

# NDS eDirectoryとDirXMLによる メタディレクトリソリューションで 複数システムのユーザ情報管理を自動化

清水建設株式会社

Net Services Software

www.novell.com

SUCCESS STORY

清水建設株式会社では、ITを活用したビジネス・業務の拡大を視野に入れ、全社ネットワークを再構築。LAN、WANのブロードバンド化を図るとともに、電子メールやグループウェア、ワークフロー、Windowsネットワーク(Active Directory)などの新システムを導入、約10,000に及ぶクライアントにサービスを提供している。この大規模システムのユーザアカウント情報の一元管理と自動更新を担うのがノベルのNDS eDirectoryとDirXMLだ。各種システムのユーザ情報をネットワーク全体に反映、同期化させることにより、管理業務の軽減や社員の情報共有を加速している。

## 導入経緯

### グループ会社や派遣スタッフの アカウント管理が課題の一つに

清水建設では、ITを活用したさまざまなビジネス、業務に迅速かつ的確に対応し、企業競争力の強化を図るため、全社ネットワークを再構築。社内LANはギガビットイーサネット、WANはATMメガリンクサービスを導入するなどデータ伝送のブロードバンド化を図り、大容量のCADデータやプレゼンテーション用データをやり取りするほか、本社LAN上のグループウェアを活用して各種情報の伝達やスケジュール調整などが円滑に行え、効率的な業務環境を整備している。

また、社員が外出先からモバイル端末を利用して業務アプリケーションや各種コンテンツへのアクセスを可能にするほか、調達業務の効率化・スピード化を図るため、全社ネットワークを活用し、CI-NET(建設業界の電子調達システム)方式による電子調達を2000年10月から開始するなど、積極的にIT化を推進している。

全社ネットワーク再構築の一環として、同社ではサーバOSや電子メール、グループウェア、ワークフローなどの情報系システムを刷新。従来のシステムは、社内外の情報共有を加速する上でいくつかの課題を抱えていたからだ。

「社員の人事情報や組織情報を管理するメインフレームをベースにユーザ認証を行っているため、ユーザ情報を登録していない派遣スタッフやグループ会社がシステムを利用する際の取り扱いが課題の一つになっていました」と話すのはシステム企画部の伊藤健司氏だ。社員以外のユーザは必要に応じてメールアドレスや認証情報を登録しており、新規登録や退職による登録抹消に伴う各システムとの同期化が課題だったという。

また、同社ではセキュリティポリシーとして、社員のパスワードは6カ月毎に変更する仕組みを確立。「メインフレームの人事シ

ステムにはパスワードを管理する機能がないため、各サブシステム内でパスワードを保持しなければならず、パスワード変更時に容易に同期処理が行えるシステムが求められていました。従来、社員のユーザ情報はメインフレームから認証システムやメールシステムへ定期的にバッチ処理で送るほか、社員以外のユーザ情報は専用のサーバを設け、メールシステムと認証システムとの同期化ができるよう自社でシステムを構築していた。

## 導入効果

### ユーザ情報の追加・変更が容易に 行えるディレクトリサービス導入を検討

こうしたアカウント管理にかかわる課題を解決するため、新メールシステムなどの導入に合わせてディレクトリサーバの採用を検討することになった。その理由の一つは、新システムにWindows 2000を導入し、Active Directoryによるユーザ認証への移行や、インターネット標準メールシステムへの移行が決定していたからだ。「建設業界ではIT化が進出し、CI-NETを用いてさまざまな業務を電子化しています。多数の協力業者と情報を安全にやり取りするためには、セキュリティ機能を備えたS/MIME(Secure/Multipurpose Internet Mail Extensions)を使用することになりますが、従来のメールシステムはS/MIMEに対応しておらず、切り替える必要があったのです」と説明する。

また、既存のメールシステムはスケジュール管理や掲示板、文書管理などのグループウェア機能を備えていたが、新メールシステムへの移行に伴い、別にグループウェアとワークフローシステムを導入する必要があった。「これら周辺システムの増加に伴い、従来の方法ではアカウント管理が複雑になります。ユーザ情報の属性値の追加・変更が容易に行えることや、将来、シングルサインオンに対応できるシステム構成を実現したい。そのためには、アカウント管理が容易に行えるメタディレクトリが欠かせないと判断したのです」と述べる。

そして、新システムの運用管理を考慮し、(1)全体のシステム構成が複雑でなく、将来導入されるものも含め、オープン系システムのアカウント情報に柔軟に対応できること、(2)LDAPにより各種ディレクトリサービスとの連携が可能なこと、(3)ユーザ情報や組織情報の変更時に、周辺システムへ変更情報を自動的に伝達できること、(4)検索速度がスピーディであること、(5)シングルサインオンの基盤となる環境を準備することなどを要件として定義した。

「ディレクトリの実現方法には、データベース、あるいはディレク



対象製品

- ・ NDS eDirectory
- ・ DirXML



清水建設株式会社  
システム企画部  
インフラ企画グループ長  
伊藤健司氏

## 清水建設株式会社

本社 東京都港区芝浦1-2-3 シーバンス館  
創業 文化元年(1804年)  
設立 昭和12年8月 株式会社清水組  
資本金 743億3650万円  
従業員数 13,156名  
売上高 1兆4,182億円(平成12年度)  
URL <http://www.shimz.co.jp>  
環境保全活動、文化活動等の活動のみならず、環境とバランスのとれた社会的、文化的に価値のある優れた品質の建造物・施設をグローバルに建設する「地域社会への貢献」や、「人間尊重」「革新志向」「顧客第一」「情熱」を経営理念に、国内、海外で幅広い事業を展開している。

Novell®

トリサーバを利用する方法がありますが、データベースの場合、手作りする必要があります。そこで、ディレクトリサーバ製品を中心に、求められる機能について評価項目を列挙して検討を重ねました」と話す。

その評価項目とは、(1) 組織・ユーザ情報管理などのアーキテクチャ、(2) セキュリティ機能、(3) オブジェクト間の関連性の定義、(4) 外部からの参照・検索機能、(5) OS回りの利用環境、(6) 運用管理、(7) 導入・利用実績、(8) 周辺システムとのインタフェースなど、多岐に渡る。

#### 今後の展開

### 周辺システムとの連携に優れた NDS eDirectoryとDirXMLを導入

これらの評価項目をすべて満たしたのがノベルのNDS eDirectory及びDirXMLだ。「NDS eDirectoryは他製品に比べディレクトリサーバとしての機能が充実していることに加え、大規模ユーザへの導入実績を評価しました」。導入実績を重視したのは、以前、新システムの導入時に失敗した苦い経験があるからだ。そのため、同社では新システムを導入する場合、同等もしくはより大規模なシステムでの導入・利用実績を評価項目に加えている。

NDS eDirectoryは、ユーザ情報をはじめ、組織、部署、アプリケーション、サーバなどのあらゆるネットワークリソースを階層構造のディレクトリデータベースに格納。認証されたユーザのみネットワークリソースを利用できるといったアクセス権の設定などが容易に行える。豊富な機能を備えており、例えば、LDAPのサポートにより、インターネット関連サービスの情報を格納するディレクトリデータベースとして活用できるほか、各種認証システムやPKIの対応など、優れたセキュリティ環境の構築が可能だ。

また、DirXMLは、NDS eDirectoryと組み合わせることにより、Active Directoryなど他のディレクトリサービスと情報を連携でき、複数のディレクトリ同士が自動的に同期化を行うメタ

ディレクトリが実現する。ネットワークの中核にNDS eDirectoryを配置することにより、各ネットワークリソース情報を迅速に呼び出して、安全な環境の中で自在に利用することができる。

「導入効果の一つは、周辺システムへのインタフェースですね。DirXML機能により、オープン系システムとの連携が自動的に行え、データ更新時の処理が優れています。例えば、メールアドレスの変更時にどのタイミングで同期化するか、個々の属性値毎に同期のタイミングを定義できるので便利です」と評価する。

また、新たに導入したメールシステム「Mirapoint」のアカウント管理にNDS eDirectoryを利用できることも導入のポイントになった。同社ではモバイル端末を用いて社外からメールシステムやグループウェアへアクセスできる環境を整えており、「社外を含めたユーザ認証を考慮するとNDS eDirectoryがベスト」と判断したためだ。

#### 今後の展開

### アカウント情報の一元化により ユーザ管理の負荷を軽減

現在、NDS eDirectoryサーバを中核に、人事情報や組織情報を格納するメインフレーム、新電子メール、Windowsネットワーク(Active Directory)、ワークフロー、グループウェアなどのユーザアカウント連携を実現。メインフレームから人事・組織情報を旧電子メールや本人認証サーバへ送り、NDS eDirectoryとはDirXML/CSVで連携している。また、アプリケーションサーバ側からはLDAPでNDS eDirectoryに更新をかけ、新メールシステムとActive DirectoryはDirXML、グループウェアとワークフローはDirXML/CSVで連携し、さらにワークフローは業務に応じてLDAPで認証する仕組みだ。各サーバは冗長化され、システムの信頼性と可用性を高めている。

「NDS eDirectoryとDirXMLの導入により、アカウント情報の一元化と自動化が可能になり、運用管理の負荷の軽減に多

いに役立っています」。従来、毎月1回行っていたメインフレームとの更新処理を2回に増やし、今後、さらに処理回数を増やすことで情報精度を高めたという。また、システムの追加にも柔軟に対応できる環境が整い、今後、PKIなどの導入も可能だとみている。

このほか、認証システムとのLDAP連携の強化や、シングルサインオンの強化などを視野に入れる。現在、ネットワークの制約から導入が困難な現場作業所にシングルサインオンを拡大することにより、各種業務の一層の効率化が実現する。「将来はすべての情報がメタディレクトリに集約されるようになります」(伊藤氏)と強調するように、清水建設のIT推進にNDS eDirectoryの果たす役割はますます大きくなりそうだ。

#### ノベル・ニューズレター

電子メールによってノベル製品の最新情報やイベント情報、導入事例など、よりよい情報をどよりも早く無料でお届けするノベルの情報サービスです。

購読のお申し込みは、下記Webサイトでご案内しております。

[www.novell.co.jp/ml.html](http://www.novell.co.jp/ml.html)

#### ノベル製品60日間体験 プログラム

(Test Drive Novell)

ノベルでは、先進ディレクトリサービスが企業にもたらすメリットを、導入前に実際に体験いただくため、主要製品の60日間体験版を実費価格3,000円(送料1,000円)でご提供いたしております。導入前の検証・評価としては是非ご利用ください。

お申し込みならびにご利用方法に関する詳細情報は、下記Webサイトでご案内しております。

[www.novell.co.jp/testdrive/](http://www.novell.co.jp/testdrive/)

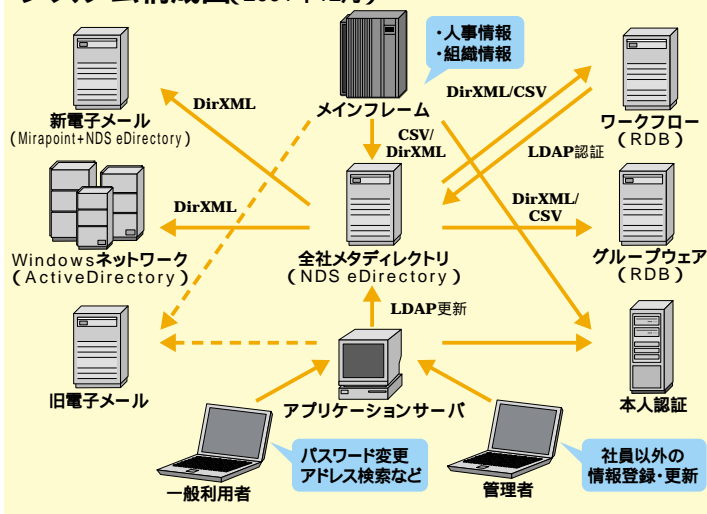
#### ノベルカタログ請求 システム

ノベルでは、各種製品カタログ、技術資料など無料でお客様にお届けしております。製品や導入検討の情報収集にご利用ください。

お申し込みは、下記Webサイトでご案内しております。

[www.novell.co.jp/catalog/](http://www.novell.co.jp/catalog/)

### システム構成図(2001年12月)



Novell, NDSは、米国Novell, Inc.の登録商標です。NDSは、Novell Directory Servicesの略称です。Novell Directory Servicesは、米国Novell, Inc.の米国における登録商標です。その他記載された社名および製品名は、一般に各社の商標および登録商標です。Copyright©2002, Novell Japan, Ltd. All Rights Reserved.

ノベルホームページ

ノベルの最新情報を下記URLにて提供しています。  
[www.novell.co.jp](http://www.novell.co.jp)

ノベルインフォメーションセンター

製品情報に関するお問い合わせ先  
Tel: 03-5740-4343 Fax: 03-5740-4344

Novell.

ノベル株式会社

〒141-8551 東京都品川区西五反田3-6-21  
住友不動産西五反田ビル