

WebSAM DeploymentManager Ver6.14

Windows PE 版 Deploy-OS の利用ガイド

—第 3 版—

目次

はじめに	4
対象読者と目的	4
本書の構成	4
DeploymentManagerマニュアル体系	5
1. Windows PE版Deploy-OS対応について.....	6
1.1. Windows PE版Deploy-OS対応の概要説明	6
1.2. Windows PE版Deploy-OSを利用できる機種	7
1.3. Windows PE版Deploy-OSで利用できる機能対応表	7
2. 運用までの流れ.....	8
3. DPMサーバのインストールを実行する.....	10
3.1. DPMサーバをインストールする	10
3.2. 共有フォルダの情報設定を手動で実施する	27
4. 運用.....	29
4.1. Windows PEイメージ作成	29
4.1.1.Windows ADKのインストール	29
4.1.2.Windows PEイメージ作成・配置ツールの実行環境	29
4.1.3.各種ドライバの配置	30
4.1.4.Windows PEイメージ作成・配置ツールの実行	30
4.1.4.1.Windows PEイメージ作成後、DPMサーバに配置	33
4.1.4.2.DPMサーバ配置のみ	34
4.1.4.3.Windows PEイメージ作成のみ	35
4.1.5.DPMサーバの設定変更	35
4.1.5.1.DPMサーバのDeploy-OSの一覧の変更	35
4.1.6.Windows PEイメージの更新	37
4.1.7.注意事項、その他	37
4.2. DeploymentManagerへリソースを登録する	38
4.2.1.マシングループを追加する	38
4.2.2.管理対象マシンを登録する	39
4.2.2.1.Webコンソールを使用して登録する	40
4.2.2.2.自動登録用ファイルを使用して登録する	45
4.2.3.シナリオグループを追加する	48
4.3. バックアップ	49
4.3.1.シナリオを作成する	49
4.3.2.シナリオを割り当てる	50
4.3.3.シナリオを実行する	51
4.3.4.シナリオの実行状況を確認する	53
4.3.5.シナリオの実行結果を確認する	53
4.3.6.注意事項、その他	54
4.4. リストア	55
4.4.1.シナリオを作成する	55
4.4.2.シナリオを割り当てる	56
4.4.3.シナリオを実行する	57
4.4.4.シナリオの実行状況を確認する	58
4.4.5.シナリオの実行結果を確認する	59
4.5. ディスク複製OS インストール(Windows).....	60
4.5.1.マスタイメージを作成する	60
4.5.1.1.マスタマシンをセットアップする	60
4.5.1.2.マスタマシンをバックアップする(復旧用)	60

4.5.1.3. マスタイメージ作成の準備をする	60
4.5.1.4. マスタマシンをバックアップする(ディスク複製OSインストール用)	63
4.5.2. マスタマシンを復旧する	63
4.5.3. マスタイメージを配布する	63
4.5.3.1. 複製するマシンのディスク複製用情報ファイルを作成する	63
4.5.3.2. 複製先マシンにリストアする	63
4.5.4. 注意事項、その他	64
4.6. マシン情報を出力する	66
4.6.1. マシン情報出力で出力されるファイルの情報	67
5. ディスク構成チェックツール	68
6. 注意事項、トラブルシューティング	70
6.1. Windows PEイメージ作成・配置ツールのエラーメッセージ	70
6.1.1. Windows PEイメージ作成・配置ツールのログファイル	72
6.2. DPMサーバのインストーラのエラーメッセージ	73
6.3. 対象装置固有のデバイスドライバについて	74
6.4. セキュアブート対応について	75
6.5. DeploymentManager PXE Mtftpの転送サイズについて	76
6.6. バックアップ/リストア実行中のエラーについて	77
6.7. 一部機種においてPXEブート時の電源OFFができずマシンが起動する	78
6.8. DPMクライアントをインストールしない場合について	79
6.8.1. WebSAM DeploymentManager ファーストステップガイド	79
6.8.2. WebSAM DeploymentManager インストレーションガイド	79
6.8.3. WebSAM DeploymentManager リファレンスガイド Webコンソール編	79
付録 A ネットワークポートとプロトコル一覧	80
付録 B DPMが出力するログ	88
付録 C 特定のデバイスを認識しないWindows PE版Deploy-OSの作成方法について	96
付録 D 改版履歴	99

はじめに

対象読者と目的

「Windows PE 版 Deploy-OS の利用ガイド」は、WebSAM DeploymentManager(以下、DPM)の Windows PE 版 Deploy-OS を利用するユーザを対象に、本機能を利用するにあたっての操作手順を実際の流れに則して説明します。

本書の構成

- ・ 1 「Windows PE版Deploy-OS対応について」: Windows PE版Deploy-OS対応について説明します。
- ・ 2 「運用までの流れ」: Windows PEの運用までの流れについて説明します。
- ・ 3 「DPMサーバのインストールを実行する」: DPMサーバのインストールを実行する手順について説明します。
- ・ 4 「運用」: Windows PEを運用するための操作について説明します。
- ・ 5 「ディスク構成チェックツール」: ディスク構成チェックツールについて説明します。
- ・ 6 「注意事項、トラブルシューティング」: Windows PEに関する注意事項、エラー情報に対する対処方法について説明します。

付録

- ・ 付録 A ネットワークポートとプロトコル一覧
- ・ 付録 B DPMが出力するログ
- ・ 付録 C 特定のデバイスを認識しないWindows PE版Deploy-OSの作成方法について
- ・ 付録 D 改版履歴

DeploymentManager マニュアル体系

DPMのマニュアルは、以下のように構成されています。

また、マニュアル内では、各マニュアルは「マニュアルでの呼び方」の名称で記載します。

マニュアル名	マニュアルでの呼び方	各マニュアルの役割
WebSAM DeploymentManager Ver6.14 ファーストステップガイド	ファーストステップガイド	DPMを使用するユーザを対象読者とします。製品概要、各機能の説明、システム設計方法、動作環境などについて説明します。
WebSAM DeploymentManager Ver6.14 インストールガイド	インストールガイド	DPMの導入を行うシステム管理者を対象読者とします。DPMのインストール、アップグレードインストール、およびアンインストールなどについて説明します。
WebSAM DeploymentManager Ver6.14 オペレーションガイド	オペレーションガイド	DPMの運用を行うシステム管理者を対象読者とします。運用のための環境の設定手順、および運用する際の操作手順を実際の流れに則して説明します。
WebSAM DeploymentManager Ver6.14 リファレンスガイド Webコンソール編	リファレンスガイド Webコンソール編	DPMの操作を行うシステム管理者を対象読者とします。DPMの画面操作について記載します。「インストールガイド」および「オペレーションガイド」を補完する役割を持ちます。
WebSAM DeploymentManager Ver6.14 リファレンスガイド ツール編	リファレンスガイド ツール編	DPMの操作を行うシステム管理者を対象読者とします。DPMのツールの説明について記載します。「インストールガイド」および「オペレーションガイド」を補完する役割を持ちます。
WebSAM DeploymentManager Ver6.14 リファレンスガイド 注意事項、 トラブルシューティング編	リファレンスガイド 注 意事項、トラブルシュー ティング編	DPMの操作を行うシステム管理者を対象読者とします。DPMのメンテナンス関連情報、およびトラブルシューティングについて記載します。「インストールガイド」および「オペレーションガイド」を補完する役割を持ちます。
WebSAM DeploymentManager 一括ファイル配置ガイド	一括ファイル配置ガイド	DPMの一括ファイル配置機能を利用するユーザを対象読者とします。一括ファイル配置機能に関する操作手順を実際の流れに則して説明します。
WebSAM DeploymentManager Ver6.14 Windows PE版Deploy-OSの 利用ガイド	Windows PE版 Deploy-OSの利用ガイ ド	DPMのWindows PE版Deploy-OSを利用するユーザを対象読者とします。Windows PE版Deploy-OSを利用するにあたっての操作手順を実際の流れに則して説明します。
WebSAM DeploymentManager Ver6.14 一括OS展開の利用ガイド	一括OS展開の利用ガイ ド	DPMの一括OS展開機能を利用するユーザを対象読者とします。一括OS展開機能を利用するにあたっての操作手順を実際の流れに則して説明します。

- ・ DPMに関する最新情報は、以下の製品 Web サイトから入手できます。
<https://jpn.nec.com/websam/deploymentmanager/>
- ・ 上記マニュアルはインストール媒体には含まれていません。製品 Web サイトで公開しています。

1. Windows PE 版 Deploy-OS 対応について

本章では、Windows PE 版 Deploy-OS 対応の概要、および利用可能な機種について説明します。

1.1. Windows PE 版 Deploy-OS 対応の概要説明

DPM Ver6.11以降で、Windows PEを使用して、バックアップ/リストア/ディスク構成チェック、ディスク複製OSインストールを利用することができるようになりました。

本書では、Windows PE版Deploy-OSを表現する略称として「Deploy-OS PE」と記載します。

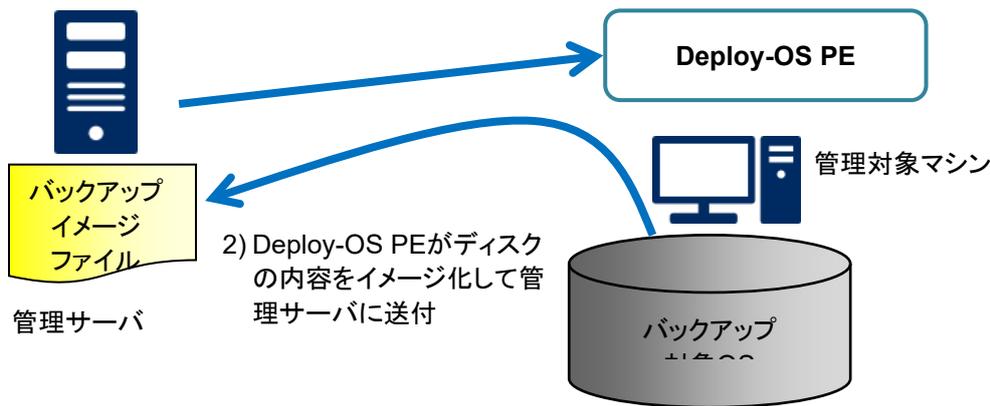
これに対し、本書では、既存機能のDPM独自にカスタマイズしたLinux OS(カーネル)を「Deploy-OS」と記載します。

バックアップ/リストアの際には、ブートイメージとして管理サーバから管理対象マシンへDeploy-OS PEが送付されます。

管理対象マシンでDeploy-OS PEが起動すると、Deploy-OS PEは管理対象マシンのディスクを読み込み、ネットワーク経由でディスクデータを管理サーバに送信します。ディスクデータを読み込み、ネットワーク経由でデータを送信するために、Deploy-OS PE内にディスクコントローラとネットワークのデバイスドライバが組み込まれている必要があります。

使用するDeploy-OS PEは、事前にWindows PEイメージとして、Windows PEイメージ作成・配置ツールで作成し、管理サーバ(DPMサーバ)に配置する必要があります。Windows PEイメージ作成・配置ツールで作成の際、使用するディスクコントローラとネットワークのデバイスドライバを組み込むことができます。また、管理サーバに配置したDeploy-OS PEは、バックアップ/リストアで使用するようにWebコンソールで指定する必要があります。

1) Deploy-OS PE で管理対象マシンを起動



使用される機能	
	<ul style="list-style-type: none">・ バックアップ/リストア/ディスク構成チェック・ ディスク複製OSインストール

注:

- バックアップ/リストア/ディスク構成チェック、ディスク複製OSインストールを使用する場合は、事前にWindows PEイメージを作成・配置する必要があります。
- Windows PE版Deploy-OSは、以下に対応していません。
 - ・ CDブート(DHCPサーバを使用しない)方式
 - ・ 管理サーバを使用しない運用におけるローカルリストア

1.2. Windows PE 版 Deploy-OS を利用できる機種

管理対象としてWindows PE版Deploy-OSを利用できる機種、OSは、以下の通りです。

機種	OS
ビジネスPC	Windows 10、Windows 11
Express5800シリーズ	Windows Server 2019、Windows Server 2022、Windows Server 2025

仮想マシンを管理対象とする場合は、以下を利用できます。

仮想化ソフトウェア	ゲストOS
Windows Server 2019 Hyper-V、 Windows Server 2022 Hyper-V、 Windows Server 2025 Hyper-V	Windows Server 2019、Windows Server 2022、 Windows Server 2025、 Windows 10、Windows 11
VMware ESXi 7.0/8.0/9.0	Windows Server 2019、Windows Server 2022、 Windows Server 2025、 Windows 10、Windows 11

機種ごとのWindows PE版Deploy-OS対応状況、およびドライバの確認・入手方法については、以下を参照してください。

<https://jpn.nec.com/websam/deploymentmanager/dousa2.html>

1.3. Windows PE 版 Deploy-OS で利用できる機能対応表

管理対象に対してWindows PE版Deploy-OSで利用できる機能は以下の通りです。

機種	バックアップ/リストア /ディスク構成チェック	ディスク複製OSインストール
ビジネスPC	○	○
Express5800シリーズ	○	○

仮想マシンを管理対象とする場合は、以下の機能を利用できます。

仮想マシン	バックアップ/リストア /ディスク構成チェック	ディスク複製OSインストール
Windows Server 2019 Hyper-VのゲストOS、 Windows Server 2022 Hyper-VのゲストOS、 Windows Server 2025 Hyper-VのゲストOS	○(※1)(※2)	○(※1)(※3)
VMware ESXi 7.0/8.0/9.0のゲストOS	○	○

- ※1 バックアップ/リストア/ディスク構成チェック/ディスク複製OSインストールを実行中はハートビートのコンタクトがありません。このため、クラスタの監視機能などを使用している場合は、シナリオ実行時にフェイルオーバーが行われる可能性があるため、監視機能をオフにして実施してください。
- ※2 セキュアブートが有効な環境に対してシナリオのオプションで「シナリオ終了時に対象マシンの電源をOFFにする」を有効にしても、シナリオ終了時に電源OFFができません。
- ※3 セキュアブートが有効な環境には対応していません。

2. 運用までの流れ

本章では、Windows PE 版 Deploy-OS を運用するまでに必要な作業の流れを説明します。
本マニュアル、および各マニュアルを読み進めながら、システムを構築してください。

- (1) 動作環境を確認します。
システム構成を決定した後、DPMの動作環境がご利用の環境に適しているかを確認します。
詳細は、「ファーストステップガイド 3. 動作環境」を参照してください。
- (2) DPMのインストールの前に必要な設定をします。
DPMのインストールの前に、DPMの動作に必要なモジュールのインストールや設定をします。
詳細は、「インストレーションガイド 1. インストールを始める前に」を参照してください。
- (3) DPMをインストールします。
システム設計で決定した構成に従い、DPMのインストールを実行します。
詳細は、DPMサーバのインストールについては、「3. DPMサーバのインストールを実行する」を参照してください。
DPMサーバ以外のコンポーネントのインストールについては、「インストレーションガイド 2. インストールを実行する」を参照してください。
- (4) DPM運用前の準備を行います。
Webコンソールを起動し、ライセンスキーを登録します。
詳細は、「インストレーションガイド 5. DeploymentManager運用前の準備を行う」を参照してください。
- (5) Windows PEイメージを作成します。
Windows PEイメージの作成方法については、「4.1. Windows PEイメージ作成」を参照してください。
- (6) DPMへリソースの登録をします。
DPMへ管理対象マシンを登録します。
登録方法については、「4.2. DeploymentManagerへリソースを登録する」を参照してください。
- (7) シナリオ実行までの前準備を行います。
この作業は、使用する機能によって異なります。本ガイドの「4. 運用」に記載されている各機能の手順を確認してください。

シナリオ作成以後の流れについては、以下を参照してください。

DPMで管理対象とするマシンに対して、バックアップ機能やディスク複製機能を行うためには、まず管理対象とするマシンをDPMサーバに登録する必要があります。

次に、実行命令に相当する「シナリオ」を作成し、そのシナリオを管理対象マシンに「割り当て」、「実行」することで機能を実行します。

機能ごとのシナリオ実行までの流れは、以下のとおりです。

各機能に対する具体的な手順は、本ガイドの「4. 運用」を参照してください。

■ バックアップ/リストア/ディスク構成チェック:

- (1) シナリオを作成する
バックアップ/リストアを実行するためのシナリオを作成します。
- (2) シナリオを割り当てる
管理対象マシンにシナリオを割り当てます。
- (3) シナリオを実行する
管理対象マシンに割り当てられたシナリオを実行します。

- (4) シナリオの実行結果を確認する
シナリオの実行結果を確認します。

■ ディスク複製OSインストール(Windows):

注:

- OSの展開のみを目的とし、展開後にDPMIによる運用を行わない場合は、マスタマシンにDPMクライアントのインストールは不要です。
OS展開後も引き続き、DPMIによる運用を行う場合は、マスタマシンにDPMクライアントのインストールが必要です。
 - 一括OS展開を利用する場合、マスタマシンにDPMクライアントのインストールは不要です。
-

- (1) イメージを作成、登録する
配信するイメージを作成して、DPMサーバに登録します。
- (2) シナリオを作成する
各機能を実行するためのシナリオを作成します。
- (3) シナリオを割り当てる
管理対象マシンにシナリオを割り当てます。
- (4) シナリオを実行する
管理対象マシンに割り当てられたシナリオを実行します。
- (5) シナリオの実行結果を確認する
シナリオの実行結果を確認します。

また、「管理対象マシン」、「シナリオ」、「イメージ」を総称して「リソース」と呼び、Webコンソールの「運用」ビューにて、DPMに登録した各「リソース」を確認できます。

3. DPM サーバのインストールを実行する

本章では、DPM サーバのインストールを実行する手順について説明します。

なお、起動しているエクスプローラ、Webブラウザ、その他アプリケーションなどがある場合は、すべて終了してください。

3.1. DPM サーバをインストールする

DPMサーバは管理サーバにインストールするコンポーネントです。DPMサーバをインストールすると、イメージビルダ/DPMコマンドラインも同時にインストールされます。DPMサーバをインストールするには、以下の点に注意してください。

■ ネットワーク

- ネットワークが接続されていることを確認してDPMサーバのインストールを行ってください。ネットワークが接続されていない状態でインストールを行った場合は、初期設定に失敗し、DPMサーバのインストールが失敗する可能性があります。
- DPMで管理する予定のネットワーク内に、DPMサーバがインストールされているマシンが存在しないことを確認してください。バージョンが異なるものであっても同一ネットワーク内に存在していると誤動作の原因となります。また、このセグメント内の管理対象マシンが、異なるネットワークセグメント上にあるDPMサーバから管理されていないことを確認してください。

■ データベース(SQL Server)

- Windows Update の適用により、システムの再起動が必要な状態の場合、SQL Server のインストールの前に、システムを再起動してください。再起動を行わないと SQL Server のインストールに失敗する場合があります。
- データベースサーバを構築する場合は、データベースサーバを構築した後に、DPM サーバをインストールしてください。データベースサーバの構築については、「インストレーションガイド 付録 D データベースサーバに SQL Server のデータベースを構築する」の「■ データベースを構築する」を参照してください。
- SQL Server のインスタンスとして既存のインスタンスを使用する場合は、同梱製品(SQL Server 2022 Express)のインストールは行わず、既存のインスタンス上に DPM という名前でデータベースファイルをインストールします。指定されたインスタンスが作成されていない環境の場合は、同梱製品(SQL Server 2022 Express)以外の SQL Server がインストール済みでも、SQL Server 2022 Express を新規にインストールして、インスタンスを作成します。
- SQL Serverを使用する場合は、DPMサーバをインストールすると、「Microsoft SQL Server 2012 Native Client」がインストールされます。(既に「Microsoft SQL Server 2012 Native Client」がインストールされている場合は、SQL Native Clientの上書きインストールは行いません。)
- SQL Server 2016以前のSQL Serverを使用する場合は、「Microsoft SQL Server 2012 Native Client」が存在すると、インストールに失敗するので、あらかじめアンインストールしてください。

■ データベース(PostgreSQL)

- PostgreSQLを使用する場合は、PostgreSQLを構築した後に、DPMサーバをインストールしてください。PostgreSQLの構築方法については、「インストレーションガイド 付録 E PostgreSQLのデータベースを構築する」を参照してください。

■ DPMサーバ

- DPMサーバをインストールするシステムには、「DPM」という名前のODBCデータソースが追加されます。DPM以外のアプリケーションにより、既に「DPM」という名前のデータソースが作成されているシステムには、DPMサーバをインストールしないでください。

注:

- 新規インストール時にDPMサーバが使用するポートをあらかじめカスタマイズできます。DPMサーバの既定ポートについては「付録 A ネットワークポートとプロトコル一覧」を、使用するポートのカスタマイズ方法については「リファレンスガイド 注意事項、トラブルシューティング編 1.6. DPMで使用するポート変更手順」を参照してください。
- リモートデスクトップサービスが有効な状態のマシンに対してDPMサーバをインストールする場合は、以下のいずれかの方

法で行ってください。

- ・ OSのメニューから行う方法
「スタート」メニューから「コントロールパネル」→「リモート デスクトップ サーバーへのアプリケーションのインストール」を選択し、以下のファイルを指定してインストールを行ってください。
<インストール媒体>:¥DPM¥Launch.exe
 - ・ コマンドプロンプトから行う方法
 - 1) Administratorsグループのユーザでコマンドプロンプトを起動します。
なお、Administratorsグループ以外のユーザの場合は、管理者権限で実行してください。
 - 2) 以下のコマンドを実行してください。
change user /install
 - 3) コマンドプロンプト上で、以下のファイルを実行してください。
<インストール媒体>:¥DPM¥Launch.exe
 - 4) 「DeploymentManagerセットアップ」画面が起動しますので、本章に記載の手順を参照して、DPMサーバをインストールしてください。
 - 5) 以下のコマンドを実行してください。
change user /execute
-

- ・ 管理対象マシンの機種によっては、DPMサーバに機種対応モジュールの適用が必要な場合があります。
以下の製品Webサイトを参照して機種対応モジュールの適用が必要かを確認してください。
該当する機種である場合は、DPMサーバをインストールした後に機種対応モジュールに同梱の手順書に沿ってモジュールを適用してください。
<https://jpn.nec.com/websam/deploymentmanager/dousa2.html>
- ・ イメージビルダで以下の機能を使用する場合は、JDK/JRE をインストールしてください。
 - OS クリアインストール用パラメータファイルを作成する場合
 - ディスク複製 OS インストール(Linux)用情報ファイルを作成する場合なお、インストールする順番は、JDK/JRE、DPM サーバのどちらが先でも問題ありません。
ただし、JDK/JRE を先にインストールする場合は、数分待ってから DPM サーバをインストールしてください。
- ・ DPMの運用開始後に、DPMサーバのデータをバックアップする場合は、「リファレンスガイド 注意事項、トラブルシューティング編 1.4. データバックアップ計画」を参照してください。
なお、DPMサーバをインストールする際に設定する各項目を控えておいてください。復旧作業の際に必要となります。

DPMサーバのインストールについて説明します。

(1) DPMサーバをインストールするマシンに管理者権限を持つユーザでログオンします。

注:

- DPMサーバと同一マシン上にデータベースを構築する場合は、Administratorでログオンして、DPMサーバをインストールすることを推奨します。Administrator以外の管理者権限を持つユーザでDPMサーバをインストールした場合は、DPMサーバと同一マシン上にインストールされるイメージビルダを使用する際に、管理者として実行する必要があります。

(2) インストール媒体をDVDドライブにセットします。以下の画面が起動しますので、「DPMサーバ」を選択します。



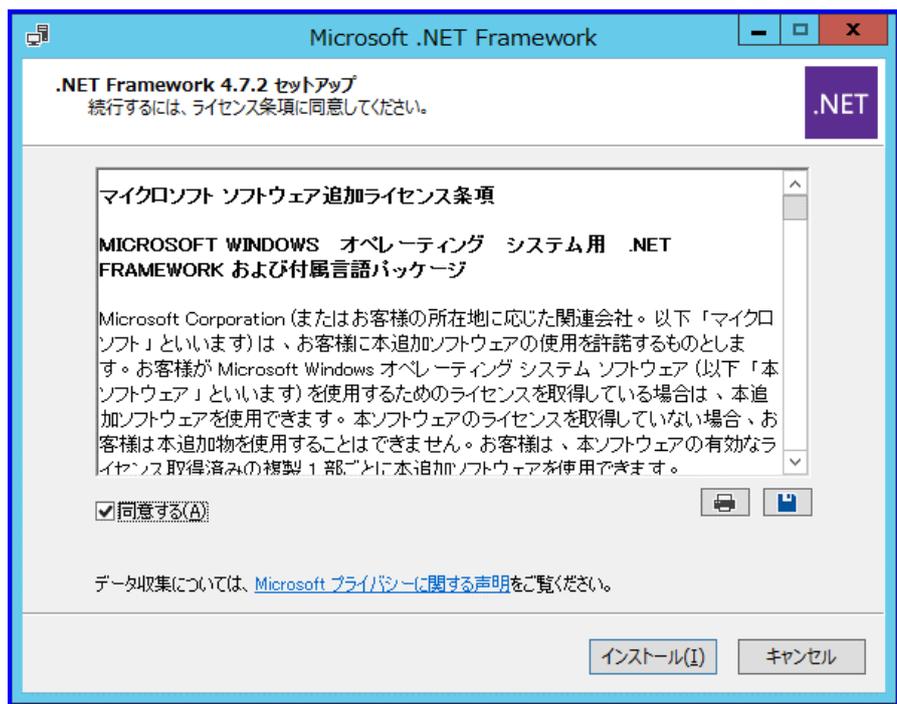
(3) 以下の画面が表示されますので、インストールを行いたい項目にチェックを入れ、「OK」ボタンをクリックします。「キャンセル」ボタンをクリックすると、「DeploymentManagerセットアップ」画面に戻ります。



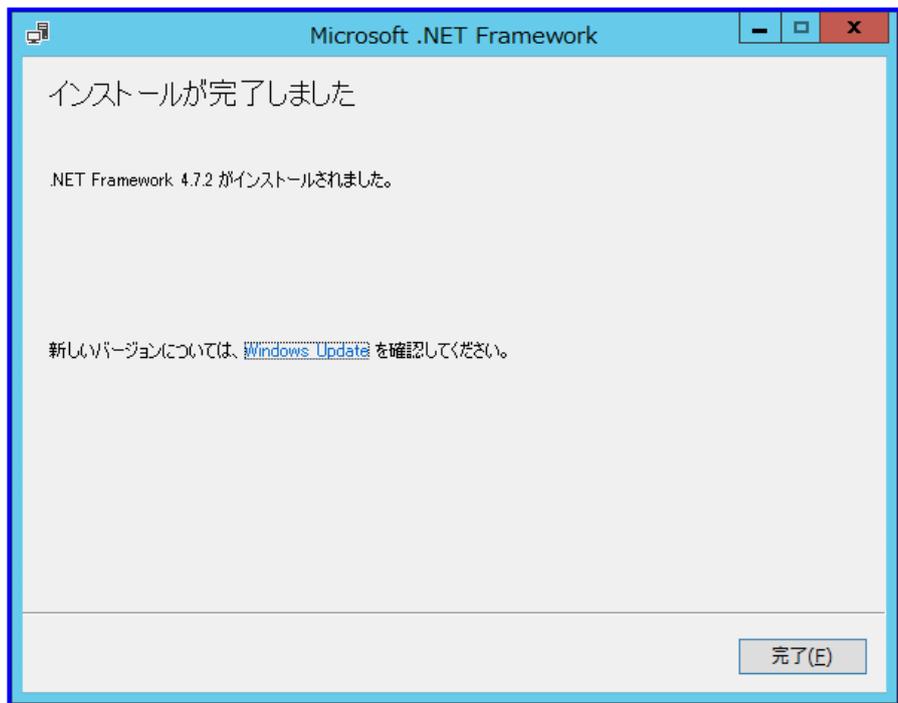
注:

- DPMサーバは、.NET Framework 4以降が必要です。
SQL Server 2016以降を使用する場合は、.NET Framework 4.6以降が必要です。
- 「.NET Framework 4.7.2」のチェックを外した場合は、(8)に進んでください。
- .NET Framework 4.7.2以降をインストール済みの場合は、.NET Framework 4.7.2にチェックを入れても、.NET Framework 4.7.2はインストールされません。.NET Framework 4.7.2のインストーラが警告のダイアログボックスを表示しますので、ダイアログボックスを閉じて、(8)に進んでください。

- (4) .NET Frameworkのインストールの準備が完了するまで、しばらくお待ちください。
続いて以下の画面が表示されますので、ライセンス条項を確認後、「同意する」にチェックを入れて、「インストール」ボタンをクリックします。



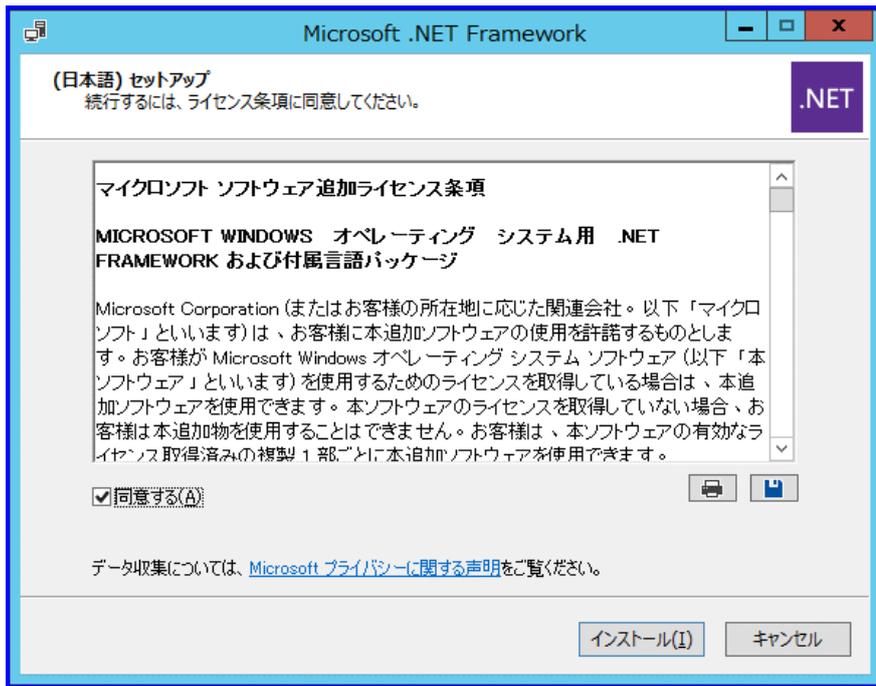
- (5) インストールが完了すると、以下の画面が表示されますので、「完了」ボタンをクリックします。



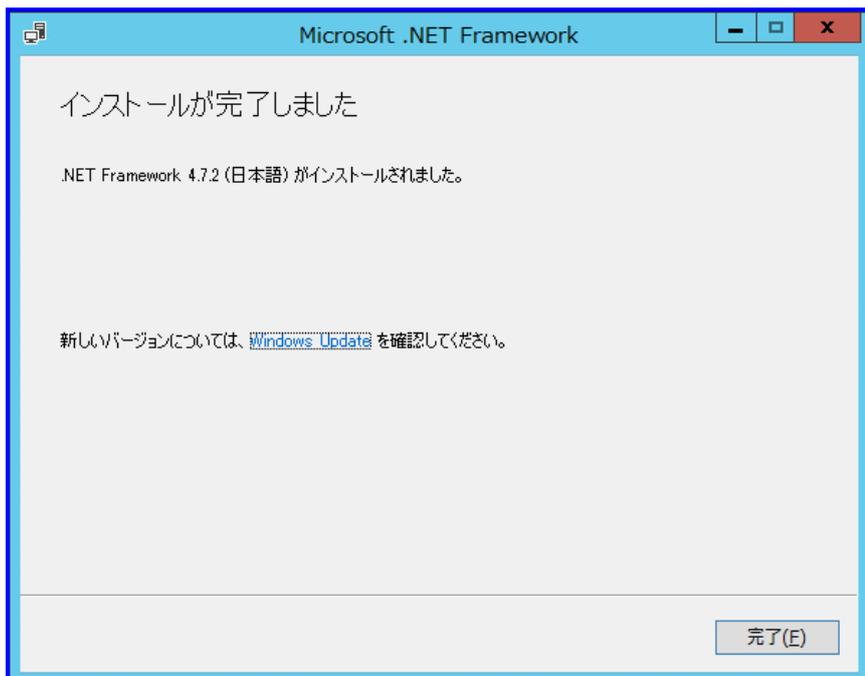
注:

- 「完了」ボタンをクリックした後にマシンの再起動を促す画面が表示された場合は、画面の指示に従ってマシンの再起動を行ってください。
- マシンを再起動した場合は、再度(3)の画面まで進み、「.NET Framework 4.7.2」をチェック後、「OK」ボタンをクリックします。続いて「インストールは実行されません。」の画面が表示されますので、「閉じる」ボタンをクリックして、(6)に進んでください。

(6) 以下の画面が表示されますので、ライセンス条項を確認後、「同意する」にチェックを入れて、「インストール」ボタンをクリックします。



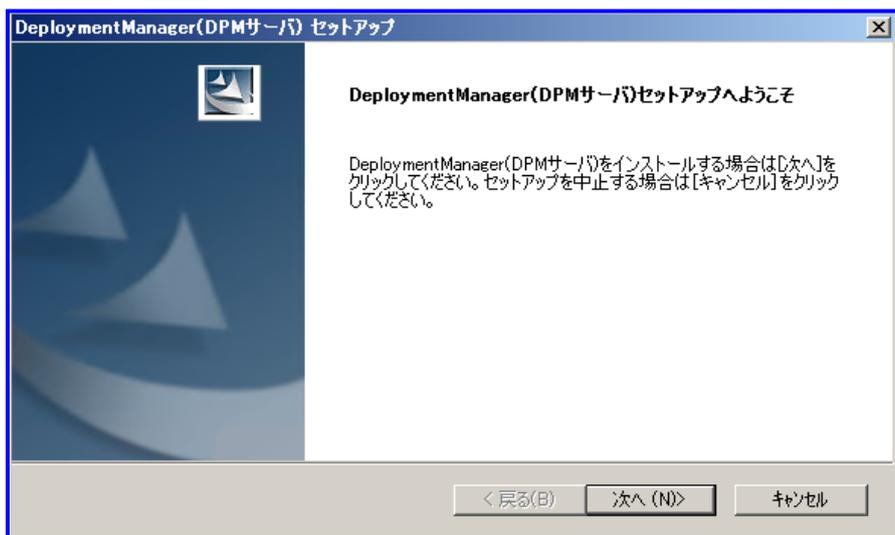
(7) インストールが完了すると、以下の画面が表示されますので、「完了」ボタンをクリックします。



注:

- 「完了」ボタンをクリックした後にマシンの再起動を促す画面が表示された場合は、画面の指示に従ってマシンの再起動を行ってください。
再起動した後、再度(3)の画面まで進み、「.NET Framework 4.7.2」のチェックを外して、「OK」ボタンをクリックして、(8)に進んでください。
-

(8) 以下の画面が表示されますので、「次へ」ボタンをクリックします。



(9) 以下の画面が表示されますので、インストール先のフォルダを指定して、「次へ」ボタンをクリックします。なお、インストール先のフォルダのパスは150Byte以内になしてください。



注:

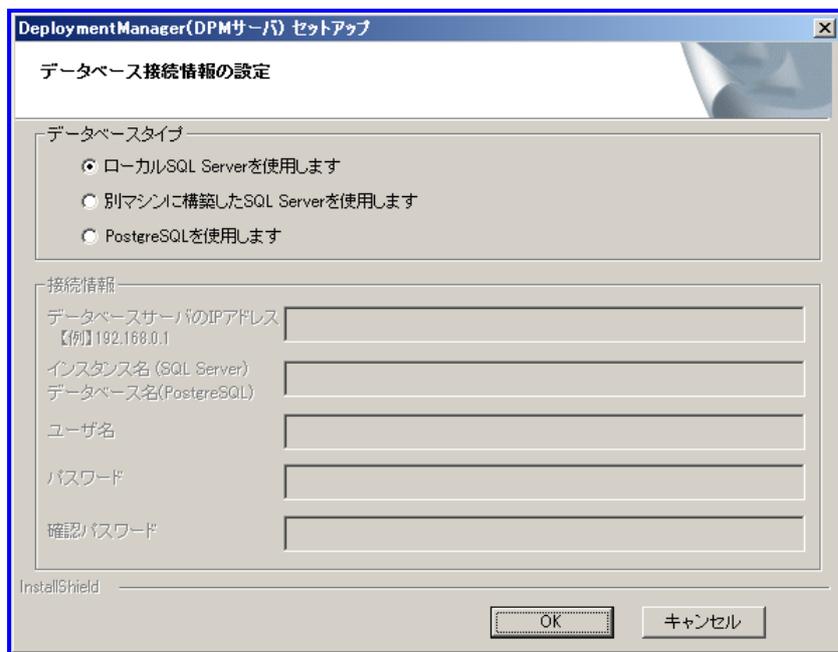
- インストール先のフォルダに指定できる文字は、半角英数字/半角スペース/半角記号です。ただし、Windowsで禁止された記号と以下の半角記号と「.%」、「..%」は使用できません。
% ; =
-

(10) 以下の画面が表示されますので、使用するデータベース環境に合わせて設定を行ってください。

注:

- 本画面の設定については、DPMサーバのインストール後にWebコンソールから変更できません。

- DPMサーバと同一マシン上にデータベースを構築(SQL Server 2022 Expressをインストール)する場合
1)「ローカルSQL Serverを使用します」を選択し、「OK」ボタンをクリックします。



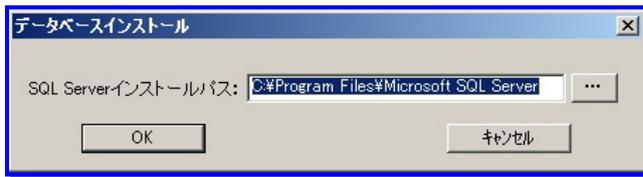
- 2)以下の画面が表示されますので、インスタンス名を指定し、「OK」ボタンをクリックします。



注:

- インスタンス名の指定については、以下に注意してください。
 - ・ SQL Serverの予約済みキーワード("Default"など)は指定できません。予約済みキーワードを指定した場合は、セットアップエラーが発生します。
 - ・ 大文字/小文字を区別しません。
 - ・ 入力できる文字数は、1~16Byteです。
 - ・ 使用できる文字は、半角英数字です。

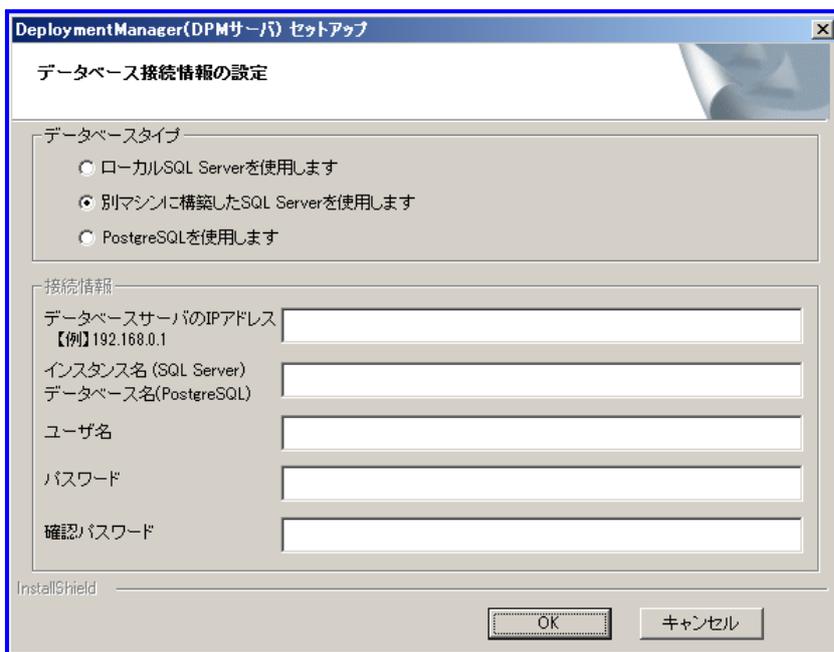
3)以下の画面が表示されますので、インストール先のフォルダを指定して、「OK」ボタンをクリックします。



注:

- SQL Serverのインストール先を(9)で指定した「インストール先のフォルダ」配下に指定しないでください。

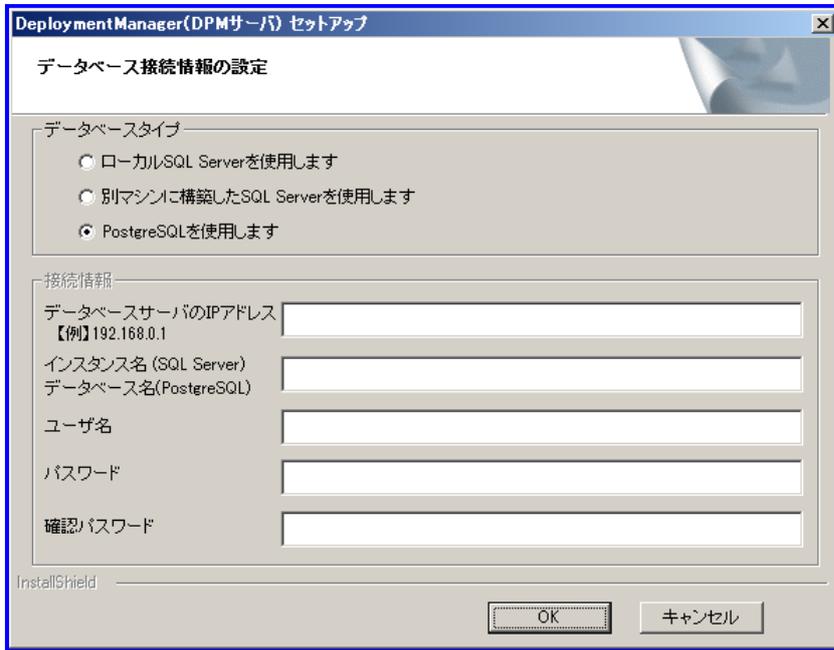
- DPMサーバとは別のマシンにデータベースを構築(SQL Serverをインストール)する場合
以下の画面で「別マシンに構築したSQL Serverを使用します」を選択した後に、各項目を設定し、「OK」ボタンをクリックします。



注:

- インスタンス名、ユーザ名、パスワードについては、「インストレーションガイド 付録 D データベースサーバにSQL Serverのデータベースを構築する」の設定値と、同じ値を設定してください。
一度設定した値を変更する場合は、「リファレンスガイド 注意事項、トラブルシューティング編 1.7. データベース移行手順」を参照して、設定してください。

- PostgreSQLを構築している場合
以下の画面で「PostgreSQLを使用します」を選択した後に、各項目を設定し、「OK」ボタンをクリックします。



注:

- DPMサーバをインストールする前に、「インストレーションガイド 付録 E PostgreSQLのデータベースを構築する」を参照して、PostgreSQLをインストールしてください。
- データベース名は、以下の点に注意して任意の名前を設定してください。
 - ・入力できる文字数は、1～16Byteです。
 - ・使用できる文字は、半角英数字です。
- ユーザ名、パスワードは、「インストレーションガイド 付録 E PostgreSQLのデータベースを構築する」の設定値と、同じ値を設定してください。
- データベースサーバのIPアドレスは以下を設定してください。
 - ・ローカルのPostgreSQLを使用する場合は、127.0.0.1
 - ・別マシンに構築したPostgreSQLを使用する場合は、サーバのIPアドレス
- DPMサーバのWebコンポーネントは、IISのWebサイトに「Default Web Site」、「既定のWeb サイト」、「WebRDP」のいずれかが存在する場合は、そのWebサイトにインストールします。上記のWebサイトがいずれも存在しない場合は、以下の画面が表示されますので、インストール先を選択してください。



(11) 以下の画面が表示されますので、「全般」タブを設定します。

詳細設定

全般 | シナリオ | ネットワーク | DHCPサーバ | TFTP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 DPM-W08R12SP1-3

IPアドレス ANY

サブネットマスク

サーバ設定

シナリオの完了をDPMクライアントからの通信で判断する

DPMクライアントを自動アップグレードする

イメージ設定

バックアップイメージ格納用フォルダ C:\DeployBackup 参照(A)

イメージ格納用フォルダ C:\Deploy 参照(B)

OK

- 「サーバ情報」ボックスの「IPアドレス」には、DPMサーバで使用するIPアドレスを設定します。管理対象マシンとの接続に使用します。接続に使用するIPアドレスを固定にする場合は、リストボックスからIPアドレスを選択してください。(管理サーバに搭載している全LANボードに設定されているIPアドレスが、リストボックスに表示されます。) 接続に使用するIPアドレスを任意とする場合は、「ANY」を選択してください。

注:

- 「IPアドレス」で「ANY」以外を選択している状態で、一つのLANボードに複数IPアドレスが割り当てられている場合は、OS上で先頭に見えるIPアドレスを選択してください。それ以外のIPアドレスを選択すると、DPMが正常に動作しない場合があります。
 - 「IPアドレス」に「ANY」を選択し、かつ、リモートアップデートのシナリオでマルチキャストによる配信を行う場合は、配信対象となる管理対象マシンを、管理サーバの一つのLANボード配下に接続されるようにしてください。
- 「シナリオの完了をDPMクライアントからの通信で判断する」では、シナリオの完了判定の方法を選択します。シナリオの完了をリアルタイムに監視する場合は、チェックを入れてください。なお、SSC向け製品の場合は、必ずチェックを入れた状態で運用してください。本項目にチェックを入れた場合は、管理対象マシンに対して次に何らかの処理を行える状態と判断したタイミングをシナリオ完了とみなします。(例えば、DPMサーバからの再起動命令発行後、実際に管理対象マシンが再起動し、OS起動/DPMクライアント起動が完了した時点)

- ・ チェックを入れた場合
DPMクライアントとの通信を契機にシナリオ実行が完了します。
例)

バックアップシナリオ実行
バックアップ処理完了
PXEブート
OS起動
DPMクライアントとの通信(ここで完了)

- ・ チェックを入れない場合
DPMクライアントの通信を待たず、DPMサーバが最後の処理/命令を行った時点や管理対象マシンのPXEブート(DHCPサーバを使用する場合のみ)を契機にシナリオ実行が完了します。

例)

バックアップシナリオ実行
バックアップ処理完了
PXEブート(ここで完了)

注:

- 「シナリオの完了をDPMクライアントからの通信で判断する」チェックボックスにチェックを入れた場合は、次の点を確認してください。これらが満たされない場合は、シナリオが完了しません。
 - ・ 管理対象マシンに必ずDPMクライアントをインストールする。
 - ・ シナリオ完了時に管理対象マシンとDPMサーバが通信できるネットワーク設定である。

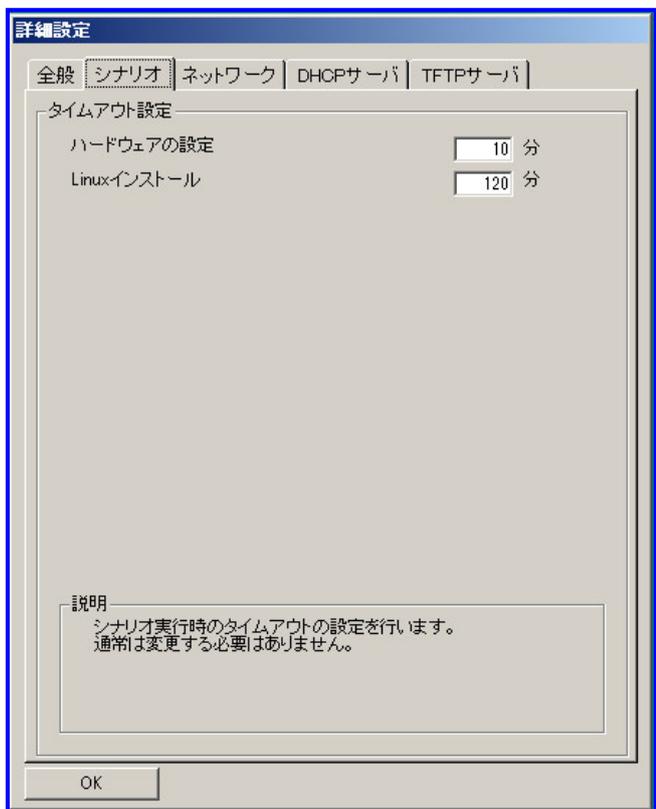
-
- 「DPMクライアントを自動アップグレードする」では、DPMクライアントの自動アップグレードを行うかどうかを選択します。DPMクライアントを自動アップグレードする場合は、チェックを入れてください。なお、SSC向け製品の場合は、必ずチェックを外した状態で運用してください。自動アップグレードについては、「インストレーションガイド 3.3.1. DPMクライアントを自動アップグレードインストールする」を参照してください。
 - バックアップイメージ格納用フォルダを変更したい場合は、「イメージ設定」グループボックスの「バックアップイメージ格納用フォルダ」横の「参照」ボタンをクリックして、変更したいフォルダを選択してください。デフォルトは、「C:\DeployBackup」です。
 - イメージ格納用フォルダを変更したい場合は、「イメージ設定」グループボックスの「イメージ格納用フォルダ」横の「参照」ボタンをクリックして、変更したいフォルダを選択してください。「イメージ格納用フォルダ」には、DPMでOSクリアインストールを行うOS、アプリケーション、サービスパックなどを格納するフォルダ名を指定します。デフォルトは、「<DPMサーバインストールドライブ>\Deploy」です。

注:

- バックアップイメージ格納用フォルダを変更した場合は、既に作成したバックアップ、およびリストアシナリオと、デフォルトで作成されている以下のシナリオのイメージファイルの参照先を変更してください。
 - ・ System_Backup
 - ・ System_Restore_Unicast
- バックアップイメージ格納用フォルダ、およびイメージ格納用フォルダの参照先として、以下は指定できません。
 - ・ バックアップイメージ格納用フォルダとイメージ格納用フォルダが同じフォルダ
 - ・ それぞれのサブフォルダ
 - ・ Windowsのシステムフォルダ
 - ・ 他のアプリケーションで使用しているフォルダ
 - ・ ドライブ直下
例)「D:\」
 - ・ ネットワークドライブ
- バックアップイメージ格納用フォルダ、およびイメージ格納用フォルダの変更は、必ずユーザーズガイドに記載している手順で行ってください。エクスプローラなどから直接、編集/削除しないでください。
- バックアップイメージ格納用フォルダ、およびイメージ格納用フォルダには、DPMの操作を行うユーザ、ならびにDPMサーバ上の"DeploymentManager"という名称で始まる各種サービスが使用するアカウント(デフォルトではローカルシステムアカウント(SYSTEM))がフルコントロールでアクセスできるようにアクセス許可を与えてください。

- バックアップイメージ格納用フォルダ、およびイメージ格納用フォルダとも十分な空き容量を確保してください。
- SSC向け製品の場合は、DPMのライセンスはSSC向け製品に含まれるため、「ライセンス数」は表示されません。
- DPMサーバをインストールした後もWebコンソールから設定変更できます。詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 2.7.1.1. 「全般」タブ」を参照してください。

(12) 「シナリオ」タブを設定します。

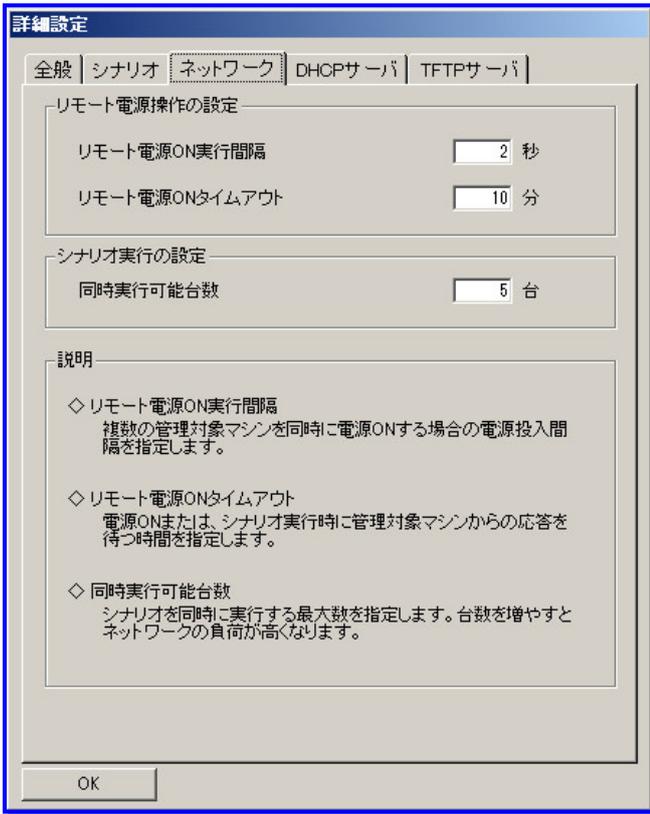


- シナリオのタイムアウト時間を設定します。通常は変更する必要はありません。

注:

- 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もシナリオが完了しない場合は、シナリオ実行エラーとなります。
- DPMサーバをインストールした後もWebコンソールから設定変更できます。詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 2.7.1.2. 「シナリオ」タブ」を参照してください。

(13)「ネットワーク」タブを設定します。



- リモート電源操作の設定とシナリオ実行の設定ができます。必要に応じて変更してください。

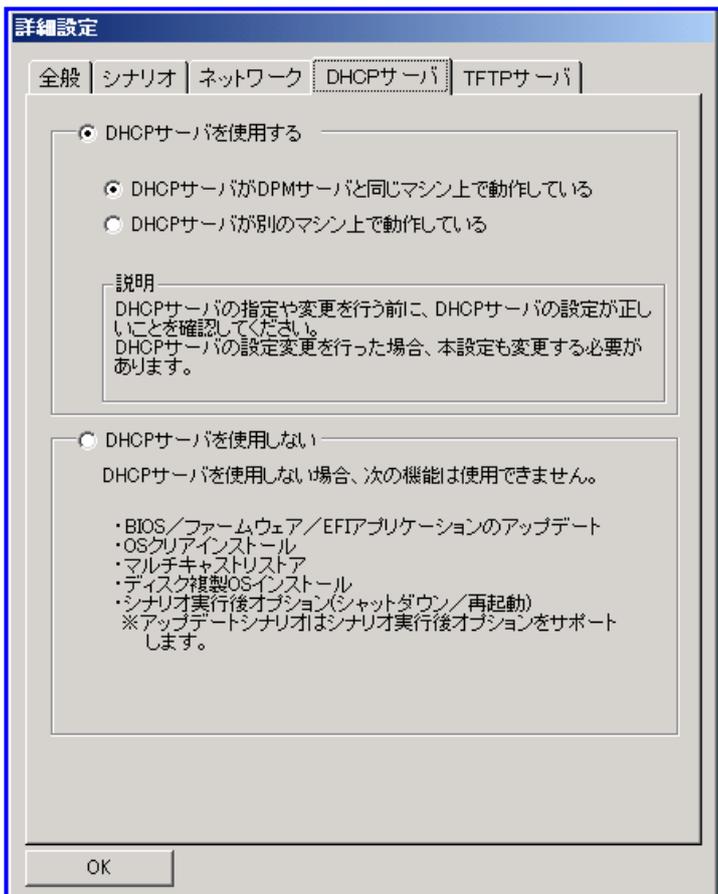
注:

- 同時実行可能台数を超過してシナリオを実行した場合は、指定した台数分は実行しますが、超過分の動作は以下の表のようにシナリオの種類により異なります。待機状態となったマシンは、先に実行中のマシンが完了次第、順次シナリオを実行します。詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 2.7.1.3. 「ネットワーク」タブ」を参照してください。

シナリオ	同時実行可能台数を超過した分
バックアップ リストア(ユニキャスト配信) リモートアップデート(ユニキャスト配信)	待機状態
リモートアップデート(マルチキャスト配信)	シナリオ実行エラー

- リモート電源ON実行間隔とは、電源投入が一括で実行される場合のリモート電源ONの実行間隔です。
- リモート電源ONタイムアウトとは電源ON、またはシナリオ実行時にマシンからの応答を待つ時間のことです。時間内に反応がない場合は、リモート電源ONエラーになります。デフォルトの設定は、10分に設定されています。電源ONはするがリモート電源ONエラーが発生するという場合は、この数値を大きくしてください。また、0を指定すると管理対象マシンからの反応を待ち続けます(リモート電源ONタイムアウトしなくなります)。
- 同時実行可能台数とはシナリオを同時に実行する台数を指定します。同時実行台数の最大値は、1000台となっていますが、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、5台に設定されています。5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。
- DPMサーバをインストールした後もWebコンソールから設定変更できます。詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 2.7.1.3. 「ネットワーク」タブ」を参照してください。

(14)「DHCPサーバ」タブを設定して、「OK」ボタンをクリックします。



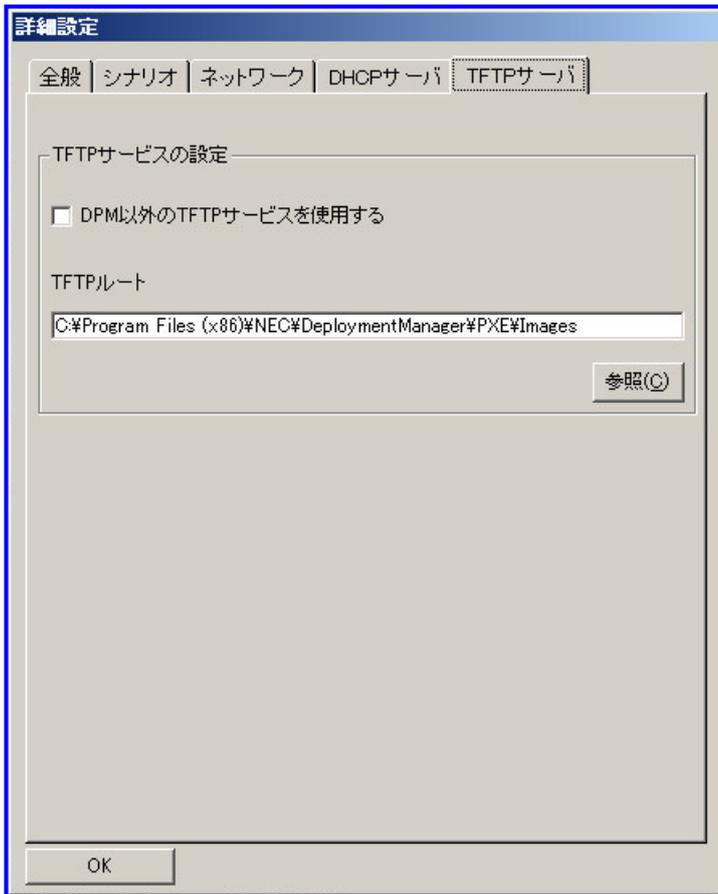
- DHCPサーバの設置場所を確認してください。DPMサーバ上に構築したDHCPサーバを使用する場合は、「DHCPサーバがDPMサーバと同じマシン上で動作している」を選択します。別のマシン上のDHCPサーバを使用する場合は、「DHCPサーバが別のマシン上で動作している」を選択してください。また、DHCPサーバを使用しない場合は、「DHCPサーバを使用しない」を選択してください。

注:

- 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、別のサーバ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ものを使用する場合は、そのDHCPサーバは同一ネットワーク内で唯一のDHCPサーバでなければなりません。別のサーバ上に構築したDHCPサーバを使用する場合は、同一ネットワーク内にDHCPサーバが複数構築されていても動作できます。
- 管理サーバ上に構築したDHCPサーバを使用する場合、かつ、「全般」タブの「IPアドレス」に固定IPを設定する場合は、DPMサーバのIPアドレスとDHCPサーバIPアドレスが一致していることを確認してください。一致していなければ、DPMの機能が正常に動作しない可能性があります。以下の手順に従って、一致するよう設定してください。
 - (1) 「DHCP」画面を開きます。
 - ・ Windows Server 2016以降の場合
Windows デスクトップで、Windows タスク バーの「サーバー マネージャ」をクリックします。「サーバー マネージャ」画面が表示されますので、「ツール」メニュー→「DHCP」を選択します。
 - (2) 「DHCP」画面が表示されますので、画面左側のツリーから該当マシン配下の「IPv4」を右クリックし、メニューバーにて「操作」→「プロパティ」を選択します。
 - (3) 「IPv4のプロパティ」画面が表示されますので、「詳細設定」タブを選択し、「結合」ボタンをクリックします。
 - (4) 「結合」画面が表示されます。「接続とサーバーの結合」で、DPMが使用するNICに設定されているIPアドレスのチェックボックスにのみチェックが入っていることを確認してください。DPMで使用しないIPアドレスのチェックボックスにチェックが入っている場合は、チェックを外してください。
 - (5) 設定が完了したら、「OK」ボタンをクリックしてください。

- (6) 「IPv4のプロパティ」画面に戻るので、「OK」ボタンをクリックしてください。
- DPMサーバをインストールした後もWebコンソールから設定変更できます。詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 2.7.1.4. 「DHCPサーバ」タブ」を参照してください。
-

(15) 「TFTPサーバ」タブを設定して、「OK」ボタンをクリックします。



- TFTPサービスの設定をします。
DPMのTFTPサービスを使用しない場合は、「DPM以外のTFTPサービスを使用する」にチェックを入れてください。
- TFTPルートフォルダを変更する場合は、「TFTPルート」横の「参照」ボタンをクリックして、変更したいフォルダを選択してください。デフォルトは、「<DPMサーバのインストールフォルダ>PXE\Images」です。

注:

- 本画面の設定については、DPMサーバのインストール後は、Webコンソールから変更できません。
- 「TFTPルート」の設定については、以下に注意してください。
 - ・ 「TFTPルート」に指定できる文字は、半角英数字/半角スペース/半角記号です。ただし、Windowsで禁止された記号と以下の半角記号と「.¥」、「.¥」は、使用できません。
;
 - ・ 「DPM以外のTFTPサービスを使用する」にチェックを入れている場合、TFTPルートフォルダはDPMサーバのインストール先以外に設定することを推奨します。
TFTPルートフォルダをDPMサーバのインストール先に設定した場合は、DPMサーバのアンインストール時にTFTPルートフォルダとして指定したフォルダも削除されてしまうため、DPM以外のTFTPサービスから該当フォルダが参照できなくなります。
 - ・ 以下のフォルダは指定できません。
 - <DPMサーバのインストールフォルダ>PXE\Images配下のフォルダ
 - Windowsのシステムフォルダ

- ドライブ直下
例)「D:¥」
- ネットワークドライブ
- ・ TFTPルートに指定したフォルダは、十分な空き容量を確保してください。

(16) 以下の画面が表示されますので、各値を設定して「OK」ボタンをクリックします。

Deploy-OS PEは、Windowsファイルサーバを利用します。Deploy-OS PEを利用する場合、「共有フォルダを作成する」チェックボックスをオンにしてWindowsファイルサーバの情報を入力してください。共有フォルダ名がローカルコンピュータの場合は、DPMの公開フォルダ(既定値 C:¥DeployBackup)に対して指定した共有フォルダ名が設定されます。

また、ユーザ名が"dpmshareuser"の場合は、ローカルユーザが作成され共有フォルダに対してアクセス権が付与されます。ユーザ名が"dpmshareuser"以外の場合は、事前に指定するユーザを作成し共有フォルダにアクセス権を付与してください。共有フォルダ名がリモートコンピュータの場合は、事前に作成した共有フォルダを設定してください。ユーザも事前に作成し、共有フォルダにアクセス権を付与してください。

本設定は、DPMサーバインストール後に変更することが可能です。詳細は、「3.2. 共有フォルダの情報設定を手動で実施する」を参照してください。

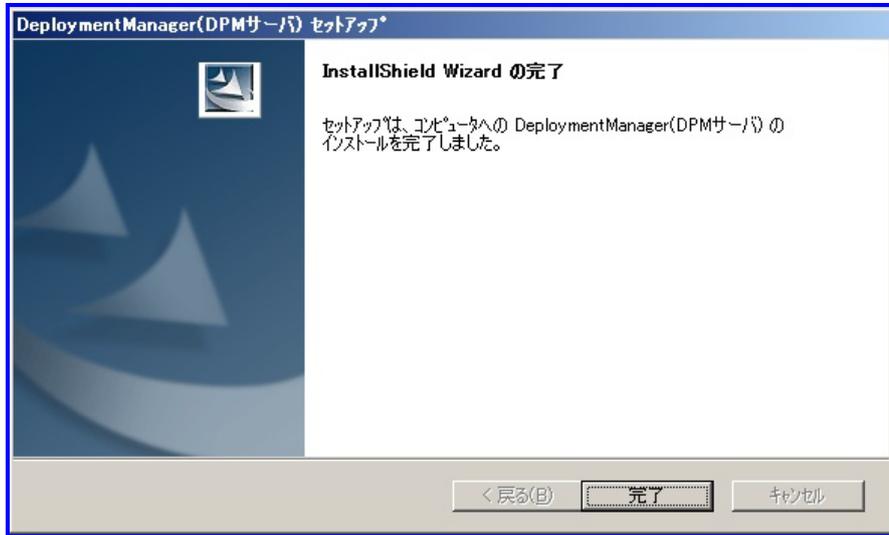
The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "DeploymentManager(DPMサーバ) セットアップ". The active tab is "共有フォルダの情報設定". Inside the dialog, there is a section "共有フォルダの情報" with a checkbox "共有フォルダを作成する" which is currently unchecked. Below this, there is a note: "Windows PE版Deploy-OSを使用する場合は設定が必要です。". There are four input fields: "共有フォルダ名" containing "DeployBackup\$", "ユーザ名" containing "dpmshareuser", "パスワード" (masked with dots), and "パスワード(確認)" (also masked with dots). An "OK" button is located at the bottom right of the dialog.

注:

- Deploy-OS PEを利用しない場合は、「共有フォルダを作成する」チェックボックスをオフにしてください。なお、チェックボックスをオフにしてインストールし、あとでDeploy-OS PEを利用することになった場合は、共有フォルダの情報設定を手動で実施することができます。詳細は、「3.2. 共有フォルダの情報設定を手動で実施する」を参照してください。
- 「共有フォルダ名」「ユーザ名」「パスワード」の設定については、以下に注意してください。
 - ・ 「共有フォルダ名」に指定できる文字は、79Byte以内です。共有フォルダ名の最後に「\$」を付与してください。
 - ・ 「ユーザ名」に指定できる文字は、256Byte以内です。
 - ・ 「パスワード」に指定できる文字は、128Byte以内です。使用できる文字は、半角英数字/半角記号です。ただし、パスワードの設定については、各OSのパスワード設定ポリシーも参照してください。
- 自動的に作成したユーザである"dpmshareuser"に対してローカルでのログオンを拒否したい場合は、Microsoft社の以下のWebページを参照して設定を行ってください。
<https://learn.microsoft.com/ja-jp/windows/security/threat-protection/security-policy-settings/deny-log-on-locally>
- 自動的に作成したユーザである"dpmshareuser"は、DPMサーバをアンインストールしても削除されません。下記の手順で削除してください。
 - (1) 「コントロール パネル」→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順に選択します。
 - (2) 「コンピュータの管理」画面から、「ローカル ユーザーとグループ」を展開します。

(3) 「ユーザー」フォルダより"dpmshareuser"を右クリックして、「削除」をクリックします。
※いくつか警告が表示されますが、「はい」および「OK」をクリックします。

(17) 以下の画面が表示されますので、「完了」ボタンをクリックします。



注:

- インストール完了後、「スタート」メニューに「Deployment Manager」が登録されます。
 - Windows Firewallサービスが起動している場合は、DPMサーバに必要なポート/プログラムが自動的に開放されます。(開放されるポート/プログラムについては、「付録 A ネットワークポートとプロトコル一覧」を参照してください。)
-

以上で、DPMサーバのインストールは完了です。

3.2. 共有フォルダの情報設定を手動で実施する

DPMサーバインストール中に「共有フォルダの情報設定」画面で指定した設定をDPMサーバインストール後に変更する場合は、以下のスクリプトを使用して設定を変更することができます。

また、下記の場合に、以下のスクリプトを使用して共有フォルダの情報設定を手動で実施することができます。

- DPMサーバインストール中に「共有フォルダの情報設定」画面の「共有フォルダを作成する」チェックボックスをオンにしてインストールした際に、共有フォルダの情報設定でエラーが発生した場合
- 最初はDeploy-OS PEを利用しないため、DPMサーバインストール中に「共有フォルダの情報設定」画面の「共有フォルダを作成する」チェックボックスをオフにしてインストールしたが、あとでDeploy-OS PEを利用するように設定を変更する場合

[スクリプト実行方法]

スクリプトSet-CifsAccess.ps1は、下記に格納されています。

<DPMサーバのインストールフォルダ>%Set-CifsAccess.ps1

- 1) Windows PowerShell を起動します。
- 2) カレントディレクトリをDPMサーバのインストールフォルダに設定します。
例) `cd "C:%Program Files (x86)%NEC%DeploymentManager"`
- 3) Set-CifsAccess.ps1 を実行します。
Set-CifsAccess.ps1 <ユーザ名> <共有フォルダ名> [共有フォルダパス] [パスワード]
例)
 - ・ ローカルコンピュータ上のフォルダを指定する場合
Set-CifsAccess.ps1 dpmshareuser DeployBackup\$ C:%DeployBackup
※ 共有フォルダパスは省略できません。
※ パスワードを省略した時は、自動的にパスワードを作成して設定します。
自動的に作成したパスワードは難読化して登録されるため、確認することはできません。
 - ・ リモートサーバ上のフォルダを指定する場合
Set-CifsAccess.ps1 RemoteServer%dpmshareuser %RemoteServer%DeployBackup\$ "" password
※ パスワードは省略できません。

注:

- 共有フォルダ名がローカルコンピュータの場合は、DPMの公開フォルダ(既定値 C:%DeployBackup)に対して指定した共有フォルダ名が設定されます。また、ユーザ名が"dpmshareuser"の場合は、ローカルユーザが作成され共有フォルダに対してアクセス権が付与されます。ユーザ名が"dpmshareuser"以外の場合は、事前に指定するユーザを作成し共有フォルダにアクセス権を付与してください。
- 共有フォルダ名がリモートコンピュータの場合は、事前に作成し共有フォルダを設定してください。ユーザも事前に作成し、共有フォルダにアクセス権を付与してください。
- 自動的に作成したユーザである"dpmshareuser"に対してローカルでのログオンを拒否したい場合は、Microsoft社の以下のWebページを参照して設定を行ってください。
<https://learn.microsoft.com/ja-jp/windows/security/threat-protection/security-policy-settings/deny-log-on-locally>
- 自動的に作成したユーザである"dpmshareuser"は、DPMサーバをアンインストールしても削除されません。下記の手順で削除してください。
 - (1)「コントロール パネル」→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順に選択します。
 - (2)「コンピュータの管理」画面から、「ローカル ユーザーとグループ」を展開します。
 - (3)「ユーザー」フォルダより"dpmshareuser"を右クリックして、「削除」をクリックします。
※いくつか警告が表示されますが、「はい」および「OK」をクリックします。
- 共有フォルダ名にリモートコンピュータを指定する場合、バックアップイメージファイルのパス指定にリモートコンピュータのパスを指定する必要があります。詳細については、「リファレンスガイド Webコンソール編 3.13.4. 「バックアップ/リストア」タブ」の※2の以下の説明を参照してください。
「■ ネットワークに接続している他のマシン(以下ファイルサーバと呼びます)にバックアップイメージファイルのパス

の指定を行う場合は、以下の設定を行ってください。」

- シナリオで指定されたイメージファイルのパスは、CIFS共有フォルダと一致させる必要があります。CIFS共有フォルダは、DPMサーバインストール中に「共有フォルダの情報設定」画面で指定した共有フォルダ、または「3.2.共有フォルダの情報設定を手動で実施する」で手動設定した共有フォルダを指します。

- ・ 共有フォルダがローカルコンピュータの場合

イメージファイルのパスに、共有フォルダパスを指定してください。

例)

共有フォルダパス:C:¥DeployBackup

イメージファイルのパス:C:¥DeployBackup¥machine01¥backup_machine01.lbr

- ・ 共有フォルダがリモートコンピュータの場合

イメージファイルのパスに、共有フォルダ名をUNC(Universal Naming Convention)形式で指定してください。

例)

共有フォルダ名:¥¥RemoteServer¥DeployBackup\$

イメージファイルのパス:¥¥RemoteServer¥DeployBackup\$¥machine01¥backup_machine01.lbr

4. 運用

本章では、Windows PE版Deploy-OSを運用するための操作について説明します。

4.1. Windows PE イメージ作成

Windows PEイメージを作成する方法について説明します。

4.1.1. Windows ADK のインストール

Windows PEイメージを作成するためには、Windows ADK(Windows Assessment and Deployment Kit)とアドオンのインストールが必要です。後述する手順に従い、Windows ADKとアドオンをインストールしてください。

- (1) 下記Microsoft社のサイトから、Windows ADK、およびWindows PE アドオン(ADK用)をダウンロードします。
<https://learn.microsoft.com/ja-jp/windows-hardware/get-started/adk-install>

「ADK for Windows XX(11など) をダウンロードする」の欄の「Windows ADK のダウンロード」のリンクから、Windows ADKのセットアップ(adksetup.exe)、Windows PE アドオン(ADK用)のセットアップ(adkwinpesetup.exe)をダウンロードします。

- (2) Windows ADKのセットアップ(adksetup.exe)を実行して、Windows ADKをインストールします。
- (3) Windows PE アドオン(ADK用)のセットアップ(adkwinpesetup.exe)を実行して、Windows PE アドオン(ADK用)をインストールします。

注:

- ダウンロードする Windows ADK や考慮事項などの詳細については、以下を参照してください。
<https://learn.microsoft.com/ja-jp/windows-hardware/get-started/adk-install>
 - 動作確認済みの Windows ADK、および Windows PE アドオン(ADK用)のバージョンについては、以下を参照してください。
<https://jpn.nec.com/websam/deploymentmanager/dousa.html>
-

4.1.2. Windows PE イメージ作成・配置ツールの実行環境

DPMでは、Windows PEイメージの作成とDPMサーバへの配置を自動的に行うツール(「Windows PEイメージ作成・配置ツール」(WinPEBuildImage.bat))を提供しています。

ここからは、本ツールを利用したWindows PEイメージの作成とDPMサーバへの配置について記載します。

Windows PEイメージの作成は、Windows ADKがインストールされているマシンであればどこでも可能です。ただし、DPMをインストールしたマシンでWindows PEイメージを作成する場合と、DPMをインストールしていないマシンでWindows PEイメージを作成する場合とで、Windows PEイメージ作成ツールの実行方法に違いがあります。各作成方法により、以下を参照して実施してください。

- DPMサーバをインストールしたマシンでWindows PEイメージを作成する場合
 - Windows PEイメージ作成・配置ツールを使用し、Windows PEイメージの作成とDPMサーバへの配置が一度に可能です。「4.1.4.1. Windows PEイメージ作成後、DPMサーバに配置」を参照してください。
 - Windows PEイメージ作成・配置ツールは、下記にインストールされます。
<DPMサーバのインストールフォルダ>¥DPMWinPE¥WinPEBuildImage¥WinPEBuildImage.bat
- DPMサーバをインストールしていないマシンでWindows PEイメージを作成する場合
 - Windows PEイメージを作成した後、DPMサーバへイメージを配置する必要があります。Windows PEイメージの作成については、「4.1.4.3. Windows PEイメージ作成のみ」を参照してください。DPMサーバへのイメージ配置については、「4.1.4.2. DPMサーバ配置のみ」を参照してください。

- Windows PEイメージ作成・配置ツールは、DPMサーバをインストールしたマシンからコピーするか、インストール媒体の下記の場所からフォルダごとコピーしてください。
<インストール媒体>:¥DPM¥TOOLS¥WinPEBuildImage

4.1.3. 各種ドライバの配置

管理対象マシンに必要な各種ドライバがある場合は、ドライバ付属のinfファイルを含むファイル一式を配置します。配置先は任意ですが、Windows ADKをインストールしたマシンからアクセス可能なフォルダに配置してください。Windows PEイメージ作成・配置ツール(WinPEBuildImage.bat)は、既定でC:¥NEC¥module¥driversを参照して各種ドライバを含むWindows PEイメージを作成します。各種ドライバの配置先として別のフォルダを参照させたい場合は、下記の例を参考にしてWindows PEイメージ作成・配置ツールをコマンドプロンプトから実行してください。なお、Administrator以外のユーザでログオンしている場合は、コマンドプロンプトは管理者として実行してください。

例)

```
WinPEBuildImage.bat "C:¥TFTPRoot" "各種ドライバの配置先"
```

- ・ "C:¥TFTPRoot"は、Windows PEイメージの配置場所です。
Windows PEイメージの配置場所を変更しない場合は、"C:¥TFTPRoot"から変更しないでください。

注:

- 各種ドライバの配置先の既定値フォルダ "C:¥NEC¥module¥drivers" は、DPMのインストール時に作成されないため、手動で作成する必要があります。
- 各種ドライバの配置先として既定値以外のフォルダを参照させる際に、ローカルマシン上のフォルダを指定する場合、C:ドライブ直下は他のファイルに影響する可能性があるため避けてください。
- 入手したドライバが圧縮ファイルの場合は、ドライバの圧縮ファイルを展開したファイル一式を各種ドライバの配置先フォルダにコピーしてください。
- 入手したドライバを各種ドライバの配置先に配置する際に、同名のフォルダやファイルが存在する場合は、上書き更新せず、ドライバごとに別のフォルダを作成し、その配下に配置してください。

4.1.4. Windows PE イメージ作成・配置ツールの実行

Windows PEイメージ作成・配置ツール(WinPEBuildImage.bat)を実行し、Windows PEイメージを作成します。Windows PEイメージ作成・配置ツールには、下記3つの操作があります。

- ◆ 1: Windows PEイメージ作成後、DPMサーバに配置
- ◆ 2: DPMサーバ配置のみ
- ◆ 3: Windows PEイメージ作成のみ

DPMサーバ上で実行する場合、「1: Windows PEイメージ作成後、DPMサーバに配置」を実行することで、Windows PEイメージの作成からDPMサーバへの配置まで一括で実施することができます。

DPMサーバにWindows ADKをインストールできない環境の場合、Windows ADKをインストールした別のマシン上で「3: Windows PEイメージ作成のみ」を実行しWindows PEイメージを作成し、DPMサーバ上で「2: DPMサーバ配置のみ」を実行してDPMサーバへ配置してください。DPMサーバに配置することで、DeploymentManagerのセキュアブート対応が有効になります。

以降で、それぞれの操作について説明します。

注:

- 管理対象マシンが以下の環境の場合、ディスクの認識順序が一定にならないことや、256 台以上のディスク認識により運用に支障が出る場合があります。
 - ・FC コントローラを搭載している
 - ・複数の RAID コントローラを搭載している該当する環境の場合は「付録 C 特定のデバイスを認識しない Windows PE 版 Deploy-OS の作成方法について」を参照してください。

- DPM Ver6.13 以前から DPM Ver6.14 に DPM サーバを上書きインストールした場合、仮想マシンを管理対象とする場合は、DPM Ver6.14 の Windows PE イメージ作成・配置ツールを実行して再登録してください。
または、別の方法として、以下の手順で作成済みの情報ファイルを編集することでも対応できます。

[ファイルの編集方法]

(1) 使用している Windows PE 版 Deploy-OS の確認

「4.1.5.1. DPM サーバの Deploy-OS の一覧の変更」の手順で、該当マシンの Deploy-OS を確認します。

例)

ia32_230724_WinPE

Windows PE (Windows ADK for Windows 10 Ver-10.1.22621.1) / 230724-1

(2) 編集対象のファイルの確認

編集対象のファイルを確認します。

ファイルの格納場所、ファイル名は以下の通りです。

<イメージ格納用フォルダ>%FD-Linux%drivers%kinf_<カーネル ID>.inf

例) ia32_230724_WinPE の場合

C:%Deploy%FD-Linux%drivers%kinf_ia32_230724_WinPE.inf

(3) ファイルの編集

kinf_<カーネル ID>.inf に、以下の内容を追記して、上書き保存します。

「DisplayName:1」の番号「1」は、[DisplayName]セクションの番号に合わせてください。

```
[Supported VM]
;No.1 (key + '1' = string)
VMName1 = VMware
VMID1 = 17891328
VMVersionFormat1 = 1
VMVersionGE1 = 0.0
VMVersionLT1 =
VMDisplayName1 = DisplayName:1

;No.2 (key + '2' = string)
VMName2 = Hyper-V
VMID2 = 21037056
VMVersionFormat2 = 1
VMVersionGE2 = 0.0
VMVersionLT2 =
VMDisplayName2 = DisplayName:1
```

例) kinf_ia32_230724_WinPE.inf に[Supported VM]セクションを追記した場合

```
[KernelInfo]
Version=1
Architecture=ia32
KernelID=_230724_WinPE

[DisplayName]
1=Windows PE (Windows ADK for Windows 10 Ver-10.1.22621.1) / 230724-1

[Supported VM]
```

```
;No.1 (key + '1' = string)
VMName1 = VMware
VMID1 = 17891328
VMVersionFormat1 = 1
VMVersionGE1 = 0.0
VMVersionLT1 =
VMDisplayName1 = DisplayName:1
```

```
;No.2 (key + '2' = string)
VMName2 = Hyper-V
VMID2 = 21037056
VMVersionFormat2 = 1
VMVersionGE2 = 0.0
VMVersionLT2 =
VMDisplayName2 = DisplayName:1
```

4.1.4.1. Windows PE イメージ作成後、DPM サーバに配置

Windows PEイメージ作成を実行後に、イメージの配置と関連する設定を自動で行います。

Windows PEイメージ作成・配置ツールを、DPMサーバ上で実行してください。

注:

- Windows PE イメージ配置の実行中に DPM サーバの以下のサービスを再起動するため、DPM サーバを使用した操作がご利用いただけません。また、実行中の操作もエラーとなりますので、あらかじめ実行中の操作がないことをお確かめの上で本操作を実行してください。
 - ・ DeploymentManager API Service(サービス名:APIServ)
 - ・ DeploymentManager PXE Management(サービス名:PxeSvc)
- Windows PE イメージ作成・配置ツールは、既定のフォルダに Windows PE イメージを作成します。(C:¥TFTPRoot) 変更したい場合は、下記の例を参考にして、ツールをコマンドプロンプトから実行してください。
なお、Administrator 以外のユーザでログオンしている場合は、コマンドプロンプトは管理者として実行してください。
例)
WinPEBuildImage.bat "**Windows PE イメージ作成先**"
(WinPEBuildImage.bat は、Windows PE イメージ作成・配置ツールの本体です。)
- 途中でエラーが発生した場合は、「6.1. Windows PE イメージ作成・配置ツールのエラーメッセージ」を参照してください。
- DPM サーバ以外のマシンでツールを実行した場合、本操作を選択することはできず、自動で「4.1.4.3. Windows PE イメージ作成のみ」の操作が選択され実行されます。

(1) 下記にインストールされている「Windows PEイメージ作成・配置ツール」(WinPEBuildImage.bat)を、管理者権限で実行します。

<DPMサーバのインストールフォルダ>¥DPMWinPE¥WinPEBuildImage¥WinPEBuildImage.bat

(2) 選択肢が表示されますので、「1」を入力します。

Windows PEイメージを作成後、DPMサーバに配置しますか? 1~3を入力してください。

1: Windows PEイメージ作成⇒DPMサーバ配置

2: DPMサーバ配置のみ

3: Windows PEイメージ作成のみ

(他の端末で作成したWindows PEイメージをDPMサーバに配置する場合は、2を選択)

(3) 以降メッセージが表示されますが、下記メッセージが表示されるまでコマンドプロンプトを終了させないでください。

Windows PEブートイメージの作成・配置を終了します。

4.1.4.2. DPM サーバ配置のみ

あらかじめ作成したWindows PEイメージを、DPMサーバに配置します。

Windows PEイメージ作成・配置ツールを、DPMサーバ上で実行してください。

あらかじめ作成したWindows PEイメージのフォルダを、DPMサーバにコピー(既定では、C:¥TFTPRoot)してから実行してください。

注:

- Windows PE イメージ配置の実行中に DPM サーバの以下のサービスを再起動するため、DPM サーバを使用した操作がご利用いただけません。また、実行中の操作もエラーとなりますので、あらかじめ実行中の操作がないことをお確かめの上で本操作を実行してください。
 - ・ DeploymentManager API Service(サービス名: APIServ)
 - ・ DeploymentManager PXE Management(サービス名: PxeSvc)
- Windows PE イメージ作成・配置ツールは、既定のフォルダに格納された Windows PE イメージを利用します。(C:¥TFTPRoot) 変更したい場合は、下記の例を参考にして、ツールをコマンドプロンプトから実行してください。なお、Administrator 以外のユーザでログオンしている場合は、コマンドプロンプトは管理者として実行してください。
例)
WinPEBuildImage.bat "**Windows PE イメージ作成先**"
(WinPEBuildImage.bat は、Windows PE イメージ作成・配置ツールの本体です。)
- 途中でエラーが発生した場合は、「6.1. Windows PE イメージ作成・配置ツールのエラーメッセージ」を参照してください。
- DPM サーバ以外のマシンでツールを実行した場合、本操作を選択することはできず、自動で「4.1.4.3. Windows PE イメージ作成のみ」の操作が選択され実行されます。

(1) 下記にインストールされている「Windows PEイメージ作成・配置ツール」(WinPEBuildImage.bat)を、管理者権限で実行します。

<DPMサーバのインストールフォルダ>¥DPMWinPE¥WinPEBuildImage¥WinPEBuildImage.bat

(2) 選択肢が表示されますので、「2」を入力します。

Windows PEイメージを作成後、DPMサーバに配置しますか? 1~3を入力してください。

1: Windows PEイメージ作成⇒DPMサーバ配置

2: DPMサーバ配置のみ

3: Windows PEイメージ作成のみ

(他の端末で作成したWindows PEイメージをDPMサーバに配置する場合は、2を選択)

(3) 以降メッセージが表示されますが、下記メッセージが表示されるまでコマンドプロンプトを終了させないでください。

Windows PEブートイメージの作成・配置を完了します。

4.1.4.3. Windows PE イメージ作成のみ

Windows PEイメージ作成のみを行います。

DPMサーバ以外のマシンでWindows PEイメージを作成したい場合や、DPMサーバであらかじめWindows PEイメージを作成したい場合に実行してください。

DPMサーバへの配置は実施されません。DPMサーバへの配置を実施したい場合は、本操作を実行後に「4.1.4.2. DPMサーバ配置のみ」の操作を実行してください。

注:

- Windows PE イメージ作成・配置ツールは、既定のフォルダにWindows PE イメージを作成します。(C:¥TFTPRoot) 変更したい場合は、下記の例を参考にして、ツールをコマンドプロンプトから実行してください。
なお、Administrator 以外のユーザでログオンしている場合は、コマンドプロンプトは管理者として実行してください。
例)

WinPEBuildImage.bat "**Windows PE イメージ作成先**"

(WinPEBuildImage.bat は、Windows PE イメージ作成・配置ツールの本体です。)

- 途中でエラーが発生した場合は、「6.1. Windows PE イメージ作成・配置ツールのエラーメッセージ」を参照してください。

(1) インストール媒体に含まれている「Windows PEイメージ作成・配置ツール」(WinPEBuildImage.bat)を、Windows ADKがインストールされているマシン上にコピーします。

<インストール媒体>:¥DPM¥TOOLS¥WinPEBuildImage

(2) Windows PEイメージ作成・配置ツール(WinPEBuildImage.bat)を、管理者権限で実行します。

(3) 選択肢が表示されますので、「3」を入力します。

Windows PEイメージを作成後、DPMサーバに配置しますか？ 1~3を入力してください。

1: Windows PEイメージ作成⇒DPMサーバ配置

2: DPMサーバ配置のみ

3: Windows PEイメージ作成のみ

(他の端末で作成したWindows PEイメージをDPMサーバに配置する場合は、2を選択)

(4) 以降メッセージが表示されますが、下記メッセージが表示されるまでコマンドプロンプトを終了させないでください。

Windows PEブートイメージの作成・配置を終了します。

4.1.5. DPM サーバの設定変更

Windows PEイメージを利用するための設定方法は以下の通りです。Windows PEを利用する管理対象マシンを登録した後に設定してください。

4.1.5.1. DPM サーバの Deploy-OS の一覧の変更

Windows PEイメージをDPMサーバに配置すると、DPMサーバのDeploy-OSの一覧(プルダウン)に、Windows PEが追加されます。

以下の手順に従い、該当のマシンのDeploy-OSをWindows PEに変更してください。

(1) Webコンソール上で、タイトルバーの「運用」をクリックして、「運用」ビューに切り替えます。

(2) ツリービュー上で、「リソース」アイコン→「マシン」アイコン→「マシングループ」アイコンをクリックします。

(3) メインウィンドウに「管理対象マシン一覧」グループボックスが表示されますので、「Deploy-OSでWindows PEを利用する管理対象マシン」の[編集]アイコンをクリックして、「管理対象マシン編集」画面を表示します。

(4) Deploy-OSの一覧(プルダウン)に表示される「Windows PE ...」を選択して、「OK」ボタンをクリックします。

The screenshot shows the Deployment Manager interface for configuring a virtual machine. The breadcrumb path is "リソース > マシン > datacenter_VM > DPM01". The "Deploy-OS" dropdown menu is highlighted with a red dashed box, showing the selected option: "Windows PE (Windows ADK for Windows 10 Ver-10.1.19041.1) / 211002-5".

シナリオ設定

- シナリオ割り当て
シナリオ名: 参照
- シナリオ割り当て解除

シナリオ実行管理スケジュール

- 一回のみ 日単位 連単位 月単位
- 日付: 2021/08/17
- 時刻: 時 分

電源管理スケジュール

- 一回のみ 曜日指定
- 電源ON時刻: 2021/08/17 時 分
- シャットダウン時刻: 2021/08/17 時 分
- カウントダウンダイアログを表示しない

ネットワーク設定

- DPMサーバと同じサブネットワーク
- DPMサーバと別のサブネットワーク
- デフォルトゲートウェイ:
- サブネットマスク:

自動更新設定

- 自動更新機能: 起動時OFF
- 自動更新時間: 0:00
- 適用契機: 次回起動時に実行
- リトライ回数: 1
- リトライ間隔(分): 5
- ログオン中は実行しない
 - ログオフまで待つ
- 実行可能時間を指定する
 - 開始: 0:00 終了: 0:00

OK キャンセル

4.1.6. Windows PE イメージの更新

Windows ADKのアップデートや、OSをインストールするマシンに必要な各種ドライバを変更する場合は、後述する手順に従い、Windows PEイメージを再作成して再度イメージ配置を実施してください。

<Windows ADKをアップデートする場合>

- (1) 「4.1.1. Windows ADKのインストール」の手順で、Windows ADK、およびWindows PE アドオン(ADK用)を再インストールします。
- (2) 「4.1.4. Windows PEイメージ作成・配置ツールの実行」の手順で、再度、Windows PEイメージを再作成してDPMサーバへイメージ配置を実行します。
- (3) 「4.1.5.1. DPMサーバのDeploy-OSの一覧の変更」の手順で、該当マシンのDeploy-OSを変更します。
Windows PEイメージ更新後は、更新前と更新後のWindows PEイメージがDeploy-OSの一覧(プルダウン)に表示され、更新前のWindows PEイメージが選択されています。
新たに追加されている更新後のWindows PEイメージを選択して、変更してください。

例)

ia32_211001_WinPE

Windows PE (Windows ADK for Windows 10 Ver-10.1.19041.1) / 211002-1

Windows PE (Windows ADK for Windows 10 Ver-10.1.19041.1) / 211001-1

<必要な各種ドライバを変更する場合>

- (1) 「4.1.3. 各種ドライバの配置」の手順で、今回作成するWindows PEイメージに必要な各種ドライバを配置します。
- (2) 「4.1.4. Windows PEイメージ作成・配置ツールの実行」の手順で、再度Windows PEイメージの作成→イメージ配置を実行します。
- (3) 「4.1.5.1. DPMサーバのDeploy-OSの一覧の変更」の手順で、該当マシンのDeploy-OSを変更します。
イメージ更新後は、更新前のイメージもプルダウンに表示されています。そのため、更新前と更新後の情報が2行で表示されています。選択中の行が更新前のイメージです。
新たに追加されているイメージに変更してください。

例)

ia32_211001_WinPE

Windows PE (Windows ADK for Windows 10 Ver-10.1.19041.1) / 211002-1

Windows PE (Windows ADK for Windows 10 Ver-10.1.19041.1) / 211001-1

4.1.7. 注意事項、その他

- ・ Windows PEイメージ作成・配置ツールは、管理者権限で実行する必要があります。
ユーザーアカウント制御で『このアプリがデバイスに変更を加えることを許可しますか?』の画面が表示された場合は、「はい」を選択してください。
- ・ Windows PEイメージ作成・配置ツールの多重実行はできません。
- ・ 32bitのDeploy-OS PEには対応していません。64bitのDeploy-OS PEのみのサポートになります。

4.2. DeploymentManager へリソースを登録する

DPMへリソースを登録する方法について説明します。

4.2.1. マシングループを追加する

管理対象マシンを登録するためには、そのマシンが所属するマシングループを追加しておく必要があります。マシングループを追加する方法について説明します。

- (1) Webコンソール上で、タイトルバーの「運用」をクリックして、「運用」ビューに切り替えます。
- (2) ツリービュー上で、「リソース」アイコン→「マシン」アイコンをクリックします。
- (3) 「設定」メニューの「グループ追加」をクリックします。
- (4) メインウィンドウに以下の画面が表示されますので、各項目を設定します。

The screenshot shows the 'グループ追加' (Add Group) configuration window in the DeploymentManager web console. The window title is 'admin (Administrator) | アカウント | ログアウト'. The breadcrumb path is 'リソース > マシン > グループ追加'. The left sidebar shows a tree view with '運用' (Operation) selected, and sub-items for 'リソース' (Resources), 'マシン(2)' (Machines (2)), 'シナリオ(1)' (Scenarios (1)), and 'イメージ' (Images). The main content area is titled 'グループ追加' and contains the following sections:

- 名前**: A text input field for the group name.
- ネットワーク設定**:
 - Radio buttons for 'DPMサーバと同じサブネットワーク' (Selected) and 'DPMサーバと別のサブネットワーク'.
 - Input fields for 'デフォルトゲートウェイ' (Default Gateway) and 'サブネットマスク' (Subnet Mask).
- 自動更新設定**:
 - '自動更新機能' (Automatic Update Function): Dropdown menu set to '起動時OFF'.
 - '自動更新時間' (Automatic Update Time): Dropdown menu set to '0:00'.
 - '適用契機' (Trigger): Dropdown menu set to '次回起動時に実行'.
 - 'リトライ回数' (Retry Count): Dropdown menu set to '1'.
 - 'リトライ間隔(分)' (Retry Interval (min)): Dropdown menu set to '5'.
 - Checkboxes for 'ログオン中は実行しない' (Do not execute during login) and 'ログオフまで待つ' (Wait until log off).
 - Checkboxes for '実行可能時間を指定する' (Specify execution time) with '開始' (Start) and '終了' (End) time pickers set to '0:00'.

Buttons for 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) are located at the bottom right of the form.

Copyright(C) NEC Corporation 2002-2014. Version: DeploymentManager 6.4-26461

項目の詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 3.3.1. マシングループ追加」を参照してください。
マシングループ数、および管理対象マシン台数に関する上限は、以下の表のとおりです。

項目	上限値
マシングループ総数(サブマシングループを含む全マシングループの合計数)	1000
マシングループの階層数	20
管理対象マシン総台数(サブマシングループを含めた全マシングループに所属する管理対象マシンの合計数)	40000

注:

- ・ サブマシングループを追加する場合は、「リファレンスガイド Webコンソール編 3.5.3. サブマシングループ追加」を参照してください。

4.2.2. 管理対象マシンを登録する

管理対象マシンをマシングループに登録する方法について説明します。

- ・ 管理対象マシンのMACアドレス、UUID、IPアドレスを自動取得して登録する方法(推奨)
管理対象マシンで以下のいずれかの操作を行うことで、MACアドレス、UUID、IPアドレスを自動取得して新規マシンとして検出できます(「新規マシン」グループに登録されます)。
 - DPMクライアントをインストールする。
 - 既に設定済みのDPMクライアントのサービスを再起動する。
 - PXEブートを行う(IPアドレスは取得できません)。

「新規マシン」グループに登録されたマシンは、Webコンソールの操作でマシングループに登録できます。

詳細は、「4.2.2.1. Webコンソールを使用して登録する」の「■ 管理対象マシンの情報を自動取得して登録する」を参照してください。

- ・ 管理対象マシンの情報を手動で入力して登録する方法
管理対象マシンの情報(MACアドレス、UUID、IPアドレスを含む)を手動で入力して、指定したマシングループに登録します。詳細は、「4.2.2.1. Webコンソールを使用して登録する」の「■ 管理対象マシンの情報を手動で入力して登録する」を参照してください。
- ・ 自動登録用ファイルを使用して登録する方法
管理対象マシンにDPMクライアントをインストール済みの場合は、自動登録用ファイル(登録先のマシングループ情報と、マシンのIPアドレス、またはマシン名を記載したファイル)を作成しておくことで、DPMクライアントがDPMサーバに通信を行ったタイミングで自動的に管理対象マシンをマシングループに登録できます。詳細は、「4.2.2.2. 自動登録用ファイルを使用して登録する」を参照してください。
- ・ Webコンソールからインポート機能を使用して登録する方法
インポートファイル(登録先のマシングループの情報と、管理対象マシンの情報を記載したCSVファイル)を作成してDPMサーバにインポートすることにより、複数台のマシンを一括で指定したマシングループに登録できます。詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 3.3.3. マシン情報インポート」を参照してください。

4.2.2.1. Web コンソールを使用して登録する

Webコンソールで管理対象マシンの情報を入力して、指定したマシングループに登録する方法について説明します。

■ 管理対象マシンの情報を自動取得して登録する

以下のいずれかの方法で、管理対象マシンのMACアドレス、UUID、IPアドレスを自動取得してDPMに登録し、Webコンソールでマシングループに登録する方法について説明します。

- ・ DPMクライアントをインストールする。
- ・ 既に設定済みのDPMクライアントのサービスを再起動する。
- ・ PXEブートを行う(IPアドレスは取得できません)。

<DPMクライアントをインストールする/既に設定済みのDPMクライアントのサービスを再起動する>

DPMクライアントのインストール、または既に設定済みのDPMクライアントのサービスを再起動することで、MACアドレス、UUID、IPアドレスを自動取得し、DPMサーバの「新規マシン」に登録されます。

引き続き、後述の「<「新規マシン」からグループに登録する>」を参照してください。

<PXEブートを行う>

- (1) 管理対象マシンの電源をONします。(複数台のマシンを登録する場合は、1度に電源ONせずに、1台ずつ順番に電源ONすることを推奨します。)
- (2) PXEブートに対応している管理対象マシンの場合は、電源をONしてDPMサーバの新規グループへ登録された後、そのままOSが起動されます。

DPMサーバに登録された後の管理対象マシンの電源のON/OFFの設定は、以下のファイルで変更できます。

<DPMサーバのインストールフォルダ>%DataFile%forceskip.ini

このファイルにMACアドレスを記載すると、該当するMACアドレスに対応する管理対象マシンは電源OFFせずにそのままOSが起動されます。

この記載には、「*」「?」のワイルドカードが使用できます。

デフォルトは「*」になっており、すべてのマシンが電源ONする設定になっています。

例)

```
00-50-56-*  
00-0C-29-*
```

上記の例)の場合は、MACアドレス(00-50-56-*、00-0C-29-*)に対応する管理対象マシンのみDPMサーバへの登録後にOSが起動されます。この条件に当てはまらない管理対象マシンは、登録後に以下のメッセージが表示されます。

```
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。

そのままマシン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。

なお、一部機種において電源OFFできない場合があります。詳細は「6.7. 一部機種においてPXEブート時の電源OFFができずマシンが起動する」を参照してください。

注:

- ・ forceskip.iniを変更した場合は、DPMサーバの下記のサービスを再起動してください。
DeploymentManager PXE Management

<「新規マシン」からグループに登録する>

前述までのいずれかの方法で登録された「新規マシン」を、以下の手順でマシングループに登録します。

- (1) Webコンソール上で、タイトルバーの「運用」をクリックして、「運用」ビューに切り替えます。
- (2) ツリービュー上で、「リソース」アイコン→「マシン」アイコン→「新規マシン」アイコンをクリックします。
- (3) メインウィンドウの「新規マシン一覧」グループボックスに新規マシンの「MACアドレス」、「UUID」、「IPアドレス」が表示されますので、左端のチェックボックスにチェックを入れます。(PXEブートによる登録の場合は、IPアドレスは取得されません。マシングループ登録時、または登録後に必ずIPアドレスを設定してください。)
なお、複数チェックを入れることにより、同一グループに一括で複数台のマシンを登録できます。
- (4) 「アクション」リンクの「マシン追加」をクリックします。
- (5) メインウィンドウに以下の画面が表示されますので、各項目を設定してください。
「Deploy-OS」の項目を、「4.1. WindowsPEイメージ作成」で登録したDeploy-OS PEに値を変更してください。
項目の詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 3.9.2. 新規マシン登録」を参照してください。

admin (Administrator) | アカウント | ログアウト

運用 | 監視 | 管理

DeploymentManager

リソース > マシン > 新規マシン > 新規マシン追加

新規マシン追加

グループ名

マシン

group01

group01

マシン名

PC-172_28_197_151(78-e3-b5-98-57-ee)

識別名

MACアドレス

78-e3-b5-98-57-ee

UUID

7459bebb-6668-e011-bbda-b59857ee78e3

IPアドレス

172.28.197.151

Deploy-OS

デフォルト値を使用

シナリオ設定

シナリオ割り当て

シナリオ名

参照

シナリオ割り当て解除

シナリオ実行管理スケジュール

一回のみ 日単位 週単位 月単位

日付

2015/01/07

時刻

時 分

電源管理スケジュール

一回のみ 曜日指定

電源ON時刻

2015/01/07 時 分

シャットダウン時刻

2015/01/07 時 分

カウントダウンダイアログを表示しない

ネットワーク設定

DPMサーバと同じサブネットワーク

DPMサーバと別のサブネットワーク

デフォルトゲートウェイ

サブネットマスク

自動更新設定

自動更新機能

起動時OFF

自動更新時間

0:00

適用契機

次回起動時に実行

リトライ回数

1

リトライ間隔(分)

5

ログオン中は実行しない

ログオフまで待つ

実行可能時間を指定する

開始

0:00

終了

0:00

OK キャンセル

Copyright(C) NEC Corporation 2002-2014. Version: DeploymentManager 6.4-26461

■ 管理対象マシンの情報を手動で入力して登録する

管理対象マシンの情報を手動で入力して、指定したマシングループに登録する方法について説明します。

- (1) Webコンソール上で、タイトルバーの「運用」をクリックして、「運用」ビューに切り替えます。
- (2) ツリービュー上で、「リソース」アイコン→「マシン」アイコン→「**管理対象マシンの追加先とするマシングループ**」アイコンをクリックします。
- (3) 「設定」メニューの「マシン追加」をクリックします。
- (4) メインウィンドウに以下の画面が表示されますので、各項目を設定してください。
「Deploy-OS」の項目を、「4.1. WindowsPEイメージ作成」で登録したDeploy-OS PEに値を変更してください。
項目の詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 3.5.5. 管理対象マシンの登録」を参照してください。

admin (Administrator) | アカウント | ログアウト

運用 | 監視 | 管理

DeploymentManager

運用

- リソース
 - マシン(2)
 - group01(1/1)
 - 新規マシン(1)
 - シナリオ(1)
 - イメージ

リソース > マシン > group01 > 管理対象マシン追加

管理対象マシン追加

グループ名: group01

マシン名:

識別名:

MACアドレス:

UUID:

IPアドレス:

Deploy-OS: デフォルト値を使用

シナリオ設定

シナリオ割り当て
シナリオ名: 参照

シナリオ割り当て解除

シナリオ実行管理スケジュール

一回のみ 日単位 週単位 月単位

日付: 2015/01/07

時刻: 時 分

電源管理スケジュール

一回のみ 曜日指定

電源ON時刻: 2015/01/07 時 分

シャットダウン時刻: 2015/01/07 時 分

カウントダウンダイアログを表示しない

ネットワーク設定

DPMサーバと同じサブネットワーク

DPMサーバと別のサブネットワーク

デフォルトゲートウェイ:

サブネットマスク:

自動更新設定

自動更新機能: 起動時OFF

自動更新時間: 0:00

適用契機: 次回起動時に実行

リトライ回数: 1

リトライ間隔(分): 5

ログオン中は実行しない

ログオフまで待つ

実行可能時間を指定する

開始: 0:00 終了: 0:00

OK キャンセル

Copyright(C) NEC Corporation 2002-2014. Version: DeploymentManager 6.4-26461

4.2.2.2. 自動登録用ファイルを使用して登録する

管理対象マシン(DPM クライアントがインストール済み)と登録先のマシングループの関係を設定ファイルに記載して、指定したマシングループへ自動で登録する方法について説明します。

設定方法としては、マシン名を指定する方法と IP アドレスを指定する方法があります。(マシン名と IP アドレスの両方が一致する場合は、マシン名に対する設定が優先されます。)

注:

- 管理対象マシンが自動登録される場合は、設定ファイルで指定した値以外はマシン登録時と同様(DPM クライアントで取得できるものは取得したもの、それ以外はデフォルト)です。
「Deploy-OS」の項目を、「4.1. WindowsPE イメージ作成」で登録した Deploy-OS PE に値を変更してください。
詳細は、「リファレンスガイド Web コンソール編 3.5.5. 管理対象マシンの登録」を参照してください。
マシングループについても、同様に設定ファイルで指定した値以外は、マシングループ追加時と同様(デフォルトを設定)です。
また、ファイル内の各項目に指定できる文字列は、Web コンソールでのグループに対する設定と同様です。
(ただし、「登録先のマシングループ」については、グループ名の間の区切り文字に含まれる"/"(半角スラッシュ)が使用できません。)
上記の詳細は、「リファレンスガイド Web コンソール編 3.3.1. マシングループ追加」を参照してください。
-

■ マシン名を指定する方法

- (1) 以下のフォルダに、「GroupAsName.ini」ファイルを作成します。
<DPMサーバのインストールフォルダ>%DataFile%
- (2) 「GroupAsName.ini」ファイルをテキストエディタなどで開き、以下のフォーマットでマシングループ情報を記載します。

登録先のマシングループ;登録するマシン名[;登録先のマシングループのデフォルトゲートウェイ;登録先のマシングループのサブネットマスク]

項目	説明
登録先のマシングループ (必須)	管理対象マシンを登録するマシングループのフルパスを指定します。 グループ名の間の区切り文字は"/"(半角スラッシュ)で記述します。 例) /Group1/Subgroup11 指定したパスのマシングループが存在しない場合は、自動的にグループを作成します。この場合は、「登録先のマシングループのデフォルトゲートウェイ」および「登録先のマシングループのサブネットマスク」の項目が設定されていれば、この内容が作成されたグループに設定されます。(※1)
登録するマシン名 (必須)	マシングループに自動登録する管理対象マシンのマシン名を記載します。
登録先のマシングループのデフォルトゲートウェイ 登録先のマシングループのサブネットマスク	指定は任意です。 ・「登録先のマシングループのデフォルトゲートウェイ」と「登録先のマシングループのサブネットマスク」の両方を指定した場合: 新規作成されるマシングループは、「DPM サーバと別のサブネットワーク」となり、「デフォルトゲートウェイ」と「サブネットマスク」に指定した値を設定します。 ・「登録先のマシングループのデフォルトゲートウェイ」、「登録先のマシングループのサブネットマスク」のいずれか、または両方の指定を行わない場合: 「DPM サーバと同じサブネットワーク」で新規にマシングループが作成されます。

※1 DPM Ver6.02 以降のバージョンでは、登録するグループの指定方法が、マシンの直属するマシングループの名前からマシンの登録先のグループのパス名に変更となりました。このため、DPM Ver6.02 より前のバージョンで作成した設定ファイルを使用する場合は、グループのパス名を記述するように見直してください。(DPM Ver6.02 より前のバージョンで作成した設定ファイルをそのまま使用した場合は、「マシン」アイコン直下にマシングループが作成されます。)

- 例1) /Group1;ComputerA
- ・マシン名が「ComputerA」の管理対象マシンを、「Group1」というマシングループに登録します。(「Group1」が存在しない場合は、「DPMサーバと同じサブネットワーク」で「Group1」マシングループが新規に作成されます。)
- 例2) /Group2/Subgroup21;ComputerB;192.168.1.1;255.255.0.0
- ・マシン名が「ComputerB」の管理対象マシンを、「Group2」配下の「Subgroup21」というマシングループに登録します。(「Group2」、および「Subgroup21」が存在しない場合は、「DPMサーバと別のサブネットワーク」で、デフォルトゲートウェイに「192.168.1.1」、サブネットマスクに「255.255.0.0」を設定したマシングループが新規に作成されます。)

■ IPアドレスを指定する方法

- (1) 以下のフォルダに、「GroupAsIp.ini」ファイルを作成します。
<DPMサーバのインストールフォルダ>%DataFile
- (2) 「GroupAsIp.ini」ファイルをテキストエディタなどで開き、以下のフォーマットでマシングループ情報を記載します。
登録先のマシングループ;登録するIPアドレス;サブネットマスク;登録先のマシングループのデフォルトゲートウェイ;登録先のマシングループのサブネットマスク]

項目	説明
登録先のマシングループ (必須)	管理対象マシンを登録するマシングループのフルパスを指定します。 グループ名の間区切り文字は"/"(半角スラッシュ)で記述します。 例) /Group1/Subgroup11 指定したパスのマシングループが存在しない場合は、自動的にグループを作成します。この場合は、「登録先のマシングループのデフォルトゲートウェイ」および「登録先のマシングループのサブネットマスク」の項目が設定されていれば、この内容が作成されたグループに設定されます。(※1)
登録する IP アドレス (必須)	マシングループに自動登録する管理対象マシンの IP アドレスを指定します。 IP アドレスは単一アドレスでも複数アドレスでも指定できます。下記の例)を参考にしてください。
サブネットマスク	
登録先のマシングループのデフォルトゲートウェイ	指定は任意です。 ・ 「登録先のマシングループのデフォルトゲートウェイ」と「登録先のマシングループのサブネットマスク」の両方を指定した場合: 新規作成されるマシングループは、「DPM サーバと別のサブネットワーク」となり、「デフォルトゲートウェイ」と「サブネットマスク」に指定した値を設定します。 ・ 「登録先のマシングループのデフォルトゲートウェイ」、「登録先のマシングループのサブネットマスク」のいずれか、または両方の指定を行わない場合: 「DPM サーバと同じサブネットワーク」で新規にマシングループが作成されます。
登録先のマシングループのサブネットマスク	

※1 DPM Ver6.02 以降のバージョンでは、登録するグループの指定方法が、マシンの直属するマシングループの名前からマシンの登録先のグループのパス名に変更となりました。このため、DPM Ver6.02 より前のバージョンで作成した設定ファイルを使用する場合は、グループのパス名を記述するように見直してください。(DPM Ver6.02 より前のバージョンで作成した設定ファイルをそのまま使用した場合は、「マシン」アイコン直下にマシングループが作成されます。)

- 例1) /Group1;192.168.1.1
- ・ IP アドレスが 192.168.1.1 の管理対象マシンを、「Group1」というマシングループに登録します。(「Group1」グループが存在しない場合は、「DPM サーバと同じサブネットワーク」で「Group1」マシングループが新規に作成されます。)
- 例2) /Group2;192.168.0.0;255.255.0.0
- ・ IPアドレスが192.168.0.1から192.168.255.254までの管理対象マシンを、「Group2」というマシングループに登録します。(「Group2」グループが存在しない場合は、「DPMサーバと同じサブネットワーク」で「Group2」マシングループが新規に作成されます。)
- 例3) /Group3/Subgroup31;172.16.0.0;255.240.0.0;172.16.1.1;255.240.0.0
- ・ IPアドレスが172.16.0.1から172.31.255.254までの管理対象マシンを、「Group3」配下の「Subgroup31」というマシングループに登録します。(「Group3」、および「Subgroup31」が存在しない場合は、「DPMサーバと別のサブネットワーク」で、「デフォルトゲートウェイ」に「172.16.1.1」、「サブネットマスク」に「255.240.0.0」を設定したマシングループが新規に作成されます。)

4.2.3. シナリオグループを追加する

シナリオグループを追加する方法について説明します。

- (1) Webコンソール上で、タイトルバーの「運用」をクリックして、「運用」ビューに切り替えます。
- (2) ツリービュー上で、「リソース」アイコン→「シナリオ」アイコンをクリックします。
- (3) 「設定」メニューの「グループ追加」をクリックします。
- (4) メインウィンドウに以下の画面が表示されますので、各項目を設定します。
各項目の詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 3.10.1. シナリオグループ追加」を参照してください。



シナリオグループ数、およびシナリオ数の上限は、以下の表のとおりです。

項目	上限値
シナリオグループ総数(サブシナリオグループを含む全シナリオグループの合計数)	1000
シナリオグループの階層数	20
1シナリオグループに登録できるシナリオ数	制限なし
シナリオ総数(サブシナリオグループを含めた全シナリオグループに所属するシナリオの合計数)	制限なし

注:

- サブシナリオグループを追加する場合は、「リファレンスガイド Web コンソール編 3.12.3. サブシナリオグループ追加」を参照してください。

4.3. バックアップ

管理対象マシンをバックアップするには、バックアップ用のシナリオを管理対象マシンに対して実行します。
「4.3.1. シナリオを作成する」から「4.3.5. シナリオの実行結果を確認する」まで、順に操作を行ってください。

4.3.1. シナリオを作成する

シナリオの作成方法について説明します。

- (1) バックアップを実行するディスク番号を確認してください。
ディスク番号の確認方法については、「5. ディスク構成チェックツール」を参照してください。

注:

- 管理対象マシンに接続されたディスクの構成を変更すると、ディスク番号が変わる可能性があります。
ディスクの構成変更を行った場合は、ディスク構成チェックを行い、ディスク番号を再度確認してください。
-

- (2) Webコンソール上で、タイトルバーの「運用」をクリックして、「運用」ビューに切り替えます。
- (3) ツリービュー上で、「リソース」アイコン→「シナリオ」アイコン→「シナリオグループ」アイコンをクリックします。
- (4) 「設定」メニューの「シナリオ追加」をクリックします。
- (5) メインウィンドウに「シナリオ追加」画面が表示されますので、「バックアップ/リストア」タブ-「バックアップ/リストアを実行する」チェックボックスにチェックを入れた後に「バックアップ」(ラジオボタン)を選択し、各項目を設定します。
各項目の詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 3.13.4. 「バックアップ/リストア」タブ」を参照してください。

注:

- フルセクタのバックアップはサポートしていません。指定しても、有効セクタのバックアップになります。
 - パーティション単位のバックアップはサポートしていません。指定すると、シナリオ実行時にエラーが発生します。
ディスク全体のバックアップを選択してください。
 - ベリファイデータの作成はサポートしません。Deploy-OS PEを使用してバックアップしたイメージファイルに対して、バックアップイメージファイルの確認ツールは使用できません。
 - シナリオで指定されたイメージファイルのパスは、CIFS共有フォルダと一致させる必要があります。CIFS共有フォルダは、DPMサーバインストール中に「共有フォルダの情報設定」画面で指定した共有フォルダ、または「3.2.共有フォルダの情報設定を手動で実施する」で手動設定した共有フォルダを指します。
 - ・ 共有フォルダがローカルコンピュータの場合
イメージファイルのパスに、共有フォルダパスを指定してください。
例)
共有フォルダパス: C:\DeployBackup
イメージファイルのパス: C:\DeployBackup\machine01\backup_machine01.lbr
 - ・ 共有フォルダがリモートコンピュータの場合
イメージファイルのパスに、共有フォルダ名をUNC(Universal Naming Convention)形式で指定してください。
例)
共有フォルダ名: \\RemoteServer\DeployBackup\$\br/>イメージファイルのパス: \\RemoteServer\DeployBackup\$\machine01\backup_machine01.lbr
 - イメージファイルに使用できる文字は、半角英数字/半角スペース/半角記号/全角文字です。ただし、Windowsで禁止された記号と以下の半角記号は使用できません。
; =
-



4.3.2. シナリオを割り当てる

シナリオの割り当て方法について説明します。

- (1) Webコンソール上で、タイトルバーの「運用」をクリックして、「運用」ビューに切り替えます。
- (2) ツリービュー上で、「リソース」アイコン→「マシン」アイコン→「マシングループ」アイコンをクリックします。
- (3) メインウィンドウに「管理対象マシン一覧」グループボックスが表示されますので、「シナリオを割り当てる管理対象マシン」をクリックします。
- (4) 「操作」メニューの「シナリオ割り当て」をクリックします。
- (5) メインウィンドウに以下の画面が表示されますので、「参照」ボタンをクリックして適用するシナリオを選択した後に「OK」ボタンをクリックします。



4.3.3. シナリオを実行する

シナリオの実行方法について説明します。

注:

- Deploy-OS PE を利用したバックアップシナリオを実行するには、シナリオ実行前に管理対象マシンの Deploy-OS を Windows PE に変更する必要があります。詳細は、「4.1.5.1. DPM サーバの Deploy-OS の一覧の変更」を参照してください。
- シナリオを実行する際に管理対象マシンの電源が ON 状態の場合は、シナリオ実行は開始されません。以下のいずれかの操作を行ってください。
 - ・ 「シナリオ編集」画面から、「オプション」タブ-「シナリオ実行動作設定」グループボックスにて、「シナリオ開始時に対象マシンの OS を再起動する」のチェックを入れる。ただし、管理対象マシンに DPM クライアントをインストールしていない場合は本項目の方法を適用できないため、他の方法を適用してください。
 - ※ Windows の管理対象マシンが以下の状態の場合は、「シナリオ開始時に対象マシンの OS を再起動する」にチェックを入れていても再起動できません。
 - ワークステーションロックによりロックされている状態
 - パスワード付きスクリーンセーバによりロックされている状態
 - リモートデスクトップ、ターミナルサービス、その他リモート接続ソフトから接続された状態
 - 編集中のデータやシャットダウン要求に応答しないアプリケーションが存在する状態
 - ・ シナリオを実行した後に、手動で管理対象マシンを再起動する。
 - ・ 管理対象マシンの電源を OFF にした後に、シナリオを実行する。
- 「シナリオ終了時に対象マシンの電源を OFF にする」にチェックを入れている場合でも、シナリオ完了時に管理対象マシンが起動する場合があります。詳細は、「6.7. 一部機種において PXE ブート時の電源 OFF ができずマシンが起動する」を参照してください。バックアップのシナリオを実行する前に、必ずバックアップイメージ格納先の空き容量を確認してください。容量不足になると、途中でバックアップが中止されます。
- バックアップシナリオの「バックアップ/リストア」タブにて、「マシン名」、「MAC アドレス」、「UUID」のいずれにもチェックを入れていない場合は、管理対象マシン 1 台に対してシナリオを実行してください。複数台の管理対象マシンに対して同一シナリオを同時に実行すると、シナリオ実行エラーとなる場合があります。
- その他の注意事項については、「4.3.6. 注意事項、その他」を参照してください。

- (1) Webコンソール上で、タイトルバーの「運用」をクリックして、「運用」ビューに切り替えます。
- (2) ツリービュー上で、「リソース」アイコン→「マシン」アイコン→「マシングループ」アイコンをクリックします。
- (3) メインウィンドウに「管理対象マシン一覧」グループボックスが表示されますので、「シナリオを実行する管理対象マシン」の左端のチェックボックスにチェックを入れます。
- (4) 「アクション」メニューの「シナリオ実行」を選択します。



メインウィンドウの「管理対象マシン一覧」グループボックスで、シナリオを実行した管理対象マシンの「状態」欄が「シナリオ実行中」と表示されます。



4.3.4. シナリオの実行状況を確認する

シナリオの実行状況の確認方法について説明します。

- (1) Webコンソール上で、タイトルバーの「監視」をクリックして、「監視」ビューに切り替えます。
- (2) ツリービュー上で、「シナリオ実行一覧」アイコンをクリックします。または、メインウィンドウに「監視機能一覧」グループボックスが表示されますので、「シナリオ実行一覧」をクリックします。
- (3) メインウィンドウに「シナリオ実行一覧」グループボックスが表示されますので、シナリオの実行状況を確認します。



バックアップ/リストアを含むシナリオの場合は、「詳細」欄に「>>」が表示されます。「>>」をクリックすると以下の画面が表示され、バックアップ/リストアの実行状況が確認できます。

画面の詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 4.3.2. バックアップ/リストア実行一覧」を参照してください。



4.3.5. シナリオの実行結果を確認する

シナリオの実行結果の確認方法について説明します。

- (1) Webコンソール上で、タイトルバーの「監視」をクリックして、「監視」ビューに切り替えます。
- (2) ツリービュー上で、「シナリオ実行結果一覧」アイコンをクリックします。または、メインウィンドウに「監視機能一覧」グループボックスが表示されますので、「シナリオ実行結果一覧」をクリックします。
- (3) メインウィンドウに「シナリオ実行結果一覧」画面が表示されますので、シナリオの実行結果を確認します。画面については、「リファレンスガイド Webコンソール編 4.5. シナリオ実行結果一覧の詳細」を参照してください。

注:

- DPMクライアントをインストールしていない管理対象マシンに対して下記の設定でシナリオ実行した場合、シナリオが完了してもマシンの状態が「シナリオ実行中」となります。
 - ・ 管理ビューの[DPMサーバ]-[全般]のサーバ設定の「シナリオの完了をDPMクライアントからの通信で判断する」チェックボックスのチェックがオン
 - ・ シナリオの[オプション]タブの「シナリオ終了時に対象マシンの電源をOFFにする」チェックボックスのチェックがオフその場合は、「シナリオ実行一覧」でシナリオの実行状況が100%になっていること、管理対象マシンが起動状態になっていることを確認して、シナリオ実行中断を実施してください。
-

4.3.6. 注意事項、その他

注意事項、その他は、以下のとおりです。

- ・ 管理対象マシンのCPUアーキテクチャは、x86_64のみサポートしています。x86の場合は、シナリオ実行時にエラーが発生します。
- ・ 管理対象マシンのファームウェアは、UEFIを設定してください。レガシーBIOSはサポートしていません。レガシーBIOSの場合は、シナリオ実行時にエラーが発生します。
- ・ バックアップするディスクの管理方式は、GPTのみサポートしています。MBRはサポートしていません。MBRの場合は、シナリオ実行時にエラーが発生します。
- ・ ファイルシステムReFSはサポートしていません。シナリオ実行時にエラーが発生します。
- ・ バックアップを実施すると、バックアップイメージ格納フォルダにlbr、xml、ffuファイルが作成されます。

例)

バックアップシナリオで以下の通りに指定された場合

- ・ バックアップイメージ名: C:¥DeployBackup¥backup.lbr
- ・ バックアップディスク: ディスク1、ディスク2

バックアップ完了後に、以下のファイルが作成されます。

```
C:¥DeployBackup
├ backup.lbr
├ backup.xml
├ backup-0001.ffu
└ backup-0002.ffu
```

ffuファイルには、4桁のディスク番号が付与されます。

4.4. リストア

管理対象マシンにバックアップイメージをリストアするには、リストア用のシナリオを管理対象マシンに対して実行します。「4.4.1. シナリオを作成する」から「4.4.5. シナリオの実行結果を確認する」まで、順に操作を行ってください。

4.4.1. シナリオを作成する

シナリオの作成方法について説明します。

- (1) リストアを実行するディスク番号を確認してください。
ディスク番号の確認方法については、「5. ディスク構成チェックツール」を参照してください。

注:

- 管理対象マシンに接続されたディスクの構成を変更すると、ディスク番号が変わる可能性があります。
ディスクの構成変更を行った場合は、ディスク構成チェックを行い、ディスク番号を再度確認してください。
-

- (2) Webコンソール上で、タイトルバーの「運用」をクリックして、「運用」ビューに切り替えます。
- (3) ツリービュー上で、「リソース」アイコン→「シナリオ」アイコン→「シナリオグループ」アイコンをクリックします。
- (4) 「設定」メニューの「シナリオ追加」をクリックします。
- (5) メインウィンドウに「シナリオ追加」画面が表示されますので、「バックアップ/リストア」タブ-「バックアップ/リストアを実行する」チェックボックスにチェックを入れた後に「リストア」(ラジオボタン)を選択し、各項目を設定してください。
項目の詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 3.13.4. 「バックアップ/リストア」タブ」を参照してください。

注:

- パーティション単位のリストアはサポートしていません。指定すると、シナリオ実行時にエラーが発生します。
ディスク全体のリストアを指定してください。
 - マルチキャストを使用した配信はサポートしていません。指定すると、シナリオ実行時にエラーが発生します。
ユニキャストを使用した配信を指定してください。
 - シナリオで指定されたイメージファイルのパスは、CIFS共有フォルダと一致させる必要があります。CIFS共有フォルダは、DPMサーバインストール中に「共有フォルダの情報設定」画面で指定した共有フォルダ、または「3.2.共有フォルダの情報設定を手動で実施する」で手動設定した共有フォルダを指します。
 - ・ 共有フォルダがローカルコンピュータの場合
イメージファイルのパスに、共有フォルダパスを指定してください。
例)
共有フォルダパス:C:¥DeployBackup
イメージファイルのパス:C:¥DeployBackup¥machine01¥backup_machine01.lbr
 - ・ 共有フォルダがリモートコンピュータの場合
イメージファイルのパスに、共有フォルダ名をUNC(Universal Naming Convention)形式で指定してください。
例)
共有フォルダ名:¥¥RemoteServer¥DeployBackup\$
イメージファイルのパス:¥¥RemoteServer¥DeployBackup\$¥machine01¥backup_machine01.lbr
 - イメージファイルに使用できる文字は、半角英数字/半角スペース/半角記号/全角文字です。ただし、Windowsで禁止された記号と以下の半角記号は使用できません。
; =
-

4.4.2. シナリオを割り当てる

シナリオの割り当て方法について説明します。

- (1) Webコンソール上で、タイトルバーの「運用」をクリックして、「運用」ビューに切り替えます。
- (2) ツリービュー上で、「リソース」アイコン→「マシン」アイコン→「マシングループ」アイコンをクリックします。
- (3) メインウィンドウに「管理対象マシン一覧」グループボックスが表示されますので、「シナリオを割り当てる管理対象マシン」をクリックします。
- (4) 「操作」メニューの「シナリオ割り当て」をクリックします。
- (5) メインウィンドウに以下の画面が表示されますので、「参照」ボタンをクリックして適用するシナリオを選択した後に「OK」ボタンをクリックします。

DeploymentManager

admin (Administrator) | アカウント | ログアウト

運用 | 監視 | 管理

運用

リソース > マシン > Client02 > シナリオ割り当て

シナリオ割り当て

基本情報	
名前	Client02
グループ	Group01
UUID	
IPアドレス	
MACアドレス	22-22-22-22-22-22(*)
Deploy-OS	デフォルト値を使用
OS名	
サービスパック	

シナリオ設定

シナリオ割り当て

シナリオ名

シナリオ割り当て解除

シナリオ実行管理スケジュール

一回のみ 日単位 週単位 月単位

日付

時刻

Copyright(C) NEC Corporation 2002-2011. Version: DeploymentManager 6.0

4.4.3. シナリオを実行する

シナリオの実行方法について説明します。

注:

- Deploy-OS PE を利用したリストアシナリオを実行するには、シナリオ実行前に管理対象マシンの Deploy-OS を Windows PE に変更する必要があります。詳細は、「4.1.5.1. DPM サーバの Deploy-OS の一覧の変更」を参照してください。
 - シナリオを実行する際に管理対象マシンの電源が ON 状態の場合は、シナリオ実行は開始されません。以下のいずれかの操作を行ってください。
 - ・ 「シナリオ編集」画面から、「オプション」タブ-「シナリオ実行動作設定」グループボックスにて、「シナリオ開始時に対象マシンの OS を再起動する」のチェックを入れる。ただし、管理対象マシンに DPM クライアントをインストールしていない場合は本項目の方法を適用できないため、他の方法を適用してください。
- ※ Windows の管理対象マシンが以下の状態の場合は、「シナリオ開始時に対象マシンの OS を再起動する」にチェックを入れていても再起動できません。
- ワークステーションロックによりロックされている状態
 - パスワード付きスクリーンセーバによりロックされている状態
 - リモートデスクトップ、ターミナルサービス、その他リモート接続ソフトから接続された状態
 - 編集中的数据やシャットダウン要求に応答しないアプリケーションが存在する状態
- ・ シナリオを実行した後に、手動で管理対象マシンを再起動する。
 - ・ 管理対象マシンの電源を OFF にした後に、シナリオを実行する。
- 「シナリオ終了時に対象マシンの電源を OFF にする」にチェックを入れている場合でも、シナリオ完了時に管理対象マシンが起動する場合があります。詳細は、「6.7. 一部機種において PXE ブート時の電源 OFF ができずマシンが起動する」を参照してください。

- (1) Webコンソール上で、タイトルバーの「運用」をクリックして、「運用」ビューに切り替えます。
- (2) ツリービュー上で、「リソース」アイコン→「マシン」アイコン→「マシングループ」アイコンをクリックします。
- (3) メインウィンドウに「管理対象マシン一覧」グループボックスが表示されますので、「シナリオを実行する管理対象マシン」の左端のチェックボックスにチェックを入れます。
- (4) 「アクション」メニューの「シナリオ実行」を選択します。



メインウィンドウの「管理対象マシン一覧」グループボックスで、シナリオを実行した管理対象マシンの「状態」欄が「シナリオ実行中」と表示されます。



4.4.4. シナリオの実行状況を確認する

シナリオの実行状況の確認方法について説明します。

- (1) Webコンソール上で、タイトルバーの「監視」をクリックして、「監視」ビューに切り替えます。
- (2) ツリービュー上で、「シナリオ実行一覧」アイコンをクリックします。または、メインウィンドウに「監視機能一覧」グループボックスが表示されますので、「シナリオ実行一覧」をクリックします。
- (3) メインウィンドウに「シナリオ実行一覧」グループボックスが表示されますので、リストアシナリオ実行中のマシンを参照してください。



バックアップ/リストアを含むシナリオの場合は、「詳細」欄に「>>」が表示されます。「>>」をクリックすると以下の画面が表示され、バックアップ/リストアの実行状況が確認できます。

画面の詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 4.3.2. バックアップ/リストア実行一覧」を参照してください。



4.4.5. シナリオの実行結果を確認する

シナリオの実行結果の確認方法について説明します。

- (1) Webコンソール上で、タイトルバーの「監視」をクリックして、「監視」ビューに切り替えます。
- (2) ツリービュー上で、「シナリオ実行結果一覧」アイコンをクリックします。または、メインウィンドウに「監視機能一覧」グループボックスが表示されますので、「シナリオ実行結果一覧」をクリックします。
- (3) メインウィンドウに「シナリオ実行結果一覧」グループボックスが表示されますので、シナリオの実行結果を確認します。画面については、「リファレンスガイド Webコンソール編 4.5. シナリオ実行結果一覧の詳細」を参照してください。

シナリオ実行エラーになった場合は、管理対象マシンの画面上に表示されているメッセージを確認してください。

エラーに関する情報は、以下の製品Webサイトを参照してください。

<https://jpn.nec.com/websam/deploymentmanager/download.html>

注:

- DPMクライアントをインストールしていない管理対象マシンに対して下記の設定でシナリオ実行した場合、シナリオが完了してもマシンの状態が「シナリオ実行中」となります。
 - 管理ビューの[DPMサーバ]-[全般]のサーバ設定の「シナリオの完了をDPMクライアントからの通信で判断する」チェックボックスのチェックがオン
 - シナリオの[オプション]タブの「シナリオ終了時に対象マシンの電源をOFFにする」チェックボックスのチェックがオフ

その場合は、「シナリオ実行一覧」でシナリオの実行状況が100%になっていること、管理対象マシンが起動状態になっていることを確認して、シナリオ実行中断を実施してください。

4.5. ディスク複製 OS インストール(Windows)

ディスク複製OSインストール(Windows)を実行するには、複製用のマスタイメージ、および複製先マシンの固有情報を作成した後、複製先マシンへマスタイメージをリストアします。

「4.5.1. マスタイメージを作成する」から「4.5.3. マスタイメージを配布する」まで、順に操作を行ってください。

4.5.1. マスタイメージを作成する

マスタイメージを作成します。

4.5.1.1. マスタマシンをセットアップする

ディスク複製OSインストールの元となるマスタマシンをセットアップ(OSのインストール、各種ドライバのインストール、サービスパック/HotFix/アプリケーションのインストールなど)します。

注:

- 複製元のマスタマシンと複製先のマシンは、必ず同じ機種、同じ HW 構成のマシンを使用してください。例えば、USB キーボード/マウス未接続の状態で作成し、複製先のマシンに USB キーボード/マウスが接続されていると、ディスク複製 OS インストール完了後に、新規デバイスとして検出され再起動が必要になる可能性があります。
 - 以下のサービスのスタートアップの種類が、「手動」、または「無効」の場合は、「自動」に変更してください。
 - ・ Remote Registry Service「自動」に変更されていない場合は、複製先にマスタイメージを配布する際にIP/DNS/WINSなどの設定に失敗します。
 - BitLocker で暗号化している場合は、暗号化を解除してください。
 - OS の展開のみを目的とし、展開後に DPM による運用を行わない場合は、マスタマシンのセットアップに DPM クライアントのインストールは不要です。OS 展開後も引き続き、DPM による運用を行う場合は、マスタマシンのセットアップに DPM クライアントのインストールが必要です。
 - 一括 OS 展開を利用する場合、マスタマシンのセットアップに DPM クライアントのインストールは不要です。
-

4.5.1.2. マスタマシンをバックアップする(復旧用)

マスタマシンの復旧のためにバックアップします。バックアップ手順の詳細は、「4.3. バックアップ」を参照してください。

4.5.1.3. マスタイメージ作成の準備をする

以下の方法で、マスタイメージ作成の準備を行います。

DPMクライアントをインストールしたマスタマシンのマスタイメージの作成の準備については、「オペレーションガイド 3.3.1.3. マスタイメージ作成の準備をする」を参照してください。

DPMクライアントをインストールしていないマスタマシンのマスタイメージの作成の準備については、本項の手順を参照してください。

注:

- マスタマシンは必ず以下のように設定してください。
 - ・ ワークグループに参加する。
- ディスク複製 OS インストール(Windows)では、Sysprep を使用しています。同じ OS に対して Sysprep を繰り返し実行する場合は、実行回数の上限に注意してください。1000 回が上限です。
マスタマシンに対して複数回ディスク複製 OS インストールを実行する必要がある場合は、Sysprep 実行前のイメージをバックアップし、ディスク複製 OS インストール後には Sysprep 実行前のイメージをリストアしてください。
使用しているマシンによっては、出荷時に Sysprep が実行されている場合がありますので、この点についても考慮してください。

- Windows ビルトインのストアアプリを更新、またはアンインストールした状態でディスク複製 OS インストールを行うと、Sysprep 実行中にエラーが発生する場合があります。
- 複数の管理サーバが存在する環境で管理サーバ検索を実行した場合は、最初に応答した管理サーバの IP アドレスを取得します。
- Intel の PROSet を使用して LAN 二重化(AFT/SFT/ALB)を構成、または Broadcom の BACS(Broadcom Advanced Control Suite)を使用して LAN 二重化を構成しているマシンをターゲットとする場合は、以下の事象が発生します。
 - ・ ディスク複製用情報ファイルの TCP/IP 情報を正しく設定できません。

■ インストール媒体内のツールを手動実行する

以下の手順に沿って、マスタマシン上にSysprepファイルをコピーし、実行します。

- (1) マスタマシンに管理者権限を持つユーザでログオンします。
- (2) マスタマシン上で、エクスプローラなどから以下のいずれかのファイルを実行します。
 - ・ ディスク複製用情報ファイル
 - ディスク複製OS インストール後に確認ダイアログを表示する場合
 - <インストール媒体>:\\$DPM\\$TOOLS\\$ExpressSysprep\\$Windows\\$Copy-ExpressSysprep-NonClient.vbs
 - ディスク複製OS インストール後に自動でシャットダウンする場合
 - <インストール媒体>:\\$DPM\\$TOOLS\\$ExpressSysprep\\$Windows\\$Copy-ExpressSysprep-NonClient-S.vbs

注:

- <OS が起動しているドライブ>:\\$Sysprep フォルダが存在する場合は、ディスク複製OS インストールに使用されるファイルが上書きされます。
- ディスク複製OSインストールする際に<OSが起動しているドライブ>:\\$DPM_DiskCloningTmp フォルダを作成します。同名のフォルダが存在する場合は、ディスク複製OS インストールが正常に動作しない可能性があります。

- (3) 以下の画面が表示されますので、「OK」ボタンをクリックします。マスタマシンのOS が起動しているドライブに「Sysprep」というフォルダが作成され、ディスク複製OS インストールに必要なモジュールがコピーされます。



- (4) 以下の画面が表示されますので、「OK」ボタンをクリックします。



- (5) 接続するDPM サーバ情報を編集します。 使用している環境に合わせて、以下のファイルを編集してください。

<OS が起動しているドライブ>:\\$Sysprep\\$Express-Server.ini

以下の下線部を、マスタマシンを管理しているDPM サーバのIP アドレスとポートに変更して保存してください。

ServerIP=192.168.0.1
FTUnicastPort=26508

注:

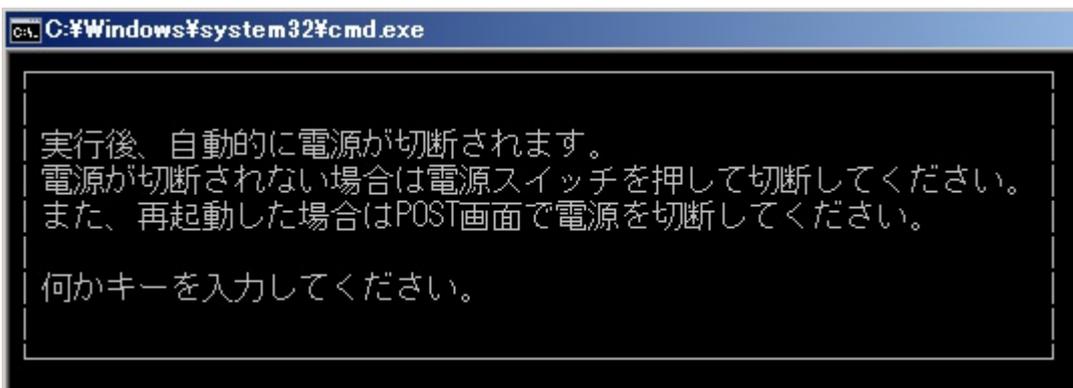
- DPMサーバのIPアドレスとポート以外の値は変更しないでください。エラーの原因となります。
- ディスク複製 OS インストール時、管理対象マシンは DPM サーバと通信するため、設定ファイルの ServerIP に指定された IP アドレスと FTUnicastPort に指定されたポートに接続します。設定した ServerIP と FTUnicastPort で DPM サーバに接続できない場合は、管理対象マシンは DPM サーバをネットワーク内で検索します。そのため、ServerIP と FTUnicastPort の設定間違いや、マスタイメージ作成後に DPM サーバの IP アドレスとポートを変更した場合にマスタイメージを再度作成する必要はありません。なお、検索には時間がかかるため、ディスク複製 OS インストールの処理時間が長くなる可能性があります。
- FTUnicastPortに指定されるポートは、DPMサーバに設定したポート番号に合わせてください。
DPMサーバに設定したポート番号は以下のファイルで確認できます。
<TFTP ルートフォルダ>%Port.ini
 - ・ キー名:FTUnicast
デフォルト:26508(DPM Ver6.1 より前のバージョンから DPM サーバをアップグレードインストールした場合は、56023 となります。)TFTPルートフォルダのデフォルトは、
「C:%Program Files (x86)%NEC%DeploymentManager%PXE%Images」です。

- (6) マスタマシンのデスクトップで、Windows ログキーを押しながらR キーを押して、「ファイル名を指定して実行」ダイアログボックスを開きます。「名前」ボックスに以下のコマンドを入力し、「Enter」キーを押します。
<OSが起動しているドライブ>:%Sysprep%Sysprep.bat

注:

- Administrator 以外のユーザでマスタマシンにログオンしている場合は、管理者として実行してください。
- 起動しているアプリケーション、エクスプローラなどはすべて終了してください。

- (7) 以下のような画面が表示されますので、画面の指示に従ってください。



- (8) Sysprep.bat の実行後、自動的にマスタマシンの電源がOFF になります。
マスタマシンが再起動した場合は、POST 画面でDHCP サーバからIP アドレスを取得する直前に電源ボタンを押して電源をOFF にしてください。

4.5.1.4. マスタマシンをバックアップする(ディスク複製 OS インストール用)

前項(「4.5.1.3. マスタイメージ作成の準備をする」)までで作成したマスタマシンをバックアップし、ディスク複製OSインストール用のマスタイメージを作成します。「4.3. バックアップ」を参照して、マスタマシンをバックアップしてください。

注:

- バックアップのシナリオの「オプション」タブ-「シナリオ実行動作設定」にて、「シナリオ終了時に対象マシンの電源を OFF にする」チェックボックスにチェックを入れてください。
- 必ず、「4.5.1.2. マスタマシンをバックアップする(復旧用)」で使用したバックアップファイルと違うバックアップファイルに保存してください。

4.5.2. マスタマシンを復旧する

マスタマシンを「4.5.1.3. マスタイメージ作成の準備をする」の実施前の状態に戻すために、「4.5.1.2. マスタマシンをバックアップする(復旧用)」で作成したバックアップイメージを使用して、リストアのシナリオを実行します。リストアのシナリオについては、「4.4. リストア」を参照してください。

注:

- 「4.5.1.2. マスタマシンをバックアップする(復旧用)」で作成したバックアップファイルを以降使用する必要がない場合は、削除しても問題ありません。

4.5.3. マスタイメージを配布する

マスタイメージを配布します。

注:

- 一括OS展開を利用する場合は、これ以降の手順を実施する必要ありません。

4.5.3.1. 複製するマシンのディスク複製用情報ファイルを作成する

ディスク複製用情報ファイルは、イメージビルダを使用して作成します。

ディスク複製用情報ファイルは、マスタマシンを複製する管理対象マシンごとに用意します。

このディスク複製用情報ファイルを用意することで、それぞれのマシン個別の設定を自動的に反映できます。

ディスク複製用情報ファイルの作成手順の詳細は、以下のとおりです。

- ・ ディスク複製用情報ファイルを作成する場合は、「リファレンスガイド ツール編 1.3.1.1. ディスク複製用情報ファイルの作成」の「1. ディスク複製用情報ファイル(Windows高速化パラメータファイル)の作成」を参照してください。

注:

- 複製するマシン 1 台につき、一つのディスク複製用情報ファイルを作成してください。作成していない場合は、Sysprep が正常に動作しません。
- マスタマシンと同じ「OS 種別」を設定してください。また、「プロダクトキー」を正しく設定してください。
- ディスク複製 OS インストールでは、DPM サーバに登録されている管理対象マシンの MAC アドレスと同じ名称のディスク複製用情報ファイルを使用します。

4.5.3.2. 複製先マシンにリストアする

「4.4. リストア」を参照して、複製先に「4.5.1.4. マスタマシンをバックアップする(ディスク複製OSインストール用)」で作成したマスタイメージを配布してください。

リストア終了後、自動的にマシンの再起動を何度か繰返しながら、ディスク複製用情報ファイルの内容が反映されます。

注:

- 複製元のマスタマシンと、複製先のマシンは必ず同じ機種、同じ HW 構成のマシンを使用してください。例えば、USB キーボード/マウス未接続の状態で作成したマスタを作成し、複製先のマシンに USB キーボード/マウスが接続されているとディスク複製 OS インストール完了後に、新規デバイスとして検出され再起動が必要になる可能性があります。
 - シナリオは、以下の点に注意して作成してください。
 - ・ 「バックアップ/リストア」タブ-「イメージファイル」には、「4.5.1.4. マスタマシンをバックアップする(ディスク複製 OS インストール用)」でバックアップしたファイルを使用してください。
 - ・ 「オプション」タブ-「シナリオ実行動作設定」グループボックスにて、「シナリオ終了時に対象マシンの電源を OFF にする」にチェックを入れないでください。
 - Intel の PROSet を使用して LAN 二重化(AFT/SFT/ALB)を構成、または Broadcom の BACS (Broadcom Advanced Control Suite)を使用して LAN 二重化を構成しているマシンをターゲットとする場合は、以下の事象が発生します。
 - ・ ディスク複製用情報ファイルのTCP/IP情報を正しく設定できません。
 - ・ DPMサーバの詳細設定で「シナリオの完了をDPMクライアントからの通信で判断する」にチェックを入れているとシナリオが完了しない場合があります。(「シナリオの完了をDPMクライアントからの通信で判断する」項目の詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 2.7.1.1. 「全般」タブ」を参照してください。)
- 回避するためには、マスタイメージ作成を行う前にLAN二重化の構成を解除し、ディスク複製OSインストールの完了後に手動でLANの構成を行ってください。

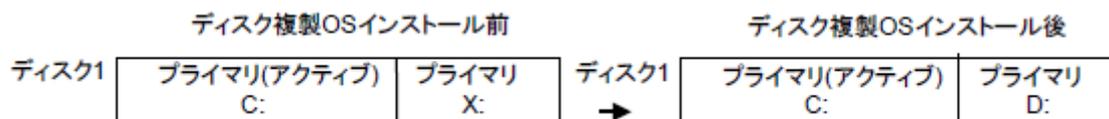
4.5.4. 注意事項、その他

注意事項は、以下のとおりです。

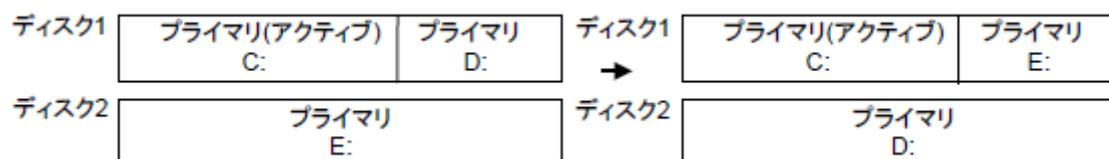
- ディスク複製OSインストールでマスタイメージを配布する場合は、OSの再セットアップの際にドライブ文字の再割り当てが行われます。Microsoft社の仕様により、ベーシックディスクの場合はインストール時に認識される順で再割り当てが行われます。
例)
Windows 10の場合は、次の優先順位でC:から順番に割り当てられます。
 - 1) 固定ディスクのアクティブなパーティション
 - 2) 複数固定ディスクがある場合は、各固定ディスクの最初のプライマリパーティション
 - 3) 固定ディスクの拡張パーティションの論理ドライブ
 - 4) リムーバブルディスク
 - 5) 固定ディスクの残りのプライマリパーティション
 - 6) フロッピーディスク(A:から)
 - 7) CD-ROM

Windowsのインストールを行った後にパーティションを追加で作成した場合や、ドライブ文字を変更している場合は、ディスク複製OSインストールを行った後に変更される可能性があります。

例1)



例2)



- ディスク複製OSインストールをした後に、「ネットワークとダイヤルアップ接続」に登録されている接続名がデフォルトの設定に戻る場合があります。この場合は、手動で接続名の変更を行ってください。

- ディスク複製OSインストールでセットアップした複数台のサーバを使用して、NLB(Network Load Balancing)のクラスタ登録はできません。

NLBのクラスタ登録の際、識別子としてネットワークアダプタのGUID(Globally Unique Identifier)を使用します。ディスク複製OSインストールで使用するSysprepではネットワークGUIDが変更されないため、複製されたサーバが同じネットワークGUIDを持ちます。そのため、NLBマネージャは同一のノードと認識しエラーとなります。

この現象を回避するためには、ネットワークGUIDを再作成して重複させないようにする必要があります。

ネットワークGUIDを再作成するには、ネットワークアダプタをいったん削除し、再インストールします。

[ネットワークGUID再作成の手順]

- 1) NLB のクラスタに登録するサーバのデバイスマネージャ(「スタート」メニューから「管理ツール」→「マシンの管理」)からネットワークアダプタを削除します。
 - 2) 「スタート」メニューから「コントロールパネル」→「コンピュータの追加」からネットワークアダプタを再インストールします。
 - 3) ネットワークのプロパティから、IP アドレスまたはNLB を設定します。
- 管理対象マシン用のディスク複製用情報ファイルを用意していない場合や、ディスク複製用情報ファイルの送信処理に失敗した場合は、管理対象マシンのコマンドプロンプト上に以下のメッセージが表示されます。

本装置用のパラメータファイルが用意されていないか
コピーに失敗しました。

キーは押さずに、右上の[×]でコマンドプロンプトを閉じて<OSが起動しているドライブ>:\\$Sysprepフォルダを確認してください。Express-Server.iniが存在する場合は、Express-Server.iniにDPMサーバのIPアドレスとポート番号が正しく保存されていることと、管理対象マシン用のパラメータファイルが作成されていることを確認の上、管理対象マシンをシャットダウンし、再度マスタイメージを配布してください。

また、作成したパラメータファイルのファイル名に含まれるMAC アドレスが、「管理対象マシン詳細」画面に表示される(*)が付与されたMAC アドレスと一致していることを確認してください。

- ディスク複製用情報ファイルの設定で「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」を選択した場合は、Windowsのログオン時に「Select Netware Logon」画面が表示されることがあります。その場合は、20分程度で自動ログオンシナリオは続行されますので、画面操作を行わないでください。
- OS の種別によって、アクティベーション(ライセンス認証)を要求される場合があります。その場合は、画面の指示に従ってライセンス認証手続きを行ってください。

4.6. マシン情報を出力する

マシン情報を出力する方法について説明します。

- (1) Webコンソール上で、タイトルバーの「運用」をクリックして、「運用」ビューに切り替えます。
- (2) ツリービュー上で、「リソース」アイコン→「マシン」アイコン→「マシングループ」アイコンをクリックします。
- (3) 「操作」メニューの「マシン情報出力」をクリックします。
- (4) 「ファイルのダウンロード」ダイアログボックスが表示されますので、「保存」ボタンをクリックしてファイルを保存してください。

注:

「ファイルのダウンロード」画面が表示されない場合は、ブラウザのセキュリティの設定を確認してください。

「スタート」メニューから「コントロールパネル」→「ネットワークとインターネット」→「インターネットオプション」を選択し、「セキュリティ」タブの「信頼済みサイト」の「このゾーンのセキュリティレベル」の「レベルのカスタマイズ」ボタンをクリックして、以下の設定にしてください。

- ・ 「ダウンロード」-「ファイルのダウンロード」を「有効にする」に設定する。



4.6.1. マシン情報出力で出力されるファイルの情報

マシン情報出力で出力されるファイルの内容について、説明します。

MachineList_yyyyMMdd_HHmss.csv	ファイル名は、“MachineList_”+”年月日”+“_”+”時分秒”で出力します。 例) 2022年1月23日 12時34分56秒の場合 MachineList_20220123_123456.csv
マシン名	マシン名を表示します。
IPアドレス	マシンのIPアドレスを表示します。 IPアドレスの情報がない場合は、空白を表示します。
MACアドレス	マシンのMACアドレスを表示します。
UUID	マシンのUUIDを表示します。
モデル名	マシンのモデル名を表示します。 モデル名の情報がない場合は、空白を表示します。
シリアル番号	マシンのシリアル番号を表示します。 シリアル番号の情報がない場合は、空白を表示します。
状態	マシンの状態を表示します。 内容の詳細は、「リファレンスガイド Web コンソール編 3.7.1. マシンのステータス」を参照してください。
電源	マシンの電源を表示します。 内容の詳細は、「リファレンスガイド Web コンソール編 3.7.1. マシンのステータス」を参照してください。
シナリオ名	マシンに割り当てられているシナリオ名を表示します。
シナリオ実行状態	シナリオの実行状態を表示します。 内容の詳細は、「リファレンスガイド Web コンソール編 4.5. シナリオ実行結果一覧の詳細」を参照してください。
開始時間	シナリオの開始時間を表示します。
終了時間	シナリオの終了時間を表示します。 シナリオが一度も実行されていない場合や、シナリオ実行状態が「シナリオ実行中」の場合は、空白を表示します。

5. ディスク構成チェックツール

本章では、ディスク構成チェックについて説明します。

バックアップ/リストア時に指定するディスク番号は、ディスク構成チェックシナリオを実行して採取したディスク情報から指定します。採取したディスク情報は、Web コンソールの「ディスク情報(ディスクビューア)」画面から確認します。

- (1) ディスク構成チェックシナリオ(「Built-in Scenarios」シナリオグループの「System_DiskProbe」シナリオ)を、管理対象マシンに割り当てます。シナリオ割り当てについては、「リファレンスガイド Webコンソール編 3.8.3. シナリオ割り当て」を参照してください。

注:

- ディスク構成チェックシナリオを新たに作成できます。
詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 3.13.4. 「バックアップ/リストア」タブ」を参照してください。
-

- (2) ディスク構成チェックシナリオを実行します。シナリオ実行の詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 3.8.6. シナリオ実行」を参照してください。

注:

- Deploy-OS PE を利用したリストアシナリオを実行するには、シナリオ実行前に管理対象マシンの Deploy-OS を Windows PE に変更する必要があります。詳細は、「4.1.5.1. DPM サーバの Deploy-OS の一覧の変更」を参照してください。
 - シナリオを実行する際に管理対象マシンの電源が ON 状態の場合は、シナリオ実行は開始されません。以下のいずれかの操作を行ってください。
 - ・ 「シナリオ編集」画面から、「オプション」タブ-「シナリオ実行動作設定」グループボックスにて、「シナリオ開始時に対象マシンの OS を再起動する」のチェックを入れる。ただし、管理対象マシンに DPM クライアントをインストールしていない場合は本項目の方法を適用できないため、他の方法を適用してください。
 - ※ Windows の管理対象マシンが以下の状態の場合は、「シナリオ開始時に対象マシンの OS を再起動する」にチェックを入れていても再起動できません。
 - ワークステーションロックによりロックされている状態
 - パスワード付きスクリーンセーバによりロックされている状態
 - リモートデスクトップ、ターミナルサービス、その他リモート接続ソフトから接続された状態
 - 編集集中のデータやシャットダウン要求に応答しないアプリケーションが存在する状態
 - ・ シナリオを実行した後に、手動で管理対象マシンを再起動する。
 - ・ 管理対象マシンの電源を OFF にした後に、シナリオを実行する。
 - 「シナリオ終了時に対象マシンの電源を OFF にする」にチェックを入れている場合でも、シナリオ完了時に管理対象マシンが起動する場合があります。詳細は、「6.7. 一部機種において PXE ブート時の電源 OFF ができずマシンが起動する」を参照してください。
-

- (3) ディスク構成チェックシナリオのシナリオ実行結果を確認します。シナリオ実行結果の詳細は、「リファレンスガイド Webコンソール編 4.3. シナリオ実行一覧」を参照してください。

注:

- DPMクライアントをインストールしていない管理対象マシンに対して下記の設定でシナリオ実行した場合、シナリオが完了してもマシンの状態が「シナリオ実行中」となります。
 - ・ 管理ビューの[DPMサーバ]-[全般]のサーバ設定の「シナリオの完了をDPMクライアントからの通信で判断する」チェックボックスのチェックがオン
 - ・ シナリオの[オプション]タブの「シナリオ終了時に対象マシンの電源をOFFにする」チェックボックスのチェックがオフ

その場合は、「シナリオ実行一覧」でシナリオの実行状況が100%になっていること、管理対象マシンが起動状態になっていることを確認して、シナリオ実行中断を実施してください。

(4) バックアップ/リストアシナリオに、「ディスク情報(ディスクビューア)」画面で確認したディスク番号を指定します。

例)

バックアップシナリオにディスク番号を指定する場合

Deployment Manager admin (Administrator) | アカウント | ログアウト

運用 | 監視 | 管理

リソース > シナリオ > ScenarioGroup01 > シナリオ追加

シナリオ追加

グループ名 ScenarioGroup01

シナリオ名

HW設定 | OS | パッケージ | **バックアップ/リストア** | オプション

バックアップ/リストアを実行する

バックアップ リストア ディスク構成チェック

イメージファイル C:\DeployBackup\ 参照

マシン名 MACアドレス UUID

備考

バックアップ/リストア対象

隠しパーティションを無視する

ディスク情報

ディスク一覧

| インポート | ディスク追加 | ディスク削除 |

<input type="checkbox"/>	ディスク番号	パーティション番号	処理方式	編集
<input type="checkbox"/>	1	1-v	有効セクタ	

Copyright(C) NEC Corporation 2002-2016. Version: DeploymentManager 6.5-28432

ディスク詳細

表示件数 20

ディスク情報	パーティション情報
ディスク1 GPT 100.00GB SAS 00/00/00	

注:

- 各画面の詳細は、「リファレンスガイド Web コンソール編 3.7.1.3. ディスク情報」、および「リファレンスガイド Web コンソール編 3.13.4. 「バックアップ/リストア」タブ」を参照してください。

6. 注意事項、トラブルシューティング

本章では、Windows PEに関する各種注意事項、エラー情報に対する対処方法を説明します。

6.1. Windows PE イメージ作成・配置ツールのエラーメッセージ

Windows PEイメージ作成・配置ツールの実行中にエラーが発生した場合に、以下のメッセージがポップアップ表示されます。メッセージの内容に従い、対応してください。

■ Windows PEイメージ作成実行時のエラーメッセージ

メッセージ	対応方法
Windows ADKがインストールされていません。Windows ADKをダウンロード→インストール後に、再度実行してください。	対処→ ツール再実行
Windows PE アドオン (ADK用)がインストールされていません。Windows PE アドオン (ADK用)をダウンロード→インストール後に、再度実行してください。	対処→ ツール再実行
Windows PEイメージの出力先として、DPMサーバのインストールフォルダとその配下は指定できません。イメージ出力先を変更して、再度実行してください。	対処→ ツール再実行
Windows PEイメージの出力先にアクセスできないまたは書き込み権限がないか、ドライブ直下が指定されています。アクセス可能で書き込み権限のあるパスをイメージ出力先に指定して、再度実行してください。	対処→ ツール再実行
指定されたドライブ読込元にアクセスできないまたは存在しません。アクセス可能なドライブ読込元のパスを指定して、再度実行してください。	対処→ ツール再実行
Windows PE基本イメージ用の作業フォルダが既に存在しているため、使用できません。 作業フォルダ : <Windows PEの基本イメージ用作業フォルダのパス> 作業フォルダをリネーム／削除して、再度実行してください。	対処→ ツール再実行
Windows PE基本イメージをマウント中にエラーが発生しました。ログの内容を確認して、再度実行してください。	対処→ ツール再実行
BCDストア作成～RAMDISK設定構成～Bootイメージ作成中にエラーが発生しました。ログの内容を確認して、再度実行してください。	対処→ ツール再実行
Windows PEブートイメージ作成時のGUIDが、正常に取得できませんでした。再度実行してください。	ツール再実行
ブートアプリケーションエントリ作成～BOOTMGR設定構成～BCDファイルコピー中にエラーが発生しました。ログの内容を確認して、再度実行してください。	対処→ ツール再実行
Windows PEイメージのブートアプリケーションエントリが、正常に作成されませんでした。再度実行してください。	ツール再実行
Windows PEイメージのカスタマイズ中にエラーが発生しました。(ドライブ削除) ログの内容を確認して、再度実行してください。	対処→ ツール再実行

■ Windows PEイメージ作成配置時のエラーメッセージ

メッセージ	対応方法
Windows PEイメージを配置したフォルダにアクセスできないまたはWindows PEイメージ関連ファイルが存在しません。Windows PEイメージを配置したフォルダにWindows PEイメージ関連ファイルを配置して、再度実行してください。	対処→ ツール再実行
DPMのカーネル情報フォルダが存在しません。 該当フォルダ : <DPMのカーネル情報フォルダのパス> 該当フォルダの存在を確認して、再度実行してください。	サポート窓口にお問い合わせください
DPMのPXEブート用ルートフォルダが存在しません。 該当フォルダ : <DPMのPXEブート用ルートフォルダのパス> 該当フォルダの存在を確認して、再度実行してください。	サポート窓口にお問い合わせください
DPMのTFTP用フォルダが存在しません。 該当フォルダ : <DPMのTFTP用フォルダのパス> 該当フォルダの存在を確認して、再度実行してください。	サポート窓口にお問い合わせください
DPMのバックアップ/リストアのシナリオ用フォルダが存在しません。 該当フォルダ : <DPMのバックアップ/リストアのシナリオ用フォルダのパス> 該当フォルダの存在を確認して、再度実行してください。	サポート窓口にお問い合わせください
DPMのディスク構成チェックのシナリオ用フォルダが存在しません。 該当フォルダ : <DPMのディスク構成チェックのシナリオ用フォルダのパス> 該当フォルダの存在を確認して、再度実行してください。	サポート窓口にお問い合わせください
DPMのAPIサービス (DeploymentManager API Service) の再起動中にエラーが発生しました。APIサービスを手動で再起動してください。	サービスの起動
PXE Managementサービス用のレジストリ値の更新に失敗しました。 (HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥PxeSvc¥Parameters ¥UEFIImageArch7) レジストリエディタで該当のレジストリを確認し、再度実行してください。	サポート窓口にお問い合わせください
一括OS展開用のレジストリ値の更新に失敗しました。 (HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥WOW6432Node¥NEC¥DeploymentManager ¥AutoOSDeploy) レジストリエディタで該当のレジストリを確認し、再度実行してください。	サポート窓口にお問い合わせください
DPMのPXE Managementサービス (DeploymentManager PXE Management) の再起動中にエラーが発生しました。PXE Managementサービスを手動で再起動してください。	サービスの起動

6.1.1. Windows PE イメージ作成・配置ツールのログファイル

Windows PEイメージ作成・配置ツールは、ツールを実行するとツールと同じ場所に下記のログを出力します。

- ・ ExecLog.txt
 - エラー発生時にその内容を出力します。
- ・ BatchLog-1.txt
 - Windows ADK が標準出力する内容や動作の状況を出力します。
- ・ BatchLog-2.txt
 - BatchLog-1.txt を補足する内容を出力します。

■ DPMサーバをインストールしたマシンでWindows PEイメージを作成する場合、以下の通りにログが出力されます。

フォルダ	<DPMサーバのインストールフォルダ>¥DPMWinPE¥WinPEBuildImage (デフォルト: C:¥Program Files (x86)¥NEC¥DeploymentManager¥DPMWinPE ¥WinPEBuildImage)
ファイル	ExecLog.txt
出力内容	Windows PEイメージ作成・配置ツール実行のエラー発生時のエラー内容 出力ログ
記録方法	ファイルサイズに制限はありません。 ツールを実行するたびにファイルを作成し、ツール実行後にサイズは増加し ません。 ログ格納フォルダ配下のoldフォルダに、古いログファイルをバックアップしま す。ファイル名には YYYYMMDD-hhmmss を付加します。 保存期間は60日間です。ツール実行時に、更新日が60日を超えたファイル を削除します。

フォルダ	<DPMサーバのインストールフォルダ>¥DPMWinPE¥WinPEBuildImage (デフォルト: C:¥Program Files (x86)¥NEC¥DeploymentManager¥DPMWinPE ¥WinPEBuildImage)
ファイル	・BatchLog-1.txt ・BatchLog-2.txt
出力内容	・Windows PEイメージ作成・配置ツール実行時に、Windows ADKが標準 出力する内容や動作の状況の出力ログ ・BatchLog-1.txt を補足する内容の出力ログ
記録方法	ファイルサイズに制限はありません。 ツールを実行するたびにファイルを作成し、ツール実行後にサイズは増加し ません。 ログ格納フォルダ配下のoldフォルダに、古いログファイルをバックアップしま す。ファイル名には YYYYMMDD-hhmmss を付加します。 保存期間は60日間です。ツール実行時に、更新日が60日を超えたファイル を削除します。

6.2. DPM サーバのインストーラのエラーメッセージ

DPMサーバのインストール中に共有フォルダの情報設定でエラーが発生した場合に、以下のメッセージがポップアップ表示されます。メッセージの内容に従い、対応してください。

■ 共有フォルダの情報設定エラーメッセージ

メッセージ	対応方法
共有フォルダ名の入力を確認してください。	正しいフォルダを指定してください。
ユーザー名またはパスワードの入力を確認してください。	正しいフォルダを指定してください。
共有フォルダの設定に失敗しました。マニュアルを確認してください	DPMサーバのインストールが完了したあと、手動で共有フォルダの情報設定を再実施してください。
「共有フォルダの情報設定」ダイアログの実行エラー	DPMサーバのインストールが完了したあと、手動で共有フォルダの情報設定を再実施してください。

注:

- 手動で共有フォルダの情報設定を再実施する場合は、「3.2. 共有フォルダの情報設定を手動で実施する」を参照してください。

6.3. 対象装置固有のデバイスドライバについて

バックアップ/リストア、ディスク複製OSインストールの実行中に、管理対象マシンの画面に以下の例のようなメッセージが表示された場合は、対象装置のNIC/ストレージが正常に認識できていない可能性があります。

対象装置固有のデバイスドライバを入手し、「4.1.6. Windows PEイメージの更新」の手順を参照して、Deploy-OS PEに組み込んでください。

対象装置固有のデバイスドライバについては、「1.2. Windows PE版Deploy-OSを利用できる機種」を参照してください。

- ・ ネットワーク通信失敗メッセージ例
DPMWinPEDesktop Failed.
Get DPM Server IP failed.
- ・ ストレージのエラーメッセージ例
DPMWinPEDesktop Failed.
DISMWrapper Paramter Error

6.4. セキュアブート対応について

Deploy-OS PEは、セキュアブートに対応しています。

「4.1.4. Windows PEイメージ作成・配置ツールの実行」を実施すると、管理対象マシンのCPUアーキテクチャがx86_64、かつファームウェアがUEFIの場合に、セキュアブート対応が有効になります。セキュアブート対応が有効になった場合は、自動的にセキュアブート対応ネットワークブートプログラムに変更されます。

セキュアブート対応ネットワークブートプログラムに変更されると、DPMサーバに以下のレジストリキーが登録されます。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥PxeSvc¥Parameters]
UEFIImageArch7
```

従来のネットワークブートプログラムに変更する場合は、DPMサーバ上で下記の手順を実施してください。

(1) 下記のレジストリキーの値を削除してください。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥PxeSvc¥Parameters]
UEFIImageArch7
```

(2) 下記のサービスを再起動してください。
DeploymentManager PXE Management

6.5. DeploymentManager PXE Mtftp の転送サイズについて

Deploy-OS PEの管理対象マシンへの配布は、TFTPを使用します。

TFTPのブロックサイズは、最大で16KBで配布されます。TFTPのブロックサイズについては、RFC 2348を参照してください。

<https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc2348>

IPフラグメンテーションができない環境などで転送が失敗する場合は、TFTPのブロックサイズを下記の手順で変更してください。

(1) レジストリキーの値を、作成、変更してください。

MTUが1500の場合にIPフラグメンテーションを発生されないようにするためには、1456に設定してください。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\NEC\DeploymentManager\PXE\Mtftpd]  
Max_BlockSize
```

(2) 下記のサービスを再起動してください。

DeploymentManager PXE Mtftp

6.6. バックアップ/リストア実行中のエラーについて

バックアップ/リストアのシナリオ実行中に何らかのトラブルが発生し、シナリオ実行がエラーとなる場合があります。エラーとなった場合、バックアップ/リストアの配信対象である管理対象マシンの画面に、エラーの発生を知らせるダイアログとともにエラーコードとエラーメッセージが表示されます。

エラーコードについては、その番号を基にMicrosoft社の以下のWebページを参照してください。

<https://learn.microsoft.com/ja-jp/windows/win32/debug/system-error-codes>

対処方法が不明な場合は、サポート窓口にお問い合わせください。

また、ダイアログを伴わないエラーが表示され、シナリオ実行がエラーとなる場合があります。

この場合、Deploy-OS PEに、対象装置固有のデバイスドライバが組み込まれていない可能性があります。「6.3.対象装置固有のデバイスドライバについて」を参照して、対象装置固有のデバイスドライバを組み込んでください。

6.7. 一部機種において PXE ブート時の電源 OFF ができずマシンが起動する

一部機種において、PXEブート時の電源OFFができずマシンが起動する場合があります。

そのため、以下の場合にマシンが電源OFFできず起動するため、操作完了後に手動でシャットダウンしてください。

手動のシャットダウンは、DPMのWebコンソールから対象の管理対象マシンを選択してシャットダウン、または管理対象マシンのOSにログオンしてシャットダウンを実施してください。

- ◆ シナリオの設定で「シナリオ終了時に対象マシンの電源をOFFにする」にチェックを入れている場合
- ◆ forceskip.ini で既定の設定から動作を変更している場合
forceskip.ini については、「4.2.2.1. Webコンソールを使用して登録する」の「■ 管理対象マシンの情報を自動取得して登録する」を参照してください。

本現象に該当する機種かどうかは、下記の手順で確認してください。

- (1) 「5. ディスク構成チェックツール」に記載のディスク構成チェックシナリオの設定で、「シナリオ開始時に対象マシンのOSを再起動する」と「シナリオ終了時に対象マシンの電源をOFFにする」の両方にチェックを入れてください。既存のシナリオの設定を変更できない場合は、シナリオをコピーして使用してください。
- (2) 管理対象マシンを起動状態にしてください。
- (3) (1)で変更したディスク構成チェックシナリオを実行してください。
- (4) シナリオの完了を確認してください。
- (5) シナリオ完了後の管理対象マシンの電源状態を確認してください。管理対象マシンが起動状態の場合は、本現象の機種に該当します。

6.8. DPM クライアントをインストールしない場合について

以下の各マニュアルに、DPMクライアントをインストールしない場合についての記載がありますが、Windows PEを使用してディスク複製OSインストールを行う場合、および一括OS展開を行う場合は、下記の内容に変更となります。

6.8.1. WebSAM DeploymentManager ファーストステップガイド

- 「付録 C DPMクライアントのインストールが困難なお客様へ」
- [機能]の表の「ディスク複製OSインストール」については、以下の内容に変更となります。

機能	DPMクライアントをインストールする場合	DPMクライアントをインストールしない場合 (※1)(※2)(※3)
ディスク複製OSインストール	○	○

6.8.2. WebSAM DeploymentManager インストレーションガイド

- 「2.2. DPMクライアントをインストールする」
- 以下の内容は当てはまりません。
■ 「管理」ビュー→「DPM サーバ」→「詳細設定」→「全般」タブで「シナリオの完了を DPM クライアントからの通信で判断する」の項目にチェックを入れた場合は、DPM クライアントを必ずインストールしてください。インストールしない場合は、シナリオの完了を認識できず、シナリオエラーとなります。

6.8.3. WebSAM DeploymentManager リファレンスガイド Web コンソール編

- 「2.7.1.1. 「全般」タブ」
- [全般]の表の以下の内容のうち、「DPMクライアントをインストールしない運用を行う場合は、チェックを入れないでください」は当てはまりません。

全般	
サーバ設定	
シナリオの完了をDPMクライアントからの通信で判断する	「シナリオの完了をDPMクライアントからの通信で判断する」チェックボックスにチェックを入れると、シナリオの終了をリアルタイムで監視します。DPMサーバとDPMクライアントが通信することにより、シナリオ完了したことが確認できます。 DPMクライアントをインストールしない運用を行う場合は、チェックを入れないでください。 デフォルトは、チェックボックスにチェックが入っています。 なお、SSC向け製品の場合は、必ずチェックを入れた状態で運用してください。

付録 A ネットワークポートとプロトコル一覧

■ DPMが通信に使用しているポート一覧

注:

- 管理サーバ上にDHCPサーバやNFSサーバを構築する場合は、それぞれの表に記載の通信が、管理サーバと管理対象マシン間で行われます。
- DPMが通信に使用しているポート(Windows OS)の自動/手動開放については、「リファレンスガイド 注意事項、トラブルシューティング編 1.8 ポート開放ツール」を参照してください。

・管理サーバと管理対象マシンの通信

項目	管理サーバ			プロトコル	接続方向	宛先指定	管理対象マシン		
	実行ファイル名	ポート番号	ポート番号変更の可否				ポート番号	ポート番号変更の可否	実行ファイル名
電源ON	magicsend.exe	※1	不可	UDP	→	Direct Broadcast ※2	5561	不可	
シャットダウン	apiserv.exe schwatch.exe	※1	不可	TCP	→	Unicast	26509 ※10	可	Windowsの場合: DepAgent.exe Linuxの場合: depagtd
シャットダウン (SSC向け製品のみ)	apiserv.exe schwatch.exe	※1	不可	TCP	→	Unicast	26509 ※10	可	Windowsの場合: DepAgent.exe Linuxの場合: depagtd
	rupdssvc.exe	26507 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	Windowsの場合: DepAgent.exe Linuxの場合: depagtd
DPMクライアント死活監視 (SSC向け製品のみ)	apiserv.exe schwatch.exe	※1	不可	TCP	→	Unicast	26509 ※10	可	Windowsの場合: DepAgent.exe Linuxの場合: depagtd
生存確認(電源ON/OFF状態の確認)	apiserv.exe schwatch.exe	- ※3	不可	ICMP Echo request	→	Unicast	8 ※3	不可	
	apiserv.exe schwatch.exe	0 ※3	不可	ICMP Echo request	←	Unicast	- ※3	不可	

ネットワークブ ート	pxesvc.exe	67	不可	UDP (DHCP)	←	Broadcas t ※4※5	68	不可	
	pxesvc.exe	67	不可	UDP (DHCP)	→	Broadcas t ※4※5	68	不可	
	pxesvc.exe	67	不可	UDP	→	Unicast	68	不可	
	pxesvc.exe	4011	不可	UDP	←	Unicast	68	不可	
	pxesvc.exe	4011	不可	UDP	←	Unicast	4011	不可	
	pxesvc.exe	67	不可	UDP	→	Unicast	4011	不可	
	pxemftftp.exe	69	不可	UDP (TFTP)	←	Unicast	※6	不可	
	pxemftftp.exe	69	不可	UDP (TFTP)	→	Unicast	※6	不可	
	bkressvc.exe	26503 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	
	bkressvc.exe	26502 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	
ディスク複製 OSインストール ※7	ftsvc.exe	26508 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	
リストア(マル チキャスト) ※8	ftsvc.exe	26508 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	
	bkressvc.exe	26501 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	
	bkressvc.exe	26530 ※10	可	UDP	→	Multicast	26530 ※10	可	
リストア(ユニ キャスト)※9	ftsvc.exe	26508 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	
	bkressvc.exe	26501 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	
バックアップ ※9	ftsvc.exe	26508 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	
	bkressvc.exe	26501 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	
CDブート ※17	pxesvc.exe	26505 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	
ディスク構成 チェック※9	ftsvc.exe	26508 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	
リモートアップ デートによる サービスパッ ク /HotFix/Linux パッチファイ ル/アプリケーションのイン ストール	rupdssvc.exe	※1	不可	TCP	→	Unicast	26510 ※10	可	Windowsの場 合: rupdsvc.exe Linuxの場合: depagtd
	rupdssvc.exe	※1	不可	UDP	→	Multicast	26529 ※10	可	Windowsの場 合: rupdsvc.exe Linuxの場合: depagtd

	rupdssvc.exe	26507 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	rupdsvc.exe(Windowsのみ)
管理対象マシンの情報送付 ※11	depssvc.exe	26504 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	Windowsの場合: rupdsvc.exe Linuxの場合: depagtd
	rupdssvc.exe	26507 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	rupdsvc.exe(Windowsのみ)
自動更新要求 ※12	rupdssvc.exe	26506 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	rupdsvc.exe
	rupdssvc.exe	26507 ※10	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	rupdsvc.exe
自動更新通知	rupdssvc.exe	※1	不可	TCP	→	Unicast	26511 ※10	可	rupdsvc.exe
管理サーバ/ポート検索 ※13	pxesvc.exe	67	不可	UDP (DHCP)	←	Broadcast ※4	68 ※14	不可	Windowsの場合: GetBootServerIP.exe Linuxの場合: GetBootServerIP
	pxesvc.exe	67	不可	UDP (DHCP)	→	Broadcast ※4	68 ※14	不可	Windowsの場合: GetBootServerIP.exe Linuxの場合: GetBootServerIP
	pxesvc.exe	4011	不可	UDP	←	Unicast	※1	不可	Windowsの場合: GetBootServerIP.exe Linuxの場合: GetBootServerIP
	pxesvc.exe	4011	不可	UDP	→	Unicast	※1	不可	Windowsの場合: GetBootServerIP.exe Linuxの場合: GetBootServerIP
	pxemftftp.exe	69	不可	UDP (TFTP)	←	Unicast	※1	不可	
	pxemftftp.exe	69	不可	UDP (TFTP)	→	Unicast	※1	不可	
ファイル配信、ファイル実行、ファイル削除、ファイル/フォルダ	apiserv.exe	※1	不可	TCP	→	Unicast	26520	可	Windowsの場合: rupdsvc.exe Linuxの場合: depagtd

詳細の情報取得※15									
バックアップ/リストア、ディスク複製OSインストール(ファイル共有)※16		445	不可	TCP	←	Unicast	※1	不可	

※1 ポートは自動的に割り当てられます。

※2 管理サーバと同じセグメントのマシンに対しては255.255.255.255宛てとなります。管理サーバと別セグメントの場合はダイレクトブロードキャストとなります。
例)

192.168.0.0(MASK=255.255.255.0)セグメントの場合は、192.168.0.255宛となります。

※3 ICMP(Internet Control Message Protocol)ではポート番号を指定した通信は行いませんが、ICMPのTypeフィールド値を使ってルーティングします。

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

※5 DHCPサーバと管理サーバが別マシンの場合のみとなります。

※6 不定です。マシン添付のLANボード ROMIに依存します。

※7 リストアの項目に記載されているプロトコルとポート番号も、追加が必要となります。

※8 Windows PE版Deploy-OSではマルチキャストによるリストアをサポートしていません。

※9 DHCPサーバを使用する運用を行う場合は、「ネットワークブート」の項目に記載しているプロトコルとポート番号も追加が必要となります。

※10 DPM Ver6.1以降、使用するポートのデフォルトが変更となりました。DPM Ver6.1より前のバージョンからアップグレードインストールした場合は、アップグレードインストール前に使用していたポート番号をそのまま引き継ぐため、DPMサーバを新規インストールした際のポート番号(上記の表中の値)とは異なります。ただし、Webサービス用ポート(56050)は引き継がず新しいポート(26500)を使います。アップグレードインストール前に使用していた従来のポートを使用する場合は、手動で変更してください。DPMサーバを新規インストールした場合とDPMサーバをアップグレードインストールした場合の既定のポートは以下の表のとおりです。

DPMサーバを新規インストールした場合	DPM Ver6.1より前のバージョンから、アップグレードインストールした場合
26500	26500
26501	56020
26502	56022
26503	56030
26504	56011
26505	56060
26506	56024
26507	56028
26508	56023
26509	56010
26510	56000
26511	56025
26529	56001
26530	56021

※11 クライアントサービスが起動する際に送付します。

※12 あらかじめ指定されたタイミングで、管理対象マシンから管理サーバに対して、サービスパック/HotFix/アプリケーションの自動更新を要求します。

- ※13 クライアントサービスが起動する際やシナリオを実行する際に、管理サーバを検索する場合は、必要となります。
- ※14 DHCPサーバを使用する運用/使用しない運用のいずれの場合もDHCPの通信シーケンスの一部を使用しており、UDP:68ポートを使用します。
- ※15 管理対象マシンへファイル配信を行う際や管理対象マシン上のファイルを削除する際、実行する際、「ファイル/フォルダ詳細」画面を表示する際に、必要となります。
- ※16 Windows PE版Deploy-OS用のファイル共有に使用します。
Windows PEを使用して、バックアップ/リストア、ディスク複製OSインストールを利用する場合に開放する必要があります。DPMサーバのインストール時に自動で開放されないため、手動で開放してください。
Windows PEを使用しない場合は、開放する必要はありません。
- ※17 Windows PE版Deploy-OSではCDブート(DHCPサーバを使用しない)方式をサポートしていません。

注:

- 管理対象マシンのOSが以下の場合、DPMクライアントのインストール時に使用されているネットワークの状況により、以下のようにポート/プログラムが開放されます。
 - ・ Windows Server 2016/Windows 10以降
DeploymentManager(DepAgent.exe)、DeploymentManager(rupdsvc.exe)については、Windowsファイアウォールのアクティブなパブリックプロファイル、プライベートプロファイル、ドメインプロファイルに対して、ポート/プログラムが開放されます。
ファイルとプリンターの共有(エコー要求 - ICMPv4 受信)については、Windowsファイアウォールのパブリックプロファイル、プライベートプロファイル、ドメインプロファイルのいずれかに対して、ポート/プログラムが開放されます。

例)

管理対象マシンがドメインに参加することによってWindowsファイアウォールのプロファイルがドメインプロファイルに変更された場合は、DPMが使用するポート/プログラムがドメインプロファイルではブロックされ通信できなくなります。ドメインに参加する管理対象マシンや、ディスク複製OSインストールでマスタとするマシンには、あらかじめDPMが使用するポート/プログラムをドメインプロファイルで開放しておいてください。

以下の手順により管理対象マシンのドメインプロファイルのポート/プログラムを開放できます。

- ・ ドメインのポリシーで設定する方法:
Windows Server 2016/Windows 10以降のドメインコントローラのドメインポリシーで設定してください。
- ・ 管理対象マシンのローカルで設定する方法:
 - (1) 管理対象マシンの「セキュリティが強化されたWindowsファイアウォール」の「受信の規則」から以下を選択し、右クリックして「プロパティ」を選択します。
 - ・ DeploymentManager(DepAgent.exe)
 - ・ DeploymentManager(rupdsvc.exe)
 - ・ ファイルとプリンターの共有(エコー要求 - ICMPv4 受信)(※)
 - (2) プロパティの「詳細設定」タブのプロファイルでドメインのチェックボックスにチェックを入れます。

- 管理対象マシンのファイアウォールサービスを自動起動に設定している場合は、ファイアウォール機能の有効/無効に関わらずマシンが起動してからファイアウォールサービスが起動するまでの間、すべてのポートが閉じられます。このタイミングで以下の操作を行うと、処理に失敗しますので、注意してください。
 - ・ シナリオ実行/シャットダウンを行うと管理対象マシンとの通信ができないため処理がエラーとなります。
このような場合は、管理対象マシンが電源ONとなっていることをWebコンソールから確認後、シナリオ実行/シャットダウンを行ってください。
 - ・ DPMクライアントのバージョン/リビジョンが、DPMサーバと同じ製品に含まれるコンポーネントと異なっていた場合は、DPMクライアントの自動アップグレードインストールが実行されますが、このタイミングで管理対象マシンと通信できないため自動アップグレードインストールに失敗します。
このような場合は、「インストレーションガイド 3.3.2. DPMクライアントを手動アップグレードインストールする」を参照して、シナリオ配信によるアップグレードを行ってください。
各コンポーネントのバージョン/リビジョンは、「ファーストステップガイド 2.3.1. 製品体系」を参照してください。

・ データベースサーバと管理サーバの通信

項目	データベースサーバ			プロトコル	接続方向	宛先指定	管理サーバ		
	実行ファイル名	ポート番号	ポート番号変更の可否				ポート番号	ポート番号変更の可否	実行ファイル名
データベース		26512 ※2 ※3 5432 ※2 ※4	可	TCP	←	Unicast	※1	不可	apiserv.exe bkressvc.exe depssvc.exe ftsvc.exe pxesvc.exe rupdssvc.exe schwatch.exe

※1 ポートは自動的に割り当てられます。

※2 ポート番号を変更する場合は、DPMサーバを新規インストールする前に行ってください。それ以降は、変更できません。

※3 SQL Serverを使用する場合。

※4 PostgreSQLを使用する場合(DPMサーバと同一マシン上にPostgreSQLを構築した場合も該当します)。

・ DHCPサーバと管理対象マシンの通信

項目	DHCPサーバ			プロトコル	接続方向	宛先指定	管理対象マシン		
	実行ファイル名	ポート番号	ポート番号変更の可否				ポート番号	ポート番号変更の可否	実行ファイル名
IPアドレス取得		67	不可	UDP (DHCP)	←	Broadcast ※1	68	不可	
		67	不可	UDP (DHCP)	→	Broadcast ※1	68	不可	

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

・ NFSサーバと管理対象マシンの通信

項目	NFSサーバ			プロトコル	接続方向	宛先指定	管理対象マシン		
	実行ファイル名	ポート番号	ポート番号変更の可否				ポート番号	ポート番号変更の可否	実行ファイル名
OSクリーンインストール		111	不可	TCP	←	Unicast	※1	不可	
		111	不可	UDP	←	Unicast	※1	不可	
		1048 ※2	不可	TCP	←	Unicast	※1	不可	
		1048 ※2	不可	UDP	←	Unicast	※1	不可	
		2049	不可	TCP	←	Unicast	※1	不可	
		2049	不可	UDP	←	Unicast	※1	不可	

※1 ポートは自動的に割り当てられます。

※2 このポート番号は自動的に変更される場合があります。もし通信に失敗する場合は、"rpcinfo -p" コマンドでmountd (NFS mount daemon)サービスが使用するポート番号を確認し、そのポートを開放するようにしてください。
この方法によっても改善されない場合は、Windowsファイアウォールの設定を無効にしてください。

・ HTTPサーバと管理対象マシンの通信

項目	HTTPサーバ			プロトコル	接続方向	宛先指定	管理対象マシン		
	実行ファイル名	ポート番号	ポート番号変更の可否				ポート番号	ポート番号変更の可否	実行ファイル名
OSクリーンインストール		80	可	TCP (HTTP)	←	Unicast	※1	不可	

※1 ポートは自動的に割り当てられます。

・ FTPサーバと管理対象マシンの通信

項目	FTPサーバ			プロトコル	接続方向	宛先指定	管理対象マシン		
	実行ファイル名	ポート番号	ポート番号変更の可否				ポート番号	ポート番号変更の可否	実行ファイル名
OSクリーンインストール		21	可	TCP (FTP)	←	Unicast	※1	不可	

※1 ポートは自動的に割り当てられます。

・ Webコンソールと管理サーバの通信

項目	Webコンソール用マシン			プロトコル	接続方向	宛先指定	管理サーバ ※2		
	実行ファイル名	ポート番号	ポート番号変更の可否				ポート番号	ポート番号変更の可否	実行ファイル名
Webコンソール		※1	不可	TCP (HTTP)	→	Unicast	80 ※3	可	Web サービス(IIS)

※1 ポートは自動的に割り当てられます。

※2 管理サーバは、内部処理用(DPMサーバとWebサービス(IIS)との通信)にポート(TCP:26500)を使用するため、他のアプリケーションでこのポートを使用しないようにしてください。

※3 以下の手順を参考にして、使用するポート番号を変更できます。

例)

IIS7.5の場合

- 1) 「スタート」メニューから「管理ツール」→「インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャ」を選択します。
- 2) 「インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャ」画面が表示されますので、ツリービュー上で、**コンピュータ名**→「Web サイト」→**Web サイト名**を右クリックした後に「バインドの編集」を選択してポート番号を変更します。

・ DPMコマンドラインと管理サーバの通信

項目	DPMコマンドライン用マシン			プロトコル	接続方向	宛先指定	管理サーバ ※2		
	実行ファイル名	ポート番号	ポート番号変更の可否				ポート番号	ポート番号変更の可否	実行ファイル名
DPMコマンドライン	dpmcmd.exe	※1	不可	TCP (HTTP)	→	Unicast	80 ※3	可	Web サービス(IIS)

※1 ポートは自動的に割り当てられます。

※2 管理サーバは、内部処理用(DPMサーバとWebサービス(IIS)との通信)にポート(TCP:26500)を使用するため、他のアプリケーションでこのポートを使用しないようにしてください。

※3 以下の手順を参考にして、使用するポート番号を変更できます。

例)

IIS7.5の場合

- 1) 「スタート」メニューから「管理ツール」→「インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャ」を選択します。
- 2) 「インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャ」画面が表示されますので、ツリービュー上で、**コンピュータ名**→「Web サイト」→**Web サイト名**を右クリックした後に「バインドの編集」を選択してポート番号を変更します。

注:

- OSの種類によっては、エフェメラルポートの影響でDPMが使用するポートと、他のサービスやアプリケーションで使用するポートが競合し、DPMのサービスが起動できない場合があります。エフェメラルポートの確認方法と、対処方法については、「ファーストステップガイド 2.2.1. ネットワーク環境について」の「DPMが使用するポートについて」を参照してください。
- ルータとスイッチの設定については、ネットワーク機器のマニュアルを参照していただくか、購入元に問い合わせてください。

付録 B DPM が出力するログ

■ DPMサーバ

DPMサーバをインストールしたマシンに出力されるログは、以下となります。

注:

- DPMサーバをインストールしたマシンには、イメージビルダとDPMコマンドラインもインストールされます。後述の「**■イメージビルダ**」と「**■DPMコマンドライン**」の記載も合わせて参照してください。

フォルダ	<DPMサーバのインストールフォルダ>¥Log (デフォルト:C:¥Program Files (x86)¥NEC¥DeploymentManager¥Log)		
ファイル	ファイル名	最大サイズ(MB)	最大ファイル数 (世代数)
	apiserv.csv	10	5
	apitrace.log	1	1
	bkressvc.csv	10	5
	Deplnit.csv	10	5
	depssvc.csv	10	5
	DIBPkgMake.csv	10	5
	DPMDBIConfig.log	制限なし	1
	ftsvc.csv	10	5
	pmdb.log	0.128	2
	pminfo.log	0.128	2
	pxemftftp.csv	10	5
	pxesvc.csv	10	5
	rupdssvc.csv	10	5
	schwatch.csv	10	5
	rupdssvc_管理対象マシンのマシン名_管理対象マシンのMACアドレス.log	10	2
出力内容	DPMサーバのトレースログ、監査ログ、エラー情報、データベースアクセスログ		
記録方法	<p>apitrace.logは、ファイルの最大サイズを超えると、ファイル内の先頭から順番に上書きされます。</p> <p>pmdb.logと、pminfo.logと、rupdssvc_管理対象マシンのマシン名_管理対象マシンのMACアドレス.logはファイルの最大サイズを超えると、*.log.bakが削除され、*.logのファイル名が*.log.bakに変更されます。</p> <p>*.csvファイルはファイルの最大サイズを超えると、*.csv.4が削除されます。</p> <p>*.csv.nはそれぞれファイル名が*.csv.(n+1)に変更され、*.csvは*.csv.1に変更されます。また、各ファイルとも手動で削除できます。(*.csvと、apitrace.logは、DPMのサービス停止後に手動で削除してください。)</p>		

フォルダ	<DPMサーバのインストールフォルダ>%DataFile%LogFile%SnrReport (デフォルト: C:%Program Files (x86)%NEC%DeploymentManager%DataFile%LogFile%SnrReport)
ファイル	Scenario.rpt
出力内容	シナリオ実行結果
記録方法	ファイルサイズに制限はありません。 なお、Webコンソールから削除できます。(削除する手順の詳細については、「リファレンスガイド Webコンソール編 4.5.2 ログの削除」を参照してください。)

フォルダ	<DPMサーバのインストールフォルダ>%DataFile%LogFile%AuReport (デフォルト: C:%Program Files (x86)%NEC%DeploymentManager%DataFile%LogFile%AuReport)
ファイル	Index.rpt 管理対象マシンのMACアドレス.rpt
出力内容	管理対象マシンの自動更新(アプリケーション自動配信)の実行ログ
記録方法	管理対象マシンごとにMACアドレスで個別に管理します。 各ファイルともファイルサイズに制限はありません。 最大ログ数については、Webコンソールから設定できます。 最大ログ数に設定した値によって、最大ログ数を超えるとIndex.rptの古いログから順番に削除、または古いログから10%を削除します。 最大ログ数の設定については、「リファレンスガイド Webコンソール編 4.7.2. 最大ログ数設定」を参照してください。 なお、Index.rptから古いログが削除される際に削除するログに関連する情報のみを、 管理対象マシンのMACアドレス.rpt から削除します。 また、ログファイルは、Webコンソールから削除できます。(削除する手順の詳細については、「リファレンスガイド Webコンソール編 4.7.4 ログの削除」を参照してください。)

フォルダ	<DPMサーバのインストールフォルダ>%DataFile%JSLog (デフォルト: C:%Program Files (x86)%NEC%DeploymentManager%DataFile%JSLog)
ファイル	CmdSelfJSLog_YYYYMMDD.csv MngUserJSLog_YYYYMMDD.csv MngSelfJSLog_YYYYMMDD.csv ※YYYYMMDDは、日付です。
出力内容	監査ログ(ユーザによる操作/DPMサーバ内部動作)
記録方法	各ファイルそれぞれ当日の日付のファイルに保存します。 各ファイルともファイルサイズに制限はありません。 当日の日付分については、サービス起動中に削除できません。過去の日付分はサービス起動中でも削除できます。なお、作成日から30日を超えると自動的に削除されます。

フォルダ	<DPMサーバのインストールフォルダ>%WebServer%Logs (デフォルト: C:%Program Files (x86)%NEC%DeploymentManager%WebServer%Logs)		
ファイル	ファイル名	最大サイズ(MB)	最大ファイル数 (世代数)
	Browser.log	10	6
	Error.log	10	6
	JSOX-Event.csv	10	2
	LibAPI.log	10	6
	Polling.log	1	1
	Trace.log	10	6
	WebConsole.log	10	6
出力内容	Webコンソールの障害情報、トレース、監査ログ		
記録方法	JSOX-Event.csvファイルは最大サイズを超えると、ファイル名がJSOX-Event.csv.1に変更され、元のJSOX-Event.csv.1が削除されます。 Browser.log、Error.log、LibAPI.log、Trace.log、WebConsole.logファイルがファイルの最大サイズを超えると、*.log.5が削除されます。*.log.nはそれぞれファイル名が*.log.(n+1)に変更され、*.logは*.log.1に変更されます。 各ファイルとも手動で削除できます。		

フォルダ	<イメージ格納用フォルダ>%upload%dpmupload (デフォルト:C:%Deploy%upload%dpmupload)		
ファイル	管理対象マシンのMACアドレス_B.zip 管理対象マシンのMACアドレス_B_Error.zip 管理対象マシンのMACアドレス_R.zip 管理対象マシンのMACアドレス_R_Error.zip 管理対象マシンのMACアドレス_P.zip 管理対象マシンのMACアドレス_P_Error.zip 管理対象マシンのMACアドレス.zip 管理対象マシンのMACアドレス_Error.zip		
出力内容	バックアップ/リストア/ディスク構成チェック時の管理対象マシン側の実行結果		
記録方法	管理対象マシンごとにMACアドレスで個別に管理します。 各ファイルの最大サイズは、約310KByte+(処理対象のディスク数×約50KByte)です。 なお、UEFIモードの管理対象マシンの場合は、約460KByte+(処理対象のディスク数×約50KByte)となります。 シナリオを実行するたびにファイルを上書きします。 各ファイルとも手動で削除できます。		

フォルダ	<イメージ格納用フォルダ>%upload%winpedpmupload (デフォルト:C:%Deploy%upload%winpedpmupload)		
ファイル	管理対象マシンのMACアドレス_B.zip 管理対象マシンのMACアドレス_B_Error.zip 管理対象マシンのMACアドレス_R.zip 管理対象マシンのMACアドレス_R_Error.zip 管理対象マシンのMACアドレス_P.zip 管理対象マシンのMACアドレス_P_Error.zip 管理対象マシンのMACアドレス.zip 管理対象マシンのMACアドレス_Error.zip 管理対象マシンのMACアドレス_D.zip		
出力内容	バックアップ/リストア/ディスク構成チェック時の管理対象マシン側の実行結果		

	果
記録方法	<p>管理対象マシンごとにMACアドレスで個別に管理します。</p> <p>各ファイルの最大サイズ(管理対象マシンのMACアドレス_D.zipを除く)は、約310KByte+(処理対象のディスク数×約50KByte)です。</p> <p>なお、UEFIモードの管理対象マシンの場合は、約460KByte+(処理対象のディスク数×約50KByte)となります。</p> <p>また、 管理対象マシンのMACアドレス_D.zipは、約4.6MByteです。</p> <p>シナリオを実行するたびにファイルを上書きします。</p> <p>各ファイルとも手動で削除できます。</p>

フォルダ	%SystemRoot% (デフォルト:C:¥WINDOWS)
ファイル	Inst_Dpm_Db.log Inst_Dpm_Dbadmin.log Inst_DPM_Mng.log Inst_Dpm_pgdb.log
出力内容	DPMサーバのインストールログ
記録方法	<p>各ファイルともファイルサイズに制限はありません。</p> <p>Inst_Dpm_Db.logは、DPMサーバをインストールする度にファイルを上書きし、インストール後にサイズは増加しません。その他のファイルは、単調増加です。各ファイルとも手動で削除できます。</p> <p>なお、データベースサーバを構築している場合は、Inst_Dpm_Db.logと、Inst_Dpm_Dbadmin.logとInst_Dpm_pgdb.logは、作成されません。</p> <p>DPMサーバと同一マシン上にSQL Serverを構築した場合は、Inst_Dpm_Db.logと、Inst_Dpm_Dbadmin.logが作成されます。</p> <p>DPMサーバと同一マシン上にPostgreSQLを構築した場合は、Inst_Dpm_pgdb.logが作成されます。</p>

■ データベース(SQL Server)

データベースをインストールしたマシンに出力されるログは、以下となります。

フォルダ	<SQL Serverのインストールフォルダ>¥MSSQL16. インスタンス名 ¥MSSQL¥Log (デフォルト: C:¥Program Files¥Microsoft SQL Server ¥MSSQL16. インスタンス名 ¥MSSQL¥Log)		
ファイル	ファイル名	最大サイズ(MB)	最大ファイル数 (世代数)
	ERRORLOG	制限なし	7
	log_n.trc (nは数値)	制限なし	5
出力内容	SQL Serverのログ		
記録方法	<p>ERRORLOGはSQL Server(インスタンス名)が再起動すると、ERRORLOG.6が削除されます。ERRORLOG.nはそれぞれファイル名がERRORLOG.(n+1)に変更され、ERRORLOGはERRORLOG.1に変更されます。)</p> <p>log_n.trcはlog_1.trc~log_5.trcが存在する状態でSQL Server(インスタンス名)サービスが再起動すると、log_1.trcが削除されlog_6.trcが新規作成されます。</p> <p>ERRORLOGは、削除できません。</p> <p>log_n.trcは、SQL Server(インスタンス名)サービス起動中に削除できません。過去ログはサービス起動中も削除できます。</p>		

■ データベース(PostgreSQL)

データベースをインストールしたマシンに出力されるログは、以下となります。

フォルダ	<PostgreSQLのインストールフォルダ>%data%pg_log (デフォルト:C:%Program Files%PostgreSQL%15%data%pg_log) <PostgreSQLのインストールフォルダ>%data%pg_clog (デフォルト:C:%Program Files%PostgreSQL%15%data%pg_clog) <PostgreSQLのインストールフォルダ>%data%pg_xlog (デフォルト:C:%Program Files%PostgreSQL%15%data%pg_xlog)
ファイル	・pg_log postgresql-YYYY-MM-DD_hhmmss.log ※YYYYMMDDは、日付です。hhmmssは、時刻です。 ・pg_clog nnnn (nは数字。ファイル名は数字4桁の連番。) ・pg_xlog nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn (nは英数字。ファイル名は24文字。)
出力内容	PostgreSQLのログ
記録方法	各ファイルともファイルサイズに制限はありません。 各ファイルとも手動で削除できます。

■ DPMクライアント(Windows)

DPMクライアント(Windows)をインストールした管理対象マシンに出力されるログは、以下となります。

フォルダ	<DPMクライアントのインストールフォルダ> (デフォルト:C:\Program Files (x86)\NEC\DeploymentManager_Client)		
ファイル	ファイル名	最大サイズ(MB)	最大ファイル数 (世代数)
	ChgBootOrderError.txt	制限なし	1
	DepAgent.log	2	2
	DPMTray.log	1	1
	efiafter.txt	制限なし	1
	efibefore.txt	制限なし	1
	GetBootServerIP.log	2	2
	rupdsvc.log	2	2
	WindowsChgIP.log	2	2
出力内容	System_WindowsChgBootOrderシナリオのエラーログ DPMクライアントのトレースログ 自動更新状態表示ツールのログ DPMクライアントの管理サーバ検索ログ System_WindowsChgBootOrderシナリオの実行ログ		
記録方法	ChgBootOrderError.txtはSystem_WindowsChgBootOrderシナリオでエラーが発生した際に追加または上書きされます。また、ファイルサイズに制限はありませんが、System_WindowsChgBootOrderシナリオが正常終了した際に削除されます。 DPMTray.logはファイルの最大サイズを超えると、すべてのログをクリアしてから、新しいログを記録します。 efibefore.txt, efiafter.txtはファイルサイズに制限はありませんが、System_WindowsChgBootOrderシナリオを実行するたびにファイルが上書きされます。 それ以外のファイルは、ファイルの最大サイズを超えると、*.log.bakが削除され、*.logのファイル名が*.log.bakに変更されます。 各ファイルとも手動で削除できます。		

フォルダ	%SystemRoot%\DeploymentManager\JSLog (デフォルト:C:\WINDOWS\DeploymentManager\JSLog)		
ファイル	CliSelfJSLog_YYYYMMDD.csv ※YYYYMMDDは、日付です。		
出力内容	監査ログ(DPMクライアントの内部動作)		
記録方法	ファイルサイズに制限はありません。 当日の日付のファイルに保存します。 当日の日付分は、サービス起動中に削除できません。過去の日付分はサービス起動中も削除できます。作成日から30日を超えると自動的に削除されます。		

フォルダ	%SystemRoot% (デフォルト:C:\WINDOWS)		
ファイル	Inst_DPM_Win_Cli.log Inst_Dpm_Ports.log		
出力内容	DPMクライアントのインストールログ		
記録方法	各ファイルともファイルサイズに制限はありません。DPMクライアントをインストールする度に単調増加となります。各ファイルとも手動で削除できます。		

■ DPMクライアント(Linux)

DPMクライアント(Linux)をインストールした管理対象マシンに出力されるログは、以下となります。

フォルダ	/opt/dpmclient/agent/log		
ファイル	ファイル名	最大サイズ(MB)	最大ファイル数 (世代数)
	ChgBootOrderError.txt	制限なし	1
	depinst.log	制限なし	1
	depagtd.log	2	2
	GetBootServerIP.log	2	2
	LinuxChgIP.log	2	2
出力内容	System_LinuxChgBootOrderシナリオのエラーログ DPMクライアントのインストールログ DPMクライアントのトレースログ DPMクライアントの管理サーバ検索ログ		
記録方法	ChgBootOrderError.txtは、System_LinuxChgBootOrderシナリオでエラーが発生した際に追加または上書きされます。また、ファイルサイズに制限はありませんが、System_LinuxChgBootOrderシナリオが正常終了した際に削除されます。 depinst.logはDPMクライアントをインストールする度にファイルが上書きされます。 その他のファイルがファイルの最大サイズを超えると、*.log.bakが削除され、*.logのファイル名が*.log.bakに変更されます。 手動で削除できます。		

フォルダ	/opt/dpmclient/agent/log/efi		
ファイル	efiafter.txt efibefore.txt		
出力内容	以下のBuilt-inシナリオの実行ログ ・System_LinuxChgBootOrder		
記録方法	各ファイルともファイルサイズに制限はありません。該当するBuilt-inシナリオを実行する度に新しいログを上書きで記録します。 各ファイルとも手動で削除できます。		

■ イメージビルダ

イメージビルダをインストールしたマシンに出力されるログは、以下となります。

フォルダ	<イメージビルダのインストールフォルダ>¥DataFile¥JSLog (デフォルト: C:¥Program Files (x86)¥NEC¥DeploymentManager¥DataFile¥JSLog)		
ファイル	ImgUserJSLog_YYYYMMDD.csv ImgSelfJSLog_YYYYMMDD.csv ※YYYYMMDDは、日付です。		
出力内容	監査ログ(ユーザによる操作/イメージビルダの内部動作)		
記録方法	各ファイルの最大サイズに制限はなく、それぞれ当日の日付のファイルに保存します。 当日の日付分は、サービス起動中に削除できません。過去の日付分はサービス起動中も削除できます。作成日から30日を超えると自動的に削除されます。		

■ DPMコマンドライン

DPMコマンドラインをインストールしたマシンに出力されるログは、以下のとおりです。

フォルダ	<DPMコマンドラインのインストールフォルダ>%Log (デフォルト:C:%Program Files (x86)%NEC%DeploymentManager%Log)		
ファイル	ファイル名	最大サイズ(MB)	最大ファイル数 (世代数)
	DPM_Trace1.csv	10	10
出力内容	監査ログ(ユーザによる操作/DPMコマンドラインの内部動作)		
記録方法	ファイルの最大サイズを超えると、DPM_Trace10.csvが削除されます。 DPM_Trace n .csvは、それぞれファイル名がDPM_Trace($n+1$).csvに変更 されます。 手動で削除できます。DPMコマンドラインを実行中は削除できません。		

付録 C 特定のデバイスを認識しない Windows PE 版 Deploy-OS の作成方法について

特定のデバイスを認識しないWindows PE版Deploy-OSの作成方法の手順および注意点を説明します。

管理対象マシンに複数のRAIDコントローラ、またはFCコントローラを搭載した環境の場合、以下の問題が発生する可能性があります。

- ・RAIDコントローラ、またはFCコントローラで認識したディスクを含め、256台以上のディスクが認識される。
- ・FCコントローラの認識状態により、ディスクの認識順序、または認識台数が安定しない。
- ・複数のRAIDコントローラ搭載環境で、ディスクの認識順序が安定しない。

これにより、バックアップ/リストアの失敗や意図していないディスクに対して処理を行う可能性があるため、後述の手順を参照して、特定のRAIDコントローラ、またはFCコントローラを認識させないWindows PE版Deploy-OSを作成・使用することで問題を解決して運用を行うことができます。

注:

- ・ 複数のRAIDコントローラで同じドライバを使用している場合は対応できません。
-

特定のRAIDコントローラ、またはFCコントローラを認識させないため、指定したドライバを削除したWindows PE版Deploy-OSを作成する手順は以下の通りです。

(1) Windows PE版Deploy-OS作成・配置ツールでドライバ削除を有効にする

Windows PE版Deploy-OS作成・配置ツールの以下のファイルをリネームすることでドライバ削除を有効にします。

ドライバ削除を有効にした状態で「4.1.4 Windows PE版Deploy-OS作成・配置ツールの実行」を参照して実行することでドライバを削除して特定のデバイスを認識しないWindows PE版Deploy-OSを作成できます。

削除するドライバの指定については以降の(2)、(3)を参照してください。

[対象ファイル]

_DelDriverName.lst

[リネーム前]

_DelDriverName.lst

[リネーム後]

DelDriverName.lst

※ファイル名の先頭の _ (アンダーバー) を削除します。

[格納場所]

■DPMサーバをインストールした環境の場合

<DPMサーバのインストールフォルダ>%DPMWinPE%WinPEBuildImage%batch

■DPMサーバをインストールしていない環境の場合

「4.1.2.Windows PEイメージ作成・配置ツールの実行環境」の「■DPMサーバをインストールしていないマシンで

Windows PEイメージを作成する場合」で、DPMサーバをインストールしたマシンからコピーするか、インストール媒体の下記場所からコピーしたフォルダです。

<インストール媒体>%DPM%TOOLS%WinPEBuildImage%batch

(2) 削除するドライバを確認する

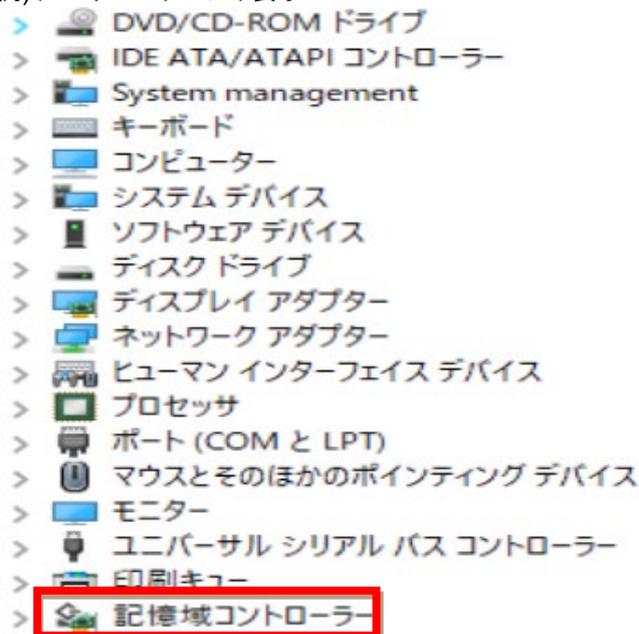
削除するドライバは管理対象マシンのOS上から下記の手順で確認できます。

Windows PEのバージョンによって変更がある場合は以下の「Windows PE版Deploy-OSの対応について」を確認してください。

<https://jpn.nec.com/websam/deploymentmanager/dousa2.html>

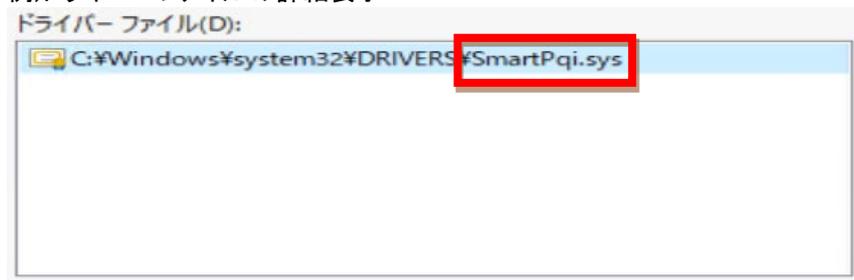
1. [スタート]→[コントロールパネル]→[システム]を選択します。
2. [デバイスマネージャ]を選択します。
3. デバイスマネージャの画面が表示されますので、[記憶コントローラ]をダブルクリックし、表示されたデバイスの中から認識させないRAIDコントローラ、またはFCコントローラのデバイスの名称をダブルクリックし、プロパティを表示します。

例)デバイスマネージャ表示



4. [ドライバー]タブにある[ドライバ詳細]をクリックします。
5. [ドライバーファイルの詳細]が表示されます。ドライバファイル欄に記載されているファイルが、対象のドライバ名になります。

例)ドライバーファイルの詳細表示



(3) 削除するドライバを設定する

DelDriverName.lstに記載されたドライバ名をもとにして、ドライバが削除されます。

DelDriverName.lstに、(2)で確認したドライバ名を1行ごとに記載してください。

なお、行の先頭に#を記載することでコメント行となります。

注:

DelDriverName.lstのドライバ名の記載が以下に該当する場合は、ドライバの削除に失敗します。

- ・ドライバ名に拡張子(.sys)を含めず記載する。
 - ・1行に複数のドライバ名を記載する。
 - ・ワイルドカード(*,?)を含むドライバ名を記載する。
 - ・同じドライバ名を複数記載する。
-

DelDriverName.lstの初期記載内容

DelDriverName.lstには初期記載として以下のFCドライバ名が記載されています。

削除対象のドライバでない場合は、DelDriverName.lstから削除してください。

初期記載内容

```
ql2300i.sys
elxstor.sys
```

正しい場合、誤った場合の記載例は以下の通りです。

正しい記載例)

```
ql2300i.sys
#FCコントローラドライバ
megasas35i.sys
#RAIDコントローラドライバ
```

誤った記載例)

- ・1行に複数のドライバ名を記載

```
ql2300i.sys elxstor.sys
```

- ・ドライバ名の後にコメントを記載

```
elxstor.sys #FCコントローラドライバ
```

- ・ワイルドカード(*,?)を含む記載

```
megasas35i.*
```

- ・ドライバ名の拡張子(.sys)を含まない記載

```
ql2300i
```

- ・同じドライバ名を複数記載

```
ql2300i.sys
ql2300i.sys
```

付録 D 改版履歴

- ◆ 第 3 版(Rev.001) 2026.01:DPM6.142 での機能強化に関する記載を追加して改版
- ◆ 第 2 版(Rev.001) 2025.01:DPM6.141 での機能強化に関する記載を追加して改版
- ◆ 第 1 版(Rev.001) 2024.04:新規作成

免責事項

本書の内容はすべて日本電気株式会社が所有する著作権に保護されています。
本書の内容の一部または全部を無断で転載および複製することは禁止されています。
本書の内容は将来予告なしに変更することがあります。
本書に記載の URL、および URL に掲載されている内容は、参照時には変更されている可能性があります。
日本電気株式会社は、本書の技術的もしくは編集上の間違い、欠落について、一切責任を負いません。
日本電気株式会社は、本書の内容に関し、その正確性、有用性、確実性その他いかなる保証もいたしません。

商標および著作権

- SigmaSystemCenter、WebSAM、Netvisor、iStorage、ESMPRO、EXPRESSBUILDER、SIGMABLADE は日本電気株式会社の登録商標です。
 - 本書に記載されているその他の会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。
- 商標および著作権の詳細は「ファーストステップガイド 商標および著作権」を参照してください。