

電子納品等の手引き

令和2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	1
1-3 電子納品の定義	2
1-4 標準的な電子納品の流れ	9
1-5 要領・基準類の相互関係	10
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	13
3-1 特記仕様書への記載	13
3-2 積算上の取り扱い	13
3-3 発注図の準備	13
3-4 事前協議	14
3-4-1 協議事項	14
3-4-2 施工中（業務中）の情報交換	14
3-4-3 電子成果品とする対象書類	14
3-4-4 その他の事項	14
3-5 電子成果品の作成	15
3-5-1 電子成果品の原本性確保とラベル面の表記	15
3-5-2 電子成果品（CD-R等）が複数枚に渡る場合の対応	15
3-6 電子データを用いた書類検査	16
3-6-1 電子成果品（CD-R等）の 電子データを用いて検査を行う範囲	16
3-6-2 電子成果品（CD-R等）の内容確認	16
3-7 電子成果品の保管管理	16
4. 問い合わせ	16
5. 事前協議チェックシート	17
6. 付属資料	22
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）	24
付属資料2 複数測線等の取扱いについて（平成27年4月）	25
付属資料3 CAD製図基準（案）における標題等について（平成20年3月）	26
付属資料4 しゅん工図書について（平成27年4月）	29
付属資料5 しゅん工図書整理番号の採番について（平成14年4月）	30
付属資料6 紙製本の作成仕様（平成14年4月）	32
付属資料7 しゅん工図書の取扱いについて（平成27年4月）	34
付属資料8 線形設計図書作成要領（平成14年4月）	35
付属資料9 構造物設計図書作成要領（平成14年4月）	54

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の電子納品は、基本的に国土交通省の電子納品要領・基準等に準拠しますが、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。

本手引きでは、紙等の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】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。

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、工事における「受発注者間情報共有システム」の概要を以下に示します。

令和元年10月1日
福岡北九州高速道路公社

「受発注者間情報共有システム」の試行について（お知らせ）

標記の件について、受発注者の間で、施工に係る情報を電子的に交換・共有し、業務の効率化及び生産性の向上を図るため、「受発注者間情報共有システム」を下記のとおり試行的に導入することとしました。

つきましては、導入の趣旨を十分に踏まえ、適切な対応をお願いいたします。

記

1. 対象工事

福岡北九州高速道路公社が発注する全ての土木工事（年間委託業務を含む）ただし、受注者が現場担当課へ使用する旨の申し出を行い、承諾を得た工事とする。

2. 適用年月日

- (1) 令和元年10月1日以降に契約を行う工事から適用する。
- (2) 既契約工事及び令和元年9月30日までに契約を行う工事については、契約後、監督員の承諾を得た上で、実施してよいものとする。

3. 実施方法

別紙、「受発注者間情報共有システム試行 実施要領」参照

4. 問い合わせ先

福岡北九州高速道路公社 企画部技術管理課

電話 : 092-631-3293

FAX : 092-643-7061

メール : fkue-gikan@fk-tosikou.or.jp

受発注者間情報共有システム試行 実施要領

1. 趣旨

この要領は、受発注者間情報共有システム（以下「システム」という。）の試行に関し、必要な事項を定める。

2. 目的

この試行は、福岡北九州高速道路公社（以下「公社」という。）が発注する工事において、受発注者の間で、施工に係る情報を電子的に交換・共有し、業務の効率化及び生産性の向上を図るものである。

3. 定義

システムとは、受発注者間での工事書類・協議事項の共有やスケジュール調整、および発注者における工事書類の電子管理、電子決裁等の機能を備えたものとする。

4. 対象

試行の対象は全ての土木工事（年間委託業務を含む）とする。ただし、受注者が現場担当課へ使用する旨の申し出を行い、承諾を得た工事とする。なお、試行に参加しなかったことにより、何ら不利益を被ることはない。

5. システム

（1）機能要件

試行で使用するシステムは、国土交通省が定める「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 以上。データ連携機能を除く）」を満たすものとする。また、情報共有システムの機能要件については、国土交通省電子納品ホームページの情報共有システム提供者における機能要件対応状況関連資料（http://www.cals-ed.go.jp/jouhoukyouyou_taiou/）で確認を行うものとする。

ただし、システム利用者の構成、工事書類のフォルダ分類については、当公社の仕様とする。

証跡管理機能としては、システム内に保持されたファイルへの利用者の閲覧・編集・取得履歴（ログ）を記録・保管し、工事期間中は監督員の提出要求に迅速に対応すること。ログには、利用者アカウント、日付・時刻、アクセスURL、アクセスファイルが含まれる。

(2) 契約

監督員及び受注者が使用するシステムのサービス提供者との契約は、受注者が行うものとする。また、利用開始日、必要なユーザーID数、ディスク容量等の仕様やワンデーレスポンス機能の対象者等については、監督員と協議の上、決定する。

受注者は、サービス提供者と次の内容を含めた契約を締結するものとする。

- ①システムに関する障害を適正に処理、解決できる体制を整える旨の内容
- ②サービス提供者が善良なる管理者の注意をもってしても防御し得ない不正アクセス等により、情報漏洩、データ破壊、システム停止等の事故が発生したとき、又は発生するおそれのあることを知ったとき、速やかに受注者に連絡を行い、適正な処置を行う旨の内容
- ③②の場合において、サービス提供者に重大な管理瑕疵があると監督員もしくは受注者が判断した場合、又は復旧もしくは処理対応が不適切な場合には、受注者はサービス提供者と協議の上、システムの利用を停止することができる旨の内容
- ④監督員又は受注者から協力の依頼を受けた場合、システムに係る情報提供、運用に関する助言及び技術者の派遣による指導などに努める旨の内容
- ⑤試行上知り得た秘密を他に漏らしてはならない旨の内容
- ⑥システム上のデータをこの試行の目的外に使用し、又は第三者に提供してはならない旨の内容
- ⑦監督員の指示による場合を除き、いかなる場合においてもシステム上のデータを複写又は複製してはならない旨の内容

(3) 費用負担

本試行におけるシステムの利用料金は、技術管理費として共通仮設費の率に計上されている。

6. 試行の内容

この試行は、主として以下の内容について行うものとする。

- ・協議内容の共有化、施工管理業務の効率化
- ・工事書類の電子化
- ・電子データによる検査業務の効率化
- ・決裁の電子化

7. 決裁の電子化

(1) 押印不要とする対象書類

- ①品質証明員通知書
- ②工事打合せ簿（指示、協議、通知、承諾、報告、提出）
- ③材料確認書
- ④段階確認書
- ⑤確認・立会依頼書
- ⑥工事履行報告書
- ⑦出来形管理図表
- ⑧品質管理図表
- ⑨品質証明書

(2) 押印不要とした場合の留意事項

- ①担当者の確認行為を証明するため、別添「本人確認証」に押印不要とした書類を明示の上、全ての対象書類が提出決裁された事を確認した上で一括押印する。
- ②「本人確認証」については、受注者で作成、保管を行い、同書類名称のものが複数ある場合等は、必要に応じて現場担当課と協議の上、適宜行の追加を行う。
- ③現場監督員、主任監督員、総括監督員、現場代理人及び監理(主任)技術者に変更が生じる場合は、その時点で一括押印する。
- ④様式は、現行の決裁欄に斜線を入れた形で使用する。なお、システムの特性等により、使用する様式への配慮が必要な場合は、受発注者で協議し、決定する。

8. データの提出

受注者は、検査完了後、電子化された工事書類をCD等により現場担当課へ提出する。その際、正副2枚とする。

9. 責任の所在

システムの活用により不具合等が生じた場合は、原則、受注者が責任を負うものとする。

10. 受注者の協力

受注者は、当公社から技術上の問題点の把握、利用にあたっての評価を行うため、アンケート等を求められた場合、協力しなければならない。

1 1. 情報管理

(1) ID・パスワード

工事情報の漏洩や改ざんなどを防止するため、システム利用者は、ID 及びパスワードの管理を徹底しなければならない。

(2) 事故報告義務

受注者は、試行に係るデータの漏洩、滅失、き損、その他の事故が発生したとき又は発生するおそれがあることを知ったときは、直ちにその内容、程度、処理した事項、その他必要事項について監督員に報告し、その指示に従わなければならぬ。

(3) システム契約終了後の情報削除

監督員は、受注者のシステム契約終了後、速やかにシステム内の電子データが削除されたことを書面で確認しなければならない。

1 2. その他

この実施要領に定められていない事項について、現場担当課と受注者が協議の上決定し、試行を実施する。

本人確認証

- ・本紙は、様式を対象に〇を記入する。(赤字は記入例)
- ・担当する確認書類に〇を記入する。(赤字は記入例)
- ・「提出日等」列には、対象書類を特定できる情報を記入する。
- ・同書類名稱のものが複数ある場合は、必要に応じて現場担当課と協議の上、適宜行の追加を行う。

別添

工事種別		No.	書類名稱	提出日等 ※対象書類を特定できる 情報を記入する	発注者 受注者	書類作成者	書類確認認者別確認日	発注者 受注者	書類確認認者別確認日
作成時期	工事着手前				終括監督員 押印日	主任監督員 印	現場監督員 印	監理(主任) 技術者 押印日 2019年△月△日	現場代理人 印 押印日
		1	品質証明員通知書		○				
		2-1	工事打合せ簿(指示)	審議 2019年〇月〇日	○	○	○	○	○
		2-2	工事打合せ簿(協議)		○				
		2-3	工事打合せ簿(通知)		○				
		2-4	工事打合せ簿(承諾)		○				
		2-5	工事打合せ簿(報告)		○				
		2-6	工事打合せ簿(提出)		○				
③施工管理	3施工状況	3	材料確認書		○	○	○	○	○
		4	段階確認書		○				
		5	確認・立会依頼書		○				
		6	工事履行報告書		○				
		7	出来形管理図表		○				
工事書類	5工程管理	8	品質管理図表		○				
		9	品質証明書		○				
工事完成時									

1-4 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)

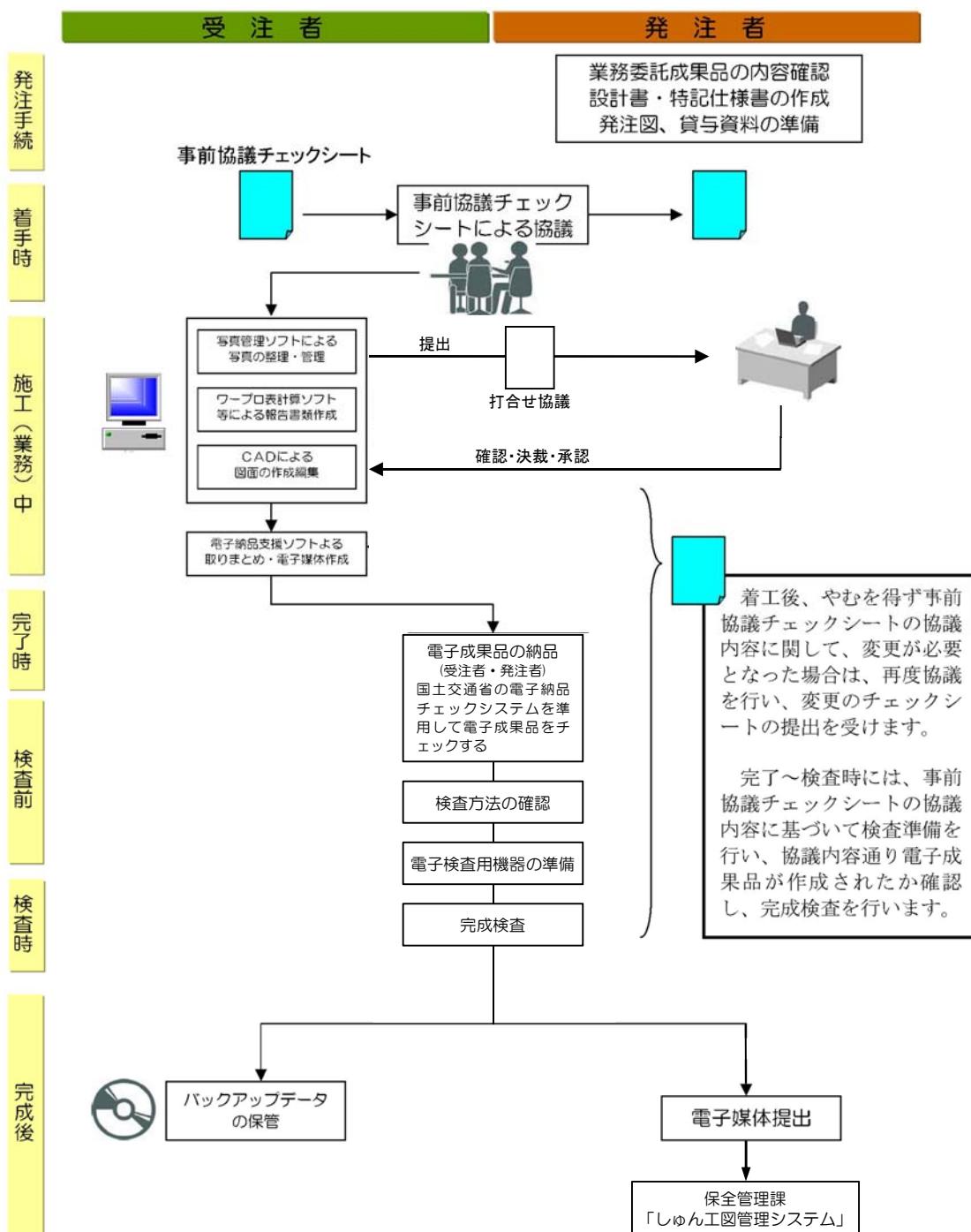


図1-1 電子納品全体の流れ

1-5 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。

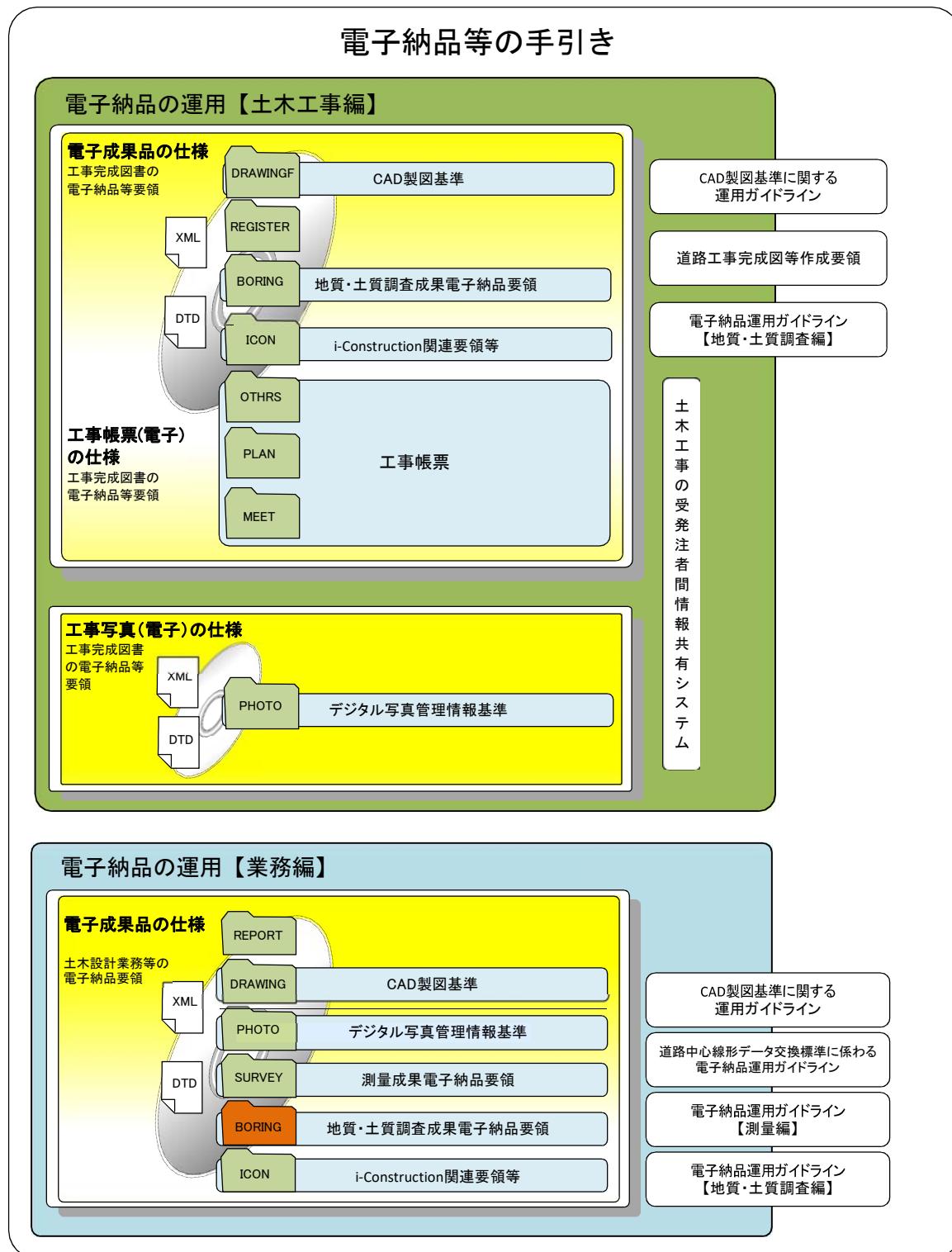


図1-2 電子納品等の手引きに係る規定類の関係

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あたっては、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】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）

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・設計共通仕様書において規定する成果品とします。

また、各電子納品に関する要領・基準において適用する共通仕様書は、福岡北九州高速道路公社版とします。

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、共通仮設费率に含まれます。

(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「3-5 発注図の作成」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ことができます。

3-4-1 協議事項

協議事項は添付資料の「事前協議チェックシート」によるものとします。

受注者が作成した「事前協議チェックシート」の案により受発注者で事前協議を行います。事前協議の結果は受注者が取りまとめて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。

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 電子成果品とする対象書類

工事：工事写真は電子納品を必須とします。

工事写真以外は事前協議により可能なものについて電子納品とします。

業務：原則として対象項目の全てを電子納品とします。

電子成果品とする対象書類は、事前協議で決定します。ただし、電子化が難しい書類、利活用の可能性が著しく低いもの等については、無理な電子化（スキャニング等）は受注者の負担となり、結果的にトータルコストを増大させるので行わないものとします。例えば、検査のためだけの無理な電子化は行いません。

3-4-4 その他の事項

受注者利用ソフトは、提出するオリジナルファイルが、発注者利用ソフトで問題なく閲覧・修正が出来るよう、ソフトウェア及びバージョンに留意して下さい。

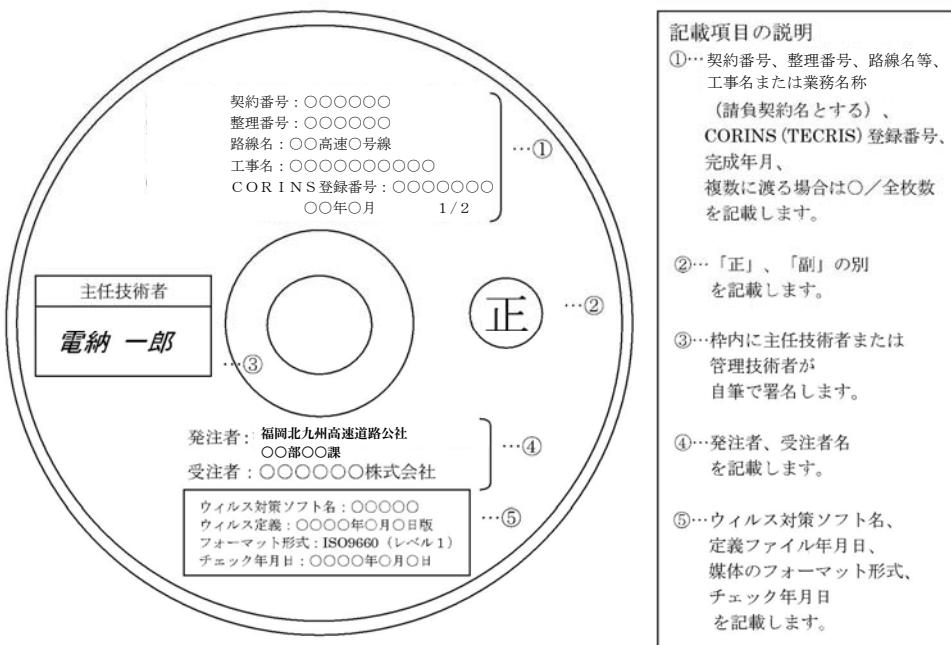
3-5 電子成果品の作成

3-5-1 電子成果品の原本性確保とラベル面の表記

- ・電子納品の媒体は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CD-R等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。

CD-R等には、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。CD-R等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CD-R等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。



3-5-2 電子成果品（CD-R等）が複数枚に渡る場合の対応

写真、図面、文書のファイル容量が大きい、ファイルの数が多いなどの理由により電子成果品（CD-R等）が複数枚に渡る場合は、保管管理の観点から、より容量の大きいDVD-Rの利用について事前協議してください。

3-6 電子データを用いた書類検査

3-6-1 電子成果品（CD-R等）の電子データを用いて検査を行う範囲

工事：工事写真は電子データを用いて検査を行います。

業務：電子成果品（CD-R等）の内容を紙に印刷したもので検査を行います。

3-6-2 電子成果品（CD-R等）の内容確認

電子成果品（CD-R等）の確認にあたっては以下の点に留意します。

- ・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
- ・書類検査において確認した書類と、同一書類が格納されていること
- ・ウィルス対策を実施していること

発注担当者は、電子成果品（CD-R等）に、必要な書類が各電子納品に関する要領・基準等に従って正しく管理項目等が作成されているか、電子納品の対象書類が漏れなく格納されているかの確認を行います。

3-7 電子成果品の保管管理

CD-R等は報告書に綴じることとし、「付属資料7 しゅん工図書の取扱いについて（平成27年4月）」に基づき保管することとします。

4. 問い合わせ

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要領・基準のページには電子納品を実施するうえでの受発注者からの各種疑問・質問に対して、回答が多数掲載されているので要領・基準に関してはこちらを参照してください。URL：<https://www.cals-ed.go.jp/>

5. 事前協議チェックシート

事前協議チェックシート【工事】

(1) 協議参加者

実施日

年 月 日

契約番号			
工事名			
工期	年 月 日 ~ 年 月 日		
発注者	事務所名／課名		
	役職名		
	参加者名		
受注者	会社名／部署名		
	役職名	現場代理人	
	参加者名		
(試行案件のみ) 電子納品の是非		<input type="checkbox"/> 電子納品を行う	<input type="checkbox"/> 今回は電子納品を行わない→(7)へ

(2) 適用要領・基準類

工事完成図書の電子納品等要領	<input type="checkbox"/> H28.03 <input type="checkbox"/> H31.03	電子納品等運用ガイドライン[土木工事編]	<input type="checkbox"/> H28.03 <input type="checkbox"/> H30.03
CAD製図基準	<input type="checkbox"/> H28.03 <input type="checkbox"/> H29.03	CAD製図基準に関する運用ガイドライン	<input type="checkbox"/> H28.03 <input type="checkbox"/> H29.03
デジタル写真管理情報基準	<input type="checkbox"/> H22.09 <input type="checkbox"/> H28.03	福岡北九州高速道路公社 電子納品等の手引き	<input type="checkbox"/> H28.04 <input type="checkbox"/> H29.04 <input type="checkbox"/> R2.04
備考			

(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	<input type="checkbox"/> 384Kbps以上	<input type="checkbox"/> 128Kbps以上	<input type="checkbox"/> 128Kbps未満
	電子メール添付ファイルの容量制限 ■3Mbyte以上	<input type="checkbox"/> 3Mbyte未満	<input type="checkbox"/> 2Mbyte未満	
受注者	最大回線速度 <input type="checkbox"/> 1.5Mbps以上	<input type="checkbox"/> 384Kbps以上	<input type="checkbox"/> 128Kbps以上	<input type="checkbox"/> 128Kbps未満
	電子メール添付ファイルの容量制限 <input type="checkbox"/> 5Mbyte以上	<input type="checkbox"/> 5Mbyte未満	<input type="checkbox"/> 2Mbyte未満	

基本ソフト	ソフト名もしくはファイル形式	発注者利用ソフト	受注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)
文書作成等	Word (.docまたは.dosx)	Word 2016	
	Excel (.xlsまたは.xlsx)	Excel 2016	
	その他	Adobe Acrobat Reader DC	
CAD図面	SXF(SFC)形式	OCF検定認証ソフトウェア 利用	
写真	JPEG(またはTIFF)形式		
その他			

電子的な交換・共有	<input type="checkbox"/> 行う <input type="checkbox"/> 行わない
電子的な交換・共有方法	<input type="checkbox"/> 電子納品／情報共有システム <input type="checkbox"/> 電子メール
電子成果品が複数に渡る場合の媒体	

(4) 電子納品対象基本項目

フォルダ	チェック欄 ○：電子 △：紙 ×：不要 サブフォルダ	納品データ名	作成者		備 考
			発注者	受注者	
<root>		INDEX_C.XML, INDE_C04.DTD			
DRAWINGF ※1		DRAWINGF.XML, DRAW04.DTD			
		工事完成図			
REGISTER		REGISTER.XML, REGISTER05.DTD			
	ORG	品質記録図・台帳(生コンクリート品質記録票等)			
OTHRS		OTHRS.XML, OTHRS05.DTD			
	ORG	道路施設基本データ			
IOCN		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			
PHOTO		PHOTO.XML, PHOT005.DTD			
	PIC	工事写真			
	DRA	参考図			

※1 発注図がCAD製図基準(案)に準拠していない場合は、原則として完成図の電子納品を求めません。

(5) (4)に加えて電子納品対象とした書類(例)

フォルダ MEET	サブフォルダ	書類名	作成者		備考
			発注者	受注者	
ORG	ORG	品質管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		出来形管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		材料確認書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		確認・立会依頼書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		協議	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		指示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		届出	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		通知	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		承諾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		提出	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		報告	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		関係官庁協議資料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		近隣協議資料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		施工体制台帳	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		施工体系図	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		建設リサイクル法に基づく届出書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		災害発生報告	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		再生資源利用実施書(建設資材搬入工事用)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		再生資源利用促進実施書(建設資材搬出工事用)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		家屋調査	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PLAN		PLAN.XML ※2, PLAN04.DTD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		再生資源利用計画書(建設資材搬入工事用)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OTHR	ORG	再生資源利用促進計画書(建設資材搬出工事用)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OTHR	ORG	OTHR.XML, OTHRS04.DTD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		段階確認書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

※2 (4)電子納品対象基本項目で作成した管理ファイル(MEET.XML、PLAN.XML)に必要な事項を追加する。

(6)工事検査方法等

機器の準備	<input type="checkbox"/> 発注者 () <input type="checkbox"/> 受注者 ()			
検査方法等 対象電子情報	<input type="checkbox"/> 電子媒体を利用 ➡ <input type="checkbox"/> 施工計画書	<input type="checkbox"/> 紙、電子媒体の併用 <input type="checkbox"/> 工事打合せ簿 <input type="checkbox"/> その他()	<input type="checkbox"/> 紙 <input type="checkbox"/> 完成図面 <input type="checkbox"/> 工事写真	
検査時に紙で用意する書類	書類名称		手配実施者	備考
			発注者 <input type="checkbox"/> 受注者 <input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

(7)電子納品が出来ない理由(試行案件で電子納品を行わない場合)

理由 :

事前協議チェックシート【業務】

(1) 協議参加者

実施日 年 月 日

契約番号			
業務名			
工期	年 月 日 ~ 年 月 日		
発注者	事務所名／課名		
	役職名		
	参加者名		
受注者	会社名／部署名		
	役職名	管理技術者	
	参加者名		

(2) 適用要領・基準類

土木設計業務等の電子納品要領	<input type="checkbox"/> H28.03 <input type="checkbox"/> H31.03	電子納品運用ガイドライン[業務編]	<input type="checkbox"/> H30.03 <input type="checkbox"/> H31.03
CAD製図基準	<input type="checkbox"/> H28.03 <input type="checkbox"/> H29.03	CAD製図基準に関する運用ガイドライン	<input type="checkbox"/> H28.03 <input type="checkbox"/> H29.03
地質・土質調査成果電子納品要領	<input type="checkbox"/> H20.12 <input type="checkbox"/> H28.10	電子納品運用ガイドライン [測量編]	<input type="checkbox"/> H28.03 <input type="checkbox"/> H30.03
デジタル写真管理情報基準	<input type="checkbox"/> H22.09 <input type="checkbox"/> H28.03	電子納品運用ガイドライン [地質・土質調査編]	<input type="checkbox"/> H28.12 <input type="checkbox"/> H30.03
測量成果電子納品要領	<input type="checkbox"/> H28.03 <input type="checkbox"/> H30.03	福岡北九州高速道路公社 電子納品等の手引き	<input type="checkbox"/> H28.04 <input type="checkbox"/> H29.04 <input type="checkbox"/> R2.04
備考			

(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	<input checked="" type="checkbox"/> 1.5Mbps以上	<input type="checkbox"/> 384Kbps以上	<input type="checkbox"/> 128Kbps以上	<input type="checkbox"/> 128Kbps未満
	電子メール添付ファイルの容量制限	<input checked="" type="checkbox"/> 3Mbyte以上	<input type="checkbox"/> 3Mbyte未満	<input type="checkbox"/> 2Mbyte	
受注者	最大回線速度	<input type="checkbox"/> 1.5Mbps以上	<input type="checkbox"/> 384Kbps以上	<input type="checkbox"/> 128Kbps以上	<input type="checkbox"/> 128Kbps未満
	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 5Mbyte以上	<input type="checkbox"/> 5Mbyte未満	<input type="checkbox"/> 2Mbyte未満	

基本ソフト	ソフト名もしくはファイル形式	発注者利用ソフト	受注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)
文書作成等	Word (.docまたは.dosx) Excel (.xlsまたは.xlsx)	Word 2016 Excel 2016	
	その他	Adobe Acrobat Reader DC	
CAD図面	SXF(SFC)形式	O C F 検定認証ソフトウェア 利用	
写真	JPEG(またはTIFF)形式		
その他			

電子的な交換・共有	<input type="checkbox"/> 行う <input type="checkbox"/> 行わない
電子的な交換・共有方法	<input type="checkbox"/> 電子納品／情報共有システム <input type="checkbox"/> 電子メール
電子成果品が複数に渡る場合の媒体	<input type="checkbox"/> CD-R <input type="checkbox"/> DVD-R

(4) 電子納品対象項目

<input type="checkbox"/> 業務管理ファイル	<input type="checkbox"/> (4) 測量フォルダ(SURVEY)	<input type="checkbox"/> (5) 地質フォルダ(BORING)
<input type="checkbox"/> (1) 報告書フォルダ(REPORT)	<input type="checkbox"/> 測量情報管理ファイル	<input type="checkbox"/> 地質情報管理ファイル
<input type="checkbox"/> 報告書管理ファイル	<input type="checkbox"/> 基準点測量	<input type="checkbox"/> ポーリング交換用ファイル
<input type="checkbox"/> 報告書ファイル	<input type="checkbox"/> 水準測量	<input type="checkbox"/> 電子柱状図
<input type="checkbox"/> 報告書オリジナルファイル	<input type="checkbox"/> 地形測量及び写真測量	<input type="checkbox"/> 電子簡略柱状図
<input type="checkbox"/> (2) 図面フォルダ(DRAWING)	<input type="checkbox"/> 路線測量	<input type="checkbox"/> 地質平面図
<input type="checkbox"/> 図面管理ファイル	<input type="checkbox"/> 河川測量	<input type="checkbox"/> 地質断面図
<input type="checkbox"/> 図面ファイル	<input type="checkbox"/> 用地測量	<input type="checkbox"/> コア写真
<input type="checkbox"/> (3) 写真フォルダ(PHOTO)	<input type="checkbox"/> その他の応用測量	<input type="checkbox"/> 土質試験及び地盤調査
<input type="checkbox"/> 写真情報管理ファイル	<input type="checkbox"/> ドキュメント	<input type="checkbox"/> その他の地質・土質調査結果
<input type="checkbox"/> 写真ファイル		<input type="checkbox"/> (6) i-Construction(ICON)
<input type="checkbox"/> 参考図ファイル		
	<input type="checkbox"/> (7) その他 ()	

(5) 成果品納品(検査対応を含む)

電子媒体	2 部	➡ 印刷対象 電子媒体の内容を紙に出力したもの（報告書及び図面）
印刷物	1 部	➡ 形式 <input type="checkbox"/> ファイル綴じ <input type="checkbox"/> 製本 <input type="checkbox"/> その他()

(6) 検査方法等

機器の準備	<input type="checkbox"/> 発注者 ()
	<input type="checkbox"/> 受注者 ()
検査方法等	<input type="checkbox"/> 電子媒体を利用  <input type="checkbox"/> 紙、電子媒体の併用 <input type="checkbox"/> 紙
対象電子情報	 <input type="checkbox"/> 報告書 <input type="checkbox"/> 図面 <input type="checkbox"/> 写真 <input type="checkbox"/> その他()

(7) 電子化しない書類

[Large empty rectangular box for handwritten response]

(8) その他

[Large empty rectangular box for handwritten response]

6. 付屬資料

6. 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 | 複数測線等の取扱いについて（平成 27 年 4 月） |
| 付属資料 3 | CAD 製図基準（案）における標題等について（平成 20 年 3 月） |
| 付属資料 4 | しゅん工図書について（令和 2 年 4 月） |
| 付属資料 5 | しゅん工図書整理番号の採番について（平成 14 年 4 月） |
| 付属資料 6 | 紙製本の作成仕様（平成 14 年 4 月） |
| 付属資料 7 | しゅん工図書の取扱いについて（令和 2 年 4 月） |
| 付属資料 8 | 線形設計図書作成要領（平成 14 年 4 月） |
| 付属資料 9 | 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

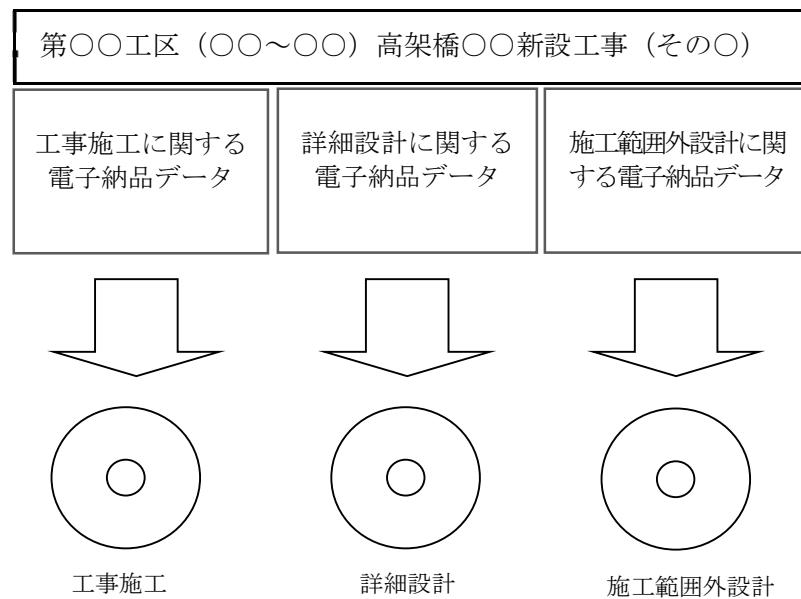


図-付1-1 詳細設計付工事における電子納品イメージ

付属資料2 複数測線等の取扱いについて（平成27年4月）

1. 複数測線の取り扱いについて

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。そのため、国土交通省が定める各種電子納品要領の管理項目において、測点情報及び距離標情報等を入力する場合は、以下の通りとする。

1) 「測点」

「下り車線の中央分離帯側（Ⅱ測線）の測点」を記入する。ただし、分離構造の場合は、主測線側の測点を記入する。

2) 「距離標」

「下り車線の中央分離帯側（Ⅱ測線）の距離標」を記入する。ただし、分離構造の場合は、主測線側の距離標を記入する。

2. 設計書コード等について

福岡高速道路・北九州高速道路は、国土交通省の設計書コードや路線コード等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、付属資料5に示す「しゅん工図書整理番号の採番について」で設定した整理番号を使用する。

3. 予備について

本手引き（案）においては、国土交通省が定める各種電子納品要領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。そのために、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。

なお、「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。

付属資料3 CAD製図基準（案）における標題等について（平成20年3月）

1. 図面の標題

表題は図-付3-1のとおりとし、これまでの押印に代わり、氏名を記入することとする。

履歴欄									30
	設計図・しゅん工図								
整理番号	設計			図面番号	設計				
	工事				工事				
工事名(業務名)									
路線名				縮尺					6×10=60
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	
福岡北九州高速道路公社									
12×12=144									

図-付3-1

1) 工事記入例（詳細設計付工事の例）

履歴欄								
設計図・しゅん工図								
整理番号	設計	○○○○-○○○○		図面番号	設計	○/○		
	工事	○○○○-○○○○			工事	○/○		
工事名(業務名)	第○○工区(○○~○○)高架橋○○新設工事(その○)							
路線名	○○高速○号線			縮尺	1/○○			
図面名	平面図							
設計受注者名	○○コンサルタント(株)			工事受注者名	○○建設(株)			
承認年月日	平成○○年○○月○○日			しゅん工年月日	平成○○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
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	○○○○-○○○○		図面番号	設計	○/○		
	工事				工事			
工事名(業務名)	第○○工区(○○~○○)高架橋○○新設工事(その○)							
路線名	○○高速○号線			縮尺	1/○○			
図面名	平面図							
設計受注者名	○○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	平成○○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
福岡北九州高速道路公社								

2. しゅん工図面目次

(a) しゅん工図面目次 (A1用紙サイズ)

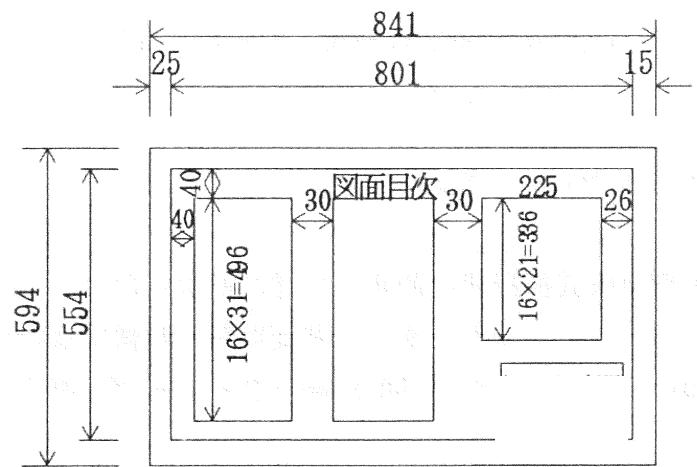


図-付 3-2

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
4/300	“ 下り線
5/300	けた配置図

図-付 3-3

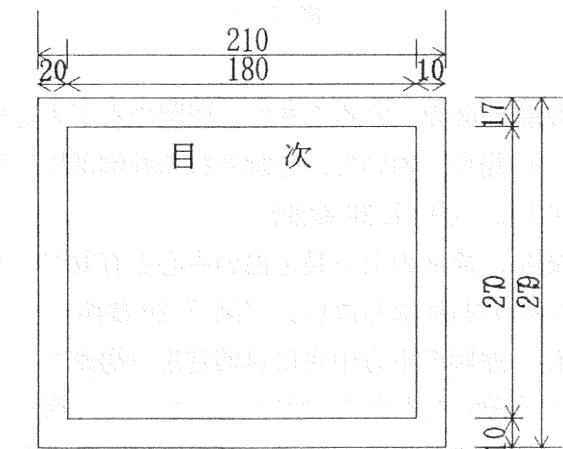


図-付 3-4

付属資料4 しゅん工図書について（令和2年4月）

(1) 適用の範囲

この要領は、福岡北九州高速道路公社の発注する工事及び業務に係るしゅん工図書（設計計算書、数量計算書等を含む）の作成に適用する。

但し、受託工事・業務等については、原則、福岡北九州高速道路公社に工事又は業務を依頼した者の要領等に従うものとする。

(2) 工事及び業務におけるしゅん工図書

1) 工事

しゅん工図書	提出部数	作成要領等
電子成果品	2部	「工事完成図書の電子納品等要領」（国土交通省）
紙	1部	電子データを印刷したもの 装丁は「付属資料6 紙製本の作成仕様」（福北公社）による。
しゅん工図書 管理システム 登録データ	1部	「しゅん工図書管理情報入力システム操作マニュアル」 （福北公社）

2) 測量調査業務

しゅん工図書	提出部数	作成要領等
電子成果品	2部	「測量成果電子納品要領」（国土交通省）
紙	1部	電子データを印刷したもの。 装丁は「付属資料6 紙製本の作成仕様」（福北公社）による。

3) 地質・土質調査業務

しゅん工図書	提出部数	作成要領等
電子成果品	2部	「地質・土質調査成果電子納品要領」（国土交通省）
紙	1部	電子データを印刷したもの。 装丁は「付属資料6 紙製本の作成仕様」（福北公社）による。

4) 設計業務等

しゅん工図書	提出部数	作成要領等
電子成果品	2部	「土木設計業務等の電子納品要領」（国土交通省）
紙	1部	電子データを印刷したもの。 装丁は「付属資料6 紙製本の作成仕様」（福北公社）による。

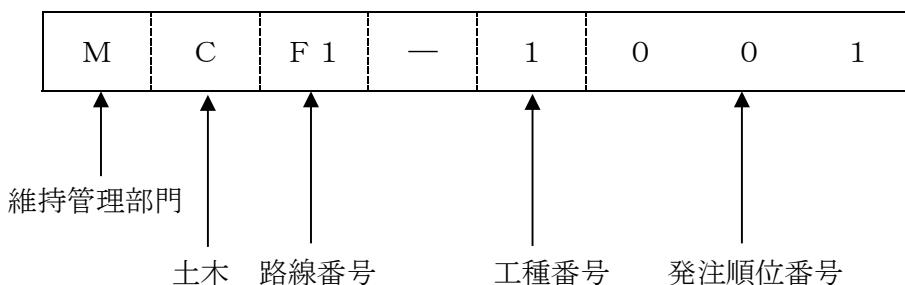
付属資料5 しゅん工図書整理番号の採番について（平成14年4月）

(1) 整理番号の設定方法

- (i) 整理番号は、発注担当課が路線および工種ごとに番号を設定するものとする。
- (ii) 同じ路線および工種で同じ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であり、

工種は「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

工事種別

M : 維持管理部門 (maintenance) ※保全工事の場合のみ付与

C : 土 木

工事路線

F 1 , F 2 , F 3 , F 4 , F 5 , F 6 : 福岡路線番号

K 1 , K 2 , K 3 , K 4 , K 5 : 北九州路線番号

F 0 : 福岡高速に関連した、市等による受託業務・工事

K 0 : 北九州高速に関連した、市等による受託業務・工事

工種番号

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 : 補 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 しゅん功図書が必要な工事

9：その他－2

　　しゅん功図書が不必要的工事

0：予 備

A：設計業務等

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

付属資料6 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。

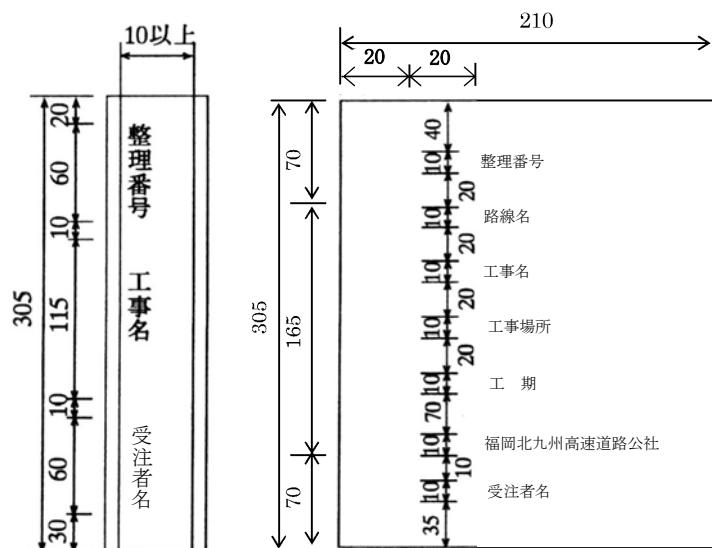
表-付6-1

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（A4版、A3版）
	上記以外の工事	黒文字青表紙（A4版、A3版）
業務	新設事業に係る測量調査業務、地質・土質調査業務、設計業務	黒文字赤表紙（A4版、A3版）
	上記以外の業務	金文字黒表紙（A4版、A3版）

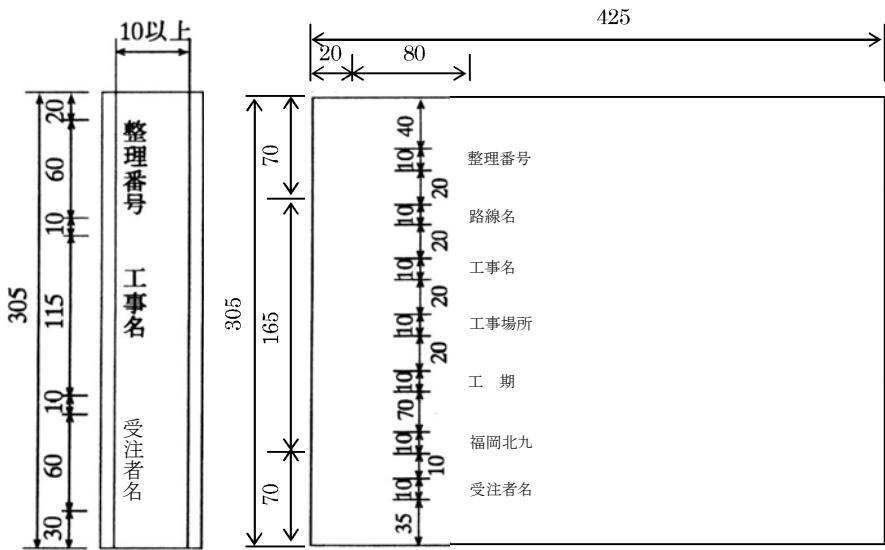
注) 装丁はA4版を原則とするが、縮小図面はA3版でもよいものとする。

(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) A4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7 しゅん工図書の取扱いについて（令和2年4月）

しゅん工図書は、原則として以下のとおり保管するものとする。

（1）電子成果品、紙

分類	工事(業務)種別	保管部所	
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	保全担当課	
業務	新設事業に係る業務	供用開始前	設計担当課
		供用開始後	保全担当課
	上記以外の業務	設計担当課	

注) 地質・土質調査業務においては、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、工事担当課又は保全担当課は電子成果品を保全管理課へ一時的に貸与することとする。

（2）しゅん工図書管理システム登録データ

しゅん工図情報については、「しゅん工図書管理システム」に登録を行う必要があるため、工事担当課又は保全担当課は当該データを保全管理課へ一時的に貸与することとする。

付属資料8 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 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

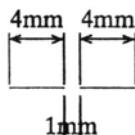
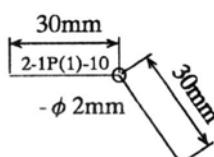
(i) 平面線形図の定義

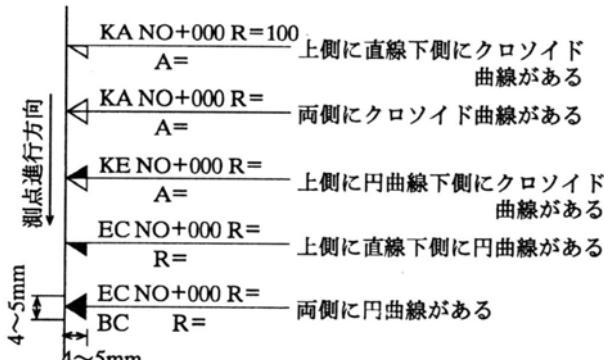
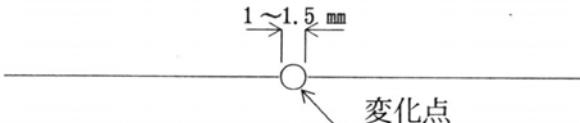
平面測量図に高速道路の道路線形、座標、線形要素および縦断記号等を記入した平面図で必要に応じて街路等、線形座標等も記入する。

(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9 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	<p>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。</p> <p>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。</p>	
高欄、擁壁等構造物の外縁線	<p>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。</p>	
測線の法線およびその交点（I.P）	<p>(詳細線形のみ)</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>a. 本線の場合 例 2 - I P (I) - 10 路線番号 - 測線番号 - I P番号</p> <p>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)</p>	 <p>図-付 8-1</p>
測点	<p>1. 本線</p> <p>1) 測点は、主測線上を起点側から20m毎に主測線を横切る長さ2mm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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>2. 出入路</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3) 表示方法その他は、本線の場合に準じる。</p>	

記載事項	記載要領	備考
平面線形 主要点	<p>(詳細線形)</p> <p>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。</p>  <p>※ 測点番号の前に IP 番号を記入する。</p> <p>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。</p> 	<p>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。</p> <p style="text-align: center;">← ↑ →</p>
片勾配	<p>(概算線形)</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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、下図の要領を行う。</p>

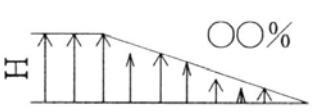
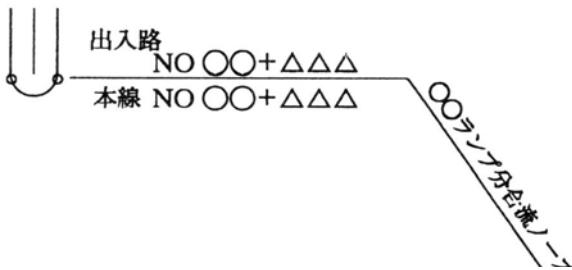
記載事項	記載要領	備考								
片 勾 配	<p>Hは次の値とする。</p>  <table border="1" data-bbox="754 437 1071 640"> <tr> <th>片勾配</th> <th>H(mm)</th> </tr> <tr> <td>1～2%</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2～5%</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>5～10%</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>図-付 8-4 矢印線は2mm程度の間隔</p>	片勾配	H(mm)	1～2%	2	2～5%	3	5～10%	5	
片勾配	H(mm)									
1～2%	2									
2～5%	3									
5～10%	5									
分 合 流 部 ノ 一 ブ	<p>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。</p>  <p>図-付 8-5</p>									
寸 法 表 示	<p>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。</p> <p>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。</p>									
街 路 計 画 線	<p>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。</p> <p>2) 高速道路投影面に隠れる部分は、破線で記入する。</p>									
用 地 買 収 線	<p>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。</p>									
押 え 点	<p>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。</p>									
料 金 徴 収 所	<p>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。</p>									

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

IP番号	主要点番号	測 点	主要点座標		線形要素	曲 線 長
			X	Y		
3 IP () - 1	KA					
	KE					
	KE					
	KA					
	BC					
	KA					
	KE					
	KE					
	KA					

Diagram illustrating the horizontal layout of points and the vertical dimensions relative to the baseline.

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

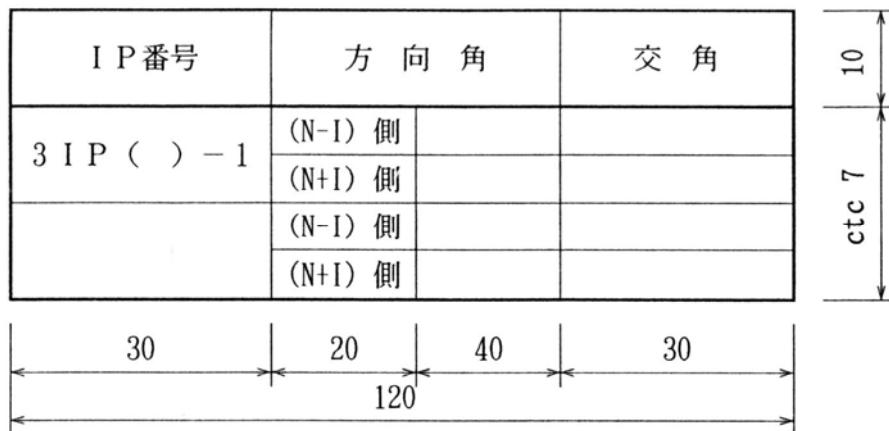
IP点座標

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

Diagram illustrating the horizontal layout of points and the vertical dimensions relative to the baseline.

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		



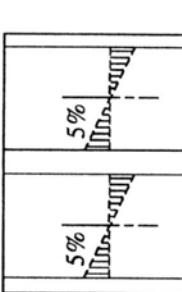
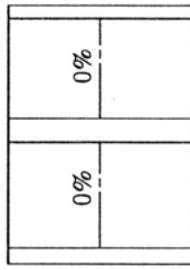
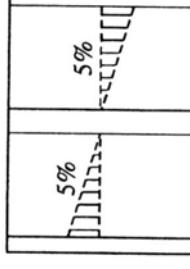
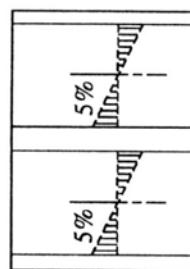
	1	2	3	4
横 断 図				
表 示 法				
摘 要	標準横断勾配部分	勾配が 0 となる点	基本縦断線が車道中心にある場合	

図-付 8-6

横 断 図	5	6	7	8
表 示 法				
摘要	視距セットバック部分 (基本縦断線が車道中心)	視距セットバック部分 (ノーズ ランジ)	インター チエンジ ジまたはラン ジのノーズ	同 左 (左車線の基本縦断線が車道 中心)
要				

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 9 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9 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

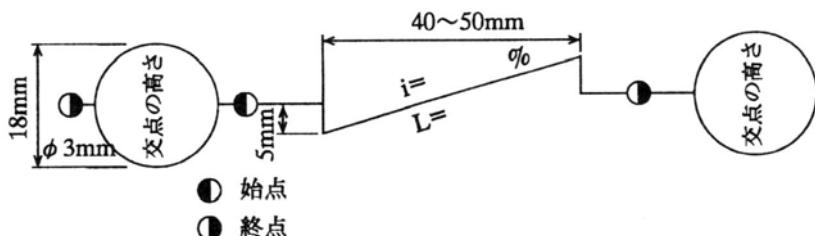


図-付 8-8

表示けた数（詳細線形）

表-付 8-6

勾配値 (%)	$L < 1.000 \text{ m}$ の場合 1/10,000%まで $L \geq 1.000 \text{ m}$ 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。

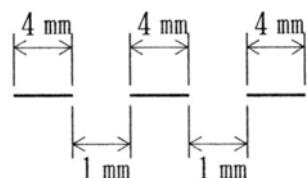


図-付 8-9

(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9 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9 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) 枠の固定, 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。

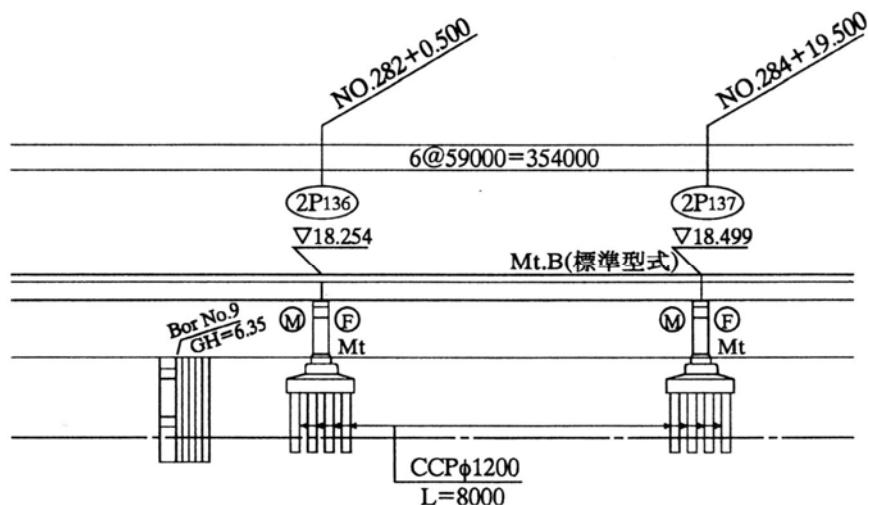


図-付 8-10

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、橋梁区間にあっては、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。

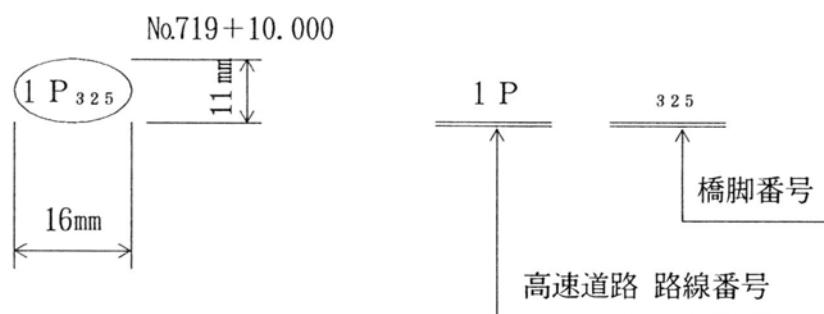
(2) 記載事項および記載要領

(i) 橋梁区間にあっては、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にあっては、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て排水計画，照明計画）の配置を明示した平面図である。

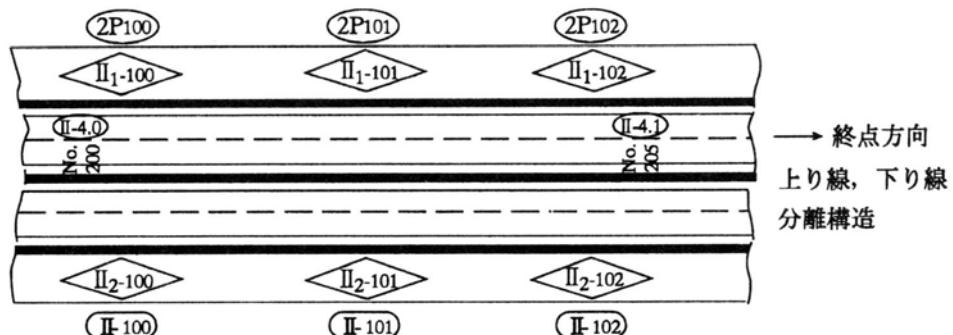
線形設計時の附属施設図は、最終案に至る前の原案である。なお、線形設計時のコントロールポイントとなる附属施設等は必ず明示する。

(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。

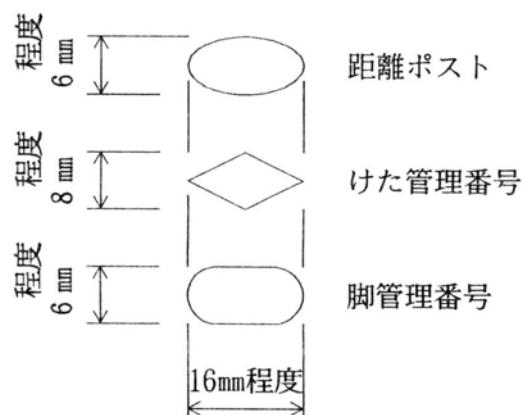


図-付 8-13

(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プー長を記入する。

(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 一 ト	

付属資料9 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 1/20 1/30 1/30 1/50	1/200 1/30 1/40 1/50 1/40 1/50 1/10	
下部工 構造一般図 鋼構造図 P C 構造図 R C 構造図 詳細図	1/100 1/20 1/30 1/30 1/5	1/200 1/20 1/40 1/50 1/40 1/50 1/10 1/20	
仮設工 構造一般図 構造図 詳細図	1/100 1/30 1/5	1/200 1/20 1/10	
排水工 系統図 詳細図	1/100 1/20	1/200 1/10	1/300 1/5

3. 全体平面図

(1) 一般事項

原図は、複写した測量原図（A1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、田畠、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、IP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100m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。

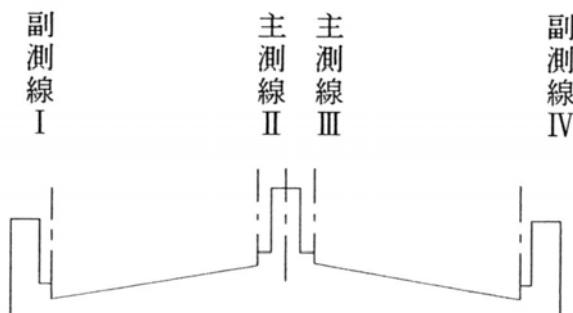


図-付 9-1

(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。

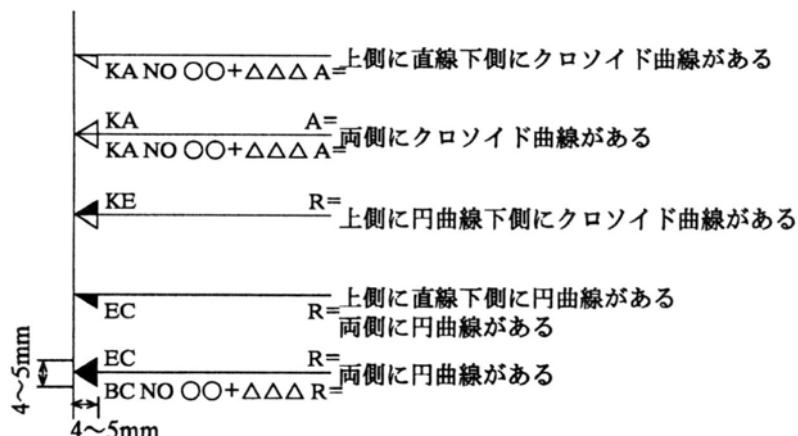


図-付 9-2

(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。

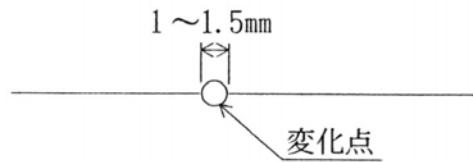


図-付 9-3

(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（A1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、20m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8 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、田畠、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

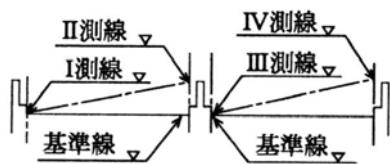


図-付 9-4

(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。

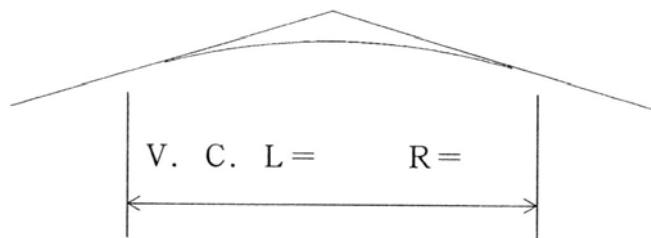


図-付 9-5

(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

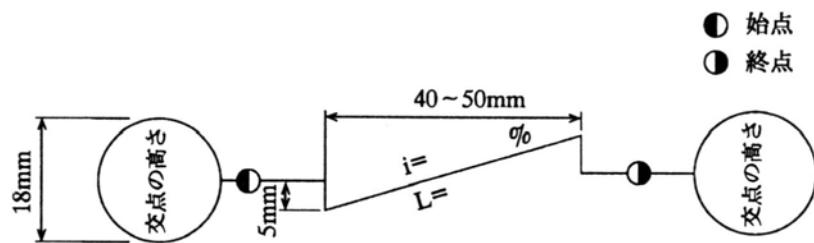


図-付 9-6

(vi) 片勾配の記入法

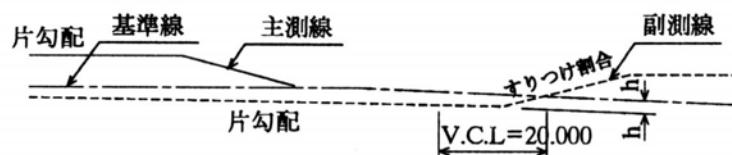


図-付 9-7

(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。

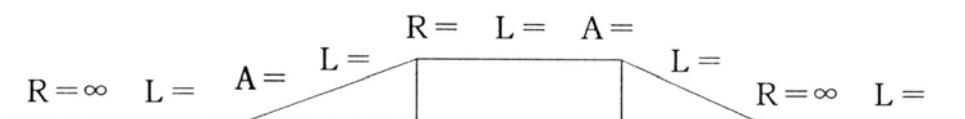


図-付 9-8

(viii) わく寸法、および記入順序



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，田畠，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	デイビダーグ	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×1) R α
H 型	H	幅 員	b	(N×1) L α
箱 型	B	橋 長	L	b × 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	单 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	M T	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ならなければならない。

(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 当たり鋼重、 m^3 当たり鉄筋量、 $M t$ 橋脚の m 当たり鋼重等。
- (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。