

平成 20 年 12 月 18 日

国土技術政策総合研究所

受発注者間のコミュニケーション強化のための情報共有システムの導入促進について
～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の策定～

国土交通省国土技術政策総合研究所では、国土交通省直轄の公共工事において、工事監督におけるワンデーレスポンスなど、受発注者間のコミュニケーション強化による工期短縮、コスト縮減、品質の確保などに資する技術の開発に取り組んでいます。この度、情報通信技術（ICT）を活用し、受発注者間のコミュニケーションを強化する「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 20 年 12 月版（Rev. 2.0）（以下「情報共有システム機能要件 Rev. 2.0」という。）」を策定しました。本システムを活用することで、現場で発生した問題に対する迅速な対応が行なえるとともに、施工管理、監督検査の効率化が可能となると考えています。

情報共有システムを導入する場合の参考情報として、「情報共有システム機能要件 Rev. 2.0」は、国土交通省 CALS/EC（電子納品に関する要領・基準）のホームページ（<http://www.cals-ed.go.jp/>）を通じてどなたでも入手できます。

- ・参考資料 情報共有システム機能要件 Rev.2.0 の概要

問い合わせ先

〒305-0804 茨城県つくば市旭 1 番

国土技術政策総合研究所

高度情報化研究センター 情報基盤研究室 室長 金澤 文彦

主任研究官 青山 憲明

TEL 029-864-4916、FAX 029-864-2690

e-mail: jyohou@nilim.go.jp

1. 情報共有システム機能要件 Rev. 2.0 の主な変更点と効果

「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（案）Rev.1.1（以下、「情報共有システム機能要件 Rev.1.1」という。）」からの主な変更点とその効果は、以下のとおりです。

（1）問題への迅速な対応

工事に関する質問、回答などを、経緯を含めて受発注者間で共有できる掲示板機能や、発注者が迅速に対応すべき作業（協議への回答、承認等）を把握できるワンデーレスポンス支援機能を追加しました。

これにより、受発注者間のコミュニケーションが強化され、現場で発生した問題に対する迅速かつ的確な対応が可能となります。

（2）工事完成図書を取りまとめ負荷軽減

受発注者間で日常的にやりとりされる工事書類を一元管理する書類管理機能、蓄積した情報から工事完成図書（電子成果品）を自動で作成する電子成果品作成支援機能を充実させました。

これにより、これまで労力のかかっていた工事完成図書（電子成果品）の取りまとめ作業の負荷軽減が図られます。

（3）電子データによる検査・検査準備作業の効率化

情報共有システムに蓄積した情報から検査に必要な書類を抽出できるとともに、情報共有システムを利用した電子検査が行える電子検査支援機能を追加しました。

これにより、電子データによる検査・検査準備作業の効率化が図られます。

（4）書類の作成、提出、承認、スケジュール調整などの効率化

二重入力を排除した書類作成を行なう発議書類作成機能、インターネットを利用して書類を効率的に提出・承認できるワークフロー機能、監督職員などのスケジュールを把握できるスケジュール管理機能を充実させました。

これにより、書類の作成、提出、承認、スケジュール調整などの受発注者間の日常的なやりとりの時間短縮が図られます。

【参考】経緯

国土交通省では、組織間、事業段階間で公共事業に関する情報の交換、共有、連携を図り、コスト縮減、品質確保、事業執行の効率化を目指して、CALS/EC（Continuous Acquisition and Life-cycle Support/ Electronic Commerce；公共事業支援統合情報システム）に取り組んでいます。平成 15 年には、「工事施工中の情報交換・共有の効率化」を実現するために、「情報共有システム機能要件 Rev.1.1」が建設情報標準化委員会（現：

社会基盤情報標準化委員会)より公表されました。その後、情報共有システム機能要件 Rev.1.1に基づく情報共有システムを用いた試行を行い評価してきました。

「情報共有システム機能要件 Rev.2.0」については、これまでの試行結果を踏まえて、工事施工中の受発注者の業務改善につながる機能を検討し、新規要件の追加、要件の拡充を行ないました。検討にあつては、産学官からなる「建設情報標準化委員会」(委員長:中村英夫 武蔵工業大学学長)のもと「電子成果高度利用小委員会」(小委員長:島崎敏一 日本大学教授)に「工事情報活用検討WG」(座長:皆川勝 武蔵工業大学教授)を設置して行ないました。

(参考) 情報共有システム機能要件 Rev.2.0 の概要

1. 目的

「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 20 年 12 月版 (Rev.2.0)」(以下、「情報共有システム機能要件 Rev.2.0」という。)は、情報通信技術 (ICT: Information and Communication Technology) を活用し、公共工事における受発注者間の情報交換・共有を支援するシステム (情報共有システム) の機能要件を取りまとめたものです。本機能要件に基づいて情報共有システムが構築され、広く普及することで、工事施工中の情報交換・共有の効率化の実現に寄与することを目的としています。

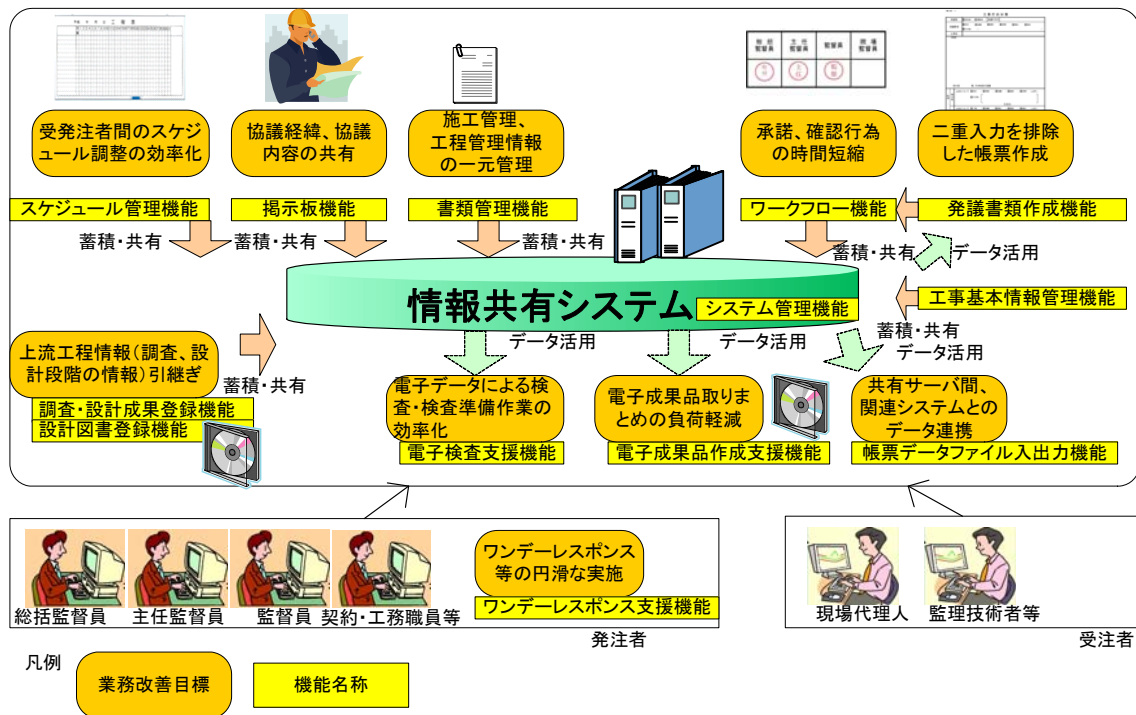


図-1 情報共有システムの全体イメージ

2. 機能要件一覧

情報共有システム機能要件 Rev.2.0 の機能要件の概要と情報共有システム機能要件 Rev.1.1 からの主な変更点は下表のとおりです。

表 機能要件の概要

提供すべき機能の名称	機能概要	機能要件の概要と Rev. 1.1 からの主な変更点	Rev. 1.1 からの変更
工事基本情報管理機能	工事基本情報（工事名など頻繁に入力が必要な帳票項目）をデータベース化し、帳票作成等で利用するための機能。	<ul style="list-style-type: none"> ・工事基本情報を、登録、修正、削除、参照できる。 ・Rev. 2.0 においては、新たに、CORINS ファイルをインポートする機能を要件に追加した。 	機能拡充
掲示板機能	工事に関する質問・回答など、経緯を含めてその内容を工事関係者間で共有し、情報伝達を効率化するための機能。	<ul style="list-style-type: none"> ・質問・回答など、発注者、請負者で文章を登録・削除・閲覧できる。 ・登録された文章には、閲覧可能なシステム利用者の範囲を設定できる。 	新規機能
スケジュール管理機能	監督職員のスケジュール情報を共有し、立会確認、段階確認などのスケジュール調整を効率化するための機能。	<ul style="list-style-type: none"> ・請負者は監督職員の予定を閲覧できる。 ・Rev. 2.0 においては、新たに、登録したスケジュールから予定日などの情報を帳票に反映する機能を要件に追加した。 	機能拡充
発議書類作成機能	帳票の情報を項目単位でデータベース化し、二重入力を排除することで、帳票作成を効率化するための機能。	<ul style="list-style-type: none"> ・帳票を作成、修正、削除できる。 ・Rev. 2.0 においては、新たに、帳票作成時における工事基本情報の帳票への反映を要件に追加した。 	機能拡充
ワークフロー機能	インターネットを利用し、時間、場所にとらわれない書類の提出及び承認行為を可能とするための機能。	<ul style="list-style-type: none"> ・システム上で、発議書類を提出、承認できる。 ・Rev. 2.0 においては、決裁途中で承認順序の設定、変更が行なえる機能を要件に追加した。 	機能拡充
書類管理機能	工事書類を一元的に管理することで、書類の確認や保管を効率化するための機能。	<ul style="list-style-type: none"> ・書類をフォルダ分けして、体系的に管理できる。 ・Rev. 2.0 においては、新たに、体系的なフォルダ構造により書類を管理するという要件を細かく規定した。 	機能拡充
調査・設計成果登録機能 設計図書登録機能	地質調査、詳細設計など上流工程の情報及び設計図書を請負者において、電子データで早期に利用可能とし、施工計画の立案を効率化、迅速化するための機能。	<ul style="list-style-type: none"> ・調査、設計成果を登録できる。 ・設計図書を登録できる。 	新規機能
電子検査支援機能	電子データで蓄積された情報の検索・表示を可能とし、検査を迅速、かつ的確に実施するための機能。	<ul style="list-style-type: none"> ・検査に必要な工事書類を抽出し、検索、閲覧、ファイル出力できる。 	新規機能
電子成果品作成支援機能	施工中に蓄積された情報から電子成果品を自動作成することで、請負者の電子成果品取りまとめ作業の負荷を軽減するための機能。	<ul style="list-style-type: none"> ・電子成果品に必要な工事書類を抽出し、外部にファイル出力できる。 ・電子成果品は、電子納品要領の仕様（フォルダ構成、ファイル命名）で作成できる。 ・Rev. 2.0 においては、新たに、工事書類の作成時に入力したデータや工事基本情報等から電子納品の管理ファイルを作成できるという要件を細かく規定した。 	機能拡充
ワンデーレスポンス支援機能	発注者が即日対応すべき作業を把握できるように、支援する機能。	<ul style="list-style-type: none"> ・担当する全ての工事における承認状況等を一覧表示できる。（発注者の利用機能） 	新規機能
帳票データファイル入出力機能	複数の情報共有システム間、情報共有システムと関連するシステム間で帳票データを連携するための機能。	<ul style="list-style-type: none"> ・帳票を発議単位で、登録、取得できる。 	新規機能
システム管理機能	ユーザ管理や ID、パスワード管理などシステムの管理を行うための機能。	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者ごとの ID、パスワード等を管理できる。 ・共通して利用する雛形文章などをマスタ情報として登録、変更、削除できる。 ・Rev. 2.0 においては、新たに、複数の工事を担当する発注者は、同一の ID とパスワードでログインし、複数の工事の情報にアクセスできることを要件に追加した。 	機能拡充