土木工事の

情報共有システム活用ガイドライン試行(案)の一部改定

公財) 東京都道路整備保全公社

道路部

令和5年 6月

目次

1.	. はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
	1.1はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・3
	1.2 用語の定義・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
	1.3 適用する基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
	1.4情報共有システムの利用上の留意点・・・・・・・・・・・5
	1.5情報共有システムの機能・・・・・・・・・・・・・・5
2.	1.5 情報共有システムの機能・・・・・・・・・・・・・・・5 . 準備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
	2.1利用環境の確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
	2.2 利用者の決定・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
3.	. 監督における利用・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
	3.1工事帳票の処理【発議書類作成機能・ワークフロー機能】・・・・・・ 11
	3.2 工事帳票の発議前に打合せが必要な場合の利用方法・・・・・・・・14
	3.3 工事帳票の整理【書類管理機能】・・・・・・・・・・・・・・・ 22
	3.4 検査書類の整理【書類管理機能】(発議書類管理機能)・・・・・・・・27
	3.5スケジュール調整【スケージュール管理機能】・・・・・・・・・ 27
4.	. 検査における利用・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
	4.1 書面検査 (電子検査)・・・・・・・・・・・・・・・・ 29
	4. 2 実地検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・37
5.	. 情報共有システムからのデータ移管・・・・・・・・・・・ 38
6.	
	6.1情報共有の迅速化【掲示板機能】・・・・・・・・・・・・・ 39
	6.2 ワンデーレスポンス【ワークフロー機能】・・・・・・・・・・・40
	6.3 電子成果品の作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 40
7.	. 参考資料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・43
	7. 1 検査書類一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 43
	7. 2 事前協議チェックシート・・・・・・・・・・・・・・・ 46
	7.3 工事帳票・工事写真のツリーシート・・・・・・・・・・・・51
	7.4スムーズな電子検査を行うための3つのポイント・・・・・・・・・53
	ハ : ハ ニ

1 はじめに

1.1 はじめに

(公財)東京都道路整備保全公社では、土木工事や委託における受発注者の業務の効率化、工事の品質管理等を進める上で、国土交通省が進めている情報通信技術(ICT)を取入れることとし、「受発注者間のコミュニケーション円滑化」、「工事・委託の書類の処理の迅速化」、「監督検査業務の効率化」や「個人情報等の流出防止」、「ペーパーレス化」等を充実させることを目的として、情報共有システムの活用を積極的に進めている。

工事や委託の情報共有システムの活用に向けて、適切な活用と統一的な運用を図るため、令和5年6月1日付「土木工事の情報共有システム活用ガイドライン試行(案)の一部改定」(以下、ガイドラインという)を策定しました。

工事や委託の情報共有システムは、受発注者の双方の「帳票の処理の迅速化」、「帳票の整理作業の軽減」、「検査準備作業の軽減」、「情報共有の迅速化」等の業務が効率化を図ることが出来ます。

これにより、受発注者間のコミュニケーションが円滑化するとともに、建設システムの生産性向上にも貢献できます。さらには、関係機関・地元協議資料、安全管理資料などを後工事の関係者を含めて共有可能とすることで、事業全体を円滑化することができます。

例えば、「工事帳票の迅速化」は、工事現場と監督員が在駐する本社又は工事事務所と が遠い場合、現場代理人は紙による工事帳票を監督員に提出するための移動に多くの時 間を費やす必要があります。また、監督員などが本社又は工事事務所に不在や出勤せず 在宅勤務(テレワーク)を行う場合等では、現場代理人が工事帳票を届けても手続きが進 まない状況にあります。

情報共有システムを利用すると、現場代理人はインターネット経由で工事帳票を瞬時 にいつでも提出が可能となります。勿論、重要な変更協議などのように情報共有システ ムのみで対応できない場合もありますが、協議内容の合意後に行う工事帳票の処理の時 間は不用となります。

また、監督員などは、通常勤務だけでなく在宅勤務でのテレワークにおいても、パソコンから情報共有システムに発議された工事帳票や保存された資料を閲覧し、工事の実施状況を確認出来ることにより、その場で工事帳票の処理が可能となります。

さらに、情報共有システムとテレビ会議システムを連携させて活用することで、現場 へ移動することなく打合せや協議することが期待できます。

1.2 用語の定義

(1) 情報共有システム

公社道路部の事業において、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です。なお、情報共有システム提供者における機能条件対応状況は、東京都建設局電子納品運用ガイドライン(令和3年10月)に準じます。

(2) 受注者

本ガイドラインにおける受注者とは、発注者と各種工事・委託情報を相互に交換する立場にある現場代理人又は代理人を主に指します。監理技術者や主任技術者などの関係者も各種工事情報の共有が可能です。

(3) 発注者

本ガイドラインにおける発注者とは、受注者と各種工事・委託の情報を相互に交換する立場にある監督員(総括監督員、主任監督員、監督員)を主に指します。

(4) 帳票

本ガイドラインにおける帳票とは、東京都土木工事標準仕様書で定義する「書面**」のことです。具体的には、「指示」、「承諾」、「協議」、「提出」、「提示」、「報告」、「通知」の行為に必要な帳票及びその添付資料のことです。情報共有システムによる帳票の発議・提出・受理などの処理を行うことで、紙への署名・押印と同等の処理を行うことが可能であることから、情報共有システムで処理した帳票も、「書面」として認められます。紙と同等の原本性を担保するため、施工中においては帳票の変更履歴を記録し、工事・委託完成後においては情報共有システムから電子データを移管しても受発注者の押印・署名と同等の記録が各帳票に記録されている必要があります。

1. 3 適用する基準

- (1) 監督・検査関係
 - ・建設局監督基準・同解説(平成30年4月)東京都建設局
 - 建設局材料検査実施基準(令和3年4月)東京都建設局
 - ·公益財団法人東京都道路整備保全公社工事成績評定実施要領 (令和2年4月)公財)東京都道路整備保全公社

(2) 工事帳票関係

- ·東京都工事施行規程(昭和 46 年東京都訓令甲第 15 号)第 18 条
- ・受注者等提出処理基準・同実施細目(令和4年4月)東京都建設局
- 東京都土木工事標準仕様書(令和4年4月)東京都財務局
- 土木工事施工管理基準(令和2年4月)東京都建設局

(3) 工事写真関係

·工事記録写真撮影基準(令和2年4月)東京都建設局

^{*1} 書面とは、手書き、印刷等の伝達物をいい、発行年月日を記載し、署名または押印したものを有効とする。(東京都土木工事標準仕様書(H30.4)第1章1.1.2 用語の定義)

- (4) 電子納品・電子検査関係
 - ・東京都建設局電子納品運用ガイドライン (令和3年10月) 東京都建設局
- (5) 工事完成図関係
 - ・東京都建設局電子納品運用ガイドライン(令和3年10月)東京都建設局

1.4 情報共有システムの利用上の留意点

(1) 関係者への利用権限の付与、利用の習慣化

全ての関係者は情報共有システム提供者から ID・パスワードを入手した上で情報共有システムを利用し、情報共有システムの利用を習慣化してください。一人でも情報共有システムで処理する帳票を紙で提出を求める関係者がいると情報共有システム活用による効果が発現しません。

(2) ID・パスワードの管理の徹底

ID・パスワードが第3者に渡ると、帳票の漏洩や、改ざんなどの恐れがあます。利用者は、ID・パスワードの管理徹底してください。

(3) 同一の情報共有システムの利用

発注者は、監督職員が同一の情報共有システムを利用するように努めてください。 監督職員は一度に何件もの工事・委託を担当します。各工事・委託で異なる複数の情報共有システムを利用してしまうと監督業務における業務効率化の効果は発現しませんので、同一の情報共有システムの利用が必要です。

(4) フォルダ構成の統一

受注者は情報共有システム内のフォルダ構成は、各契約内容により表 4・表 5・表 6 及び表 7 のとおり統一してください。監督職員と検査職員は 1 度に何件もの工事・委託を担当します。各工事・委託で異なるフォルダ構成にしてしまうと監督・検査業務における業務効率化の効果は発現しません。

(5) 通信環境の整備

発注者及び受注者は、データ量の多い工事帳票も適切に処理できる通信環境を用意してください。送受信に多くの時間を要する場合、情報共有システム活用による効果は発現しません。

1.5 情報共有システムの機能

本ガイドラインは、情報共有システムの各機能の利用方法を解説しています。情報共有システムの機能は図1のとおりです。土木工事の受発注者は、これらの機能を適切に組み合わせて利用することで業務の効率化が可能です。

情報共有システムを利用するにあたっては、帳票の授受に関する機能(発議書類作成機能、ワークフロー機能(事前打合せ機能を除く)、書類管理機能)、電子検査や工事・ 委託後に必要な書類を出力する機能(書類等入出力機能)の利用を推奨します。

ユーザ利用機能

- ユーザの業務を支援する機能
- 2. 揭示板機能
- 3. スケジュール管理機能
 - 3-1. 帳票スケジュールデータ連携機能
 - 3-2. スケジュール管理機能
- 4. 発議書類作成機能
 - → 4-1. 帳票(鑑)機能
 - 4-2. 帳票 (添付) 作成機能
 - 4-3. 発議書類とりまとめ機能
 - 4-4. 発議書類再利用機能
- 5. ワークフロー機能
 - 5-1. 事前打ち合わせ機能
 - 5-2. 発議・受付機能
 - 5-3. 承認 合議機能
 - 5-4. 発議書類確認機能
- 6. 書類管理機能
 - 6-1. 共有書類管理機能
 - 6-2. 発議書類管理機能
 - 6-3. 未発議書類管理機能
- 7. 工事書類等入出力機能

共通機能

複数の機能に共通する機能

1. 工事基本情報管理

1-1. コリンズファイルインポート機能

8. データ・システム連携

8-1. 起票データ連携機能

8-2. データ連携機能

システム管理機能

システムを管理するための機能

9. システム管理機能

工事案件管理機能

ユーザ管理機能

アクセス管理機能

マスタ管理機能

2. 準備

2.1 利用環境の確認

発注者は、情報共有システムにおいて奨励される機器動作環境やネットワーク環境について、情報共有システム提供者に問い合わせ、現状の環境で利用できるか確認してください。受発注者は、利用を開始するまでに情報共有システムの奨励環境を用意してください。

(1) 通信回線の確認

発注者は、利用する情報共有システムにおいて推奨される通信速度を確認し、現状の環境で利用できるか確認してください。受注者は、現場事務所における ADSL や光ファイバー、高速モバイル回線などの通信速度及び実効速度などを確認してください。工事書類は図面や写真などを含むことから基本的に大容量(1ファイルの容量は、最大 10MB を目安とする。)となります。このため情報共有システムの利用にあたっては高速通信回線が必要です。特にファイルをアップロードする場合の回線速度(上り回線の速度が 5Mbps 以上)を確認してください。

(2) 対応 OS の確認

発注者は、利用する情報共有システムにおいて推奨されるオペレーティングシステム (Windows など) の種類及びバージョンなどを確認し、受発注者の環境で利用できるか事前に確認してください。

(3) 対応パソコンの確認

発注者は、利用する情報共有システムにおいて推奨される CPU、ハードディスク容量、メモリ容量、ディスプレイ解像度などを確認し、受発注者の環境で利用できるか事前に確認する。

(4) 対応 WEB プラウザの確認

発注者は、利用する情報共有システムにおいて推奨される WEB プラウザ (InternetExplorer や Firefox など)、発注者のセキュリティポリシーを確認し、受発注者の環境で利用できるか事前に確認してください。

(6) セキュリティの確認

ASP 事業者が提供するサービスを利用する場合のセキュリティレベル※2 については、 国土交通省事業者情報共有システム機能対応の要件を満たした事業であることを確認 する。

(7) サポート体制の確認

発注者は、情報共有システムの利用方法について質問が可能なサポート体制があるか、国土交通省事業者情報共有システム機能対応の要件を満たした事業であることを 事前に確認してください。

^{※2} ASP・SaaS 事業者のサーバは庁舎外の堅牢なデータセンターの中で管理されています。データセンター堅牢性やセキュリティレベル(運用監視サービス・入退室管理システムなどの実施)を考慮して、ASP・SaaS を利用し安全性を確保する。

2.2 利用者の決定

情報共有システムを利用するにあたり、発注者はユーザ登録、フォルダ作成等、利用者側のシステム管理者を決定してください。受発注者は、表 1 を参考に帳票の発議・提出などの処理が可能な担当者と保存された電子データの閲覧だけ可能な担当者をそれぞれ決定し、各利用者は情報共有システム提供者から ID・パスワードを取得してください。

(1) 登録・変更・閲覧が可能な利用者

情報共有システムへ電子データの登録・変更が可能な権限を持つ利用者です。情報共有システムの電子データの閲覧権限を併せて持ちます。

(2) 閲覧に限り可能な利用者 情報共有システムの電子データの閲覧権限に限り持つ利用者です。

表 1 情報共有システムの利用項目と利用対象

		シ	10	<u> </u>	10 1000		 注者			/11 / 3 F		受注者				
		ステム利		予職員		検査職員		発注担当	設計担当	契約担当	補助技術	現場代理	監 理 技 術	主任技術	照査技術	
		用者	総括監督員	主任監督員	監督員	検査員		職員	職員	職 員	者	人・代理人	者	者	者	
	工事請負契約															
	発注関係資料の 保存・閲覧	0				-	_	_	1	_					_	
	事前打合せ	Δ				1	_	_	1	_					_	
エ	工 事 帳 票 の 作 成・発議・承諾 承認状況の確認	0				1	_	_	_	_			•		_	
事帳	工事帳票の閲覧	0				_	_	_	_	_					_	
票の	電子検査	0				_	_	_	_	_			•	•	_	
処	データの移管	0	_			_	_	_	_	_	_		_	_	_	
理	工程調整会議資料の保存・閲覧	Δ				_	_		_	_			-	•	_	
情報	三者会議資料の 保存・閲覧	Δ				1	_	_		_					_	
共有	設計変更資料の 保存・閲覧	Δ				_	_	_	_	_		•	-	•	_	
	施エプロセス検 査業務資料の保 存・閲覧	Δ				1	_	_	1	_					_	
委	測量・調査・設計														_	
託帳	発注関係資料の 保存・閲覧	0					_	_	_	_	—		_			
票の	事前打合せ	Δ				_	_	_	_	_	_		_			
処理・	工事帳票の作 成・発議・承諾 承認状況の確認	0					_	_	1	_	_		_	•		
情	委託帳票の閲覧	0					_	_	_	_	_		_			
報共	電子検査	0					_	_	_	_	_		_			
有	データの移管	0				-	_	_	_	_	_		_	_	_	
L	設計変更資料の 保存・閲覧	0					_	_	_	_	_		_			
ス	確認・立会の調 整	Δ	_			_	_	_	_	_		•	-	-	•	
ケジ	工程調整会議の 調整	Δ	_			_	_	_	_	_		•	-	•	•	
ュ			<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			<u> </u>		l	<u> </u>			<u> </u>		

ル調	三者会議の調整	Δ	_		_	_	_	_	_		•	•	
整	設計変更の調整	Δ	_		_	_	_	_	_	•	•	•	
	検査日の調整	Δ	_		_	_	_	_	_	•			

システム利用者

◎「必須項目」:情報共有システムを利用する工事で必ず実施する項目

△「任意項目」:個々の工事において利用を判断して実施する項目

システムの利用対象者

■「登録・変更・閲覧が可能」: 電子データを登録・変更・閲覧が可能

□「閲覧に限り可能」:電子データの閲覧に限り可能

- 「対象外」: 上記権限がない利用者

3. 監督における利用

情報共有システムは業務を支援し、受発注者間の対面時間(コミュニケーション)の 拡充や現場(臨場)の機会を多くするためのひとつの手段(道具)です。施工中に受発 注者間で授受する書類には、設計変更などの協議も含まれます。一般的に、協議を行う 場合は、協議内容の合意までに受発注者間で多くの打合せが必要な場合があります。

このために、現場(臨場)における目視や確認が必要な書類については、現場(臨場) や対面打合せ後、または、【ワークフロー機能】(事前打ち合わせ機能)を利用すること で施工管理の業務執行率の向上が期待できます。

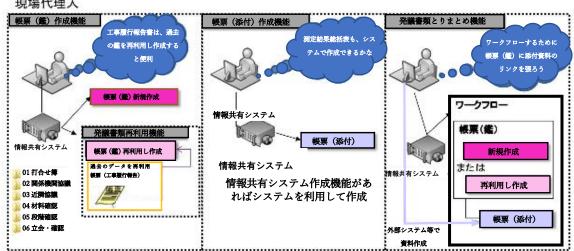
3.1 帳票の処理【発議書類作成機能・ワークフロー機能】

(1) 発議資料の作成

受注者または発注者が、情報共有システムで帳票の処理を行う場合、帳票(鑑)を 【発議書類作成機能】(帳票(鑑)作成機能)により作成します。情報共有システムで 作成可能な帳票(鑑)は、「工事・委託打合せ簿」です。なお、前述の帳票(鑑)以外 の作成は、【発議書類作成機能】(帳票(鑑)作成機能)が利用できます。鑑以外の帳 票は、情報共有システム以外で作成し、添付書類として取り扱ってもかまいません。

登録済みの帳票を再利用して新たな帳票を作成する場合には、【発議書類作成機能】 (発議書類再利用機能)が利用できます。(図2参照)

帳票(鑑)作成時に入力した打合せ簿の種類(「指示」「承諾」等)の内容を利用し て、電子納品要領の管理項目の作成を自動化し作業の効率化します。なお、工事・委 託打合せ簿について、項目別、細目別を作成する場合は手動で入力することになりま すが、検索などの作業が容易にできるようになります。



現場代理人

図 2 発議書類作成のイメージ

(3) 発議資料のとりまとめ

帳票の鑑を作成後、【発議書類作成機能】(発議書類とりまとめ機能)により、提出 する帳票やその他資料※を発議書類単位でとりまとめます。

(3) 発議

受注者または発注者は取りまとめた帳票を【ワークフロー機能】**(発議・受付機能)により発議し、提出します。相手はその帳票に対して処理を行います。

【ワークフロー機能】により、受発注者間で帳票の処理状況が明確になります。なお、工事・委託打合せ簿(鑑)の処理は表2のとおりです。

		発議事項	その他資料	処 理
帳	受注者→発注者	協議		承諾/回答/指示
票		提出	施工計画書、担当技術者等	受理
鑑		報告	品質、出来形、工程、改善、事故、苦情、 陳情等	受理
打		通知		受理
合		承諾(願)		承諾
世	発注者→受注者	指示	作業指示、改善指示書、改善、命令書等	受理/報告
等		通知		受理
		協議		受理
		提出		受理

表 2 工事・委託打合せ簿における発議事項及びその処理

(4) 承諾・合議

発議書類による承認(中間承認、最終承認)、差し戻し、承認の保留を【ワークフロー機能】(承認・合議機能)で行います。承諾・合議にあたり、所見などをコメントとして登録することができます。また、ワークフロー段階で添付資料の差替えをする場合には【ワークフロー機能】(承認・合議機能)を利用します。

担当する全ての工事・委託書類の決裁状況の確認方法として、発議書類を帳票種別、発議事項、日付等により検索し、工事・委託名、内容(タイトル)、承認状況、閲覧状況、回答希望日、受理日付、回答予定日、回答日時等が確認できます。決裁完了後に、単純な書類の入力ミス等がある場合には、情報共有システムの【発議書類確認機能(権限者機能)】を利用して訂正又は削除することができます。これらの履歴はダウンロード等で入手することができます。

なお、受注者が発注者に確認や立会を求める場合、発注者の予定は、情報共有システムの【スケジュール管理機能】により調整することが可能です。また、【発議書類作成機能】(帳票スケジュールデータ連携機能)がある場合は、入力したスケジュール情報から帳票が作成可能になることから、更なる業務の効率化が期待できます。帳票の処理を利用した場合の効果は以下のとおりです。

^{※3}添付する電子データの容量は送受信速度や情報共有システム利用料に影響することから、適切な容量で作成することが必要です。

^{※4}発議した帳票を相手に提出し、その帳票に対して相手から受理・承諾・指示の処理を受ける機能、相手の帳票の処理履歴及び現在の処理状況を確認できる機能です。

① 移動時間の削減(システム活用のメリット)

通常、受託者は工事・委託現場から離れた発注者の本社や事務所へ帳票を持ち込み 提出し、発注者の決裁完了後に再度帳票を受け取りに行きます。このため、現場が遠 いほど受注者が移動に割く業務時間は多くなります。情報共有システムを利用すると 受注者は移動することなくいつでもインターネット経由で帳票の提出が可能となり、 帳票の処理に要した受注者の移動時間は全て削減されます。その結果、生産性向上の サイクルが期待できます。(図3参照)

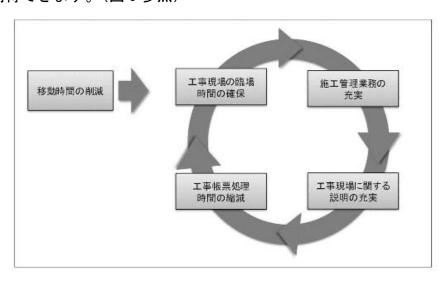


図3 移動時間の短縮による生産性向上のサイクル

② 帳票の処理の多様化

情報共有システムを利用することで、受発注者の働き方改革による自宅勤務や相手 方が事務所等に不在の場合等、外からいつでも帳票の処理が可能になります。

例えば、携帯電話やモバイル端末(タッチパネル式のタブレット端末、スマートフォン、モバイルパソコンなど)から 情報共有システムを利用する環境が整えば受発注者は出張先や別の工事現場などから、工事帳票の処理の処理がいつでもどこでも可能となります。

また、発注者が工事目的物を現場で確認し、その場で工事帳票の処理が可能になります。(図 4 参照)

さらに、受発注者間での打合せの場で工事帳票を処理することが可能となります。 なお、外部でモバイル端末を使用して工事帳票の閲覧や処理を行う場合は、第三者に その情報を見られないように注意し、併せてネットワークセキュリティ対策が必要で す。

なお、表3については、情報共有システムで作成可能の可否及び書類と決裁区分を 表しています。契約の区分を確認して決裁処理をしてください。

帳票は、契約の種類により参考 1・参考 2 を定めています。なお、記載例は、サンプル帳票 参考 3・参考 4 を参考にしてください。

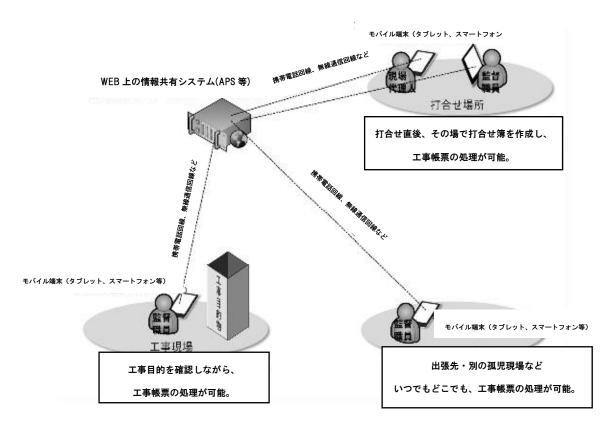


図 4 工事帳票の処理の多様化のイメージ

3.2 帳票の発議前に打合せが必要な場合の利用方法

設計変更などの協議の場合は、協議内容の合意までに受発注者間で多くの打合せが必要な場合があります。(図5参照)

打合せ段階においては、【ワークフロー機能】(事前打合せ機能)を利用して打合せ資料を事前に送付し、打合せの充実を図ります。また、事前打合せを【ワークフロー機能】(事前打合せ機能)を利用して行った場合には、(ワンデーレスポンス支援機能)により、担当する工事・委託全ての回答処理状況を一覧で確認することができます。さらに、事前打合せ資料に対する説明などをコメントとして登録することもできます。なお、事前打ち合わせ段階と決裁段階は【ワークフロー機能】では、区別して表示されます。

受発注者間の合意した後、【ワークフロー機能】(発議・受付機能)により受注者が帳票を発議し、発注者の決裁完了後に【書類管理機能】により帳票を整理します。その際の、情報共有システムで作成可能な工事・委託書類と決裁区分【受発注者発議書類】を取り決め、スムーズな決裁処理を図ります。(表3参照,参考1,2,3,4)

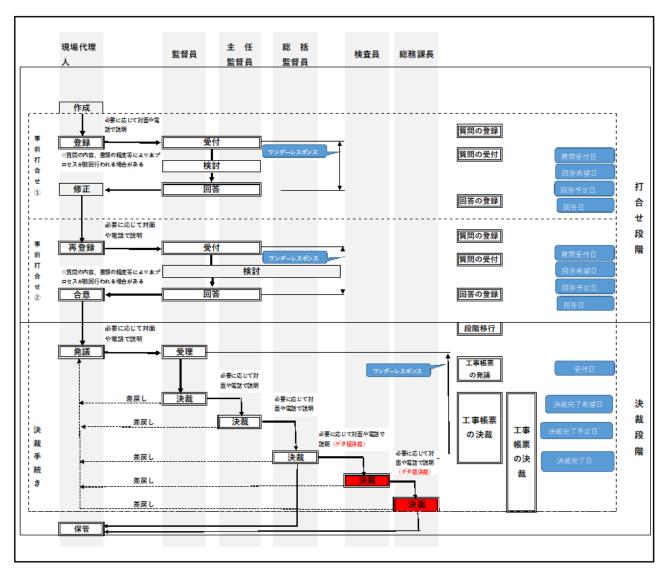


図5帳票の発議前に事前打合せが必要な場合の帳票の処理

- ※ 事前打合せ段階での紙を利用した対面による打合せを妨げるものではありません。
- ※ 受託者の代表者印で提出される書類については、原本を発注者に紙で提出するとともに、PDF にして電子決裁を行う。発注者は、決裁完了後に帳票をプリントアウトし、原本と一緒に原議に綴るものとする。ただし、道路部以外への決裁を伴うものについては、部内までの電子決裁をプリントアウトとし、ゲタ版にて決裁を行うものとする。

表 3 情報共有システムで作成可能の可否及び書類と決裁区分【受発注者発議書類】

											l		紙	工事
			5	受注者	Ĭ			工事	等主管	課	検査	事務課	π <u>ι</u> .	情報
			作	現	監	照		監	主	統	検		電	共有
			成	場	理	査	申	督	任	括	査		子	シス
			者	代		技	請	員	監	監	員		の	テム
No.	書類名称	東京都	補	理	主	術	経		督	督			区	可否
		管理区分	助	人	任	者	路		員	員			分	
			技		技									
			術	代	術									
			者	理	者									
				人										
	工事請負契約													
1	施工計画書	(統一 2)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
2	【建】施工体制台帳及び施工体系図	(別記様式甲第 142 号)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
3	主要資材発注予定報告書	(統一 18)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
4	材料搬入予定調書	(統一 19)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0			疅	可
5	承認申請書	(統一 25)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
6	休日等の工事施工届	(統一 24)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
7	【建】支給材料調書	(統一 12)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
8	施工管理記録等報告書	(統一 27)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
9	()記録の報告書	(統一 28)	0	0	0		\rightarrow	0	0				電	可
10	() の報告書(広報板等)		0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
11	() の報告書 (一時中止に伴う増加費用など)	(別記様式甲第 105 号)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
12	材料検査請求書	(統一 20)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0	0		紙	可
13	試験委嘱指定申請書	(統一 23)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
14	中間検査請求書	(統一 21)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0	0		電· 紙	可
15	既済部分検査請求書	(統一 10)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0	0		雅· 紙	可
16	【建】材料使用量確認申請書	(別記様式甲第 122 号)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
17	【建】材料搬入実績調書	(別記様式甲第 136 号)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
18	履行報告書		0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
19	発生材報告書	(統一 14)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
20	(協議・報告書)	(統一 26)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
21	【建】監督員資料提出届	(別記様式甲第 138 号)	0	0	0		\rightarrow	0	0				電	可
22	打合せ記録簿		0	0	0		→	0	0	0			電	可
23	【建】改善報告書	(別記様式第 105 号の 1)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0			電	可
24	【建】指示書	(別記様式第 104 号の 1)		0	0		←	0	0	0			電	可

25	【建】承諾書	(別記様式第 103 号)		0	0		←	0	0	0		電	可
26	【建】改善指示書	(別記様式甲第 104 号)		0	0		+	0	0	0		電	可
27	【建】改善命令書	(別記様式第 104 号の 3)		0	0			0	0	0		電	可
28	工事着手届	(統一 1)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0		電	可
29	現場代理人及び主任技術 者等通知書	(統一 2)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0		電	可
30	下請負届	(統一 8)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0		電	可
31	(請求・通知) 書 報告・協議)	(統一 16)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0		電	可
32	事故報告書	(別記様式甲第 129 号)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0		電	可
33	個人情報及び情報セキュ リティ等に関する報告書	(参考様式)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0		電	可
34	工事完了届	(統一 29)	0	0	0		\rightarrow	0	0	0		電	可
	測量・調査・設計委託												
48	委託着手届	(統一 31)	0	0	0	0	\rightarrow	0	0	0		電	可
49	代理人及び主任技術者等 通知書	(統一 32)	0	0	0	0	→	0	0	0		電	可
50	代理人、主任技術者及び照 査技術者通知書	(別記様式第2号の2)	0	0	0	0	\rightarrow	0	0	0		電	可
51	設計業務計画書	(別記様式乙第 117 号)	0	0	0	0	\rightarrow	0	0	0		電	可
52	個人情報及び情報セキュ リティ等に関する報告書	(参考様式)	0	0	0	0	\rightarrow	0	0	0		電	可
53	再委託届	(別記様式乙第 118 号)	0	0	0	0	\rightarrow	0	0	0		電	可
54	既済部分検査請求書	(統一 34)	0	0	0	0	\rightarrow	0	0	0	0	電	可
55	委託完了届	(統一 36)	0	0	0	0	\rightarrow	0	0	0	0	電	可
56	納品書	(別記様式乙第 109 号)	0	0	0	0	\rightarrow	0	0	0		電	可
57	協議者報告	(別記様式乙第 120 号)	0	0	0	0	\rightarrow	0	0	0		電	可
58	指示書	(別記様式第 104 号の 1)		0	0	0	+	0	0	0		電	可
59	改善指示書	(別記様式第 104 号)		0	0	0		0	0	0		電	可
60	改善命令書	(別記様式第 104 号の 3)		0	0	0	1	0	0	0		電	可
61	改善報告書	(別記様式第 105 号の 1)	0	0	0	0	\rightarrow	0	0	0		電	可
※提出	指示 提出		報	告		通知		承諾		協議			

※注 代表者印入り書類は原本提出及び PDF にして電子決裁を行い、決裁完了後に帳票と原本を原議に 綴るものとする。ただし、道路部以外への決裁を伴うものについては、部内までの電子決裁をプリ ントアウトとし、ゲタ版にて決裁を行うものとし、決裁完了後に情報共有システム内のフォルダに 保存するものとする。

(参考1) 工事帳票(鑑)(工事請負契約用)

帳票

工事打合せ簿

発言	議者		□発注者		受注者		発議年月I		令和	年	月	日	
発 講	事具	頁	〇指示	○協議	○承諾	〇報告	- 〇提出	С	その他	()	
I	事 名								(契約	り番号	1 7	ş	를)
(内	容)												
副	題:												
本	工事に	おり	t800	0001	ついて、	別添の。	とおり00	いけ	とします。	•			
/±±	- + <i>n hh</i> T			`									
(果牙	都管理	区为	r :)									
添付				添付図									
	発	上	記につい				協議・○提	出	O受理	し	ます	0	
処	注			07	·の他()			•	-	_	_	
理	者								令	和	年	月	日
•	<u></u>	L	=======================================	7 DZ	,=± _ □ ↓ <i>*</i>	1	ऻ ॿ ॓ ॿ॒॒	<u> </u>	. 口亞珊	ı	+ +		
回 答	受	工	記しうい				提出・口報	古	・口文性		より	0	
百	注者			Ц Т	·の他()			۵	和	午	В	日
	14								נד	ኅ μ	+	77	ı
\1.		. 7 -											
Х	該当す	රබ්	前所を●〕	乂は■表	示をする	0							

統括	主 任	監督員
監督員	監督員	

現場	主任(監理)
代理人	技 術 者

(参考 2) 委託帳票(鑑)(測量・調査・設計等委託契約用)

帳票

委託打合せ簿

発	議を	ž I	口発注:	者	口受	注者			発議を	手月日		令	·和	年	月	日	
発調	養事:	項	〇指示	〇協	協議 ()承諾	0	報告	〇拐	是出	0-	その	他	()	
委	託名	7										(契約	番号	-	Ţ	号)
(内	容)	Į.															
副	題:																
本	委託に	おり	tるOC	000	つにつ	いて、	別添	のと	おり	00r	いた	しま	ぎす。	,			
(東京	京都管理	里区分	`:)													
添付	書類			添亻	寸図	芗											
	発	上記	記につい	いて	〇指示	÷ • O:	承諾・	· Oik	協議▪	〇提出	出•	05	受理	し	ます	•	
処	注				○そσ.)他()									
理	者												令	和	年	月	日
•																	
	受	上記	記につい	いて	□承謀	∮・ □	協議・	□拐	是出・	□報台	告・		受理	し	ます	•	
答	注				□そσ.)他()									
	者												令	和	年	月	日
×	該当す	る意	箇所を●	又は	■表示	をする	5 。										
					統	括	主 任	<u> </u>	監督員			代理	■人	主任	技術	者及	

検査員	統 括 監督員	主 任 監督員	監督員	代理人	主任技術者及 び照査技術者

(参考3) サンプル帳票 工事請負契約用(**受注者→発注者の事例**)

m=	-
'PIY	

工事打合せ簿

打合せ簿提出に先立ち、発議者欄 ■、発議年月日、発議事 項●の記載を行う。

発 議 者	□発注者 ■受注者 発議年月日 令和 3 年 4 月 1 日
発議事項	○指示 ○協議 ○承諾 ○報告 ●提出 ○その他()
工事名	熊野前陸橋長寿命化工事(その3)(契約番号2東道道建第52号)
(内容) 副題:施工	計画(計画書・施工計画書) 書類の名称を記述する。
本工事にお	ける(書類名称を記入)について、別添のとおり提出いたします。
(東京都管理区会	表 3 (P14) 情報共有システムで可能な可否 及び工事書類と決裁区分【受発注者発議 書類】の東京都管理区分を記入すること
添付書類	受注者から提出された施工計画書を監督員は内容を精査し、内容に不備が無いことを確認し、処理・回答欄にチェック●をして年月日を記載後に決裁をすること。 添付図 1葉
亦り百块 ————————————————————————————————————	冰 門因 「朱
発 上 処 注	:記について ○指示・○承諾・○協議・○提出・●受理 します。 ○その他()
理者	令和 3 年 4 月 7 日
回 受 上	
答注	口その他(
者	令和 年 月 日
<u> </u> ※ 該当する	 箇所を●又は■表示をする。

統括	主 任	監督員
監督員	監督員	

現場	主任(監理)
代理人	技 術 者

(参考4) サンプル帳票 (測量・調査・設計等委託契約用) (発注者→受注者の事例)

帳票

委 託 打 合 せ 簿

打合せ簿提出に先立ち、発議 者欄■、発議年月日、発議事 項●の記載を行う。

発言	義者]発注者		■受注	者		発議年月日		令和 3年	4月1日	
発 議	事項	(D指示	Oti	協議 〇	承諾 〇幸	设告	→ 提出	0	その他()	
I I	事 名		0市0	〇号	線電線共同	清予備設	計委	託(契約番号	2 :	東道道建第 52	号)	
	(内容) 副題:設計計画(計画書・設計業務計画書) <u>闘題は、フォルダの第1階層・第2</u> 階層名・書類の名称を記述する。											
本二	上事に	おけ	る(書	類名	称を記入)につい	て、	別添のとま	s 4	提出いたし	ます。	
(東京	都管理	区分:	別記様式	大丙第	6号)	及	びコ	事書類と決裁区	分			
						書	類】	の東京都管理区	分	を記人すること		
l												
l												
								受注者が	から	提出された設計	業務計画書を監	
										を精査し、内容 、処理・回答欄		
添付書	書類			添	付図	1葉				を記載後に決裁		
	発	上記	につい				0	協議・〇提		理 し	ます。	
処	注				○その他	<u>ቱ</u> ()					
理	者								\	令和	年 月日	
. [. =-	111.				_			<u> </u>		
回 答	受注	上記	けこつい	17				提出・口報台	່ :	・■党埋 し	ます。	
Ē	者				L 2 07 10	ሷ (,			令和 3	年 4 月 1 日	
	774 47 14											
* 1												
	<u></u>				 統 括	主任		監督員		現場	主任 (監理)]
					監督員	監督員				代理人	技 術 者	

3.3 帳票の整理【書類管理機能】

【書類管理機能】は、書類をフォルダ分けして、体系的に管理することができます。【書 類管理機能】は、その用途に応じて、(共有書類管理機能)(発議書類管理機能)(未発議書 類管理機能)に区別されます。

(共有書類管理機能) は、工事・委託単位で受発注者が共有する調査・設計成果や前工 事の図面等の発議書類以外の書類をフォルダに登録し、登録された書類を検索、閲覧、フ ァイル出力する機能です。標準フォルダが初期設定されていますが、必要に応じて適宜フ オルダを作成し、書類を登録することができます。

(発議書類管理機能) は、最終承認後の工事・委託書類をフォルダに登録し、登録され た書類を検索、閲覧、ファイル出力する機能です。書類の登録は【発議書類作成機能】で 帳票(鑑)の入力項目を利用して、自動にフォルダへ振分けや手動でのフォルダの振分け 登録します。

(未発議書類管理機能) は、作成中の書類を一時保管する為の機能です。情報共有シス テムでの書類を作成する作業で利用します。

(1) 発注者への提出が必要な帳票

通常、受注者は発注者の決裁が完了した帳票の1部を発注者の本社や事務所から持ち 帰り、整理して保管します。情報共有システムの【書類管理機能】を利用すれば、【ワー クフロー機能】により決裁が完了した帳票を情報共有システムの各フォルダに保存して いくだけで済み、紙の帳票を整理する時間は不要になります。(図6参照)

受注者は、表 4・表 5・表 6 及び表 7 のとおり各フォルダに各帳票及びその他関係書 類を保存してください。(特記仕様書において提出が求められる表 4・表 5・表 6 及び表 7に示された帳票などは、その内容から判断し、【書類管理機能】(共有書類管理機能) の適切なフォルダを作成し、保管してください。)

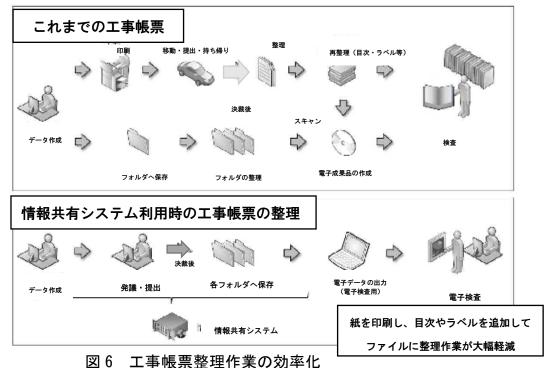


表 4 情報共有システムのフォルダ構成と登録する書類(1/2)工事請負契約

フォルダ		ノ ダ	ま 粒 の 々 孙		
第1階層	星	第2階層	書類の名称		
調査・設計原	北里		調査・設計業務報告書(必要に応じて発注者が登録)		
	火木		詳細設計図(必要に応じて発注者が登録)		
設計図書			特記仕様書		
(施工中に情報共有システム内で情報共			発注図(CAD、DM データ等)※変更図を含む		
有する場合に関	艮り、発	注者が電子データ	数量計算書(当初)		
を登録する。)			工事総括表及び内訳書(金抜き)		
前工事の図面	面		工事完成図(必要に応じて発注者が登録)		
			現場代理人等通知書		
			着手届		
			個人情報及び情報セキュリティ等に関する報告書		
			前払金等請求確認書		
+n // BB / c == \\			契約書一式		
契約関係書類		/ / 	変更承諾書		
		ステム内で情報共 注者が電子データ	建退共済金収納書		
存りる場合に限している。)	以り、文	江石の・电丁ノース	労災補償保険加入確認書		
○ 立 外)			支給材請求・受領		
			発生材報告書		
			工事カルテ受領書		
			完了届		
			請求書		
佐工社市			施工計画書		
施工計画 (受注者が電	ヱヂㅡ	計画書	写真撮影計画書承諾申請書		
タを登録する。			縱橫断計画承認申請		
アと豆鉢する。	,	設計照査	コンサル等問合せ事項		
施工体制			施工体制台帳		
	ヱデーゟ	太祭録する)	施工体系図		
(文注句が电)	(受注者が電子データを登録する。) 		下請届		
工事打合せ簿(指示) 工事打合せ簿(協議) 工事打合せ簿(承諾)		T合せ簿(指示)	工事打合せ簿(指示)		
		T合せ簿(協議)	工事打合せ簿(協議)		
		T合せ簿(承諾)	工事打合せ簿(承諾)		
施工管理	工事技	T合せ簿(提出)	工事打合せ簿(提出)		
	工事技	T合せ簿(報告)	工事打合せ簿(報告)		
	工事技	丁合せ簿(通知)	工事打合せ簿(通知)		
L					

表 5 情報共有システムのフォルダ構成と登録する書類(2/2)工事請負契約

フォルダ		* * * * * * * * * * * * * * * * * * *				
第1階層	第2階層	── 書類の名称				
	関係機関協議	工事通知書				
	近隣協議	工事広報板の設置、工事のお知らせ(町会長、近隣)				
		監督員				
		検査員検査				
	材料確認	材料搬入予定調書				
**		材料実績調書				
施工管理		材料試験委嘱願				
		完了				
	Fル7比7左=31	中間				
	段階確認	既済検査願				
		確認検査				
	確認・立会	確認・立会依頼願				
安全管理		工事事故報告				
女主官垤		安全教育訓練報告書				
		工事履行報告書				
- 40 6 78	履行報告	現場閉所報告書				
工程管理 		週間工程表、				
		工事間調整工程表				
出来形管理	出来形管理資料	出来形管理図				
山木沙官垤	数量計算書	出来形数量計算書				
	品質管理資料	品質管理表				
品質管理		材料品質証明資料				
	品質証明資料	品質証明書				
	to # = #*	新技術活用関係資料				
	報告書等 	総合評価実施報告				
その他	建設リサイクル	再生資源利用計画書(実施書)				
-C UTIE		再生資源利用促進計画書(実施書)				
	創意工夫	創意工夫・社会性に関する実施状況				
	イメージアップ	工事現場のイメージアップの実施状況				

表 6 情報共有システムのフォルダ構成と登録する書類(1/2)(測量・調査・設計委託契約)

	フォル	·ダ		
第1階層	İ	第2階層	書類の名称	
設計図書			特記仕様書	
(施工中に情報共布	有システ	ム内で情報共有する場	発注図(CAD、DM データ等)※変更図を含む	
合に限り、発注者が	『電子デー	-タを登録する。)	委託総括表及び内訳書(金抜き)	
関連資料(図	面等)		前工事完成図(必要に応じて発注者が登録)	
			埋設物資料 (試掘・台帳等)	
			前委託資料(予備設計や詳細設計図)	
			地質調査資料	
			測量成果	
			代理人、主任技術者及び照査技術者等通知書	
			着手届	
			個人情報及び情報セキュリティ等に関する報告書	
≠刃 45 BB 1万 1 字 35			身分証明書発行申請書	
契約関係書類	!# 右 : .	ステム内で情報共	再委託届	
		ステム内 C 情報共 注者が電子データ	前払金等請求確認書	
有する場合に限 を登録する。)	り、又	江石が、电子)	契約書一式	
色豆虾,000/			変更承諾書	
			完了届	
			納品書	
			請求書	
設計業務計画書 (受注者が電子デ 登録する。)	ータを	計画書	業務計画書	
工事打合せ簿(指示)		丁合せ簿(指示)	工事打合せ簿(指示)	
工事打合せ簿(協議)		T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)	
施工管理 - 	工事扌	T合せ簿(提出)	工事打合せ簿(提出)	
	工事扌	T合せ簿(報告)	工事打合せ簿(報告)	
	工事扌	丁合せ簿(通知)	工事打合せ簿(通知)	

表7 情報共有システムのフォルダ構成と登録する書類(2/2)(測量・調査・設計)

-	フォルダ	書類の名称	
第1階層	第2階層	音類の右例 	
	関係機関協議	委託通知書	
	近隣協議	測量のお知らせ(町会長、近隣)	
施工管理		完了	
	段階確認	既済検査願	
		確認検査	
安全管理		事故報告	
工和你 理	尼 仁	委託履行報告書	
工程管理 	│履行報告 │	週間工程表	

(2) 原本が紙の書類の取り扱い

品質管理証明書、カタログ、見本など、受注者が第三者から受け取った紙の書類、または、監督員へ提出する紙の書類があります。このような原本が紙の書類については、以下のとおり取り扱ってください。

① 紙の原本の写しを提出する場合

書類の一元化及び情報共有の必要性から、受注者が紙の書類をスキャニングし、情報 共有システムにより発注者へ提出します

(例) 官公庁等への届出・許可等の写し

② 紙の原本を提出する場合

紙の原本を提出する場合は、情報共有システムにより提出ができないことから、紙の書類を発注者へ提出し、原本を PDF 化して帳票の添付書類として電子決裁を行ってください。なお、原本は、帳票の決裁完了後にプリントアウトし原本と一緒に原議に綴ってください。

(例) 監督員経由発注者へ提出する契約関係書類(現場代理人等通知書、完了届、請求書など)

(3) 発注者が提出を求める書類の取り扱い

受注者は、【掲示板機能】、電子メール、紙の印刷物など、発注者の認める手段で発注者から請求された書類を提出してください。

3.4 検査書類の整理【書類管理機能】(発議書類管理機能)

通常、受注者は、検査を受検するため事前に発注者の決裁が完了した紙の帳票を何十冊ものファイルに再整理しますが、情報共有システムの【書類管理機能】(発議書類管理機能)を利用することにより、受注者は施工中から表 4・表 5・表 6 及び表 7 で定める検査時に必要なフォルダ構成で帳票を随時保存していくことで、検査前の帳票の整理に要する時間を大幅に削減することができます。

オフラインで検査する場合には、【書類等入出力機能】を利用することで、【書類管理機 能】(発議書類管理機能)で登録

した工事・委託書類等から、外部媒体にフォルダ構成を保持したままファイルを出力することができます。

3.5 スケジュール調整【スケジュール管理機能】

通常、発注者は、複数の工事・委託を担当していることから、受注者は自ら担当する工事以外の発注者の予定を把握することは困難です。また、工事監督支援業務を行う現場技術者の予定の把握も同様です。

このため、受注者は発注者の予定を工程調整会議、電話または電子メールで予定を確認し合い決定しています。(電子メールを原則とする。)

情報共有システムの【スケジュール管理機能】を利用すれば、発注者の予定が一元化されているので、各工事・委託を担当する受注者は、関係者の空いている時間を抽出することができ、発注者による段階確認や臨時の会議開催などの予定を計画し、決定することが可能です。これにより、日程調整事務の効率化が可能です。(図7参照)

なお、受発注者は、関係者のスケジュール共有のために別のスケジュール管理ソフトを利用している場合があります。このような場合も、受発注者が情報共有システムに自分の予定を記入することにより、情報共有システムを利用する全ての工事・委託において業務が効率化することから、受発注者ともに自分の予定の入力に努めてください。

発注者は、同一の情報共有システムを使用することにより、担当する複数の工事・委託に対して監督職員が登録したスケジュールを一括した表示で確認ができ、情報共有システムでのスケジュール管理ができます。

更に、【スケジュール管理機能】(対グループウェア)(望ましい機能)を利用すると、グループウェアから出力したスケジュールデータ(国際標準フォーマット形式)を情報共有システムに取り込み、個人のスケジュールとして登録することができます。

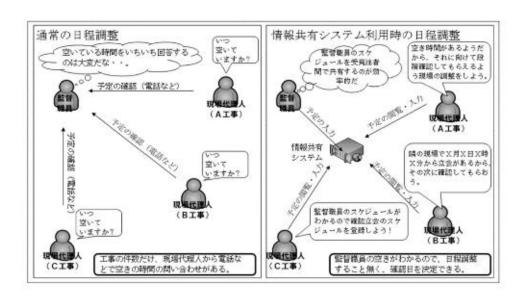


図7 日程調整事務の効率化(段階確認日などの臨時確認の場合)

4. 検査における利用

検査(完了検査、既済部分検査、中間検査、清算検査、材料検査)においては、情報共有システムで処理した帳票やデジタルカメラで撮影した工事写真等は紙に出力せずに、電子データを利用した検査(電子検査)を原則とします。(図8参照)

また、工事・委託書類の電子データは大容量であることが多く、現状の通信環境においては円滑な表示に支障があることから、情報共有システムから出力した電子データを利用した、オフライン**で電子検査を原則とします。なお、情報共有システムとの通信環境が良好で検査時に素早い表示が可能であれば、オンラインでの電子検査も実施できます。

※5 オフラインの電子検査:情報共有システムで処理した帳票等の電子データを電子検査用パソコンに出力して行う電子検査打合せ簿の一覧表等は情報共有システムから出力し、必要に応じて加工して利用します。

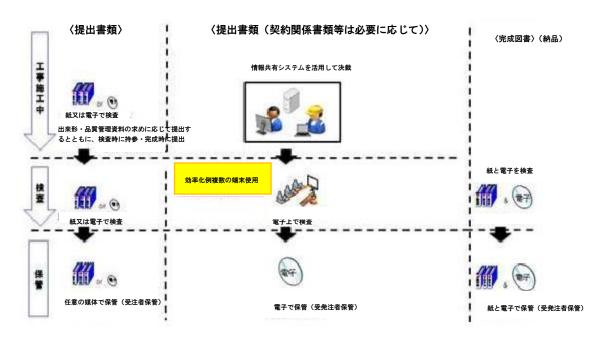


図8 情報共有システムを利用した電子検査の流れ

4.1 書面検査(電子検査)

(1) 準備

① 書類(電子)の準備

書面検査時に検査職員が確認する書類は、受注者が工事施工の各段階で作成した書類であり、支払請求に必要な契約関係書類(請求書など)を除いて新たな書類作成は不用です。

オンラインで電子検査を実施する場合には、【工事書類等入出力機能】を利用することで、【書類管理機能】(発議書類管理機能)で登録した書類から、外部媒体にフォルダ構成を保持したままファイルを出力することができます。なお、工事写真については、別途検査用パソコンに格納してください。

情報共有システムの【書類管理機能】により、表 4・表 5・表 6 及び表 7 で定める 検査時に必要なフォルダ構成で整理済みであることから、受注者の検査準備時間が大幅に削減できます。さらに、紙・電子を区別した検査書類一覧表(表 10、表 11 参照) を作成し、保存形式を明記しておくことで電子検査を円滑に進めることができます。

番	号	項目	提出書類名	形式	備考
	1		施工計画書	電子	
1	2	施工計画書	設計照査	電子	
	3		工事写真撮影計画書	電子	
2		施工体制	施工体制台帳	電子	
3		工車打入井笠	土・休日・夜間作業届	電子	
4	1	工事打合せ簿	工事打合簿(指示・通知)	電子	

表 10 検査書類一覧表(例)請負契約

	1				
	2		工事打合簿(協議)	電子	
	3		工事打合簿(承諾)	電子	
	4		工事打合簿(提出)	電子	
	5		工事打合簿(報告)	電子	
5			支給材材料調書	電子	
6			現場発生材調書	電子	
7		工程管理	工事履行報告書	電子	
8	1	出来形管理	出来形管理表	電子	
0	2	山木形官垤	出来形管理図	電子	
9	1	品質管理	品質管理表	電子	
9	2	四貝官垤	品質管理 (試験成績表)	電子	
10	1	写	工事写真帳	電子	
10	2	写真管理	施工確認	電子	

表 11 検査書類一覧表 (例) 測量・調査・設計契約

	番号	項目	提出書類名	形式	備考
1		業務計画書	業務計画書	電子	
2		再委託	履行体系図	電子	
3		工事打合せ簿	土・休日・夜間作業届	電子	
4	1		工事打合簿(指示・通知)	電子	
	2		工事打合簿(協議)	電子	
	3		工事打合簿(承諾)	電子	
	4		工事打合簿(提出)	電子	
	5		工事打合簿(報告)	電子	
5		工程管理	履行報告書	電子	
	1		図面 (設計図)	電子	
	2		業務成果概要書	電子	
	3	納品書	数量計算書	電子	
6	4	委託成果品	概算工事費	電子	
	5	(道路等設計業務)	現地踏査結果	電子	
	6		打合せ簿	電子	
	7		照査報告書	電子	
	1	√h ロ =	図面 (設計図)	電子	
7	2	納品書	業務成果概要書	電子	
'	3	委託成果品 (橋梁設計業務)	数量計算書	電子	
	4	(個本故引来物)	仮設計画書	電子	
8	1	納品書	測量(図面)	電子	

2	委託成果品	業務成果概要書	電子	
3	(測量業務)	公図	電子	
4		登記簿	電子	
5		測量成果品	電子	

② 機器の準備

i パソコン

電子決裁に必要なパソコンは、原則として受注者が用意します。ただし、発注者の LAN を利用してオンラインの電子検査を行う場合は、セキュリティ上の観点から発注者がパソコンを用意します。

受注者は、「帳票表示用」に加え、「工事写真・図面表示用」等に複数のモニタを 用意し交互に表示することでファイル検索時間等の短縮が可能です。

スクリーンセーバーを停止することや頻繁に閲覧する帳票をタスクバー化するなど、円滑な電子検査の進行に必要な準備に努めてください。

ii プロジェクタ・スクリーン

電子検査において、プロジェクタ及びスクリーンの用意は必須ではありませんが、 用意する場合は、原則として受注者が用意し、以下の点に留意してください。

検査職員や現場代理人以外に複数の関係者が書類等を確認する場合に使用するプロジェクタは、書類の視認性が確保できる解像度が必要です。また、検査中は、スクリーンに投影された書類の確認と同時に紙の書類の確認も必要になりますから、一般的に照明を落とさずにプロジェクタの投影スクリーンを確認できる性能が必用です。

なお、検査会場が狭いなどプロジェクタの使用が出来ない場合は、追加の液晶モニタ等を使用することも可能です。

iii 通信回線

原則としてオフラインの電子検査としますが、受発注者協議の結果としてオンラインの電子検査を行う場合、大容量の書類も迅速に表示できることを事前に確認ください。

③ 検査会場の準備

電子検査における検査会場レイアウト例は図9のとおりです。受注者は、機器や情報共有システム操作に慣れた操作補助員を配置するなど円滑な電子検査に努めてください。

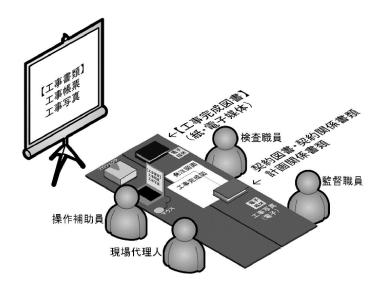


図 9 電子検査における検査会場レイアウト例

(2) 帳票・工事等の写真の検査

検査職員は、工事等の計画を記録した書類と、工事等の結果を記録した書類を対 比することで各検査項目(工事実施状況、出来形、品質)の確認を行います。(図 10 参照)

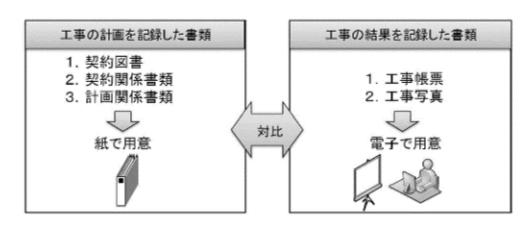


図 10 紙で用意する書類、電子で用意する書類(参考)

① 電子で用意する書類検査

工事の結果を記録した書類は電子データで検査を行います。工事の結果を記録した 種類とは、デジタルカメラで撮影した工事写真及び情報共有システムにより処理した 工事帳票です。

受注者は、フォルダ構成をツリー構造で表示させるとともに、ウインドウの切り替え等で複数資料を閲覧可能とすることで工事写真及び工事帳票の電子データを円滑に表示し、電子検査を行います。

i. 工事写真

受注者は、デジタル写真管理情報基準で定める仕様で作成された工事写真の電子

データを工事写真管理ソフト等からツリー構造で表示してください。

ii.帳票

受注者は、情報共有システムから出力した帳票の電子データを、OS に標準搭載されているフォルダ表示機能を利用して【書類管理機能】のフォルダ構成をツリー構造**6 で表示してください。

② 紙で用意する書類の検査

工事等の計画を記録した書類は紙で検査を行います。工事等の計画を記録した書類とは、契約書、仕様書などの「契約図書」、受注者が契約担当課へ提出する請求書などの「契約関係書類」(表 12、表 13 参照)、工事目的物を完成するために必要な手順や工法などについて記載した施工計画書などの「計画関係種類」は工事帳票の電子データ又は紙で準備することも可能とします。

なお、3.3(2)に基づいて提出された紙の書類については、検査時においても紙で検査を行います。

^{※6} Windows の場合、エクスプローラを利用してツリー構造でフォルダ表示可能です。

表 12 書面検査において紙で用意する書類一覧 請負契約

書類の種類			書類の名称
	契約書		工事請負契約書
契約図書 発注者が作成・ 保管する書類	設計図書		仕様書
			特記仕様書
			発注図 ※変更図を含む
			工事数量総括表(内訳書を含む)
			工事数量変更総括表(内訳書を含む)
契約関係書類 監督職員 A 発注者へ書類 出する書類	工事着手前		現場代理人等通知書
			着手届
			建退共掛金収納書
			労災補償保険加入確認書
			請求書(前払金)
	中間前払金		請求書(中間払金)
	検査	材料検査	材料検査請求
		中間検査	出来形報告(出来形図・数量内訳書)
		既済部分検査	既済部分検査請求書
			出来形内訳書
			請求書(既済部分払金)
		完了検査	工事完了届
			請求書(完成代金)
		支給品	支給品請求書
			支給品受領書
			支給品返納書
	発生品		発生材報告書
その他			その他監督員へ紙媒体で提出した書類

表 13 書面検査において紙で用意する書類一覧 測量・調査・設計契約

書類の種類			書類の名称
	契約書		委託契約書
契約図書 発注者が作成・ 保管する書類	設計図書		仕様書
			特記仕様書
			発注図 ※変更図を含む
			工事数量総括表(内訳書を含む)
			工事数量変更総括表(内訳書を含む)
契約関係書類 監督職員経由 で発注者へ提 出する書類	委託着手前		代理人等通知書
			着手届
			請求書(前払金)
	中間前払金		請求書(中間払金)
	検査	中間検査	出来形報告(出来形図・数量内訳書)
			既済部分検査請求書
		既済部分検査	出来形内訳書
			請求書(既済部分払金)
		完了検査	委託完了届
			納品書
			請求書(完成代金)
その他			その他監督員へ紙媒体で提出した書類

(3) 帳票・工事写真などの納品

受注者は、工事目的物の維持管理に必要な長期保存すべき工事完成図書として「工事完成図」及び「工事管理台帳」等を工事完成時に納品します。これらは、工事完成時に紙と電子データ両方で納品する成果品です。このほか、地質データ及びその他資料、データを電子納品する場合があります。(表 14 参照)

電子納品の詳細については、「東京都建設局電子納品運用ガイドライン(令和3年10月)」を参照してください。

表 14 工事完成図書一覧

分 類	工事完成図書の種類	備考
引継ぎの際に必	工事完成図	CAD データの印刷物
要となる紙の成	工事管理台帳	台帳データの印刷物
果品	電子媒体納品書	
	「 電子成果品チェック記録	電子納品チェックシステムによる
	电	確認結果の印刷物
検査時に必要と	 工事変更図面	
なる紙の成果品		
引継ぎの際に必	工事完成図(CAD データ)	SXF 形式(sfc) 等
要となる電子成	写真	ダイジェスト写真
果品 (電子納品)		工事写真一式(工事写真管理ソフト使用)
	出来形管理	出来形管理一式
	品質管理	品質管一式
	工程管理	実施工程表
	提出書類一式	電子帳票一式
		取扱説明書、メーカー資料(カタログ)
	その他	承諾書、維持管理用資料等
		構造計算書、塗装面積計算書
	台帳データ	台帳(施設、橋梁、照明、標識等)
	地質データ	TRABIS データ等

今後、「工事完成図書の電子納品要領」で定める仕様で作成された工事帳票を表示させる工事検査用ビューアの整備により、電子検査の高度化を目指す予定です。

4.2 実地検査

(1) 持参する書類

実地検査において工事現場へ持参する書類は以下の通りです。持参する書類媒体は、 屋外(特に晴天時)における紙の優れた視認性を考慮し、紙を原則とします。(表 15 参 照)

表 15 実地検査に用意する書類

書類	媒体	持参方法
工事変更図	紙 (電子)	監督員が持参し、必要に応じて提示。
出来形管理図	紙(電子)	現場代理人が持参し、必要に応じて提示。

なお、タッチパネルのモバイルパソコン、スマートフォン、大画面モバイル端末などが普及していることから、操作性・視認性の優れたこれらの端末を活用し、情報共有システムの【書類管理機能】等を利用し、出来形管理資料などの工事帳票や工事写真を確認することも期待できます。

(2) 出来形検査

実地において出来形寸法を検測し、検測結果と規格値を対比することで適否を判断 します。

(3) 出来ばえ検査

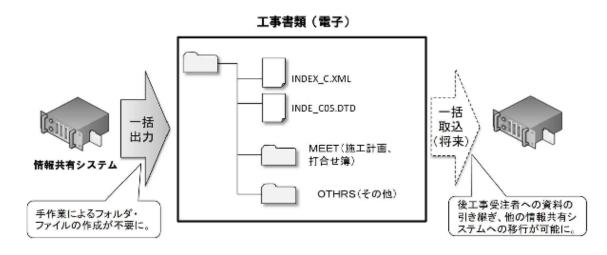
実地において仕上げ面、とおり、すり付け、美観などの程度及び全般的な外観について確認します。

5. 情報共有システムからのデータ移管

完成検査の終了後、受注者は【工事書類等入出力機能】を利用し、情報共有システム内の電子データを速やかに出力してください。発注者は、粗雑工事の瑕疵担保請求のために短期的に保存が必要な書類を電子媒体などに保存し、規定の保管期間中保管してください。また、発注者は、保存義務^{※7}のある書類を保管してください。

発注者は、受発注者の保存が終了後速やかに情報共有システム内の電子データが削除されたことを情報共有システム提供者へ確認してください。

情報共有システムの【書類入出力機能】を利用した場合、「工事完成図書の電子納品等要領」で定める仕様の電子データで出力することが可能です。この場合、手作業によるフォルダ・ファイルの作成が不要となります。



※工事・委託打合せ簿で提出された施工計画書等は、MEET に格納されます。 図 11 情報共有システムからの出力

^{**7 「}建設業法施行規則」の一部改正等について(平成20年11月28日施行)により、完成図、発注者との打合せ記録、施工体系図の10年間の保存が受注者に義務づけられました。

^{6.} その他の機能の利用

6.1 情報共有の迅速化【掲示板機能】

(1) 地元協議などの情報共有の迅速化

工事・委託を進めるにあたっては、受発注者間の協議だけでなく、近隣住民、道路工事における電気・ガス業者などの関係機関、警察・道路管理者などの公官庁など様々な協議が必要となります。通常はその協議内容を記録した報告を受注者から議事録などで受理した後、監督職員等の関係者への回覧するため、情報共有に多くの時間がかかっています。情報共有システムの【掲示板機能】を利用すれば、協議経過、決定事項など瞬時に情報共有できることから、各関係者が迅速かつ適切に状況を把握しながら担当業務に対応することが可能となります。(図 12 参照)

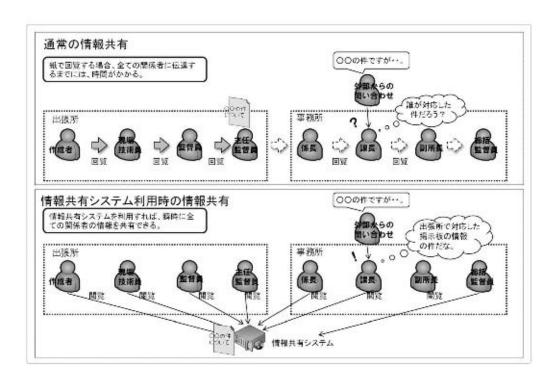


図 12 情報共有システム利用による情報共有の迅速化

機能要件 Rev. 3. 0 以降の情報共有システムで、発注者は複数の工事・委託に対して登録された工事、コメントをツリー構造での一覧表示で確認できます。

(2) 隣接工事や後工事との情報共有による事業全体の円滑化

関係機関・地元協議資料、安全管理資料などを隣接工事受注者及び後工事受注者と 共有することにより、事業全体を円滑化することが可能です。発注者は【掲示板機能】 を利用することで、これらの資料を関係する受注者が情報共有できるように努めてく ださい。

6.2 ワンデーレスポンス【ワークフロー機能】

ワンデーレスポンスとは、受注者からの質問、協議への回答を適切な期限までに回答することを言います。

受発注者間のコミュニケーションの中には、設計変更などの協議において、受発注者間で合意形成し、工事帳票を発議するまでに何回も打合せが必要な場合があります。そこで、打合せ段階においては、【ワークフロー機能】(事前打合せ機能)を利用して打合せ資料を事前に登録し、打合せの充実を図ります。さらに、発議した書類(事前打合せ資料を含む)は、情報共有システムの【ワークフロー機能】のワンデーレスポンスを支援する機能を利用することにより、帳票の処理(受理・閲覧・決裁)状況が明確になり、適切な工程管理が可能になる効果があります。

6.3 電子成果品の作成

電子成果品には、工事写真及び帳票、工事完成図の基となる CAD データ、施設基本データなどの台帳データ、地質データを外部媒体にファイル出力して電子成果品を作成してください。なお、出力する場合は、共有フォルダ構成での出力か(手作業で「東京都建設局電子納品運用ガイドライン」【工事編・測量編】等に準じて作成するか)。国土交通省の電子納品要領に合った形での出力のどちらかになります。(参考:図 13,14 参照)

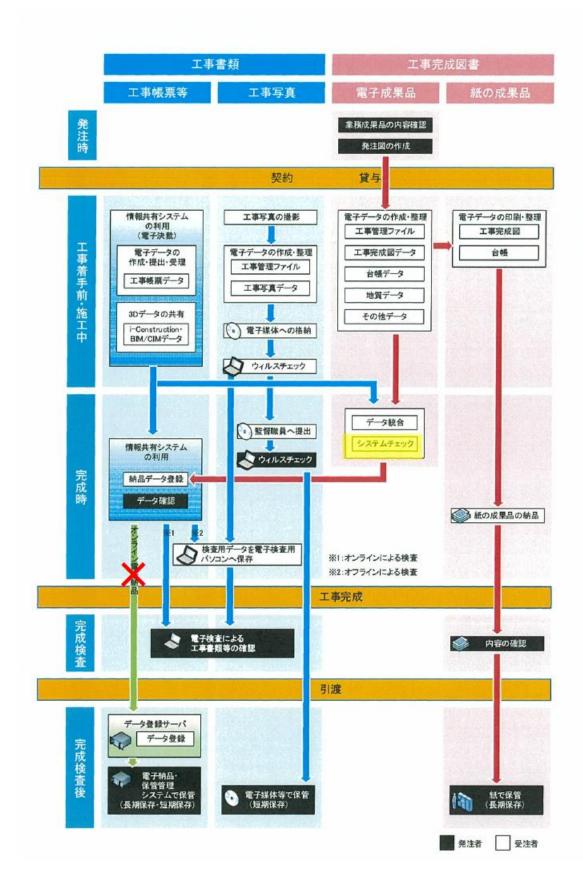


図 13 電子納品・電子検査の流れ(情報共有システム活用時)(参考)

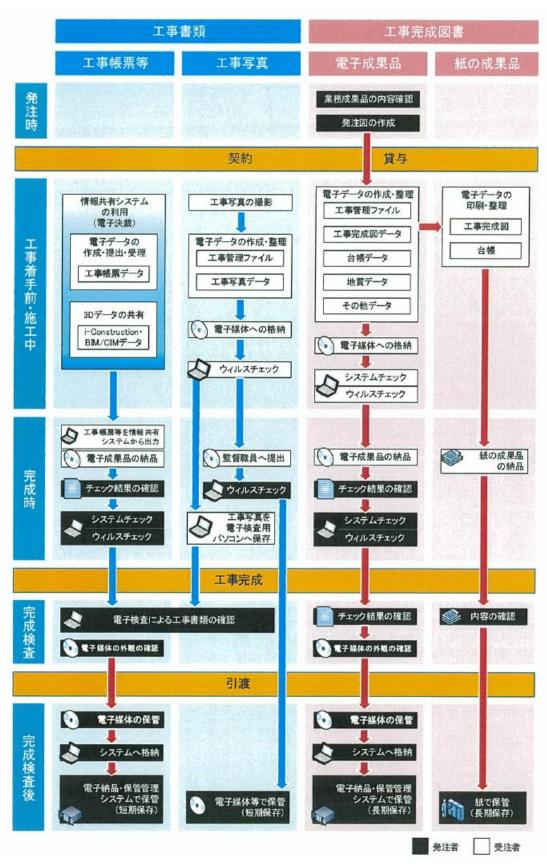


図 14 電子納品・電子検査の流れ(電子媒体で納品する場合)(参考)

7. 参考資料

7.1 検査書類一覧

(1) 電子検査書類一覧

情報共有システムの初期フォルダ構成と、工事帳票の対応表を表 16 に示します。 表 16 工事帳票一覧

工事帳票のフォ	−ルダ構成	書類の名称	作成者	提出時期	備考
第1段階	第2段階				
施工計画	設計照査	施工計画書		着手前	
		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		施工体制台帳			情報共有システムの
		施工体系図			【ワークフロー機能】
施工管理	打合せ簿	工事打合せ簿		施工中	を利用して、電子デー
	関係機関協議	関係機関協議資料			タを提出、受理し、【書
	近隣協議	近隣協議資料			類管理機能】により、
	材料確認	材料確認書			各フォルダへ登録す
	段階確認	段階確認書			る。
	確認・立会	確認・立会依頼書	四分士		
安全管理		工事事故報告	受注者	施工中	電子検査においては、 【工事書類等出力・保
工程管理	履行報告	工事履行報告書		施工中	【工事者類寺四刀・休 管支援機能】を利用し
出来形管理	出来形管理資	出来形管理図表		施工中	て、【書類管理機能】の
	料				フォルダ構成を保持
	数量計算書	出来形数量計算書		施工中	したまま、検査用のパ
品質管理	品質管理資料	品質管理図表		完成時	ソコンへ出力する。
	品質証明資料	材料品質証明資料			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		品質証明書			
その他	報告書等	新技術活用関係資料		施工中	
		総合評価実施報告書			
	建設リサイク	再生資源利用計画書(実施書)		完成時	
	ル	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			
	イメージアッ プ	イメージアップの実施状況			

[※] 情報共有システムに工事写真を管理する機能がある場合は、施工管理>工事写真にフォルダを追加する。工事写真のフォルダ構成は表 17 のとおり。

[※] 工事事故報告は、監督職員への迅速な報告が求められることから、発議は不要である。

(電子メール等)

表 17 工事写真一覧

工事写真の	フォルダ構成	書類の名称	作成者	提出時期	備考
第1段階	第2段階				
工事写真	着手前・完成写真	着手前及び完成写真			
	施工状況写真	施工状況写真			
	安全管理写真	安全管理写真			
	使用材料写真	使用材料写真			電子検査にあたっては、工事写
	出来形管理写真	出来形管理写真	発注者	完成時	真管理ソフト等のビューア機能
	品質管理写真	品質管理写真			を利用して工事写真の検査を行
	事故写真	事故写真			う。
	その他写真	その他写真			
		(公害、環境、補償、イメー			
		ジアップ等)			

(2) 紙の検査書類一覧

表 18 紙の検査書類一覧

書類の種類			書類の名称	作成者	提出時期	備考					
契約図書	契約書		工事請負契約書	発注者	着手前	発注者が作成・保管する					
設計[図書	共通仕様書			書類					
			特記仕様書								
			発注図面※変更図含む								
			現場説明者								
			工事数量総括表								
契約関係書類	工事着手	手前	現場代理人等通知書	発注者	着手前						
			請負代金内訳書								
			工事工程表								
			建退共掛金収納書								
			請求書(前払金)			監督職員経由で発注者 (契約担当課など)へ提 出する書類					
			VE 提案書(契約後 VE)								
			品質証明員通知書								
	中間前扣	ム金	認定請求書		中間前払金請求時						
			請求書(中間前払金)								
検査	検査	中間技術検査	出来形報告書 (出来形図・数量計算書)		中間技術検査時						
		既済部分検査	既済部分検査請求書		既済部分検査時						
			出来高内訳書								
			請求書(既済部分払金)								
						完済部分検査	指定部分完成通知書		完済部分検査時		
			指定部分引渡書								
								出来高内訳書			
			請求書(完済部分払金)								
		完成検査	完成通知書		完成検査時						
			引渡書								
			請求書(完成代金)								
工期延期	J.	工期延期願		工期延長時							
	支給品	支給品	支給品受領書		支給品受領時	1					
			支給品精算書		支給品精算時]					
	現場発生		現場発生品調書		現場発生品発生時]					
計画関係書類	•		施工計画書 (電子又は紙) IS09001 品質計画書	発注者	着手前	情報共有システム内の データの印刷、または打 合せで使用したもので 対応可					
その他			紙で監督職員へ提出した書類	発注者	施工中	3.3(2)参照					

7.2 事前協議チェックシート

公財)東京都道路整備保全公社では、「東京都建設局電子納品運用ガイドライン」、「国土交通省電子納品等運用ガイドライン」【工事】を参考に、土木工事において電子納品・電子検査を円滑に行うための事前協議シートの例を以下に示します。

事前協議チェックシート(共通)東京都版

(1)委託情報			協議実施日 令和 年 月 日
件名			
契約年月日		完了年月日	
(2)使用ソフト			
ファイル種類	ソフトウエア名	バージョン	備考
文書作成等			
CAD 図面			
写真			
ウイルス対策			
その他			
	納品(提出)するもの 対象(上記4)のうち、電子データでの納品)	適用外とするものを記載。	
	紙媒体での納品書類名称	理由	1

(4) 電子データを用いて検査を行う書類

紙媒体での検査を基本とする中、検査効率化の観点から電子データで検査を行うのもを記載。

電子データで検査を行う書類名称	理由

電子納品・電子検査 事前協議チェックシート(土木工事用) 国土交通省版

(1)協議参加者

実施日 令和年月日

発注者	事業名		
	役職名		
	参加者名		
受注者	会社名		
	役職名	(現場代理人)	
	参加者名		

(2)工事管理情報

発注年度 (西暦)	
工事番号(CCMS 設計番号)	
工事名称	
工期開始日	令和 年 月 日
工期終了日	令和 年 月 日

(3) 適用要領·基準類 ※

工事完成図書の電子納品要領	□H28. 03 □H31. 03 □R2. 03 □R3. 03 □R4. 03	電子納品運用ガイドライン【土木工事編】	□H28. 03 □H30. 03 □H31. 03 □R2. 03 □R3. 03 □R4. 03
CAD 製図基準	□H28. 03 □H29. 03	CAD 製図基準に関する運用ガイドライン	□H28. 03 □H29. 03
地質・土質調査成果電子納品要領	□H28. 03 □R2. 03	電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査変】	□H28.12 □H30.03
デジタル写真管理情報基準	□H28. 03 □R2. 03		
道路工事完成図等作成要領	□H20. 12	土木工事の情報共有システム活用ガ イドライン	□H31.3 □R2.03

[※]適用要領基準については、必要に応じ適宜加算を行い利用する。

(4)利用ソフト等

対象書類	ファイル形式 (拡張子)	発注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)	受注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)
	一太郎形式		
工事帳票	Word 形式(. doc または docx) ^{※9}		
	Excel 形式(.xls または xlsx) **9		
	PDF 形式 (. pdf) **8		
	その他 (. xxx)		

工事写真	JPEG 形式 (. lpg) または TIFF 形式 (. tiff)	
工事完成図	SXF 形式 (. P21 または P2Z)	
電子成果	チェックシステム	

^{※8} 施工中に発注者間で交換・共有する図面も含む。

(5)情報共有システムの活用

情報共有システム	種類	□ASP サービスの名称()
	機能	必須利用機能	任意利用機能
		□発議書類作成機能	口掲示板機能
		□ワークフロー機能	□スケジュール管理機能
		□書類管理機能	
		□工事書類等出力・保管支援機能	

(6) インターネットアクセス環境

発注者	最大回線速度	□1.5Mbps 以上	□384Kbps 以上	□128Kbps 以上	□128Kbps 未満
	電子メール添付ファイルの容量制限		口3Mbyte 以上	□3Mbyte 未満	□2Mbyte 未満
受注者	最大回線速度	□1.5Mbps 以上	□384Kbps 以上	□128Kbps 以上	□128Kbps 未満
	電子メール添付ファイルの容量制限		□5Mbyte 以上	□5Mbyte 未満	□3Mbyte 未満

(7)発注図の貸与

発注図(変更図面を含む)の貸与方法	□電子媒体	□情報共有システム	口電子メール	□その他()
-------------------	-------	-----------	--------	-------	---

(8) 電子成果品とする対象書類

ボーリング等の地質調査実施	□実施	口実施しない(BORING フォルダ不用)
道路工事完成図(図面作成)適用	□適用	口適用外(OTHRS フォルダ不用)

(9)電子成果品のフォルダ・ファイル構成

フォルダ		ファイル名	作成者		備考
	サブフォルダ		発注者	受注者	
⟨root⟩		INDEX_C. XML. INDE_CO8. DTD		0	
DRAWINGF *	%10	DRAWINGF. XML. DRAWO4. DTD		0	
		工事完成図		0	
REGISTER		REGISTER. XML. REGISTO6. DTD		0	
	ORG	品質記録図・台帳(生コンクリー ト品質記録表等)		0	建設材料の品質記録保存業 務実施要領(案) ^{※11}
BORING		BORING. XML. BRG0200. DTD		0	
	DATA	ボーリング交換用データ		0	
	LOG	電子柱状図		0	地質・土質調査成果電子納品 要領 ^{※11}
	DRA	電子簡略柱状図		0	
	PIC	ボーリングコア写真		0	
	TEST	土質試験及び地番調査		0	
	OTHRS	その他の地質・土質調査成果		0	
OTHRS		OTHRS. XML. OTHRSO5. DTD		0	

^{※9} 再利用等のため、ファイル間でリンクや階層を持った資料など、要領・基準によりがたい場合は、ファイルを圧縮して電子媒体 に格納するなど、受発注者間で対処方法を決定する。

	ORG999	道路施設基本データ	0	道路工事完成図等作成要領 ^{※11}
ICON		i-Construction データ	0	
PLAN		PLAN. XML. PLAN05. DTD	0	
	ORG	施工計画書	0	
MEET		MEET. XML. MEETO5. DTD	0	
	ORG999	工事帳票	0	

^{※10} 発注者から受注図 CAD データの提供の有無に係わらず、電子納品の対象とする。なお、運用に当たっては「CAD 製図基準に関する運用ガイドライン (H29 3)」(P54~57) 等を参考とする。

(10)納品方法

納品方法 □オンライン電子納品 □電子媒体による納品 □オンライン電子納品・電子媒体による納品の併

(11)電子検査

機器の準備	機器名称	幾器名称					用意する者		備考
		パソコン					発注者	受注者	
	パソコン							0	
	プロジェクク	\$		□使用	口使用しな	い		0	
	スクリーン			□使用	口使用しな	い		0	
	追加モニタ			□使用	口使用しな	(I)		0	
	フォルダ構成	戉		書類名称		検査	用意す	する者	備考
						対象	発注者	受注者	
工事写真※12				工事写真		電子※14		0	
工事帳票※13	施工計画	計画書		施工計画	書	電子※14		0	情報共有シス テム内の電子
				IS09001 品質	計画書	電子※14		0	データの印 刷、または打
				設計図書の服	查確認資料	電子※14		0	合せ使用した もの
		設計照査		設計図書の照	査確認資料	電子※14		0	
				工事測量		電子※14		0	
				工事測量	結果	電子※14		0	
	施工体制			施工体制	台帳	電子※14		0	
				施工体系	<u> </u>	電子※14		0	
	施工状況	施工管理	工事打合簿	工事打合统	篿(指示)	電子※14		0	
				工事打合统	篿(協議)	電子※14		0	
				工事打合统	篿(承諾)	電子※14		0	
				工事打合统	篿(提出)	電子※14		0	
				工事打合領	簿 (報 告)	電子※14		0	
				工事打合領	簙(通知)	電子※14		0	
			関係機関協議	関係機関	劦議資料	電子※14		0	
			近隣協議	近隣協議	資料	電子※14		0	
			材料確認	材料確認	書	電子※14		0	
			段階確認	段階確認	書	電子※14		0	

^{※11} 各要領を適用した電子納品を行う場合の記入例を示す。

		確認・立会	確認・立会依頼書	電子※14	0	
	安全管理		工事事故速報	電子※14	0	
	工程管理	履行報告	履行報告書	電子※14	0	
	出来形管理	出来形管理資料	出来形管理図表	電子※14	0	
		数量計算書	出来形数量計算書	電子※14	0	
	品質管理	品質管理資料	品質管理図面	電子※14	0	
		品質証明資料	材料品質証明資料	電子※14	0	
			品質証明書	電子※14	0	
	その他	報告書等	新技術活用関係資料	電子※14	0	
			総合評価実施報告書	電子※14	0	
		建設リサイクル	再生資源利用計画書	電子※14	0	
			再生資源利用促進計画書 (実施書)	電子※14	0	
		創意工夫	創意工夫・社会性等 に関する実施状況	電子※14	0	
※12 ごごカリカメニで担勢		イメージアップ	イメージアップの実施状況	電子※14	0	

^{※12} デジタルカメラで撮影した工事写真を提出する場合に電子検査を行う。 ※13 情報共有システムから工事帳票を出力する場合に電子検査を行う。

(11)電子成果品の検査

区分		書類名称	検査	用意する者		備考
			対象	発注者	受注者	
電子成果品		電子成果品	電子 媒体	0		完成時に監督職員へ納品済み
電子納品	共通	電子媒体納品書※15	紙	0		完成時に監督職 員へ納品済み
関係書類		チェックシステム結果(受注者)※15	紙	0		具へ制品店の
		チェックシステム結果(監督員)※15	紙	0		
	「道路工事完成図書等作 成要領」適用工事 ^{※16}	チェック結果記録(様式 1)	紙	0		完成時に監督職 員へ納品済み
7222 20-7		「完成平面図」チェック結果記録(様式2)	紙	0		
		道路工事完成図等チェックプログラム結果ログ	紙	0		

^{※15} オンライン電子納品の場合不用

^{※14} 原則として電子検査を行うが、紙に出力して用意する工事帳票について監督職員と協議する。

^{※16} 要領を適用した電子納品を行う場合の記入例を示す。

7.3 帳票・工事写真のツリー構造表示

(1) 帳票のツリー構造表示

情報共有システムから出力した帳票の電子データを Windows のエクスプローラを利用して【書類管理機能】のフォルダ構成をツリー構造で表示可能です。



図 15 帳票の雷子検査 (イメージ)

(2) 工事写真のツリー構造表示

デジタルカメラで撮影した写真等を JPEG ファイルとし、工事写真の電子データを工事写真管理ソフト等からツリー構造で表示可能です。



図 16 帳票の電子検査 (イメージ)

- 7.4 スムーズな電子検査を行うための3つのポイント
 - ここでは、情報共有システムを利用したスムーズな電子検査を行うための3つのポイントを紹介します。
 - ・工事等の書類は、検査前に情報共有システムから検査用パソコンにダウンロード
 - ・検査時には、書類一覧で「電子」「紙」を区分し明瞭化
 - ・複数のパソコンと、大型モニター(またはプロジェクター)の利用



図 17 電子検査の流れ

- (1) 工事等の書類は、検査前に情報共有システムから検査用パソコンにダウンロード オンラインでの検査は、オフラインでの検査に比べ通信速度低下し、ファイルの操 作が遅くなります。工事等の書類は、あらかじめ情報共有システムから工事書類等入 出力保管管理機能を利用し、検査用パソコンにダウンロードしてください。(オンラ インでの書類検査は、確実な高速通信環境が確保され、スムーズに操作できる場合に 限ります。)検査の際には、フォルダとファイルを図 18 のようにエクスプローラ機能 を表示することで全体をツリー構造で把握し、スムーズなファイルの表示が可能です。
- ◆フォルダ・ファイルをエクスプローラ機能でシンプルに表示◆必要なファイルを簡単検索

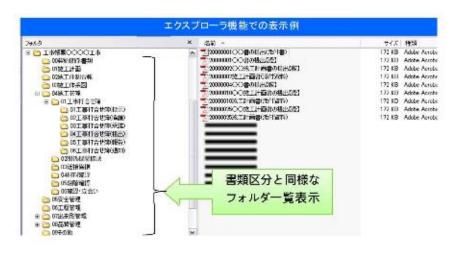


図 18 エクスプローラ機能での表示例

(2) 検査時には、書類一覧で「電子」と「紙」を区分し明瞭化

検査時には、紙の書類と情報共有システム上で行った電子データの書類が存在します。その書類の整理状況を一覧(図 19 参照)にすることで検査職員が検査書類の状態と場所の把握が可能です。



「電子か「紙」か、 一目瞭然

書類一覧表の例

	工事書類一	覧表			
	区分		書類名	書類の取扱	NO
第1階層	第2階層			電子/紙	
施工計画	計画書		施工計画書	電/紙	A-1
			総合評価計画書	電/紙	A-1
			IS09001 品質計画書	電/紙	A-1
	設計照査		設計図書の照査確認資料	電	A-2
			工事測量成果表	電	A-2
			工事測量結果	電	A-2
施工体制台帕	長		施工体制台帳	電	A-3
施工体系図			施工体系図	電	A-3
施工管理	打合せ簿	指示	工事打合せ簿(指示)	電/紙	A-3
		協議	工事打合せ簿(協議)	電/紙	A-3
		承諾	工事打合せ簿(承諾)	電	
		提出	工事打合せ簿(提出)	電	_
		報告	工事打合せ簿(報告)	電	-

工事打合簿(○○)一覧表の例

工事打合せ簿(提出)一覧 件名(タ						より整理	備考
No.	発議	発議日	発領日		内容	電子/紙	
1	発注者	00.00.00	00.00.00	○○書の提出について		電	
2	発注者	00.00.00	00.00.00	〇〇書の施工	○○書の施工計画書の提出について		
3	発注者	00.00.00	00.00.00	○○書の提出について(追加)		電	
4	発注者	00. 00. 00	00. 00. 00	○○書の施工計画書(○○)の提出について		電	

- ◆情報共有システムを利用した工事書類は、基本的に「電子」
- ◆ただし、書類内容や検査場所などの状況に応じて、「紙」での準備も可
- ◆工事書類別の一覧表と工事打合せ簿の一覧表作成
- ◆書類の整理状況、検査書類の場所が一目瞭然
- ◆検査職員も自らパソコン操作で書類の確認、対比も可能

図19 一覧表の記載例

(3) 複数のパソコンと、大型モニター(またはプロジェクター)の利用 大型のモニターやプロジェクターを利用することで検査の参加者全員で工事写真や 書類を閲覧可能です。

また、書類の詳細を確認したいときは、各自のパソコンで閲覧することで詳細について確認することができます。

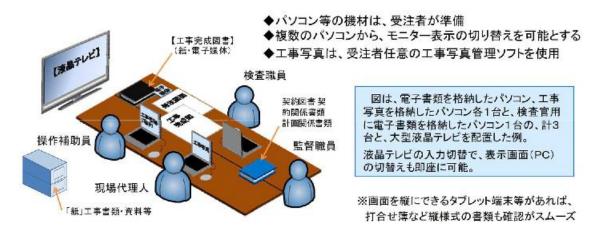


図 20 検査会場の配置の例