

# 茨城県土木部情報共有システム要件書

令和4年4月

茨 城 県

## <目次>

1. 目的
2. 用語の定義
3. 業務改善目標と機能概要
  3. 1 工事施工中の業務改善目標
  3. 2 情報共有システムの機能構成
4. サービス提供形態
5. システム利用者
6. 機能要件
  6. 1 書類管理機能
  6. 2 工事書類等入出力・保管支援機能
  6. 3 オンライン電子納品機能
7. システム要件
  7. 1 基本要件
  7. 2 セキュリティ要件
8. 工事完成後のデータの取扱い
9. 他システムとの連携
10. 性能要件
  11. 利用規模等
    11. 1 利用規模
    11. 2 データ移行支援
  12. サービス提供要件
    12. 1 S L A
    12. 2 サポート

## 1. 目的

「茨城県土木部情報共有システム要件書」（以下、「本書」という。）は、情報通信技術を活用し、茨城県土木部発注の建設工事における書類などの情報を交換・共有することを支援する情報共有システムの要件を取りまとめたものである。

## 2. 用語の定義

本書で用いる用語の定義を以下に示す。その他の用語については、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（Rev.5.3）（国土交通省）（以下、「国土交通省機能要件」という。）による。

- ・ 受注者  
茨城県土木部発注の建設工事の受注者
- ・ 発注者  
茨城県土木部発注工事の契約、監督、検査にかかる職員
- ・ サービス提供者  
本書の要件を満たすシステムを提供する者

## 3. 業務改善目標と機能概要

### 3. 1. 工事施工中の業務改善目標

情報共有システムで実現すべき業務改善目標を以下に示す。

- (1) 上流工程情報（調査、設計段階の情報）の引継ぎ
- (2) 協議経緯及び協議内容の共有
- (3) 受発注者間のスケジュール調整の効率化
- (4) 二重入力を排除した帳票作成
- (5) 承諾、確認行為の時間短縮
- (6) 施工管理、工程管理情報の一元管理
- (7) 電子データによる検査・検査準備作業の効率化
- (8) 電子成果品の取りまとめの負荷低減
- (9) ワンデーレスポンス等の円滑な実施
- (10) 共有サーバ間、関連システムとのデータ・システム連携
- (11) 維持管理業務での活用
- (12) 資材会社からの製品情報提供
- (13) 3次元モデルを用いた協議の実施
- (14) 業務プロセスをまたいだ情報共有（コンカレントエンジニアリング）の実現

### 3. 2. 情報共有システムの機能構成

「国土交通省機能要件」による。

### 4. サービス提供形態

A S P方式によるサービス提供とする。なお、サービス提供者と受注者がサービスの利用契約を行い、サービス提供者は受注者から利用料を徴収する。

### 5. システム利用者

受注者及び発注者がシステムを利用するものとし、システム利用者の基本的な構成を表に示す。本県においては、表 5-1 に示す構成を標準仕様とされていることが望ましい。

表 5-1 システム利用者の基本的な構成

分類 1	分類 2	分類 3
発注者	監督員	総括監督員
		主任監督員
		監督員
	検査員	
	現場技術員	
その他関係者		
受注者	現場代理人	
	監理（主任）技術者	
	その他関係者	

備考 1 工事によっては、表 5-1 に示す構成員の一部がない場合がある。また、表に示す以外の利用者が存在する場合がある。

備考 2 工事帳票様式の押印欄は、決裁を行ったメンバーの押印がすべて確認できること。

## 6. 機能要件

本書で規定する事項を除いて、「国土交通省機能要件」に規定される以下の機能を満たすものとする。なお、「国土交通省機能要件」において「任意」とされている機能については必須としない。ただし、プロポーザルにより推奨事業者を決定した場合、推奨事業者はプロポーザルで提案した機能要件やサービス内容を維持しなければならない。

- ・ 工事基本情報管理機能
- ・ 掲示板機能
- ・ スケジュール管理機能
- ・ 発議書類作成機能
- ・ ワークフロー機能
- ・ 書類管理機能
- ・ 工事書類等出力・保管支援機能
- ・ データ・システム連携機能
- ・ システム管理機能

## 6. 1 書類管理機能

「国土交通省機能要件」5.6 書類管理機能において示されている表 5-1 工事書類のフォルダ分類については、本県においては、表 6-1 に示す構成を標準仕様とされていることが望ましい。また、発議書類とする工事帳票の様式を表 6-2 に示す。発議書類は、表 6-2 に示す工事帳票一覧の様式をシステム上で作成できることが望ましい。また、発議書類は、書類管理機能において、所定のフォルダへの分類ができるものとする。

表 6-1 フォルダ構成 (1/2)

フォルダ		書類の名称
第 1 階層	第 2 階層	
契約関係書類	建退共掛金収納書	建退共掛金収納書
施工計画	計画書	施工計画書（再生資源利用計画書・促進計画書含む）
		設計図書 設計照査
	設計照査	設計図書の照査確認資料
		工事測量成果表 工事測量結果
施工体制	施工体系図・施工体制台帳	施工体系図・施工体制台帳
施工管理	監督・指示（承諾）票	監督・指示（承諾）票
	工事打合せ簿（協議）	工事打合せ簿（協議）
	工事打合せ簿（承諾）	工事打合せ簿（承諾）
	工事打合せ簿（提出）	工事打合せ簿（提出）
	工事打合せ簿（報告）	工事打合せ簿（報告）
	工事打合せ簿（通知）	工事打合せ簿（通知）
	関係機関協議	関係機関協議資料
	近隣協議	近隣協議資料
	材料使用届	材料使用届
	確認・立会	段階確認書
安全管理	安全管理書類	休日・夜間作業届
		安全訓練実施
工程管理	履行報告	工事履行報告書
出来形管理	出来形管理資料	出来形管理図表
	数量計算書	出来形数量計算書
品質管理	品質管理資料	品質管理図表
	品質証明資料	材料品質証明資料
		品質証明書

表 6-1 フォルダ構成 (2/2)

その他	建設リサイクル	再生資源利用計画書 (実施書)
		再生資源利用促進計画書 (実施書)
	創意工夫	創意工夫・社会性等に関する実施状況
	現場環境改善	工事現場の現場環境改善等の実施状況
	ICON	i-Constructionに関する3次元データ (※フォルダ分類例は「国要領参照」(参考))
BIM/CIM		BIM/CIM関係データ (※フォルダ分類例は「国要領参照」(参考))

表 6-2 工事帳票一覧

帳票	参考様式	書類管理
監督・指示票	様式-1	「監督・指示票」に分類
工事打合せ簿 (協議・承諾・提出・報告・通知)	様式-2 (国土交通省様式準用)	書類管理機能において、「工事測量成果表」「施工計画書」「施工体制台帳」「工事打合せ簿」に分類が可能
材料使用届	様式-3	「材料使用届」に分類
段階確認書	様式-4	「段階確認等」に分類
工事履行報告書	様式-5 (国土交通省様式準用)	「履行報告」に分類

※ 工事帳票の書式はA4とする。

## 6. 2 工事書類等入出力・保管支援機能

「国土交通省機能要件」5.7 工事書類等入出力・保管支援機能において示されている表 5-6「工事書類（電子）として出力する書類」については、本県においては、表 6-3 に示す電子納品項目として書類管理機能のデータを分類し、工事管理ファイル（INDEX\_C.XML）を出力できることが望ましいものとする。

表 6-3 電子納品項目（書類管理連携）一覧

フォルダ	納品項目
PLAN	施工計画書
MEET	監督・指示（承諾）票、工事打合せ簿（協議）（承諾）（提出）（報告）（通知）、工事履行報告書、材料使用届、段階確認書
OTHERS	上記以外の書類

## 6. 3 オンライン電子納品機能

「国土交通省機能要件」5.8.オンライン電子納品機能において示されている機能要件について、本県においては、東京大学生産技術研究所、株式会社建設技術研究所、(一社)社会基盤情報流通推進協議会の 3 者が主体となって運営されているオンライン型の電子納品システム（My City Construction）へ情報共有システム上にある電子成果品を直接、登録できることが望ましい。

## 7. システム要件

### 7. 1 基本要件

「国機能要件」を満たすものとする。

また、ブラウザは、Internet Explorer、Microsoft Edge、Google Chrome で利用可能であることを標準とし、以下の要件を満たすものとする。

- ・ ブラウザ固有の機能に依存しないこと。
- ・ 画面解像度に依存しないこと。
- ・ 特定のアプリケーションソフトウェアに依存しないこと。
- ・ JIS X 8341-3 に配慮したアクセシビリティを確保した設計であること。
- ・ 日本語で記述されたコンテンツであること。

### 7. 2 セキュリティ要件

- ・ 「国機能要件」を満たすものとする。

## 8. 工事完成後のデータの取扱い

契約終了後は、情報共有システム提供ベンダーは、情報共有システム上の該当工事の全てのデータを消去すること。（国機能要件と同様）

## 9. 他システムとの連携

各機能の実現は、情報共有システム本体に実装する方法以外に、API 連携等による他のシステムとの連携により行うことでもよい。なお、連携する他システムについても 6.1 セキュリティ要件に準ずるものとする。(国機能要件と同様)

## 10. 性能要件

以下の性能を満たすものとする。

- ・ 標準適合性  
構成する製品や技術について、国際標準もしくは業界標準に準拠していること。
- ・ 信頼性  
可用性向上のため、製品や技術の信頼性を確保していること。
- ・ システム拡張性  
将来的な利用増加やアクセス増加に対応する機器造成や負荷分散が可能なシステムの拡張性を有していること。
- ・ 機能拡張性  
制度改正等に対応するシステムの柔軟性を有すること。
- ・ 上位互換性  
サーバ環境、クライアント環境の双方について、基本ソフトウェア等のバージョンアップに際して継続的に利用できるよう対応すること。
- ・ 事業継続性  
バックアップ、リカバリーに関する機能を有していること。

## 11 利用規模等

### 11.1 利用規模

利用規模は以下を想定している。

概算工事件数	最大 約 2,400 件／年度
利用者数	発注者 最大約 650 人 受注者 1 件当り 2 名程度
利用容量	通常工事 1 件当り 2GB (参考) i-Construction 対象工事過年度実績 令和元年度 73 件 令和 2 年度 116 件

### 11.2 データ移行支援

サービス提供者は、受発注者が別なサービス提供者の提供するシステムへの移行が生じた際には、必要となる支援作業を実施する。その際に必要となるデータ移行の仕様、インターフェイス等を開示する。

## 12. サービス提供要件

### 12.1 SLA

以下の基本要件を満たすサービス水準を確保する。

提供時間	24 時間 365 日
障害対応	24 時間 365 日

ただし、定期メンテナンス等システムの安定稼働に必要なシステム停止時間については、茨城県との協議の上、設定することができる。

### 12.2 サポート

以下の要件を満たすものとする。

- ・ システム利用者のシステム利用開始に際して、導入のための説明資料の作成、説明会の開催等の支援を実施する。
- ・ システム利用者のためのマニュアルを整備する。
- ・ システム利用者からの問い合わせに対応できるサポート体制を確保する。
- ・ ヘルプデスクへの問い合わせや障害対応の状況等を整理し、SLA の確保及び向上のための体制を確保する。