

和歌山県土木工事の
情報共有システム活用ガイドライン

和歌山県

県土整備部 県土整備政策局 技術調査課

令和2年1月

目次

1. はじめに	1
1.1 はじめに	1
1.2 用語の定義	2
1.3 適用する基準	3
1.4 情報共有システムの機能	4
1.5 情報共有システムの利用上の留意点	6
1.6 Web 会議等を活用した確認及び立会	6
1.7 BIM/CIM の活用	6
2. 準備	8
2.1 利用環境の確認	8
2.2 利用者の決定	9
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ち合わ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】	14
3.4 検査書類の整理【書類管理機能】（発議書類管理機能）	17
3.5 スケジュール調整【スケジュール管理機能】	17
4. 検査における利用	19
4.1 書面検査（電子検査）	19
4.2 実地検査	23
5. 情報システムからのデータ移管	24
6. その他の機能の利用	25
6.1 情報共有の迅速化【掲示板機能】	25
6.2 ワンデーレスポンス【ワークフロー機能】	26
6.3 電子成果品の作成	26
7. 参考資料	28
7.1 検査書類一覧	28
7.2 事前協議チェックシート	30
7.3 工事帳票・工事写真のツリー構造表示	33
7.4 スムーズな電子検査を行うための3つのポイント	33

1. はじめに

1.1 はじめに

近年、建設業を取り巻く環境は大きく変化しています。特に現場の急速な高齢化と若者離れによる労働人口の不足やこれに伴う長時間労働の常態化などは深刻な課題となっています。そういった中で平成30年7月働き方改革関連法のひとつである労働基準法が改正^{※1}されたこともあり、建設業の働き方改革の推進は急務となっています。

和歌山県においても、週休2日工事やICT活用工事の推進をはじめ、建設業の働き方改革の推進に取り組んでいるところですが、更なる推進を図るため、この度、工事帳票による協議や指示などの土木工事施工中における受発注者間のやり取りについて、従来の紙媒体による書面に換えASP (Application Service Provider) 事業者が提供する情報共有システムの活用を可能としました。

情報共有システムは「受発注者のコミュニケーションの円滑化」、「工事書類の処理の迅速化」、「監督検査業務の効率化」等を目的とした工事管理ツールで、その利用にあたり、適切な活用と統一的な運用を図るために、この「土木工事の情報共有システム活用ガイドライン」(以下、ガイドラインという)を策定します。

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ことはもちろん、建設生産システムの生産性の向上を図ることができます。具体例をあげれば、工事現場が監督員の在駐する庁舎から遠い場合、現場代理人等は監督員へ工事帳票を提出するために何時間もかけて移動する必要がありますが、情報共有システムを利用すると現場代理人等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することが可能になります。もちろん、重要な変更協議などのようにはじめから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要となります。また、監督員も、工事現場においてスマートフォンなどのモバイル端末から情報共有システムに保存された工事帳票を閲覧しながら工事の実施状況を確認し、その場で工事帳票の処理が可能になります。さらに、将来的には工事帳票の発議前に打ち合わせが必要な場合も情報共有システムとWeb会議システムを連携させて活用することで、移動することなく協議することも期待できます。

本ガイドラインに基づき情報共有システムを活用することで、工事を担当する皆様の業務が効率化することを期待しています。

※1 罰則付き時間外労働規制の強化。建設業については令和6年4月より適用。

1.2 用語の定義

(1) 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です。なお、情報共有システム提供者における機能要件対応状況は国土交通省に準ずることとし、国土交通省の「電子納品に関する要領・基準」のホームページを参照してください。

http://www.cals-ed.go.jp/jouhoukyouyuu_taiou/

(2) 受注者

本ガイドラインにおける受注者とは、発注者と各種工事情報を相互に交換する立場にある現場代理人や監理技術者又は主任技術者を指します。専門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、受注者と各種工事情報を相互に交換する立場にある監督員を主に指します。検査職員や発注機関の職員などの関係者も各種工事情報の共有が可能です。

(4) 工事帳票

本ガイドラインにおける工事帳票とは、和歌山県土木工事共通仕様書で定義する「書面^{※2}」のことです。具体的には、「指示」、「承諾」、「協議」、「提出」、「提示」、「報告」、「届出」、「通知」の行為に必要な工事帳票及びその添付書類のことです。情報共有システムによる工事帳票の発議・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工事帳票も、「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、施工中においては工事帳票の変更履歴を記録し、工事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工事帳票に記録されている必要があります。

^{※2} 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。

1.3 適用する基準

以下の基準について、適用するものとします。なお、改定されているものがあれば、直近のものに読み替えることとします。

- (1) 監督・検査関係
 - ・土木工事監督技術マニュアル R1.7
 - ・和歌山県土木工事検査基準（案） H21.4
 - ・和歌山県県土整備部工事成績評定要領 R1.6
- (2) 工事帳票関係
 - ・土木工事共通仕様書（土木請負工事必携 1） R1.7
 - ・土木工事施工管理基準（土木請負工事必携 2-1） R1.7
 - ・出来形管理基準及び規格値（土木請負工事必携 2-2） R1.7
 - ・品質管理基準及び規格値（土木請負工事必携 2-3） R1.7
 - ・工事関係提出書類（土木請負工事必携 4 R1.7）
- (3) 工事写真関係
 - ・写真管理基準（土木請負工事必携 2-4 R1.7）
 - ・デジタル写真管理情報基準（土木請負工事必携 2-5 R1.7）
 - ・デジタル工事写真の小黑板情報電子化（電子黑板）について（土木請負工事必携 2-6 R1.7）
- (4) 情報共有システム関係
 - ・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. 5.1）
【要件編】 H31.3 国土交通省（国土技術政策総合研究所）^{※3}
 - ・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. 5.1）
【解説編】 H31.3 国土交通省（国土技術政策総合研究所）^{※4}
- (5) 電子納品・電子検査関係
 - ・電子納品運用ガイドライン H16.6
- (6) 工事完成図関係
 - ・CAD製図基準（案） H16.6 国土交通省
 - ・CAD製図基準に関する運用ガイドライン（案） H17.8 国土交通省
- (7) i-Construction、BIM/CIM関係（参考）
 - ・CIM導入ガイドライン H30.3 国土交通省
 - ・CIM事業における成果品作成の手引き（案） H30.3 国土交通省
 - ・i-Constructionに関する電子納品参考資料 H29.1 国土交通省

^{※3} 1.4 情報共有システムの機能に示す文言については、読み替えるものとする。

^{※4} 1.4 情報共有システムの機能に示す文言については、読み替えるものとする。

1.4 情報共有システムの機能

利用する情報共有システムの機能要件は、国土交通省に準ずることとし、国土交通省の「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. 5.1）」（以下、機能要件（Rev. 5.1）という）に対応した各機能とします。（ただし、オンライン電子納品機能は除く。）

情報共有システムを利用するにあたっては、工事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（事前打ち合わせ機能は除く）、書類管理機能）、電子検査や工事後に保管が必要な書類を出力する機能（工事書類等入出力・保管支援機能）の利用を必須とします。

なお、機能要件（Rev. 5.1）の準用にあたっては、以下に示す文言については、適宜読み替えるものとします。

- ・「監督職員」 → 「監督員」
- ・「主任監督員」 → 「主任監督員（主任監督員を配置しない場合は監督員）」
- ・「総括監督員等」 → 「－（削除）」
- ・「係員」 → 「監督員」
- ・「係長」 → 「グループリーダー」
- ・「副所長」 → 「副部長」
- ・「所長」 → 「部長」
- ・「総括検査職員」「主任検査職員」 → 「検査職員」
- ・「工事監督支援業務委託」 → 「発注者支援業務委託」
- ・「管理技術者」 → 「主任技術者」
- ・「担当技術者（現場技術員）」 → 「発注者支援技術員」
- ・「品質検査業務委託」 → 「－（削除）」
- ・「土木工事共通仕様書（案）（国土交通省）」 → 「土木工事共通仕様書」
- ・「材料確認書」 → 「－（削除）」
- ・「段階確認書」 → 「－（削除）」
- ・「工事履行報告書」 → 「－（削除）」
- ・「確認・立会依頼書」 → 「－（削除）」
- ・「品質証明員通知書」 → 「－（削除）」
- ・「総合評価計画書」 → 「－（削除）」
- ・「ISO9001 品質計画書」 → 「－（削除）」
- ・「『工事関係書類の標準様式』の改定について（平成 30 年 10 月 31 日付け、国技建管第 12 号）〈http://www.mlit.go.jp/tec_tk_000052.html〉」
→ 「工事関係提出書類（土木請負工事必携 4 R1.7）」
- ・「土木工事の情報共有システム活用ガイドライン（国土交通省大臣官房技術調査課）」 → 「和歌山県土木工事の情報共有システム活用ガイドライン（和歌山県 県土整備部 県土整備政策局 技術調査課）」

ユーザ利用機能
(Rev.5.1)

ユーザの業務を支援する機能

共通機能
(Rev.5.1)

複数の機能に共通する機能

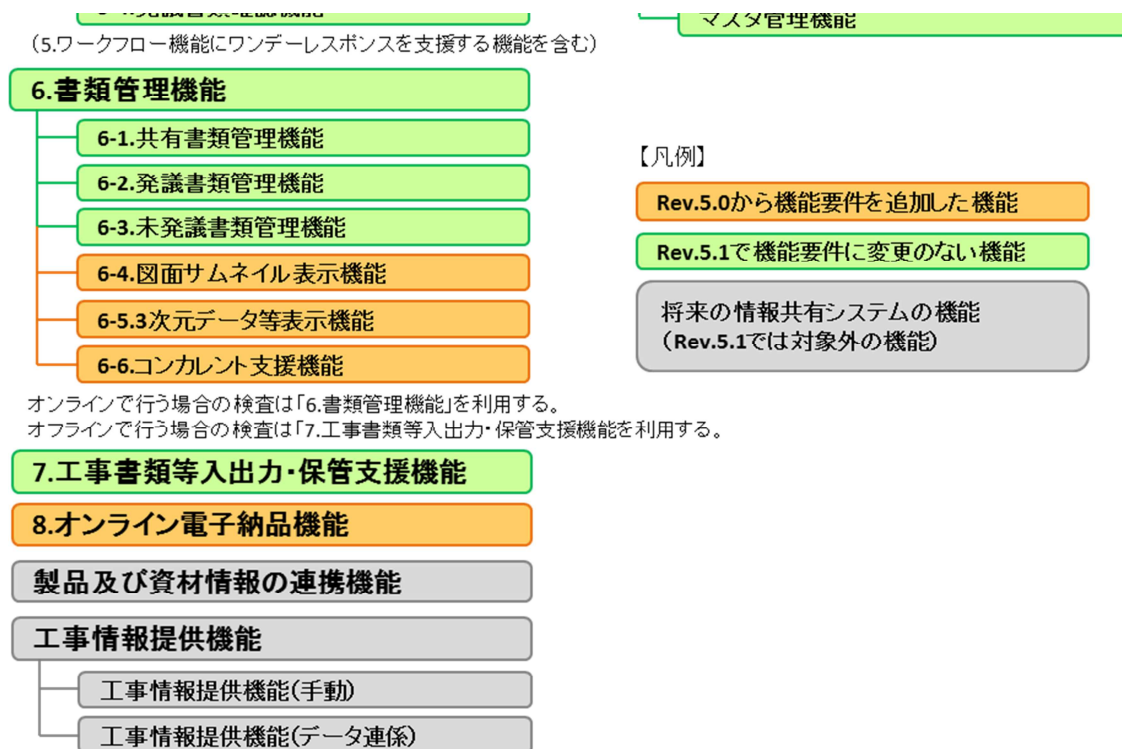


図1 機能要件 (Rev. 5.1) で設定した機能

