

MINASANネットの構築 大規模エンタープライズイントラ ネットシステムの設計思想

(情報システム部 情報活用推進G)

Configuration of "MINASAN Net"

Design Concept of a Large-scale
Company Intranet System

(Information Utility Promotion Group,
Information Systems Department)

業務効率化のツールとしてMINASANネットを構築した。本システムは、一般的なグループウェアソフトを当社のような2万人規模の大企業に適用した場合に問題となる運用管理、WAN容量、ソフトウェアバージョンアップ、システムの安定性などの諸問題を、インターネット標準技術を用いて、必要機能をシンプルかつユーザフレンドリーに提供することにより解決した他に例を見ない画期的なエンタープライズイントラネットシステムである。

We have configured "MINASAN Net" as a tool to improve industrial operation efficiency. This company intranet system is unprecedented and revolutionary in that it has solved various problems with the application of general group software to a large company such as ours with 20,000 employees (e.g., operation control, WAN capacity, software version up and system stability) by providing the necessary functions in a simple and user-friendly manner using the standard technology of the Internet.

1 基本設計思想

MINASANネットでは、『電子メールシステム』と『情報共有システム』を当社のバックボーンシステムとして位置づけ、激しい技術革新にも陳腐化せず、長期に安定して稼働することを目指して設計されている。

具体的には、次の3つを基本方針としている。

安定して稼働するシステムの実現

エンドユーザが使いやすいシステムの実現

構築・運用・保守における優れた経済性

2 安定して稼働するシステムの実現

(1) ハードウェアはUNIXを採用し2重化

ハードウェアはWin.NTもしくはUNIXの2つの選択肢があるが、次の理由からUNIXを採用している。また、中核となるメール/Webサーバはハード、ソフトの障害が発生しても瞬時に切り替わるフォルトトレラントシステムを採用している。

・NTサーバは中小規模での実績が大半であり、スケールビリティと運用管理面で大規模システムには向かない

・NTサーバは安定性に向け、フォルトトレラントシステムの構築が困難

(2) ソフトウェアはインターネット標準製品を採用

安定して稼働するという観点では、構造的にシンプルで、実績があり、製品のバージョンアップの影響がユーザに及ぶ可能性が少ない製品を選択する必要がある。頻繁にバージョンアップを繰り返すノーツやExchange等のグループウェア製品の採用は避け、インターネット標準として世界で採用実績の高いネットスケープ製品をバックボーンのソフトウェアに選定している。

3 エンドユーザが使いやすいシステムの実現

MINASANネットにより業務のやり方を根本から変え業務効率を向上させるためには、パソコンに慣れていない社員を含めて全社員が短期間に使い始められるシステムでなければならない。

(1) ブラウザベースのシステムを採用

分かりやすく操作が簡単なWebから様々なサービスが利用出来るようにした。

<< ブラウザのみで利用できるサービス >>

全社アドレス帳 全社お知らせ・掲示板

ライブラリ・文書管理システム

会議室予約・キーパーソンスケジュール

Webmail(故障時代替メール) 経営情報システム

各種申請窓口 MINASAN運用ガイド

ヘルプデスク 部門・支店ホームページ

電子メール・情報共有システム比較

(平成9年5月現在)

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
サーバOS	UNIX、NT (富士通)	NT	UNIX (IBM)	UNIX (HP)	UNIX、NT (富士通)	NT	UNIX (IBM)	NT	NT
電子メール	Team Office	Lotus Notes	ATSON-1	Netscape	Team Office	Lotus Notes	PANAPIO	Lotus Notes	Lotus Notes
情報共有	Lotus Notes	Lotus Notes	ATSON-1 Web	Web	Lotus Notes	Lotus Notes	PANAPIO	Lotus Notes	Lotus Notes

(2) インターネット標準ソフトの採用

MINASANネットで採用されているソフトは全てインターネット標準プロトコルに準拠している製品である。そのためインターフェイスがインターネットの世界で使われているものとほぼ同等のため、覚えやすい特徴がある。

電子会議室 (Net News)

部門・支店お知らせ・掲示板 (Net News)

メーリングリスト (SMTP)

(3) シンプルな認証

グループウェアを導入する場合には、通常パソコン起動時にログインユーザ名、パスワード等の認証が必要になるが、これはユーザ側に操作上の専門知識や異動時の管理作業を要求する。MINASANネットではこうした弊害を避けるため、ハードウェアに依存する認証は行っていない。また、ファイル共有の様にセキュリティが必要な場合でも、ユーザが分かりやすく利用し易いように、出来るだけシンプルな仕組みを提供している。

(4) 単純作業、専門知識が必要な作業の集中化

このほかMINASANネットでは、紙文書の電子化や全社お知らせ・掲示板のHTML化等をヘルプデスクで集中化して行い、単純作業や専門知識が必要な作業からユーザを解放している。

4 構築・運用・保守における優れた経済性

(1) 標準技術を採用し特定ベンダーに依存しないシス

テムの構築

インターネット標準のオープンな製品を採用する事により、ハードウェアなどの競争入札が可能となり、今回の構築においても大幅なコスト削減 (ハードは6割減、ソフトは他電力の1/4) を達成した。また、独自のアーキテクチャを採用していないため、将来に渡りオープン性、拡張性を確保することができる。

(2) サーバーの集中化による運用コストの削減

毎年7, 8月の定期異動は大規模なユーザの異動処理が発生するが、MINASANネットではこれらの処理を人事データと連携させ自動化させる様にした。また、サーバを各支店大へ集中化する事により、日常運用においても各事業場へサーバを導入した場合に比べてユーザ側の管理業務を大幅に削減させている。

5 今後の機能拡充

MINASANネットでは更なる業務効率化を目指してH10年度に以下の機能の提供を予定している。これにより一般のグループウェアソフトとほぼ同等の機能を持つことができるようになる。

(1) 個人スケジュール管理

個人やグループ員のスケジュール管理

(2) アプリケーションサーバ

各事業場や、部門固有の業務をシステム化するための共通サーバ (集中型グループウェアサーバ)

一般的グループウェアソフトとMINASANネットの機能比較

機能	Exchange	ノーツ	MINASANネット
電子メール	(独自プロトコル)	(独自プロトコル)	(インターネット標準、SMTP)
電子会議室	(パブリックフォルダ)		(インターネット標準、NEWS)
メーリングリスト	x	x	(インターネット標準)
全社アドレス帳	(役職で検索不可)	(サードベンダソフト)	
個人スケジュール管理	(Schedule+)	(オーガナイザ)	x (カレンダーサーバ発表予定)
キーパーソンスケジュール			
会議室・備品予約			
全社掲示板	(パブリックフォルダ)		(インターネット標準、WWW)
部門掲示板			(インターネット標準、NEWS)
ライブラリ (全文検索なし)			(インターネット標準、NEWS)
文書管理 (全文検索)	x		(Savvy)
ファイル共有	(パブリックフォルダ)		(VisionFS)
サーバ複製機能			センタ集中型のため必要なし
アプリケーション開発ツール	(FomsDesigner)	(LotusScript)	(一般的な開発言語)
システム管理機能	(集中管理不可)	(集中管理不可)	
セキュリティ管理			(簡易セキュリティ)
インターネットとの接続	(ゲートウェイ)	(ゲートウェイ)	
リレーショナルDBとの連携機能			(一般的なDBを利用)
ワークフロー	(サードベンダソフト)	(サードベンダソフト)	x