成されます。<イメージへのパス> は、createosimage -x によりリストされるパスを表します。

<イメージへのパス>¥<type IMAGEX-OSName>¥oeminst¥driver[¥subdirs]

追加のドライバは、ハードウェア分析フェーズで認識されます。したがって、これらはプラグアンドプレイ ドライバでなければなりません。

追加の Windows Vista、Windows 2008 およびそれ以降のバージョンのドライバは、インストールの WindowsPE モードで挿入されます。

Windows Vista、Windows 2008、およびそれ以降のバージョンのドライバはまた、プラグアンドプレイ ドライバであり、それらの Windows OS で認定されている必要があります。¥oeminst¥driver の下のディレクトリにそれらの Windows OS のドライバを格納できます。

Windows Embedded POS イメージへの追加ドライバの追加

IPS では、イメージ作成時に追加ドライバを自動的に追加しないため、Windows Embedded POS イメージに追加ドライバを手動で追加する必要があります。

Windows Embedded POS イメージに追加ドライバを追加する方法

1. 追加ドライバのドライバファイル (.inf、.sys) を「<OSIM-image store>%images%\<imagename>%<imagename>%D2DriverFiles」ディレクトリにコピーします。
2. 「<OSIM-image store>%images%\<imagename>%<imagename>%setup」の下にあるドライバ説明ファイル driverinstall.xml を開き、追加ドライバの説明を追加します。ドライバの説明は、ドライバの .inf ファイルから入手できます。

注： driverinstall.xml スキーマの詳細な定義については、Windows Embedded POS のマニュアルを参照してください。

サンプルのドライバ説明の例を以下に示します。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<Drivers>
    .....
    <AdditionalDevice ClassId="{4d36e972-e325-11ce-bfc1-08002be10318}"
SourceDir="%D2DriverFiles">
    <!-- "Broadcom, NTx86.5.1, NTamd64" -->
    <File Name="b57win32.inf" InstallDir="inf" />
    <File Name="b57xp32.sys" InstallDir="system32\drivers" />

    <HardwareId Id="PCI\VEN_14e4&DEV_1677&SUBSYS_01AD1028&REV_01"
/>
    </AdditionalDevice>
</Drivers>
```

3. ファイルを保存して閉じます。

追加ドライバがイメージに追加されます。イメージを適用する際に、これらのドライバがターゲット コンピュータにインストールされます。

WinPE ブート CD を使用して ImageX OSIM OS イメージを手動で作成する手順

ImageX サポートは、Ghost32 サポートと同じように機能します。Sysprep コマンドを使用するときとイメージをキャプチャするときは、手動の手順が必要です。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[モデル コンピュータのインストール \(P. 159\)](#)

[イメージ作成システム \(IPS\) 共有を作成して、イメージ ファイルを IPS に書き込みます \(P. 160\)](#)

[ブート可能な Windows PE RAM ディスクを CD ROM で作成します \(P. 160\)](#)

[イメージの作成 \(P. 161\)](#)

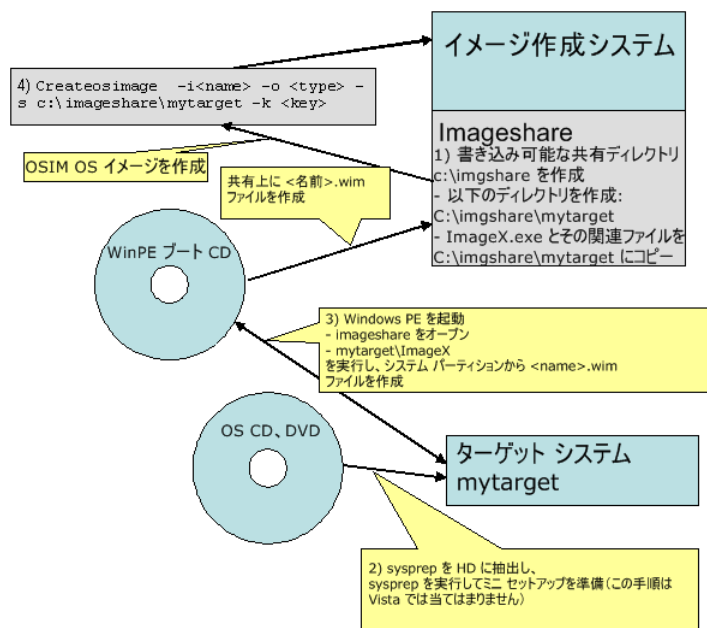
[ImageX ベースまたは Ghost32 ベース OSIM OS イメージのビルド \(P. 163\)](#)

[キャプチャしたイメージを OSIM OS イメージとして作成して登録します \(P. 164\)](#)

[Windows システム イメージ マネージャによる自動応答ファイルの変更 \(P. 165\)](#)

モデル コンピュータのインストール

以下の図は、WinPE ブート CD を使用して ImageX OSIM OS イメージを手動で作成するのに必要な手順を示します。



モデル コンピュータを OS セットアップ メディアからインストールします。CA エージェントはインストールしないでください。これは OSIM ImageX インストールの一部です。

イメージ作成システム (IPS) 共有を作成して、イメージ ファイルを IPS に書き込みます

イメージ作成システム (IPS) 共有を作成してイメージ ファイルを IPS に書き込むには、以下の手順に従います。

1. 書込み可能な共有、たとえば “imgshare” を IPS で作成します。

この共有は、すべてのターゲットおよびイメージ タイプ (ImageX、Ghost) のイメージ化に使用できます。

2. 各々のテンプレート ターゲットに、ターゲットの名前を持つディレクトリ (例 :

`mkdir %imgshare%mytarget`) を作成します。

1 つのターゲットから複数のイメージをキャプチャして保有するのであれば、1 つ 1 つのイメージに対してサブディレクトリを作成します。

3. ImageX または Ghost.exe (32 ビット バージョン) とそのファイルを、イメージ ファイル

(<名前>.wim または <名前>.gho) を保有するディレクトリにコピーします。

ブート可能な Windows PE RAM ディスクを CD ROM で作成します

Microsoft のマニュアルで詳細、たとえば「Windows PE を起動する」をお読みください。

イメージの作成

Windows Vista、Windows 2008、Windows 7、Windows 2008r2、Windows 8、Windows 2012 ImageX イメージ、Windows 8.1、Windows 2012 r2 ImageX イメージを作成するには、以下の手順に従います。

1. モデル コンピュータに対してオペレーティング システム（Windows 2008r2、Windows 8、Windows 2012、Windows XP、Windows Vista、Windows 2008、Windows 7）をインストールし、インストールに必要なすべてのサービス パックを追加します。

インストール用のシステム ドライブはドライブ C: で、ファイル システム タイプは FAT16/32 にする必要があります。

これ以上のアプリケーションはインストールされないことをお勧めします。OSIM は DSM Software Delivery エージェントもインストールするので、アプリケーションのインストールは、Software Delivery に任せる必要があります。

2. モデル コンピュータのインストールが完了したら、sysprep をそこで適用してください。

- ディレクトリ C:\sysprep を作成します
- sysprep.exe ファイルと setupcl.exe ファイルをこのディレクトリへコピーします。

これらのファイルは、以下の cab ファイルから抽出できます

SUPPORT\TOOLS\DEPLOY.CAB

（OS インストール CD 内）

（この手順は Windows Vista および Windows 2008 では必要ありません。以下のみを実行します：

c:\windows\system32\sysprep\sysprep.exe)

Windows Vista、Windows 2008、Windows 7、Windows 2008r2、Windows 8、Windows 2012 では少しずつ違いがあります。

sysprep のドキュメントを参照してください。

注： サービス パックは新しいバージョンの sysprep を含んでいる可能性があります。サービス パックが適用された後は、この新しいバージョンを使用する必要があります。

（この手順は Windows Vista にはすでに含まれているため必要ありません：

c:\windows\system32\sysprep\sysprep.exe)

3. sysprep をモデル コンピュータで実行します。

- Windows Vista、Windows 7、Windows 2008r2、Windows 8、Windows 2012 の場合：

[スタート] を開いて以下を実行します

意味

```
cd c:\¥windows¥system32¥sysprep
```

次に以下をコールします

```
sysprep.exe /oobe /generalize /quiet /shutdown
```

重要： システムがシャットダウンした後は、ハードディスクからはコンピュータを再起動しないでください。

4. ブート可能な Windows PE CD を挿入して、ターゲットを CD から起動します。

5. IPS 共有をマウントします。例：

```
"net use v: ¥¥IPS-system¥mytarget
```

ターゲット サブディレクトリに変更します。

ImageX または Ghost クライアントを実行します。

6. システム パーティションの ImageX または GHOST イメージ（例：

winxpsp2.wim）を

共有のターゲット サブディレクトリで指定します。

注： GHOST は Windows 2008 および VISTA では使用できません。

注記： ImageX ツールを使用して Microsoft Windows Server 2008 R2 をプロビジョニングし、追加の言語パッケージをインストールに追加する必要がある場合は、使用されるブート イメージをバージョン 2 AIK SDK（WinPE 3.0）から取得する必要があります。WinPE 2.0 イメージを使用すると、WinPE 2.0 ブート イメージで使用可能な pkgmgr.exe が存在しないため、言語パックのインストールが失敗します。

注記： OSIM プロビジョニング中に BitLocker ドライブ暗号化を有効にすることは、Windows Server 2008 エディションではサポートされていません。Windows 7 イメージングで共通の定義ファイルにより、OS イメージの作成中に BitLocker オプション（値なし）が表示されます。

ImageX ベースまたは Ghost32 ベース OSIM OS イメージのビルド

ImageX または Ghost32 ベースの OSIM OS イメージをビルドする方法

- IPS で、[スタート] ボタンを使用してコマンドプロンプトを起動して、以下のコマンドを入力します。

Win XP SP2 の場合の例：

```
createOSImage -i winxpsp2 -o IMAGEX-XP （または GHOST-XP1） -s C:¥imgshare¥mytarget  
-k productkey
```

このコマンドが正常に完了すると、インストールディレクトリ **CA¥DSM** を起点とする **MANAGEDPC¥IMAGES** ディレクトリにイメージが保存されます。

ファイル

- winxpsp2.wp1
- winxpsp2.inf
- winxpsp2.cmd
- winxpsp2.wp1

（「代替パーティション定義ファイル」を参照）は **MANAGEDPC¥CAMENU** で保存されています。

- OS イメージ作成システムは ImageX ベースの Windows XP、Windows 2003、Windows Vista、Windows 2008、Windows 7、Windows 2008r2、Windows 8、Windows 2012、Ghost32 ベースの Windows XP、Windows 2003 のデフォルトインストールをプロトタイプインストールに応じて提供し、OSIM マネージャで変更可能なパラメータのデフォルトセットを含んでいます。
- 提供された OS イメージは、この DSM バージョンのデフォルトの Windows PE 20 ブートイメージで動作します。

キャプチャしたイメージを OSIM OS イメージとして作成して登録します

ImageX または Ghost32 ベースの OSIM OS イメージをビルドする方法

1. IPS で、[スタート] ボタンを使用してコマンドプロンプトを起動して、以下のコマンドを入力します。

Win XP SP2 という名前の winxpsp2 の例：

```
createOSImage -i winxpsp2 -o IMAGEX-XP （または GHOST-XP） -s C:¥imgshare¥mytarget  
[-k productkey]
```

このコマンドが正常に完了すると、インストール ディレクトリ CA¥DSM を起点とする MANAGEDPC¥IMAGES ディレクトリにイメージが保存されます。

ファイル

- winxpsp2.wp1
- winxpsp2.inf
- winxpsp2.cmd

（「[代替パーティション定義ファイル \(P. 164\)](#)」を参照）は MANAGEDPC¥CAMENU で保存されています。

2. OS イメージ作成システムは ImageX ベースの Windows XP、Windows 2003、Windows Vista、Windows 2008、Windows 7、Windows 2008r2、Windows 8、Windows 2012 および Ghost32 ベースの Windows XP、Windows 2003 のデフォルトインストールをプロトタイプインストールに応じて提供し、OSIM マネージャで変更可能なパラメータのデフォルトセットを含んでいます。
3. 提供された OS イメージは、この新しい DSM バージョンのデフォルトの Windows PE 20 ブート イメージで動作します。
4. 次に、イメージをドメイン マネージャに登録します

```
registerOSImage -i winxpsp2 -s <マネージャの名前> [-b]
```

これで、新しい OS イメージを OSIM でのターゲット インストールに使用できます

新しい代替パーティション定義ファイル

WinPE ブート イメージに含まれているデフォルトのパーティションスキーマは、ImageX-wim ファイルのスキーマに適さない可能性があります。従って、代わりとなるパーティション説明を使用できます。

新しいパーティション制御ファイル <imagename>.wp1 が新しい ImageX イメージとともに作成されます。この制御ファイルは、camenu ディレクトリ¥共有の中にあり、Microsoft diskpart 指示を含んでいます。

新しい WinPE ブート イメージは、<imagename>.wp1 ファイルを先に探します。このファイルが camenu にあれば、パーティションスキーマは WinPE イメージに含まれているデフォルト スキーマの代わりに使用されます。

<imagename>.wp1 を、Microsoft diskpart ドキュメントに従って変更できます。

Windows システム イメージ マネージャによる自動応答ファイルの変更

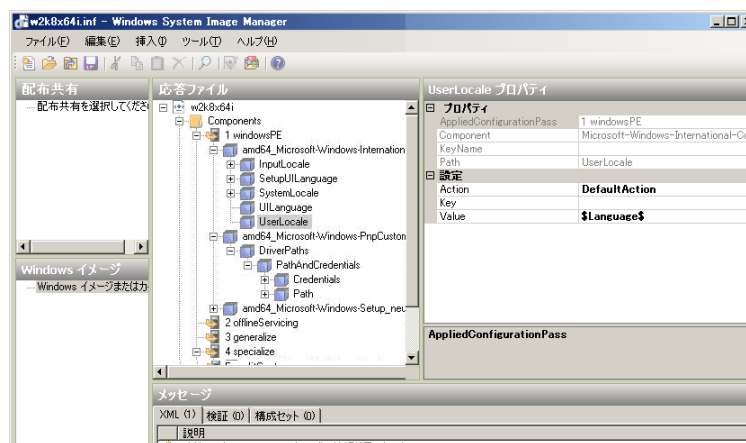
Windows VISTA、Windows 2008 以降のバージョンの OS タイプの自動応答ファイルは、Microsoft Windows システム イメージ マネージャで変更できます。

OSIM OS イメージを「createOSImage」で作成した後で「registerOSImage」に登録する前に、自動応答ファイルを変更できます。

作成した OSIM OS イメージの自動応答ファイルは、

C:\program files\CA\DSM\server\SDBS\var\managedpc\camenu\<imagename>.inf の OS イメージ ストアに保管されます。

下の図は、Win2008x64 の OSIM 自動応答ファイルと、含まれている OSIM OS インストール パラメータを示しています。



OSIM 自動応答ファイルを、Microsoft の仕様に従って拡張することができます。

追加の OSIM インストール パラメータ \$parameter\$ を追加する方法の詳細は、「[作成されたイメージへの OSIM パラメータの追加 \(P. 34\)](#)」を参照してください。

Windows ベースの OSIM OS イメージにドライバを追加します

Windows OS の OSIM- ImageX および -Ghost イメージでは、追加の PNP ドライバのディレクトリ「driver」が提供されます。このドライバは、ターゲット上でのオペレーティングシステムの（ミニ）セットアップで認識される必要があります。

このドライバディレクトリは、IPS イメージストアの新しい ImageX および Ghost イメージで作成されています。

必須のドライバを IPS で挿入するには、OSIM OS イメージのドライバディレクトリにドライバファイルをコピーするか、以下のコマンドを実行します。

```
createosimage ..... -t <path to driver> ....
```

ドライバは、DSM エクスプローラを使用してソフトウェア パッケージ ライブラリの OSIM OS SD パッケージに追加することもできます。

ブート サーバが共有モードに設定されている場合は、このドライバをブート サーバ イメージストアの関連ディレクトリでコピーできます。

以下のドライバ ディレクトリが OSIM イメージで作成されます。<イメージへのパス> は、createosimage -x によりリストされるパスを表します。

```
<イメージへのパス>%<type IMAGEX-OSName>%oeminst%driver[%subdirs]
```

追加のドライバは、ハードウェア分析フェーズで認識されます。したがって、これらはプラグアンドプレイ ドライバでなければなりません。

追加の Windows Vista、Windows 2008 およびそれ以降のバージョンのドライバは、インストールの WindowsPE モードで挿入されます。

Windows Vista、Windows 2008、およびそれ以降のバージョンのドライバはまた、プラグアンドプレイ ドライバであり、それらの Windows OS で認定されている必要があります。¥oeminst¥driver の下のディレクトリにそれらの Windows OS のドライバを格納できます。

第 8 章：WinPE ブート イメージのサポート

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[ブート イメージの考慮事項](#) (P. 167)

[Windows PE イメージの作成](#) (P. 168)

[Windows PE 用の OSIM ツール](#) (P. 171)

[WinPE ブート イメージのブート サーバ構成の内部](#) (P. 179)

[WinPE ブート イメージによる拡張された柔軟性](#) (P. 180)

ブート イメージの考慮事項

- DSM エクスプローラおよび `cadsmcmd` コマンドラインインターフェースでは、Client Automation コンピュータを OSIM PXE ターゲットとして扱い、それらに対して OS のインストールを行う統合機能が用意されています。
- ブート イメージ名パラメータは、オペレーティング システムのインストールの要求時に設定することができます。
- Client Automation エクスプローラまたはコマンドラインインターフェースからブート イメージを割り当てるには、あらかじめドメインマネージャにそのイメージを登録しておく必要があります。
- それぞれのオペレーティング システムのインストール要求に対して、登録済みのブート イメージを 1 つ選択することができます。
- ブート サーバを検索し、ブート サーバからのファイルおよびイメージをロードするための Win32 ツール、および WinPE ベースの OS インストール内でブート パラメータを取り扱うツールが、IPS によって提供されています。

注：WinPE ブート イメージは、イメージ作成システムに作成する必要があります。ツールがインストールされていない場合は、パッケージング ツール以下の OS イメージ作成システムで更新してください。この操作によって、イメージ作成システムが `¥Program Files¥CA¥DSM¥osimips` にインストールされます。

以下のセクションでは、WinPE、WinPEx64、WinPE20、WinPE20x64、WinPE30、WinPE30x64、WinPE40、WinPE40x64 ブート イメージを IPS (Image Prepare System) コマンドまたは手動で作成する方法を説明します。

Windows PE イメージの作成

このセクションでは、以下のいずれかの方法を使用して Windows PE イメージを作成および使用する方法について説明します。

- IPS (Image Prepare System) コマンド
- 手動による手順

Windows PE イメージの CreateBtImages コマンドでの作成

このセクションでは、Windows PE イメージを IPS コマンド `createBtImages` で作成する方法について説明します。最新の WinPE ブートイメージを使用することをお勧めします。

CreateBtImages で Windows PE 2.0、3.0、4.0 (32 ビット) を作成

`RegisterBtImages -i name -s domain_manager` で使用可能な Windows PE 2.0、3.0、4.0 32 ビットを作成する方法

1. ブートイメージのタイプに基づいて、Windows AIK または IPS ボックスに Windows ADK をインストールします。
2. コマンドプロンプト ウィンドウを開いて、以下のコマンドを入力します。

WinPE 2.0

```
Createbtimages -i winpe2.2 -o WINPE20 [-c "c:¥program files¥Windows AIK"] [-t path to additional driver]
```

WinPE 3.0

```
Createbtimages -i winpe3.2 -o WINPE30 [-c "c:¥program files¥Windows AIK"] [-t path to additional driver]
```

WinPE 4.0

```
Createbtimages -i winpe4.2 -o WINPE40 [-c "C:¥Program Files¥Windows Kits¥8.0"] [-t path to additional driver]
```

注：WinPE 4.0 は Windows Assessment と開発キット (ADK) を使用します。結果として、パスは ADK インストールパスになります。たとえば、「`C:¥Program Files¥Windows Kits¥8.0`」です。

CreateBtImages で Windows PE 2.0、3.0、4.0 (64 ビット) を作成 (OSIM)

RegisterBtImages -i *name* -s *domain_manager* で使用可能な Windows PE 2.0、3.0、4.0 64 ビットを作成する方法

1. ブートイメージのタイプに基づいて、Windows AIK または IPS ボックスに Windows ADK をインストールします。
2. コマンドプロンプト ウィンドウを開いて、以下のコマンドを入力します。

WinPE 2.0 x64

```
Createbtimages -i winpe264.2 -o WINPE20X64 [-c "c:¥program files¥Windows AIK"]  
[-t path to additional driver]
```

WinPE 3.0 x64

```
Createbtimages -i winpe364.2 -o WINPE30X64 [-c "c:¥program files¥Windows AIK"]  
[-t path to additional driver]
```

WinPE 4.0 x64

```
Createbtimages -i winpe464.2 -o WINPE40X64 [-c "C:¥Program Files¥Windows  
Kits¥8.0"] [-t path to additional driver]
```

注：WinPE 4.0 は Windows Assessment と開発キット (ADK) を使用します。結果として、パスは ADK インストールパスになります。たとえば、「C:¥Program Files¥Windows Kits¥8.0」です。

Windows PE の CreateBtImages オプション

以下の CreateBtImages オプションは、Windows PE 固有のオプションです。

-t <Path to additional drivers>

WinPE イメージの追加ドライバ (*.inf、*.sys) へのパスを指定します。WinPE20、WinPE30、WinPE40、WinPE20x64、WinPE30x64、WinPE40x64 の場合、指定されたドライバパスの下の子ディレクトリにドライバファイルを格納できます。追加ドライバファイルは、イメージ作成システムのブートイメージテンプレートのドライバディレクトリに追加されます。その後、このドライバは、同じタイプおよびテンプレートをベースにした新しいブートイメージに挿入されます。

デフォルト：ブートイメージテンプレートにすでに存在するドライバを追加します。

-c <WinPE 2005、Windows AIK、または Windows ADK のインストール先のパス>

WinPE 2005 の場合、Windows PE ディレクトリへのパスです。winpe ディレクトリには「Microsoft Windows Preinstallation Environment 2005」(Microsoft Part No.T94-00005) CD の winpe ディレクトリの内容がコピーされています。

WinPE 20 および WinPE30 については、Microsoft のダウンロードサイトからそれぞれ Windows AIK (WAIK) 1.1 または Windows AIK (WAIK) 1.1 DVD をそれぞれダウンロードし、DVD から Windows AIK をインストールします。インストールするディレクトリはここで指定する必要があります。通常は、“c:\program files\Windows AIK”となります。

デフォルト：インストールされた Windows AIK へのパス

WinPE 40 については、Microsoft のダウンロードサイトから [Windows 評価および展開キット (ADK)] をダウンロードし、それをローカルのイメージ作成システム (IPS) にインストールします。このパラメータの値は、Windows ADK インストールパス (たとえば、「C:\Program Files\Windows Kits\8.0」) になります。

-s <WinPE OSIM イメージの一時作成先>

IPS で WinPE イメージを作成するために必要なファイルの一時ディレクトリ。ディレクトリは空にする必要があります。

デフォルト：イメージストア内のディレクトリ。

Windows PE 用の OSIM ツール

WinPE イメージでは、OSIM はブートサーバとの通信、OSIM パラメータの管理に使用できるツールを提供します。これらのツールは、イメージ作成システムテンプレートで利用可能であり、**CreateBTImages** コマンドを使用すると自動的に挿入されます。そのため、カスタムアクションを実行して **OSIM WinPE** イメージを変更することができます。この章では、これらのツールについて説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[osimrun.cmd スクリプト](#) (P. 171)

[osimdisk.txt](#) (P. 171)

[sdmptimg コマンド \(32 ビットおよび 64 ビットバージョン\)](#) (P. 172)

[preplace コマンド--テキストモードファイルの OSIM パラメータの置換](#) (P. 176)

[canet コマンド-ブートサーバ上の OSIM 共有へのアクセス](#) (P. 177)

[decodDat.exe コマンド--ローカライズされたパラメータ値を使用してパラメータファイルを作成する](#) (P. 178)

osimrun.cmd スクリプト

OS インストール管理は、作成された WinPE 内のスクリプトを開始します。また、ブートサーバを検索し、ハードディスクを準備した後、ブートサーバからオペレーティングシステムのセットアップスクリプトをロードして実行します。

注：このスクリプトはカスタマイズ可能です。

osimdisk.txt

このファイルには、ターゲットのハードディスクのデフォルトパーティションスキーマが含まれています。また、**Microsoft DiskPart** パーティションツールの入力に使用されます。

詳細については、**DiskPart** のマニュアルを参照してください。

sdmpcimng コマンド (32 ビットおよび 64 ビット バージョン)

win32 で有効

sdmpcimng.exe コマンドには、WinPE イメージ サポート 用のオプションがあります。これらのオプションは、以下のとおりです。

- ターゲットが割り当てられている CA ブート サーバを検索します。
- このターゲットのすべての OS インストール管理パラメータをブート サーバから取得します。
- ブート サーバから TFTP (Trivial File Transfer Protocol) を使用してファイルをダウンロードします。

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
sdmpcimng [-m tftp] -[lptvz] ...
```

l

ローカル インターフェースおよびブート サーバについての BINL 情報を取得します。

p

以下のようにして、BINL パケット内で見つかったパラメータ ファイルを、ブート サーバからダウンロードします。

-p [パラメータをダウンロードするファイル/ディレクトリ] [サーバの ip] [サーバのポート]

注: [パラメータをダウンロードするファイル/ディレクトリ] が指定されていない場合、パラメータ ファイルは現行ディレクトリにダウンロードされます。

t

以下のようにして、tftp サーバからファイルを取得します。

-t <ダウンロードするファイル> [ダウンロード先のローカル ファイル/ディレクトリ] [サーバ IP] [サーバ ポート]

v

バージョン情報を出力します。

z

以下のようにして、サーバから **caz** ファイルをダウンロードします。

```
-z <ダウンロードする caz ファイル> [ダウンロード先のディレクトリ] [サーバ IP] [サーバポート]
```

[ダウンロード先のファイル/ディレクトリ] が指定されていない場合、ファイルは現行ディレクトリにダウンロードされます。

[サーバ IP] が指定されていない場合、BINL パケットの IP アドレスが使用されます。

[サーバポート] が指定されていない場合、デフォルトの **tftp** ポートに接続されます。

例：ブートサーバの検索

以下の例では、ターゲットが割り当てられている **CA** ブートサーバを検索します。

```
sdmpcimg -l
```

このコマンドでは、以下のブートサーバ情報が標準出力に出力されます。

- DHCP サーバ
- ネットワーク マスク
- デフォルト ルータ
- ブートサーバ
- パラメータ ファイル名

例：このターゲットのすべての OSIM パラメータを取得する

以下の例では、ブートサーバからすべての **OSIM** パラメータを取得して、これらのパラメータを **\$parametername\$=value** の形式でローカルの **c:** ディレクトリのファイル **parameter.dat** に書き込みます。

```
sdmpcimg -m TFTP -p c:%parameter.dat
```

以下の例では、ブートサーバからすべての **OSIM** パラメータを取得して、これらを **\$parametername\$=value** の形式で標準出力に書き込みます。

```
sdmpcimg -m TFTP -p !
```

例：TFTP を使用したファイルのダウンロード

以下の例では、TFTP を使用して、ブートサーバからローカルの c: ディレクトリのターゲット ファイル file02 に file01 というファイルをダウンロードします。

```
sdmpping -m TFTP -t #MPCPATH#/images/dosboot/winpx86.2/file01 c:¥file02
```

ブートサーバによって、#MPCPATH# がイメージストアへのパスに置き換えられます。

TFTP ブロックサイズを設定してファイル伝送時間を改善する

デフォルトでは、`smdpcimg` コマンドは、TFTP 接続を開始する際に TFTP パケット（ブロックサイズ）毎に 1456 データ バイトを要求しています。要求された TFTP ブロックサイズ制限を設定することで、大規模ファイルの伝送時間を改善できます。要求されたブロックサイズは、`smdpcimg` バイナリ ファイルと同じフォルダにある初期化ファイル `smdpcimg.ini` で定義されます。

注：Windows PE 2 または Windows PE 3 ブート イメージにのみ適用可能です。

TFTP ブロックサイズの設定

1. イメージ作成システム サーバの以下のフォルダにある、初期化ファイル `smdpcimg.ini` を開きます。
 - 32 ビット版:
`ITCM_installpath¥osimips¥os-template¥updates¥winpe20¥i386¥ca-osim`
 - 64 ビット版:
`ITCM_installpath¥osimips¥os-template¥updates¥winpe20x64¥amd64¥ca-osim`
2. ブロックサイズの値を増やします。許容可能な数値範囲は、8～65464 です。この数値を増やすと、大規模ファイルの伝送時間を大幅に削減できます。
3. ファイルを保存します。
4. 任意のブート イメージを作成または既存のブート イメージを更新します。ブート イメージ更新の詳細については、「[ブート イメージの更新](#) (P. 27)」を参照してください。

更新された初期化ファイルは、ブート イメージに含まれています。デフォルトで、このブート サーバは `smdpcimg` が要求する TFTP ブロックサイズを許容します。しかしながら、ブート サーバの設定で有効な TFTP ブロックサイズを制限することもできます。これを実行するには、以下の手順に従います。

- a. DSM エクスプローラのブート サーバに割り当てられた設定ポリシーを開きます。
- b. Navigate to [DSM] - [スケーラビリティ サーバ] - [OSIM] - [管理対象 PC] - [サーバ] に移動し、TFTP 個別ブロック サイズ制限ポリシーを `smdpcimg.ini` ファイルに指定した値に応じて減らしてください。

このポリシーは、`smdpcimg` によって初期化される接続に対するパケットに応じて TFTP データのバイト数を制限します。

注： PXE ファームウェア、DOS ブート イメージおよび Client Automation r11.x または r12 Windows PE ブート イメージは、パラメータ [TFTP 個別ブロック サイズ制限] には影響されません。パラメータ [TFTP ブロック サイズ制限] は TFTP クライアントで使用されるブロックサイズの制限に使用できます。「PXE-32: TFTP Open Time-out」を参照してください。DOS ブート イメージおよび Client Automation r11.x または r12 Windows PE ブート イメージは、1024 より小さい TFTP ブロックサイズをサポートしていません。

preplace コマンド -- テキスト モード ファイルの OSIM パラメータの置換

preplace.exe コマンドを使用して、テキスト モード ファイルの OSIM パラメータを置換します。このコマンドは、WinPE イメージにも適用されます。

注： win32 および amd64 用に異なるバージョンがあります。

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
preplace -i parameter_file1 [ ... -i parameter_filen] file1 [... filem]
```

各項目は以下のとおりです。

-i parameter_file₁ [... -i parameter_file_n]

OSIM パラメータを含むファイルのリストを指定します。リストの要素はスペースで区切ります。

file₁ [... file_n]

パラメータが置換されるファイルのリストを指定します。リスト内のファイルは、スペースで区切ります。リストされたすべてのファイル内で、*\$parametername\$* の各パラメータ値は、*parameter_file* の値で置換されます。

例：OSIM パラメータの置換

以下のコマンド シーケンスによって、Windows XP インストール スクリプト [winxp.cmd](#) (P. 177) および自動応答ファイル `winxp.inf` を取得し、ブート サーバからターゲット固有のパラメータを取得します。Windows XP のインストール スクリプトが実行される前に、インストール スクリプトおよび自動応答ファイルの両方の OSIM パラメータが `preplace` コマンドによって置換されます。

```
sdmipcimg -m TFTP -t #MPCPATH#/camenu/winxp.inf c:%winxp.inf
sdmpcimg -m TFTP -t #MPCPATH#/camenu/winxp.cmd c:%winxp.cmd
sdmpcimg -m TFTP -p c:%parameter.dat
preplace -i c:%parameter.dat c:%winxp.inf c:%winxp.cmd
C:%winxp.cmd
```

canet コマンド - ブート サーバ上の OSIM 共有へのアクセス

`canet.exe` を使用して、以下を実行します。

- ユーザ パスワードの暗号化
- ユーザ パスワードの変更
- 管理者パスワードの変更
- ドメインへのワークステーションの追加
- ユーザ `canonprv` としてのブート サーバ上の共有ディスク リソースへの接続

注：win32 および amd64 用に異なるバージョンがあります。

このコマンドの形式は、以下のとおりです。

- ユーザのパスワードの暗号化


```
canet crypt [ user ] password [ /X ]
```
- ユーザのパスワードの変更


```
canet user user encrypted_password [ /PWExpires:{Yes|No} ]
```
- 管理者のパスワードの変更


```
canet administrator encrypted_password [ /PWExpires:{Yes|No} ]
```
- ドメインへのワークステーションの追加


```
canet JoinDomain domain [ MachineObjectOU=full_LDAP_path_of_OU> ] [ user
[ encrypted_password ]]
```

- ユーザ canonprv としてのブート サーバ上の共有ディスク リソースへの接続

```
canet use [device] ¥¥computer¥share [ encrypted_password  
[ /USER:[domain¥]canonprv ] ]
```

例: canet を使用したブート サーバ共有上のオペレーティング システム イメージへのアクセス

以下は、サンプルの Windows XP インストール スクリプト、winxp.cmd からの引用です。ここでは、canet を使用してブート サーバ上のオペレーティング システム イメージにアクセスする方法を示します。

```
...  
canet では以下を使用します。s: ¥¥$BootServer$¥winxp  
$LogonPasswd$ /USER:$BootServer$¥canonprv  
s:  
cd ¥  
i386¥winnt32.exe /tempdrive:c /syspart:c: /noreboot /unattended:c:¥winxp.inf  
...
```

WinPE からこのインストール スクリプトを実行する前に、[OSIM パラメータを置き換えて](#) (P. 176) してください。

decodDat.exe コマンド -- ローカライズされたパラメータ値を使用してパラメータ ファイルを作成する

この decodDat コマンドでは、ローカライズされたパラメータ値を使用してパラメータ ファイルが作成されます。このコマンドでは、名前の末尾が「_UTF8\$」であるパラメータの入力ファイルを検索します。見つかった場合には、これらの値は指定されたロケールに変換されます。名前から「_UTF8」が削除され、出力ファイルに結果のパラメータが書き込まれます。変換できない文字は、「?」で置換されます。

注： win32 および amd64 用に異なるバージョンがあります。

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
decoddat [-v] [-l locale] [-d charmaps_directory] [-u] -o output_file input_file
```

-v

存在する場合は、著作権情報およびバージョン情報が **stdout** に書き込まれます。

-l locale

ロケールの名前です。

デフォルト：ENU

-d charmaps_directory.

charmaps ディレクトリ名です。

デフォルト：CAWIN

-u

存在する場合、\$OSPasswd\$ からパラメータ \$OSPasswdUxSV\$ から生成されます。

-o output_file input_file

出力ファイルおよび入力ファイルの名前

例

```
decodDat -l ENU -d m:¥DOSmaps -o c:¥canpcloc.dat c:canpcext.dat
```

WinPE ブート イメージのブート サーバ構成の内部

ブートイメージディレクトリ **UNDI** には、**osinstal.2** および **osinstal.3** のような DOS ブートイメージや、**winpe** のようなブートイメージの記述ファイルを含めることができます。

それにもかかわらず、DOS ブートイメージと組み合わせるなど、複数のブートイメージを並べて指定することもできます。例：winpe2.2, winpe2.3, winpe2.4, boothd.

記述ファイルでは、実際の WinPE2.2 ブートイメージディレクトリ（複数のファイルを含めることが可能）へのリンクを定義します。

例： winpex86.2 の記述ファイルの内容

```
[BootImage]

;イメージのプロパティ

imageflags=F140-2 petftp
;bootimage の種類
Boottype=WinPE2
;bootimage ファイルを含むディレクトリ
Bootimagedir=winpe2.2
;「Bootimagedir」に格納されている bootimage のネットワーク ロード
Bootloader=pxeboot.n12
;ブート サーバは、次のブート イメージまたは boothd にスイッチします
;「Bootimagedir」からこのファイルがダウンロードされる場合
Switchfile=winpe.wim
```

WinPE ブート イメージによる拡張された柔軟性

Microsoft によって、さまざまなバージョンの Windows PE が提供されています。Microsoft のドキュメントを確認して、ご使用のオペレーティング システムに適したバージョンの WinPE を探す必要があります。

第 9 章 : Windows OSIM OS イメージ

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[Windows Server に対する SAN 展開サポート](#) (P. 182)

[Windows キーレス インストール](#) (P. 183)

[Windows のボリューム ライセンス \(VL\) イメージインストール](#) (P. 183)

Windows Server に対する SAN 展開サポート

Windows Server 2012 および Windows Server 2012R2 用の SAN 展開サポート。

Windows Server OS は OSIM の使用により SAN 環境で展開できます。OS 展開用のターゲット SAN ディスクは NAA アドレス方式に基づいて WWN または WWID によって識別されます。

ブートパラメータ SAN ID はディスクの WWN または WWID を指定するのに使用可能です。特定の SAN 論理ユニット番号 (LUN) またはディスクに関連するターゲットを識別するために、SANID ブートパラメータが Windows Server OS のイメージに追加されました。このプロビジョニングにより、指定された LUN またはディスクを明示的に選択できるようになります。SANID ブートパラメータは、指定されたディスクまたは LUN に関連付けられている、NAA (Network Address Authority) 形式に基づく識別子の値 (World Wide Name (WWN) や World Wide Identifier (WWID) など) を保持します。

SANID のサポートされている形式 (およびサンプル値) は以下のとおりです。

naa.60a9800064762f34694a6e3651697759

60a9800064762f34694a6e3651697759

下位互換性を維持するために、以下に示す attribute=value 形式の SANID 値を使用できます。

TargetLUN=naa.60a9800064762f34694a6e3651697759

ブートパラメータ「CreateNewPartitions」が true に設定されていると、SANID ブートパラメータは無視されます。これは、新しい OS インストール用に前の Windows インストールによって作成された既存の使用可能なパーティション (C ドライブ) が使用されるためです。

値「Use special partition file W2012.wp1 from CAMENU」を持つブートパラメータ「WinPEPartition」でブートパラメータ SANID を指定すると、OSIM では強制的にパラメータ「WinPEPartition」の値が無視されます。

SANID が指定されると、OSIM は OS インストールに使用されるディスクを識別し、OS 展開用に指定された外部パーティションファイルは無視します。

詳細については、第 2 章「OSIM の使用方法」の管理 OS のインストール セクションで「ブートパラメータ」を参照します。

Windows キーレス インストール

キーレス インストールは Windows 8、8.1、Server 2012、および 2012 R2 に対してサポートされています。

OSIM では、プロダクト キーを指定せずに Windows を展開できます。後で有効なプロダクト キーまたはボリューム ライセンス キーを適用するか、またはボリューム ライセンス サーバを使用することによりアクティブ化できます。

Enterprise では、カスタマは [製品 ID] または [キー] フィールドを空のままにして複数の Windows OS を展開でき、後でボリューム ライセンス サーバを使用して、これらをアクティブ化できます。

この機能は、Windows 8 または 8.1 の場合のように特定のエディションに固有です。Enterprise および ProVL エディションはプロダクト キーを指定することなくインストールでき、ボリューム ライセンス メカニズムを使用するか、または有効なプロダクト キーを指定することにより、後で Windows をアクティブ化できます。キーレス インストールは、すべての Windows OS エディションに対して適用できるわけではありません。詳細については、MSDN または Windows のインストールドキュメントを参照してください。

Windows のボリューム ライセンス (VL) イメージ インストール

ボリューム ライセンス (VL) イメージ インストールは Windows 8、8.1 の Professional Edition に対してサポートされています。

ボリューム ライセンス イメージを使用する Windows OS エディションは OSIM で展開できます。

Windows では、「Windows 8.1 Pro VL (x64)」のようなイメージタイプがリリースされますが、これは Windows 8.1 Pro 64 ビット エディションのボリューム ライセンス イメージになります。Windows OS エディションの VL イメージを使用するには、ブートパラメータ「WindowsType」の値を確認します。

第 10 章：Kubuntu OS および Debian リポジトリのサポート

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[OSIM を使用した Kubuntu OS の展開 \(P. 186\)](#)

[ソフトウェア パッケージおよび OS イメージのための FTP および HTTP 共有の設定 \(P. 196\)](#)

OSIM を使用した Kubuntu OS の展開

重要： Kubuntu OS イメージは Linux ベースのブート イメージのみでサポートされています。DOSX ブート イメージの代わりに Linux ベースのブート イメージを使用することを推奨します。

Client Automation では、OSIM 機能を使用した、ターゲット コンピュータ上での Kubuntu オペレーティング システムの自動インストールを実装できます。以下の図は、OSIM を使用した Kubuntu OS の展開で実行する手順を示しています。

重要： Kubuntu OS イメージは FIPS 準拠ではなく、FIPS のみの環境上では展開できません。

OSIM を使用した Kubuntu OS の展開



デスクトップ サポート アナリスト

Linux PE ブート イメージの作成および登録

OS イメージの作成

OS イメージの登録

起動する前の前提条件の確認

ターゲット コンピュータ上での OS 展開の起動

以下のタスクを実行し、OSIM を使用して Kubuntu OS を展開します。

1. 追加ファイルのダウンロードとコピー
2. [LinuxPE ブート イメージの作成および登録](#) (P. 187)
3. OS [イメージの作成](#) (P. 189)
4. OS [イメージの登録](#) (P. 192)
5. 起動する前の前提条件の確認 (P. 193)
6. ターゲット コンピュータ上での OS 展開の起動 (P. 194)

LinuxPE ブート イメージの作成および登録

OS を展開する前に、ブート イメージを使用してターゲット コンピュータを起動する必要があります。各 OS に対して、サポートされているブート イメージが必要です。サポートされている各 OS のブート イメージの完全なリストについては、[互換性マトリックス](#)を参照してください。

ブート イメージの作成および登録

ブート イメージを作成するには、DSM エクスプローラの対応するウィザードを使用するか、またはコマンドライン インターフェース (CLI) から対応するコマンドを実行します。

詳細については、「[DSM Explorer を使用したブート イメージの作成および登録](#) (P. 188)」および「[CLI を使用したブート イメージの作成および登録](#) (P. 188)」を参照してください。

DSM Explorer を使用したブート イメージの作成および登録

次の手順に従ってください：

1. [ソフトウェア] - [ブートおよび OS イメージ ライブラリ] - [Image Prepare System] - [ウィザード] - [新規ブート イメージ] に移動します。
ウィザードに機能の紹介が表示されます。[次へ] をクリックします。
2. イメージ タイプのリストから LINUXPEX64 オプションを選択します。[次へ] をクリックします。
3. [イメージ名] フィールドにブート イメージの名前を入力します。[次へ] をクリックします。
4. カスタマイズされた Centos 6.3 x64 ブート ファイルが存在するフォルダを参照して選択します（製品 DVD とは別の DVD に収められています）。[次へ] をクリックします。
5. 指定した詳細情報のサマリを確認します。[完了] をクリックします。
[新規ブート イメージ：コマンドの実行] ページに、ブート イメージが正常に作成されたことが示されます。

ブート イメージを登録できるようになりました。

次の手順に従ってください：

1. 新しいブート イメージが、[ソフトウェア] - [ブートおよび OS イメージ ライブラリ] - [Image Prepare System] - [ローカルブート イメージ] の下に表示されていることを確認します。
2. ブート イメージを右クリックし、[接続したドメインにブート イメージを登録]、[データおよびソフトウェア パッケージ] をクリックします。
[ブート イメージの登録：コマンドの実行] ページに、ブート イメージが正常に登録されたことが示されます。
3. ブート イメージが [ブートおよび OS イメージ ライブラリ] のブート イメージ フォルダに存在することを確認します。

続いて、OS イメージを作成および登録します。

CLI を使用したブート イメージの作成および登録

CLI を使用してブート イメージを作成および登録することができます。

次の手順に従ってください：

以下のいずれかのコマンドを実行してブートイメージを作成します。

- カスタマイズされた CentOS 6.3 x64 ブートイメージが収められている DVD をイメージ作成システムに挿入した場合は、以下のコマンドを使用します。
`CreateBTImages -i <イメージ名> -o LINUXPEX64`

- DVD の内容をイメージ作成システム上のフォルダに展開した場合は、以下のコマンドを使用します。

`CreateBTImages -i <Image Name> -o LINUXPEX64 -m <カスタマイズされた CentOS イメージのパス>`

-m は、カスタマイズされた CentOS ブートファイルの展開先のフォルダの場所を指定します。たとえば、DVD を C: ドライブに展開した場合、パスは `C:\linuxpe\x86_64` です。

次の手順に従ってください：

以下のコマンドを使用してブートイメージを登録します。

`RegisterBTImages {-s <manager>} [-i <imagenames>] [-u <user> -p <password> -d <domain>]`

OS イメージの作成

OS イメージには、ターゲットコンピュータにおける OS の自動インストールに必要なオペレーティング システム インストール ファイルが含まれています。OSIM を使用して展開する OS 用の OS イメージを作成します。以下のいずれかの方法を使用して OS イメージを作成できます。

- ウィザードを使用した OS イメージの作成
- コマンドラインを使用した OS イメージの作成

前提条件の確認

- OS イメージを作成するときに、Ubuntu メディアがイメージ作成システムにアクセス可能であることを確認します。
- Live CD ではなく、Ubuntu Alternate CD イメージが使用されることを確認します。

ウィザードを使用した OS イメージの作成

OS イメージの新規作成ウィザードを使用して、オペレーティング システム イメージを作成できます。

次の手順に従ってください：

1. DSM エクスプローラを開き、[ソフトウェア]-[ブートおよび OS イメージ ライブラリ] - [イメージ作成システム] - [ウィザード] - [OS イメージの新規作成] に移動します。
[はじめに] ページが表示されます。
2. [次へ] をクリックします。
[オペレーティング システム] ページが表示されます。
3. 使用する Kubuntu のバージョンに応じて以下のいずれかのイメージ タイプを選択し、[次へ] をクリックします。
 - KUBUNTU-10.04-x86 の場合は Kubuntu 10.04 x86 LTS (CD)。
 - KUBUNTU-12.04-x64 の場合は Kubuntu 12.04 x64 LTS (CD)。
 - KUBUNTU-12.04-x86 の場合は Kubuntu 12.04 x86 LTS (CD)。[イメージ名] ページが表示されます。
4. OS イメージの名前を指定し、[次へ] をクリックします。
[ソース] ページが表示されます。
5. 以下のタスクを実行して、Kubuntu インストール ファイルの場所を指定します。
 - a. ローカルまたはネットワーク ドライブ、または CD/DVD ドライブ上の OS イメージ ファイルから OS インストール ファイルを選択します。
 - b. [次へ] をクリックします。
6. ウィザードの指示に従って手順を実行し、[完了] をクリックします。
Kubuntu インストール ファイルが IPS にコピーされ、ブート サーバ ストアが開始されます。ファイルがコピーされると、ウィザードの最後のページにステータスが表示されます。

DSM Explorer を使用したブート イメージの作成および登録

次の手順に従ってください：

1. [ソフトウェア] - [ブートおよび OS イメージ ライブラリ] - [Image Prepare System] - [ウィザード] - [新規ブート イメージ] に移動します。
ウィザードに機能の紹介が表示されます。[次へ] をクリックします。
2. イメージ タイプのリストから **LINUXPEX64** オプションを選択します。[次へ] をクリックします。
3. [イメージ名] フィールドにブート イメージの名前を入力します。[次へ] をクリックします。
4. カスタマイズされた **Centos 6.3 x64** ブート ファイルが存在するフォルダを参照して選択します（製品 DVD とは別の DVD に収められています）。[次へ] をクリックします。
5. 指定した詳細情報のサマリを確認します。[完了] をクリックします。
[新規ブート イメージ：コマンドの実行] ページに、ブート イメージが正常に作成されたことが示されます。

ブート イメージを登録できるようになりました。

次の手順に従ってください：

1. 新しいブート イメージが、[ソフトウェア] - [ブートおよび OS イメージ ライブラリ] - [Image Prepare System] - [ローカルブート イメージ] の下に表示されていることを確認します。
2. ブート イメージを右クリックし、[接続したドメインにブート イメージを登録]、[データおよびソフトウェア パッケージ] をクリックします。
[ブート イメージの登録：コマンドの実行] ページに、ブート イメージが正常に登録されたことが示されます。
3. ブート イメージが [ブートおよび OS イメージ ライブラリ] のブート イメージ フォルダに存在することを確認します。

続いて、OS イメージを作成および登録します。

コマンドラインを使用した OS イメージの作成

コマンドラインを使用した OS イメージの作成は、ウィザードによる OS イメージの作成よりも柔軟です。たとえば、インストール ファイル用に別の場所を指定できます。

例：Kubuntu OS イメージ用のコマンド

以下の例では、KUBUNTU-10.04-x86 の OS タイプで、kubuntu1 と命名される Kubuntu OS イメージを作成します。

```
createosimage -i kubuntu1 -o KUBUNTU-10.04-x86
```

OS イメージの登録

イメージが IPS でローカルに作成された後、OS イメージを DSM ドメインに登録し、展開でできるようにします。

以下のいずれかの方法を使用して OS イメージを登録できます。

- [ウィザードを使用した OS イメージの登録](#) (P. 192)
- [コマンドラインを使用した OS イメージの登録](#) (P. 193)

ウィザードを使用した OS イメージの登録

以下の手順に従います。

1. DSM エクスプローラを開き、[ソフトウェア]-[ブートおよび OS イメージライブラリ] - [イメージ作成システム] - [ウィザード] - [OS イメージデータを登録] に移動します。
2. ウィザードの指示に従って、OS イメージをドメインに登録します。

注：登録する際は、Software Delivery を使用して、1 つ以上のブート サーバに配布するための SD 展開イメージをステージングするオプションを選択します。

コマンドラインを使用した OS イメージの登録

例：os イメージを登録するためのコマンド

以下の例では、イメージ作成システムからの OS イメージを関連するドメインマネージャに登録します。

```
registerOSImage -s managename -i imagename
```

注：コマンド、パラメータ、および例の詳細については、「OS インストール管理 管理者ガイド」を参照してください。

起動する前の前提条件の確認

OS インストールを起動する前に、以下の前提条件を確認します。

- ブートおよびリポジトリ サーバが HTTP および FTP アクセスに対して設定されることを確認します。詳細については、「Setting Up HTTP and FTP Share for Software Packages and OS Images」を参照してください。
- OS の時間を特定のタイムゾーンに設定する場合は、ターゲット コンピュータ上のシステム クロックが UTC に設定されていることを確認します。システム クロックがローカル時間に基づいている場合は、インストール中に OS の時間もローカル時間に設定されます。

注：または、OS イメージを展開する前に、preseed ファイルで時間設定を変更できます。d-i clock-setup/utc boolean true 設定を検索し、true を false に変更します。以下の場所で preseed ファイルを検索できます。

```
DSM Installation Directory¥Server¥SDBS¥var¥managedpc¥images¥Image
Name¥Image Name¥IMAGESUP
```

例：

```
E:¥CA¥DSM¥Server¥SDBS¥var¥managedpc¥images¥K1204x64¥K1204x64¥IMAGES
UP
```

ターゲット コンピュータ上での OS 展開の起動

OS の自動インストールを実行するには、ターゲット コンピュータで OS 展開を起動します。

以下の手順に従います。

1. DSM エクスプローラを開き、[コンピュータおよびユーザ] - [すべてのコンピュータ] に移動し、OS を展開するターゲット コンピュータを検索します。
2. コンピュータを右クリックし、[OS インストール] を選択します。
[OS インストール] ウィザードが開きます。
3. ウィザードの指示に従って、最後のページで [完了] をクリックします。

OS 展開ジョブが作成され、[コンピュータおよびユーザ] - [すべてのコンピュータ] - [グループの詳細] - [OS インストール] ノードに展開ステータスが表示されます。

Kubuntu OS インストールの制限と問題

以下の注意事項と問題は、OSIM による Kubuntu OS インストールに適用されます。

- インストーラがターゲット コンピュータで動作を開始してしばらくすると、コンソール画面での進捗状況の表示が停止し、変化しないブルー スクリーンが表示されます。この状態は数分間続きますが、その後に進捗状況の表示が続行されます。ネットブート インストーラの実行時には、ダウンロードされたファイルの情報が処理され、最終的なダウンロードリストが作成されるフェーズがあります。これには、ファイルおよび MD5 ハッシュに関する多数の処理が含まれます。VM 環境で実行すると、このフェーズでプロセッサの使用率が高くなる場合があります。物理コンピュータの場合は、このフェーズでは何もできなくなるので、インストーラが次のフェーズに移行するまで待ってください。コンピュータがロックされていない（ハードウェア関連の障害ではない）ことを確認するには、Alt とファンクション キーを使用して仮想コンソールを切り替えます。インストーラは Alt + F1 のコンソールで実行され、syslog 出力は Alt + F4 のコンソールに表示されます。Alt + F2 および F3 によってインストール中に対話型シェルを使用できますが、top のようなプロセス監視ツールでこの環境で使用できるものではありません。
- 挿入されている CD で identfile が検出されない場合に代替 CD が使用されることを確認します。
- 代替およびネットブート ISO でしか提供されないネットブート対応カーネルおよび initramfs が必要であるため、Ubuntu のライブ CD は OSIM には使用できません。

- Kubuntu の展開には、FTP/HTTP サーバの手動設定が必要です。
- OSIM では、デフォルト ユーザ名を「root」（または、wheel などの他のシステム予約名）に変更することが可能です。システム予約名が指定されると、インストールは失敗します。

OS インストール検証、ログ記録およびトラブルシューティング

OS 展開の確認の詳細については、「[OS 展開の確認](#) (P. 215)」を参照してください。
OS インストール ログ記録およびトラブルシューティングの詳細については、「[ログ記録およびトラブルシューティング](#) (P. 216)」を参照してください。

ソフトウェア パッケージおよび OS イメージのための FTP および HTTP 共有の設定

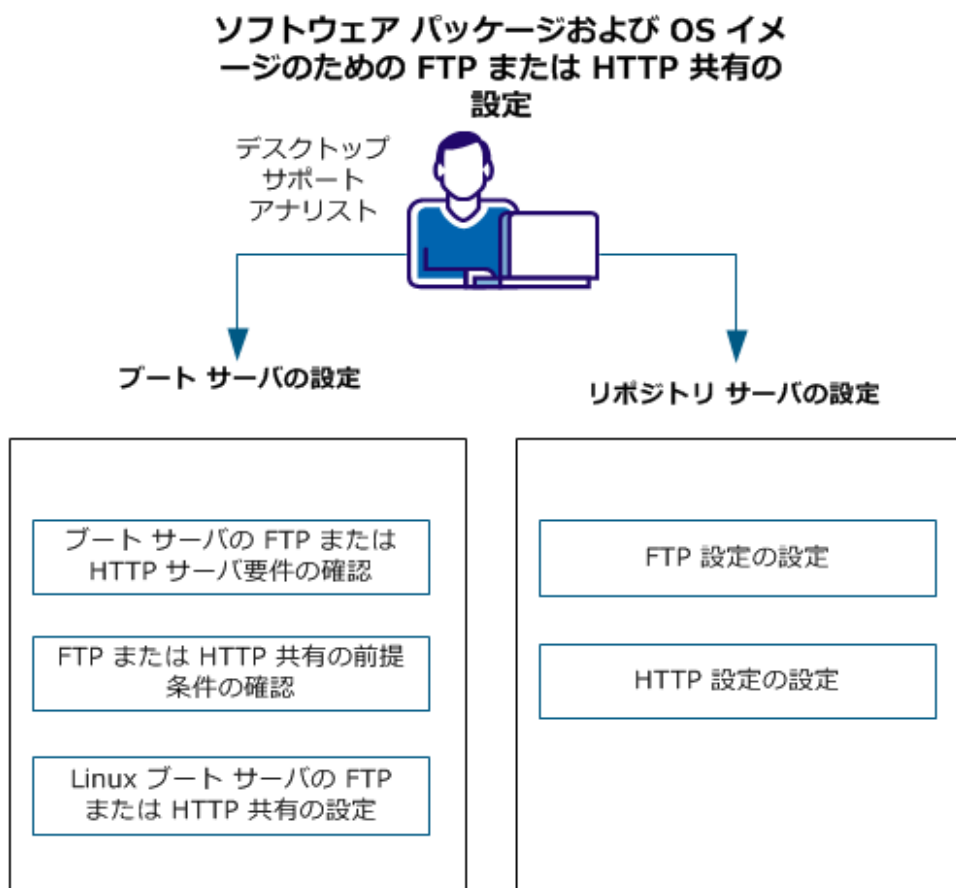
デスクトップ サポート アナリストは、ソフトウェア パッケージおよび OS イメージを格納するための FTP または HTTP 共有を設定する必要があります。以下のサーバ上で、パッケージおよび OS イメージを含む場所を FTP または HTTP 共有として公開します。

- OS イメージの場合は、ブート サーバとリポジトリ サーバ（マスタおよびミラー）を設定します。

注：ブート サーバとリポジトリ サーバが同じコンピュータ上に共存している場合は、1つのコンピュータのみを設定します。

- ソフトウェア パッケージの場合は、リポジトリ サーバのみを設定します。

以下の図は、ソフトウェア パッケージおよび OS イメージのための FTP または HTTP 共有を設定するために実行する手順を示しています。



ブート サーバ上に FTP または HTTP 共有を設定するには、以下のタスクを実行します。

1. [ブート サーバに対する FTP および HTTP サーバの要件の確認](#) (P. 197)
2. [HTTP 共有の前提条件の確認](#) (P. 198)
3. [Linux ブート サーバのための FTP および HTTP 共有の設定](#) (P. 200)

リポジトリ サーバ上に FTP および HTTP 共有を設定するには、以下のタスクを実行します。

1. [FTP 設定の設定](#) (P. 201)
2. [HTTP 設定の設定](#) (P. 202)

ブート サーバの設定

OS イメージを展開する前に、HTTP または FTP 共有のためのブート サーバが設定されている必要があります。

ブート サーバに対する FTP または HTTP サーバの要件の確認

ブート サーバでは、各オペレーティング環境に応じて、HTTP または FTP 共有のための以下の設定が行われている必要があります。

注： HTTP または FTP 共有の設定の詳細については、オペレーティング システムのマニュアルを参照してください。

Windows :

- HTTP 共有のための IIS 6 および IIS 7.5
- FTP 6 および FTP 7.5 (FTP 7.0 以外)、FTP 7.0 には WMI 以外の管理ツールが含まれていないため。
- FTP のための IIS 7.5

注： Windows 2008 には、IIS 7.0 および FTP 7.0 が付属しています。FTP 7.0 はサポートされていないため、IIS を 7.5 にアップグレードすることによって FTP 7.5 にアップグレードしてください。

注： Windows 上の HTTP または FTP サーバが、デフォルトの Web サイトが存在するように設定されていることを確認してください。OSIM は、デフォルトの Web サイトを使用して、OS インストールの設定および netboot ファイルを格納するための仮想ディレクトリを公開します。

Linux の場合

- シンボリック リnkを通してマウントされるフォルダ階層に対応した任意の HTTP サーバ。たとえば、Apache 2。
- ファイル システム バインド ポイントを通してマウントされるフォルダ階層に対応した任意の FTP サーバ。たとえば、vsftpd。

注：OS イメージインストールの設定ファイルは、リポジトリが中央のミラーを使用するように設定されている場合でも、ブート サーバに配置されている HTTP または FTP サーバから読み取られます。

FTP または HTTP 共有の前提条件の確認

Microsoft IIS または標準の Linux HTTP サーバタイプ上に FTP または HTTP 共有を設定する前に、以下の前提条件を確認してください。

Microsoft IIS 上に HTTP 共有を設定する

- IIS は既知のファイル タイプのみをサポートしているため、サーバが、ミラー内のすべてのパッケージの正しい MIME タイプをサポートするように設定されていることを確認します。
- URL 内のファイルにブラウザからアクセスできることを確認します。ブラウザを使用して、デフォルトの Web サイト内のファイルへのアクセスを試みます。たとえば、`http://hostname/test.txt`。

Microsoft IIS 上に FTP 共有を設定する

- デフォルトの FTP サイト上で匿名アクセスが許可されていることを確認します。FTP クライアントを使用して、パスワードとして電子メールアドレスを使用して匿名ユーザとしてログインし、最上位レベルのフォルダにアクセスできることを確認します。

Linux HTTP サーバ

- ブート サーバ上で HTTP サーバが動作していることを確認します。以下のコマンドを使用してステータスをチェックできます。

```
#ps -ef | grep http*
```

- HTTP ドキュメント ルートの下にあるファイルにブラウザ URL からアクセスできることを確認します。ブラウザを使用して、HTTP ドキュメント ルート内のファイルへのアクセスを試みます。たとえば、`http://hostname/test.txt`。

- ブラウザを使用して HTTP ドキュメント ルートの下にあるシンボリック リンクにアクセスできない場合は、無効なシンボリック リンク設定に対する HTTP 設定を確認します。以下の例は、Apache のための HTTP 設定ファイル内の行を編集または追加する方法を示しています。

```
<Directory "$Document_Root">
Options Indexes MultiViews FollowSymLinks
AllowOverride None
Order allow,deny
Allow from all
</Directory>
```

注：HTTP サーバのための設定ファイルの詳細については、HTTP サーバで使用可能な製品マニュアルを参照してください。

Linux FTP サーバ

- ブートサーバ上で FTP サーバが動作していることを確認します。
- FTP サーバで匿名アクセスが有効になっていることを確認します。

Linux ブート サーバのための FTP または HTTP 共有の設定

ブート サーバが Linux で動作している場合は、OS インストールを起動する前に、FTP または HTTP 設定を設定します。

注：Windows ブート サーバには、特別な設定はありません。

以下の手順に従います。

1. DSM エクスプローラを開き、[コントロール パネル] - [設定] - [設定ポリシー] に移動します。ブート サーバに適用されるポリシーを選択して封印解除します。
2. [DSM] - [スケーラビリティ サーバ] - [OSMI] - [ManagedPC] - [サーバ] に移動し、HTTP、FTP、またはその両方のどれを設定するかに応じて、以下のパラメータの値を指定します。

Linux FTP 匿名ルート値

FTP URL を通して共有されているときに、OSIM イメージがリンクまたはマウントされるパスを指定します。

デフォルト：/var/ftp

Linux HTTP ドキュメント ルート値

HTTP URL を通して共有されているときに、OSIM イメージがリンクまたはマウントされるベース パスを指定します。

デフォルト：/var/www

3. ポリシーを保存して封印します。ブート サーバ上でポリシーを適用します。ブート サーバは、HTTP または FTP に対して指定されたベース パスを使用するように設定されています。

リポジトリ サーバの設定

リポジトリ サーバには、ネイティブな Debian ソフトウェア パッケージおよび OS インストール ファイルが含まれています。Client Automation を使用してソフトウェアまたは OS を展開する前に、HTTP または FTP アクセスのためのリポジトリ サーバ（マスタおよびミラー）を設定します。

注：オペレーティング システムでサポートされている任意の FTP または HTTP サーバを使用できます。

FTP 設定の設定

リポジトリ サーバ上で FTP 設定を設定して、OS インストールおよびソフトウェア展開のために FTP 共有に確実にアクセスできるようにします。

次の手順に従ってください：

1. リポジトリ サーバに FTP サーバ（たとえば、**vsftpd**）がインストールされていることを確認します。
2. 設定ファイル（**vsftpd** の場合は **/etc/vsftpd.conf**）を開き、以下のエントリに特定の値が設定されていることを確認します。

```
anonymous_enable=yes
```

```
anon_root=FTP_ROOT
```

3. 以下のコマンドを実行します。

```
mkdir FTP_ROOT/ubuntu
```

4. 設定ファイル **/etc/fstab** に以下の行を追加し、ファイルを保存します。

```
Mirror_location FTP_ROOT/ubuntu none ro,user,bind 0 0
```

注：Mirror_location は、ミラー同期テーブル内のミラーのために指定されたパスです。

例：

```
/var/spool/debmirror /var/ftp/ubuntu none ro,user,bind 0 0
```

5. 以下のコマンドを実行して、リポジトリを FTP 共有にエクスポートします。

```
mount -a
```

このコマンドは、**/var/spool/debmirror** ディレクトリにあるリポジトリを **/var/ftp/ubuntu** 共有にエクスポートします。

6. 匿名ユーザとしてログインし、FTP 共有にアクセスします。

アクセスが成功した場合は、FTP 設定が正しく設定されていることを示しています。

HTTP 設定の設定

リポジトリ サーバ上で HTTP 設定を設定して、OS インストールおよびソフトウェア展開のために HTTP 共有に確実にアクセスできるようにします。

次の手順に従ってください：

1. リポジトリ サーバにログインします。以下のコマンドを使用して、リポジトリを HTTP 共有にエクスポートします。

```
ln -s Mirror_Location HTTP_DOC_ROOT/ubuntu
```

注：Mirror_location は、ミラー同期テーブル内のミラーのために指定されたパスです。

例：

```
ln -s /var/spool/debmirror /var/www/ubuntu
```

このコマンドは、/var/spool/debmirror ディレクトリにあるリポジトリを /var/www/ubuntu 共有にエクスポートします。

2. 以下の URL を使用して、ローカルまたはリモート コンピュータ上のブラウザから共有にアクセスします。

```
http://hostname/ubuntu
```

アクセスが成功した場合は、HTTP 設定が正しく設定されていることを示しています。

第 11 章 : LINUX OSIM OS イメージ

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[Linux ベースのブート イメージを使用して OS イメージを作成および展開する方法 \(P. 204\)](#)

[RedHat、SUSE、Oracle Enterprise Linux OS イメージ \(P. 217\)](#)

[外部 NFS サーバからの SUSE OS イメージのインストール \(P. 220\)](#)

[外部 NFS サーバからの RHEL6 OS イメージのインストール \(P. 220\)](#)

[外部 NFS サーバからの Oracle Enterprise Linux イメージのインストール \(P. 221\)](#)

[カスタマイズされた OS イメージの自動応答ファイル \(P. 221\)](#)

[RedHat、SUSE および Oracle Enterprise Linux の各 OS イメージに関する要件 \(P. 222\)](#)

[OSIM OS イメージの作成とインストール方法 \(P. 222\)](#)

[すべてのファイルをブート サーバ上に持つ OS イメージの作成およびインストール方法 \(P. 223\)](#)

[外部の NFS サーバにパッケージを持つ OS イメージの作成およびインストール方法 \(P. 224\)](#)

[すべてのファイルをブート サーバ上に持つ OS イメージの作成 \(P. 225\)](#)

[パッケージを外部の NFS サーバからインストールする OSIM OS イメージの作成 \(P. 227\)](#)

[外部の NFS READHATES5x および SUSE102 共有へのアクセス権の設定 \(P. 231\)](#)

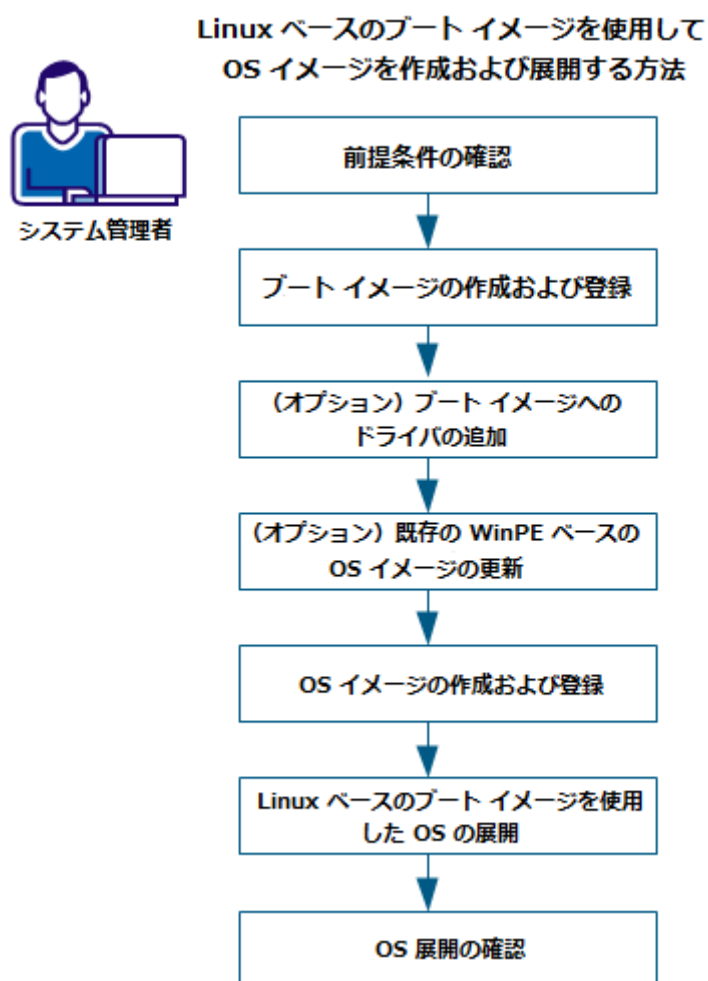
[OSIM イメージへの syslinux.com の追加 \(P. 233\)](#)

[OS インストール検証、ログ記録およびトラブルシューティング \(P. 233\)](#)

Linux ベースのブート イメージを使用して OS イメージを作成および展開する方法

システム管理者は、Linux ベースのブート イメージを使用して、Linux オペレーティング システム、および VMware ESXi や Citrix Xen Server などのハイパーバイザを無人モードで展開できます。

以下の図に、Linux ベースのブート イメージを使用して OS イメージを作成および展開するための手順を示します。



新しい Linux ベースのブート イメージを使用して、OS イメージを作成および展開します。サポートされているオペレーティング システムのリストについては、「サポートされているオペレーティング システム」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. [前提条件の確認](#) (P. 205)
2. ブート [イメージの作成および登録](#) (P. 209)
3. (オプション) [ブート イメージへのドライバの追加](#) (P. 208)
4. (オプション) [既存の OS イメージの更新](#) (P. 209)
5. OS [イメージの作成および登録](#) (P. 212)
6. Linux ベースのブート イメージを使用した [OS の展開](#) (P. 213)
7. OS [展開の確認](#) (P. 215)

前提条件の確認

Client Automation には、CentOS 6.3 64 ビット OS に基づく新しい Linux ベースのブート イメージが用意されています。この Linux ベースのブート イメージのカスタマイズバージョンが収められているメディアへのアクセス権があることを確認します。

注：ブート イメージおよび OS イメージの作成、更新、および登録は、DSM エクスプローラの対応する Image Prepare System ウィザードまたは CLI を使用して行うことができます。IPS がインストールされているコンピュータ上で管理者権限が必要です。

Windows Vista より前のバージョン (Windows XP、Windows Server 2003 など) を搭載したコンピュータ上では、ユーザはローカル管理者グループに属している必要があります。

Windows Vista 以降のバージョン (Windows 7、Windows Server 2008 など) では、ユーザは組み込み管理者ではありません。ユーザはローカル管理者グループに属しており、管理者特権モードで *管理者* として *実行* を使用してツールを実行する必要があります。

ブート イメージの作成および登録

ブート イメージを作成するには、DSM エクスプローラの対応するウィザードを使用するか、またはコマンドライン インターフェース (CLI) から対応するコマンドを実行します。

詳細については、「[DSM Explorer を使用したブート イメージの作成および登録 \(P. 188\)](#)」および「[CLI を使用したブート イメージの作成および登録 \(P. 188\)](#)」を参照してください。

DSM Explorer を使用したブート イメージの作成および登録

次の手順に従ってください：

1. [ソフトウェア] - [ブートおよび OS イメージ ライブラリ] - [Image Prepare System] - [ウィザード] - [新規ブート イメージ] に移動します。
ウィザードに機能の紹介が表示されます。[次へ] をクリックします。
2. イメージ タイプのリストから LINUXPEx64 オプションを選択します。[次へ] をクリックします。
3. [イメージ名] フィールドにブート イメージの名前を入力します。[次へ] をクリックします。
4. カスタマイズされた Centos 6.3 x64 ブート ファイルが存在するフォルダを参照して選択します（製品 DVD とは別の DVD に収められています）。[次へ] をクリックします。
5. 指定した詳細情報のサマリを確認します。[完了] をクリックします。
[新規ブート イメージ：コマンドの実行] ページに、ブート イメージが正常に作成されたことが示されます。

ブート イメージを登録できるようになりました。

次の手順に従ってください：

1. 新しいブートイメージが、[ソフトウェア] - [ブートおよび OS イメージ ライブラリ] - [Image Prepare System] - [ローカルブート イメージ] の下に表示されていることを確認します。
2. ブート イメージを右クリックし、[接続したドメインにブート イメージを登録]、[データおよびソフトウェア パッケージ] をクリックします。
[ブート イメージの登録：コマンドの実行] ページに、ブート イメージが正常に登録されたことが示されます。
3. ブート イメージが [ブートおよび OS イメージ ライブラリ] のブート イメージ フォルダに存在することを確認します。

続いて、OS イメージを作成および登録します。

CLI を使用したブート イメージの作成および登録

CLI を使用してブート イメージを作成および登録することができます。

次の手順に従ってください：

以下のいずれかのコマンドを実行してブート イメージを作成します。

- カスタマイズされた CentOS 6.3 x64 ブート イメージが収められている DVD をイメージ作成システムに挿入した場合は、以下のコマンドを使用します。
`CreateBTImages -i <イメージ名> -o LINUXPEx64`
- DVD の内容をイメージ作成システム上のフォルダに展開した場合は、以下のコマンドを使用します。
`CreateBTImages -i <Image Name> -o LINUXPEx64 -m <カスタマイズされた CentOS イメージのパス>`
`-m` は、カスタマイズされた CentOS ブート ファイルの展開先のフォルダの場所を指定します。たとえば、DVD を C: ドライブに展開した場合、パスは `C:\linuxpe\x86_64` です。

次の手順に従ってください：

以下のコマンドを使用してブート イメージを登録します。

```
RegisterBTImages {-s <manager>} [-i <imagenames>] [-u <user> -p <password> -d <domain>]
```

(オプション) ブート イメージへのドライバの追加

ターゲット ハードウェアに必要なドライバが Linux ブート イメージに含まれていない場合、ドライバをブート イメージに追加します。Linux ベースのマシンが必要です。推奨される OS は CentOS 6.3x64 です。

次の手順に従ってください：

1. ブート イメージ DVD 上のカスタマイズされた Linux ブート イメージ ファイルに移動します。以下のコマンドを使用して、`initrd.img` (RAMDISK イメージ) をコピーしてアンパックします。

```
# mkdir initrd
# cd initrd
# gzip -dc ../initrd.img | cpio -idv
```

2. `.ko` ファイルを `/lib/modules/2.6.../kernel/drivers/` の下の適切なディレクトリにコピーします。

SCSI ディスク用のドライバ (`myscsidriver.ko` など) を追加したら、`myscsidriver.ko` ファイルを `initrd` イメージの `/lib/modules/2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/scsi` ディレクトリにコピーします。

```
# cp myscsidriver.ko /lib/modules/2.6.../kernel/drivers/scsi/
```

3. 既存の `initrd.img` のバックアップを作成します。

```
#mv ../initrd.img ../initrd.bak
```

4. 以下のコマンドを使用してファイルおよびディレクトリを `initrd.img` に再パックすることにより新しい `initrd.img` を作成します。

```
# find.| cpio -H newc -o > ../initrd.cpio
#gzip ../initrd.cpio
#mv../initrd.cpio.gz ../initrd.img
```

注： `initrd.img` を作成するときには、別個のディレクトリを使用して `initrd.cpio` および `initrd.img` を作成してください。アンパックされたすべてのファイルが存在するディレクトリを使用した場合、`cpio` は `initrd.cpio` を再帰的に (パックを何度も繰り返して) 作成しようとし、その結果、ハードディスクの容量不足により処理が失敗する場合があります。

(オプション) 既存の WinPE ベースの Linux OS イメージの更新

WinPE を使用する既存の Linux OS イメージをブート イメージとして更新して、その新しい Linux ベースのブート イメージを展開用に使用できます。サポートされているオペレーティング システムのリストについては、support.ca.com で使用できる[互換性マトリックス](#)を参照してください。

以下の方法を使用して OS イメージを更新します。

- Image Prepare System の OS イメージの更新ウィザード
- CreateOSImage/RegisterOSImage ユーティリティ

これは、新しい Linux ベースのブート イメージで動作するために必要な新しいスクリプトおよびユーティリティを使用して既存の OS イメージを更新し、この OS イメージを新しいブート OS イメージとしてセットアップします。

新しいブート イメージサポートにより、管理者は OS イメージに `syslinux` を手動でコピーする必要はありません。

DSM エクスプローラを使用した OS イメージの更新

新しいテンプレート ファイルを使用して既存の WinPE ベースの Linux OS イメージを更新して、このイメージを新しい Linux ベースのブート イメージとして使用できるようにします。

次の手順に従ってください：

1. (オプション) カスタム変更が存在する場合、その変更を新しいテンプレート ファイルにマージしたことを確認します。
2. DSM エクスプローラで、[ソフトウェア]、[ブートおよび OS イメージ ライブラリ]、[Image Prepare System]、[OS イメージの更新] に移動します。
OS イメージ更新ウィザードが表示されます。
3. このウィザードの手順に従って、OS イメージを更新します。
選択したオプションに従って OS イメージが更新され、ドメイン マネージャに登録されます。更新した OS イメージをステージングする他のブート サーバに、更新済みの SD パッケージを展開します。

関連項目：

[ブート イメージおよび OS イメージをブート サーバで利用可能にする](#) (P. 66)
[カスタマイズされたファイルの更新](#) (P. 24)

CLI を使用した OS イメージの更新

バッチ スクリプトを使用して複数の OS イメージを更新する場合は、コマンド ラインを使用します。

注： 複数のブート サーバ上に同じ OS イメージを展開した場合は、まずそのイメージを更新し、Image Prepare System 上に対応する更新 SD パッケージを作成します。次に、Software Delivery ジョブを使用して、ドメイン内の他のすべてのブート サーバに更新された SD パッケージを展開します。

次の手順に従ってください：

1. （オプション）カスタム変更が存在する場合、その変更を新しいテンプレート ファイルにマージしたことを確認します。
2. 以下のコマンドを実行します。

```
CreatOSImage -i <imagename> -e
```

このコマンドは、新しいテンプレートを使用して既存のイメージを更新します。

3. 以下のコマンドを実行して、ドメイン マネージャ上の OS イメージを更新します。

```
registerOSImage -i <image name> -s <manager> -e
```

このコマンドは、-s パラメータで指定されたドメイン マネージャ上のイメージを更新します。

4. リモート ブート サーバ上の OS イメージの更新に SD パッケージが必要な場合は、以下のコマンドを実行します。

```
registerOSImage -i <image name> -s <manager> -e -l
```

このコマンドによって、更新済みの OS イメージで SD パッケージが作成されます。更新されたパッケージには、元のパッケージ名に「-update」が追加されます。更新されたパッケージを使用すると、「ブート サーバ上のイメージの更新」手順と SD ジョブを使用して、リモート ブート サーバ上の OS イメージを更新できます。

以下のコマンドを実行して、イメージのパラメータ定義を更新します。

重要: カスタマイズしたパラメータが新しいテンプレート内で更新または削除されている場合、これらのパラメータが失われることがあります。

```
registerOSImage -i <image name> -s <manager> -e -b
```

このコマンドは、MDB 内の OS イメージのパラメータ定義を更新します。この更新には、デフォルト値、新しいパラメータ定義、および更新または削除されたパラメータ定義が含まれます。

OS イメージがドメイン マネージャおよびブート サーバ中で更新されました。

関連項目：

[ブート イメージおよび OS イメージをブート サーバで利用可能にする](#) (P. 66)
[カスタマイズされたファイルの更新](#) (P. 24)

OS イメージの作成および登録

OS イメージを作成するには、DSM エクスプローラの対応するウィザードを使用するか、または CLI から対応するコマンドを実行します。

DSM Explorer を使用した OS イメージの作成および登録

次の手順に従ってください：

1. ローカル オプティカル デバイス (CD または DVD) に OS DVD が挿入されており、読み取り可能であることを確認します。
2. Image Prepare System ウィザードフォルダから [OS イメージの新規作成] を選択します。 [次へ] をクリックします。
3. オペレーティング システムのリストから必要な OS を選択します。 [次へ] をクリックします。
4. OS イメージの名前を入力します。 [次へ] をクリックします。
5. [完了] をクリックすると、Image Prepare System およびブート サーバストアへのインストール ファイルのコピーが開始されます。

イメージが作成され、Image Prepare System 上で使用できるようになります。
これで、OS イメージを登録できるようになりました。

次の手順に従ってください：

1. DSM エクスプローラを開き、[ソフトウェア]-[ブートおよび OS イメージライブラリ] - [Image Prepare System] - [ウィザード] - [OS イメージデータを登録] に移動します。
2. ウィザードの指示に従って、OS イメージをドメインに登録します。

注：登録する際は、Software Delivery を使用して、1 つ以上のブート サーバに配布するための SD 展開イメージをステージングするオプションを選択します。

CLI を使用した OS イメージの作成および登録

OS イメージの作成

以下のコマンドを使用して新しい OS イメージを作成します。

```
createosimage -i <image Name> -o <OS Type> -s <OSpath>
```

以下の例では、RH55x64 という名前で新しい RedHat x64 OS イメージを作成し、フォルダからインストール ファイルを読み取ります。

```
createosimage -i RH55x64 -o RH5XPE -s f:¥redhat_55_x65_files
```

このイメージを DSM ドメインに登録し、展開用に使用できるようにします。イメージに登録するには、OS イメージ登録ウィザードまたはコマンドラインを使用します。登録の際には、Software Delivery を使用して、1 つ以上のブート サーバに配布するための SD 展開イメージを作成するように選択できます。

OS イメージの登録

以下のコマンドを使用してブート イメージを登録します。

```
RegisterOSImage -s <manager> -i <imagename> | -w <directory> [-b] [-l] [-t] [-e] [-n  
<name>]  
[-v <version>] [-c <comment>] [-u <user> -p <password> -d <domain>]
```

Linux ベースのブート イメージを使用した OS の展開

OS の自動インストールを実行するには、ターゲット コンピュータで OS 展開を起動します。

次の手順に従ってください：

1. DSM エクスプローラで、[コンピュータおよびユーザ]-[すべてのコンピュータ] に移動し、OS の展開先となるコンピュータを検索します。
2. 目的のコンピュータを右クリックし、[OS インストール] を選択します。
[OS インストール] ウィザードが開きます。
3. ウィザードの指示に従って、最後のページで [完了] をクリックします。
OS 展開ジョブが作成され、[コンピュータおよびユーザ] - [すべてのコンピュータ] - [グループの詳細] - [OS インストール] ノードに展開ステータスが表示されます。

Linux ベースのブート イメージを使用して OS が展開されます。

注：OS 展開に使用されるディスク（ローカルまたはリモート）は、ブート シーケンスで利用可能なすべてのブート可能ディスク（ブート可能 OS/メディアを保持するディスク）の中の最初のディスクである必要があります。

Client Automation は、最初のローカル ディスクでのみ RHEL 5.x/6.x OS のインストールをサポートします。また、このディスクは BIOS ブート シーケンス内の最初のディスクである必要があります。

SAN ターゲットへの OS の展開

SAN 環境では、このタスクにおいて、展開先として予定されている SAN ディスクを識別できるように、ディスク識別子 (SANID) が OS イメージに割り当てられます。

SANID ブート パラメータ

特定の SAN 論理ユニット番号 (LUN) またはディスクに関連するターゲットを識別するために、SANID ブート パラメータが OS イメージに追加されました。このプロビジョニングにより、指定された LUN またはディスクを明示的に選択できるようになります。SANID ブート パラメータは、指定されたディスクまたは LUN に関連付けられている、NAA (Network Address Authority) 形式に基づく識別子の値 (World Wide Name (WWN) や World Wide Identifier (WWID) など) を保持します。

SANID のサポートされている形式 (およびサンプル値) は以下のとおりです。

```
value
  naa.60a9800064762f34694a6e3651697759
  60a9800064762f34694a6e3651697759
```

上位互換性を維持するために、以下に示す *attribute=value* 形式の SANID 値を使用できます。

```
TargetLUN=naa.60a9800064762f34694a6e3651697759
```

EUI 形式による SANID パラメータの指定のサポートは、このリリースから終了しました。

SANID 値が空の場合、インストール スクリプトは、既存の動作に基づいて最初に利用可能なローカル ディスクを使用します。また、このディスクは BIOS ブート シーケンス内の最初のディスクである必要があります。

OS 展開の確認

OS 展開の開始後、システム管理者はジョブ ステータスからジョブのステータスを確認できます。

ジョブ ステータスに影響を及ぼすパラメータ

ジョブ ステータスは、以下の 2 つのパラメータに依存します。

- InstallAgent
- SignalCompletion

SignalCompletion は、InstallAgent パラメータに加えて OS インストールの完了を示します。

Client Automation エージェント インストールは、VMware ESXi 4.1、VMware ESXi 5.1 および Citrix XenServer ハイパーバイザ上ではサポートされていません。したがって、InstallAgent パラメータはこれらのオペレーティング システムに対してはデフォルトで No に設定されています。

以下に、SignalCompletion と InstallAgent パラメータの使用例を示します。

InstallAgent 値	SignalCompletion 値	OS インストール ジョブのステータス
はい	はい	ジョブは OS インストールの成功後に <i>current</i> としてマークされます。
はい	いいえ	Client Automation でエージェントをサポートする OS 上でジョブが <i>current</i> としてマークされます。ハイパーバイザなどのその他の OS については、ジョブは <i>installing</i> 状態のままになります。
いいえ	はい	ジョブは OS インストールの成功後に <i>current</i> としてマークされます。
いいえ	いいえ	ジョブはブート イメージのダウンロード後に <i>current</i> としてマークされます。

ログ記録およびトラブルシューティング

OS のインストール処理では、ブート サーバにいくつかのファイルを書き込みます。これは、インストール問題の検出に役立つ可能性があります。ファイルは、ブート サーバのイメージストアの使用済み OS イメージにある、OSIM ターゲットフォルダで利用可能です。ターゲット コンピュータの MAC アドレスを表すフォルダには、以下のファイルが含まれています。

canpc.dat

OS インストールプロセスに対して定義された、すべてのブート パラメータを一覧表示します。

setup.bat

Linux PE ブート フェーズで実行されるブート パラメータを置き換えたスクリプトを定義します。

ks.cfg/xens61.xml/autoinst.xml/preseed.cfg

Linux PE ブート フェーズによって置き換えられ、ネイティブ OS インストールによって使用されるブート パラメータ（自動インストール用の自動応答ファイル）を定義します。

RHEL および ESXi 用の ks.cfg

XenServer 用の xen<OSVersion>.xml（xen61.xml など）

SUSE および OpenSUSE 用の autoinst.xml

Kubuntu 用の preseed.cfg

preinst.log

ターゲット コンピュータでの OSIM プレインストール処理（Linux PE ブート フェーズ）のログが含まれます。

postXinst.log

ターゲット コンピュータでの OSIM ポストインストール処理（OS のカスタマイズ、エージェントのインストール、および通知）のログが含まれます。

syslinux.cfg/ boot.cfg

自動インストール用の自動応答ファイルの場所を指定するブート ロード設定ファイルを示します。

custom.cmd/xensfail.sh/xenspost.sh

OS のカスタマイズ、エージェントのインストール、および通知のために実行するポストインストール スクリプトを示します。

RedHat、SUSE、Oracle Enterprise Linux OS イメージ

このセクションでは、RedHat および SuSE OS イメージの特別な要件について説明します。

- ITCM OSIM がサポートする以前の Linux インストールは DOS osinstal.2、3 のブートイメージで動作します。
- ITCM OSIM がサポートする新しい Linux インストールは、Linux ベースの（カスタマイズされた CentOS 6.3 x64）ブートイメージでのみ動作します。
- loadlin.exe が含まれていない Linux ディストリビューションの場合は、インターネットから入手してインストールする必要があります。

注：インターネット上には、loadlin.exe をダウンロードできる場所がたくさんあり、loadlin の機能とインストールを説明しているサイトもたくさんあります。たとえば、Wikipedia で「Loadlin」の項目をご覧ください。

- Linux インストールでは、NFS 共有または TFTP を使用し、ブートサーバからセットアップファイルがロードされます。
- Linux パッケージは NFS 共有領域から読み込まれます。

NFS 共有領域はブートサーバ上にありますが、代わりに中央の NFS サーバ上に配置することができます。

望ましいソリューションに応じて、ブートサーバまたは中央 NFS サーバで、NFS が稼働している必要があります。Windows では、「NFS サービス」が NFS サーバの機能を提供できます。

- 「NFS サービス」は、イメージを作成または配布する前にサーバにインストールする必要があります。

- カスタマが LINUX ファイルおよび NFS 共有領域を、中央 NFS サーバではなくブートサーバに配置することを希望している場合は、`-a` オプションを指定せずに `CreateOSImage` またはウィザードを使用して LINUX イメージを作成する必要があります。

この場合、`CreateOSImage` は、Linux CD のすべてのファイルを、新しい OS イメージに挿入します。また `CreateOSImage` は、NFS 共有領域も十分なアクセス権限とともに作成します。

次に `RegisterOSImage` が、完全な OS イメージファイルを使用して、`Software Delivery` パッケージを作成します。この `Software Delivery` パッケージをブートサーバに配布すると、インストールプロシージャがすべての LINUX ファイルをブートサーバにコピーし、インストールが新しい NFS 共有領域を作成します。

- 外部の NFS サーバ（ブートサーバではない）を使用することも可能です。

RHEL6 OS イメージの作成

OS イメージ作成でローカルまたはネットワーク フォルダ オプションを使用する場合、アクセスされたフォルダに対して以下の手順を実行したことを確認します。

- RHEL6 ISO イメージをフォルダにコピーし、名前を `cd1.iso` に変更
- RHEL6 ISO から、このフォルダにイメージ フォルダをコピー
- `Packages` という名前のディレクトリを作成し、ISO 内の `Packages` フォルダから `Red_Hat_Enterprise_Linux-Release_Notes-6-en-US-3-7.el6.noarch.rpm` ファイルをコピーした。

RPM パッケージのバージョンを RHEL6 更新で変更した。

- `.discinfo` ファイルをこのフォルダの ISO イメージからコピーした。

ディレクトリ構造の形式は以下のとおりです。

```
SharedFolder¥cd1.iso
SharedFolder ¥images
SharedFolder
¥ Packages¥ Red_Hat_Enterprise_Linux-Release_Notes-6-en-US-3-7.el6.noarch.
rpm
SharedFolder ¥.discinfo
```

外部 NFS サーバからの LINUX のインストール

ネットワーク上で NFS 共有領域を提供している外部 NFS サーバには、Linux ディストリビューションのマージした CD または DVD が含まれている必要があります。これらの共有領域の作成は、OSIM の一部ではありません。

異なる LINUX ディストリビューションの場合、マージしたディレクトリは異なっている場合があります。どのようになるかわからない場合は、createOSImage またはウィザードで完全なイメージを作成して内容を外部 NFS サーバにコピーしてください。LINUX ディストリビューションのマニュアルを参照してください。

たとえば、5 枚の CD で配布されている OS の場合、この 5 枚の CD のファイルおよびディレクトリを、1 つのディレクトリにマージし、これを NFS 共有領域とします。

これらのファイルは、以下の構造にマージする必要があります。

susenfs

(このディレクトリが NFS 共有になります)

- Boot
- Dosutils
- Media.1
- Media.2
- Media.3
- Media.4
- Media.5
- Suse
 - I586
 - I686
 - Noach
 - Setup

注：susenfs 共有領域およびディレクトリは、匿名ユーザの読み取りアクセス権限を取得する必要があります。

作成された OS イメージでは外部 NFS 共有領域を使用するよう CreateOSImage に指示し、CD からその OS イメージにすべてのファイルをコピーしないようにするには、以下のコマンドを呼び出します。

CreateOSImage -i<imagename> -o<OS-type> -a <NFS-share-name>。

ただし、`-a` オプションを使用している場合でも、**LINUX** ディストリビューションのインストールプログラムの一部を **OSIM OS** イメージにコピーする場合は、**CreateOSImage** は **CD1** または「`-s <path>`」を必要とします。

指定された値「`?a <image>`」が **OSImageNFS** ブートパラメータに設定されます。**NFS** サーバのアドレスである **BootServerNFS** 同様、パラメータ **OSImageNFS** も、後で **DSM** エクスプローラで変更できます。

BootServerNFS は、**OSImageNFS** を提供する **NFS** サーバのアドレスまたは名前で設定する必要があります。

外部 NFS サーバからの SUSE OS イメージのインストール

すべての **SUSE OS** イメージのインストールは、外部 **NFS** サーバの **ISO** イメージの抽出フォルダのみを使用してサポートされています。

外部 NFS サーバからの RHEL6 OS イメージのインストール

Centralized NFS Server を使用した **Red Hat Enterprise Linux 6** の展開では、**NFS** 共有フォルダ下で以下のフォルダおよびファイルを作成します。

- **RHEL6 ISO** イメージを **NFS** 共有フォルダにコピーし、名前を **cd1.iso** に変更した
- **images** という名前のフォルダを作成し、このフォルダの **RHEL6 ISO** から **install.img** および **product.img** をコピーした。ディレクトリ構造の形式は以下のとおりです。

`NFSShare¥cd1.iso`

`NFSShare¥images¥install.img`

`NFSShare¥images¥product.img`

外部 NFS サーバからの Oracle Enterprise Linux イメージのインストール

Centralized NFS サーバの使用により Oracle Enterprise Linux (OEL) を展開するには、NFS 共有フォルダに以下のフォルダおよびファイルのリストが作成される必要があります。

次の手順に従ってください：

1. Centralize NFS 共有フォルダに OEL OS DVD ISO イメージをコピーし、名前を「cd1.iso」に変更します。
2. OEL OS DVD ISO イメージからフォルダ「イメージ」を抽出し、Centralize NFS 共有フォルダにそれをコピーします。

カスタマイズされた OS イメージの自動応答ファイル

OSIM では、Kickstart または AutoYaST インストール方法を使用して、RedHat および SUSE OS イメージをインストールします。OSIM が提供する自動応答ファイルは、頻繁に使用されるインストール向けのテンプレートとして利用可能です。OS インストールパラメータを使用して、独自の要件に合うように自動応答ファイルをカスタマイズできます。

また OSIM には、ターゲットインストールの設定および DSM エージェントのインストールを行う後続の手順もあります。後続の手順でも OS インストールパラメータを使用できます。これにより、さまざまなインストールに対して OSIM イメージのみを使用できます。

関連項目：

[responsefile=](#) (P. 106)

RedHat、SUSE および Oracle Enterprise Linux の各 OS イメージに関する要件

RedHat、SuSE および Oracle Enterprise Linux の各 OS イメージに関する要件は以下のとおりです。

- OSIM イメージ作成システム (IPS)
- 組み込み NFS サーバまたは追加の外部 NFS サーバを使用するブートサーバ
- オペレーティングシステム (RedHat Enterprise Linux または SUSE Linux Enterprise Server) の CD または DVD
- OS のインストールバージョンに基づいた、osinstal.2、osinstal.3、または Linux ベースのブートイメージ (CentOS 6.3 x64) などの OSIM ブートイメージ。

注：OSIM IPS は、特別な LINUX ドライバを含めるための新しい LINUX カーネルは作成しません。LINUX 配布のインストールに、変更された LINUX ブートカーネルが必要な場合は、OSIM を使用せずに LINUX システム上でカーネルを作成し、それを OSIM イメージに追加する必要があります。

OSIM OS イメージの作成とインストール方法

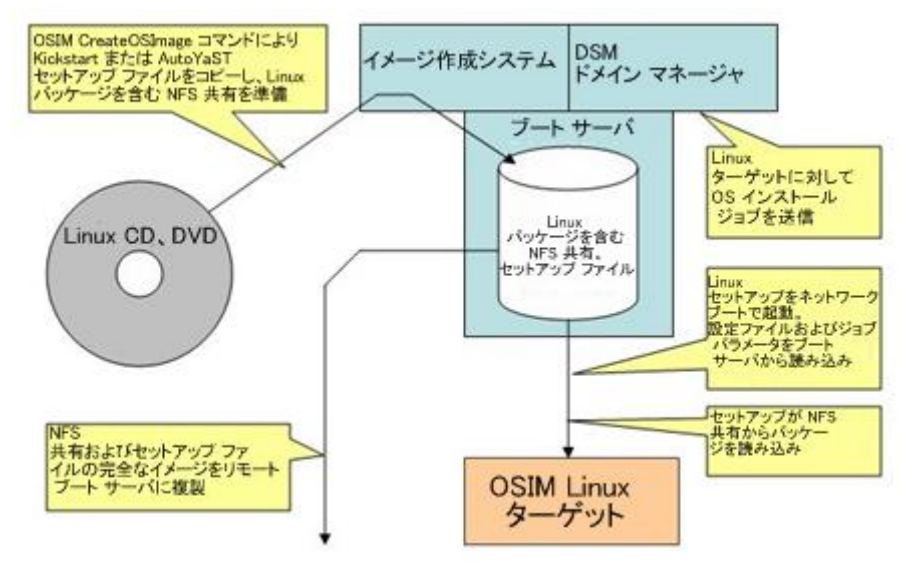
パッケージを保存するのに、ブートサーバにすべてのファイルを保管するか、外部の NFS サーバを使用するかに応じて、RedHat、SUSE、および Oracle Enterprise Linux 用の OSIM OS イメージを作成できます。

すべてのファイルをブート サーバ上に持つ OS イメージの作成およびインストール方法

以下の手順では、すべてのファイルをブート サーバ上に持つ OSIM OS イメージを作成およびインストールする処理について説明します。外部の NFS サーバを使用する場合は、「[外部の NFS サーバにパッケージを持つ OS イメージの作成およびインストール方法 \(P. 224\)](#)」を参照してください。

1. イメージ作成システム上で、すべてのセットアップファイル、ブート カーネル、およびすべてのパッケージを含む、完全な Linux OSIM OS イメージを作成します。
2. イメージ作成システムは、ブート サーバ上に NFS 共有を作成し、イメージストア内に適切なアクセス権を設定し、OSIM ジョブ パラメータ `OSImageNFS=<NFS 共有の名前>` を新しい共有名で更新します。
3. 追加のリモート ブート サーバがある場合は、Linux OSIM OS イメージを Software Delivery パッケージとして登録します。Linux OSIM OS イメージは、Software Delivery ジョブ経由で追加のリモート ブート サーバに配信できます。
4. Software Delivery ジョブは、すべてのパッケージを含む NFS 共有を準備し、リモート ブート サーバ上でファイルを設定します。
5. ブート サーバは、ターゲットが OS インストール ジョブを実行する際に、ジョブ パラメータ `BootServerNFS=<NFS サーバの名前または IP アドレス>` をそれ自身の名前に設定します。

以下の図は、この流れを示します。



1. 設定ファイルおよび制御ファイルのみを含む **Linux OSIM OS** イメージをイメージ作成システム上に作成します。このイメージは、**OSIM** によって管理されない外部の **NFS** サーバからパッケージをインストールできます。
2. **NFS** サーバ上に共有を作成し、適切なアクセス権を付与します。
3. **Linux** 配布の **ISO** イメージを **NFS** 共有にコピーし、**CD** の **ISO** ファイルを **cd1.iso**、**cd2.iso** などに名前変更します。 **DVD** の単一 **ISO** イメージの場合は、**cd1.iso** に名前変更します。
4. **OSIM** ジョブパラメータ **BootServerNFS=<中央 NFS サーバの名前または IP アドレス>** に **NFS** サーバ名を指定します。 **NFS** 共有の名前が **createOSImage** コマンドから取得され、パラメータ **OSImageNFS=<NFS 共有名>** に事前設定されます。

The diagram illustrates the OSIM Linux installation architecture, showing the flow of data and components between various systems:

- Image Creation System (イメージ作成システム):** This system is responsible for creating OSIM images. It uses a **Linux CD, DVD** as a source. A callout box explains: "OSIM createOSImage ... -a ...により Kickstart または AutoYaST ファイルをコピー" (Copy Kickstart or AutoYaST files using OSIM createOSImage ... -a ...).
- DSM (ドメイン マネージャ):** The Domain Manager, which interacts with the Image Creation System and the Boot Server.
- Boot Server (ブートサーバ):** Contains the **Linux セットアップ ファイル** (Linux Setup File). A callout box states: "Linux ターゲットの OS インストール ジョブを送信" (Transmit OS installation jobs for Linux targets).
- Central NFS Server (中央 NFS サーバ):** Contains the **Linux パッケージを含む NFS 共有** (NFS share containing Linux packages). A callout box notes: "NFS 共有を OSIM の外部で準備する必要があります" (Need to prepare NFS share externally for OSIM).
- OSIM Linux ターゲット (OSIM Linux Target):** The destination where the OSIM image is installed. A callout box explains: "セットアップが NFS 共有からパッケージを読み込み" (Setup loads packages from NFS share).
- Additional Callouts:**
 - From the Image Creation System to the Target: "セットアップファイルのみをリモートブートサーバに複製" (Replicate only the setup file to the remote boot server).
 - From the Boot Server to the Target: "Linux セットアップをネットワークブートで起動。設定ファイルおよびジョブパラメータをブートサーバから読み込み" (Start Linux setup using network boot. Load configuration files and job parameters from the boot server).

すべてのファイルをブート サーバ上に持つ OS イメージの作成

OS イメージには、ターゲット コンピュータにおける OS の自動インストールに必要なオペレーティング システム ファイルが含まれます。OS イメージの作成は、オペレーティング システムの自動インストールを自動化するための最初のステップです。

OS イメージを CD/DVD、またはディレクトリ構造のいずれから作成するか応じて、以下のコマンドから 1 つを実行します。

CD または DVD

■ RedHat Enterprise Linux 向け

```
CreateOSImage -I <名前> -o <REDHATES50(x64)-CD or REDHATES50(x64)-DVD>
```

■ SuSe Linux Enterprise Server 向け

```
CreateOSImage -I <名前> -o <SUSE102(x64)-CD or SUSE102(x64)-DVD>
```

これらのコマンドは、CD1 または DVD1 から設定ファイルを読み込んで、CD または DVD 全体を ISO ファイルとしてイメージストアにコピーします。必要に応じて、CreateOSImage によって追加の CD が要求されます。DVD の場合、最初の DVD を挿入します。

ディレクトリ構造

■ RedHat Enterprise Linux 向け

```
CreateOSImage -I <name> -o <REDHATES50(x64)-CD or REDHATES50(x64)-DVD> -s <配布ファイルのパス>
```

配布ファイルのパス

CD1 または DVD1 から、少なくとも CD または DVD のすべての .iso ファイルを含むディレクトリ、images¥pxeboot¥* ディレクトリ、および rpm パッケージ Server¥syslinux*.rpm へのパスを指定します。たとえば、ディレクトリには以下のファイルを含める必要があります。

- ¥images¥pxeboot¥*
- ¥server¥syslinux*.rpm
- ¥.discinfo
- ¥cd1.iso

- ¥cd2.iso
- ¥cd3.iso
- ¥cd4.iso
- ¥cd5.iso

■ SuSe Linux Enterprise Server 向け

CreateOSImage -I <name> -o <SUSE102(x64)-CD or SUSE102(x64)-DVD> -s <配布ファイルのパス>

配布ファイルのパス

CD1 または DVD1 から、少なくとも CD または DVD のすべての .iso ファイルを含むディレクトリ、boot¥* ディレクトリ、および rpm パッケージ suse¥i586¥syslinux*.rpm (32 ビット版) または suse¥x86_64¥syslinux*.rpm (64 ビット版) へのパスを指定します。たとえば、ディレクトリには以下のファイルが含まれる必要があります。

- ¥boot¥*
- ¥suse¥i586¥syslinux*.rpm or suse¥x86_64¥syslinux*.rpm
- ¥cd1.iso
- ¥cd2.iso
- ¥cd3.iso
- ¥cd4.iso

パッケージを外部の NFS サーバからインストールする OSIM OS イメージの作成

1. Linux ディストリビューションが ISO 形式で利用できることを確認します。
ディストリビューションにある元の ISO イメージの名前を `cd1.iso`、`cd2.iso`、...、`cd<n>.iso` に変更します。
2. 外部の NFS サーバ上に共有を作成し、OS の CD または DVD から ISO イメージをコピーします。NFS 共有には、少なくともディストリビューションのすべての `.iso` ファイル (`cd1.iso` から `cd<n>.iso` まで) が含まれている必要があります。
3. ユーザ「anonymous logon」には、NFS 共有上の共有ディレクトリおよびそのディレクトリ内の `.iso` ファイルに対する読み取り権限を付与します。詳細については、「外部の NFS READHATES5x および SUSE102 共有へのアクセス権の設定」を参照してください。
4. OS イメージを CD/DVD、またはディレクトリ構造のいずれから作成するか応じて、以下のコマンドから 1 つを実行します。

CD または DVD

■ RedHat Enterprise Linux 向け

```
CreateOSImage -I <名前> -o <REDHATES50(x64)-CD or REDHATES50(x64)-DVD> -a <NFS 共有名>
```

■ SuSe Linux Enterprise Server 向け

```
CreateOSImage -I <名前> -o <SUSE102(x64)-CD or SUSE102(x64)-DVD> -a <NFS 共有名>
```

NFS 共有名

外部の NFS 共有の名前を指定します。

これらのコマンドは、CD1 または DVD1 から設定ファイルを読み込んで、ファイルをイメージ作成システムまたはブート サーバに保存します。

ディレクトリ構造

■ RedHat Enterprise Linux 向け

```
CreateOSImage -I <名前> -o <REDHATES50-CD or REDHATES50-DVD> -s <配布ファイルのパス> -a <NFS 共有名>
```

配布ファイルのパス

CD1 または DVD1 から、少なくとも `images/pxeboot/discinfo` ディレクトリおよび rpm パッケージ `Server/syslinux*.rpm` へのパスを指定します。

■ **SuSe Linux Enterprise Server 向け**

```
CreateOSImage -I <名前> -o <SUSE102(x64)-CD or SUSE102(x64)-DVD> -s <配布ファイルのパス> -a <NFS 共有名>
```

配布ファイルのパス

CD1 または DVD1 から、少なくとも設定ファイル `boot/*` を含むディレクトリおよび rpm パッケージ `suse/i586/syslinux*.rpm` (32 ビット版) または `suse/x86_64/syslinux*.rpm` (64 ビット版) へのパスを指定します。フォルダ構造の詳細については、「[SUSE CD または DVD からのファイルのマージ](#) (P. 229)」を参照してください。

NFS 共有名

外部の NFS 共有の名前を指定します。

注： `syslinux*.rpm` パッケージを指定しない場合は、後ほど `syslinux.com` を追加する必要があります。詳細については、「OSIM イメージへの Syslinux.com の追加」を参照してください。

SUSE CD または DVD からのファイルのマージ

SUSE OS イメージを作成する前に、ファイルを特定の構造にマージします。構造は、SUSE のバージョンおよびアーキテクチャによって異なります。

注：ファイルをマージした後に、親 SUSE フォルダを NFS 共有にコピーします。

SUSE 10 32 ビット OS イメージ

suse

- boot
- docu
- media.1
- media.2
- media.3
- media.4
- media.5
- patches
- dosutils
- suse
 - i1586
 - i686
 - noach
 - setup
 - x86_64

SUSE 11 32 ビット OS イメージ

suse

- boot
- docu
- media.1
- media.2
- suse
 - i585
 - i686

- nosrc
- noarch
- setup
- src

SUSE 11 64 ビット OS イメージ

suse

- boot
- docu
- media.1
- media.2
- suse
 - i586
 - noarch
 - setup
 - x86_64
 - nosrc

SUSE OS イメージの作成

NFS 共有には、いくつかの CD または DVD で配布されている SUSE バージョン 10 および 11 用の Linux ディストリビューションのマージされた CD または DVD が含まれている必要があります。

以下の手順に従います。

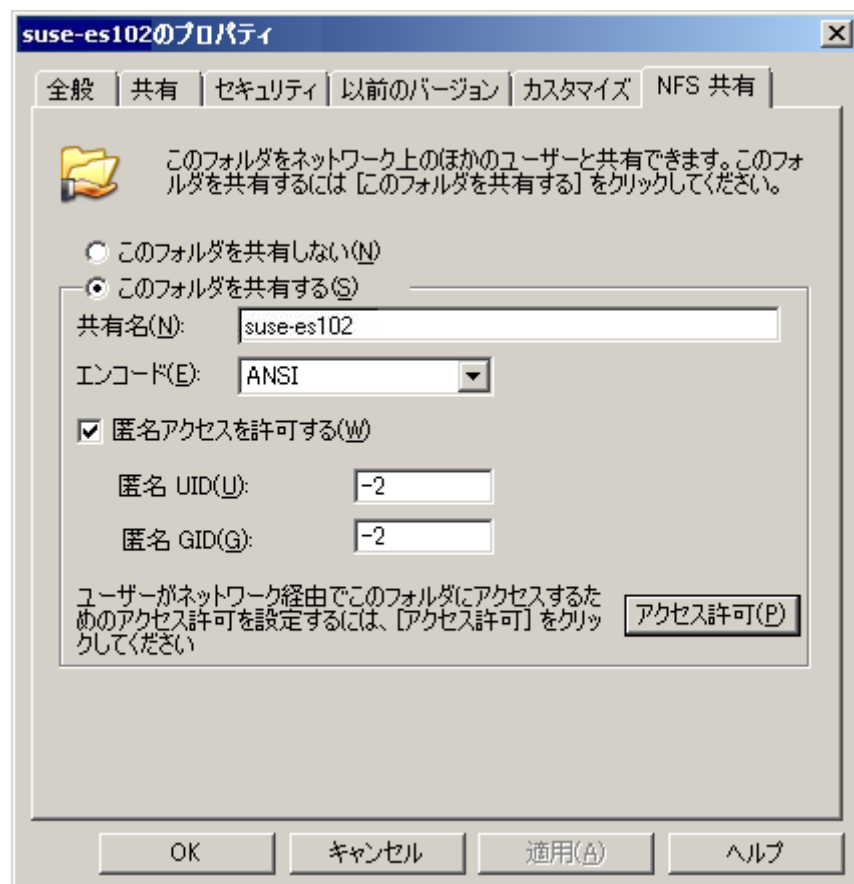
1. CD または DVD からのファイルおよびディレクトリを `suse` という名前の 1 つのディレクトリにマージします。CD または DVD をマージする際は、CD1 または DVD1 が最後にマージされるように、最後の CD または DVD からマージを開始します。フォルダ構造の詳細については、「[SUSE CD または DVD からのファイルのマージ](#) (P. 229)」を参照してください。
2. NFS 共有に `suse` ディレクトリをコピーします。

外部の NFS READHATES5x および SUSE102 共有へのアクセス権の設定

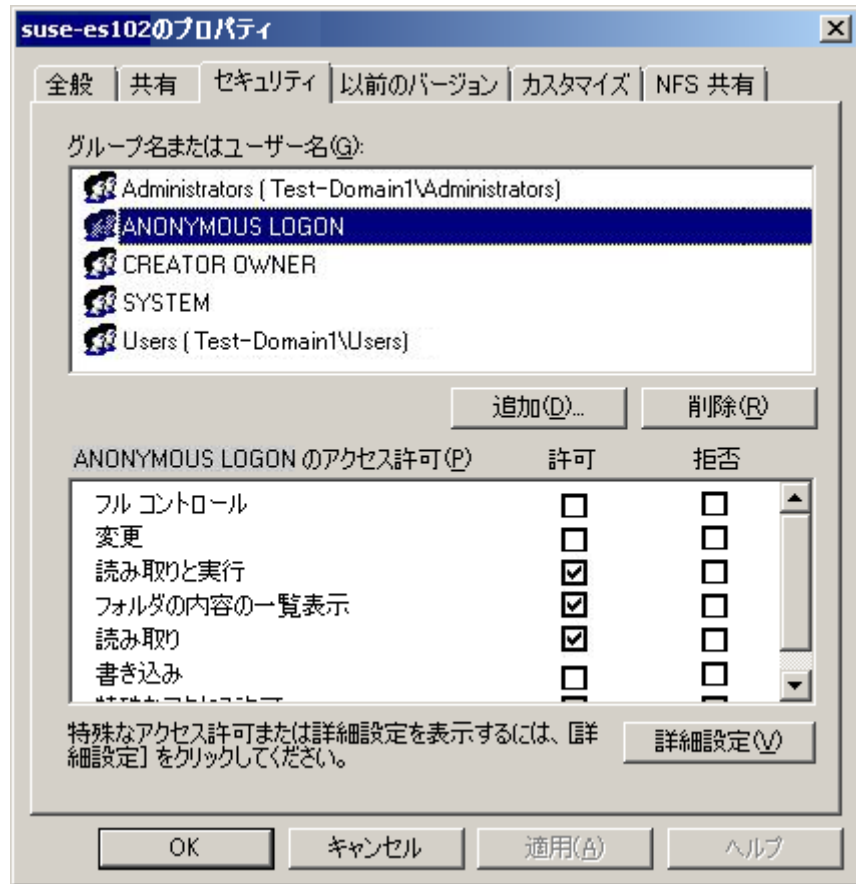
外部の NFS サーバ上に作成された NFS 共有に特定のアクセス権を設定し、ターゲット コンピュータが NFS 共有に保存されているイメージにアクセスできるようにする必要があります。NFS サーバが Windows か Linux のいずれで動作しているかに基づいて、以下の手順を実行します。

Windows 用の Microsoft UNIX サービスを実行している Windows NFS サーバ上でアクセス権を設定する方法

1. NFS サーバ上で共有させるフォルダを右クリックし、[プロパティ]をクリックします。
2. 以下の図に示すように、アクセス権を設定します。



3. [セキュリティ] タブをクリックし、以下の図に示すように、NTFS ファイルシステムのアクセス権を設定します。



Linux NFS サーバでアクセス権を設定する方法

1. 以下のコマンドを使用して、NFS サービスが実行中であることを確認します。

```
Use /usr/sbin/showmount -e 127.0.0.1
```

このコマンドは、NFS サーバがアクティブかどうかをチェックします。

2. /etc/exports 内の NFS 共有を設定します。エントリは、以下のようになります。

```
/home/osim/redhat50-cd *(ro,suash,asyn) .
```

OSIM イメージへの syslinux.com の追加

createOSImage コマンドを実行し、OSIM イメージを作成する場合、「syslinux.com」ファイルのパッケージを検索します。ファイルを利用できる場合、createOSImage コマンドは、新しく作成されたイメージにファイルを抽出します。syslinux*.rpm に syslinux.com が含まれない場合、または syslinux*.rpm が存在しない場合は、createOSImage によって、エラーメッセージを含む syslinux_readme.txt というファイルが作成されます。この場合、OSIM OS イメージが作成された後に、syslinux.com を手動で追加する必要があります。

注：SUSE 10.2 および RedHat Enterprise Server 5x の配布には、新しいハードウェアでは動作しない古い syslinux.com バージョンを含むものもあります。syslinux.com がハングングする問題が発生した場合は、インターネットから最新のバージョンをダウンロードしてください。syslinux.com バージョン 3.60 以降のテストは正常に行われました。

OSIM イメージへ syslinux.com を追加する方法

1. <http://syslinux.zytor.com/wiki/index.php> から最新の syslinux.com をダウンロードします。
2. 以下のコマンドを実行し、イメージディレクトリへのパスを表示します。
`CreateOSImage -x`
3. syslinux.com をイメージディレクトリにコピーします。

OS インストール検証、ログ記録およびトラブルシューティング

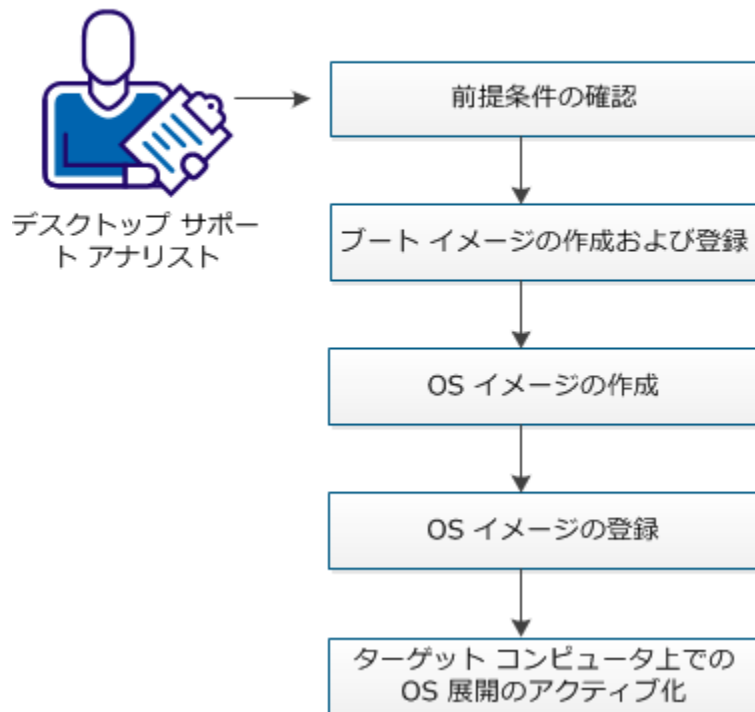
OS 展開の確認の詳細については、「[OS 展開の確認 \(P. 215\)](#)」を参照してください。OS インストール ログ記録およびトラブルシューティングの詳細については、「[ログ記録およびトラブルシューティング \(P. 216\)](#)」を参照してください。

第 12 章：OSIM を使用して Citrix XenServer を展開する方法

Client Automation は、OSIM 機能を使用した、ターゲット コンピュータ上での Citrix XenServer オペレーティング システムの自動インストールの実装に役立ちます。デスクトップ サポート アナリストとして、新しいコンピュータ、または重大な障害または回復不能な障害によって機能が停止したコンピュータ上で Citrix XenServer を展開します。

以下の図は、OSIM を使用して Citrix XenServer を展開する手順を示しています。

OSIM を使用した XenServer の展開方法



以下のタスクを実行し、OSIM を使用して Citrix XenServer を展開します。

1. [前提条件を確認します](#) (P. 236)。
2. [ブートイメージの作成および登録](#) (P. 187)
3. [OS イメージを作成します](#) (P. 237)。
4. OS イメージを登録します。
5. [ターゲット コンピュータ上で OS 展開を起動します](#) (P. 241)。

サポートされている Citrix XenServer バージョンおよび ISO イメージ

サポートされている Citrix XenServer バージョンのリストについては、「[互換性マトリックス](#)」を参照してください。

前提条件の確認

Citrix XenServer インストールおよび Client Automation OSIM 機能に関する実務知識があることを確認します。

ブート イメージの作成および登録

ブートイメージを作成するには、DSM エクスプローラの対応するウィザードを使用するか、またはコマンドライン インターフェース (CLI) から対応するコマンドを実行します。

詳細については、「[DSM Explorer を使用したブートイメージの作成および登録](#) (P. 188)」および「[CLI を使用したブートイメージの作成および登録](#) (P. 188)」を参照してください。

OS イメージの作成

OS イメージには、ターゲット コンピュータにおける OS の自動インストールに必要なオペレーティング システム インストール ファイルが含まれています。OSIM を使用して展開する OS 用の OS イメージを作成します。以下のいずれかの方法を使用して OS イメージを作成できます。

- [ウィザードを使用した OS イメージの作成](#) (P. 237)
- [コマンドラインを使用した OS イメージの作成](#) (P. 239)

OS イメージでは、中央 NFS サーバまたはブート サーバでインストール ソース ファイルが共有されるように設定できます。非認証読み取りアクセスを許可するため、適切な権限が設定されていることを確認します。

ウィザードを使用した OS イメージの作成

OS イメージの新規作成ウィザードを使用して、オペレーティング システム イメージを作成できます。ウィザードからの OS イメージ作成は、コマンドラインほど柔軟ではありませんが、複雑ではありません。

次の手順に従ってください：

1. DSM エクスプローラを開き、[ソフトウェア]-[ブートおよび OS イメージ ライブラリ] - [イメージ作成システム] - [ウィザード] - [OS イメージの新規作成] に移動します。
[はじめに] ページが表示されます。
2. [次へ] をクリックします。
[オペレーティング システム] ページが表示されます。
使用する XenServer のバージョンに応じて、イメージ タイプを選択します。

3. [次へ] をクリックします。
[イメージ名] ページが表示されます。
4. OS イメージの名前を指定し、[次へ] をクリックします。
[ソース] ページが表示されます。
5. 以下のいずれかのタスクを実行して、XenServer インストール ファイルの場所を指定します。
 - XenServer インストール ファイルが中央の NFS サーバに格納される場合は、[セントラル NFS サーバから Linux をインストール] オプションを選択します。オプションを選択した後に、共有の名前を指定します。
 - XenServer インストール ファイルがブート サーバと共存する NFS サーバにローカルに格納される場合は、[セントラル NFS サーバから Linux をインストール] オプションをクリアします。CD/DVD ドライブまたはローカル フォルダからファイルの場所を指定します。

注：ローカル オプティカル デバイス CD/DVD に Citrix XenServer CD が挿入されており、読み取り可能であることを確認します。デバイスは、物理メディア、または仮想デバイスを通してマウントされる ISO 9660 イメージとなります。

[次へ] をクリックします。

[コード ページ] が表示されます。

6. ウィザードの指示に従って手順を実行し、[完了] をクリックします。
XenServer インストール ファイルが IPS にコピーされ、ブート サーバストアが開始されます。ファイルがコピーされると、ウィザードの最後のページにステータスが表示されます。

コマンドラインを使用した OS イメージの作成

コマンドラインを使用した OS イメージの作成は、ウィザードによる OS イメージの作成よりも柔軟です。たとえば、インストール ファイル用に別の場所を指定できます。

コマンドラインを使用して Citrix XenServer OS イメージを作成するには、以下のコマンドを実行します。

```
CreateOSImage {-i<imagename> -o<OSType> | -x | -d<imagename> | -p<imagename> |  
-z<imagename> | -i<imagename> -e} [-s <OSpath>] [-t <driverpath>] [-l <locale>] [-k  
<Prod.Key>] [-r <resp. file>] [-a <image>] [-g <imgtools>] [-n <path to language  
packs>] [-h <path to hotfixes>]
```

注：パラメータの詳細については、「OS インストール管理 管理者ガイド」を参照してください。

例：Citrix XenServer OS イメージ用のコマンド

以下の例では、それぞれ xens60 と xens61 と命名される新しい Citrix XenServer 6.0 および 6.1 OS イメージを作成します。コマンドは、指定されたフォルダからインストール ファイルを読み取り、すべてのインストール ファイルを IPS ターゲットにコピーします。中央 NFS 共有は使用しません。

```
createosimage -i xens60 -o XENS-6.0-CD -s f:%xens-60-files  
createosimage -i xens61 -o XENS-6.X-CD -s f:%xens-61-files
```

OS イメージの登録

イメージが IPS でローカルに作成された後、OS イメージを DSM ドメインに登録し、展開で使えるようにします。

次の手順に従ってください：

1. 以下のいずれかの手順を実行し、OS イメージを登録します。

- ウィザードを使用する場合：

- a. DSM エクスプローラを開き、[ソフトウェア] - [ブートおよび OS イメージライブラリ] - [イメージ作成システム] - [ウィザード] - [OS イメージデータを登録] に移動します。
- b. ウィザードの指示に従って、OS イメージをドメインに登録します。

注：登録する際は、Software Delivery を使用して、1 つ以上のブートサーバに配布するための SD 展開イメージを作成するように選択できます。

- 以下のコマンドを実行します。

```
RegisterOSImage -s <manager> -i <imagename> | -w <directory> [-b] [-l] [-t] [-e] [-n <name>] [-v <version>] [-c <comment>] [-u <user> -p <password> -d <domain>]
```

注：RegisterOSImage は同じ IPS 上で何度も開始できますが、同じ OS イメージを異なるドメインマネージャに同時に登録することは許可されません。

例：OS イメージの登録および選択

以下の例では、イメージ作成システムから、アドレス指定された OS インストール マネージャおよびその関連するドメイン マネージャに OS イメージを登録します。

```
registerOSImage -s managename -i imagename
```

注：コマンド、パラメータ、および例の詳細については、「OS インストール管理 管理者ガイド」を参照してください。

コマンドを正常に実行した後、OS イメージがドメイン マネージャに登録されます。

ターゲット コンピュータ上での OS 展開の起動

OS の自動インストールを実行するには、ターゲット コンピュータで OS 展開を起動します。

次の手順に従ってください：

1. DSM エクスプローラを開き、[コンピュータおよびユーザ] - [すべてのコンピュータ] に移動し、OS を展開するターゲット コンピュータを検索します。
2. 目的のコンピュータを右クリックし、[OS インストール] を選択します。
[OS インストール] ウィザードが開きます。
3. ウィザードの指示に従って、最後のページで [完了] をクリックします。

OS 展開ジョブが作成され、展開ステータスが UI に表示されます。UI には、[コンピュータおよびユーザ] - [すべてのコンピュータ] - [グループの詳細] - [OS インストール] からアクセスできます。

OS インストール検証、ログ記録およびトラブルシューティング

OS 展開の確認の詳細については、「[OS 展開の確認](#) (P. 215)」を参照してください。
OS インストール ログ記録およびトラブルシューティングの詳細については、「[ログ記録およびトラブルシューティング](#) (P. 216)」を参照してください。

第 13 章：VMWare 用の OSIM OS イメージ

VMware ESXi のサポート

OS イメージの作成

イメージ作成システムで VMware ESX 用の OS イメージを作成し、ブート サーバからインストールするには、2 つの異なる方法を使用できます。

- VMware ESXi DVD (CD) を NFS 共有に手動でコピーします。
作成された VMware ESXi 用の OS イメージには、Linux ブート カーネルを開始し、OS インストールプロセスを制御するのに必要なファイルだけが含まれています。
- OS イメージの内部に埋め込まれた VMware ESXi ソフトウェア パッケージを使用します。
OS イメージには、DVD (CD) コンテンツ全体が含まれています。

コマンドプロンプト ウィンドウからコマンドラインユーティリティを使用するか、または DSM エクスプローラを使用して、イメージ作成システムで OS イメージを作成できます。

OS イメージ コマンドの作成

このコマンドでは、作成される OS イメージのタイプ (-o オプション) と名前 (-i オプション) が必要です。VMware ESXi に新しく導入されたタイプは、以下のとおりです。

```
createosimage -o VMWARE-ESXi51 -i esxi51
```

ブート サーバ

VMware ESX の OS イメージをホストするブート サーバは、NFS サービスを起動している必要があります。Windows ブート サーバで、Unix 用の Microsoft Windows Services をインストールし、NFS 用のサーバを起動します。

手順と考慮事項

- ESX のパスワードを設定する場合は、複雑なパスワードを使用します。
VMware パスワードの要件および制限を参照してください。
複雑なパスワードを使用しない場合、root パスワードが目的の値に正しく設定されず、アクティブ値はデフォルトの文字列になります。OSIM インストールログには、パスワードの設定に失敗したことが記録されますが、ジョブ全体は失敗しません。
- 複数のディスクを使用した Cisco UCS Systems およびその他のシステム上のインストール。デフォルト OSIM ESX インストールは、最初に検出されたハードディスクからのみ、すべてのパーティションを削除します。ターゲットハードウェアに 2 つ以上のディスクが含まれ、何らかの VMFS パーティションが存在することを ESX インストールが検出した場合、インストールは中止されます。インストーラがこの動作を行うことにより、仮想マシンが破壊されないことが保証されます。
非プライマリ ディスク上に既存の VMFS パーティションをすでに持つ ESX サーバをプロビジョニングする必要がある場合、以下のように `ks.cfg` などの `kickstart` ファイルを変更し、`overwritevmfs` スイッチを `clearpart` コマンドに追加します。

```
clearpart --overwritevmfs --firstdisk
```
- ESXi ホストハイパーバイザ環境は、ネイティブ DSM エージェントのインストールまたは操作、またはその両方をサポートしていません。ESXi インスタンスの検出には、AM RVI モジュールを使用します。ネイティブ DSM エージェントのインストールは、インストールされているオペレーティングシステムとそのバージョンに応じて、ESXi 仮想マシンとして実行されているゲスト上でサポートされます。

OS インストール検証、ログ記録およびトラブルシューティング

OS 展開の確認の詳細については、「[OS 展開の確認 \(P. 215\)](#)」を参照してください。
OS インストールログ記録およびトラブルシューティングの詳細については、「[ログ記録およびトラブルシューティング \(P. 216\)](#)」を参照してください。

第 14 章：Windows での無署名のドライバ サポート

CA Client Automation リリース 12.9 は、Windows PE ブート イメージおよび ImageX Windows OS イメージへの無署名のドライバのインストールをサポートします。このサポートは以下のプラットフォームで使用可能です。

- Windows 7
- Windows 7 SP1
- Windows 2008 R2
- Windows 8.0
- Windows 2012
- Windows 8.1
- Windows 2012 R2

以前のリリースでは、無署名のドライバを使用する 64 ビットの WinPE イメージの作成は失敗します。また、ImageX 展開では、ドライバの署名要件に関する OS 設定に基づき、ユーザに受諾を求めるプロンプトが表示されるか、または失敗します。

ブート イメージ サポート

WinPE30x64 および WinPE40x64 のブート イメージテンプレートは、対応するブート イメージを作成する際に無署名のドライバをサポートするように拡張されています。アップグレード中の場合、IPS UI からのブート イメージ更新ウィザードを使用して、既存のブート イメージに任意の無署名のドライバを含めることができます。また、コマンドライン インターフェースを使用して、無署名のドライバを含めることもできます。

注：32 ビットのブート イメージでは、無署名のドライバをサポートするために追加の変更は不要です。

OS ImageX サポート

GETIMAGE-WIN8 および GETIMAGEX64 オペレーティング システム タイプは、ImageX OS の展開に無署名のドライバをサポートするように拡張されています。これらのタイプでは OS イメージの作成に Windows ADK 8.0 を使用します。対応する ImageX OS イメージに無署名のドライバを含めるには、それらのオペレーティング システムと関連付けられた ADK バージョンが ADK 8.0 以前である必要があります。

たとえば、GETIMAGEX64 を使用して、WIM ファイルから作成される ImageX イメージでは、以下のオペレーティング システムの ImageX 展開に無署名のドライバのみを含めることができます。

- Windows 7
- Windows 7 SP1
- Windows 2008 x64
- Windows 2008 R2
- Windows 8
- Windows 8.1
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2

Windows ADK 8.1 のインストール場所から DISM バイナリをすべてコピーすることにより、同じ getimagex64 OS を使用して Windows 8.1 および 2012 R2 の ImageX を展開でき、作成された getimagex64 OS の「imagex」フォルダ内の既存のものを置き換えることができます。つまり、%programfiles%\Windows Kits\8.1\Assessment and Deployment Kit\Deployment Tools\amd64\DISM から、

```
<DSMInstallDir>%Server%SDBS%var%managedpc%images%<OSImageName>%<OSImageName>%imagex フォルダにバイナリをコピーします。
```

または、Windows 8.1 および 2012 R2 の IMAGEX イメージの OS イメージ フォルダに DISM バイナリをコピーすることもできます。

IMAGEX イメージのデフォルトのパスは次のようになります。

```
<DSMInstallDir>%Server%SDBS%var%managedpc%images%<OSImageName>%<OSImageName>
```

GETIMAGE-WIN8 を使用している場合は、X86 フォルダから DISM バイナリをコピーします。通常のデフォルトパスを以下に示します。

```
%programfiles%\Windows Kits\8.1\Assessment and Deployment Kit\Deployment Tools\x86\DISM
```

注：

1. アップグレードの場合には、GETIMAGE-WIN8、GETIMAGX64 およびそれらの対応する ImageX タイプの既存のイメージは、無署名のドライバインストールをサポートする IPS ツールを使用した更新はできません。
2. Windows 8 および Windows 2012 までのみで、IMAGEX 展開のための無署名のドライバサポートが必要な場合、ADK8 インストールフォルダから %programfiles%\Windows Kits\8.1\Assessment and Deployment Kit\Deployment Tools<OSArch>\DISM に以下の DISM バイナリをコピーします。
 - imagingprovider.dll
 - folderprovider.dll
 - vhdprovider.dll
 - compatprovider.dll
 - ssshim.dll
3. 同様に、Windows 8.1 および 2012 R2 をサポートする場合、前述のように ADK 8.1 からの DISM バイナリのコピーが必要です。

第 15 章：トラブルシューティング

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[ログ ファイル収集ツール dsminfo](#) (P. 250)

[NIC カードが複数あるサーバ](#) (P. 251)

[VMware 仮想マシン ターゲットでオペレーティング システムの展開に失敗する](#) (P. 251)

[OSIM GETIMAGE における不正な Sysprep バージョン Windows 7：準備フェーズ](#) (P. 252)

[ブート サーバのホスト名制限](#) (P. 253)

[代替 DOS ブート ローダ bootdos.f12](#) (P. 254)

[ブート サーバ Linux 追加要件](#) (P. 255)

[Linux へのスケーラビリティ サーバ \(ブート サーバ\) のインストールで発生する SAMBA エラー](#) (P. 256)

[OSIM Linux ブート サーバおよび Samba Netbios の名前](#) (P. 256)

[Windows Server 2008 に関するブート サーバ共有アクセスの制限](#) (P. 257)

[リモート ブート サーバが Software Delivery エージェント パッケージを提供しない](#) (P. 258)

[Registerosimage および Registerbtimages に必要なクレデンシャル](#) (P. 258)

[インストーラ コンポーネントのダウンロード中に OS インストールが失敗する](#) (P. 259)

[OS インストールは完了したが、ステータスが「インストール」のままになる](#) (P. 260)

[XenServer の OSIM インストールが失敗する](#) (P. 260)

[OS イメージに追加されたファイルを読み取り専用にしないこと](#) (P. 261)

[プログラムの追加/削除での ITCM および CIC コンポーネントのサイズ詳細に関する問題](#) (P. 262)

[OSIM 展開のブート シーケンス](#) (P. 262)

[ImageX および Ghost \(16 ビットおよび 32 ビット\) イメージでは、HostUUID を削除する必要あり](#) (P. 263)

[Createbtimages：フロッピーおよび eTrust](#) (P. 263)

[OS インストールパラメータ OSUser を「administrator」または「guest」にしないでください](#) (P. 264)

[DOS ブートイメージに含まれる DOS LAN マネージャ クライアントの問題 \(P. 265\)](#)
[DSM エクスプローラが OS イメージのデフォルト内のパスワード値を変更できる \(P. 266\)](#)
[OS インストールが NFS サーバを検出できない \(P. 267\)](#)
[DOS ブートイメージの使用時のバッファ共有のオーバーフロー \(P. 267\)](#)
[Ghost イメージの制限事項 \(P. 268\)](#)
[Workgroup パラメータでは、Unicode 多言語文字を使用しない \(P. 268\)](#)
[TimeZone パラメータの値が切り捨てられる \(P. 269\)](#)
[ブートサーバまたは DHCP サーバが正常に動作しない \(P. 270\)](#)
[DHCP サーバがブートサーバの情報を提供しない \(P. 272\)](#)
[PXE-32: TFTP Open Time-out \(P. 274\)](#)
[Red Hat Enterprise Linux 5 Update 5 OS の展開に失敗する \(P. 275\)](#)
[ブートサーバのインストール中に、OSIM Samba 共有が有効化されない \(P. 275\)](#)
[DHCP での SLES 11SP1 の自動インストール \(P. 276\)](#)
[Microsoft NSF サーバに対応した設定変更 \(P. 276\)](#)
[ブートイメージのインストール中に Windows がエラーを検出 \(P. 277\)](#)

ログ ファイル収集ツール dsminfo

CA Technologies は、Client Automation がインストールされているシステムから、診断情報を収集する dsminfo ツールを提供しています。収集されたデータは、ログ ファイル、システム情報、ディレクトリ構造、レジストリおよび環境情報を含む単一のファイルに圧縮されます。この診断ツールは、Client Automation 製品インストールメディアの「DiagnosticTools」フォルダの下にあります。

Client Automation の問題が再現可能である場合は、以下のコマンドを実行してトレース レベルを DETAIL に変更してください。

```
cftrace -c set -l DETAIL
```

問題を再現し、dsminfo ツールを使って診断情報を収集してください。

注：

このツールの詳細については、製品インストールメディアの「DiagnosticTools」フォルダの下にある DSMInfoReadMe.txt ファイルを参照してください。

dsminfo ツールは、デフォルトでは「.7z」ファイルを作成します。これらのファイルは ZIP ファイルより高い圧縮を実行できます。そのため、CA へのアップロードが容易です。

NIC カードが複数あるサーバ

症状：

DSM ドメインマネージャは NIC カードが複数あり、各々のカードが異なるサブネットに設定されているサーバで稼動しています。このような異なるサブネットではスケーラビリティ サーバが必要ですか？

解決方法：

OSIM ブート サーバは常に、NIC により直接接続しているすべてのサブネットに対応します。これは、ドメイン マネージャ上のブート サーバにも該当します。そのため NIC ドメイン マネージャが複数ある場合、複数の NIC が対応しているこれらのサブネットに追加のスケーラビリティ サーバは必要ありません。追加のブート サーバまたは DHCP リクエストの転送が必要になるのは、ドメイン マネージャに直接接続していないサブネットの場合のみです。

VMware 仮想マシン ターゲットでオペレーティング システムの展開に失敗する

症状

OS 展開先として SCSI コントローラ タイプ VMware Paravirtual (PVSCSI) を持つ VMware 仮想マシンを使用する場合、OS 展開が以下のエラーで失敗します。

システムに接続されているローカル ディスクはありません。

解決方法

オペレーティング システムの展開に基づいて、以下のいずれかを実行します。

Citrix Xen サーバの場合

- SCSI コントローラとして PVSCSI 以外のタイプを選択します。

Red Hat Enterprise Linux、Oracle Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise、Kubuntu の場合

- インストール ドライブ パラメータとして適切なドライブ名（例：sda、sdb）を選択します。

OSIM GETIMAGE における不正な Sysprep バージョン Windows 7：準備フェーズ

症状：

Windows 7 用の GETIMAGE を作成し、準備フェーズを実行するとき、WinPE は起動しますが、以下のエラーで失敗します。

Wrong sysprep version windows 7

解決方法：

この動作は、bitlocker またはベンダーのビルド CD によって頻繁に作成される、C:¥ より前の HD 上の非表示パーティションが原因です。getimage は、最初のパーティションを検出するためのスクリプトを実行してから、検出結果が正しいことを確認するために sysprep バージョンを検索します。非表示パーティションがある場合、スクリプトは c: の代わりにこのパーティションを検索します。このため、sysprep を検索できません。

非表示パーティションのないテンプレートを作成します。これを確実に実行する最も簡単な方法は、標準イメージを使用して、OSIM を介してテンプレートを作成することです。パーティションをすべて削除し、OS を単一のパーティションにインストールする diskpart を OSIM プロセスは実行します。弊社ではエージェントをイメージ内に埋め込むことは推奨しません。このため、この方法でテンプレート PC を作成するときには、Installagent=no に選択します。

ブート サーバのホスト名制限

症状：

Linux ブート サーバを使用する Windows OS の展開で、ブート イメージ フェーズ中に以下のエラーで失敗します。

The network path was not found.

または

Fatal Error: No camenu-11 Boot Server share available.

解決方法：

この動作は、ブート サーバのホスト名の長さが原因です。15 文字を超えるブート サーバ ホスト名上のファイルへのアクセスに Windows クライアントが失敗すると、Windows OS の展開は失敗します。ブート サーバ ホスト名の長さを 15 文字のみに制限することで、この問題を修正できます。

代替 DOS ブート ロード `bootdos.f12`

症状

新規オペレーティング システムのインストールが即時に開始されます。 場合によっては、この動作が望ましくないことがあります。

解決方法

代替 DOS ブート ロード `bootdos.f12` を使用すると、ターゲット マシンの前のユーザは 4 秒以内に **CTL F12** を押すことによって OS のインストールを開始することができます。

それ以外の場合、`bootdos.f12` は、ローカル ハードディスクからブートし、OS インストール ジョブは、リブートして **CTL F12** が押されるまで延期されます。

OS インストール中に再起動の過程で `bootdos.f12` を使用するには、最初のブート イメージ `osinstal.2` は、独自のロードにより間接的なブート イメージに変更する必要があります。

ブート イメージ `osinstal.2` の間接的イメージへの変更

1. スケーラビリティ サーバ (ブート サーバ) のブート イメージ ストアにディレクトリ `osinstal.2` を作成します。
2. サブディレクトリ `osinstal.2\undi` を作成します。
3. DOS ブート イメージ `UNDI\osinstal.2` を `osinstal.2\undi\osinstal.2` に移動します。
4. ブート ロード `bootdos.f12` をブート イメージ ストアから `osinstal.2` ディレクトリにコピーします。
5. `UNDI` ディレクトリ内の記述ファイル名 `osinstal.2` を「複数ファイルで構成されるブート イメージの OS ブート イメージ拡張子」に従って編集します。

`osinstal.2` 記述ファイルの内容は以下のとおりです。

```
[BootImage]
Boottype=DOS
BootImageDir=osinstal.2
BootLoader=bootdos.f12
SwitchFile=osinstal.2
```

イメージは以下のとおりです。

DOSBOOT //ブート イメージ ストア

UNDI //RAM ディスク イメージ ファイル DOS、WINPE、LINUX

osinstal.2 //記述ファイル

ostinstal.3 //仮想ではない 1.44 MB DOS フロッピー イメージ

osinstal.2

bootdos.f12

undi

/osinstal.2 //仮想ではない 1.44 MB DOS フロッピー イメージ

ブート サーバ Linux 追加要件

症状

Samba 共有を使用する場合に、**ca-dsm.log** ファイル内にエラー メッセージ「エラー： ロッキング データベースの初期化に失敗しました」が表示されます。

解決方法

カスタム セットアップで Linux コンピュータにブート サーバをインストールすると、共有アクセスを有効にすることができます。その場合、Linux ブート サーバは、OSIM 共有領域を作成するために、Samba を検索します。

この場合は、ブート サーバのインストールを開始する前に、ご使用の Linux システム上の Samba を有効にしてください。

共有セキュリティおよび暗号化されたパスワードを使用するよう、Samba を設定する必要があります。

Samba の旧バージョンの場合は、Samba 設定プログラムから **ca-dsm.log** に、「エラー： ロッキング データベースの初期化に失敗しました」というエラー メッセージが作成されることがあります。

Samba は通常は適切に設定されているので、このメッセージは無視してください。

Linux へのスケーラビリティ サーバ (ブート サーバ) のインストールで発生する SAMBA エラー

注：Linux にスケーラビリティ サーバ (ブート サーバ) をインストールすると、SAMBA サーバにエラー メッセージが表示されることがあります。

カスタム セットアップで Linux コンピュータにブート サーバをインストールすると、共有アクセスを有効にすることができます。共有アクセスが有効になっている場合は、Linux ブート サーバが SAMBA を探して OSIM 共有を作成します。

SAMBA の古いバージョンの中には、設定プログラムが `ca-dsm.log` ファイルにエラー メッセージ「エラー：ロッキング データベースの初期化に失敗しました」を生成するものがあります。SAMBA は OSIM の側からみて正しく設定されていると考えられ、使用可能な状態でもあるため、このメッセージは無視してください。

OSIM Linux ブート サーバおよび Samba Netbios の名前

症状

生成された SAMBA NETBIOS の名前に問題があります。

解決方法

LINUX ブート サーバで共有アクセス方式が使用されている場合、SAMBA NETBIOS 名は、コンピュータ名から生成されます。この場合、コンピュータ名は 15 文字以下である必要があります。

Windows Server 2008 に関するブート サーバ共有アクセスの制限

症状

ブート サーバの DOS 共有に OSIM クライアントからアクセスすると、「アクセスが拒否されました」というエラー メッセージで失敗するか、「エラー 93」が発生してしまいます。

解決方法

ブート サーバ共有のセキュリティ設定を変更する必要があります。

次の手順に従ってください：

1. [コントロール パネル] から、[管理ツール] - [ローカルセキュリティ ポリシー] - [セキュリティ設定] - [ローカル ポリシー] - [セキュリティ オプション] に移動します。

ローカルセキュリティ ポリシーに関するセキュリティ設定が表示されます。

2. 以下で示した必要な設定が、以下のポリシーに対して行われていることを確認してください。

- Microsoft ネットワーク サーバ：[常に通信にデジタル署名を行う] を無効にします。
- ネットワーク セキュリティ：[次回のパスワード変更時に LAN マネージャのハッシュ値を保存しない] を無効にします。

注：この設定を変更したら、ブート サーバを再起動する必要があります。

- ネットワーク セキュリティ：LAN マネージャの認証レベルを以下のいずれかの値に設定します。
 - LM & NTLM 応答を送信
 - LM および NTLM を送信 - ネゴシエートする場合は NTLMv2 セッションセキュリティを使用
 - NTLM 応答のみを送信
 - NTLMv2 応答のみを送信

リモート ブート サーバが Software Delivery エージェント パッケージを提供しない

症状

DSM エージェントがインストールされていないのに、OSIM ターゲットが「インストール中」の状態のままになってしまいます。ブート サーバによって、OSIM を使用した自動インストールに必要なエージェントが提供されません。

解決方法

リモート スケーラビリティ サーバは、デフォルトでは、OSIM を使用した自動インストールのためのエージェントを提供しません。DSM エクスプローラを使用して、すべてのソフトウェア ライブラリからリモートのスケーラビリティ サーバまたはブート サーバにエージェント パッケージをステージングします。

Windows OSIM ターゲットには、パッケージ「CA DMS エージェント + Software Delivery プラグイン <バージョン>」をステージングします。

LINUX OSIM ターゲットには、パッケージ「CA DMS エージェント + Software Delivery プラグイン Linux (intel) [ENU] <バージョン>」をステージングします。

Registerosimage および Registerbtimages に必要なクレデンシャル

症状

コマンド RegisterOSImage および RegisterBtImages を起動できません。

解決方法

RegisterOSImage および RegisterBtImages には、ドメイン マネージャにログインするためのクレデンシャルが必要です。デフォルトは、ご使用のログイン ユーザです。このユーザがブート イメージを OS を登録する権限を所有していない場合は、`-u <user> -p <password> -d <domain>` パラメータを使用してください。

権限のあるユーザとしてログインしているかどうか不明な場合は、マネージャとの接続に DSM エクスプローラの場合と同じクレデンシャルを入力してください。

インストーラ コンポーネントのダウンロード中に OS インストールが失敗する

症状

ターゲット コンピュータ上の OS インストールが [Download Installer Components] 画面で以下のエラーで失敗します。

No Kernel Modules were found. これは、おそらく、このバージョンのインストーラで使用されているカーネルと、アーカイブで使用可能なカーネル バージョンの不一致のためです。

配信を `-updates` で終わる名前と同期している場合、`debmirror` ユーティリティは Debian インストーラ コンポーネントの同期をスキップします。 この問題は、`debmirror` ユーティリティのバグのために発生します。

解決方法

この問題を解決するには、`debmirror perl` スクリプトを編集して、関数「`di_skip_dist`」から「`.*-updates`」を削除します。 この回避策は、`debmirror 2.10` および `2.12` バージョンに適用できます。

OS インストールは完了したが、ステータスが [インストール] のままになる

症状

ターゲット コンピュータ上の OS インストールが完了したにもかかわらず、OS インストールのステータスが [インストール] のままになります。この問題は、Kubuntu OS でのネットワーク設定に関する既知の問題のために発生することがあります。この問題の詳細については、<https://bugs.launchpad.net/ubuntu/+source/network-manager/+bug/995165> を参照してください。

解決方法

DSM Installation Directory¥Server¥SDBS¥var¥managedpc¥images¥Image Name¥Image Name¥IMAGESUP の下にある *preseed.cfg* ファイルを開き、このファイルの最後に以下のコードを追加します。

```
$InstallAgentComment$ sed -i -e 's/iface eth[0-9] inet6 auto/# Replaced by OSIM # &/'  
/target/etc/network/interfaces; ¥
```

このコードは、インターフェースから検出された IPv6 SLAAC アドレスをコメントにすることにより、NetworkManager が再起動時にインターフェースと IPv4 および IPv6 スタックを管理できるようにします。

XenServer の OSIM インストールが失敗する

ブート サーバが Microsoft Windows サーバ上で実行されている場合、OS バージョンに応じて、NFS サーバの設定変更が必要になることがあります。XenServer の OSIM インストールを行うには、以下の手順に従います。

Windows Server 2008 および 2008 R2

以下の CA サポート技術情報のエントリの説明に従って、NFS サービスを変更します。

- <http://support.microsoft.com/kb/977517/en-us>

OS イメージに追加されたファイルを読み取り専用にしないこと

症状

msi インストーラ、ドライバ、およびその他のものを OSIM OS イメージに追加するとイメージが作成されません。

解決方法

msi インストーラ、ドライバ、サービス パックなどのファイルを OSIM OS イメージに追加する場合は、これらのファイルが読み取り専用でないことを確認してください。読み取り専用の場合は、イメージを作成できません。

プログラムの追加/削除での ITCM および CIC コンポーネントのサイズ詳細に関する問題

症状：

Client Automation リリース 12.9 をインストールまたはアップグレードした後、[コントロール パネル] の [プログラムの追加と削除] に、Client Automation、Content Import Client (CIC)、Patch Manager、その他の Client Automation コンポーネントの推定サイズが表示されません。

解決方法：

[コントロール パネル] の [プログラムの追加と削除] でサイズを取得して表示することは、InstallShield ではなく Windows OS の機能です。この動作は、Microsoft が Windows での推定サイズの計算方法を変更したために発生します。インストール済みの各コンポーネントの推定サイズは、OS アルゴリズムを使用して計算されます。このアルゴリズムは、Windows のバージョンごとに異なる可能性があるため、Client Automation の推定サイズの表示に影響があります。

推定サイズが表示されるようにするには、以下の手順に従います。

次の手順に従ってください：

Microsoft は、[プログラムの追加と削除] に推定サイズを表示するために EstimatedSize レジストリ キーを排他的に使用します。推定サイズを読み込むには、EstimatedSize レジストリ キー (HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Uninstall¥{PRODUCT_CODE}) を手動で編集します。詳細については、Microsoft のドキュメントを参照してください。

OSIM 展開のブート シーケンス

OSIM では、ブート シーケンスは重要な要素です。複数のディスク（ローカルまたはリモート、またはローカルとリモートの両方）を持つシステムに OS を展開する場合、OS 展開に使用されるディスクは、ブート シーケンスで利用可能なすべてのブート可能ディスク（ブート可能 OS またはブート可能メディアを保持するディスク）の中の最初のディスクである必要があります。

ImageX および Ghost (16 ビットおよび 32 ビット) イメージでは、HostUUID を削除する必要あり

症状

イメージに DSM エージェントが含まれる場合 (**推奨されません**)、ImageX イメージまたは Ghost イメージのレジストリに DSM HostUUID-key が含まれます。このイメージから複数のシステムがインストールされると、同じ HostUUID が使用されます。これにより、管理の問題が生じます。

解決方法

Client Automation エージェントまたは Data Transport Service エージェントが組み込まれた Client Automation オブジェクトを含む ImageX イメージまたは Ghost イメージのレジストリから、HostUUID キーを削除します。

削除するキーは、以下の場所にあります。

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥ComputerAssociates¥HostUUID.

Createbtimages : フロッピーおよび eTrust

症状

eTrust で保護された環境でコマンド CreateBTImages が動作しません。

解決方法

eTrust で保護された環境で CreateBTImages コマンドを実行する場合は、フロッピー ディスクへの完全アクセス権をそのコマンドに付与する必要があります。

OS インストール パラメータ OSUser を「administrator」または「guest」にしないでください

症状

OSUser パラメータ「administrator」または「guest」を指定して OS イメージをインストールする場合、Windows 2000、Windows XP、および Windows Server 2003 上でインストールが正常に完了しません。

解決方法

Windows 2000 および Windows XP/Windows Server 2003 のインストールは、「administrator」または「guest」に設定されている OSUser パラメータを受け付けません。

OSUser パラメータは、オペレーティングシステム ソフトウェアを名前と組織で個別設定する場合に使用され、Microsoft によって制限されています。

DOS ブート イメージに含まれる DOS LAN マネージャ クライアントの問題

症状

MS クライアントを含む DOS イメージを使用する場合、ネットワーク共有から OS イメージをインストールできません。

解決方法

OSIM ターゲットは、MS クライアントを含むブート イメージを使用して、ネットワーク共有領域から OS イメージをインストールします。プラットフォームによっては、MS クライアントのロード時に、MS クライアントを実行できなかったり、OS イメージのセットアップのための RAM の空き領域が不十分だったりすることがあります。

そのような場合は、WinPe の使用をお勧めします。ただし、使用できない場合（Linux の場合）は、対象となるブート サーバを TFTP ダウンロード方式に切り替えることをお勧めします。

そうすると、ブート イメージは、ダウンロードに MS クライアントをロードせずに、小さな tftp.exe プログラムを使用します。

DSM エクスプローラが OS イメージのデフォルト内のパスワード値を変更できる

症状

OS イメージをインストールすると、意思に反してデフォルトのパスワードが使用されます。

解決方法

DSM エクスプローラでは、OS イメージのデフォルト内のパスワード値を変更できます

たとえば、ドメインパスワードが変更された場合、新しいすべての OS インストールに新しいパスワードを使用できます。

OS イメージがコンピュータに割り当てられている場合でも、DSM エクスプローラのデフォルトのパラメータ値にある、`pwd`（パスワード）のすべての OS パラメータ値は変更できます。

割り当て済みの OS イメージでデフォルトのパスワードが変更された場合、デフォルトのパスワードがコンピュータ固有のパスワードで上書きされる設定を除く、その影響を受けるすべての設定で、その新しいパスワードが即時に使用されます。

注：設定が保留になった後に新しいデフォルトパスワードが変更された場合、保留になっている OS インストール用の新しいパスワードにするために、その新しいパスワードがブート サーバにダウンロードされることはありません。

OS インストールが NFS サーバを検出できない

症状

OS インストールで NFS サーバが検出されません。

解決方法

OS インストールで NFS サーバを検出できない場合は、パラメータ **BootServerNFS** に IP アドレスを使用する必要があります。

パラメータ **OSImageNFS** は、NFS サーバ上に Linux イメージを表示する NFS 共有の名前に設定する必要があります。

LINUX の設定がアクセスの拒否で終了する場合、NFS 共有のアクセス権をチェックしてください。匿名ユーザは読み取り権限を持つ必要があります。共有ファイル、ディレクトリのファイルおよびディレクトリのアクセス権もチェックしてください。匿名ユーザは読み取り権限を持つ必要があります。

DOS ブート イメージの使用時のバッファ共有のオーバーフロー

症状

共有ベースのアクセスを使用してインストールすると、ターゲット マシンに以下のエラー メッセージが出力されて停止します。

「エラー 36。共有バッファがオーバーフローしました。」

解決方法

ブートサーバへの共有ベースのアクセスを使用して OS イメージをインストールすると、ある種のターゲット ハードウェアにおいて、このメッセージでインストールが停止します。この場合、WinPE を使用するか、対象となるブートサーバを TFTP アクセスモードに切り替えます。

Ghost イメージの制限事項

Ghost イメージを作成して OSIM と共に使用する場合は、以下の制限が適用されます。

- Ghost イメージ ファイルの名前は、8.3 形式の有効な DOS 名にする必要があります。
- FAT16 システム パーティションを使用して Ghost イメージを作成する場合、そのイメージサイズが 2 GB を超えないようにする必要があります。これを超える場合は、マスタ パーティションに FAT32 を使用してください。

注： Ghost イメージが、ディスク全体から作成される場合とは異なり、システム パーティションのみから作成される場合は、「CreateNewPartitions = no boot」パラメータを指定することにより、システム パーティション以外の既存のパーティションは、ターゲット マシンに保存されます。

新しいシステム パーティションを一時 FAT16 から NTFS に変換中に、NTFS がそのシステム パーティションの以前のサイズにまで拡張されます。つまり、ターゲット ディスクにほかのパーティションがない場合は、ディスク全体が使用されます。

「CreateNewPartition = yes」を指定すると、Ghost イメージが復元される前に、<imagename>.par 内のパーティション スキーマが HD に作成されます。

Workgroup パラメータでは、Unicode 多言語文字を使用しない

症状

ブート パラメータに日本語文字が含まれていると、Samba 上の OS イメージ展開が失敗します。

解決方法

Workgroup パラメータでは、Unicode 多言語文字を使用しないでください。Microsoft の DOS MSClient では、Workgroup パラメータ内に Unicode 文字を使用できません。Workgroup ブート パラメータで Unicode 文字を使用する場合は、ターゲット コンピュータ上で実行中の DOS ブート イメージからブート サーバ共有を開くことができません。

TimeZone パラメータの値が切り捨てられる

症状

OS イメージ（たとえば Vista イメージ）を使用していると、OS パラメータの TimeZone の値が切り捨てられます。

解決方法

TimeZone パラメータに空白の値が含まれている場合、この問題が発生します。

Vista イメージでは、「TimeZone」パラメータを「"%W"」に設定してください。Europe Standard Time¥" または "%W. Europe Standard Time¥" UK time" に変更します。

例：OSIM インストール パラメータ TimeZone の変更

この例では、Vista イメージ用にパラメータ TimeZone を変更する方法を説明します。

```
cadsmcmd targetcomputer action=modifyInstallParameter
    name=computer name
    paramname=TimeZone paramvalue="%W. Europe Standard Time¥"
```

注：パラメータがマップリストまたは拡張マップリストの場合は、「<key>
<comment>」というフォーマットを使用します。キーとコメントは空白で区切られ、コメントはオプションです。キーに空白が含まれる場合は、引用符で囲みます。

ブート サーバまたは DHCP サーバが正常に動作しない

症状

同じシステムの上に DHCP サーバとブート サーバがある場合、このサーバのいずれかが正常に動作しなくなる場合があります。これは、DHCP サーバとブート サーバの両方が UDP ポート 67 でリスンしているためです。

解決方法

同じマシン上に DHCP サーバとブート サーバをインストールした場合は、マネージャまたはスケーラビリティ サーバのインストール時にブート サーバを無効にするか、ブート サーバがポート 67 でリスンするのを停止するように設定してください。また、ブートする PXE クライアントに、ネットワーク上でリスンしているブート サーバがあることを通知できるように DHCP サーバを設定する必要もあります。

ブート サーバがポート 67 でリスンするのを停止するように設定する方法

1. ブート サーバに設定ポリシーが存在しない場合は、1 つ作成し、DSM、スケーラビリティ サーバ、OSIM、ManagedPC、サーバの以下のポリシー設定を変更します。
 - 「DHCP プロキシの有効化」を「False」に設定
 - 「応答制御リストの使用」を 0 に設定
2. DHCP と共存するブート サーバにポリシーを適用します。

DHCP サーバを設定する方法

DHCP サーバが PXE クライアントに送信する応答にオプション 60 (クラス識別子) を追加して DHCP サーバを設定します。DHCP サーバがインストールされたオペレーティング システムに応じて、以下の手順を実行します。

Windows

1. [DHCP の設定および管理] を開き、サーバを右クリックして [事前設定されたオプションの設定] を選択します。
2. 定義済みのオプション リストに値「PXEClient」を持つオプション 60 を追加します。

Linux

1. 「vendor-class-identifier」オプションの値を「PXEClient」に設定します。

PXE (Preboot Execution Environment) 規格バージョン 2.1 (1999 年、Intel Corporation) の中で説明されているように、PXE クライアントは、ブートの指示を得るために DHCP サーバのシステム上のブート サーバと UDP ポート 4011 を使用して通信するようになりました。これにより、OSIM ブートサーバが PXE クライアントにサービスを提供できるようになります。この場合、動的 OSIM ブートサーバ割り当てはありません。OSIM ブートサーバは、別の DHCP サーバによってサービスが提供されている PXE クライアントには、オプション 43 を使用してブート サーバに転送されない限り、サービスを提供しません。

注：PXE 2.x クライアントでは、技術マニュアル TEC381737 で説明されているように、DHCP オプション 43 (カプセル化されたベンダー固有のオプション) を使用して別のブート サーバに割り当てることもできます。

DHCP サーバがブート サーバの情報を提供しない

症状

DHCP サーバがブート サーバの情報を提供しません。

解決方法

これは、ブート サーバが DHCP サーバ上に存在しない場合に発生します。

PXE 2.x クライアントでは、DHCP オプション 43（カプセル化ベンダー固有オプション）を使用して別のブート サーバを割り当てることができます。オプション 60 とオプション 43 を使用して、DHCP オファーに追加のブート サーバ情報を提供するように DHCP サーバを設定する必要があります。

- オプション 60：ベンダー クラス識別子
- オプション 43：サブオプション 6、8、9、10、71 と共に使用

PXE クライアントが DHCP サーバから IP アドレスを受信した後、ブート イメージ ファイル名を取得するには PXE クライアントが指定したブート サーバ（オプション 43：サブオプション 8：PXE ブート サーバ）に DHCP リクエストを送信する必要があります。

例：DHCP オファー

```
Option 53: DHCP Message Type = DHCP Offer
Option 54: Server Identifier = 192.168.111.131
Option 60: Vendor class identifier = "PXEClient"
Option 97: UUID/GUID-based Client Identifier (17 bytes)
Option 43: Vendor-Specific Information (PXEClient)
    Suboption 6: PXE discovery control = 2
    Suboption 8: PXE boot servers (7 bytes)
    Suboption 9: PXE boot menu (38 bytes)
    Suboption 10: PXE menu prompt (24 bytes)
    Suboption 71: PXE boot item (4 bytes)
    End PXEClient option
End Option
option 43 in detail:
2b 55 06 01 02 08 07 00 07 01 c0 a8 6f 83 09  +U.....o..
26 00 07 23 43 41 2d 55 6e 69 63 65 6e 74 65 72  &..#CA-Unicenter
20 4d 61 6e 61 67 65 64 50 43 20 42 6f 6f 74 20  ManagedPC Boot
53 65 72 76 65 72 00 0a 18 00 50 72 65 73 73 20  Server....Press
46 38 20 74 6f 20 76 69 65 77 20 6d 65 6e 75 00  F8 to view menu.
2e 47 04 00 08 00 00 ff                          .G.....
```

上記の例において、c0 a8 6f 83 は OSIM ブート サーバの IP アドレスです。

注

- 上記のオプション 43 の詳細は、このオプションを 16 進数で表しています。
- オプション 43 の値を定義する場合、最初の 2 バイト (2b 55) を含めないでください。これは、DHCP サーバによって追加されます。(2b はオプション 43 用の記述子です。また、55 は長さです)。
- DHCP オファーに「option 67: boot file name」が含まれていないことを確認してください。
- オプション 60 は標準オプションではないため、netsh.exe を使用し、手動で追加する必要があります。

DHCP オプション 60 を DHCP サーバ (Windows 2000 以降) に追加する方法

1. コマンドプロンプトを開きます。
2. netsh と入力します。
3. dhcp と入力します。
4. server ¥¥servername または server ip_address と入力します。
dhcp server というタイトルのコマンドプロンプトが表示されます。
5. PXE サポート用の以下コマンドを入力します。

```
add optiondef 60 PXEClient STRING 0 comment=option added  
optionvalue 60 STRING PXEClient
```
6. 以下コマンドを入力して、すべてが正しく設定されたことを確認します。

```
show optionvalue all
```

PXE-32: TFTP Open Time-out

症状

OS インストールは、DHCP または PXE フェーズがターゲット コンピュータ上でエラー メッセージ「PXE-32: TFTP open time-out」の表示とともに完了後、すぐに失敗します。この問題は、ネットワークがターゲット上の PXE ファームウェアの要求するパケット サイズをサポートしていない場合や、トンネリングのために MTU サイズが削減されている場合に発生します。ネットワークの MTU サイズを超過している IP パケットは複数に分割されて伝送されます。フラグメンテーションはネットワーク層で処理され、一般的にはアプリケーションに対しても透過的です。一部の PXE ファームウェアの実装および DOS ブート イメージで使用される TFTP クライアントもまた、フラグメンテーションをサポートしていません。そのため、これらのケースでは、有効なパケット サイズはブート サーバによって制限される必要があります。

Windows PE ベースのブート イメージはフラグメンテーションを処理でき、一般に MTU サイズの削減には影響されません。

解決方法

設定ポリシーを使用して、ブート サーバで使用される有効な TFTP ブロック サイズを制限します。

注： リリース 12.5 から、Windows PE ブート イメージの使用する、OSIM ターゲット プログラム、sdmpping は特定の TFTP パケットを要求するようになりました。このパケットは設定パラメータ [TFTP ブロック サイズ制限] に影響されません。パラメータ [TFTP 個別ブロック サイズ制限] は、個別の TFTP ケットに対して有効なブロックサイズ制限を設けるために使用できます。詳細については、[sdmpping コマンド \(32 ビットおよび 64 ビットバージョン\)](#) (P. 172)を参照ください。

TFTP ブロックサイズの制限

1. ブート サーバに割り当てられた 設定ポリシーを開きます。
2. [DSM] - [スケーラビリティ サーバ] - [OSIM] - [管理対象 PC] - [サーバ] に移動して、TFTP ブロックサイズ制限を適切な値に変更してください。たとえば、ファームウェアが TFTP のデータ バイト数として 1456 を要求している場合、TFTP ブロックサイズ制限は 1350 にしておけば十分です。。

注： DOS ブート イメージおよび Client Automation r11.x または r12 Windows PE ブート イメージは、1024 より小さい TFTP ブロックサイズをサポートしていません。

Red Hat Enterprise Linux 5 Update 5 OS の展開に失敗する

症状

OS インストール管理で、CD メディアを使用して作成したイメージによって Red Hat Enterprise Linux 5 Update 5 を展開すると、OS インストールが以下のエラーで失敗します。

Red Hat Installation tree in that directory does not match your boot media.

解決方法

以下の手順に従います。

- イメージ作成システムで Red Hat Enterprise Linux 5 Update 5 OS イメージを作成する際に、ソース メディアとして DVD を使用します。
- イメージ作成システムで OS イメージを作成する際に、以下のオプションを使用します。
 - REDHATES50-DVD Red Hat Enterprise Linux 5.x x32 (DVD + syslinux.com)
 - REDHATES50x64-DVD Red Hat Enterprise Linux 5.x x64 (DVD + syslinux.com)

ブート サーバのインストール中に、OSIM Samba 共有が有効化されない

症状

インストール中に [Disable use of windows network shares (Window ネットワーク共有の使用を無効化)] オプションが選択されていない場合でも、OSIM Samba 共有が Linux オペレーティング システム上で有効化されない場合があります。

解決方法

以下のコマンドを使用して、ブート サーバのインストール後に Samba 共有を有効にします。

- 以下のコマンドを使用して、**tfpt** モードに切り替えます。
`sdbsswitch -t`
- 以下のコマンドを使用して、Samba 設定ファイルで必要な変更を作成する共有方法に再度切り替えます。
`sddbswitch -s`

DHCP での SLES 11SP1 の自動インストール

症状

autoinst.xml ファイルで明示的に指定されたドメイン名エントリなしで DHCP アドレス割り当てを使用して SLES 11SP1 の自動インストールを設定すると、提供されたホスト名がインストーラによって破棄され、linux-6dyj と同様にランダムに生成されたホスト名が選択されます。

解決方法

DHCP が割り当てたアドレス付きの修正されたホスト名を許可するには、OS イメージに固有の autoinst.xml ファイルを変更し、以下のように networking/dns セクションにデフォルト ドメインを含めます。

```
<networking>
  <dns>
    <dhcp_hostname config:type="boolean" >false</dhcp_hostname>
    <dhcp_resolv config:type="boolean" >true</dhcp_resolv>
    <hostname>$HostName$</hostname>
    <domain>forward.inc.local</domain>
  </dns>
</networking>
```

autoinst.xml ファイルは、以下の場所で見つけることができます。

DSM_Install_Folder¥server¥SDBS¥var¥managedpc¥images¥IMAGE_NAME¥IMAGE_NAME¥suse

Microsoft NSF サーバに対応した設定変更

OSIM では、XenServer インストール ファイルをホストするブート サーバは、NFS サービスを介してエクスポートする必要があります。OS バージョンに基づいて、ブート サーバが Microsoft Windows Server で実行されているときに、NSF サーバに合わせて設定を変更します。

■ Windows Server 2008 および 2008 R2

NSF サービスを変更する方法の詳細については、Microsoft ドキュメント KB エントリ 977517 を参照してください。

ブート イメージのインストール中に Windows がエラーを検出

Windows 8 以降、Windows 2012、Windows 2012 R2 が該当

症状：

Windows ブートイメージをインストールする際、OS インストール中に [Windows セットアップ] メッセージ ボックス上に以下のエラー メッセージが表示されます。

パス [specialize] の無人応答ファイルを解析または処理できませんでした。 応答ファイルで指定されている設定を適用できません。 コンポーネント「Microsoft-Windows-Shell-Setup」の設定の処理中にエラーが検出されました。

解決方法：

これが発生するのは、以下の 2 つの理由のいずれかが原因です。

1. 1 つ目の理由は、「Windows Type」および「ProductId」ブート パラメータの値が正しくないことです。

インストールでは、「ProductId」は、提供される「WindowsType」に対応する有効な Windows プロダクト キーです。 ボリューム ライセンス イメージやエンタープライズ イメージなど、特定のエディションの Windows イメージではキーレス インストールがサポートされます。キーレス インストールがすべての Windows イメージに対して適用されるわけではありません。詳細については、9 章「Windows OSIM OS イメージ」の「Windows キーレス インストール」セクションを参照してください。

2. 2 つ目の理由は、「HostName」、「TimeZone」、「OSUser」などのブート パラメータの値が正しくないことです。

このエラーを回避するには、上記のブート パラメータに対して正しい値を指定します。

第 16 章：OSIM イベント

以下のセクションでは、オペレーティング システム インストール ジョブ、ターゲット、およびブート サーバのドメイン マネージャ（OSIM 部分）により生成されるすべてのイベント、および OSIM ブート サーバにより生成されるすべてのイベントを一覧表示した表を示します。

イベント ID とイベントの意味のマッピングは、ドメイン マネージャ上のファイル `../CA/DSM/bin/ccsmevosim.enu` 内で実行されています。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[マネージャ イベント](#) (P. 279)

[ブート サーバのイベント](#) (P. 281)

マネージャ イベント

以下の表は、オペレーティング システム インストール ジョブ、ターゲット、およびブート サーバのドメイン マネージャ（OSIM 部分）により生成されるすべてのイベントを示しています。

イベント ID	イベントの意味
2000	OSIM マネージャが起動されました
2001	OSIM マネージャが停止されました
2002	新しいブート サーバ xxx です
2003	MAC アドレス xxx の新しいターゲット コンピュータが、ブート サーバ yyy によってレポートされました
2004	ターゲット コンピュータ xxx はブート サーバ yyy に接続されました
2005	ターゲット コンピュータ xxx はブート サーバ yyy から接続解除されました
2006	イメージ xxx はブート サーバ yyy に接続されました
2007	イメージ xxx はブート サーバ yyy から接続解除されました
2010	OSIM ジョブ xxx が起動されました

イベント ID	イベントの意味
2011	OSIM ジョブ xxx がブート サーバ yyy に送信されました
2012	OSIM ジョブ xxx キャンセル要求がブート サーバ yyy に送信されました
2013	OSIM ジョブ xxx がキャンセルされました
2014	OSIM ジョブ xxx がステータス yyy で終了しました
2015	OSIM ジョブ xxx が正常に終了しました
2016	OSIM ジョブ xxx は保留中です
2017	OSIM ジョブ xxx はインストール中です
2019	OSIM ジョブ xxx がエラー yyy で終了しました
2021	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました： ブート設定がターゲット コンピュータにリンクされていません
2022	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました：ブート設定が複数のターゲット コンピュータにリンクされています
2023	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました： 起動時間が見つかりません
2024	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました：ブート設定が OS イメージにリンクされていません
2025	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました：ブート設定が複数の OS イメージにリンクされています
2026	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました： OS イメージ yyy にはパラメータ値がありません
2027	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました： パラメータ yyy の値がデータベース内に見つかりませんでした
2028	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました： ターゲット コンピュータはどのブートサーバにも割り当てられていません
2029	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました： ターゲット コンピュータは複数のブートサーバに割り当てられています
2030	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました： ブートサーバ yyy にホストオブジェクトがありません
2031	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました： 通信の問題：ブートサーバにメッセージを送信中にエラーが発生しました

イベント ID	イベントの意味
2032	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました： ブート サーバからの応答がなく、ジョブがタイムアウトになりました
2033	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました： ブート サーバがインストールまたはジョブのキャンセル注文を受け入れませんでした
2034	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました： 必要な OS イメージがブート サーバ yyy 上で使用可能になっていません
2035	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました： 必要なブート ディスク イメージ yyy がブート サーバ上で使用可能になっていません
2036	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました： ユーザ要求によってジョブが強制的に中止されました インストールは既に開始されており、ターゲット システムの状態は不明です。
2037	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました： 'InstallCounter' パラメータがありません。
2038	OSIM ジョブ xxx が次のエラーで終了しました： インストールがターゲット コンピュータにより中止されました。 前のインストールが、そのまま残っている可能性があります。

ブート サーバのイベント

以下の表は、OSIM ブート サーバにより生成されるすべてのイベントを示します。

イベント ID	イベントの意味
101	ブート サーバ開始
102	ブート サーバ停止
120	TFTP： ファイル xxx ソース yyy
301	MAIN： 初期化エラー - TCP/IP 環境を確立できませんでした - xxx
302	MAIN： 初期化エラー - ホスト情報を取得できませんでした - xxx
303	MAIN： 初期化エラー - 設定セクション xxx のオープンに失敗しました。 エラー yyy

イベント ID	イベントの意味
304	MAIN：初期化エラー - 設定値 xxx の読み取りに失敗しました。エラー yyy
307	MAIN：初期化エラー - スレッドを開始できませんでした - xxx
309	REP：初期化エラー - FCOR xxx を開くことに失敗しました
310	MAIN：初期化エラー - 有効/アクティブなインターフェースが見つかりませんでした
702	TFTP：ファイル xxx ソース yyy ソケット エラー - zzz
703	TFTP：ファイル xxx ソース yyy ファイル オープン エラー - zzz
708	TFTP：ファイル xxx ソース yyy 無効な要求です
709	TFTP：ファイル xxx ソース yyy ファイルが見つかりません
710	TFTP: ファイル xxx ソース yyy 事前の BINL 要求がありません
803	ADS：クエリ xxx が失敗しました。結果コード yyy
804	ADS：イベント通知の取得に失敗しました。結果コード xxx
806	ADS：ADS プロバイダへの接続が切断されました。結果コード xxx
901	設定値 xxx が読み取れません。エラー yyy