

B-11 システム開発における統合的開発支援環境の整備*

松田 佳之 伊藤 岸男 只野 完二 渡部 淳一 河崎 文雄 小室 彦三 †

日立製作所 情報・通信グループ 生産技術本部 §

1 はじめに

システム開発においては、常に、迅速な開発、品質と生産性の向上、原価低減が要求されている。弊社の生産技術部門では、エンジニアに対し開発スタイルの体系化を行い、手法、開発支援ツールなどを提供することで開発作業支援を行ってきた。一方、プロジェクト管理者にとっては、開発案件の増大とともに、複数の開発者を導入し、分散開発を管理する必要があり、管理作業が膨大に膨れ上がる結果となっている。本稿では、システム開発基盤を整備することにより管理作業の効率向上を目的とした開発支援環境を報告する。

2 分散開発時における開発リソース管理要件

要求されるシステム形態が多様化する中で、迅速な開発を行う場合には、その適用技術のスペシャリストを自社他社を問わず動員し、分散開発することが必然となってくる。そのような状況のなかで、システム開発の管理作業の問題点としては、以下が挙げられる。

- (1) 設計ドキュメント、各種基準書、レビュー報告書などのドキュメントにおいて、最新性を考慮した共有方法。
- (2) 分散開発拠点間で発生した懸案におけるタイムリーな意識合わせ。
- (3) 分散開発拠点を含めた進捗情報の収集。

上記のようなドキュメント、懸案、進捗情報な

どを専任で管理できる要員を準備できる場合は少なく、実状としては、開発者が兼務しており、その結果、各開発拠点間でのリソースのバージョン不一致や、懸案に対する意識のずれなどが発生する可能性がある。また、工程会議のために各担当者が進捗情報を更新したスケジュールや懸案一覧表を準備するという作業も発生し、作業負荷が多くなっている。このような大量の情報が氾濫する管理作業において、効率的かつタイムリーに集計できる仕掛けが必要とされている。

3 現行のシステム開発支援環境について

弊社では、従来より開発作業支援環境として、『CASE ツール』をプロジェクトに展開してきた。この『CASE ツール』(図 1(a))は開発拠点内の閉じたネットワーク環境内で C/S システムとして動作し、開発担当者が作成した開発リソースを、CASE リポジトリといわれるサーバに登録/管理し、ソースやドキュメントの自動生成を行うツールである。一方、近年、社内外の知識を企業の知的資産として継続的に管理・活用・創造していく取り組みとして「ナレッジマネジメント」という考え方が普及しつつあり、それをうけて、「プロジェクト作業/成果物の一元管理、再利用」などの機能を有した、『プロジェクト管理システム』(図 1(b))の開発/運用を行ってきた。これは Web システムのアーキテクチャをとっており、各分散拠点における情報共有を主眼においたシステムである。

4 システム開発支援環境の機能強化

両システムを併用することで情報共有を主とした開発支援環境を提供してきたがプロジェクト適用が進むにつれて問題点も発生した。

* Maintenance of the Development Support Environment in Systems Development

† Yoshiyuki Matsuda, Kishio Itou,

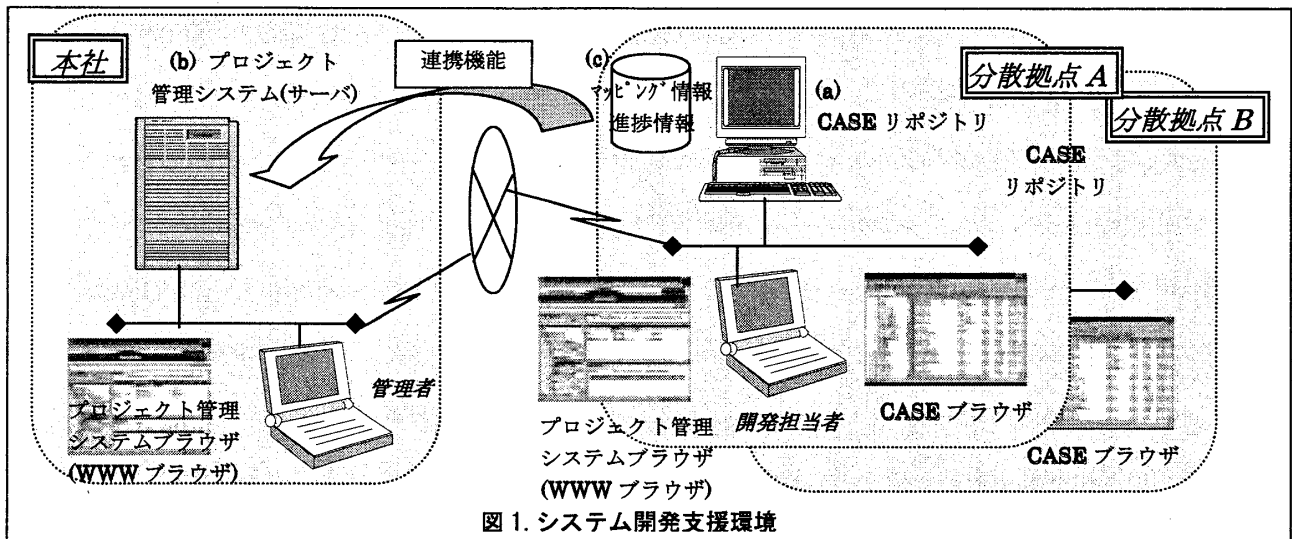
Kanji Tadano, Junichi Watanabe,

Fumio Kawasaki, Hikoza Komuro

§ Hitachi Ltd. Information &

Telecommunication Systems, Engineering

Support Management Center



【問題点1】 両システムともドキュメント/開発リソースを管理するシステムであるため、利用者にとって登録先が二重となり、二元管理となる。

【問題点2】 管理者と開発担当者では、ドキュメントの利用目的が異なる。

理由としては、以下の2つである。

【理由1】 両システムの管理対象ドキュメントは、

(A) 『CASE ツール』・・・プログラム毎に必要な各仕様書、チェックリストなど

(B) 『プロジェクト管理システム』・・・設計書、各基準書、レビュー報告書など

と分類されていたが、分散拠点間での情報共有を行う場合、システムの特長も考慮すると Web システムがベースとなっている『プロジェクト管理システム』で全てのドキュメントを管理する方が望ましい。しかし、『CASE ツール』の機能を用いる場合、単なるドキュメントの管理ではなくデータ項目等との関連情報も管理する必要があるため『プロジェクト管理システム』とともに『CASE ツール』でも管理する必要がある。

【理由2】 管理者は、進捗状況を把握、各種ドキュメント/懸案の確認、承認などが主な用途となるため、『プロジェクト管理システム』でのみ作業を行う傾向があり、『CASE ツール』側のドキュメントも含めて『プロジェクト管理システム』にて管理する必要がある。

そこで「『CASE ツール』で管理しているドキュメントを二元管理せず、『プロジェクト管理シ

ステム』からも参照可能とする」という課題に対して以下の連携方式案を適用した。

(1) 『CASE ツール』で管理しているドキュメントのマッピング情報(ファイルの格納先情報)を、『プロジェクト管理システム』に登録する。

(2) 『CASE ツール』側のドキュメントの作成進捗状況を集計し、『プロジェクト管理システム』に登録することで、プログラム開発作業の進捗状況を把握可能にする。

この機能により、開発担当者は、『CASE ツール』主体で作業が行え、二重登録の手間が軽減された。また、管理者は、『プロジェクト管理システム』主体で作業が行え、各仕様書類の確認の際には、分散拠点も含めて、マッピング情報を元に実体ファイルを参照/確認でき、また進捗状況も把握できるようになった。

5 今後の課題

4章で述べた連携機能を追加することにより、利用者からみた既存開発支援環境を変更することなく、統合的にドキュメント管理が可能なシステムとすることができた。しかし、現在はまだ、開発支援環境としては、プログラム開発を行う作業を主眼にした環境である。今後の課題としては、上記以外の多岐に渡る多くのプロジェクト管理作業について効率よく実施できるよう開発支援環境を整備する必要がある。