

# ソフトウェア開発管理一貫支援システム

3M-7

鈴木啓之 岩崎一彦 佐藤孝行

(株)日立製作所 ソフトウェア開発本部 情報システム部

## 1. はじめに

ソフトウェア開発におけるプロジェクト管理を支援するPCベースのソフトウェア開発管理一貫支援システムを開発し、数千人の開発管理に効果を上げることができた。

システムは、主として「案件管理システム」、「進捗管理システム」、「品質管理システム」の3つのサブシステムから構成されており、ネットワークを介し共同作業をリアルタイムに管理できるようになった。

案件管理システムは、開発途中の工程推進上の懸案項目の管理に用いた。

進捗管理システムは、個人単位の日々の日程を管理する小日程管理表、プロジェクト全体を管理する作業管理表及びアローダイアグラムから成り、担当者が日々の実績を小日程管理表で入力することにより、リアルタイムに管理者の参照する作業管理表及びアローダイアグラムに工程進捗状況を反映できるようにした。

品質管理システムは、問題点の発生から対策完了までを問題点管理票で入力することにより、管理者が品質管理図等の分析機能によりリアルタイムに品質の監視、及び、必要な対策をとれるようにした。

## 2. 開発環境概要

ここでは、システムの適用対象であるソフトウェア開発環境の概要を示す。

開発対象のプロジェクトは、4、5人のチームから100数十人のチームがあり、全体の規模は、数千人の規模となる。開発対象のソフトウェアは、ホスト、WS、PCをプラットフォームとした、OS、データベース、通信ソフトウェア、各種アプリケーションソフトウェアなど広範に及んでいる。

開発環境は、各々のターゲットマシンに加え、ターゲットマシンの操作端末とOA用端末を兼用し、PCを導入しており、LANで相互に接続されている。

## 3. 案件管理システム

案件管理システムは、複数の担当者、管理者にまたがる案件を管理するシステムと個人又は小人数での案件を管理するシステムとから成り、お互いの案件をインポート、エクスポートできるようになっている。

複数人運用版の特長は、案件をDBで一元管理しており、LAN上での複数人による利用を前提とし、案件単位の排他制御、ユニークな案件番号管理機能を提供していることである。案件の絞り込み機能と個人運用版へのエクスポート機能、また、個人運用版、メールからのインポート機能と案件のマージ機能を提供している。

個人運用版の最大の特長は、柔軟なカスタマイズ性であり、表計算ソフトのマクロで提供することにより、担当者毎のカスタマイズが容易にできるようになっている。

## 4. 進捗管理システム

当社では、ソフトウェア開発管理の進捗管理に長

---

Integrated Management System for Software Development

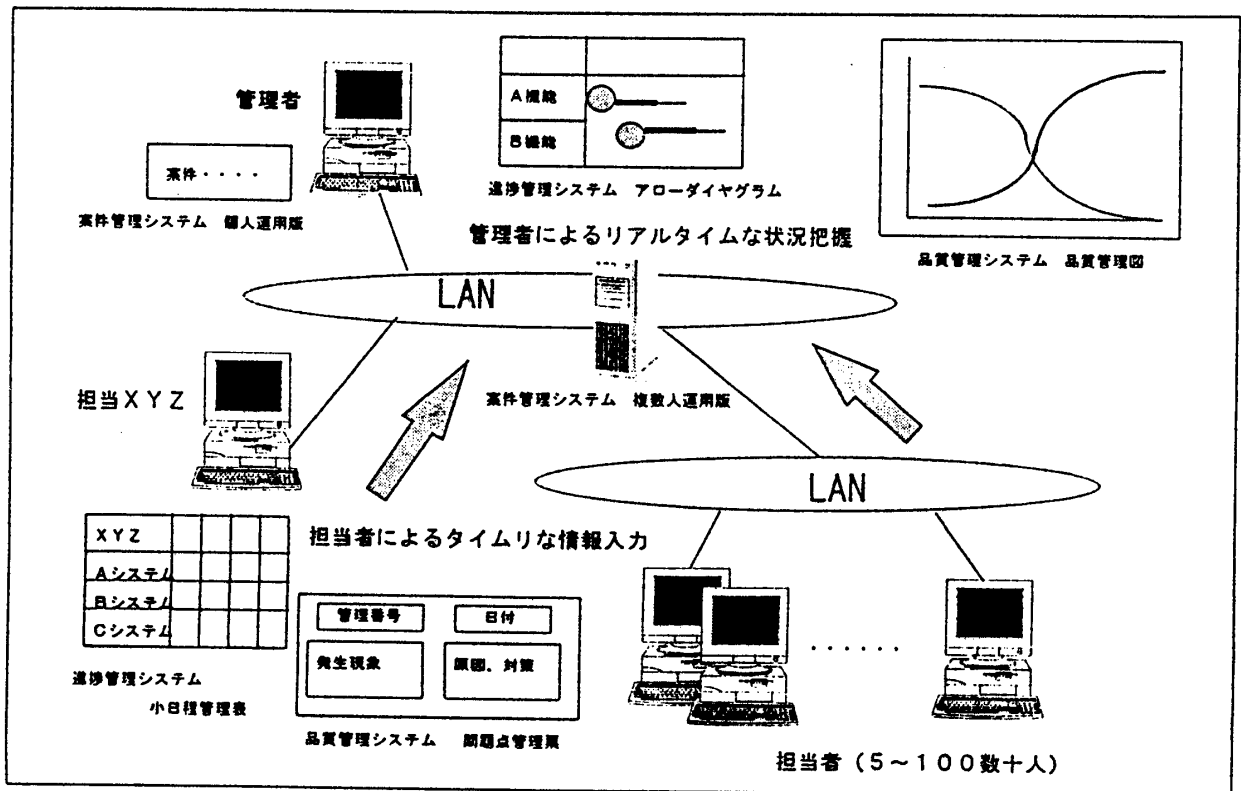
Hiroyuki Suzuki, Kazuhiko Iwasaki and

Takayuki Sato

Hitachi, Ltd. Software Development Center  
Information Systems Department

5030 Totsuka-cho, Totsuka-ku Yokohama 244,

Japan



年、小日程管理表、作業管理表及びアローダイアグラムを用いてきている。今回、この進捗管理作業のシステム化にあたり、担当者が入力する日々の工程情報である小日程管理表情報を作業管理表及びアローダイアグラムに自動的に反映するだけでなく、アローダイアグラムのみでの工程管理を可能とするため、アローダイアグラム単独でも高度な編集機能ができるようにした。例えば、アローダイアグラムでは、マイルストンの設定、工程記号の設定、作業進捗の表示、コメントの表示、作業関連線の描画を数値及びマウス操作によって容易にできるようにしている。

また、進捗管理システムでは、ソフトウェア開発の各種ツールからプログラムチェックリスト件数の消化実績件数、プログラムステップ数等を、品質管理システムからソフトウェアの不良件数を取り込むことによって、リアルタイムで詳細な進捗状態を把握できるようになっている。

### 5. 品質管理システム

品質管理システムは、当社WS対応品質管理支援システム SEWB3/QUALITY をベースとし、開発本

部に適用するようにカスタマイズしたシステムである。本システムでは、担当者が問題点の管理表で問題発生の際、問題点発生で現場でデータを入力し、LANを介して、管理者が問題点の内容、解決状況、時系列での発生状況を品質管理図等でリアルタイムに把握できることを目的としている。この品質管理システムを上述の進捗管理システムと対で使用することにより、高品質なソフトウェア開発のプロジェクト管理を可能としている。

また、本システムは、案件管理システムとのメール連携、ソースプログラムの修正差分管理ツールとの連携を図っている。

### 6. 効果

従来の手作業、又は個々のワープロ、ツールベースの作業に比べ、情報をタイムリに得るという観点から、案件管理システムによって案件情報の検索時間を1/10に、進捗管理システムによってアローダイアグラムの作成及びこれを利用した進捗フォロー時間を1/3に、品質管理システムによって品質分析の結果を得るための時間を1/3にそれぞれ短縮することができた。