

事例

STAR OFFICE による社内情報ネットワークの構築[†]増 井 健 一 郎^{††}

1. はじめに

昨年1月、阪神・淡路地区を見舞った大震災は、防災対策の早急な再検討を我々に迫るとともに、コミュニケーションとそれを支えるシステムの重要性について、認識を改めさせた。救援活動や安否情報伝達における通信システムの重要性は言うに及ばず、パソコン通信ネットワークなどの新しい情報伝達スタイルの有効性、組織間の情報・命令の伝達のあり方の問題など、教訓とすべき点はいくつもあった。

震災と比べるべきものではないが、今日、企業は激しく変動する経営環境におかれており、21世紀に向けて生き延びていくために、迅速に情報を収集・伝達し、組織全体で共有化できる体制をもつことが不可欠と言える。そしてまた、共有化した情報を、各部門、各担当が自由に加工し、読み取り、活用できる能力を有することが必要とされるだろう。

とりわけ当社のような食料品メーカーや、大衆向け商品のメーカーにおいては、消費者の嗜好の移り変わりや、季節的な変動、景気の好／不況などによる売上の変化を的確に判断し、それに対する機敏な対応が、企業存続の鍵を握るといっても過言ではない。

また、東欧諸国の自由経済圏への参入、アジア経済の台頭などを背景とした、国際的な経済状況の刻々と変動するありさまや、アメリカを震源地とするECやCALSなどのビジネス電子化の大きな波を考慮すれば、国際的な事業展開を行う企業にとって、情報武装の高度化はもはや急務である

とさえ言えるだろう。

こうした状況の中で、アサヒビール(株)においても、全社的な情報インフラ整備を目指し、全事業場を網羅するネットワーク“アサヒスーパーネット”の構築に取り組んでいる。現在、本店を中心とする主要拠点59カ所において稼働させながら、残る23拠点への導入準備を進めている。

本稿においては、“アサヒスーパーネット”の概要を紹介し主な機能や特徴について紹介する。

2. システム化の背景

2.1 システム化の目的

当社は、約10年前から、日本電気製汎用機であるACOS3800をホストマシンに、自営パケット網で全国拠点の端末を結んだ、ホスト集中型のシステムで基幹業務を行ってきた。しかし、前章で述べたような時代状況への対応、当社の急成長にともなう処理データ量の増加、またきたるべきマルチメディア時代に対する準備などの必要性を鑑み、既存システムのクライアント・サーバ方式への移行を含めた、大規模な情報インフラ整備に取り組むことを1994年8月に決定した。

目的とした具体的項目は以下の通りである。

- ①双方向コミュニケーションによる、個別情報の全社レベルでの迅速な共有化。
- ②承認業務など諸業務の効率化、ホワイトカラーの生産性向上。
- ③オフィスのペーパーレス化。
- ④社員の情報リテラシー向上。エンドユーザ自身が自ら課題解決のためにパソコンなどを活用するEUC(エンドユーザコンピューティング)の推進。

[†] Construction of an Information Network System throughout a Corporation with "STAR OFFICE" by Kenichiro MASUI (Asahi Breweries, LTD., System Planning Section).

^{††} アサヒビール(株)システム企画部

2.2 システム立ち上げまでの経緯

本プロジェクトは、社内すべての業務に関わる全社的なインフラ構築であり、システム部門だけではなく、ユーザを含めた全社が、組織的に推進していくべきであると考えた。そこでプロジェクト推進に当たっては、システム企画部が取りまとめ役となり、経営企画部、人事部、総務部、法務部、物流部、営業部、生産部、システム企画部の各部の部長によって構成される情報インフラ整備活用委員会を94年10月に発足させた。また、経営企画部、人事部、総務部、システム企画部、およびアサヒビール情報システム(株)の各担当者からなる事務局を設けた。

さらに、検討内容ごとの分科会として、文書管理分科会、データベース分科会、システム分科会を設け、インフラの構築だけでなく、それを実際に業務で使用する観点から具体的な検討を加えていった。

文書管理分科会では、電子メールを、たんに個人間の意思疎通のツールとして活用するだけにとどまらず、大きな目的であるオフィスのペーパーレス化を推進するために、その具体的方法について検討した。とりわけ、法務部、総務部と共同で、正式文書の電子化の方法について研究した。

データベース分科会では、これまで個人所有であった情報を、いかにして共有し合い、互いに活用しやすい形にデータベース化していくべきかを検討した。また、EUCを推進するべく、エンドユーザの使いやすいデータベースのあり方についても研究した。

システム分科会では、LANやWANの設計を行い、トラフィック量を見積もって、ネットワークOSなどのミドルウェアの選定や、ネットワーク仕様の検討を行った。システムの立ち上げは短期間で行われた。94年11月にメーカの選定を行い、95年4月には本店で稼働させた。同年6月には、本店で扱う正式文書をすべて電子化し、10月には、主要23拠点、11月には34拠点でもスタートさせた。残りの拠点は96年3月にはすべて接続する予定でいる。

3. システム概要

“アサヒスーパーネット”の概念図を図-1に示す。本システムは全国の各拠点の配備されたLANをフレームリレーで結んだ、WAN上のクライアント・サーバ方式のシステムである。システムの構成としては、5台のサーバと約1,000台のクライアントを設置している。

最終的には、すべての基幹業務における情報の送達・収集・処理を行う統合情報システムとして機能させる計画であるが、現時点では、第1フェーズとして日本電気製のグループウェアSTAR OFFICEを基に構築した電子メールシステムとして機能している。

3.1 通信ネットワーク

各拠点のLANは、近い将来のATMへの移行を念頭におき、主要拠点の幹線には、イメージデータ、新聞記事、ビデオデータなどをスムーズに送ることができる通信速度100Mbpsのものを、支線に関しては10Mbpsのものを新設した。ハブには、100Mbps対応のスイッチングハブを使用している。これにより、ネットワークのリモート管理が可能になり、全国に広がるネットワークを一元的に管理することができる。

既設のLANについては、ルータまたはハブを介して新設部分と接続し、ネットワークの一体化を図った。システムとしては、営業情報システム、会計システムなどの既存システムと分離しているが、ネットワークを介した、データの相互活用が可能になっている。WANについては、高速なデータの送受信が可能な方式であるフレームリレーで結んでいる。

3.2 サーバ

サーバ5台の内訳は、本店に設置した電子メールサーバ1台、主要事業所に設置したプリント/ファイルサーバ4台である。

電子メールサーバの具体的な用途は、電子メールや電子掲示板などにおける情報の管理である。部門間、部門内を問わず、全社すべて、本店に設置した1台のサーバを使用する。本稿で紹介する機能は、主にこのサーバを用いた、STAR OFFICEによるサービスである。

プリント/ファイルサーバの用途は、

①複数のクライアントで1台のプリンタを共用し

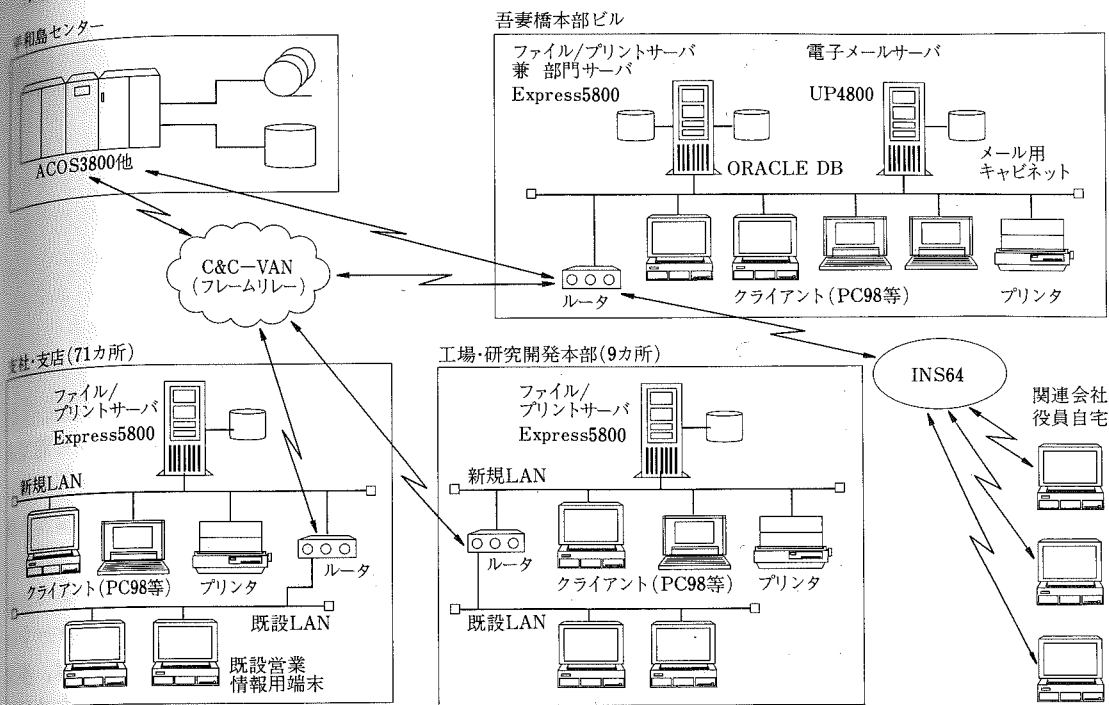


図-1 アサヒスーパーネット概念図

ているので、出力先プリンタの決定、出力順位の制御を行う、

②部門サーバとして、部門内やグループ内のデータや情報を保管する、

の2点である。各サーバに ORACLE を常駐させ、必要な部門データをリレーショナル・データベースにしている。

3.3 クライアント

デスクトップ型、ノートブック型のパソコンを各オフィスに約 1,000 台配置している。本店においてはすでに内勤者 1 人パソコン 1 台の環境を実現している。また、「アサヒスーパーネット」に接続している残りの拠点に関しても、パソコン配備の強化を進めており、最終的には 1,800 台ほど導入して、全社的に内勤者 1 人パソコン 1 台環境を整える予定である。各パソコンは、Windows を OS とし、文書作成、表作成・計算などの基本的な OA ツールを搭載している。ファイルの互換性や、職場環境の標準化のため、OA ツールは特定のアプリケーションを指定して、全社的な OA ツールの標準化を図っている。

4. システムの機能および特徴

4.1 システムの機能

図-2 に現在稼動している、第 1 フェーズ「アサヒスーパーネット」のメインメニュー画面を示した。メニューは「メール」「キャビネット」「共通情報」の 3 つに分類されており、機能は以下の通りである。

①社内電子メール。登録名簿を呼び出し、そこからマウスで名前を選択することで、宛先入力ができる。未読の受信メールがあるときには、メインメニュー画面を見ただけで、そのメール数を知ることができる。

②社内諸文書の受発信

③正式文書の承認。承認を申請する電子メールは、「要承認」メールとして一般メールとは別扱いされる (図-2)。承認を行う管理者は、書面を画面で読み、画面上で承認・否認を行うことができる。

図-3 は、承認業務画面である。承認ボタンまたは否認ボタンをクリックすることで業務が遂行される。管理者が保有する特定の ID とパスワードでログインされた場合のみ、これを行うこと

ができる。承認または否認がなされると、本システムを通して、申請者に結果が知らされる。

④個人・部署文書管理。「キャビネット」メニューは「組織」「個人」「定型文書」のサブメニューをもち、グループ全体で保管する文書と、個人が自由に保管する文書に分類できる。前者は、グループ全体が閲覧でき、同じファイルを各人が重複して保有する無駄を省くことができる。

⑤諸規定通達

⑥電子掲示板。全社掲示板と事業場掲示板に分かれている。図-4 にその画面を示す。各項目の右側に付けられた付箋は、その文書が掲示の承認を受けたことを示している。

⑦文書、図表作成、計算などの基本 OA 機能

⑧部門サーバ上のデータベースへのアクセス。データの登録、更新、検索、抽出ができる。

⑨ホストマシン上のリレーショナル・データベースへのアクセス。データの読み込み、加工、編集ができる。これにより、既存の営業情報システム

などのデータを本システムで活用できる。

4.2 システムの特徴

本システムの主な特徴を以下に述べる。

①承認機能をもつ。オフィスのペーパーレス化を進めるにあたっては、正式文書の電子化が大きなポイントとなる。正式文書の電子化を実現するためには、押印に代わる仕組みを、システム上に用意する必要がある。本システムでは、日本電気と共同開発で STAR OFFICE に承認機能を付与し、マウス操作で押印に当たる業務を行えるようにした。この操作は、管理職に与えられた特定の ID とパスワードでログインした場合にのみ可能であり、また誰の ID で承認がなされたかも明らかにされるので、電子承認は、押印と比べてなんら權威を損なうことはない。

②使いやすさを追求した GUI。本システムは、社員全員が日々の業務に活用し、コミュニケーション・ツールとして全社的に浸透しなくては、本来の目的を達成することができない。そのためには、わかりやすさ、使いやすさが重要なポイントとなる。本システムは、誰にでもすぐに使い始められるようにいくつかの工夫を行っている。

(i) 図-2 に見られるように、画面を最大限に使用して、ボタン（アイコン）を大きく設計した。昨今は画面全体を画像で表現した親しみやすい GUI が多く見られるが、熟年層には、大きな文字で内容を表示した方が見やすく、またクリックもしやすい。

(ii) 仕事の手順に沿ったアイコンの配列にした。日常業務において、ユーザは画面の中からクリックすべきボタンをすぐに見つけることができる。



図-2 メインメニュー画面

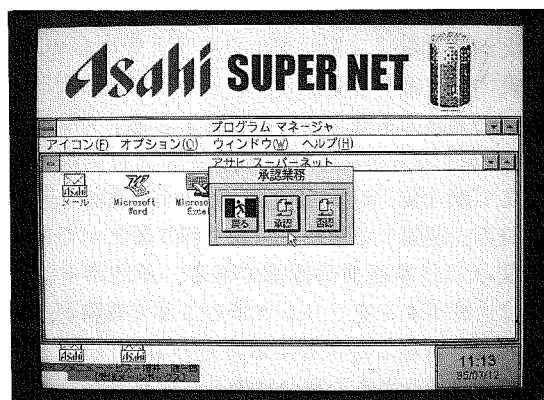


図-3 承認業務画面

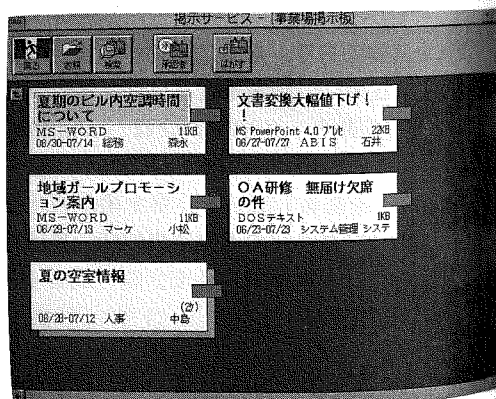


図-4 事業場掲示板画面

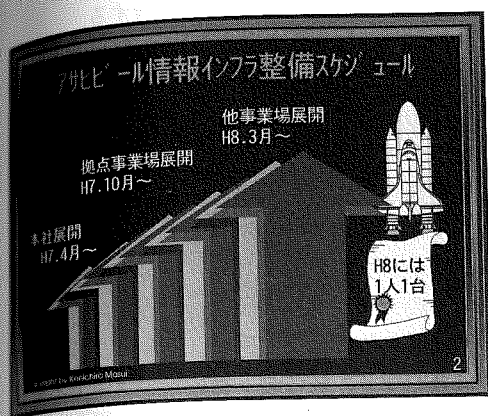


図-5 インフラ整備スケジュール

(iii) どの画面からでも初期画面に戻れるように左上に統一したボタンを設定している(図-2左上に見られる、いわゆる非常口のマークのボタン)。階層の深いシステムを利用する場合、作業中に、いくつもの画面切り替えを経ると、初心者には迷子になってしまい、望む画面を呼び出せなくなったりするものである。本システムでは、どの画面からでも初期画面に戻り、そこから改めて望む画面へ移ることができる。

(iv) 極力、単純なマウス操作だけで行えるように設計した。具体的には、プルダウンメニューなどを排し、ダブルクリックやドローといった操作をいっさい使わずに操作できるようにした。

5. 効果と今後の計画

5.1 効果

本システム導入の効果については、はっきりと数値化できるものではないが、1人1台環境を整えた本店においては、社員の情報リテラシーは確実に向上していると思われる。

本店では、システム稼働の2カ月前より、指定OAツールや電子メールの研修を順次開始し、本店全内勤者に対する活用支援を行った。また、正式文書をすべて電子化したこともあり、電子メールは業務上不可欠のものとして、社員の間に浸透した。オフィスの紙文書も確実に減少した。本システムはインフラストラクチャであり、年単位で見た場合に、企業体力の強化として、次第に効果が明らかになってくるものと思われる。

5.2 今後の計画

1996年3月には残る23拠点での新設LANを立ち上げ、全社における本システムの稼働を実現させる予定である。

機能面においては、現在のところは電子メール機能が中心であるが、今後は受注管理などの営業情報や物流情報を、本システムで積極的に活用していく予定であり、そのためのデータベース構築を準備している。将来的には、既存のシステムで行っている業務をすべてクライアント・サーバ方式の本システムへ統合する構想である。現在のところは、ホストマシンの端末とパソコンを併用しているが、2、3年のうちにはすべての情報処理業務をパソコンで行えるようにする。そして、営業・物流・生産などの各情報を全社的に一元化し、それを各社員が各自のパソコンを使って活用するようにしていきたい。

6. おわりに

“アサヒスーパーネット”の構築は、全社的な情報処理基盤を目指しており、設備面においては、これまで述べてきたように、全事業場における高速LANの敷設や、内勤者1人1台のパソコン設置などを意味している。しかし、その真の成果は、企業内における高度情報化時代にふさわしい文化の形成であり、また育成された文化を通して、この設備投資に対する効果が享受されるであろう。その意味では、本システム構想とともに課せられた、システム企画部の使命は、主要拠点においてシステムは順調なスタートを切ったものの、我々はまだこれに取り組み始めたばかりであると考えている。

(平成8年1月17日受付)



増井 健一郎

1937年生。1961年一橋大学商学部卒業。同年、アサヒビール(株)入社。経営企画部長、資材部長などを歴任、この間、1991年取締役役に就任。1994年システム企画部長、1995年常務取締役役に就任し、現在に至る。