

VI-16

CALS/EC と連携した電子成果品保管管理システム

(株)復建技術コンサルタント 正会員 ○滝上 忠彦
 (株)復建技術コンサルタント 正会員 佐藤 真吾
 (株)復建技術コンサルタント 正会員 高橋 伸一

1. はじめに

2001年4月に社内「IT ネット」プロジェクトを発足し、ITによる業務の合理化・効率化を目指したシステムの整備・開発を行っている。同じく2001年度に、国土交通省の「CALS/EC」（設計業務の電子納品）が開始され、成果物の電子化と納品方法のルール化が行われた。

「電子成果品保管管理システム」は、このような背景のもと社内における業務遂行の合理化・効率化の促進に加え、CALS/EC による外部環境の変化に対しても十分順応できるシステムとして開発を実施した。

本稿は、この「電子成果品保管管理システム」について概要を紹介するものである。

2. 電子成果品保管管理システム

(1) 概要

本システムは、業務の効率化・合理化を目的とし、電子成果品の作成支援、保管管理を行うシステムである。

従来、業務データや、業務情報および社員の業務状況などのデータは、特定部署、または業務担当者の個人管理であった。そのため、どこにどの情報があるかわかりにくく、必要なときに情報をすぐ入手できない状況であった。また、他部署から得た情報を、各々の部署で整理・作成するなど、非効率的な状況にあった。

このような問題点を解決するため、社員全員が、社内のネットワークを通じて、必要な情報をいつでもどこからでも、簡単に取り出せるようにシステムの構築を行った。

(2) システムの特徴

平成15年度以降に受注した社内の全ての業務を対象として、社内の成果品を電子化し、保管している。この電子化されたデータをDB化し、他のDBシステム(受注台帳DB、社員マスタDB、ほか)のデータと連携して利用することにより、各種情報を検索し、業務の合理化・効率化を図っている。

本システムは、図3電子成果品保管管理システムの検索画面でわかるように、年度、受注番号、技術者(担当社員)、発注者、工期、受注金額、TECRIS キーワードなどから、業務または担当技術者の検索が可能である。

(3) 現状の問題点と対策およびその機能

システムを構築するにあたり、業務における問題を、工程、品質、コスト、環境、顧客満足の観点から整理し、その解決を行うシステムの構築を目指して開発を行った。

図1 電子成果品保管管理システムの検索画面

発注番号	発注金額	発注者	技術者
003048	3000253874	【古川】トイバス 八反田橋地 【橋】古川トイバス 八反田 橋地1橋地建設事務所	22
003076	3004276318	【水】清野建設(株) 水野 橋地建設事務所	47
004034		【平成15年度】切取排水設備 【排水】平成15年度切取排水 設備建設工事(地下排水) 建設事務所	9
004035		【平成15年度】切取排水設備 【排水】平成15年度切取排水 設備建設工事(地下排水) 建設事務所	9

図2 検索結果画面の例

表 1 業務における問題点と解決方法およびシステム機能

項目	現状の問題点	解決方法	システムの機能、他
工程	業務データの管理 業務データの保管場所など、担当者に聞かないとわからない。	データの一元管理 業務データの保管ルール等を決め、何のデータがどこにあるかわかるようにする。	業務情報の検索機能 社内のどのネットワークパソコンからでも、必要な情報を引き出すことができる。
	資料検索時間 参考となる過去成果品を倉庫から取り寄せ、閲覧しながら再度類似した成果を再作成している。	資料検索時間の短縮 参考となる成果品のデータをパソコンから迅速に検索・再利用できるようにする。	参考成果品の検索・再利用 類似する業務を検索し、過去のオリジナルファイルのデータを再利用できる。
	仕事量の偏り 一部の社員に作業が集中し、工程管理が困難な業務が発生している。	社員への適正な業務の分担 各社員業務に必要な能力と、手持ち業務状況を把握できるシステムの導入を行う。	社員情報検索機能 社員の資格、経歴、手持ち業務状況、を簡単に把握することができる。
品質	データの再入力とミス 過去業務の情報を再利用する場合、製本された「紙」をみて、再作成している。	データの再利用 過去の調査データ等を使用する場合、元のデータを再利用できるようにする。	成果品検索・閲覧・再利用機能 電子データを再利用できるので、転記ミスの防止効果が期待できる。
	技術レベル 業務でわからないことがあるとき、その内容を誰に聞いたらよいかわからない。	技術レベル向上と迅速化 担当者が問題に面したとき、適切なアドバイスが受けられるシステムを導入する。	ナレッジマネジメント機能 技術的な相談時に、社内の専門家を簡単に検索することができる。
コスト	成果品管理・保管費 成果品の保管の為に倉庫代、運搬費等とその管理の人員費等の費用削減の必要がある。	管理コスト削減 人件費、倉庫代、運搬費などの削減または削減により、全体的にコストの削減を図る。	
環境	アクセス場所が限定されている。 DB システムが、担当部署のパソコンおよび管理担当者しか扱えない。	社内ネットワーク利用 社内のネットワークを利用して、誰もが検索可能とする。	web からの検索 社員全員が、いつでも、どのネットワークパソコンからでも、業務情報を検索することができる。
	保管場所と紙資源 従来の成果品は「紙」であった。	省資源化 成果品の電子化に伴い、紙資源の省資源化を図る。	電子データの検索 報告書、図面等の電子成果品を、各自のパソコンからいつでも表示し、電子データでコピーできる。
顧客満足	顧客対応 顧客からの過去成果品の問い合わせ時、担当者がいないと回答を行うまでに時間がかかっている。	顧客対応の迅速化 成果品を電子化および DB 化することにより、瞬時に対応に必要な情報を検索して、顧客に回答できるようにする。	業務情報、成果品検索機能 問い合わせに関連する担当者、または、問い合わせの物件の成果品を瞬時に検索することができる。

3. システム導入による新しい業務形態

当社では、「IT ネット」プロジェクトにより、電子成果品保管管理システム導入のほか、ISO 電子化管理システム、成果品作成サーバー、過去の成果品の保管・管理サーバー、部門サーバー等の導入により、IT 化を進めている。

電子成果品保管管理システムの導入により、今後の業務体系は図 3 に示すとおりとなる。

4. 今後の課題

電子成果品保管管理システムは、企業資産としての成果品を、安全かつ機能的に、保管・管理するシステムである。今後の課題としては、下記の項目が挙げられる。

- 過去の既存報告書(紙)の電子化
- 電子成果品のチェック体制
- 電子成果品管理システム利用のルール確立
- 社員のデジタルデバインド(情報格差)の克服
- ナレッジ検索機能の充実(技術情報検索、技術社員検索、関連業務の検索、他)

上記のほか、本システム利用者である社員の要望・意見や、今後の CALS/EC 等の動向に対応したシステムの更新等も今後の課題に挙げられる。

(以上)

〈参考文献〉 CALS/EC 地方展開アクションプログラム(全国版) 平成13年6月 国土交通省

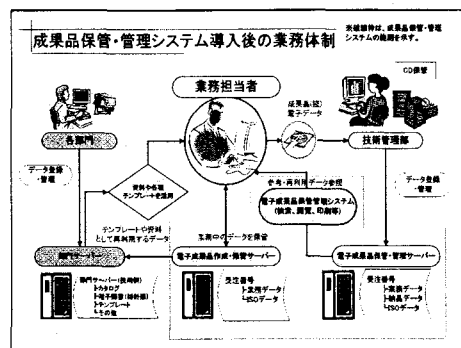


図 3 成果品管理サーバー導入後の業務イメージ