WYSE TECHNOLOGY INC.

リファレンスアーキテクチャ

Wyse Device Manager

バージョン 1.0
2012/5/7

この Wyse Device Manager (WDM) 向けリファレンスアーキテクチャは、組織で運用する WDM の導入方法について概要を説明します。システム管理者は、WDM を使用することで、小規模組織から大手国際企業までその規模を問わず、また、組織内の設置場所を問わず、Wyse シンクライアント／ゼロクライアントを管理できるようになります。

はじめに

システム管理者は、Wyse Device Manager (Wyse デバイスマネージャ、WDM) を使用することで、小規模組織から大手国際企業までその規模を問わず、また、組織内の設置場所を問わず、Wyse シンクライアント／ゼロクライアントを管理できるようになります。本書では、お客様の組織に WDM を導入する方法を概要説明します。

WDM は分散型アーキテクチャを採用しているため、モジュール単位で扱え、小規模導入から大規模導入への拡張も容易です。WDM Workgroup Edition は、すべてのコンポーネントを 1 台のコンピュータ (または仮想マシン) 上にインストールでき、また、Enterprise Edition は、主なコンポーネントをそれぞれ別のコンピュータ上にインストールすることができます。

注： お客様の環境がより高水準のセキュリティを必要とする場合は、www.wyse.com/manuals 上のホワイトペーパー『WDM Security Guidelines』(KB 22824) を参照し、その推奨事項に従ってください。

WDM のアーキテクチャ

WDM の主なコンポーネント

- WDM サーバ (または「hserver」)： IIS 拡張として実行
- WDM データベース (または「rapportdb」)： SQL Server Express か SQL Server のフルバージョン上にインストール
- WDM 管理コンソール (または「GUI」)： 複数のコンピュータ上にインストールすることも可能
- WDM ソフトウェアリポジトリ： 1 つのマスターリポジトリと、複数のリモートリポジトリ
- その他のサービス
  - DHCP プロキシサービス： DHCP を通したデバイスの検出と PXE イメージングを支援
  - TFTP サーバ： PXE イメージングのサポートを提供
  - ThreadX サービス： P20 などの PCoIP デバイス管理に使用

WDM Enterprise 導入時の推奨事項

分散型アーキテクチャの WDM はスケーラビリティに優れるため、たった 1 台の WDM 管理サーバから、数万台のデバイスを管理することも可能です。規模を拡張するには、まず、WDM データベースを別のサーバにインストールし、さらに、複数のリモートソフトウェアリポジトリを構成してください (これらは、各デバイスへのソフトウェア配布時に使用)。Wyse デバイス上の WDM エージェントは、リアルタイムコマンドやスケジュールされたパッケージデプロイメントに対応するため、WDM 管理サーバに継続的にチェックインして通信を維持しますが、実際、ソフトウェアは、割り当てられたローカルソフトウェアリポジトリからダウンロードします。これにより、ソフトウェア (OS／ファームウェアとアドオン) のデプロイメント時に必要となる WAN バンド幅を節約することができます。以下に、WDM Enterprise 導入時の推奨事項を示します。

- **管理サーバとデータベース：** WDM 管理サーバと WDM データベースは、それぞれ別の物理または仮想サーバにインストールし、両者間を広バンド幅・低レイテンシのネットワークで接続します (1 GBps を推奨)。
- **マスターソフトウェアリポジトリ：** マスターソフトウェアリポジトリ (MSR) は、WDM 管理サーバと同じサーバ上にインストールします。MSR を別のサーバにインストールする場合は、広バンド幅・低レイテンシのネットワークで両者間を接続してください (1 GBps を推奨)。

© 2012 Wyse Technologies, Inc.

- **リモートソフトウェアリポジトリ：** リモートソフトウェアリポジトリは、各ブランチ (支社／支店／支部) またはリモート拠点にインストールしてください。これで、パッケージ (OS/ファームウェア、アドオンソフトウェア) をより高速にデプロイメントでき、バンド幅も最適化されます。
  - **ビューとグループ：** デバイスを拠点／設置場所、または、論理的なグループ (例： 部門、事業部)、もしくは、デバイスの種類 (例： Windows Embedded、Linux、WTOS) に応じて区別・分類できるように、ビューやグループを作成します。
- **WDM GUI：** ブランチ／リモート拠点ごとに、1 つ～複数の WDM GUI をインストールします。
- **業務分担：** ビューやグループで分類された特定のデバイスグループを、他の人員からも管理できるようにするため、WDM に Active Directory (AD) ユーザを管理者として追加し、適切な管理権限を与えます。

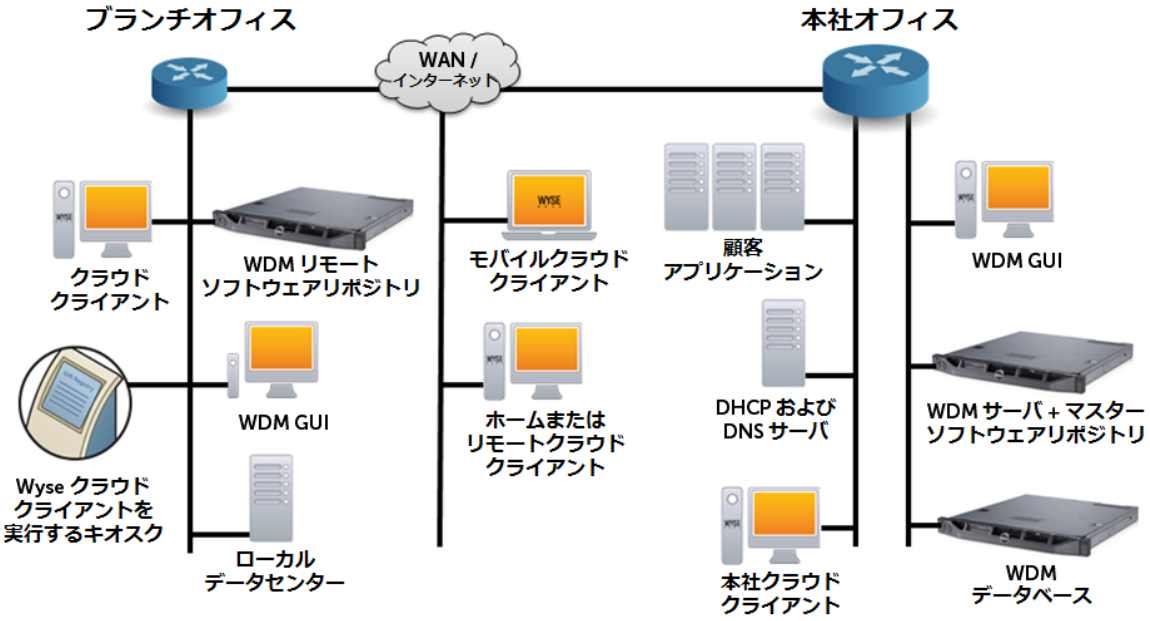

図 1. WDM のアーキテクチャ

WDM エージェントとデバイスの検出

上記に加え、WDM は、Wyse デバイス上で稼働するエージェント (hagents) をデバイス管理に利用しています。WDM は、DNS や DHCP といった既存のネットワークサービスを活用して、WDM エージェントが WDM を自動検出し、自分自身を登録できるようにしています。また、別手段として、管理者が WDM GUI からサブネットと IP 範囲をスキャンし、企業ネットワーク内にある Wyse デバイスを見つけることも可能です。Wyse デバイスは、プラットフォーム／OS に応じて次の検出方法をサポートします。

- DHCP オプションタグ (182 = プライマリ、ポートにはその他のオプションも有り)
- DNS ホスト名 (wdmserver)
- DNS SRV レコード (ポート 80 上の _wdmserver._tcp)

システム要件

詳細なシステム要件とサポートするオペレーティングシステム／データベース一覧は、巻末の「参考資料」セクションに示した WDM ドキュメントを参照してください。以降に示すのは、WDM Enterprise の小規模および大規模導入で推奨されるシステムの主な要件です。

注： DHCP プロキシ、TFTP サーバ、ThreadX サービスなどのサポート対象サービスは、WDM 管理サーバと同じサーバ上で実行してください。WDM GUI は、システム管理者が普段使用している複数のコンピュータにインストールできます。

小規模な WDM 導入

- WDM 管理サーバ、ソフトウェアリポジトリ、GUI、データベース役割を実行します。
- 最小仕様
  - クアッド (4) コア
  - 8GB RAM
  - 2 x 10,000 回転 SAS HDD – RAID 1
  - デュアル GbE NIC (冗長)

管理環境が小規模な場合は、WDM を実行するシステムに次を推奨します。

  - Dell PowerEdge T110 II
  - インテル® Xeon® E3-1220、クアッドコア、3.10GHz
  - 16GB DDR3 1333MHz
  - 2 x 300GB 10,000 回転 SAS HDD (2.5 インチ) – RAID 1
  - PERC H200 RAID コントローラ
  - Broadcom 5709 デュアルポート GbE NIC

図 2. Dell PowerEdge T110 II

大規模な WDM 導入

- WDM とデータベースを分離してください。
  - サーバ 1 – WDM サーバ、ソフトウェアリポジトリ、GUI
  - サーバ 2 – SQL データベースサーバ
- WDM (サーバ 1) の最小仕様
  - デュアルコア
  - 8GB RAM
  - 2 x 10,000 回転 SAS HDD – RAID 1
  - デュアル GbE NIC (冗長)
- データベース (サーバ 2) の最小仕様
  - デュアルコア
  - 8GB RAM
  - 2 x 10,000 回転 SAS HDD – RAID 1
  - デュアル GbE NIC (冗長)

© 2012 Wyse Technologies, Inc.

管理環境が大規模な場合は、WDM を実行するシステムに次を推奨します。

- Dell PowerEdge R210 II
- インテル® Core™ i3-2100、デュアルコア、3.10GHz
- 8GB DDR3 1333MHz
- 2 x 300GB 10,000 回転 SAS HDD (2.5 インチ) – RAID 1
- PERC H200 RAID コントローラ
- Broadcom 5709 デュアルポート GbE NIC

図 3. Dell PowerEdge R210 II

参考資料：

最新の WDM ドキュメント (英語) は、次のサイトから入手できます：

www.wyse.com →[Support]→[Downloads]→[Product Downloads]→[Wyse Device Manager]、または、
https://appservices.wyse.com/pages/serviceandsupport/support/downloads.asp から直接アクセス

1. 『WDM Release Notes』 (WDM リリースノート)
2. 『WDM Installation Guide』 (WDM インストールガイド)
3. 『WDM Administrators Guide』 (WDM 管理者ガイド)
4. 『WDM Security Guidelines Whitepaper』 (KB 22428) (WDM セキュリティガイドラインホワイトペーパー)

   www.wyse.com/manuals
5. WDM Workgroup と Enterprise のエディション比較 (英語サイト)

   www.wyse.com/products/software/management/WDM