

# WebSAM DeploymentManager Ver6.1 紹介資料

2013年 1月  
日本電気株式会社

*DeploymentManager*ホームページ: [http://www.nec.co.jp/middle/WebSAM/products/deploy\\_win/index.html](http://www.nec.co.jp/middle/WebSAM/products/deploy_win/index.html)

※本資料の製品名は各社の商標および登録商標です。

# DeploymentManagerがターゲットとする課題

■ マシンの台数が増えていく中、運用管理に**時間・手間**をかけていませんか？

保守

障害時に手間なく短時間で復旧したい

導入

OS導入展開を簡単に実施したい

運用

日常のアップデートを全端末に徹底したい



管理対象マシン側で操作を発生させない  
管理者主導のリモート管理によって  
**運用管理コストをトータルで削減！**

# 管理対象マシン側での操作は不要で

## マシンライフサイクル全般をカバーした運用管理が可能

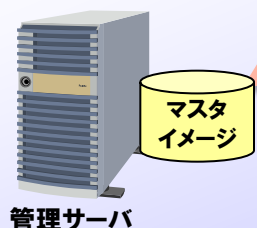
障害復旧・マシン導入・パッチ管理などのマシンライフサイクル全般にわたり**運用管理コストを削減**  
物理マシン・仮想マシン (VM) 、Windows・Linux環境を一括で**管理可能**

**導入**

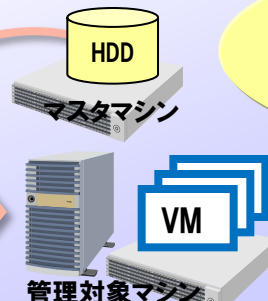
**マシン新規導入・リプレース**

**簡単に**

マスタマシンのHDDをイメージ化してコピー展開  
**導入・リプレースを簡単に**



マスタイメージを  
コピー&個性反映



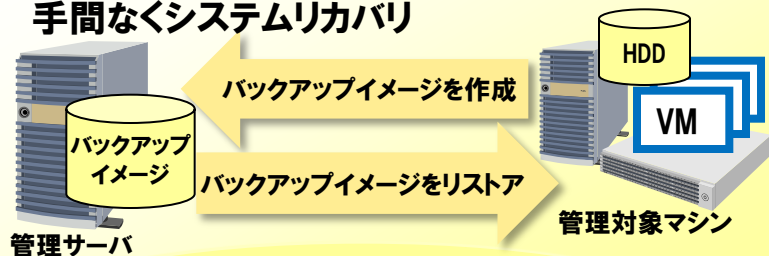
**管理対象マシンの  
個性も自動反映！**

**保守**

**システムリカバリ**

**手間なく**

ディスクをまるごとバックアップ  
手間なくシステムリカバリ



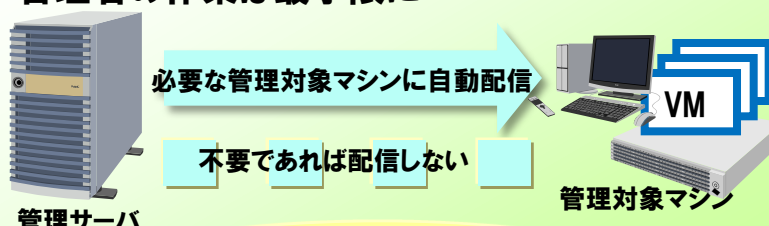
**まとめて自動化！  
ボタンクリックのリカバリ！**

**運用**

**日常のアップデート**

**確実に**

アプリケーション、パッチを**自動で配信**  
管理者の作業は最小限に



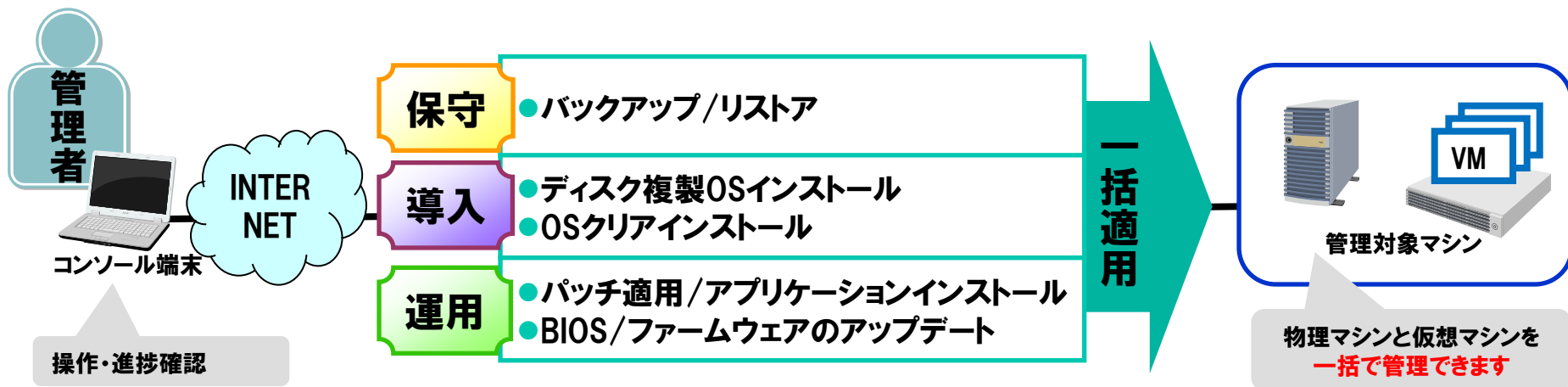
**適用状況を  
自動判断・配信！**

管理者

# 提供機能

## DeploymentManager (以下、DPM) が提供する機能

- バックアップ/リストア
  - 管理対象マシンのシステム (OS) がインストールされているディスクを、ディスク単位、またはディスク内のパーティション単位でバックアップ/リストアを行うことができます。
- ディスク複製OSインストール
  - バックアップ/リストア機能の応用により、ある1台のマシン (マスタマシン) のディスクイメージを複数台のマシンにクローニング (複製) することができます。
- OSクリアインストール
  - 管理対象マシンを詳細に設定してLinux OSのクリア (新規) インストールを行うことができます。
- パッチ適用/アプリケーションインストール
  - 管理対象マシンに対して、管理サーバ側からの操作で強制的に (シナリオ方式)、または管理対象マシン側から自動的に (自動更新方式)、パッチ適用/アプリケーションインストールを行うことができます。
- BIOS/ファームウェアのアップデート
  - 管理対象マシンに対して管理者側からの操作でBIOS/ファームウェアのアップデートを行うことができます。



# バックアップ/リストア ～簡単に・確実に障害復旧が可能

## 簡単

ディスクをまるごとバックアップ!!  
ボタンクリックの簡単システムリカバリ!!

## 確実

バックアップイメージをそのまま復旧するので、複雑な復旧手順は不要  
「手順ミス」「ドライバなどの復旧漏れ」など人為的作業ミスの心配不要

### 簡単な手順でシステムリカバリ!!

- ディスク単位でバックアップファイルを作成、1回の操作でバックアップファイルをそのままリストアできます。  
→今までは数日かっていた復旧作業をわずかな時間で正常業務状態へ戻します。
- リストア時に必要なものは、DPMで実行したバックアップデータのみ!  
→他に媒体などは一切不要です。

#### 【復旧作業のイメージ図】

##### 従来の復旧手段

OSインストール

ドライバ  
セットアップネットワーク  
情報などの設定

パッチ適用

アプリケーション  
インストール

完了

1からセットアップを  
行うため数日かかり!

##### DPMの復旧手段

リストア

完了

1回の操作でリカバリ!  
手間なし・手順ミスなし

→詳しくは、機能詳細の **保守** のページを参照してください。

## ディスク複製OSインストール

～早く・簡単に複数マシンを新規導入・リブレース

早い

マスタイメージ (マスタとなるマシンのHDDイメージ) を複数マシンに展開  
まったく同じ構成で**多台数のマシンを迅速にセットアップ可能**

簡単

マシンをLANに接続すれば準備OK  
コンソール上から1回の操作で**簡単に大量のマシン展開を実現**

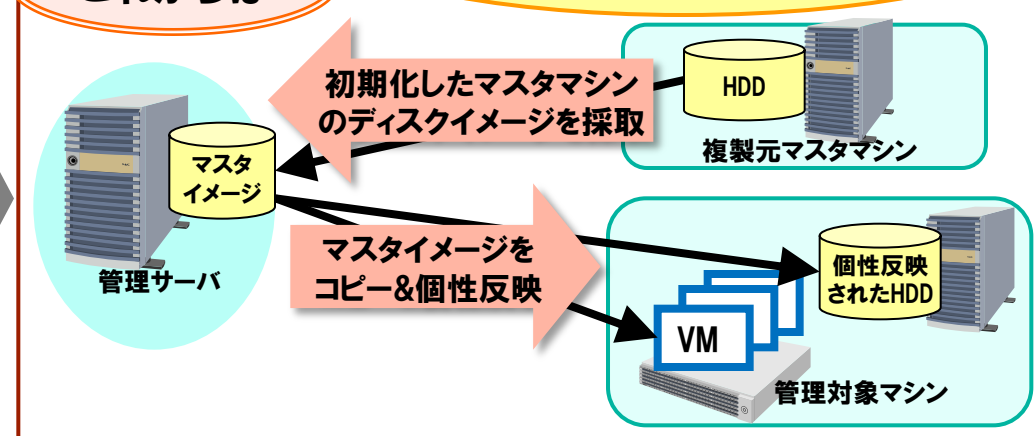
迅速にマシンのクローニング!!

- マスタイメージを複数のマシンに展開して**複数の同じ構成のマシン**を迅速にセットアップすることができます。
- 事前に設定ファイルを準備しておくことで、マシン名・IPアドレスなどのマシンの**個性も自動で反映**できます。  
→アプリケーション含め**同じ構成でセットアップしたい**とき有効です。
- 管理対象マシン側での**操作は一切不要**です。

これまでは

- Step1 OSインストール
- Step2 ドライバセットアップ
- Step3 ネットワーク設定
- Step4 パッチ適用
- Step5 アプリケーションインストール

これからは



ボタンクリックでOS展開！  
操作実行1回のみ

→詳しくは、機能詳細の **導入** のページを参照してください。

# パッチ適用/アプリケーションインストール ～需要の多いパッチ強制適用ツールの決定版！

## 確実

管理者側からの操作で**強制的に全マシンへのパッチ適用**が可能

## 簡単

管理対象マシン側から**自動的に適用対象を判別しパッチ適用**が可能

### パッチ/アプリケーション適用方式

- シナリオ方式

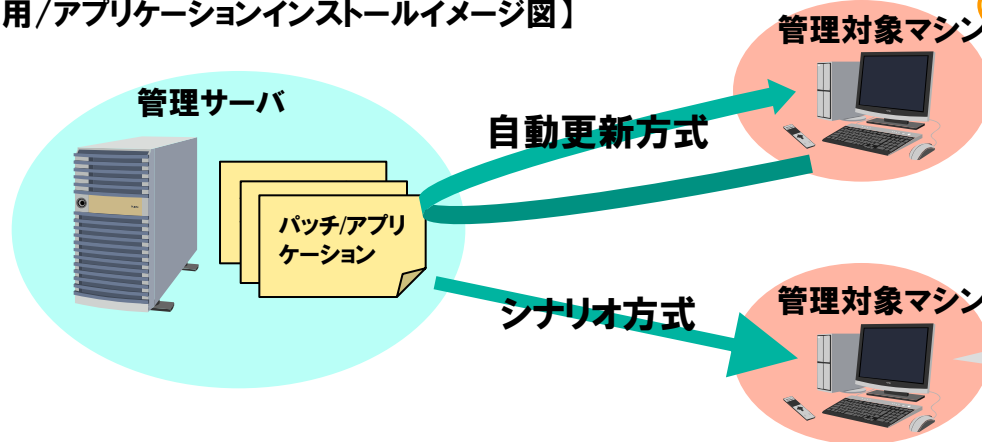
→ 管理者側からの操作で**強制的に全マシンへパッチを適用**する方式です。

- 自動更新方式

→ 管理対象マシン側から**自動的に適用対象を判別しパッチを適用**する方式です。

### Microsoft社以外のパッチも適用可能

【パッチ適用/アプリケーションインストールイメージ図】



**ユーザの要件に合わせて  
適用方式を選択可能！**

管理対象マシンが、ログオフ状態でも、シャットダウン状態でも強制的に適用できます。

→ 詳しくは、機能詳細の **管理** のページを参照してください。

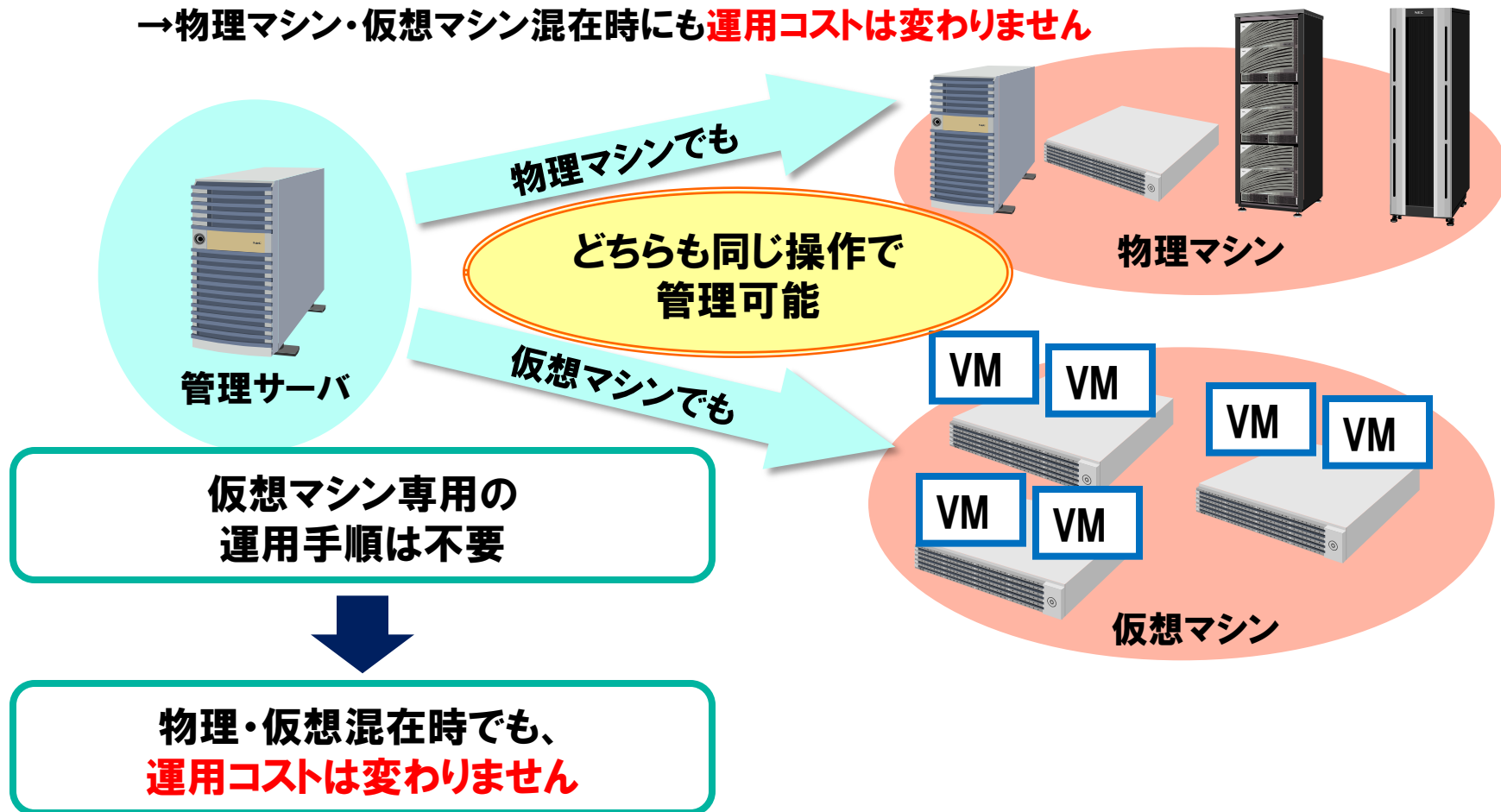


# 仮想マシン環境にも対応

簡単

物理マシンと仮想マシン (VM) の両方に対応し、**同じ操作で管理可能**

仮想マシンについても物理マシンと同様に対応し、同じ操作で管理可能  
→物理マシン・仮想マシン混在時にも**運用コストは変わりません**





# 機能詳細

# 機能紹介 ～バックアップ/リストア

## ポイント

### 安全なバックアップ/リストア機能を提供

#### 安全なバックアップ/リストア

- 管理対象マシンのOSをシャットダウンした状態でバックアップを行うことにより、リストア後に**安全にOS起動できる静止点が確保されたバックアップイメージの作成が可能です。**

#### ディスク構成を事前に確認

- ディスク構成チェック機能により、バックアップ/リストアの実行を行う前に管理対象マシンの**ハードディスク構成（HDDの台数やパーティション構成）を事前に確認することが可能です。**

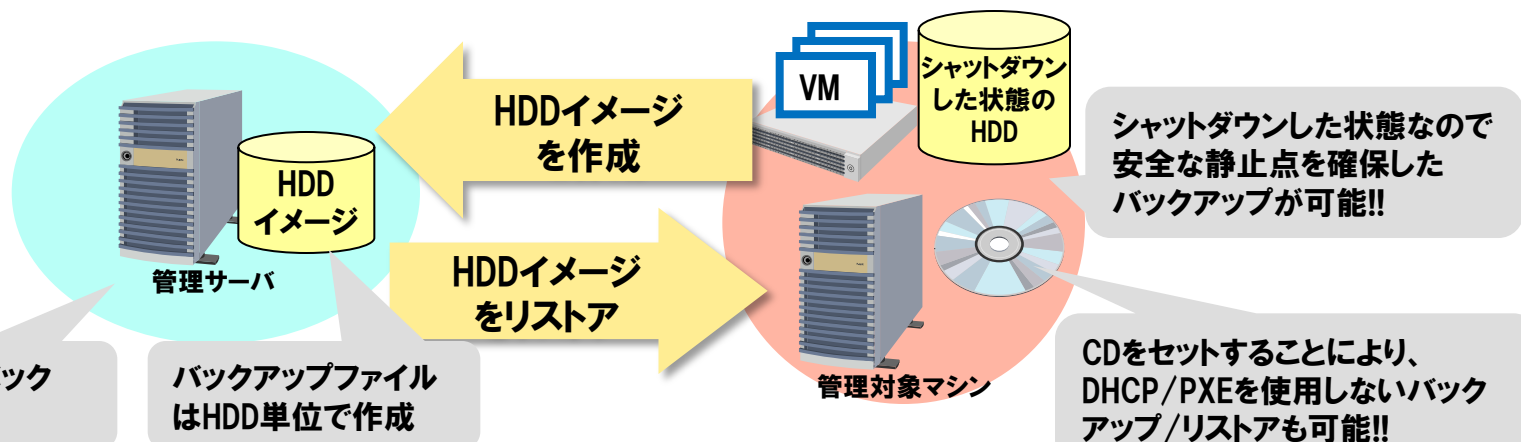
#### 定期的なバックアップに対応！

- システムバックアップを指定時刻、あるいは定期的（週単位、月単位など）に実行できます。

#### DHCP、PXEを使用しないバックアップ/リストアを実現

- 専用CDを対象マシンにセットすることで、DHCP、PXEを使用しないでバックアップ/リストアが可能です。

#### 【バックアップ/リストアイメージ図】



# 機能紹介 ～バックアップ/リストア

## ポイント

### イメージファイル保存先の**圧迫を軽減**

ディスク単位またはパーティション単位を選択可能

バックアップ方式を選択可能

#### ●有効セクタバックアップ

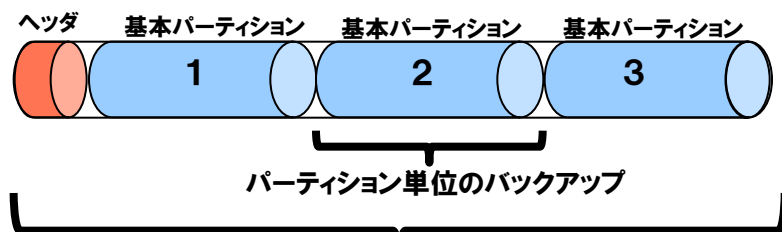
→バックアップ時、ディスク・パーティション内の有効セクタのみをバックアップすることにより、**必要なデータのみ**を採取し、バックアップイメージファイルに保存することが可能です。

#### ●フルセクタバックアップ

→ディスク上のすべてのセクタをバックアップする方式です。有効セクタバックアップに対応していないファイルシステムであってもバックアップ可能です。

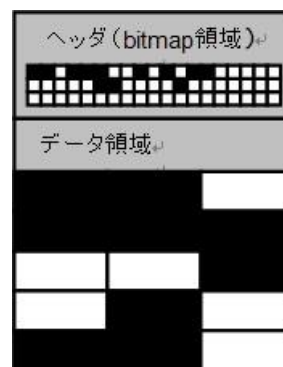
有効セクタ方式、フルセクタ方式のいずれのバックアップ方式でも**バックアップイメージデータを高圧縮**

【ディスク単位/パーティション単位のバックアップイメージ図】



ディスク単位とパーティション単位を選択可能

【有効セクタバックアップのイメージ図】



ヘッダ (bitmap領域) を解析して  
**有効な領域のみ**をバックアップ

さらに

**高圧縮**のイメージ  
ファイルを作成

# 機能紹介 ～ディスク複製OSインストール

## ポイント

複数のマシンを**同じ構成でセットアップ**したいときに有効！

マスタマシンのマスタイメージを各対象マシンに一齐にコピー

→マシン名・IPアドレスなどの**マシンの個性も、自動で反映**します。

→もちろんターゲット側での**操作は一切不要**です。

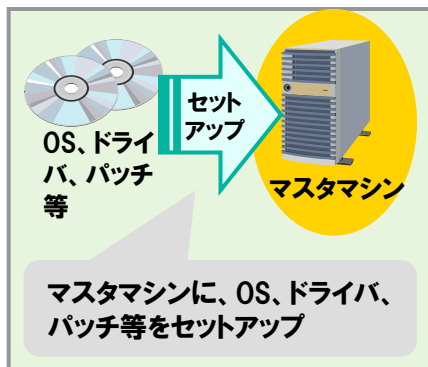
バックアップ/リストア機能の応用により、複数台のマシンを**高速でセットアップ**可能

**マルチキャスト配信**により、ネットワーク負荷をかけずに大量のマシンに展開可能

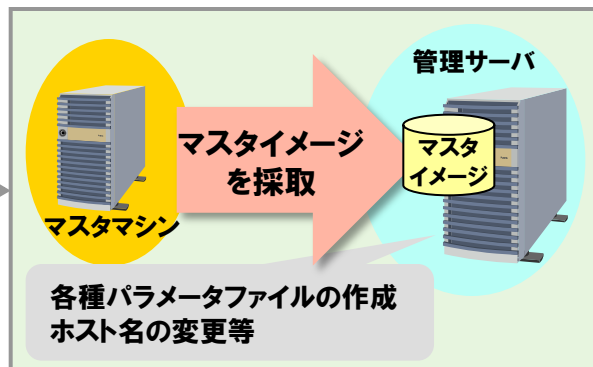
物理マシン・仮想マシン (VM)、Windows・Linux環境を一括で管理可能

### 【ディスク複製OSインストール工程図】

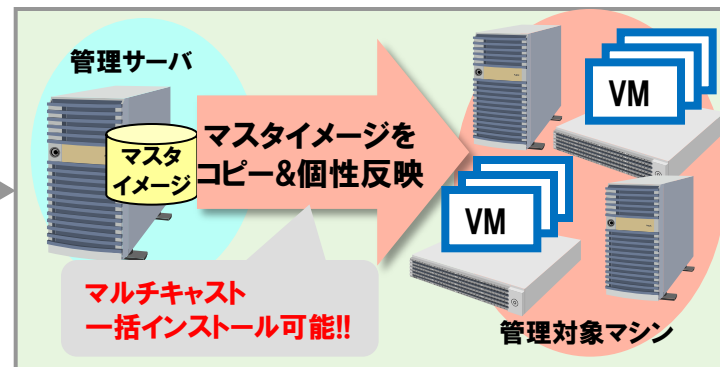
#### ステップ1 マスタマシンをセットアップ



#### ステップ2 管理サーバにイメージを登録



#### ステップ3 管理対象マシンにイメージを展開



全工程を通してセットアップ作業は**1度**だけ！！

# 機能紹介 ～OSクリアインストール

## ポイント

管理対象マシンごとに

**詳細な設定を行いながらインストールしたい場合に有効！**

Linuxの新規インストールをすべてリモート操作から実行

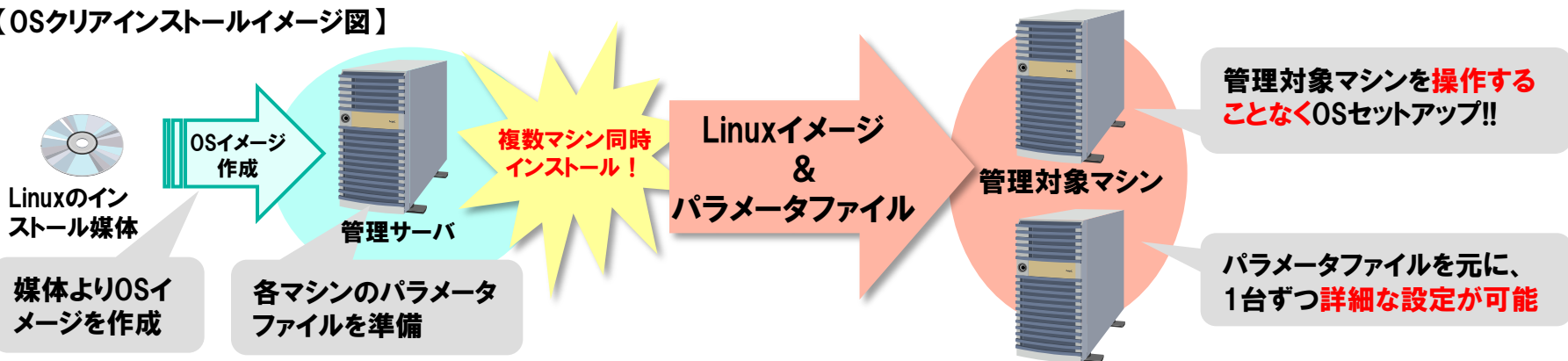
→管理対象マシン側での操作は一切不要です。

各マシンに同時にインストール可能。OSセットアップは、管理サーバからの1アクションで自動で完了  
通常ローカルセットアップで設定すべき各パラメータ値やパーティションサイズやフォーマットなどはすべてリモートから実行可能!!

## パラメータ(例)

・パーティションサイズ ・ホスト名 ・ネットワークタイプ ・IPアドレス ・ネットマスク  
・ゲートウェイ ・ネームサーバー ・認証方法 ・ファイアウォール情報 など

## 【OSクリアインストールイメージ図】



## ～パッチ適用 / アプリケーションインストール

## ポイント

パッケージWebサーバによりパッチを共有化し、一元管理が可能  
自動的に配布対象を判別して適切なマシンに配布

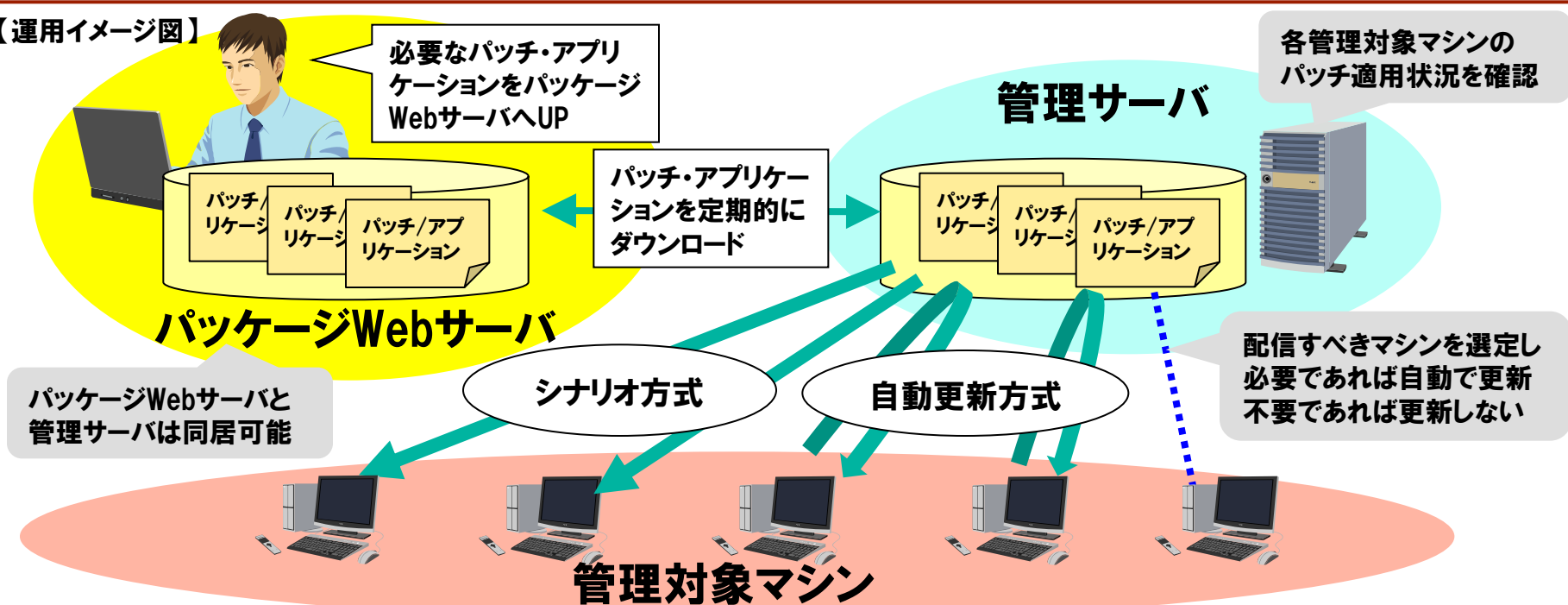
## パッケージWebサーバ

- パッケージ (パッチ / アプリケーションをイメージ化したもの) を保存するサーバです。保存されたパッケージは管理サーバにHTTPでダウンロードされます。

## 適用状況を自動判断・自動更新

- パッケージWebサーバから取得したパッケージを管理対象マシンへ適用するかは、自動的に判断し自動的に更新することができます。  
→管理者が各端末のパッチ適用状況を事前に確認する作業を省けます。

## 【運用イメージ図】



## ポイント

管理対象マシンの状態を意識せずパッチ/アプリケーションの配布が可能

## 管理対象マシンの状態を意識しないパッチ配布

- 管理者権限を必要とするパッチでも配布できます。
- 管理対象マシンにログオンしていない状態でもパッチ適用可能です。
- 管理対象マシンが運用中の場合は、パッチ適用タイミングを次回起動時に指定することが可能です。
- Wake on LAN (リモート電源ON機能) によって管理対象マシンがシャットダウン状態でも適用可能です。

## サイレントインストールに対応

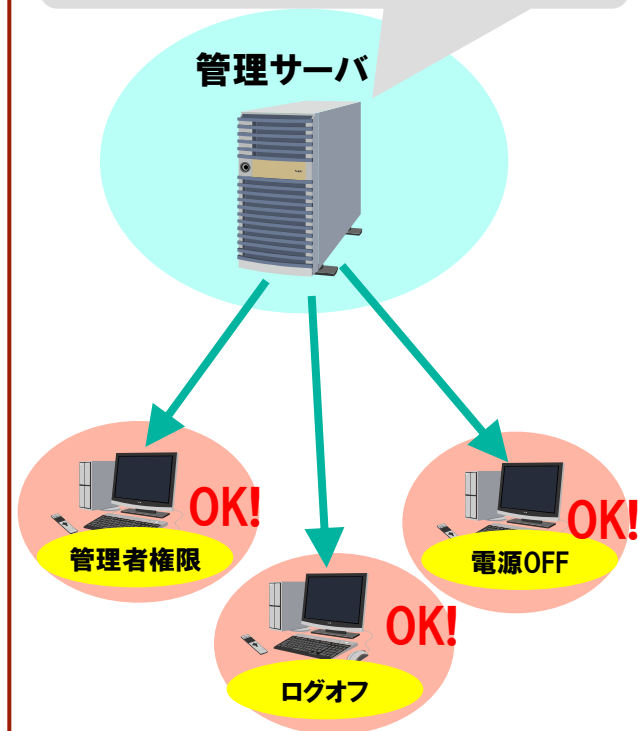
- 配信するインストールイメージをサイレントオプション付きの実行形式で配布します。
- 管理対象マシンの操作をなくし、自動でインストールを完了します。

## BIOS/ファームウェア用フロッピーディスクのイメージ配信

- 起動FD形式のBIOS/ファームウェアのアップデートプログラムをリモートから各端末に実行可能です。
- BIOS/ファームウェアのアップデートの際に、従来のフロッピーディスクを挿入する操作を不要にします

【パッチ適用イメージ図】

管理対象マシンの状態を意識せずパッチ/アプリケーションを配布





# ～シナリオ機能、電源制御、スケジュール実行

## シナリオ機能

バックアップ/リストア、各種インストール作業はシナリオを通して行います。

### シナリオの共有が可能

- 1つのバックアップ/リストアシナリオを複数の管理対象マシンに対して使用できます。

### 簡単なシナリオ編集

- 一度作成したシナリオは、あとから何度でも使用、修正可能です。

## 電源制御

### マシンの電源をリモートから管理

- Wake on LAN (リモート電源ON機能) によって、管理サーバから、**管理対象マシンの電源をONしたり、シャットダウン**することができます。

## スケジュール実行

### シナリオ実行スケジュールリング

- シナリオを指定時刻、あるいは定期的なスケジュールで実行することができます。
- 管理者不在の無人インストールが可能です。

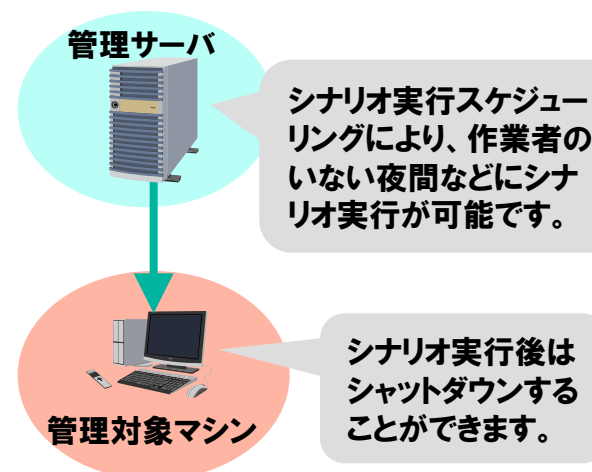
### 電源制御スケジュールリング

- 電源ON/OFFを指定時刻、あるいは定期的なスケジュールで実行することができます。



[シナリオ作成画面]

### 【シナリオスケジュールリングイメージ図】



## Webコンソール

### 操作GUIをWebベースで提供

- Webブラウザがあれば、**管理者はどこにいても操作指示が可能**  
→異なるネットワークからも配信指示が可能となり、運用性を大幅に向上しています。

## コマンドシナリオ実行

### コマンドラインの公開により幅広い応用が可能

- **他ジョブ管理ツールなどとの連携が可能。**  
→各種インストール作業などをバッチや一連のジョブとしてスケジュール可能です。

## セキュリティ/誤操作防止

### ユーザ管理により、セキュリティ対策

- ユーザごとに**ログインパスワードの設定**、**権限の設定**を行います。  
→第三者の不要なログインを防止し、ユーザに設定された権限ごとにDPMの利用範囲を制限することができるため、セキュリティ対策になります。

### ガードパラメータの設定により、誤操作を防止

- 管理サーバ上のさまざまな操作に対して、**パスワードや警告の設定**をかけることができます。

(例) シナリオ作成、シナリオ実行、電源ON/OFFなど



[Webコンソール画面]



[ガードパラメータ設定画面]

## ～配信オプション、進捗・実行情報

## 配信オプション

ご使用のネットワーク環境に応じて、マルチキャスト/ユニキャストを選択可能です。

## マルチキャスト

- ネットワーク負荷を軽減しながら、一斉に各マシンにイメージを配信  
→一回のイメージ配信で、全マシンに対する配信が可能です。

## ユニキャスト

- TCP/IPの高信頼の通信  
→異なるネットワークのマシンへネットワーク機器の設定なく配信が可能です。

## 時間差配信や配信データ量をあらかじめコントロール可能

- ネットワーク負荷を考慮して、多台数に配信する場合でも、同時に配信する台数を抑えることができ、その際の配信するデータ量を設定することも可能です。

## 進捗・実行情報

## 実行成否の確認

- 各マシンのステータスを表示
- スケジュール適用した場合にも各マシン毎のインストールの成否を翌朝に 一目で確認可能です。
- シナリオ実行結果は、**CSV形式に出力可能**です。

## インストール中の進捗確認

- インストール中の全マシンに対して、進捗状況をプログレスバーやステータス表示などで一覧表示できます。



[進捗管理画面]

# まとめ

## DPMの特徴

- 障害復旧・マシン導入・パッチ管理などのマシンライフサイクル全般にわたる機能をまとめて提供
- ファイルシステム解析による有効セクタ（実際に使用している領域）のみのバックアップが可能なほか、未知のファイルシステムでもフルセクタ（使用/未使用全ての領域）バックアップが可能
- ディスク単位、および、パーティション単位でのイメージバックアップが可能
- 圧縮オプションによるバックアップイメージの圧縮が可能
- 物理サーバと同じ運用で仮想サーバ（Virtual Machine）のイメージバックアップが可能
- Windows環境・Linux環境を一括で管理可能
- SANブート構成のサーバでも、システム領域のイメージバックアップが可能
- 電源制御（電源ON/OFF）機能により、サーバの状態（停止、起動）によらないリモートからのイメージバックアップが可能
- スケジュール機能により、ある指定時間での処理実行のほか、定期的な処理実行が可能
- 確認ダイアログの表示/パスワード入力要求などの誤操作防止措置が可能
- バージョンアップ時、管理対象サーバにインストールされているクライアントプログラムの自動アップグレードが可能

## 安定した性能

- 独自の配信技術によって多台数に一斉配信可能
- 自社製イメージング技術で、障害の復旧時間、OSセットアップ時間を劇的に削減

## 高い保守性

- ハード・ソフト両面からサポート  
特にExpress5800シリーズでは、新機種出荷に伴い、リアルタイムでの検証・対応
  - 特殊なデバイスの実装等の事情により、対応時期が前後することはあります
- ハード・ソフトベンダーである立場を活かし、DeploymentManagerリリース後より10年間、検証、ノウハウを蓄積
- 各機種でご利用の際の詳細な注意事項等を迅速に情報公開可能

## 豊富な導入実績

- 2002年リリース後より、1000社以上に導入

# 最新バージョン (Ver6.1) 情報

# Ver6.11からVer6.12への新規追加機能

DPM Ver6.11からVer6.12への主な新規追加機能、および機能強化点は以下のとおりです。

- 管理対象マシンのOSとして以下に対応しました。

- Windows 8 Pro/Enterprise
- Red Hat Enterprise Linux 6.3

また、Windows Server 2012 Standard/Datacenterに対して以下の機能制限を解除しました。

- ディスク複製OS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

- 管理対象マシンとして、UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) モードのマシンに対応しました。
- 管理対象マシン (仮想環境) としてWindows Server 2012 Hyper-Vに対応しました。
- DPMサーバのOSとしてWindows Server 2012 Standard/Datacenterに対応しました。
- イメージビルダ (リモートコンソール)、DPMコマンドライン、パッケージWebサーバ、PackageDescriberのOSとして以下のOSに対応しました。
  - Windows Server 2012 Standard/Datacenter
  - Windows 8 Pro/Enterprise
- Webコンソールのログイン認証処理をLDAP (Lightweight Directory Access Protocol) を実装したディレクトリサーバで行えるようになりました。
- Webコンソールに使用できるブラウザとして、Internet Explorer 10に対応しました。
- DPMサーバの動作環境としてIIS 8.0に対応しました。
- ディスク複製OSインストール (Windows) のマスタマシン上で行う作業 (Sysprepの準備/Sysprep.batの実行) をあらかじめインストールされているシナリオから自動で実行できるようになりました。
- DPMの以下の機能に対して、IPv6アドレスでの管理/設定が行えるようになりました。
  - ディスク複製OSインストールでの管理対象マシンへのIPv6アドレスの設定
  - DPMクライアントからのIPv6アドレス情報の収集
- Webコンソール、およびDPMコマンドラインからライセンスの使用状況が確認できるようになりました。
- 管理サーバと管理対象マシンのセグメントが異なる環境でDPMサーバ検索を行う場合、ネットワーク機器にて4011ポートをフォワーディングする必要がありましたが、通常のDHCPリレーエージェントの設定のみで検索が行えるようになりました。

# Ver6.10からVer6.11への新規追加機能

■ DPM Ver6.10からVer6.11への主な新規追加機能、および機能強化点は以下のとおりです。

- 管理対象マシン(仮想環境)としてvSphere 5.1に対応しました。
- 管理対象マシンのOSとしてWindows Server 2012 Standard/Datacenterに対応しました。



# Ver6.03からVer6.1への新規追加機能

DPM Ver6.03からVer6.1への主な新規追加機能は以下のとおりです。

- DPMクライアントがDPMサーバを検索できるようになりました。
  - DPMサーバのIPアドレスが変更された場合など、DPMクライアントに設定されているIPアドレスでDPMサーバに接続できなくなった場合にDPMサーバを検索します。これにより、テスト環境のシステムをIPアドレス変更により本番環境に移行する場合、DPMクライアント側の設定変更作業が不要になります。  
また、DPMクライアントインストール時にDPMサーバのIPアドレスが未設定の場合でも、DPMクライアントがDPMサーバのIPアドレスを検索します。これにより、ディスク複製OSインストール用のマスタイメージ作成時にDPMサーバのIPアドレスを未設定とすることにより、あるDPMサーバで使用していたマスタイメージを他のDPMサーバでも使用できるようになるため、マスタイメージの再作成が不要になります。
- DPMが使用するポートを変更可能になりました。
  - DPMが独自に定義して使用する通信用ポートの番号が変更できるようになりました。他のアプリケーションが使用するポートと重複する場合でもDPM側のポートを変更することで環境構築が可能です。  
ポート番号はDPMサーバ上のファイルで変更します。DPMクライアントが使用するポートについてもDPMサーバ上のファイルで管理されています。DPMクライアントは起動時にデフォルトのポート番号でDPMサーバに接続しますが、接続できない場合はWell-knownポートを使用して管理サーバからポート番号が書かれた設定ファイル (Port.ini) をダウンロードしてポート番号を取得します。
- バックアップ/リストアシナリオのフルセクタオプションをWebコンソールから設定できるようになりました。
- 複数のマシングループ、またはシナリオグループを一括で削除できるようになりました。
- 管理対象マシンの動作環境としてRed Hat Enterprise Linux 6.2に対応しました。
- DPMサーバをバージョンアップした時にDeploy-OS設定情報を引き継ぐようになりました。

# 活用例

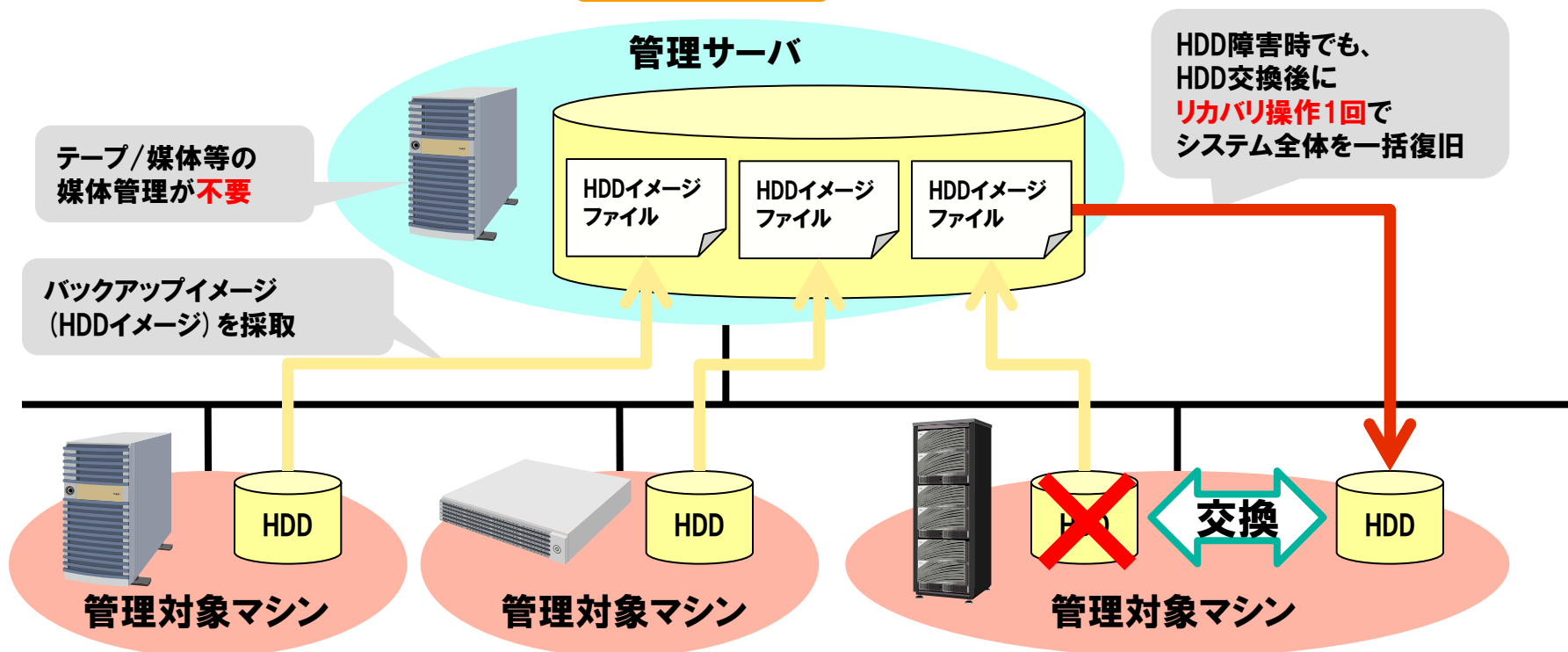
# ラックサーバ/ブレードサーバの システムバックアップ

障害時には  
迅速にシステム復旧

バックアップファイル (HDDイメージファイル) を管理サーバで一元管理

障害時には簡単操作で迅速にリカバリ

バックアップ/リストア



## 定性的効果

- リストア手順ミスの排除
- 媒体管理が不要

## 定量的効果

- バックアップ/リストア  
スピード向上

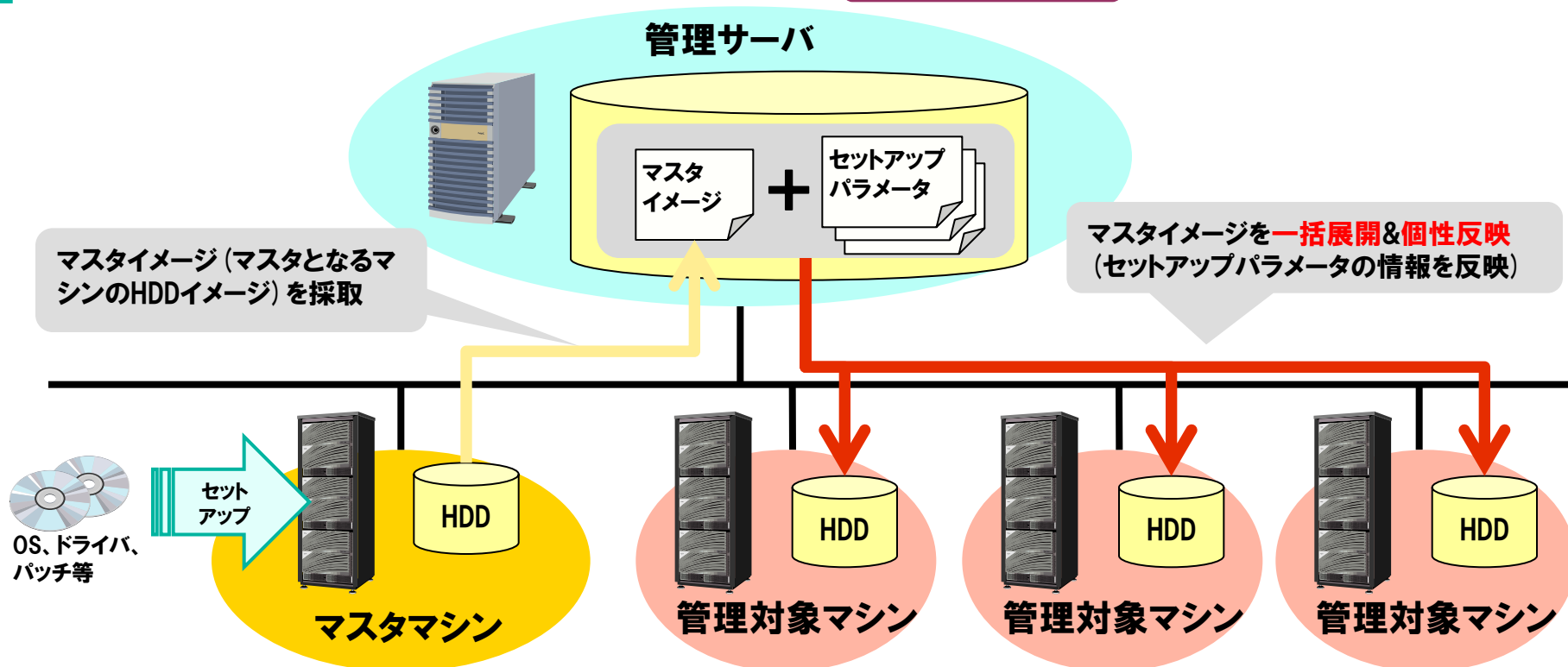


# 大量にあるマシンの 一括インストール

迅速に同一環境の  
マシンを大量構築

■ マスタイメージを**一括展開**して同一環境のセットアップ

ディスク複製OSインストール



## 定性的効果

- マシン構築作業の**簡便化**
- 構築期間の**短縮**

## 定量的効果

- マシン構築作業時間の**短縮**

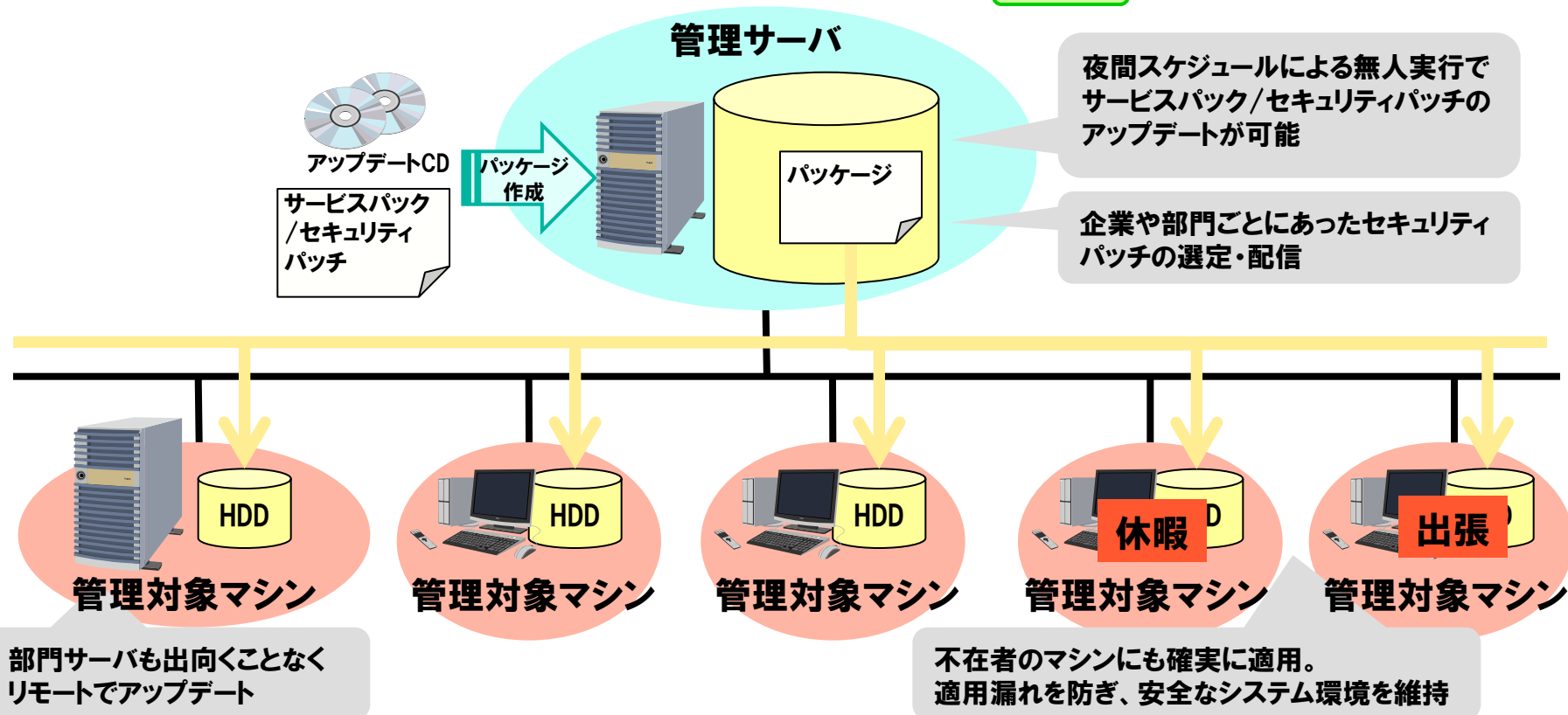


# オフィスのパッチ管理

セキュアなオフィス環境を  
速やかに構築

サービスパックやセキュリティパッチの一括自動アップデートを実現

パッチ適用



## 定性的効果

- アップデートの**簡便化**
- **手間無く**最新のセキュリティ状態を維持 (適用作業/適用後の確認作業)

## 定量的効果

- パッチ適用作業期間の**短縮**



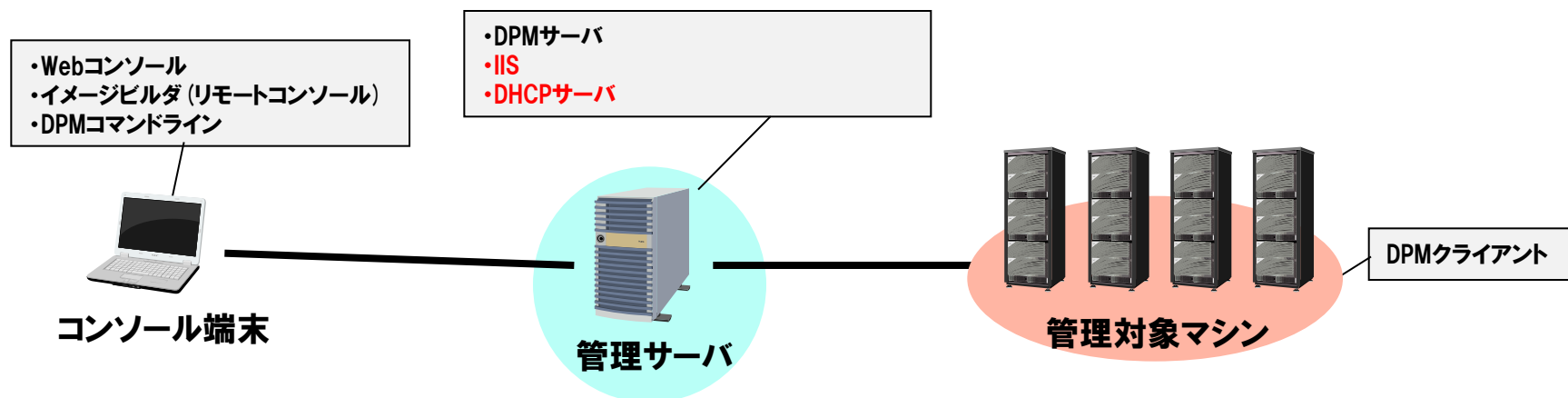
# システム構成案内

# マシンの役割の説明

DPMのマシンの役割は以下の表のとおりです。

役割	説明	インストールするコンポーネント
管理サーバ (必須)	管理対象マシンを管理するためのマシンです。	<ul style="list-style-type: none"><li>• DPMサーバ (必須)</li><li>• IIS (必須)</li><li>• DHCPサーバ (オプション)</li><li>• NFSサーバ (オプション)</li></ul>
パッケージWebサーバ (オプション)	複数の管理サーバ間でパッケージを共有するためのマシンです。パッケージWebサーバに保存されたパッケージはHTTPプロトコルを使用して管理サーバにダウンロードされます。管理サーバ上にパッケージWebサーバを構築することもできます。	<ul style="list-style-type: none"><li>• IIS (必須)</li><li>• PackageDescriber (必須)</li></ul>
コンソール端末 (オプション)	管理サーバを操作するためのマシンです。	<ul style="list-style-type: none"><li>• Webコンソール (インストール作業は不要)</li><li>• イメージビルダ (リモートコンソール) (オプション)</li><li>• DPMコマンドライン (オプション)</li></ul>
管理対象マシン (必須)	DPMの機能を実行されるマシンです。	<ul style="list-style-type: none"><li>• DPMクライアント (オプション)</li></ul>

## 管理サーバが1台の場合の構成例



※黒字は、DPMの製品媒体だけで実現できます。  
赤字は、別途用意いただく必要があります。



# 各種コンポーネントの説明

## 管理サーバ側の主なコンポーネント

コンポーネント名	説明	どのような場合に必要か
DPMサーバ	管理対象マシンの管理を行い、Webコンソール・DPMコマンドラインからの指示により管理対象マシンに対する処理を実行します。管理対象マシンの構成情報を保存するデータベースも含まれます。	必須です。
Webコンソール	管理対象マシンの状況確認や、管理対象マシンに対する処理を実行するユーザインタフェースです。	インストール作業は不要です。 (必要なコンポーネントはWebブラウザ経由で管理サーバからダウンロードされます。)
IIS	DPMでWebベースの機能を提供するために使用します。	必須です。 (DPMのインストール媒体には含まれませんので、別途、用意する必要があります。)
DHCPサーバ	ネットワークブートによる運用を行う場合にIPアドレスを払い出します。DPMではネットワークブートによる運用とCDブートによる運用を選択できます。ただし、CDブートによる運用の場合、使用できる機能に制限があります。詳細はファーストステップガイドの「付録 B DHCPサーバの導入が困難なお客様へ」を参照してください。	以下の機能を使用する場合に必要です。 <ul style="list-style-type: none"><li>ネットワークブート方式のバックアップ/リストア/ディスク構成チェック</li><li>ディスク複製OSインストール</li><li>OSクリアインストール</li><li>BIOS/ファームウェアのアップデート</li></ul> (DPMのインストール媒体には含まれませんので、別途、用意する必要があります。)
NFSサーバ	OSクリアインストールを行う場合にOSイメージを配布するためにNFSサーバを使用します。	OSクリアインストールを行う場合に必要です。 (DPMのインストール媒体には含まれませんので、別途、用意する必要があります。)
イメージビルダ	パッケージ、ディスク複製用のパラメータファイルなどを作成し、管理サーバに登録するツールです。	DPMサーバと共にインストールされます。
DPMコマンドライン	管理対象マシンに対する処理の実行、実行状況の確認を行うコマンドラインインタフェースです。	管理サーバとは別のマシンからイメージビルダ/DPMコマンドラインを使用する場合は、それぞれ別途インストールが必要です。(イメージビルダについては、この場合、イメージビルダ(リモートコンソール)と表記します。)
PackageDescriber	パッケージを作成して、パッケージWebサーバへ登録するツールです。パッケージWebサーバ上で使用することもできます。	複数の管理サーバにわたって、パッケージを一元的に管理する場合には必要です。 (管理サーバが1台の構成の場合でも自動更新方式のパッチ適用で、詳細な条件を指定したい場合は必要です。)

## 管理対象マシン側のコンポーネント

コンポーネント名	説明	どのような場合に必要か
DPMクライアント	DPMサーバとデータの受け渡しを行い、管理対象マシンの動作を制御します。 DPMクライアントのインストールが困難な場合は、一部機能に制限がありますが、DPMクライアントをインストールしない運用もできます。	以下の機能を使用する場合に必要です。 <ul style="list-style-type: none"><li>ディスク複製OSインストール</li><li>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</li><li>シャットダウン</li></ul> また、以下の設定を有効にするために必要です。 <ul style="list-style-type: none"><li>DPMサーバの設定の「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」</li><li>シナリオ実行動作設定の「シナリオ開始時に対象マシンのOSを再起動する」</li></ul>

# システム構成例～基本構成

構成：管理サーバ1台の構成

管理対象マシンのOS種別：サーバOS

使用する機能：バックアップ/リストア、パッチ適用/アプリケーションインストール

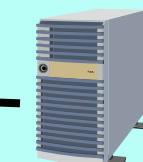
型番	製品名	数量	希望小売価格	標準サポート料金
UL1228-601	WebSAM DeploymentManager Ver6.1	1	100,000円	1,300円/月
UL1228-612	WebSAM DeploymentManager Ver6.1 サーバターゲットライセンス (5)	2	240,000円	3,000円/月
			340,000円	4,300円/月

Webコンソール、イメージビルダ、DPMコマンドラインは管理サーバと同じマシンで動作させることもできます。

- Webコンソール
- イメージビルダ (リモートコンソール)
- DPMコマンドライン



コンソール端末



管理サーバ

- DPMサーバ
- IIS
- DHCPサーバ
- NFSサーバ (OSクリアインストールのみ)

10台 (物理/仮想問わずサーバOS10台分)



管理対象マシン

DPMクライアント

※管理サーバにはiStorage NSシリーズを使用することもできます。  
大容量のディスクをDPMに活用できます。

※黒字は、DPMの製品媒体だけで実現できます。  
赤字は、別途用意いただく必要があります。

# システム構成例～管理サーバが複数台の構成

構成：パッチ・アプリケーション等のパッケージをパッケージWebサーバに登録し、複数の管理サーバに配布する場合の構成

管理対象マシンのOS種別：クライアントOS

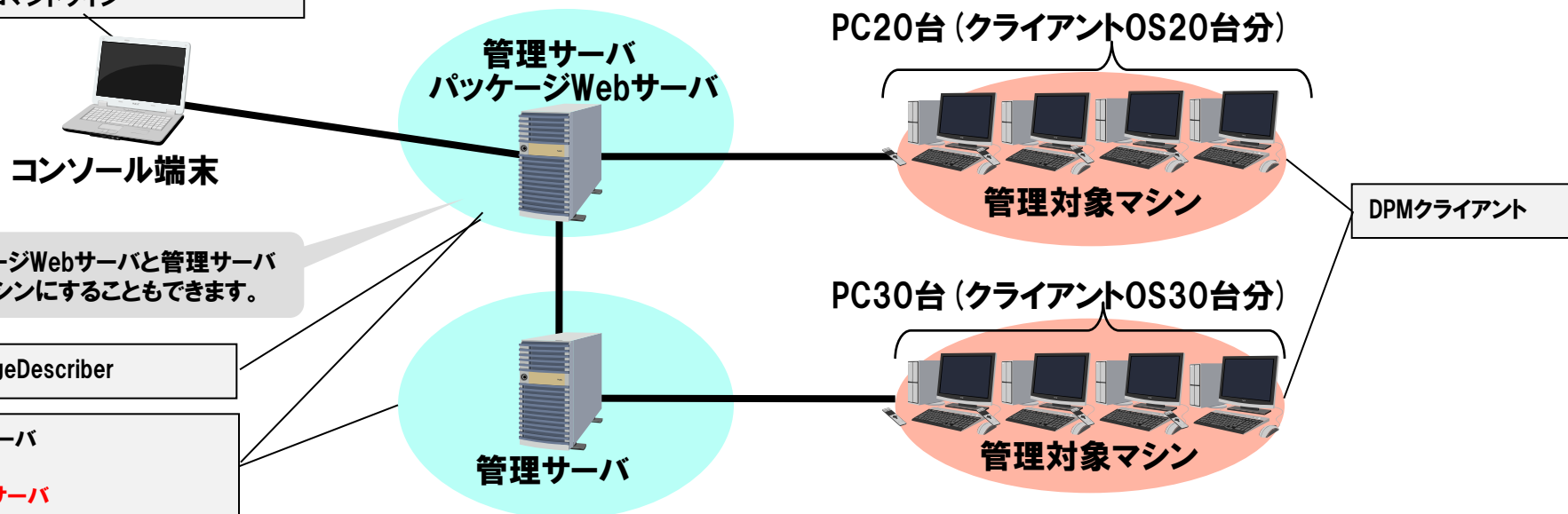
使用する機能：パッチ適用 / アプリケーションインストール

型番	製品名	数量	希望小売価格	標準サポート料金
UL1228-601	WebSAM DeploymentManager Ver6.1	2	200,000円	2,600円/月
UL1228-613	WebSAM DeploymentManager Ver6.1 クライアントターゲットライセンス (10)	5	650,000円	8,500円/月
			850,000円	11,100円/月

Webコンソール、イメージビルダ、DPMコマンドラインは管理サーバと同じマシンで動作させることもできます。

- Webコンソール
- イメージビルダ (リモートコンソール)
- DPMコマンドライン

ライセンスは分割できませんので管理サーバごとにそれぞれで管理するマシンの数に応じてライセンスを購入する必要があります。この例の場合、一方に20ライセンス分、一方に30ライセンス分購入する必要があるため、クライアントターゲットライセンス (50) を1本ではなく、クライアントターゲットライセンス (10) を5本購入して頂く必要があります。



# システム構成例～クラスタ構成（共有ディスク型）

構成：管理サーバのクラスタ構成（共有ディスク型）の場合の構成

管理対象マシンのOS種別：サーバOS

使用する機能：バックアップ/リストア、パッチ適用/アプリケーションインストール

管理サーバを構成するクラスタの  
ノード数分の本体製品が必要です。

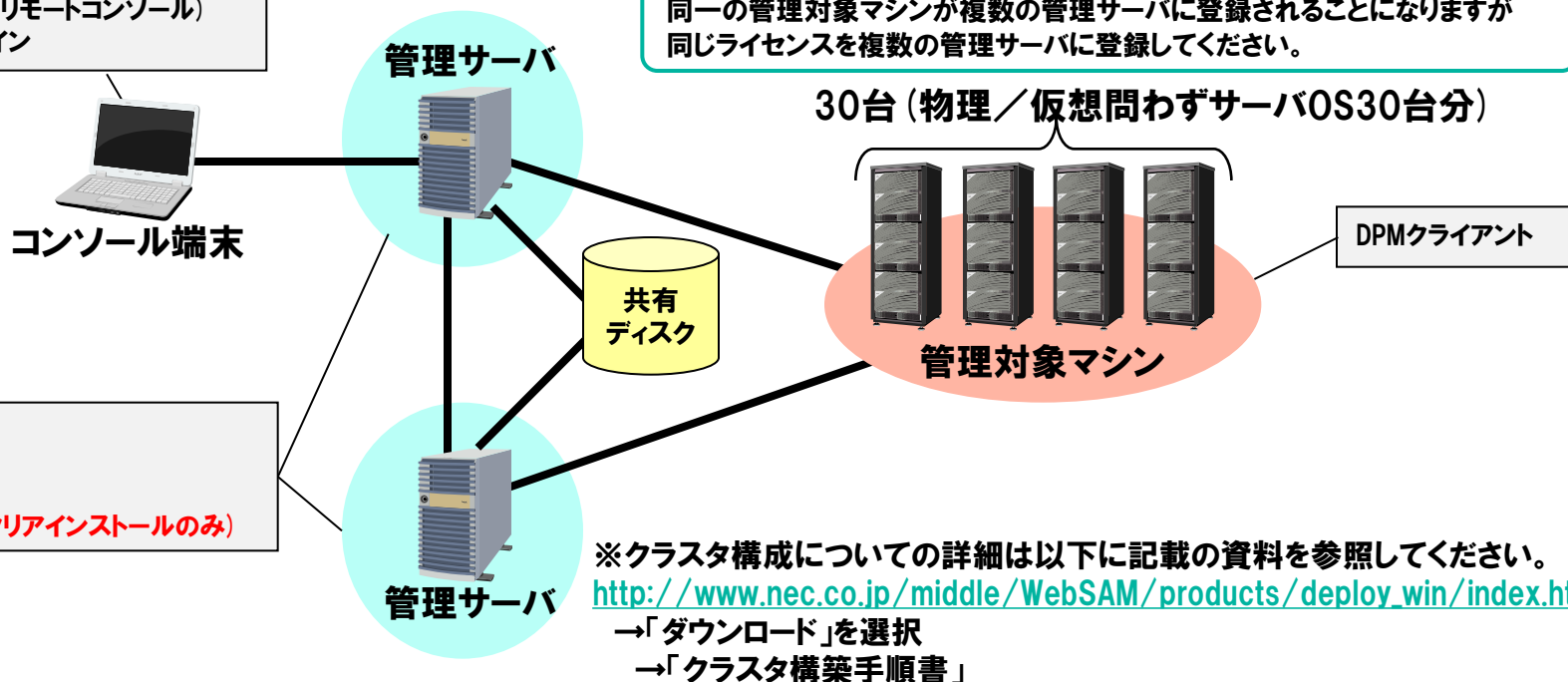
型番	製品名	数量	希望小売価格	標準サポート料金
UL1228-601	WebSAM DeploymentManager Ver6.1	2	200,000円	2,600円/月
UL1228-612	WebSAM DeploymentManager Ver6.1 サーバターゲットライセンス (5)	2	240,000円	3,000円/月
UL1228-622	WebSAM DeploymentManager Ver6.1 サーバターゲットライセンス (20)	1	450,000円	5,700円/月
			890,000円	11,300円/月

Webコンソール、イメージビルダ、  
DPMコマンドラインは管理サーバ  
と同じマシンで動作させることも  
できます。

- Webコンソール
- イメージビルダ (リモートコンソール)
- DPMコマンドライン

同一の管理対象マシンが複数の管理サーバに登録されることになりましたが  
同じライセンスを複数の管理サーバに登録してください。

30台（物理／仮想問わずサーバOS30台分）



- DPMサーバ
- IIS
- DHCPサーバ
- NFSサーバ (OSクリアインストールのみ)

※クラスタ構成についての詳細は以下に記載の資料を参照してください。  
[http://www.nec.co.jp/middle/WebSAM/products/deploy\\_win/index.html](http://www.nec.co.jp/middle/WebSAM/products/deploy_win/index.html)  
 →「ダウンロード」を選択  
 →「クラスタ構築手順書」

# WebSAM DeploymentManager 製品一覧

型番	製品名	希望小売価格 (円)	月額標準サポート料金 (円)	備考
UL1228-601	WebSAM DeploymentManager Ver6.1	100,000	1,300	インストール媒体と管理サーバのライセンス。
UL1228-602	WebSAM DeploymentManager Ver6.1 サーバ ターゲットライセンス (1)	30,000	1,000	管理対象マシンのライセンス (サーバOSの場合に使用)。 ライセンスキーの記載されたシートが送付されます。
UL1228-612	WebSAM DeploymentManager Ver6.1 サーバ ターゲットライセンス (5)	120,000	1,500	
UL1228-622	WebSAM DeploymentManager Ver6.1 サーバ ターゲットライセンス (20)	450,000	5,700	
UL1228-603	WebSAM DeploymentManager Ver6.1 クライアント ターゲットライセンス (1)	15,000	1,000	管理対象マシンのライセンス (クライアントOSの場合に使用)。 ライセンスキーの記載されたシートが送付されます。
UL1228-613	WebSAM DeploymentManager Ver6.1 クライアント ターゲットライセンス (10)	130,000	1,700	
UL1228-623	WebSAM DeploymentManager Ver6.1 クライアント ターゲットライセンス (50)	600,000	7,500	
UL1228-633	WebSAM DeploymentManager Ver6.1 クライアント ターゲットライセンス (100)	1,000,000	12,500	

(注意事項)

- 管理サーバ1台に、本体製品 (UL1228-601) が1本必要です。
- Linuxはサーバターゲットライセンスとなります。
- 各ライセンス製品は、管理サーバごとにお求めいただく必要があります。
- 保守の内容は、PPサポートサービスホームページを参照してください。

<http://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3030100025>

# スペックの確認 (1 / 5)

DPMサーバ	
CPU	2GHz以上、コア2個以上
メモリ容量	約156MByte ただし、後述の「その他」項目に記載の各サービスで使用するメモリ容量は含んでいません。 また、以下の操作をする場合は、別途メモリ容量が必要になります。)
	管理対象マシンを1台登録した場合 約0.3MByte
	シナリオを1つ作成した場合 約0.07MByte
	同時にシナリオを実行する台数が1台増えることに 約8.5MByte
	自動更新を実行する台数が1台増えることに 約0.2MByte
ディスク容量	イメージビルダを使用する場合 約40MByte
	約2.2GByte (DPMサーバのインストール時には、一時的に約6GByteの空き容量が必要です。) また、別途データ格納用などにディスク容量が必要です。詳しくはファーストステップガイドを参照してください。
対応OS	x86 Windows Server 2008 Standard/Enterprise (SPなし/SP2) (※1)
	Windows Server 2008 Standard x64/Enterprise x64 (SPなし/SP2) (※1) (※2)
	Windows Storage Server 2008 Standard x64/Enterprise x64 (SPなし/SP2) (※1) (※2)
	x64 Windows Server 2008 R2 Standard/Enterprise/Datacenter (SPなし/SP1) (※1) (※2)
	Windows Storage Server 2008 R2 (SP1) (※1)
データベースエンジン	Windows Server 2012 Standard/Datacenter (SPなし) (※1)
	Microsoft SQL Server 2012 Express x86/x64 (※3)
	Microsoft SQL Server 2012 Standard/Enterprise x86
	Microsoft SQL Server 2012 Standard/Enterprise x64
	Microsoft SQL Server 2008 R2 Express x86/x64
Java実行環境	Microsoft SQL Server 2008 R2 Standard/Enterprise/Datacenter x86
	Microsoft SQL Server 2008 R2 Standard/Enterprise/Datacenter x64
	Microsoft SQL Server 2008 Express/Standard Edition/Enterprise x86/x64
	Microsoft SQL Server 2005 Express Edition/Standard Edition/Enterprise Edition x86/x64
	JRE7 Update9 (※3)
その他	インターネット インフォメーション サービス (IIS) 7.0/7.5/8.0
	.NET Framework (※3) (※4)
	ASP.NET (※4)
	DHCPサーバ
	Windows Installer 4.5以上 (※5)

※ 1 Full Installationに対応しています。

また、インストールや運用時における操作は、必ずAdministratorユーザで行ってください。

※ 2 データベースエンジンとしてSQL Server 2012を使用する場合は、「SPなし」には対応していません。

※ 3 インストール媒体に同梱しています。

なお、.NET Frameworkについては、.NET Framework 4を同梱しています。

※ 5 Windows Installer 4.5がインストールされていない場合には、インストール媒体に含まれていますので、インストールしてください。Windows Server 2008 R2/Windows Server 2012については、Windows Installer 4.5がインストール済みです。

※ 4 使用するOSによって、以下が必要となります。

・Windows Server 2008の場合

-.NET Framework 3.5 SP1、および.NET Framework 4

-ASP.NET 2.0、およびASP.NET 4.0

・Windows Server 2012の場合

-.NET Framework 3.5 SP1、および.NET Framework 4.5

-ASP.NET 3.5、およびASP.NET 4.5



# スペックの確認 (2/5)

Webコンソール	
対応OS	OSには依存しません。
Webブラウザ	Internet Explorer 7 (非推奨) / 8 / 9 (互換モード) / 10 (互換モード)

イメージビルダ (リモートコンソール)	
CPU	動作するOSに準拠
メモリ容量	約40MByte
ディスク容量	約6MByte ただし、イメージファイル作成時には、別途一時的に格納する容量が必要
対応OS	x86 Windows Server 2008 Standard/Enterprise (SPなし/SP2) (※1) Windows Vista Business/Enterprise/Ultimate (SPなし) Windows 7 Professional/Ultimate/Enterprise (SPなし/SP1) Windows 8 Pro/Enterprise (SPなし)
	x64 Windows Server 2008 Standard x64/Enterprise x64 (SPなし/SP2) (※1) Windows Storage Server 2008 Standard x64/Enterprise x64 (SPなし/SP2) (※1) Windows Server 2008 R2 Standard/Enterprise/Datacenter (SPなし/SP1) (※1) Windows Storage Server 2008 R2 (SP1) (※1) Windows 7 Professional x64/Ultimate x64/Enterprise x64 (SPなし/SP1) Windows 8 Pro x64/Enterprise x64 (SPなし) Windows Server 2012 Standard/Datacenter (SPなし) (※1)
Java実行環境	JRE7 Update9 (※2)

DPMコマンドライン	
CPU	動作するOSに準拠
メモリ容量	約6.0MByte
ディスク容量	約1MByte
対応OS	x86 Windows Server 2008 Standard/Enterprise (SPなし/SP2) (※1) Windows Vista Business/Enterprise/Ultimate (SPなし) Windows 7 Professional/Ultimate/Enterprise (SPなし/SP1) Windows 8 Pro/Enterprise (SPなし)
	x64 Windows Server 2008 Standard x64/Enterprise x64 (SPなし/SP2) (※1) Windows Storage Server 2008 Standard x64/Enterprise x64 (SPなし/SP2) (※1) Windows Server 2008 R2 Standard/Enterprise/Datacenter (SPなし/SP1) (※1) Windows Storage Server 2008 R2 (SP1) (※1) Windows Server 2012 Standard/Datacenter (SPなし) Windows 7 Professional x64/Ultimate x64/Enterprise x64 (SPなし/SP1) Windows 8 Pro x64/Enterprise x64 (SPなし)

※1 Full Installationに対応しています。また、インストールや運用時における操作は、必ずAdministratorユーザで行ってください。

※2 インストール媒体に同梱しています。



# スペックの確認 (3/5)

パッケージWebサーバ	
CPU	動作するOSに準拠
メモリ容量	約256MByte
ディスク容量	格納するパッケージのサイズ分必要 (元ファイルとは別にDPMが配布用の圧縮ファイルを作成しますので、約2倍の容量が必要です。)
対応OS	x86 Windows Server 2008 Standard/Enterprise (SPなし/SP2) (※1) Windows 8 Pro/Enterprise (SPなし)
	x64 Windows Server 2008 Standard x64/Enterprise x64 (SPなし/SP2) (※1) Windows Storage Server 2008 Standard x64/Enterprise x64 (SPなし/SP2) (※1) Windows Server 2008 R2 Standard/Enterprise/Datacenter (SPなし/SP1) (※1) Windows Storage Server 2008 R2 (SP1) (※1) Windows 8 Pro x64/Enterprise x64 (SPなし) Windows Server 2012 Standard/Datacenter (SPなし) (※1)
その他	インターネット インフォメーション サービス (IIS) 7.0/7.5/8.0

PackageDescriber	
CPU	動作するOSに準拠
メモリ容量	約64MByte
ディスク容量	約1.1MByte (パッケージの格納用とJREのインストールに約130MByteが別途必要。)
対応OS	x86 Windows Server 2008 Standard/Enterprise (SPなし/SP2) (※1) Windows Vista Business/Enterprise/Ultimate (SPなし) Windows 7 Professional/Ultimate/Enterprise (SPなし/SP1) Windows 8 Pro/Enterprise (SPなし)
	x64 Windows Server 2008 Standard x64/Enterprise x64 (SPなし/SP2) (※1) Windows Server 2008 R2 Standard/Enterprise/Datacenter (SPなし/SP1) (※1) Windows Storage Server 2008 Standard x64/Enterprise x64 (SPなし/SP2) (※1) Windows Storage Server 2008 R2 (SP1) (※1) Windows Server 2012 Standard/Datacenter (SPなし) (※1) Windows 7 Professional x64/Ultimate x64/Enterprise x64 (SPなし/SP1) Windows 8 Pro x64/Enterprise x64 (SPなし)
Java実行環境	JRE7 Update9 (※2)

※1 Full Installationに対応しています。また、インストールや運用時における操作は、必ずAdministratorユーザで行ってください。

※2 インストール媒体に同梱しています。

# スペックの確認 (4/5)

DPMクライアント (物理マシン)		
メモリ容量	・ DPMクライアントのインストール時に約12MByte必要 ・ バックアップ/リストア時に320MByte (768MByte以上推奨) 必要 (※1)	
ディスク容量	・ DPMクライアントのインストール時に約10MByte必要 ・ バックアップ/リストアできる最大ディスクサイズは、8TByte以下 (※3) ・ バックアップ/リストアできる最大パーティションサイズは、2TByte以下	
その他	・ 100Mbps以上のLANボード (1Gbps以上を推奨) ・ PXEブート (ネットワークブート) 対応のLANボード (DHCPサーバを使用する場合) ・ WOLを有効にできるLANボード (リモート電源ONが必要な場合) ・ Deploy-OSが管理対象マシンに搭載しているデバイスに対応していること。(バックアップ/リストア機能、ディスク複製OSインストール機能を使用する場合) ・ 増設LANボードによる運用はできません。(バックアップ/リストア機能、ディスク複製OSインストール機能を使用する場合) ・ ハードウェアが持つTPM (Trusted Platform Module) などのセキュリティ機能が有効な場合、バックアップ/リストア機能、ディスク複製OSインストールはできません。 ・ UEFI FWが持つセキュアブート機能が有効な場合、DPMの管理対象マシンとすることはできません。(※2) ・ UEFIモードのマシンを管理対象とする場合、DHCPサーバを使用する設定で運用してください。(DHCPサーバを使用しない設定には対応していません。)(※2) ・ シングルブート環境であること。(マルチブート環境のマシンは、管理対象にできません。)	
対応OS (※4)	x86	Windows 2000 Server/Advanced Server/Professional Windows Server 2003 R2 Standard Edition/Enterprise Edition Windows XP Professional Windows 7 Professional/Ultimate/Enterprise Red Hat Enterprise Linux AS3/ES3/AS4/ES4/5 (5.0は除く) / 5 AP (5.0は除く) / 6 (※5) SUSE Linux Enterprise 9/10/11 Windows Server 2003 Standard Edition/Enterprise Edition Windows Server 2008 Standard/Enterprise Windows Vista Business/Enterprise/Ultimate Windows 8 Pro/Enterprise
	x64	Windows Server 2003 Standard x64 Edition/Enterprise x64 Edition/Datacenter x64 Edition Windows Server 2003 R2 Standard x64 Edition/Enterprise x64 Edition/Datacenter x64 Edition Windows Server 2008 Standard x64/Enterprise x64/Datacenter x64 Windows Server 2008 R2 Standard/Enterprise/Datacenter Windows Server 2012 Standard/Datacenter Windows 7 Professional x64/Ultimate x64/Enterprise x64 Windows 8 Pro x64/Enterprise x64 Red Hat Enterprise Linux AS4 for the x64 Edition/ES4 for the x64Edition/5 (x64) (5.0は除く) / 5 AP (x64) (5.0は除く) / 6 (x64) (※5) SUSE Linux Enterprise 9/10/11
	ARM	Windows CE 5.0 (※6)

※1 320MByte (最小) の場合のパーティションサイズの上限は以下のとおりです。

NTFS : 256GByte  
 ext2/ext3 : 512GByte  
 その他 : 2TByte

※2 UEFIモードに関する対応機能一覧、および詳細については、ファーストステップガイドの「付録A 機能対応表」を参照してください。

※3 機種によっては、最大ディスクサイズが2TByteとなる場合があります。

詳細については、以下の製品サイトを参照してください。  
[http://www.nec.co.jp/middle/WebSAM/products/deploy\\_win/index.html](http://www.nec.co.jp/middle/WebSAM/products/deploy_win/index.html)  
 →「動作環境」を選択 → 「対応装置一覧」を選択

※4 OS によって対応機能が異なります。

詳細については、ファーストステップガイドの「付録A 機能対応表」を参照してください。

※5 Red Hat Enterprise Linux 6.3まで動作確認済みです。

※6 NEC US110のみVirtualPCCenterで対応しています。

# スペックの確認 (5/5)

	DPMクライアント (仮想環境)
メモリ容量	<ul style="list-style-type: none"> <li>DPMクライアントのインストール時に約12MByte必要</li> <li>バックアップ/リストア時に320MByte (768MByte以上推奨) 必要 (※1)</li> </ul>
ディスク容量	<ul style="list-style-type: none"> <li>DPMクライアントのインストール時に約10MByte必要</li> <li>バックアップ/リストアできる最大ディスクサイズは、8TByte以下</li> <li>バックアップ/リストアできる最大パーティションサイズは、2TByte以下</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>100Mbps以上のLANボード (1Gbps以上を推奨)</li> <li>PXEブート (ネットワークブート) 対応のLANボード (DHCPサーバを使用する場合)</li> <li>WOLを有効にできるLANボード (リモート電源ONが必要な場合)</li> <li>Deploy-OSが管理対象マシンに搭載しているデバイスに対応していること。(バックアップ/リストア機能、ディスク複製OSインストール機能を使用する場合)</li> <li>増設LANボードによる運用はできません。(バックアップ/リストア機能、ディスク複製OSインストール機能を使用する場合)</li> <li>UEFI FWが持つUEFIセキュアブート機能が有効な場合、DPMの管理対象マシンとすることはできません。(※2)</li> <li>UEFIモードのマシンを管理対象とする場合、DHCPサーバを使用する設定で運用してください。(DHCPサーバを使用しない設定には対応していません。)(※2)</li> </ul>
仮想化ソフトウェア (※3)	VMware ESX Server 3.5/4.0/4.1 VMware ESXi 3.5/4.0/4.1/5.0/5.1 Microsoft Hyper-V/Hyper-V2.0 (※4) Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V Citrix XenServer Enterprise Edition 5.0/ 5.5/5.6/5.6 FP1
ゲストOS (※5)	VMware ESX Server 3.5/4.0/4.1上のゲストOS VMware ESXi 3.5/4.0/4.1/5.0/5.1上のゲストOS Microsoft Hyper-V/Hyper-V2.0上のゲストOS (※4) Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V上のゲストOS

※1 320MByte (最小) の場合のパーティションサイズの上限は以下のとおりです。

NTFS : 256GByte  
 ext2/ext3 : 512GByte  
 その他 : 2TByte

※2 UEFIモードに関する対応機能一覧、および詳細については、ファーストステップガイドの「付録A 機能対応表」を参照してください。

※3 仮想化ソフトウェア製品、バージョンによって対応機能が異なります。詳細については、ファーストステップガイドの「付録 A 機能対応表」を参照してください。

※4 以下の仮想化ソフトウェア上のゲストOSを管理対象にできます。

・Hyper-V on Windows Server 2008 x64  
 ・Hyper-V2.0 on Windows Server 2008 R2

※5 以下の両方の条件を満たしている必要があります。

・仮想化ソフトウェアが対応しているOSであること  
 ・DPMの管理対象マシンとして対応しているOSであること  
 各仮想化ソフトウェアの対応OSについては、各製品のユーザズガイド、またはホームページを参照してください。

# ハードウェア機種依存性のある機能

## ハードウェア機種依存性のある機能について

- 以下の機能は、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ータを送信する処理があるため、DPMで**ディスクコントローラ**と**LANボードのデバイスドライバ**に対応している必要があります。
  - ・ バックアップ/リストア
  - ・ ディスク複製OSインストール
  - ・ BIOS/ファームウェアのアップデート
- Express5800シリーズについてはハードウェア機種依存性のある機能について、開発側にて評価を実施しており、下記URLで対応状況を記載しています。  
[http://www.nec.co.jp/middle/WebSAM/products/deploy\\_win/dousa2.html](http://www.nec.co.jp/middle/WebSAM/products/deploy_win/dousa2.html)

Empowered by Innovation

**NEC**