

電子納品等の手引き

令和5年4月

福岡北九州高速道路公社

< 目 次 >

1. 本手引きの取り扱い	1
1-1 目的	1
1-2 適用する事業	2
1-3 電子納品の定義	3
1-4 しゅん工図書の定義	4
1-5 電子納品に必要な機器及びソフトウェア	5
1-6 標準的な電子納品の流れ	6
1-6-1 電子納品の手順	7
1-7 要領・基準類の相互関係	9
2. 電子納品の対象範囲	12
2-1 電子納品の対象とする成果品	12
2-2 対象範囲	12
3. 電子納品実施にあたっての留意事項等	12
3-1 特記仕様書への記載	12
3-2 積算上の取り扱い	12
3-3 発注図の準備	12
3-4 事前協議	13
3-4-1 業務・工事着手時の協議	13
3-4-2 施工中（業務中）の情報交換	13
3-4-3 業務・工事検査前の協議	14
3-5 電子成果品の作成	14
3-5-1 電子媒体	14
3-5-2 電子媒体のラベル	14
3-5-3 電子成果品の原本性確保とラベル面の表記	15
3-5-4 コンピュータウイルス対策	16
3-5-5 電子成果品提出前のチェックと提出後の確認	16
3-5-6 電子成果品等の納品（引渡し）部数	16
3-6 検査	17
3-6-1 電子成果品（電子媒体）電子データを用いて検査を行う範囲	17
3-6-2 電子成果品（電子媒体）の内容確認	17
3-6-3 電子化対象書類の範囲	17
3-6-4 検査用機器の構成	17
3-6-5 成果品の提出	17
3-7 電子成果品等の保管管理	18
4. 調査・設計等業務の電子納品等の運用	19
4-1 調査・設計等業務の電子納品	19
4-1-1 適用	19
4-1-2 電子成果品対象書類	19
4-2 フォルダ構成	19
4-3 成果品の管理項目	19
4-3-1 業務管理項目	19
4-3-2 報告書管理項目	21
4-4 ファイル形式	21

4-5 電子化が困難な書類の取扱い	21
5. 工事完成図書の電子納品等の運用	22
5-1 工事の電子納品	22
5-1-1 適用	22
5-1-2 電子納品対象書類	23
5-2 フォルダ構成	25
5-3 成果品の管理項目	25
5-3-1 工事管理項目	25
5-3-2 打合せ簿管理項目	25
5-3-2 施工計画書管理項目	25
5-4 ファイル形式	25
5-5 電子化が困難な書類の取扱い	25
6. CAD製図基準に関する運用	26
6-1 適用	26
6-2 図面タイトル等	26
6-3 線形設計の図面作成について	29
6-4 構造物設計の図面作成について	29
7. デジタル写真管理情報に関する運用	29
7-1 適用	29
8. 地質・土質調査成果電子納品要領に関する運用	29
8-1 適用	29
8-2 地質・土質調査の電子納品対象書類	29
9. 測量成果電子納品要領に関する運用	30
9-1 適用	30
9-2 測量調査の電子納品対象項目	30
10. i-Constructionの成果について	30
11. BIM/CIMの成果について	30
12. 事前協議チェックシート及び電子媒体等納品書	31
12-1 事前協議チェックシート（調査・設計等業務）	31
12-2 事前協議チェックシート（工事）	33
12-3 電子媒体等納品書（調査・設計等業務）	35
12-4 電子媒体等納品書（工事）	36
13. 付属資料	37
付属資料1 詳細設計付工事における電子納品について（平成27年4月）	39
付属資料2 しゅん工図書整理番号の採番について（令和5年4月）	40
付属資料3 紙製本の作成仕様（平成14年4月）	42
付属資料4 線形設計図書作成要領（平成14年4月）	44
付属資料5 構造物設計図書作成要領（平成14年4月）	63

1. 本手引きの取り扱い

1-1 目的

福岡北九州高速道路公社が実施する調査、設計、実験及びその他業務（以下、「業務」または「調査・設計等業務」という。）並びに工事における電子納品にあたっては、基本的には国土交通省が策定している電子納品の各ガイドライン・要領・基準等（以下、「国土交通省のガイドライン等」という。）によるものとしています。ただし、電子納品の円滑な実施にあたっては、運用面を補足する必要があること、また、公社独自の内容について定める必要があることから、福岡北九州高速道路公社の運用として「電子納品等の手引き」（以下、「本手引き」という。）を策定しました。

本手引きには、「受注者間の事前協議の内容」、「検査方法」、「成果品の保管・管理」等、電子納品を実施するために必要な措置について盛り込むとともに、紙等、電子媒体以外も含めたしゅん工図書全般の納品を取り扱っており、「電子納品」という成果品の提出のみにとどまらないことから「電子納品等」という表現を使用しています。

本手引きでは、電子納品等の概要、対象範囲、適用基準類、独自の運用として発注者及び受注者が留意すべき事項等を示しています。

福岡北九州高速道路公社の電子納品にあたっては、本手引きとともに、国土交通省のガイドライン等を参照するものとしますが、国土交通省のガイドライン等と異なる事項は本手引きによるものとします。

なお、本手引きは電子納品等の運用状況等に応じて適宜見直しを行います。

国土交通省のガイドライン等の名称・策定年月の一覧表（表1-1）を以下に示します。

表1-1 適用する国土交通省のガイドライン等の名称・策定年月の一覧

要領等名称 [策定年月]	
土木設計業務等の電子納品要領	[R4. 3]
工事完成図書の電子納品等要領	[R4. 3]
CAD 製図基準	[H29. 3]
地質・土質調査成果電子納品要領	[H28. 10]
デジタル写真管理情報基準	[R2. 3]
測量成果電子納品要領	[R3. 3]
電子納品運用ガイドライン【業務編】	[R3. 3]
電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】	[R3. 3]
CAD 製図基準に関する運用ガイドライン	[H29. 3]
道路中心線形データ交換標準に係わる電子納品運用ガイドライン	[H28. 3]
土木工事の情報共有システム活用ガイドライン	[R3. 3]
電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査編】	[H30. 3]
電子納品運用ガイドライン【測量編】	[R3. 3]
BIM/CIM モデル等電子納品要領(案) 及び同解説	[R2. 3]

上記の国土交通省のガイドライン等やチェックシステムは、次のホームページから入手することができます。(国土交通省 国土技術政策総合研究所 電子納品に関する要領・基準ホームページ：<http://www.cals-ed.go.jp/>)

なお、上記の策定年月は本マニュアル改訂時点のチェックシステムで対応している年版を示す。

1-2 適用する事業

本手引きは、以下に示す工事・業務に適用します。

福岡北九州高速道路公社発注の工事・業務のうち、次に示すもの。

- (1) 土木工事共通仕様書を適用する工事（年間委託工事を除く）
- (2) 調査・設計共通仕様書を適用する業務（発注者支援業務、事業調査業務及び年間委託業務を除く）

本手引きは、各種共通仕様書（土木工事共通仕様書、調査・設計共通仕様書）を適用した工事・業務（発注者支援業務、事業調査業務、年間委託工事及び年間委託業務を除く）を対象とします。

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です。ここでいう電子データとは、電子納品に関する要領・基準等に表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。

電子納品の目的は、最終成果を電子データで納品することにより、業務の効率化、省資源・省スペース化等を図るとともに、業務の高度化、お客様サービスの向上、将来的な維持管理、さらには災害時の迅速な対応への備え等、計画→設計→施工→維持管理という、事業の一連の流れを通じて活用を図ることです。

電子データの納品は、従来紙媒体で納品していた工事完成図書や業務報告書などの成果品を、電子納品に関する要領・基準等に則って作成した電子データを書き込んだ電子媒体（CD-RまたはDVD-R（以下「CD-R等」という））で納品するものです。このため、電子納品対象書類は、施工中（業務中）より電子化するように留意してください。

今後、維持管理段階等で必要な電子データの利活用も踏まえ、将来にわたって保存すべきデータを整理し、電子納品に関する要領・基準等の改訂に対応するとともに、保管管理や利活用についても改善を図っていきます。

電子納品にかかわらず、各種資料等の電子化にあたっては、標準化の動向等について十分な調査を行い、将来的な利活用に不具合を生じないように配慮してください。

「情報共有」を以下のとおり定義します。

情報共有とは、施工中（業務中）に発生する多種多様な情報をインターネット等のネットワークを介して共有することをいいます。

また、工事（業務）においては、「受発注者間情報共有システム」を試行的に導入しており、効率化及び生産性の向上を図っています。

情報共有の目的は、電子納品を円滑に行うために、工事・業務委託に関わる受注者と発注者との施工中（業務中）の情報（書類等）のやり取りを、インターネットを利用しておこない、各種情報の共有化と電子納品成果物を作成する際の支援を図るものです。

工事における「受発注者間情報共有システム」の利用にあたっては、受注者が現場担当課へ使用する旨の申し出を行い、承諾を得た工事としていますが、施工中の情報を共有するとともに、受注者の電子納品を支援するものなので、積極的に利用を図ってください。なお、工事（業務）における「受発注者間情報共有システム」の試行に関する実施要領については、福岡北九州高速道路公社HP 技術情報（基準・要領、各種制度の導入）を参照してください。

1-4 しゅん工図書の定義

調査・設計等業務及び工事においてしゅん工時に提出する「しゅん工図書」及び「工事書類」の定義は、次のとおりとします。

1 調査・設計等業務

調査・設計等業務におけるしゅん工図書は、次のとおりとします。

- ・ 報告書_線形設計概要書、設計概要書、設計計算書、数量計算書 等
- ・ 報告書_その他（ビデオ、模型等）
- ・ 設計図面
- ・ i-Construction関連成果
- ・ BIM/CIM関連成果
- ・ 写真

2 工事

工事におけるしゅん工図書及び工事書類は、次のとおりとします。

①しゅん工図書

- ・ しゅん工図面（出来形図施工図、残置する仮設物及び地下埋設物等の支障物件の図面含む）
- ・ 地質・土質調査成果
- ・ i-Construction関連成果
- ・ BIM/CIM関連成果
- ・ 計算書等照査報告書・確認書
- ・ 数量計算書
- ・ 設計概要書※1
- ・ 設計計算書※1※2
- ・ 設計図面※1

②工事書類（工事帳票・工事写真）

- ・ 施工計画書、作業計画書等
- ・ 施工体制に関する書類
- ・ 工事打合せ簿
- ・ 設計打合せ簿※1
- ・ 材料検査に関する書類
- ・ 品質管理に関する書類（原寸・仮組立に係るものを含む）
- ・ 出来形管理に関する書類
- ・ 支給材料に関する書類
- ・ 貸与品に関する書類
- ・ 工事写真
- ・ その他、施工計画、施工体制、施工管理、安全管理等に係る書類

※1：詳細設計付工事の場合

※2：新設下部工工事等の場合

1-5 電子納品に必要な機器及びソフトウェア

電子納品に必要な機器及びソフトウェアは、以下のとおりとします。

表1-2 電子納品に必要な機器及びソフトウェア

分類	整備項目	最低必要な仕様
機 器	パソコン	情報交換及び電子納品が円滑にできる仕様
	スキャナ	光学解像度 600dpi 以上（必須機器ではない）
	デジタルカメラ	被写体となる黒板の文字等が明瞭に判別できること 有効画素数 120 万画素以上
	電子媒体ドライブ	電子納品媒体作成のため必須
ソ フ ト ウ エ ア	PDF 作成ソフト	Adobe Acrobat Reader DC で読める形式 (PDF のバージョン 1.4 以降)
	ワープロソフト	Microsoft Word 2016 で読める形式
	表計算ソフト	Microsoft Excel 2016 で読める形式
	ウィルス対策ソフト	最新のウィルス定義ファイルに更新すること
	CAD ソフト	・ 2D CAD SXF (SFC) 形式対応とする (OCF 検定(SXF 検定)認証を受けていること) ・ 3D CAD 国土交通省の「LandXML1.2 に準じた三次元設計データ交換標準（案）」に基づいた LandXML ファイルの入出力対応とする (OCF 検定(J-LandXML 検定)認証を受けていること)

1-6 標準的な電子納品の流れ

図1-1に標準的な電子納品の流れを示します。

また、電子納品の対象とする案件は、特記仕様書に記載されます。

着手時には必ず事前協議チェックシートによる協議を行い、受発注者の相互理解の下、本手引きに基づき電子納品を行います。(3-4参照)

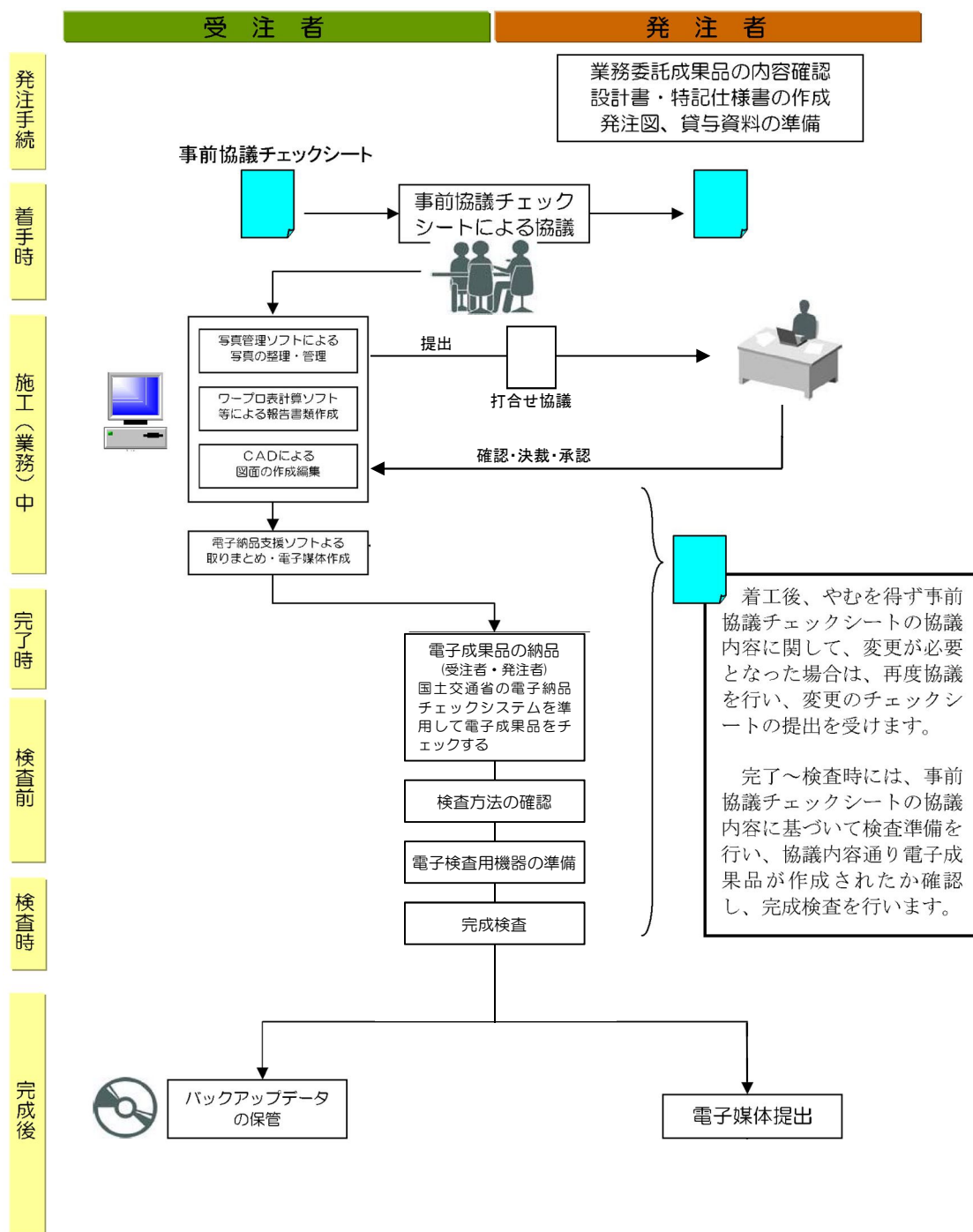


図1-1 電子納品全体の流れ

1-6-1 電子納品の手順

(1) 調査・設計等業務における電子納品の手順

調査・設計等業務における電子納品の手順は、図1-2に示すとおりである。

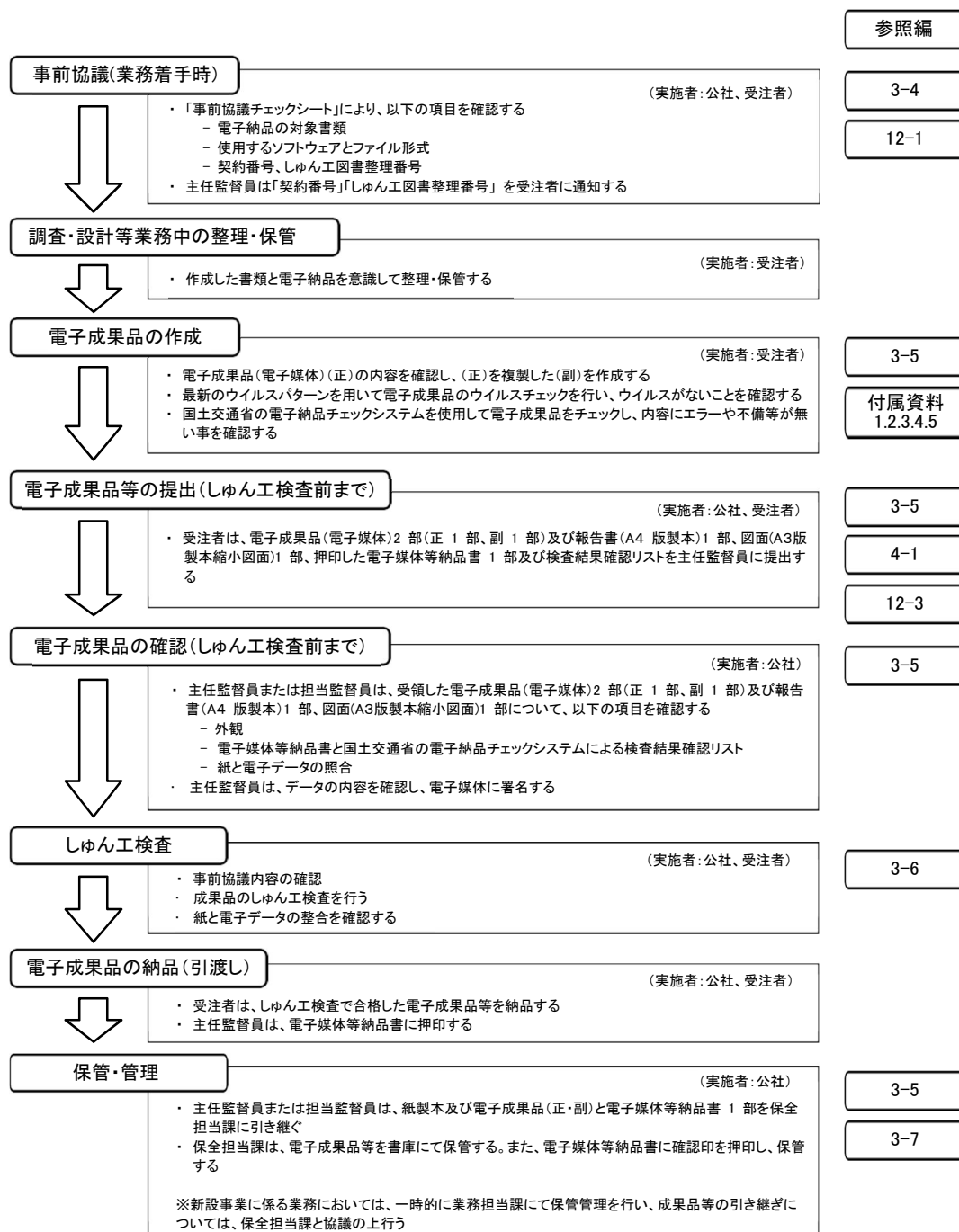


図1-2 電子納品の手順(調査・設計等業務)

(2) 工事における電子納品の手順

工事における電子納品の手順は、図1-3 に示すとおりである。

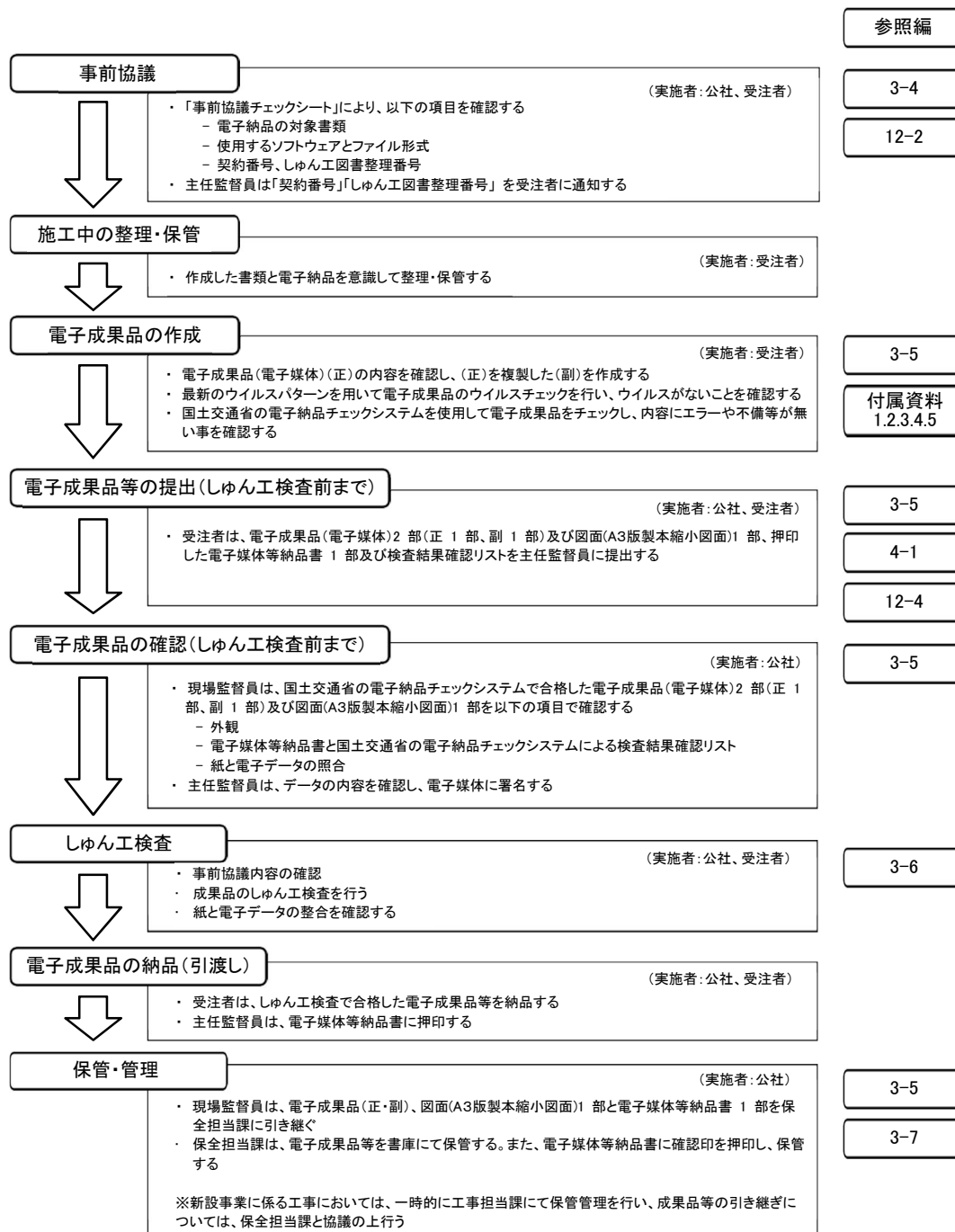


図1-3 電子納品の手順(工事)

1-7 要領・基準類の相互関係

電子納品に係る要領・基準類の相互関係および、取り扱いの異なる事項について以下に示します。
 なお、本手引き記載の事項を除いては、国土交通省の各電子納品に関する要領・基準及び適用開始時期等に準拠しますが、適宜追加・改訂等が行われるので、注意してください。

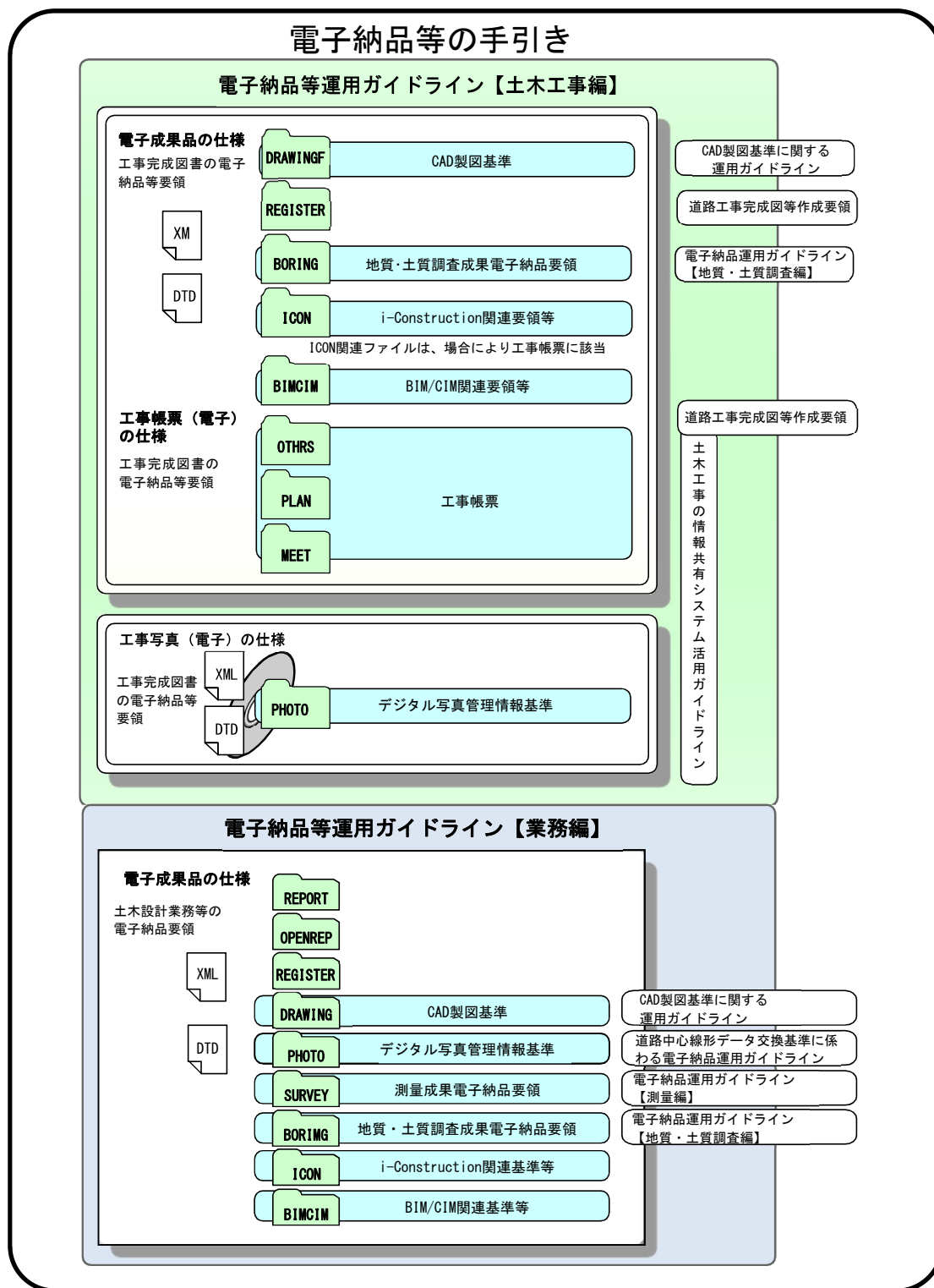


図1-4 電子納品等の手引きに係る規定類の関係

電子納品を行う際に必要となる規定類は次のとおりです。電子成果品の作成・チェックにおいて必要に応じて参照してください。

(1) 電子納品等の手引き（福岡北九州高速道路公社）

工事・業務委託の準備段階から保管管理までの全般にわたる電子納品の概要とともに、福岡北九州高速道路公社における電子納品等の運用にかかわる事項について記載しています。福岡北九州高速道路公社の電子納品等に当たっては、本手引きに基づき、「受発注者間の協議」「電子成果品作成」「検査」等を実施し、電子納品を行います。本手引きとともに、国土交通省のガイドライン等も参照するものとしますが、国土交通省のガイドライン等と異なる事項は本手引きによるものとします。

(2) 電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】（国土交通省）

工事の発注準備段階から保管管理全般にわたり、電子納品の運用に係る事項について記載しています。

(3) 電子納品運用ガイドライン【業務編】（国土交通省）

電子納品運用ガイドライン【測量編】（国土交通省）

電子納品運用ガイドライン【地質、土質調査編】（国土交通省）

業務の発注準備段階から保管管理全般にわたり、電子納品の運用に係る事項について記載しています。

(4) CAD製図基準に関する運用ガイドライン（国土交通省）

CADの取り扱いにあたって、担当者ごとのバラツキをなくし、現場での混乱や手戻りを最小とするため、発注者が留意すべき事項及び参考となる事項を示し、CAD製図基準(案)の統一的な運用を図ることを目的に作成されています。福岡北九州高速道路公社では、CADデータの納品フォーマットはSXF(SFC)形式とします。国土交通省は、国際標準に則ったSXF(P21)形式としていますが、SXF(SFC)形式と比較して容量が3倍程度になります。このため、処理速度の低下やデータ保管容量増大といった問題が生じます。そこで、SFCとP21間では可逆的に変換することが一般的に可能であり、国外企業が参入した場合のデータ提供や永続性の確保にも問題が無いSXF(SFC)形式を採用しました。ただし、国外企業が参入した場合のSXF(P21)形式による納品については妨げません。

なお、CADデータ作成にあたっては、確実なデータ交換を行うためSXF仕様への準拠性の基準を明確にし技術的な検証を行っている、OCF検定認証ソフトウェアを利用するものとします。

※OCF検定（オーシーエフ、Open Cad Format）

CADソフトウェアのSXF仕様への準拠性を検定し、ユーザーに判断材料を提供するもので、「(一社) オープンCADフォーマット協議会」が検定を行っています。OCF検定は、CADソフトウェアやビューアなどに搭載されるSXFフォーマット入出力が、適正かどうかを判定します。これにより、ユーザーはより確実なデータ交換が可能になります。

<https://www.ocf.or.jp/>

(5) デジタル写真管理情報基準（国土交通省）

写真等の原本を電子媒体で提出する場合の属性情報等の標準仕様を定めたものです。現場写真を作成する際に、ファイル名や属性情報の記入方法などについて参照します。

工事写真の撮影は、「土木工事施工管理の手引き」（福岡北九州高速道路公社）の写真管理基準に示される撮影頻度に基づくものとします。

なお、着工前写真及び竣工写真は、アルバム形式に整理し印刷したものも提出してください。

※ 電子媒体に記録された工事写真の取り扱いについて

撮影したデジタル写真について、編集することは認められません。監督員は編集された形跡等について、検査時等に可能な限り確認を行うとともに、編集されたデジタル写真を確認した場合には厳正に対処すること。

(6) i-Construction 関連要領

i-Constructionに係るデータの作成、格納方法を示すために作成したもの。

(7) 電子納品に関する要領・基準（国土交通省）

土木設計業務等の電子納品要領（国土交通省）

測量成果電子納品要領（国土交通省）

地質・土質調査成果電子納品要領（国土交通省）

工事完成図書の電子納品等要領（国土交通省）

CAD製図基準（国土交通省）

BIM/CIMモデル等電子納品要領(案)及び同解説

電子成果品を作成する際のフォルダ構成やファイル形式など、納品される電子データの仕様等について記載されています。

電子納品に関する要領・基準、各種ガイドライン、関連情報の入手については、国土交通省国土技術政策総合研究所web サイトの電子納品に関するページを参照してください。

URL : <https://www.cals-ed.go.jp/>

2. 電子納品の対象範囲

2-1 電子納品の対象とする成果品

電子納品の対象は、土木工事共通仕様書及び調査・設計共通仕様書並びに特記仕様書において規定する成果品とします。

2-2 対象範囲

電子納品の対象範囲は、土木工事共通仕様書を適用する工事及び調査・設計共通仕様書を適用する業務（発注者支援業務、事業調査業務、年間委託工事及び年間委託業務を除く）とします。

3. 電子納品実施にあたっての留意事項等

3-1 特記仕様書への記載

電子納品の対象とする案件は、土木工事共通仕様書を適用する全ての工事及び調査・設計共通仕様書を適用する全ての業務（発注者支援業務、事業調査業務、年間委託工事及び年間委託業務を除く）となります。

3-2 積算上の取り扱い

電子納品の成果品に係る積算上の取り扱いは、以下のとおりです。

(1) 工事

工事完成図書の電子納品に係る費用については、共通仮設費率に含まれます。

(2) 業務

成果品の電子納品に係る費用については、「電子成果品作成費」として計上します。

3-3 発注図の準備

発注図の準備にあたっては、CADデータがある場合には、これの加工を行い発注図とします。また、貸与資料に電子データがある場合は、積極的に電子データを活用するものとします。

発注者は、CAD製図基準に準拠して作成された発注図のCADデータを準備できる場合は、必要な加工をして受注者に引き渡してください。CADデータのフォーマットは、前述の1-5(4)にあるとおりSXF(SFC)形式とします。発注図のCADデータを受注者に引き渡す際に必要な作業は以下のとおりです。詳細については、「CAD製図基準に関する運用ガイドライン」の「8.1 発注図面の作成」を参照してください。

- ・ファイル名の変更

CADデータファイル名の先頭の文字を、発注する際のライフサイクル（業務段階：S-測量、D-設計、C-施工、M-維持管理）にあわせて変更します。

- ・レイヤ名の変更

タイトルの変更や旗上げによる区間の追記等、CADデータの内容を変更して受注者に引き渡す場合は、変更したレイヤのレイヤ名を発注する際の責任主体（業務段階：S-測量、D-設計、C-施工、M-維持管理）にあわせて変更します。

- ・ファイルの引渡し

受注者にCADデータを引き渡すときは、CADデータがCAD製図基準に準拠して作成されているものとします。よって、工事において発注図が「CAD製図基準」に準拠していない場合は、完成図の「CAD製図基準」による電子納品を求めることは出来ません。ただし、電子納品推進の視点から、受発注者間協議に基づいた完成図の電子納品を妨げるものではありません。

3-4 事前協議

電子納品の実施にあたっては、受発注者間の事前協議を必ず行ってください。電子納品を円滑に行うためには、「事前協議チェックシート」を用いて、受発注者間で電子納品に関する協議・確認を行いながら進める必要があります。

3-4-1 業務・工事着手時の協議

業務及び工事期間中の混乱を避けるため、着手時には、本手引きの内容をもとに、以下の項目について発注者と受注者間で事前に協議し、双方の合意を図るものとします。その際、発注者は「契約番号」及び「しゅん工図書整理番号」を受注者に通知します。

協議の結果は、受注者が「事前協議チェックシート（第12章参照）」に記録し、発注者に提出します。

事前協議後に、取り扱いが不明確な事項や変更が必要になった事項がやむを得ず生じた場合は、適宜変更の協議を行ってください。

- 1 基本事項の確認

以下の事項について確認してください。

- ・調査・設計等業務、工事名
- ・工期
- ・契約番号
- ・しゅん工図書整理番号
- ・受発注担当者

- 2 書類作成用のソフトウェア及びファイル形式

受注者の使用するソフトウェア及び国土交通省のガイドライン等に規定されたファイルフォーマットのうち、「オリジナルファイル」については、福岡北九州高速道路公社の利用ソフトウェア（表1-2）で作成及び閲覧可能なことを原則とし、事前協議チェックシートの利用ソフト名欄に記載してください。

3-4-2 施工中（業務中）の情報交換

施工中（業務中）の情報交換・共有の方法として、「受発注者間情報共有システム（工事）」による方法や電子メールで情報交換を行いながら最終的に書面で決裁する方法があります。施工中（業務

中)の情報の交換・共有については情報技術を扱う環境等を考慮し、受発注者間で協議を行い決定してください。

3-4-3 業務・工事検査前の協議

検査時の円滑な進行のため、検査前に以下の項目について事前に協議するものとします。

- ・調査・設計等業務及び工事の電子成果品により検査を行う書類の範囲
- ・書類検査用機器の構成

検査時の対応についての詳細は、「3-6 検査」に示します。

3-5 電子成果品の作成

電子成果品の作成に関する留意点は、以下のとおりです。

3-5-1 電子媒体

原本性確保の観点から、電子納品の媒体をCD-RまたはDVD-Rとします。

ただし、データ容量が大きいなどの理由により、電子媒体が複数枚(概ね4枚以上)に渡る場合など、保管管理の観点からより容量の大きいBD-Rの使用について、受発注者間の協議により認めることとします。

CD-Rのフォーマット形式はJoliet、DVD-Rのフォーマット形式はUDF(UDFBridge)、BD-Rのフォーマット形式はUDF2.6とします。

なお、データ容量等により上述の電子媒体及びフォーマットでの納品が困難な場合は、監督員と協議してください。

3-5-2 電子媒体のラベル

電子媒体のラベル面に記載する項目を次に示す。またラベルの例を図3-1に示します。

なお、ラベル面には、必要項目を表面に直接印刷、又は油性フェルトペンで表記し、表面に損傷を与えないように留意すること。

- ①-1「契約番号」 当公社が独自に発行する「契約番号」
- ①-2「整理番号」 当公社が独自に発行する「しゅん工図書整理番号」
- ①-3「路線名」 「○○高速○号線」
- ①-4「業務または工事名」 契約書に記載されている正式名称を記載
- ①-5「CORINS(TECRIS)登録番号」 登録番号を記載
- ①-6「工期」 業務または工事の工期を記載(西暦)
- ①-7「何枚目/全体枚数」 全体枚数の何枚目であるかを記載
- ②「(正)もしくは(副)」 (正)もしくは(副)の区別を記載
- ③-1「発注者署名欄」 主任監督員が署名
- ③-2「受注者署名欄」 管理技術者または現場代理人が署名
- ④-1「発注者名」 発注者の正式名称を記載
- ④-2「受注者名」 受注者の正式名称を記載
(特定建設共同企業体の場合、企業名+JVとすること)
- ⑤-1「ウイルスチェックに関する情報」

- a) ウイルスチェックソフト名
 - b) ウイルス定義年月日又はパターンファイル名
 - c) ウイルスチェックソフトによるチェックを行った年月日(西暦)
- ⑤-2「フォーマット形式」 CD-R の場合は、フォーマット形Joliet を明記
DVD-R の場合はUDF (UDF Bridge)、BD-R の場合はUDF 2.6 を明記

3-5-3 電子成果品の原本性確保とラベル面の表記

- ・電子媒体はCD-RまたはDVD-R（書き込みが1度しかできないもの）で、信頼性が高いと思われる製品のみ使用してください。
- ・受注者は電子媒体のラベル面の署名枠に直接署名を行い納品してください。

電子媒体には、必要項目をラベル面に直接印刷、または油性フェルトペンで表記し、表面に損傷を与えないように注意してください。なお、長期間の保管管理に不適当なため、ラベル印刷したものを貼付けることは認めません。

ラベル面の標記様式（記載例）を以下に示します。電子媒体を入れるプラスチックケースの背表紙部分には、整理番号と工事名（業務名）を横書きで明記します。プラスチックケースは電子媒体のラベル面の表記内容が見えるように、透明のものとします。



図 3-1 電子媒体のラベル

※注意：電子媒体へのシール貼付けは禁止

3-5-4 コンピュータウイルス対策

受注者は、コンピュータウイルスによるデータの改ざん及び外部へのコンピュータウイルス拡散を防止するための体制を整備し、「事前協議チェックシート」に「ウイルス対策ソフトの名称及びメーカー」を記載してください。

また、電子成果品作成時には事前協議チェックシートに記載のウイルス対策ソフトの最新のウイルス定義ファイルに更新したうえでウイルスチェックを行い、ウイルスがないことを確認してください。

3-5-5 電子成果品提出前のチェックと提出後の確認

受注者は、提出前のチェック段階において、作成した電子成果品を国土交通省の電子納品チェックシステムを使用しチェックを行ってください。国土交通省の電子納品チェックシステムは国土交通省のホームページからダウンロードしてください。

受注者は、国土交通省のチェックシステムによりチェックを行い、内容にエラーや不備等がないことを確認してください。それらの確認が完了した後、受注者はチェックシステムにて検査結果確認リストを出力し、監督員へ送付してください。

監督員は、受注者から受領した検査結果確認リストをチェックし、必要に応じて受注者と内容の確認を行ってください。

内容に不備がないことを双方で確認した後、受注者は、しゅん工検査前までに電子成果品等を提出し、監督員は電子成果品等について、電子納品対象書類が適切に作成格納されていることを確認してください。（紙と電子データの照合）

3-5-6 電子成果品等の納品（引渡し）部数

成果品の提出部数は、4章（調査・設計等業務の場合）及び5章（工事の場合）に示します。

3-6 検査

電子成果品は、工事目的物と同じく工事の成果品の一つであることから、検査員はしゅん工検査においてその内容を確認します。

工事のしゅん工検査は、共通仕様書の規定（「土木工事共通仕様書1-1-1-20 工事しゅん工検査」他）に基づいて実施されるが、電子化対象書類については、電子成果品の完成を検査します。

調査・設計等業務の検査は、電子媒体ではなく紙媒体で行います。ただし、受注者から電子データでの検査の希望があった場合、監督員との協議により電子データを用いてこれを行います。

工事の検査について、施行中に情報共有システム（ASP）により情報共有・交換した工事書類に関しては、情報共有システム（ASP）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行うことを原則とします。なお、情報共有システムを利用した場合も、電子成果品の完成の検査を行います。

3-6-1 電子成果品（電子媒体）の電子データを用いて検査を行う範囲

工事：電子化対象書類は電子データを用いて検査を行います。

業務：報告書等紙媒体を用いて検査を行います。

3-6-2 電子成果品（電子媒体）の内容確認

電子成果品の確認にあたっては以下の点に留意します。

- ・事前協議内容に従って適切に作成・格納されていること
- ・電子納品に関する要領・基準等に従って適切に作成・格納されていること
- ・電子媒体等納品書、チェックシステム結果が提出されていること

3-6-3 電子化対象書類の範囲

電子納品対象書類の範囲は、各編に従うものとします。

3-6-4 検査用機器の構成

電子納品検査を行う場合の検査用機器等は、原則として受注者が準備するものとし、機器の操作は、受注者が行う。検査用機器（パソコン）は、検査員の人数に合わせて必要台数を用意してください。

3-6-5 検査用機器の構成

1 電子成果品について

受注者は、しゅん工検査前に電子データを格納した電子媒体を提出すること。

2 紙の成果品について

紙の成果品のうち、報告書等及びしゅん工図面等のA4版製本及びA3版製本については、「付属資料3 紙製本の作成仕様」に基づき作成するものとします。

3-7 電子成果品等の保管管理

しゅん工図書及び電子成果品は、以下のとおり保管管理することとします。

(1) 電子成果品、紙（A4版、A3版製本含む）

分類	工事(業務)種別	保管管理	
工事	新設事業に係る工事	供用開始前	工事担当課
		供用開始後	保全担当課
	上記以外の工事 (補修・補強等)	保全担当課	
業務	新設事業に係る業務 (地質調査・設計等)	供用開始前	業務担当課
		供用開始後	保全担当課
	上記以外の業務	業務担当課	

注) 新設事業に係る業務には、維持管理（補修補強等）を行う上で必要な情報が含まれているため、報告書等についても保管します。電子媒体は、報告書に綴じることとします。

(2) 保全管理課への電子データの提供

- ・地質・土質調査等業務等（工事も含む）及び下部工工事等においては、ボーリング柱状図等の地盤情報を「地盤情報データベースシステム」に入力する必要があるため、業務担当課又は工事担当課、保全担当課は該当データが含まれる電子成果品を貸与してください。

4. 調査・設計等業務の電子納品等の運用

4-1 調査・設計等業務の電子納品

4-1-1 適用

本手引きは、共通仕様書等及び特記仕様書に規定される成果品を、電子納品する場合に適用する。

4-1-2 電子納品対象書類

電子納品対象書類とそれらのファイル形式を表4-1に示す。

表4-1 調査・設計等業務における電子納品対象書類一覧

書類リスト	ファイル形式	提出部数	電子媒体の格納フォルダ
設計図面	SXF (P21 または SFC)	2	DRAWINGF
	オリジナル (DWG、JWW 等)	2	DRAWINGF - ORG
	A3 版製本 (縮小図面)	1	—
報告書、設計概要書、設計計算書、数量計算書 等	オリジナルと PDF *1	2	REPORT-ORG
	A4 版製本	1	—
その他 (ビデオ、模型等) *2	オリジナルと PDF	2	REPORT-ORG
写真 *3	JPEG	2	PHOTO-PIC
i-Construction 関連成果	(別に定めるガイドライン等による)	2	ICON
BIM/CIM 関連成果	(別に定めるガイドライン等による)	2	BIM・CIM
【 解説 】 *1) オリジナルはデータの利活用時に使用、PDF は閲覧用 (PDF は、しおり付けをすること) *2) 成果品がビデオや模型、地質調査結果等の紙や電子納品とならない場合は、監督員の指示に従う *3) 成果品を電子データで納品しない場合は、監督員の指示に従う			

4-2 フォルダ構成

フォルダ構成は、適用する要領等に準拠する。

4-3 成果品の管理項目

4-3-1 業務管理項目

管理項目とは、要領等で規定されている「業務管理項目」、「工事管理項目」等のことで、電子成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用するための情報である。基本的には、適用する要領等に準拠する。

公社用に読み替えを行う項目を表4-2に示す。

表4-2 業務管理項目 記入内容

カテゴリー		記入内容	備考
基礎情報	適用要領基準	電子成果品の作成で適用した公社の手引きの版(「土木 202304-01」で固定)を記入する。(分野：土木、西暦年：2023、月：04、版：01)※ 分野は公社の後に「職種」を付け加える(土木)	
業務件名等 (工事件名等)	設計書コード	公社における「しゅん工図書整理番号」を記入する。 ＜整理番号の例＞ CF1-A001、CF1-1001 ※しゅん工図書整理番号は半角英数字で記入する。 ※しゅん工図書整理番号は、付属資料3によること。	
場所情報	起点側測点 -n	下り車線の中央分離帯側の測点(自) No n+m の n を 4桁で記入する。	
	起点側測点 -m	下り車線の中央分離帯側の測点(自) No n+m の m を 3桁で記入する。	
	終点側測点 -n	下り車線の中央分離帯側の測点(至) No n+m の n を 4桁で記入する。	
	終点側測点 -m	下り車線の中央分離帯側の測点(至) No n+m の m を 3桁で記入する。	
	起点側 距離標-n	下り車線の中央分離帯側の距離標(自) n Km+m の n を 3桁で記入する。	
	起点側 距離標-m	下り車線の中央分離帯側の距離標(自) n Km+m の m を 3桁で記入する。	
	終点側 距離標-n	下り車線の中央分離帯側の距離標(至) n Km+m の n を 3桁で記入する。	
	終点側 距離標-m	下り車線の中央分離帯側の距離標(至) n Km+m の m を 3桁で記入する。	
予備		公社における「契約番号」を記入する(その他項目を複数繰り返し記入した場合、一番目の項目に記入する) (必須記入とする)。 ＜契約番号の例＞ 220001	

※ 契約番号としゅん工図書整理番号は公社担当者に確認する。

1) 「設計書コード」

国土交通省の設計書コードに該当するものが無いため、業務案件を特定する番号として、「しゅん工図書整理番号」を使用する。公社の契約番号は、予備項目で記入する。

2) 「測点」

福岡高速道路、北九州高速道路は、複数測線を採用しているため、「下り車線の中央分離帯側(Ⅱ側線)の測点」を記入する。

また、記入に関する注意事項を以下に示す。

- ・「測点-n」の値は、0000～9999 を記入する。
- ・20m ピッチの場合、「測点-m」の値は、000～019 の値を記入する。
- ・「測点-m」の値は小数点第一位を、四捨五入する。

<記入例>

追加距離が 123.456m の場合の記入例を以下に示す。

- ・20m ピッチの場合

測点 N0.6+3.456 : 測点-n は「0006」、測点-m は「003」

3) 「距離標」

福岡高速道路、北九州高速道路は、複数測線を採用しているため、「下り車線の中央分離帯側（Ⅱ側線）の距離標」を記入する。

また、記入に関する注意事項を以下に示す。

- ・「距離標-n」の値は、000～999 を記入する。
- ・「距離標-m」の値は、000～999 を記入する。
- ・「距離標-m」の値は小数点第一位を、四捨五入する。

<記入例>

追加距離が 1km234.5m の場合の記入例を以下に示す。

- ・距離標-n は「001」、距離標-m は「235」

4) 「予備」

本手引きは、国土交通省のガイドライン等に準拠することを基本方針とし、国土交通省の DTD ファイルを使用可能としている。そのため、新たに「契約番号」の項目は追加せず、「予備」項目に公社における「契約番号」を記入するものとする。

「予備」項目にその他項目を複数繰り返し記入する場合、「契約番号」を一番目の項目に記入する。

5) 「場所情報」

場所情報については、「測点」、「距離標」、「境界座標」のいずれについても記入する。業務内容によって記入できない場合もあるが、場所情報の記入にあたっては、次の順序により記入することが望ましい。

<場所情報の記入順序>

1. 距離標
2. 測点
3. 境界座標

4-3-2 報告書管理項目

基本的には、適用する国土交通省のガイドライン等に準拠する。

4-4 ファイル形式

ファイル形式は、適用する要領等に準拠する。

4-5 電子化が困難な書類の取扱い

電子化が困難な書類の取扱いについては、監督員と協議すること。

5. 工事完成図書の電子納品等の運用

5-1 工事の電子納品

5-1-1 適用

本手引きは、共通仕様書等及び特記仕様書に従って施行する工事で、電子納品する場合に適用する。

5-1-2 電子納品対象書類

電子納品対象書類とそれらのファイル形式を表5-1に示す。

しゅん工図のファイル形式は、SXF（P21 またはSFC）形式(CAD ファイル)とオリジナル（DWG、JWW 等）、PDF 形式による納品を原則とする。ただし、SXF（P21 または SFC）形式による納品ができない場合は、SXF（P21 または SFC）形式の代わりに TIFF 形式(イメージファイル)により納品しても良い。

鋼桁工事のような詳細設計付工事では、「付属資料1 詳細設計付工事における電子納品について（平成27年4月）」に基づき電子納品する。

なお、その場合の電子納品対象書類は表4-1のとおりとする。

また、RC橋脚等の新設下部工工事では、維持管理の効率化を踏まえて、施工範囲における構造物の照査報告書とともに、当該設計業務成果品の設計計算書を電子成果品に格納し、納品する。

表5-1 工事における電子納品対象書類一覧

書類リスト	ファイル形式	提出部数	格納フォルダ等
しゅん工図面*1*2*3	SXF（P21 または SFC）または TIFF	2	DRAWINGF
	オリジナル（DWG、JWW 等）		DRAWINGF-ORG
	PDF *4		OTHR-ORG003
	A3 版紙製本（縮小図面）	1	—
工事帳票*5	PDF	2	MEET-ORG
施工計画書 作業計画書	PDF	2	PLAN
設計計算書 計算書等照査報告書・確認書	オリジナル*6*7 と PDF	2	OTHR-ORG001
数量計算書	オリジナル*6 と PDF	2	OTHR-ORG002
工事写真	JPEG	2	PHOTO-PIC
i-Construction データ	（別で定めるガイドライン等による）	2	ICON
BIM/CIM データ	（別で定めるガイドライン等による）	2	BIM・CIM
【 解説 】 *1) しゅん工図書、またはその被写資料のうち図面をいう *2) 出来形図表は、しゅん工図に入れる *3) 残置する仮設物及び地下埋設物等は、参考図としてしゅん工図に入れる *4) サイズ：A3、解像度(スキャナで読み込む場合)：300dpi *5) 詳細設計付き工事の場合の設計打合せ簿も含む *6) オリジナルデータの納品が困難な場合、PDF でも可能 *7) 電算アウトプットを除く			

5-2 フォルダ構成

フォルダ構成は、原則として適用する要領等に準拠する。

国交省「電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】」に記載されている、フォルダとファイル構成を表5-2～4に示す。

表5-2 土木工事における電子成果品及び工事帳票のフォルダとファイルの構成 (1/3)

フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品 及び工事帳票	ファイル形式
ルート 工事に関する基礎情報及び電子成果品の構成等を記入した工事管理ファイルを格納します。		- 工事管理ファイル※8 - DTD※9	  INDEX_C.XML (工事管理ファイル)
 完成図フォルダ 完成図に関する電子成果品を格納します。		- 図面管理ファイル※10 - DTD※9 - 完成図ファイル - ラスタファイル - SAFファイル	     DRAWINGF.XML (図面管理ファイル) 完成図ファイル ラスタファイル SAFファイル (SXF形式)
 台帳フォルダ 台帳に関する電子成果品を格納します。		- 台帳管理ファイル※10 - DTD※9 - 着手前写真ファイル - 完成写真ファイル	    REGISTER.XML (台帳管理ファイル) 着手前写真ファイル 完成写真ファイル
	 台帳オリジナル ファイルフォルダ		 (オリジナルファイル)

※8 市販の電子成果品作成支援ツールなどを利用して作成することができます。事前協議チェックシート及びコリンズのデータをもとに、受注者が作成します。

※9 「電子納品 Web サイト」よりダウンロードすることで入手できます。

※10 市販の電子成果品作成支援ツールなどを利用して作成することができます。

表5-3 土木工事における電子成果品及び工事帳票のフォルダとファイルの構成 (2/3)

フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品 及び工事帳票	ファイル形式
 BORING 地質データフォルダ※11 地質・土質調査成果に関する 電子成果品を格納します。		- 地質情報管理ファイル※12 - DTD※13	 BORING.XML  BRG0200.DTD (地質情報管理ファイル)
	 DATA ボーリング交換用 データサブフォルダ	- ボーリング交換用データ※12 - DTD※13	 BEDNNNN.XML (XMLファイル)  BED0400.DTD (DTDファイル)
	 LOG 電子柱状図 サブフォルダ	電子柱状図	 (PDFファイル)
	 DRA 電子簡略柱状図 サブフォルダ	電子簡略柱状図	 (P21ファイル)
	 PIC ボーリングコア写真 サブフォルダ	- ボーリングコア写真 管理ファイル※12 - DTD※13 - ボーリングコア写真 - 連続ボーリングコア写真	 COREPIC.XML (ボーリングコア写真管理ファイル)  CPIC0200.DTD (JPGファイル)  (任意)
	 TEST 土質試験及び 地盤調査サブフォルダ	- 土質試験及び地盤調査 管理ファイル※12 - DTD※13 - 電子土質試験結果一覧表 - 土質試験結果一覧表データ - 電子データシート - データシート交換用データ - デジタル試料供試体写真	 GRNDTST.XML (土質試験及び地盤調査管理ファイル)  GTST0200.DTD (データファイル XML)  (データファイル XML)  (PDFファイル)  (JPGファイル)
	 OTHR その他の地質・ 土質調査成果 サブフォルダ	- その他管理ファイル※12 - DTD※13 - その他の地質・土質調査成果	 OTHRFLS.XML (その他管理ファイル)  OTHR0110.DTD (オリジナルファイル)
 OTHR その他フォルダ※11 その他、工事に 関する電子成果品を格納します。		- その他管理ファイル※12 - DTD※13	 OTHR.XML (その他管理ファイル)  OTHR05.DTD
	 ORGrnn その他オリジナル ファイルフォルダ	その他データ	 (オリジナルファイル)
 ICON i-Construction データフォルダ※11 i-Constructionに 係る電子成果品を格納します。			格納データは関連要領等を参照してください。
 BIMCIM BIM/CIM データフォルダ※11 i-Constructionに 係る電子成果品を格納します。			格納データは関連要領等を参照してください。

※11 電子納品対象データがない場合はフォルダを作成する必要はありません。

※12 市販の電子成果品作成支援ツールなどを利用して作成することができます。

※13 「電子納品 Web サイト」よりダウンロードすることで入手できます。

表5-4 土木工事における電子成果品及び工事帳票のフォルダとファイルの構成 (3/3)

フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品 及び工事帳票	ファイル形式
 PLAN 施工計画書フォルダ ※11 施工計画書に関する電子成果品を格納します。		• 施工計画書管理ファイル※12 • DTD※13	 XML PLAN.XML  DTD PLAN05.DTD (施工計画書ファイル)
	 ORG 施工計画書オリジナル ファイルフォルダ	• 施工計画書	 (オリジナルファイル)
 MEET 打合せ簿フォルダ ※11 工事打合せ簿に関する電子成果品を格納します。		• 打合せ簿管理ファイル※12 • DTD※13	 XML MEET.XML  DTD MEET05.DTD (打合せ簿管理ファイル)
	 ORG 打合せ簿オリジナル ファイルフォルダ	• 打合せ簿	 (オリジナルファイル)

5-3 成果品の管理項目

5-3-1 工事管理項目

基本的には、適用する国土交通省のガイドライン等に準拠する。
 公社用に読み替えを行う項目については、「表4-2業務管理項目 記入内容」と同様とする。

5-3-2 打合せ簿管理項目

打合せ簿管理項目は、適用する要領等に準拠する。

5-3-3 施工計画書管理項目

施工計画書、作業計画書は、適用する要領等に準拠する。

5-4 ファイル形式

ファイル形式は、適用する要領等に準拠する。

5-5 電子化が困難な書類の取扱い

電子化が困難な書類の取扱いについては、監督員と協議すること。

6. CAD 製図基準に関する運用

6-1 適用

しゅん工図書の図面は、適用する CAD に関する要領等に準拠して電子納品を行う。

6-2 図面タイトル等

(1) 図面の標題

図面の標題は図6-1のとおりとし、図面の承認行為としては、従来の押印に代えて、氏名を記入する。

履 歴 欄											30
	設計図 ・ しゅん工図										
整理番号	設計					図面番号	設計				6×10=60
	工事						工事				
工事名(業務名)											
路線名						縮尺					
図面名											
設計受注者名						工事受注者名					
承認年月日						しゅん工年月日					
公社設計担当者			設計受注者				公社工事担当者			工事受注者	
主任 監督員	現場 監督員	管理 技術者	照査 技術者	担当 技術者		主任 監督員	現場 監督員	現場 代理人	主任 技術者		
											15
福岡北九州高速道路公社											5
12×12=144											

図6-1 図面の標題

<記入例>

1) 工事記入例

履歴欄											
設計図 ・ しゅん工図											
整理番号	設計	〇〇〇〇-〇〇〇〇				図面番号	設計	〇/〇			
	工事	〇〇〇〇-〇〇〇〇					工事	〇/〇			
工事名(業務名)	第〇〇工区(〇〇~〇〇)高架橋〇〇新設工事(その〇)										
路線名	〇〇高速〇号線					縮尺	1/〇〇				
図面名	平面図										
設計受注者名	〇〇コンサルタント(株)					工事受注者名	〇〇建設(株)				
承認年月日						しゅん工年月日	〇〇〇〇年〇〇月〇〇日				
公社設計担当者			設計受注者				公社工事担当者			工事受注者	
主任 監督員	現場 監督員	管理 技術者	照査 技術者	担当 技術者		主任 監督員	現場 監督員	現場 代理人	主任 技術者		
福岡北九州高速道路公社											

2) 業務記入例

履歴欄											
設計図 ・ しゅん工図											
整理番号	設計	〇〇〇〇-〇〇〇〇				図面番号	設計	〇/〇			
	工事						工事				
工事名(業務名)	〇〇〇〇〇〇〇〇設計業務										
路線名	〇〇高速〇号線					縮尺	1/〇〇				
図面名	平面図										
設計受注者名	〇〇コンサルタント(株)					工事受注者名					
承認年月日						しゅん工年月日	〇〇〇〇年〇〇月〇〇日				
公社設計担当者			設計受注者				公社工事担当者			工事受注者	
主任 監督員	現場 監督員	管理 技術者	照査 技術者	担当 技術者		主任 監督員	現場 監督員	現場 代理人	主任 技術者		
福岡北九州高速道路公社											

(2) しゅん工図面目次

しゅん工図面目次は図6-2のとおりとする。

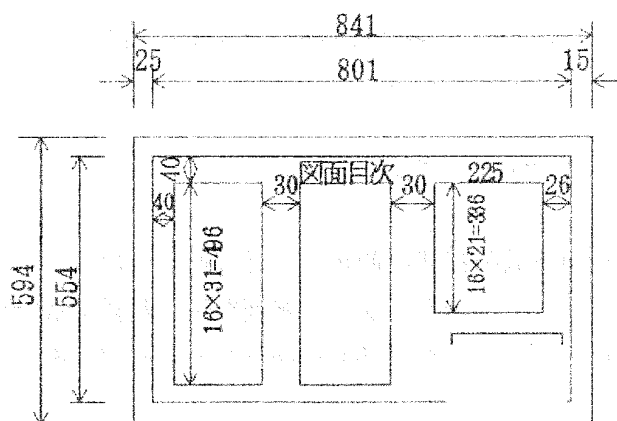


図-付 3-2

$16 \times 31 = 496$	40	25	200
	40		
		図 番	図 面 名 称
	1/300	図 面 目 次	
	2/300	重量総括表	
	3/300	全体一般図 上り線	
16	16	4/300	" 下り線
16	5/300	けた配置図	

図-付 3-3

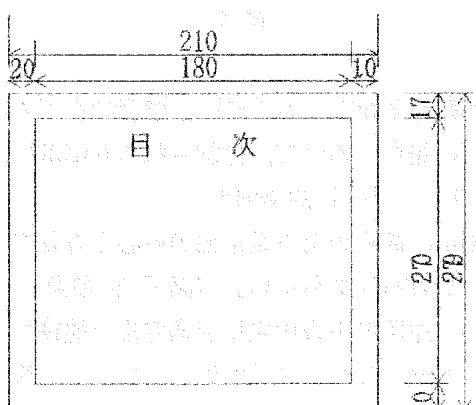


図-付 3-4

図6-2 しゅん工図面目次 (A1用紙サイズ)

6-3 線形設計の図面作成について

線形設計の図面作成にあたっては、「付属資料4 線形設計図書作成要領（平成14年4月）」に基づき作成する。

6-4 構造物設計の図面作成について

構造物設計の図面作成にあたっては、「付属資料5 構造物設計図書作成要領（平成14年4月）」に基づき作成する。

7. デジタル写真管理情報に関する運用

7-1 適用

写真等は、原則として「デジタル写真管理情報基準」（国土交通省）に従い電子納品を行う。

8. 地質・土質調査成果電子納品要領に関する運用

8-1 適用

地質調査書類は、「地質・土質調査成果電子納品要領」（国土交通省）に従い電子納品を行う。その他、報告書、地質平面図、地質断面図、現場写真等は、適用する要領等に準拠する。

8-2 地質・土質調査の電子納品対象書類

福岡北九州高速道路公社における地質・土質調査書類には、以下のとおりである。

- ・ 報告書
- ・ 地質平面図、地質断面図
- ・ ボーリング柱状図
- ・ コア写真現場写真
- ・ 土質試験及び地質調査
- ・ その他の地質調査資料

9. 測量成果電子納品要領に関する運用

9-1 適用

基準点測量、水準測量、地形測量、路線測量、河川測量、協議書等のドキュメント類について、「測量成果電子納品要領」（国土交通省）に従い電子納品を行う。

9-2 測量調査の電子納品対象書類

福岡北九州高速道路公社における測量調査には、以下のものがある。

- ・ 基準点測量
- ・ 水準測量
- ・ 平板測量
- ・ 空中写真測量
- ・ 修正測量
- ・ T S 平面測量
- ・ デジタルマッピング
- ・ 既成図数値化
- ・ 数値平面図修正
- ・ 路線測量

10. i-Constructionの成果について

i-Constructionデータのフォルダ及びファイルの格納イメージは、i-Construction関連要領等を参照する。

11. BIM/CIMの成果について

BIM/CIMデータのフォルダ及びファイルの格納イメージは、BIM/CIM関連要領等を参照する。

12. 事前協議チェックシート及び電子媒体等納品書

12-1 事前協議チェックシート（調査・設計等業務）

以下、図12-1に、事前協議チェックシート（調査・設計等業務）の様式を示す。

事前協議チェックシート【調査・設計等業務】

(1) 協議参加者 実施日（西暦）： 年 月 日

契約番号				しゅん工図書整理番号			
業務名							
工期	年 月 日			～	年 月 日		
発注者	事務所名						
	役職名						
	参加者名						
受注者	会社名						
	役職名	(管理技術者)					
	参加者名						

(2) 適用要領・基準類 ※1

土木設計業務等の電子納品要領	☐ H28.03	☐ H31.03	☐ R02.03	電子納品運用ガイドライン【業務編】	☐ H28.03	☐ H30.03	☐ H31.03
	☐ R04.03				☐ R02.03	☐ R04.03	
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	
デジタル写真管理情報基準	☐ H28.03	☐ R02.03					
測量成果電子納品要領	☐ H28.03	☐ H30.03	☐ R03.03	電子納品運用ガイドライン【測量編】	☐ H28.03	☐ H30.03	☐ R03.03
地質・土質調査成果電子納品要領	☐ H20.12	☐ H28.10		電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査編】	☐ H28.12	☐ H30.03	
道路中心線形データ交換標準に関する電子納品運用ガイドライン	☐ H28.03			備考			

※1 適用要領基準については、必要に応じ適宜加除を行い利用する。

(3) インターネットアクセス環境、利用ソフト等

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	☒ 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	

基本ソフト	ソフト名またはファイル形式 (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)
文書作成等	PDF	Adobe Acrobat Reader DC	
	Word(.docまたは.docx) ※2	Word2016	
	Excel(.xlsまたは.xlsx) ※2	Excel2016	
	その他		
CAD図面	SXF形式(.SFC)	OCF検定認証ソフトウェア 利用	
写真	JPEG(.jpg)		
電子成果その他	チェックシステム		

※2 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、受発注者で対処方法を決定する。

電子的な交換・共有	☐ 行う ☐ 行わない
電子的な交換・共有方法	☐ 電子メール ☐ ASP ☐ 共有サーバ ☐ その他()

(4) 電子納品対象項目

☐ 業務管理ファイル ☐ (1) 報告書フォルダ(REPORT) ☐ 報告書管理ファイル ☐ 報告書ファイル ☐ 報告書オリジナルファイル ☐ 道路中心線形データ報告書ファイル ☐ 道路中心線形データオリジナルファイル ☐ (2) 台帳フォルダ(REGISTER) ☐ 台帳管理ファイル ☐ 台帳ファイル ☐ (3) 図面フォルダ(DRAWING) ☐ 図面管理ファイル ☐ 図面ファイル	☐ (4) 写真フォルダ(PHOTO) ☐ 写真情報管理ファイル ☐ 写真ファイル ☐ 参考図ファイル ☐ (5) 測量フォルダ(SURVEY) ☐ 測量情報管理ファイル ☐ 基準点測量 ☐ 水準測量 ☐ 地形測量及び写真測量 ☐ 路線測量 ☐ 河川測量 ☐ 用地測量 ☐ その他の応用測量 ☐ ドキュメント	☐ (6) 地質フォルダ(BORING) ☐ 地質情報管理ファイル ☐ ボーリング交換用データ ☐ 電子柱状図 ☐ 電子簡略柱状図 ☐ 地質平面図 ☐ 地質断面図 ☐ ボーリングコア写真 ☐ 土質試験及び地盤調査 ☐ その他の地質・土質調査成果 ☐ (7) i-Construction(ICON) ☐ (8) その他 ()
---	---	---

図12-1 事前協議チェックシート（調査・設計等業務）（1／2）

(5) 成果品納品(検査対応を含む)

電子媒体	() 部		印刷対象 ()
印刷物	() 部	⇒	形式 □ファイル綴じ □製本 □その他()

(6) 検査方法等

機器の準備	□発注者 ()				
	□受注者 ()				
検査方法等	□電子媒体を利用	⇩	□紙, 電子媒体の併用	□紙	□スタイルシート
対象電子情報	⇒	□報告書	□図面	□写真	□その他()

(7) 電子化しない書類

--

(8) その他

--

図12-1 事前協議チェックシート(調査・設計等業務)(2/2)

12-2 事前協議チェックシート（工事）

以下、図12-2に、事前協議チェックシート（工事）の様式を示す。

電子納品・電子検査 事前協議チェックシート【工事】

(1)協議参加者

実施日(西暦): 年 月 日

発注者	事務所名			
	役職名			
受注者	参加者名			
	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)	
契約番号	しゅん工図書整理番号
工事名	
工期開始日	年 月 日
工期終了日	年 月 日

(3)適用要領・基準類 ※

工事完成図書の電子納品等要領	☐ H28.03 ☐ H31.03 ☐ R2.03 ☐ R3.03 ☐ R4.03	電子納品等運用ガイドライン【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	☐ H20.12 ☐ H28.10	電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査編】	☐ 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、必要に応じ適宜加除を行い利用する。

(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)
工事帳票	Word形式(.docまたは.docx) ※2	Word2016	
	Excel形式(.xlsまたは.xlsx) ※2	Excel2016	
	PDF形式(.pdf) ※1	Adobe Acrobat Reader DC	
	その他(.xxx)		
工事写真	JPEG形式(.jpg)		
工事完成図	SXF形式(.SXF)またはTIFF形式(.tif)	OCF検定認証ソフトウェア 利用	
電子成果	チェックシステム		

※1 施工中に受発注者間で交換・共有する図面も含む。

※2 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、受発注者で対処方法を決定する。

(5)情報共有システムの活用

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

(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		☒ 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(変更図面も含む)の貸与方法	☐ 電子媒体 ☐ 情報共有システム ☐ 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の実施	☐ 実施 ☐ 実施しない(BORINGフォルダ不要)
「道路工事完成図等作成要領」の適用	☐ 適用 ☐ 適用外(OTHERSフォルダ不要)

(9)電子成果品及び工事帳票のフォルダ・ファイル構成

フォルダ	サブフォルダ	ファイル名	作成者		備考
			発注者	受注者	
<root>		INDEX.C.XML_INDE.C08.DTD		☐	
DRAWINGF	※3	DRAWINGF.XML_DRAW04.DTD		☐	
		工事完成図		☐	
REGISTER		REGISTER.XML_REGISTER08.DTD		☐	
	ORG	品質記録図・台帳(生コンクリート品質記録表等)		☐	建設材料の品質記録保存業務実施要領(案)※4
BORING		BORING.XML_BRGO200.DTD		☐	
	DATA	ボーリング交換用データ		☐	
	LOG	電子柱状図		☐	地質・土質調査成果電子納品要領※4
	DRA	電子簡略柱状図		☐	
	PIC	ボーリングコア写真		☐	
	TEST	土質試験及び地盤調査		☐	
	OTHERS	その他の地質・土質調査成果		☐	
OTHERS		OTHERS.XML_OTHERS05.DTD		☐	
	ORG999	道路施設基本データ		☐	道路工事完成図等作成要領※4
ICON		i-Constructionデータ		☐	
PLAN		PLAN.XML_PLAN05.DTD		☐	
	ORG	施工計画書		☐	
MEET		MEET.XML_MEET05.DTD		☐	
	ORG999	工事帳票		☐	

※3 発注者から発注図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、運用にあたっては「CAD 製図基準に関する運用ガイドライン(H29.3)」(P.54～57)等を参考とする。

※4 各要領を適用した電子納品を行う場合の記入例を示す。

図12-2 事前協議チェックシート（工事）（1／2）

(10)電子媒体

納品方法	☐ CD-R	☐ DVD-R	☐ BD-R	☐ その他()
------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

(11)電子検査

機器の準備	機器名称		用意する者		備考				
			発注者	受注者					
機器の準備	パソコン			○					
	プロジェクタ		☐ 使用 ☐ 使用しない	○					
	スクリーン		☐ 使用 ☐ 使用しない	○					
	追加モニタ		☐ 使用 ☐ 使用しない	○					
工事写真※5	フォルダ構成		書類名称	検査対象	用意する者		備考		
					発注者	受注者			
工事帳票※6	施工計画		工事写真	電子※7		○	情報共有システム内の電子データの印刷、または打ち合わせで使用したもの		
			計画書	施工計画書	電子※7			○	
				総合評価計画書	電子※7			○	
				ISO9001品質計画書	電子※7			○	
			設計照査	設計図書の照査確認資料	電子※7			○	
	工事測量成果表	電子※7			○				
	工事測量結果	電子※7			○				
	施工体制		施工体制台帳	電子※7		○			
			施工体系図	電子※7		○			
	施工管理		工事打合簿(指示)	電子※7		○			
			工事打合簿(協議)	電子※7		○			
			工事打合簿(承諾)	電子※7		○			
			工事打合簿(提出)	電子※7		○			
			工事打合簿(報告)	電子※7		○			
			工事打合簿(通知)	電子※7		○			
			関係機関協議	関係機関協議資料	電子※7		○		
			近隣協議	近隣協議資料	電子※7		○		
			材料確認	材料確認書	電子※7		○		
			段階確認	段階確認書	電子※7		○		
			確認・立会	確認・立会依頼書	電子※7		○		
			安全管理	工事事故速報	電子※7		○		
			工程管理	履行報告	工事履行報告書	電子※7		○	
			出来形管理	出来形管理資料	出来形管理図表	電子※7		○	
				数量計算書	出来形数量計算書	電子※7		○	
				品質管理資料	品質管理図表	電子※7		○	
			品質管理		品質証明資料	材料品質証明資料	電子※7		○
	品質証明書				電子※7		○		
	報告書等	新技術活用関係資料			電子※7		○		
	その他		総合評価実施報告書	電子※7		○			
			建設リサイクル	再生資源利用計画書(実施書)	電子※7		○		
				再生資源利用促進計画書(実施書)	電子※7		○		
			創意工夫	創意工夫・社会性等に関する実施状況	電子※7		○		
			イメージアップ	イメージアップの実施状況	電子※7		○		

※5 デジタルカメラで撮影した工事写真を用いて電子検査を行う。

※6 情報共有システムから出力した工事帳票を用いて電子検査を行う。

※7 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。

(12)電子成果品の検査

区分	書類名称	検査対象	用意する者		備考
			発注者	受注者	
電子成果品	電子成果品	電子媒体	○		検査前に監督員へ提出済み
電子納品関係書類	共通	電子媒体等納品書	○		検査前に監督員へ提出済み
		チェックシステム結果(受注者)	○		

図12-2 事前協議チェックシート(工事)(2/2)

12-3 電子媒体等納品書（調査・設計等業務）

受注者は、電子成果品の原本性を証明するために、電子媒体等納品書（調査・設計等業務）に押印の上、電子成果品と共に主任監督員に提出する。

図12-3に、電子媒体等納品書（調査・設計等業務）の例を示す。

電 子 媒 体 等 納 品 書					
福岡北九州高速道路公社 ○○事務所 ○○課 主任監督員 ○○ ○○殿					
受 注 者 (住所) ○○市○○町○○番町 (氏名) ○○○○コンサルタント 代表取締役社長 ○○ ○○ (管理技術者氏名) ○○ ○○ 印					
下記のとおり電子媒体等を納品します。					
記					
業 務 名	○○○○○○○○○○設計業務		しゅん工図書 整理番号	○○○○○○○○○○	
工 期	○○○○年○月○日～○○○○年○月○日				
電子媒体の種類	規 格	単 位	数 量	作成年月	備 考
C D-R	Joliet	部	1	○○○○年○月	正 (2枚)
C D-R	Joliet	部	1	○○○○年○月	副 (2枚)
電子媒体以外の種類	規 格	単 位	数 量	作成年月	備 考
A4版製本（報告書等）	—	部	1	○○○○年○月	1/5～5/5
A3版製本（設計図面）	—	部	1	○○○○年○月	1/2～2/2
備考 2月7日 ・主任監督員に提出 1/2：REPORT、OPENREP、DRAWING、 PHOTO（P0000001.JPG～Pmmmmmmmm.JPG）を格納 2/2：ICON、BORINGを格納 ・電子納品チェックシステムによるチェック（Ver○.○） ・チェック年月日 ○○○○年○月○日 <u>【記入例】 2/10に検査を受け、修正指示があった場合</u> <u>2月14日※・2月10日の業務完了検査にて検査員より軽微な修正指示を</u> <u>受けた事項を修正し、再提出</u> ・電子納品チェックシステムによるチェック（Ver○.○） ・チェック年月日 ○○○○年○月○日 <u>※再提出した日付は実際の日付とすること。</u>					
				主任監督員受領印	
				保全担当課受領印	
注) 工期・作成年月は西暦で記入する。					

図12-3 電子媒体等納品書（調査・設計等業務）

12-4 電子媒体等納品書（工事）

受注者は、電子成果品の原本性を証明するために、電子媒体等納品書（工事）に押印の上、電子成果品と共に主任監督員に提出する。

図12-4に、電子媒体等納品書（工事）の例を示す。

電 子 媒 体 等 納 品 書					
福岡北九州高速道路公社 ○○事務所 ○○課 主任監督員 ○○ ○○殿					
受注者 (住所) ○○市○○町○○番町 (氏名) ○○○○建設 代表取締役社長 ○○ ○○ (現場代理人氏名) ○○ ○○ 印					
下記のとおり電子媒体等を納品します。					
記					
工 事 名	○○○○○○○○○○工事	しゅん工図書 整理番号	○○○○○○○○○○○		
工 期	○○○○年○月○日～○○○○年○月○日				
電子媒体の種類	規 格	単 位	数 量	作成年月	備 考
CD-R	Joliet	部	1	○○○○年○月	正 (2枚)
CD-R	Joliet	部	1	○○○○年○月	副 (2枚)
電子媒体以外の種類	規 格	単 位	数 量	作成年月	備 考
A3版製本（しゅん工図面）	—	部	1	○○○○年○月	1/2～2/2
紙媒体（工事書類等）	—	部	1	○○○○年○月	書類ケース（2箱）
備考 2月7日 ・主任監督員に提出 1/2 : DRAWINGF、REGISTER、BORINGを格納 2/2 : BORING、OTHRs、PLAN、MEETを格納 ・電子納品チェックシステムによるチェック(Ver○.○) ・チェック年月日 ○○○○年○月○日 <u>【記入例】 2/10に検査を受け、修正指示があった場合</u> 2月14日※・2月10日の工事しゅん工検査にて検査員より軽微な修正指示を 受けた事項を修正し、再提出 ・電子納品チェックシステムによるチェック(Ver○.○) ・チェック年月日 ○○○○年○月○日 <u>※再提出した日付は実際の日付とすること。</u>					
主任監督員受領印					
保全担当課受領印					
注) 工期・作成年月は西暦で記入する。					

図 12-4 電子媒体等納品書（工事）

13. 付属資料

13. 付属資料

- | | |
|--------|----------------------------------|
| 付属資料 1 | 詳細設計付工事における電子納品について（平成 27 年 4 月） |
| 付属資料 2 | しゅん工図書整理番号の採番について（令和 5 年 4 月） |
| 付属資料 3 | 紙製本の作成仕様（平成 14 年 4 月） |
| 付属資料 4 | 線形設計図書作成要領（平成 14 年 4 月） |
| 付属資料 5 | 構造物設計図書作成要領（平成 14 年 4 月） |

付属資料 1 詳細設計付工事における電子納品について（平成 27 年 4 月）

鋼桁工事のように詳細設計付工事では、図-付 1-1 のイメージに示すように、電子成果品を以下に示す項目ごとに電子媒体を分割して受領することとする。

- 工事施工
- 詳細設計
- 施工範囲外設計

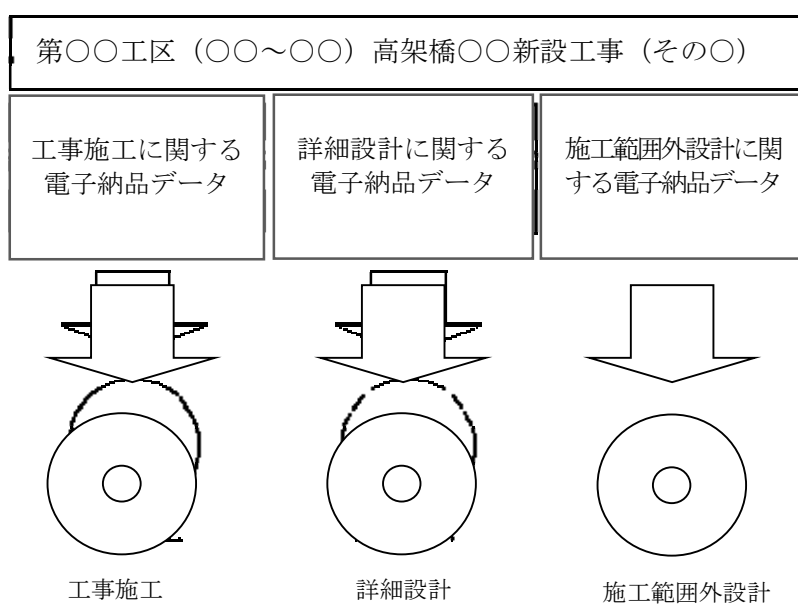


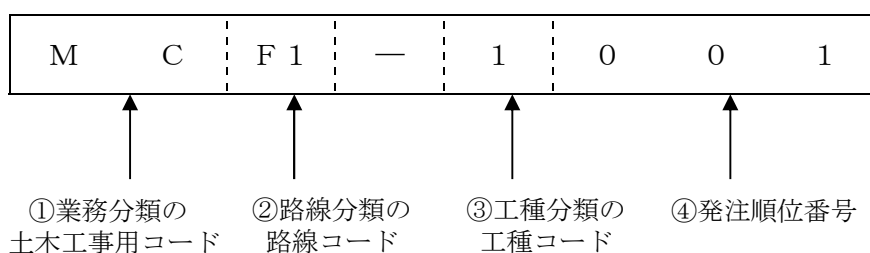
図-付 1-1 詳細設計付工事における電子納品イメージ

付属資料2 しゅん工図書整理番号の採番について（令和5年4月）

（1）整理番号の設定方法

- （i）整理番号は、新設及び維持管理に関する発注担当課が業務分類および路線分類、工種分類ごとに番号を設定するものとする。
- （ii）同じ業務分類および路線分類、工種分類で重複する整理番号を設けてはならない。

例）福岡高速1号線における土木補修工事の場合で、
工種分類は「けた（Mt, PC）および鋼橋脚または上部工耐震」で発注した1件目の工事



図付 5-1

【しゅん工図書整理番号の様式】

①	②	—	③	④
---	---	---	---	---

①業務分類

表1 土木工事用

	新設※1	補修・改築※2
コード	C	MC

- ※1 出入口、渡り線等の増設を含む
- ※2 拡幅及び改良工事を含む
- ※3 各種調査・検討を含む

表2 調査・設計用

	新設※1	補修・改築※3
コード	C	MC

②路線分類

表 4 路線分類用

路線名	コード	路線名	コード
福岡高速 1 号線	F 1	北九州高速 1 号線	K 1
福岡高速 2 号線	F 2	北九州高速 2 号線	K 2
福岡高速 3 号線	F 3	北九州高速 3 号線	K 3
福岡高速 4 号線	F 4	北九州高速 4 号線	K 4
福岡高速 5 号線	F 5	北九州高速 5 号線	K 5
福岡高速 6 号線	F 6	北九州高速 全体	K A
福岡高速 全体	F A	両高速に関連	F K

※福岡高速に関連した、市等による受託業務・工事：F 0

北九州高速に関連した、市等による受託業務・工事：K 0

③工種分類

表 5 土木工事用

コード	各工種
1	けた (Mt, PC) および鋼橋脚、上部工耐震
2	床版および地覆高欄
3	基礎 (フーチング)、RC 橋脚、橋台、半地下、平面道路、法面、下部工耐震
4	トンネル、トンネル内装版
5	舗装、伸縮継手
6	塗装
7	しゃ音壁、落下防止柵
8	その他－1 標識、区画線、排水施設、植栽、眩光防止、防護柵 (ガードレール等)、 その他 工事しゅん工図書が必要な工事
9	その他－2 工事しゅん工図書が不必要な工事
0	予備

表 6 調査・設計用

コード	各業務
A	設計業務等 (補修・改築含む)
B	測量調査業務
C	地質・土質調査業務
D	発注者支援業務、事業調査業務

④発注順位番号

業務分類及び路線分類、工種分類ごとに番号 (3桁で 001～999) を設定する。

付属資料 3 紙製本の作成仕様（平成 14 年 4 月）

(i) 表紙の装丁は、表-付 6-1 のとおりとする。

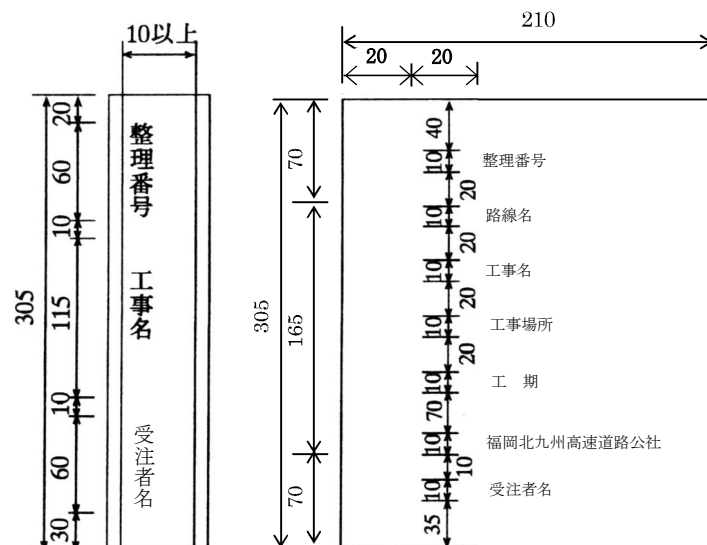
表-付 6-1

分類	種別	表紙の装丁
工事	新設事業に係る工事	金文字黒表紙（A 4 版、A 3 版）
	上記以外の工事（補修・補強等）	黒文字青表紙（A 4 版、A 3 版）
業務	新設事業に係る業務（測量調査業務、地質・土質調査業務、設計業務等）	黒文字赤表紙（A 4 版、A 3 版）
	上記以外の業務	金文字青表紙（A 4 版、A 3 版）

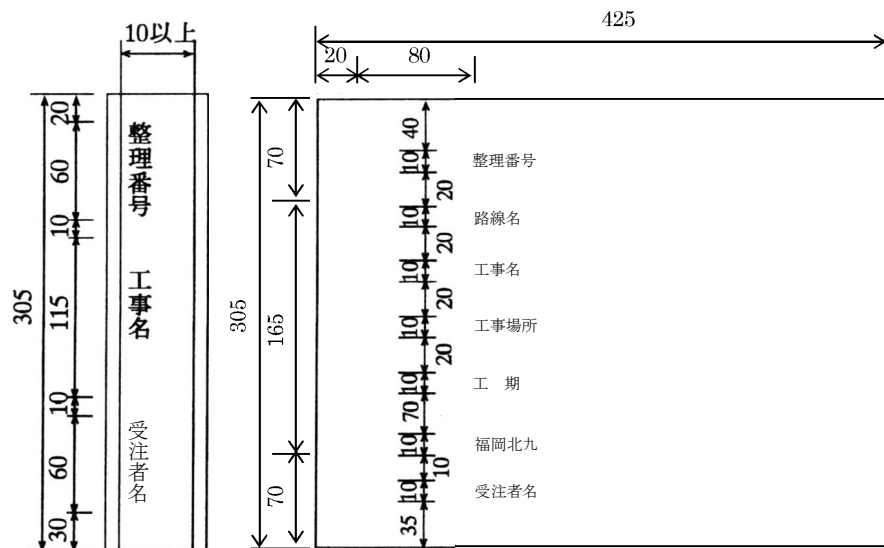
注）装丁は A 4 版を原則とするが、縮小図面は A 3 版でもよいものとする。

(ii) 工事及び業務における表紙又は背表紙の寸法、配置、文字等については、図-付 6-1 のとおりとする。

(1) A 4 判



(2) A3判



注) 業務の場合は図中の「工事」を「業務」に変更して作成すること。

図-付 6-1

付属資料4 線形設計図書作成要領（平成14年4月）

1. 適用範囲

この要領は、福岡北九州高速道路公社の線形設計図書作成に適用する。

2. 設計図面の縮尺

下記を標準とするが、設計図の用途に合わせ、技術管理課と協議の上変更することができる。

表-付8-1

成 果 品 項 目	縮 尺
平 面 線 形 図	1 / 500
縦 断 線 形 図	V = 1 / 100 H = 1 / 500
視距セットバック包絡線図	1 / 300
構 造 平 面 図	1 / 500
構 造 側 面 図	1 / 500
上 部 工 げ た 配 置 図	1 / 500
横 断 図	1 / 200
附 属 施 設 図	1 / 500
街 路 計 画 , 平 面 図	1 / 500
地 下 埋 設 物 平 面 図	1 / 500

3. 平面線形図

（1）一般事項

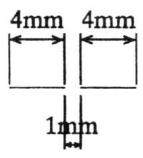
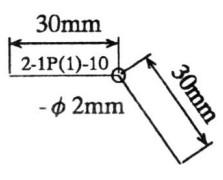
（i）平面線形図の定義

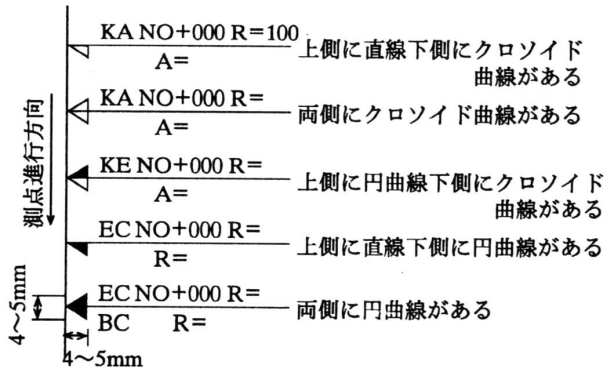
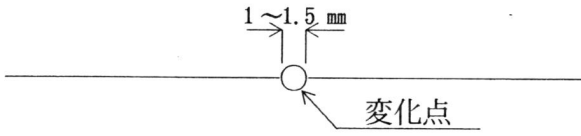
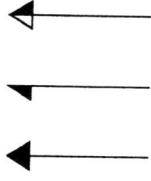
平面測量図に高速道路の道路線形、座標、線形要素および縦断記号等を記入した平面図で必要に応じて街路等、線形座標等も記入する。

（2）記載事項および記載要領

表-付8-2のとおりとする。ただし、この項にないものについては、付属資料5 構造物設計図書作成要領に準ずる。

表-付 8-2 平面線形図記載事項および記載要領

記載事項	記載要領	備考
高速道路線形	1) 高速道路線形は、原則として各測線を実線（太線）で表示する。 ただし、車道の投影面が重複する場合、下道に対する記入は、右図に示す破線（太線）で行う。 2) 分合流部の加減速区間、視距確保のセットバック区間、非常駐車帯の設けられる区間等では、地覆前面線を実線（中細線）で表示し、測線の部分を右図のような破線（中細線）で表示する。	
高欄，擁壁等 構造物の外縁線	1) 覆前面の線から構造物の外縁線を実線（太線）で表示する。 ただし、車道の投影面が重複する場合は、前項（1）に準じ、破線（太線）で表示する。	
測線の法線 およびその交点 (I. P)	(詳細線形のみ) 1) 各測線の法線は、実線（細線）で記入し、I. P は右図のように表示する。 2) 各 I. P 付近には図-付 8-1 の様式で各測線ごとの I. P および主要点、座標方位角、交角、線形要素等表示する。また、視距拡幅のある箇所はその測線の線形について上記に準じて記入する。 3) I. P 番号は、当該設計区間で一連番号とし、同一路線では同一番号は、使用しない。 I. P 番号表示は、次のとおりとする。 a. 本線の場合 例 2 - I P (I) - 10 路線番号 - 測線番号 - I P 番号 b. ランプの場合 例 2 - I P (R I) - 1 路線番号 - ランプ - I P 番号 測線番号 (本線側ノーズを起点とする)	 図-付 8-1
測点	1. 本線 1) 測点は、主測線上を起点側から 20 m 毎に主測線を横切る長さ 2 mm の細線で表示する。 ただし、概算線形時は、スケールアップで表示してよい。 2) 測点番号は、原則として当該主測線に対応する車道部に記入し、両方向主測線に別々に測点番号を付する場合は、Ⅲ測線の測点番号の右肩にダッシュ記号 (') で表示する。 3) 測点に不連続部がある場合は、BRAKE を入れ、その相互の関係を明示する。 2. 出入路 1) 出入路の測点は、原則として出入路主測線上に本線側ノーズを起点として表示する。 2) ノーズ部分は、本線測点番号とノーズの関係を明示し、街路ノーズには出入路測点番号の関係を明示する。 3) 表示方法その他は、本線の場合に準じる。	

記載事項	記載要領	備考
平面線形 主要点	(詳細線形) 1) 主測線の平面線形主要点 (KA, KE, BC, EC) について、下記の要領で線形要素 (A, RL) および測点番号を表示する。引出線 (細線) の方向は、線形に対して法線方向とする。  図-付 8-2 ※ 測点番号の前に IP 番号を記入する。 2) 副測線，テーパー部，セットバック平面線形主要点は、その位置のみ下記の要領で表示する。  図-付 8-3 (概算線形) 1) 主測線の記入は、詳細線形に準じる。 副測線については、省略してよい。	車道の投影面が重複している場合の下層の車道に対する記入は、破線を使用し黒塗部分はハッチで示す。 
片勾配	1) 片勾配は、変化点位置に基準線として主測線に法線を引き、下記の要領で勾配の向きを明示する。 片勾配は、基本縦断面とし、一点鎖線 (中細線) で勾配線、矢印は、実線 (細線) とする。 片勾配表示方法例を図-付 8-4 に示す。	車道の投影面が重複している場合の下層の車道に対する記入は、下図の要領で行う。

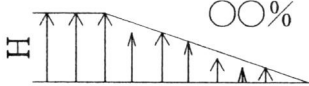
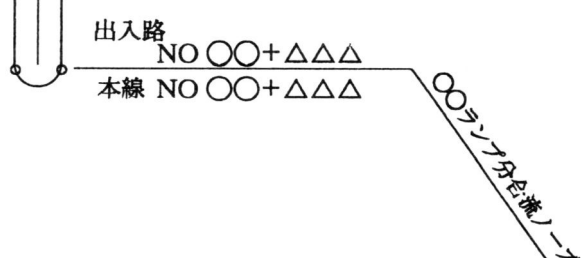
記載事項	記載要領	備考								
片 勾 配	Hは次の値とする。 <table><tr><th>片勾配</th><th>H(mm)</th></tr><tr><td>1 ～ 2 %</td><td>2</td></tr><tr><td>2 ～ 5 %</td><td>3</td></tr><tr><td>5 ～ 10 %</td><td>5</td></tr></table> 図-付 8-4 矢印線は 2 mm 程度の間隔	片勾配	H(mm)	1 ～ 2 %	2	2 ～ 5 %	3	5 ～ 10 %	5	
片勾配	H(mm)									
1 ～ 2 %	2									
2 ～ 5 %	3									
5 ～ 10 %	5									
分 合 流 ノ ー ズ	1) 主測線に対する法線に引出し線（細線）を引き下記の要領で測点番号を記入する。  図-付 8-5									
寸 法 表 示	1) 道路幅員 標準幅員および幅員が変化した部分の最大（小）幅員を表示する。 視距セットバック最大値および特殊な幅員構成（建築限界 S.B 等）箇所はその内訳を明示する。 2) その他 加減速車線長，テーパー長，非常駐車帯，その他寸法表示必要な構造には寸法を表示する。									
街 路 計 画 線	1) 官民境界線および歩道，分離帯等の外縁線（太線）を記入する。 2) 高速道路投影面に隠れる部分は，破線で記入する。									
用 地 買 収 線	1) 用地買収の幅杭座標をプロットし，各点間を二点鎖線（中細線）で結び，計算時における構造厚および工事用地の幅員等を必要に応じ，記入する。									
押 え 点	1) 平面線形の押さえ点は、（φ 2 mm）で表示し、詳細線形では近傍に座標値を記入する。									
料 金 徴 収 所	1) 徴収口位置を△（2 mm）で表示し、トールアイランドおよびブースを実線（中細線）で表示する。									

表-付 8-3 座標および線形要素一覧表

(表寸法の単位：mm)

主要点座標および線形要素

I P 番号	主要点番号	測 点	主要点座標		線形要素	曲 線 長
			X	Y		
3 I P () - 1	K A					
	K E					
	K E					
	K A					
	B C					
	K A					
	K E					
	K E					
	K A					

注) 測点線形要素，曲線長は小数以下 3 位，座標は小数以下 4 位
方位角，交角は小数以下 1 位秒

I P 点座標

I P 番号	測 線 番 号	X	Y
3 I P () - 1	I		
	II		
	III		
	IV		
	SET-IV		

10

ctc 7

30

10

40

40

120

方位角および交角

I P 番号		方 向 角		交 角
3 I P () - 1	(N-I) 側			
	(N+I) 側			
	(N-I) 側			
	(N+I) 側			

10

7

etc

30

20

40

30

120

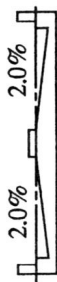
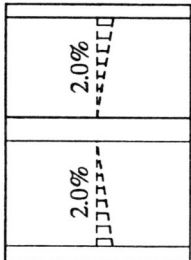
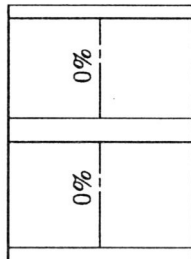
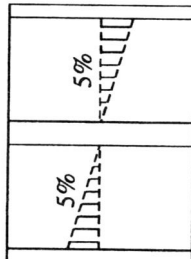
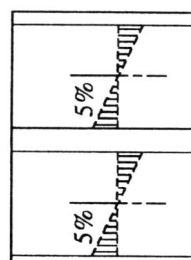
	1	2	3	4
横断図				
表示法				
摘要	標準横断勾配部分	勾配が 0 となる点		基本縦断線が車道中心にある場合

図-付 8-6

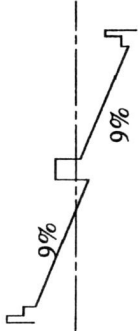
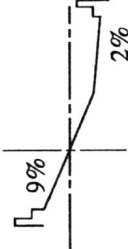
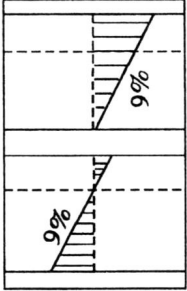
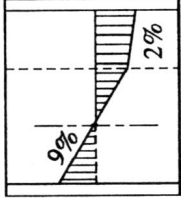
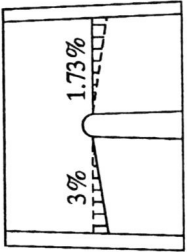
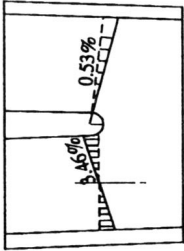
	5	6	7	8
横断図				
表示法				
摘要	視距セットバック部分	視距セットバック部分 (基本縦断線が車道中心)	インターチェンジまたはランプのノーズ	同 左 (左車線の基本縦断線が車道中心)

図-付 8-7

4. 縦断線形図

(1) 一般事項

縦断線形図は、本線および出入路別に作成し、原則として主測線別に作成する。概略線形時は、本線および出入路とも一括して作成してよい。

(2) 記載事項および記載要領

(i) 作図部分の表示

(a) 記入すべき線およびその仕様については、表-付 8-5 のとおりとする。

(b) 縦断曲線長等の表示は、下表のとおりとする。

表-8-4

記載事項	記載要領	備 考
縦断曲線長	V C L = 00.000	単位：m
縦断曲線半径	V C L の後方に R = ○○ として示す	〃

(ii) 計画高の位置、縦断曲線長等の表示については、付属資料 5 構造物設計図書作成要領に準じる。

(iii) 本線縦断図には本線分岐および出入路分岐部の基本縦断線を二点鎖線（中細線）で記入し、縦断線形要素を表示する。

(iv) 片勾配にすりつけ箇所、その他特殊な箇所は、縦断図余白に概要図を記入する。

(v) 出入路の縦断線形図は街路ノーズ位置およびノーズより先の街路縦断線形を記入する。特に専用現示にて処理する出入路は縦断勾配および区間長を明示する。

(vi) 縦断線形図に記載する線および仕様

表-付 8-5

記載事項	線の種類	線の太さ	備 考
基本縦断線	一点鎖線 (詳細線形) 実線 (概略線形)		基本縦断線が主測線の計画線と一致する場合は、計画線にて表示する。
主測線の縦断計画線	実線	太線	
副測線の縦断計画線	一点鎖線	太線	
基本縦断線の 縦断勾配接線	実線	中細線	基本縦断線の接線を延長する。
現況地盤高	実線	中細線	
街路計画高	一点鎖線	太線	街路の改修、新設計画がある場合。
高速道路と交差、近接し密接に関係する街路 鉄道等の施設	実線	中細線	位置、名称も記入する。
クリアランスチェック ポイントの建築限界 および料金ヶ所位置	一点鎖線	中細線	クリアランスおよび構造厚も記入する。

(vii) 作表部分の表示

枠寸法は、記入順序については、付属資料5 構造物設計図書作成要領による。

(viii) 縦断勾配の記入法

縦断勾配の記入法

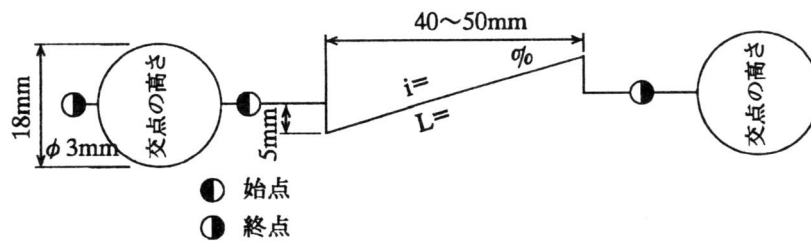


図-付 8-8

表示けた数（詳細線形）

表-付 8-6

勾配値 (%)	L < 1.000 m の場合 1/10,000% まで L ≥ 1.000 m の場合 1/100,000
区間長 (m)	1/1.000 まで
交点高 (m)	1/1.000 まで

また、片勾配その他の理由により縦断勾配が特殊な変化をするヶ所で一定勾配を図表示出来ない場合は、その区間を下図の破線で表示し、必要に応じて縦断図余白部分に詳細図を表示する。

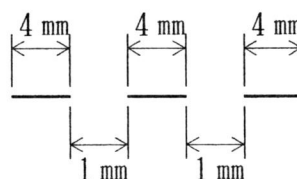


図-付 8-9

(ix) 計画高の記入法

基準線、主測線、副測線の測点、平面線形主要点、分合流部ノーズ、縦断曲線始終点および中間点を記入する。

ただし、概略線形においては基準線計画高のみでよい。

(x) 片勾配、平面曲線の記入法

付属資料5 構造物設計図書作成要領に準じる。

5. 構造平面図

(1) 一般事項

- (i) 構造平面図は、上部工支間割、上部工構造形式、下部工構造形式および基礎工構造形式等の配置形状を表示する。
- (ii) 図面の大きさおよび図郭寸法、縮尺、用紙、記入方法は平面線形図に準じる。

(2) 記載事項および記載要領

- (i) 高速道路線形、街路線形の記入事項は、平面線形図に準じる。
- (ii) 構造平面図
高速道路投影面および主要な地下埋設物の構造物は、破線で表示する。
構造物の位置支間等は、Ⅱ測線表示し、分離構造の場合は、主測線を表示する。
その他記入事項、構造物の記号等は、付属資料5 構造物設計図書作成要領に準じる。

6. 構造側面図

(1) 一般事項

上部工支間割, 上部工構造型式および下部構造, 基礎構造等の側面形状を表示する。

(2) 記載事項および記載要領

(i) 計画高

各橋脚の中心位置で主測線上の計画高測点を記入する。

(ii) 桁の固定, 可動の区分 (固定 (F), 可動 (M)) 脚の構造種別, 上部工の構造種別を記入する。

(iii) 地質調査の位置, 番号, 柱伏図, N値, 推定支持層面を記入する。

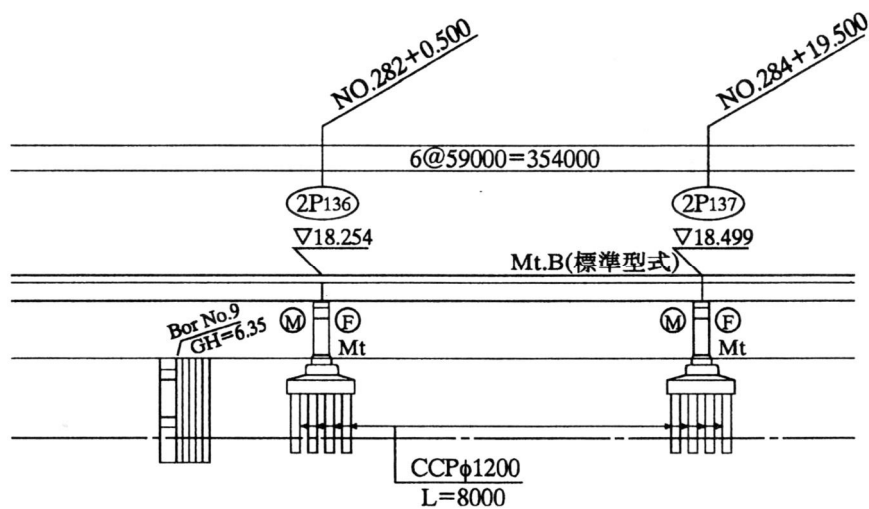


図-付 8-10

7. 上部工けた配置図

(1) 一般事項

上部工けた配置図は、上部工の基本けた配置図を示す平面図であり、詳細設計の参考資料とするものである。

(2) 記載事項および記載要領

(i) 車道部の投影面が重複する場合は、上下線に分けて作図する。

(ii) 高速道路線形

高速道路線形地覆前縁線および外縁線を実線（中細線）で表示し、線形要素は、表示しなくてよい。

(iii) 支間等の表示

構造平面図に準じる。

8. 横断図

(1) 一般事項

横断図は、橋梁区間にあつては、各橋脚ごとに作成し、土工区間、半地下隧道区間または、インターチェンジ区間等は、主要点並びに 20 m ピッチを原則とする。

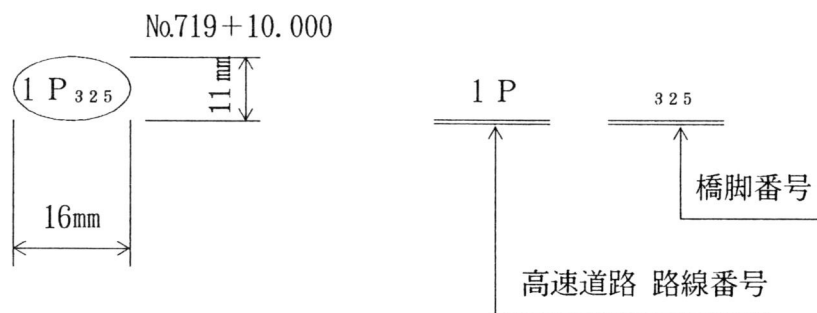
(2) 記載事項および記載要領

- (i) 橋梁区間にあつては、下記による。土工区間、半地下隧道区間または、インターチェンジ区間等にあつては、監督員の指示による。

用紙一枚に一断面の横断面と側面図を表示し、図面上部中央付近に橋脚番号（図-付 8-11 参照），測点番号，構造形式を記入する。

街路の現況線（細線）計画線（中細線）および用地境界線を明示し、街路幅員構成を図示する。また、支障となる地下埋設物の現況位置（破線）移設先（実線）を明示し、構造物からの離れ，埋設物深さを記入する。

(例)



※ R c 橋脚か M t 橋脚かを明示する。

図-付 8-11

9. 附属施設図

(1) 一般事項

(i) 附属施設図の定義

高速道路完成供用時における高速道路附属施設（区画線，防護施設，安全施設，料金徴収施設，舗装，非常駐車帯，中央分離帯開口部，標識，構造物管理および必要に応じた排水計画，照明計画）の配置を明示した平面図である。

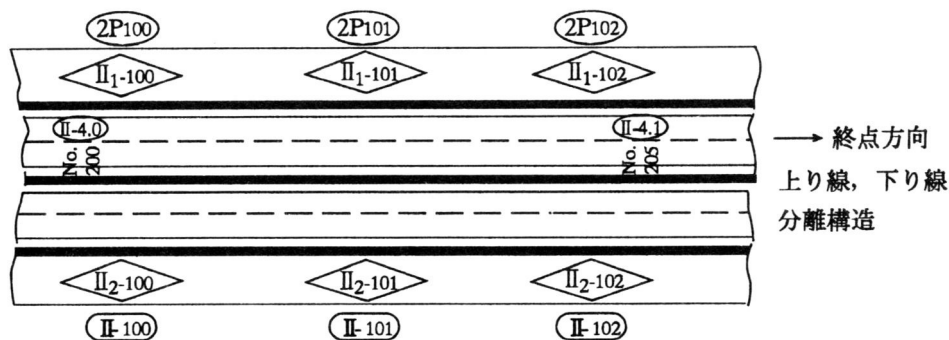
線形設計時の附属施設図は，最終案に至る前の原案である。なお，線形設計時のコントロールポイントとなる附属施設等は必ず明示する。

(ii) 記入方法

原則として鉛筆仕上げとし，文字（英数字を含む）はレタリング仕上げとする。

(a) 平面図に関する事項

地覆線は，その幅を太線で記入し，橋脚番号は，1基毎に下図に準じ記入する。



注) 高速道路投影面の地形線は消去する。

図-付 8-12

(2) 寸法表示

車道，分離帯，地覆，高欄等の幅員について変化点の寸法を表示し，必要に応じ，車線，路肩拡幅等の内訳を明示する。

加減速者線長，テーパー長，非常駐車帯料金所等の寸法を表示する。

(3) 舗装の種別

高速道路本線および出入路についてアスファルト標準舗装を除いた舗装区間を舗装種別毎に表示する。

(4) 区画線，路面表示

車線境界線，車道外測線，路上障害物の接近，導流表示および停止線を記入し，セットバック等区画線表示の変化点箇所はすべて断面寸法を記入する。

インターチェンジおよび出入路の分合流部ノーズ付近は，必要に応じ，1/100 程度の詳細を記入する。

また，端末ランプ以外の箇所では暫定供用を行う場合には，その形態に応じ表示する。

(5) 防護施設および安全施設

ガードレール，ボックスビームコンクリートバーリアの位置を明示し，1/100 程度の詳細図を記入する。

(6) 料金徴収施設

トールアイランド，ブースを表示し，ブースはハッチングを施す。
その他テレビカメラ位置を明示する。

(7) 標 識

門型案内標識位置を明示し，1/100 程度の詳細図を記入する。

必要に応じその他の標識の位置を明示する。

特に，入路部の案内標識は基礎構造まで記入する。

街路誘導案内標識は，縮尺 1/2500 の地形図に表示する。

標識表示箇所は，地形図を消去する。

(8) 構造物管理番号

上，下部工の構造物管理番号および距離ポスト位置を明示する。

記号は，下図のとおりとし，記入方法は（１）による。

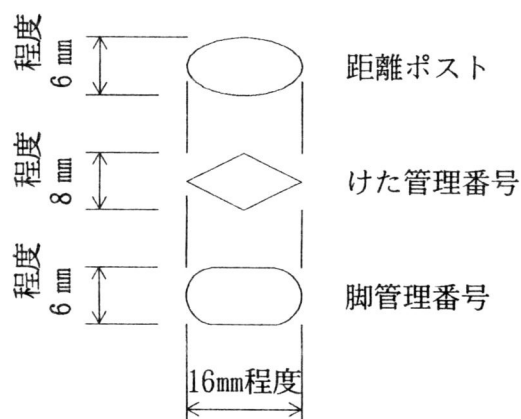


図-付 8-13

(9) その他

排水計画については，管理者等の計画協議に必要な排水系統図を作成する。照明計画については，標準的な照明計画以外（高欄照明，高架下照明等）の区間を明示する。

10. 街路計画図

(1) 一般事項

街路計画図の定義

高速道路完成時の街路の平面図であり，最終案に至る前の原案である。

また，各関係者との協議用図面およびその後の街路設計の基本となる図面とする。

(2) 記載事項および記載要領

(i) 寸法表示

車道，歩道および分離帯等の幅員は変化点の寸法を表示し，車道幅員は，車道および路肩の内訳を明示する。付加車線長およびテーパー長を記入する。

(ii) 区画線，路面標示および横断歩道等

交差点付近および高速道路出入路の分合流付近について，区画線，停止線路面標示および横断歩道等を記入する。

高速道路橋脚は柱断面を記入する。

1 1. 地下埋設物平面図

(1) 一般事項

高速道路および一般街路工事区域およびその周辺における地下埋設物，および地上物件について記載し，施工時での移設，撤去のための基本図面とする。

(2) 記載事項および記載要領

表-付 8-7

名 称	区 分	色
ガ ス	—— — — — —	緑
水 道	—— — — — —	青
電 々	—— — — — —	赤
下水道	—— — — — —	茶
電 力	—— — — — —	橙

地下埋設物が複数ある場合は，図中空白部に断面図を記入し，埋設の位置関係および詳細構造を明記する。

12. しゅん工図書一覧表

表-付 8-8

成 果 品 項 目	縮 尺
平 面 線 形 図	1/500
縦 断 線 形 図	V=1/100 H=1/500
視距セットバック 包絡線図	1/300
構 造 平 面 図	1/500
構 造 側 面 図	1/500
上部工けた配置図	1/500
横 断 図	1/200
附 属 施 設 図	1/500
街 路 計 画 図	1/500
地下埋設物平面図	1/500
設 計 概 要 書	
電 算 シ ー ト	

付属資料 5 構造物設計図書作成要領（平成 14 年 4 月）

1. 適用範囲

この要領は、福岡北九州高速道路公社の構造設計図書作成に適用する。

2. 設計図の縮尺

下記を標準とするが、設計図の用途に合わせ、担当者との協議の上変更することができる。

表-付 9-1

分 類	縮 尺
全体平面図	1/500
線形図（要素，座標他）	1/500
全体側面図（各測線ごとに縦断 表を入れて作成）	横 1/500 縦 1/200
横断図	1/300 1/200
橋脚中心座標図	1/500
上 部 工 けた配置図 構造一般図 鋼構造物 P C 構造図 R C 構造図 詳細図	1/300 1/100 1/200 1/20 1/30 1/30 1/40 1/50 1/30 1/40 1/50 1/50 1/10
下 部 工 構造一般図 鋼構造物 P C 構造図 R C 構造図 詳細図	1/100 1/200 1/20 1/30 1/40 1/50 1/30 1/40 1/50 1/5 1/10 1/20
仮 設 工 構造一般図 構造図 詳細図	1/100 1/200 1/30 1/5 1/10
排 水 工 系統図 詳細図	1/100 1/200 1/300 1/20 1/10 1/5

3. 全体平面図

(1) 一般事項

原図は、複写した測量原図（A 1 用紙サイズ）に計画を記入する。

(2) 記入事項

(i) 現在地形

街路、道路、鉄道、軌道、河川、水路、港湾、建物、構造物、工作物、公園、田畑、墓地、古跡、埋設地、架空線など平面測量にもとづく現況。

特に重要なものについては、寸法諸元および名称を記入する。

(ii) 計画地形

上記事項の将来計画、特に重要なものについては、寸法諸元および名称を記入する。

(iii) 方位、座標線および基本座標

(iv) 測点（測点杭、幅杭、I P 杭およびその控杭）

(v) ベンチ（仮ベンチを含む）

番号、位置、標高および測定年月日。

基準面の異なる他のベンチと関連づけた場合は、その関係式。

(vi) 平面線形（高速道路および関連街路）

KA, KE, BC, EC, IA, R, A, CL および主要点座標。

主要位置における幅員など。

(vii) 用地幅

公社用地境界線を二点鎖線に表示する。

(viii) 構造物

はり、柱、基礎、杭、擁護、カルバート、法面、排水溝など、主要な構造物諸元および名称を記入する。

(ix) 橋脚番号を記入する。

(x) 出入口の場合は、ONまたはOFFの表示をする。

(xi) 地質調査位置および番号を記入する。

(xii) ノーズは旗揚げで位置を図示する。

(xiii) 主要横断図を記入する。（建築限界を明示する）

(xiv) 高速道路平面図と街路平面図をおのおの作成する。

(3) 図面の分離

平面図の線形、管理区分、および工区などに適宜に分離して作成する必要がある。特に、出入路付近で出入路線形が本線と平行でない場合には、分離して別途に作成した方が好ましい。

この場合、図面の重複長は、実長で 100 m 以上とする。

(4) 路線の起点

路線の起点は、図面の左側とする。

(5) 記入要領

(i) 測点番号

- (a) 測点番号は路線の起点側を 0 とし、20 m ごとに終点方向に連続した番号をつける。
- (b) 上り主測線（Ⅲ測線）には、ダッシュをつけて区別する。

(ii) 出入路の測点

ノーズの位置より測点をもうけ、本線との関係を明白にしておく。

(iii) 測線および基準線

測線は、標準部に於て図-付 9-1 に示すように起点より終点に向かって左側よりⅠ，Ⅱ，Ⅲ，Ⅳ測線とし、基準線は平面線形上主側線（Ⅱ，Ⅲ）とする。ただし、出入路，加減速部やオフセット等が生ずる箇所では、測線が錯綜することから担当者と十分協議の上測線番号を決定する。

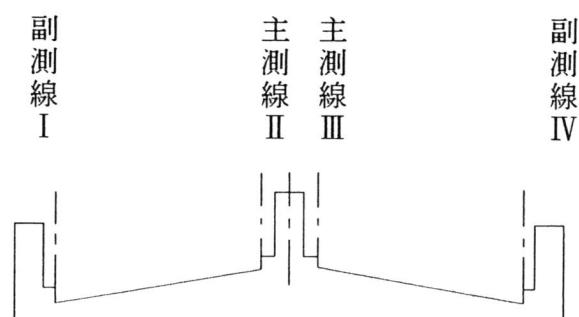


図-付 9-1

(iv) 主測線の平面線形主要点（KA，KE，BC，EC）

下記の要領で、線形要素および測点番号を記入する。

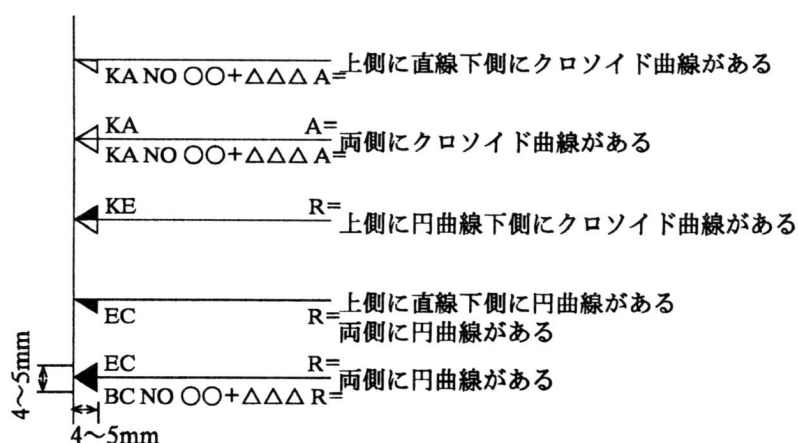


図-付 9-2

(v) 副測線の平面線形主要点

副測線の主要点は，その位置のみ下記の要領で示す。

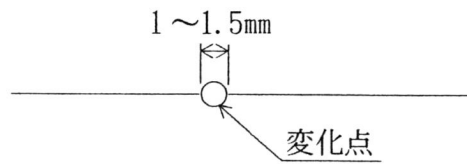


図-付 9-3

(vi) 構造物

- (a) 道路中心線と構造物中心線がずれている場合には，その値を明記する。斜・ばち・曲線の場合には角度，要素および寸法等，その詳細も明記する。
- (b) 橋脚番号およびスパン番号は原則として，一路線通し番号とし，起点側から終点方向に連続してつける。また出入口の場合は，ONまたはOFFを表示とする。
- (c) 橋脚が廃止になった場合には欠番とし，新設された場合には，若い方の橋脚番号の枝番をつける。

4. 線形図

(1) 一般事項

原図は、複写した測量原図（A 1 用紙サイズ）に計画を記入する。

(2) 記入事項

(i) 測 点

(a) 測点番号は路線の起点側を 0 とし、20 m ごとに終点方向に連続した番号をつける。

(b) 上り主測線（Ⅲ測線）には、ダッシュをつけて区分する。

(ii) 平面線形

(a) 高速道路の場合は、各測線および基準線で表示する。関係街路の場合は、両外端線および歩道道境界線で示し、分離帯あるいは島のある場合には、それと車道との環境線も示す。

(b) 数値は、道路中心線に対し直角にその半径方向に引き出し線を出して、KA, KE, BC, R, L, A, 等を記入する。

(c) クロソイド要素 IA, R, L, A, ΔR , XM, X, Y, CL, T 等は一括して表に明記する。

(iii) その他

その他記載事項および記載要領の詳細は、付属資料 4 線形設計図書作成要領の事項に準じる。

5. 縦断図

(1) 一般事項

(i) 図面の分類

側面図は、本線の場合、原則として一路線連続して作成する。ただし、出入路付近で出入路線形が本線と平行でない場合には、分離して作成した方が好ましい。

この場合、必ず本線との関連を明記すること。

(ii) 路線の起点

路線の起点は、図面の左側とする。

(2) 記入事項

(i) 街路、道路、鉄道、軌道、河川、水路、港湾、建物、構造物、工作物、公園、田畑、墓地、古跡、埋設地、架空線など平面測量に基づく現況。

特に重要なものについては、引出し線を用いて寸法諸元および名称。

(ii) 計画地形

上記事項の将来計画、特に重要なものについては、引出し線を用いて寸法諸元および名称。

(iii) 基準高

DL, GL, WL, RL など。

(iv) コントロールポイントとなるような物件の位置および高さ、街路、鉄道の建築限界など。

(v) 構造物

けた、はり、柱、基礎、杭、擁壁、カルバートなど、主要な構造物諸元および名称、けたの固定および可動端の区分（固定F 可動M）など。

(vi) 縦断線形

縦断勾配、計画高、地盤高、追加距離、短距離、測点距離、片勾配すりつけ図。

(vii) 地質調査の位置、番号、柱伏図、N値

(3) 記入要領

(i) 計画高の位置

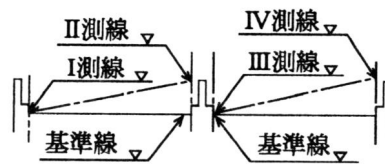


図-付 9-4

(ii) 縦断曲線長などの表示

主測線の V. C. L は側面図に記入する。

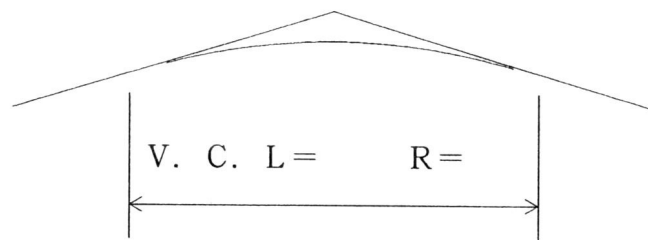


図-付 9-5

(iii) ノーズは旗揚げして、その位置を明示する。

(iv) ダブルデッキ構造の場合、当該方向と反対方向の車道の基本縦断を二点鎖線で記入する。

(v) 縦断勾配の記入法

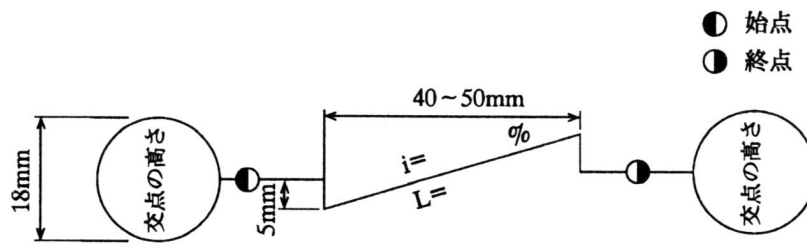


図-付 9-6

(vi) 片勾配の記入法

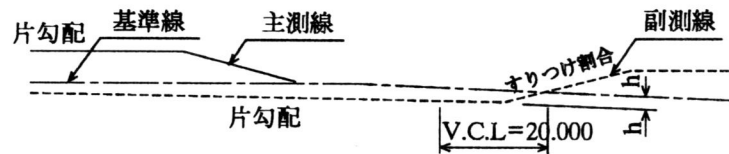


図-付 9-7

(vii) 曲線の記入法

- (a) 平面曲線が終点側にむかって、右カーブしている場合は基準上方に左カーブでは下方に書く。
- (b) 基準線からの距離は、曲線の大きさ ($1/R$) に応じた縮尺で記入する。

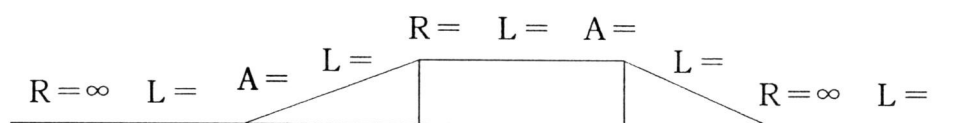


図-付 9-8

(viii) わく寸法, および記入順序

変速車線計画高		20
副測線 () 勾配		20
主測線 () 勾配		20
基測線 () 勾配		20
副測線 () 計画高		20
主測線 () 計画高		20
基準線 () 計画高		20
計 画 地 盤 高		20
現 地 盤 高		20
追 加 距 離		20
単 距 離		20
測 点		20
曲 線		20
片 勾 配 図		30

20mm

図-付 9-9

6. 横断図

(1) 記入事項および記入要領

(i) 現在地形

街路，道路，鉄道，軌道，河川，水路，港湾，建物，構造物，工作物，公園，田畑，墓地，古跡，埋設地，架空線など横断測量にもとづく現況。

(ii) 計画地形

上記事項の将来計画，特に重要なものについては，寸法諸元および名称。

(iii) 用地幅杭

幅杭位置を二点鎖線によって表示する。

(iv) 構造物

けた，はり，柱，擁壁，カルバートなどすべての構造物諸元および柱番号。

特に，道路中心線と構造物中心線がずれている場合には，その値を明記する。

(v) 道路構造諸元

幅員構成など。（建築限界を明示する）

なお，横断記入幅は，状況に応じて十分な幅をとるものとする。

7. 構造物の記号

平面図，縦断図および横断図における構造物を表示するには，次表の構造物記号を用いるものとする。

(1) 高架橋上部工

表-付 9-2

材 質	記 号	構 造 型 式	記 号	床版形式その他	記 号
鋼	Mt	単純	なし	合 成	なし
P C プ レ テ ン	Pre	連続（径間数 n）	nC	非 合 成	Nc
		ラーメン（径間数 n）	nR	鋼 床 版	Sd
ス ラ ブ 系	(PreS)	ゲルバー	G		
P C ポ ス テ ン	Pos	デイビダーク	Dy		
鉄筋コンクリート	Rc	スラブ	S		
		トラス	Tv		

断 面 型 式	記 号	構 造 諸 元	記 号	備 考
I 型	I	径 間	N	$(N \times 1) R \alpha$
H 型	H	幅 員	b	$(N \times 1) L \alpha$
箱 型	B	橋 長	L	$b \times L$
T 型	T	平均支間	l	
		右 斜 橋	R	
		左 斜 橋	L	
		斜 角	α	

(2) 高架橋下部工

表-付 9-3

材 質	記 号	構 造 型 式	記 号
鉄筋コンクリート	R c	単 柱	なし
鉄筋コンクリート (PC 導入)	P c	ラーメン [層 : m 径間 : m]	m R n
鋼	MT	橋 台	A B
鉄骨鉄筋コンクリート	S R c	擁 壁	R ω
		フーチング (独立)	a F
		フーチング (連続)	b F
		ケーソン	W e
		ニューマチックケーソン	C a
		場所打杭	P
		既 成 杭	P p

8. 構造物図

(1) 適用範囲

構造物図とは、土木構造物の設計図面の総称で、一般図、構造図、詳細図等から構成される。

本項は、構造物作成に必要な事項を規定したものである。

(2) 一般図

一般図には、対象とする土木構造物の他に関連する構造物等を記入しなければならない。

(3) 構造物

(i) 構造物等の薄板構造物においても、断面は2本の実線で表すのを標準とする。

(ii) 他の部材との取り合いが問題となる部材の構造では、他の部材との関連を明示しなければならない。

(4) 詳細図

詳細図の一部を引き出して詳細を作成するときは、記号等により引き出し箇所が分かるようにしなければならない。

(5) その他留意すべき事項

(i) 上部工

(a) けた配置を明示する。

(b) 側面図は、橋長、支間、キロ程、けた高、沓の区別(F、M)など主要寸法を記入する。

(c) 平面図は、主げた、横げたの配置、幅員、橋長など主要寸法を記入する。

(d) 断面図

各支承位置とけた中央の断面等、主要な断面を明示し、幅員、舗装厚、床版厚、ハンチ、けた高、主げた間隔など主要寸法を記入する。

(e) 支承上の座標および路面高を表示する。

(f) 支承タイプを記入する。

(g) 位置を記入する。

(ii) 下部工

(a) 支承の方向、沓座の高さおよびアンカーボルト配置図を記入する。

(b) 下部工座標図を作成する。

9. 概要書および設計計算書

(1) 概要書

設計概要書には、以下に示す事項について記載し、概要書のみをもって構造の概要を把握しうるものでなければならない。

- (i) 全体平面図 ($S=1/1,000$)
- (ii) 基本方針
- (iii) 設計条件
- (iv) 計算方法および計算上の仮定
- (v) 計算途上において、省略した事項があれば、その事項および省略しうる理由。
- (vi) 架設工法が設計に反映されなければならない場合には、その概要。
- (vii) 材料一覧表、 m^2 あたり鋼重、 m^3 あたり鉄筋量、Mt 橋脚のmあたり鋼重等。
- (viii) 上部工反力一覧表と各橋脚の反力一覧表。

(2) 設計計算書

設計計算書には、設計概要書に示す根拠を詳細に記載するものとする。