

第 2 章 土木編

目 次

第 2 章 土木編

2-1	電子納品運用ガイドライン土木編について	2-1
2-1-1	電子納品運用ガイドライン土木編の位置づけ	2-1
2-1-2	電子納品の取扱い	2-1
2-1-3	適用する建設工事又は建設工事に係る委託業務	2-2
2-1-4	電子成果の作成時に準用する要領・基準等	2-3
2-2	委託業務の電子納品の実施について	2-5
2-2-1	電子納品の対象（委託業務）	2-5
2-2-2	電子納品の対象書類（委託業務）	2-5
2-2-3	公印私印の取り扱い（委託業務）	2-5
2-2-4	電子成果品のデータ形式（委託業務）	2-6
2-2-4-1	電子成果品のファイル形式・構成（委託業務）	2-6
2-2-4-2	紙成果品・電子成果品として提出する書類（委託業務）	2-7
2-2-5	発注時の特記仕様書への記載	2-8
2-3	委託業務の電子成果品について	2-9
2-3-1	電子媒体について（委託業務）	2-9
2-3-2	電子成果品と紙成果品の整合（委託業務）	2-11
2-3-3	電子成果品の確認及びウイルスチェック（委託業務）	2-12
2-3-4	完了検査（委託業務）	2-13
2-3-5	電子媒体の保管（委託業務）	2-13
2-4	工事の電子納品の実施について	2-14
2-4-1	電子納品の対象（工事）	2-14
2-4-2	電子納品の対象書類（工事）	2-14
2-4-3	公印私印の取り扱い（工事）	2-14
2-4-4	電子成果品のデータ形式（工事）	2-15
2-4-4-1	電子成果品のファイル形式・構成（工事）	2-15
2-4-4-2	電子成果品として提出書類（工事）	2-16
2-4-4-3	紙成果品として提出する書類（工事）	2-16
2-4-5	発注時の仕様書への記載	2-17
2-5	工事の電子成果品について	2-18
2-5-1	電子媒体について（工事）	2-18
2-5-2	電子成果品と紙成果品の整合（工事）	2-20
2-5-3	電子成果品の確認及びウイルスチェック（工事）	2-21
2-5-4	完了検査（工事）	2-22
2-5-5	電子媒体の保管（工事）	2-22

2-1 電子納品運用ガイドライン土木編について

2-1-1 電子納品運用ガイドライン土木編の位置づけ

電子納品の運用にあたり、各要領等において、共通の変更点を「電子納品運用ガイドライン第1章共通編」（以下「本ガイドライン共通編」）にて定めているが、共通編とは別に、2-1-3に示す建設工事又は建設工事に係る委託業務において必要となる変更点を「電子納品運用ガイドライン第2章土木編」（以下「本ガイドライン土木編」）にて定める。

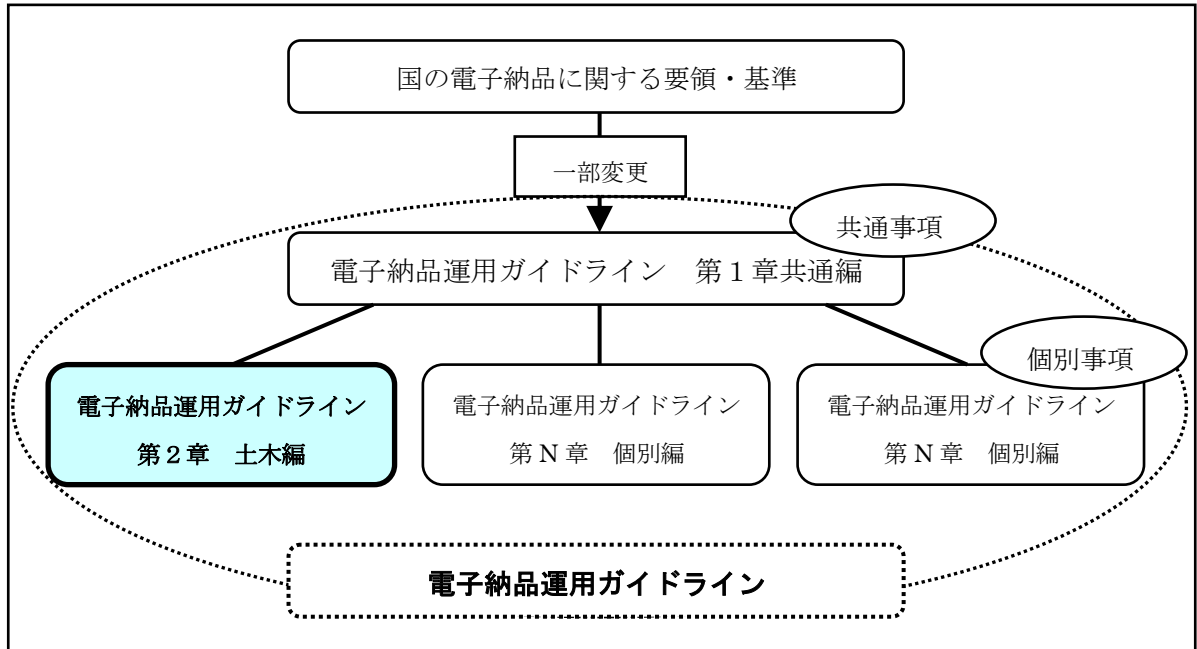


図1 電子納品運用ガイドライン第2章土木編の位置づけ

2-1-2 電子納品の取扱い

電子納品対象として仕様書に記載された建設工事及び建設工事に係る委託業務について、電子納品を実施します。

2-1-3 適用する建設工事又は建設工事に係る委託業務

本ガイドライン土木編は、和歌山県県土整備部発注の建設工事又は建設工事に係る委託業務※において、次に示す共通仕様書及び特記仕様書に規定される成果品に適用することを基本とします。

なお、委託業務の内容（発注者支援業務、補償説明業務等）によっては対象外とします。

※ 農業土木・公共建築等一部を除く。

表1 適用する仕様書

種別		仕様書名称	発行者
土木	土木設計業務	土木設計業務等共通仕様書	和歌山県 県土整備部
	測量業務	測量業務共通仕様書	和歌山県 県土整備部
	地質調査業務	地質・土質調査業務共通仕様書	和歌山県 県土整備部
	工事	土木工事共通仕様書	和歌山県
	設備工事	機械工事共通仕様書（案） 機械工事完成図書作成要領（案）	国土交通省 建設施工企画課
電気通信設備工事共通仕様書		国土交通省 技術調査課 電気通信室	

2-1-4 電子成果の作成時に準用する要領・基準等

各分野の工事・業務で準用する要領・基準等は、以下のとおりです。また、本ガイドライン共通編への記載と以下に示す要領・基準等に差異がある場合は、本ガイドライン共通編によるものとします。

なお、準用する要領・基準等が明確でない場合は、適宜相応しい基準等を準用してください。

表2 準用する要領・基準等（土木）

対象	要領・基準名称		策定
土木	土木	工事完成図書の電子納品等要領	国土交通省
		土木設計業務等の電子納品要領	
		CAD 製図基準	
		デジタル写真管理情報基準	
		測量成果電子納品要領	
		地質・土質調査成果電子納品要領	
		電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】	
		電子納品運用ガイドライン【業務編】	
		CAD 製図基準に関する運用ガイドライン	
	電気	工事完成図書の電子納品等要領 電気通信設備編	
		土木設計業務等の電子納品要領 電気通信設備編	
		CAD 製図基準 電気通信設備編	
		CAD 製図基準に関する運用ガイドライン 電気通信設備編	
		電子納品等運用ガイドライン 電気通信設備工事編	
		電子納品運用ガイドライン 電気通信設備業務編	
	機械	工事完成図書の電子納品等要領 機械設備工事編	
		土木設計業務等の電子納品要領 機械設備工事編	
		電子納品要領 機械設備工事編 施設機器コード	
		CAD 製図基準 機械設備工事編	
		電子納品等運用ガイドライン 機械設備工事編 【工事】	
		電子納品運用ガイドライン 機械設備工事編 【業務】	
		CAD 製図基準に関する運用ガイドライン 機械設備工事編	
		機械設備保守点検業務の電子納品運用ガイドライン	
	共通	電子納品運用ガイドライン【測量編】	
		電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査編】	

表3 準用する要領・基準等（港湾関係）

対象	要領・基準名称	策定
港湾	地方整備局（港湾空港関係）の事業における 電子納品運用ガイドライン（案）【業務編】	国土交通省 港湾局
	地方整備局（港湾空港関係）の事業における 電子納品運用ガイドライン（案）【工事編】	
	地方整備局（港湾空港関係）の事業における 電子納品運用ガイドライン（案）【資料編】	

表4 準用する要領・基準等（漁港関係）

対象	要領・基準名称	策定
漁港	漁場設計・測量・調査等業務の電子納品要領（案）	農林水産省 水産庁
	漁場工事完成図書の電子納品要領（案）	
	電子化図面データの作成要領（案）	
	電子化写真データの作成要領（案）	
	測量成果電子納品要領（案）	
	地質・土質調査成果電子納品要領（案）	
	地質・土質調査成果電子納品要領（案） 付属資料	

2-2 委託業務の電子納品の実施について

2-2-1 電子納品の対象（委託業務）

測量業務、設計業務、調査業務の全案件が電子納品の対象となります。

但し、委託業務の内容（発注者支援業務、補償説明業務等）によっては対象外とします。

2-2-2 電子納品の対象書類（委託業務）

委託業務において、電子納品の対象となる書類は、共通仕様書・特記仕様書に示す全書類です。

2-2-3 公印私印の取り扱い（委託業務）

納品対象となる書類には印（公印・私印）が必要となる書類と印が必要でない書類があります。

印（公印・私印）が必要となる書類については、全て紙で納品することとしますが、書類保管の効率化のため電子データも納品してください。

書類の電子化については、押印後にスキャニングする方法と書類作成時の電子データ（押印なし）とする方法の2通り考えられますが、書類作成時の電子データを納品してください。

印の有無	公印・私印の 必要なもの		印が不要なもの
電子化	押印後の スキャニング	電子データの オリジナル	電子データの オリジナル
電子納品	保存しない	保存する	保存する

図2 電子納品とする書類

2-2-4 電子成果品のデータ形式（委託業務）

電子成果品は、要領・基準等の規定に従い電子化し提出するものとします。

2-2-4-1 電子成果品のファイル形式・構成（委託業務）

委託業務におけるファイル形式・構成を以下に示します。

表5 成果品のファイル形式・構成（委託業務）

委託業務			成果品の内容
管理ファイル	業務管理ファイル		○
	各フォルダ構成・フォルダ名		○
フォルダ構成等	文書ファイル等	オリジナル形式 (doc・jtd・xls 等)	○
		pdf 形式	○
成果品	図面ファイル	オリジナル形式 (doc・jtd・xld 等)	×
		sxf 形式 (p21 又は sfc)	○※
	写真ファイル	jpg 形式	○
	上記以外の成果品		○
○：要領等に則り電子納品を行う。 ×：電子納品不可 ※：ファイル形式は p21、sfc 形式のいずれかを協議により決定			

2-2-4-2 紙成果品・電子成果品として提出する書類（委託業務）

委託業務において、電子納品における紙成果品・電子成果品の提出する部数は、以下に示すとおりです。

表 6 電子納品の際の提出成果（委託業務）

委託業務	提出部数
報告書（簡易製本版）※	1部
電子媒体	2部
<p>※報告書（簡易製本版）は、市販のファイルに報告書等書類を綴じたものとし、金文字黒表紙様式の製本は行わない。 ファイルの背表紙には、年度、委託業務名称及び受注者を明記し、報告書等の書面は両面刷り（A4版）、図面は縮小版（A3版）を基本とする。なお、ファイルはA4版を基本とし、図面などA3版のものを綴じる際はゼット折りをを行い、綴じることとする。報告書（簡易製本版）にて完了検査を実施するものとする。</p>	

2-2-5 発注時の特記仕様書への記載（委託業務）

電子納品の対象とする場合、特記仕様書等に電子納品の対象とする旨明示するものとします。

特記仕様書等記載例（委託業務）

第〇〇条（電子納品に関する基準）

電子納品に関する基準は「和歌山県電子納品運用ガイドライン第1章共通編令和……年…月版」及び「和歌山県電子納品運用ガイドライン第2章土木編令和…年…月版」（以下、両者を総称して「ガイドライン」という。）によるものとする。

第〇〇条（電子納品）

本業務は、電子納品対象業務とする。

電子納品とは、調査、設計、工事等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う。ここでいう電子データとは、ガイドライン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す。なお、書面における署名又は押印の取り扱いについては、別途、監督員と協議するものとする。

第〇〇条（電子成果品の提出部数と電子納品に係る費用）

本業務の成果として定められている成果品の提出部数はガイドラインによるものとする。電子化に要する費用は、現行の積算に含まれているものとする。なお、成果品のうち、電子成果品によらないものは、従来どおり、紙にて提出すること。

第〇〇条（成果品の提出）

成果品の提出の際には、電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウィルス対策を実施したうえで電子媒体を提出すること。なお、国の電子納品に係る基準をガイドラインにて変更することにより生じたエラーについては、ガイドラインに沿ったものであれば、エラー無しとみなすこととする。

2-3 委託業務の電子成果品について

2-3-1 電子媒体について（委託業務）

電子納品において、納品に使用する媒体は、以下の各項目に従ってください。

(1) 媒体はCD-R又はDVD-Rとする。これによりがたい場合は監督員と協議し決定するものとする。

(2) 媒体は2部提出する。

書き込み形式は、CD-RについてはJoliet、DVD-Rについては、UDFを標準とする。

(3) 原則、1枚のCD-R又はDVD-Rに格納する。複数枚のCD-R又はDVD-Rに格納する場合には、「土木設計業務等の電子納品要領/国土交通省」の「成果品が複数枚に渡る場合の処置」に従う。

(4) CD-R又はDVD-Rのラベルは、ラベル用紙へ印刷後に貼付、プリンタによる直接印刷あるいは油性マジックによる手書きとする。ラベル用紙以外のもの（文字シール等）の貼付は不可とする。

(5) CD-R又はDVD-Rのラベルの表示項目には、以下の項目を記入する。

委託業務
<ul style="list-style-type: none"> ・ 施工番号（和歌山県電子納品コードの上17桁） ・ 何枚目／総枚数（CD-R又はDVD-R） ・ 業務名称 ・ 作成年月 ・ 発注者名 ・ 受注者名 ・ 発注者署名欄 ・ 受注者署名欄 ・ 電子成果レベル ・ ウィルスチェックに関する情報 （ソフト名、ウィルス定義、チェック年月日） ・ フォーマット形式

(6) CD-R又はDVD-Rケースの背表紙には、以下項目を横書きで記入する。

委託業務
<ul style="list-style-type: none"> ・ 業務名称 ・ 作成年月

(7) CD-R又はDVD-Rのラベルイメージ



図3 CD-R又はDVD-Rのラベルイメージ

2-3-3 電子成果品の確認及びウイルスチェック（委託業務）

(1) 電子成果品の確認

受注者は提出前に、作成した電子成果品の内容を確認し、電子納品に係る基準・特記仕様書に基づき、電子成果品が作成されているかを確認してください。

監督員は検査前に、受注者が提出した電子成果品の内容を確認し、電子納品に係る基準に基づき、電子成果品が作成されているかを確認してください。

なお、監督員が行う電子成果品の確認に際して、県の行政事務用パソコン等により電子成果品の確認が出来ない場合、受注者は監督員との協議により電子成果品の確認に必要な機材を準備できるものとします。

(2) ウィルスチェック

受注者は納品前に、作成した電子媒体のウイルスチェックを行い、ウイルスチェックに使用したソフト名、ウイルス定義日、チェック日をCD-R又はDVD-Rラベルに記載してください。

監督員は、受領した電子媒体のファイルを開く前に、必ず、行政事務用パソコンのローカルモードにてウイルスチェックを行ってください。

インターネットに接続した機器で電子データを交換・共有している環境はウイルスに感染する危険が高いと言えます。そのため、データを交換・共有するすべてのコンピュータにウイルス対策ソフトを常駐させ、定期的に最新のウイルスパターンに更新してください。また、日々の電子化書類のやり取りでウイルスが発見・駆除された場合は、文書の作成者に速やかに連絡し、感染源を特定して対策を打ってください。

2-3-4 完了検査（委託業務）

完了検査については、当分の間、紙成果品を用いた検査を行います。

2-3-5 電子媒体の保管（委託業務）

発注者は、検査の後に受領した電子媒体を保管します。
取り扱いは、紙による成果品と同様です。

2-4 工事の電子納品の実施について

2-4-1 電子納品の対象（工事）

工事において、予定価格（税抜き）1,000万円以上となる工事が電子納品の対象となります。

2-4-2 電子納品の対象書類（工事）

工事において、電子納品の対象となる書類は以下に示すとおりです。これ以外の書類については、受発注者間の協議で決定します。

表7 工事における電子納品の対象書類と電子納品収納フォルダ・作成者一覧

書類名	フォルダ	作成者	
		発注者	請負者
発注図面（当初図面）	発注図 DRAWINGS	○	
特記仕様書	特記仕様書 DRAWINGS/SPEC	○	
工事数量総括表		○	
工事内訳書		○	
完成図面（変更図面）	完成図 DRAWINGF	○	
工事打合簿	打合せ簿 MEET	○	○
出来形管理関係図書（出来形図含む）			
施工計画書	施工計画書 PLAN		○
工事記録写真	写真 PHOTO		○
段階確認書	その他 OTHERS/ORGnnn		○
再生資源利用計画書	その他 OTHERS/ORGnnn		○
再生資源利用促進計画書			○
再生資源利用促進実施書			○
施工体制台帳	その他 OTHERS/ORGnnn		○

2-4-3 公印私印の取り扱い（工事）

納品対象となる書類には印（公印・私印）が必要となる書類と印が必要でない書類があります。書類の電子化については、押印後にスキャニングする方法と書類作成時の電子データ（押印なし）とする方法の2通り考えられますが、書類作成時の電子データを納品してください。

印の有無	公印・私印の 必要なもの		印が不要なもの
電子化	押印後の スキャニング	電子データの オリジナル	電子データの オリジナル
電子納品	保存しない	保存する	保存する

図4 電子納品とする書類

2-4-4 電子成果品のデータ形式（工事）

電子成果品は、要領・基準等の規定に従い電子化し、提出するものとします。

2-4-4-1 電子成果品のファイル形式・構成（工事）

ファイル形式・構成を以下に示します。

図面ファイルの形式については、当分の間出来形図のみに適用します。

表 8 成果品のファイル形式・構成（工事）

委託業務		成果品の内容	
管理ファイル	業務管理ファイル		○
	各フォルダ構成・フォルダ名		○
フォルダ構成等	文書ファイル等	オリジナル形式 (doc・jtd・xls等)	○
成果品	図面ファイル	オリジナル形式 (doc・jtd・xls等)	×
		sxf形式 (p21又はsfc)	○※
	写真ファイル	jpg形式	○
	上記以外の成果品		○
○：要領等に則り電子納品を行う。 ×：電子納品不可 ※：ファイル形式は p21、sfc 形式のいずれかを協議により決定			

2-4-4-2 電子成果品として提出する書類（工事）

工事において、電子成果品として提出する書類は、以下に示すとおりです。

表9 電子成果品として提出する書類（工事）

書類名	電子納品の内容
発注図面	△*
特記仕様書	△*
工事数量総括表	△*
工事内訳書	△*
完成図面（変更図面）	△*
出来高管理関係図書（出来形図含む）	○
施工計画書	○
工事記録写真	○
段階確認書	○
再生資源利用計画書	○
再生資源利用促進計画書	○
再生資源利用促進実施書	○
施工体制台帳	○

○：要領に則り電子納品を行う。
△：事前協議により、受注者の協力が得られる場合は、電子納品を行う。
※ 発注者から電子データ（CAD図面）の提供があった場合のみ。

2-4-4-3 紙成果品として提出する書類（工事）

電子納品を実施する際の紙成果品、電子成果品の提出に関するレベル区分は、以下に示すとおりです。なお、紙による成果品の提出がないものは、電子成果品にて電子検査を行う。

表10 紙成果品として提出する書類（工事）

工事	紙	電子
出来高管理関係図書	○	○
施工計画書	○	○
工事記録写真	×	○
工事記録写真（ダイジェスト版）	○	×
上記以外の電子成果品	×	○
電子媒体の提出部数	正副1部ずつ	

○：提出する
△：事前協議により受注者の協力が得られる場合は、提出する。
※1：工事記録写真（ダイジェスト版）は、工事記録写真のうち、着手前写真や完成写真、完成時に確認できない寸法の写真等必要最低限の写真を抽出し、A4番の紙に1ページあたり3枚程度をカラープリンタ出力し、綴じたものとする。

2-4-5 発注時の仕様書への記載（工事）

仕様書に電子納品の対象とする旨明示します。

2-5 工事の電子成果品について

2-5-1 電子媒体について（工事）

電子納品において、納品に使用する媒体は、以下の各項目に従ってください。

(1) 媒体はCD-R又はDVD-Rとする。これによりがたい場合は監督員と協議し決定するものとする。

(2) 媒体は2部提出する。

書き込み形式は、CD-RについてはJoliet、DVD-Rについては、UDFを標準とする。

(3) 原則、1枚のCD-R又はDVD-Rに格納する。複数枚のCD-R又はDVD-Rに格納する場合には、「工事完成図書電子納品等要領/国土交通省」の「電子媒体が複数枚に渡る場合の処置」に従う。

(4) CD-R又はDVD-Rのラベルは、ラベル用紙へ印刷後に貼付、プリンタによる直接印刷あるいは油性マジックによる手書きとする。ラベル用紙以外のもの（文字シール等）の貼付は不可とする。

(5) CD-R又はDVD-Rのラベルの表示項目には、以下の項目を記入する。

工 事
<ul style="list-style-type: none"> ・ 施工番号（和歌山県電子納品コードの上17桁） ・ 何枚目／総枚数（CD-R又はDVD-R） ・ 工事名称 ・ 作成年月 ・ 発注者名 ・ 受注者名 ・ 発注者署名欄 ・ 受注者署名欄 ・ 電子成果レベル ・ ウィルスチェックに関する情報 （ソフト名、ウィルス定義、チェック年月日） ・ フォーマット形式

(6) CD-R又はDVD-Rケースの背表紙には、以下項目を横書きで記入する。

工 事
<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事名称 ・ 作成年月

(7) CD-R又はDVD-Rのラベルイメージ



図5 CD-R又はDVD-Rのラベルイメージ

2-5-2 電子成果品と紙成果品の整合性（工事）

納品時には電子媒体と共に、電子成果品と紙成果品が同一であることを証明する電子媒体内容証明書添付してください。

内容証明書例)

<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">電 子 媒 体 内 容 証 明 書</p> <p style="margin: 10px 0;">監督員 様</p> <p style="margin: 10px 0; text-align: center;">受注者（住所） （名称）</p> <p style="margin: 10px 0; text-align: right;">（主任（監理）技術者氏名） 印</p> <p style="margin: 10px 0;">下記の通り、電子媒体で納めた部分が紙媒体のそれと相違ないことを証明します。</p> <p style="margin: 10px 0; text-align: center;">記</p>					
工事名					
施工番号(電子納品コードの上17桁)					
電子媒体	規格	単位	数量	電子媒体作成年月日	備考
(例)					
CD-R	1/2	Joliet	枚	1	令和○年○月○日
CD-R	2/2	Joliet	枚	1	令和○年○月○日

2-5-3 電子成果品の確認及びウイルスチェック（工事）

(1) 電子成果品の確認

受注者は提出前に、作成した電子成果品の内容を確認し、電子納品に係る基準・特記仕様書に基づき、電子成果品が作成されているかを確認してください。

監督員は検査前に、受注者が提出した電子成果品の内容を確認し、電子納品に係る基準・特記仕様書の電子成果品に基づき、電子成果品が作成されているかを確認してください。

なお、監督員が行う電子成果品の確認に際して、県の行政事務用パソコン等により電子成果品の確認が出来ない場合、受注者は監督員との協議により電子成果品の確認に必要な機材を準備できるものとします。

(2) ウィルスチェック

受注者は納品前に、作成した電子媒体のウイルスチェックを行い、ウイルスチェックに使用したソフト名、ウイルス定義日、チェック日をCD-R又はDVD-Rラベルに記載してください。

監督員は、受領した電子媒体のファイルを開く前に、必ず、行政事務用パソコンのローカルモードにてウイルスチェックを行ってください。

インターネットに接続した機器で電子データを交換・共有している環境はウイルスに感染する危険が高いと言えます。そのため、データを交換・共有するすべてのコンピュータにウイルス対策ソフトを常駐させ、定期的に最新のウイルスパターンに更新してください。また、日々の電子化書類のやり取りでウイルスが発見・駆除された場合は、文書の作成者に速やかに連絡し、感染源を特定して対策を打ってください。

2-5-4 完了検査（工事）

完了検査については、当分の間、紙成果品を用いた検査を基本とします。紙による成果品の提出がないものは、電子成果品による電子検査を行います。

なお、工事記録写真においては、紙による提出がある場合でも、電子成果品による検査を基本とします。

原則として、発注者が機器及び閲覧用ビューワソフト等を準備し、機器の操作は監督員が行うこととしますが、受発注者間の協議により受注者が必要な機器及び閲覧用ビューワソフト等を準備できるものとします。

2-5-5 電子媒体の保管（工事）

発注者は、検査の後に受領した電子媒体を保管します。

取り扱いは、紙による成果品と同様です。

資料

- 別紙1 事前協議チェックシート（委託業務用）（例）
- 別紙2 事前協議チェックシート（土木工事用）（例）