

書類作成やスケジュール管理を効率化

今回は、施工プロセスの改善ツールとして、現場の効率化に大いに役立つと期待される情報共有システムを取り上げる。国土交通省中部地方整備局では既に土木工事の半数に導入しており、今後も拡大が見込まれる。(本誌)

建設現場では設計図や施工図、打ち合わせ資料、工事写真など様々な書類が電子データで作成され、関係者間でやり取りされている。しかし、これらのデータを出力した「書面」を求められることが少なくない。

打ち合わせや電話連絡の内容を紙の書類でやり取りした後、それらの書類を整理して、確認や検査を受けているのが現状だ。特に受発注者の間では、書類や電話、対面による打ち合わせが主体で、情報通信技術を十分に活用しているとは言えない。

最近では、受発注者間で各種情報をインターネット経由でやり取りする情報共有システムが普及し始めて

いる。受注者あるいは発注者の各組織内では、既にグループウェアを使用した情報共有が一般的になっているので、それらのグループウェアと同様に利用できる情報共有システムの導入は有効だ。文書管理の効率化や情報の一元管理による品質向上、移動時間の削減、電子納品の効率化などの効果が期待される。

具体的な機能として、工事打ち合わせ簿や立会願書、段階確認書などの工事関係書類の作成と提出、決裁などがある。

情報共有システムは、民間のシステム開発会社が提供するサービスを利用できる。公共工事で使えるシス

テムは多数あり、国土交通省の同じ地方整備局のなかでも出先事務所によって、あるいは現場によって採用するシステムが異なることがある。

国交省ではシステム選定を支援するため、情報共有システムに必要な機能を設定して、各システムの対応状況を公表している。最新版のRev.3.0(2011年11月30日更新版)にはほぼ対応しているシステム提供者は10社ある。

中部地整では半数の工事に導入

中部地方整備局では、08年度から情報共有システムの試行導入を始めており、11年度には導入してい

る現場が全土木工事の約50%(約600件)に上っている。

建設事業の各段階で、個々の情報は電子データ化されているものの、現状では一元管理や共有化による適切な活用には至っていない。情報共有システムの書類管理機能などを活用すれば、統一的な基準に沿って書類を整理できる。さらに、保管データのフォルダー構成が標準化されるので、完成検査や電子納品などにも迅速に対応できる。

従来は、データ化された書類の多くを紙で提出していたので、わざわざ施工者が発注者の事務所まで出向かなければならず、その移動時間も必要となっていた。

情報共有システムのワークフロー機能などを活用すれば、場所や時間、相手方の在席などを気にすることなく書類や資料をやり取りできる。書類作成に必要な共通情報が既に登録されているので、それらをいちいち入力することなく効率的に書類を作成できる。

さらに、スケジュール管理機能などを使えば、段階・立会確認などを実施する必要がある日時と監督職員の空き時間を一画面に表示して、効率的にスケジュールを調整できる。

現在は受発注者間で情報を共有しているだけだが、将来、受注者の社内や下請け会社などへ利用を拡大すれば相乗効果が期待できる。

他社システムとの連携が課題

一方で、課題もある。現在の情報



情報共有システムにおける工事書類の電子決裁画面。紙の書類をやり取りせず、パソコン上で決裁ができる

共有システムでは、他社のシステムとデータを共有できない。さらに、各工事の施工中は1社のシステムを使い続けるため、既に別のシステムを使用していたり、複数工事を担当したりする場合は、複数のIDを持って、それぞれのシステムを使いこなす必要がある。

このような不便を解消するため、異なるシステム間でデータを連携する機能について検討が進んでいる。受発注者双方が互いのシステムを意識せず、使い慣れたシステムを活用できる可能性が見えてきた。

ただし、IDの認証方法や課金方法の整合性、各システムの独自機能への対応など運用上の課題があり、真に使いやすいシステムに改善するにはもう少し時間を要する。

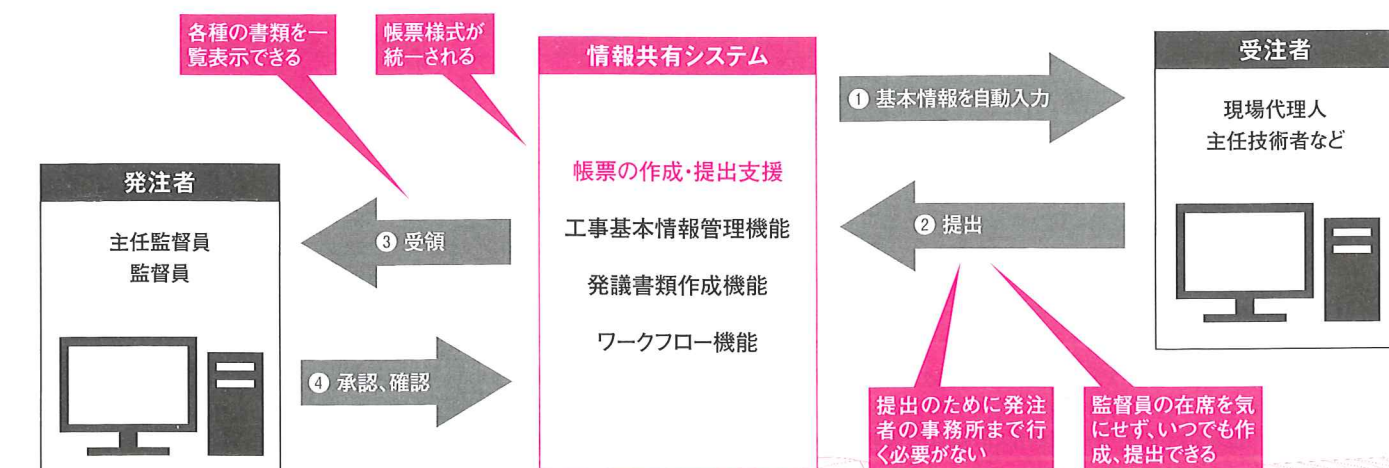
(建設ICT導入普及研究会)

建設ICT導入普及研究会は、国土交通省中部地方整備局が設立した研究会。学識経験者、官公庁、建設会社や機器メーカーなどで構成する。

情報共有システムの機能要件 (Rev.3.0)

- 1. 工事基本情報管理**
工事実績情報システム(CORINS)ファイルインポート
- 2. 掲示板**
- 3. スケジュール管理**
帳票スケジュールデータ連携
スケジュール連携
- 4. 発議書類作成**
帳票(鑑)作成
帳票(添付)作成
発議書類取りまとめ
発議書類再利用
- 5. ワークフロー**
ワンデーレスポンス
事前打ち合わせ
発議、受け付け
承認、合議
発議書類確認
- 6. 書類管理**
共有書類管理
発議書類管理
未発議書類管理
- 7. 工事書類出力・保管支援**
- 8. データ・システム連携**
- 9. システム管理**
工事案件管理
ユーザー管理
アクセス管理
マスター管理

情報共有システムによる業務効率化の例



上記は帳票の作成・提出の効率化を例示したもの。そのほか、電子成果品の作成やスケジュール調整など様々な面で効率化を図ることができる