

Global SCCM 構築

背景

今回のお客様は、既存System Center 2007 Configuration Manager環境から新規にSystem Center 2012 R2 Configuration Manager への更改および、グローバル運用管理実現のための、システム構成、構築を検討しておりました。

本件では、System Center 2012 R2 Configuration Manager の管理機能である中央管理サイト、およびプライマリサイトの構築。

また、各拠点ごとに、System Center Configuration Manager の役割である配布ポイントサーバの構築を対応をさせていただきました。

弊社にて、System Center 2012 R2 Configuration Managerの管理機能である中央管理サイト、およびプライマリサイト、役割である配布ポイントサーバの構築を対応させていただきました。

概要

業種	輸送用機器
目的	<ul style="list-style-type: none"> System Center 2007 Configuration ManagerからSystem Center 2012 R2 Configuration Managerへの更改 System Center 2012 R2 Endpoint Protection 導入による、一元管理 タスクシーケンスによるOS展開手法の簡素化 グローバル運用パフォーマンスの向上
作業規模	利用ユーザー数: 約 名 [既存サーバー環境] <ul style="list-style-type: none"> Active Directory ドメインコントローラ System Center 2007 Configuration Manager プライマリサーバー [新サーバー環境] <ul style="list-style-type: none"> System Center 2012 R2 Configuration Manager セントラルサーバー System Center 2012 R2 Configuration Manager プライマリサーバー × 2 System Center 2012 R2 Configuration Manager 配布ポイントサーバ × 5 SQL Server 2008 R2 × 3
作業ボリューム	人月
作業内容	System Center 2012 Configuration Manager 要件定義/機能設計/運用定義/構築/動作試験

作業効果

1. QoSによる帯域負荷の平準化

お客様環境では、各地の拠点に、WANを介してネットワークが構成されておりました。

しかし、拠点によりネットワーク帯域が異なっており、帯域が狭い拠点に関しては、SCCMの通信により既存のネットワーク通信に影響を与えないようシステムを構成する必要がありました。そのため、各拠点のサーバが行う通信すべてに対し、帯域使用率を考慮する必要がありました。

今回は、各拠点のサーバにQoSを設定し、SCCMと通信するすべてのサーバを対象に帯域制御を行いました。

これにより、既存のネットワーク通信に影響を与えず、ネットワーク帯域を多く使用する機能を利用することが可能となっております。

※QoS(Quality of Service)

特定の通信に対して一定の帯域幅を確保し、パケットロスの発生を防ぐようにする技術の総称

2. SCCM2007 クライアントエージェントの切り換え

お客様環境では、既存のSCCM2007 に管理されたクライアント端末が各拠点ごとに存在しておりました。

本件では、SCCM2007から新規SCCM2012の移行に伴い、SCCM2007配下で管理されているクライアントをSCCM2012に移行する必要がありました。

今回は、クライアントエージェントアップグレード用にスクリプトを作成し、各拠点ごとのクライアントを対象にパッケージ展開を行いました。

これにより、既存クライアント端末のエージェントアップグレードおよび、新規クライアント端末のエージェントインストールを利用することが可能となっております。また、エージェントアップグレードにパッケージ展開を使用したことで、各拠点ごとにアップグレードのタイミングを合わせることが可能となっております。

3. SCCMによるオペレーティングシステム展開

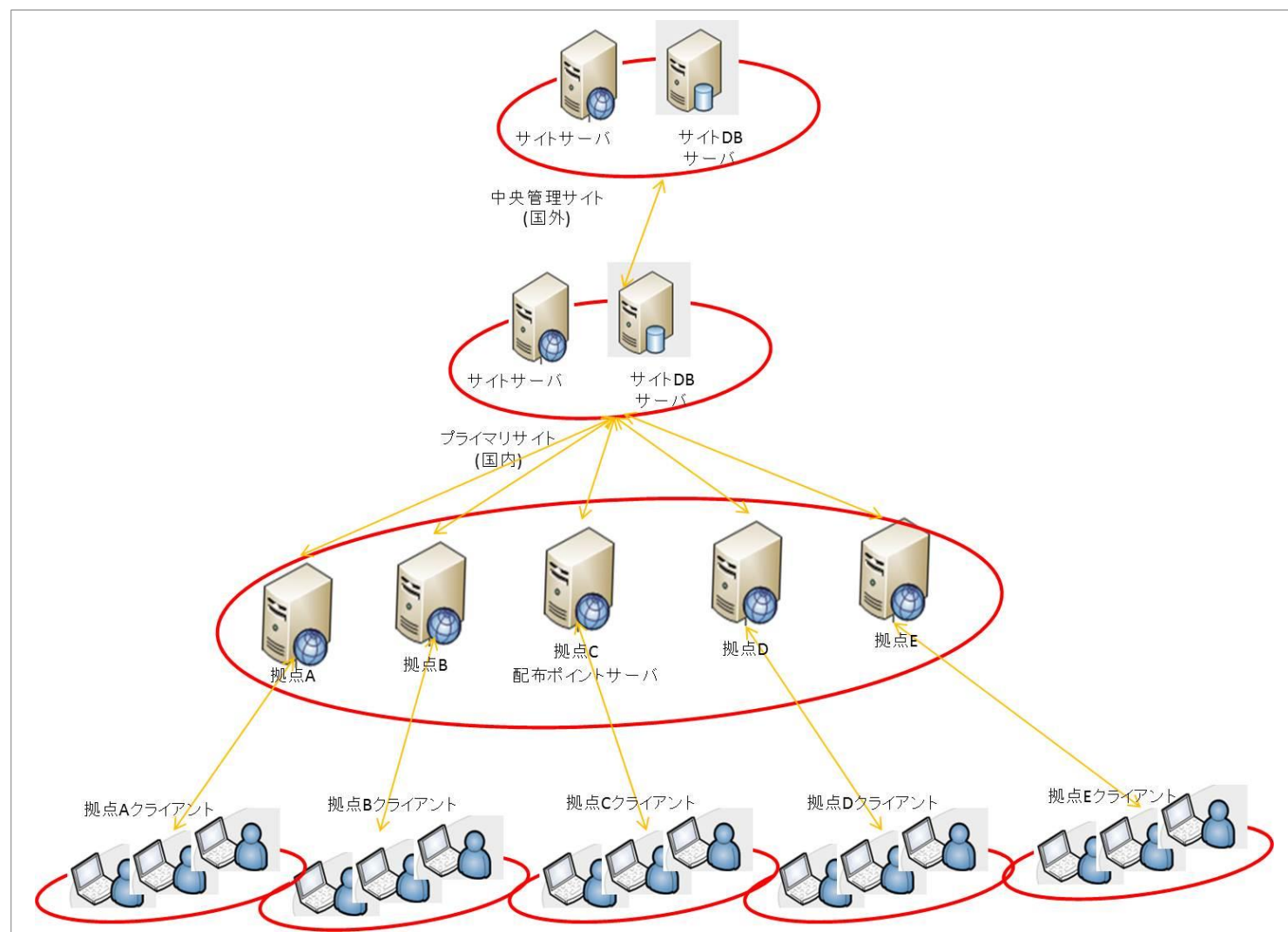
お客様はSCCMのリプレイスに伴い、新クライアント端末の導入を検討しておりました。

クライアント導入に当たり、SCCM2012の機能の一つであるオペレーティングシステム展開機能を使用し、展開の自動化を行いたいというご要望がありました。

今回は、タスクシーケンスを組み込むことにより、イメージの展開から、デバイスの適用、言語設定、アプリケーション展開、諸設定の実施オペレーティングシステム展開機能のサポートを有効にする為、配布ポイントのカスタマイズを行いました。

これにより、従来OSイメージ適用後に手動で実施していた、ドメイン参加、更新プログラムの適用、個別アプリケーションのインストールといった一連の処理の自動化を行い、人的ミスの防止、管理者の負荷軽減、キッティング作業の効率化を実現いたしました。

構成図



作業内容の詳細

設計

1. 基本設計

- ・ システム設計方針
- ・ システム構成設計
- ・ 構成管理基盤個別設計
- ・ クライアント管理方針
- ・ 提供機能設計
- ・ セキュリティ構成設計

環境構築

1. 資産管理機能

- ・ System Center 2012 R2 Configuration Manager

2. データベース機能

- ・ Microsoft SQL Server 2012 SP2 Standard

3. セキュリティ管理

- ・ System Center 2012 R2 Endpoint Protection

環境移行対象

1. 資産管理機能

2. 管理クライアント

3. セキュリティ管理

納品ドキュメント

- ・ 基本設計書(全サーバー・機能)
- ・ 詳細設計書(全サーバー・機能)
- ・ 動作確認項目表兼結果報告書
- ・ 作業報告書
- ・ 運用手順書
- ・ 運用定義書

弊社利用による効果

Power Shellスクリプトによる自動化

ご要望により、新規コレクション作製のため、コレクション作成から、ダイレクト規則の追加にPower Shellを用いることで一連の動作を自動化し効率化を図りました。

また、既存コレクションにダイレクト規則の追加が可能な仕様としております。

このような運用スクリプトを作成することにより、お客様の工数を削減することに貢献いたしました。