

土木工事における情報共有システム活用ガイドラインの改定について

国土交通省大臣官房技術調査課

技術管理係長 福田 勝之
ふくだ かつゆき

1 はじめに

近年、建設投資額の減少など社会資本整備を取り巻く状況が厳しい中、国土交通省では、品質の確保や生産性向上等を目的に建設生産システムの効率化に関する取り組みを進めているところです。すなわち、ダンピング対策等による適正価格

での契約の推進をはじめ、三者会議やワンデーレスポンスによる受発注者間のコミュニケーションの改善による施工効率の向上、出来高部分払いの推進によるキャッシュフローの改善、業務効率化に関する取り組み等、入札契約から精算に至る各段階でさまざまな取り組みを実施しています。

本稿では、それら取り組みのうち、施工効率の向上を目的とした「土木工事の情報共有システ

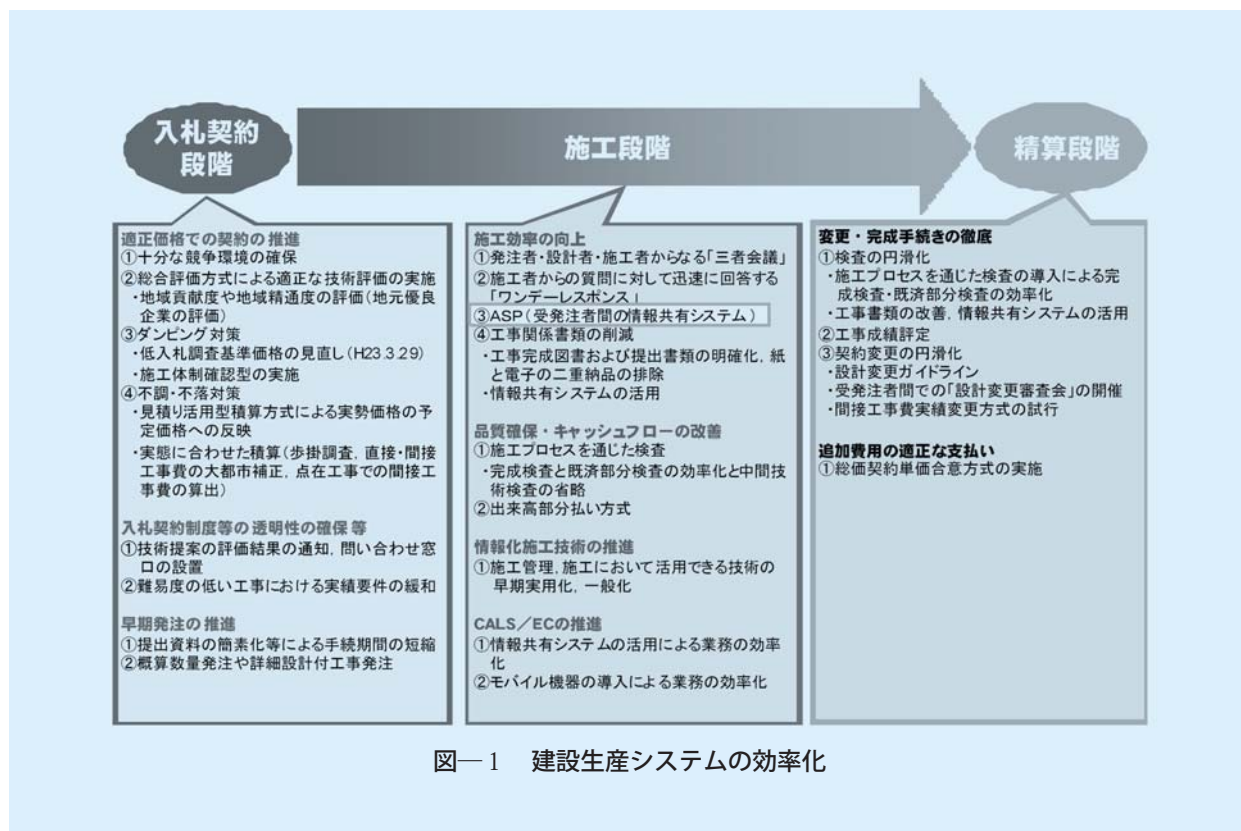


図-1 建設生産システムの効率化

ム」(以下「情報共有システム」という)をASP方式で調達,活用するに当たり,3月に「工事施工中における受発注者間の情報共有システム機能要件平成23年3月版(Rev.3.0)」(以下「機能要件Rev.3.0」という)を改定し,4月に「土木工事の情報共有システム活用ガイドライン(平成23年4月)」(以下「ガイドライン」という)を改定しましたので,それらの主な改定内容等について述べたいと思います。

2 機能要件Rev.3.0およびガイドライン改定について

(1) 改定の経緯

平成21年3月に「国土交通省CALs/ECアクションプログラム2008」が策定され,その目標の一つとして「受発注者間のコミュニケーションの円滑化」が示されました。この中で,公共事業において,ICT技術を活用し,受発注者間など異なる組織間で情報を電子的に交換・共有することによって業務効率化を実現するシステムとして,情報共有システムの活用を推進することを述べています。

情報共有システムの機能要件については,平成15年に建設情報標準化委員会より「情報共有システム機能要件Rev.1.1」が公表され,その後,国土交通省が情報共有システムを利用した情報交換・共有の実証実験を行い,平成20年に「情報共有システム機能要件Rev.2.0」を策定,公開しました。その後,全国において情報共有システムの活用が進んだことから,改めて利用方法について意見照会等を行ったところ,「受発注者コミュニケーションの強化」「施工管理,監督検査の業務効率化」等について要望が高かったことから,これらの要望を実現する要件として,機能要件Rev.3.0を策定しました。

また,平成22年9月には,各現場において工事の受注者・発注者双方が適切に情報共有システムを活用することを期待して「土木工事の情報共有システム活用ガイドライン」をとりまとめたところですが,機能要件Rev.3.0の改定にあわせて平

成23年4月にガイドラインも改定しています。

(2) 主な改定内容について

機能要件Rev.3.0の主な改定内容については以下のとおりです。

・受発注者のコミュニケーション強化

1) ワークフロー機能の改善

事前打合せ機能を追加することで,事前打合せの実施を情報共有システムで推進する。また,ワンデーレスポンスの回答希望日,回答予定日,回答日等の管理を可能とする。

・業務効率化の推進

1) 掲示板機能の改善

複数の工事にまたがる記事・コメントを,ツリー構造で一覧表示可能とし,複数の内容を同時に確認可能とする。

2) スケジュール管理機能の改善

複数の工事のスケジュールを一括して表示し,一覧で管理可能とする。

3) 発議書類作成機能の改善

工事帳票の管理項目(XML)を自動作成し,工事帳票を自動で格納・分類可能とする。

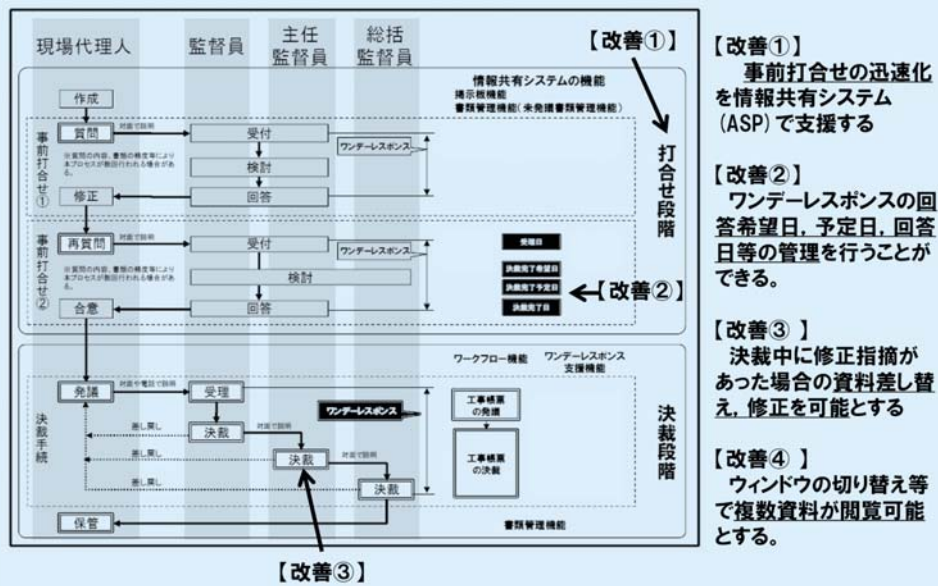
4) 書類管理機能,工事書類等出力・保管支援機能の改善

書類の管理フォルダを標準化することで,異なる工事でも同様の書類管理,出力等を可能とする。

また,ガイドラインについては,監督・検査業務等を効率化する観点から,主な改定内容を以下のとおり記載しています。

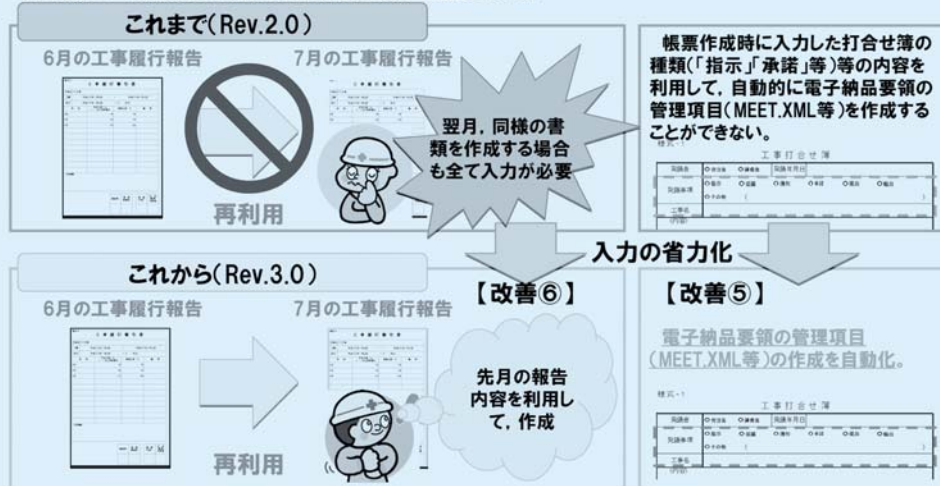
① 発議前の事前打合せ段階における活用およびワークフロー機能における改善

発議に先立つ事前打合せについても機能として



図一 2 発議前の事前打合せ段階における活用およびワークフロー機能における改善

- 【改善⑤】 帳票作成時に入力した打合せ簿の種類(「指示」「承諾」等)等の内容を利用して、電子納品要領の管理項目(MEET.XML等)の作成を自動化する。
- 【改善⑥】 作成済みの帳票を利用した帳票作成が可能とする。



図一 3 工事帳票の発議、承認段階等での改善

追加し、事前打合せ機能の利用方法を示しました。また、ワンデーレスポンスの支援を行う機能を追加するなど、ワークフロー機能の利用のための改善を図りました。

② 工事帳票の発議、承認段階等での改善

登録済み工事帳票の再利用を可能とするとともに、電子納品要領の管理項目を自動的に作成し、それを利用した決裁終了後の標準フォルダへの自動格納が実現することから、発議、承認・合議の各段階で改善された機能の利用方法を示しました。

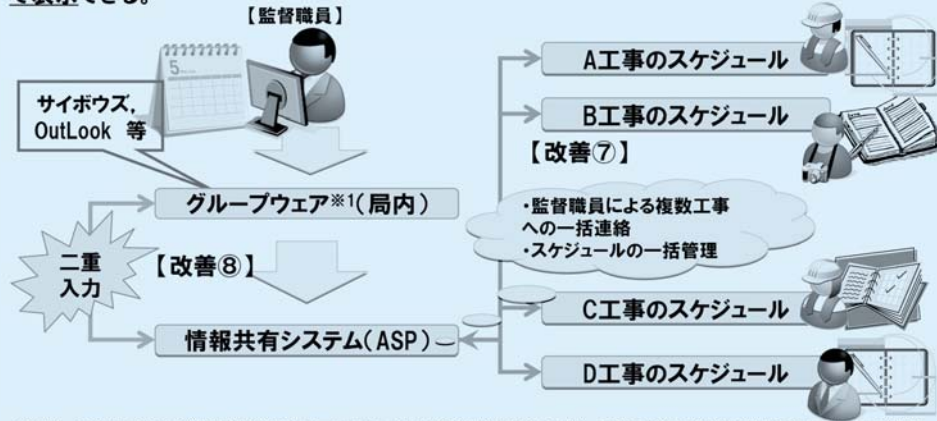
【改善⑦】

監督職員が担当する複数の工事に対して、登録された記事・コメントを監督職員はツリー構造での一覧表示が可能とする。

【改善⑧】

グループウェアのスケジュールが情報共有システム(ASP)のスケジュールに反映され、データ入力が1回で済む。

監督職員が担当する複数の工事に対して、監督職員は登録した工事のスケジュールを一括して表示できる。



※1グループウェアとは、企業内LANを活用してコミュニケーションの効率化をはかり、グループによる協調作業を支援するソフトウェアの総称

図-4 複数工事にまたがった情報の一元管理

【改善⑨】

書類整理・管理の標準化によって、統一的な書類整理、管理を実現する。

【改善⑩】

標準フォルダ構成への格納を自動化し、帳票の振り分け手間を省くことができる。

【改善⑪】

標準フォルダで整理した書類の出力を可能とする。

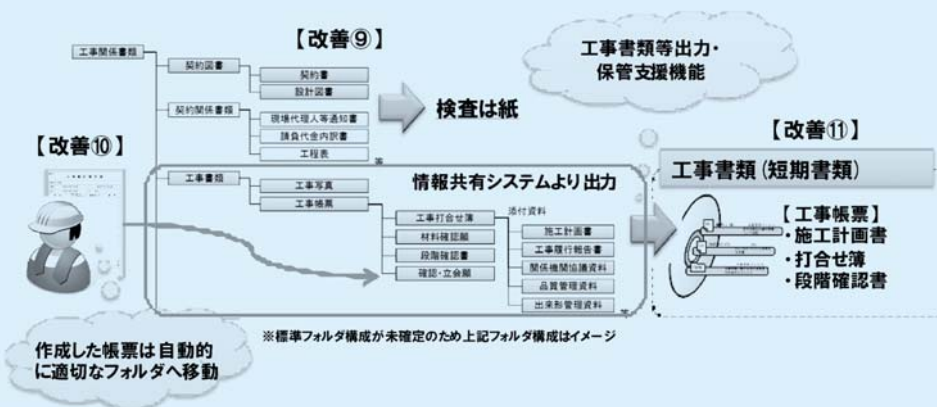


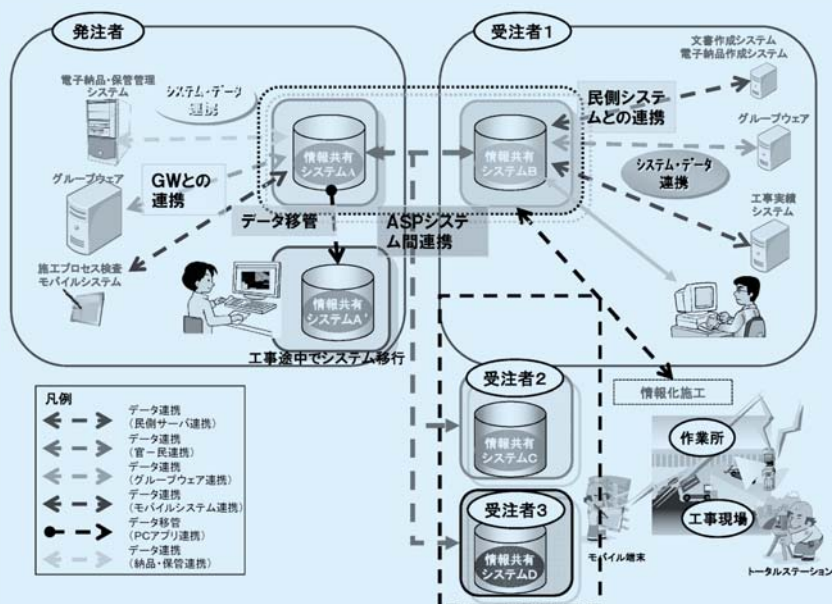
図-5 工事書類等の出力・保管および検査における活用

③ 複数工事にまたがった情報の一元管理

発注者が担当する複数工事について、掲示板機能やスケジュール管理機能における情報の一括表示等を可能としたことから、その利用方法を示しました。

④ 工事書類等の出力・保管および検査における活用

フォルダ構成を標準化したことで、複数の工事でも統一的な書類管理が可能となるとともに、そのフォルダ構成・ファイル名を保持したままの出力



図一六 情報共有システム連携イメージ

力も可能としたことから、その利用方法を示しました。

今回改定を行った機能は、主にこれまで情報共有システムが有していた機能を現場の実態に合わせて使いやすく改善したものですので、これまで以上に監督・検査業務等において効率化が図られることを期待しています。

(3) ガイドラインの適用時期について

情報共有システム機能要件Rev. 3.0に則したシステムの開発期間を一定期間見込み、平成23年9月1日以降に契約する情報共有システム活用試行工事に適用するものとしていますが、それ以外の試行工事については、受発注者の協議により本ガイドラインの適用を決定するものとしています。

3 今後の取り組みについて

平成22年度は、全国で約1,500件程度の工事で試行することとしました。今後は、機能要件とし

て、異なる情報共有システム間で工事帳票のやりとりが可能となるよう、データ・システム連携機能について検討を進めてまいります。

4 さいごに

受発注者がコミュニケーションを図り、業務を効率化することにより、現場での確認時間がより多く確保可能となり、工事目的物の品質確保へつながるとともに、現場の確認により資料説明・資料作成の省略等をもたらします。受発注者双方の負担を減らし、よりよい工事が可能となるよう、引き続き情報共有システムに関する取り組みを進めて参りますので、今後ますますの活用をいただければ幸いです。

※本稿で紹介した機能要件Rev. 3.0およびガイドラインについては、以下のアドレスから入手できます。

CALS/EC電子納品に関する要領・基準
<http://www.cals-ed.go.jp/>