国道17号北本(5)電線共同溝PFI事業

要求水準書 (案)

令和6年8月

国土交通省関東地方整備局

目次

第1	総則 1
1	要求水準の位置づけ1
2	用語の定義1
3	適用範囲 1
4	事業対象区域1
5	事業目的 1
6	事業の概要 1
7	業務の内容 3
8	遵守すべき法令等3
9	秘密の保持 4
1 0	情報管理体制の確保4
1 1	適用基準 4
1 2	業務の監視 5
1 3	関係機関協議会の設置6
1 4	事業期間終了時の水準6
1 5	要求水準の変更6
1 6	暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置について6
第2	調査・設計業務7
1	総則 7
2	BIM/CIM適用業務について10
3	事前調査業務11
4	詳細設計業務11
5	調査・設計業務に係る調整業務12
6	特記事項
第3	工事業務
1	総則
2	個人情報の取り扱いについて29
3	BIM/CIM適用工事について30
4	DX データセンターの使用31
5	材料 32
6	一般施工32
7	仮設工34
8	土工34
9	無筋・鉄筋コンクリート36
1.0	鋪装 36

1 1	その他	38
1 2	整備施設の所有権移転業務	41
1 3	工事業務に係る調整業務	41
1 4	留意事項	42
第4	工事監理業務	43
第5	維持管理業務	44
1	基本事項	44
2	点検業務	46
3	補修業務	47
4	台帳作成·管理業務	47
5	維持管理業務に係る調整業務	48
別紙1	用語の定義	49
別紙2-	1 事業対象区域図(設計業務・工事業務)	52
別紙2-	2 事業対象区域図(維持管理業務)	53
別紙3	情報取扱者名簿及び情報管理体制図	54
別紙4	証明書	55
別紙5	「工事関係書類一覧表」	56
別紙6	「品質証明書」	62
別紙7-	· 1 規格	63
別紙7-	· 2 規格	64
別紙7-	· 3 規格	65
別紙7-	· 4 規格	66
別紙7-	· 5 規格	67
別紙7-	6 規格	68
別紙7-	· 7 規格	69
別紙7-	8 規格	70
別紙7-	9 規格	71
別紙8	設置様式	72
別紙 9 -	- 1 建設発生土搬出のお知らせ	73
別紙 9 -	· 2 記入例	74
別紙 1 O	舗装施工データシート	75

第1 総則

1 要求水準の位置づけ

「国道17号北本(5)電線共同溝PFI事業要求水準書(案)」(以下「要求水準書」という。)は、国道17号北本(5)電線共同溝PFI事業(以下「本事業」という。)の業務を遂行するにあたり、事業者に求める業務の水準(以下「要求水準」という。)である。

事業者は、要求水準を満たす限りにおいて、本事業に関し自由に提案を行うことができるものとする。なお、関東地方整備局は選定事業者を特定する過程における審査条件として要求水準を用いる。

また、事業者は、本事業の事業期間にわたって要求水準を遵守しなければならない。関東地方整備局による業績監視により事業者が要求水準を達成できないことが確認された場合は、別に定める規定に基づき、業務の対価の減額又は契約解除等の措置がなされる。

2 用語の定義

用語の定義は、各章で定めるほか、別紙1「用語の定義」による。

3 適用範囲

要求水準書は、本事業に適用する。

4 事業対象区域

(1) 事業対象区域の概要

- ① 所在地:埼玉県北本市本宿五丁目~埼玉県北本市宮内七丁目
- ② 事業延長:約1.6km(道路延長:0.8km)

(2) 事業対象区域の現況

別紙2-1~2「事業対象区域図」による。

5 事業目的

本事業は、強風・地震等の災害時における緊急輸送道路の確保並びに「北本都市計画 (北本市)」に沿った、『地域の特性を生かした良好な景観づくり』の形成に寄与するため、電線共同溝の整備により無電柱化を行うものである。

無電柱化がもたらす整備効果である、道路の「防災性の向上、通行空間の快適性向上及び良好な景観創出」を早期に実現するため、調査設計から施工及び一定期間の維持管理まで含めた包括的かつ長期間にわたる契約方式を可能とした「電線共同溝型PFI」を適用する。これにより、「工程の最適化」、「手戻り作業の最小化」、「円滑な事業推進」等による工期短縮の考え方を積極的に取り入れ、また、維持管理には舗装も含めることで民間企業の技術的ノウハウを最大限に引き出し、効率的・効果的な事業推進を図ることを目的とする。

6 事業の概要

本事業は、事業対象区域における電線共同溝(管路部、特殊部、連系・引込部、横断部)、道路舗装(車道、歩道)、道路附属物(以下「本施設」という。)の調査・設計及び工事(以下「整備」という。)並びに、電線共同溝(管路部、特殊部、連系・引込部、横断部)(以下、「維持管理対象施設」という。)の維持管理をPFI法に基づき実施するものである。

本事業が対象とする範囲は、別紙2-1「事業対象区域図(設計業務・工事業務)」、 別紙2-2「事業対象区域図(維持管理業務)」及び次表のとおりである。

対象	上り線 下り線								
区分	電線 共同溝 (管路部、 特殊部、連 系・引込 部)	歩道 (仮復 旧、本復 旧等)	道路 附属物 (道路照明、 排水構造物、 防護柵、縁石 等)	車道 (仮復 旧、本復 旧等)	電線 共同溝 (横断部)	10、44.18	道路 附属物 (道路照明、 排水構造物、 防護柵、縁石 等)	歩道 (仮復 旧、本復 旧等)	電線 共同溝 (管路部、 特殊部、連 系・引込 部)
調査・設計 業務	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工事 業務	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工事監理 業務	0	0	0	0	0	0	0	0	0
維持管理 業務	0	_	_	_	0	_	_	_	0

○:特定事業が対象とする項目

なお、電線共同溝(管路部)の引込管路、連系管路を含む

(1) 本施設の概要

本事業の整備対象となる施設の概要は下表のとおりである。

分	類	工種	整備内容		
		管路部	電力系管路		
	#		通信系管路		
	電線共同溝	電点 分 (大工)(大工)	電力系		
電	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #		通信系		
電線共同溝等	1+9-	連系・引込部	引込管路(電力管路、通信管路)		
同溝			連系管路(電力管路、通信管路)		
等	道緒装路		車道(仮復旧、本復旧)		
			歩道(仮復旧、本復旧)		
	附 属 数	付属施設	道路照明(単路部、交差点部)、排水構造物、 防護柵、縁石等		

※道路、道路附属物は、設計、工事のみで、管理は道路管理者が行うこととする。

(2) 解体撤去・復旧・移設対象施設

電線共同溝の整備にあたり解体撤去、復旧、移設する施設は次のとおりであり、整備にあたり支障となる施設のみを基本とする。

- ① 解体撤去、復旧対象施設
 - 車道及び歩道(路盤、舗装)、道路照明、排水構造物、防護柵、縁石等
- ② 移設対象施設
 - 地下埋設物※1、信号·感知器※2 等
 - ※1 地下埋設物は、当該地下埋設物の各管理者が移設を行い、移設補償費が発生 する場合は、関東地方整備局が当該地下埋設物の各管理者に支払いを行うも のとする。
 - ※2 設計は事業者が行い、移設工事は交通管理者及び関東地方整備局と協議調整 の上決定する。

7 業務の内容

事業者が実施する業務は、以下のとおりである。

(1) 調査・設計業務

- ① 事前・調査業務(現地踏査、試掘調査、必要に応じて現況測量)
- ② 詳細設計業務 (電線共同溝詳細設計)
- ③ 調査・設計業務に係る調整業務(入線業者等との協議など)

(2) 工事業務

- ① 既存支障施設の移設・解体撤去・復旧業務
- ② 工事業務(電線共同溝、道路、道路附属物の工事) ※電線の入線工事や既存電柱・電線の撤去・移設は業務に含まない。
- ③ 本施設の所有権移転業務
- ④ 工事業務に係る調整業務(入線業者等との抜柱・入線及び隣接店舗等との出入口調整など)

(3) 工事監理業務

① 工事監理業務

(4) 維持管理業務

- ① 点検業務
- ② 補修業務
- ③ 台帳作成·管理業務
- ④ 維持管理業務に係る調整業務(施設の点検・補修等に係る調整など)

(5) 事業期間

- ① 調査・設計業務・工事業務:事業契約の締結~令和16年3月頃(約10年間)
- ② 維持管理業務 : 本施設の完成・引渡し~令和 26 年 3 月末(約 10 年間) なお、事業者の提案に基づき調査・設計業務・工事業務の期間を短縮することができる。また、維持管理期間についても提案した調査・設計業務・工事業務の短縮年数を上限とし、事業完了を早められるものとするが、詳細は関東地方整備局と協議するものとする。

8 遵守すべき法令等

事業者は、本事業の実施にあたり必要とされる関係法令(関連する施行令、施行規則、 条例等を含む。)等を遵守しなければならない。

9 秘密の保持

事業者は、本事業により知り得た情報(個人情報を含む。)を、関東地方整備局の承諾なしに第三者に開示、漏洩せず、また、本事業以外の目的には使用しないものとする。

10 情報管理体制の確保

事業者は、本事業に関して関東地方整備局から貸与された情報その他知り得た情報であって、関東地方整備局が保護を要さないことを同意していない一切の非公表情報(以下「要保護情報」という。)を取り扱う場合は、当該情報を適切に管理するため、各共通仕様書に基づき、別紙3を参考に、情報取扱者名簿及び情報管理体制図を記載し、関東地方整備局の同意を得なければならない。また、記載内容に変更が生じた場合も、同様に作成の上、あらかじめ関東地方整備局の同意を得なければならない。

事業者は、要保護情報を情報取扱者以外には秘密とし、また、本事業の実施以外の目的に使用してはならない。

事業者は、要保護情報を本工事の終了後においても第三者に漏らしてはならない。 要保護情報は、アクセス制限、パスワード管理等により適切に管理するとともに、関 東地方整備局の許可なく複製・転送等しないこと。

事業者は、本事業完了時に、要保護情報について、関東地方整備局への返却若しくは消去又は破棄を確実に行うこと。

事業者は、要保護情報の外部への漏えい若しくは目的外利用が認められ又そのおそれがある場合には、これを速やかに関東地方整備局に報告すること。なお、報告がない場合でも、情報の漏えい等の懸念がある場合は、関東地方整備局が行う報告徴収や調査に応じること。

11 適用基準

業務実施にあたっては、関連する法令等によるものの他、下記に掲げる基準等を適用する。

なお、当該基準等に関して、入札までの間に改訂があった場合には、原則として改訂されたものを適用するものとし、入札後の改訂については、その適用について協議するものとする。

また、当該基準等については、事業者の責任において、関係法令及び要求水準を満たすよう適切に使用するものとする。

要求水準書と当該基準等において、要求水準書の性能が上回る場合は、要求水準書を優先するものとする。

- (1) 関東地方整備局「土木工事共通仕様書(令和6年度版)」
- (2) 関東地方整備局「土木工事施工管理基準及び規格値(令和6年度版)」
- (3) 関東地方整備局「測量業務共通仕様書(令和6年度版)」
- (4) 関東地方整備局「地質·土質調査業務共通仕様書(令和6年度版)」
- (5) 関東地方整備局「設計業務等共通仕様書」(令和6年度版)
- (6) 関東地方整備局「敷地調査共通仕様書」(令和54年度版)
- (7) 関東地方整備局「用地調査等業務共通仕様書」(令和6年度版)
- (8) 国土交通省「電気通信設備工事共通仕様書」(令和6年版)
- (9) 関東地方整備局「電線共同溝管理規程(案)」(平成10年7月27日)
- (10) 関東地方整備局「電線共同溝保安細則(案)」(平成10年7月27日)
- (11) 関東地方整備局「電線共同溝・情報ボックス管理マニュアル(案) Ver. 2TYPE-B (平成 15 年 10 月)
- (12) 関東地方整備局「電線共同溝参考資料(案)」(令和元年12月)
- (13) 関東地方整備局「電線共同溝工事における監督・検査体制の強化について(試

行)」(平成 20 年 3 月 25 日)

- (14) 関東地方整備局「電線共同溝マニュアル (案)」(平成14年3月)
- (15) 関東地方整備局「道路工事保安施設設置基準」(令和元年5月)
- (16) 関東地方整備局「土木工事電子書類作成マニュアル」(令和6年6月)
- (17) 関東地方整備局「土木工事電子書類スリム化ガイド」(令和6月3日)
- (18) 関東地方整備局「土木工事写真管理基準」(令和6年3月改定)
- (19) 関東地方整備局「請願工事マニュアル(案)」
- (20) 関東地方整備局 大宮国道事務所「道路維持管理計画書(令和2年8月)」
- (21) 国土交通省「電線共同溝管理の手引き(案)(令和5年3月)」
- (22) 国土交通省「舗装点検要領(平成29年3月)」
- (23) 国土交通省「無電柱化における合意形成手法の手引き(案)」(平成19年3月)
- (24) 国土交通省「道路事業と併せた電線共同溝整備に関するガイドライン」(令和5年3月)
- (25) 国土交通省「道路事業に併せた無電柱化を推進するための手引き Ver.2」(令和5年3月)
- (26) 国土交通省「道路の移動等円滑化に関するガイドライン」(令和6年1月)
- (27) 国土交通省「道路照明施設設置基準」(平成19年10月)
- (28) 国土交通省「LED 道路・トンネル照明導入ガイドライン(案)」(平成27年3月)
- (29) 国土交通省 CIM導入推進委員会「CIM導入ガイドライン(案)」(令和2年 3月)
- (30) 国土交通省「写真管理基準(案)」(令和6年3月)
- (31) 国土交通省「デジタル写真管理情報基準」(令和5年3月)
- (32) 国土交通省「BIM/CIM活用ガイドライン(案)」(令和4年3月)
- (33) 国土交通省「電子納品運用ガイドライン【業務編】」(令和6年3月)
- (34) 国土交通省「電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】」(令和6年3月)
- (35) 国土交通省「土木設計業務等の電子納品要領」(令和6年3月)
- (36) 国土交通省「令和6年度 土木工事数量算出要領」(令和6年4月)
- (37) 国土交通省「土木工事・業務の情報共有システム活用ガイドライン」(令和5年3月)
- (38) 国土交通省「TSを用いた出来形管理要領(土工編)」(平成24年3月)
- (39) 国土交通省「TSを用いた出来形管理要領(舗装工事編)」(平成24年3月)
- (40) 国土交通省「遠隔臨場における工事検査に関する実施要領(案)」(令和6年3月)
- (41) 国土交通省「工事完成図書の電子納品等要領」(令和5年3月)
- (42) 日本道路協会「共同溝設計指針」(昭和61年3月)
- (43) 日本道路協会「道路照明施設設置基準・同解説」(平成 19年 10月)
- (44) 日本道路協会「道路構造令の解説と運用」(令和3年3月)
- (45) 日本道路協会「道路土工要綱」(平成21年6月)
- (46) 日本道路協会「道路土工一仮設構造物工指針」(平成11年3月)
- (47) 日本道路協会「道路土工一擁壁工指針(平成24年度版)」(平成24年7月)
- (48) 日本道路協会「防護柵の設置基準・同解説/ボラードの設置便覧」(令和3年3月)
- (49) 日本道路協会「舗装設計施工指針」(平成18年2月)
- (50) 日本道路協会「舗装設計便覧」(平成18年2月)
- (51) 建設電気技術協会「光ファイバケーブル施工要領・同解説」平成 25年版
- (52) 道路保全技術センター「電線共同溝」(平成7年11月)
- (53) 国土技術研究センター「道路の移動等円滑化整備ガイドライン (道路のバリアフリー整備ガイドライン)」
- (54) 土木研究所 「ポール基礎の安定計算法」(昭和50年7月)
- (55) 交通工学研究会「路面標示設置マニュアル」(平成 24 年 1 月)

12 業務の監視

関東地方整備局は、事業者が事業契約に基づいて本事業の実施を適正かつ確実に実施していることを確認するために、各業務の実施状況、事業者の財務状況を監視し、必要

に応じて是正又は改善を要求する。

13 関係機関協議会の設置

関東地方整備局及び事業者は、本事業を円滑に実施するために必要な事項に関する協議を行うために、関東地方整備局及び事業者により構成する関係者協議会を必要に応じて設置する。

14 事業期間終了時の水準

事業者は、事業期間中の維持管理業務を適切に行うことにより、事業が終了する時点においても、要求水準を満たす状態で維持管理対象施設を保持していなければならない。

また、事業者は、関東地方整備局に調査報告書を提出し、維持管理対象施設が要求水準書で定める水準を満たしていることを確認するための協議を事業期間終了日の2年前から開始するものとする。

15 要求水準の変更

関東地方整備局及び事業者は、事業期間中に利用者のニーズや社会情勢の変化、法令等の変更、追加、大規模災害等の不可抗力その他国及び事業者の責めに帰すことができない事由が発生し、業務内容等の変更が必要と判断した場合には、双方協議の上、要求水準書を変更できるものとする。また、関東地方整備局は、その他事由により業務内容の変更が必要と判断した場合には、要求水準書の変更を求めることがある。

16 暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置について

(1) 本契約において、暴力団員等による不当介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否すること。

また、不当介入を受けた時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。下請負人等が不当介入を受けたことを認知した場合も同様とする。

- (2) (1) により警察に通報又は捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を記載した書面により関東地方整備局に報告すること。
- (3) (1) 及び(2) の行為を怠ったことが確認された場合は、指名停止等の措置を講じることがあること。
- (4) 本契約において、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、関東地方整備局と協議を行うこと。

第2 調査・設計業務

1 総則

(1) 一般事項

事業者は、選定された自らの提案に基づき、本施設の測量・調査・詳細設計を実施する。また事業者は、調査・設計業務期間中に生じる電線管理者や地域住民等関係機関と、必要な調整を行うものとする。

本業務の履行にあたっては、第1 11適用基準に示す各共通仕様書(以下「共通仕様書」という。)に基づき実施するものとし、共通仕様書に対する特記仕様は、次項以降のとおりとする。

なお、設計にあたっては的確な構造と経済性、周辺環境(工事中の路上規制が与える外部への影響等)、新技術・新工法等の提案を積極的に行うこと。

(2) 業務の条件

事業者は、以下の条件に基づいて設計業務を実施すること。

- ① 事業者は、調査・設計業務の遂行にあたり、関東地方整備局と協議のうえ進めるものとし、その内容についてその都度書面(打合せ記録簿)に記録し、相互に確認する。なお、連絡は積極的に電子メール等を活用し、電子メール等で確認した内容については、必要に応じて打合せ記録簿を作成するものとする。
- ② 事業者は、関東地方整備局に対し、調査・設計業務の進捗状況を定期的に報告するものとする。
- ③ 関東地方整備局は、調査・設計業務の進捗状況及び内容について、随時確認できる ものとする。
- ④ 事業者は、必要となる各種申請業務を行い、申請手続に関する関係機関との協議内容を関東地方整備局に報告するとともに、必要に応じて各種許可等の書類の写しを関東地方整備局に提出するものとする。
- ⑤ 関東地方整備局が市民等に向けて設計内容に関する説明を行う場合、関東地方整備局の要請に応じて説明用資料を作成するとともに、必要に応じて説明に協力するものとする。

(3) 設計図書等の提出

事業者は、工事着工予定日の1ヶ月前までに、共通仕様書に基づき以下の設計図書等 を関東地方整備局に提出するものとする。

業務履行中、関東地方整備局より中間成果を求められた場合、速やかに提出するものとする。

設計図書	内容
埋設物調査結果	埋設物件平面図等
設計図	電線共同溝詳細設計
	道路照明施設詳細設計
構造計算書	同上
数量計算書	同上
報告書	同上
	設計概要書
	設計検討経緯書
	仮設計算書
	施工計画書
	整備計画書(案) 等

設計図書	内容
事業費	事業費内訳書
その他調査成果報告書	関係機関協議結果

設計図書は、「土木設計業務等の電子納品要領(令和6年3月)(国土交通省)(以下、「要領」という)」に基づいて作成した電子データを指す。

設計図書は、「要領」に基づいて作成した電子成果品を電子媒体(CD-R又はDVD)で2部提出する。「要領」において特に記載が無い項目については、原則として電子データを提出する義務はないが、「要領」の解釈に疑義がある場合は関東地方整備局と協議のうえ、電子化の対象範囲を決定する。なお、電子納品の運用にあたっては、「電子納品運用ガイドライン【業務編】(令和6年3月)(国土交通省)を参考にするものとする。

設計図書の提出の際には、電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウイルス対策を実施したうえで提出すること。

電子納品時のみならず、関東地方整備局と業務に関する事項について電子データを 提出する際には、ウイルス対策を実施した上で提出しなければならない。また、ウイ ルスチェックは常に最新データに更新(アップデート)しなければならない。

(4) 再委託

① 本業務について、主たる部分の再委託は認めない。

本業務における「主たる部分」は、設計業務等共通仕様書第 1128 条 1 項に示す他に、 以下に示す内容を加えるものとする。

ア 4 (2) 設計項目 (ただし数量計算及び図面作成を除く)

- ② 本業務における契約書に規定する「軽微な部分」は、設計業務等共通仕様書第 1128 条第 2 項に規定する部分とする。
- ③ 業務の一部(主たる部分を除く)を再委託しようとするときは、あらかじめ再委託の相手方の住所、氏名、再委託を行う業務の範囲、再委託の必要性及び契約金額等について記載した書面を関東地方整備局に提出し、承諾を得なければならない。なお、再委託の内容を変更しようとするときも同様とする。
- ④ 前項の規定は、共通仕様書第1128条第2項に示す簡易な業務を再委託しようとするときには、適用しない。
- ⑤ ③の規定は、軽微な変更に該当するときには、適用しない。

(5) 合同現地踏査

関東地方整備局及び事業者合同での現地踏査(以下「合同現地踏査」という。)を 希望する場合は、関東地方整備局と協議するものとする。合同現地踏査において確認 した事項については、打合せ記録簿に記録し、関東地方整備局及び事業者間で相互に 確認するものとする。

なお、合同現地踏査は、業務の着手段階等において、現場で設計条件、施工の留意 点及び関連する事業の情報等について、事業者に伝えるとともに、設計方針の共有化 を図ることにより、設計成果の品質向上を図ろうとする取り組みである。

(6) 安全等の確保

現場における調査の履行については、「道路工事保安施設設置基準(令和元年5月) (関東地方整備局)」に基づき適切な交通管理を行うものとする。ただし、これにより難い場合は関東地方整備局と協議するものとする。

調査期間中に配置する交通整理誘導員は、以下のとおり計上するものとする。ただし、交通管理者等との協議条件など社会的要件、現地精査に基づき配置人員の変更が必要になった場合は、関東地方整備局と協議するものとする。

作業内容	作業区分	交通整理誘導員	備考
試掘	夜間作業	192人(うち有資格誘導員96人)	交代要員有り

交通整理誘導員については、資格者(警備業法第23条に規定する都・県公安委員会の行なう1又は2検定に合格した者)1以上を充て、他は経験1年以上の者を配置すること。

なお、これにより難い場合は、関東地方整備局と協議するものとする。

(7) 建設副産物対策

共通仕様書第1209条(設計業務の条件)の9に基づき、建設副産物の検討成果として、別添のリサイクル計画書を作成するものとする。

(8) 設計業務の成果

当該業務における数量計算書は、設計業務等共通仕様書第1211条(4)に示すとおり、「令和6年度土木工事数量算出要領(令和6年4月)(国土交通省)」により工種別、区間別に取りまとめるものとし、算出した結果は「土木工事数量算出要領数量集計表(案)」により電子データにて提出するものとする。なお、提出様式は、原則として下記アドレスに示すホームページに掲載されている「数量集計表様式(案)」によること。

http://www.nilim.go.jp/lab/pbg/theme/theme2/sr/suryo.htm

(9) 公開用成果品の作成

成果品の作成にあたって、個人情報等の公開すべきでない情報がある場合は、関東地方整備局との協議に基づきマスキング等の措置を行い、公開用成果品を別途とりまとめること。

(10) 個人情報の取扱について

本業務は「個人情報の取扱い」として、設計業務共通仕様書第1131条8項の他に以下の内容を加えるものとする。

関東地方整備局の指示又は承諾により個人情報が記録された資料等を複写等した場合には、確実にそれらを廃棄又は消去するとともに、別紙4 証明書を関東地方整備局に提出しなければならない。

(11) 提出書類

事業者は、設計業務の実施に際し、以下の書類を作成し、関東地方整備局に提出し確認を得るものとする。

- ① 業務着手前(業務着手予定の前日までに提出して下さい) ア設計業務計画書(共通仕様書第1112条第2項の定めの他、安全管理を記載する)
- ② 業務完了時(業務完了予定日の1ヶ月前までに提出して下さい)
 - ア 確認結果報告書(要求水準書との整合チェック)
 - イ 確認結果報告書(事業提案書との整合チェック)
 - ウ業務完了通知書
 - 工 業務成果引渡書

2 BIM/CIM適用業務について

(1) BIM/CIM適用業務

本業務は、BIM/CIM適用業務(発注者指定型)である。

以下に示す活用内容について、3次元モデルを作成し活用する。

詳細については、関東地方整備局と事業者との間で協議し、以下の(2)~(5)により実施する。

なお、事業者が希望する場合、関東地方整備局が示す活用内容以外の活用を提案することができる。

活用内容	活用内容の詳細
[義務項目]	
出来上がり全体イメージ	出来上がりの完成形状を3次元モデルで視覚化する
の確認	ことで、関係者で全体イメージの共有を図る。
特定部の確認	2次元では表現が難しい箇所を3次元で可視化するこ
(2次元図面の確認補助)	とで、関係者の理解促進や2次元図面の精度向上を
	図る。
干渉チェックの確認	3次元モデルを活用することで、電線共同溝と地下
	埋設物や標識基礎等との確実な干渉チェックを行
	う 。
[3次元モデル作成の目安]	
詳細度	・200~300程度
	・3次元化の目的に応じて、部分的に詳細度400
	とする場合がある。
属性情報	・オブジェクト分類名のみ入力し、その他は任意と
	する。

(2) BIM/CIM実施計画の作成

3次元モデルの活用について、以下①~⑤の内容について関東地方整備局と事業者との間で協議し、BIM/CIM実施計画書を作成する。内容に変更が生じた場合は、関東地方整備局と事業者との間で協議し、BIM/CIM実施(変更)計画書を作成する。

また、作成したBIM/CIM実施計画書(変更含む)に基づき、本業務を実施する。

- ① 3次元モデルの活用内容(実施内容、期待する効果等)
- ② 3次元モデルの作成仕様(作成範囲、詳細度、属性情報、別業務等で作成された3 元モデルの使用等)
- ③ 3次元モデル作成に用いるソフトウェア、オリジナルデータの種類
- ④ 3次元モデル作成担当者
- ⑤ 3次元モデルの作成・活用に要する費用

(3) BIM/CIM実施報告書の作成

BIM/CIM実施計画書に基づく3次元モデルの活用について、以下①~⑤の内容を記載したBIM/CIM実施報告書を作成する。

- ① 3次元モデルの活用概要(実施概要、期待する効果の結果等、期待した効果が十分に得られなかった場合の考察を含む)
- ② 作成・活用した3次元モデル(作成範囲、詳細度、属性情報、基準点の情報等)
- ③ 後段階への引継事項(対応する無償ビューワーの種類、2次元図面との整合に関する情報、活用時の注意点等)
- ④ 成果物
- ⑤ その他(創意工夫内容、基準要領に関する改善提案・意見・要望、ソフトウェアへ

の技術開発提案事項等)

(4) 成果の納品

BIM/CIM実施計画書(変更含む)、BIM/CIM実施報告書及び作成した3次元モデルを納品する。

(5) BIM/CIM適用の費用について

BIM/CIM 適用に要する費用については、当初は計上していない。

事業者がBIM/CIM実施計画書(変更を含む)に基づいた見積書を関東地方整備局に提出し、関東地方整備局が実施内容と効果の把握、妥当性を確認した上で設計変更の対象とする。

3 事前調査業務

(1) 試掘調査

試掘調査の試掘寸法、試掘箇所及び試掘箇所数については、業務実施時に業務計画書を関東地方整備局へ提出し、実施するものとする。

また、試掘調査は必要に応じて埋設物管理者の立ち会いのもと実施すること。

- ① 試掘箇所
 - 48 筒所

なお、上記によりがたい場合や、詳細な試掘箇所については関東地方整備局と協議する物とする。

- ② 作業時間
 - 夜間 (21時~5時)

なお、現場条件により上記によりがたい場合は関東地方整備局と協議するものと する。

③ 試掘寸法

長さ $2m \times 幅1m \times 深さ1m$ とする。

なお、変更が生じた場合には関東地方整備局と協議するものとする。

④ 復旧

復旧は現況復旧を原則とする。

(2) 埋設物地中探查

地中探査について当初は計上していないが、必要に応じて監督職員と協議するものとする。

4 詳細設計業務

(1) 設計条件

- ① 参画公益事業者は別途指示する。
- ② 復旧時の舗装厚は別途指示する。
- ③ 設計延長は、本要求水準書 第1 総則 4項に示すとおりとする。なお、全ての地区が市街地(DID)である。

(2) 設計項目

① 電線共同溝詳細設計

第1 4 事業対象区域において、共通仕様書第6516条電線共同溝詳細設計の第2項業務内容に規定する項目に対し、以下に示すとおりとする。

実施項目:設計計画、現地踏査、設計条件の整理・検討、平面・縦断線形設計、数量計算、管路部設計、特殊部設計、地上機器部設計、施工計画、関係機関との協議用資料作成、特殊設計・検討・協議、照査、報告書作成、各

部・仮設構造物詳細設計、関係機関との協議

(3) 関係企業者

5 (3) のうち調整業務途中において、設計に必要な関係企業者との調整を次に示すとおり行うものとする。

ア 北本地区 9機関

埼玉県警

東京電力パワーグリッド株式会社

東日本電信電話株式会社

株式会社NTTドコモ

株式会社ジェイコム埼玉・東日本

株式会社TOKAIコミュニケーションズ

東部ガス株式会社

北本市下水道

桶川北本水道企業団

(4) 数量計算

数量計算の工種別、区間別のとりまとめは、関東地方整備局の指示によるものとする。

(5) 事業費内訳書

詳細設計数量計算に基づき、工種別内訳表及び内訳明細書を示した事業費内訳書を提出する。

(6) 貸与資料

共通仕様書第6516条第3項に定める貸与資料のうち、次の資料を貸与する。 なお、本業務の履行に伴い必要となるその他貸与可能な資料については、関東地方 整備局より適宜、貸与するものとする。

- ① 一般国道17号北本(5)電線共同溝に関する予備設計成果1式
- ② 一般国道17号北本(5)地区測量成果1式

5 調査・設計業務に係る調整業務

(1) 一般事項

事業者は、設計業務と並行して、以下に記載する各種業務について関東地方整備局と協議・連携の上、自ら主体的に業務をマネジメントし実施する。

(2) 業務計画

事業者は、調査・設計業務に係る調整業務の実施にあたり、次の(3)から(7)に 記載する各種業務について業務計画書を作成し、業務着手予定の前日までに、関東地方 整備局へ提出する。

(3) 事業説明、地元·関係者機関調整等

事業者は、地域住民及び地権者に対して事業(設計)説明会を実施し、内容に対して同意を得るよう努めなければならない。説明対象者と周知方法については関東地方整備局及び北本市と協議の上で決定し、十分な周知期間を確保するものとする。

なお、説明会の周知方法については、関東地方整備局が北本市の協力を得た上で、 事業者が周知活動を行うものとする。

(4) 支障物件等調査及び移転協議

事業者は、詳細設計にあたり電線共同溝の設置位置と影響範囲を現地確認した上で、支障物件の抽出と移転計画を立案すること。

また、調査に伴い試掘が必要な場合は、業務計画書を関東地方整備局へ提出し、実施するものとする。なお、占用業者等への協議は事前に協議内容を関東地方整備局と協議した上で行うものとする。

(5) 入線業者等との電線共同溝の協議

事業者は、詳細設計について、電線共同溝の整備等に関する特別措置法第4条1項の 規定に基づく占用許可申請書により、下記に挙げる入線業者等と協議したうえで設計 図書を作成するものとする。

埼玉県警

東京電力パワーグリッド株式会社

東日本電信電話株式会社

株式会社NTTドコモ

株式会社ジェイコム埼玉・東日本

株式会社TOKAIコミュニケーションズ

佃

(6) 入線業者等と引込管路及び連系管路の協議

事業者は、詳細設計にあたり、前項の入線業者等と協議した上で、引込管路及び連系管路の設置位置を協議・調整する。その際、引込設備及び連系設備の設置位置も踏まえ、協議・調整を行うものとする。また、電線共同溝との同時施工についても併せて調整を行うこと。

(7) 信号等の計画調整

信号配管等の計画は、事業者が無電柱化に伴い必要となる地下設備(ハンドホール・配管等)について、埼玉県警と調整を行うものとする。また、既設電柱に信号灯器が共架されている箇所については、事業者が埼玉県警と新設信号柱位置の調整を行うものとする。

6 特記事項

共通仕様書に対する特記及び追加仕様事項は、下記のとおりとする。

(1) 土地への立ち入り等

植物伐採、垣、柵等の除去又は土地若しくは工作物の一時使用により生じた損失は事業者の負担とする。

(2) 既存ストックの活用に関する協議

事業対象区域において既存ストックを活用する場合は、その内容を関東地方整備局に報告すること。

(3) 設計図書の承諾

事業者は、工事着工予定日の1ヶ月前までに、関東地方整備局に第2.1 (4)に示す設計図書を提出し、設計企業をして設計図書の内容を説明させ、関東地方整備局の承諾を得なければならない。

(4) その他

設計業務に必要な許認可申請に必要な検討、計算、図書の作成、協議等は事業者において行うこと。

その他、疑義が生じた場合は、速やかに関東地方整備局と協議するものとする。 業務の実施にあたり、「設計業務等共通仕様書(令和6年年度版)(関東地方整備局)」 共 通 編 及 び 道 路 編 に つ い て は 関 東 地 方 整 備 局 ホ ー ム ペ ー ジ (http://www.ktr.mlit.go.jp)【技術情報-共通仕様書-共通仕様書(測量業務、土質・ 地質調査、設計業務、発注者支援業務】に掲載しているのでそれを活用すること。

また、電子納品に関する要領・基準については、同ホームページ【技術情報-CALS/EC-「電子納品の手引き【業務編】(関東版)」】に掲載しているのでそれを活用すること。

第3 工事業務

1 総則

(1) 一般事項

事業者は、設計業務の成果に基づき、本施設の工事を行うものとする。また事業者は、本施設の完成後、施設の所有権移転を行うと共に、工事業務期間中に生じる電線管理者や地域住民等関係機関と必要な調整を行うものとする。

本業務の履行にあたっては、第1 11適用基準に示す「土木工事共通仕様書(令和6年度版)(関東地方整備局)」(以下「土木工事共通仕様書」という。)に基づき実施するものとし、土木工事共通仕様書に対する特記仕様は、次項以降に示すとおりとする。

(2) 業務の条件

事業者は、以下の条件に基づいて工事業務を実施すること。

- ① 事業者は、本施設の工事を自己の責任において実施するものとする。
- ② 工事の実施にあたり必要となる工事説明会や準備調査などの地域住民との対応・ 調整については、関東地方整備局と自治体との協議のうえ行うものとする。
- ③ 施設整備期間中の工事用電力、水等については事業者の負担とする。
- ④ 事業者は、関東地方整備局と協議のうえ、工事の着手の30日前までに工期を明示した施工計画書(工事全体工程表を含む)を作成し、着工予定日の前日までに、関東地方整備局に提出するものとする。
- ⑤ 事業者は、上記の工事全体工程表記載の日程に従い、工事に着手し、工事を遂行するものとする。
- ⑥ 事業者は、工事期間中、現場事務所に工事記録を常備するものとする。
- ⑦ 事業者は、関東地方整備局に対し、工事の進捗状況を定期的に報告するものとする。
- ⑧ 関東地方整備局は、工事の進捗状況及び内容について、随時事業者に確認できるものとする。

(3) 現場代理人等

事業者は、現場代理人を設置するものとする。

事業者は、建設業法第26条第2項に規定する監理技術者を専任させるものとする。なお、配置する監理技術者は、第一次審査資料に記載した配置予定の技術者でなければならない。落札者決定後、CORINS等により配置予定の監理技術者の専任制違反の事実が確認された場合、契約を結ばないことがある。なお、死亡、疾病、出産、育児、介護、退職等極めて特別な場合でやむを得ないとして承認された場合の外は、変更を認めない。病気等特別な理由により、やむを得ず配置予定の監理技術者を変更する場合は、第一次審査資料に記載した配置予定の技術者と同等以上の者を配置しなければならない。

(4) 主任技術者又は監理技術者の専任を要しない期間

- ① 請負契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間(現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間)については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。
- ② 工事完成後、検査が終了し(関東地方整備局の都合により検査が遅延した場合を除く。)、事務手続後、後片付け等のみが残っている期間については、関東地方整備局と事業者の間で書面により明確にした場合に限って、主任技術者又は監理技術者の工事現場での専任を要しない。なお、検査が終了した日は、関東地方整備局が工事の完成を確認した旨、事業者に通知した日(例:「完成通知書」等における日付)とする。

(5) 工事書類の作成について

- ① 工事書類の作成にあたっては、「土木工事電子書類作成マニュアル(令和6年3月) (関東地方整備局)」に基づき実施するものとする。
- ② 工事書類の作成にあたっては、「土木工事電子書類スリム化ガイド(令和6月3日) (関東地方整備局)」を参考に書類の電子化、関東地方整備局と事業者との間での 作成書類の役割分担の明確化、書類の削減等に留意すること。
- ③ 別紙5 「工事関係書類一覧表」により、工事着手前に「作成書類の役割分担」、「作成書類の位置付け」に関して「協議」するものとする。また、「協議」の内容を変更する場合は、改めて、関東地方整備局と事業者で協議を行うものとする。
- ④ 電子により提出、提示した書類については、検査時その他の場合においても紙での 提示、提出は行わないものとする。

(6) 設計変更等

設計変更等については、共通仕様書共通編 1-1-1-14 から 1-1-1-16 に記載しているところであるが、その具体的な考え方や手続きについては、「土木工事における工事請負契約における設計変更ガイドライン (総合版): 令和元年9月」によることとする。

(7) 情報共有システムの活用

- ① 本工事は、関東地方整備局及び事業者の間の情報を電子的に交換・共有することにより業務の効率化を図る情報共有システムの活用対象工事である。なお、活用にあたっては「土木工事・業務の情報共有システム活用ガイドライン(令和5年3月)(国土交通省)」に基づき実施すること。
- ② 事業者は、本工事で使用する情報共有システムを選定し、関東地方整備局と協議し 承諾を得なければならない。使用する情報共有システムは次の要件を満たすもの とする。
 - ア 工事施工中における関東地方整備局と事業者間の情報共有システム機能要件令和5年3月版Rev5.5 (国土技術政策総合研究所)
- ③ 関東地方整備局及び事業者が使用する情報共有システムのサービス提供者(以下「サービス提供者」という。)との契約は、事業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ークフロー機能の対象者等については、関東地方整備局と協議の上決定する。
- ④ 事業者は、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。 ア情報共有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 イ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、システム停止等があった場合、速やか に事業者に連絡を行い適正な処置を行う旨
 - ウイの場合において、サービス提供者に重大な管理瑕疵があると関東地方整備局若しくは事業者が判断した場合、又は復旧若しくは処理対応が不適切な場合には、事業者はサービス提供者と協議の上情報共有システムの利用を停止することができる旨
- ⑤ 情報共有システムを利用する関東地方整備局及び事業者の費用は共通仮設費(技術管理費)の率分に含まれる。利用料金は情報共有システムへの登録料及び使用料である。
- ⑥ 事業者は、関東地方整備局等から技術上の問題点の把握、利用にあたっての評価を 行うための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。

(8) 工事現場発生品

現場発生品のうち、歩車道境界ブロック・植栽ブロック・横断防止柵は再使用して

設置するものとする。ただし、破損等が甚大で再使用できないものについては、関東 地方整備局の確認を受けなければならない。

(9) 建設副産物情報交換システムの活用

本工事は、建設副産物情報交換システム(以下「システム」という)の登録対象工事である。事業者は、施工計画作成時、工事完了時に必要な情報をシステムへ入力するものとする。また、登録した情報の変更が生じた場合は、速やかに当該システムによりデータの変更を行うものとする。

なお、これにより難い場合には、関東地方整備局と協議しなければならない。

(10) 建設副產物実態調査票

本工事は、建設副産物実態調査(センサス)の対象工事であり、WEBオンラインシステムの「建設副産物情報交換システム」により対象となる建設副産物の品目についてのデータを入力後、出力した調査票1部を関東地方整備局へ速やかに提出すること。

なお、出力した調査票は、共通仕様書第1編1-1-20 (建設副産物) 6項でいう再生資源利用計画書 (実施書)及び再生資源利用促進計画書 (実施書)の提出に代わるものとする。

(11) 建設発生土情報交換システムの活用

本工事は、建設発生土情報交換システム(以下「システム」という)の登録対象工事である。事業者は、工事の実施に際して、システムに登録された情報(土量、土質、土工期等)に変更があった場合は、速やかにデータ更新を行うものとする。 また、工事が完了した際には、システムに実績情報を入力しなければならない。 なお、これにより難い場合には、関東地方整備局と協議しなければならない。

(12) 公共建設工事における分別解体等・再資源化等及び再生資源活用工事実施要領 (土木) について

① 再生資材の活用

事業者は下記の資材の使用に際し、再生資材を利用するものとする。

資材名	規格	摘要
再生加熱アスファルト混合物	As量4.0%再生瀝青安定処理	上層路盤 (車道)
	As量5.0%再生粗粒	基層 (車道)
		表層(歩道)
	As量5.5%再生密粒	表層(車道)
再生粒度調整砕石	RM-40	上層路盤(車道)
再生クラッシャーラン	RC-40	上層路盤(車道)
		下層路盤(車道・歩道)

使用に際し「舗装再生便覧」等を遵守するものとする。

② 特定建設資材の分別解体等の再資源化等

ア本工事は建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律((平成12年法律第 104号最終改正平成23年8月30日法律105号)以下「建設リサイクル法」という)に基づき、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施について適正な措置を講ずることとする。

なお、本工事における特定建設資材の分別解体等・再資源化等については、以下の積算条件を設定しているが、契約締結時に関東地方整備局と事業者の間で確認されるものであるため、関東地方整備局が積算上条件明示した以下の事項と別の方法であった場合でも変更の対象としない。ただし工事発注後に明らかになった事情により予定した条件により難い場合は関東地方整備局と協議する

ものとする。

a 分別解体等の方法

I.	工程	作業内容	分別解体等の方法
程	①仮設	仮設工事	□手作業
程ごと		■有□無	■手作業・機械作業の併用
1 0	②土工	土工事	□手作業
作		■有□無	■手作業・機械作業の併用
業	③基礎	基礎工事	□手作業
業内容及		□有■無	□手作業・機械作業の併用
及	④本体構造	本体構造の工事	□手作業
U.		■有□無	■手作業・機械作業の併用
	⑤本体付属品	本体付属品の工事	□手作業
解体方法		■有□無	■手作業・機械作業の併用
法	⑥その他	その他の工事	□手作業
	(構造物撤去工)	■有□無	■手作業・機械作業の併用

b 再資源化等をする施設の名称及び所在地

特定建設資材廃棄物の種類	施設の名称	所在地
アスファルト (掘削材)	(株)ガイアート	埼玉県白岡市篠津字立
	白岡合材工場	野834-4
コンクリート (無筋)	鹿島道路(株)	埼玉県久喜市高柳
	栗橋合材製造所	2600-1

上記(2)については、積算上の条件明示であり、処理施設を指定するものではない。なお、事業者の提示する施設と異なる場合でも設計変更の対象としない。ただし、現場条件や数量の変更等、事業者の責によるものでない事項については、関東地方整備局と協議の上、契約変更の対象とすることができる。

c 受入時間

(株)ガイアート白岡合材工場:17時00分~8時00分 鹿島道路(株) 栗橋合材製造所:20時00分~8時00分

事業者は、特定建設資材の分別解体等・再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法第18条に基づき、以下の事項を書面に記載し、関東地方整備局に報告することとする。なお、書面は「建設リサイクルガイドライン(平成14年5月)」に定めた様式1 [再生資源利用計画書(実施書)]及び様式2 [再生資源利用促進計画書(実施書)]を兼ねるものとする。

- d 再資源化等が完了した年月日
- e 再資源化等をした施設の名称及び所在地
- f 再資源化等に要した費用

イ 工事発注後に明らかになった事情により予定していた条件により難い場合は、 関東地方整備局と協議するものとする。

(13) 建設リサイクル法第 11 条通知完了後の着手

事業者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成12年5月31日法律第104号)第11条に基づく、都道府県知事に対する通知を行った旨の書面を関東地方整備局より受領した後に、工事着手(建設リサイクル法第10条第1項に規定する工事着手をいう。)するものとする。なお、これによりがたい場合は関東地方整備局と協議の上決定するものとする。

(14) 工事完成図について

本工事は、道路工事完成図等作成要領(第2版)(国土技術政策総合研究所資料、平成20年12月)に基づく電子納品の対象工事である。

http://www.nilim-cdrw.jp/dl_std.html

(15) 工事完成図の作成、納品

① 完成図等の作成について

事業者は、「道路工事完成図等作成要領(第2版)(国土技術政策総合研究所資料、 平成20年12月)」に基づいて作成した電子データを、電子媒体で提出しなければならない。

事業者は、本要領に基づき、国土技術政策総合研究所がホームページ上に無償で公開している本要領に対応したチェックプログラムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウイルス対策を実施した上で出力資料を含む(別紙等での提出も可能)電子データを提出しなければならない。

② 提出資料

【電子データ(CD入り)】

ア 完成平面図 S X F データ (. P21)

イ 完成縦断図SXFデータ (.P21)

ウ 完成平面図:属性XMLデータ (拡張子.saf)

【出力資料(道路工事完成図等作成要領p73参照)】

エ チェック結果記録

才 完成平面図

カ 完成縦断図

キ 「完成平面図」チェック結果記録

ク 道路工事完成図等チェックプログラム結果ログ

(16) 中間技術検査

関東地方整備局は、整備工事期間中、各年度末において中間技術検査を実施する。

(17) 打合せ

工事業務を適正かつ円滑に実施するため、関東地方整備局と事業者は、常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度事業者が書面(打合せ記録簿)に記録し、相互に確認しなければならない。

なお、連絡は積極的に電子メール等を活用し、電子メールで確認した内容については、必要に応じて打合せ記録簿を作成するものとする。

(18) 週休2日制適用工事

- ① 本工事は、関東地方整備局と事業者双方が工程調整を行うことにより、週休2日を 達成するよう工事を実施する「現場閉所による週休2日制適用工事(月単位)」の 試行工事である。
- ② 週休2日の考え方は下記のとおりである。

ア 週休2日

対象期間において、4週8休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。

a. 月単位の週休2日

対象期間内の全ての月において、4週8休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。

b. 通期の週休2日

対象期間において、4週8休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。

イ 対象期間

工事着手日から工事完成日までの期間をいう。なお、年末年始6日間、夏季休暇3日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間のほか、関東地方整備局があらかじめ対象外としている内容に該当する期間(事業者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間など)は含まない。

ウ現場閉所

巡回パトロールや保守点検等、現場管理上必要な作業を行う場合を除き、現場 事務所での事務作業を含めて 1 日を通して現場や現場事務所が閉所された状態 をいう。

工 4週8休以上

対象期間内の現場閉所日数の割合(以下、「現場閉所率」という。)が、28.5%(8日/28日)以上の水準に達する状態をいう。なお、降雨、降雪等による予定外の現場閉所日についても、現場閉所日数に含めるものとする。

- ③ 現場閉所を行うときは、関東地方整備局へ事前に連絡すること。ただし、以下に該当する場合は、連絡は不要である。
 - ア 施工計画書に記載した法定休日・所定休日の場合
 - イ 週間工程会議等により監督職員が事前に把握している場合
 - ウ官公庁の休日の場合
- ④ 事業者は工事着手日から毎月1回程度、「取得報告書」を関東地方整備局に提出するものとし、関東地方整備局は毎月1回程度、事業者の現場閉所率の状況を確認するものとする。なお、事業者側の週休2日の取組状況が十分でない場合は、関東地方整備局と事業者双方において要因を分析し、週休2日が確保できるよう改善に取り組むものとする。
- ⑤ 工事完了後、週休2日の取得結果が確認できる「取得報告書」を作成し、関東地方整備局に提出するものとする。
- ⑥ アンケート調査を実施する場合はこれに協力すること。
- ⑦ 対象期間において、全ての土曜日及び日曜日を閉所する「完全週休 2 日 (土日)」を達成した工事については、工事成績評定の加点評価の対象とする。なお、明らかに事業者側に月単位の週休 2 日に取り組む姿勢が見られなかった場合については、工事成績評定から内容に応じて、点数を減ずる措置を行うものとする。
- ⑧ 週休2日制に掛かる費用については、当初予定価格から月単位の週休2日(4週8 休以上)を達成した場合の補正係数を労務費、機械経費(賃料)、市場単価、共通 仮設費率、現場管理費率に乗じているが、現場閉所の達成状況を確認後、月単位の 週休2日(4週8休以上)を達成していないものは、補正係数を通期の週休2日(4 週8休以上)に変更する。その際、4週8休未満であった場合は補正係数を除した 変更とする。

(19) 熱中症対策に資する現場管理費の補正

- ① 本工事は、夏季における猛暑日などの気候状況を考慮し、工事現場の熱中症対策に 掛かる経費に関して「熱中症対策に資する現場管理費の補正」を行う試行工事であ る。
- ② 真夏日の考え方は下記のとおりである。

ア真夏日の定義

日最高気温が30度(℃)以上の日を指す。

ただし、夜間工事の場合は作業時間帯の最高気温が 30 度 (℃) 以上の場合とする。

イ 試行にあたっての真夏日の計上の考え方

下記 a~c のいずれかに該当する場合、真夏日として計上する。

- a 環境省が公表している暑さ指数 (WBGT) が日最高25度 (℃) 以上の場合。 施工現場から最寄りの環境省が公表している観測地点の暑さ指数 (WBGT) が25度 (℃) 以上となる日を真夏日とみなす。
- b 気象庁が公表している地上気象観測所の日最高気温が30度 (°C) 以上の場合。施工現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所の気温が30度 (°C) 以上の日を真夏日とする。
- c 夜間工事については、作業時間帯の最高気温が30度(℃)以上の場合。 施工現場から最寄りの観測地点における作業時間帯の最高気温が30度(℃) 以上、又はWBGTが25度(℃)以上の場合、真夏日とする。 なお、休工日においては、上記に該当した場合でも真夏日としては計上しない。

上記 a~c により難い場合は、関東地方整備局と協議すること。

ウ工期

工事着手から工事完成日までの期間を指す。なお、年末年始6日間、夏季休暇3日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間は含まない。

工 基準日

関東地方整備局と事業者との協議により、「基準日」を定めるものとする。「基準日」は工事着手日を基本とする。

当該「基準日」より工期末までの期間のうち、真夏日にあたる日数を算出する。 なお、夏季休暇3日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中 止期間、現場休工日は含まないものとする。

才真夏日率

以下の式により算出された率をいう。

・真夏日率 = 基準日から工期末までの真夏日 ÷ 工期

カ現場管理費の補正

現場管理費の補正は、工期中の最高気温の状況に応じて補正値を算出し、現場管理費率に加算する。なお、補正は変更契約において行うものとする。

- ·補正値(%) = 真夏日率 × 補正係数※
- ※ 真夏日補正係数: 1.2

(20) 施工管理

- ① 本工事の施工管理は、「土木工事施工管理基準及び規格値(令和6年度版)(関東地方整備局)」によるものとする。なお、この管理基準により難い場合及び基準、規格値が定められていない工種については、関東地方整備局と協議の上、施工管理を行うものとする。
- ② 本工事の写真管理は、「土木工事写真管理基準(令和6年3月改定)(関東地方整備局)」によるものとする。なお、「撮影項目」、「撮影頻度等」が工事内容に合致しない場合は、関東地方整備局の指示により追加、削減するものとする。
- ③ 事業者は、本工事の土工の出来形管理において、「TSを用いた出来形管理要領(土工編)(平成24年3月)(国土交通省)」に基づき出来形管理を行う情報化施工技術を使用しなければならない。ただし、これにより難い場合には、関東地方整備局と協議するものとする。

なお、事業者は、設計図書を照査し、情報化施工の実施に必要な情報化施工用データを作成する。関東地方整備局は、情報化施工用データの作成に必要な詳細設計において作成したCADデータを事業者に貸与する。また、情報化施工を実施する上で有効と考えられる、詳細設計等において作成した成果品と関連工事の

完成図書を事業者に貸与する。

④ 事業者は、舗装工に関連する出来形管理について、現行の巻尺・レベル等を用いた 方法に代えて、「TSを用いた出来形管理要領(舗装工事編)(平成24年3月)(国 土交通省)」により実施しても良い。

なお、上記要領による出来形管理の実施が困難な計測箇所においては、関東地方整備局と協議の上、現行の巻尺・レベル等によるものとする。

(21) ワンデーレスポンス対象工事

- ① 本工事は、ワンデーレスポンス対象工事である。
 - ・「ワンデーレスポンス」とは

関東地方整備局からの質問、協議等への回答は、基本的に「その日のうち」に指示、通知等行うよう対応する。ただし、即日回答が困難な場合は、いつまでに回答が必要なのかを関東地方整備局と協議の上、回答期限を設けるなど、何らかの回答を「その日のうち」に通知することである。

- ② 事業者は、計画工程表の提出にあたって、作業間の関連把握や工事の進捗状況等を 把握できる工程管理方法について、関東地方整備局と協議をおこなうこと。
- ③ 事業者は工事施工中において、問題が発生した場合及び計画工程と実施工程を比較照査し、差異が生じた場合は速やかに文書にて関東地方整備局へ報告すること。
- ④ ワンデーレスポンスの実施にあたっては、関東地方整備局ホームページ https://www.ktr.mlit.go.jp/gijyutu/gijyutu00000039.html に掲載しているワンデーレスポンス実施の手引き(令和5年12月)に基づき、取り組むものとする。
- ⑤ 効果・課題等を把握するためアンケート等のフォローアップ調査を実施する場合 があるため、協力すること。

(22) デジタル工事写真の小黒板情報電子化について

デジタル工事写真の小黒板情報電子化は、事業者と関東地方整備局双方の業務効率 化を目的に、被写体画像の撮影と同時に工事写真における小黒板の記載情報の電子的 記入および、工事写真の信憑性確認を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理 の効率化、工事写真の改ざん防止を図るものである。

本工事でデジタル工事写真の小黒板情報電子化を行う場合は、工事契約後、関東地方整備局の承諾を得たうえでデジタル工事写真の小黒板情報電子化対象工事(以降、「対象工事」と称する)とすることができる。対象工事では、以下の①から④の全てを実施することとする。

① 対象機器の導入

事業者は、デジタル工事写真の小黒板情報電子化の導入に必要な機器・ソフトウェア等(以降、「使用機器」と称する)については、写真管理基準「2-2撮影方法」に示す項目の電子的記入ができること、かつ信憑性確認(改ざん検知機能)を有するものを使用することとする。なお、信憑性確認(改ざん検知機能)は、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト(CRYPTREC暗号リスト)」(URL

「https://www.cryptrec.go.jp/list.html」) に記載している技術を使用していること。また事業者は関東地方整備局に対し、工事着手前に、本工事での使用機器について提示するものとする。

なお、使用機器の事例として、URL

「https://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index_digital.html」記載の「デジタル工事写真の小黒板情報電子化対応ソフトウェア」を参照されたい。ただし、この使用機器の事例からの選定に限定するものではない。

② デジタル工事写真における小黒板情報の電子的記入

事業者は、同条1.の使用機器を用いてデジタル工事写真を撮影する場合は、被写体と小黒板情報を電子画像として同時に記録してもよい。小黒板情報の電子的記入を行う項目は、「写真管理基準(案)(令和6年3月)(国土交通省)」「2-2撮影方法」による。

ただし、対象工事において、高温多湿、粉じん等の現場条件の影響により、対象機器の使用が困難な工種については、使用機器の利用を限定するものではない。

③ 小黒板情報の電子的記入の取扱い

本工事の工事写真の取扱いは、「写真管理基準(案)(令和6年3月)」及び「デジタル写真管理情報基準(令和5年3月)(国土交通省)」に準ずるが、同条2. に示す小黒板情報の電子的記入については、「写真管理基準(案)(令和6年3月)」「2-5写真編集等」及び「デジタル写真管理情報基準(令和5年3月)(国土交通y層)」「6. 写真編集等」で規定されている写真編集には該当しない。

④ 小黒板情報の電子的記入を行った写真の納品

事業者は、同条2. に示す小黒板情報の電子的記入を行った写真(以下、「小黒板情報電子化写真」と称する。)を、工事完成時に関東地方整備局へ納品するものとする。

なお納品時に、事業者はURL

(https://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index_digital.html) のチェックシステム(信憑性チェックツール) 又はチェックシステム(信憑性チェックツール) を搭載した写真管理ソフトウェアや工事写真ビューアソフトを用いて、小黒板情報電子化写真の信憑性確認を行い、その結果を併せて関東地方整備局へ提出するものとする。なお、提出された信憑性確認の結果を、関東地方整備局が確認することがある。

(23) 工事中の安全確保

① 工事の施工にあたっては、関東地方整備局長が定める「重点的安全対策」について留意し、工事事故防止を図らなければならない。

なお、令和6年度における重点的安全対策項目は以下の6項目である。

- ア架空線等上空施設の損傷事故防止
- イ 建設機械の稼働に関連した人身事故防止
- ウ資器材等の下敷きによる人身事故防止
- エ 足場・法面等からの墜落事故防止
- オ地下埋設物の損傷事故の防止
- カ 第三者の負傷・第三者車両等に対する損害
- キ 事故防止
- ② 事業者は、工事に従事する就業制限業務及び作業主任者を選任する業務における 資格者のうち、資格取得後一定期間経過した資格者に対し、次に掲げる再教育の受 講が推進されるよう努めるものとする。
 - ア 労働安全衛生法第19条の2に基づく足場組立等作業主任者等に対する能力向上 教育
 - イ 労働安全衛生法第60条の2に基づく車両系建設機械運転従事者、移動式クレーン運転士、玉掛業務従事者等に対する危険有害業務従事者教育
 - ウ 厚生労働省通達に基づくドラグ・ショベル運転業務従事者等に対する危険再認 識教育
- ③ 工事の施工にあたっては、「道路工事保安施設設置基準(令和元年5月)(関東地方整備局)」に基づき適切な交通管理を行うものとする。ただし、これにより難い場

合は関東地方整備局と協議するものとする。

- ④ 工事中看板、工事情報看板及び工事説明看板の記載内容及び設置箇所については、 関東地方整備局の承諾を得るものとする。
- ⑤ 工事期間中に配置する交通整理誘導員は、以下のとおり計上するものとする。ただし交通管理者等との協議条件など社会的要件、現地精査に基づき配置人員の変更が必要になった場合は、関東地方整備局と協議するものとする。

作業区分	交通整理誘導員	備考
昼間作業	0人(うち有識誘導員0人)	交代要員含む
夜間作業	5,400人(うち有資格誘導員2,700人)	交代要員含む
合計	5,400人(うち有資格誘導員2,700人)	

⑥ 試掘及び埋設物の防護

施工にあたり、地下埋設物に影響を与える箇所について埋設物の管理者等と協議 し、必要と判断された場合は、試掘の実施について関東地方整備局と協議するもの とし、設計変更の対象とする。

また、現場条件等により埋設物の防護が必要な場合には、関東地方整備局と協議するものとし、設計変更の対象とする。

(24) 交通整理誘導員の資格

交通整理誘導員については、資格者(警備業法第23条に規定する都・県公安委員会の行なう1級又は2級検定に合格した者)1名以上を充て、他は経験1年以上の者を配置すること。

なお、これにより難い場合は、関東地方整備局と協議するものとする。

(25) 路上工事の縮減等

事業者は、路上工事による交通への影響の緩和を図るため、施工方法・規制時間 帯・施工日数の短縮等の検討を行い、関東地方整備局に提出するとともに工事完了時 に実施結果を提出するものとし、路上工事の縮減等に努めるものとする。

(26) 交通規制日数の報告

現道上での工事等により交通規制を実施した場合には、月毎に実交通規制日数を関東地方整備局へ提出するものとする。

(27) 環境対策

- ① 事業者は、本工事の電線共同溝本体布設に伴う作業(舗装版切断、取壊し、掘削、本体布設、埋戻し、復旧等)においては、騒音・振動の発生をできるだけ防止するよう努めなければならない。なお、これにより難い場合は、関東地方整備局と協議するものとする。
- ② 舗装版切断作業においては、騒音防止を施した機械を用い、取壊し作業にあたっては、破砕機(油圧ジャッキ式)を使用するものとする。 なお、これにより難い場合は、関東地方整備局の承諾を得なければならない。 また、取り壊し材の二次破砕作業を現場内で行ってはならない。

(28) 特定調達品目の調達実績の調査について

事業者は、本工事の資材、建設機械の使用にあたっては、必要とされる強度や耐久性、機能の確保等に留意しつつ、環境物品等の調達の推進に関する基本方針に定められた特定調達品目(以下、「特定調達品目」という)の使用を積極的に推進するものとする。設計図書に定めがあるものについて、特定調達品目への変更が可能である場合は、関東地方整備局と協議するものとし、設計変更の対象とする。ただし、東日本大震災の影響により、特定調達品目の使用が困難な場合には、関東地方整備局と協議

するものとする。

事業者は、特定調達品目の調達実績の集計を行い、工事完了後に、電子データにより関東地方整備局に提出するものとする。集計の方法については、関東地方整備局より指示する。

(29) 環境対策(建設機械の使用)

事業者は、「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」(昭和62年3月30日建設省経機 第58号)に基づき低騒音型建設機械の使用原則を図られた場合は、「低騒音型・低振 動型建設機械の指定に関する規程」(平成9年建設省告示第1536号、最終改正平成13年 国土交通省告示487号)に基づき指定された低騒音型建設機械を使用するものとする。

(30) ディーゼル車排ガス規制に適合した車両の使用

- ① 事業者は、本工事現場で使用し又は使用される関係車両(以下、本工事関係車両という。)が、埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県のディーゼル車排ガス規制条例(以下、関係法令等という。)の適用を受ける場合は、これに適合した車両を使用しなければならない。
- ② 事業者は本工事の施工に先立ち、本工事関係車両の「ディーゼル車排出ガス規制に 適合する車両の使用」について、関係法令等の遵守を施工計画書に記載しなければ ならない。
- ③ 事業者は、本工事関係車両にディーゼル車を使用する場合には、車検証等のコピー を保管し、本工事関係車両を把握しなければならない。
- ④ 事業者は、取り締まりによる本工事関係車両に違法行為等があった場合には、直ちに関東地方整備局に報告しなければならない。
- ⑤ 事業者は、資機材の搬出入等において、資材納入業者に関係法令等を遵守させるものとする。

(31) 舗装版切断時に発生する濁水の適正な処理

舗装版切断作業に伴い、切断機械から発生する排水については、排水吸引機能を有する切断機械等により回収するものする。回収された排水については、地方公共団体の取扱規則等に基づき適正に処理しなければならない。

なお、舗装版切断時に発生する濁水の運搬・処理費用については当初見込んでいないが、建設資材廃棄物に該当するため、適正な処理方法について選定し関東地方整備局と協議すること。

なお、濁水の運搬・処理費用等、必要と認められる経費についても契約変更の対象とする。「適正に処理」するとは、「廃棄物処理及び清掃に関する法律」に基づき、 産業廃棄物の排出事業者(請負業者)が産業廃棄物の処理を委託する際、適正処理の ために必要な廃棄物情報(成分性状等)を処理業者に提供することが必要である。

なお、事業者は、排水の処理に係る産業廃棄物管理票(マニフェスト)について、 関東地方整備局から請求があった場合は提示しなければならない。

(32) 交通安全管理

事業者は、工事の施工にあたっては、次の事項を遵守するものとする。

- ① 積載重量制限を越えて土砂等を積み込まず、また積み込ませないこと。
- ② さし枠装着車、不表示車等に土砂等を積み込まず、また積み込ませないこと。
- ③ 過積載車両、さし枠装着車、不表示車等から土砂等の引き渡しを受ける等過積載を助長することのないようにすること。
- ④ 取引関係のあるダンプカー事業者が過積載を行った場合、さし枠装着車、不表示車等を土砂等運搬に使用している場合は、早急に不正状態を解消する措置を講ずる

こと。

- ⑤ 建設発生土の処理及び骨材の購入等にあたって、下請事業者及び骨材納入業者の 利益を不当に害することのないようにすること。
- ⑥ 以上のことにつき、下請業者にも十分指導すること。

(33) 特殊車両通行許可関係図書の確認及び提示

共通仕様書1-1-35交通安全管理第14項における道路法第47条の2に基づく通行許可の確認は、下記について実施するものとする。また関東地方整備局からの求めがあった場合には確認結果等を提示しなければならない。

- ① 当該車両に関する特殊車両通行許可証
- ② 現場到着地点及び現場出発時における荷姿(荷姿全景、ナンバープレート等通行許可証と照合可能な写真を撮影しておくこと)
- ③ 車両通行記録計 (タコグラフ) (夜間走行条件の場合のみ) なお、当該車両の特殊車両通行許可証については、当該経路に関する部分の写し を、共通仕様書1-1-38官公庁等への手続等第3項に基づき、関東地方整備局へ提示す るものとする。

(34) 工事現場の現場環境改善

- ① 工事現場の現場環境改善は、地域との積極的なコミュニケーションを図りつつ、そこで働く関係者の意識を高めるとともに、関係者の作業環境を整えることにより公共事業の円滑な執行に資することを目的とするものである。よって、事業者は施工に際し、この趣旨を理解し、関東地方整備局と協力しつつ、地域との連携を図り、適正に工事を実施するものとする。
- ② 現場環境改善の内容については下記のとおりとするが、内容に変更が生じた場合は関東地方整備局と協議するものとする。

ア仮設備関係

緑化・花壇を実施するものとする。

イ 営繕関係

現場事務所の快適化を実施するものとする。

ウ安全関係

工事標識・照明等安全施設のイメージアップ(電光式標識等)を実施するものとする。

工 地域連携

完成予想図、デザイン工事看板(各工事 PR 看板含む)を実施するものとする。

③ 現場環境改善については、具体的な内容、実施時期について施工計画書に含め提出するものとする。

(35) 工事工程の共有

事業者は、現場着手前(準備期間内)に設計図書等を踏まえた工事工程表(クリティカルパスを含む)を作成し、関東地方整備局と共有すること。工程に影響する事項がある場合は、その事項の処理対応者(「関東地方整備局」又は「事業者」)を明確にすること。

施工中に工事工程表のクリティカルパスに変更が生じた場合は、適切に事業者と関東地方整備局間で共有することとし、工程の変更理由が以下の①~⑤に示すような事業者の責によらない場合は、工期の延長が可能となる場合があるので協議すること。

- 事業者と関東地方整備局間で協議した工事工程の条件に変更が生じた場合
- ② 著しい悪天候により作業不稼働日が多く発生した場合
- ③ 工事中止や工事一部中止により全体工程に影響が生じた場合
- ④ 資機材や労働需要のひつ迫により、全体工程に影響が生じた場合
- ⑤ その他特別な事情により全体工程に影響が生じた場合

(36) 施工時期及び施工時間の変更

本工事の作業区分は下記によるものとする。

作業区分	施工区分	作業時間
昼間作業	土砂の二次運搬	8時~17時
夜間作業	上記以外のすべての工事	21時~5時

ただし、上記区分に変更を要する場合は関東地方整備局と協議するものとする。

(37) 工事支障物件

本工事に関連する占用物件の撤去、移設防護及び復旧工事ついては、工事着手までに契約後各占用物件の管理者(企業)と協議のうえ、処理完了時期を決定する。

(38) 施工体制の点検

- ① 事業者は「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」(平成12年法律第127号 最終改正令和3年9月1日)第15条3により関東地方整備局から施工体制について点検を求められたときは、これを受けることを拒んではならない。
- ② 施工体制の点検員は当該工事の関東地方整備局、施工体制調査員及び発注担当事務所の職員である。
- ③ 施工体制調査員は、業務証明書を携帯し、胸に委託業務名、委託先、業務職(施工体制調査員)、氏名、顔写真の入った名札を着用している。
- ④ 当該工事の関東地方整備局及び発注担当事務所の職員は、所属、氏名、顔写真の入った名札を着用している。
- ⑥ 施工体制調査員は、施工体制の点検を行う者で、指示等の権限は有しない。

(39) 建設現場における遠隔臨場

① 遠隔臨場による工事検査の実施

「遠隔臨場による工事検査」は、事業者における「工事検査に伴う移動時間の削減や工事関係書類の簡素化」や関東地方整備局における「現場実地(現場臨場)の削減による効率的な時間の活用」等を目指し、動画撮影用のカメラ(ウェアラブルカメラ、360度カメラ等)とWEB会議システム等を介して工事実施状況、出来形、品質と出来ばえの各検査項目を遠隔で行うものである。

なお、遠隔臨場による工事検査は、『遠隔臨場による工事検査に関する実施要領 (案)』の内容に従い実施する。

② 遠隔臨場による工事検査の対象

遠隔臨場による工事検査は、完成検査、中間技術検査、既済部分検査、完済部分 検査における、工事実施状況、出来形、品質、出来ばえの各検査項目を対象とし、 以下の表に示す。また、全ての検査を対象とするが、現場条件や、7.3 検査項目の 適応性を踏まえ、従来方法(対面書類検査、現場実地検査)を選択することも可能 である

凡例 ○:遠隔臨場による工事検査の対象

工事実施 状況	出来高		品質		出来ばえ	
書類	書類	実施	書類	実施	書類	実施

完成検査	0	0	0	0	0	0	0
中間技術検査	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	0
既済部分検査	0	0	0	0	\circ	0	0
完済部分検査	0	0	0	0	0	0	0

③ 遠隔臨場による工事検査を適用する検査項目

現場条件により遠隔臨場による工事検査の適応性が一致しない場合も想定されることから、検査項目での適用・不適用については、関東地方整備局が検査職員と調整・決定し、事業者に遠隔臨場による工事検査を適用する検査項目を連絡する。遠隔臨場による工事検査を適用する検査項目については、『遠隔臨場による工事検査に関する実施要領(案)』「7.3 検査項目の適応性」を踏まえ判断する。

④ 実施内容

ア技術検査、工事検査での実施

事業者が動画撮影用のカメラ(ウェアラブルカメラ、360 度カメラ等)により 取得した映像及び音声をWEB会議システム等に介して工事実施状況、出来形、 品質と出来ばえの各検査を実施するものである。

イ 機器の準備

遠隔臨場による工事検査に要する動画撮影用のカメラ(ウェアラブルカメラ、360 度カメラ等)や Web 会議システム等は事業者が手配、設置するものとする。これによらない場合は関東地方整備局と協議し決定するものとする。

ウ 遠隔臨場による工事検査を中断した場合の対応

電波状況等により遠隔臨場による工事検査が中断された場合の対応について、事前に事業者と関東地方整備局との間で予備日を取り決めて検査日を連絡する。

エ 効果の検証

遠隔臨場による工事検査を通じた効果の検証及び課題の抽出に関するアンケート調査に協力するものとする。詳細は、関東地方整備局の指示によるものとする。

(40) 品質証明

本工事は、品質証明対象工事とする。なお、提出様式は別紙6によるものとする。

(41) 完成検査及び完成(引渡)検査

完成検査及び完成(引渡)検査は、以下に基づき実施すること。

- ① 完成検査
 - ア事業者は、自己の責任及び費用において、完成検査を実施するものとする。
 - イ 事業者は、自ら行う完成検査の7日前までに、当該完成検査を行う旨を関東地 方整備局に書面で通知するものとする。
 - ウ事業者は、前項の報告終了後、完成(引渡)検査日の45日前までに関東地方整備局に完成確認依頼書を提出するものとする。
- ② 完成(引渡)検査
 - ア 関東地方整備局は、完成確認依頼書を受けた後、完成(引渡)検査を実施するものとする。
 - イ 完成確認は、工事企業の立会いのもとに実施する。
 - ウ 完成確認は、関東地方整備局が確認した設計図書及び事業者の用意した施工記録との照合により実施する。

(42) 工事完成図書の納品

① 本工事は電子納品対象工事とする。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成果品で納品すること」をいう。

ここでいう電子成果品とは、「工事完成図書の電子納品等要領(令和5年3月)(国土交通省)」:(以下「要領」)という」に基づいて作成した電子データを指す。

- ② 成果品は、「要領」に基づいて作成した電子データを電子媒体(CD-RまたはDVD)で4部提出する。「要領」で特に記載がない項目については、原則として電子データを提出する義務はないが、「要領」の解釈に疑義がある場合は関東地方整備局と協議の上、電子化の是非を決定する。「電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】(令和6年3月)(国土交通省)」を参考とするものとする。
- ③ 成果品の提出の際は、電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウイルス対策を実施したうえで提出すること。

(43) ウイルス対策

事業者は、電子納品時のみならず、関東地方整備局に工事に関する事項について電子データを提出する際には、ウイルス対策を実施した上で提出しなければならない。 また、ウィルスチェックソフトは常に最新データに更新(アップデート)しなければならない。 ばならない。

2 個人情報の取り扱いについて

(1) 基本的事項

事業者は、個人情報の保護の重要性を認識し、この契約による事務を処理するための個人情報の取り扱いに当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報の保護に関する法律(平成15年5月30日法律第57号)第66条第2項第1項の規定に基づき、個人情報の漏えい、滅失、改ざん又はき損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

(2) 秘密の保持

事業者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

(3) 取得の制限

事業者は、この契約による事務を処理するために個人情報を取得するときは、あらかじめ、本人に対し、その利用目的を明示しなければならない。また、当該利用目的の達成に必要な範囲で、適正かつ公正な手段で個人情報を取得しなければならない。

(4) 利用及び提供の制限

事業者は、関東地方整備局の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するための利用目的以外の目的のために個人情報を自ら利用し、又は提供してはならない。

(5) 複写等の禁止

事業者は、関東地方整備局の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するために関東地方整備局から提供を受けた個人情報が記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

(6) 再委託の禁止

事業者は、関東地方整備局の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するための個人情報については自ら取り扱うものとし、第三者にその取り扱いを伴う事務を再委託してはならない。

(7) 事案発生時における報告

事業者は、個人情報の漏えい等の事案が発生し、又は発生するおそれがあることを知ったときは、速やかに関東地方整備局に報告し、関東地方整備局の指示に従うものとする。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

(8) 資料等の返却等

事業者は、この契約による事務を処理するために関東地方整備局から貸与され、又は事業者が収集し、若しくは作成した個人情報が記録された資料等を、この契約の終了後又は解除後速やかに関東地方整備局に返却し、又は引き渡さなければならない。ただし、関東地方整備局が、廃棄又は消去など別の方法を指示したときは、当該指示に従うものとする。

なお、関東地方整備局の指示又は承諾により個人情報が記録された資料等を複写等 した場合には、確実にそれらを廃棄又は消去するとともに、証明書(別紙4)を関東 地方整備局に提出しなければならない。

(9) 管理の確認等

関東地方整備局は、事業者における個人情報の管理の状況について適時確認することができる。また、関東地方整備局は必要と認めるときは、事業者に対し個人情報の取り扱い状況について報告を求め、又は検査することができる。

(10) 管理体制の整備

事業者は、この契約による事務に係る個人情報の管理に関する責任者を特定するなど管理体制を定めなければならない。

(11) 従事者への周知

事業者は、従事者に対し、在職中及び退職後においてもこの契約による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないことなど、個人情報の保護に関して必要な事項を周知しなければならない。

3 BIM/CIM適用工事について

(1) BIM/CIM適用工事

本工事は、BIM/CIM適用工事(発注者指定型)である。 以下に示す活用内容について、3次元モデルを作成し活用する。 詳細については、受発注者間で協議し、以下の(2)~(5)により実施する。 なお、受注者が希望する場合、発注者が示す活用内容以外の活用内容を提案することができる。

活用内容	活用内容の詳細		
[義務項目]			
施工計画の検討補助	詳細設計等で作成された3次元モデルを閲覧し、施		
	工計画を検討する際の参考にする。		
2次元図面の理解補助	詳細設計等で作成された3次元モデルを閲覧し、2次		
	元図面を理解する際の参考にする。		
現場作業員等への説明	詳細設計で作成された3次元モデルを用いて、現場		
	作業員等に工事の完成イメージ等を説明し、現場作		
	業員等の理解促進を図る。		

(2) BIM/CIM実施計画書の作成

3次元モデルの活用について、以下①~⑤の内容について事業者と関東地方整備局と

の間で協議し、BIM/CIM実施計画書を作成する。内容に変更が生じた場合は、事業者と関東地方整備局との間で協議し、BIM/CIM実施(変更)計画書を作成する。

また、作成したBIM/CIM実施計画書(変更含む)に基づき、本業務を実施する。

- ① 3次元モデルの活用内容(実施内容、期待する効果等)
- ② 3次元モデルの作成仕様(作成範囲、詳細度、属性情報、別業務等で作成された3次元モデルの使用等)
- ③ 3次元モデル作成に用いるソフトウェア、オリジナルデータの種類
- ④ 3次元モデル作成担当者
- ⑤ 3次元モデルの作成・活用に要する費用

(3) BIM/CIM実施報告書の作成

BIM/CIM実施計画書に基づく3次元モデルの活用について、以下①~⑤の内容を記載したBIM/CIM実施報告書を作成する。

- ① 3次元モデルの活用概要(実施概要、期待する効果の結果等、期待した効果が十分に得られなかった場合の考察を含む)
- ② 作成・活用した 3 次元モデル (作成範囲、詳細度、属性情報、基準点の情報等)
- ③ 後段階への引継事項(対応する無償ビューワーの種類、2次元図面との整合に関する情報、活用時の注意点等)
- ④ 成果物
- ⑤ その他(創意工夫内容、基準要領に関する改善提案・意見・要望、ソフトウェアへの技術開発提案事項等)

(4) 成果の納品

BIM/CIM実施計画書(変更含む)、BIM/CIM実施報告書及び作成した3次元モデルを納品する。

(5) BIM/CIM適用の費用について

BIM/CIM適用に要する費用については、当初は計上していない。事業者がBIM/CIM実施計画書(変更を含む)に基づいた見積書を関東地方整備局に提出し、関東地方整備局が実施内容と効果の把握、妥当性を確認した上で設計変更の対象とする。

なお、義務項目は3次元モデルの閲覧(3次元モデルの作成・加工は含まない)による活用となるため、費用は計上しない。

4 DX データセンターの使用

本工事は、国土技術政策総合研究所が運用するDXデータセンターを使用することで、VDIサーバーを経由した3次元モデルを取り扱う専用ソフトの利用及び受発注者間のデータ共有の円滑化を図る工事である。

3次元モデルを活用するにあたり、受注者が希望する場合、DXデータセンターにインストールされている専用ソフトウェアを使用することができる。なお、DXデータセンター内の無償ソフトウェアを利用することで、3次元モデルの閲覧ができる。

DXデータセンター内の有償ソフトウェアを使用する場合は、受注者が有償ソフトウェアの使用契約手続きを行うものとし、有償ソフトウェアの使用料は設計変更の対象とする。

なお、D X データセンターの詳細については、D X データセンターの参考資料 (https://dxportal.nilim.go.jp/exonym/reference) 及びポータルサイト

(https://dxportal.nilim.go.jp/exonym) を参照すること。

5 材料

(1) 砕石

構造物の基礎には再生クラッシャーラン (RC-40) を使用するものとする。

(2) 管路材

管路材については、別紙規格(別紙 $7-1\sim9$)を満たす管路材を使用するものとする。また、伸縮性を考慮した構造とする。

管枕は、2mピッチ程度を標準とし設置するものとする。

なお、使用する管路材については規格を満たす資料を添付し、関東地方整備局の承 諾を得るものとする。

(3) 一般瀝青材料

ストレートアスファルトの針入度は、下表のとおりとする。

用途	針入度
基層・表層	40~60
上層路盤・歩道舗装	60~80

(4) 区画線

塗装厚は、下表のとおりとする。

① 溶融式

幅 (cm)	厚 (mm)	適用
15		
20	1 5	夜間の視認性が
30	1.5	優れたもの。
45		

② 設置様式は、別紙8のとおりとする。

6 一般施工

(1) 工事の遵守事項

事業者は、「電線共同溝管理規程(案)」(平成10年7月27日)、「電線共同溝保安細則(案)」(平成10年7月27日)及び「電線共同溝・情報ボックス管理マニュアル(案) Ver. 2TYPE-B」(平成15年10月)、「電線共同溝参考資料(案)」(令和元年12月)、「電線共同溝工事における監督・検査体制の強化について(試行)」(平成20年3月25日)を遵守しなければならない。

(2) 低コスト化のための比較検討

管路部及び特殊部について、当初設計においては従来手法により積算・発注しているが、原則として、無電柱化における管路部等の低コスト化に資する技術を用いることとし、「NETISテーマ設定型の比較表:無電柱化における管路部等の低コスト化に資する技術」も参考に、現地状況等を踏まえつつ比較検討を行い、採用する技術を決定すること。なお、比較検討の結果、異なる手法が選定された場合は、検討費用も含め設計変更の対象とする。(参考) NETIS「テーマ設定型の比較表」(国土交通省)

https://www.netis.mlit.go.jp/netis/pubtheme/themesettings

(3) 段階確認

本事業は、電線共同溝の管路機能を確保するための監督・検査体制の強化試行工事である。

事業者は、下記の工種の施工段階においては、段階確認を受けなければならない。 この際、事業者は、種別、細別、確認の予定時期を関東地方整備局に書面により報 告しなければならない。

ただし、段階確認の実施時期及び実施箇所等は関東地方整備局が定めるものとする。

種別	細別	細別 施工段階 確認項目 (確認時期)		確認の程度	備考
雷	特殊部	設置完了後	施工位置	全数	
線	1寸7木口P		基準高	1回/特殊部5個	
電線共同溝			管路埋設深さ	1回/5接続部間 ※1	
同	管路部 管路敷設完了時	管路延長	1回/5接続部間 ※1		
/冉			通過試験	1回/5管路 ※2	

場合は1回の確認とする。

- ※1 接続部間とは、特殊部から特殊部の間。 特殊部間5スパンのうち、1回の確認を行うこと。5スパンに満たない
- ※2 1接続部間で5管路のうち、1管路通過試験を行うこと。5管路に満た ない場合は1管路通過試験を行う。

(4) 舗装版切断及び路面復旧

- ① 舗装版の取り壊しに先立ち、施工範囲のカッター切断を行い、周辺の舗装に影響の無いよう施工するものとする。
- ② 路面は即日復旧を原則とし、周辺の現況舗装と段差が発生しないよう留意し交通解放するものとする。なお、これにより難い場合は関東地方整備局と協議するものとする。

また、舗装版先行破砕及び舗装仮復旧が一連の作業(即日復旧)を、日々繰返し行う必要が有る場合は、協議するものとする。

(5) 電線共同溝管路

電線共同溝設置の位置・線形等については、事前に地下埋設物(現況及び将来計画)及び工事区間の現状について測量及び調査を行い、詳細設計成果に対する照査を十分に行うものとする。変更の必要がある場合は、現況平面図、縦断図、横断図(20m間隔)を作成し、関東地方整備局と協議するものとする。

(6) 管路材

- ① 管路材は、別紙 7-1~9の規格を満たすものを使用するものとし、伸縮性を考慮した構造とする。
- ② 当工事は低コスト管路材を採用している。
- ③ 管枕は、2mピッチ程度を標準とし、短尺管は1本に1箇所以上設置するものとする。なお、使用する管路材については規格を満たす資料を添付し、関東地方整備局の承諾を得るものとする。
- ④ 現場条件等から上記により難い場合は、関東地方整備局と協議するものとする。

(7) 埋設シート

- ① 道路掘削等に対する保安上の対策として、管の上部に埋設シートを敷設するものとする。
- ② 埋設シートの敷設範囲は、管路の全幅とし、幅 40 c m と 60 c m を組み合わせて敷設するものとする。また、敷設位置は、歩道部:管上 20 c m、車道部:管上 30 c m を標準とするが、管路の土被りとの関係上舗装との離隔が確保できない場合は、

どちらも 10 c mまで縮小出来るものとする。さらに管天端が舗装下端に等しいと きは、舗装下端に敷設するものとする。

③ なお、現地状況、施工条件等に変更が生じたことに伴い、上記の施工方法が変更となる場合は関東地方整備局と協議しなければならない。

(8) 管路防護

- ① 電線共同溝参考資料(案)に記載の最小土被り(舗装厚を含む)が確保できない箇所は、鋼板等により防護を施すものとする。
- ② 鋼板防護は管上 10cm の位置に敷設するものとし、敷設幅は管路布設幅に 40cm を加えた幅とする。なお、鋼板防護は隙間が生じないよう敷設するものとする。
- ③ 防護部の埋設シートは、鋼板防護の直上に敷設するものとする。
- ④ 現場状況等から上記によりがたい場合は、関東地方整備局と協議するものとする。

7 仮設工

電線共同溝施設の設置に伴う仮設にあたっては、現地の状況を十分把握し、安全性、細部構造等については事業者において十分検討を行い、事業者の責任において決定し、施工するものとする。

なお、掘削する地山は地下水位の影響が無く、安定した地山を想定しているが、現地の条件がこれにより難い場合は、関東地方整備局と協議するものとする。

8 土工

(1) 建設発生土の受け入れ地

① 発生土の受け入れ条件は、次のとおりとする。

受入種類	受入場所	受入時間	住所	運搬距離
土砂	熊谷BP	9:00~17:00	埼玉県行田市小敷田地先	17.8km

② 発生土の受け入れ条件は、次のとおりとする。

ア 捨土の種類

最大寸法40mm以下の塊を含む発生土は可。

イ受け入れ時間

9:00~17:00

ウ 夜間発生土は、仮置きして運搬受け入れするものとする。

- ③ 搬出調書を作成し、関東地方整備局に提出しなければならない。
- ④ 工事の発注後に明らかになったやむを得ない事情により、上記の指定により難い場合は、関東地方整備局と協議するものとする。

(2) 建設発生土の搬出先への情報提供

請負者は、本工事から建設発生土を100㎡以上搬出する場合は、別紙9-1~2より搬出前に搬出先自治体の建設発生土担当窓口宛に建設発生土に関する下記の情報を郵送、FAX等で提出しなければならない。

なお、情報提出後、速やかにその写しを関東地方整備局に提出しなければならない。

- ① 工事件名、工事概要、工事場所
- ② 工事発注機関名、工事監督職員又は担当者名、連絡先
- ③ 工事請負業者名、現場代理人名、連絡先
- ④ 建設発生土の運搬業者名
- ⑤ 建設発生土の受入先名 (搬出先事業所名等)、住所
- ⑥ 建設発生土の発生場所から受入地までの運搬経路
- ⑦ 建設発生土の搬出時期(搬出期間)
- ⑧ 建設発生土の土質(砂、ローム等)、土量(m3)

(3) 掘削工

構造物の床掘により、発生した土砂(発生土)は、埋戻しに利用し、残土については第3.8(1)に示す発生土の受け入れ地に搬出するものとする。

(4) 埋戻しエ

- ① 電線共同溝の特殊部、管路部(管上5cm以浅)の埋戻には、流用土(現場発生土)を用い、管路部(管上5cm以深)の埋戻には、購入土(再生砂)を用い施工後ひび割れ、陥没等が発生しないよう十分転圧しなければならない。ただし、発生土が埋戻しに適さない場合は、監督職員と協議するものとする。
- ② 管路部(管上5cm以深)の埋戻しは、水締めを標準とする。
- ③ 現場状況等から上記により難い場合は、関東地方整備局と協議するものとする。

9 無筋・鉄筋コンクリート

(1) レディーミクストコンクリート

① コンクリートは、レディーミクストコンクリートを原則とし、下記の仕様によるものとする。

用途	粗骨材の最	スランプ	水セメント比	呼び強度	セメントの	備考
	大寸法 (mm)	(cm)		(N/mm2)	種類	
街渠縦断側溝	25 (20)	8 ± 2.5	_	18	高炉セメントB種	
街渠桝	25 (20)	8 ± 2.5	_	18	高炉セメントB種	
歩車道境界ブロック	25 (20)	8 ± 2.5	_	18	高炉セメントB種	
官民境界ブロック	25 (20)	8 ± 2.5	_	18	高炉セメントB種	
横断防止柵	25 (20)	8 ± 2.5	_	18	高炉セメントB種	·
照明根巻コンクリート	25 (20)	8 ± 2.5	_	18	高炉セメントB種	

但し、上記により難い場合は、関東地方整備局と協議するものとする。

② コンクリートの耐久性向上の対策は「コンクリートの耐久性向上」仕様書(土木編) (平成14年8月一部改正)により行うものとする。

(2) 配合

水セメント比については、示方配合表により関東地方整備局の確認を得なければならない。

なお、水セメント比を減じることにより施工性が著しく低下する場合は、必要に応じて、高性能減水剤の使用等を検討しなければならない。また、下記構造物については適用除外とする。

- ① 仮設構造物(建設後数年の内に撤去するもの。)
- ② 最大高さ 1m 未満の擁壁・水路・側溝及び街渠等の構造物。
- ③ 管(函) 渠等(φ600未満、600mm×600mm未満)の構造物。
- ④ 道路照明、標識、防護柵等の構造物。
- ⑤ 耐久性を期待しない構造物。
- ⑥ 河川における護岸構造物(特殊堤及び船着場等は除く。)

(3) モルタル

モルタルに使用するセメントの種類は、普通ポルトランドセメントでセメント量は 530kg/m3以上(又は、1:3) とする。

10 舗装

(1) アスファルト量等

① 加熱アスファルト混合物の示方アスファルト量及び骨材の最大粒径は、下記のとおりとする。

呼び名	混合物の種類	アスファルト量	最大粒径	摘要
RAst	再生アスファルト安定処理	4.0%	40mm	上層路盤(車道)
R A①	再生粗粒度アスコン	5.0%	20mm	基層(車道) 表層(歩道)
RA2	再生密粒度アスコン	5. 5%	20mm	表層(車道)

(2) 加熱アスファルト混合物

事業者は、本工事に使用する加熱アスファルト混合物(以下、「混合物」という)で、アスファルト混合物事前審査の認定を受けた混合所の混合物を使用する場合は、「アスファルト混合物事前審査における土木工事仕様書」及び「アスファルト混合物事前審査における品質管理基準」によるものとする。

(3) 歩道舗装

- ① 本工事の施工にあたっては、低騒音、低振動型の建設機械を使用するものとする。
- ② 工事を行う際は舗装切断を行うなど適切な措置を行うものとする。
- ③ 施工にあたり、横断方向の勾配は2%を標準とする。縦断方向の勾配は5%以下とするが、沿道の状況等によりやむを得ない場合には8%以下とすることができる。また、交通の支障とならないようにするものとする。なお、縦断勾配を設ける箇所には、横断勾配は設けないものとする。段差箇所付近には「段差あり」の標識を設置しなければならない。
- ④ 工事着手前に工事区域内及びその周辺について状況調査を実施し、現状を十分把握しておくこと。
- ⑤ 本工事区画内の境界杭・境界鋲について調査を行い、破損等がある場合には監督職員と協議するものとする。
- ⑥ 歩道の施工に際しては、車椅子等の通行を考慮し、極力勾配を少なくするよう段 差・切下げ等について配慮すること。
- ⑦ 横断勾配箇所は、車椅子等の通行を考慮し、横断勾配の低減を行い配慮すること。
- ⑧ 横断歩道等に接続する歩道等の部分の縁端は、車道等の部分より高くするものとし、その段差は 2cm を標準とするものとする。
- ⑨ 詳細については監督職員と協議するものとする。

(4) 車道舗装

- ① 一般施工
 - ア 切削・オーバーレイの作業工程は、切削工、表層を一日(夜)の工程で仕上げてから、交通解放するものとする。なお、これにより難い場合は、関東地方整備局と協議するものとする。
 - イ 作業中、天候等で作業等を中止する場合は関東地方整備局の承諾を得て仮復旧し、一般交通に支障を与えないようにしてから交通解放すること。
 - ウ 作業内容において、特に関東地方整備局から指示した箇所については、関東地方整備局の確認を受けてから次の工程に進むものとする。

② 路面切削工

- ア切削後の基準高の変更は、行わないものとする。
- イ 縦断方向の段差は原則としてつくってはならない。やむを得ず施工する場合は 交通に支承のないよう摺付を行うものとする。
- ウ段差箇所付近には「段差あり」の標識を設置しなければならない。
- ③ オーバーレイエ
 - ア横断測量は、20m間隔に行うものとする。
- ④ 沈下・陥没の防止
 - ア歩道・車道復旧後、沈下・陥没が発生することのないよう、転圧・締固めを充分実施し、段差が生じないようにすると共に、既設舗装面との平坦性を確保すること。

(5) 区画線工

作業の実施上消去した区画線は、日々作業終了時、トラフィックペイント常温式で 仮復旧するものとする。

また、舗装工完了時には、トラフィックペイント溶融式で原形復旧するものとする。

なお、これにより難い場合は関東地方整備局と協議するものとする。

11 その他

(1) 台帳等の資料

① 舗装台帳等の資料作成は、関東地方整備局の指示により作成し、工事完成時に下記の資料を提出するものとする。

提出資料各2部 (原稿1部、コピー1部)

- ア舗装台帳
- イ舗装施工データシート(別紙10)
- ウ舗装施工概略図
- エ 位置図 (1/5万)
- 才 平面図 (完成平面図)
- ② 工事区間に関係する管理平面図(原図)の修正をする。

(2) 震災対策

- ① 地震発生等の天災に備えて、あらかじめその対応策を定めておくものとする。
- ② 地震注意情報等が発令された場合は、直ちに工事を中断し、その情報に応じた適切な保全処置等を講ずるものとする。

(3) 道路施設基本データの作成

本工事完成時には、以下に示す「道路施設基本データ」を作成し、関東地方整備局に提出するものとする。ただし、本工事に該当しない施設の基本データは作成しないものとする。

なお、完成後でも、関東地方整備局は請負者に対して、「道路施設基本データ」の内容について、説明を求めることがある。

① 道路施設基本データの種類

区	施設	施設名	区	施設	施設名
分	番号	90 (AS-000) U.S	分	番号	105000000000000000000000000000000000000
	C020	縦断勾配		E060	道路情報板
	C030	平面線形		E070	交通遮断機
道	C050	舗装	9	E080	1. T. V
路	C060	道路交差点		E090	車両感知器
構	C070	鉄道交差点		E100	車両諸元計測施設
造	C080	歩道及び自転車歩行車道		E110	気象観測施設
	C090	独立専用自歩道		E120	災害予知装置
	C100	中央帯	付	E130	自動車駐車場等
	C110	環境施設帯	展	E140	自転車駐車場
	D010	橋梁	物	E150	雪崩防止施設
	D020	橋側歩道橋	#s	E160	落石防止施設
	D030	横断歩道橋	t	E170	消雪パイプ
	D040	トンネル	U	E180	ロードヒーティング
構	D050	洞門	付	E190	除雪ステーション
造	D060	スノーシェッド	馬	E200	防災備蓄
特別	D070	地下横断步道	施	E210	共同清
	D080	道路BOX等	ax.	E220	CAB電線共同溝
	D090	横断BOX等		E230	植栽
	D100	パイブカルパート		E240	遮音施設
	D120	擁壁	1	E250	遮光フェンス
	D130	スノーシェルター		E270	流雪清
	E010	防護柵		E310	防雪林
	E020	道路照明		E320	路側放送
	E030	視線誘導標 (反射式)		E330	光ケーブル施設
	E040	視線誘導標 (自光式)		E340	道路反射鏡
	E050	道路標識		E350	ピーコン

- ② 道路施設基本データの作成は、別に定める「道路管理データベースデータ作成マニュアル (案) (国土技術政策研究所)」によるものとする。
- ③ 道路施設基本データは、「道路施設基本データ作成システム(国土技術政策研究所)」 で作成する。
- ④ 道路施設基本データの作成にあたって工事番号は、CORINS登録時の「工事契約コード番号」とする。
- ⑤ 道路施設基本データに係わる提出物として、以下のものを提出する。なお、道路施設基本データの作成部数は、各1部とする。
 - ア道路施設台帳作成総括表
 - イ 道路施設基本データ総括表
 - ウ道路施設基本データー覧表
 - エ 道路施設台帳チェックシート
 - オ「道路工事完成図等チェックプログラム」によるチェック結果
 - カ 「電子納品チェックプログラム」によるチェック結果
 - キ工事数量総括表
 - ※エからキを電子データ媒体(CD-ROM)にて提出

(4) 「問合せ番号」及び「路上規制情報システム」

事業者は、「路上規制情報提供システム」への入力を行うものとし、別途関東地方整備局が通知する「問合せ番号」を工事情報看板及び工事説明看板に掲示するものとする。

なお、これにより難い場合は、関東地方整備局と協議するものとする。

(5) 工事現場における説明性の向上

事業者は、事業名、事業の目的・内容・効果、工事名、工事内容、連絡先を記した 工事説明書を作成し、近隣住民等から事業内容等の説明を求められた場合は、工事の 安全確保に支障のない範囲において、当該工事説明書を配布する等、工事現場の説明 性の向上を図るものとする。

また、事業者は、工事現場作業員に対し、工事内容及び事業目的・効果を周知するものとする。

(6) コリンズへの位置情報の入力

土木工事共通仕様書1-1-1-5コリンズ (CORINS) への登録に定める「登録のための確認のお願い」を作成するにあたり、位置情報については以下のとおりとし、工事場所および座標(緯度、経度)を記載するものとする。なお、座標は、世界測地系(JGD2011)に準拠する。

起点 埼玉県北本市本宿5丁目地先 緯度 36°1'48" 経度 139°32'47"終点 埼玉県北本市北本4丁目地先 緯度 36°2'10" 経度 139°32'29"

(7) 低騒音型建設機械の使用について

事業者は、本工事において「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」(昭和62年3月30日建設省経機第58号)に基づき、低騒音型建設機械の使用原則を図られた場合は、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」に基づき指定された低騒音型建設機械を使用するものとする。

(8) 工事現場の現場環境改善

① 工事現場の現場環境改善は、地域との積極的なコミュニケーションを図りつつ、そこで働く関係者の意識を高めるとともに関係者の作業環境を整えることにより、公共事業の円滑な執行に資することを目的とするものである。よって、受注者は施

工に際し、この趣旨を理解し、関東地方整備局と協力しつつ地域との連携を図り、適正に工事を実施するものとする。

② 現場環境改善の内容については、下記のとおりとするが、内容に変更が生じた場合は関東地方整備局と協議するものとする。

ア仮設備関係

環境負荷の低減を実施するものとする。

イ 営繕関係

現場事務所の快適化を実施するものとする。

ウ安全関係

工事標識・照明等安全施設の現場環境改善(電光式標識等)及び盗難防止対策(警報機等)を実施するものとする。

工 地域連携

工事工程表の周知を実施するものとする。

- ③ 現場環境改善については具体的な内容、実施時期について施工計画書に含め提出するものとする。
- ④ 工事完了時には、現場環境改善の実施写真を提出するものとする。

(9) 現場環境改善(快適トイレの設置)

① 事業者は快適トイレの設置について、関東地方整備局と協議することとする。 快適トイレを設置する場合は、事業者は現場に以下のa~kの仕様を満たす快適 トイレを設置することを原則とする。

1~qについては、満たしていればより快適に使用出来ると思われる項目であり、必須ではない。

ア快適トイレに求める機能

- a 洋式 (洋風) 便器
- b 水洗及び簡易水洗機能(し尿処理装置付き含む)
- c 臭い逆流防止機能
- d 容易に開かない施錠機能
- e 照明設備
- f 衣類掛け等のフック、又は、荷物の置ける棚等(耐荷重を5kg以上とする)

【付属品として備えるもの】

- g 現場に男女がいる場合に男女別の明確な表示
- h 周囲からトイレの入口が直接見えない工夫
- i サニタリーボックス (女性用トイレに必ず設置)
- i 鏡と手洗器
- k 便座除菌クリーナー等の衛生用品

【推奨する仕様、付属品】

- 1 室内寸法900×900mm 以上(面積ではない)
- m 擬音装置 (機能を含む)
- n 着替え台
- o 臭気対策機能の多重化
- p 室内温度の調整が可能な設備
- q 小物置き場 (トイレットペーパー予備置き場等)

イ 快適トイレに要する費用

快適トイレに要する費用については、当初は計上していない。

受注者は、上記①の内容を満たす快適トイレであることを示す書類を添付し、規格・基数等の詳細について監督職員と協議することとし、精算変更時において、見積書を提出するものとする。【快適トイレに求める機能】a~f及び【付属品として備えるもの】g~kの費用については、従来品相当を差し引いた

後、51,000円/基・月を上限に設計変更の対象とする。

なお、設計変更数量の上限は、男女別で各1基ずつ2基/工事までとする。また、運搬・設置費は共通仮設費(率)に含むものとし、2基/工事より多く設置する場合や積算上限額を超える費用については、現場環境改善費(率)を想定しており、別途計上は行わない。

ウ 快適トイレを設置しない場合は、監督職員と協議の上、本条項の対象外とする。

12 整備施設の所有権移転業務

事業者は、完成(引渡)検査後、国に対して本施設の所有権を移転すること。

13 工事業務に係る調整業務

(1) 一般事項

事業者は、工事業務と並行して、以下に記載する各種業務について関東地方整備局と 協議・連携の上、自ら主体的に業務をマネジメントし実施する。

なお、工事業務に係る調整業務については、事業の効率化を図るため、調査・設計業 務に係る調整業務で実施してもよい。

また、工事業務に係る調整業務においても、必要に応じて調査・設計業務に係る調整業務を行うこと。調査・設計業務に係る調整業務の実施内容、入線業者及び関係機関との協議、要求水準等については、第2 5調査・設計業務に係る調整業務に準じるものとする。

(2) 業務計画

事業者は、工事業務に係る調整業務の実施にあたり、次の(3)から(6)に記載する各種業務について業務計画書を作成し、業務着手予定の前日までに、関東地方整備局へ提出する。

(3) 工事期間における規制箇所等調整

工事期間における規制箇所等については、施工計画書に基づき、道路管理者及び所轄 警察署等関係機関と調整を行うものとする。

また、工事予定の施工前年度の工程調整会議において調整する。必要に応じて、占用調整会議を毎月行うこととする。

(4) 地元に対する工事説明会

事業者は、地域住民に対して工事着手前に工事内容について説明会を実施し、同意を 得るよう努めなければならない。実施方法については第2.4(3)に準じるものとす る。

(5) 隣接家屋・店舗等との出入口調整

隣接家屋・店舗等との出入口については、「請願工事マニュアル(案)(関東地方整備局)」に基づき幅員・構造・舗装構成を調整するものとする。

なお、以下について留意して工事を行うこと。

- ① 縁石の位置と外側線の位置は、関東地方整備局が所轄警察署と協議して決定するものとする。
- ② 歩道の民地側への擦り付けに関する費用は、関東地方整備局が負担するものとする。

(6) 占用業者等との抜柱・入線の調整

① 業務の範囲

本業務は、関東地方整備局と事業者で手続きを分担して、実施するものである。 本体工事完了後に行う連系設備、入線及び抜柱に関する各業務範囲の役割分担を 下表に示す。

担当	協議 • 調整	申請 ・受理	承認	実施	連絡 • 報告
関東地方整備局	_	○ 受理	0	1	_
事業者	0	_	1	1	〇 完了報告
占用業者	0	申請	1	○※事業者が希望する場合は別途協議	-

② 協議・調整

事業者は、設計した連系設備整備、入線及び抜柱までを計画的に実施するため、 占用業者と実施工程の調整及び管理を行い、各年の上半期中に次年度の実施箇所 や実施月を関東地方整備局と調整すること。また、入線業者との各種会議を活用し つつ進捗管理を行うこと。

申請許可申請等の手続き及び実施に関する業務は関東地方整備局と占用業者で直接行う。

なお、連系設備整備や抜柱を事業者が実施することを希望する場合は、実施計画 を実施の前年度に関東地方整備局と協議を行うこと。

③ 連絡・報告

事業者は、他の占用業者等と必要な協議・調整を行った際は、関東地方整備局に 連絡・報告を行うこと。

また、入線・抜柱の進捗状況について適宜、関東地方整備局に報告を行うこと。

14 留意事項

工事業務に必要な許認可申請に必要な検討、計算、図書の作成、協議等は事業者において行うこと。

第4 工事監理業務

事業者は、工事監理期間中は原則として、工事監理業務報告書(業務月報)を関東地方整備局に提出し、工事監理状況の報告を行うとともに、関東地方整備局が要請したときは、工事監理の事前説明及び事後報告並びに工事現場での施工状況の説明を書面等で行うこと。なお、工事監理業務報告書(業務月報)の提出開始時期は、関東地方整備局との協議により決定する。事業者は、設計図書等と工事内容の整合性を確認するとともに、必要な検査を実施すること。

第5 維持管理業務

1 基本事項

(1) 一般事項

事業者は、第2の調査・設計業務及び第3の工事業務に示された要求水準を維持することにより、利用者の利便性・安全性を確保することを目的とし、PFI事業としての調整業務も含め、下記の維持管理業務を適切に遂行する。また、関係法令で定める全ての点検、検査、測定等を合わせて実施する。

点検業務

維持管理対象施設の経年劣化の最小化、施設性能の維持を目的とした点検を行う。また、電線共同溝の管理台帳を修正する。

② 補修業務

電線共同溝について、施設性能の維持を目的とした補修を行う。

③ 台帳作成・管理業務 電線共同溝の管理台帳を作成するとともに、必要に応じた修正を行う。

④ 維持管理業務に係る調整業務 維持管理対象施設を維持管理するに当たり、他の占用業者等と必要な調整を行う。

(2) 業務実施体制

① 業務実施の体制

事業者は、上記(1)の各業務を実施する体制を確立し、各業務を総括する維持管理 業務責任者を業務従事者より配置し、関東地方整備局に通知する。

また、各業務の実施にあたっては、非常時の指示命令系統及び連絡体制を関東地方整備局と協議のうえ確立する。

② 業務従事者の要件等

事業者は、業務従事者には必要な業務遂行能力及び資格を有する者をあて、適切な態度で誠意を持って業務に従事させること。また、業務の実施に際しては、業務及び作業に適した服装で、名札を着用させること。

(3) 提出書類

事業者は、業務提供期間中、業務計画に基づき、維持管理業務を実施し、その実施状況を書類で報告する。

事業者は、業務計画及び業務実施状況の報告として、関東地方整備局に書類を提出し、確認を受ける。その様式・内容等はあらかじめ関東地方整備局と協議して定める。

① 業務計画書

事業者は、業務実施にあたり下表に示す業務計画書を作成し、提出する。

事業者は、提案書に記載した内容ついて、業務計画書へ記載するとともに、適切に業務を遂行すること。

また、次の場合は、業務計画書を修正し、再度提出する。

ア 業務計画書の提出後、業務計画書の記載内容に変更があった場合

イ 関東地方整備局に業務計画書の記載内容が不適切と判断された場合

業務計画書と提出時期

提出時期	業務計画書				
維持管理業務開	業務計画書	・業務実施体制			
始予定日の前日	・業務管理体制				
まで	・各業務の責任者及び必要な有資格者等				
	経歴、資格等				
		・業務担当者名及び経歴等			

提出時期		業務計画書		
		 ・業務提供内容及び実施方法等 ・事業期間中の点検・補修業務の実施時期及び内容 ・業務実施の周知内容及び方法 ・業務報告の内容及び時期 ・苦情等への対応 ・災害時の対応及び想定外の事態が発生した場合の対応 ・安全管理 ・その他、必要な事項 		
当該事業年度が 開始する日の1ヶ 月前まで	年間業務計画書	・上記項目における当該年度実施分		

② 業務報告書

事業者は、業務ごとの実施状況について下表に示す業務報告書を作成し、関東地方整備局へ提出し、確認を受ける。

業務報告書等と提出時期

木切取自自分 C 旋山					
提出時期	業務	業務報告書			
近山村朔		添付すべき資料			
業務開始後速やか	管理台帳の作成及び修正	・電線共同溝管理台帳の作成			
に		・情報BOX台帳の修正			
		・敷地調査図の修正			
実施後速やかに提	点検・補修記録	・点検記録表			
出		・補修結果記録			
	事務手続き記録	・占用業者の台帳閲覧申請記録			
		・電線共同溝の入構記録			
	関係機関協議結果	・打合せ記録簿			
		・苦情等及びその対応結果			
		・その他、必要な資料			
年報(各事業年度	管理台帳の修正	・電線共同溝管理台帳の修正			
終了後10日以内)		※修正がない年度は提出不要			

※ただし、最終事業年度の最終月は除く。

③ その他の業務報告

事業者は、業務の遂行に支障をきたすような重大な事象が発生した場合は、速やかに 関東地方整備局に報告する。また、関東地方整備局から業務遂行上必要な報告・書類の 提出の要請があった場合は、速やかに対応する。

(4) 業務の実施

事業者は、業務の実施に際して次のことに対応すること。

① 苦情等への対応

事業者は、利用者からの維持管理に関する苦情・要望等に対し、緊急を要する場合は速やかに関東地方整備局に報告し、再発防止措置を含め迅速かつ適切に対応し、その対応結果を関東地方整備局に報告する。なお、緊急を要さない場合は、関東地方整備局と協議の上対応する。また、事業者は、適用範囲外に関する苦情等(地域住民等からの苦情等)を受けた場合、速やかに関東地方整備局に報告し、対応について協議する。

② 災害発生及び想定外の事態が発生した場合の対応 事業者は、災害が発生した場合、想定外の事態の発生、または発生が予測され た場合、迅速かつ適切に対応する。

(5) 維持管理関連貸与図面等

事業者は、図面・資料等を、維持管理期間中、関東地方整備局より借り受け、善良な管理者の注意をもって管理すること。

(6) 打合せ

維持管理業務を適正かつ円滑に実施するため、関東地方整備局と事業者は、常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度事業者が書面(打合せ記録簿)に記録し、相互に確認しなければならない。

なお、連絡は積極的に電子メール等を活用し、電子メールで確認した内容については、必要に応じて打合せ記録簿を作成するものとする。

- ① 業務計画書作成時
 - 初年度は前年度中に確認、各年度は年度当初の打合せと合わせて実施する。
- ② 業務報告提出時
- ③ 抜柱、入線等の調整のための協議時(実施時期は適宜)

2 点検業務

(1) 一般事項

点検業務は、電線共同溝の健全性の維持を満足することを目的に、関係法令に基づく 点検等の業務を含め、定期的にその機能、劣化状況、損傷等異常の有無の点検を実施す る。

点検の結果等により、上記の目的を達成できないおそれがある場合は、必要な対応を 実施する。

(2) 要求水準

① 点検

ア 点検は、事業者において実施方法を作成し、関東地方整備局と協議のうえ、実施するものとする。

イ また、異常を発見した場合には、同様の異常の発生が予想される箇所の点検を 実施する。

(3) 特記事項

① 点検及び確認周期

点検及び確認周期は、以下のアからウに示す。

なお、関東地方整備局が行う道路巡回時に異常を発見した場合は、関東地方整備局より事業者へ報告した後、事業者は早急に状況を確認し、関東地方整備局と協議の上補修を行うこと。

ア 日常点検については、徒歩による目視点検を年1回は行うこと。

- イ 特殊部については、5年に1回内部を点検すること。
- ウ事業者は、異常を発見した場合には、同様の異常の発生が予想される箇所の点 検を実施すること。
- ② 災害及び想定外の事態が発生した場合の対応 災害等が発生した場合、または不測の事態が発生した場合、事業者は安全を確認 した上で、直ちに施設の点検を行い、被害状況を速やかに関東地方整備局に報告す る。
- ③ 応急措置

点検の結果、継続使用することにより著しい損傷等が発生することが想定される

場合は、応急措置を講ずる。

3 補修業務

(1) 一般事項

補修業務は、電線共同溝の施設性能の維持を目的とした補修を行う。

点検の結果等により、上記の目的を達成できないおそれがある場合は、必要な対応を 実施する。

(2) 要求水準

補修

ア 補修が必要と判断した場合には、関東地方整備局と協議の上補修を行い、所要 の性能を発揮できる状態を維持する。

(3) 特記事項

① 補修

ア 関東地方整備局が行う道路巡回時に異常を発見した場合は、関東地方整備局より事業者へ報告した後、事業者は早急に状況を確認し、関東地方整備局と協議の上補修を行うこと。なお、補修及び対応に関する費用負担については関東地方整備局と協議すること。

4 台帳作成・管理業務

事業者は、電線共同溝の管理台帳を作成するとともに、必要に応じて修正すること。また、関東地方整備局が作成済みの敷地調査図について、修正を行うこととする。

なお、これらの修正に伴う費用については、関東地方整備局と協議して決定する。

(1) 一般事項

台帳作成・管理業務は、維持管理対象施設に係る管理台帳を作成するとともに、適宜 更新作業を行うことを目的に行うものとする。

(2) 要求水準

① 電線共同溝管理台帳

事業者は、入線完了後に入構状況を確認し、「国道17号北本(5)電線共同 溝」施設について、電線共同溝管理台帳の作成を行うこと。

(3) 特記事項

① 電線共同溝管理台帳の作成

事業者は、以下の資料を作成すること。

- ア総括表
- イ 位置図
- ウ 平面図 (全企業者及び個別企業者毎に作成)
- 工 縦断図
- 才 横断図
- 力 特殊区間構造図
- キ 特殊部構造図
- ク特殊部管理台帳
- ケ鍵管理表
- ② 電線共同溝管理台帳の更新

事業者は、電線共同溝の改築、維持、修繕並びに災害復旧等を施行しようとする場合、

及び新たに占用者が加入する等、収容物件に変更が生ずる場合は、計画時より占用予定の占用業者等と協議し、台帳を更新すること。

また、事業者は、占用業者等が自己に起因する台帳の内容変更を届け出た場合、及び占用業者等から台帳の閲覧を申請された場合も、これに対応すること。

5 維持管理業務に係る調整業務

(1) 一般事項

本業務は、他の占用業者等と必要な調整を行い、円滑な維持管理業務の遂行を実施することを目的とする。

なお、維持管理業務に係る調整業務については、事業の効率化を図るため、工事業務 に係る調整業務で実施してもよい。

(2) 業務計画

事業者は、維持管理業務に係る調整業務の実施について、業務計画書を作成し、業務 着手予定の前日までに、関東地方整備局へ提出する。

(3) 要求水準

協議・調整

事業者は、維持管理対象施設の点検・補修、管路利用の管理に際して、第2 5(5) に示す入線業者等を含む占用業者等と必要な協議・調整を行う。

事業者が行う管路利用の管理とは、占用業者の台帳閲覧申請、電線共同溝の入構に関する事務とする。

② 連絡·報告

事業者は、他の占用業者等と必要な協議・調整を行った際は、関東地方整備局に連絡・報告を行う。

別紙1 用語の定義

本要求水準書において使用する用語の定義は、次の通りとする。なお、各用語は五十音順に列記している。

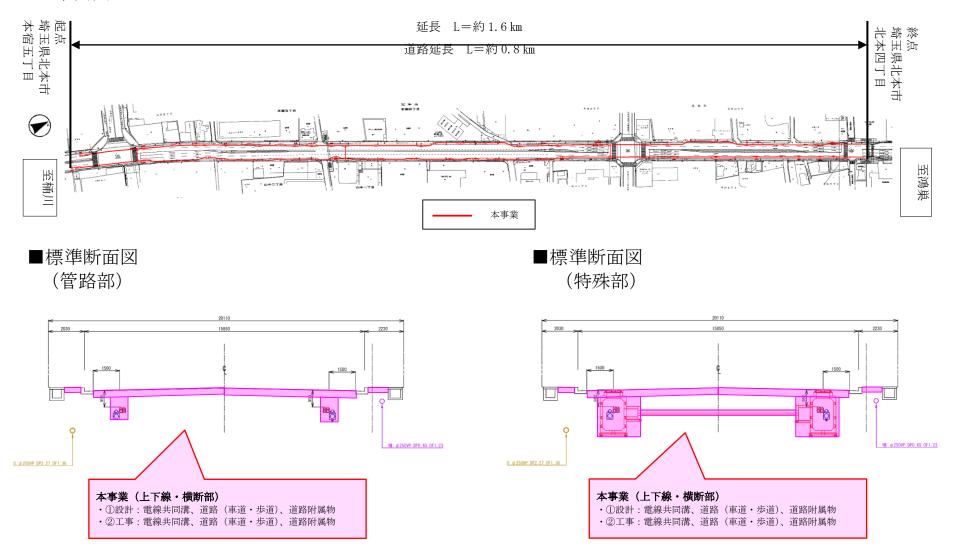
用語	定義
PFI法	民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法
	律(平成11年法律第117号)をいう。
C I M活用業務	本事業におけるCIM (ConstructionInfor-
	mationModeling/Management) の導入及び活用に係る業務をい
	い、その業務内容の詳細は要求水準書による。
維持管理関連貸与図面等	要求水準書に定める発注者が本契約の締結後に維持管理業務の
	ために事業者に貸与する各種管理台帳(電線共同溝管理台帳、
/ // Lis forfer arm [list telt]	情報BOX台帳、敷地調査図)等の資料をいう。
維持管理期間	本施設の引渡し以降本契約の終了日までの期間をいう。
維持管理業務	電線共同溝の性能及び機能を適正に維持管理するための業務を
	いい、その業務内容の詳細については「要求水準書」によるも
	のとする。
維持管理業務責任者	事業者が維持管理業務全体を総括させるために設置する者をい
	う。
維持管理対象施設	本契約に基づいて事業者が維持管理業務を実施する、要求水準
	書にて特定される電線共同溝(管路部・特殊部・連系・引込部・
	横断部)及び車道、歩道をいう。
各業務	調査・設計業務、工事業務、工事監理業務及び維持管理業務を
	いう。
既存ストック	発注者又は占用者が所有する管路・マンホール(電力、通信)
	等の既存施設をいう。
業務計画書	各業務に関する業務の計画書(維持管理業務については、維持
	管理期間の各事業年度に係る業務の計画書も含む。)をいい、
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	その内容の詳細は要求水準書による。
業務報告書	各業務に関する業務の報告書をいい、その内容の詳細は要求水
	準書又は発注者が別途指定するところによる。
工事監理業務	本施設の建設工事に対する工事監理に係る業務をいい、その業
了 本	務内容の詳細は要求水準書による。
工事監理業務報告書	工事監理業務に関する報告書をいい、その内容の詳細は要求水
	準書によるものとする。
工事期間	工事業務の着工日から本施設の引渡しまでの期間をいう。
交通管理者	交通規制標識・信号機等の道路利用者の通行管理を行う者
	(警察)をいう。
事業期間	本契約の締結日を開始日(同日を含む。)とし、理由の如何を
	問わず本契約が終了した日又は令和27年3月末のいずれか早い
	方の日を終了日(同日を含む。)とする期間をいう。
事業者	特定事業を実施する民間事業者をいう。

用語	定義
事業年度	事業期間中の4月1日から翌年の3月31日までの期間とし、初年度 については、事業契約の締結日から最初に到来する3月31日まで とする。
事業費	発注者が事業者に支払う本事業の実施による対価の総額をい う。
下請負人	本事業の実施に伴う各業務の一部を選定企業から請け負う者をいう。
整備	電線共同溝等の調査・設計及び工事を合わせたものをいう。
設計業務	「本施設」の設計並びに必要な一切の調査、申請及び届出 等に関する業務をいい、その業務内容の詳細は「要求水準 書」に記載のある設計業務によるものとする。
整備施設の所有権移転業 務	本施設の所有権を発注者に移転させる業務をいい、その業務内 容の詳細については要求水準書による。
施工計画書	本施設の施工に関する計画書をいい、その内容の詳細は要求水準書による。
設計企業	調査・設計業務を実施する者をいう。
設計図書等	本施設の詳細設計の内容を示す設計図書及び関連する調査の結果を示す報告書をいい、その内容の詳細は要求水準書による。
占用業者等	本施設を占用利用する目的を持つ、電力・通信等の各電線 を所有・運用する者をいう。
調整業務	「調査・設計業務」、「工事業務」及び「維持管理業務」の 「各業務」において、関係機関や地元住民、利害関係者との調 整を行うための業務をいう。
点検業務	維持管理対象施設の性能及び機能を適正に維持管理するための 点検業務をいい、その業務内容の詳細については要求水準書に よる。
不可抗力	暴風、豪雨、洪水、高潮、雷、地滑り、落盤、地震その他の自然災害、又は戦争、テロリズム、放射能汚染、火災、騒擾、騒乱、暴動その他の人為的な現象のうち、通常の予見可能な範囲外のものであって、「関東地方整備局」又は「事業者」のいずれの責めにも帰さないものをいう。ただし、「法令等の変更等」は、「不可抗力」に含まれない。
法令等	法律・政令・省令・条例・規則、若しくは通達・行政指導・ガイドライン、又は裁判所の判決・決定・命令・仲裁判断、その他公的機関の定める一切の規程・判断・措置等をいう。
法令等の変更等	本契約の締結時点における既存の「法令等」の変更若しく は廃止又は新たな「法令等」の新設をいう。
補修業務	維持管理対象施設の性能及び機能を適正に維持管理するための 補修業務をいい、その業務内容の詳細については要求水準書に よる。
本事業	事業契約書等及びPFI法に基づいて実施する国道 1 7 号北本 (5) 電線共同溝 P F I 事業をいう。

用語	定義
	本契約に基づいて事業者が調査・設計業務、工事業務及び工事 監理業務を実施する、電線共同溝(管路部・特殊部・横断部) 及び道路・道路付属物をいう。
	「関東地方整備局」が「本事業」の実施にあたり、「事業者」に履行を求める水準をいう。なお、「事業計画書」に記載された提案内容が「要求水準書」に示された水準を上回る場合は、当該提案内容による水準を適用する。

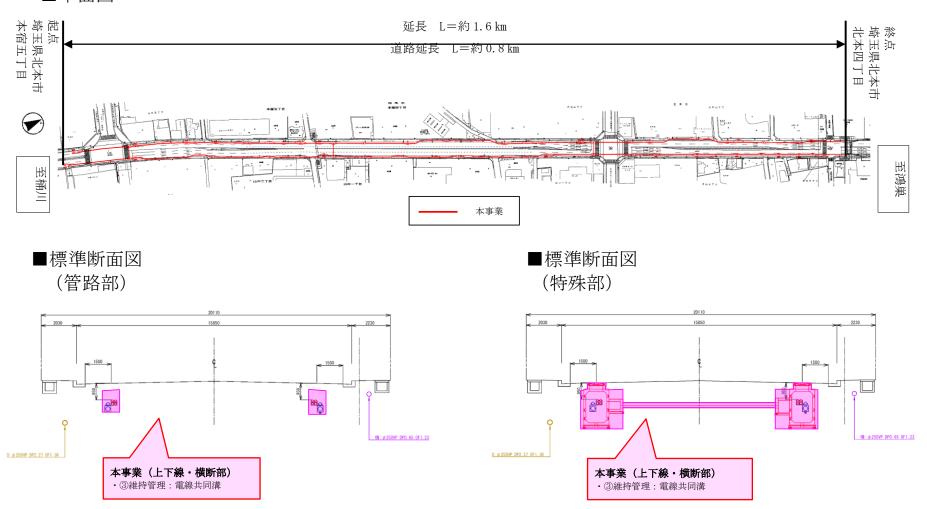
別紙2-1 事業対象区域図(設計業務·工事業務)

■平面図



別紙2-2 事業対象区域図(維持管理業務)

■平面図



提出日 令和 年 月 日

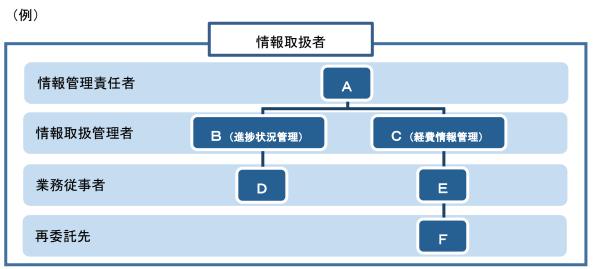
情報取扱者名簿及び情報管理体制図

① 情報取扱者名簿 (情報取扱者は本業務の遂行のために最低限必要な範囲の者とすること。(※1))

		氏名	住所 (※5)	生年月日 (※5)	会社名・所 属部署	役職
情報管理責任者 (※2)	Α					
情報取扱管理者	В					
(※3)	С					
業務従事者	D					
(%4)	Е					
再委託先	F					

- (※1) 受注者における情報取扱者の範囲については、必要に応じ受発注者間で協議すること。
- (※2) 本業務における情報取扱のすべてに責任を有する者。
- (※3) 本業務の進捗状況などの管理を行う者で、本業務で知り得た保護すべき情報を取り扱う可能性のある者。
- (※4) 本業務で知り得た保護すべき情報を取り扱う可能性のある者。
- (※5)住所及び生年月日が記載されている書類を発注者に対して提示することをもって様式の記載に代えることができる。ただし、担当部局の求めに応じて再度提示できるよう適切に当該書類を保管すること。※このほか、日本国籍以外の国籍を有する者については、国籍やパスポート番号等を別途報告するものとする。なお、報告の方法については受発注者間で協議して決定することができる。

② 情報管理体制図



※本業務の遂行にあたって、保護すべき情報を取り扱うすべての者を記載すること(再委託先も含む)。

③ その他

- ・ 社内で定める情報管理規則等の内規を別途添付すること。なお、国際規格等に基づき適切に情報 管理が行われていることが確認できる場合においては、その認証書等(写しを含む)で代用する ことができる。
- 記載内容確認のため、必要に応じ追加で資料の提出を求める場合がある。

別紙4 証明書

証明書

業務名:国道17号北本(5)電線共同溝PFI事業	業務名	117号北本 (!	5) 電線共同溝 P	FI事業
--------------------------	-----	------------------	------------	------

医務名:国迫17号北本(5	o) 電線共同溝 P F I 事業	
	受注業者:	
	証明者:	——————————————————————————————————————
個人情報が記録された資料	斗等について、廃棄又は消却	去したことを証明します。
※以下は、紙により提出す	⁻ る場合において、押印を省略す	「る場合のみ記載すること。
連絡先は2以上記載する。	こと。	
	本件責任者(会社名·部署名	・氏名):
	担当者(会社名・部署名・氏	
	連絡先1:	
	連絡先2:	
	<u> </u>	

(※証明者については、「主任(監理)技術者」又は「管理技術者」が行うものとする。)

別紙5 「工事関係書類一覧表」

工事関係電子書類一覧表(作成書類の役割分担・位置付け)

- ※必要に応じ、項目を追加し、作成書類の役割分担を明確化すること
- ※本様式もASP(情報共有システム)で電子で管理すること

			I	事 関 係 書 類		- 末朋 <i>佐</i> 井ギ	作成 役割	書類 分担	発注: 書類の	者作成 位置づけ		受法	主者作戶	成書類の位	位置付け			書類作成 は体の	
						工事関係書類 の 標準様式(案)			指示	通知		提出		提示	監督職	監督職		前協議	備考
i	種!	別	No.	書 類 名 称	書類作成の根拠	(様式No)	発注者	受注者	受注者	受注者	監督職員	契約 担当 課	発注 担当 課	受注者 保管	一員へ連絡	一員へ納品	電子☆	紙◎	
			1	【事例】 工事のお知らせ(自治会、住民等への周知)	共通仕様書1-1-1-36-7	_		0						0					令和〇年〇月〇日設計審査会で確認
			2	【事例】 関係機関(〇〇〇)協議結果に基づ 〈届出	共通仕様書1-1-1-36-2	-		0						0					令和〇年〇月〇日設計審査会で確認
				【事例】 土壌汚染対策法第4条1項に基づく 届出	土壌汚染対策法第4条1項	-	0			0									土地の形質の変更に着手する日の30日前までに け出
	農類の	設計審査	١. ا	[事例 概算概略発注等のため関係 機関協議が実施中、未了の場合] 関係機関(○○○)との設計・施工協 議	河川法、道路法、道路交通 法等の個別法	-	0			0									令和〇年〇月〇日設計審査会で確認
青類の役割分担	会で確認	5	【事例 概算概略発注のため関係機 関協議が実施中、未了の場合】 占用物件(○○○)の移設の調整、 監督処分	河川法、道路法	-	0			0									令和〇年〇月〇日設計審査会で確認	
			6	【事例】 設計図書、条件明示と現地の不整 合による協議資料	共通仕様書1-1-1-3-2	-		0			0								令和〇年〇月〇日設計審査会で確認
			7	[事例] 設計図書、条件明示と現地の不整 合による設計図修正(構造計算の伴 うものや大幅な修正)	共通仕様書1-1-1-15	-	0		0										令和〇年〇月〇日設計審査会で確認 個別の図面修正等について受発注者間で協議し 割分担を決定。 (受注者が実施する場合は、設計費用を発注者が 担する)
	契約	的書	8	工事請負契約書	_	-	0												
			9	共通仕様書	_	-	0												
契	!		10	特記仕様書	_	-	0												
契約図	⊕D-⊕1	·図書	11	発注図面	_	_	0												
書	Taxa	凶 돌	12	現場説明書	_	-	0												
			13	質問回答書	_	-	0												
			14	工事数量総括表	_	-	0												

※必要に応じ、項目を追加し、作成書類の役割分担を明確化すること

※本様式もASP(情報共有システム)で電子で管理すること

		I	事 関 係 書 類		- 工事関係書類		書類 分担	発注: 書類の(者作成 位置づけ		受法	主者作用	成書類の伝	位置付け			書類作成 体の	
					工事関係書類 の 標準様式(案)			指示	通知		提出		提示	監督職	監督職		前協議	備考
作成時期	種別	No.	書 類 名 称	書類作成の根拠	(様式No)	発注者	受注者	受注者	受注者	監督職員	契約 担当 課	発注 担当 課	受注者 保管	へ連絡	一員へ納品	電子☆	紙 ©	
		15	現場代理人等通知書	工事請負契約書第10条1項	様式-1		0				0							
		16	請負代金内訳書	工事請負契約書第3条1項 共通仕様書3-1-1-1	様式-2		0				0							契約書を作成する全ての工事
		17	工事工程表	工事請負契約書第3条1項	様式-3		0				0							
工事着手		18	掛金収納書(電子申請方式)	現説時指導事項(R3.3.31付 国会公契第71号) 共通仕様書1-1-1-41-6	様式-4		0				0							電子申請を使用しない場合は、「掛金収納書提出用 台紙」に掛金収納書を張り付けたうえ、提出する。な お、スキャン、撮影によるデータ化も可とする。
前	契約関係書類	19	建退共証紙受払簿	現説時指導事項(R3.3.31付 国会公契第71号)	-		0						0					
	突削剝除書類	20	工事別共済証紙受払簿	現説時指導事項(R3.3.31付 国会公契第71号)	_		0						0					
		21	掛金充当実績総括表	現説時指導事項(R3.3.31付 国会公契第71号)	_		0						0					
		22	被共済者就労状況報告書	現説時指導事項(R3.3.31付 国会公契第71号)	_		0						0					
		23	掛金充当書	現説時指導事項(R3.3.31付 国会公契第71号)	-		0						0					
		24	請求書(前払金)	工事請負契約書第34条1項	様式-5		0				0							
		25	VE提案書(契約後VE時)	特記仕様書	様式-6		0					0						契約締結後にVE提案を行う場合に提出する。
		26	品質証明員通知書	共通仕様書3-1-1-6-5	様式-7		0			0								契約図書で規定された場合に提出する。
		27	再生資源利用計画書 -建設資材搬入工事用-	共通仕様書1-1-1-19-4	-		0			0								該当する建設資材を搬入する予定がある場合、建設 副産物情報交換システムにより作成し、施工計画書 へ含めて提出する。
	その他	28	再生資源利用促進計画書 一建設副産物搬出工事用一	共通仕様書1-1-1-19-5	-		0			0								該当する建設副産物を搬出する予定がある場合、建 設副産物情報交換システムにより作成し、施工計画 書へ含めて提出する。
		29	建設発生土搬出調書	特記仕様書	-		0			0								
		30	建設発生土搬出のお知らせ	特記仕様書	-		0			0								
		31	施工計画書	共通仕様書1-1-1-4-1	-		0			0								工事着手前又は施工方法が確定した時期に監督職員に提出 員に提出 重要な変更が生じた場合(工期や数量等の軽微な変更以外)には、その都度当該工事に着手する前に、変更施工計画書を監督職員に提出する。

※必要に応じ、項目を追加し、作成書類の役割分担を明確化すること

※本様式もASP(情報共有システム)で電子で管理すること

	工事関係書類			工事関係書類	作月 役害	t書類 II分担	発注: 書類の(者作成 立置づけ		受注	注者作用	成書類の(立置付け		媒	書類作成 体の				
							工事関係書類 の 標準様式(案)			指示	通知		提出		提示	監督職	監督職	事	前協議	備 考
作成 時期		種類	i)	No.	書 類 名 称	書類作成の根拠	(様式No)	発注者	受注者	受注者	受注者	監督 職員	契約 担当 課	発注 担当 課	受注者 保管	へ連絡	一員へ納品	電子☆	紙◎	
		1 施	① 施	32	ISO9001品質計画書	特記仕様書	-		0			0								
		土 計 画	工 計 画	33	設計図書の照査確認資料 (契約書18条に該当する事実があっ た場合)	共通仕様書1-1-1-3-2	_		0			0								
				34	工事測量成果表(仮BM及び多角点 の設置)	共通仕様書1-1-1-38-1	-		0			0								
				35	工事測量結果(設計図書との照合) (設計図書と差異有り)	八座山林昌「「100「	-		0			0								設計図書と差異があった場合にのみ監督職員に提出 する。
		2	2	36	施工体制台帳	共通仕様書1-1-1-10-1 共通仕様書1-1-1-10-2	-		0			0								・「『施工体制台帳に係る書類の提出について』の一部改正について」(令和3年3月5日付け国官技第319号、国営整第16号)に基づき作成する。
	事書	施 工 体	施 工 体	37	施工体系図		=		0			0								・建設業及び一次下請人の警備業以外は不要
	類	制	制	38	作業員名簿	共通仕様書1-1-1-10-1	-		0			0								
	1 [39	工事打合せ簿(指示)	共通仕様書1-1-1-2-15	様式-9	0												
				40	工事打合せ簿(協議)	共通仕様書1-1-1-2-17	様式-9		0			0								協議の根拠となる一般的な諸基準類のコピーは添付不要。
				41	工事打合せ簿(承諾)	共通仕様書1-1-1-2-16	様式-9		0			0								
施		3 施	③ 施	42	工事打合せ簿(提出)	共通仕様書1-1-1-2-18	様式-9		0			0								
工由		工状	工管	43	工事打合せ簿(報告)	共通仕様書1-1-1-2-20	様式-9		0			0								
+		況	理	44	工事打合せ簿(通知)		様式-9		0			0								
				45	材料確認書	共通仕様書2-1-2-4	様式-10		0			0								設計図書に記載しているもの以外は材料確認願の提 出は不要
				46	材料納入伝票	共通仕様書2-1-2-1	-		0						0					設計図書で指定した材料や監督職員から請求があった場合は提出する。

※必要に応じ、項目を追加し、作成書類の役割分担を明確化すること

※本様式もASP(情報共有システム)で電子で管理すること

				I	事 関 係 書 類		- 本服 <i>压</i> +==		:書類 分担	発注を 書類の(者作成 立置づけ		受法	主者作用	或書類の個	立置付け			書類作成 体の	
							工事関係書類 の 標準様式(案)			指示	通知		提出		提示	監督職	監督職		前協議	備考
作成時期		種	79I	No.	書 類 名 称	書類作成の根拠	(様式No)	発注者	受注者	受注者	受注者	監督職員	契約 担当 課	発注 担当 課	受注者 保管	一員へ連絡	一員へ納品	電子☆	紙◎	
			3	47	段階確認書	共通仕様書3-1-1-4-6	様式-11		0			0								- 契約図書で規定された場合のみ対象 ・段階確認書に添付する資料は新たに作成する必要 なし。 ・監督職員又は現場技術員が臨場した場合の状況写 真等 は不要。 ・監督職員又は現場技術員が臨場して段階確認した 箇所は、出来形管理写真の撮影を省略できる。
			施工管理	48	確認・立会依頼書	共通仕様書3-1-1-4-1	様式-12		0			0								・確認・立会依頼書添付する資料を新たに作成する 必要はない。 ・監督職員又は現場技術員が臨場した場合の状況写 真等は不要。 ・監督職員又は現場技術員が臨場して段階確認した 箇所は、出来形管理写真の撮影を省略できる。
	事	3 施 工		49	休日・夜間作業届	共通仕様書1-1-1-37-2	_		0							0				ASP、電子メールなどにより連絡する。 ただし、現道上の工事については「提出」とする。
	書類	状況		50	安全教育訓練実施資料	共通仕様書1-1-1-27-13	-		0						0					監督職員へ実施内容の提示のみで提出不要。
		20	安全	51	工事事故速報	共通仕様書1-1-1-30	様式-13		0			0				0				事故が発生した場合、直ちに連絡するとともに、事故 の概要を書面により速やかに報告する。
			管 理	52	工事事故報告書	共通仕様書1-1-1-30	-		0			0								事故報告書はSAS(建設工事事故データベースシステム)により作成して提出するほか、監督職員から請求があった資料を提出する。
			************************************	53	工事履行報告書	工事請負契約書第11条 共通仕様書1-1-1-25	様式-14		0			0								工程の進捗状況を把握するため、実施工程表の提示 を求めることがある。根拠資料の添付不要。
			理質管	54	品質規格証明資料	共通仕様書2-1-2-1	ı		0			0								指定材料のみ提出(設計図書で指定した材料を含む)。
	П	中間前	前払金	55	認定請求書	工事請負契約書第35条4項	様式-15		0				0							
		1 10013	17,124,332	56	請求書(中間前払金)	工事請負契約書第35条3項	様式-5		0				0							
				57	指定部分完成通知書	工事請負契約書第39条1項	様式-16		0				0							
施			済	58	指定部分引渡書	工事請負契約書第39条1項	様式-17		0				0							
工中			分 査	59	請求書(指定部分完済払金)	工事請負契約書第39条1項	様式-5		0				0							
				60	出来高内訳書	工事請負契約書第38条2項 共通仕様書1-1-1-22-2	様式-18		0			0								
				61	請負工事既済部分検査請求書	工事請負契約書第38条2項	様式-19		0				0							
	契約	既部	済分	62	出来形報告書 (数量内訳書、出来形図)	共通仕様書3-1-1-7-2	_		0			0								中間技術検査時にも提出する。
	契約関係書	検	査	62	出来高内訳書	工事請負契約書第38条2項 共通仕様書1-1-1-22-2	様式-18		0			0								

※必要に応じ、項目を追加し、作成書類の役割分担を明確化すること

※本様式もASP(情報共有システム)で電子で管理すること

				I	事 関 係 書 類		工事関係書類		注書類 分担	発注: 書類の	者作成 位置づけ		受法	主者作用	成書類の位	位置付け			書類作成 体の	
							の			指示	通知		提出		提示	監督職	監督職		前協議	備考
作成 時期		種	別	No.	書類名称	書類作成の根拠	標準様式(案) (様式No)	発注者	受注者	受注者	受注者	監督 職員	契約 担当 課	発注 担当 課	受注者 保管	温音報	当員へ納品	電子☆	紙◎	
	類			63	請求書(部分払金)	工事請負契約書第38条5項	様式-5		0				0							
		修	≨補	64	修補完了届	工事請負契約書第32条1項 工事請負契約書第32条6項	様式-21		0				0							
		部分	使用	65	部分使用承諾書	工事請負契約書第34条1項	様式-22		0				0							部分使用がある場合に提出する。
		工期	延期	66	工期延期願	C事請負契約書第18条~22多	様式-23		0				0							工期延期が発生する場合に提出する。
			支給品	67	支給品受領書	工事請負契約書第15条3項	様式-24		0			0								支給品を受領した場合に提出する。
		支 給	X MI III	68	支給品精算書	共通仕様書1-1-1-17-3	様式-25		0			0								支給品がある場合に提出する。
		딞	建設	69	建設機械使用実績報告書	共通仕様書1-1-1-17-5	様式-26		0			0								建設機械の貸与がある場合に提出する。
			機械	70	建設機械借用·返納書	工事請負契約書第15条3項	様式-27		0			0								建設機械の貸与がある場合に提出する。
		現場	発生品	71	現場発生品調書	共通仕様書1-1-1-18	様式-28		0			0								現場発生品がある場合に提出する。
	その他			72	出来形報告書 (数量内訳書、出来形図)	共通仕様書3-1-1-7	ı		0			0								既済部分検査等の際に提出する。
			114	73	産業廃棄物管理表(マニフェスト)	共通仕様書1-1-1-19-2	_		0						0					・産業廃棄物がある場合に監督職員へ提示すれば。 く、コピーの提出不要。
		その	112	74	建設発生土搬出調書	特記仕様書	-		0					0						
				75	建設発生土搬出のお知らせ	特記仕様書	-		0					0						
				76	新技術活用関係資料	特記仕様書	1		0					0						新技術情報提供システム(NETIS)に登録されていた 技術を活用して工事施工する場合に提出する。
				77	完成通知書	工事請負契約書第32条1項	様式-29		0				0							
	当	2.約関係	[漢書類	78	引渡書	工事請負契約書第32条4項	様式-30		0				0							
				79	請求書(完成代金)	工事請負契約書第33条1項	様式-5		0				0							
				80	出来形管理図表	共通仕様書1-1-1-24-8	様式-31		0			0								・施工中は提示とし、工事完成時に提比とする。 ・出来形の測定位置が分かるように略図を記載する。 ・測定結果総括表、測定結果一覧表、出来形管理図 (工程能力図)、度数表(ヒストグラム)については、出 来形管理図表にて代用可能なため提出不要。
		8	81	品質管理図表	共通仕様書1-1-1-24-8	様式-32		0			0								・施工中は提示とし、工事完成時に提出とする。 ・品質の測定位置が分かるように略図を記載する。 ・測定結果総括表、測定結果・質素、品質管理図(ご 程能力図)、度数表(ヒストグラム)については、品質 管理図表にて代用可能なため提出不要。	
				82	品質証明書	特記仕様書	様式-33		0			0								・契約図書で規定された場合に提出する。 ・品質証明に関する添付書類は提出不要

- ※必要に応じ、項目を追加し、作成書類の役割分担を明確化すること
- ※本様式もASP(情報共有システム)で電子で管理すること

		I	事 関 係 書 類		工事関係書類	作成 役割	書類 分担	発注: 書類の(者作成 位置づけ		受	注者作品	成書類の何	位置付け			書類作成 は体の	
					プログラス (本)			指示	通知		提出		提示	監督職	監督職	事	前協議	備考
作成時期	種別	No.	書類名称	書類作成の根拠	(様式No)	発注者	受注者	受注者	受注者	監督 職員	契約 担当 課	発注 担当 課	受注者 保管	へ連絡	一員へ納品	電子☆	紙◎	
工事完成時	工事書類	83	工事写真	共通仕様書1-1-1-24-8	-		0			0						አ		・工事写真の撮影にあたっては、写真管理基準(案)を適用する。 ・電子納品等運用ガイドライン(案)【土木工事編】に基づき提出する。 ・紙の工事写真帳の提出不要、不可視部分を含め、監督職員又は現場技術員が臨場して確認した箇所は、出来形管理写真等の撮影は 省略 ・監督職員等が確認や立会っている状況写真等も不要。
		84	総合評価実施報告書	特記仕様書	-		0			0								総合評価落札方式を適用して契約した場合に提出する。
		85	創意工夫・社会性等に関する実施状 況	特記仕様書 共通仕様書3-1-1-10	様式-34		0			0								自ら立案実施した創意工夫や地域社会への貢献として、特に評価できる項目を実施すれば提出できる。 1工事につき最大10項目までの提出とする。
	工事完成図書	86	工事完成図	共通仕様書1-1-1-20 共通仕様書3-1-1-7	-		0			0					0	☆		・電子納品等運用ガイドライン(案) 【土木工事編】 に基づき、原則、電子成果品で納品する。
	工事儿从四百	87	工事管理台帳	共通仕様書3-1-1-7	_		0			0					0	☆		・電子納品等運用ガイドライン(案) 【土木工事編】に基づき、原則、電子成果品で納品する。
	その他	88	再生資源利用実施書 -建設資材搬入工事用-	共通仕様書1-1-1-19-6	_		0					0						該当する建設資材を搬入した場合、建設副産物情報 交換システムにより作成して提出する。
	-c 07fB	89	再生資源利用促進実施書 一建設副産物搬出工事用一	共通仕様書1-1-1-19-6	_		0					0						該当する建設副産物を搬出した場合、建設副産物情報交換システムにより作成して提出する。
龙 水 後 完	その他	90	低入札価格調査 (間接工事費等諸経費動向調査票)	共通仕様書1-1-1-13-5-3	_	0	0					0						「低入札価格調査制度」の調査対象工事の場合に完成日から30日以内に提出する。

別紙6 「品質証明書」

品質証明書

工事名:

	品	質	記	明	言己	事		
品質証明項目	実施	B	籄	所	品質証明員氏	名 印	記	事

社内検査した結果、工事請負契約書、図面、仕様書、その他関係図書に示された品質を確保していることを確認したので報告します。

受注者 住所 氏名

印

別紙7-1 規格

電力用管路材規格(ϕ 100, ϕ 130) (硬質塩化ピニル管、複合管、波付硬質合成樹脂管、強化可とう管)

項目		要求性能
ケーフ゛ル導通性	突起等がなく、所要の	内空が保たれており、電線の敷設及び撤去に支障とならないこと
	導通試験	導通試験器(直管内径-2+0.5,-0mm、曲管内径-5+0.5,-0mmの球) が管路内を
	継手部導通試験	容易に通過できること。
	外観・構造試験	品質、外観、形状、寸法及び表示について点検
	静摩擦試験	最大0.9、平均0.8以下
強度	地中埋設時及び埋設後の	D車両等の重量、土圧等に対して長期にわたり所要の強度が確保出来ること
	引張強度試験	規定なし
	圧縮強度試験	JIS C 3653を満足すること 塩化ビニル管 JIS K 6741 樹脂管 JIS C 3653 附属書1又は3
	支圧強度試験	規定なし
	曲げ強度試験	規定なし
	扁平試験	23℃±2℃で外径の1/2まで圧縮し、ワレ、ヒビを生じない。 (JIS K 6741による)
水密性	管内に土砂、水等が侵力	入しないこと
	水密性試験	外圧 50KPa {0.5kgf/c㎡} 5分間
	気密性試験	_
耐衝撃性	運搬、施工時等に受ける	る衝撃に対して所要の強度を有すること
	耐衝擊性試験	JIS A 8902「ショベルおよびスコップ」に規程されたショベル丸型の刃先を供試管の管軸に直角に当て、緩衝材(CRゴム:厚さ10mm、硬度35)を下面に貼りつけた10kgの錘を13cmの高さHから自然落下させ供試管の山部および谷部をそれぞれ打撃する。 供試管の長さは約30cmとし、あらかじめ60±2℃ならびに0±2℃の雰囲気の中で1時間以上状態調整したものを用い、すみやかに試験を行い、スコップ先端が管路内に露出しないこと。
耐久性	長期にわたり劣化しなし	いこと
	耐候性試験	規定なし
	耐薬品性試験	規定なし
	防水パッキンのゴムの 強度、耐久性試験	JIS K 6380ゴムパッキン材質またはJIS K 6353水道用ゴム I 類 A (ゴムの硬さ50~60) に適合すること。
耐震性		管路材の伸縮しろ長は管の引き抜きおよび押し込みを考慮し、管路材長の1/50以上を確保する。または、管路材の伸縮しろ長は管の引き抜きを考慮し、管路材長の1/100以上を確保する。また、押し込みに対しては、管路材長の1/100の長さを管軸方向に押し込んだときに継手に亀裂、その他有害な欠点が生じないこと。
耐燃性	不燃性または自消性のな	ある難燃性であること
	耐燃性試験	炎が自然に消えること。 (JIS C 8430-1993による)
耐熱性	電線の発熱または周囲の	D土壌の温度の影響による温度変化によっても、所要の強度が確保出来ること
	耐熱性試験	60℃3時間加熱後、室温まで放冷し、変化率±1%以内
	ビカット軟化温度試験	塩化ビニル管 80℃以上 (JIS K 7206 B-50法による。) 樹脂管 1 1 5℃以上 (JIS K 6922-1)
		•

別紙7-2 規格

電力用管路材規格 (φ 1 0 0, φ 1 3 0) (鋼管、軽量鋼管)

項目		要 求 性 能
ケーブル導通性	突起等がなく、所要の区	内空が保たれており、電線の敷設及び撤去に支障とならないこと
	導通試験	 導通試験器(直管内径-2+0.5,-0mm、曲管内径-5+0.5,-0mmの球)が管路内を
	継手部導通試験	容易に通過できること。
	外観・構造試験	品質、外観、形状、寸法及び表示について点検。
	内面摩擦	最大0.9、平均0.8以下
強度	地中埋設時及び埋設後の	D車両等の重量、土圧等に対して長期にわたり所要の強度が確保出来ること
	引張強度試験	290N/m㎡以上(伸び、縦30%以上、横25%以上) (JIS G 3452、JIS Z 2241による)
	圧縮強度試験	規定荷重Pに対し亀裂等なく、たわみ量が2.5%以下 規定荷重P=F×L×S (F:1.84×平均半径R、L:試験体の長さ、S:安全率=3)
	支圧強度試験	規定なし
	曲げ強度試験	曲げ強度試験により規定荷重Pに対し異常がないこと。 P=W×d1×((L1)^2) / (6×L) (W:上載荷重=6.94(tf/㎡)、d1:試験体の外径(m)、 L1:規定の空洞幅=2(m)、L:支持間隔=1(m)
	継手部曲げ強度試験	同上
	せん断強度試験	規定なし
	扁平試験	外径の2/3まで扁平時、ワレ、傷を生じないこと。 (JIS G 3452による)
水密性	管内に土砂、水等が侵力	入しないこと
	水密性試験	外圧 O. 5 kgf/cm 5分間
耐衝擊性	運搬、施工時等に受ける	る衝撃に対して所要の強度を有すること
	耐衝擊性試験	規定なし
耐久性	長期にわたり劣化しない	いこと
	耐候性試験	規定なし
	溶融亜鉛メッキの付着 量試験	肉厚4. 5mmの場合、付着量550g/㎡以上、 肉厚3. 0mmの場合、付着量400g/㎡以上
	防水パッキンのゴムの 強度、耐久性試験	JIS K 6380工業用ゴムパッキン材質による。
耐燃性	不燃性または自消性の	ある難燃性であること
	耐燃性試験	規定なし
耐熱性	電線の発熱または周囲の	D土壌の温度の影響による温度変化によっても、所要の強度が確保出来ること
	耐熱性試験	規定なし
	ビカット軟化点試験	規定なし

別紙7-3 規格

電力用管路材規格 (φ 1 0 0 , φ 1 3 0) (ポリエチレン被覆鋼管)

項目		要 求 性 能							
ケーブル導通性	突起等がなく、所要の	内空が保たれており、電線の敷設及び撤去に支障とならないこと							
	導通試験	 導通試験器 (直管内径-2+0.5,-0mm、曲管内径-5+0.5,-0mmの球) が管路内を							
	継手部導通試験	容易に通過できること。							
	外観•構造試験	品質、外観、形状、寸法及び表示について点検							
	内面摩擦	最大0.9、平均0.8以下							
強度	地中埋設時及び埋設後	の車両等の重量、土圧等に対して長期にわたり所要の強度が確保出来ること							
	引張強度試験	290N/m㎡以上(伸び、縦30%以上、横25%以上) (JIS G 3452、JIS Z 2241による)							
	圧縮強度試験	規定荷重Pに対し亀裂等なく、たわみ量が2.5%以下 規定荷重P=F×L×S (F:1.84×平均半径R、L:試験体の長さ、S:安全率=3)							
	支圧強度試験	規定なし							
	曲げ強度試験	曲げ強度試験により規定荷重Pに対し異常がないこと。 P=W×d1×((L1)^2) / (6×L) (W:上載荷重=6.94(tf/㎡)、d1:試験体の外径(m)、 L1:規定の空洞幅=2(m)、L:支持間隔=1(m)							
	継手部曲げ強度試験	同上							
	せん断強度試験	規定なし							
	扁平試験	外径の2/3まで扁平時、ワレ、傷を生じないこと。 (JIS G 3452による)							
水密性	管内に土砂、水等が侵	入しないこと。							
	水密性試験 外圧 O. 5 kgf/cm 5分間								
耐衝擊性	運搬、施工時等に受け	る衝撃に対して所要の強度を有すること							
	耐衝撃性試験	規定なし							
耐久性	長期にわたり劣化しな	いこと							
	耐候性試験	規定なし							
	溶融亜鉛メッキの付着 量試験	肉厚4.5mmの場合、付着量550g/m以上、 肉厚3.0mmの場合、付着量400g/m以上							
	防水パッキンのゴムの 強度、耐久性試験	JIS K 6380工業用ゴムパッキン材質による。							
	被覆厚さ試験	P 1 (ポリエチレン 1 層仕上げ): 被覆厚さ: 2. 0-0. 4 mm (※) P 2 (ポリエチレン 2 層仕上げ): 被覆厚さ: 被覆: 0. 8-0. 2 mm (※) 包装: 1. 1-0. 3 mm (※) (JIS G 3469による) ※ : 許容値は、一値のみ規定し、十値は規定しないものとする							
	と°ンホール言式原発	※2:P2に使用するポリエチレンの外側の層 ホリデーディレクターを用い、接触型の場合は、10,000~12,000∨、非接触 形の場合は20,000~40,000∨の電圧をかけて、ピンホールの有無を確認する (JIS G 3469による)							
	ピール強度試験	P 1 の被覆された鋼管において、ピール強度試験により、3 5 N/ 1 Omm (3. 5 7 kgf/1 Omm) 幅以上であること。 (JIS G 3469による)							
耐燃性	不燃性または自消性の	ある難燃性であること							
	耐燃性試験	規定なし							
耐熱性	電線の発熱または周囲	の土壌の温度の影響による温度変化によっても、所要の強度が確保出来ること							
	耐熱性試験	規定なし							
	ビカット軟化点試験	規定なし							

別紙7-4 規格

電力用管路材規格 (φ 1 0 0 , φ 1 3 0) (合成樹脂製・陶製・コンプート製多孔管)

項目	要 求 性 能			
ケーブル導通性	通性 突起等がなく、所要の内空が保たれており、電線の敷設及び撤去に支障とならないこと			
	導通試験	導通試験器(直管内径-2+0.5,-0mm、曲管内径-5+0.5,-0mmの球)が管路内を容易に通過できること。		
	継手部導通試験			
	外観•構造試験	品質、外観、形状、寸法及び表示について点検		
	内面摩擦	最大0.9、平均0.8以下		
強度	地中埋設時及び埋設後の	の車両等の重量、土圧等に対して長期にわたり所要の強度が確保出来ること		
	引張強度試験	規定なし		
	圧縮強度試験	圧縮強度:3920N/c㎡以上		
	支圧強度試験	ひび割れ荷重: 1 1 7. 7 2 KN以上		
	曲げ強度試験	ひび割れモーメント:9.81KN·m以上		
	継手部曲げ強度試験	同上		
	せん断強度試験	継手部せん断破壊荷重:16.68KN以上		
	扁平試験	規定なし		
水密性	管内に土砂、水等が侵力	が侵入しないこと		
水密性試験 外圧 0. 5 kgf/cm 5 分間		外圧O. 5kgf/cm 5分間		
耐衝撃性	運搬、施工時等に受ける衝撃に対して所要の強度を有すること			
	耐衝擊性試験	規定なし		
耐久性	長期にわたり劣化しないこと。			
	耐候性試験	規定なし		
	溶融亜鉛メッキの付着 量試験	規定なし		
	防水パッキンのゴムの 強度、耐久性試験	JIS K 6380工業用ゴムパッキン材質による。		
耐燃性	不燃性または自消性のある難燃性であること			
	耐燃性試験	規定なし		
耐熱性	電線の発熱または周囲の土壌の温度の影響による温度変化によっても、所要の強度が確保出来ること			
	耐熱性試験	規定なし		
	ビカット軟化点試験	規定なし		

別紙7-5 規格

通信用管路材規格(φ 1 0 0, φ 1 5 0) (硬質塩化ビニル管、複合管、合成樹脂管、強化可とう管、 鋼管・軽量鋼管、合成樹脂製・陶製・コンクリート製多孔管)

項目	要求性能			
ケーブル導通性	突起等がなく、所要の内空が保たれており、電線の敷設及び撤去に支障とならないこと			
	導通試験	導通試験器(直管内径-2+0.5,-0mm、曲管内径-5+0.5,-0mmの球)が管路内を容易に通過できること。		
	継手部導通試験			
	外観•構造試験	規定なし		
	静摩擦試験	規定なし		
強度	地中埋設時及び埋設後の	地中埋設時及び埋設後の車両等の重量、土圧等に対して長期にわたり所要の強度が確保出来ること		
	引張強度試験	23℃における引張強度 45MPa [460kgf/c㎡] 以上。 (JIS K 6741による)		
	圧縮強度試験	規定なし		
	支圧強度試験	規定なし		
	曲げ強度試験	規定なし		
	扁平試験	23℃±2℃で管の扁平が外径の1/2になった時に、ワレ、ヒビがないこと。(JIS K 6741、JIS C 8430による)		
水密性	管内に土砂、水等が侵力	入しないこと		
	水密性試験	規定なし		
	気密性試験	管接合部に所定の気圧 (ー39kPa (ー0. 4kgf/c㎡))を20分間加えたとき漏れのないこと (JIS K 6741による)		
耐衝撃性	運搬、施工時等に受ける衝撃に対して所要の強度を有すること			
	耐衝擊性試験	規定なし		
耐久性	長期にわたり劣化しなし	長期にわたり劣化しないこと		
	耐候性試験	規定なし		
	耐薬品性試験	酸・アルカリ等による浸せき試験の結果、試験後の質量変化量が±0.2mg /cm以下であること (JIS K 6741-1999による)		
	防水パッキンのゴムの 強度、耐久性試験	JIS K 6380ゴムパッキン材質またはJIS K 6353水道用ゴム I 類 A (ゴムの硬さ50~60) に適合すること。		
耐震性		管路材の伸縮しろ長は管の引き抜きおよび押し込みを考慮し、管路材長の 1 /50以上を確保する。		
耐燃性	不燃性または自消性のある難燃性であること			
	耐燃性試験	炎が自然に消えること。 (JIS C 8430-1993による)		
耐熱性	電線の発熱または周囲の土壌の温度の影響による温度変化によっても、所要の強度が確保出来ること			
	耐熱性試験	規定なし		
	ビカット軟化温度試験	ビカット軟化温度試験76℃以上 (JIS K 7206 試験荷重:B-50法)		

別紙7-6 規格

通信用管路材規格(**φ**75)

(硬質塩化ピニル管、複合管、合成樹脂管、強化可とう管、 鋼管・軽量鋼管、合成樹脂製・陶製・コンクリート製多孔管)

項目	要 求 性 能				
ケーフ゛ル導通性	突起等がなく、所要の内空が保たれており、電線の敷設及び撤去に支障とならないこと				
	導通試験				
	継手部導通試験				
	外観•構造試験	規定なし			
	静摩擦試験	規定なし			
強度	地中埋設時及び埋設後の	地中埋設時及び埋設後の車両等の重量、土圧等に対して長期にわたり所要の強度が確保出来ること			
	引張強度試験	23℃における引張強度 47.1MPa {480kgf/c㎡} 以上。 (JIS K 6741による)			
	圧縮強度試験	規定なし			
	支圧強度試験	規定なし			
	曲げ強度試験	規定なし			
	扁平試験	23°C±2°Cで管の扁平が外径の1/2になった時の圧縮荷重が2450N (250kgf) 以上であり、試験後荷重を除去時に試験片の内外面にヒビ、「 レ等を生じないこと (JISK 6741、JISC 8430による)			
水密性	管内に土砂、水等が侵力	入しないこと			
	水密性試験	規定なし			
	気密性試験	管接合部に所定の気圧(294及び一78kPa(3.0及び一0.8kgf/c㎡))を20分間加えたとき漏れのないこと (JIS K 6741による)			
耐衝撃性	運搬、施工時等に受ける衝撃に対して所要の強度を有すること				
	耐衝撃性試験	衝撃試験(重錘25.8kgを規定の高さ、管体部150cm、継ぎ手部60 cmから落下させる)結果、試験片が分離、亀裂を生じない。			
耐久性	長期にわたり劣化しない	長期にわたり劣化しないこと			
	耐候性試験	規定なし			
	耐薬品性試験	酸・アルカリ等による浸せき試験の結果、試験後の質量変化量が±0.2mg /cm以下であること (JIS K 6741-1999による)			
	防水パッキンのゴムの 強度、耐久性試験	JIS K 6380ゴムパッキン材質またはJIS K 6353水道用ゴム I 類 A (ゴムの硬さ50~60) に適合すること。			
耐震性		管路材の伸縮しろ長は管の引き抜きおよび押し込みを考慮し、管路材長の 1 /5 0 以上を確保する。			
耐燃性	不燃性または自消性のある難燃性であること				
	耐燃性試験	炎が自然に消えること。 (JIS C 8430-1993による)			
耐熱性	電線の発熱または周囲の土壌の温度の影響による温度変化によっても、所要の強度が確保出来ること				
	耐熱性試験	規定なし			
	ビカット軟化温度試験	ビカット軟化温度試験 8 5 °C以上 (JIS K 7206 試験荷重: A-50法)			

別紙7-7 規格

通信用管路材規格(ϕ 50) (硬質塩化ビニル管、複合管、合成樹脂管、強化可とう管、 鋼管・軽量鋼管、合成樹脂製・陶製・コンウート製多孔管)

項目	要 求 性 能				
ケーブル導通性	突起等がなく、所要の「	内空が保たれており、電線の敷設及び撤去に支障とならないこと			
	導通試験	導通試験器(直管内径-2+0.5,-0mm、曲管内径-5+0.5,-0mmの球)が管路内を			
	継手部導通試験	容易に通過できること。			
	外観・構造試験	規定なし			
	静摩擦試験	規定なし			
強度	地中埋設時及び埋設後の	地中埋設時及び埋設後の車両等の重量、土圧等に対して長期にわたり所要の強度が確保出来ること			
	引張強度試験	23°Cにおける引張強度 47.1MPa {480kgf/c㎡} 以上。 (JIS K 6741による)			
	圧縮強度試験	規定なし			
	支圧強度試験	規定なし			
	曲げ強度試験	規定なし			
	扁平試験	23°C±2°Cで試験片が割れることなく内面が接触するまで加圧し、最大荷重を求めた結果、ワレが生じることなく、かつ、2550N(260kgf)以上であること (JISK 6741、JISC 8430による)			
水密性	管内に土砂、水等が侵力	管内に土砂、水等が侵入しないこと			
	水密性試験	規定なし			
	気密性試験	管接合部に所定の気圧 (-39kPa (-0.4kgf/c㎡))を20分間加えたとき漏れのないこと (JISK 6741による)			
耐衝撃性	運搬、施工時等に受ける	運搬、施工時等に受ける衝撃に対して所要の強度を有すること			
	耐衝撃性試験	対衝撃性試験 規定なし			
耐久性	長期にわたり劣化しない	長期にわたり劣化しないこと			
	耐候性試験	規定なし			
	耐薬品性試験	酸・アルカリ等による浸せき試験の結果、試験後の質量変化量が±0.2mg /cm以下であること (JIS K 6741-1999による)			
	防水パッキンのゴムの 強度、耐久性試験	JIS K 6380ゴムパッキン材質またはJIS K 6353水道用ゴム I 類 A (ゴムの硬さ50~60)に適合すること。			
耐震性		管路材の伸縮しろ長は管の引き抜きおよび押し込みを考慮し、管路材長の 1 /50以上を確保する。			
耐燃性	不燃性または自消性の	不燃性または自消性のある難燃性であること			
	耐燃性試験	炎が自然に消えること。 (JIS C 8430-1993による)			
耐熱性	電線の発熱または周囲の土壌の温度の影響による温度変化によっても、所要の強度が確保出来ること				
	耐熱性試験	規定なし			
	ビカット軟化温度試験	ビカット軟化温度試験85℃以上 (JIS K 7206 試験荷重:A-50法)			

別紙7-8 規格

さや管(電力・情報通信・放送用) [φ 30, 35, 50, 100]

項目	要 求 性 能			
ケーブル	突起等がなく、所要の内空が保たれており、電線の敷設及び撤去に支障とならないこと			
導通性	外観•構造試験	品質、外観、形状、寸法及び表示について点検。		
	地中埋設時及び埋設後の車両等の重量、土圧等に対して長期にわたり所要の強度が確保出来ること			
強度	引張強度試験	23°Cにおける引張強度 45MPa{460kgf/c㎡}以上。 (JIS K 6741による)		
		曲線部用可とうさや管は23℃における引張強度30.4 MPa以上。		
	不燃性または自消性のある難燃性であること。			
耐燃性	耐燃性試験	炎が自然に消えること。		
	1	(JIS C 8430-1993による)		

別紙7-9 規格

共用FA系管路(共用FA管およびボディ管) [ϕ 150, 200, 250]

項目	要 求 性 能				
TZ 145	通信管路材に適した形状であること。				
形状	外観・構造試験	品質、外観、形状、寸法及び表示について規定の項目を満足する。			
	地中埋設時及び埋設後の	地中埋設時及び埋設後の車両等の重量、土圧等に対して長期にわたり所要の強度が確保出来ること			
	引張強度試験	23℃における引張強度45MPa(460kgf/cm³)以上 (JIS K 6741による)			
	C (c) 14 C = 150	規定の荷重を加えたとき、亀裂、その他有害な欠点が発生しないこと、また、 外径のたわみ率が2.5%以下であること。			
	圧縮強度試験	(規定荷重P)P=66. 6 * R * L(kN/m)			
強度		R:管の肉厚中心半径(m)、L:試験体長(m)			
	th Link th	規定の荷重を加えたとき、たわみ量が50mm以下であること。			
	曲げ強度	(規定荷重P) φ 150:2.82kN, φ 200:3.69kN, φ 250:4.57kN			
	へん平試験	23±2℃で管のへん平量が外径の1/2になるまで圧縮し試験荷重除去時に 試験片の内外面にヒビ、ワレ等を生じないこと。			
		(JIS K 6741による。)			
	管内に土砂、水等が侵入し	ないこと。			
·나જ#	気密性試験	管接合部に所定の気圧(-39kPa)を20分加えたとき漏れのないこと。			
水密性	水密性試験	規定なし			
	運搬, 施工等に受ける衝撃に対して所要の強度を有すること。				
耐衝撃性	耐衝擊性試験	147 Nの重錘を高さ50cmから落下させたとき、先端部が試験体を貫通したり、分離、亀裂を生じない。			
	長期にわたり劣化しないこと。				
71	耐薬品性試験	酸・アルカリ等による浸せき試験の結果、試験後の質量変化量が±0.2mg/cm²以下であること。			
耐久性		(JIS K 6741-1999による。)			
	防水パッキンのゴムの引度, 耐久性	á JIS K6353−1997水道用ゴムに規定する I 類Aの物性に適合すること。			
耐震性,	今ではいませるまず 。				
不等沈下	継手部は地震時のひずみ量(1/100)を吸収する構造とする。				
	不燃性または自消性のある難燃性であること。				
耐燃性	耐燃性試験	炎が自然に消えること。			
	川 水穴 工市共河大	(JIS C 8430-1993による)			
	周囲の土壌の温度の影響	による温度変化によっても、所要の強度が確保出来ること。			
耐熱性	ビカット軟化温度試験	76℃以上。			
		(JIS K 6741による。)			

別紙8 設置様式

区画線設置様式(例)

(単位: m) 長さ・間隔 分 幅・長さ・間隔 区 分 0.8 [↑]0. 20 車 1 本 路の 道 0. 15 빧 上 実 線 0. 15 中 2 本 0. 15 障 接 央 L>d線 害 0.45 1.0 破線 (101)0. 15 0. 15 物 近 ᅋᄥ 実 線 0. 15 車 豐 (106) 線 6(8) 境 9 (12) 破線 0. 15 界 1.0 線 (102) 登 坂 2(3) 3 (3) (0.45) 加減速 0. 30 バス停 (107) 道 線 (103) 0. 15 路 駐車 (0.45) (108) 車 の 道幅 変更 (105) チャッタバ 一による 帯 0. 10

()内は自動車専用道路に適用

別紙9-1 建設発生土搬出のお知らせ

建設発生土搬出のお知らせ					
	令和 年 月 日				
	<u>会 社 名 :</u> 現場代理人名 :				
	が多いたハロ・				
下記のとおり、貴区市町村内への受入れ先に建設発生土を搬出いたしますので、お知らせいたします。					
工 事 件 名					
工 事 場 所					
工 事 概 要					
工事発注機関名					
工事監督職員又は担当者名					
連絡先機関・電話番号	TEL:				
工事受注業者名					
担当者名・電話番号	氏名: TEL:				
建設発生土の運搬業者					
建設発生土の受入先名等					
住 所					
建設発生土の運搬経路	(別添図面の通り)				
建設発生土の搬出時期	平成 年 月 日~平成 年 月 日				
建設発生土の土質、土量	土質: 搬出量: m3				

く記入例〉

(別紙)

建設発生土搬出のお知らせ

令和 〇〇 年 〇〇 月 〇〇 日

〇〇〇〇部 〇〇〇〇課 殿

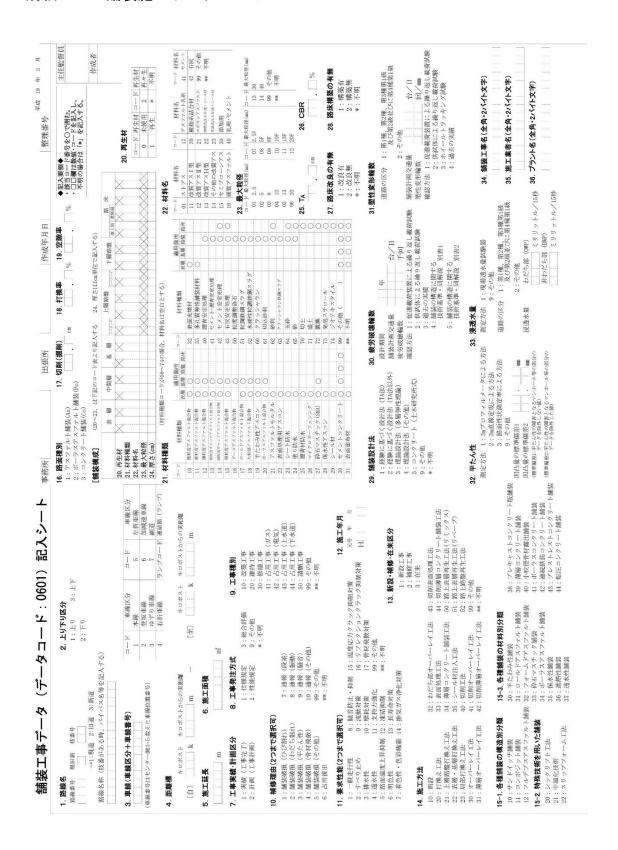
 会
 社
 名: 〇〇〇〇建設㈱

 現場代理人名: 〇〇 〇〇〇

下記のとおり、貴区市町村内への受入れ先に建設発生土を搬出いたしますので、お知らせいたします。

工 事 件 名	000000000工事		
工 事 場 所	〇〇県〇〇市〇〇地先		
工 事 概 要	土工〇〇〇m3、舗装工〇〇〇m2、法面工〇〇〇m2、仮設工 1 式 搬出:発生土〇〇〇m3、 搬入: A S合材〇〇〇トン、砕石〇〇〇m3、		
工事発注機関名	国土交通省 関東地方整備局 〇〇事務所		
工事監督職員又は担当者名	主任監督員〇〇〇〇、監督員〇〇〇〇、		
連絡先機関・電話番号	OO事務所OO出張所 TEL:OOOO-OO-OOO		
工事受注業者名	〇〇〇〇建設㈱		
担当者名・電話番号	氏名: OOOOO TEL: OOOO-OO-OOO		
建設発生土の運搬業者	〇〇〇〇興業(株)		
建設発生土の受入先名等	〇〇〇〇土地改良事業		
住所	〇〇県〇〇市〇〇番地		
建設発生土の運搬経路	(別添図面の通り)		
建設発生土の搬出時期	平成 〇年 〇〇月 〇〇日 ~ 平成 〇年 〇〇月 〇〇日		
建設発生土の土質、土量	土質:砂質土 搬出量: OOO m3		

別紙10 舗装施エデータシート



平成 19 年 3 月 整理番号	◆記入販館◆ また配信 また配信 また配信 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
出張所	編集 29 年 月 1.1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	角度3 たる人も ナイリ発験を終め	10. 韓面陽音 元号 年 月 測定年月 日 :	測定年间の平均速度 km/h 気温 路面温度 デシベル	11. わだち掘れ ス等 年 月 測定年月 日
ード:0602) 記入シート 事務所	2. 上り下り居分 1: 上り 2: 下り	本線区分 コード 本線区分 本線 5 左折車線 登板車線 6 加減速車線 みずり車線 7 側道 右折車線 ランプコード 連結路 (ランプ)	キロポスト キロポストからの波距離 (発)	6. 性能確認時期 1: 施工道後 2:1年後 9: その他	8. 浸透水量 元等 年 月 測定年月 日 三 1 現場透水量洗練器 31 定か出
性能規定データ(データコー	- 路線名 路線番号 現旧節 枝香号 1	- 車線(車線区分十車線番号) コード 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	距離機 キロポストからの楽楽器	施工年月 元号 年 月 [1]	# 年 大 人 性