

## NTTコムウェア

## 各領域における徹底した評価・検証を行いながら オープンソースソフトウェアを適用したソリューションを提供

NTTコムウェアは、OSS（オープンソース・ソフトウェア）を用いたシステム構築やサポートを行うために、1999年に「Linuxセンタ」を設立し、2004年には「オープンソースソフトウェア推進部」を設立するなど、コンサルティングから運用保守を含めた一貫した体制のもと、OSSを適用したトータルソリューションの提供を行っている。また2003年には、Linuxの発展を支援しエンタープライズにおけるLinux採用を推進するNPOであるOpen Source Development Labs. (OSDL) に参画し、高信頼性Linuxの標準化作業にも取り組んでいる。そして最近、NTTグループの大規模基幹系システムの開発や運用保守における豊富な

経験とノウハウをもとに、OSSを適用した際の各ミドルウェアやOSの評価を行いながら、必要な機能については自らが開発を行い、これらを組み合わせたソリューションを開発し、以下のような様々な領域に向けた取組みを推進している。

### OSS 認証基盤を利用して シングルサインオンを実現

個人情報保護法の本格施行などに伴い、一度だけの認証で複数システムが利用できるSSO（シングルサインオン）を導入する企業が増えている。SSOを実現するには、システム個々に認証機能を持たせず、複数システムで認証機能を共用する認証基盤を利用しなければならない。

しかし従来のSSOは、市販パッケージソフトを組み合わせた認証基盤を利用していたため、利用者数に応じた認証ソフトのライセンス、および周辺ソフト（Webサーバ、データベースなど）のライセンスの購入費用が高額になることがSSO導入の妨げになっていた。NTTコムウェアでは、このような問題を解決するために、OSSのみを組み合わせたOSS認証基盤「COM-CA Open Edition」を開発し、2005年3月より提供を開始した。

OSS認証基盤の特長として「構築費用の削減」と「信頼性の向上」があげられる。例えば、市販パッケージを利用したシングルサインオンの構築費用は、認証ソフトのライセンス料、周辺ソフトのライセンス費用、サーバ構築費用、業務システムとのカスタマイズ（接続部分構築）費用から成っている。しかしOSS認証基盤を利用することで、ライセンス料がなくなり、大幅な構築費用の削減が可能となり、さらに、利用者数が多くなるほど価格の優位性が大きくなる。また、OSSは構造が公開されているので、セキュリティホールや不正プログラムの混入などが発生しにくく、高い信頼性を確保

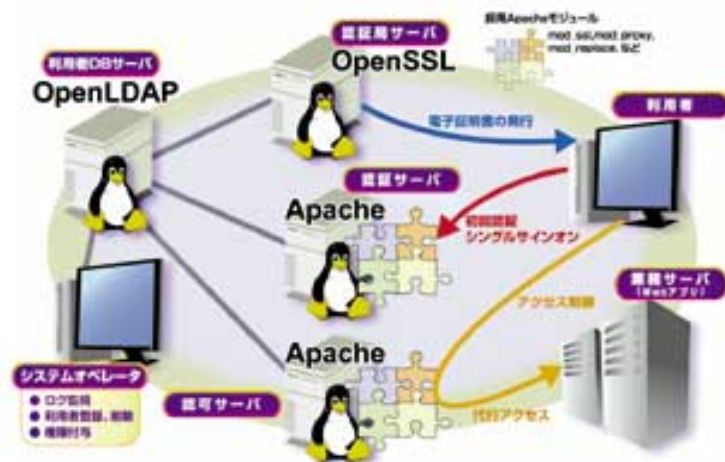


図1 COM-CA Open Editionのシステム構成図

することができる。

図1は、COM-CA Open Editionのシステム構成図である。認証や利用者情報の管理など、サーバ毎に行われている機能を1台のサーバに集約することも可能である。

NTTコムウェア・グループ（約1万ユーザー）では、2005年11月から、認証基盤をCOM-CA Open Editionに順次置き換え、勤務管理や意思決定支援（電子決裁）、経理、購買などの社内システムに適用していく予定である。

### オープンソース・データベースの企業や公共機関への導入を推進

NTTコムウェアでは、「MySQL」や「PostgreSQL」などのオープンソース・データベースにも注力している。これらは、全ての使い方で高性能、高信頼の要求を満たすものではないが、特定の使用形態では市販製品に匹敵するような性能も発揮する。例えばMySQLは、3種類のエンジンを使い分けることにより、比較的軽いSQL処理システムにおいては、十分実用で使用できるものと考えている。NTTコムウェアは、2005年4月に、MySQLを提供しているMySQL AB社と4つあるレベルの最上位の「Certified Platinum Partner契約」を締結しており、企業および公共機関へのオープンソース・データベースの導入推進を目指し、MySQLを利用した技術コンサルティングや運用保守サービス、高い性能要件や信頼性要件が求められるシステム構築を提供する。

### Linux 高可用クラスタ製品の対応ディストリビューションを拡充

NTTコムウェアは、24時間365日無停止の情報システム用サーバの構築を可能にするLinux 高可用（High Availability：HA）クラスタ製品「Matrix HA」を提供しているが、対応ディストリビューションの拡充を行い、2005年8月からLinuxカーネル2.6対応版の提供を開始した。また、Matrix HAのソースコード修正権を取得し、本製品のサポート体制を強化した。

Matrix HAは米国PolyServe社とNTTコムウェアが共同開発した、「止まらないシステム」を実現する手法である「クラスタリング」を容易に実現するための高可用クラスタ製品である。共有ディスク装置を介してサーバを相互接続し、故障を検知した際に正常に稼働しているサーバにデータおよび処理を自動的に切り替える機能と、一般的なネットワークのみで接続されたサーバ間でデータミラーリングを行い、障害を検知した際に、正常に動作しているサーバに処理を自動的に切り替える機能などを提供することで、クラスタリングを実現する。

今回の対応ディストリビューション拡充により、Linuxカーネル2.6の最新ディストリビューションのうち「Red Hat Enterprise Linux 4.0」と「SUSE Linux Enterprise Server 9」での動作が可能となり、さらに、2005年11月にリリースされる「Miracle Linux 4.0 -Asianux

Inside」にも対応する予定である。また、これまでの市販データベース製品向けの監視エージェントに加えて、オープンソース・データベース向けの品揃えを行っている。

### レイヤー7対応のロードバランサを提供

OSSの高可用・負荷分散ソリューションとして、OSSロードバランサ「Ultra Monkey」がある。本製品は、OSI7階層モデルのトランスポート層（レイヤー4）までの情報を意識したロードバランサであったが、近年、インターネットショッピング等の普及に伴い、Webサーバを特定した負荷分散が必須となっている。このため、アプリケーション層（レイヤー7）のHTTPパケットのヘッダ情報等を参照し、その情報によって以前アクセスしたWebサーバへと適切に振り分ける機能を実装するため、Ultra Monkeyへの機能追加を計画してきた。これが、IPA（独立行政法人情報処理推進機構）の2004年度下期オープンソフトウェア活用基盤整備事業で「Ultra Monkey Layer7負荷分散フレームワークの開発」として採択され、本年8月に開発を完了、OSSとして公開した。さらに、SSL処理機能部も実装し、市販アプライアンス製品と競合できる製品とした。

#### お問い合わせ先

NTTコムウェア株式会社  
オープンソースソフトウェア推進部

E-mail：oss@nttcom.co.jp

URL：http://www.nttcom.co.jp/