

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
2019年版 営繕工事編

平成31年3月
国土交通省大臣官房官庁営繕部
整備課施設評価室

目次

1. 本書の目的	1
2. 用語定義	1
3. 業務改善目標と機能概要	3
3.1. 工事施工中の業務改善目標	3
3.2. 情報共有システムの機能構成	4
4. システム利用者の構成	5
5. 機能要件	6
5.1. 工事基本情報管理機能	6
5.1.1. コリンズファイルインポート機能	6
5.2. 掲示板機能	6
5.3. スケジュール管理機能	7
5.3.1. 帳票スケジュールデータ連携機能	7
5.3.2. スケジュール連携機能（対グループウェア）	7
5.4. 発議書類作成機能	7
5.4.1. 帳票（鑑）作成機能	7
5.4.2. 帳票（添付）作成機能	8
5.4.3. 発議書類とりまとめ機能	8
5.4.4. 発議書類再利用機能	8
5.5. ワークフロー機能	9
5.5.1. 事前打合せ機能	9
5.5.2. 発議・受付機能	10
5.5.3. 承認・合議機能	10
5.5.4. 発議書類確認機能（権限者機能）	11
5.6. 書類管理機能	12
5.6.1. 共有書類管理機能	12
5.6.2. 発議書類管理機能	13
5.6.3. 未発議書類管理機能	14
5.6.4. 図面サムネイル表示機能	14
5.6.5. 3次元データ等表示機能	14
5.6.6. コンカレント支援機能	14
5.7. 工事書類等入出力・保管支援機能（営繕工事編）	15
5.8. オンライン電子納品機能	16
5.9. データ・システム連携機能	17
5.9.1. 帳票データファイル入出力機能	17
5.9.2. データ連携機能	17
5.10. システム管理機能	18
6. システム要件	19
6.1. セキュリティ要件	19
7. 工事完成後のデータの取扱い	21
8. 利用マニュアルの作成	21
【別添1】工事打合せ簿	22
【別添2】標準ワーフフロー（営繕工事編）	23

1. 本書の目的

「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 2019 年版 営繕工事編」（以下、「本書」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機能要件とその解説をとりまとめたものである。

本書に基づいて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る。

2. 用語定義

本書で用いる用語の定義を以下に示す。なお、監督職員、契約書、承諾、指示、協議、検査、立会、報告、提出、書面、工事検査及び技術検査の用語定義は、公共建築工事標準仕様書等による。

【情報共有システム】

公共事業において、情報通信技術を活用し、受発注者間など異なる組織間で情報を交換・共有することによって業務効率化を実現するシステム。

【情報共有システム 2019 年版 営繕工事編】

本書に準拠した情報共有システム。情報共有システム提供者における機能要件対応状況は官庁営繕のホームページに掲載する。

【発議】

契約書及び設計図書に基づいて指示、承諾、協議、提出、報告、通知、確認等の行為を、書面をもって行う行為をいう。

【承認】

発議された書面を承認することをいう。承認には、「最終承認（決裁）」、「中間承認（最終承認者以外の承認及び合議による承認）」がある。中間承認は合議を求められた関係者が行う承認を含むが、これは必ずしも契約書、設計図書等に基づく行為とは限らないことに留意する。

【承認者】

発議された書類に対して、承認すべき人をいう。

【最終承認】

発議された書類を、決裁者である最終承認者が承認（決裁）することをいう。最終承認（決裁）が完了することにより、発議された指示、承諾、協議、提出、報告、通知、確認等の行為が有効となる。

【中間承認】

発議された書類を、決裁者である最終承認者を除く承認者が承認することをいう。

【受付】

受注者が発議した書類を監督職員、又は監督職員が発議した書類を受注者が受け取ることをいう。

【合議】

発議された書類を、決裁者である最終承認者が承認する前に、関係者（設計担当職員、関係工事の監督職員等）に承認を求めることをいう。

【差し戻し】

発議された書類が承認できない場合に、書類を発議者又は前の承認者にその理由とともに返却することをいう。

【職位】

工事における役割（現場代理人、監督員、主任監督員、総括監督員等）をいう。

【役職】

所属する組織上の身分（係員、係長、室長、課長、所長等）をいう。

【承認順序】

発議から最終承認までの承認者の順序。

【承認順序パターン】

工事書類ごとに定められる承認順序を職位・役職で定義したもの。

【工事書類】

工事施工中に必要となる書類全般をいう。

【帳票】

発注者などにより様式が定められた工事書類をいう。

帳票（鑑）とは、承認行為において、承認する資料の表紙となる帳票をいう。

帳票（添付）とは、帳票（鑑）に添付される帳票をいう。

【権限者】

情報共有システムに格納されている書類を適切に管理する権限と義務を有する利用者のことを言い、原則として主任監督員とする。

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) 電子成果品のと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（任意）
- (12) 資材会社からの製品情報提供（任意）
- (13) 3次元モデルを用いた協議の実施（任意）
- (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（任意）

3.2. 情報共有システムの機能構成

情報共有システム機能構成（2019年版 営繕工事編）を、図 3-1 に示す。

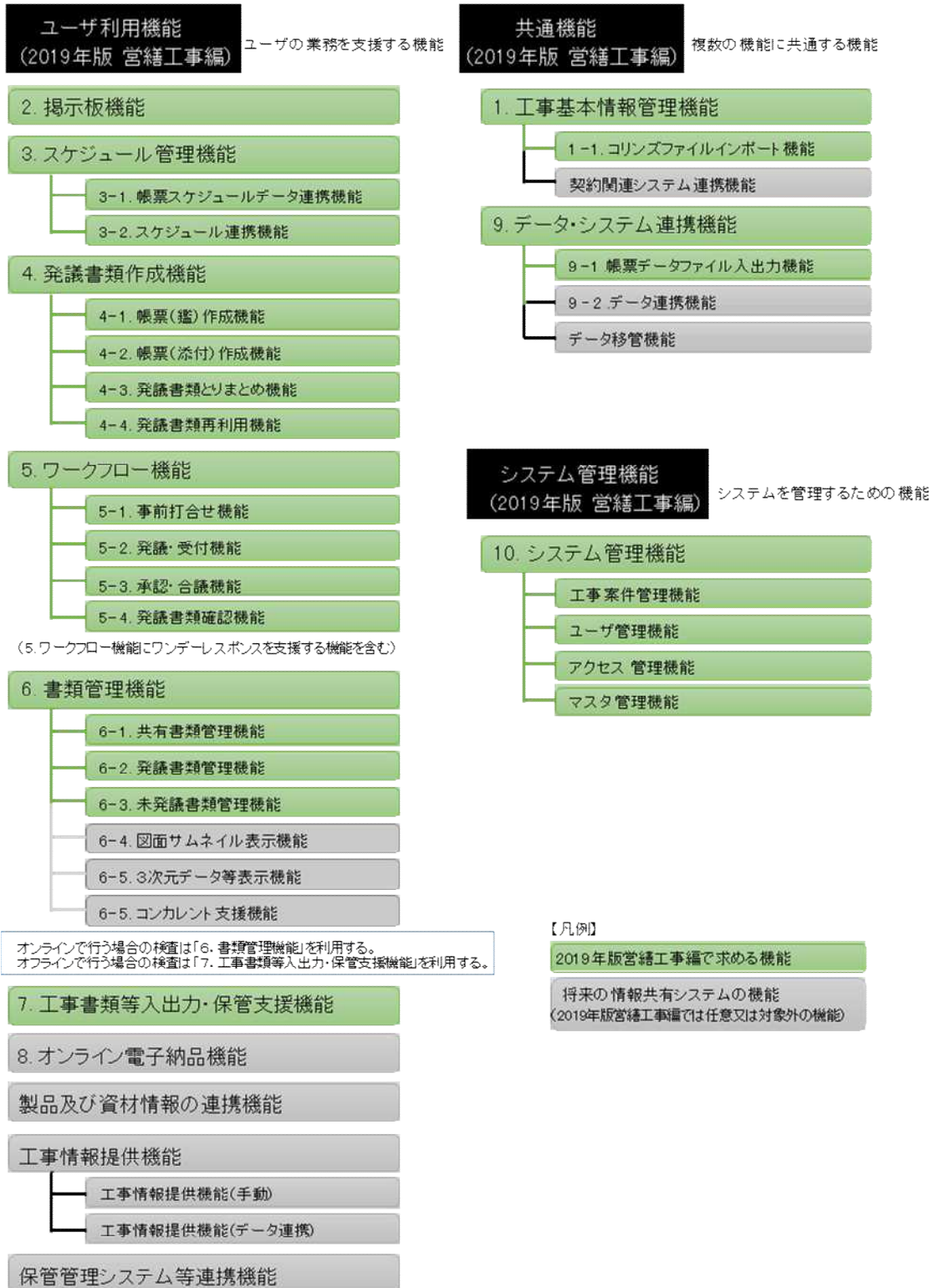


図 3-1 情報共有システム 2019 年版 営繕工事編 の構成図

4. システム利用者の構成

情報共有システムで対象とするシステム利用者の構成を、表 4-1 に示す。

表 4-1 システム利用者の構成

分類1	分類2	分類3
発注者	監督職員	総括監督員 主任監督員 監督員
	検査職員	総括検査職員 検査職員
	設計担当職員	総括調査員 主任調査員 調査員
工事監理業務 受注者*1	管理技術者	
	主任担当技術者	
	担当技術者	
設計意図伝達業務 受注者*1	管理技術者	
	主任担当技術者	
	担当技術者	
受注者	現場代理人	
	監理（主任）技術者	
	専門技術者等	
施設管理者*2	施設管理者	
閲覧者*2	閲覧者	

備考1 1件の工事において、主任監督員や監督員などの職位・役職に、複数人のシステム利用者が存在することがある。

備考2 工事によっては、表4-1に示す構成員の一部がない場合があり、表に示す以外の利用者が存在する場合もある。

備考3 *1は承認者としての権限を持つが、*2は承認者としての権限を持たないものとする。

5. 機能要件

5.1. 工事基本情報管理機能

工事基本情報管理機能は、以下を要件とする。

- ・ システムへの直接入力で、工事基本情報を登録できる。
- ・ 登録した工事基本情報を修正、削除、参照できる。
- ・ 登録した工事基本情報を、「機能 4-1：帳票（鑑）作成機能」、「機能 4-2：帳票（添付）作成機能」の帳票作成や「機能 6:書類管理機能」の管理ファイル作成等で利用できる。
- ・ 工事基本情報の項目は、「営繕工事電子納品要領」による。
- ・ 「機能 1：工事基本情報管理機能」は、サブ機能として「機能 1-1：コリンズファイルインポート機能」を有する。

5.1.1. コリンズファイルインポート機能

コリンズファイルインポート機能は、以下を要件とする。

- ・ 工事実績情報システム（コリンズ）ファイルの登録内容を取り込み、工事基本情報として利用できる。

5.2. 掲示板機能

掲示板機能は、以下を要件とする。

- ・ 記事・コメントを登録・削除・閲覧できる。
- ・ 記事・コメントには、タイトル、登録者名、登録日時等を管理できる。
- ・ 記事・コメントに対して、コメントを登録できる。
- ・ 記事・コメントには、書類、図面、写真などの電子ファイルを添付できる。
- ・ 記事には、閲覧可能なシステム利用者の範囲を設定できる。
- ・ 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・コメントをツリー構造等で一覧表示する。
- ・ 監督職員は、担当する全ての工事を対象に登録された記事・コメントを、一括して登録、修正、削除できるとともに、一元的に参照できる（監督職員の利用機能）。
- ・ 同じ情報共有システムを利用するユーザのグループ（本局保全指導・監督室、営繕事務所）設定が任意にできる。グループのメンバーが関係する工事に登録された掲示板の記事・コメントを一元的に表示できる。

また、操作性を高めるため、以下の要件を満たすことが望ましい。

- ・ ログオン時に、担当する工事に関する未読の記事・コメントのタイトル一覧を表示できる。
- ・ タイトル、登録者名、登録日時などから、記事・コメントを検索できる。

5.3. スケジュール管理機能

スケジュール管理機能は、以下を要件とする。

- ・ 個人の予定を登録、修正、削除、参照できる。
- ・ 監督職員は、担当する全ての工事を対象に、監督職員個人の予定を一括して登録、修正、削除できるとともに、担当するすべての工事について、それらの工事を担当する全利用者の予定を1画面に統合して参照できる（監督職員の利用機能）。
- ・ 受注者は、監督職員の予定のうち、当該工事に関係する予定と、当該工事以外の予定の有無を参照できる（受注者の利用機能）。
- ・ 発注者が登録するスケジュールの予定は、公開を前提としているが選択によって非公開にできる。
- ・ 「機能 3：スケジュール管理機能」は、サブ機能として「機能 3-1：帳票スケジュールデータ連携機能」及び「機能 3-2：スケジュール連携機能」を有する。

5.3.1. 帳票スケジュールデータ連携機能

帳票スケジュールデータ連携機能は、以下を要件とする。

- ・ 予定の仮登録の際の連携は、以下の方法のいずれかで行なうことができる。
連携方法 1：発議された帳票から、スケジュール情報（予定日、予定名など）を抽出して、スケジュールに仮登録する。
連携方法 2：「機能 3：スケジュール管理機能」で仮登録したスケジュール情報を用いて帳票を作成する。
- ・ 予定の本登録の際の連携は、「機能 5：ワークフロー機能」で承認し予定日の確定した帳票からスケジュール情報を抽出し、スケジュールに本登録する。

5.3.2. スケジュール連携機能（対グループウェア）

スケジュール連携機能は、機能性を高めるため、以下の要件を満たすことが望ましい。

- ・ 国際標準フォーマットで作成されグループウェアから出力したスケジュールデータを情報共有システムに取り込み、個人のスケジュールに登録することができる。

5.4. 発議書類作成機能

発議書類作成機能は、以下を要件とする。

- ・ 「機能 4：発議書類作成機能」は、サブ機能として「機能 4-1：帳票（鑑）作成機能」、「機能 4-2：帳票（添付）作成機能」、「機能 4-3：発議書類とりまとめ機能」及び「機能 4-4：発議書類再利用機能」を有する。

5.4.1. 帳票（鑑）作成機能

帳票（鑑）作成機能は、以下を要件とする。

- ・ 帳票（鑑）を作成、修正、削除できる。帳票作成に際して、必須項目に未記入があった場合は、エラーメッセージを表示する。
- ・ 工事基本情報が、帳票（鑑）に反映される。
- ・ 帳票（鑑）は、帳票様式で閲覧できる。また、帳票（鑑）には、承認の記録（承認者名等）を表示する。
- ・ 帳票（鑑）作成機能で作成する帳票（鑑）は、別添1「工事打合せ簿」を必須とする。
- ・ 帳票（鑑）の入力項目等は、「機能 6.2： 発議書類管理機能」にて最終承認後の工事書類をフォルダに自動振り分けする際に利用する。

5.4.2. 帳票（添付）作成機能

帳票（添付）作成機能は、以下を要件とする。

- ・ 帳票（添付）を作成、修正、削除できる。
- ・ 工事基本情報が、帳票（添付）に反映される。
- ・ 帳票（添付）は、帳票様式で閲覧できる。

5.4.3. 発議書類とりまとめ機能

発議書類とりまとめ機能は、以下を要件とする。

- ・ 情報共有システム及び外部システム¹で作成した帳票を発議単位でとりまとめることができる。
- ・ 発議書類を、表 5-1 工事書類のフォルダ分類に示す書類種別（工事打合せ簿など）に指定し、区分することができる。
- ・ 帳票（鑑）、帳票（添付）、及びその他の添付書類（図面などの参考資料、以下同様）を発議単位で登録できる。
- ・ 帳票データファイルを発議単位で取り込むことができる。
- ・ とりまとめた発議書類のデータの表示順序（発議書類を構成するファイルの順序、ページ順序など）を維持できる。

5.4.4. 発議書類再利用機能

発議書類再利用機能は、以下を要件とする。

- ・ 帳票（鑑）の作成にあたり、以前作成した帳票（鑑）（最終決裁が完了した帳票（鑑）を含む。）の記載内容を利用して新たに別の帳票（鑑）の作成ができる（新たな発議書を作成するにあたり、何度も同じ項目を記入することを防止する。）。

¹ 外部システムとは、情報共有システムの外部で利用される帳票作成ソフト、ビジネスソフト等をいう。

