

The Linuon Manager

はじめに

現在の企業におけるIT資産(情報・機器を含むすべて)を管理する場合の課題は、ヘテロ環境における統一管理ツールの必要性が第一に挙げられます。ヘテロ環境ではOSやプラットフォーム管理以外にもウイルス駆除ツール等の混在したアプリケーションの管理も含まれます。

そのなかで、最近ITILが注目されていますが、ITILの主張するところは管理思想の概念であり、ITILに準拠した何らかのソフトウェアを導入すればすぐに全て解決されるということではありません。あるいは、逆にその導入により管理する項目が飛躍的に増えたため、却って管理が難しくなるということも考えられます。「ITILにWhatあってHowなし」といわれるように、どのように実現するかはベンダーにより違うので、利用する側がその規模や環境を熟知した上で目的にあったものを選ぶことが必要です。

リヌオンが目指す集中管理システムの理想像は、シンプルで安価なソリューションで且つ同一インターフェースでIT資産を集中管理するものです。また、情報家電等の管理も視野に入れ、システムリソースの使用を出来る限り抑えております。従来の管理ツールはJavaプラットフォーム上で動作するものが多く、何百何千とある社内デスクトップを管理する場合のメモリー資源の過剰浪費が問題になり、採用を見送る中小企業も少なくなかったのではないのでしょうか。リヌオンマネージャーはこのような環境で動作するよう設計されています。

リヌオンマネージャーの理念

リヌオンマネージャーが目指す最終形態は、すべてのホスト情報をXMLで一元管理するインフラストラクチャーの実現です。例えば、LinuxサーバーとWindowsデスクトップが混在する環境でも、まったく同じフォームでサーバー側で管理され、ホストのOSやハード、さらには所有者が変わった場合でも、簡単に希望する環境にセットアップすることができるようになります。また、リヌオンマネージャーを使いシステム構成情報をテンプレート化して、ホストのクローンを再構成することが簡単に出来るため、例えば社内サーバーに追加があった場合や社員用のデスクトップ等の基

本構成をテンプレートをもとに構成することが容易になります。また、リヌオンマネージャーのエージェントはマルチキャストにも対応しておりますので、ドメイン内でのすべてのマシンのセキュリティ情報、例えばネットワークフィルター、ファイアウォール設定およびウイルスソフトの構成情報等を管理者側からマルチキャストで強制的に設定することができます。さらに、リヌオンマネージャーではすべての通信がXMLRPCをセキュリティ拡張したプロトコルをHTTP上で行うため、SSLに近いセキュリティレベルを実現し、しかもCERT等の管理が不要なため、管理が容易であることが特徴です。

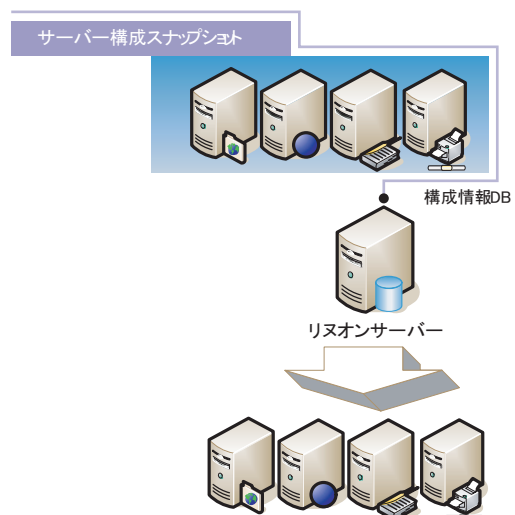
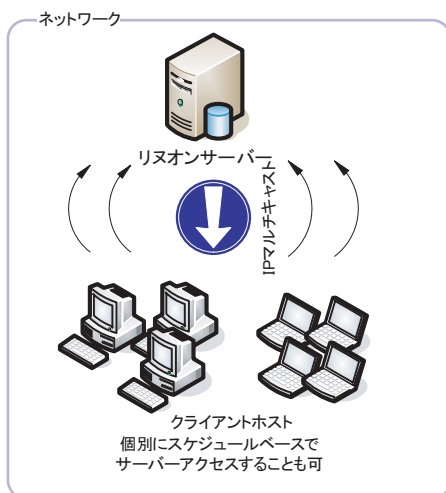
導入の実際

先の「はじめに」で触れられている事柄は、企業の情報システムに携わる方々にとっては聞き飽きたような内容でしょう。しかし、「はじめに」で述べられているような統一管理手法で果たして全てのホストを網羅し切れているのでしょうか。一部の高価なサーバー群や特定の用途のものに関してはしっかりと管理されているが、それらに属さないものは管理されていないか、管理されていても非常に原始的な方法で管理されているということも有り得ます。つまり、必要性は感じているが意外に管理されていないホストが多かったりしないでしょうか。

数多くあるホスト管理ソフトウェアの中には類似のものもありますが、しかしそれを導入した場合に起きる混乱、慣れない操作方法、多くの不必要な機能および価格等の問題を鑑みれば、なかなか導入に踏み切れないことでしょう。あるいは、TCO削減のために導入した管理システムがあまりにも膨大な項目群のため、目に見えないコスト、TCOに反映されない部分でのコストが問題になることも有り得ます。リヌオンマネージャーは、このような問題を解決し、企業内情報システムのガバナンスを高めるために製作されました。つまり、必要なコンポーネントだけで構築可能で、しかも新たな知識・操作方法の習得を必要とせず圧倒的に安価にシステム構築ができるのが特徴です。

特徴

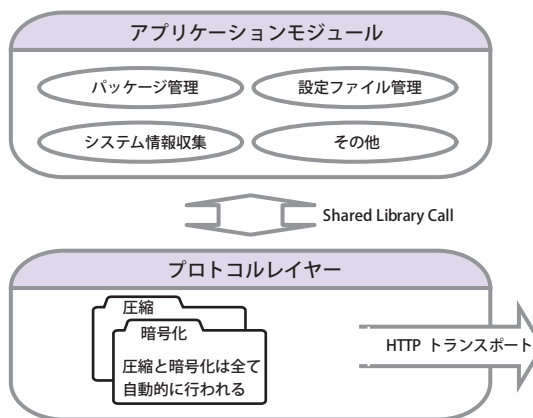
基本構成では、LinuxとWindows (XP/2000) に対応し、パッケージモジュール、設定ファイルモジュールおよびシステム情報モジュールがあります。これらの機能の呼び出し方法は、コマンドラインとマルチキャストによる一斉同報があります。例えば、LAN上に存在する全てのホスト(Linux/Windows)のシステム情報を知りたい場合、管理者はコマンドをマルチキャスト送信するだけで、ホスト情報を取得することが出来ます。この機能を使い、社内の全ホストのセキュリティ設定情報等を強制的に変更したり、アプリケーションのアップデート等を通知したりすることができます。



もうひとつ便利な機能として、保存したホスト情報スナップショットをもとに、ホストのクローンの作成が容易にできます。例えば、Webサーバーの追加やDNSサーバーの追加等があった場合にこの機能を使い、基本構成を自動で構築し、差分情報だけを設定することでセットアップ時間を短縮することが出来ます。さらに、拡張機能としてリヌオンエージェントをシステムイベントフィルターとして利用することも可能です。例えば、イベントフィルターでヒットしたイベントをサーバーに通知し、サーバー側から登録済みの対応する処理を戻し、障害に対してクライアントで動的に対応することが出来ます。

リヌオンマネージャの構造

リヌオンマネージャは大きく分けるとアプリケーションとプロトコルレイヤーの2つの階層からなります。アプリケーションレイヤーは前述の機能、スナップショットやマルチキャストによるシステム情報取得等を作りこんだものです。プロトコルレイヤーではアプリケーションからの要求を指定された暗号化情報をもとに暗号化するとともに圧縮も自動的に行います。この一連の手続きはアプリケーション側からは完全にブラックボックス化されているので、アプリケーションはなんら意識することなくセキュアなトランスポートを確立することができます。



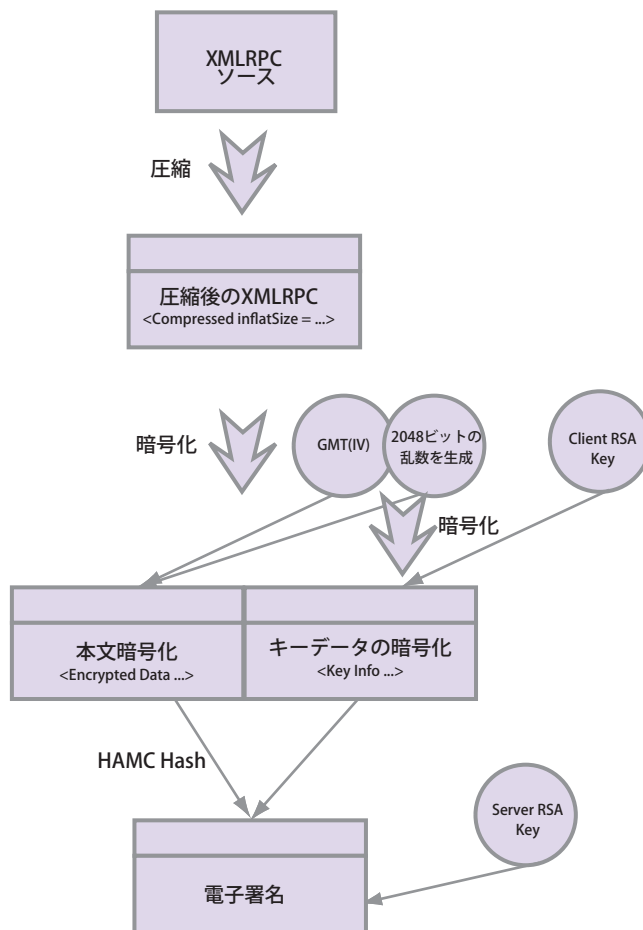
リヌオンマネージャ概念図

セキュリティアーキテクチャ

リヌオンは常にセキュリティを重視しています。一般にホスト上のセキュリティを最優先する傾向にあります。ネットワークに送出される部分も同様にセキュリティの確保がなされなくてはならないと考えています。たとえ社内LANであっても、ひとたびネットワークに送出される部分は、少なくとも重要な情報において暗号化されるべきです。

しかし一般に社内LANレベルで暗号化までするのはなかなか難しいものです。例えば、HTTPS/SOAP等を使って情報のやり取りをしようとした場合、CERTの保守メンテナンスおよび雑多なオープンソースコンポーネントさらにネットワーク・サーバー負荷など、開発コストやメンテナンスコストが意外にかかります。またSSHを使ってSHELLレベルあるいはポートフォワード&トンネリングを使うということもできますが、きめの細かい管理は難しくなります。

リヌオンマネージャのプロトコルレイヤーで特筆すべきはそのシンプルさと高セキュリティです。HTTPSレベルの高セキュリティをSSHのような簡便さで実現しています。しかも、一度のセッション(リクエストと戻りの1往復)でクライアントとサーバーの相互認証を確立しています。現在のところこのような形で実現している製品は他にありません。



スマーテック株式会社 <http://www.smartec.co.jp/>

〒104-0031 東京都中央区京橋2-7-14 ビュレックス京橋

TEL: 03-3538-2061 FAX: 03-3538-2063