

Microsoft Deployment Toolkit 2008  
による デスクトップ クライアントの展開

**ステップ バイ ステップ ガイド**

目 次

この文書に含まれる情報は、公表の日付の時点での Microsoft Corporation の考え方を表しています。市場の変化に応える必要があるため、Microsoft は記載されている内容を約束しているわけではありません。この文書の内容は印刷後も正しいとは保証できません。この文書は情報の提供のみを目的としています。  
マイクロソフトは、この文書で明示もしくは暗黙に示された内容を保証するものではありません。  
Microsoft、Windows、Windows NTはMicrosoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。  
その他、記載されている会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。  
© Copyright 2008 Microsoft Corporation. All rights reserved.

[本書の目的 1](#_Toc210630667)

[はじめに 2](#_Toc210630668)

[Microsoft Deployment Toolkit 2008とは 4](#_Toc210630669)

[MDT ライト タッチ展開概要 6](#_Toc210630670)

[Windows Vista展開ラボ環境の概要 6](#_Toc210630671)

[Windows Vista 展開のための推奨ラボ環境 7](#_Toc210630672)

[Windows Vista 展開ラボ環境構築のためのソフトウェア 8](#_Toc210630673)

[Windows Vista 展開ラボ環境構築のためのコンピュータ 10](#_Toc210630674)

[ステップ1 インフラストラクチャ サーバーのインストール 11](#_Toc210630675)

[ステップ2 展開サーバーのインストール 12](#_Toc210630676)

[ステップ2-1　MSXML 6.0 のインストール 12](#_Toc210630677)

[ステップ2-2　.Net Framework 2.0 のインストール 14](#_Toc210630678)

[ステップ2-3　MMC 3.0 のインストール 15](#_Toc210630679)

[ステップ2-4　SQL Server 2005 Express Edition のインストール (オプション) 16](#_Toc210630680)

[ステップ2-5　WDS のインストール (オプション) 19](#_Toc210630681)

[Windows Server 2003 SP2 の場合 19](#_Toc210630682)

[Windows Server 2003 SP1 の場合 20](#_Toc210630683)

[ステップ2-7　MDT 2008 Update 1 のインストール 24](#_Toc210630684)

[ステップ2-8　Windows 自動インストール キット(日本語版) のインストール 26](#_Toc210630685)

[ステップ2-9　User State Migration Tool (USMT) 3.0.1 のインストール 27](#_Toc210630686)

[ステップ3 展開用ソース ファイルの準備 30](#_Toc210630687)

[ステップ 3-1　MDT サーバーの構成 30](#_Toc210630688)

[ステップ 3-2　Windows Vista メディアのインストール 31](#_Toc210630689)

[ステップ 3-2　2007 Office system の準備 33](#_Toc210630690)

[ステップ 3-3　言語パック、更新プログラム パッケージの準備 35](#_Toc210630691)

[ステップ 3-4　デバイス ドライバの準備 36](#_Toc210630692)

[ステップ4 展開サーバーの構成 37](#_Toc210630693)

[ステップ 4-1　タスク シーケンス の定義 37](#_Toc210630694)

[ステップ 4-3　配布ポイントの作成 39](#_Toc210630695)

[ステップ 4-4　ライト タッチ用 Windows PE の作成 42](#_Toc210630696)

[ステップ 4-5　ライト タッチ用 Windows PE の WDS への登録 (オプション) 43](#_Toc210630697)

[ステップ5 参照コンピュータの作成 45](#_Toc210630698)

[ステップ 5-1　参照コンピュータの作成 45](#_Toc210630699)

[ステップ6 イメージの展開 : ライト タッチ展開 50](#_Toc210630700)

[ステップ 6-1　カスタム イメージの登録 50](#_Toc210630701)

[ステップ 6-2　カスタム イメージ タスク シーケンスの定義 52](#_Toc210630702)

[ステップ 6-3-1　カスタム イメージの展開 (新規コンピュータ) 54](#_Toc210630703)

[ステップ 6-3-2　カスタム イメージの展開 (アップグレード) 57](#_Toc210630704)

[ステップ 6-3-3　カスタム イメージの展開 (リフレッシュ) 60](#_Toc210630705)

[ステップ 6-3-4　カスタム イメージの展開 (リプレース) 64](#_Toc210630706)

[Appendix 1　Deployment Wizard のカスタマイズ 67](#_Toc210630707)

[参考情報 69](#_Toc210630708)

# 本書の目的

このステップ バイ ステップガイドでは、Windows Vista Business / Enterprise を企業のネットワークに大量に導入するための手法を紹介します。特に、企業内の標準構成をクライアントイメージとして作成し、すべてのクライアントに効率よく展開するために Microsoft Deployment Toolkit(MDT) 2008 を用いた展開手法を中心に説明します。

# はじめに

企業のニーズの変化や日々の技術の進歩にともない、様々な OS / アプリケーションの導入方法が用意されてきました。特に、Windows Vista の提供に合わせて各種の展開ツールが公開され、クライアント PC の導入技術は格段に進歩しました。本ガイドでは、マイクロソフトが提供する Microsoft Deployment Toolkit (MDT) 2008を用いて、Windows Vista Business / Enterprise と更新プログラムやアプリケーションの導入方法の作業の流れをイメージしやすいように解説します。

企業における展開シナリオとしては以下のものがあります。

* **Windows Vista の新規インストール**  
  新規インストール シナリオは、コンピュータに OS をクリーン インストールし、その後、使用するアプリケーションのインストールや環境の構成を行います。このシナリオでは、ユーザー データの移行は含まれていません。
* **Windows Vista へのアップグレード インストール**  
  アップグレード インストール シナリオは、使用中のWindows 2000 Professional や Windows XP Professional に Windows Vista をアップグレード インストールします。既にインストール済みのアプリケーションや、構成済みの環境はそのままアップグレード インストールされる Windows Vista に引き継がれますが、旧 OS 時代に実行できていたすべてのアプリケーションが新しい Windows Vista で実行できるとは限りません。アップグレード前にインストール済みのアプリケーションの互換性問題を解決しておく必要があります。
* **Windows Vista への移行**
  + **コンピュータのリフレッシュ**  
    コンピュータのリフレッシュ シナリオは、使用中のコンピュータ上にあるユーザー データを移行用に保存し、その後、使用中のコンピュータに Windows Vista を新規インストールします。OS やアプリケーションのインストールや構成変更の完了後に、保存しておいたユーザー データを復元します。
  + **コンピュータのリプレース**  
    コンピュータのリプレース シナリオは、始めに使用中のコンピュータ上にあるユーザー データを移行用に保存します。その後、新たに使用するコンピュータに Windows Vista を新規インストールします。OS やアプリケーションのインストールや構成変更の完了後に、保存しておいたユーザー データを復元します。リプレース シナリオでは、移行前のコンピュータと移行後のコンピュータは変更されることを前提としているため、ユーザー データの移行はネットワーク上に配置されたサーバーの格納域を利用するのが一般的です。

# Microsoft Deployment Toolkit 2008とは

Microsoft Deployment Toolkit (以下 MDT) 2008は、クライアントコンピュータの効率的なライフサイクルをサポートするためのソリューションです。MDT 2008 をインストールすると、クライアント コンピュータの導入計画、展開、移行などさまざまな PC のライフサイクルをサポートするためのドキュメントが組み込まれます。本ガイドでは、MDT 2008 で提供されるソリューションの中でも特にイメージングと展開に関して詳しく扱っています。MDT 2008 が提供する展開手法としては、System Center Configuration Manager の OS 展開機能を利用したゼロ タッチ インストール方法と MDT サーバーからの無人インストール、Sysprep イメージのインストールを利用したライト タッチ展開方法があります。本ガイドでは、MDT ライト タッチ展開を実現するための手順をステップごとに紹介します。

ライト タッチ展開ではラボ用のネットワークおよびコンピュータが必要です。本ガイドで紹介する手順は、次の環境を前提に記述されています。

**ネットワーク環境：**Active Directory ドメイン

Windows Server 2003 の Active Directory 環境です。  
**ドメイン名：**example.local  
**NetBIOSドメイン名：**EXAMPLE

**展開 サーバー：**Windows Server 2003 SP2

参照コンピュータへ OS をインストールするためにソース ファイルを格納するサーバーです。

このサーバーは展開コンピュータへのイメージの展開やユーザー状態データの格納用サーバーとしても使用します。

**コンピュータ名：**MDT**-**SERVER

**アプリケーション：**2007 Office system

本書では、Active Directory 環境での MDT 2008 実装方法について解説します。MDT 2008はActive Directory環境以外でも利用することができます。また、Windows Server 2003の代わりにWindows Server 2008を利用することも可能です。

# MDT ライト タッチ展開概要

MDT ライト タッチ展開は、社内のクライアントへ効率よく OS、アプリケーションを展開するためにいくつかのフェーズに分けて作業を行います。

展開コンピュータに展開するための基となるコンピュータを参照コンピュータと呼びます。参照コンピュータでは、社内の標準環境を構成しその構成をイメージとして保存します。参照コンピュータの環境構築を手動で行った場合、OS のインストールからアプリケーションのインストール、構成の変更まで多大な時間を要することになるでしょう。MDT ライト タッチ展開を使用するとクライアントへのイメージ展開に費やす時間だけでなく、参照コンピュータへのインストールも効率的に行えるようになります。

# Windows Vista展開ラボ環境の概要

展開ラボ環境は次のツールを使用します。

* **Windows 自動インストール キット**

Windows 自動インストール キットでは、Windows Vista を無人インストールするための応答ファイル (Unattend.xml) を作成および編集する Windows System Image Manager (Windows SIM) が提供されます。また、Windows 自動インストール キットでは、展開のためのツールやドキュメントが提供されます。

* **Windows 展開サービス**

Windows Deployment Service は、Windows 自動インストール キットにより提供される Remote Install Service (RIS) を拡張するサービスです。クライアント コンピュータを Pre-boot Execution Environment (PXE) ブートすることにより、展開用の Windows PE (WinPE) をWindows 展開サービス からロードし、Windows Vista のセットアップを実行できます。

* **Microsoft Deployment Toolkit 2008 (MDT)**

このフレームワークでは Windows Vista の構成をカスタマイズし、イメージを作成するためのいくつかのツールやスクリプトが提供されます。作成したイメージをキャプチャし、複数のコンピュータに展開します。

## Windows Vista 展開のための推奨ラボ環境

* **インフラストラクチャ サーバー：**  
  インフラストラクチャ サーバーは、ラボ環境用に Active Directory、DNS、DHCP サービスを実行するWindows Server 2003 が稼動するコンピュータを使用します。
* **展開サーバー：**  
  展開サーバーは、少なくとも 30 GB のハードディスクの空き領域を持つ Windows Server 2003 SP1 以降を使用します。
* **クライアント コンピュータ：**クライアント コンピュータには、PXE をサポートする BIOS およびネットワーク アダプタを実装したWindows Vista 対応のコンピュータを使用します。
* **ネットワーク機器 (スイッチ)：**  
  上記のコンピュータをラボ環境用のネットワークとして作成するためのネットワーク機器 (スイッチやハブ) を使用します。ラボ環境用ネットワークは実運用環境のネットワークから切断された環境が推奨されます。

Windows Vista 対応コンピュータについては、次の URL を参照してください。  
<http://www.microsoft.com/windowsvista/getready/default.mspx>

## Windows Vista 展開ラボ環境構築のためのソフトウェア

* **Windows Server 2003 Standard または Enterprise Edition Service Pack 1**  
  インフラストラクチャ サーバーと展開サーバーのプラットフォームOS として使用します。
* **SQL Server 2005 または SQL Server 2005 Express Edition (オプション)**  
  展開コンピュータ情報をデータベースに格納します。  
  SQL Server 2005 Express Editionは次のサイトからダウンロードしてインストールします。  
  http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ja&FamilyID=11350B1F-8F44-4DB6-B542-4A4B869C2FF1
* **.NET Framework 2.0**   
  Windows 自動インストール キットと、MDT 2008の実行に必須のコンポーネントです。.Net Framework 2.0 はWindows 自動インストール キットメディアに含まれます。Windows 自動インストール キット　メディアからインストールするか、次のサイトからダウンロードしてインストールします。  
  <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=94BB6E34-D890-4932-81A5-5B50C657DE08&displaylang=ja>
* **MSXML 6.0**  
  Windows 自動インストール キットと、MDT 2008 の実行に必須のコンポーネントです。MSXML 6.0 は Windows 自動インストール キットメディアに含まれます。Windows 自動インストール キットメディアからインストールするか、次のサイトからダウンロードしてインストールします。<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=993c0bcf-3bcf-4009-be21-27e85e1857b1&displaylang=en>
* **Windows 自動インストール キット**  
  Windows 自動インストール キットです。このキットにはVistaの展開ツールやサービス、コマンドが含まれています。Windows 自動インストール キットは、次のサイトからダウンロードしてインストールします。  
  <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=c7d4bc6d-15f3-4284-9123-679830d629f2&DisplayLang=ja>
* **Microsoft Deployment Toolkit 2008 Update 1**Microsoft Deployment Toolkit 2008 Update 1 は、クライアント コンピュータの効率的なライフ サイクルをサポートするためのソリューションです。MDT 2008 をインストールすると、クライアント コンピュータの導入計画、展開、移行などさまざまな PC のライフサイクルをサポートするためのドキュメントと、効率的な展開を行うためのツール、スクリプトが組み込まれます。MDT 2008 は次のサイトからダウンロードしてインストールします。  
  <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=3bd8561f-77ac-4400-a0c1-fe871c461a89&DisplayLang=en>
* **MMC 3.0 Update**  
  MDT 2008 の実行に必須のコンポーネントです。次のサイトからダウンロードしてインストールします。  
  <http://support.microsoft.com/?kbid=907265>
* **User State Migration Tool 3.0.1**  
  User State Migration Tool (USMT) version 3.0.1 はユーザーのファイルと設定を、展開される Windows Vista または Windows XP に移行するツールです。USMT 3.0.1は次のサイトからダウンロードしてインストールします。  
  <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=799ab28c-691b-4b36-b7ad-6c604be4c595&DisplayLang=en>

# Windows Vista 展開ラボ環境構築のためのコンピュータ

* **インフラストラクチャ サーバー**Active Directory、DNS、DHCP が動作する Windows Server 2003
* **展開サーバー**展開するファイルを格納するサーバーとして、Windows Server 2003 を使用します。システムフォルダが存在するパーティションとは別に、Windows 展開サービス と MDT の展開ポイント用にパーティションを作成してください。展開用パーティションは NTFS で構成された 20 GB 以上の空き領域を確保してください。
* **テストコンピュータ**Windows Vista の展開先としてテスト用のコンピュータを使用します。

注意

展開ラボ環境で使用されるサーバーは、Windows Server 2003 SP2 Standard Edition または Enterprise Edition を使用してください。本ガイドでは展開ラボ環境用に新たにユーザー アカウントを作成していません。既定のドメイン管理者アカウントを使用して全ての展開設定および展開を実行します。

# ステップ1 インフラストラクチャ サーバーのインストール

MDT 2008 ライト タッチ展開のラボ環境は、MDT 2008 で提供されるサービスの他にいくつかのコンポーネントとサービスが必要となります。インフラストラクチャ サーバーは、展開サービス以外にラボ環境で必要なサービスを提供します。インフラストラクチャ サーバーに Windows Server 2003 SP1 と最新の更新プログラムをインストールします。インフラストラクチャ サーバーをドメイン コントローラおよび、DNS サーバー、DHCP サーバーとして構成します。本ガイドでは、インフラストラクチャ サーバーを次のように構成します。

* ドメイン名：Example.local
* サーバー名：MDT-Server
* IPアドレス：192.168.1.200
* サブネット マスク：255.255.255.0
* DHCP スコープ：  
  リース範囲：192.168.1.101～192.168.1.150  
  サブネット マスク：255.255.255.0  
  スコープ オプション：  
  006 DNS Servers – 192.168.1.200  
  015 DNS Domain Name – example.local

また、本ガイドでは、最小限のシステム構成で展開ラボ環境を構築するためにインフラストラクチャ サーバーと次のステップで構築する展開サーバーを同じコンピュータで構成しています。MDT ライト タッチ展開で使用するサービスは複数のサーバーに分散して配置することも可能です。

# ステップ2 展開サーバーのインストール

ライト タッチ展開によるクライアント環境の展開では、展開サーバーに、必要なサービスとコンポーネントをインストールします。

展開サーバーに必要なコンポーネントは次のとおりです。

* **MSXML 6.0 のインストール**
* **.Net Framework 2.0 のインストール**
* **MMC 3.0 のインストール**
* **SQL Server 2005 または SQL Server 2005 Express Edition のインストール (オプション)**
* **WDS サービスのインストール (オプション)**
* **MDT 2008 Update 1 のインストール**
* **USMT 3.0.1 のインストール**

## ステップ2-1　MSXML 6.0 のインストール

|  |  |
| --- | --- |
| Main-MSXML | 1. Windows 自動インストール キット の DVD メディアを準備し、DVD ドライブに DVD メディアを挿入します。Windows 自動インストール キット Setup 画面が表示されます。自動的に表示されない場合には、DVD メディア内の StartCD.exe を実行してください。Windows 自動インストール キットが起動したら、[MSXML 6.0 Setup] をクリックします。 |
| msxml-1.jpg | 1. MSXML 6.0 Parser (KB933579) Setup ウィザードが開始されます。[Next] をクリックします。 |
| msxml-2.jpg | 1. [License Agreement] ページで、[I accept the terms in the license agreement] を選択し、[Next] をクリックします。 |
| msxml-3.jpg | 1. [Registration Information] ページで、[Name] と [Company] を入力し、[Next] をクリックします。 |
| msxml-4.jpg | 1. [Ready to Install the Program] ページで、[Install] をクリックすると、インストールが開始されます。 |
| msxml-5.jpg | 1. インストールが完了したら [Finish] をクリックします。 |

## ステップ2-2　.Net Framework 2.0 のインストール

|  |  |
| --- | --- |
| Main-MSXML | 1. Windows 自動インストール キット　の DVD メディアを準備し、DVD ドライブに DVD メディアを挿入します。Windows 自動インストール キット Setup 画面が表示されます。自動的に表示されない場合には、DVD メディア内の StartCD.exe を実行してください。 |
|  | 1. [.Net Framework 2.0 Setup] をクリックします。[Microsoft .NET Framework 2.0 セットアップ] ウィザードが開始されます。[次へ] をクリックします。 |
|  | 1. [使用許諾契約書] ページで、[同意する] をチェックして、[インストール] をクリックします。 |
|  | 1. インストール完了ページで、[完了] をクリックしてください。 |

## ステップ2-3　MMC 3.0 のインストール

Deployment Workbenchスナップインを実行するためには、MMC 3.0 が必要です。MMC 3.0 は次のダウンロードサイトから入手することができます。  
(<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=4c84f80b-908d-4b5d-8aa8-27b962566d9f&DisplayLang=ja>)

|  |  |
| --- | --- |
| MMC3 | 1. ダウンロードした WindowsServer2003-KB907265-x86-JPN.exe を実行し、インストールを開始します。 |
| MMC3 | 1. [使用許諾契約] ページで、[同意します] を選択して、[次へ] をクリックします。 |
| MMC3 | 1. インストールが完了すると、再起動が必要というメッセージが表示されます。既定では [完了] をクリックすると、再起動が行われます。ここで再起動したくない場合には、[今すぐ再起動しない] を選択して、[完了] をクリックしてください。 |

## ステップ2-4　SQL Server 2005 Express Edition のインストール (オプション)

SQL Server 2005 または、SQL Server 2005 Express Edition は、MDT 2008 により展開する対象のコンピュータに特別なカスタム設定をする場合に使用できます。カスタマイズ設定の適用は、コンピュータごとの特種設定、役割ごとの特種設定、場所ごとの特種設定、モデルごとの特種設定ができます。SQL Server 2005 は必須ではありません。SQL Server 2005 Express Edition をインストールするには、次の手順を実行します。

|  |  |
| --- | --- |
| SQL2005Express1 | 1. ダウンロードした SQLEXPR\_JPN.EXE をダブルクリックします。 [Microsoft SQL Server 2005 セットアップ] が開始されます。[使用許諾契約書に同意する] のチェックを有効にし、[次へ] をクリックします。 |
| SQL2005Express2 | 1. [必要なコンポーネントのインストール] ページで、内容を確認し、[インストール] をクリックします。 |
|  | 1. [Microsoft SQL Server インストールにようこそ] ページで、[次へ] をクリックします。 |
| SQL2005Express4 | 1. [システム構成チェック] ページで、エラーがないことを確認し、[次へ] をクリックします。 |
|  | 1. [登録情報] ページで、名前と会社名に値を入力し、[次へ] をクリックします。 |
| SQL2005Express6 | 1. [機能の選択] ページで、インストールする機能を選択し、[次へ] をクリックします。 |
| SQL2005Express7 | 1. [認証モード] ページで、[Windows 認証モード] を選択し、[次へ] をクリックします。選択する認証モードについての詳細はヘルプを参照してください。 |
| SQL2005Express8 | 1. [エラーと使用状況レポートの設定] ページで、エラー報告サーバーに報告する場合には、上段のチェックボックスをオンにし、SQL Server 2005 の機能や使用状況データを Microsoft に自動送信する場合には、下段のチェックボックスをオンにし、[次へ] をクリックします。レポートや、使用状況データを送信する必要がない場合には、チェックボックスはオフのまま、[次へ] をクリックします。 |
| SQL2005Express9 | 1. [インストールの準備完了] ページで、[インストール] をクリックします。 |
| SQL2005Express11 | 1. [セットアップの進行状況] ページで、すべてのコンポーネントのセットアップが完了したら、[次へ] をクリックします |
| SQL2005Express12 | 1. [Microsoft SQL Server 2005 セットアップの完了] ページで、内容を確認し、[完了] をクリックします。 |

## ステップ2-5　WDS のインストール (オプション)

Windows 展開サービス (以下、WDS) は、Windows 2000 / 2003 Server ファミリで提供されていた Remote Install Service (RIS) の後継サービスです。WDS は、展開先のコンピュータに WIM 形式のイメージを展開できます。WDS は、WDS を使用するだけで WIM イメージの展開が可能ですが、MDT 2008 と組み合わせて使用することで、より拡張性のある展開構造を構築することができます。WDS では、アップデート インストールや、やユーザー データの移行を自動化することはできません。MDT 2008 での WDS の役割は、PXE 準拠クライアントに起動イメージ (ライト タッチ用 Windows PE) を配布することです。WDS サーバーにライト タッチ展開用のWindows PE を WIM 形式で格納し、システムが組み込まれていないクライアントでも PXE クライアントとして、WDS サーバーに接続し、起動イメージをダウンロードして起動することができます。MDT 2008では、WDS サービスが稼動していなくてもイメージの展開はできますが、その場合には、インストールするクライアントは、ライト タッチ用 Windows PE の CD-ROM で起動する必要があります。

## Windows Server 2003 SP2 の場合

WDS サーバーをWindows Server 2003 SP2 で構成する場合には、以下の手順で、WDS をインストールします。

|  |  |
| --- | --- |
| wds-setup0.jpg | 1. [コントロール パネル] から、[プログラムの追加と削除] を開きます。 2. [Windows コンポーネントの追加と削除] をクリックします。 |
| wds-setup.jpg | 1. [Windows コンポーネント ウィザード] から、[Windows 展開サービス] を選択し、[次へ] をクリックします。 2. [Windows 展開サービス]がインストールされます。 |

## Windows Server 2003 SP1 の場合

WDS サーバーを Windows Server 2003 SP1 で構成する場合には、以下の手順で、WDS をインストールします。以下の手順を開始知る前に、リモート インストール サービスをインストールしておく必要があります。

|  |  |
| --- | --- |
| Main-WDS | 1. Windows 自動インストール キット の DVD メディア を準備し、DVD ドライブに DVD メディアを挿入します。Windows 自動インストール キットの開始画面が表示されます。自動的に表示されない場合には、DVD メディア内のStartCD.exe を実行してください。 |
|  | 1. [Windows 展開サービス] をクリックします。エクスプローラが起動し、DVD ドライブ内の WDS フォルダが開かれます。フォルダ内にある **WINDOWS-DEPLOYMENT-SERVICES-UPDATE-X86.EXE** をダブルクリックし、WDS のセットアップを開始します。 |
| Install-2 | 1. ソフトウェア更新のインストール ウィザードが開始されます。[次へ] をクリックします。 |
| Install-3 | 1. [使用許諾契約] ページで、[同意します] をクリックし、[次へ] をクリックします。 |
| Install-5 | 1. インストールが開始されます。完了するまで待ちます。インストールが完了したら、[完了] をクリックし、再起動します。 |

**ステップ2-6　WDS サーバーの構成 (オプション)**

WDS サービスのインストールが完了したら、次に WDS サーバーの構成を行います。WDS サーバーの構成を行うには次の手順を実行します。

|  |  |
| --- | --- |
| WDS-Start-Cut | 1. スタートから、[管理ツール] – [Windows 展開サービス] を選択し、[Windows 展開サービス]の管理コンソールを起動します。 |
| WDS-Setup2-Cut | 1. [Windows 展開サービス]管理コンソールから、[サーバー] を右クリックし、[サーバーの追加] をクリックします。 |
|  | 1. [サーバーの追加] ダイアログで、[ローカルコンピュータ] が選択されていることを確認し、[OK] をクリックします。 |
|  | 1. [サーバー] コンテナの下に、追加した WDS サーバーが表示されます。 |
|  | 1. 追加されたサーバーを右クリックし、[サーバーの構成] をクリックします。 |
| WDS-Setup6 | 1. [Windows 展開サービス]の構成ウィザードが開始されます。   [ウェルカム ページ] で、[次へ] をクリックします。 |
|  | 1. [リモート インストール フォルダの場所] ページでは、WDS 用のフォルダ パスを指定します。システム ボリュームと同じドライブを指定した場合には、システム ボリュームの警告メッセージが表示されます。リモート インストール フォルダは、システム ボリュームとは異なるドライブに作成することをお勧めします。 |
|  | 1. [DHCP オプション 60] ページでは、PXE ブート要求に応答する場合には [DHCPのオプション 60を ‘PXEClient’ に構成する] をオンにします。WDS サーバー上で DHCP サービスが実行されている場合には、[ポート 67 をリッスンしない] を オン にします。 |
|  | 1. [PXE サーバーの初期設定] ページでは、[クライアント コンピュータに応答しない] を選択して、[完了] をクリックします。このオプションは、未構成のイメージをクライアントに展開するのを防ぎます。 |
|  | 1. [Windows 展開サービス]のインストールが完了すると引き続き WDS サーバーにイメージを追加するチェックボックスが表示されます。MDT 用の起動イメージは後で追加するので、ここでは、[今すぐイメージをWindows 展開サーバーに追加する] をオフにし、[完了] をクリックします。 |
|  | 1. WDS サーバーの構成が完了すると、[Windows 展開サービス] 管理コンソールの [サーバー] の配下に[インストール イメージ]、[ブート イメージ]、[レガシ イメージ]、[保留中デバイス] コンテナが追加されます。 |

## ステップ2-7　MDT 2008 Update 1 のインストール

|  |  |
| --- | --- |
| setup1.jpg  setup2.jpg | 1. Windows インストーラ ファイル (MicrosoftDeploymentToolkit\_x86.msi) を実行し、MDT 2008 Update 1 を展開サーバーにインストールします。MicrosoftDeploymentToolkit\_x86.msi を実行すると、MDT 2008 Update 1 Setup ウィザードが開始されます。 |
| setup3.jpg  setup4.jpg | 1. [End User License Agreement] ページで、[I accept the terms in the license agreement] を選択し、[Next] をクリックします。 2. [Custom Setup] ページで、インストールするコンポーネントを選択できます。既定では必要なコンポーネントは全てインストールされます。 インストール先を選択し、[Next] をクリックします。 |
| setup5.jpg  setup6.jpg | 1. インストールの準備が整ったら、[Install] をクリックし、MDT 2008のインストールを開始します。 2. MDT 2008 のインストールが完了したら、[Finish] をクリックします。 |

## ステップ2-8　 Windows 自動インストール キット (日本語版) のインストール

日本語版の Windows Vista をインストールする場合には日本語版の Windows 自動インストール キット をインストールしてください。日本語版のWindows 自動インストール キット　をインストールするには、次の手順を実行します。

|  |  |
| --- | --- |
| Main1 | 1. Windows 自動インストール キット の DVDメディア を準備し、DVD ドライブに DVD メディアを挿入します。Windows 自動インストール キットの開始画面が表示されます。自動的に表示されない場合には、DVD メディア内のStartCD.exe を実行してください。 |
| WAIK-Install1 | 1. Windows Automated Installation kit セットアップ ウィザードが開始されます。ようこそページで、[次へ] をクリックします。 |
| waik1.jpg | 1. [License Agreement] ページで、[I Agree] を選択し、[Next] をクリックします。 |
|  | 1. インストールフォルダを指定し、[次へ] をクリックします。Windows 自動インストール キットは、既定で C:\Program Files\Windows AIK\ にインストールされます。 |
| WAIK-Install6 | 1. インストールの確認ページでは、[次へ] をクリックし、Windows 自動インストール キットのインストールを開始します。インストールが完了したら、[閉じる] をクリックし、ウィザードを終了します。 |

## ステップ2-9　User State Migration Tool (USMT) 3.0.1 のインストール

User State Migration Tool は、ユーザーのデータや設定を移行するためのコマンド ライン ユーティリティです。ユーザー データを移行する場合、移行元コンピュータでユーザー データを保存するために、Scanstete.exe を実行し、移行先コンピュータでユーザー データを復元するために Loadstate.exe を実行します。Vista 対応のUSMT は 3.0.1 を使用してください。USMT 3.0.1 は、マイクロソフトのダウンロードサイトからダウンロードするか、MDT 2008 の Deployment Workbench - [Information Center] - [Components] でダウンロードすることができます。

MDT 2008 で実行する展開シナリオが新規インストールとアップグレードのみの場合には、USMT をインストールする必要はありません。

|  |  |
| --- | --- |
| usmt1.jpg | 1. ダウンロードした InstallUSMT301\_x86.msi を実行します。 セキュリティの警告が表示される場合には、[実行] をクリックし、インストールを開始します。 |
| usmt2.jpg | 1. USMT のセットアップ ウィザードが開始されます。Welcome ページで、[Next] をクリックします。 |
| usmt3.jpg | 1. [License Agreement] ページで、[I Agree] を選択し、[Next] をクリックします。 |
| usmt4.jpg | 1. [Confirm Installation] ページで、[Next] をクリックします。 |
| usmt6.jpg | 1. USMT のインストールが完了すると [Installation Complete] ページが表示されます。[Close] をクリックし、インストールを終了します。 2. USMT のインストール先フォルダ (既定ではC:\Program Files\USMT301) を開き、すべてのファイルを選択し、C:\Distribution\Tools\x86 にコピーします。この段階ではC:\Distribution フォルダが存在しないため、MDT サーバーの構成後に行います。    * ユーザー状態データを移行する場合には、C:\Distribution\Control\ConfigSettings.ini ファイルにUDShare＝\\移行データ格納サーバー\共有フォルダを定義する必要があります。詳細は、MDT 2008 に含まれる「User State Migration Guide のAppendix B:Preparing the MDT 2008 Distribution Share (英語)」を参照してください。 |
|  | 1. C:\Program Files\Microsoft Deployment Toolkit\Samples にある、USMT30\_x86.ddf をメモ帳などのエディタで開きます。 2. 以下の行を変更します。 変更前：.Set SourceDir=C:\Program Files\USMT30 変更後：.Set SourceDir=C:\Program Files\USMT301 3. コマンドプロンプトから以下のコマンドを実行します。 C:\>makecab.exe /f “C:\Program Files\Microsoft Deployment Toolkit\Samples\USMT30\_x86.ddf” 4. USMT30\_x86.cab が作成されます。 5. USMT30\_x86.cab を C:\Distribution\Tools\x86 にコピーします。 |

# ステップ3 展開用ソース ファイルの準備

Deployment Workbench のインストールが完了したら、展開する OS、アプリケーション、パッケージ、ドライバを準備します。このステップ バイ ステップ ガイドでは、Windows Vista、Microsoft Office 2007、言語パッケージ、デバイス ドライバについて説明します。

* OS ソース ファイルの準備
* アプリケーション ソース ファイルの準備
* パッケージ ソース ファイルの準備
* デバイス ドライバ ファイルの準備

## ステップ 3-1　MDT サーバーの構成

|  |  |
| --- | --- |
| config1.jpg  config2.jpg | 1. [スタート] から、[すべてのプログラム] – [Microsoft Deployment Toolkit] – [Deployment Workbench] をクリックし、MDT 管理ツール (Deployment Workbench) を起動します。 |
| config3.jpg | 1. コンソール ツリーから、[Deployment Workbench] – [Distribution Share] を選択します。詳細ペインに構成する必要があるコンポーネントが表示されます。 |
| config4.jpg | 1. [Deployment Workbench] – [Distribution Share] を右クリックし、[Create distribution share directory] をクリックします。 |
| config5.jpg | 1. [Create distribution share Wizard] が開始されます。[Create a new distribution share] を選択し、MDT 2008 で使用するコンポーネントを格納するためのフォルダを作成します。作成するフォルダ名を入力します。[Finish] をクリックします。 |
| config6.jpg | 1. コンソール ツリーから、[Deployment Workbench] – [Distribution Share] を選択します。詳細ペインの [Create a distribution share directory] にチェックが入ります。 |

## ステップ 3-2　Windows Vista メディアのインストール

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. クライアントに展開する Windows Vista の DVD メディア を準備し、DVD ドライブに Windows Vista の DVD メディアを挿入します。 |
| config1.jpg | 1. [すべてのプログラム (All Programs)] – [Microsoft Deployment Toolkit] から、[Deployment Workbench] を起動します。 |
| config7.jpg | 1. [Deployment Workbench] – [Distribution Share] – [Operating Systems] を右クリックし、[New] を選択します。 |
| config8.jpg | 1. New OS Wizard が開始されます。参照コンピュータにインストールするには、[OS Type] ページで、[Full set of source files] を選択して [Next] をクリックします。 |
| config9.jpg | 1. [Source] ページで、DVD ドライブのドライブ文字を指定して [Next] をクリックします。ソース ファイルのコピー元は、[Browse] をクリックし、参照することもできます。 |
| config10.jpg | 1. [Destination] ページで、Windows Vista のソース ファイルのコピー先フォルダ名を指定します。ここで入力するフォルダ名は新規に作成するフォルダのため既に存在するフォルダ名は入力できません。またフォルダ名はコピーする OS が判断できる分かりやすい名前にしてください。(例：Windows Vista Enterprise) コピー先フォルダ名を指定したら、[Finish] をクリックします。 |
| config11.jpg | 1. コピーが完了すると Deployment Workbench コンソールの[Operating systems] コンテナにコピーしたソースの一覧が表示されます。OS のソース ファイルの準備ができました。 |

## ステップ 3-2　2007 Office system の準備

MDT 2008 では、OS インストール後に続けてアプリケーションを連続して自動的にインストールできます。アプリケーションも一連のプロセスで、インストールする場合には、事前に展開サーバーにアプリケーションのインストール ソース ファイルを登録しておく必要があります。また、アプリケーションのインストールに使用するコマンドラインを指定するため、予めアプリケーションの自動展開方法を確認しておいてください。(http://www.microsoft.com/japan/business/deployment/officetop/default.mspx)  
本ガイドでは、アプリケーションの例として2007 Office system を使用します。アプリケーションの準備をする場合には、次の手順を実行してください。

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 2007 Office system の DVD メディアを準備します。DVD ドライブに 2007 Office system のDVD メディアを挿入します。 |
| config12.jpg | 1. [Deployment Workbench] – [Distribution Share] – [Applications] を右クリックし、[New] を選択します。 |
| config13.jpg | 1. [New Application Wizard] が開始されます。[Specify the type of application to add] ページで、[Application with source files] を選択し、[Next] をクリックします。既にネットワーク上の共有フォルダにソース ファイルがコピーされている場合には、[Application without source files or elsewhere on the network] を選択することもできます。 |
| config14.jpg | 1. [Specify the details for this application] で、アプリケーションの情報を設定します。ここでは以下のように入力します。 Publisher：Microsoft Application Name：Office Professional Version：2007 Language(s)：Japanese Platform(s)：x86 platform ONLY!(選択) |
| config15.jpgconfig15-1.jpg | 1. [Select the location of the Application files] ページで、DVD ドライブのドライブ文字を指定して [Next] をクリックします。 |
| config16.jpg | 1. [Specify the destination] ページで、インストール ファイル格納先として作成されるアプリケーションのフォルダ名を指定します。既定では、[Specify the details for this application] ページで入力した値を基にフォルダ名が指定されます。[Next] をクリックします。 |
| config17.jpg | 1. [Specify installation details] ページで、インストール時に実行するコマンドと作業ディレクトリを指定し、[Add] をクリックします。   **※2007 Office system を自動インストールする場合には、事前に 2007 Office Customization Tool (Setup.exe /admin) を使用して、セットアップ カスタマイズ ファイル (\*.msp) を作成し、2007 Office system ソース内の Update フォルダに格納しておく必要があります。** |
| config18.jpg | 1. アプリケーション ソース ファイルのコピーが開始されます。コピーが完了すると、Deployment WorkbenchのApplication コンテナに追加したアプリケーションが表示されます。 |

## ステップ 3-3　言語パック、更新プログラム パッケージの準備

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 言語パック、更新プログラム等のパッケージのソース ファイルを準備します。 |
| Package2.jpg | 1. [Deployment Workbench] – [Distribution Share] – [OS Packages] を右クリックし、[New] を選択します。 |
| NewPackage1.jpg | 1. New Package Wizard が開始されます。[Specify Directory] ページで、追加するパッケージのソース フォルダを指定します。[Browse] をクリックすると、フォルダの参照ダイアログが表示されます。言語パッケージのソース ファイルが格納されたフォルダまたはドライブを選択して、[OK] をクリックします。[Specify Directory] ページで、追加するフォルダの指定ができたら、[Finish] をクリックします。 |
| NewPackage2.jpg | 1. 追加した言語パック、更新プログラムが、[Packages] コンテナに表示されます。 |

## ステップ 3-4　デバイス ドライバの準備

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. デバイス ドライバのソース ファイルを準備します。 |
| driver1.jpg | 1. [Deployment Workbench] – [Distribution Share] – [Out-of-box Drivers] を右クリックし、[New] を選択します。 |
| driver2.jpg | 1. フォルダの参照ダイアログが表示されます。追加するドライバが格納されたフォルダを選択し、[OK] をクリックします。 |
| driver3.jpg | 1. 追加されたドライバが、[Out-of-box Drivers] コンテナに表示されます。 |

ステップ4 展開サーバーの構成

ソース ファイルの準備が完了したら、展開用にサーバーを構成します。

Deployment Workbench で行う展開サーバーの以下の構成を行います。

* Build の定義
* 配布ポイントの作成
* ライト タッチ用 Windows PE の作成

## ステップ 4-1　タスク シーケンス の定義

タスク シーケンスは OS イメージをインストールするためのインストール情報とイメージの関連付けです。インストール時に指定する組織名や氏名、プロダクトキーをイメージに関連付けすることで、自動インストールが可能になります。更に、OS インストール後に自動実行するスクリプトの設定も可能です。タスク シーケンスを定義するには次の手順を実行します。

|  |  |
| --- | --- |
| config20.jpg | 1. [Deployment Workbench] – [Task Sequence] を右クリックし、[New] を選択します。 |
| config21.jpg | 1. New Task Sequence Wizard が開始されます。[General Settings] ページで、以下の情報を入力します。 **Task Sequence ID：**定義するタスク シーケンスのIDを入力します。ID に空白を含めることはできません。(必須) **Task Sequence Name：**定義するタスク シーケンスの名前を入力します。(必須) **Task Sequence** **comments**：定義するタスク シーケンスの説明を入力します。 |
| config22.jpg | 1. [Select Template] ページで、タスク シーケンスのテンプレートを選択します。参照コンピュータ用のタスク シーケンスのテンプレートとして、**“Standard Client, Task Sequence”** を選択します。 |
| config23.jpg | 1. [Select OS] ページで、作成するタスク シーケンスでインストールする OS イメージを選択します。 |
| config24.jpg  config24-1.jpg | 1. [Specify the product key] ページでは、インストールする OS のプロダクト キーを入力します。 ボリューム ライセンス版のメディアを使用する場合や、展開コンピュータ毎にプロダクト キーを入力する場合は、[Do not specify a product key at this time.] を選択してください。 |
| config25.jpg | 1. [OS Settings] ページでは、タスク シーケンスの追加情報として次の情報を入力します。 **Fullname**：氏名を入力します。 **Organization**：組織名を入力します。 **Internet Explorer Home Page**：既定のホームページの URL を入力します。 |
| config26.jpg | 1. [Admin password] ページで、作成するタスク シーケンスにより展開されるコンピュータのローカルの管理者 (Administrator) のパスワードを指定できます。パスワードを指定する場合には、[Use the specified local Administrator password] を選択し、[Administrator Password] と [Please confirm Administrator Password] にパスワードを入力し、[Finish] をクリックします。 パスワード指定しない場合には、[Do not specify an Administrator password at this time] を選択し、[Finish] をクリックします。 |
| taskSequence100.jpg | 1. タスク シーケンスの作成が完了すると Deployment Workbench のTask Sequence コンテナのタスク シーケンス一覧に作成したタスク シーケンスが表示されます。 |

## ステップ 4-3　配布ポイントの作成

配布ポイントは、インストールまたは展開の対象となるコンピュータが展開サーバーに接続するためのアクセスポイントです。配布ポイントを作成することで、クライアントはネットワーク経由で必要なファイルをダウンロードしインストールできるようになります。配布ポイントを作成するには、次の手順が必要です。

|  |  |
| --- | --- |
| config27.jpg | 1. [Deployment Workbench] – [Deploy] – [Deployment Points] を右クリックし、[New] を選択します。MDT Deployment Wizard が開始されます。 |
| config28.jpg | 1. [Choose Type] ページで、[Lab or single-server deployment] を選択し、[Next] をクリックします。 |
| config29.jpg | 1. [Specify a descriptive name] ページで、[Deployment point name] ボックスに配布ポイントの名前を入力し、[Next] をクリックします。 |
| config30.jpg | 1. [Application List] ページで、アプリケーションの選択を許可する場合には、[Allow users to select additional applications on Upgrade] を有効にして [Next] をクリックします。 |
| config31.jpg | 1. [Allow Image Capture] ページで、キャプチャ イメージの格納先ダイアログを表示する場合には、[Ask if image should be captured] を有効にして、[Next] をクリックします。 |
| config32.jpg | 1. [Allow Admin Password] ページで、インストール時に Administrator パスワードの設定をする場合には、[Next] をクリックします。 |
| config33.jpg | 1. [Allow Product Key] ページで、プロダクト キーをインストール時に構成する場合には、[Ask user for a product key] を選択して [Finish] をクリックします。 |
| config34.jpg | 1. [Network Share] ページで、共有フォルダ名を設定します。既定では、”Distribution$” が共有フォルダ名になります。[Next] をクリックします。 |
| config35.jpg | 1. [Configure User State] ページで、ユーザー状態データの保存場所を指定します。 ネットワーク上の保存場所を自動決定する場合には、既定のまま、[Automatically determine the location on the Network.] を選択し、[Finish] をクリックします。 ローカル システム上の保存場所を自動決定する場合には、[Automatically determine the location on the Local System.] を選択し、[Finish] をクリックします。 ユーザー状態データを指定の場所に保存する場合には、[Specify Location] を選択し、[Location] に指定するパスを入力し、[Finish] をクリックします。 ユーザー状態データを保存しない場合には、[Do not save data and settings.] を選択し、[Finish] をクリックします。 |
| config36.jpg | 1. Deployment Workbench の Deploy コンテナに作成した配布ポイントが表示されます。 |

## ステップ 4-4　ライト タッチ用 Windows PE の作成

参照コンピュータや、展開先クライアントが展開サーバーの配布ポイントに接続するには、ネットワーク機能を備えた起動可能なシステムが必要です。MDT 2008 では、起動用システムとして Windows PE を作成できます。展開サーバーに接続するための Windows PEを作成するためには、次の手順を実行します。

|  |  |
| --- | --- |
| config37.jpg | 1. [Deployment Workbench] – [Deploy] –[Deployment Points] コンテナを選択し、詳細ペインの作成した配布ポイントを右クリックします。[Update] をクリックします。 |
| config38.jpg | 1. Update Deploy Point ポップアップが表示され、配布ポイントを作成し、ライト タッチ展開用の Windows PE を作成します。 ライト タッチ用 Windows PE として、C:\Distribution\boot\ に ISO 形式のLiteTouchPE\_x86.iso ファイルと WIM 形式のLiteTouchPE\_x86.wim ファイルが作成されます。 |

## ステップ 4-5　ライト タッチ用 Windows PE の WDS への登録 (オプション)

作成した Windows PE を使ってコンピュータを起動させるには 2 つの方法があります。ひとつは、CD ライティング ユーティリティを使用して、ISO 形式のLiteTouchPE\_x86.iso ファイルから起動用の CD-ROM を作成し、CD-ROM から起動させる方法です。もうひとつは、WIM 形式の LiteTouchPE\_x86.wim を WDS サーバーに登録し、PXE ブート クライアントとして起動されたクライアントが WDS から Windows PE をダウンロードし、起動する方法です。ISO 形式のファイルを使った CD-ROM の作成方法は CD ライティング ユーティリティのドキュメントを参照してください。ここでは、WDS サーバーへの登録手順を紹介します。WDS サーバーにライト タッチ用 Windows PE を登録するには次の手順を実行します。

|  |  |
| --- | --- |
| WDS-Start-Cut | 1. [スタート] – [すべてのプログラム] – [管理ツール] – [Windows 展開サービス] をクリックします |
|  | 1. [Windows 展開サービス] コンソールから、[サーバー] – [*サーバー名*] – [ブート イメージ] コンテナを右クリックし、[ブート イメージの追加] をクリックします |
|  | 1. イメージの追加ウィザードが開始されます。[イメージ ファイル] ページで、追加する WIM ファイルを指定します。Deployment Workbenchで作成されたライト タッチ用 Windows PE の WIM ファイルは、既定では、**\Distribution\Boot\LiteTouchPE\_X86.wim** として作成されています |
| WDS-bootimage1.jpg | 1. [イメージのメタデータ] ページで、イメージの名前とイメージの説明を入力して、[次へ] をクリックします。 |
|  | 1. [概要] ページで、設定した内容を確認して [次へ] をクリックします。 |
|  | 1. イメージの追加が実行され、処理が完了した旨のメッセージが表示されます。[完了] をクリックし、ウィザードを終了します。登録された ライト タッチ用 Windows PE が [ブート イメージ] コンテナに表示されます。 |

ステップ5 参照コンピュータの作成

ワークステーション イメージのビルド プロセスでは、参照コンピュータにビルド サーバーから、OS とアプリケーションを無人インストールでインストールし、最後に Sysprep を実行します。これらの処理はビルド サーバーに格納されたスクリプトや応答ファイルにより自動的に実行されます。

## ステップ 5-1　参照コンピュータの作成

参照コンピュータのセットアップ手順は次のとおりです。

|  |  |
| --- | --- |
| deploy1.jpg | 1. ライト タッチ用 Windows PE から起動します。Windows PE の初期化が行われ、ライト タッチ用のスクリプトが実行されます。 |
| refpc00.jpg | 1. しばらくすると、Windows Deployment ウィザードが開始されます。最初に、インストールするコンピュータのキーボード レイアウトを選択し、[Next] をクリックします。 |
| refpc01.jpg | 1. 次に、ユーザー資格情報入力用のダイアログが表示されます。展開サーバーに接続するために、インストールを実行するユーザー資格情報を入力します。本シナリオのラボ用の環境では次の値を入力します。  * User Name： Administrator * Password： P@ssw0rd * Domain：Example（Work Groupで展開する際は、「Work Group」と記載してください。） |
| refpc02.jpg | 1. 正しいユーザー資格情報を入力すると、ウィザードが開始されます。[Select a task sequence to execute on this computer] ページで、インストールするタスク シーケンス (ここでは、参照コンピュータで実行するために作成したタスク シーケンスを選択します) を選択し、[Next] をクリックします。 |
| refpc03.jpg | 1. [Configure the computer name] ページで、インストールするコンピュータのコンピュータ名を入力して、[Next] をクリックします。   参照コンピュータのコンピュータ名は、Sysprep 実行時に消去されるため、決まったコンピュータ名を入力する必要はありません。 |
| refpc04.jpg | 1. [Join the computer to domain or workgroup] ページで、コンピュータのネットワーク グループを選択します。ドメインに参加するには、ドメイン名と、参加する権限を持ったユーザーアカウントを指定する必要があります。参照コンピュータのインストールではドメインに参加する必要はありません。Workgroup にワークグループ名を入力して、[Next] をクリックします。 |
| refpc05.jpg | 1. [Specify whether to restore user data] ページで、復元するユーザー データの格納されている場所を指定します。参照コンピュータのインストールでは、インストール先にユーザー データは存在しないため、[Do not restore user data and settings] を選択して、[Next] をクリックします。 |
| refpc06.jpg | 1. [Locale Selection] ページで、インストールする地域とキーボードを選択し、[Next] をクリックします。 |
| refpc07.jpg | 1. [Set the Time Zone] ページで、インストールするコンピュータのタイムゾーンを選択し、[Next] をクリックします。 |
| refpc08.jpg | 1. [Select one or more applications to install] ページで、インストールするアプリケーションを選択し、[Next] をクリックします。 |
| refpc09.jpg | 1. [Specify whether to capture an image] ページで、イメージファイルの格納場所とファイル名を指定します。既定では、展開サーバーの Distribution$\Captures フォルダに保存します。 |
| refpc10.jpg | 1. 参照コンピュータのインストールに必要なパラメータの指定が完了すると、設定したデータが [Ready to begin] ページに表示されます。値を確認し、誤りがあれば戻って再度値を設定します。正しい値の場合には、[Begin] をクリックしインストールを開始します。 |
| deploy2.jpg  refpc13.jpg | 1. アプリケーションを含むインストールの完了までは 30 分～ 1 時間程度かかりますが、インストールが完了すると Sysprep を自動的に実行し再起動されます。再起動後に、指定した保存場所にキャプチャ イメージを作成します。 |
| refpc14.jpg | 1. インストール後にコンピュータをライト タッチ用 Windows PE で再起動すると、そのコンピュータにインストールされたドライブのデータのイメージファイルを自動的に作成します。イメージの作成にも時間がかかりますが、完了するまでそのままにしておきます。 |
| refpc16.jpg | 1. イメージ ファイルの作成が完了すると保存場所にカスタムイメージファイルが作成されます。既定にまま保存場所を指定した場合には、MDT サーバーの Distribution$ 共有フォルダ (C:\Distribution\Capturesフォルダ) に作成されます。 |

ステップ6 イメージの展開 : ライト タッチ展開

ステップ5で作成したイメージは、展開サーバーの Distribution$\Captures\ に WIM 形式のイメージ ファイルとして格納されます。作成されたカスタム イメージを展開用の OS として登録し、展開先のクライアントに展開します。

## ステップ 6-1　カスタム イメージの登録

作成したカスタム イメージを登録するには、次の手順を実行してください。

|  |  |
| --- | --- |
| config1.jpg | 1. [すべてのプログラム (All Programs)] – [Microsoft Deployment Toolkit] から、[Deployment Workbench] を起動します。 |
| AddCustom1.jpg | 1. [Deployment Workbench] – [Distribution Share] – [Operating Systems] を右クリックし、[New] を選択します。 |
| AddCustom2.jpg | 1. New OS Wizard が開始されます。カスタム イメージを追加するには、[OS Type] ページで、[Custom image file] を選択して [Next] をクリックします。 |
| AddCustom3.jpg | 1. [Image] ページで、カスタムイメージファイルが格納されたファイル (例　C:\Distribution\captures\VistaLab.wim) を指定して [Next] をクリックします。 |
| AddCustom4.jpg | 1. [Setup] ページで、オペレーティング システムのセットアップで使用するファイルを指定します。 コピーするファイルがない場合には、[Setup and Sysprep files are not needed]を選択し、[Next]をクリックします。 Windows Vistaまたは、Windows Server 2008 にファイルをコピーする場合には、[Copy Windows Vista or Windows Server 2008 setup files from the specified path] を選択し、コピー元のパスを指定して、[Next] をクリックします。 Windows XPまたは、Windows Server 2003 の Sysprep ファイルをコピーする場合には、[Copy Windows XP or Windows Server 2003 Sysprep files from the specified path] を選択し、コピー元のパスを指定して、[Next] をクリックします。 |
| AddCustom5.jpg | 1. [Destination] ページで、カスタム イメージ ファイルをコピーするフォルダ名を指定します。ここで入力するフォルダ名は新規に作成するフォルダのため既に存在するフォルダ名は入力できません。またフォルダ名はコピーするイメージが判断できる分かりやすい名前にしてください。(例：CustomImage) [Finish] をクリックし、カスタム イメージ ファイルを指定したフォルダへソース ファイルのコピーを開始します。 2. コピーが完了すると Deployment Workbench コンソールの[Operating systems] コンテナにコピーしたソースの一覧が表示されます。 |

## ステップ 6-2　カスタム イメージ タスク シーケンスの定義

カスタムイメージの登録が完了したら、次にカスタムイメージ用のタスク シーケンスを定義します。

|  |  |
| --- | --- |
| config20.jpg | 1. [Deployment Workbench] – [Task Sequence] を右クリックし、[New]を選択します。 |
| config21.jpg | 1. New Task Sequence Wizard が開始されます。[General Settings] ページで、以下の情報を入力します。 **Task Sequence ID：**定義するタスク シーケンスの ID を入力します。ID に空白を含めることはできません。(必須) **Task Sequence Name：**定義するタスク シーケンスの名前を入力します。(必須) **Task Sequence** **comments**：定義するタスク シーケンスの説明を入力します。 |
| config22.jpg | 1. [Select Template] ページで、タスク シーケンスのテンプレートを選択します。参照コンピュータ用のタスク シーケンスのテンプレートとして、**“Standard Client, Task Sequence”** を選択します。 |
|  | 1. [Select OS] ページで、作成するタスク シーケンスでインストールする OS イメージを選択します。 |
| config24.jpg  config24-1.jpg | 1. [Specify the product key] ページでは、インストールする OS のプロダクトキーを入力します。 ボリューム ライセンス版のメディアを使用する場合や、展開コンピュータ毎にプロダク トキーを入力する場合は、[Do not specify a product key at this time.] を選択してください。 |
| config25.jpg | 1. [OS Settings] ページでは、タスク シーケンスの追加情報として次の情報を入力します。 **Full name**：氏名を入力します。 **Organization**：組織名を入力します。 **Internet Explorer Home Page**：既定のホームページの URL を入力します。 |
| config26.jpg | 1. [Admin password] ページで、作成するタスク シーケンスにより展開されるコンピュータのローカルの管理者 (Administrator) のパスワードを指定できます。パスワードを指定する場合には、[Use the specified local Administrator password] を選択し、[Administrator Password] と [Please confirm Administrator Password] にパスワードを入力し、[Finish] をクリックします。 パスワードの指定をしない場合には、[Do not specify an Administrator password at this time] を選択し、[Finish] をクリックします。 |
|  | 1. タスク シーケンスの作成が完了すると Deployment Workbench の Task Sequence コンテナのタスク シーケンス一覧に作成したタスク シーケンスが表示されます。 |

## ステップ 6-3-1　カスタム イメージの展開 (新規コンピュータ)

カスタムイメージ用のタスク シーケンスの定義が完了したら、展開対象となるコンピュータをライト タッチ用のWindows PEで起動します。[Task Sequence]の選択時に6-2で定義したカスタム イメージ のタスク シーケンスを選択します。

|  |  |
| --- | --- |
| LiteTouch1.JPG | 1. ライト タッチ用 Windows PE から起動します。 Windows PE の初期化が行われ、ライト タッチ用のスクリプトが実行されます。 2. [Run the Deployment Wizard] が選択され、[Keyboard Layout] が「日本語」になっていることを確認し、[Next] をクリックします。 |
|  | 1. しばらくすると、ユーザー資格情報入力用のダイアログが表示されます。展開サーバーに接続するために、インストールを実行するユーザー資格情報を入力します。本シナリオのラボ用の環境では次の値を入力します。  * **User Name：**Administrator * **Domain：**Example（Work Groupで展開する際は、「Work Group」と記載してください。） * **Password**：P@ssw0rd |
|  | 1. 正しいユーザー資格情報を入力すると、ウィザードが開始されます。[Configure the computer name] ページで、インストールするコンピュータのコンピュータ名を入力して、[Next] をクリックします。 |
| LiteTouchDeploy-JoinDomain.JPG | 1. [Join the computer to domain or workgroup] ページで、コンピュータのネットワーク グループを選択します。ドメインに参加するには、ドメイン名と、参加する権限を持ったユーザーアカウントを指定する必要があります。 |
| Client10.jpg | 1. [Specify whether to restore user data] ページで、[Do not restore user data and settings] を選択し、[Next] をクリックします。 |
| xpmig-upgrade2.JPG | 1. [Select an operating system image to install] ページで、インストールするビルドを選択し、[Next] をクリックします。ここでは、作成済みのカスタム イメージを選択します。 |
| LiteTouch5.JPG | 1. [Set the Time Zone] ページで、タイム ゾーンを選択し、[Next] をクリックします。 |
|  | 1. [Locale Selection] ページで、インストールする地域とキーボードを選択し、[Next] をクリックします。 |
|  | 1. [Select one or more applications to install] ページで、インストールするアプリケーションを選択し、[Next] をクリックします。カスタム イメージにインストール済みのアプリケーションは選択しないでください。 |
|  | 1. [Specify whether to capture an image] ページで、[ Do note capture an image this computer] を選択し、[Next] をクリックします。 |
|  | 1. 展開先コンピュータのインストールに必要なパラメータの指定が完了すると、設定したデータが [Ready to begin] ページに表示されます。値を確認し、誤りがあれば戻って再度値を設定します。正しい値の場合には、[Begin] をクリックしインストールを開始します。 |
|  | 1. カスタム イメージの展開が開始されます。 |

## ステップ 6-3-2　カスタム イメージの展開 (アップグレード)

|  |  |
| --- | --- |
| upgrade0.jpg | 1. 移行元コンピュータで、移行するユーザーとしてドメインにログオンします。 |
| os-upgrade1.jpg | 1. [スタート] – [ファイル名を指定して実行] で、**「\\展開サーバー名\Distribution$\Scripts\LiteTouch.vbs」**と、入力し [Enter] を押します。 |
| os-upgrade2.jpg | 1. [Windows Deployment Wizard] が開始されます。 2. [Select a task sequence to execute on the computer] ページで、展開に使用するタスク シーケンスを選択し、[Next] をクリックします。 |
| os-upgrade3-2.jpg | 1. [Choose a migration type] ページで、[Upgrade this computer] を選択し、[Next] をクリックします。 |
| os-upgrade4.jpg | 1. [Locale Selection] ページで、ロケール (地域) とキーボードを選択し、[Next] をクリックします。 |
| os-upgrade5.jpg | 1. [Set the Time Zone] ページで、タイムゾーンを選択し、[Next] をクリックします。日本の場合には、「(GMT+09:00) Osaka,Sapporo,Tokyo」を選択します。 |
| os-upgrade6.jpg | 1. [Select one of more applications to install] ページで、カスタムイメージ展開後に追加するアプリケーションを選択し、[Next] をクリックします。既にカスタムイメージに含まれているアプリケーションは選択する必要はありません。 |
| os-upgrade7.jpg | 1. [Specify the BitLocker Configuration] ページで、BitLocker 暗号化機能の構成を行います。BitLocker 暗号化機能を有効にする場合には、[Enable BitLocker] を選択し、キーの格納場所を選択して、[Next] をクリックします。BitLocker 暗号化機能を無効にする場合には、[Do not enable BitLocker for this computer] を選択し、[Next] をクリックします。 |
| os-upgrade8.jpg | 1. MDT サーバーに接続するために使用するユーザー資格情報を入力します。 |
| os-upgrade9.jpg | 1. [Ready to begin.] ページで、設定した値を確認し、[Begin] をクリックします。 |
| os-upgrade10.jpg | 1. アップグレード インストールが開始されます。 |

## ステップ 6-3-3　カスタム イメージの展開 (リフレッシュ)

|  |  |
| --- | --- |
| upgrade0.jpg | 1. 移行元コンピュータで、移行するユーザーとしてドメインにログオンします。（Work Groupで展開している場合、Work Group名を記載してください。） |
| os-upgrade1.jpg | 1. [スタート] – [ファイル名を指定して実行]で、**「\\展開サーバー名\Distribution$\Scripts\LiteTouch.vbs」**と、入力し [Enter] を押します。 |
| os-upgrade2.jpg | 1. [Windows Deployment Wizard] が開始されます。 2. [Select a task sequence to execute on the computer] ページで、展開に使用するタスク シーケンスを選択し、[Next] をクリックします。 |
| os-upgrade3.jpg | 1. [Choose a migration type] ページで、[Refresh this computer] を選択し、[Next] をクリックします。 |
| refres1.jpg | 1. [Configure the computer name] ページで、[Computer name]にコンピュータ名を入力し、[Next] をクリックします。コンピュータ名は既定では、ウィザード実行中のコンピュータのコンピュータ名が表示されます。 |
| refres2.jpg | 1. [Join the computer to a domain or workgroup] ページで、参加するネットワークをドメインまたはワークグループとして指定します。ドメインに参加する場合には、[Join a domain] を選択し、ドメインに参加するためのユーザー資格情報とともに、ドメイン名を入力します。ワークグループに参加する場合には [Join a workgroup] を選択し、ワークグループ名を入力します。[Next] をクリックします。 |
| refres3-1.jpg | 1. [Specify where to save your data and settings] ページでユーザー状態データの格納場所を指定します。保存場所を自動で指定する場合には、[Automatically determine the location] を選択します。任意の保存場所を指定する場合には、[Specify a location] を選択し、保存するパスを入力します。ユーザー状態データを保存しない場合には、[Do not save data and settings] を選択します。[Next] をクリックします。 |
| refres4.jpg | 1. [Specify where to save a complete computer backup] ページでコンピュータのバックアップの格納場所を指定します。保存場所を自動で指定する場合には、[Automatically determine the location] を選択します。任意の保存場所を指定する場合には、[Specify a location] を選択し、保存するパスを入力します。バックアップを保存しない場合には、[Do not save data and settings] を選択します。[Next] をクリックします。 |
| os-upgrade4.jpg | 1. [Locale Selection] ページで、ロケール (地域) とキーボードを選択し、[Next] をクリックします。 |
| os-upgrade5.jpg | 1. [Set the Time Zone] ページで、タイムゾーンを選択し、[Next] をクリックします。日本の場合には、「(GMT+09:00) Osaka,Sapporo,Tokyo」を選択します。 |
| os-upgrade6.jpg | 1. [Select one of more applications to install] ページで、カスタムイメージ展開後に追加するアプリケーションを選択し、[Next] をクリックします。既にカスタムイメージに含まれているアプリケーションは選択する必要はありません。 |
| os-upgrade7.jpg | 1. [Specify the BitLocker Configuration] ページで、BitLocker 暗号化機能の構成を行います。BitLocker 暗号化機能を有効にする場合には、[Enable BitLocker] を選択し、キーの格納場所を選択して、[Next] をクリックします。BitLocker 暗号化機能を無効にする場合には、[Do not enable BitLocker for this computer] を選択し、[Next] をクリックします。 |
| os-upgrade8.jpg | 1. MDT サーバーに接続するために使用するユーザー資格情報を入力します。（Work Groupで展開している場合、Work Group名を記載してください。） |
| os-upgrade9.jpg | 1. [Ready to begin.] ページで、設定した値を確認し、[Begin] をクリックします。 |
| os-upgrade11.jpg | 1. リフレッシュ インストールが開始されます。 |

## ステップ 6-3-4　カスタム イメージの展開 (リプレース)

* + - MDTサーバーの リプレースの構成

カスタム イメージの展開をする場合には、事前にMDTサーバーにリプレース用のタスク シーケンスを作成します。

|  |  |
| --- | --- |
| config20.jpg | 1. [Deployment Workbench] – [Task Sequence] を右クリックし、[New] を選択します。 |
| replace01.jpg | 1. New Task Sequence Wizard が開始されます。[General Settings] ページで、以下の情報を入力します。 **Task Sequence ID：**定義するタスク シーケンスの ID を入力します。IDに空白を含めることはできません。(必須) **Task Sequence Name：**定義するタスク シーケンスの名前を入力します。(必須) **Task Sequence** **comments**：定義するタスク シーケンスの説明を入力します。 |
| replace02.jpg | 1. [Select Template] ページで、タスク シーケンスのテンプレートを選択します。参照コンピュータ用のタスク シーケンスのテンプレートとして、**“Standard Client Replace Task Sequence”** を選択し、[Finish] をクリックします。 |

* + - リプレース展開の実行

|  |  |
| --- | --- |
| upgrade0.jpg | 1. 移行元コンピュータで、移行するユーザーとしてドメインにログオンします。（Work Groupで展開している場合、Work Group名を記載してください。） |
| os-upgrade1.jpg | 1. [スタート] – [ファイル名を指定して実行] で、**「\\展開サーバー名\Distribution$\Scripts\LiteTouch.vbs」**と、入力し [Enter] を押します。 |
| deploy-rep.jpg | 1. [Select a task sequence to execute on this computer] ページで、作成したリプレース用タスクシーケンスを選択し、[Next] をクリックします。 |
| deploy-rep2.jpg | 1. [Specify where to save your data and settings] ページでユーザー状態データの格納場所を指定します。保存場所を自動で指定する場合には、[Automatically determine the location] を選択します。任意の保存場所を指定する場合には、[Specify a location] を選択し、保存するパスを入力します。ユーザー状態データを保存しない場合には、[Do not save data and settings] を選択します。[Next] をクリックします。 |
| deploy-rep3-2.jpg | 1. [Specify where to save a complete computer backup] ページでコンピュータのバックアップの格納場所を指定します。保存場所を自動で指定する場合には、[Automatically determine the location] を選択します。任意の保存場所を指定する場合には、[Specify a location] を選択し、保存するパスを入力します。バックアップを保存しない場合には、[Do not save data and settings] を選択します。[Next] をクリックします。 |
| deploy-rep4.jpg | 1. MDT サーバーに接続するために使用するユーザー資格情報を入力します。（Work Groupで展開している場合、Work Group名を記載してください。） |
| deploy-rep5.jpg | 1. [Ready to begin.] ページで、設定した値を確認し、[Begin] をクリックします。 |
| deploy-rep6.jpg | 1. ユーザー状態データのキャプチャが開始されます。 |
| deploy-rep7.jpg | 1. キャプチャが終了するとコンピュータが Windows PE で再起動され、処理が続行されます。処理が終了すると [The user state capture was completed successfully] ページが表示されます。[Finish] をクリックし、ウィザードを終了します。 |

リプレース展開では、新規コンピュータの展開時にここで保存したユーザー状態データの格納場所を指定します。展開手順は、新規コンピュータの展開手順を参照してください。

# Appendix 1　Deployment Wizard のカスタマイズ

MDT 2008 で提供されるライト タッチ展開手法では、作成したカスタム イメージを展開する際は、展開コンピュータで、展開ウィザードを起動してコンピュータの構成に必要な値を入力する必要があります。ユーザー自身が展開ウィザードを操作する場合には、管理者は展開するために必要となる値を事前にユーザーに通知しておく必要があります。ユーザーが設定する項目の意味がわからない場合などに、入力ミスなどの誤操作が発生し、エラーで展開が完了しない場合もあるでしょう。展開ウィザードで指定される項目が決定しており固定値の場合には、構成ファイルを予め作成しておくことで、展開ウィザードでのページの表示を省略できます。

展開ウィザードのカスタマイズをする場合には、MDT サーバーの Distribution\Control\CustomSettings.ini ファイルをメモ帳等のテキスト エディタで開き、編集します。CustomeSettings.ini ファイルの構成は、次のとおりです。

|  |  |
| --- | --- |
| **CustomSettings.iniの内容** | **用途** |
| [Settings] | カスタム設定の開始の定義 |
| Priority=Default | セクションの定義 |
| Properties=MyCustomProperty | 場所を見つける追加プロパティの定義。 ここに記載されたプロパティは ZTIGather.xml に記載されたプロパティに追加されます。ZTIGather.wsf は、プロパティのリストを取得するために ZTIGather.xml を分析します。 |
| [Default] | [Default] セクションの開始 |
| OSInstall=Y | コンピュータがオペレーティングシステムの展開を実行するべきであるのを示します。 |
| ScanStateArgs=/v:5 /o /c | Microsoft User State Migration Tool の Scanstate.exe に渡されるパラメータを定義します。Scanstate.exe は、ユーザー データと設定をキャプチャするためのツールです。 |
| LoadStateArgs=/v:5 /c /lac | Microsoft User State Migration Tool の Loadstate.exe に渡されるパラメータを定義します。Loadstate.exe は、ユーザー データと設定を復元するためのツールです。 |
| UserDataLocation=NONE | ユーザー状態データの格納場所を指定します。NONE はユーザー データを格納しないことを示します。 |
| SkipAppsOnUpgrade=YES | 展開ウィザードの [ Application to be installed during Upgrade] ページに表示するか表示しないかを指定します。YES に設定すると展開ウィザードでこの項目はスキップされます。 |
| SkipCapture=YES | 展開ウィザードの [**Specify whether to prompt for image capture**] ページに表示するか表示しないかを指定します。YES に設定すると展開ウィザードでこの項目はスキップされます。 |
| SkipAdminPassword=YES | 展開ウィザードの [**Allow user to set Administrator Password**] ページに表示するか表示しないかを指定します。YES に設定すると展開ウィザードでこの項目はスキップされます。 |
| SkipProductKey=YES | 展開ウィザードの [**Allow user to specify a product key**] ページに表示するか表示しないかを指定します。YES に設定すると展開ウィザードでこの項目はスキップされます。 |

参考情報

本書では、MDT 2008 で使用される 各テクノロジの詳細の記述はありません。詳細な情報については、次のドキュメントを参照してください。

* desktop deployment newsgroup：  
  http://technet.microsoft.com/en-us/desktopdeployment/51a0ec75-4bd8-420d-aa80-044bd3cfc2f2.aspx
* Microsoft Deployment Help：  
  Microsoft Deployment Toolkit 2008 update 1 と一緒にインストールされます。
* Windows Vista / 2007 Office system 導入支援ガイド：  
  http://www.microsoft.com/japan/business/deployment/default.mspx
* Windows Vista ホーム (日本語)：  
  http://www.microsoft.com/japan/windowsvista/default.aspx
* IMAGEX と WIM イメージ形式 (日本語)：  
  http://technet.microsoft.com/ja-jp/windows/aa905070.aspx
* Windows Vista 展開手順ガイド：  
  http://technet2.microsoft.com/windowsvista/ja/library/1d093249-41e9-458a-8297-489935eeabb11041.mspx?mfr=true
* Windows Vista の展開について知っておきたい 10 のポイント：  
  http://technet.microsoft.com/ja-jp/magazine/cc160880.aspx
* OS プリインストール PC (OEM PC) の再イメージング (コピーによる社内展開) について：  
  http://support.microsoft.com/kb/945472/ja