

白山市電子納品の手引き

令和2年4月改訂版

白 山 市

<< 目 次 >>

1. 白山市電子納品の手引きの取扱い

- 1-1 目的
- 1-2 適用する事業及び対象範囲
- 1-3 電子納品の定義
- 1-4 標準的な電子納品の流れ
- 1-5 白山市における電子納品の対象書類
- 1-6 電子納品成果の納品形態
- 1-7 押印文書の取扱い

2. 工事に関する事項

- 2-1 適用
- 2-2 電子納品の実施にあたっての留意事項等
 - (1) 積算上の考え方
 - (2) 図面ファイル
 - (3) 写真ファイル
 - (4) 電子成果品の作成

3. 本手引きに関する問い合わせ先

■ 白山市電子納品の手引き 令和2年4月改訂版における改訂のポイント

本書は、以下1.により改訂を行いました。

1. 白山市電子納品の手引きの取扱いに伴う改訂

1-2 適用する事業及び対象範囲

■適用する対象範囲の拡大（令和2年4月1日）

- 土木一式工事：1,500万円以上 → 500万円以上
- 舗装工事：1,000万円以上 → 500万円以上

1. 白山市電子納品の手引きの取扱い

1-1 目的

白山市では、国土交通省及び石川県が策定している電子納品のための要領・基準・ガイドラインにより電子納品を行うこととします。

白山市電子納品の手引き（以下、本手引き）は、白山市が平成27年10月以降に実施する工事等における電子納品に対応するために、発注者及び受注者の双方に向けて作成し、平成30年4月にそれ以降の電子納品に対応するために見直したものです。

本手引きは、白山市が電子納品を行う工事において、石川県や他地方公共団体との取扱いの違い（提出書類一覧等）を主体に必要な留意すべき事項を記載してあります。

本手引きは、白山市が発注する電子納品を行う工事に適用し、電子納品を円滑に進めるため、工事に従事する受発注者共用の指針として、担当者の参考図書とするものです。また、本手引きは今後も要領・基準・ガイドライン類の改訂等にあわせて適宜見直しを行っていきます。

電子納品のための要領・基準・ガイドライン、関連情報の入手については、石川県土木部監理課のwebサイトのCALS/ECホームページを参照してください。

URL:(<http://www.pref.ishikawa.lg.jp/kanri/cals-ec/cals-ec.html>)

1-2 適用する事業及び対象範囲

電子納品対象工事は、**土木一式工事 500万円以上（A・B・Cランク）及び舗装工事 500万円以上（A・Bランク）が対象**であり、本手引きは、以下に示す事業のうち、特記仕様書に明記した電子納品対象工事に適用します。

- ・河川事業 ・道路事業 ・公園事業（造園工事、建築工事は除く）
- ・農業農村整備事業 ・森林整備事業 ・下水道工事

1-3 電子納品の定義

「電子納品」を以下のとおり定義します。

電子納品とは、調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子データで納品することをいいます。ここでいう電子データは、各電子納品要領（案）等 に示されたファイルフォーマットに基づいて作成されたものを指します。

電子納品は、各種共通仕様書において規定される成果品を対象とします。

なお、各種共通仕様書の改定（電子納品への対応）時期までは、電子納品実施のため必要な措置を特記仕様書で対応します。

1-4 標準的な電子納品の流れ

	発注者 (工事担当課)	受注者
発注時	特記仕様書作成・発注図書の準備 (電子納品対象外)	
データ 受渡し	電子データの受け渡し	
着手時 打合せ	事前協議 ・電子納品の対象書類 ・電子納品媒体 ・電子納品する電子データのファイル形式 ・実施中のデータ交換方法 ・書類検査時の対応（電子データによる検査範囲、PC等の準備、操作担当、その他「紙」書類の準備）	
工事实施		要領・基準（案）に沿ったデータ作成
	工程にあった業務遂行・打合せ・情報交換 (電子的に文書を作成)	
成果品 作成		成果品電子媒体の作成と事前チェック ・データの作成、内容確認 ・チェックシステムの利用 ・ウイルスチェック 等
検査	成果品電子媒体のチェック ・ウイルスチェック ・チェックシステムの利用 ・データの内容確認 等	電子成果品の提出
	書類検査	
管理	電子納品保管管理システム への登録（将来）	
	電子化されなかった 成果品の保管管理	

ここでいう「チェックシステム」とは「電子納品チェックシステム」のことをいいます。

チェックシステムでは、納品された電子納品が電子納品要領、基準（案）どおりに作成されていることを確認することができます。なお、チェックシステムは、国土交通省CALS/EC情報提供ホームページより無償で入手することができます。最新のバージョンを使ってチェックしてください。

(URL <http://www.cals-ed.go.jp/>)

石川県土木部監理課の電子納品に関するホームページからも入手できます。

(URL <http://www.pref.ishikawa.lg.jp/kanri/cals-ec/cals-ec.html>)

◆チェックシステムにおけるチェック項目

○ファイル名等のチェック

ファイル名・フォルダ名やフォルダ構成を確認。

○管理項目

管理ファイルに記入される必須項目の有無や使用文字数、使用禁止文字を確認。

○管理ファイル（XML ファイル）の文法チェック

管理ファイル（XML ファイル）が XML の文法に則って作成されているか否かを確認。

○PDF ファイルのセキュリティなどの確認

PDF ファイルの初期表示ページの設定、セキュリティの状態などを確認。

○CAD ファイルのレイヤ名のチェック

CAD ファイルに記入されるレイヤ名が CAD 製図基準に従い作成されているか否かを確認（P 2 1 形式のファイルのみ）

○ボーリング交換用データのチェック

ボーリング交換用データに記入される必須記入項目の有無や使用文字数、使用禁止文字を確認。

○データシート交換用データのチェック

・土質試験

データシート交換用データに記入される必須記入項目の有無や使用文字数、使用禁止文字を確認。

・地盤調査

データシート交換用データの「標題情報」に記入される必須記入項目の有無や使用文字数、使用禁止文字を確認。

○ファイル集計機能

電子成果品を格納した媒体の各フォルダに保存されているファイル数の表示。

○ファイルの有無確認機能

管理ファイルに記述されているファイルが電子成果品を格納した媒体に保存されているか否かを確認。

○メッセージ説明機能

チェック時に出力されるエラー等のメッセージについての説明を表示。

1-5 白山市における電子納品の対象書類

白山市における電子納品の対象書類となるのは、特記仕様書に添付されている「完成検査時提出書類一覧（電子納品対応版）」のとおりです。基本は石川県の電子納品に準拠していますが、白山市独自の提出書類もあります。詳細については監督員と協議してください。

また、各書類は、別表1の「工事関係提出書類と電子納品収納フォルダ一覧」及び別表2の「参考資料（書類別管理区分一覧）」に基づき、打合せ簿種類（「指示」、「承諾」、「協議」、「通知」の4種類）と、管理区分（「施工管理」、「安全管理」、「出来形管理」、「品質管理」、「出来高管理」、「原価管理」、「工程管理」、「写真管理」の8種類）を定義し、各書類の仕分けを行ってください。

電子納品する書類は、基本的に紙による印刷物を提出する必要はありませんが、完成写真（着工前・完成）は、従来どおり紙による納品も併用します。

工事関係提出書類と電子納品収納フォルダ一覧

番号	フォルダ	書類名	作成者		打合せ簿の管理項目	
			発注者	受注者	打合せ簿 種類	管理区分
1	MEET/ORG	関係官庁協議資料	○	○	報告	施工管理
2		近隣協議資料	○	○	報告	施工管理
3		工事打合せ簿、確認願、調査結果通知書、設計図書訂正・変更通知書	○		指示 通知	施工管理 安全管理 出来形管理
			○	○	承諾 協議	品質管理 出来高管理 原価管理
				○	報告 提出	工程管理 写真管理
4		品質管理			提出	品質管理
5	出来形管理			提出	出来形管理	
6	PLAN/ORG	施工計画書		○	—	—
7	DRAWINGF	完成図（発注図を CAD データで渡された場合）		○	—	—
8	PHOTO/PIC	工事写真		○	—	—
9	PHOTO/DRA	参考図			—	—
10	MEET/ORG	段階確認書		○	—	—
11	OTHR/ORGnnn	維持管理分野で利用されるデータ等、各工事の特性に応じたデータ		○	—	—

参考資料 (書類別管理区分一覧)

書類名	作成者	種類	管理区分
工事打合せ簿	発注者	指示、承諾	施工計画、施工体制、施工管理、
	受注者	協議、提出	安全管理、工程管理、出来形管理、
		報告、通知	品質管理、その他
		確認、立会	
		その他	
確認願	受注者	提出	施工管理
段階確認書	受注者	確認	施工管理
調査結果通知書	発注者	通知	施工計画、施工体制、施工管理、
			安全管理、工程管理、出来形管理、
			品質管理、その他
設計図書訂正・変更通知書	発注者	通知	施工計画、施工体制、施工管理、
			安全管理、工程管理、出来形管理、
			品質管理、その他

◆施工計画書の留意事項

施工計画書は、ワード・エクセルで作成します。

図面や工程表等は、できる限り文書ファイルに貼り付けることにします。また、施工計画書ファイルが複数になる場合は、可能な限り本文にリンクさせることにします。PDF形式での提出も可能です。

◆品質管理・出来形管理資料の留意事項

品質管理・出来形管理は、「工種別成果表」「品質・出来形管理図（工程管理図）」「ヒストグラム」とします。

作成資料	電子納品の資料
工種別成果表	○
品質・出来形管理表（工程管理図）	△
ヒストグラム	△
ミルシート・カタログ等	×

○：必ず電子納品の対象とします。

△：オリジナルデータが、ワード・エクセルの場合に電子納品の対象とします。

×：電子納品として提出不要です。原則として紙による納品とします。

◆完成図の留意事項

発注図が紙図面の場合には、完成図の電子納品は必要ありません。

◆工事施工中の書類の取扱い

工事施工中の書類のやりとりは、情報共有システム及び電子メールを積極的に利用するものとします。

1-6 電子納品成果の納品形態

電子納品では、成果品の特性にあわせて紙と電子データの納品形態となります。

表1 電子納品での成果品提出パターン（納品形態）

	納品形態		
(例)	電子化が困難な資料 (模型、見本等)	CAD 製図基準に準拠 していない図面データ	文書、図面、写真 等の電子データ
発注時	紙	基準に準拠しない 電子データ	電子データ
納品時	紙	基準に準拠しない 電子データ	電子データ

1-7 押印文書の取扱い

◆工事打合せ簿類の電子納品

原則全ての資料はスキャンし電子データとしてください。監督員や現場代理人等の押印が必要な書類は紙で運用し、押印後スキャニングにより電子化してください。

データ化が困難な資料（カタログ、見本等）は電子化する必要はありません。

電子化した文書に電子証明は不要です。

2. 工事に関する事項

2-1 適用

白山市が発注する工事において各共通仕様書及び特記仕様書において規定される成果品については、「工事完成図書の電子納品等要領」を適用します。

「工事完成図書の電子納品等要領」に規定されていない項目については、本手引きに従うものとします。

電子データにより納品する成果品については、電子データを格納した電子媒体をもって紙成果に代えることとします。

2-2 電子納品の実施にあたっての留意事項等

(1) 積算上の考え方

工事完成図書の電子納品及び情報共有システムに係る費用については、現行の共通仮設費率（2-7 技術管理費）に含まれます。

※「土木工事工事費積算要領及び基準の運用」の一部改定（平成30年3月20日付け国官技第280号）に基づく。

【参考：土木工事工事費積算要領及び基準の運用 32 ページ】

(2) 図面ファイル

基本的に、納品される CAD データは「CAD 製図基準」を適用します。

◆CAD データ交換標準フォーマット

図面ファイルのファイル形式は、CAD データ交換標準フォーマット（SXF）とします。国土交通省・石川県では、SXF のうち国際標準である STEP/AP202 に準拠した P21 形式を採用していますが、白山市では電子納品成果で用いる図面形式は「sfc 形式」を採用することとします。

◆納品時の図面形式

完成図の図面形式は、発注図面のデータ形式で作成することを原則としますが、事前に協議で取り決めることとします。

(3) 写真ファイル

写真の成果品については、「デジタル写真管理情報基準」を適用します。写真の信ぴょう性を考慮し、写真編集は認めません。やむを得ない事情で編集を必要とする事象が発生した場合は監督員と十分に協議してください。有効画素数は、黒板の文字及び撮影対象が確認できることを指標（100 万画素程度）として設定してください。

不要に有効画素数を大きくするとファイル容量が大きくなり過ぎ、操作性が低くなり、電子検査に支障をきたすこともありますので、目的物及び黒板の文字等が確認できる範囲（1MB程度）で適切な有効画素数を設定してください。

紙に出力し提出する工事写真は、カラープリンタで出力したものでかまいません。この場合、写真一枚の大きさはL判程度になるよう出力してください。

(4) 電子成果品の作成

受注者が電子成果品を作成する際の留意事項を以下に示します。

電子納品対象の成果を電子納品要領（案）に準拠して作成するには、市販のソフトウェアを利用することが効率的です。

電子納品の媒体はCD-RまたはDVD-Rを利用します。

CD-RまたはDVD-Rのラベルに必要事項を印刷します。

ディスクの書込み設定を再度書込むことができない設定で作成してください。

ラベルはプリンタブルディスクを使用して印刷してください。やむを得ない場合は直接ディスクに記入してください。シールの貼付は読取ドライブ破損の原因となりますので、しないでください。

CDファイル（A4ファイルとじ台紙）に収納して提出してください。

事前に「電子納品チェックシステム」でチェック結果出力をしてください。

◆ディスクに記載しておく事項

工事名称、ディスク枚数（複数枚の場合のみ）、納品年月、発注者、受注者、ウイルスチェックに関する情報を記載しておいてください。

3. 本手引きに関する問い合わせ先

本手引きに関する問い合わせ等につきましては、メール (kanri@city.hakusan.lg.jp)にて白山市総務部監理課検査係までお問い合わせください。

メールには問い合わせ内容の他に以下を必ず明示してください。

○所属機関（発注者名、受注者名）

○氏名（ふりがな）

○電話番号

○メールアドレス