

建設企業とイントラネット

清水建設(株)土木本部情報システム部 長峯 洋

1. はじめに

バブル経済が破綻してから、日本の建設企業にとって厳しい環境が続いている。建設企業は組織のスリム化を図り、受注の拡大と施工のコストダウンを実現しなければ、存続すら危うい状況にあるといえ、受注と施工を情報技術の活用によって支援することが、当社の情報関連部門の緊急テーマとなっている。そこで、土木部門では、作業所の技術者や営業マンが、どこからでも平等に情報を共有、活用できる簡便な情報システムを、安価に、短期に構築すべく検討を行っていた。その折り、インターネットが普及期に入り、その機能性と経済性、世界的な普及による汎用性に着目し、土木では、「土木情報ネット」と称する機能別のイントラネットを構築することで、情報活用の革新を目指している。

2. 土木イントラネットの現状

当社では、平成8年秋に、外部に向けたホームページを公開して以来、社内における情報共有を実現する手段として、イントラネットを推進している。イントラネットでは、図-1に示すように、主として、電子メールとホームページを使用している。

電子メールは、内部はCABINET、外部はE-Mailと使い分けている。CABINETは、イントラネットを開始する以前に、当社で自社開発した電子メールソフトである。

外部のホームページは、全社の委員会を設け、掲載する情報項目、内容の調整を図っている。内部のホームページは、基本的には各部署が自主的に情報を作成し、掲載する。

土木では、部署別のホームページの他に、「土木情報ネット」と称する機能別のホームページを構築している。「土木情報ネット」は、情報を発信するばかりでなく、利用者が自分のパソコンに取り込み活用できる素材情報の提供に主眼を置いている。作業所の土木技術者を利用の対象とする「施工編」と、営業マンを対象とする「営業編」からなり、「施工編」は今年10月初旬に公開する予定(執筆時)である。「営業編」は来年4月に公開すべく、「施工編」の仕組みとノウハウを展開し、現在、構築に着手している。「施工編」で扱っている情報項目を図-2に、「土木情報ネット」の開発工程を図-3に示す。

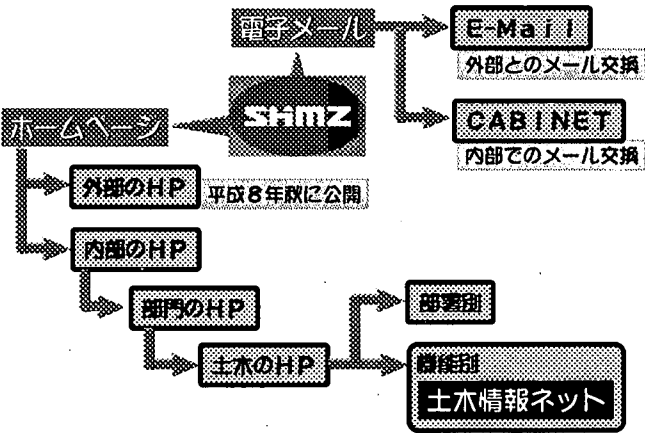


図-1 当社のイントラネットの構成

分野	情報項目
ニュース、速報系	土木クォーターリー(旬報)、土木ニュース(月報)、市況動向(月報)
基準、標準類	安全管理規定・標準、安全作業標準、見積標準
冊子、マニュアル類	安全管理資料、技術マニュアル、見積マニュアル
教育テキスト類	安全教育資料、研修(Word、Excel、PowerPoint初級)テキスト
パンフレット類	工種、工法パンフレット、建設関係パンフレット
共通書式類	ISO書式、各部署書式
シートデータ類	保有技術シート、水平展開シート、工業化シート、施工データシート
業者一覧系	取引業者一覧、移動式クレーン登録業者一覧、産業廃棄物処理業者一覧
施工計画書素材類	工種別素材、工法別素材

図-2 「施工編」の主な情報項目

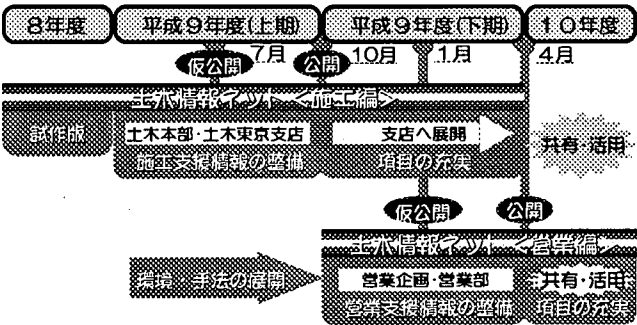


図-3 「土木情報ネット」の開発工程

3. 課題

当社がイントラネットに取り組みはじめてから、通信ネットワークを整備し、各部門が情報を発信するようになるまでが1年弱、土木本部、土木東京支店の情報を整備し「土木情報ネット」を公開するまでが半年という、従来の情報システムには比類のない短期間でイントラネットが立ち上がってきた。インターネットが成長期にある情報技術であること、イントラネットが企業の情報活用に及ぼすインパクトの強烈さから組織の一部に戸惑いが生じていることから、以下に挙げる課題がある。

●技術面の課題

インターネットはセキュリティ面が脆弱であるとか、電子取引きでの暗号化、認証技術が未確立であるとか、既存データベースとの連結や業務システムの移行に関する情報技術が標準化されていないとか、あるいは、通信技術にさらなる高速化、信頼性が求められているとか、技術面にいくつかの課題が指摘されている。しかし、インターネットの技術には発展性があり、今日の技術的な課題は明日の現実と考えている。技術面の課題は、成熟を待ってイントラネットに取り入れるという他力本願の姿勢でいる。

●活用に関わる課題

- ・イントラネットにより情報共有、活用を行うという組織的な合意の形成と、調整体制の確立
- ・利用者の情報リテラシーを向上させ、利用者が情報のよき発信者となるための教育の実施
- ・支店展開によるイントラネットの定着と、各部署の業務のイントラ化による活用範囲の拡大

4. 将来像

今後、具体化が進むであろう建設CALSでは、情報共有、活用が建設プロセスに関わる組織間に拡大される。建設CALSに採用される規格、基準にどのような形式になるにせよ、通信部分はインターネットが基盤となろう。今後は、図-4に示すように、イントラネットと建設CALSを連結したエクストラネットによる情報共有、活用をイメージし、当社のイントラネットを進めて行く。

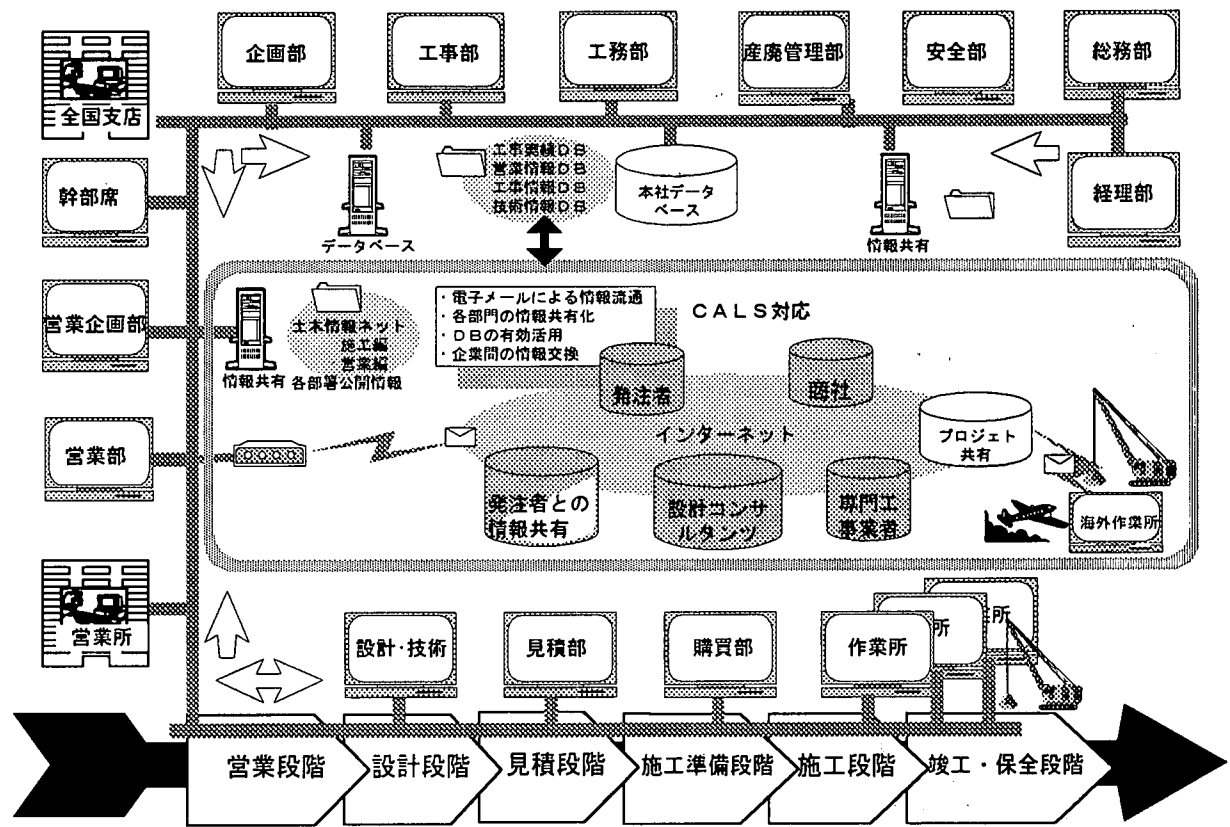


図-4 当社土木のイントラネット／エクストラネットの将来イメージ