



SystemGlobe DeploymentManager

Ver2.3 Lite

ファーストステップガイド

目次

商標について	4
はじめに	6
導入編	7
1. DPM をインストールする前に	7
1.1 管理サーバの設定について	7
1.2 DPM で管理対象となるコンピュータの設定	8
1.3 ネットワークの設定	9
2. DPM のインストール	15
2.1 DPM のインストール	15
3. DPM を初めてお使いになる場合 (初期導入時)	18
3.1 DPM の起動	18
3.2 DHCP サーバの設定	23
3.3 ガードパラメータの設定	24
4. DPM にコンピュータを登録するまで	26
4.1 グループの登録	26
4.2 収納ユニットの登録	27
4.3 コンピュータの登録	27
5. ICMB 接続について	30
基本操作編	33
1. Windows OS クリアインストール	33
1.1 OS イメージの登録	34
1.2 セットアップパラメータの作成	35
1.3 シナリオファイルの作成	40
1.4 シナリオ実行	43
1.5 複数のコンピュータに Linux OS クリアインストールのシナリオを同時実行する際の注意点	44
2. サービスパック/HotFix の適用、アプリケーションのインストール	46
2.1 サービスパック/HotFix の登録	46
2.2 シナリオの追加	48
3. Red Hat Linux のインストール	50
3.1 NFS サービスのセットアップ	52
3.2 Red Hat Linux インストール CD のコピー	53
3.3 DHCP サービスのセットアップ	54
3.4 Linux ブートファイルの準備	55
3.5 Linux ブートファイルの編集	56
3.6 シナリオファイルの作成	57
3.7 シナリオ実行	57
3.8 注意事項、その他	58
4. エージェントサービスのインストール	59
5. BIOS/ファームウェアのアップデート	61

5.1	イメージの登録.....	61
5.2	シナリオファイル作成	62
5.3	シナリオ実行	64
応用編		66
1.	クライアント情報一括登録.....	66
1.1	コンピュータ情報インポート.....	66
1.2	コンピュータ情報エクスポート	68
2.	情報ファイル大量作成アシスト.....	69
3.	シナリオ一括設定	71
3.1	シナリオ一括割当て.....	71
3.2	シナリオ一括実行	71
4.	シナリオ作成時のオプション設定	73
4.1	シナリオ実行条件	73
5.	シナリオ実行状況確認	74
5.1	シナリオ進行状況	74
5.2	シナリオ実行一覧	74
5.3	シナリオ実行結果一覧	75
6.	登録ツール	76

商標について

- SystemGlobeは日本電気株式会社の登録商標です。
- ESMPROは日本電気株式会社の登録商標です。
- EXPRESSBUILDERは日本電気株式会社の商標です。
- Microsoft、Windows、MS-DOSは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Datalight is a registered trademark of Datalight, Inc. ROM-DOS is a trademark of Datalight, Inc. Copyright 1989-2005 Datalight, Inc., All Rights Reserved
- Red Hatは米国およびその他の国でRed Hat,Inc.の登録商標または商標です。
- LinuxはLinus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- AdaptecとAdaptec Storage Managerは、米国Adaptec Inc.の登録商標または商標です。
- PXE Software Copyright (C) 1997 – 2000 Intel Corporation

This is version 2004-May-22 of the Info-ZIP copyright and license. The definitive version of this document should be available at <ftp://ftp.info-zip.org/pub/infozip/license.html> indefinitely.

Copyright (c) 1990-2004 Info-ZIP. All rights reserved.

For the purposes of this copyright and license, "Info-ZIP" is defined as the following set of individuals:

Mark Adler, John Bush, Karl Davis, Harald Denker, Jean-Michel Dubois, Jean-loup Gailly, Hunter Goatley, Ian Gorman, Chris Herborth, Dirk Haase, Greg Hartwig, Robert Heath, Jonathan Hudson, Paul Kienitz, David Kirschbaum, Johnny Lee, Onno van der Linden, Igor Mandrichenko, Steve P. Miller, Sergio Monesi, Keith Owens, George Petrov, Greg Roelofs, Kai Uwe Rommel, Steve Salisbury, Dave Smith, Christian Spieler, Antoine Verheijen, Paul von Behren, Rich Wales, Mike White

This software is provided "as is," without warranty of any kind, express or implied. In no event shall Info-ZIP or its contributors be held liable for any direct, indirect, incidental, special or consequential damages arising out of the use of or inability to use this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, definition, disclaimer, and this list of conditions.

Redistributions in binary form (compiled executables) must reproduce the above copyright notice, definition, disclaimer, and this list of conditions in documentation and/or other materials provided with the distribution. The sole exception to this condition is redistribution of a standard UnZipSFX binary (including SFXWiz) as part of a self-extracting archive; that is permitted without inclusion of this license, as long as the normal SFX banner has not been removed from the binary or disabled.

Altered versions—including, but not limited to, ports to new operating systems, existing ports with new graphical interfaces, and dynamic, shared, or static library versions—must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source. Such altered versions also must not be misrepresented as being Info-ZIP releases—including, but not limited to, labeling of the altered versions with the names "Info-ZIP" (or any

variation thereof, including, but not limited to, different capitalizations), "Pocket UnZip," "WiZ" or "MacZip" without the explicit permission of Info-ZIP. Such altered versions are further prohibited from misrepresentative use of the Zip-Bugs or Info-ZIP e-mail addresses or of the Info-ZIP URL(s).

Info-ZIP retains the right to use the names "Info-ZIP," "Zip," "UnZip," "UnZipSFX," "WiZ," "Pocket UnZip," "Pocket Zip," and "MacZip" for its own source and binary releases.

- その他、記載の会社名および商品名は各社の登録商標または商標です。

はじめに

この度は、NEC の SystemGlobe DeploymentManager Ver2.3 Lite (以下、DPM と呼びます) をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

DPM は、以下の機能を提供し、Express5800/110Ba-e3、Express5800/120Ba-4 の導入・管理のコストや時間を削減することができます。また、これらの作業状況は、管理サーバから簡単に確認することができます。

1. オペレーティングシステム (Windows、Linux) のクリア (新規) インストール
2. System BIOS やファームウェア等のアップデート
3. サービスパック、HotFix の適用 (1 の OS インストールと同時に行ないます。)
4. ESMPro/ServerAgent、エクスプレス通報サービス、Adaptec Storage Manager™ (以下、ASM と呼びます) のインストール (1 の OS クリアインストールと同じシナリオで行う必要があります。)

「アプリケーションの登録」、「バックアップ／リストア」、「ディスク複製」、「シナリオ実行のスケジュール」、「クライアントからのシナリオ実行機能」の機能を使用する場合は、「DeploymentManager」をお買い求めください。

DPM の機能には Windows と Linux とで下表のような違いがあります。

機能	Windows	Linux
ディスク複製インストール	※1	×
OS クリアインストール	○※2	○
OS クリアインストール時のパラメータ作成	○	×
サービスパック/HotFix の適用	※3	×
アプリケーションのインストール	※3※4	×
バックアップ/リストア	※1	※1
BIOS/ファームウェアのアップデート	○	○
電源 ON	○	○
シャットダウン	○	×
ICMB 未接続時の生存確認 (電源 ON/OFF の状態確認)	○	×
ICMB 接続時の生存確認 (電源 ON/OFF の状態確認)	○	○
クライアントの OS/サービスパック/HotFix 情報取得	○	×
管理サーバ (DPM のインストール)	○	×

※1 Lite 版では使用できません。

※2 Windows Server 2003 x64 Editions のインストールは行えません。

※3 Lite 版では OS クリアインストールと同時に行う必要があります。

※4 Lite 版では ESMPro/ServerAgent、エクスプレス通報サービス、ASM のインストールができます。

※また、Linux マシンに対してシナリオ実行を行うには Linux マシンの電源が OFF であることが必要です。

本書は、以下の内容で構成されており、本書を使うことによって、マシンのセットアップから各機能を使用できるまでの流れが分かるようになっています。各項目の手順の詳細については、「SystemGlobe DeploymentManager Ver2.3 Lite ユーザーズガイド」を参照してください。

導入編 DPM をインストールするまでの各種設定について

基本操作編 DPM の基本的な使用方法について

応用編 DPM の各種機能の応用操作方法について

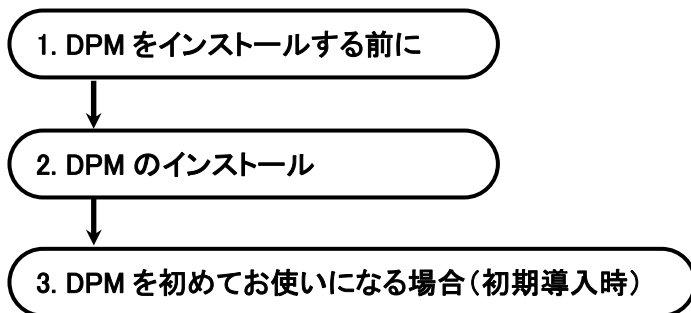
注意

本書では、特に断りが無い場合、以下の意味で記載しています。

- DPM をインストールしたマシンを「管理サーバ」と呼びます。
- 「管理サーバ」から遠隔操作を行われるマシンを「コンピュータ」と呼びます。
- 「コンピュータ」の内、Express5800/110Ba-e3、Express5800/120Ba-4 の CPU ブレードを「CPU ブレード」と呼びます。

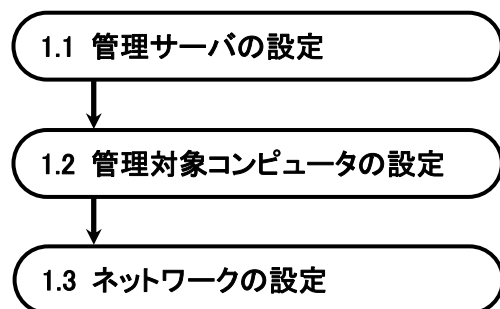
導入編

- 本章では、DPM の導入までを以下の流れに沿って説明します。



1. DPM をインストールする前に

- DPM をインストールする前に必要な設定について以下の流れに沿って説明します。セットアップを始める前によくお読みください。



1.1 管理サーバの設定について

- 管理サーバが DPM を使用するために必要な以下の HW・SW 環境を満たしているか確認してください。

HW 環境

CPU	Intel Pentium III プロセッサ (600MHz) 以上
メモリ容量	128MB 以上
ディスク容量	45MB 以上 ※1
その他	LAN ボード (Network Interface Card) ・マウス・キーボード・1024 × 768 以上の解像度を持つディスプレイ必須

※1 DPM の実行に最低限必要な量です。DPM で使用するインストール用 OS ファイル、サービスパック／HotFix イメージ等を格納するために別途容量が必要になります。

重要

ICMB (Intelligent Chassis Management Bus) を使用した HW 管理を行う場合は、IPMI v1.5 以降をサポートしている Express5800 シリーズ装置をお使いください。対応機種については EXPRESSBUILDER CD-ROM に収納されている「MWA ファーストステップガイド」の巻末附録「IPMI 1.5/1.0 対応装置のモデル名」に記載されています。また、NEC イン트라ネットに接続可能であれば以下の URL からダウンロードすることができます。

<http://soreike.wsd.mt.nec.co.jp/>

→ 100 シリーズ → ガイド (ユーザズガイドなど) → MWA (Management Workstation Application)
→ ダウンロード → 最新マニュアル

SW 環境

オペレーティングシステム	Windows 2000 Advanced Server、Server、Professional Windows Server 2003 Enterprise Edition、Standard Edition Windows XP Professional ※2
--------------	---

※ 2 Windows XP Professional を管理サーバとして使用される場合は、デスクトップの表示テーマを Windows クラシックに設定して使用してください。

- 管理サーバのネットワークプロトコルには TCP/IP を使用してください。
- 管理サーバの OS のネットワーク接続の IP アドレスの取得方法は、DHCP による自動取得ではなく固定 IP アドレスに設定してください。
- ICMB を使用した HW 管理を行う場合は、DPM をインストールする前に ESMPRO/ServerAgent をインストールしてください。詳しくは「導入編 5. ICMB 接続について」を参照してください。

1.2 DPM で管理対象となるコンピュータの設定

- 管理対象となるコンピュータが以下の HW 環境を満たしているかどうか確認してください。

HW 環境

LAN	Wake On LAN・PXE2.0 対応の LAN ボード
リモートインストール サポート OS	Windows 2000 Advanced Server、Server、Professional Windows Server 2003 Enterprise Edition、Standard Edition Windows XP Professional RedHat Linux (詳細は「Linux 基本サービスセット」を参照)

重要

Windows Server 2003 x64 Editions のインストールを行うことはできません。

ヒント

DPMのサポート対象装置の一覧は以下のURLを参照してください。

(<http://www.ace.comp.nec.co.jp/dpm/list.html>)

※上記のURLの装置以外では管理不可という訳ではありません。上記のURLに記載されているサポート対象とは、装置とハードディスクコントローラの組み合わせのことです。

- 管理対象となるコンピュータの BIOS に以下の設定を行ってください。
 - －PXE ブートするために、起動の順位の設定項目からネットワークの起動を先頭にしてください。
 - －Wake On LAN を行う設定にしてください。

ヒント

コンピュータがサポートしているオペレーティングシステムの種別は、コンピュータごとに異なります。サポートに関しては各コンピュータのユーザズガイドなどから確認してください。

重要

- BIOS の設定方法はご使用の BIOS によって異なります。詳しくは販売店までお問い合わせください。BIOS の設定を変更する場合は十分注意して行ってください。
- Express5800/110Ba-e3、Express5800/120Ba-4 は出荷時に LAN1の方が LAN2 より起動順位が高く設定されていますので、LAN1 を使用する場合 BIOS 設定は不要です。
- ICMB 接続を利用して Express5800/110Ba-e3、Express5800/120Ba-4 を管理する場合は、LAN1 を使用してください。
- 既に LAN2 にて運用されている状態で新たに ICMB 機能を使用される場合は、次の手順で行ってください。
 - 1)シナリオが実行中でないことを確認する
 - 2)LAN2 で登録されているコンピュータを削除する
 - 3)コンピュータのブート順位を LAN1 優先に変更する
 - 4)ICMB ケーブルを接続する。
 - 5)DPM のメニューから ICMB 接続を選択する

この手順でコンピュータ情報が自動的に登録されます。

なお、ICMB 機能では固定的に LAN1 を使用するため、LAN2 として登録されていたコンピュータ情報は削除されます。シナリオを実行していた場合もコンピュータ情報は削除されてしまいますので、ICMB の接続はシナリオを実行していないタイミングに行ってください。既に LAN1 を DPM に登録して運用されている場合はどのタイミングで接続しても問題ありません。

- 管理対象となるコンピュータの OS のネットワーク接続の IP アドレス取得方法は、DHCP による自動取得、固定 IP アドレスのどちらの設定でも結構です。

1.3 ネットワークの設定

- DPMで管理するネットワークが以下のHW・SW環境を満たしていることを確認してください。満たしていない場合は設定を変更してください。

HW 環境

LAN 構成	管理サーバと管理対象となるコンピュータ間が 100Mbps 以上の LAN で接続されていること
その他	<ul style="list-style-type: none"> ■ 自己診断機能付きのスイッチを使用の場合は、コンピュータを接続するポートの自己診断機能は OFF にすること。コンピュータの電源が ON した際、ネットワークブートするタイミングで自己診断が実行されると正しく通信できません。 ■ DPM は「Speed」は「Auto」の設定で、「Duplex」も「Auto」の設定でネゴシエーションします。スイッチの設定も「Speed」は「Auto」、「Duplex」は「Auto」の設定にしてください。

重要

管理サーバの IP アドレスは、DHCP による自動取得ではなく、固定 IP アドレスとしてください。

ヒント

固定の設定(100Mbps/FULL Duplex など)にする必要がある場合は販売店までお問い合わせください。

SW 環境

DHCP サーバ	DPM を用いてコンピュータを管理するためには、DHCP サーバが必須になります
NFS サーバ	DPM を用いて RedHat Linux のリモートインストールを行うには NFS サーバが必要になります。RedHat Linux のインストールを行わない場合は必要ありません。

重要

DHCP サーバは、管理サーバ上に構築したものを使用することも、別のコンピュータに構築したものを使用することもできますが、管理サーバ上に構築した DHCP サービスを使用する場合は、同一ネットワークに他の DHCP サーバを設置しないでください。別のコンピュータ上に構築した DHCP サーバを使用する場合は、同一ネットワーク内に DHCP サーバが何台存在していても結構です。

ヒント

DHCP サーバは DPM をインストールする前に設定することをお勧めします。DPM のインストール後に DHCP サーバを設定する場合は、「3.2 DHCP サーバの設定」をご覧ください。

注意

■ ネットワークに WINS サーバを構築している環境において、管理サーバで WINS サーバを使用する設定にする場合は、コンピュータ側でも同じく WINS サーバを使用する設定にしてください。この設定を行わない場合、管理サーバではコンピュータのアドレス解決が行えないため、シナリオ実行などが失敗する場合があります。

■ イベントログに以下のメッセージが表示され、DPM が正常動作しない場合、他に TFTP ポートを使用しているアプリケーションが存在する可能性があります。

PxeMftftp: Unable to bind to socket on port 17664, Error=0xXXXX

■ DHCP サーバの設定方法

Windows 2000 Server 上での DHCP サービスの設定方法について説明します。

<DHCP (動的ホスト構成プロトコル) のインストール手順>

DHCP サービスがインストールされていない場合は、以下の手順で、DHCP サービスをインストールしてください。

- (1) [スタート]メニュー→[設定]→[コントロールパネル]→[アプリケーションの追加と削除]を選択する。
- (2) [Windows コンポーネントの追加と削除]をクリックし、「Windows コンポーネントウィザード」を起動する。
- (3) [ネットワークサービス]をクリックし、[詳細]をクリックする。
- (4) 「動的ホスト構成プロトコル(DHCP)」にチェックを入れ、[OK]をクリックする。
- (5) [Windows コンポーネントウィザード]に戻るので、[次へ]をクリックする。

インストールが開始されます。

- (6) インストール終了後、[完了]をクリックする。

以上で、DHCP サービスのインストールは完了です。

<DHCP の設定手順>

- (1) [スタート]メニュー→[プログラム]→[管理ツール]→[DHCP]を開く。
- (2) コンソールツリーで DHCP を右クリックして、「サーバの追加」をクリックする。
- (3) 「サーバの追加」が開くので、DHCP サーバにしたいサーバのコンピュータ名を入力するか[参照]から選択し[OK]をクリックする。
- (4) コンソールツリーに追加したサーバが表示されるので、追加したサーバを右クリックして「新しいスコープ」をクリックする。
- (5) 「新しいスコープ」ウィザードが開くので、[次へ]をクリックする。

(6) 「スコープ名」が表示されるので、名前と説明を入力し[次へ]をクリックする。

(7) 「IP アドレスの範囲」が表示されるので、開始 IP アドレスと終了 IP アドレスを設定し[次へ]をクリックする。

ヒント

サブネットマスクは、ネットワーク/サブネット ID とホスト ID の数を変更したい場合に設定してください。

(8) 「除外の追加」が表示されるので、除外したい IP アドレスの範囲を入力して[次へ]をクリックする。

(9) 「リース期間」が表示されるので、IP アドレスをリースしたい期間を設定して[次へ]をクリックする。

(10) 「DHCP オプションの構成」が表示されるので、このスコープの DHCP オプションを今すぐ構成する場合は、「今すぐオプションを構成する」のラジオボタンにチェックを入れて[次へ]をクリックしオプションを構成する。後で構成する場合は、「後でオプションを構成する」のラジオボタンにチェックを入れて[次へ]をクリックする。

以上で DHCP の設定は完了です。

< DHCP サーバ構築時のご注意 >

Windows 2000 Server 標準添付の DHCP サービス以外を使用して DHCP サーバを構築する場合は、次の点に注意してください。

- 固定アドレスの使用

例えば Linux を使って DHCP サーバを構築する場合、dhcpd.conf に固定アドレスの指定が必要になる場合があります。

固定アドレスとは、管理対象となるコンピュータの MAC アドレスと、リース予定の IP アドレスの組をあらかじめ DHCP サーバに登録しておくことにより、コンピュータからのアドレス要求に対して DHCP サーバが固定の IP アドレスをリースする仕組みのことです。

固定アドレスの記述がない場合、DHCP サーバからの応答遅延が発生する場合があります。その場合 PXE 起動（ネットワーク起動）が失敗し、その影響で DPM が正常に動作できません。Linux 以外の UNIX 系 OS についても、同様に固定アドレスが必要になる場合があります。

以下は、MAC アドレス (12:34:56:78:9A:BC) のホストに固定アドレスを指定した場合の /etc/dhcpd.conf の例です。

```
subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {  
    ...  
    ...  
    host computer-name {  
        hardware ethernet 12:34:56:78:9A:BC;  
        fixed-address 192.168.0.32;  
    }  
}
```

■ ルータを越えた複数のサブネットのコンピュータを DPM で管理するには、あらかじめルータに以下の設定を行っておく必要があります。

－Wake On LAN をするために、ダイレクトブロードキャストをルーティングする。

－DHCP パケットのリレーを行う。

－DPM が通信に使用している以下のポートをルーティング、フォワーディングする。

ヒント

ルータ、HUB等のネットワーク機器の設定は DPM のインストール後でも行うことができます。

項目	プロトコル	ポート番号
電源 ON	UDP	5561
シャットダウン	TCP	56010
生存確認(電源 ON/OFF の状態確認)	ICMP	
ネットワークブート	UDP	67,68,69,4011
OS クリアインストール※	TCP	137,138,139,445, 56022,56023
クライアントの OS /HotFix 情報取得	TCP	56011
LinuxOS インストール	TCP	1048
	UDP	1048
	TCP	2049
	UDP	2049
	TCP	111

※ ネットワークブートの項目に記載されているプロトコルとポート番号も追加で必要となります。

注意

- 生存確認(電源 ON/OFF 状態の確認)は DPM で登録した「コンピュータ名」で通信を行います。
- 「コンピュータ名」で通信ができるようにネットワーク環境を設定してください。

ヒント

- ルータ、HUB等のネットワーク機器の設定については、購入元にお問い合わせください。
- ICMB 接続時の「強制シャットダウン」、生存確認(電源 ON/OFF 状態の確認)は LAN を使用しないため、ポート番号の設定は不要です。

- 以下で DPM が通信で使用するプロトコル、ポート番号の詳細を示します。
以降の表では上部から下部へ通信が流れる様子を記述しています。

■ 電源 ON

	Port 番号	プロトコル	宛先指定	データ向き	Port 番号	
コンピュータ	5561	UDP	Direct Broadcast ※2	←	※1	管理サーバ

※1 ポートは自動的に割り当てられる。

※2 管理サーバと同じセグメントのコンピュータに対しては 255.255.255.255 宛てとなる。

管理サーバと別セグメントの場合はダイレクトブローキャストとなる。

例) 192.168.0.0 (MASK=255.255.255.0) セグメントの場合 → 192.168.0.255 宛になる

■ シャットダウン

	Port 番号	プロトコル	宛先指定	データ向き	Port 番号	
コンピュータ	56010	TCP	Unicast	←	※1	管理サーバ
	56010	TCP	Unicast	→	※1	

※1 ポートは自動的に割り当てられる。

■ 生存確認(電源 ON/OFF 状態の確認)

	Port 番号	プロトコル	宛先指定	データ向き	Port 番号	
コンピュータ	8	ICMP Echo request	Unicast	←	—	管理サーバ
	※1				※1	
	—	ICMP Echo Reply	Unicast	→	0	
	※1				※1	

※1 ICMP ではポート番号を指定した通信は行わないが、ICMP の Type フィールド値を使ってルーティングする。

■ ネットワークブート

	Port 番号	プロトコル	宛先指定	データ向き	Port 番号	
コンピュータ	68	DHCP	Broadcast ※1	→	67	DHCP サーバ
	68	DHCP	Broadcast ※1	←	67	
コンピュータ	68	DHCP	Broadcast ※1※2	→	67	管理サーバ
	68	DHCP	Broadcast ※1	←	67	
	68	UDP	Unicast	→	4011	
	68	DHCP	Unicast	←	67	
	4011	UDP	Unicast	→	4011	
	4011	DHCP	Unicast	←	67	
	※3	UDP (TFTP)	Unicast	→	69	
	※3	UDP (TFTP)	Unicast	←	69	
	56022	TCP	Unicast	→	56022	
	56022	TCP	Unicast	←	56022	

※1 DHCP リレーによりリレーされたパケットの宛先は Unicast になる場合がある。

※2 DHCP サーバと管理サーバが別装置の場合のみ。

※3 装置添付の NIC ROM に依存する。

■ OS クリアインストール(ネットワークブート に以下を追加)

	Port 番号	プロトコル	宛先指定	データ向き	Port 番号	
コンピュータ	※1	TCP (Netbios)	Unicast	→	137、138 139	管理サーバ
	※1	TCP (Netbios)	Unicast	←	137、138 139	
	※1	TCP (SMB)	Unicast	→	445	
	※1	TCP (SMB)	Unicast	←	445	

※1 ポートは自動的に割り当てられる。

■ クライアント情報の OS/HotFix 情報取得

	Port 番号	プロトコル	宛先指定	データ向き	Port 番号	
コンピュータ	※1	TCP	Unicast	→	56011	管理サーバ
	※1	TCP	Unicast	←	56011	

※1 ポートは自動的に割り当てられる。

■ Linux OS クリアインストール(ネットワークブート に以下を追加)

	ポート番号	プロトコル	宛先指定	データ向き	ポート番号	
コンピュータ	※1	TCP	Unicast	→	111	NFS サーバ
	※1	TCP	Unicast	←	111	
	※1	TCP/UDP	Unicast	→	1048	
	※1	TCP/UDP	Unicast	←	1048	
	※1	TCP/UDP	Unicast	→	2049	
	※1	TCP/UDP	Unicast	←	2049	

※1 ポートは自動的に割り当てられます。

- Windows 2000 Serverを用いてソフトウェアルーティングをされている場合は、以下の手順でDHCPリレーエージェントの設定ができます。

<DHCP リレーエージェントの設定方法>

- (1) [スタート]メニュー→[プログラム]→[管理ツール]→[ルーティングとリモートアクセス]を開く。
- (2) コンソールツリーでIP ルーティングの下の[全般]を右クリックし、[新しいルーティングプロトコル]をクリックする。
- (3) 「新しいルーティング プロトコル」ダイアログ ボックスで、[DHCP リレーエージェント]を選択し、[OK]をクリックする。
- (4) コンソールツリーで[DHCP リレーエージェント]を右クリックし、[新しいインターフェイス]をクリックする。
- (5) 「DHCP リレーエージェントの新しいインターフェイス」ダイアログボックスで DHCP パケットをリレーしたいインターフェイスをクリックし、[OK]をクリックする。
- (6) 「DHCP リレーエージェントのプロパティ」選択したインターフェイスのプロパティが表示されるので、[OK]をクリックする。
- (7) コンソールツリーの[DHCP リレーエージェント]を右クリックし、[プロパティ]をクリックする。
- (8) 「DHCP リレーエージェントのプロパティ」が表示されたら DHCP サーバの IP アドレスを入力して、[OK]をクリックする。

以上で、DHCP リレーエージェントの設定は完了です。

2. DPM のインストール

■ DPM をインストールするのに必要な設定について説明します。

2.1 DPM のインストール

■ DPM をインストールするには、以下の点にご注意ください。

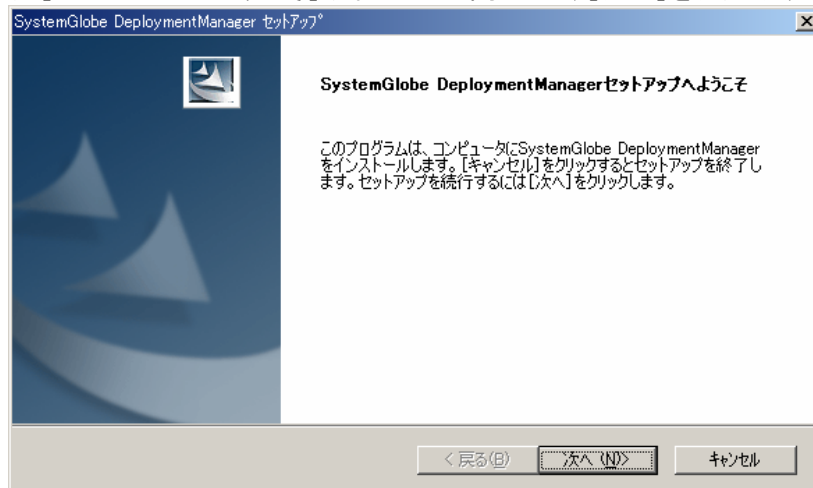
- (1) インストール及びこれ以降の作業は、Administrator 権限を持ったユーザで行ってください。
- (2) インストールに必要なディスク容量を確認してください。DPM をインストールするハードディスクには、約 45MB の容量が必要です。
- (3) DPM で管理する予定のネットワーク内に、DPM がインストールされているコンピュータが存在しないことを確認してください。また、ルータを越えたネットワークにある DPM から管理されていないことも確認してください。

重要

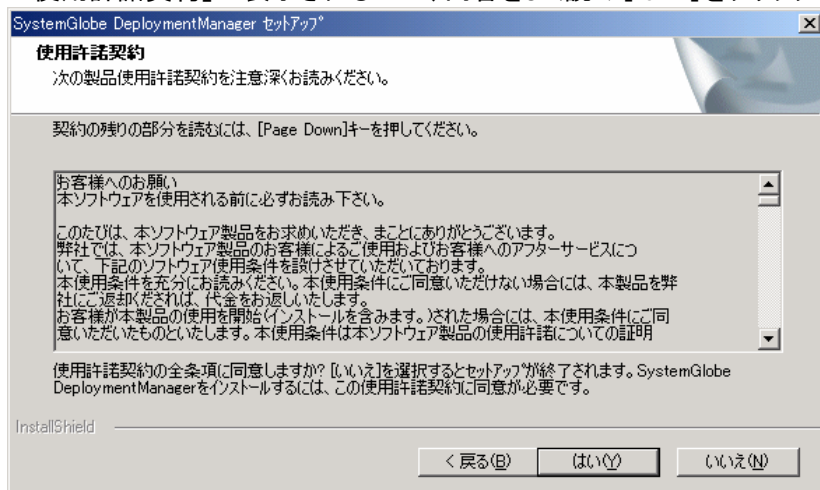
- DPM のインストール前に、あらかじめ DHCP サーバの設定を行うことを推奨します。
- 同一ネットワーク上の複数のコンピュータに DPM をインストールしないでください。Ver が異なるものや、製品版であっても同一ネットワーク内に同居していると誤作動の原因となります。

■ DPM のインストール手順について説明します。

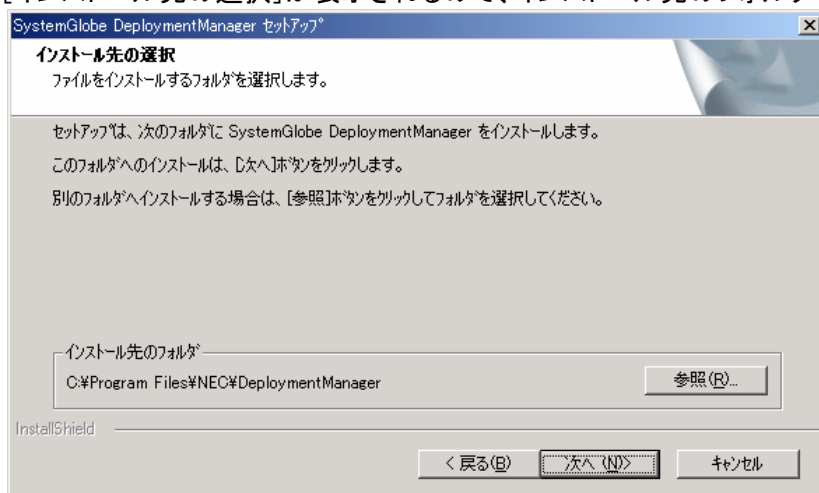
- (1) DPM のインストール方法は以下の 2 通りの方法があります。
 - a.) EXPRESSBUILDER CD-ROM の[MC メニュー]→[ソフトウェアのセットアップ]→[DeploymentManager Lite のセットアップ]を選択。
 - b.) EXPRESSBUILDER CD-ROM の¥DPML¥SETUP¥SETUP.EXE を実行。
- (2) [セットアップへようこそ]ウィザードが開くので、[次へ]をクリックする。



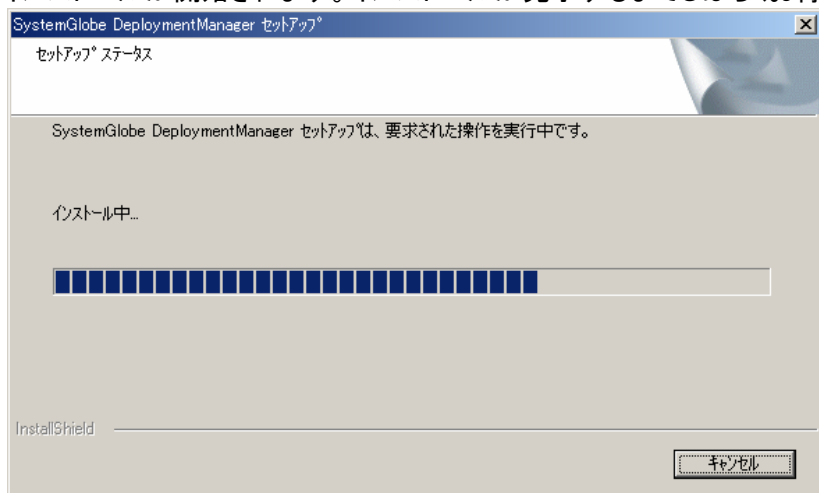
- (3) 「使用許諾契約」が表示されるので、内容をよく読み[はい]をクリックする。



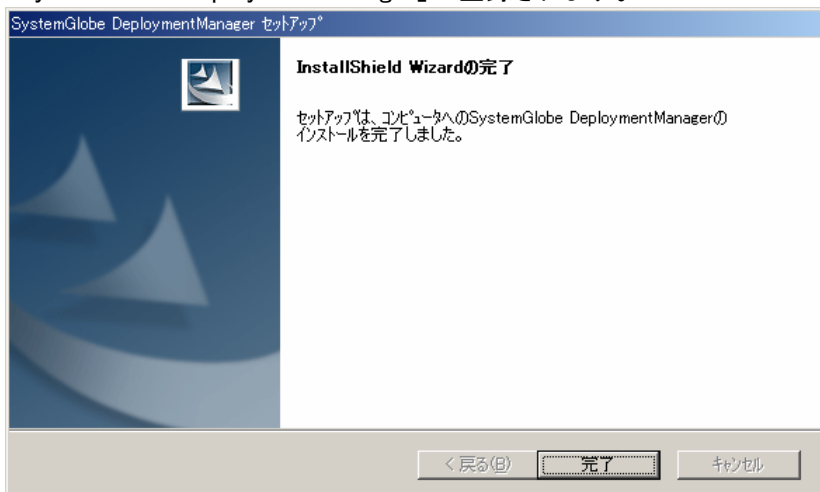
- (4) [インストール先の選択]が表示されるので、インストール先のフォルダを指定して[次へ]をクリックする。



- (5) インストールが開始されます。インストールが完了するまでしばらくお待ちください。



- (6) インストールが完了したら[完了]をクリックしてください。インストール完了後、[スタート]メニューに「SystemGlobe DeploymentManager」が登録されます。



- (7) インストール完了後、「システムのアップデート」「OEM ドライバのインストール」「AutoRAID」のモジュールの登録画面が表示されます。(8)以降は必要に応じてインストールしてください。

- (8) 「アップデートモジュール」の登録画面が表示されます。登録を行う場合は「OK」を、「キャンセル」をクリックすると次にすすみます。



- (9) 「OEM ドライバモジュール」の登録画面が表示されますので、登録を行う場合は「OK」を、「キャンセル」をクリックすると次にすすみます。



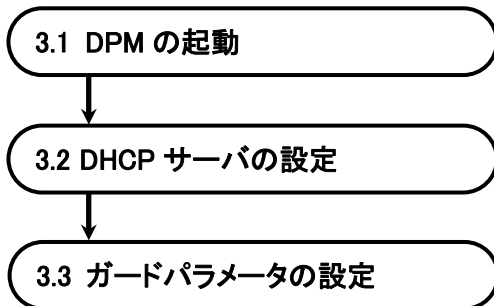
- (10) 「AutoRAID モジュール」の登録画面が表示されますので、登録を行う場合は「OK」を、「キャンセル」をクリックすると終了します。



以上で、DPM のインストールは完了です。

3. DPM を初めてお使いになる場合(初期導入時)

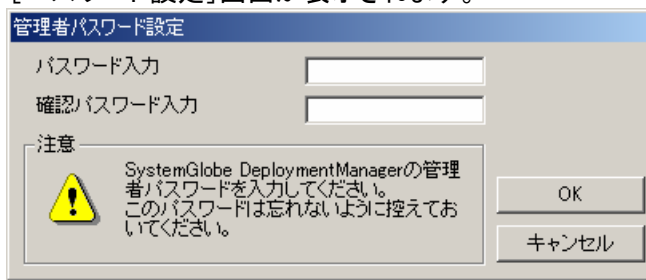
- DPM を初めてお使いになる場合の設定について以下の流れに沿って説明します。作業を行う前によくお読みください。



3.1 DPM の起動

- 以下の手順で、DPM を起動します。

- (1) [スタート]メニューから、[プログラム] → [SystemGlobe DeploymentManager] → [SystemGlobe DeploymentManager Lite]を選択する。
[パスワード設定]画面が表示されます。



ヒント

パスワードは半角英数記号 1 文字から 15 文字まで入力できます。

重要

- 管理者パスワードとは「ガードパラメータ」の設定変更時や、「ガードパラメータ」で設定された処理実行時に入力するパスワードのことです。
- 管理者パスワードは絶対に忘れないようにしてください。
- 管理者パスワードを忘れた場合、DPM の再インストールが必要になります。

- (2) 「パスワード入力」と「確認パスワード入力」に同じ管理者パスワードを入力し、[OK]をクリックする。初期確認のメッセージが表示されます。



- (3) [OK]をクリックする。
[詳細設定]画面が表示されます。[全般]タブが選択されています。

詳細設定

全般 シナリオ ネットワーク DHCPサーバ

ライセンス情報

ライセンス数 10

サーバ情報

コンピュータ名 DepMer

IPアドレス 100.10.10.100

サブネットマスク 255.255.255.0

共有フォルダ c:\Deploy 参照(B)

OK キャンセル

- 管理サーバが複数 IP アドレスを持っている場合、[サーバ情報]ボックスの IP アドレスから管理するコンピュータが存在するネットワークの IP アドレスを選択してください。
- 共有フォルダを変更したい場合は、[サーバ情報]ボックスの共有フォルダから変更したいフォルダを参照してください。

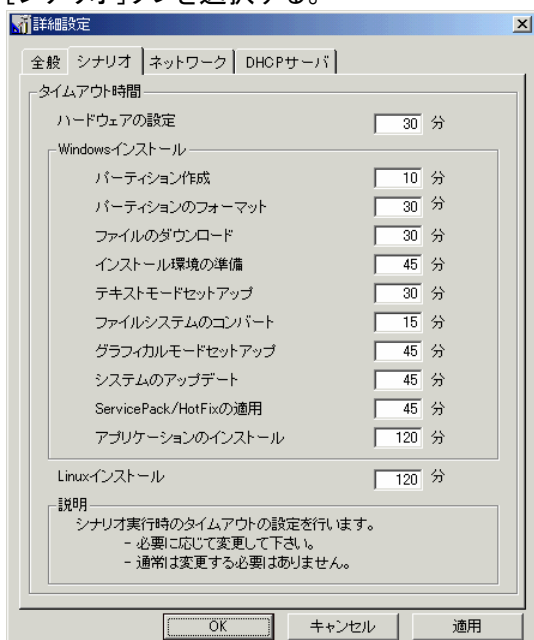
ヒント

[サーバ情報]ボックスの共有フォルダは、DPM でリモートインストールを行うオペレーティングシステム、アプリケーション、サービスパック等を格納するフォルダ名を指定します。十分な空き容量を確保してください。初期値は「c:\Deploy」です。

注意

- Windows のシステムフォルダや他のアプリケーションプログラムで使用しているフォルダは入力しないでください。
- 共有フォルダの変更は、必ずここから行ってください。また、共有フォルダの内容をエクスプローラ等から直接、編集・削除しないで下さい。
- DPM がインストールされている管理サーバ自身の IP アドレスを変更する場合は DPM を終了させた後行ってください。IP アドレス変更後、全コンピュータに対して、管理サーバからシャットダウンを行ってください。

(4) [シナリオ]タブを選択する。



- シナリオのタイムアウト時間の設定を行います。必要に応じて時間を変更してください。通常は変更する必要はありません。

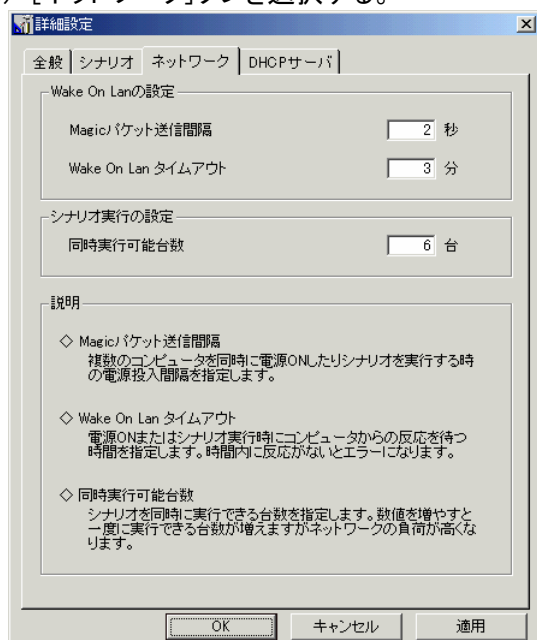
ヒント

- シナリオタイムアウト時間とは、シナリオ実行時のタイムアウトの時間のことです。各項目で設定した時間を過ぎててもシナリオが終了しない場合は、シナリオ実行エラーとなります。
 - 「ハードウェアの設定」時間の初期値は30分ですが、AutoRAID機能を使用する場合は、設定時間を長くすることをお勧めします。
 - AutoRAIDの機能を使用する場合は、処理に必要な時間を確認し、[ハードウェアの設定]には十分な時間を設定してください。
- おおよその目安として下表の例を参考にしてください。

例) Express5800/120Ba-4 RAID1 構成の場合

HDD 容量	HDD 回転数	所要時間
36GB	15000rpm	30 分
36GB	10000rpm	35 分
73GB	15000rpm	50 分
73GB	10000rpm	55 分
146GB	10000rpm	100 分
300GB	10000rpm	150 分

(5) [ネットワーク]タブを選択する。

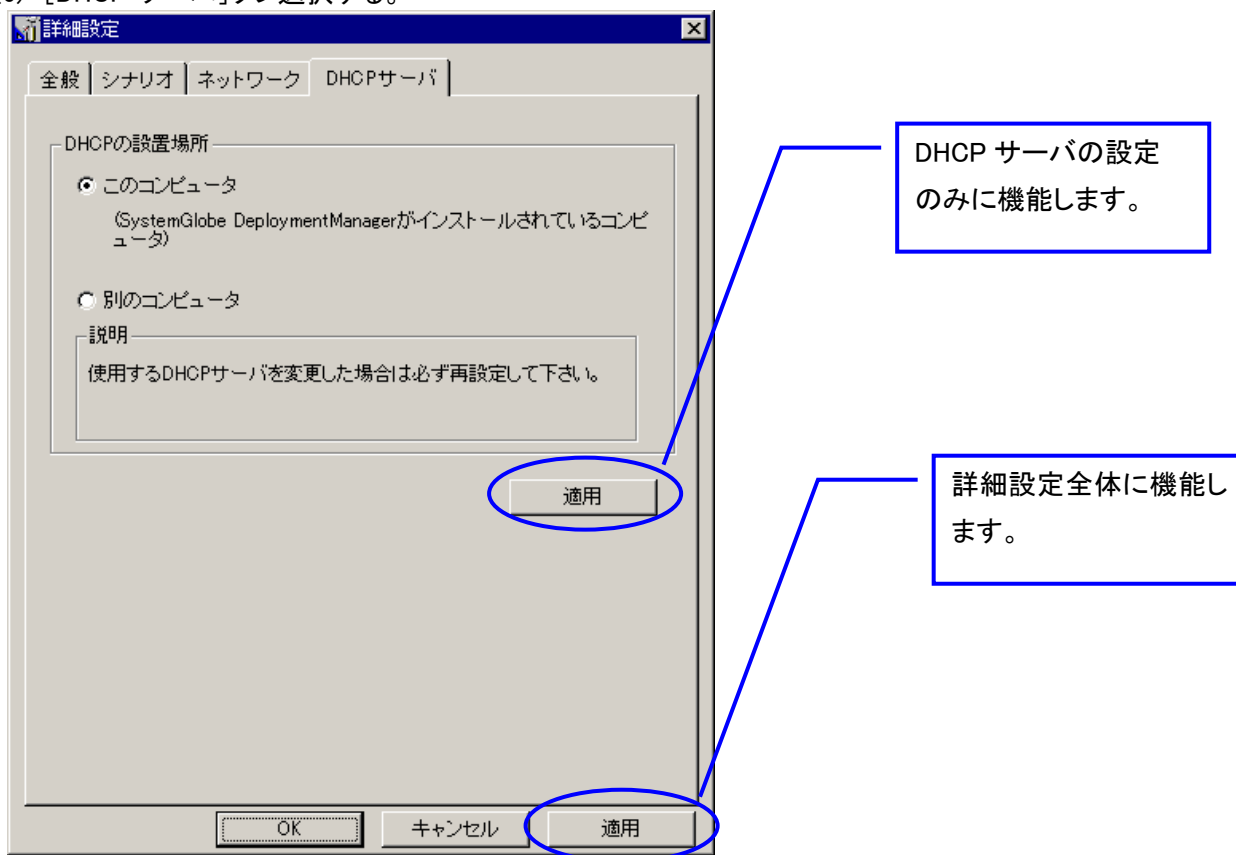


- Wake On LAN とシナリオ実行台数の設定ができます。必要に応じて変更してください。

ヒント

- Magic パケット送信間隔とは複数のコンピュータを同時に電源 ON したりシナリオ実行したりするときの電源投入間隔のことです。デフォルトは 2 秒に設定されています。
- Wake On LAN タイムアウトとは電源 ON またはシナリオ実行時にコンピュータからの反応を待つ時間のことです。時間内に反応が無い場合は Wake On LAN エラーになります。デフォルトは 3 分に設定されています。電源 ON はするが Wake On LAN エラーが発生するという場合は、この数値を大きくしてみてください。
- 同時実行可能台数とはシナリオを同時に実行できる台数を指定します。同時実行台数の最大値は 1000 台となっておりますが、同時実行するシナリオ数が増えるとネットワークの負荷が高くなります。デフォルトは 6 台に設定されています。6 台を超えた台数を同時に実行する場合は設定を変更してください。
- 110Ba-e3 の場合、1 収納ユニット当たり最大 20 台 CPU ブレードを搭載可能ですが、ネットワークの負荷を考慮に入れて設定を行ってください。6 台から 10 台程度を推奨します。

(6) [DHCP サーバ]タブ選択する。



- DHCP サーバの設置場所を確認してください。管理サーバ上にインストールされた DHCP サービスを使用する場合には、特に変更することはありません。別のコンピュータ上の DHCP サービスを使用する場合は、[別のコンピュータ]を選択してください。

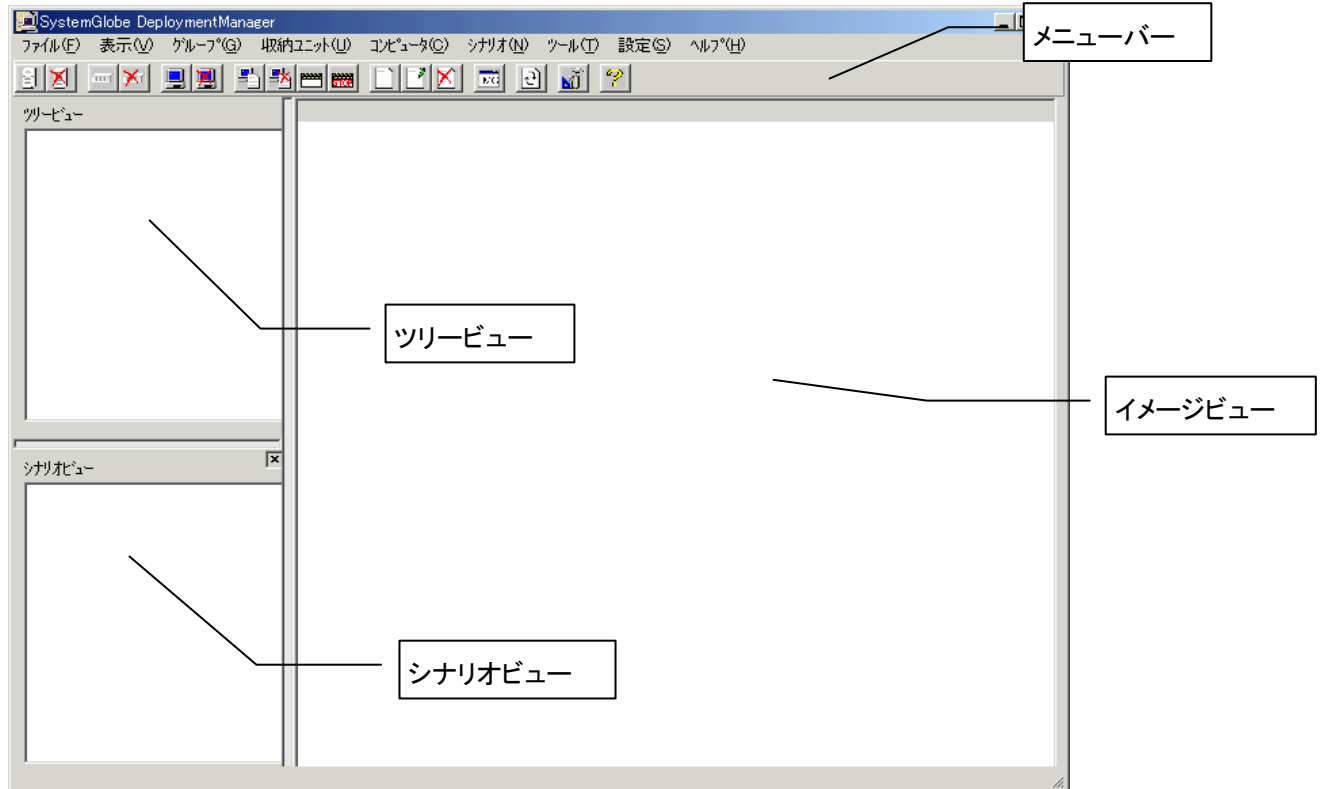
重要

管理サーバ上に構築した DHCP サービスを使用する場合は、同一ネットワークに他の DHCP サーバを設置しないで下さい。別のコンピュータ上に構築した DHCP サーバを使用する場合は、同一ネットワーク内に DHCP サーバが何台存在していても結構です。

ヒント

- [DHCP サーバ]タブ内の[適用]ボタンは、内容に変更がない場合でも現在の設定内容に従って適用処理が行われます。
- 下段の[適用]ボタンは、内容が変更された場合のみ適用が行われます。

- (7) [OK]をクリックする。
[メインウィンドウ]画面が表示されます。



各項目の説明

- メニューバー
シナリオビューの表示、非表示の選択や、イメージビルダー画面の表示等を行います。
- ツリービュー
追加したグループや収納ユニットとコンピュータが表示されます。
- シナリオビュー
作成したシナリオが表示されます。
- イメージビュー
ツリービューで選択されているグループに属するコンピュータが表示されます。

3.2 DHCP サーバの設定

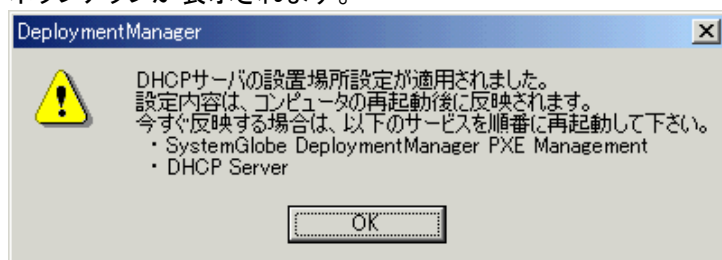
- DHCP サーバの設定は以下のようなときに行う必要があります。
 - DHCP サーバの場所が変わったとき
 - DPM のインストール後に DHCP サービスをインストールしたとき
- 設定方法については以下ようになります。

注意

以下の操作は、DHCP サービスのインストール後に行います。DHCP サービスのインストール前に行った場合は、インストール後に、再度この操作が必要です。

- (1) [設定]メニューから[詳細設定]を選択し、[DHCP サーバ]タブを選択する。
- (2) DHCP サービスがインストールされた場所にあわせて「このコンピュータ」か「別のコンピュータ」にチェックを入れる。

- (3) [適用]をクリックする。
ポップアップが表示されます。



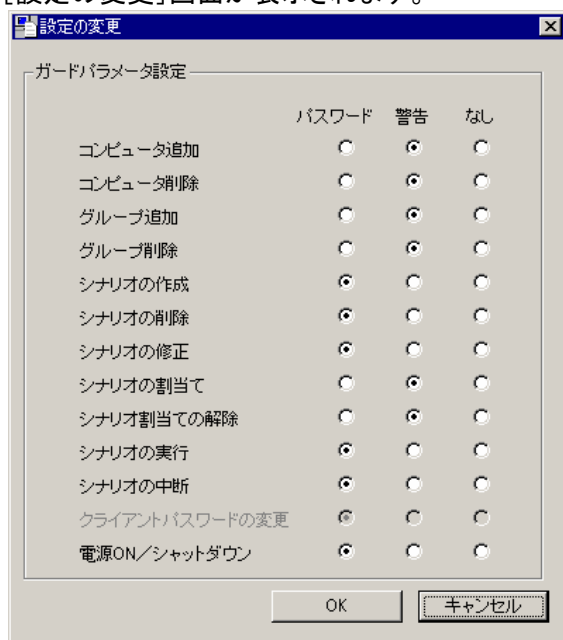
変更内容はコンピュータの再起動後に反映されます。再起動なしで反映させる場合は、ポップアップで表示されているサービスを、[スタート]メニュー→[管理ツール]→[サービス]を使用して再起動してください。（複数表示されている場合は、上から順番に再起動します。）

以上で設定は完了です。

3.3 ガードパラメータの設定

- ガードパラメータの設定を行います。ガードパラメータとは、それぞれの処理実行時に、管理者パスワードを入力するか、警告メッセージを表示して、操作ミスを防ぐためのものです。

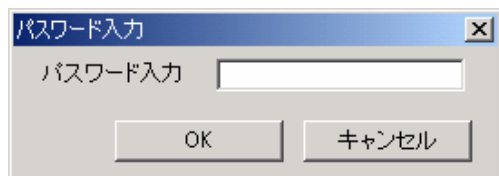
- (1) [設定]メニューから、[ガードパラメータ設定]を選択する。
[設定の変更]画面が表示されます。



- (2) それぞれの処理に対して「パスワード」、「警告」、「なし」のいずれかを選択する。
「パスワード」……処理実行時に、管理者パスワードを入力する画面を表示し、正しい管理者パスワードを入力しないと処理を実行できません。
「警告」………処理実行時に、確認メッセージを表示して注意します。誤って実行しないように確認メッセージを表示したい場合に設定してください。

「なし」………処理実行時に、何も表示しません。

- (3) [OK]をクリックする。
[パスワード入力]画面が表示されます。

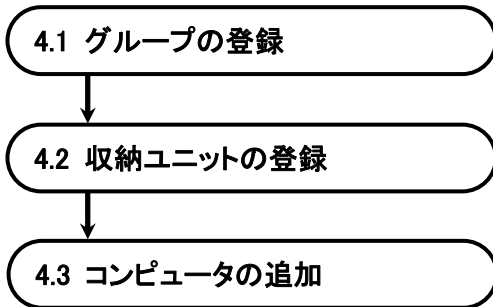


- (4) 管理者パスワードを入力して、[OK]をクリックする。

ここまでが、初期設定の流れとなります。実際の使用方法については、「シナリオ実行までの流れ」を参照してください。

4. DPM にコンピュータを登録するまで

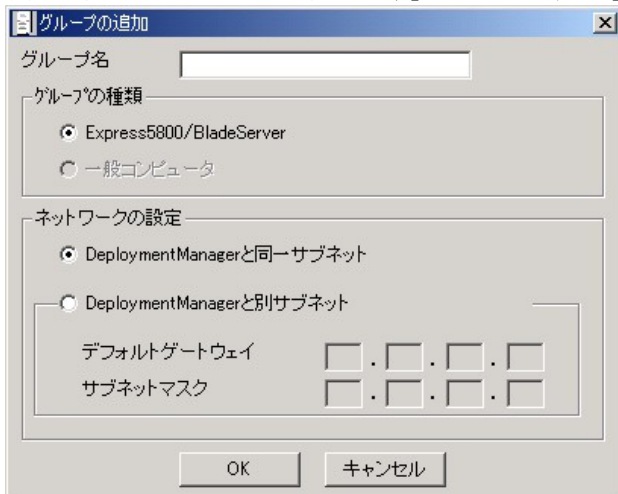
- DPM にコンピュータを登録するまでを以下の流れに沿って説明します。



4.1 グループの登録

- コンピュータが属するグループの登録を行います。

(1) ツリービュー上で右クリックし、[グループの追加]を選択する。



[グループの追加] 画面が表示されるので、グループの種類には、CPU ブレードを登録するグループ「Express5800/BladeServer」を選択して、グループ名を入力してください。

ヒント

- グループ名は64バイト以内の半角英数字と「-」ハイフンと「_」アンダーバーと「.」ピリオドが入力できます。
- グループは最大で 16 グループ登録できます。
- コンピュータは 1 グループにつき、最大で 512 台(1 グループ最大 16 収納ユニットで、1 収納ユニットあたり CPU ブレードは最大 32 台登録可能)登録可能です。
- [グループ]メニューの[グループの追加]を選択しても [グループの追加] 画面を表示できます。
- ネットワークの設定の「DeploymentManager と別サブネット」は、管理サーバがルータを介して別のネットワークサブネットへ属する場合に指定してください。

(2) [OK]をクリックする。

ツリービューに登録したグループ名が表示されます。

4.2 収納ユニットの登録

- CPU ブレードが属する収納ユニットの登録を行います。ICMB 接続によるコンピュータの登録を行う場合は、「5. ICMB 接続について」へお進みください。

- (1) ツリービュー上で収納ユニットを追加したい「グループ」を右クリックし、「収納ユニットの追加」を選択する。
[ブレード収納ユニット ID 入力]画面が表示されます。



- (2) 収納ユニット ID を選択して、[OK]をクリックする。

ツリービューに登録した収納ユニット名が表示されます。

ヒント

使用するブレード収納ユニットの ID を選択してください。数値は 1～16 までです。

注意

Express5800/BladeServerの場合、収納ユニットのIDがロータリースイッチに” 0～F”と書かれている場合、DPMでは” 1～16”に対応します。

4.3 コンピュータの登録

- コンピュータを自動で登録する場合

コンピュータを自動で登録する方法について説明します。手動で登録する場合は「コンピュータを手動で登録する場合」へ、ICMB 接続を用いて登録を行う場合は「5. ICMB 接続について」へ進んでください。

- (1) コンピュータの電源を ON にする。
ツリービュー上に「新規コンピュータ」が追加されます。

ヒント

複数台のコンピュータを登録する場合は、一度に電源 ON せずに、一台ずつ電源 ON を行って登録することをお勧めします。

- (2) 「新規コンピュータ」をダブルクリックする。
手動で電源 ON したコンピュータの「MAC アドレス」が表示されます。

- (3) ツリービュー上に表示された「MAC アドレス」を右クリックし、「コンピュータの追加」を選択する。
[コンピュータの追加] 画面が表示されます。

コンピュータの追加

グループ名: BladeServer

種類: Express5800/BladeServer

コンピュータ名:

収納ユニットID:

スロットID:

スロット幅: 1

Macアドレス: 00-00-00-00-00-00

☒ シナリオ割当て許可

シナリオ名:

☐ シナリオ実行時間

実行時間: 年 月 日 時 分

☐ クライアントからのシナリオ実行許可

クライアントパスワード:

☐ 電源管理スケジュール

☒ 一回のみ ☐ 曜日指定

電源ON: 年 月 日 時 分

シャットダウン: 年 月 日 時 分

☐ 強制的にシャットダウンする

OK キャンセル

ヒント

「MAC アドレス」をイメージビューにドラック&ドロップしても、「コンピュータの追加」を行うことができます。

- (4) 必要な項目を入力し、[OK]をクリックする。

重要

すでに管理するコンピュータに Windows OS がインストールされている場合は、必ず登録するコンピュータ名は管理するコンピュータ名と同じ名前にしてください。

注意

- 本バージョンの DPM では、シナリオ実行時間、クライアントからのシナリオ実行許可、電源管理スケジュールを指定することはできません。
- コンピュータ名を 16 文字以上にした場合、別途 DNS サーバの構築またはコンピュータの hosts ファイルの編集などの名前解決をしてください。行わない場合、管理サーバからコンピュータの電源 ON、OFF 状態の確認、コンピュータの電源が ON の状態からのシナリオ実行ができません。

ヒント

- コンピュータ名は 63 バイト以内で入力できます。「.」ピリオドと「;」セミicolonは入力できません。
- スロット ID は CPU ブレードを登録するブレード格納ユニットの位置情報です。
- スロット幅の規定値は 1 となっております。
装置により異なりますので、それぞれの装置に添付されているハードウェアセットアップ用のマニュアルを参照してください。
- 「シナリオ」は未入力でもコンピュータの登録は可能です。
- ディスプレイが接続されている場合は、管理するコンピュータ側の電源を ON にすると、ディスプレイに以下のメッセージが表示され、電源を ON にしたコンピュータが管理サーバに登録されたことがわかります。

This Computer has been just registered by the management server.
Press F8 to view menu. (30)

30 秒すると自動的に電源 OFF されますが、すぐに電源を OFF にしたい場合は、
<F8>キーを押し、表示されたメニューから「Power Down」を選択してください。
そのまま、コンピュータを起動したい場合は、<F8>キーを押し、表示されたメニューから「Local Boot」を選択してください。

■ コンピュータを手動で登録する場合

- (1) ツリービュー上で CPU ブレードを登録したい「収納ユニット」を右クリックし、「コンピュータの追加」を選択する。

「コンピュータの追加」画面が表示されます。

ヒント

[コンピュータ]メニューの[コンピュータ追加]を選択しても [コンピュータの追加]画面を表示できます。

(2) 必要な項目を入力し、[OK]をクリックする。

重要

- すでに管理するコンピュータに Windows OS がインストールされている場合は、必ず登録するコンピュータ名は管理するコンピュータ名と同じ名前にしてください。
- MAC アドレスは「XX-XX-XX-XX-XX-XX」の形式で正しく入力してください。

注意

- 本バージョンの DPM では、シナリオ実行時間、クライアントからのシナリオ実行許可、電源管理スケジュールを指定することはできません。
- コンピュータ名を 16 文字以上にした場合、別途 DNS サーバの構築またはコンピュータの hosts ファイルの編集などの名前解決をしてください。行わない場合、管理サーバからコンピュータの電源 ON、OFF 状態の確認、コンピュータの電源が ON の状態からのシナリオ実行ができません。

ヒント

- コンピュータ名は 63 バイト以内で入力できます。「.」ピリオドと「;」セミコロンは入力できません。
- スロット ID は CPU ブレードを登録するブレード格納ユニットの位置情報です。
- スロット幅の規定値は 1 となっております。
装置により異なりますので、それぞれの装置に添付されているハードウェアセットアップ用のマニュアルを参照してください。
- 「シナリオ」は未入力でもコンピュータの登録は可能です。
- MAC アドレスは小文字で入力してください。

5. ICMB 接続について

- ICMB (Intelligent Chassis Management Bus) は、IPMI (Intelligent Platform Management Interface) で規定されるサーバ管理情報を取得するためのバスです。ICMB を使えば DPM で効率的に CPU ブレードを管理することが可能です。ICMB を使用することにより CPU ブレードに対し以下のことを行うことができます。

- 挿入スロットの位置情報の自動取得 (DPM へのコンピュータの自動登録)
- OS の起動に依らない電源 ON/OFF ステータス情報の取得
- 強制シャットダウン

- ICMB を使用するためには以下の要件を満たしている必要があります。

- 管理サーバに IPMI v1.5 以上をサポートしている Express5800 シリーズの装置を使用すること
- 対象となる CPU ブレードに対応した ESMPRO/ServerAgent+Update がインストールされていること

重要

- Express5800/110Ba-e3、Express5800/120Ba-4をICMB接続する場合は、LAN1ポートを管理サーバに接続してください。
また、BIOS 初期値設定(ブート順位)が以下のような設定かご確認ください。
 - ・CD
 - ・リムーバブル
 - ・LAN1 --- ネットワークブート有効
 - ・HDD
 - ・LAN2 --- ネットワークブート無効※LAN2 の設定がネットワークブート有効の場合、および LAN2 の設定が LAN1 より上位にありますと、DPM が正常に動作しない場合があります。上記以外の場合は設定変更をお願い致します。
- IPMI v1.5以上のサポート対応装置についてはEXPRESSBUILDER CD-ROMに収納されている「MWAファーストステップガイド」の巻末附録「IPMI 1.5/1.0 対応装置のモデル名」に記載されています。また、NECイントラネットに接続可能であれば以下のURLからダウンロードすることができます。
<http://soreike.wsd.mt.nec.co.jp/>
→100シリーズ→ガイド(ユーザーズガイドなど)→MWA(Management Workstation Application)→ダウンロード→最新マニュアル

- ESMPRO/ServerAgent と ESMPRO/ServerAgent の Update のインストールは、以下の手順を管理サーバ上で行ってください。Update を行う必要がない場合 3 は不要です。

1. 管理サーバに添付の EXPRESSBUILDER から ESMPRO/ServerAgent をインストール。
2. 管理サーバの再起動を行う。
3. ESMPRO/ServerAgent の Update のインストールを行う。

注意

- 管理する Express5800/BladeServer が Express5800/120Ba-4 の場合、Express5800/120Ba-4 に添付の EXPRESSBUILDER から ESMPRO/ServerAgent の Update を行う必要があります。上記の手順 3 を以下に変更してください。
 3. Express5800/120Ba-4 に添付の EXPRESSBUILDER CD-ROM の¥DPML¥ESMSA_up¥SETUP.EXE よりアップデートを実行。
Express5800/110Ba-e3 添付の EXPRESSBUILDER から Update を行う場合は、Express5800/120Ba-4 用のアップデートも実施されますので、本 Update は実行不要です。
- Express5800/110Ba-e3 の場合、Express5800/110Ba-e3 に添付の EXPRESSBUILDER から ESMPRO/ServerAgent の Update を行う必要があります。上記の手順 3 を以下に変更してください。
 3. Express5800/110Ba-e3 に添付の EXPRESSBUILDER CD-ROM の¥DPML¥ESMSA_up¥SETUP.EXE よりアップデートを実行。
- EXPRESSBUILDER のバージョンによっては、ESMPRO/ServerAgent 登録時に「ESMPRO/DeploymentManager」と表示される場合があります。その際は「SystemGlobe DeploymentManager」と読み替えてください。登録に影響はありません。

- ESMPRO/ServerAgent をインストールすると「Express5800/BladeServer」グループの右クリックメニューの ICMB 接続が選択できるようになります。

■ ICMB 接続を用いたコンピュータの登録方法

ICMB 接続を用いたコンピュータの登録方法について説明します。

- (1) 管理サーバと CPU ブレードの筐体を ICMB ケーブルで接続します。

- (2) 「4.1 グループの登録」で作成した「Express5800/BladeServer」グループを右クリックして[ICMB 接続]を選択します。
- (3) ツリービュー上のグループアイコンが水色になり、接続されている CPU ブレードと CPU ブレードが収納されている収納ユニットが登録されます。

注意

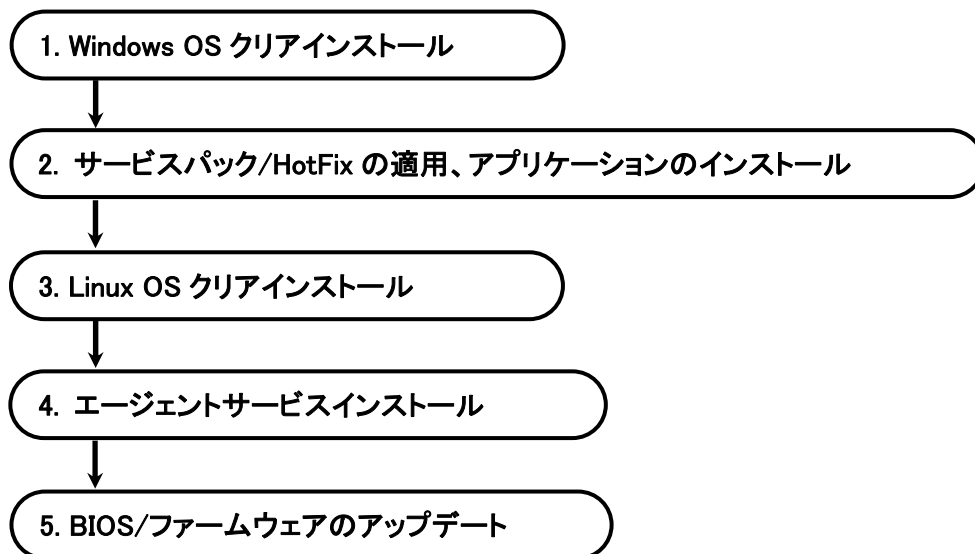
[強制シャットダウン]の機能を使用して CPU ブレードの電源を OFF にすると次回 Wake ON LAN しない場合があります。ご注意ください。

ヒント

- ICMB 接続は 1 グループのみ行えます。
- ICMB 接続を解除する場合は、グループの右クリックメニューから[ICMB 解除]を選択してください。登録中のコンピュータは解除を行っても削除されません。
- ICMB 接続中はコンピュータの右クリックメニューに[強制シャットダウン]が追加されます。[強制シャットダウン]は CPU ブレードの状態をよく確かめてから行ってください。
- ICMB 接続を行うと新規に登録されたコンピュータには任意の名前が登録されます。電源 ON 状態の Windows OS がインストールされた CPU ブレードに対しシナリオ実行、シャットダウンを行う場合はコンピュータ名を Windows OS 上のものと一致させてください。

基本操作編

- この章では、DPM の各機能の基本的な使用方法について以下の流れで説明します。



1. Windows OS クリアインストール

- DPM から Windows 系 OS をインストールする方法について説明します。Windows のインストールでは、コンピュータ毎の OS 設定(ホスト名等)は、あらかじめパラメータファイルを作成しておくことで自動セットアップが可能です。

重要

OS クリアインストールがサポートする Windows OS は以下のとおりです。

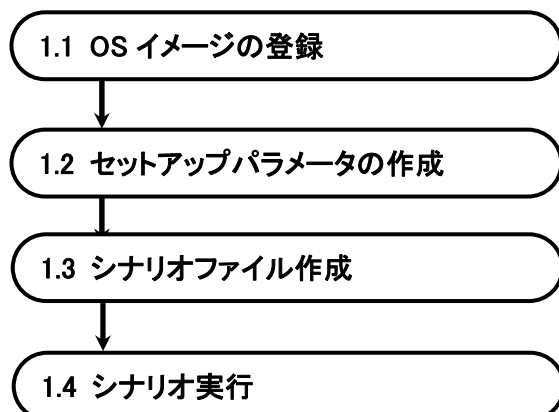
- Windows 2000 Professional、Server、Advanced Server、
Windows XP Professional、
Windows Server 2003 Enterprise Edition、Standard Edition

上記以外の OS は DPM から OS クリアインストールすることはできません。ご注意ください。

注意

DPM を使用して Windows XP、Windows Server 2003 をインストールしても、Windows ライセンス認証は行われません。Windows ライセンス認証の手続きは OS インストール後、別途行ってください。

シナリオ実行までの流れ




1.1 OS イメージの登録

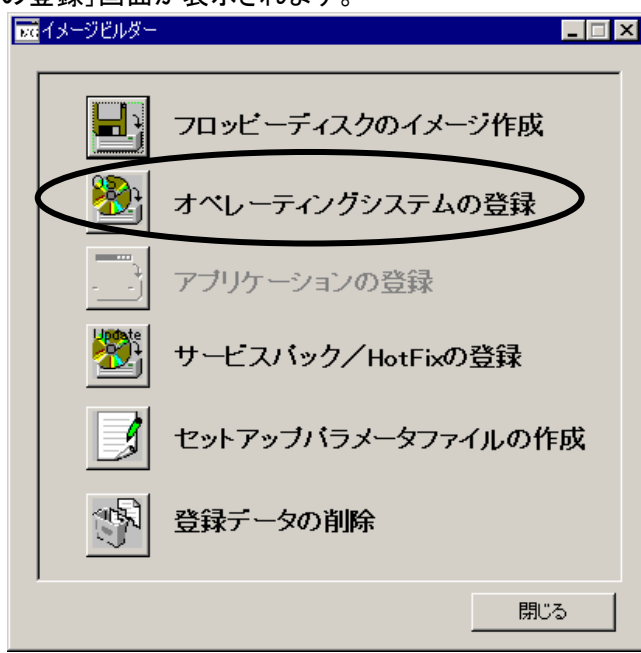
■ ここでは、Windows OS のイメージを登録する方法について説明します。

- (1) インストールする OS の CD-ROM 媒体を管理サーバの CD ドライブにセットします。

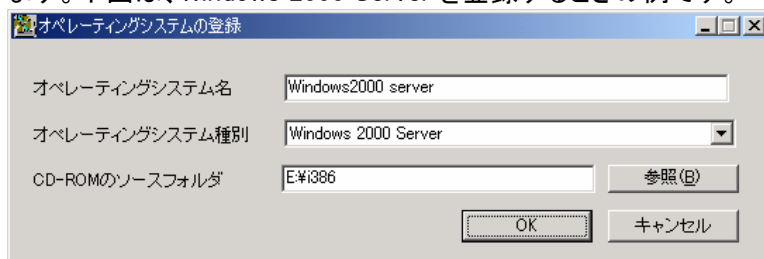
注意

マシンに添付されているバックアップ/リカバリ CD はご使用になれない場合があります。CD-ROM が i386 フォルダを含む形式であるものなら、インストール可能です。

- (2) [ツール]メニューから[イメージビルダー]を選択し、イメージビルダーを起動させます。メイン画面の  アイコンをクリックしても、同様の操作が可能です。
- (3) [イメージビルダー]画面で[オペレーティングシステムの登録]をクリックします。[オペレーティングシステムの登録]画面が表示されます。



- (4) [オペレーティングシステム名]を入力し、[オペレーティングシステム種別]をプルダウンメニューから選択します。下図は、Windows 2000 Server を登録するときの例です。

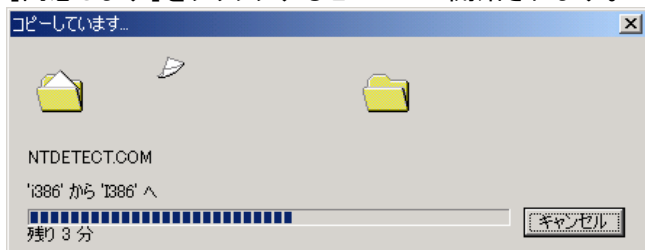


注意

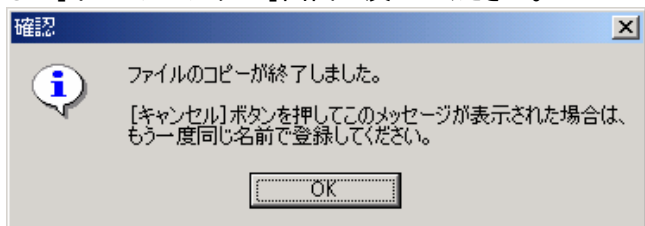
- 「CD-ROM のソースフォルダ」に UNC (Universal Naming Convention) 形式 (¥¥「マシン名」¥¥「共有フォルダ」¥¥「サブディレクトリ」) の指定はできません。ネットワークドライブは「A-Z」ドライブにあらかじめ割り当てる必要があります。
- テキストボックスにメモ帳などからコピーして張り付ける場合、コピーの仕方によっては末尾に改行コードが含まれている場合があります。この場合は該当の改行が文字化けして表示されますので、文字化けの箇所を削除してください。

- (5) [OK]をクリックすると「使用許諾契約書」が表示されます。

- (6) [同意します]をクリックするとコピーが開始されます。



- (7) コピーが完了したら[OK]をクリックして、[オペレーティングシステムの登録]画面に戻り、[閉じる]をクリックして[イメージビルダー]画面に戻ってください。



- (8) サービスパック/HotFix の適用、ESMPRO/ServerAgent・エクスプレス通報サービス・ASM のインストールを行う場合は、「2. サービスパック/HotFix の適用、アプリケーションのインストール」をご覧になってイメージを登録してください。

重要

- サービスパック/HotFix の適用、ESMPRO/ServerAgent・エクスプレス通報サービス・ASM のインストールは、OS クリアインストールと同一シナリオで実行します。単独で行うことはできません。
- ESMPRO/ServerAgent・エクスプレス通報サービスのインストールを行う場合は、[ESMPRO/ServerAgent]→[エクスプレス通報サービス]の順で設定してください。

1.2 セットアップパラメータの作成

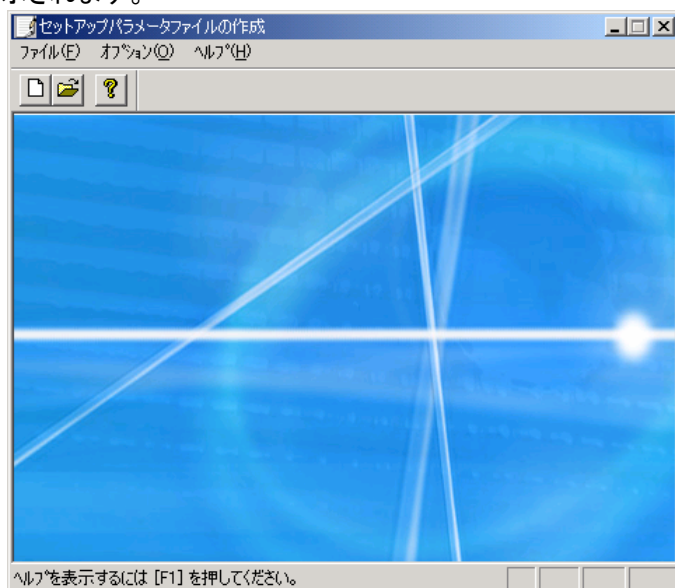
- セットアップパラメータとは、通常 Windows のインストールのセットアップ時に必要な各項目をあらかじめファイルとして保存しておくことで、OS の無人インストールを可能にするものです。ここでは、そのセットアップパラメータの作成方法について説明します。

- (1) [ツール]メニューから[イメージビルダー]を選択し、[イメージビルダー]画面を表示させます。メイン画面の



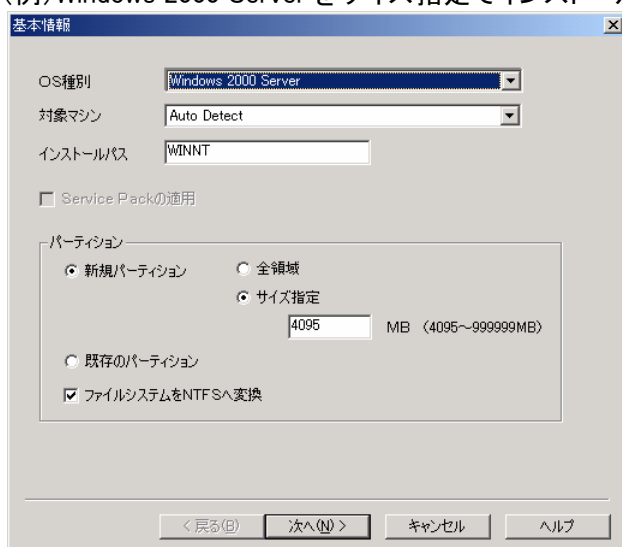
アイコンをクリックしても、同様の操作が可能です。

- (2) [セットアップパラメータファイルの作成]をクリックします。[セットアップパラメータファイルの作成]画面が表示されます。



- (3) [セットアップパラメータファイルの作成]画面の[ファイル]メニューから[情報ファイル新規作成]を選択します。[基本情報]画面が表示されます。
- (4) [OS 種別]のプルダウンメニューからインストールする OS を選択します。他の設定は必要に応じて行います。設定が終了したら、[次へ]をクリックします。

(例) Windows 2000 Server をサイズ指定でインストールする場合



重要

- Express5800/120Ba-4 のユーザーズガイドの以下の箇所からインストールするために必要な最小限のパーティションサイズを確認してください。
1.導入編→ディスクレスモデルのセットアップおよび再セットアップ→ローカルインストール→●作成するパーティションについて→<Windows Server 2003、Windows 2000 の場合>
※例として、Windows Server 2003 と SP1 のインストールに必要なサイズは、2900MB(ユーザーズガイドより Windows Server 2003 のインストールに必要なサイズ)と 1500MB(SP1 の適用に必要なサイズ)の計 4400MB になります。この値にページングファイルサイズ、ダンプファイルサイズ、アプリケーションサイズを加えることで必要なパーティションサイズを求めることができます。
確認した後、[パーティション]ボックスでインストールを行うパーティションを選択してください。
- HDD にパーティションを作成せず、ディスク全体にインストールしたいときは、[全領域]にチェックを入れます。
- インストールするHDDに既にパーティションが作成されているとき、その先頭のパーティションにクリアインストールしたいときは、[既存のパーティション]にチェックを入れます。
- [既存のパーティション]ラジオボタンを選択する場合は、OS をインストールするコンピュータのパーティションが4GB 以上であることを確認してください。
- コンピュータ名は、コンピュータの登録の時に設定した名前を入力してください。
- その他変更したい項目がありましたら、[ヘルプ]をクリックして参照してください。

注意

インストールパスに以下の文字を指定しないでください。
「¥」、「/」、「:」、「.」、「;」、「*」、「?」、「"」、「<」、「>」、「|」
上記文字を指定して OS インストールを行った場合、インストール途中で失敗します。

- (5) [ユーザ情報]画面が表示されます。[使用者名]、[会社名]、[プロダクトキー]を入力し、[次へ]をクリックします。

(例) 使用者名“user”、会社名“TEST”、プロダクトキー“xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx”のとき

- (6) [コンピュータの役割]画面が表示されます。ここでは、コンピュータ名を入力します。他の項目は必要に応じて、設定します。設定が終わったら、[次へ]をクリックしてください。

(例)コンピュータ名“blade01”のとき

コンピュータの役割

コンピュータ名: blade01

MACアドレス:

☐ ドメイン

☒ ワークグループ: Work Group

クライアントライセンス

☒ 同時使用するユーザ数: 5

☐ アクセスするコンピュータ数

☐ ドメイン参加アカウントの指定

アカウント名:

パスワード:

パスワード確認:

ネットワークの設定

☒ ネットワークの詳細設定を行う

☐ ネットワークの設定をすべてデフォルトでインストールする

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル ヘルプ

- (7) [ドライバの設定]画面が表示されます。ここでは、とくに必要がなければ、そのまま[次へ]をクリックしてください。

ドライバの設定

ディスプレイの設定

ドライバ: Auto Detect

色数: デフォルトを使用

解像度: デフォルトを使用

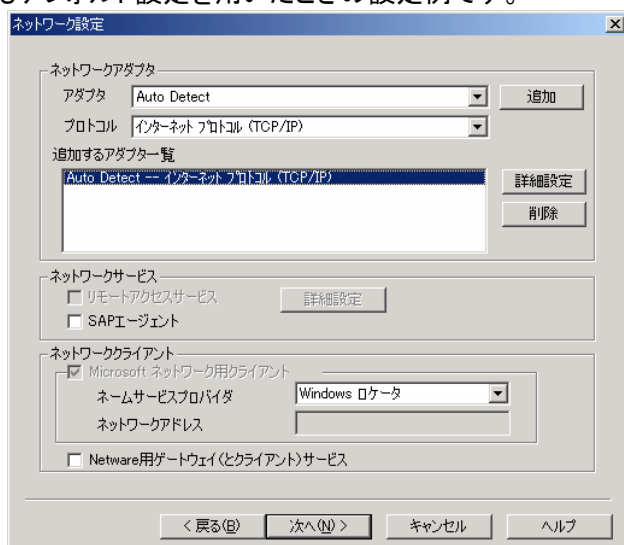
リフレッシュレート: デフォルトを使用

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル ヘルプ

注意

Express5800/120Ba-4 の場合、ディスプレイの設定が有効になりません。インストール後に手動で変更してください。

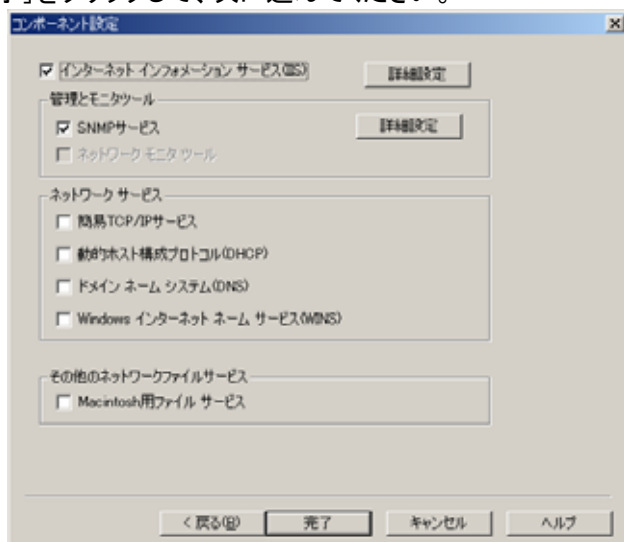
- (8) [ネットワーク設定]画面が表示されます。[アダプタ]、[プロトコル]を選択し、[追加]をクリックします。必要に応じて、他の項目も設定します。設定が終わったら[次へ]をクリックします。下図は[アダプタ]も[プロトコル]もデフォルト設定を用いたときの設定例です。



注意

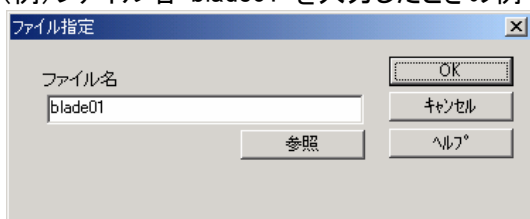
「ネットワーク設定」画面で「Netware 用ゲートウェイ(とクライアント)サービス」または「Netware 用クライアントサービス」を選択してシナリオを実行すると、システムのアップデート以降のログイン画面で毎回「Netware ログオンの選択」画面が表示されます。これは Netware サーバの有無に関わらず表示されますが、20 分程度で自動ログインシナリオは続行します。

- (9) [コンポーネント設定]画面が表示されます。ここでは、とくに必要がなければ設定をしなくても構いません。[完了]をクリックして、次に進んでください。



- (10) 下図のような[ファイル指定]画面が表示されます。ここでは、各種設定をしてきたパラメータファイルの名前を決めることができます。[ファイル名]を入力し、[OK]をクリックしてください。[セットアップパラメータファイルの作成]画面が表示されたら、パラメータファイルの作成は完了です。

(例) ファイル名 “blade01” を入力したときの例




重要

- [コンピュータの役割]画面で入力するコンピュータ名はDPMに登録しているコンピュータ名にしてください。
- [ファイル指定]画面で入力するファイル名は、できるだけDPMに登録しているコンピュータ名にしてください。シナリオファイルの作成の際、パラメータファイルを「装置名に指定」にすることができ、1つのシナリオファイルで複数のコンピュータに転用できます。
- その他変更したい項目で不明点がありましたら、[ヘルプ]が各画面に用意されていますので、参照してください。各項目の説明が書かれています。

1.3 シナリオファイルの作成

- OS クリアインストールの準備ができたので、次にシナリオファイルの作成方法について説明します。

- (1) DPM のメイン画面から[シナリオ]メニュー→[シナリオファイルの作成]を選択し、シナリオファイル作成画面を表示させます。メイン画面の  アイコンをクリックしても、同様の操作が可能です。
- (2) Express5800 シリーズに対する OS クリアインストールのシナリオを作成する場合で、AutoRAID の設定を行う場合は[HW 設定]タブを選択して設定を行ってください。設定方法については「5. BIOS/ファームウェアのアップデート」をご覧ください。

注意

Express5800/110Ba-e3 には、AutoRAID の設定はありません。

- (3) [オペレーティングシステム]タブをクリックし、[オペレーティングシステム名]のプルダウンメニューより登録した OS イメージを選択します。次に[シナリオ名]を入力します。下図はシナリオファイル名“W2K_Install”の Windows 2000 Server の OS クリアインストールのシナリオファイル作成例です。

(例) Windows 2000 server のインストールをシナリオファイルに設定しているシナリオ作成例

ヒント

セットアップパラメータファイル名を装置名で作成しなかった場合は、[パラメータ]の[ファイル名を指定]にチェックを入れて作成したファイルを指定してください。

この画面の各項目の説明は、以下のとおりです。

■ 装置名で割り当てる

OS のインストールを行う時、コンピュータ名と同じセットアップパラメータファイルを自動的に割り当てます。複数のコンピュータにインストールする場合、コンピュータと同じ数だけシナリオを作成する必要があります。ただし、セットアップパラメータファイルとコンピュータ名は、必ず同じでなければなりません。 (ファイル拡張子の.txt は無視します) また、セットアップパラメータファイルはインストールするコンピュータと同じ数だけ作成する必要があります。

■ ファイル名を指定

OS のインストールを行う時、指定したセットアップパラメータファイルを使用します。複数のコンピュータにインストールする場合、コンピュータと同じ数だけシナリオを作成する必要があります。セットアップパラメータファイルとコンピュータ名は、必ずしも同じである必要はありません。

注意

ファイル名を指定した場合、コンピュータ名はセットアップパラメータファイルで指定したコンピュータ名に変更されます。

■ 大容量記憶装置用 OEM ドライバ

Express5800 シリーズのコンピュータの中には Windows OS の CD-ROM だけでは、その先に接続された HDD に対し、OS インストールができないような、3rd Party 製の SCSI ドライバ、ディスクアレイコントローラのドライバが必要な場合があります。それらのドライバをここで指定すれば、OS インストールが可能となります。

OEM ドライバの登録については「応用操作編」6. 登録ツールをご覧ください。登録後はプルダウンから、登録したモジュールを選択できるようになります。

■ システムのアップデート

Express5800 シリーズのコンピュータに対しに OS インストール後にシステムのアップデートを行います。システムのアップデートモジュールの登録については「応用操作編」 「6. 登録ツール」をご覧ください。登録後はプルダウンから、登録したアップデートモジュールを選択できるようになります。

重要

Express5800 シリーズの場合、システムのアップデートは必ず行ってください。システムのアップデートは単独で行うことができませんので、システムのアップデートを指定しなかった場合、OS インストール後に EXPRESSBUILDER CD-ROM から手動でシステムのアップデートを行う必要があります。

ヒント

アップデートモジュール名は EXPRESSBUILDER の Ver 名で作成されます。
(例)EXPRESSBUILDER が Ver3.001a-B の場合、登録されるアップデートモジュール名も Ver3.001a-B となります。

- (4) [サービスパック/HotFix の適用、ESMPRO/ServerAgent・エクスプレス通報サービス・ASM のインストールを行う場合は、「2. サービスパック/HotFix の適用、アプリケーションのインストール」をご覧ください。OS クリアインストールのシナリオに追加してください。

重要

サービスパック/HotFix の適用、ESMPRO/ServerAgent・エクスプレス通報サービス・ASM のインストールは、単独で行うことができないため OS クリアインストールと同一シナリオで実行する必要があります。[ESMPRO/ServerAgent]→[エクスプレス通報サービス]の順で設定してください。

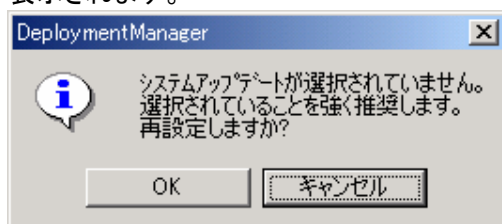
- (5) シナリオ実行時のオプションを設定する場合は、[オプション]タブをクリックします。
Windows OS が起動しているコンピュータに対しシナリオ実行を行いたい場合は、「シナリオ実行前に再起動の強制実行を行う」にチェックを入れてください。

ヒント

再起動を行うためにはクライアントコンピュータに DPM のサービスがインストールされている必要があります。詳しくは「5. エージェントサービスのインストール」をご覧ください。

シナリオ実行後にコンピュータの電源を OFF にしたい場合は、「実行後に電源を切断する」にチェックを入れてください。

- (6) システムのアップデートを選択しなかった場合、[OK]をクリックすると、以下のような確認メッセージ画面が表示されます。




- (7) システムのアップデートが特に必要がなければ、[キャンセル]をクリックします。シナリオファイルの作成が完了し、メイン画面のシナリオビューに作成したシナリオファイルが追加されます。[OK]を押すと、シナリオ作成画面に戻り、再度、シナリオを編集することができます。

1.4 シナリオ実行

■ 最後に、作成したシナリオを実行する手順を説明します。

(1) 以下のいずれかの方法で作成したシナリオファイルをコンピュータに割り当てます。


- イメージビューまたは、ツリービューからコンピュータアイコンをクリックし、[コンピュータ]メニューから[シナリオ割当て]を選択します。
- コンピュータアイコンを右クリックし、[シナリオ]→[シナリオ割当て]を選択します。
- メイン画面のイメージビューでコンピュータアイコンを選択し、アイコンをクリックします。
- シナリオビューでシナリオファイルを選択し、ツリービューまたは、イメージビューのコンピュータアイコンにドラッグ&ドロップをして割り当てます。

(2) シナリオ割当て画面が表示されたら、シナリオ名のプルダウンから先ほど作成したシナリオファイルを選択し、[OK]を押す。これで、コンピュータにシナリオを割り当てました。



注意

- OS クリアインストールを設定しているシナリオをコンピュータに割り当てると、コンピュータ名をセットアップパラメータで設定した名前に変更してもよいかの旨のメッセージが表示されます。コンピュータ名を変更したくない場合は、[キャンセル]をクリックしてください。[OK]を押すとコンピュータ名が変更されます。
- セットアップパラメータファイルで設定したコンピュータ名と同じコンピュータが DPM に登録されている場合、そのコンピュータ以外にシナリオファイルを割り当てることができません。割り当てたい場合は、新しくセットアップパラメータファイルを作成するか、登録されているコンピュータ名を変更してください。
- シナリオ実行直後には当該グループ、コンピュータ、シナリオの削除を行わないでください。シナリオ実行が正しく行われない可能性があります。

- (3) シナリオを割り当てたコンピュータをクリックし、[コンピュータ]メニューから[シナリオ実行]を選択します。ただしにシナリオが開始されます。同じ操作を、コンピュータアイコンを右クリックし、[シナリオ]→[シナリオ実行]を選択しても行えます。また、コンピュータアイコンを選択し、メイン画面のアイコンをクリックしても、同様の操作が可能です。

重要

シナリオを実行する時、コンピュータの電源がオン状態の時は、シナリオ実行は開始されません。[シナリオファイル]の[オプション]タブで[実行前に再起動の強制実行を行う]を選択しておくか、シナリオ実行前に、手動で電源をオフしてください。ただし、Linux がインストールされている場合は、必ず手動で電源をオフしてからシナリオを実行してください。

注意

- シナリオを実行する場合は、インストール先のコンピュータにフロッピーディスクが挿入されていないことを確認してください。フロッピーが挿入されているとリモートインストールに失敗する場合があります。
- ネットワーク負荷の増大などの原因により、OS新規インストール時にファイルコピーでエラーが発生し、シナリオの実行が失敗してしまう場合があります。このような場合は、同時に実行するコンピュータの数を減らすか、ネットワーク負荷の低い状態で運用してください。
- セットアップパラメータファイルで「Netware 用ゲートウェイ(とクライアント)サービス」または「Netware 用クライアントサービス」を選択してシナリオを実行すると、システムのアップデート以降のログイン画面で毎回「Netware ログオンの選択」画面が表示されます。これは Netware サーバの有無に関わらず表示されますが、20 分程度で自動ログインしシナリオは続行します。

- (4) イメージビューの[ステータス]欄に“シナリオ実行中”と表示され、OS クリアインストールを行います。
- (5) メニュー画面の[表示]メニュー→[シナリオ実行状況]→[シナリオ実行一覧]を選択し、[シナリオ実行一覧]画面を表示します。インストールの進捗状況を見たいときは、シナリオ実行中のコンピュータアイコンを右クリックして[シナリオ進行状況]を選択し、[シナリオ進行状況]画面を表示させます。
- (6) [シナリオ実行一覧]画面の[進行状況]に“正常終了”と表示されたら、シナリオは完了です。

1.5 複数のコンピュータに Linux OS クリアインストールのシナリオを同時実行する際の注意点

- Linux OS クリアインストールのシナリオを同時に多数のコンピュータに実行する場合、管理サーバ側の OS のクライアントアクセスライセンス(CAL)数を確認してください。

Windows 2000 Server の場合、デフォルトでは CAL 数は“5”となっています。

Windows 2000 Advanced Server ではデフォルトで CAL 数は“25”です。

このとき、シナリオ同時実行台数が CAL 数を越えるとシナリオが正しく動作しない場合があります。

正常にシナリオを進めるために以下の手順を行うか、実行する台数を減らしてください。

尚、Windows 2000 Professional と Windows XP Professional には CAL は存在せず、同時接続ユーザ数は 10 台となっています。管理サーバが Windows 2000 Professional と Windows XP Professional の場合、10 台以上同時に OS クリアインストールを行わないでください。

重要

同時実行できるコンピュータの台数は、(管理サーバのライセンス数－1)台になります。例えば、管理サーバに7台分のライセンスを持っていた場合は、 $7-1=6$ で6台に対して同時実行可能です。(理由)
シナリオを実行すると、実行しているコンピュータを1台につき1ユーザとしてカウントされるのに加えて、サーバ自身もループバックアドレスを用いているので1ユーザとしてカウントされるためです。

ライセンス数の確認

- (1) 管理サーバで[スタート]メニュー→[設定]→[コントロールパネル]→[管理ツール]を選択し、管理ツールを起動します。
- (2) [ライセンス発行]を選択します。[エンタープライズライセンス]の画面が表示されます。
- (3) [製品の表示]タブをクリックし、表示された画面で[購入した同時使用ユーザ数]を参照することで現在、接続可能な最大のターゲット数が分かります。

現在のライセンス数を確認し、必要な数に満たない場合は、実行するコンピュータの台数を減らしてください。実行する台数を減らしたくないときはライセンスを購入し、以下の設定を行います。

ライセンスの追加

- (1) [サーバ参照]タブをクリックします。表示された画面で[エンタープライズ]→[WORKGROUP]→[SERVER]→[Windows Server] (Windows 2000 server で WORKGROUP に属しているとき)を選択し、ダブルクリックします。[ライセンスモードの選択]画面が表示されます。
- (2) [ライセンスモードの選択]画面で[ライセンスの追加]をクリックします。[新しいクライアントアクセスライセンス]画面が表示されます。
- (3) [新しいクライアントアクセスライセンス]画面の[数量]で必要な台数を入力し[OK]をクリックします。次に表示された画面で[同意します]のチェックボックスにチェックを入れて[OK]をクリックします。
- (4) [ライセンスモードの選択]画面に戻り、同時使用ユーザ数が設定どおり増えていることを確認します。これで、設定が完了です。画面を終了させてください。

2. サービスパック/HotFix の適用、アプリケーションのインストール

重要

- サービスパック/HotFix の適用、アプリケーションのインストールはターゲットのコンピュータの OS が Windows 2000 以上で実行できます。他の Windows 系 OS や Linux などではご利用になれません。
- アプリケーションインストールは、ESMPRO/ServerAgent、エクスプレス通報サービス・ASM のインストールが可能です。

- DPM では、サービスパックや HotFix の適用、アプリケーションのインストールを OS インストールと共にリモートで行うことができます。ここでは、サービスパック/HotFix の適用、アプリケーションのインストール方法について説明しますが、サービスパック/HotFix の適用とアプリケーションのインストールでは、画面が異なるため、項目を分けています。

2.1 サービスパック/HotFix の登録


- サービスパックや HotFix、アプリケーションを DPM に登録する方法を説明します。

重要

Express5800 シリーズ用の RUR の登録を行う場合は、RUR のインストール手順書をよくお読みになってから登録を行ってください。

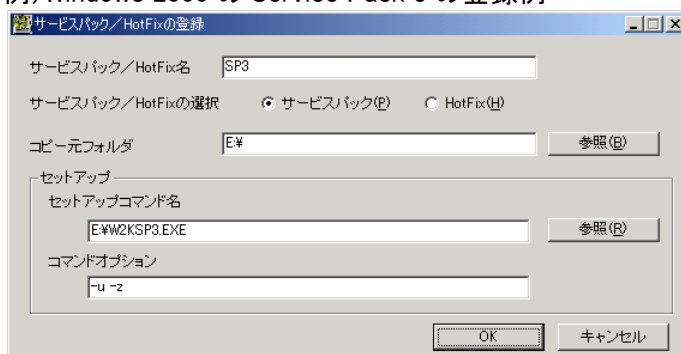
<サービスパック/HotFix の登録>

- (1) [ツール]メニュー→[イメージビルダー]を選択して[イメージビルダー]画面を表示させます。

メイン画面の  アイコンをクリックしても、同様の操作が可能です。

- (2) [イメージビルダー]画面で[サービスパック/HotFix の登録]をクリックします。[サービスパック/HotFix の登録]画面が表示されます。
- (3) [サービスパック/HotFix の登録]画面で各欄を設定します。[コピー元フォルダ]にはサービスパック/HotFix のファイルが格納されているフォルダを指定します。[セットアップコマンド名]にはサービスパック、HotFix のセットアップコマンドを指定します。

(例)Windows 2000 の Service Pack 3 の登録例



重要

登録されたサービスパック/HotFix は、管理サーバの内部フォルダにコピーします。登録に必要な空き容量は、登録するサービスパック/HotFix の容量の約 2 倍です。

注意

- コマンドオプションはサービスパック/HotFix を「/h」または「-?」のオプションをつけて実行することで調べることができます。サイレントインストール型であり、インストール後に再起動を行わない設定のコマンドオプションを必ず指定してください。
- コマンドオプションはサービスパック、ハードウェアのマニュアルを参照した上で指定してください。
- 「コピー元フォルダ」に UNC (Universal Naming Convention) 形式 (¥¥「マシン名」¥¥「共有フォルダ」¥¥「サブディレクトリ」) の指定はできません。ネットワークドライブは「A-Z」ドライブにあらかじめ割り当てする必要があります。
- テキストボックスにメモ帳などからコピーして張り付ける場合、コピーの仕方によっては末尾に改行コードが含まれている場合があります。この場合は該当の改行が文字化けして表示されますので、文字化けの箇所を削除してください。
- Microsoft から提供されるセキュリティパッチの仕様によっては、実行パスに 2 バイト文字が含まれると処理が正常に行われられない可能性があります。パッチを格納する「コピー元フォルダ名」は 1 バイト文字で作成されることを推奨します。

ヒント

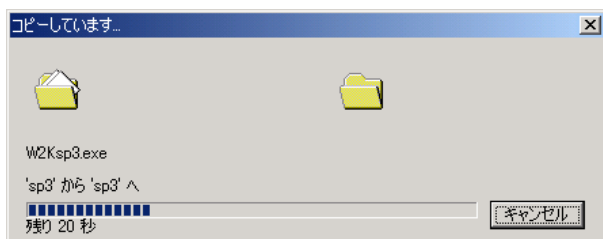
Windows 2000 SP 1、2、3、4 および Windows XP SP1 を登録する場合は、コマンドオプションに再起動を行わないようにするために「-z」を指定してください。

サイレントインストールは以下の 2 つのどちらかを指定することを推奨します。

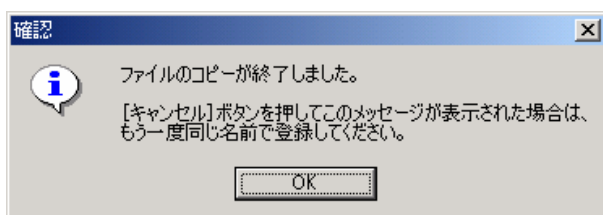
「-u」: 無人モードで更新します。シナリオ実行中にエラーとなった場合はその箇所でシナリオ実行が止まってしまいます。OS インストール中だとタイムアウトするまで管理サーバ上ではシナリオ実行中となります。リモートアップデート中だと管理サーバ上ではシナリオ実行中のままです。

「-q」: Quiet モードで実行します。シナリオ実行中にエラーとなった場合でもそのまま次へ進みます。そのため管理サーバ上でシナリオ実行完了となっても適用されていない場合があります。

- (4) 設定が終了したら、[OK]をクリックします。以下の画面が表示されます。



- (5) サービスパック/HotFix のファイルコピーが終了すると、圧縮処理が始まります。圧縮処理が正常終了すると、以下の画面が表示されます。[OK]を押して[サービスパック/HotFix の登録]画面が表示されたらサービスパック/HotFix の登録は完了です。イメージビルダーを終了してください。



＜アプリケーションの登録＞

■ アプリケーションの登録方法

- (1) Express5800/110Ba-e3、または Express5800/120Ba-4 に 添付されている EXPRESSBUILDER の CD-ROM を準備します。
- (2) 管理サーバ上で添付 EXPRESSBUILDER の CD-ROM を挿入すると表示される MC メニューから[ソフトウェアのセットアップ]画表示されます。
ESMPRO/ServerAgent、エクスプレス通報サービスの場合は、[ESMPRO]→[DeploymentManager の登録]→[エクスプレス通報サービス]または[ESMPRO/ServerAgent]を選択すると、登録が開始されます。
ASM の場合は[Adaptec Storage Manager]→[DeploymentManager に ASM モジュールを登録]を選択すると、登録が開始されます。

注意

EXPRESSBUILDER から登録を行う場合は、DPM 初回起動時の詳細設定が完了している必要があります。登録を行う前に DPM をインストールして初回起動時に表示される詳細設定を行ってください。

2.2 シナリオの追加

- Windows OS インストールシナリオにサービスパック/HotFix の適用、アプリケーションのインストールを行うシナリオの追加について説明します。

＜サービスパック/HotFix 適用のシナリオ追加＞

- (1) [アップデート]タブをクリックし、プルダウンメニューより登録したサービスパックと HotFix を選択します。[シナリオ名]を入力します。
- (例) SP3 と HotFix をシナリオファイルに設定しているシナリオ作成例

シナリオファイルの作成

HW設定 | オペレーティングシステム | アップデート | アプリケーション | バックアップ/リストア | オプション

サービスパック/Hotfix

1. SP3
2. HotFix
3.
4.
5.
6.
7.
8.

マルチキャスト配信開始条件

最大ターゲット数(1~1000)
最大待ち時間 (1~1440) 分

[クライアントからのシナリオ実行を行う場合には、シナリオ名に半角英数記号を使用してください。]

シナリオ名: SP3_HotFix OK キャンセル

＜アプリケーションインストールのシナリオ追加＞

- (1) [アプリケーション]タブをクリックし、プルダウンメニューより登録したアプリケーションを選択します。[シナリオ名]を入力します。

(例) アプリケーション“TestAP”をシナリオファイルに設定しているシナリオ作成例

シナリオファイルの作成

HW設定 | オペレーティングシステム | アップデート | アプリケーション | バックアップ/リストア | オプション

アプリケーション名

1. TestAP

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

マルチキャスト配信開始条件

最大ターゲット数(1~1000)

最大待ち時間 (1~1440) 分

[クライアントからのシナリオ実行を行う場合には、シナリオ名に半角英数記号を使用してください。]

シナリオ名: AP_Install

OK キャンセル

注意

ESMPRO/ServerAgent・エクスプレス通報サービスのインストールを行う場合は、[ESMPRO/ServerAgent]→[エクスプレス通報サービス]の順で設定してください。

3. Red Hat Linux のインストール

- DPM を使用することで、Linux をネットワーク経由で自動インストールすることができます。

重要

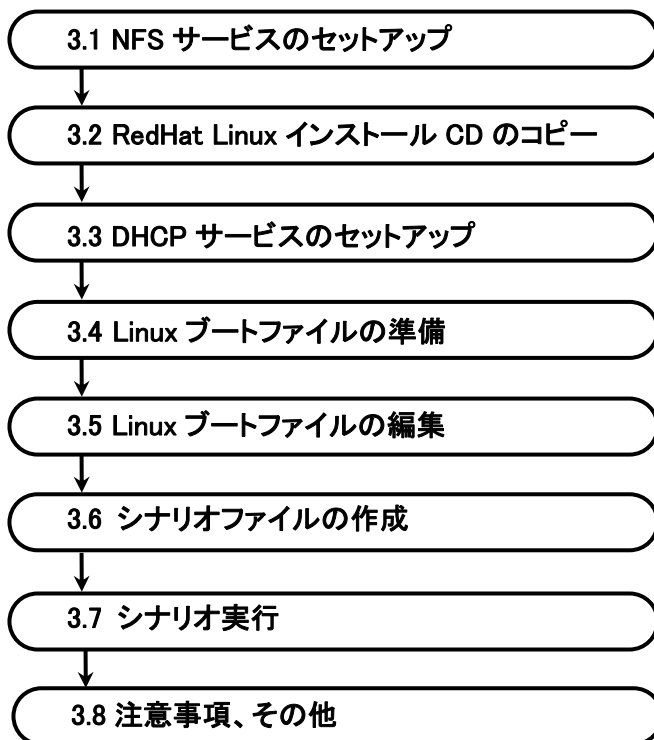
OS クリアインストールをサポートする Linux OS は Linux 基本サービスセットを参照してください。

ヒント

インストールの条件については Linux 基本サービスセットの適用手順を参照してください。

- ここでは、コンピュータに対して Red Hat Enterprise Linux ES 3 Update4 をインストールするための DPM の設定、及び操作手順を説明します。

シナリオ実行までの流れ



用意するもの

- 『Linux 基本サービスセット ソフトウェア CD-ROM』
- 『RED HAT ENTERPRISE LINUX ES 3 インストール CD1』
- 『RED HAT ENTERPRISE LINUX ES 3 インストール CD2』
- 『RED HAT ENTERPRISE LINUX ES 3 インストール CD3』
- 『RED HAT ENTERPRISE LINUX ES 3 インストール CD4』
- 『Red Hat Enterprise Linux ES 3 Update 4 Binary Disc 1』※
- 『Red Hat Enterprise Linux ES 3 Update 4 Binary Disc 2』※
- 『Red Hat Enterprise Linux ES 3 Update 4 Binary Disc 3』※
- 『Red Hat Enterprise Linux ES 3 Update 4 Binary Disc 4』※

※Red Hat Network にログインし、ISO フォーマットイメージファイルをダウンロードして CD 媒体を作成する必要があります。「Red Hat Enterprise Linux ES version 3 Update 4」用の媒体は Red Hat Network よりダウンロードして、CD 媒体を作成します。

手順は以下の通りです。

- (1) Red Hat Network(<https://rhn.redhat.com/>)へログインします。
「Red Hat Enterprise Linux ES version 3」の製品 Activate を行ったアカウントでログインしてください。
- (2) “Channels”を押下します。
- (3) Channel Name 内の“Red Hat Enterprise Linux ES(v. 3 for x86)”を選択します。
- (4) “Downloads”を押下します。
- (5) “Red Hat Enterprise Linux 3 ES (i386) Update 4”から「Binary Disc 1」～「Binary Disc 4」の ISO フォーマットイメージファイルをダウンロードします。
- (6) ダウンロードした 4 枚分の ISO フォーマットイメージファイルを、CD ライティングソフトを使用して CD-R 媒体に書き込みます。

作成した各 CD の内容を表示して、“RedHat”のディレクトリが表示されれば CD の作成は成功です。

ヒント

インストールに必要なファイルは、以下になります。

- Red Hat Linux のインストール CD の内容
- initrd.img、vmlinuz ファイル
- キックスタータファイル(ks.cfg)
- パラメータファイル(syslinux.cfg)
- PXE ブートファイル(pxelinux.bin)

ヒント

インストールを行うコンピュータが市販のパッケージ品で動作する事とネットワーク経由でインストール可能な事を確認してからインストールを行ってください。

NFS サービスを Windows 上に構築する場合は、以下のソフトウェアも必要になります。
NFS サービスのインストール手順については、製品に添付の説明書等をご覧ください。

- Microsoft(R) Windows(R) Services for UNIX 2.0、3.0、3.5 のいずれか

重要

DPM を使用した Red Hat Enterprise Linux ES 3 Update4 のネットワークインストールを行うには、DPM 以外に、DHCP サービス、NFS サービスが必要になります。
DHCP サービス、NFS サービスは、Windows 上以外に構築したものでも構いません(例えば、Linux 上に構築したものを使用することもできます)。

注意

Microsoft(R) Windows(R) Services for UNIX のインストールに関しては各製品のインストール条件を満たすようにしてください。

- Services for UNIX を使用して、Red Hat Linux のインストールのシナリオを同時に多数のコンピュータに実行する場合、管理サーバ側の OS のクライアントアクセスライセンス (CAL) 数を確認してください。
詳しくは「基本操作編 1.5 複数のコンピュータに OS クリアインストールのシナリオを同時実行する際の注意点」を参照してください。

- Linux上でNFSサーバの起動を行うには以下のコマンドを実行してください。

```
# /etc/rc.d/init.d/portmap restart
# /etc/rc.d/init.d/nfs stop &> /dev/null
# /etc/rc.d/init.d/nfs start
```

- 起動時にNFSのサービスを有効化するために以下のコマンドを実行してください。

```
# /sbin/chkconfig --level 345 portmap on
# /sbin/chkconfig --level 345 nfs on
```

3.2 Red Hat Linux インストール CD のコピー

- Red Hat Linux インストール CD のコピーについて説明します。

注意

ディレクトリを作成する場合は、大文字/小文字に注意してください。

- (1) ディスク容量が 3.5GByte 以上空いているドライブ上に、“exports”という名前のディレクトリを作成します。
- (2) “exports”にサブディレクトリ“redhat”という名前のディレクトリを作成します。
- (3) “redhat”にサブディレクトリ“blade”と“blade-ks”という名前のディレクトリを作成します。
- (4) CDドライブに「RED HAT ENTERPRISE LINUX ES インストール CD1」をセットし、全てのファイル/ディレクトリを(3)で作成した“blade”ディレクトリにコピーします。
- (5) CDドライブに「RED HAT ENTERPRISE LINUX ES インストール CD2」をセットし、全てのファイル/ディレクトリを(3)で作成した“blade”ディレクトリにコピーします。ファイルを上書きするか聞かれたら、「全て上書き」を選択します。
- (6) CDドライブに「RED HAT ENTERPRISE LINUX ES インストール CD3」をセットし、全てのファイル/ディレクトリを(3)で作成した“blade”ディレクトリにコピーします。ファイルを上書きするか聞かれたら、「全て上書き」を選択します。
- (7) CDドライブに「RED HAT ENTERPRISE LINUX ES インストール CD4」をセットし、全てのファイル/ディレクトリを(3)で作成した“blade”ディレクトリにコピーします。ファイルを上書きするか聞かれたら、「全て上書き」を選択します。
- (8) (3)で作成した “blade”ディレクトリにサブディレクトリ “UPDATE4” を作成してください。
- (9) CDドライブに「Red Hat Enterprise Linux ES 3 Update 4 Binary Disc 1」をセットし、全てのファイル/ディレクトリを(8)で作成した “UPDATE4” ディレクトリにコピーしてください。
- (10) CDドライブに「Red Hat Enterprise Linux ES 3 Update 4 Binary Disc 2」をセットし、全てのファイル/ディレクトリを(8)で作成した “UPDATE4” ディレクトリにコピーしてください。ファイルを上書きするか聞かれたら、「全て上書き」を選択します。
- (11) CDドライブに「Red Hat Enterprise Linux ES 3 Update 4 Binary Disc 3」をセットし、全てのファイル/ディレクトリを(8)で作成した “UPDATE4” ディレクトリにコピーしてください。ファイルを上書きするか聞かれたら、「全て上書き」を選択します。

- (12) CD ドライブに「Red Hat Enterprise Linux ES 3 Update 4 Binary Disc 4」をセットし、全てのファイル/ディレクトリを(8)で作成した“UPDATE4”ディレクトリにコピーしてください。ファイルを上書きするか聞かれたら、「全て上書き」を選択します。
- (13) CD ドライブに「Linux 基本サービスセット ソフトウェア CD-ROM」をセットし、全てのファイル/ディレクトリを(3)で作成した“blade”ディレクトリにコピーします。ファイルを上書きするか聞かれたら、「全て上書き」を選択します。
- (14) (1)で作成したディレクトリを exports として NFS で公開します。Services for UNIX2.0 を使用する場合は、“exports”ディレクトリのプロパティ画面を開き、[NFS 共有]タブをクリックして“exports”の共有名でディレクトリを共有してください。

3.3 DHCP サービスのセットアップ

- ここでは、特別な設定は必要ありません。通常の DHCP サーバの設定を行ってください(IP アドレスがリース可能な状態にあることを確認してください)。
ただし、Windows 2000 Server 標準添付の DHCP サービス以外を使用して DHCP サーバを構築する場合は、次の点に注意してください。

固定アドレスの使用

例えば Linux を使って DHCP サーバを構築する場合、dhcpd.conf に固定アドレスの指定が必要になる場合があります。

固定アドレスとは、管理対象となる CPU ブレードの MAC アドレスと、リース予定の IP アドレスの組をあらかじめ DHCP サーバに登録しておくことにより、CPU ブレードからのアドレス要求に対して DHCP サーバが固定の IP アドレスをリースする仕組みです。固定アドレスの記述がない場合、DHCP サーバからの応答遅延が発生する場合があります、その場合 PXE 起動(ネットワーク起動)が失敗し、その影響で DeploymentManager が正常に動作できません。Linux 以外の UNIX 系 OS についても、同様に固定アドレスが必要になる場合があります。

以下は、MAC アドレス(12:34:56:78:9A:BC)のホストに固定アドレスを指定した場合の/etc/dhcpd.conf の例です。

```
subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {  
    ...  
    ...  
    host computer-name {  
        hardware ethernet 12:34:56:78:9A:BC;  
        fixed-address 192.168.0.32;  
    }  
}
```

3.4 Linux ブートファイルの準備

■ Linux ブートファイルの準備について説明します。

■ initrd.img、vmlinuz ファイルのコピーを行います。

- (1) 「Linux 基本サービスセット ソフトウェア CD-ROM」からファイル/フォルダをコピーします。
CD-ROM の¥nec¥Linux¥tftpboot¥pxelinux 配下の全ファイル/フォルダを、フォルダ構造を保ったまま以下のフォルダにコピーします。

＜DPM インストールフォルダ＞¥PXE¥Images¥pxelinux

ヒント

「DPM インストールフォルダ」は変更していない場合、以下のフォルダになります。(ドライブ名は異なる可能性があります。)

C:¥Program Files¥NEC¥DeploymentManager¥PXE¥Images¥pxelinux

■ ks.cfg、syslinux.cfg ファイルのコピー

- (1) 「Linux 基本サービスセット ソフトウェア CD-ROM」の¥nec¥Linux¥kickstart¥ks.cfg ファイルを以下のフォルダにコピーします。その際、コピーした ks.cfg のプロパティを開き、読み取り専用のチェックを外してください。

C:¥exports¥redhat¥blade-ks

ヒント

「3.2 Red Hat Linux インストール CD のコピー」の(3)で作成したフォルダです(ドライブ名は異なる可能性があります)。

ks.cfg の詳細については、基本サービスセットのマニュアルを参照してください。

- (2) 「Linux 基本サービスセット ソフトウェア CD-ROM」の¥nec¥Linux¥kickstart¥syslinux.cfg を以下のフォルダにコピーします。その際、コピーした syslinux.cfg のプロパティを開き、読み取り専用のチェックを外してください。

＜DPM 共有フォルダ＞¥Ansfile¥Linux

ここに格納するファイルがシナリオ作成の時の、[オペレーティングシステム]タブのパラメータファイル選択リストに表示されます。また、シナリオ作成時にパラメータファイルをコンピュータ名で自動割当をするときは、コンピュータ名とファイルの拡張子も含めて完全に一致するファイル名にしてください。

ヒント

DPM の「共有フォルダ」の設定は、[ファイル]メニューから[詳細設定]を選択し、[全般]タブを参照することで確認できます。DPM の「共有フォルダ」は、変更していない場合、以下のフォルダになります。(ドライブ名は異なる可能性があります。)

C:¥Deploy¥Ansfile¥Linux

重要

ここでコピーしたファイルは実際のネットワーク構成に合わせるためにファイル編集が必要になります。

3.5 Linux ブートファイルの編集

- Linux ブートファイルの編集方法について説明します。

- ks.cfg ファイルの編集

exports¥redhat¥blade-ks ディレクトリにコピーした ks.cfg を環境に合わせて編集します。nfs から始まる行で NFS サーバの設定を行います。

重要

ファイルの保存時には改行コードが LF のみとなるようにしてください。Windows 2000 では標準で、CR+LF となります。NOTEPAD では自動的に改行コードが CR+LF となってしまうので編集の際には LF のみで保存できるエディタをご使用ください。

```
nfs --server 192.168.1.254 --dir /exports/redhat/blade
```

ヒント

- CR は Carriage Return (キャリッジリターン) の略で、行の先頭に戻すことです。LF はラインフィードの略で、一行送ることです。
- CR+LF とは 1 行送って行の先頭に戻すことです。MS-DOS や Windows テキストファイルでは、この 2byte で改行を表します。

ヒント

キックスタートファイルを修正することで、インストールのカスタマイズが可能です。詳細な編集方法については、以下の RedHat Linux 社のホームページをご覧ください。

<http://www.jp.redhat.com/manual/DocRHEL3/rhel-sag-ja.pdf>

「9 章 キックスタートインストール」参照

注意

パーティション構成を変更する場合、“/”パーティションサイズを5Gバイト以上としてください。又、/tmpパーティションを個別に構成する場合は、“/”パーティションサイズを3Gバイト以上、“/tmp”パーティションを2Gバイト以上としてください。

- syslinux.cfg ファイルの編集

Ansfile¥Linux ディレクトリにコピーした syslinux.cfg を環境に合わせて編集します（下線部分を、NFS サーバの IP アドレスに変更します）。

重要

ファイルの保存時には改行コードが LF のみとなるようにしてください。Windows 2000 では標準で、CR+LF となります。NOTEPAD では自動的に改行コードが CR+LF となってしまうので編集の際には LF のみで保存できるエディタをご使用ください。

```
prompt 0
```

```
timeout 50
```

```
default blade-bto
```

```
label blade-bto
```

```
kernel RedHat/blade/vmlinuz
```

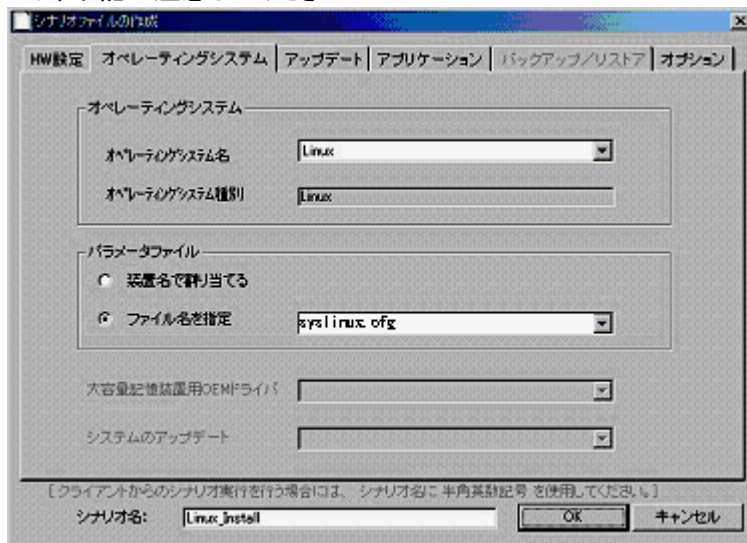
```
append initrd=RedHat/blade/initrd.img
```

```
ks=nfs:192.168.1.254:/exports/redhat/blade-ks/ks.cfg ksdevice=eth0
```

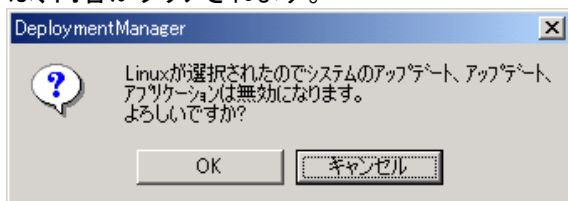
（append で始まる行と ks= で始まる行が 2 行に渡って記述されていますが 1 行です。）

3.6 シナリオファイルの作成

- シナリオの作成と、シナリオの割り当てを行います。操作方法については、「基本操作編 1.3 シナリオファイルの作成」を参照してください。下図のような[シナリオファイルの作成]画面になります。シナリオファイル作成時には、下記に注意してください



- Red Hat Linux のインストールでは、サービスパック/HotFix、アプリケーションインストールの機能を同時に設定することはできません。
- [オペレーティングシステム]での[オペレーティングシステム名]で[Linux]を選択すると、下図のメッセージが表示されます。[OK] を押すと、[アップデート]タブや[アプリケーション]タブに設定されている場合は、内容がクリアされます。



- [パラメータファイル]では、[ファイル名を指定]にチェックを入れ、[syslinux.cfg]を選択してください。

3.7 シナリオ実行

- シナリオ実行により、Red Hat Enterprise Linux ES 3 Update4 のインストールが開始されます。操作方法については、の「基本操作編 1.4 シナリオ実行」を参照し、同様の手順で行ってください。

注意

「インストール実行時に、USB機器を以下の様に接続していると、インストールが中断する場合があります。インストール実行時はUSB機器を何も接続しない状態で行うか、以下の接続構成以外の状態でインストールを行ってください。

- キーボードとフロッピーディスクドライブを接続、さらに、キーボードのUSBポートにCD-ROMのみを接続」

3.8 注意事項、その他

■ 注意事項とその他について説明します。

(1) インストールされる Red Hat Enterprise Linux ES 3 のパッケージは、インストールタイプとして「サーバシステム」を選択し、「サーバシステム」タイプのインストール可能な追加パッケージ全てを選択した場合と同等のインストールを行います。通常の「Red Hat Enterprise Linux ES 3」と以下の点が異なります。

- Intel の LAN ボード使用時のドライバを“eepro100”から“e100”に変更しています。
- ネットワークの設定が DHCP サーバを使用するように設定されています。
- telnet でログイン可能にする為、xinetd と ファイアウォールの設定で telnet を許可にしています。
- telnet ログインする為のユーザ blade を作成しています。(パスワード:bladeserver)

(2) インストール直後の root パスワードは、キックスタータファイルを編集しなかった場合、以下のように初期設定されています。ログイン後、すぐに変更してください。

login: root

password: necblade

4. エージェントサービスのインストール

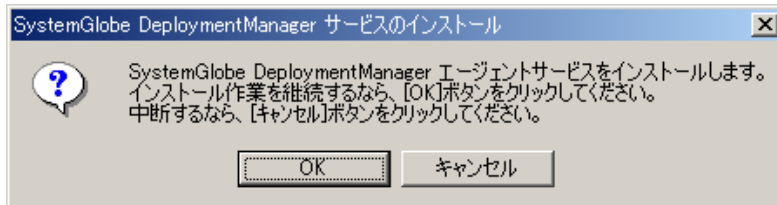
■ エージェントサービスをインストールすると、以下のような事が可能になります。

- リモートシャットダウン
- 管理サーバへの OS/サービスパック/HotFix 情報の送信
- シナリオ実行時の再起動の強制実行

尚、ターゲットのコンピュータに DPM を使用して OS クリアインストールを行った場合は、自動的にエージェントサービスがインストールされています。

エージェントサービスを手動でインストールする場合は、以下の手順を行ってください。

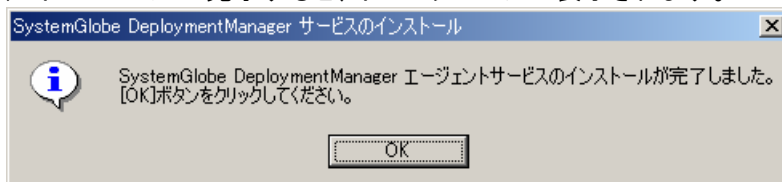
- (1) ターゲットコンピュータに、Administrator 権限をもったユーザでログインする。
- (2) EXPRESSBUILDER CD-ROM をターゲット側のコンピュータの CD ドライブにセットします。
- (3) エクスプローラ等で、[CD ドライブ]→[DPML]→[TOOLS]→[SERVICES]まで移動します。
- (4) [SERVICES]フォルダ内の[UPDATE.VBS]をダブルクリックします。下の画面が表示されます。



- (5) [OK]をクリックします。[管理サーバの IP アドレス設定]画面が表示されるので、管理サーバ(DPM がインストールされているマシン)の IP アドレスを入力し、[OK]をクリックします。エージェントサービスのインストールが開始されます。下はいP アドレスの入力の例です。



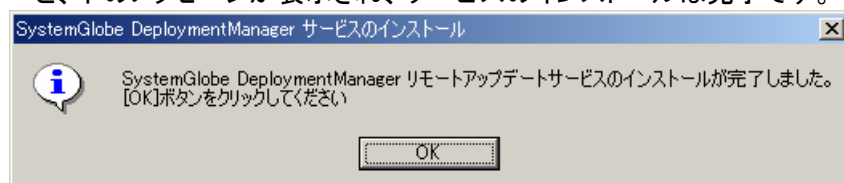
- (6) インストールが完了すると、下のメッセージが表示されます。



- (7) [OK]をクリックします。すると、下のメッセージが表示されます。



- (8) [OK]をクリックします。リモートアップデートサービスのインストールが開始します。インストールが完了すると、下のメッセージが表示され、サービスのインストールは完了です。

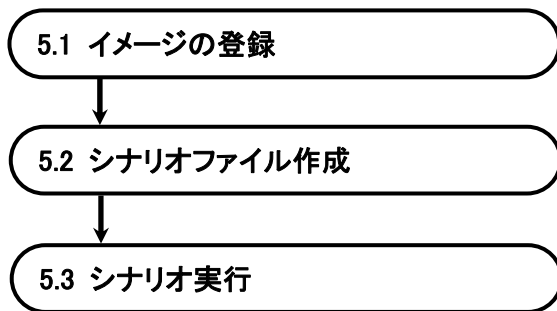


5. BIOS/ファームウェアのアップデート

- BIOS/ファームウェアのアップデート機能を使うことによって、BIOS やファームウェアのアップデートのフロッピーディスクイメージを DPM へ登録してネットワークを介して配信することができます。フロッピーディスクサイズ (1.44MB) までのものに限りませんが自作した、フロッピーディスク単体として起動できるように作成したツールを DPM を使用して配信、実行することもできます。Express5800 シリーズの装置に対しては AutoRAID の設定を行う事もできます。


※Express5800/110Ba-e3 には AutoRAID はありません。

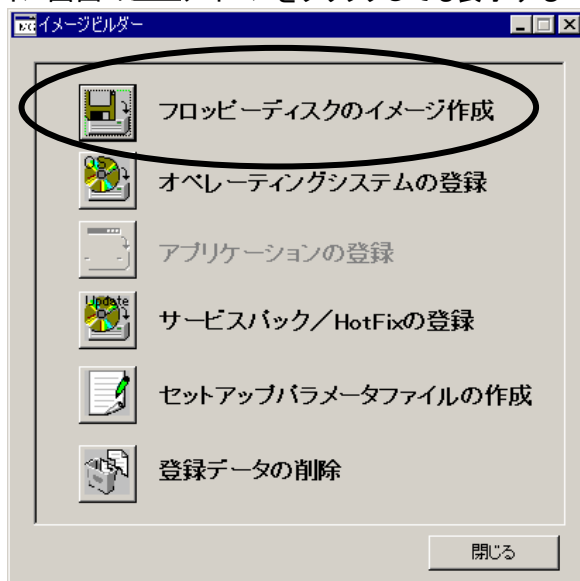
シナリオ実行までの流れ



5.1 イメージの登録

- イメージの登録方法にはイメージビルダーを使用する方法と登録ツール使用する方法の 2 種類があります。登録ツールを用いますと AutoRAID の設定用のイメージを作成することができます。
- イメージビルダーを用いてフロッピーディスクのイメージを DPM に登録する方法について説明します。はじめに、DPM に登録する BIOS/ファームウェアのアップデートイメージデータがあるフロッピーディスクを用意します。用意ができたなら、管理サーバ側のフロッピーディスクドライブにフロッピーディスクを挿入します。

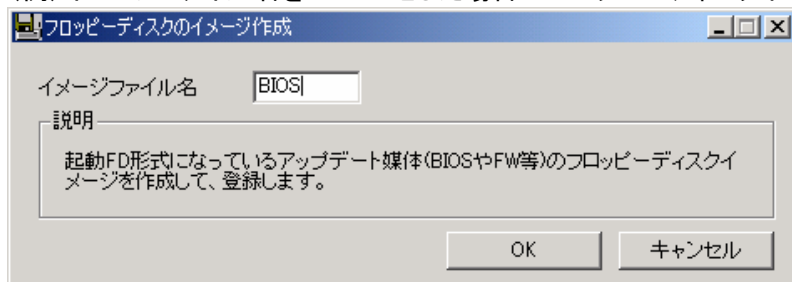
- (1) [スタート]メニューから[プログラム]→[SystemGlobe DeploymentManager]→[SystemGlobe DeploymentManager Lite]を選択して、DPM を起動します。メイン画面が表示されます。
- (2) [ツール]メニューから[イメージビルダー]を選択し、下図のような[イメージビルダー]画面が表示します。メイン画面のアイコンをクリックしても表示することができます。



(3) [フロッピーディスクのイメージ作成]をクリックします。

(4) [フロッピーディスクのイメージ作成]画面が表示されたら、例として下図のようにイメージファイル名を入力し、[OK]をクリックします。

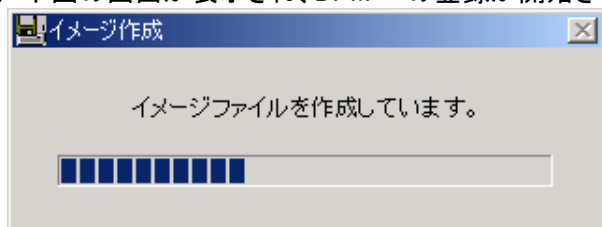
(例) イメージファイル名を“BIOS”とした場合のフロッピーディスクイメージ作成画面



ヒント

8 バイト(半角英数字または「.」、「_」、「-」)以内で入力できます。

(5) 下図の画面が表示され、DPM への登録が開始されます。




(6) 下図の確認画面が表示されたら、登録完了です。[OK]をクリックしてください。



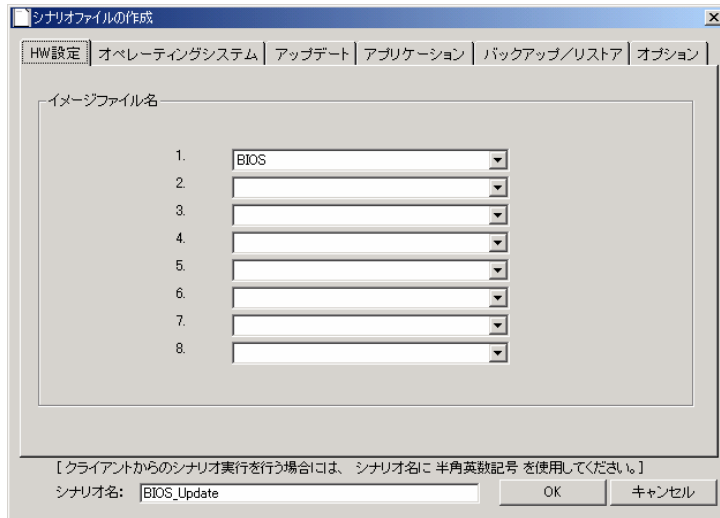
5.2 シナリオファイル作成

■ BIOS/ファームウェアアップデートのシナリオ作成について説明します。

(1) DPM のメイン画面から[シナリオ]メニュー→[シナリオファイルの作成]を選択し、シナリオファイル作成画面を表示させます。メイン画面の  アイコンをクリックしても、同様の操作が可能です。

- (2) [HW 設定]タブをクリックし、プルダウンメニューより登録したフロッピーディスクイメージを選択します。次に[シナリオ名]を入力します。

(例) イメージファイル“BIOS”をシナリオファイルに設定しているシナリオ作成例



注意

■DPM ではあらかじめ「DeleteAllPartition」イメージが登録されています。DeleteAllPartition を選択してシナリオを作成し、シナリオ実行を行うと HDD のパーティション情報が削除されて OS が起動できなくなってしまいます。

■RAID 設定イメージファイルと DeleteAllPartition を同時にシナリオファイルに設定するときは、必ず DeleteAllPartition を最初に設定してください。

■登録した RAID 設定イメージファイルの順番は正しく指定してください。Express5800/120Ba-4 に対して、EXPRESSBUILDER Ver.3.008x -B (x には a から z までのアルファベットが入ります。)を使用して RAID1 を構築される場合は以下の順番で指定してください。

S3_RAID1_1st

S3_RAID1_2nd

RAID0 を構築される場合は以下の順番で指定してください。

S3_RAID0_1st

S3_RAID0_2nd

■RAIDを構築される場合は、新規にOSをインストールする必要があります

- (3) シナリオ実行時のオプションを設定する場合は、[オプション]タブをクリックします。
Windows OS が起動しているコンピュータに対しシナリオ実行を行いたい場合は、「シナリオ実行前に再起動の強制実行を行う」にチェックを入れてください。

ヒント

再起動を行うためにはクライアントコンピュータに DPM のサービスがインストールされている必要があります。詳しくは「4. エージェントサービスのインストール」をご覧ください。


シナリオ実行後にコンピュータの電源を OFF にしたい場合は、「実行後に電源を切断する」にチェックを入れてください。

- (4) [OK]をクリックします。これで、シナリオビューに新しく BIOS/ファームウェアのアップデートのシナリオが追加されます。

5.3 シナリオ実行


- BIOS/ファームウェアのアップデートのシナリオ実行について説明します。

(1) 以下のいずれかの方法で作成したシナリオファイルをコンピュータに割り当てます。

- イメージビューまたは、ツリービューからコンピュータアイコンをクリックし、[コンピュータ]メニューから[シナリオ割当て]を選択します。
- コンピュータアイコンを右クリックし、[シナリオ]→[シナリオ割当て]を選択します。
- メイン画面のイメージビューでコンピュータアイコンを選択し、アイコンをクリックします。
- シナリオビューでシナリオファイルを選択し、ツリービューまたは、イメージビューのコンピュータアイコンにドラッグ&ドロップをして割り当てます。

(2) シナリオ割当て画面が表示されたら、シナリオ名のプルダウンから先ほど作成したシナリオファイルを選択し[OK]を押します。これで、コンピュータへのシナリオ割り当てが完了です。



(3) シナリオを割り当てたコンピュータをクリックし、[コンピュータ]メニューから[シナリオ実行]を選択します。ただちにシナリオが開始されます。コンピュータアイコンを右クリックし、[シナリオ]→[シナリオ実行]を選択しても同様の操作が行えます。また、メイン画面のイメージビューでコンピュータアイコンを選択し、アイコンをクリックしても同様の操作が可能です。

(4) イメージビューの[ステータス]欄に“シナリオ実行中”と緑色に表示され、シナリオ実行しているコンピュータの電源が自動的に立ち上がり、BIOS/ファームウェアのアップデートを行います。

(5) メニュー画面の[表示]メニュー→[シナリオ実行状況]→[シナリオ実行一覧]を選択し、[シナリオ実行一覧]画面を表示します。

(6) [シナリオ実行一覧]画面の[進行状況]に“正常終了”と表示されたら、シナリオは完了です。

注意

実行するコンピュータの BIOS のバージョンが同じものを配信すると、アップデート中にエラーになってしまいます。シナリオを実行する際は、配信する BIOS のバージョンにご注意ください。

応用編

- DPM の各種応用機能について説明します。

1. クライアント情報一括登録

- ここでは、コンピュータの情報を一括で登録する方法(インポート)と、登録されたコンピュータの情報を CSV ファイル形式で出力する方法(エクスポート)について説明します。

重要

ICMB 接続されているグループが存在する場合は、インポートおよびエクスポートを実行することができません。一旦、ICMB 解除を行ってからインポートおよびエクスポートを行ってください。

1.1 コンピュータ情報インポート

- 以下の手順でインポートファイルを作成してください。インポートファイルの拡張子は「.CSV」と指定してください。

- (1) 各クライアントの情報を記述した CSV ファイルを、以下のフォーマットで作成する。

CSV ファイルの 1 行目は固定で、2 行目以降にクライアントの情報を記述してください。

CSV ファイルのフォーマット

```
"コンピュータ名","グループ名","MAC アドレス","収納ユニット ID","スロット ID","シナリオ割当許可","スロット幅"
"1 台目のコンピュータ名","グループ名","MAC アドレス","収納ユニット ID","スロット ID","シナリオ割当許可","スロット幅"
"2 台目のコンピュータ名","グループ名","MAC アドレス","収納ユニット ID","スロット ID","シナリオ割当許可","スロット幅"
.
.
```

ヒント

- コンピュータ名が“COMP1”、“COMP2”の 2 台のコンピュータの情報を登録する CSV ファイルは、以下ようになります。(所属するグループが“COMP1” “COMP2”は「Express5800/BladeServer」の場合)

```
"コンピュータ名","グループ名","MAC アドレス","収納ユニット ID","スロット ID","シナリオ割当許可","スロット幅"
"COMP1","#BLADE-GROUP","00-11-22-33-44-55","1","1","1","1"
"COMP2","#BLADE-GROUP","00-11-22-33-44-66","1","3","0","1"
```

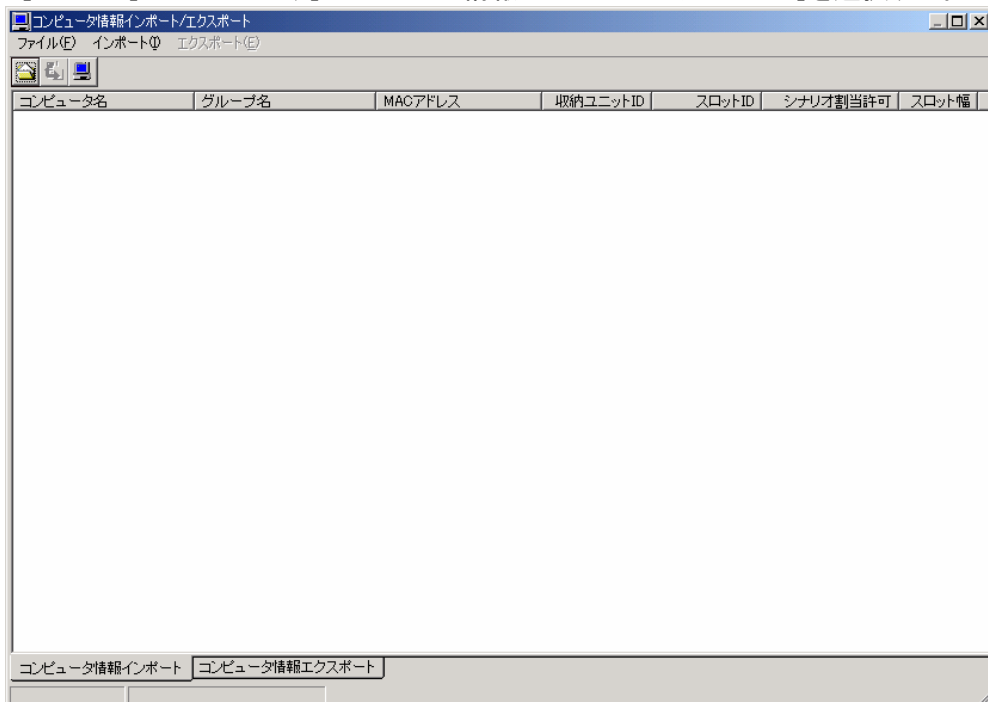
- CSV ファイルの 1 行目はコメント行です。必ず記述してください。
- 2 行目のデータから処理を行います。
- グループ名の前には「#」を付けてください。グループ名が「BLADE-GROUP」の場合、CSV ファイル上では「#BLADE-GROUP」となります。
- 同一 CSV ファイル内に、複数グループが混在していても登録可能です。
- シナリオ割当許可は、許可する場合は「1」を、許可しない場合は「0」を設定してください。指定しなかった場合は許可となります。
- スロット幅には、使用する CPU ブレードの使用スロット数を指定してください。指定しない場合は、スロット幅は「1」として登録されます。
装置により異なりますので、それぞれの装置に添付されているハードウェアセットアップ用のマニュアルを参照してください。
- 「”」を含む文字列を指定する場合には、文字列を「”」で囲まないでください。
- 「コンピュータ情報エクスポート」で出力した CSV ファイルを使用した登録も可能です。

- (2) 登録するコンピュータを追加するグループが作成されていない場合は、グループを作成する。

ヒント

収納ユニットは存在しない場合、自動的に登録されるので作成する必要はありません。

- (3) [ファイル]メニューから、[コンピュータ情報インポート/エクスポート]を選択する。




[コンピュータ情報インポート/エクスポート]画面が表示されます。

- (4) 画面下方の[コンピュータ情報インポート]タブをクリックする。
- (5) [ファイル]メニューから、[インポートファイル読込]を選択する。
画面が表示されるので、作成した CSV ファイルを選択する。

CSV ファイルの内容が画面に表示されます。

ヒント

-  アイコンを選択しても、画面を表示できます。
- CSV ファイルを画面上にドラッグ & ドロップしても、CSV ファイルを読み込むことができます。
- [インポート]メニューから、[表示情報のクリア]を選択すると、一覧に表示している内容をクリアできます。

- (6) [インポート]メニューから、[インポート実行]を選択する。

[メインウィンドウ]画面にコンピュータの情報が登録されます。

ヒント

-  アイコンを選択しても、コンピュータの情報を登録できます。

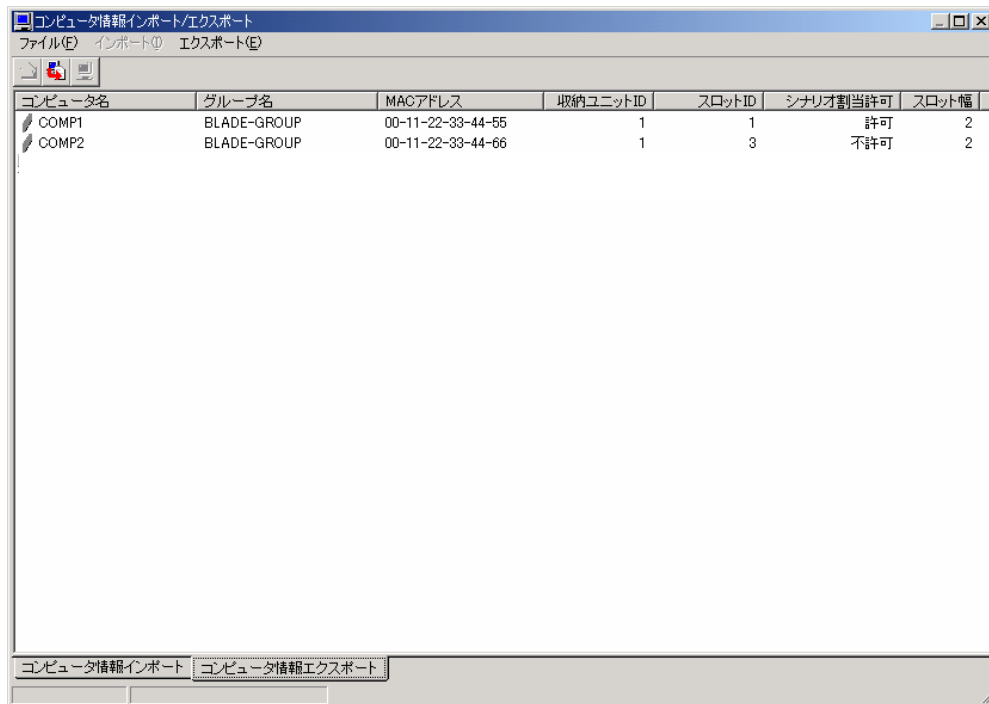
- (7) [ファイル]メニューから、[終了]を選択する。
[コンピュータ情報インポート/エクスポート]画面が終了します。

以上でコンピュータ情報のインポート作業は完了です。

1.2 コンピュータ情報エクスポート

■ 以下の手順でコンピュータ情報のエクスポートを行うことができます。

- (1) [[ファイル]メニューから、[コンピュータ情報インポート/エクスポート]を選択する。
[コンピュータ情報インポート/エクスポート]画面が表示されます。
- (2) [コンピュータ情報エクスポート]タブをクリックする。
画面に登録されているコンピュータの一覧が表示されます。



ヒント

[エクスポート]メニューから、[最新の情報に更新]を選択すると、表示内容を最新の状態に更新できます。

- (3) [エクスポート]メニューから、[エクスポート実行]を選択する。

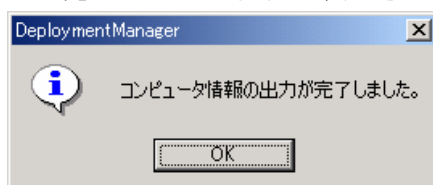
画面が表示されるので、出力する CSV ファイル名を指定する。

ヒント



アイコンを選択しても、コンピュータの情報を出力できます。

- (4) 出力完了メッセージ画面が表示されるので、[OK]をクリックする。



- (5) [ファイル]メニューから、[終了]を選択する。

[コンピュータ情報インポート/エクスポート]画面が終了します。

以上でコンピュータ情報のエクスポート作業は終了です。

2. 情報ファイル大量作成アシスト

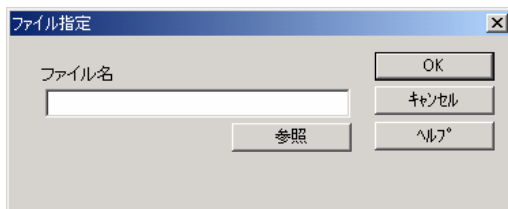
- OS クリアインストールを多数のコンピュータに実行する場合は、使用する情報ファイルを多数に作成する必要があります。しかし、1つ1つ作成したのでは時間が大量にかかってしまいます。DPMは情報ファイルを簡単に大量に作成する機能を有しています。ここでは、OS クリアインストール用の情報ファイルの大量作成方法について、説明します。

- (1) 大量の情報ファイルを作成する元となる、情報ファイルを用意します。

ヒント

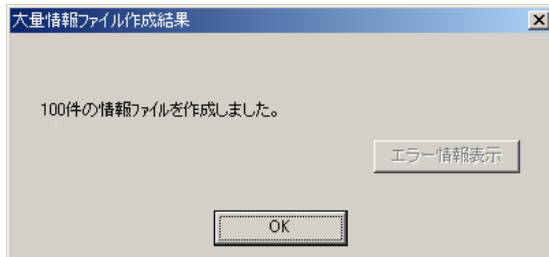
セットアップパラメータファイルの作成方法は、「[基本操作編 1.2 セットアップパラメータの作成](#)」を参照してください。

- (2) [イメージビルダー]→[セットアップパラメータファイルの作成]を選択し、[セットアップパラメータファイルの作成]画面の[オプション]メニューから、[情報ファイル大量作成アシスト]の[情報ファイル CSV 形式出力]を選択します。[ファイルを開く]画面が表示されます。
- (3) [ファイルを開く]画面で、(1)で用意したパラメータファイルを指定します。



[ファイルの指定]画面が表示されます。

- (4) 保存する CSV ファイル名を指定して、[OK]をクリックします。CSV 形式の情報ファイルが作成されます。
- (5) [セットアップパラメータファイルの作成]画面の[オプション]メニューから、[情報ファイル大量作成アシスト]の[情報ファイル CSV 形式編集]を選択します。[ファイルを選択してください]画面が表示されます。



- (6) [ファイルを選択してください]画面で、(4)で作成した CSV ファイルを指定します。[情報ファイル CSV 形式編集]画面が表示されます。

- (7) 情報ファイルを作成したいコンピュータの数だけ情報を入力し、[OK]をクリックします。CSV 形式の情報ファイルが編集されます。

ヒント

- コンピュータ名は必ず入力してください。
- ファイル名はデフォルトで(4)で作成した CSV ファイル名になります。この画面での変更内容は、このファイル名で保存されます。別のファイル名で保存したい場合は、[OK]をクリックする前に変更してください。
- ここで編集する CSV ファイルは、直接ファイルを編集することも可能です。
- 一度に登録できる件数は、100 件までです。100 件を超えて登録する場合は、(4) で別の CSV ファイル名を指定して再度設定してください。

- (8) [セットアップパラメータファイルの作成]画面の[オプション]メニューから、[情報ファイル大量作成アシスト]の[情報ファイル大量作成]を選択します。[ファイルを開く]画面が表示されます。

- (9) [ファイルを開く]画面で、(7)で編集した CSV ファイルを指定します。[大量情報ファイル作成結果]画面が表示され、作成結果が表示されています。CSV ファイルに登録されていたコンピュータの数だけ、ディスク複製用情報ファイルが作成されます。

ヒント

[大量情報ファイル作成結果]画面に、「情報ファイルの作成に失敗しました。」と表示された場合は、[エラー情報表示]をクリックしてください。エラーについての詳細な情報が表示されるので、その内容にしたがって CSV ファイルを修正後、再度実行してください。

以上で、情報ファイルの大量作成は完了です。

3. シナリオ一括設定

- シナリオ一括設定機能を使うことによって、コンピュータに対して、グループ毎に一括してシナリオ割当て、シナリオ解除、シナリオ実行、シナリオ実行中断、電源 ON、シャットダウンを行うことができます。多台数のコンピュータに対して、シナリオ実行をしたいときなどに有効です。

3.1 シナリオ一括割当て

- グループに登録されているコンピュータに対して、一括してシナリオを割当てることができます。

- (1) ツリービューから、一括してシナリオを割り当てたいグループを選択します。
- (2) 選択したグループを右クリックし、[一括設定]→[シナリオの割当て]を選択します。[シナリオ割当て]画面が表示されます。

番号	ユニットID	スロットID	コンピュータ名	ステータス情報	シナリオ名	シナリオ実行時間
1	1	1	Comp1	電源ON		年 月 日 時 分
2	1	3	Comp3	電源OFF		年 月 日 時 分
3	1	5	Comp4	電源OFF		年 月 日 時 分
4	2	1	Comp2	電源OFF		年 月 日 時 分
5	2	7	Comp5	電源ON		年 月 日 時 分

- (3) コンピュータの[シナリオ名]ボックスの▼をクリックし、表示されたシナリオから割当てるシナリオを選択します。

ヒント

- [一括設定]を使用すると、グループに登録されているコンピュータに対して、すべて同じ設定を行うことができます。
- [元に戻す]を使用すると、[シナリオ割当て]画面初期表示時の設定状態に戻ります。

注意

シナリオ実行時間は指定することはできません。

- (4) [OK]をクリックする。シナリオ割当て完了となります。

3.2 シナリオ一括実行

- グループに登録されているコンピュータに対して、一括して実行項目の設定を行うことができます。

- (1) ツリービューから、一括実行を設定したいグループを選択します。

- (2) 選択したグループを右クリックし、[一括設定]→[実行項目]を選択します。[一括実行項目の設定]画面が表示されます。

番号	ユニットID	スロットID	コンピュータ名	シナリオ名	ステータス情報	設定
1	1	1	Comp1		電源ON	
2	1	3	Comp3		電源OFF	
3	1	5	Comp4		電源OFF	
4	2	1	Comp2		電源OFF	
5	2	7	Comp5		電源ON	

- (3) グループに登録されている各コンピュータの、設定(電源 ON、シャットダウン、シナリオ実行、シナリオ実行中断)を選択し、[OK]をクリックする。

ヒント

- [コンピュータ名]、[シナリオ名]、[ステータス情報]は変更できません。
- [一括設定]を使用すると、グループに登録されているコンピュータに対して、すべて同じ設定を行うことができます。
- ステータス情報とシナリオ割当てによっては設定できない場合があります。

- (4) 以上で、シナリオ一括実行の設定が完了です。設定した実行項目が開始されます。


4. シナリオ作成時のオプション設定

- シナリオファイルを作成する際には要求に応じて、いくつかのオプションを設定することができます。マルチキャストを使うシナリオを複数同時に実行するときなどには、オプション設定をしなければならないことがあります。

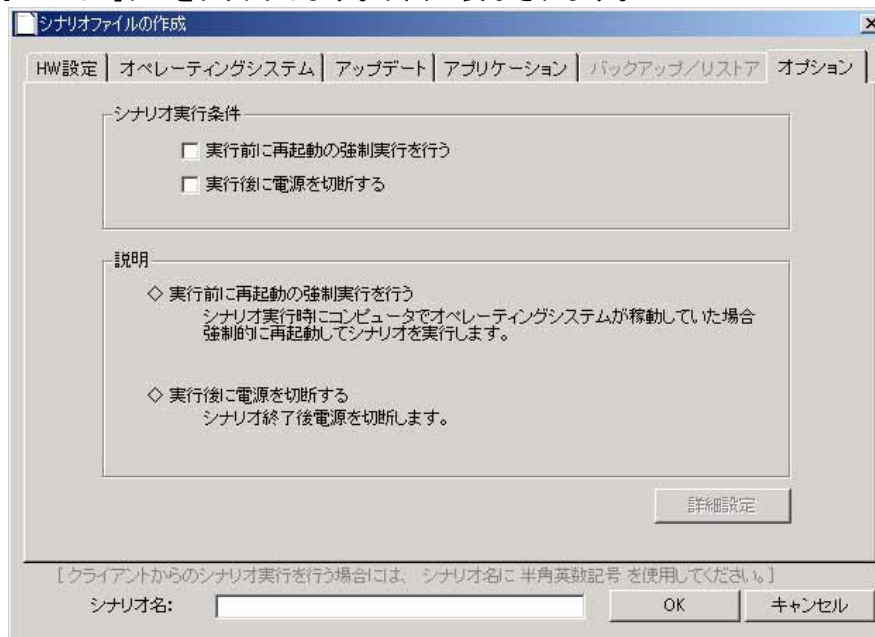
4.1 シナリオ実行条件

- ここでは、シナリオを実行する前と後でコンピュータの電源の状態をどのようにするかを決めることができます。設定は、[シナリオファイルの作成]画面や[シナリオファイルの修正]画面から行います。

- (1) メイン画面の[シナリオ]メニューから[シナリオファイルの作成]を選択し、[シナリオファイルの作成]画面が表示させ、各項目をご希望の用途に合わせて設定します。[シナリオファイルの作成]画面は、メイン画面の

 アイコンをクリックしても、同様の操作が可能です。

- (2) [オプション]タブをクリックします。下図が表示されます。



- (3) [シナリオ実行条件]で「実行前に再起動の強制実行を行う」と「実行後に電源を切断する」から選択して、ご希望に応じてチェックボックスにチェックを入れます。両方にチェックを入れることもできます。

ヒント

各項目の説明は以下のとおりです。

- 「実行前に再起動の強制実行を行う」
シナリオ実行前にコンピュータでオペレーティングシステムが稼動していた場合、強制的に再起動してシナリオを実行します。
- 「実行後に電源を切断する」
シナリオ実行終了後電源を切断します。

注意

コンピュータがOSを起動しているときに、シナリオを実行する場合は、必ず「実行前に再起動の強制実行を行う」にチェックを入れてください。ただし、リモートアップデート(単独でのサービスパック/HotFix、アプリケーションインストール)では、この設定は必要ありません。

ヒント

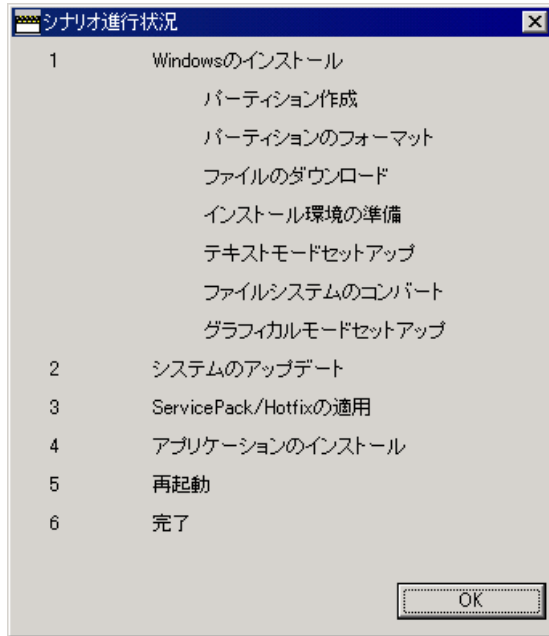
再起動を行うためにはクライアントコンピュータにDPMのサービスがインストールされている必要があります。詳しくは「基本操作編」4. エージェントサービスのインストールをご覧ください。

5. シナリオ実行状況確認

- シナリオを実行中、その進捗を確認することができます。ここでは、シナリオ実行一覧等、シナリオ実行状況を表示する画面について説明します。

5.1 シナリオ進行状況

- シナリオを実行中に、イメージビューのコンピュータアイコンを右クリックし、[シナリオ実行進行状況]を選択すると、[シナリオ進行状況]画面が表示されます。下図は、OS クリアインストール時のものです。シナリオが終了した項目には、✓がつきます。

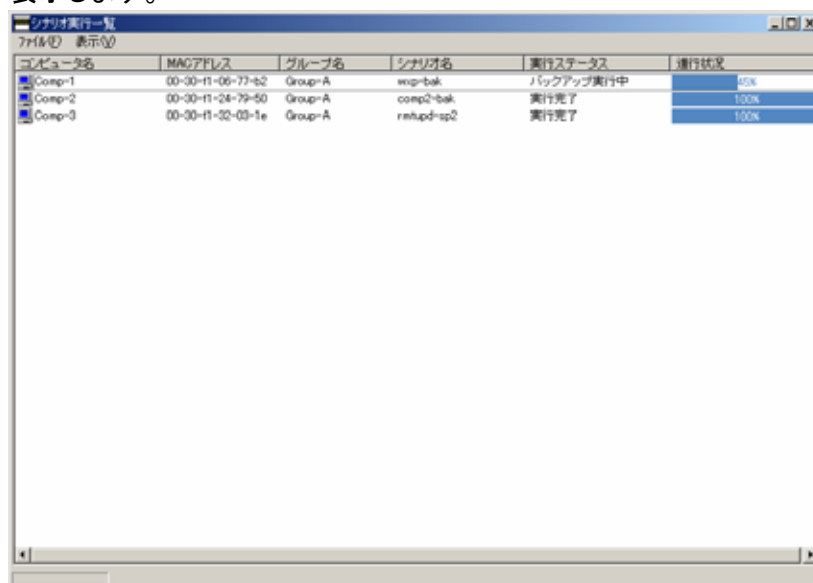


注意

実行中のシナリオによって、表示される項目は異なります。

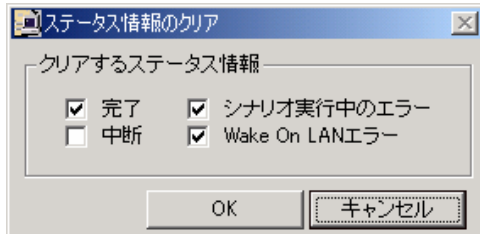
5.2 シナリオ実行一覧

- [表示]メニューから、[シナリオ実行状況]→[シナリオ実行一覧]を選択すると、[シナリオ実行一覧]画面を表示します。



シナリオ実行一覧は以下の機能があります。

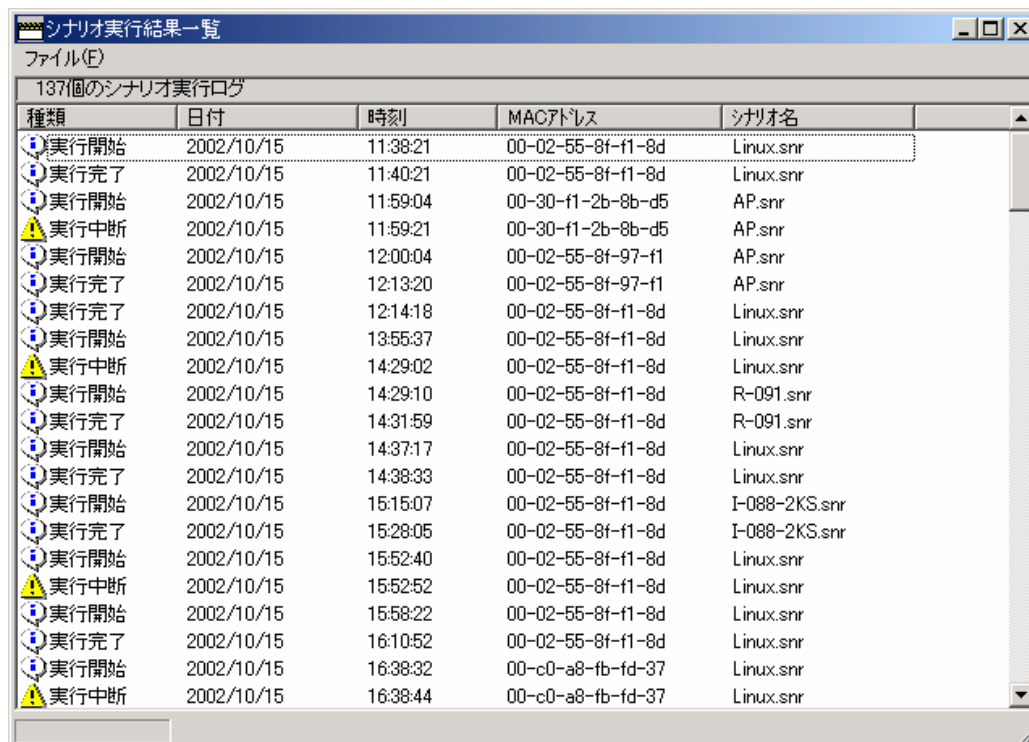
- 最新の情報に更新 (F5 キーでも更新できます)
[ファイル]メニューから、[最新の情報に更新]を選択すると、画面表示を最新の状態に更新します。
- ステータス情報のクリア
[ファイル]メニューから、[ステータスの一括クリア]を選択すると、クリアするステータス情報を選択する画面が表示されます。クリアするステータスを選択して、[OK]をクリックすると、選択したステータス情報が削除できます。



- 表示
表示する情報ステータスを絞り込んで表示します。
[表示]メニューから[全て表示する]、[常ステータスのみ表示する]、[異常ステータスのみ表示する]の3種類が選択可能です。

5.3 シナリオ実行結果一覧

- [表示]メニューから、[シナリオ実行状況]→[シナリオ実行結果一覧]を選択すると、[シナリオ実行結果一覧]画面を表示します。



この画面の機能は以下のとおりです。

- 最新の情報に更新 (F5 キーでも更新できます)
[ファイル]メニューから、[最新の情報に更新]を選択すると、画面表示を最新の状態に更新します。
- CSV 形式で保存
シナリオの実行結果を CSV 形式で出力します。[ファイル]メニューから、[CSV 形式で保存]を選択して、出力するファイル名を指定してください。

- ログファイルの削除

表示しているログファイルを削除します(実行中、エラー状態のシナリオがある場合は削除不可)。「ファイル」メニューから、「ログファイルの削除」を選択して、ログファイルの削除を行ってください。

6. 登録ツール

- 登録ツールを使用すると DPM に以下のモジュールを登録できます。

- AutoRAID
- OEMドライバ
- システムのアップデート

注意

登録ツールを使用すると上記のモジュール全てが登録されるというわけではありません。登録ツールに対応した Express5800 シリーズの装置に必要なモジュールのみが登録されます。

- 上記のモジュールの登録方法について説明します。

- Express5800/110Ba-e3、Express5800/120Ba-4 の場合、登録は EXPRESSBUILDER CD-ROM から行うことができます。EXPRESSBUILDER CD-ROM を挿入すると自動的に起動する「Master Control Menu」の「ソフトウェアのセットアップ」から、「アップデートモジュールの DPM の登録」を選択すると、登録を行うことができます。