



# FINES (Fujico Information Network System) の構築 基盤整備の完成、そして高度化への展開

システム化推進室  
武田 勝義  
Katuyoshi Takeda

## 1 緒言

弊社では、業務効率化、省力化を始め、さまざまな社内外情報の迅速な収集かつ共有化を目的として、FINES (フジコー情報ネットワークシステム) の構築を強力に推進してきた。平成8年度から企画検討を開始し、平成9年2月からの、給与システム運用をスタートとして、広範囲な業務にわたり全社的な展開が行われ、確実に成果を挙げてきた。さらに、生産管理情報と営業販売情報の一体化を実現し、平成10年10月からの運用開始に向けて、営業支援システムのレベルアップを推進している。ここに、その概要を紹介する。

## 2 経緯

コンピュータ情報社会が、ここ数年大きく変化し始めた。従来の大型のホストコンピュータ/ワークステーションを活用したシステムから、ダウンサイジング/オープン化という言葉に表現されるクライアント・サーバ方式を、各企業は積極的に導入開始した。また、インターネットの急激な普及とともにその技術を企業内情報システムに取り入れたイントラネットシステムも盛んに採用されるようになった。

弊社も、従来はホストコンピュータによる基幹業務処理システムであったが、業務効率化や省力化を目的としたコンピュータシステムの再構築の気運が高まってきた。

これらのニーズを受け、業務効率化推進室では、平成8年度より新システムの構築を開始した。第一ステップとして、仙台から北九州までの広範囲に及ぶ全社のネットワーク網の整備および財務給与システム導入を目標とし、関係部署の協力を得て、具体的な検討作業に入った。

システム開発にあたっては、システム設計・製作・維持を、すべてアウト・ソーシングとし、システムの高品質化、要員効率化、安定運用をめざした。

## 3 システム構築上の問題点

弊社の場合、8事業所、3工場、5営業部、3出張所が、北九州地区から仙台地区までに点在しており、情報が局地化しやすく、情報伝達の遅れによる、意思決定の遅れを招きやすい状況にあった。システムの構築にあたっては、社内の各業務機能をLANで結び、遠隔地にある事業所や営業部間を、いかに効率的なネットワークにするかが、重要であった。

また各事業所・工場や各営業部では、情報の共有化意識も低かったので、教育啓蒙を同時に進める必要もあった。

## 4 システムの構築と導入

これらの状況を勘案し、次の2ステップに分け、状況を確認しながら、進める事にした。第1ステップでは、会社幹部と本社管理部門に、財務情報を直結させ、状況把握を迅

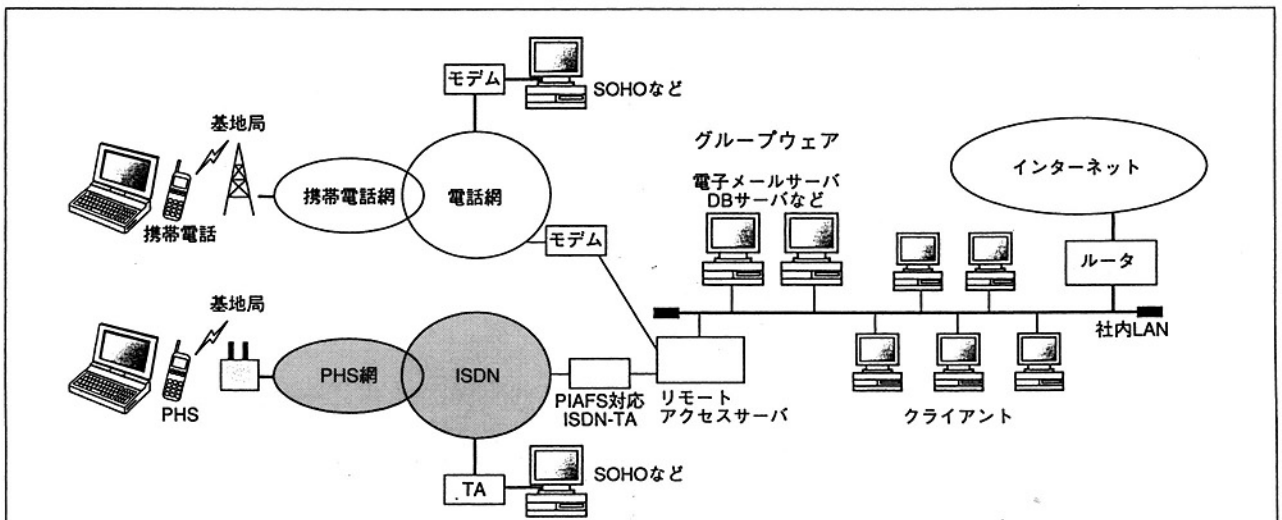


図-1 モバイル・コンピューティングシステム概念

b. 販売管理システムの構築

営業担当者の受注処理業務を、紙ベースから、コンピュータベースに変更する。これにより、受注実績はデータベース化され、予算実績管理およびユーザー別・商品別・工場別のデータ解析が迅速に行える。また、過去のデータをデータベース化し、ユーザー別の傾向・商品の時系列的傾向など、営業部門に対する強力な支援ツールとする。この情報を工場生産管理システムと連動することで、情報の共有化を推進し、顧客満足度（CS）の一層の向上が図れると考えている。

③社内書類の電子決裁化

「ノーツ」のワークフロー機能を活用して、社内でも利用しているさまざまな届出用紙・申請書・稟議書・報告書等による事務処理を、電子決裁するシステムを構築し、全社的に業務効率化・ペーパーレス化を推進する。将来的には、残業・代休・有給・物品購入等のデータを基幹システムと連動させ、さらなる効率化を実現する予定である。

④インターネット活用による社外情報へのアクセス

技術開発部門や営業部門では、従来からの人的交流に加えて、さらにインターネットを活用した、各大学や学術研究機関との情報交流を活発に行なっている。さらに広く意見を求め、迅速に研究開発活動の活性化に利用し易くするために、使用環境の充実を図る予定である。

⑤社内教育・サポート体制の整備

F I N E S 運用開始に先立って、社長役員をはじめ延べ80名以上の社員に対してワード・エクセル・ノートに関する集合教育を実施した。さらに、必要に応じて個別のフォロー・アップ教育なども実施した。今後はデータベースの活用・アプリケーションのバージョン・アップへの対応を含んだ運用・操作に関する教育を、順次計画し、日常業務での高度な活用を啓蒙していく予定である。

また、ハード・ソフト・ネットワークの健全な維持やトラブル対応できる社内サポート体制を整備し、さらに既存システムの改造要望にも迅速に応えられるシステムメンテナンス体制の充実にも注力して行く計画である。

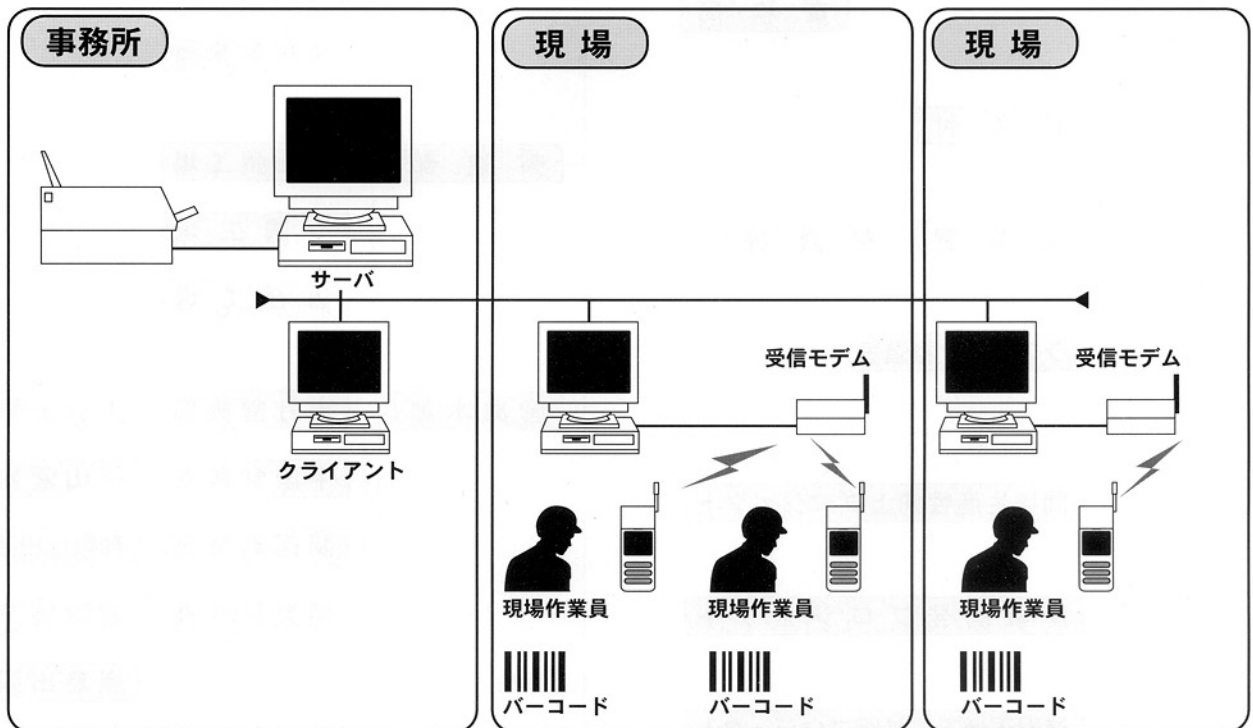


図-3 山陽工場・無線データ処理システム構築事例

## 6 今後の展開

FINESの将来は、全社情報ネットワークをさらに拡充するとともに、より一層の高度化を図り、各部門システムの構築なども企画推進する事である。具体的には、下記の項目に関して各部門のニーズに合わせてステップ・バイ・ステップで実現させていく予定である。

### ①山陽工場生産管理システムの構築

弊社の主力工場のひとつである、山陽工場に生産管理システムの構築を、推進している。第一ステップとしての「作業実績収集システム」構築は、原価システムや種々の関連システムで使用する、実績基本データベースを整備するものである。内容としては、工程計画システムから、作業別・設備別・プロセス別に提示された作業指示の、作業実績が収集される。この実績は、データベース化され、さまざまな切り口での分析が可能となる。期待される効果として、作業標準の精度向上や設備稼働率・工程負荷状況などの情報をリアルタイムで把握可能となる。

この実績収集システムの特徴は、ハンディターミナル・バーコードを使用した無線データ処理システムの採用である。工場内にデータ処理端末を、特定場所に固定的に設置した場合には、さまざまな問題が発生する。たとえば、データ処理時の人の動き・設置場所変更・新設時のケーブル敷設工事などである。無線デー

タ送受信システムを採用することにより、これらの問題は、解消する事が出来る。

- ・ 作業者は、場所に拘束されることなく、データ処理ができる。
- ・ バーコードを使用するので作業者の入力操作負荷を、少なくすることができる。
- ・ ハンディターミナル機器の追加により、システムの拡張が容易である。

現在、システム構築の最終段階であり、平成10年秋の円滑な稼働に向けて、大きな期待が持たれている。

### ②SFA（セールスフォースオートメーション）システムの構築

基盤整備期での、「ノート」を利用した営業情報システムを、さらにステップ・アップした営業支援システムの構築を実現する。

#### a. 営業活動状況のビジュアル化

「ノート」上で各営業担当者から、発信される日々の営業活動データを有効活用するため、実績データのビジュアル化（グラフ化・表化）を実現する。これにより各担当者・営業部長・営業本部は、活動状況の分析が可能となり、問題点抽出や営業戦略立案などが迅速となる。

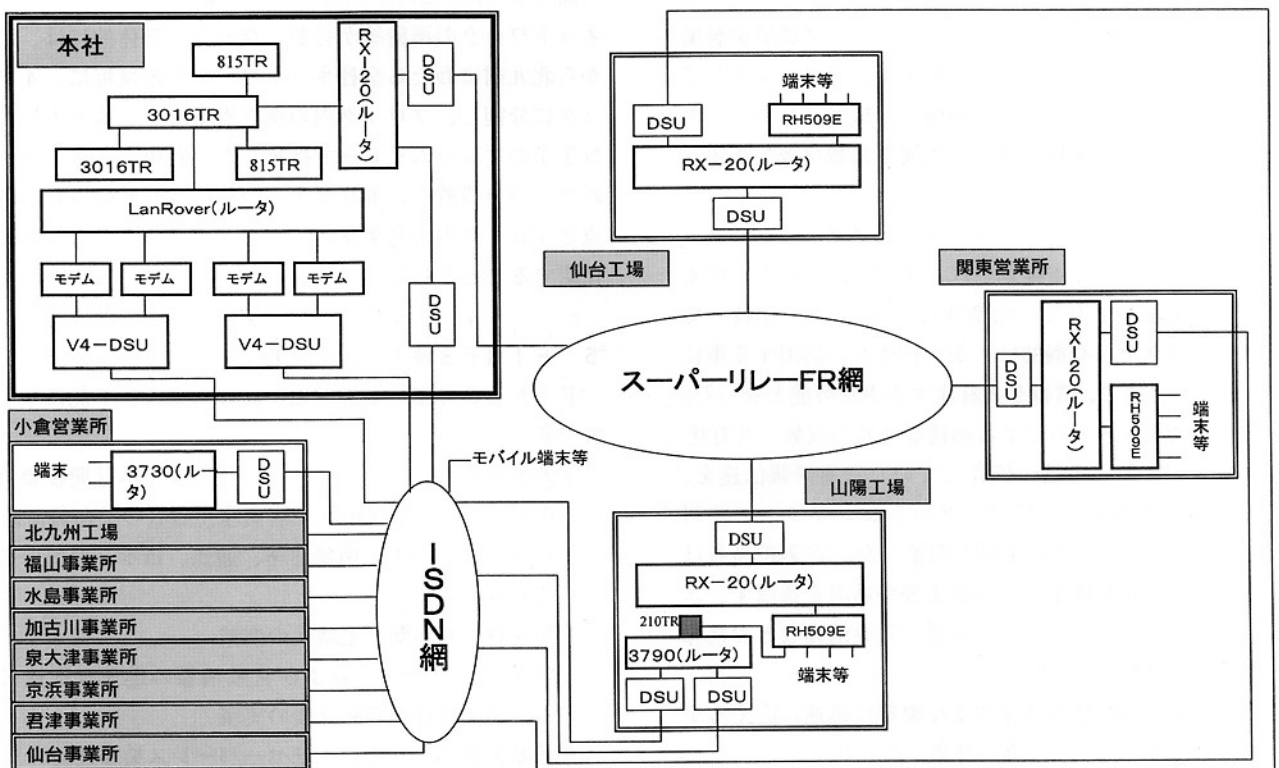


図-2 FINESネットワーク構成図

速に行える体制を造る事に主眼を置いた。第2ステップでは各営業マンの臨場感のある情報収集と、機動性を確保するための、モバイルコンピューティングを実施し、情報共有化を全社管理職にまで広げた。

第一ステップでの、具体的な導入状況は下記の通りである。

- ①サーバ2台、端末機10台をつなぐ本社内LANを設置し、高速な情報共有環境を構築した。各端末機は、社長はじめ本社室長以上の幹部と財務給与担当者・システム管理者に各1台づつ配置した。
- ②各事業所・工場及び関東営業部に端末機とレーザープリンタを設置し、NTT・高速デジタル回線（ISDN）を利用してWAN（ワイド・エリア・ネットワーク）環境を構築した。
- ③財務給与システムを稼働させ、業務効率化を図った。

第1ステップの効果としては、財務給与システム稼働による業務の迅速化が挙げられる。各事業所や工場での伝票起票→本社送付→本社データ入力という、従来の業務スタイルを刷新し、各事業所や工場で、直接データ入力→本社サーバデータ処理とする事により、迅速で効率的な処理が可能となった。

また、財務・給与に関するデータは、本社内および各事業所や工場で、各自のセキュリティレベルに合せて、独自に照会や出力が可能となった。

第2ステップでは、各営業担当者に、携帯パソコンと携帯電話を使用したモバイルコンピューティング環境を整備し、機動性を確保した。全社での情報共有化ツールとしてグループウェア「ノーツ」を利用し、構築されたデータベースを通して、営業担当者との迅速な情報交換を推進した。

このステップの効果としては、グループウェア「ノーツ」による情報共有化が推進された事が挙げられる。従来の紙ベースで配布されていた情報は、「ノーツ」が持っている多くの機能を、有機的に、かつ積極的に活用する事により、全社で迅速に、情報を共有化する事が可能となった。

- a. 営業情報システムによる迅速な情報の収集・共有化  
従来、FAX・電話に依存していた営業情報伝達を、弊社独自で開発したアプリケーションソフトを使用し、「ノーツ」上での運用を開始した。営業担当者は携帯パソコンを使用し、出張先等の場所を選ばず、ユーザー動向・マーケット・品質・営業活動などの情報受発信が可能となった。

この結果、お客様のさまざまな要望に迅速に応える事が出来るようになり、高い評価が得られている。

- b. 電子メールの活用

社内の業務連絡には電子メールを導入し、電話による

時間拘束や、FAXによる文書品質劣化などから開放する事で、間接業務の効率化を図った。

- c. スケジュール管理

各個人のスケジュール入力により、会議日程・出張日程等の調整・確認は、相互参照で容易に可能となった。

- d. 電子会議の活用

各プロジェクトメンバー間で、意見やアイデアを交換するときに活用している。また、技術開発部においては、開発テーマごとに研究の進捗状況や研究内容について、社内各部との幅広い意見交換により、開発の早期推進を図っている。

- e. 電子掲示板の活用

庶務・人事などの情報発信部門では、社内規定・公的機関提出書類マニュアル・助成金申請要領などを掲示板に登録しており、全社員からの自由なアクセスを可能とし、効率化を図っている。

#### 4 ネットワーク基盤の整備

第一ステップとして、本社サーバと事業所・工場および営業部間を、NTT高速デジタル回線（ISDN）を使用してWAN（ワイドエリアネットワーク）を構築し、さらに本社内はLAN（ローカルエリアネットワーク）を構築することにより全社ネットワークのインフラを整備した。

「ノーツ」の全社的な活用により、情報の全社共有化が順調に推進されたのに合せて、端末機の利用頻度が急速に高くなり、本社集中方式によるサーバの負荷が、予想以上に高くなった。これを低減するため第二ステップとしての、ネットワークの再構築が必要となった。具体的には、仙台から北九州にわたる全社ネットワークを地域毎に、4ブロックに分割し、ブロック内の拠点事業所・工場と本社間をNTTのフレームリレーで接続した。各拠点には、それぞれサーバを設置し、本社サーバの負荷低減を図った。各拠点とブロック内の各事業所・工場は従来のISDN回線を使用することとした。

#### 5 FINE S導入による効果

FINE Sの基盤整備完成に伴う効果は、下記に示す内容である。

- ①基幹業務のオープンシステム化による本社間接要員の削減、および事業所・工場実務担当者の業務負荷低減
- ②社内業務に関する情報連絡、通知、指示、報告の迅速化及び共有化
- ③運送費、通信費、電話代の削減
- ④実績データの共有および営業情報の迅速な伝達による、的確な経営判断支援の実現
- ⑤必要書類の共有化およびペーパーレス業務遂行
- ⑥事務、管理レベルの全社均一化および高度化