

国道 1 号四日市茂福電線共同溝 P F I 事業

要求水準書

令和 6 年 9 月

国土交通省中部地方整備局

《目 次》

第 1.	総則	1
1	要求水準書の位置づけ	1
2	用語の定義	1
3	適用範囲	1
4	事業対象区域	1
5	事業の目的	1
6	事業の概要	1
7	業務の内容	2
8	遵守すべき法令等	3
9	秘密の保持	3
10	適用基準	3
11	業務の監視	4
12	関係者協議会の設置	4
13	事業期間終了時の水準	4
14	要求水準の変更	5
15	暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置	5
16	その他	5
第 2.	設計業務	6
I	基本事項	6
1	一般事項	6
2	業務の条件	6
3	資料の貸与	6
4	業務工程管理表	6
5	打合せ等	6
6	合同現地踏査の実施	7
7	成果品の提出	7
8	電子納品	7
9	成果物	8
10	再委託	8
11	事業者と中部地方整備局の責務	8
12	関連業務等との調整	9
13	コスト縮減案の検討	9
14	歩道狹隘区間の検討	9
15	地下埋設物の調査	9

1 6	占有物件の調査	10
1 7	試掘及び埋設物探査	10
1 8	公開用成果物の確認	10
1 9	設計図面	10
2 0	数量計算書	11
2 1	事業費内訳書	11
2 2	疑義	11
II	BIM/CIM 活用業務について	12
1	BIM/CIM 活用業務	12
2	BIM/CIM 実施計画書の作成	12
3	BIM/CIM 実施報告書の作成	12
4	成果品の納品	13
5	BIM/CIM 実施の費用について	13
6	その他	13
III	調整マネジメント業務（設計段階）	14
1	一般事項	14
2	業務計画	14
3	調整・協議等	14
4	事業計画案の整理	14
5	事業説明、地元・関係者機関調整等	15
6	支障物件等調査	15
7	家屋調査、地下水（井戸水）調査等	15
8	既存の占有物件に係る近接施工に係る協議	15
9	入線業者等との電線共同溝の協議	15
1 0	入線業者等と引込管及び連系管路の協議	16
1 1	道路照明等の計画調整	16
1 2	留意事項	16
第 3.	工事業務	17
I	基本事項	17
1	一般事項	17
2	業務の条件	17
3	工事区分	18
4	関連工事企業相互の協力	18
5	建設副産物	18
6	施工管理	21
7	工事中の安全確保	21

8	地下埋設物の事故防止	22
9	使用機械	22
10	交通安全管理	22
11	施工時期及び施工時間の変更	23
12	主任技術者（監理技術者）の専任を要しない期間及び現場代理人の常駐を要しない期間	24
13	踏荒し	25
14	電子納品	25
15	参考図	26
16	路上工事の縮減	26
17	産業廃棄物の取扱い	26
18	樹蓋	26
19	不具合発生時の措置	27
20	行政情報流出防止対策の強化	27
21	コリンズへの位置情報の入力	28
22	仮設材運搬	28
23	完全週休2日（土日祝日閉所）対象工事〈発注者指定型〉	29
24	熱中症に資する間接費の契約変更について	29
25	統一現場閉所の取り組みについて	29
26	疑義	29
27	流用土	29
28	土木工事材料	30
29	総則（土木工事共通編）	31
30	一般施工	35
31	舗装	39
32	電線共同溝	40
33	騒音・振動調査	45
34	既存支障施設の移設・解体撤去・復旧業務	45
35	本事業で整備する施設の所有権移転業務	46
II	BIM/CIM 活用工事について	47
1	BIM/CIM 活用工事	47
2	BIM/CIM 実施計画書の作成	47
3	BIM/CIM 実施報告書の作成	47
4	成果品の納品	48
5	BIM/CIM 実施の費用について	48
6	その他	48
III	調整マネジメント業務（工事段階）	49
1	一般事項	49

2	業務計画	49
3	工事期間における規制箇所等調整	49
4	地元に対する工事説明会	49
5	隣接家屋・店舗等との出入口調整	49
6	留意事項	50
第 4.	工事監理業務	51
I	基本事項	51
1	一般事項	51
第 5.	維持管理業務	52
I	基本事項	52
1	一般事項	52
2	業務実施体制	52
3	提出書類	52
4	業務の実施	54
5	維持管理関連貸与図面等	55
6	打合せ	55
7	点検業務・補修業務	55
II	BIM/CIM 活用業務・工事について	57
1	BIM/CIM 活用業務・工事	57
III	調整マネジメント業務（維持管理段階）	58
1	一般事項	58
2	業務の範囲	58
3	業務計画	58
4	要求水準	58
別紙 1	事業対象区域図	60
別紙 2	ア 設計業務の対象範囲、イ 工事業務、ウ 工事監理業務の対象範囲	61
別紙 3	エ 維持管理業務の対象範囲	62
別紙 4	貸与資料一覧	63

<別紙>

資料名	
別紙 1	事業対象区域図
別紙 2	ア 設計業務の対象範囲・イ 工事業務・ウ 工事監理業務の対象範囲
別紙 3	エ 維持管理業務の対象範囲
別紙 4	貸与資料一覧
別紙 5	BIM/CIM 実施計画書（案）

第1. 総則

1 要求水準書の位置づけ

「国道1号四日市茂福電線共同溝 PFI 事業要求水準書」（以下「要求水準書」という。）は、国道1号四日市茂福電線共同溝 PFI 事業（以下「本事業」という。）の業務を遂行するにあたり、事業者を求める業務の水準（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、中部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。中部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、「事業契約書（案） 別紙5 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

- (ア) 所在地 : 三重県四日市市茂福町地先～三重県四日市市羽津町地先
(イ) 事業対象 : 事業延長 L=約 3.8km
(道路延長 L=約 1.9km)

(2) 事業対象区域の現況

別紙1「事業対象区域図」による。

5 事業の目的

本事業は、道路の防災性の向上や安全で快適な歩行空間の確保の観点から、電線共同溝の整備により無電柱化を行うものであり、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用することで、効率的かつ効果的な事業実施を図ることを目的として行うものである。

6 事業の概要

本事業は、電線共同溝（管路部・特殊部（地上機器を除く）・横断部）、歩道、道路附属物、車道（以下「本施設」という。）の設計、工事、工事監理及び維持管理を 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1「事業対象区域図」、別紙2「ア 設計業務の対象範囲・イ 工事業務・ウ 工事監理業務の対象範囲」、別紙3「エ 維持管理業務の対象範囲」及び次表のとおりである。

対象 区分	上り線（東側）				下り線（西側）				
	電線 共同溝 （管路部、 特殊部）	歩道	道路 附属物 （道路照 明等）	車道	電線 共同溝 （横断部）	車道	道路 附属物 （道路照 明等）	歩道	電線 共同溝 （管路部、 特殊部）
設計 業務	○	○	○	○	○	○	○	○	○
工事 業務	○	○	○	○	○	○	○	○	○
工事監 理業務	○	○	○	○	○	○	○	○	○
維持管 理業務	○	×	×	×	○	×	×	×	○

○：特定事業が対象とする項目

ただし、電線共同溝（管路部）の国道用地内の引込管、連系管については、維持管理業務に含むが、設計業務、工事業務、及び工事監理業務には含まない。また、連系設備については、設計業務、工事業務、工事監理業務及び維持管理業務いずれにも含まない。

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) 設計業務

- (ア) 調査業務（現地踏査、必要に応じて試掘調査等）
- (イ) 詳細設計業務
- (ウ) 調整マネジメント業務（設計段階）

(2) 工事業務

- (ア) 既存支障施設の移設・解体撤去・復旧業務
- (イ) 整備工事業務（電線共同溝、歩道、道路附属物の整備）

※電線の入線工事、既存電柱・電線の撤去・移設及び占用物件の協議・補償・移設は業務に含まない。

- (ウ) 本事業で整備する施設の所有権移転業務
- (エ) 調整マネジメント業務（工事段階）

(3) 工事監理業務

(7) 工事監理業務

(4) 維持管理業務

(7) 点検業務・補修業務

(1) 調整マネジメント業務（維持管理段階）

(5) 事業期間

(7) 設計業務・工事業務 : 事業契約の締結～令和 17 年 3 月頃（上限 11 年）

(1) 維持管理業務 : 本施設の完成・引渡し～令和 36 年 3 月末（19 年）

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、中部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 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ほか、以下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。

- (フ) 中部地方整備局「土木設計業務等共通仕様書」(令和 5 年 5 月)
- (イ) 中部地方整備局「測量業務共通仕様書」(令和 5 年 5 月)
- (ウ) 中部地方整備局「地質・土質調査業務共通仕様書」(令和 5 年 5 月)
- (エ) 中部地方整備局「VI 用地調査等業務共通仕様書」(令和 6 年 3 月 19 日改正)
- (オ) 中部地方整備局「水質監視業務共通仕様書」(令和 6 年度)
- (カ) 中部地方整備局「水質監視分析業務共通仕様書」(令和 6 年度)
- (キ) 国土交通省「土木工事共通仕様書」(令和 6 年 3 月改訂版)
- (ク) 中部地方整備局「土木工事共通仕様書」(令和 6 年 3 月改訂版)
- (ケ) 中部地方整備局「土木工事特記仕様書」(令和 5 年 8 月改訂版)
- (コ) 国土交通省「土木工事施工管理基準及び規格値(案)」(令和 6 年 3 月)
- (サ) 中部地方整備局「道路設計要領ー設計一般ー」(2023 年 7 月)
- (シ) 中部地方整備局「道路設計要領ー共同溝等ー」(2015 年 3 月)
- (ス) 中部地方整備局「電線共同溝 参考図集(案)」(平成 17 年 6 月)
- (セ) 中部地方整備局「電線共同溝設計マニュアル(案)」(令和 2 年 3 月)
- (ソ) 日本道路協会「共同溝設計指針」(昭和 61 年 3 月)
- (タ) 建設電気技術協会「光ファイバーケーブル施工要領・同解説 平成 25 年版」
- (チ) 中部地方整備局「道路維持管理方針(案)」(平成 31 年 4 月)
- (ツ) 中部地方整備局「道路維持管理計画(案)」(令和 6 年 9 月)
- (テ) 中部地方整備局「電線共同溝・情報ボックス管理マニュアル(案) Ver.2.1」
(平成 19 年 3 月)
- (ト) 国土交通省道路局環境安全・防災課「無電柱化コスト縮減の手引き(令和 6 年 3 月)
- (ナ) 国土交通省道路局環境安全・防災課「無電柱化コスト縮減の手引き【参考資料編】」
(令和 6 年 3 月)
- (ニ) 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)
- (ヌ) 国土交通省道路局国道・技術課「電線共同溝管理の手引き(案)」(令和 5 年 3 月)

1 1 業務の監視

中部地方整備局は、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。

1 2 関係者協議会の設置

中部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、中部地方整備局及び事業者等により構成する関係者協議会を設置する。

1 3 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。

なお、事業契約期間終了日の約 2 年前から維持管理対象施設の維持管理業務に係る必要事項や申し送り事項その他の関係資料を中部地方整備局に提供する等、事業の引継ぎに必要な協議を行うこと。

1 4 要求水準の変更

中部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、中部地方整備局は、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。

1 5 暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置

- (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中部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。
- (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、中部地方整備局と協議しなければならない。

1 6 その他

(1) 公共調達における人権尊重の取組の推進

「責任あるサプライチェーン等における人権尊重のためのガイドライン」（令和 4 年 9 月 13 日ビジネスと人権に関する行動計画の実施に係る関係府省庁施策推進・連絡会議決定）を踏まえて人権尊重に取り組むよう努めること。

第2. 設計業務

I 基本事項

1 一般事項

事業者は、選定された自らの提案に基づき、本施設の詳細設計等を実施する。また事業者は、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。

本業務に適用する土木設計の共通仕様書は、**第 1. 10**の通りとする。

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、設計業務の遂行にあたり、中部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、中部地方整備局に対し、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) 中部地方整備局は、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中部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中部地方整備局に提出するものとする。
- (5) 中部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、中部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 資料の貸与

「共仕」第 1113 条及び同第 6408 条第 3 項、同第 6516 条第 3 項に示す中部地方整備局の貸与する資料は以下のとおりとする。

- ・令和 4 年度三重管内北部電線共同溝設計業務に関する設計成果
- ・その他、中部地方整備局が必要と認めたもの

4 業務工程管理表

事業者は、契約締結後 14 日以内に業務工程管理表を作成し、記載内容等に関し中部地方整備局の承諾を得た後、業務計画書に添付するものとする。

また、事業者及び中部地方整備局は、業務工程管理表を随時更新し、業務進捗状況の共有に努めるものとする。

5 打合せ等

- (7) 事業者及び中部地方整備局は、打合せが必要な場合は、適宜打合せを実施するものとする。
- (4) 打合せ記録簿については、事業者と中部地方整備局との間で相互に確認するものとする。なお、打合せ後 3 日（休日等を除く）以内までに確認用を送付するよう努めること。（電子メール

による送付は可とする。) また、打合せ記録簿は一覧表を作成し、要旨・指示協議等の内容がわかるようにすること。あわせて、打合せ記録簿及び打合せ記録簿一覧表は成果報告書に一括して綴り込むものとする。

6 合同現地踏査の実施

中部地方整備局及び事業者は、必要に応じて合同で現地踏査を実施するものとする。実施時期については、業務着手後速やかに行うことを原則とし、実施時期の変更、実施回数の追加が必要な場合は、中部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、事業者と中部地方整備局との間で相互に確認するものとする。

7 成果品の提出

「共仕」第 6517 条に定める成果物一覧表に示すものを提出するものとする。

8 電子納品

成果物の提出は、「共仕」第 1117 条、同 6433 条、同 6517 条に定めるものに加え、電子納品について以下のとおりとする。

- (1) 本業務は電子納品対象業務とする。電子納品は、「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として納品すること」をいう。ここでいう電子成果品とは、「土木設計業務等の電子納品要領：(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) 業務着手時に電子納品を円滑に行うため、受発注者間でチェックシートを用いて事前協議を行い、速やかに協議結果を職員に提出すること。また、協議結果は電子納品 REPORT フォルダに格納すること。
- (3) 本業務の成果品の納品は、「オンライン電子納品実施要領 業務編」に基づき、オンライン電子納品を行うものとする。オンライン電子納品は、発注者が用意した電子納品保管管理システムへのオンラインによる納品を原則とする。オンラインによる納品が実施できない場合は、職員と協議の上、電子媒体に格納して納品するものとする。
- (4) 本業務の契約時点で、紙及び CAD 化されていない図面や資料は、CAD 等電子化について、その取り扱いを中部地方整備局と協議すること。
- (5) 公印が必要な品質証明書等で、原本性の確認が必要となる書類は、検査時に中部地方整備局に提示出来るよう整理するものとする。成果物の提出の際には、事前協議した内容について漏れがないことを確認し、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。
- (6) CAD データ交換フォーマットは SXF (P21) とする。
- (7) 書面における署名または押印の取り扱いについては、別途中部地方整備局と協議するものとする。

9 成果物

- (1) 本成果の提出先は、中部地方整備局三重河川国道事務所道路管理第二課とする。
- (2) 成果物の提出は、「共仕」第 1117 条、同 6433 条、同 6517 条に定めるものに加え、成果物納入後の成果品の訂正について以下のとおりとする。
- (3) 中部地方整備局は、業務完了後においても、事業者の責任に帰すべき理由により成果物に不都合が生じたことを発見した場合は、速やかに事業者と協議の上、事業者に成果物の訂正、補足そのほかの措置を命ずるものとする。
- (4) 事業者は、業務完了後においても、事業者の責任に帰すべき理由により成果物に不都合が生じたことを発見した場合は、速やかに中部地方整備局と協議の上、成果物の訂正、補足そのほかの措置を行うものとする。

10 再委託

再委託は、「共仕」第 1128 条に定めるものに加え、再委託について以下のとおりとする。

再委託の承諾について、以下のとおりとする。

- (1) 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中部地方整備局に提出し、承諾を得なければならない。
- (2) なお、事業者が再委託を変更する場合も同様な手続きを行うものとする。
- (3) また、中部地方整備局が再委託を承諾した場合は、業務計画書に「履行体制に関する書面」を添付し提出するものとする。
- (4) 前項の規定は、「共仕」第 1128 条第 2 項に示す軽微な部分の業務を再委託しようとするときには、適用しない。
- (5) (1)の規定は、軽微な変更に該当するときには、適用しない。
- (6) 再委託に関して中部地方整備局の承諾が得られない場合は、事業者は再委託に付そうとした部分を自ら履行するものとする。

11 事業者と中部地方整備局の責務

事業者と中部地方整備局の責務は、「共仕」第 1103 条に定めるものに加え、事業者と中部地方整備局の責務について以下のとおりとする。

- (1) 本業務を履行するにあたり、事業者はその技術を駆使して確実・詳細・丁寧に行い、成果は所定の条件を満足しなければならない。なお、事業者は要求水準書に明記していない事項であっても業務上必要と思われるものについては、責任をもって充足、調整等を行うこと。
- (2) 事業者は、業務内容の変更において、中部地方整備局から不適切な指示等あった場合は、中部地方整備局に対し書面で報告ができるものとする。
- (3) 中部地方整備局は、前項の報告を受けた場合は、5 日以内（休日等を含む）に事業者と協議し適切な措置を講じなければならない。

1 2 関連業務等との調整

- (1) 本業務の実施にあたっては、関連する別途発注業務と密に調整を行い、円滑に業務を進めること。
 - ・別途発注業務については、中部地方整備局と協議して決定する。
 - (2) 本業務の実施にあたっては、関連工事と密に調整を行い、円滑に業務を進めること。
 - ・関連工事については、中部地方整備局と協議して決定する。
- ※関連業務等は、現時点で未定であるが、歩道狹隘区間における用地買収による歩道拡幅整備、既設道路照明の更新に伴う街路灯設置型変圧器の設置や、上下水道の移設時における老朽化した上下水道管の更新等の同調工事等を想定している。

1 3 コスト縮減案の検討

沿道状況や現地の歩道状況、支障移設等を考慮し、管路直接埋設構造（浅層埋設）での低コスト管路材の採用や特殊部のコンパクト化、小型ボックス構造等を検討し、コスト縮減案の検討を行うこと。

1 4 歩道狹隘区間の検討

本事業対象地域の歩道部は幅員が狹隘であることを踏まえて、設計にあたっては極力、歩道上に地上機器を設置しないように計画するなど、歩道有効幅員を確保するための調整・検討を行うこと。

なお、調整・検討にあたっては以下に留意して検討を行うものとする。

- ・地上機器の設置箇所については、歩道部の有効幅員が **2.5m** 以上確保できる箇所を基本とする。地上機器の設置に当たっては、歩行空間の確保を考慮の上、道路排水の見直し等により、地上機器設置後の歩道部有効幅員を **1.5m** 以上確保する。
- ・道路横断幅員の再配分等について検討すること。
- ・必要となるすべての地上機器の設置位置については、道路管理者と協議を行うこと。

1 5 地下埋設物の調査

設計業務の条件は、「共仕」第 1209 条に定めるものに加え、地下埋設物の調査について以下のとおりとする。

- (1) 設計箇所における地下埋設物の有無については、貸与された資料等を確認のうえ、地下埋設物の事故防止マニュアルに基づき詳細について調査するものとする。
- (2) 設計箇所に地下埋設物があると認められる場合は、埋設物の管理者に対して調査及び確認を行い、設計に反映するものとする。
- (3) 上記により、貸与資料と相違が生じた場合は、「共仕」第 1207 条第 3 項により、中部地方整備局と協議するものとする。

1 6 占用物件の調査

設計業務の条件は、「共仕」第 1209 条に定めるものに加え、占用物件の調査について以下のとおりとする。

- 本業務区間内に支障となる地下埋設物及び上空占用物件（以下、「占用物件」という。）が存在するか確認を行うものとする。

また、占有者の確認を行うこととする。

なお、占用物件確認にあたり試掘が必要な場合は、中部地方整備局と協議すること。

1 7 試掘及び埋設物探査

事業者は、台帳及び占有企業からの聞き取り及び立会により埋設物の位置を把握し、埋設物管理者及び中部地方整備局（必要に応じ道路管理者）に立会を求め、構造物及びその掘削に影響する範囲を試掘するとともに埋設物探査器により探査し、埋設物の種類、位置、深さ、規格、構造等を確認し、現地にマーキングを行うものとする。

試掘及び探査結果は、書面により中部地方整備局に提出し、施工方法の確認を受けるものとする。

なお、埋設物探査器は中部地方整備局から貸与するものを使用することを標準とする。

貸与機器：ベリファイヤ（埋設ケーブル位置測定器）

試掘に要する費用については、別途中部地方整備局と協議するものとする。

1 8 公開用成果物の確認

調査業務及び計画業務の成果は、「共仕」第 1210 条第 5 項に定めるものに加え、公開用成果物の作成について以下のとおりとする。

- 本業務は、公開用成果物の作成対象業務とする。

事業者は、成果物とりまとめにあたっては、中部地方整備局に「行政機関の保有する情報の公開に関する法律等」における「不開示情報」に該当する情報が含まれるか否かについて、確認を求めなければならない。

この確認において、「不開示情報」が含まれている場合は、中部地方整備局の個々の具体の指示に基づき、マスキング等の措置を行い、情報公開用資料を別途とりまとめるものとする。

1 9 設計図面

設計業務の成果は、設計図面について以下のとおりとする。

- (1) 設計図面の作成にあたっては、「CAD 製図基準」[平成 29 年 3 月]に準拠して作成しなければならない。（http://www.cals-ed.go.jp/cr_point/）
- (2) CAD 製図図面の作成にあたっては、SXF 対応ソフトウェアを用いること。また確認結果は電子成果品 REPORT フォルダに格納すること。

20 数量計算書

設計業務の成果は、「共仕」第 1211 条第 1 項第 4 号に定めるものに加え、数量計算書について以下のとおりとする。

- (1) 数量計算は、国土技術政策総合研究所「令和 4 年度（4 月版）土木工事数量算出要領（案）」によるものとする。
- (2) 工種別、区間別に取りまとめるものとし、工種及び区間の区分は中部地方整備局と協議するものとする。

21 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。

22 疑義

事業者は、要求水準書に定めのない事項について疑義が生じた場合は、速やかに中部地方整備局と協議して定めるものとする。

II BIM/CIM 活用業務について

1 BIM/CIM 活用業務

本業務は、BIM/CIM 活用業務（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、受発注者間で協議し、2～6により実施する。なお、受注者が希望する場合、発注者が示す活用目的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の確認	出来上がりの完成形状を 3 次元モデルで視覚化することで、関係者で全体イメージの共有を図る。
特定部の確認 (2 次元図面の確認補助)	2 次元では表現が難しい箇所を 3 次元モデルで可視化することで、関係者の理解促進や 2 次元図面精度向上を図る。
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)の内容について受発注者間で協議し、BIM/CIM 実施計画書を作成する。内容に変更が生じた場合は、受発注者間で協議し、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次元モデルの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次元モデルの作成担当者
- 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次元図面との整合状況、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 成果品の納品

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 実施の費用について

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。受注者が BIM/CIM 実施計画書（変更を含む）に基づいた見積書を発注者に提出し、発注者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。ただし、II 1に記載の義務項目以外の技術提案の内容については設計変更の対象としない。

6 その他

詳細な適用内容について定める実施要領等は、以下のとおり。

BIM/CIM 関連基準要領等（令和6年3月）

・直轄土木業務・工事における BIM/CIM 適用に関する実施方針

URL : https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000037.html

III 調整マネジメント業務（設計段階）

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中部地方整備局と協議・連携の上、自ら主体的に業務をマネジメントし実施する。

- (1) 事業計画案の整理
- (2) 事業説明、地元・関係者機関調整等
- (3) 支障物件等調査
- (4) 家屋調査、地下水（井戸水）調査等
- (5) 既存の占有物件に係る近接施工に係る協議
- (6) 入線業者等との電線共同溝の協議
- (7) 入線業者等との引込管及び連系管路の協議
- (8) 道路照明等の計画調整

2 業務計画

事業者は、調整マネジメント業務（設計段階）実施にあたり、次の4から11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、中部地方整備局へ提出する。

3 調整・協議等

- (1) 事業計画案の整理
- (2) 事業説明、地元・関係者機関調整等
- (3) 支障物件等調査
- (4) 家屋調査、地下水（井戸水）調査等
- (5) 既存の占有物件に係る近接施工に係る協議
- (6) 入線業者等との電線共同溝の協議
- (7) 入線業者等との引込管及び連系管路の協議
- (8) 道路照明等の計画調整

※上記の調整・協議等には、補償に関する協議は含まない。

4 事業計画案の整理

業務の着手にあたり、現地状況の確認等を行い、業務着手時点における対象工区内の設計業務、地元及び行政機関の関係者、不確定要素等を把握し、より効率的な事業展開となるよう事業計画案の改善検討を行うものとする。

業務着手後、職員、事業者との間で、事業の工程、進捗状況等が視覚的に共有でき、より効率的な事業展開に関する検討が円滑に実施できるよう、整理した事業計画を踏まえ、事業の工程表を作成するものとする。

5 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）説明会等を実施し、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中部地方整備局及び市役所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、中部地方整備局が市役所の協力を得た上で、事業者が周知活動を行うものとする。

6 支障物件等調査

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、必要に応じて、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、業務計画書を中部地方整備局へ提出し、協議することとする。

なお、占用業者等への協議は事前に協議内容を中部地方整備局と協議した上で行うものとする。

7 家屋調査、地下水（井戸水）調査等

事業者は、電線共同溝の設置位置と影響範囲を現地確認した上で、必要に応じて、家屋調査及び地下水（井戸水）調査等を実施し、工事の同意を得るものとする。

家屋調査については、電線共同溝の設置位置と影響範囲を現地確認した上で、必要に応じて、「用地調査等業務費積算基準（令和 6 年度版）」及び「地盤変動影響調査算定要領（令和 4 年 12 月 1 日改正）」に基づき行うものとする。実施時期は、工事着手前と工事完成後とする。

また、井戸水調査においては、井戸の使用目的と使用量、水位を調査することとし、実施時期は、工事着手 1 年前から工事完成 1 年後までとする。

なお、これらの調査の費用は、当初見込んでいないため、別途中部地方整備局と協議するものとする。

8 既存の占用物件に係る近接施工に係る協議

事業者は、詳細設計にあたり、やむを得ず既存の占用物件との近接施工を要する場合、事業者は占用物件の事業者（占用事業者）、中部地方整備局（必要に応じ道路管理者）を交えた 3 者による協議の場を設け、占用事業者から当該調整・協議等に必要な協力・助言等を得られるよう、近接施工の進捗に必要な調整・協議を適宜実施すること。

9 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。

- ・ 三重県公安委員会
- ・ 中部電力株式会社
- ・ 西日本電信電話株式会社

- ・中部テレコミュニケーションズ株式会社
- ・株式会社シー・ティー・ワイ
- ・株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ
- ・ソフトバンク株式会社
- ・アルテリアネットワークス株式会社

1 0 入線業者等と引込管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、連系管路の設計は行わないものとする。また、電線共同溝と引込管、連系管路の同時施工について、調整を行うこと。

1 1 道路照明等の計画調整

道路照明等の計画については、中部地方整備局が交差道路の道路管理者及び所轄警察署と調整を行うものとする。

- ・道路照明は、中部地方整備局が設置方針を検討した上で、必要に応じて事業者が詳細設計を行うものとする。

1 2 留意事項

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。

第3. 工事業務

I 基本事項

1 一般事項

事業者は、設計業務の成果に基づき、本施設の整備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。

- (1) 本整備工事の施工は、国土交通省「土木工事共通仕様書（令和 6 年 3 月改訂版）」（以下「工共仕」という。）及び中部地方整備局「土木工事特記仕様書（令和 5 年 8 月改訂版）」（以下「特仕」という。）によるものとし、補完基準類として以下の図書等を使用する。

図書等	発行機関等	発行年月	摘要
電線共同溝設計マニュアル（案）	国土交通省中部地方整備局	R2.3	貸与
電線共同溝 参考図集（案）	国土交通省中部地方整備局	H17.6（修正版）	貸与

- (2) 「工共仕」、「特仕」及び土木工事施工管理基準の改正等については、国土交通省中部地方整備局ホームページよりダウンロードする。

令和 5 年 8 月改訂版

(https://www.cbr.mlit.go.jp/architecture/kensetsugijutsu/doboku_shiyousyo/r05.htm)

令和 6 年 3 月改訂版

(https://www.cbr.mlit.go.jp/architecture/kensetsugijutsu/doboku_shiyousyo/r06.htm)

- (3) 「工共仕」、「特仕」、及び上記図書等の改訂が生じた場合は、別途中部地方整備局と協議の上改訂版を適用することができる。

- (4) 本整備工事に伴う数量等のとりまとめは、「令和 6 年度 土木工事数量算出要領」に基づき行うものとする。

詳細は国土交通省中部地方整備局ホームページ

(https://www.cbr.mlit.go.jp/architecture/kensetsugijutsu/doboku_sansyutsu/index.htm)
のとおりとする。

- (5) 本整備工事に伴う景観の配慮事項は、「中部地方整備局公共事業における色彩・デザイン指針（第 1 版）（平成 27 年 12 月）」によるものとする。

詳細は国土交通省中部地方整備局ホームページ

(<https://www.cbr.mlit.go.jp/utsukushi/index.htm>) のとおりとする。

2 業務の条件

事業者は、以下の条件に基づいて整備工事業務を実施すること。

- (1) 事業者は、本施設の整備工事を自己の責任において実施するものとする。
- (2) 整備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、中部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、中部地方整備局と協議のうえ、整備工事の着手の 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、中部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、整備工事に着手し、整備工事を遂行するものとする。
- (6) 事業者は、整備工事期間中、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、中部地方整備局に対し、整備工事の進捗状況を定期的に報告するものとする。
- (8) 中部地方整備局は、整備工事の進捗状況及び内容について、随時事業者を確認できるものとする。

3 工事区分

本整備工事の区分は下記によるものとするが、その適用は建設業法第 15 条第 2 号及び施行令第 5 条の 2 に示すとおりである。

工事区分	適用
土木工事	
その他の工事	○

その他の工事とは、建設業法第 15 条第 2 号の「指定建設業」のうち、同法施行令第 5 条の 2 の建築工事業、電気工事業、管工事業、鋼構造物工事業、舗装工事業、造園工事業に係る工事をいう。

4 関連工事企業相互の協力

本整備工事の施工箇所は、関連工事と重複または隣接等競合するので、相互の連絡調整等を密に行い、協力して工事を円滑に進めなければならない。

- ・関連工事については、中部地方整備局と協議して決定する。

5 建設副産物

（「工共仕」第 1 編 1-1-1-20）

- (1) 本整備工事においては、「工共仕」第 1 編 1-1-1-20 第 3 項に記載されている「再生資源の利用の促進について」（建設大臣官房技術審議官通達、平成 3 年 10 月 25 日）における書面

を、「建設リサイクルガイドライン」に定めた様式により中部地方整備局に提出するものとする。

(7) 再生資源利用計画（「工共仕」第1編 1-1-1-20 第4項）

事業者は、「建設リサイクルガイドライン」に定めた様式 1「再生資源利用計画書（実施書）」により再生資源利用計画を作成し、施工計画書に含め中部地方整備局に提出するものとする。

(イ) 再生資源利用促進計画（「工共仕」第1編 1-1-1-19 第6項）

事業者は、「建設リサイクルガイドライン」に定めた様式 2「再生資源利用促進計画書（実施書）」により再生資源利用促進計画を作成し、施工計画書に含め中部地方整備局に提出するものとする。

(ウ) 通知完了連絡書の送付

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中部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、これにより難しい場合は、中部地方整備局と協議の上決定するものとする。

(イ) 実施書の提出（「共仕」第1編 1-1-1-20 第10項）

実施書の書面は、「建設リサイクルガイドライン」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）」により中部地方整備局に提出するものとする。

(2) 本整備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。ただし、工事発注後明らかになった事情により、予定した条件により難しい場合は、中部地方整備局と協議するものとする。

(7) 分別解体等の方法

工程 ごとの 作業 内容及 び 解体 方法	工程	作業内容	分別解体の方法（※）
	①仮設	仮設工事 ■有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用
	②土木	土工事 ■有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用
	③基礎	基礎工事 □有 ■無	□手作業 □手作業・機械作業の併用
	④本体構造	本体構造の工事 ■有 □無	□手作業 ■手作業・機械作業の併用
	⑤本体付属品	本体付属品の工事 ■有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用
	⑥その他 (構造部撤去工)	その他の工事 ■有 □無	□手作業 ■手作業・機械作業の併用

※「分別解体等の方法」の欄は、該当がない場合、記載の必要はない。

(イ) 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 (再資源化施設)	所在地 (運搬距離)	DID の 有無	処分費の 有無	受入時間 受入条件
Co 塊 (無筋)	桑名砂利 (株) リサイクルセンター	三重県桑名市大字西金井字南谷 497 L=8.5km	有 無	有 無	7:00~17:00
Co 塊 (有筋)			有 無	有 無	
Co 塊 (二次製品)	桑名砂利 (株) リサイクルセンター	三重県桑名市大字西金井字南谷 497 L=8.5km	有 無	有 無	7:00~17:00
As 塊	桑名砂利 (株) リサイクルセンター	三重県桑名市大字西金井字南谷 497 L=8.5km	有 無	有 無	7:00~17:00
As 切削屑			有 無	有 無	
建設発生木材			有 無	有 無	

※上記は、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において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時、事業者の責によるものでない事項についてはこの限りではない。

(ウ) 事業者は、建設混合廃棄物の分別にあたり「現場分別マニュアル」の活用を努めること。

(https://www.cbr.mlit.go.jp/a_recycle.htm)

(エ) 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	施工箇所
再生加熱アスファルト混合物	再生密粒度アスコン(13)	密粒再生	舗装
	再生密粒度アスコン(20)	密粒再生	舗装
	再生粗粒度アスコン(20)	粗粒再生	舗装
	再生瀝青安定処理(40)	瀝安再生	舗装
再生粒度調整碎石	RM-40	RM-40	
再生クラッシャーラン	RC-40	RC-40	路盤・基盤材
再生コンクリート砂	RS	RS	

なお、使用に際し、「プラント再生舗装技術指針」等を遵守するものとする。

(「特仕」第1編 1-1-1-19 第1項)

(オ) 建設発生土情報交換システム

本整備工事は、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り、事業者は、工事の実施にあたって土量、土質、土工期等に変更があった場合、中部地方整備局が通知する「登録工事番号」を用いて、速やかに当該システムのデータ更新を行い、その更新について中部地方整備局に報告を行う。

なお、これにより難しい場合には、中部地方整備局と協議しなければならない。

(カ) 建設副産物の運搬距離について、現地状況等によりこれにより難しい場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。

(「工共仕」第1編 1-1-1-25)

6 施工管理

本整備工事の施工にあたり、「出来型管理基準及び規格値」、「品質管理基準及び規格値」及び「写真管理基準（案）」にない工種は、中部地方整備局と協議して定めるものとする。

(「工共仕」第1編 1-1-1-29 第7項、「特仕」第1編 1-1-1-28 第7項)

7 工事中の安全確保

(1) 本整備工事は、工事現場の現場環境改善対象工事である。

(2) 南海トラフ地震防災対策推進地域における工事事業者は、南海トラフ地震防災対策推進地域における工事にあつては、南海トラフ地震に関連する情報が気象庁から出された場合には、工事中断の措置をとるものとし、これに伴う必要な補強・落下防止等の保全処置を講じなければならない。また、南海トラフ地震防災対策推進地域以外における工事にあつても、南海トラフ地震に関連する情報が気象庁から出された場合には、一般交通等第三者に対する安全及び工事現場内の安全を確保するための保全処置を講じなければならない。

(7) 上記保全処置については、「工共仕」第1編 1-1-1-4 施工計画書第1項の(10)緊急時の体制及び対応に記載しなければならない。

(4) 上記事実が発生した場合は、「工共仕」第1編 1-1-1-42 臨機の措置の規定による。

(7) 事業者は、上記の地震に限らず震度4以上の地震が発生した場合は、速やかに作業を中止するとともに現場内を点検し、その状況を中部地方整備局に連絡するものとする。また、震度3以上の地震が発生した場合は、現場内を点検し工事に影響を与える現場内の変化や破損が見られる場合は、状況を中部地方整備局に報告するものとする。

(3) 本整備工事は、「安全サポートマニュアル」を遵守するものとする。なお、安全サポートマニュアルに関しては、国土交通省中部地方整備局ホームページ (https://www.cbr.mlit.go.jp/architecture/kensetsugijutsu/anzen_support/index.htm) のとおりとする。

(「工共仕」第1編 1-1-1-29 第15項)

(4) 工事期間中は、三重河川国道事務所安全協議会に加盟するものとする。

8 地下埋設物の事故防止

- (1) 事業者は、地下埋設物の事故を未然に防ぐため、「特仕」第1編 1-1-1-28 第2項、並びに「特仕」第1編 1-1-1-46に基づき、地下埋設物（直轄トラフィックカウンター、車両重量計等含む）を確認しなければならない。
- (2) 本整備工事の施工にあたり、調整の必要な道路附属物並びに占用物件は下記のとおりである。

道路附属物並びに占用物件	所有者	条件等
別途通知する。		

なお、上記条件等に変更が生じた場合は、中部地方整備局と協議しなければならない。

(「工共仕」第1編 1-1-1-31 第6項、「特仕」第1編 1-1-1-31 第1項、第2項)

9 使用機械

- (1) 本整備工事の施工においては、排出ガス対策型建設機械を使用しなければならない。
- (「工共仕」第1編 1-1-1-33 第8項、「特仕」第1編 1-1-1-32 第3項)
- (2) 本整備工事の施工においては、低騒音型・低振動型建設機械を使用しなければならない。なお、低振動型建設機械については、調達が不可能な場合は、中部地方整備局と協議することができる。

10 交通安全管理

- (1) 本整備工事を実施する区間の国道1号は、「警備員等の検定等に関する規則（平成17年国家公安委員会規則第20号）」第2条の表の5に規定される公安委員会が道路における危険を防止するため必要と認める交通誘導警備業務を行う路線である。
- (2) 本整備工事の施工にあたり、下表のとおり交通誘導警備員を配置し、交通安全に努めなければならない。なお、施工計画書に配置計画を明示するものとする。
- 地域外からの労働者確保が必要となった場合、別途中部地方整備局と協議するものとする。

【全区間】

位置	人数		時間帯	備考
	交通誘導 警備員A	交通誘導 警備員B		
規制先頭	1人	—	21:00	
乗り入れ等	—	5人	～6:00	
			合計	

- (3) 本整備工事の施工にあたり、現道（直轄道路）上で交通規制が伴う場合は、「道路規制情報システム（<https://kiseisystem.cbr.mlit.go.jp/gpc/>）」に中部地方整備局が通知する ID・パスワードを用いて入力を行うものとする。

（「工共仕」第 1 編 1-1-1-35、「特仕」第 1 編 1-1-1-34）

- (4) 本整備工事の施工にあたり、各関係機関・地元要望等により標示施設及び保安施設等に変更等が生じた場合は（変更配置計画を含む）、別途中部地方整備局と協議するものとする（電光標示板・週間予定看板等）。
- (5) 本整備工事の施工にあたり、規制方法の作成については、事前に中部地方整備局と打合せを行うものとする。

（「工共仕」第 1 編 1-1-1-39）

1 1 施工時期及び施工時間の変更

- (1) 本整備工事の作業時間は、次表に示す工種または場所を除き全て夜間施工とする。
これにより難しい場合は、速やかに中部地方整備局と協議するものとする。

工種又は場所	作業時間帯	期間	適用
国道 1 号四日市市内 車線規制を伴う工種	21:00～6:00	工期内	

- ・規制時間帯：21 時 00 分～6 時 00 分
 - ・本整備工事は標準的作業時間に対し時間的制約を受ける工事である。
 - ・日々の作業が完了次第、都度、交通開放を行い、当該工事による一般交通への影響が最小限となるよう努めること。
- (2) 本整備工事の施工にあたり、関係機関、自治体等からの時間的制約条件を付された場合は、速やかに中部地方整備局と協議するものとする。
- (3) 工期には、施工に必要な実日数（実働日数）以外に以下の事項を見込んでいる。

①準備期間	90 日間
②後片付け期間	20 日間
③雨休率（実働工期日数により作業ができない日数を見込むための係数 実働日数×日数）	0.80

- (4) 事業者は、交通の円滑化を図るため、下記期間中通行規制を伴う工事を施工してはならない。

工事抑制イベント	期間
ゴールデンウィーク	年ごとに別途通知
夏期観光及び帰省ラッシュ	年ごとに別途通知
F1 日本グランプリ 開催期間	年ごとに別途通知
年末年始の休日等	年ごとに別途通知
年度末	毎年 3 月 1 日～3 月 31 日
全面通行止めを伴う工事	土曜日、日曜日と祝日が連続する期間
並走区間における重複車 線規制の抑制	上記「工事抑制期間」にかかわらず、並走する区間 においては、他路線と重複して車線規制を行わない よう、占用調整会議等により事前に調整する。

工事抑制期間は上記期間を基本とするが、沿道状況及び地域特性等を考慮して期間を変更する必要がある場合は、中部地方整備局と協議の上、工事抑制期間を設定するものとする。また、工事抑制期間の他に、イベント等の開催や地域特性に応じた工事抑制期間が必要となった場合は、中部地方整備局と協議の上、工事抑制期間を設定するものとする。

(5) 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、中部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（「中部地方整備局」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、適切に事業者と中部地方整備局の間で共有することとし、工程の変更理由が以下の(ア)～(オ)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。

- (ア) 事業者と中部地方整備局の間で協議した工事工程の条件に変更が生じた場合
- (イ) 著しい悪天候により作業不稼働日が多く発生した場合
- (ウ) 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
- (エ) 資機材や労働需要のひっ迫により、全体工程に影響が生じた場合
- (オ) その他特別な事情により全体工程に影響が生じた場合

なお、工事工程の共有を円滑に実施するために、共有にあたっては、原則情報共有（ASP）の機能を活用するものとする。

（「特仕」第 1 編 1-1-1-45）

1.2 主任技術者（監理技術者）の専任を要しない期間及び現場代理人の常駐を要しない期間

- (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、資機材の搬入また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（監理技術者）の工事現場への専任を要しない。

なお、現場施工に着手する日については、契約の締結後、中部地方整備局との打合せにおいて定める。

- (2) 現場代理人の常駐を要しない期間についても、上記(1)に同様とする。

ただし、この期間でも現場代理人と連絡できる体制や、場合により現場代理人に代わる連絡員等の設置を必要とするが、これらについては、契約の締結後、中部地方整備局との打合せにおいて定める。

(「特仕」第1編 1-1-1-47)

1 3 踏荒し

- (1) 官民境界に接している箇所の工事において、踏荒し料が必要となった場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。
- (2) 借地が必要となった場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。

(「特仕」第1編 1-1-1-49)

1 4 電子納品

- (1) 本整備工事は、電子納品対象工事である。

電子納品とは、調査、設計、工事等の各業務階段の最終結果を「工事完成図書の電子納品等要領」(令和5年3月)[以下「要領」という]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電子データで納品することをいう。

なお、書面において署名または押印が必要な場合や、電子データ化できない品質証明書の取扱いは、中部地方整備局と協議するものとする。

また、下記項目については、工事着手前に中部地方整備局と事業者との間で協議するものとする。

- ・電子納品の対象とする書類とそのファイル形式
- ・施工中の書類の取扱い
- ・検査時の対応

- (2) 中部地方整備局と事業者との間での協議結果により図面を作成することとなった場合は、「CAD製図基準」(平成29年3月)に基づき作成しなければならない。

「特仕」第1編 1-1-1-49 第6項による成果品の提出の際には、最低限、国土技術政策総合研究所が提供する電子納品チェックシステム(https://www.cals-ed.go.jp/edc_download/)によるチェックを行い、エラーが無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ものとする。

- (3) 作成した電子データは、「特仕」第1編 1-1-1-49 第2項に示す部数を電子媒体で提出するものとする。

- (4) 本工事は「オンライン電子納品実施要領(令和5年2月)」に基づき、オンライン電子納品を行う対象工事である。 オンライン電子納品は、情報共有システムを介して発注者が用意した電子納品保管管理サーバへ納品することを原則とする。ただし、情報共有システムの制限や通信回線の事情等でオンライン電子納品を実施出来ないことが判明した場合、職員と協議の上、電子媒体に格納して納品するものとする。 なお、オンライン電子納品の対応に係

る費用については設計変更の対象としない。 また、「オンライン電子納品実施要領（令和5年2月）」に定めのない事項については、「特仕」第1編 1-1-1-49 によるものとする。

1.5 参考図

「参考図」は、見積のための参考資料であり、製品・工法等を指定するものではない。「参考図」に該当する構造物の施工にあたっては、その構造物が「参考図」に示す構造と同等の性能を有することを証明する資料を提出し、中部地方整備局の確認を受けなければならない。

1.6 路上工事の縮減

施工計画に、「路上工事に関する道路利用者の不満縮減、満足度向上」に向けた取り組みを盛り込むものとする。

1.7 産業廃棄物の取扱い

本工事の施工にあたり、産業廃棄物が確認された場合は、監視職員に報告し、その後の対応等について協議するものとする

(1) 三重県内での産業廃棄物処理（中間処理施設）

本整備工事により発生する産業廃棄物は、中間処理施設へ持ち込むものとする。

(2) 三重県内での産業廃棄物処理（最終処分場）

本整備工事により発生する産業廃棄物を最終処分場に持ち込む場合、事業者は産業廃棄物の重量等が確認できる資料及び事業者が直接最終処分場へ搬入したことを証明できる資料を中部地方整備局に提出し、協議するものとする。

(3) 三重県以外での産業廃棄物処理

三重県以外で産業廃棄物の処理を行う場合は、各自治体の条例等に従って行うものとする。

1.8 柵蓋

- (1) 本整備工事施工前において、下記表に記載されている事項について、現地目視調査を実施するものとする。目視調査項目、箇所については下記表のとおりである。目視調査結果は、後日中部地方整備局に提出するものとする。

(ア) コンクリート側溝蓋

場所	調査項目
歩道、乗入部	両手掛けになっている蓋
	損傷、破損している蓋

(イ) グレーチング蓋

場所	調査項目
車道、歩道、乗入部	ボルト固定化されていない蓋
	損傷、破損している蓋

- (2) 現地目視調査した結果、緊急に対応しなければならないものは、中部地方整備局と協議のうえ、本整備工事施工内で対応するものとする。

19 不具合発生時の措置

事業者は、工事施工途中に工事目的物や工事材料等の不具合等が発生した場合または、公益通報者等から当該工事に関する情報が寄せられた場合には、その内容を中部地方整備局に直ちに通知しなければならない。

20 行政情報流出防止対策の強化

- (1) 事業者は、当該工事の履行に関する全ての行政情報について適切な流出防止対策をとらなければならない。

- (2) 事業者は、当該工事の実施期間中、以下の行政情報流出防止対策の基本的事項を遵守しなければならない。

(関係法令等の遵守)

行政情報の取り扱いについては、関係法令を遵守するほか、本規定及び中部地方整備局の指示する事項を遵守するものとする。

(行政情報の目的外使用の禁止)

事業者は、中部地方整備局の許可無く当該工事の履行に関して取り扱う行政情報を当該工事の目的以外に使用してはならない。

(社員等に対する指導)

- (7) 事業者は、事業者の社員、短時間特別社員、特別臨時作業員、臨時雇い嘱託及び派遣労働者並びに取締役、相談役及び顧問、その他全ての従業員（以下「社員等」という。）に対し行政情報の流出防止対策について、周知徹底を図るものとする。

- (4) 事業者は、社員等の退職後においても行政情報の流出防止対策を徹底させるものとする。

(電子情報の管理体制の確保)

- (7) 事業者は、電子情報を適正に管理し、かつ、責務を負う者（以下「情報管理責任者」という。）を選任及び配置し、「共仕」第1編 1-1-1-5 施工計画書に記載するものとする。

- (4) 事業者は次の事項に関する電子情報の管理体制を確保しなければならない。

イ 当該工事で使用するパソコン等のハード及びソフトに関するセキュリティ対策

ロ 当該工事で使用する通信ネットワークに関するセキュリティ対策

ハ 電子情報の保存等に関するセキュリティ対策

ニ 電子情報を移送する際のセキュリティ対策

(電子情報の取り扱いに関するセキュリティの確保)

事業者は、当該工事の実施に際し、情報流出の原因につながる以下の行為をしてはならない。

イ 情報管理責任者が使用することを認めたパソコン以外の使用セキュリティ対策の施されていないパソコンの使用

ハ セキュリティ対策の施されていない無線 LAN、ASP、クラウドサービスの利用

ニ セキュリティ対策を施さない形式での重要情報の保存

ホ セキュリティ機能のない電磁的記録媒体を使用した重要情報の移送

ヘ 情報管理責任者の許可を得ない重要情報の移送

(事故の発生時の措置)

- (7) 事業者は当該工事の履行に関して取り扱う行政情報について何らかの事由により情報流出事故にあった場合には、「共仕」第1編 1-1-1-32 事故報告書に基づき直ちに中部地方整備局に報告するとともに、工事事故報告書を提出しなければならない。
- (イ) この場合において、速やかに、事故の原因を明確にし、セキュリティ上の補完措置をとり、事故の再発防止の措置を講ずるものとする。
- (3) 中部地方整備局は、事業者の行政情報の管理体制等について、必要に応じ報告を求め、確認を行う場合がある。
- (4) 事業者は、当該工事の目的物引渡し後、一定保存期間^{※1}内における行政情報の取扱いについては、行政情報流出防止対策の基本的事項を遵守しなければならない。また、当該工事の実施において付加、変更、作成した行政情報についても同様とする。また、一定保存期間を過ぎた行政情報については、速やかに破棄を行うものとする。

※1：建設業法施行規則 第二十八条（帳簿及び図書の保存期間）に基づく保存期間

2.1 コリンズへの位置情報の入力

「共仕」第1編 1-1-1-6 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：三重県四日市市茂福町 8

緯度 34° 59' 58" N 経度 136° 39' 00" E

終点：三重県四日市市羽津町 1

緯度 34° 59' 13" N 経度 136° 38' 08" E

2.2 仮設材運搬

本工事で使用する仮設材の運搬費は下記を見込んでいる。

なお、下記については積算の上での考え方を示したものであり、施工方法等を規定するものではない。但し、現地状況や特殊車両許可条件等により著しく変更が生じた場合は別途監督職員と協議するものとする。

工種	運搬基地	運搬距離	割増有無	誘導車有無	誘導員有無	備考
土留・仮締切工	三重県四日市市	7km	無	無	無	往復

2.3 完全週休2日（土日祝日閉所）対象工事（発注者指定型）

- 1) 本工事は、建設業の担い手確保・育成のため、建設現場への新規入職者を増やす環境作りの一環として、現場閉所の月単位の週休2日を促進する施行工事（土日祝日閉所）であり、当初の設計（予定）価格には月単位の4週8休以上の現場閉所を達成した場合の補正を行っている。
- 2) 現場閉所とは、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、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。

2.4 熱中症に資する間接費の契約変更について

本業務は、作業時間帯の最高気温が30度以上の真夏日の日数に応じて間接費の補正を行う施行工事である

2.5 統一現場閉所の取り組みについて

本工事は「建設現場の週休2日」の普及および浸透に向けて、「中部地区統一現場閉所日（略称：まんなかホリデー）」に取り組む対象工事である。なお、本取り組みは強制的な現場閉所や工程の調整を求めるものではない。

対象工事は、工事着手日～工事の終期（契約工期末）までの期間において、全土曜日の現場閉所に積極的に取り組むものとする。なお、統一現場閉所の実施日が変更となった場合は、別途、監督職員より協議する。

2.6 疑義

要求水準書に疑義が生じた場合または記載のない事項については、中部地方整備局と事業者が協議して定めるものとする。

2.7 流用土

(1) 流用土

「特仕」第1編 1-2-3-3 2.(1)、「特仕」第1編 1-2-4-2 1.(3)に示す流用土は自工区での流用とするが、現場条件（狭隘等）により、土砂を搬入・搬出するために現場内等で、ダンプ積み込み等作業の中で一時仮置き等必要になった際には、別途中部地方整備局と協議するものとする。

(2) 残土処理工及び建設発生土受入地

「共仕」第1編 1-2-4-7 及び「特仕」第1編 1-2-4-6、1-2-4-7 に示す作業残土及び建設発生土は、下記場所へ搬出するものとする。

なお、搬出する時期等については、あらかじめ調整するものとする。

工事名または事業者名 搬出場所または工種名称等	距離 土量（地山）	DID の 有無	（ア）の 有無	（イ）の 有無	備考 （時期等）
	3.3km	有	有	有	
未定（後日、協議（指示） 予定とする）	4,200m ³	無	無	無	

（ア）とは、残土受入地での敷均しをいう。

（イ）とは、処理費をいう。

各構造物にて発生する作業残土は、開削土工にて計上している。

（3）土砂等の運搬

（ア）流用土等の運搬にあたり、交通渋滞等環境に配慮したうえで、有料道路を利用する必要がある場合は、中部地方整備局と協議するものとする。

（イ）土砂等の運搬距離について、現地状況等によりこれにより難しい場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。

2.8 土木工事材料

（1）再生砕石（RC-40）

基礎砕石工に用いる再生クラッシャーランの品質管理は、道路用砕石 JIS A 5001 に準じる。ただし、地下水位以下に RC-40 を使用する場合は、アスファルト質を含まないものとする。

（2）コンクリート副産物から再生された資材

（ア）コンクリート副産物から再生された資材を利用する場合には、「コンクリート副産物の再生利用に関する用途別品質基準」によるものとする。

（イ）事業者は、コンクリート副産物から再生された資材の利用を希望する場合は、工事着手時にその適用の有無を中部地方整備局と協議するものとする。

（3）敷モルタル

コンクリート二次製品の据付等に使用するモルタルは、品質確認の対象としない。

（「共仕」第2編 2-2-8-1）

（4）一般瀝青材料

本整備工事で使用する舗装用石油アスファルトの規格は、下記のとおりとする。

（ア）新規混合物

「共仕」第2編 2-2-3-6 表 2-2-15 の種類 60～80 とする。

(イ) 再生混合物

「共仕」第2編2-2-3-6表2-2-15の種類40～60とする。

(「共仕」第3編3-1-1-9、「特仕」第3編3-1-1-9)

29 総則（土木工事共通編）

(1) 品質証明

本整備工事は、品質証明の対象工事であるため、品質証明員を定め、中部地方整備局に報告するものとする。

(2) 提出書類

(ア) 本整備工事において提出する書類は、「特仕」第3編3-1-1-9に示す書類及び下記のとおりとし、提出時期も以下のとおりとする。

ただし、提出する書類等については中部地方整備局と協議して決定する。

- ①施工計画書・・・着工予定日の前日（※）
- ②工事打合簿(指示・承諾・協議・提出・報告・届出簿)・・・必要の都度
- ③施工体制台帳及び施工体系図・・・当該工事着手日以前
- ④品質管理図表・・・中間・既済・完成検査時
- ⑤出来形管理図表・・・中間・既済・完成検査時
- ⑥各種台帳(植栽・照明・防護柵・標識・橋梁・舗装・品質記録保存資料)・・・工事完成時
- ⑦その他中部地方整備局が必要と認めた資料・・・中部地方整備局が指示した日
- ⑧変更施工計画書・・・必要の都度
- ⑨施工体制台帳及び施工体系図の変更・・・必要の都度
- ⑩再生資源利用促進計画書・・・当該工事着手1週間以内

※ただし、ISOモデル事業の場合は、契約後90日以内。

(イ) 工事完成図書の作成

事業者は、「共仕」3-1-1-7に基づき工事完成図書を3部提出するものとする。」「道路工事完成図」の作成にあたっては、「道路工事完成図等作成要領(第2版)(平成20年12月国土交通省国土技術政策総合研究所)」(<http://www.nilim-cdrw.jp/>)によるものとする。なお、記載無き事項については、中部地方整備局と協議するものとする。

提出資料（道路工事完成図等作成要領P.71参照）

【電子データ（CD等で提出）】

- ・完成平面図：SXFデータ（拡張子.P21）
- ・完成縦断面図：SXFデータ（拡張子.P21）
- ・完成平面図：属性XMLデータ（拡張子.saf）
- ※またはこれらを圧縮したデータ（拡張子.P2Z）

【出力資料】

- ・チェック結果記録
- ・完成平面図

- ・完成縦断図
- ・「完成平面図」チェック結果記録
- ・道路工事完成図等チェックプログラム結果ログ

(ウ) 道路施設台帳の作成

事業者は、下記表の適用に示す「道路施設台帳」を電子データで作成し、印刷物 2 部及び電子データを提出しなければならない。道路施設台帳の作成にあたっては、「道路施設台帳作成要領 1.5 版（平成 28 年 3 月中部地方整備局）・道路施設台帳作成マニュアル Ver1.3（平成 28 年 3 月 中部地方整備局）」

(<https://www.cbr.mlit.go.jp/architecture/kensetsugijutsu/download/index.htm>)等を参照に作成するものとする。

道路施設台帳の種類

種別	No	台 帳 名	適用	種別	No	台 帳 名	適用
道路 構造	C020	縦断勾配		付 属 物 及 び 附 属 施 設	E070	交通遮断機	
	C030	平面線形			E080	I.T.V	
	C050	舗 装	○		E090	車両感知器	
	C060	道路交差点			E100	車両諸元計測施設	
	C070	鉄道交差点			E110	気象観測施設	
	C080	歩道及び自転車歩行者道	○		E120	災害予知装置	
	C090	独立専用自歩道			E130	自動車駐車場等	
	C100	中央帯			E140	自転車駐車場	
	C110	環境施設帯			E150	雪崩防止施設	
構造 物	D010	橋 梁			E160	落石防止施設	
	D020	橋側歩道橋			E170	消雪パイプ	
	D030	横断歩道橋			E180	ロードヒーティング	
	D040	トンネル			E190	除雪ステーション	
	D050	洞 門			E200	防災備蓄倉庫	
	D060	スノーシェッド			E210	共同溝	
	D070	地下横断歩道			E220	CAB・電線共同溝・情報 BOX	○
	D080	道路 BOX 等			E230	植 栽	
	D090	横断 BOX 等			E240	遮音施設	
	D100	パイプカルバート			E250	遮光フェンス	
	D110	のり面・斜面			E260	距離標	○
	D120	擁 壁			E270	流雪溝	
	D130	スノーシェルター			E290	立体地下駐車場	
	D140	消波工			E300	U ターン場	
付 属 物 及 び 附 属 施 設	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	ビーコン・情報コンセント	
	E060	道路情報板					

上記適用欄○印のものを作成する。

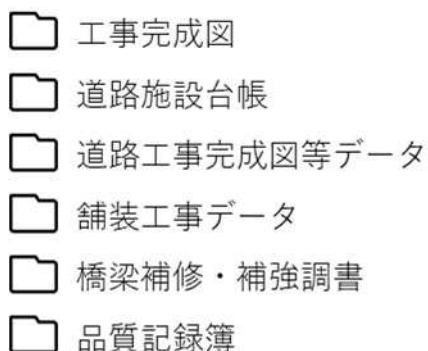
- ①道路施設台帳を作成する前に当該事務所、管理第一課(以下、「データ作成支援部署」という)に工事情報連絡簿を提示し、対象施設の道路施設台帳の有無を確認する。
- ②道路施設台帳は、新設または改良、撤去した道路施設に対して、道路施設ごとに作成する。
- ③作成したデータについては、道路施設基本データ作成システムによるデータチェックを行った後、データ作成支援部署にチェックを依頼すること。チェック結果を踏まえ、工事完了後、道路施設台帳及び道路施設台帳データを工事完成図書として職員に提出する。

(I) 道路管理データの作成

事業者は、電子納品とは別に以下の電子データを作成し、工事完成時に提出するものとする。

工事完成図	PDF データとして格納 (製本版と内容が一致するもの)
道路施設台帳	道路施設基本データ作成システムで作成した道路台帳データ (作成システムの道路台帳出力ボタンから出力される EXCEL データ) を格納 (該当工事のみ)
道路工事完成図等データ	電子納品 CD に格納したデータと同じデータを格納 (該当工事のみ)
舗装工事データ	PDF データとして格納 (該当工事のみ)
橋梁補修・補強調書	PDF データとして格納 (該当データのみ)
品質記録簿	PDF データとして格納 (該当工事のみ)

フォルダ構成例



ラベル記載例



(3) デジタル工事写真の黒板情報電子化

デジタル工事写真の黒板情報電子化は、事業者と中部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。

本整備工事でデジタル工事写真の黒板情報電子化を行う場合は、工事契約後、中部地方整備局の承諾を得たうえでデジタル工事写真の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(7)から(Ⅰ)の全てを実施することとする。

(7) 対象機器の導入事業者は、デジタル工事写真の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、事業者は中部地方整備局に対し、工事着手前に、本整備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「<http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index.html>」記載の「デジタル工事写真の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。

(Ⅰ) デジタル工事写真における黒板情報の電子的記入

事業者は、同条(7)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、被写体と黒板情報を電子画像として同時に記録してもよい。黒板情報の電子的記入を行う項目は、写真管理基準（令和 6 年 3 月）「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。

(Ⅱ) 黒板情報の電子的記入の取扱い

本整備工事の工事写真の取扱いは、写真管理基準（平成 30 年 3 月）及びデジタル写真管理情報基準(令和 5 年 3 月)に準ずるが、同条(Ⅰ)に示す黒板情報の電子的記入については、写真管理基準（平成 30 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 6 年 3 月)「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。

(Ⅲ) 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(Ⅰ)に示す黒板情報の電子的記入を行った写真（以下、「黒板情報電子化写真」と称する。）を、工事完成時に中部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 (<http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index.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、黒板情報電子化写真の信憑性確認を行い、その結果を併せて中部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、中部地方整備局が確認することがある。

（「共仕」第 1 編 1-1-1-27、「特仕」第 1 編 1-1-1-27）

3 0 一般施工

(1) 架空線等上空施設の確認

本整備工事区間に近接する架空線等上空施設については、貸与された資料等を確認のうえ、詳細については、現地で確認するものとする。

(2) 道路台帳基準点の保全

- (ア) 工事着手にあたり、道路台帳基準点（以下「基準点という。」）の設置状況を中部地方整備局より提供する資料により調査し、その調査結果を中部地方整備局に提出するものとする。
- (イ) 基準点の保全には、十分留意するものとする。
- (ウ) 工事でやむを得ず基準点が支障となる場合は、中部地方整備局と協議するものとする。

(3) 国道地点標（距離標）

- (ア) 工事着手にあたり、国道地点標（以下「地点標という。」）の設置状況を調査し、その調査結果を中部地方整備局に提出するものとする。
- (イ) 工事により地点標を一時撤去する場合は、原則現位置に復元するものとする。なお、これにより難しい場合は、中部地方整備局と協議するものとする。

(「特仕」第3編 3-2-3-3)

(4) 作業土工

- (ア) 床掘の掘削法勾配及び余裕幅は、「数量算出要領」に基づくものであり、施工が困難な場合には、中部地方整備局と協議するものとする。
- (イ) 設計図書に特に明示なき埋戻しの仕様は、「転圧有り」とする。なお、埋戻しの転圧は、路体並に行うものとするが、密度管理は適用しない。
- (ウ) 図面に明示なき埋戻土は、床掘発生土を使用するものとするが、現地状況によりこれにより難しい場合は、中部地方整備局と協議するものとする。

(5) 既設構造物への対策

本整備工事の施工にあたり、既設構造物に影響を及ぼすと判断された場合は、その対策を検討し、別途中部地方整備局と協議するものとする。

(6) 区画線

現地状況等により、仮区画線が必要となった場合は、別途中部地方整備局と協議しなければならない。

(「共仕」第3編 3-2-6-3 第10項及び第13項)

(7) アスファルト舗装材料

- (ア) 再生加熱アスファルト混合物の種類とアスファルト量は、「特仕」第3編 3-2-6-3 の表 3-2-8 を適用する。
- (イ) 本整備工事において、現場状況により改質アスファルト乳剤の使用が必要となる場合は、中部地方整備局と協議するものとする。
- (ウ) 再生加熱アスファルト混合物におけるアスファルトコンクリート再生骨材の配合率は、50% 以下を標準とする。

(8) 基準高管理

道路土工と路盤工（下層路盤工）を同一工事で施工する場合、道路土工の基準高の規格値は±40 mmとする。（出来形管理基準及び規格値 p.71）

(9) 歩道舗装工

歩道舗装の復旧にあたっては、「交通バリアフリー法（平成12年11月施行）」及び「バリアフリー新法（平成18年12月施行）」の規定に従って、改善に努めるものとする。

(10) 乗入れ

地元及び関係機関等により、乗入れに関する要望があった場合は、速やかに中部地方整備局に報告するものとする。

(11) 地質調査

本整備工事の施工にあたり、特に地質調査の必要が生じた場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。

なお、追加地質調査を行う場合には、既存調査資料の是非についても確認を行い、地質調査報告書を作成し、別途中部地方整備局に提出するものとする。

(12) 構造物取壊し工

構造物取壊し工について、地元要望、環境への配慮により施工工法を変更する場合は、別途協議するものとする。

(13) 汚泥汚水処理

本整備工事の施工にあたり、汚泥・汚水処理に伴う産業廃棄物（建設副産物）が生じた場合は、その処分方法等について、別途中部地方整備局と協議するものとする。

（「共仕」第3編 3-2-10-7）

(14) 水替え工

現地状況等により、水替え工が必要となった場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。

(15) 一時通行止

本整備工事において、やむを得ない理由により通行止めが必要な場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。

(16) 切廻し道路

本整備工事の施工にあたり、地元・警察及び道路管理者からの要望により切廻し道路が必要な場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。

(17) 防塵対策工

土砂等の飛散防止対策が、関係機関・地元等の要望により必要となった場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。

(18) 情報共有システム

(ア) 本整備工事は、中部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（ASP）の活用対象工事である。

なお、活用にあたっては、「土木工事の情報共有システム活用ガイドライン」（令和 4 年 3 月）に基づき実施すること。

(イ) 事業者は、本整備工事で使用する ASP を選定し、中部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。

・工事施工中における事業者と中部地方整備局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）（ただし、5.9.2 データ連携機能を除く）

(ウ) 中部地方整備局及び事業者が使用する ASP 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、中部地方整備局と協議するものとする。

(イ) 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。

①ASP に関する障害を適正に処理、解決できる体制。

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、システム停止等があった場合、速やかに中部地方整備局及び事業者と連絡を行い適正な処置を行う事項

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中部地方整備局若しくは事業者が判断した場合、また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 ASP の利用を停止することができる事項

(オ) 事業者は、中部地方整備局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。

(カ) ASP を利用する中部地方整備局等及び事業者の費用は、共通仮設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。

3 1 舗装

(1) 交差点内の骨材飛散対策

現地照査の結果、交差点内で骨材飛散対策の必要が生じた場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。

(2) 仮舗装工

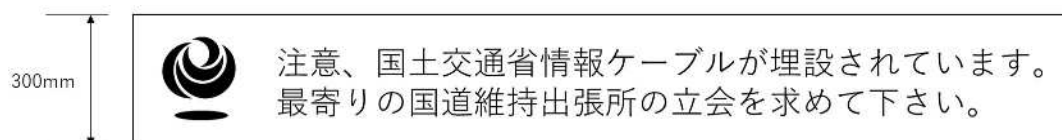
仮舗装における密度管理は、適用除外とする。

(「特仕」第 10 編 10-2-12-5)

(3) 埋設表示シート

ケーブル配管等の埋設位置を表示するために使用する埋設表示シートは、下記のとおりとする。

(7) 形状・寸法



幅 : 300mm±50mm

長さ : 50m/巻 (マイナスは認めず)

形状 : 2 倍に折り込んだもの (Z 状ダブル)

(4) 物性

①引張強さ : 35Kg/3cm 以上

②伸び : 10%以上

- ③耐薬品性
- 1) 硫化水素飽和溶液に 168 時間浸漬して、変色その他の異常があつてはならない。
 - 2) その他の酸、アルカリに対しても異常があつてはならない。

なお、これにより難い場合は、別途職員と協議するものとする。

(「特仕」第 10 編 10-12-5-5)

3 2 電線共同溝

(1) 仮設工

本工事の仮設土留は、任意仮設としており、施工方法は詳細設計にて決定するものとする。

(2) 開削土工

(ア) 管路及び特殊部（地上機器を除く）の床付面は、敷設に支障が生じないよう不陸整正を行わなければならない。

(イ) 電線共同溝の埋戻し材（砂）は、0.075mm ふるいの通過百分率が 0～10%までの良質砂（クッション砂等）を用いるものとし、施工範囲は管路頂部 10cm までとする。

また、舗装路盤下面から管路頂部 10cm までの間については、流用土による埋戻しとする。

(ウ) 埋戻し材（砂）は、水での締固めを標準とする。特に特殊部（地上機器を除く）と管路部との接続箇所及び管崩し部では、沈下等による管路の曲がり等が発生しないように施工しなければならない。

(エ) 埋戻し材（砂）投入及び締固め時に、管路材の敷設位置及び配置が乱れないよう注意して施工しなければならない。

(オ) 本整備工事の施工にあたり、再生砂（再生コンクリート砂）を使用する場合は、六価クロムについて平成 3 年 8 月 28 日付け環境庁告知 46 号（最終改正：平成 28 環告 30）に規定される測定方法に基づき、あらかじめ土壌の汚染に係る環境基準に適合するものとする。

なお、試料には再生砂（再生コンクリート砂）製品を直接使用し、1 購入先当たり 1 検体の試験を行うものとする。

(3) 管路部

(ア) 管路材は、JIS-C3653 に示す管路材またはこれらと同等以上の性能を有し、かつ、継手部を含め電線の敷設、防護等に必要な諸性能を有するものとする。

また、設計荷重として、自動車荷重 T-25、衝撃係数 $i=0.4$ を考慮するものとする。当初設計は、管路材の種類（共用 FA 管・ボディ管及びさや管を除く。）を結束型多条管で計上している。

ただし、管路材の仕様を変更する必要がある場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。

- (イ) 管路材の運搬に際しては、積卸し時・運搬時の衝撃等により、管路材を破損、変形させてはならない。
- (ウ) 管路材の保管時には、有害な破損、変形、紫外線・薬品等による劣化を防ぐための防護措置を講じなければならない。
- (エ) サヤ管内清掃及び通過試験

配管が完了したときには、各さや管すべてについて次の要領に準じて清掃及び通過試験を行なわなければならない。

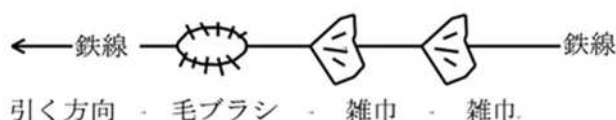
ただし、ハンドホール間で継手のない FEP 管をワイヤー引込みする場合は、通過試験を省略することができる。

通過試験は、「共仕」第 10 編 10-12-5-2 第 5 項によるが、詳細は次の要領で行うことを基本とする。

①清掃

「引き通し線」の一方に毛ブラシ、雑巾（2～3 箇所）の順に清掃用具を取り付け、その後部には 4.0mm 以上の鉄線またはワイヤーロープを取り付けて引き通し、管路内の清掃を行うものとする。

なお、清掃用具の取り付けは、次の図を参考とする。



②通過試験

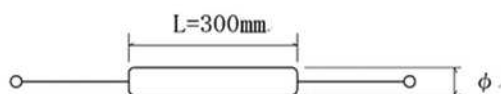
i) マンドリル

管内の清掃後、一方の引き通し線にマンドリルを連結し、その後部には 4.0mm 以上の鉄線またはワイヤーロープ等を取り付け、相手方のハンドホールまで引き通してその通過を確認する。

なお、このとき支障点にて通過不能となった時のため、直ぐに引き戻せる状態にしておく。

マンドリルの規格は、次の図によるものとする。

また、マンドリルの材質は、容易に磨耗しない堅材（櫟、楠木等）とする。

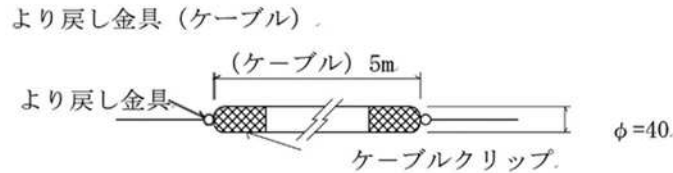


（φ=使用する管の内径の-10mm）

i) テストケーブル

短区間の配管でマンドリルによる通過試験が不能な場合は、次のテストケーブルを使用して引き通し試験を行う。

なお、使用するケーブルは、外被に損傷の少ないものを使用し、管内部の損傷を発見できるものでなければならない。



(オ) 管路工の地中管路防護板は、下記のとおりとする。

材質：樹脂系とし、再生材とする。

形状：厚さは、10mm 以上とする。

性能：割れ、飛散がなく、ツルハシ試験による貫通量が 50mm 未満であること。

ツルハシ試験とは、回転自在の長さ 1 m のアームの先端に 16.16kgf 以上の荷重（重錘＋先端治具）を取り付け、その内側の側面に先端がツルハシ状の治具を取り付け、95° の角度から自然落下させて、アーム軸中心と垂直に固定した供試体（地中管路防護板）に打撃を与える試験をいう。

(4) 施工方法

(ア) 市道横断部（信号交差点を除く）の施工は、市道を通行止として考えているが地元・関係機関等の要望及び現場状況等により、これにより難しい場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。

(イ) 本整備工事の施工にあたり、既設構造物等に影響を与えると判断またはその恐れがあると予想される場合は、その対策を検討し、別途中部地方整備局と協議するものとする。

(5) 特殊部（地上機器を除く）

(ア) 特殊部（地上機器を除く）蓋は、シリンダー錠設置可能な構造とし、本整備工事にてシリンダー錠を設置するものとする。

シリンダー錠は、表-1 に示す項目において規格等に適合するものとする。なお、現場条件等により、これにより難しい場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。

表-1

項目	規格等
①耐ピッキング性	ロックセキュリティ共同組合の正会員 1 名が、3 個の試験体に対し各 3 回ずつテストを実施し、解錠に 5 分以上要すること。
②鍵違い数	5000 通り以上
③耐久性	鍵の抜き差しを 10 万回繰り返すことによって、機能に異常を生じないこと。
④泥水混入動作試験	JISR3503 に基づく、呼び容量 1000ml のビーカー内に水 0.8 リットルと試験体 3 個を投入後、粗砂（日本統一土質分類）450 グラムを混合。粗砂分が十分に沈降後、試験体を取り出し、乾燥後にキーを挿入して施・解錠に支障がないこと。
⑤耐食性	塩水噴霧試験（JIS Z2371）で 500 時間以上実施し、施・解錠に支障のないこと。

注 1)「防犯性能の高い建物部品の開発・普及に関する官民合同会議」における試験の結果に基づき、「防犯性能の高い建物部品」として公表されたシリンダー錠については、①から③の項目について省略することができる。

注 2)④の試験は、粗砂と水の質量比を、別途変更指示する場合がある。

注 3)各項目は、試験内容、結果が確認できる資料を中部地方整備局に提出するものとする。

なお、民間占用（希望含む）が 5 社以上の箇所は、「防犯性能の高い建物部品の開発・普及に関する官民合同会議」における試験の結果に基づき、「防犯性能の高い建物部品」として公表されたシリンダー錠とする。

(イ) 特殊部（地上機器を除く）蓋、シリンダー錠の製品は、中部地方整備局に承諾を得るものとする。

なお、鍵(シリンダー)と蓋の納品時期は、同時期とする。

(ウ) キー、専用ハンドルは製作しないものとし、作業上必要であれば、別途中部地方整備局より三重河川国道事務所経由で申請を受けた物を貸与する。

(エ) シリンダー錠は、販売メーカーから直接、別途中部地方整備局が指示する場所へ納品させるものとする。

(オ) 特殊部（地上機器を除く）蓋は、設置後速やかに施錠を行うこととする。

なお、シリンダー錠は、蓋設置作業日毎に必要な個数分のみ中部地方整備局から受理するものとする。

なお、これにより難しい場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。

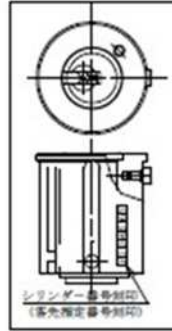
(カ) キー及び専用ハンドルの取扱いは、施・解錠作業日のみ中部地方整備局から貸出を受けることができる。

なお、作業終了後は、速やかに中部地方整備局に返納するものとする。

(キ) シリンダー錠の施錠完了後、各蓋毎に状況撮影を行うものとする。

なお、撮影記録は、キー、専用ハンドル返納時に中部地方整備局に提出するものとする。

- (ク) 工事期間中におけるキー、専用ハンドルの取扱いは、厳重な管理のもとに行うものとし、目的外使用、関係者以外への貸出及び複製について厳禁とする。
- (ケ) 現地の状況等により、特殊部（地上機器を除く）蓋の設置が困難な場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。
- (コ) シリンダー錠・キー（シリンダー番号を含む）及び専用ハンドルの詳細については、別途指示する。



(6) 銘板工

銘板工の取付位置は、中部地方整備局の指示によるものとする。

(7) その他

(ア) 施工にあたっては、占用企業の入線状況を確認し工程調整を行い実施するものとする。

また、乗入れ等に十分注意して施工しなければならない。

(イ) 工事中の沿道への乗入れ確保、または、住民からの要望等により、仮舗装等及び敷き鉄板が必要となった場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。

(ウ) 蓋取替時の蓋周りの舗装版等の撤去・復旧については、当初計上していない。

撤去・復旧方法については、別途中部地方整備局と協議するものとする。

(エ) 土留・仮締切工の賃料期間は、以下を計上している。

・仮設⑦・Ⅱ（管路部）

腹起し 70 日

切梁 70 日

・仮設⑦・Ⅱ（特殊部）

腹起し 40 日

切梁 40 日

・仮設⑦・Ⅲ（管路部）

腹起し 140 日

切梁 140 日

・仮設⑦・Ⅲ（特殊部）

腹起し 100 日

切梁 100 日

- ・仮設⑧-大型
 - 軽量鋼矢板 40 日
 - 腹起し 40 日
 - 切梁 40 日
- ・仮設⑩-Ⅲ
 - 腹起し 85 日
 - 切梁 85 日
- ・仮設⑪-大型
 - 腹起し 85 日
 - 切梁 85 日

(オ) 土留・仮締切工の全損価格は、以下を計上している。

- ・仮設⑦-Ⅰ

軽量鋼矢板	使用回数	226 回
腹起し	使用回数	226 回
切梁	使用回数	226 回
- ・仮設⑦-Ⅱ（管路部）

軽量鋼矢板	使用回数	4 回
-------	------	-----
- ・仮設⑦-Ⅱ（特殊部）

軽量鋼矢板	使用回数	9 回
-------	------	-----
- ・仮設⑦-Ⅲ（管路部）

軽量鋼矢板	使用回数	11 回
-------	------	------
- ・仮設⑦-Ⅲ（特殊部）

軽量鋼矢板	使用回数	16 回
-------	------	------

3 3 騒音・振動調査

本整備工事の施工に伴い、振動・騒音調査が必要になった場合は、別途中部地方整備局と協議するものとする。

3 4 既存支障施設の移設・解体撤去・復旧業務

事業者は、電線共同溝の建設に係る工事の施工に伴い、工事において支障となる既設埋設物（道路附属物）及び既存の歩道（舗装・縁石等を含む）・付属施設・照明施設等の移設・解体撤去及び復旧を行うものとする。なお、既存支障施設には共架設備（標識等）を含む。業務実施に際して、事業者は以下の事項に留意すること。

- (1) 試掘調査等の結果を踏まえ、支障物件の種類、範囲等を記入した移設計画平面・横断図を作成し、占有者に移設箇所、位置等の確認を行うこと。
- (2) 別途、中部地方整備局と協議するものとする。
- (3) 事業者が行う標識等の移設に当たっては、車両及び歩行者の安全な通行を確保するよう、活線工事の実施や適切な仮設設備の導入を検討すること。
- (4) 当該工事施工後は速やかに舗装の仮復旧を行い、車両及び歩行者の安全な通行を確保すること。

3 5 本事業で整備する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。

II BIM/CIM 活用工事について

1 BIM/CIM 活用工事

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、2～5により実施する。なお、受注者が希望する場合、発注者が示す活用目的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の確認	出来上がりの完成形状を 3 次元モデルで視覚化することで、関係者で全体イメージの共有を図る。
特定部の確認 (2 次元図面の確認補助)	2 次元では表現が難しい箇所を 3 次元モデルで可視化することで、関係者の理解促進や 2 次元図面精度向上を図る。
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) の内容について受発注者間で協議し、BIM/CIM 実施計画書を作成する。内容に変更が生じた場合は、受発注者間で協議し、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、本工事を実施する。

- 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次元モデルの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次元モデルの作成担当者
- 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の種類、2次元図面との整合状況、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 成果品の納品

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 実施の費用について

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。受注者が BIM/CIM 実施計画書（変更を含む）に基づいた見積書を発注者に提出し、発注者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。ただし、II 1に記載の義務項目以外の技術提案の内容については設計変更の対象としない。

6 その他

詳細な適用内容について定める実施要領等は、以下のとおり。

BIM/CIM 関連基準要領等（令和6年3月）

- ・直轄土木業務・工事における BIM/CIM 適用に関する実施方針

URL : https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000037.html

III 調整マネジメント業務（工事段階）

1 一般事項

事業者は、整備工事業務と並行して、以下に記載する各種業務について中部地方整備局と協議・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、調整マネジメント業務（工事段階）については、事業の効率化を図るため、調整マネジメント業務（設計段階）で実施してもよい。

また、調整マネジメント業務（工事段階）においても、必要に応じて調整マネジメント業務（設計段階）を行うこと。調整マネジメント業務（設計段階）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. III 調整マネジメント業務（設計段階）**に準じるものとする。

(ア) 工事期間における規制箇所等調整

(イ) 地元に対する工事説明会等

(ウ) 隣接家屋・店舗等との出入口調整

2 業務計画

事業者は、調整マネジメント業務（工事段階）実施にあたり、次の**3**から**5**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、中部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、工程調整会議において調整するものとし、必要に応じて、占用調整会議を毎月行うものとする。

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羽津地区土木協議会と調整を図り、説明会等を実施し、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. III 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、「乗入工事等申請書作成の手引き（案）（道路法第 24 条に基づく工事施行承認申請）（2023 年 11 月版）（中部地方整備局三重河川国道事務所）」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整備工事を行うこと。

- ・緑石の位置と外側線の位置は、中部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。
- ・歩道の民地側への擦り付けに関する費用は、中部地方整備局が負担するものとする。

6 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

I 基本事項

1 一般事項

(1) 一般事項

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。

(2) 工事監理業務報告書

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）を中部地方整備局に提出し、工事監理状況の報告を行うこと。なお、工事監理業務報告書（業務月報）の提出は、工事開始月とする。

中部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。

第5. 維持管理業務

I 基本事項

1 一般事項

事業者は、**第 2. の設計業務**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 事業としての調整マネジメント業務も含め、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。

- (1) 点検業務・補修業務
- (2) 調整マネジメント業務（維持管理段階）

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、中部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中部地方整備局と協議の上確立する。

(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、中部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中部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について、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。

- ・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
- ・中部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

提出時期	業務計画書	
維持管理業務開始 予定日の前日まで	業務計画書	・業務実施体制 ・業務管理体制 ・各業務の責任者及び必要な有資格者等の経歴、資格等 ・業務担当者名及び経歴等 ・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、中部地方整備局へ提出し、確認を受ける。

提出時期	業務報告書	
		添付すべき資料
業務開始後速やかに	・入線・抜柱の管理 ・管理台帳の作成及び修正	・入線・抜柱計画書 ・電線共同溝管理台帳の作成 ・情報 BOX 台帳の修正 ・敷地調査図の修正
実施後速やかに提出	・点検・補修記録	・点検記録表 ・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 ・入線・抜柱協議結果 ・苦情等及びその対応結果 ・その他、必要な資料
年報（各事業年度内）	・入線・抜柱状況 ・管理台帳の修正	・入線・抜柱完了報告書 ・電線共同溝管理台帳の修正 ※実施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、速やかに中部地方整備局に報告する。また、中部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中部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、その対応結果を中部地方整備局に報告する。なお、緊急を要さない場合は、中部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、速やかに中部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、中部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、中部地方整備局と事業者は、常に密接な連絡を取り、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）

7 点検業務・補修業務

(1) 一般事項

点検業務・補修業務は、電線共同溝の性能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と特殊部（地上機器を除く）の蓋の補修を実施する。

点検・補修の結果等により、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。

なお、補修及び対応に関する費用負担については中部地方整備局と協議すること。

(2) 要求水準

(7) 点検・補修

①「道路維持管理計画（案）（中部地方整備局）」、「電線共同溝・情報ボックス管理マニュアル（案）Ver.2.1（中部地方整備局）」、「電線共同溝管理の手引き（案）（令和5年3月）」を参考に点検を実施し、補修が必要と判断した場合には、中部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。

②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

(7) 点検及び確認周期

定期点検及び確認周期は、施設完成後5年毎に実施するものとする。また、通常巡回は、1回／月程度を基本に実施する。

なお、中部地方整備局が行う道路巡回時に異常を発見した場合は、中部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、中部地方整備局と協議の上補修を行うこと。

(イ) 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中部地方整備局に報告する。

(ウ) 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。

(エ) 定期点検

定期点検については特殊部の内部点検を想定している。別途作業帯の設置・撤去、鉄蓋の開閉、水替え等が必要な場合は中部地方整備局と協議するものとする。

II BIM/CIM 活用業務・工事について

1 BIM/CIM 活用業務・工事

維持管理における BIM/CIM 活用については、実施する内容（業務または工事）により **第 2. II** または **第 3. II** によるものとする。

III 調整マネジメント業務（維持管理段階）

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、調整マネジメント業務（維持管理段階）については、事業の効率化を図るため、調整マネジメント業務（工事段階）で実施してもよい。

2 業務の範囲

本業務は、中部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。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
中部地方整備局	—	○ 受理	○	—	—
事業者	○	—	—	—	○ 完了報告
占用業者	○	○ 申請	—	○	—

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、実施箇所や実施月を中部地方整備局と調整すること。申請許可申請等の手続き及び実施に関する業務は中部地方整備局と占用業者で直接行う。

3 業務計画

事業者は、調整マネジメント業務（維持管理段階）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、中部地方整備局へ提出する。

4 要求水準

(1) 協議・調整

事業者は、維持管理対象施設の点検・補修、抜柱・入線等の係わる調整、管路利用の管理に際して、**第2. III 8**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。

事業者が行う抜柱・入線等に係る調整については、入線業者との各種会議を活用しつつ進捗管理を行う。また、抜柱・入線についての予定時期を確認し、進捗状況について適宜中部地方整備局に報告を行うこと。

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、中部地方整備局に連絡・報告を行う。

(3) 抜柱完了時期

抜柱は、施設完成の2年後を目途に完了すること。

なお、2年以内に完了が困難な場合は、中部地方整備局と協議して対応すること。

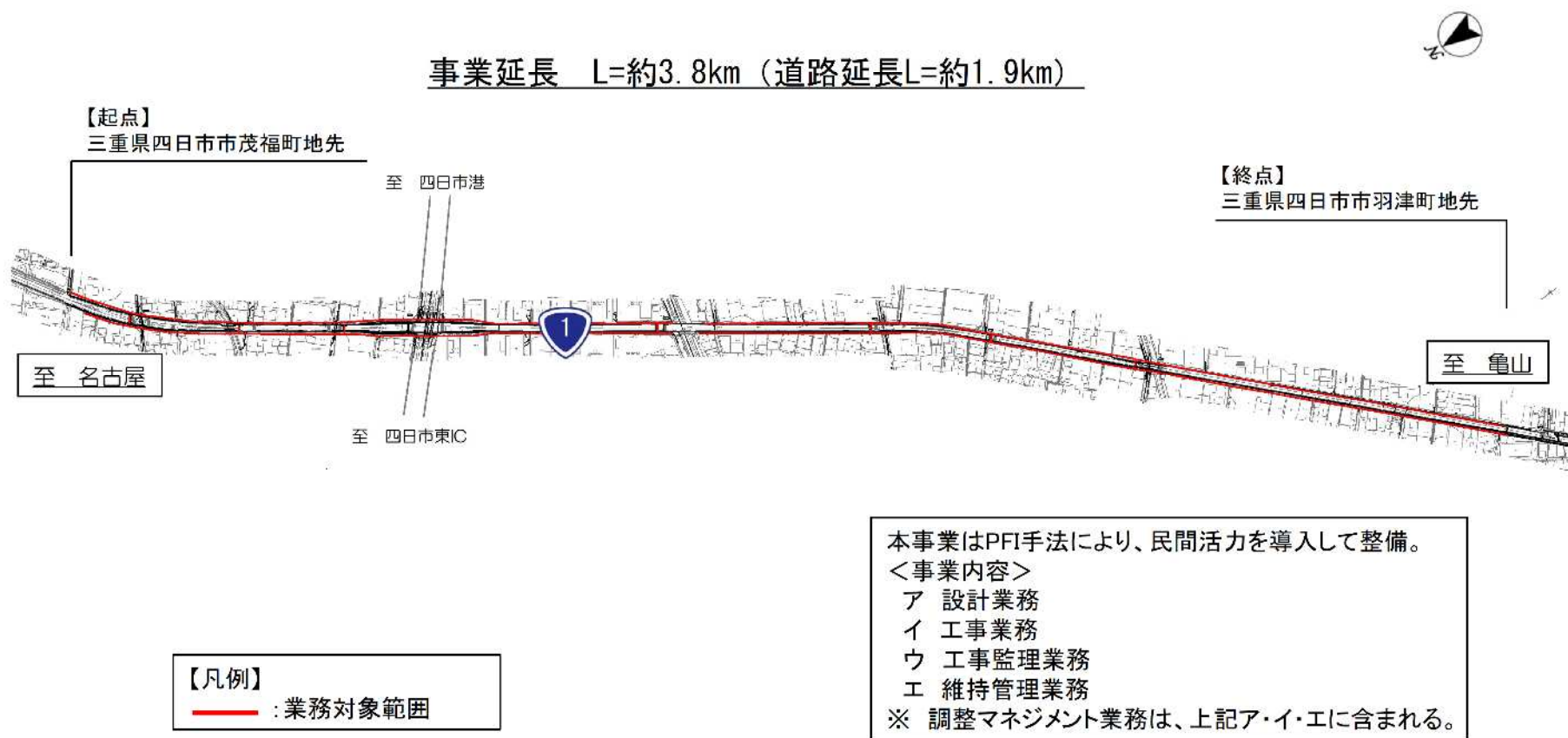
(4) 管理台帳の作成、修正

事業者は、電線共同溝の管理台帳を作成するとともに、点検業務・補修業務等を踏まえ、必要に応じて修正する。

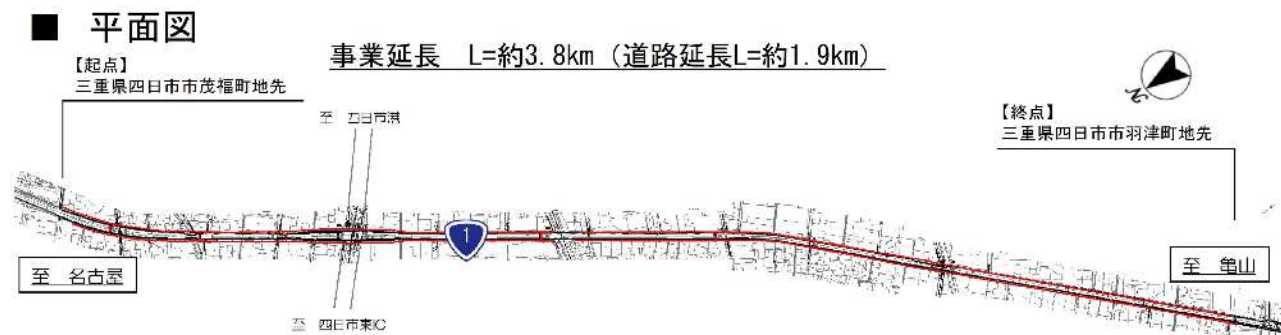
また、中部地方整備局が作成済みの情報 BOX 台帳及び敷地調査図について、必要に応じて修正を行う。

なお、これらの修正に伴う費用については、中部地方整備局と協議して決定する。

別紙1 事業対象区域図



別紙2 ア 設計業務の対象範囲・イ 工事業務・ウ 工事監理業務の対象範囲



※電線共同溝(管路部)の国道用地内の引込管、連系管については、維持管理業務に含むが、設計業務、工事業務、及び工事監理業務には含まない。また、連系設備については、設計業務、工事業務、工事監理業務及び維持管理業務いずれにも含まない。

本事業はPFI手法により、民間活力を導入して整備。

＜事業内容＞

ア 設計業務

イ 工事業務

ウ 工事監理業務

※ 調整マネジメント業務は、上記ア、イに含まれる。

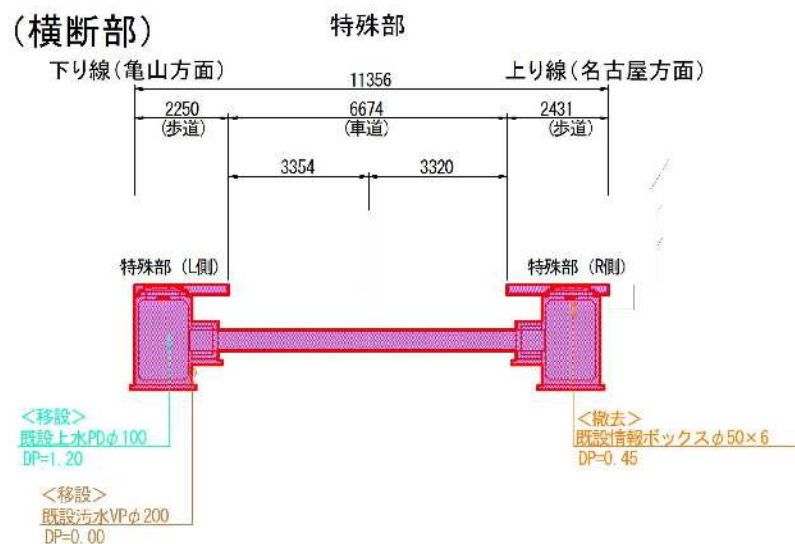
凡例：地下埋設物

記号	名称
	四日市市上水道埋設管
	四日市市下水道埋設管
	東邦ガス埋設管
	NTT埋設管
	中部電力埋設管
	情報ボックス埋設管
	IRN埋設管

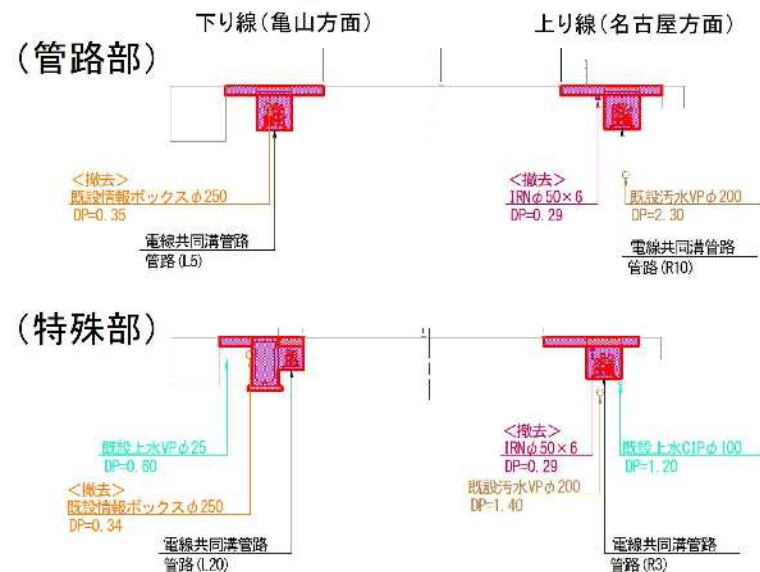
■ 横断面図

①設計業務・工事業務・工事監理業務：電線共同溝、歩道、道路附属物、車道

(横断面部)



(管路部)



別紙3 エ 維持管理業務の対象範囲

■ 平面図



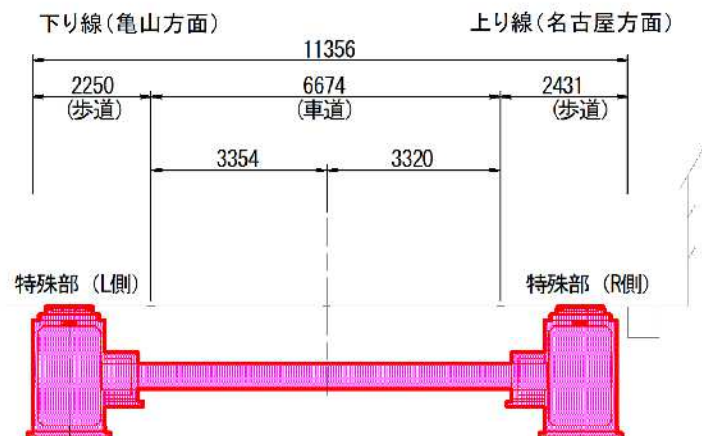
本事業はPFI手法により、民間活力を導入して整備。
 <事業内容>
 エ 維持管理業務
 ※ 調整マネジメント業務は、上記エに含まれる。

※電線共同溝（管路部）の国道用地内の引込管、連系管については、維持管理業務に含むが、設計業務、工事業務、及び工事監理業務には含まない。また、連系設備については、設計業務、工事業務、工事監理業務及び維持管理業務いずれにも含まない。

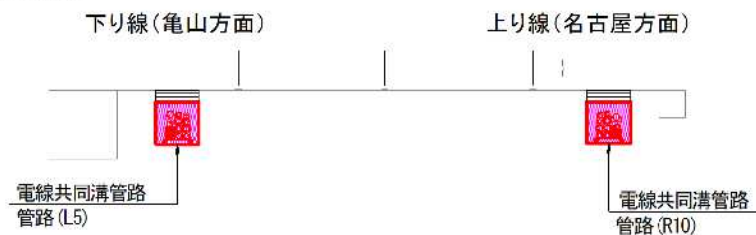
■ 横断面図

②維持管理業務：電線共同溝

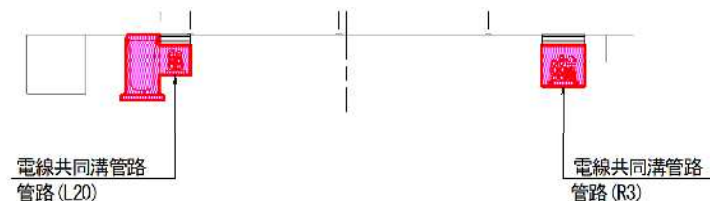
(横断部)



(管路部)



(特殊部)



別紙 4 貸与資料一覧

No.	資料名	備考
【設計業務】		
1	令和4年度三重管内北部電線共同溝設計業務	
【基準・マニュアル等】		
2	電線共同溝設計マニュアル（案）R2.3	
3	電線共同溝 参考図集（案）R17.6（修正版）	

〇〇業務/工事

BIM/CIM 実施計画書（記載例）

令和〇年〇月

目次

1. 業務/工事概要	3
2. 3次元モデルの活用内容（実施内容、期待する効果等）	5
3. 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次元モデルの等）	15
4. 3次元モデルの作成に用いるソフトウェア、オリジナルデータの種類	18
4.1 オリジナルデータの種類	18
5. 3次元モデルの作成担当者	19
6. 3次元モデルの作成・活用に要する費用	20

【記載における留意事項】

（青字）：記載内容の解説（提出時は削除すること。）

- ・BIM/CIM 実施計画書の記載例では、発注者及び受注者の観点から必要な留意事項等を【発注者】、【受注者】、【発注者・受注者】にて示している。
- ・基準類については、令和5年度に運用している資料を記載しているが、契約時点の最新版を確認すること。

【受注者】

- ・本実施計画書は、業務及び工事を合わせて作成している。このため、対象事業が「業務」の場合、「工事」を削除すること。対象事業が「工事」の場合、「業務」を削除すること。
- ・実施計画書提出前の受発注者協議において決定した事項は、実施計画書に反映させること。

【発注者・受注者】

- ・BIM/CIM 適用業務/工事における義務項目及び推奨項目の実施内容（モデル内容や活用内容等）は、受発注者協議により決定すること。受発注者協議では、現場特徴を鑑みた活用内容になっているか、費用対効果が見込めるか等の観点から相互確認すること。
- ・なお契約後、現場条件等が当初の想定と異なる状況になった場合は、受発注者協議により実施項目を変更可能としてもよい。

1. 業務/工事概要

本業務/工事实施箇所における特徴は、以下に示すとおりである。

項目名	詳細設計
業務名	〇〇築堤詳細設計業務
プロジェクト名	〇〇築堤事業
履行場所	〇〇県 〇〇市 〇〇地先
発注者	〇〇地方整備局 〇〇国道事務所 〇〇課
調査職員	主任調査員：〇〇課長 〇〇 〇〇 担当調査員：〇〇課 〇〇員 〇〇 〇〇
受注者	(株) 〇〇コンサルタント
履行期間	令和〇〇月〇〇月〇〇日～令和〇〇年〇〇月〇〇日
業務概要 及びBIM/CIM実施 概要	本業務は、〇〇地区L=〇〇mの築堤詳細設計業務であり、〇〇部の確認において、2次元では表現が難しい箇所を3次元モデルで可視化することで、関係者の理解促進や2次元図面の精度向上を図る。
BIM/CIM実施項目	実施項目は、以下に示すとおりである。 【義務項目】 <i>実施項目のみ記載し、実施しない内容は削除すること。</i> a) 出来上がり全体イメージの確認 b) 特定部の確認（高低差） c) 施工計画の補助検討 d) 2次元図面の照査補助 e) 現場作業員等への説明 【推奨項目】 <i>実施項目のみ記載し、実施しない内容は削除すること。</i> a) 重ね合わせによる確認 b) 現場条件の確認 c) 施工ステップの確認 d) 事業計画の検討 e) 施工管理での活用 f) 不可視部の3次元モデル化 実施理由及びその効果は、後述にて整理する。 <i>実施項目は、受注者が特記仕様書内の内容を確認し、発注者側で想定した内容を記載する。</i>
対象構造物 (2次元成果)	堤防L=〇m、付帯施設（坂路、堤脚道路、水路 等）、樋管、仮設水路・道路 <i>業務/工事開始時に受注者側で想定されうる2次元の成果を記載すること。</i>
3次元モデル作成対象構造物	堤防、付帯施設（堤脚道路）、用地境界、鉄道、建築限界、仮設道路・仮設水路、用地境界、現況地形 <i>2次元図面とは別で作成する3次元モデルの成果を記載する</i>

【受注者】

- ・*BIM/CIM* 適用業務/工事を実施する場合、概要として、業務/工事名、プロジェクト名（必要に応じて）、履行場所、設計対象構造物等の情報を記載する。
- ・業務/工事の概要及び現地の特徴について、*BIM/CIM* 活用の目的を明確にするため、可能な範囲で記載する。

2. 3次元モデルの活用内容（実施内容、期待する効果等）

【記載例】

本業務/工事は、BIM/CIM 適用業務/工事（発注者指定型／受注者希望型）である。

本業務/工事で実施する3次元モデル活用について、実施内容、期待する効果は以下のとおりである。

【受注者】

- ・推奨項目については、業務/工事の対象箇所における「現地の特徴」、3次元モデルの「実施内容」、「期待する効果」を記載し、特徴に合致したBIM/CIM活用内容を選定すること。
- ・発注者が指定する義務項目については、業務/工事の対象箇所における「現地の特徴」、3次元モデルの「実施内容」を記載し、「期待する効果」を記載しなくてもよい。
- ・発注者指定型で発注者が指定した活用内容以外の活用内容を受注者が提案する場合、BIM/CIM実施計画書に記載すること。
- ・3次元モデルの活用内容について、受注者だけでなく発注者のメリット(例:受発注者協議の効率化等)がある場合は、実施計画書に反映すること。

〔義務項目〕

a)出来上がり全体イメージの確認

1)現地の特徴

本業務/工事では、整備区間 $L=〇m$ において、民地上に築堤することから、地元住民との関係機関協議の際、事業の合意形成を図る必要がある。

2)実施内容

前段階での作成した3次元モデル、特定部の確認で作成した3次元モデルを活用して、〇〇地区すべて ($L=〇m$) の出来上がりの完成形状を3次元モデルで可視化することで、住民説明、関係者協議、景観検討などにおける関係者間での全体イメージの共有を図る。

b)特定部の確認

1)現地の特徴

本業務/工事の〇〇道路付近には、電柱が存在し水道管が埋設されている。

2)実施内容

2次元では表現が難しい既設構造物、地下構造物、架空線と設計対象物との取り合いを確認するため、設計対象物 ($L=〇m$) と既設構造物(電柱、埋設管)等を3次元モデル化して、関係者の理解促進や2次元図面の精度向上を図る。

c) 施工計画の検討補助 [工事を対象に記載。](#)

1) 現地の特徴

詳細設計にて工事範囲全体の 3 次元モデルが作成されている。

2) 実施内容

詳細設計等で作成された 3 次元モデルを閲覧し、工事用進入路、資材置き場などの施工計画を検討する際の参考にする。

d) 2 次元図面の理解補助 [工事を対象に記載](#)

1) 現地の特徴

詳細設計にて工事範囲全体の 3 次元モデルが作成されている。

2) 実施内容

詳細設計等で作成された 3 次元モデルを閲覧し、2 次元図面と比較することで、2 次元図面を理解する際の参考にする。

e) 現場作業員等への説明 [工事を対象に記載](#)

1) 現地の特徴

詳細設計にて工事範囲全体の 3 次元モデルが作成されている。

2) 実施内容

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。

〔推奨項目〕

【受注者】

- ・推奨項目では「期待する効果」の中に（定性的評価）、（定量的評価）を選択し、記載すること。
- ・「期待する効果」において（定量的評価）を選択した場合は、BIM/CIM 活用における定量的評価を整理した表（(5-別添) BIM/CIM 活用効果）を張り付けること。表内での「従来手法」項目は、従来手法での人数・日数を記入し、「BIM/CIM」の項目は、空欄とし「実施報告書で記載」と記載する。

a)重ね合わせによる確認

1) 現地の特徴

本業務/工事範囲には、民地と官地を区分けするための用地境界が存在している。

2) 実施内容

業務/工事範囲（L=〇〇m）における検討法線における堤防モデルを作成する。また、用地図を3次元モデルに重ね合わせ堤防の干渉の有無を確認し、用地リスクを回避できるか検討する。用地リスクを回避できない場合は、用地交渉が必要な範囲として整理し、〇〇との協議において活用する。

3) 期待する効果

（定性的評価）

堤防の一連区間にて干渉の有無を確認でき、2次元の図面よりも照査の高度化が図れる。

（定量的評価）

管理者との協議では、立体的なイメージを共有が可能であるため、理解促進により協議時間の短縮効果が期待できる。

表-1 定量的評価 重ね合わせによる確認

推奨項目：重ね合わせによる確認		
従来方法	2次元図面を用いた管理者との協議	4.0 日：従来手法での協議日数
		2.0 人：協議に参加する人数
		8.0 人・日：従来手法でののべ作業工数（自動入力）
BIM/CIM	3次元モデルを活用した管理者との協議	日：実施報告書で記載
		人：実施報告書で記載
		人・日：本工事での日当たり所要人数（自動入力）
BIM/CIM縮減効果		人・日：のべ縮減効果（自動入力）

b)現場条件の確認

1)現地の特徴

本業務/工事における〇〇k 地点には、〇〇橋が存在しており施工時において、重機の作業半径内に橋梁が干渉しないか確認する必要がある。

2)実施内容

〇〇k 地点において、〇〇橋の簡易な3次元モデルを作成する。また、施工重機（セミトレーラー25t）を配置し、作業半径に〇〇橋が干渉しないような重機の配置を行う。また、橋梁の管理者である〇〇との〇〇協議に活用する。

3)期待する効果

（定性的評価）

可視化により、施工時の既設物との取り合いが容易に把握でき、適切な施工計画を作成することが可能となる。

これにより、施工の高度化、可視化による事故リスクの低減だけでなく、発注者への説明、協議も円滑化が図れる。

（定量的評価）

また、〇〇協議においては施工内容の理解促進により協議時間の短縮効果が期待できる。

表-2 定量的評価 現場条件の確認

推奨項目：現場条件の確認			
従来方法	2次元図面を用いた施工重機の配置	1.0	日：従来手法での検討日数
		1.0	人：検討に必要な所要人数
		1.0	人・日：従来手法でののべ作業工数（自動入力）
BIM/CIM	3次元モデルを活用した施工重機の配置		日：実施報告書で記載
			人：実施報告書で記載
			人・日：本工事での日当たり所要人数（自動入力）
BIM/CIM縮減効果			人・日：のべ縮減効果（自動入力）

c) 施工ステップの確認 (3D 施工ステップ)

1) 現地の特徴

本業務/工事において、乗り越し道路の整備が必要である。その際、現況の道路を活かしたままの施工が必要になる。

2) 実施内容

現道の切り回しパターンごとに3次元モデルの画像を取得し、〇〇工の施工時における既設の占有埋設物や歩道橋との取り合い、信号機の仮設・移設等を施工ステップ毎に確認し適切な施工計画の検討を実施する。また、〇〇との〇〇協議においても活用する。

3) 期待する効果

(定性的評価)

可視化により、施工時の既設物との取り合いが容易に把握でき適切な施工計画を作成することが可能となる。

これにより、発注者・若手職員・協力業者に対する現場説明及び協議の円滑化が図れる。

(定量的評価)

〇〇との〇〇協議においては施工内容の理解促進により協議時間の短縮効果が期待できる。

表-3 定量的評価 施工ステップの確認 (3D 施工ステップ)

推奨項目：施工ステップの確認(3D施工ステップ)			
従来方法	施工ステップ図の作成	0.38	日：従来手法での検討日数
		3.00	人：検討に必要な所要人数
		1.13	人・日：従来手法でののべ作業工数(自動入力)
	関係者への作業手順周知	0.13	日：従来手法での必要日数
		14.00	人：検討に必要な所要人数
		1.75	人・日：従来手法でののべ作業工数(自動入力)
	施工の手戻り防止	0.17	日：想定される手戻り日数
		12.00	人：想定される手戻りへの影響人数
		2.00	人・日：従来手法でののべ作業工数(自動入力)
BIM/CIM	施工ステップ図の作成		日：実施報告書で記載
			人：実施報告書で記載
			人・日：本工事での日当たり所要人数(自動入力)
	関係者への作業手順周知		日：実施報告書で記載
			人：実施報告書で記載
			人・日：本工事での日当たり所要人数(自動入力)
	施工の手戻り防止 3次元を活用したことによる手戻りが発生0 の場合		日：実施報告書で記載
			人：実施報告書で記載
			人・日：本工事での日当たり所要人数(自動入力)
BIM/CIM縮減効果			人・日：のべ縮減効果(自動入力)

c) 施工ステップの確認（4D 施工ステップ）

1) 現地の特徴

〇〇〇工と〇〇〇工は輻輳しており、安全確保の観点から留意が必要である。

2) 実施内容

施工ステップの確認による合理的な施工計画の検討を実施するとともに、作業員への作業内容の周知、安全教育へも活用する。また、〇〇との協議にも活用する。

特に、〇〇〇〇工は、狭隘な施工箇所に限られた施工時間内での施工となる。このため、想定している工程表に対応する時間情報を3次元モデルに付与し、4Dシミュレーションにより施工計画の検討を実施する。

3) 期待する効果

（定性的評価）

可視化により施工計画の検討の円滑化が図られる。作業員の作業内容の理解促進、事故防止にも期待できる。時間軸を付与することで、工期内に施工が完了できるような確実な施工計画の立案及び受発注者での確認が可能である。

（定量的評価）

〇〇との〇〇協議においては施工内容の理解促進により協議時間の短縮効果が期待できる。

表-4 定量的評価 施工ステップの確認（4D シミュレーション）

推奨項目：施工ステップの確認（4Dシミュレーション）			
従来方法	施工ステップ図の作成	0.38	日：従来手法での検討日数
		3.00	人：検討に必要な所要人数
		1.13	人・日：従来手法でののべ作業工数（自動入力）
	関係者への作業手順周知	0.13	日：従来手法での必要日数
		14.00	人：検討に必要な所要人数
		1.75	人・日：従来手法でののべ作業工数（自動入力）
	施工の手戻り防止	0.17	日：想定される手戻り日数
		12.00	人：想定される手戻りへの影響人数
		2.00	人・日：従来手法でののべ作業工数（自動入力）
BIM/CIM	施工ステップ図の作成		日：実施報告書で記載
			人：実施報告書で記載
			人・日：本工事での日当たり所要人数（自動入力）
	関係者への作業手順周知		日：実施報告書で記載
			人：実施報告書で記載
			人・日：本工事での日当たり所要人数（自動入力）
	施工の手戻り防止 3次元を活用したことによる手戻りが発生0 の場合		日：実施報告書で記載
			人：実施報告書で記載
			人・日：本工事での日当たり所要人数（自動入力）
BIM/CIM縮減効果			人・日：のべ縮減効果（自動入力）

d)事業計画の検討

1)現地の特徴

本検討箇所では、流下能力を確保するために民地に築堤する必要がある。その際、民地の土地利用状況を踏まえ法線検討をする必要がある。

2)実施内容

今回の事業範囲 L=〇m において、複数案の 3 次元モデルを作成し、比較検討に活用する。

3)期待する効果

(定性的評価)

発注者との協議において可視化により堤防の完成イメージ共有がしやすく、比較検討においてメリット・デメリットの抽出が容易にでき受発注者協議の高度化が図られる。

(定量的評価)

比較検討の結果から、採用した案を地元説明会に活用することで、地元住民の理解促進につながり協議回数が短縮できる。

表-5 定量的評価 事業計画の検討

推奨項目:事業計画の検討		
従来方法	2次元図面を用いた地元住民との協議	2.0 日:従来手法での協議日数
		3.0 人:協議に参加する人数
		6.0 人・日:従来手法でののべ作業工数(自動入力)
BIM/CIM	3次元モデルを活用した地元住民との協議	日:実施報告書で記載
		人:実施報告書で記載
		人・日:本工事での日当たり所要人数(自動入力)
BIM/CIM縮減効果		人・日:のべ縮減効果(自動入力)

e)施工管理での活用（AR 活用による施工状況及び安全の把握）

1)現地の特徴

本工事範囲には、家屋に近接している箇所及び施工する堤防を横断する架空線が存在している。

2)実施内容

家屋及び架空線の3次元モデルを作成し、施工機械の3次元モデルを配置する。ARを活用し、作成した3次元モデルを現場で確認することで、安全状況の確認を作業関係者で行う。

3)期待する効果

（定性的評価）

ARを活用することで、実際の現場での作業関係者とのイメージ共有が容易であり、安全教育につながる。

f) 不可視部の 3 次元モデル化

1) 現地の特徴

堤防整備範囲の基礎地盤は、N 値 4 未満の比較的軟弱な粘性土層が厚く存在している。既設堤防が存在する区間では、被災履歴から漏水被害、不同沈下が発生していた。

2) 実施内容

基礎地盤を対象に準 3 次元地質断面図を作成し、過去被災が発生していた箇所では、点検結果を属性情報として付与した堤防の統合モデルを作成する。維持管理時に利用可能な基礎データを作成する。

3) 期待する効果

(定性的評価)

3 次元データで可視化することで、維持管理時の資料確認の効率化を図る。作成したデータを基に今後モデルを追加することで、データの集約化が可能である。

3. 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次元モデルの等）

【受注者】

- ・3次元モデル作成・更新・変更の対象範囲、詳細度、属性情報付与の有無、別業務等で作成された3次元モデル等の情報を記載する。
- ・既存成果品に地形モデルが存在しない場合は、国土地理院が提供している基盤地図情報（5mメッシュ地形データ）や空中写真の活用も検討すること。
- ・3次元モデルの活用目的に合わせて、その範囲や構造、部材毎に詳細度を使い分けることに留意すること。

【記載例】

本業務/工事の前工程で作成された3次元成果及び更新するデータは、3次元モデル作成引継書シートにて整理した（別途参照）。

【受注者】

- ・3次元モデル作成引継書シートを活用し、前工程で作成されている3次元モデルの内容及び更新の有無を確認する。

【記載例】

本業務/工事で作成・更新する 3 次元モデルの作成/更新/変更範囲、詳細度、別業務等で作成された 3 次元モデルを下表に示す。

【発注者】実施項目と照らし合わせ適切な範囲で適切な詳細度が選定されているか確認する。

表-6 3次元モデルの作成・更新

作成対象	作成モデル	作成、更新 変更	範囲	詳細度	理由
1.堤防	線形モデル 土工形状モデル	作成	L=〇m	200～ 300	民地上の築堤箇所、立体交差する箇所、既設と接続する箇所の詳細度は、外形形状が把握可能な 300 とする。その他は構造形式が把握可能な詳細度 200 とする。
1.堤防	線形モデル 土工形状モデル	変更	L=〇m	300	過年度設計範囲である「〇〇業務」の線形を変更し、外形形状が把握可能な 300 とする。
2.堤脚道路	線形モデル 土工形状モデル	作成	整備範囲全体 L=〇m	200～ 300	詳細度は、平面、縦断、横断の外形形状が把握可能な 300 とする。
3.橋梁	構造物モデル	作成	〇基	200	詳細度は、施工重機の配置の際に必要な概ねの形状が把握可能な 200 とする。
4.切り回し道路 切り回し水路	線形モデル 構造物モデル 土工形状モデル	変更	検討範囲全体 L=〇m	200	詳細度は、概ねの形状が把握可能な 200 とする。 過年度成果である「〇〇業務」における切り回し道路の線形を変更する。
5.用地境界	構造物モデル	作成	堤防整備範囲	200	詳細度は、概ねの外形が把握可能な 200 とする。用地境界の位置は、2 次元図面を基に作成する
6.現況地形	地形モデル	更新	検討範囲全体		過年度成果である「〇〇業務」の地形に今回の設計範囲の TIN サーフェスを追加し更新する。
7.埋設管	構造物モデル	作成	検討範囲全体	200	詳細度は、存在の有無を確認することが可能な 200 とする。
8.架空線	構造物モデル	作成	堤防横断部	200	詳細度は、存在の有無を確認することが可能な 200 とする。
9.地質・土質モデル	地質・土質モデル	作成	堤防整備範囲	-	基礎地盤の種類及び深度が把握可能な準 3 次元地質縦断図を作成する。

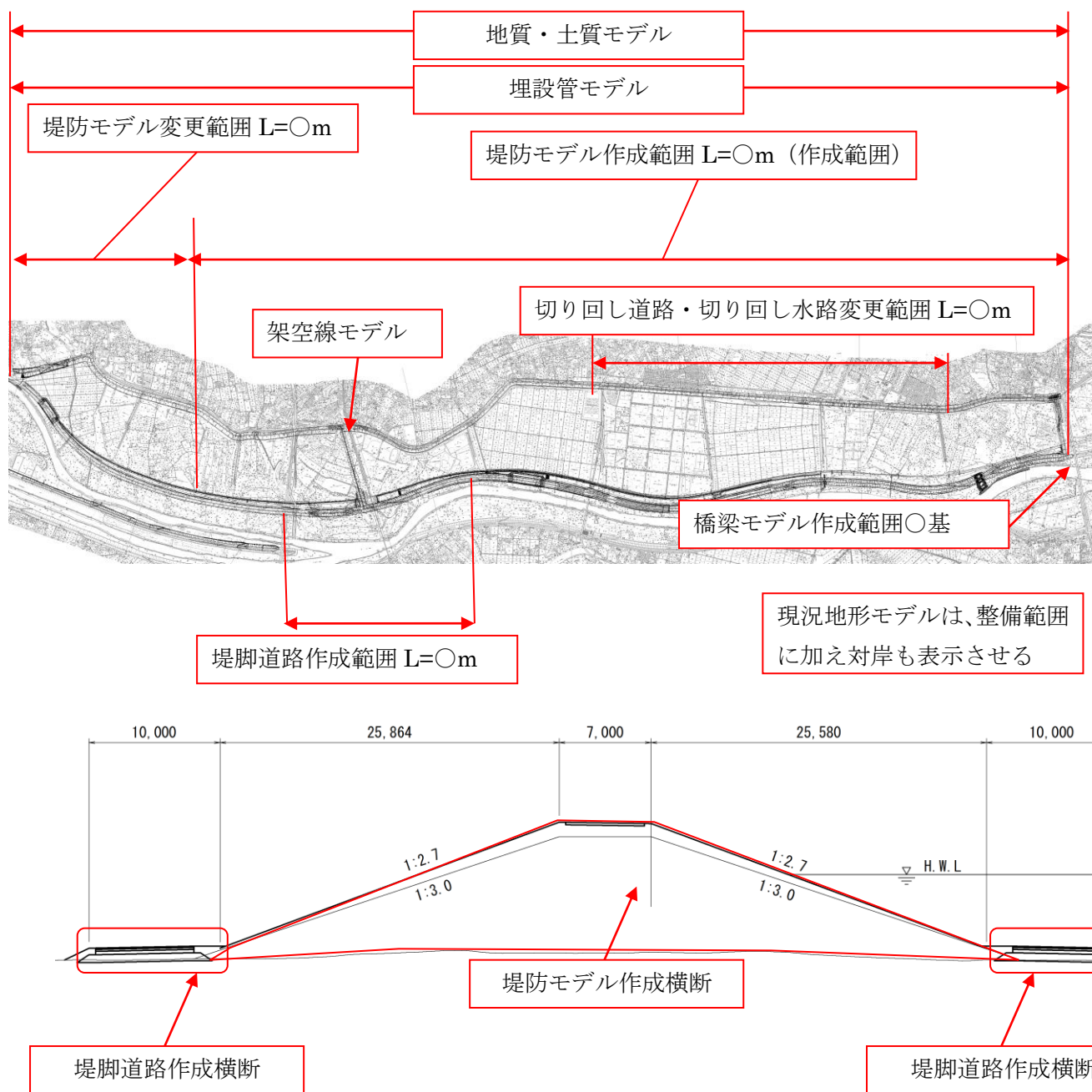


図-1 3次元モデル作成範囲についてイメージ

【受注者】

可能な限り平面図、横断図等を用い、3次元モデルの作成範囲を明記し、成果品の作成範囲、作成内容のイメージ共有を図る。

4. 3次元モデルの作成に用いるソフトウェア、オリジナルデータの種類

4.1 オリジナルデータの種類

【受注者】

作成・更新する3次元モデル（オリジナルデータ）のファイル形式を記載する。

【記載例】

3次元モデル作成に用いるオリジナルデータを下表に示す。

表-7 オリジナルデータ一覧

3次元モデル	ファイル形式
地形モデル	xml
地質・土質モデル	dwg
線形モデル	xml
土工形状モデル	xml
構造物モデル	dwg
統合モデル	nwd

5. 3次元モデルの作成担当者

【受注者】

本業務における *BIM/CIM* に関する担当者の情報を記載する。担当者の情報として、役割名、氏名、所属・役職、資格・実績（担当業務に関連する免許や資格、もしくは過去の経験や実績）及び担当する業務内容を記載する。

【記載例】

表-8 BIM/CIM 担当技術者

役割名	氏名	所属・役職	資格・実績	担当内容
BIM/CIM 全体統括				BIM/CIM 適用業務/工事の計画立案、進捗管理、業務成果の確認、技術上・手続き上の監理等の総括
3次元モデル作成調整者				地形モデルに使用する地図情報レベルの決定、3次元モデルの詳細度及びファイル形式の決定や履歴管理
CAD オペレータ（責任者）				3次元モデル作成調整者の決定事項に基づく、3次元モデルの作成と更新
CAD オペレータ（作業者）				
3次元モデル照査責任者				
.....				

6. 3次元モデルの作成・活用に要する費用

【受注者】

本業務/工事における *BIM/CIM* 作成・活用に要する費用を記載する。別添資料として、見積書を添付することでも可とする。

【記載例】

本業務における *BIM/CIM* 作成・活用に要する費用は、別添見積書のとおりである。