

国道 4 1 号高山地区電線共同溝 P F I 事業

要求水準書

令和 5 年 11 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
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	7
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	既存ストックの活用検討	9
14	歩道狹隘区間の検討	9
15	地下埋設物の調査	9
16	占用物件の調査	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.....	10
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	定義	12
3	業務内容及び対象範囲	12
4	BIM/CIM 活用業務の実施	12
5	使用する機器類について	14
6	BIM/CIM 活用業務の費用について	14
7	DS（Data-Sharing）の実施	14
8	その他.....	14
III	調整マネジメント業務（設計段階）	15
1	一般事項	15
2	業務計画	15
3	調整・協議等.....	15
4	事業説明、地元・関係者機関調整等	15
5	支障物件等調査	15
6	家屋調査、地下水（井戸水）調査等	16
7	既存の占用物件に係る近接施工に係る協議	16
8	入線業者等との電線共同溝の協議.....	16
9	入線業者等と引込管及び連系管路の協議.....	16
1 0	道路照明等の計画調整	16
1 1	留意事項	17
第 3.	工事業務	18
I	基本事項	18
1	一般事項	18
2	業務の条件	18
3	工事区分	19
4	関連工事企業相互の協力	19
5	建設副産物	19
6	施工管理	22
7	工事中の安全確保	22

8	地下埋設物の事故防止	23
9	使用機械	23
10	交通安全管理	23
11	施工時期及び施工時間の変更	24
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	25
13	踏荒し	26
14	電子納品	26
15	参考図	26
16	路上工事の縮減	26
17	産業廃棄物の取扱い	27
18	樹蓋	27
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	29
22	仮設材運搬	29
23	完全週休2日＜発注者指定型＞	29
24	統一現場閉所の取り組みについて	29
25	疑義	30
26	流用土	30
27	土木工事材料	31
28	総則（土木工事共通編）	31
29	一般施工	37
30	舗装	40
31	電線共同溝	41
32	騒音・振動調査	45
33	既存支障施設の移設・解体撤去・復旧業務	45
34	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	定義	47
3	業務内容及び対象範囲	47
4	BIM/CIM 活用業務の実施	47
5	使用する機器について	48
6	施工中の損傷等について	49
7	BIM/CIM 活用工事の費用について	49
III	調整マネジメント業務（工事段階）	50
1	一般事項	50

2	業務計画	50
3	工事期間における規制箇所等調整	50
4	地元に対する工事説明会	50
5	隣接家屋・店舗等との出入口調整	50
6	留意事項	50
第 4.	工事監理業務	52
I	基本事項	52
1	一般事項	52
第 5.	維持管理業務	53
I	基本事項	53
1	一般事項	53
2	業務実施体制	53
3	提出書類	53
4	業務の実施	55
5	維持管理関連貸与図面等	56
6	打合せ	56
7	点検業務・補修業務	56
II	BIM/CIM 活用業務・工事について	58
1	BIM/CIM 活用業務・工事	58
III	調整マネジメント業務（維持管理段階）	59
1	一般事項	59
2	業務の範囲	59
3	業務計画	59
4	要求水準	59
別紙 1	事業対象区域図	60
別紙 2	ア 設計業務の対象範囲	61
別紙 3	イ 工事業務の対象範囲、ウ 工事監理業務の対象範囲	62
別紙 4	エ 維持管理業務の対象範囲	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
別紙 3	イ 工事業務・ウ 工事監理業務の対象範囲
別紙 4	エ 維持管理業務の対象範囲
別紙 5	貸与資料一覧
別紙 6	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 41 号高山地区電線共同溝 PFI 事業要求水準書」（以下「要求水準書」という。）は、国道 41 号高山地区電線共同溝 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 2 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

- (7) 所在地 : 岐阜県高山市上岡本町三丁目 328 番地～同県同市冬頭町 1041 番地の 1
(4) 事業対象 : 事業延長 L=約 5.5km
(上り線（東側）L=約 2.75km、下り線（西側）L=約 2.75km)

(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、安全で快適な歩行空間の確保、良好な都市景観の形成やまちづくりの観点から、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」、別紙3「イ 工事業務・ウ 工事監理業務の対象範囲」、別紙4「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、連系管路については、設計業務及び維持管理業務に含むが、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、設計業務には含むが、工事業務、工事監理業務及び維持管理業務には含まない。

また、維持管理については上下線一体管理することで効率的な維持管理が可能となるため、下り線（西側）の電線共同溝（管路部・特殊部・横断部）の維持管理業務については別途工事の完成後、引渡時期が明確になった段階で指示する。

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) 設計業務

- (ア) 事前調査業務（現地踏査、試掘調査、現況調査）
- (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、車道の整備）

※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。

(7) 本事業で整備する施設の所有権移転業務

(1) 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 16 年 3 月頃（上限 10 年）

(1) 維持管理業務 : 本施設の完成・引渡し～令和 35 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。

- (7) 中部地方整備局「土木設計業務等共通仕様書」(令和 4 年 5 月)
- (イ) 中部地方整備局「測量業務共通仕様書」(令和 4 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 4 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 4 年 4 月 1 日)
- (オ) 中部地方整備局「水質監視業務共通仕様書」(平成 31 年 4 月)
- (カ) 中部地方整備局「水質監視分析業務共通仕様書」(平成 31 年 4 月)
- (キ) 国土交通省「土木工事共通仕様書」(令和 4 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 5 年 4 月)
- (ケ) 中部地方整備局「土木工事特記仕様書」(令和 5 年 4 月)
- (コ) 国土交通省「土木工事施工管理基準及び規格値(案)」(令和 5 年 3 月)
- (サ) 中部地方整備局「道路設計要領－設計一般－」(2022 年 3 月)
- (シ) 中部地方整備局「道路設計要領－共同溝等－」(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)
- (タ) 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」
- (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)」(平成 31 年 4 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「道路の無電柱化低コスト手法導入の手引き(案)
－Ver.2－」(平成 31 年 3 月)
- (ナ) 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)
- (ニ) 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。

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。なお、事業対象区域のうち、別紙1に示す予備設計未実施区間（下岡本町南交差点～冬頭町西交差点の区間）は、既往の検討成果等を参考に、必要な調査・詳細設計等を実施すること。

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。（うち、同(ア)の「中部地方整備局「土木設計業務等共通仕様書」（令和4年5月）」については、以下「共仕」という。）

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、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 高山国道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 条第 4 項、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、事業者と中部地方整備局との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中部地方整備局に提出すること。また、協議結果は電子納品 REPORT フォルダに格納すること。
- (3) 成果品は、要領に基づいて作成した電子成果品（公開用成果品も含む）を電子媒体（CD-R または DVD）で正副 3 部提出する。要領で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中部地方整備局と協議の上、電子化の是非を決定する。
- (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、中部地方整備局高山国道事務所管理第二課とする。
- (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 既存ストックの活用検討

設計業務の対象区間のうち、予備設計実施済みの区間においては、占有者が所有する管路・マンホール（電力、通信）等の既存施設（既存ストック）の活用を考慮しない計画となっているが、設計業務において、既存ストックの活用を基本として検討すること。

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、歩道としての機能が十分ではないことに加え、道路管理上、冬季の積雪時においては狹隘な幅員下で効率的な除雪を行う必要が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。

- ・歩道部の有効幅員が 2.5m 以上確保できる箇所は、歩道上への地上機器設置を可とする。地上機器の設置に当たっては、歩行空間の確保や歩道除雪に要する幅員を考慮の上、地上機器設置後の歩道部有効幅員を 2.0m 以上確保する。
- ・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。

16 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。

17 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。

18 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的な指示に基づき、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。

19 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 5 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。

2 1 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。

2 2 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、国土交通省が提唱する i-Construction の取組において、BIM/CIM（Building/Construction Information Modeling, Management）を導入することにより ICT の全面的活用を推進し、CIM モデルの活用による建設生産・管理システム全体の課題解決および業務効率化を図ることを目的とする BIM/CIM 活用業務（発注者指定型）である。

業務の実施にあたっては以下 2～6 に従い実施するものとする。

2 定義

- (1) i-Construction とは、ICT の全面的な活用、全体最適の導入、施工時期の平準化等の施策を建設現場に導入することによって、建設生産・管理システム全体の最適化を図る取組である。その実現に向けて BIM/CIM を活用した業務（BIM/CIM 活用業務）を実施するものとする。
- (2) BIM/CIM 活用業務とは、建設生産・管理システムの以下の各段階において、CIM モデルを活用する業務である。本業務では地下埋設物探査及び対象工種（構造物）として電線共同溝を対象とする。なお、CIM モデルとは、対象とする地下埋設物及び構造物等の形状を 3 次元で表現した「3 次元モデル」と「属性情報」を組み合わせたものを指す。
 - ① CIM モデルの作成・更新
 - ② CIM モデルの活用
 - ③ CIM モデルの納品

3 業務内容及び対象範囲

BIM/CIM は、本業務の 2 に示す対象に適用することとし、具体的な業務内容及び対象範囲について「CIM 導入ガイドライン（案）」（以下、「CIM ガイドライン」という。http://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000037.html）を参考に、中部地方整備局と協議するものとする。なお、実施内容等については業務計画書にその概要を記載し、詳細については BIM/CIM 実施計画書に記載するものとする。

なお、BIM/CIM 実施計画書の作成にあたっては中部地方整備局から提示される「別紙 6 BIM/CIM 実施計画書（案）」を参考に必要事項を記載すること。

4 BIM/CIM 活用業務の実施

BIM/CIM を活用し、以下の項目を実施する。

BIM/CIM 活用業務の実施にあたっては、業務計画書とは別に、一連の BIM/CIM の実施にかかる内容について BIM/CIM 実施計画書を作成する。

また、BIM/CIM 実施計画書に記載された内容について実施状況に合わせて更新するとともに、BIM/CIM の実施にかかる内容について設計変更があった場合には BIM/CIM 変更計画書の提出すること。実施結果については BIM/CIM 実施報告書として CIM モデルとともに納品するものとする。

(1) CIM モデルの作成・更新

CIM モデルの作成・更新にあたり、CIM ガイドラインを参考に、中部地方整備局との協議で以下の内容を決定する。以下の内容について、変更が生じた場合は、契約変更の対象とする。

- (ア) 作成・更新するデータモデル（地形モデル、土工形状モデル、構造物モデル、統合モデル等）
- (イ) 3次元モデルの種類（サーフェス、ソリッド等）
- (ウ) CIM モデルの活用項目
- (エ) CIM モデル作成・更新の対象範囲
- (オ) CIM モデルの詳細度
- (カ) 付与する属性情報（属性情報の内容、付与方法、付与情報の更新方法等）
- (キ) CIM モデル作成・更新に用いるソフトウェア、オリジナルデータの種類

事業者は、設計対象構造物について、調査段階等の上流工程から受け渡された成果品、CIM モデル（測量データ、地形データ、地質・土質モデル、線形データ、上流工程で作成・更新した構造物、土工形状の3次元モデル、統合モデル等）等を用いて、設計対象構造物の3次元モデルを作成・更新し、設計における属性情報を CIM モデルへ付与を行うものとする。設計変更が生じた場合は、設計変更内容に応じて、CIM モデルの再編集等、3次元モデルの形状や属性情報の変更反映を行うものとする。

なお、付与する属性情報については、CIM ガイドラインに記載されているものを標準とするが、中部地方整備局との協議により変更してもよい。

(2) CIM モデルの活用

CIM ガイドラインを参考に、以下の活用項目について CIM モデルを活用して業務効率化を図る。

以下の項目のうち、いずれか5つ以上の項目に BIM/CIM を活用する。ただし、(イ)については原則として実施する。なお、現場条件等により5項目の実施が難しい場合には4項目の実施とすることも可能とする。

- (ア) 段階モデル確認書を活用した CIM モデルの品質確保
- (イ) 情報共有システムを活用した関係者間における情報連携
- (ウ) 後工程における活用を前提とする属性情報の付与
- (エ) 工期設定支援システム等と連携した設計工期の検討
- (オ) CIM モデルを活用した工事費の算出
- (カ) 契約図書としての機能を具備する CIM モデルの構築
- (キ) 施工段階における CIM モデルの効率的な活用方策の検討
- (ク) 維持管理段階における CIM モデルの効率的な活用方策の検討

(3) CIM モデルの納品

「CIM 事業における成果品作成の手引き」に基づき、CIM モデルを納品する。

(http://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000037.html)

5 使用する機器類について

上記 4 (1)～(3)を実施するために使用する機器類は、事業者が調達すること。

CIM モデルの表示、編集に使用するアプリケーション・ソフト、ファイル形式については、CIM ガイドラインや CIM 事業における成果品作成の手引きに掲載されているソフトウェアを参考に、事前に中部地方整備局と協議して BIM/CIM 実施計画書に記載するものとする。

(掲載 URL <http://www.ocf.or.jp/CIM/CIMSoftList.shtml>)

中部地方整備局は、BIM/CIM 活用業務を実施する上で有効と考えられる関連業務の完成図書等は、積極的に事業者に貸与するものとする。貸与する資料等は以下のとおり。

- ・令和 4 年度 高山国道電線共同溝設計業務に関する設計成果

6 BIM/CIM 活用業務の費用について

- (1) BIM/CIM 活用業務で実施する項目については、前項 4 及び 5 における CIM モデルの作成・更新・活用に示す項目を想定しており、当初、予定していた実施項目から変更が生じた場合は、設計変更の対象とする。
- (2) BIM/CIM 活用業務に要する費用は、「BIM/CIM 実施計画書」に基づいた見積書の提出を求め、妥当性を確認したうえで計上する。
なお、見積書提出後、事業契約書の「契約の変更」の規定に基づき、「BIM/CIM 実施計画書」の変更が必要となった場合の費用負担等は、中部地方整備局と事業者が協議して定めるものとする。
- (3) 上記により難しい場合の費用負担等については、中部地方整備局と協議のうえ、定めるものとする。

7 DS (Data-Sharing) の実施

本業務は DS (Data-Sharing) の実施対象業務である。

設計図書の作成にあたり、別紙 5 の成果品を利用している。

契約後、受注者は希望する成果品（電子データを含む）について発注者より貸与を受けること。

8 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 5 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) 事業説明、地元・関係者機関調整等
- (2) 支障物件等調査
- (3) 家屋調査、地下水（井戸水）調査等
- (4) 既存の占用物件に係る近接施工に係る協議
- (5) 入線業者等との電線共同溝の協議
- (6) 入線業者等との引込管及び連系管路の協議
- (7) 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10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) 事業説明、地元・関係者機関調整等
- (2) 支障物件等調査
- (3) 家屋調査、地下水（井戸水）調査等
- (4) 既存の占用物件に係る近接施工に係る協議
- (5) 入線業者等との電線共同溝の協議
- (6) 入線業者等との引込管及び連系管路の協議
- (7) 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。

5 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。

6 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4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。

7 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。

8 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。

- ・岐阜県公安委員会
- ・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
- ・株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ
- ・飛騨高山ケーブルネットワーク株式会社

9 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、連系管路の設計を調整するものとする。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。

なお、引込管と連系管路に係る費用については、中部地方整備局と協議して決定する。

10 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 1 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 5 年 4 月）」（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 4 月）」（以下「特仕」という。）のほか、本土木工事追加特記仕様書（以下「追特仕」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 4 月

(https://www.cbr.mlit.go.jp/architecture/kensetsugijutsu/doboku_shiyousyo/r03.htm)

- (3) 「工共仕」、「特仕」、「追特仕」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 5 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 1-1-1-19)

- (1) 本整備工事においては、「工共仕」第 1 編 1-1-1-19 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 1-1-1-19 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。

(4) 再生資源利用促進計画(「工共仕」第 1 編 1-1-1-19 第 5 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（「工共仕」第 1 編 1-1-1-19 第 6 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)			有 無	有 無	
Co 塊 (有筋)			有 無	有 無	
Co 塊 (二次製品)			有 無	有 無	
As 塊	(株) カンチ	岐阜県高山市松之本町 1020-1 L=4.2km	有 無	有 無	夜間受入
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)

(イ) 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2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 1-1-1-24)

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 1-1-1-27 第7項、「特仕」第1編 1-1-1-27 第6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。
- (イ) 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。
- (ウ) 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 1-1-1-27 第15項)

(4) 工事期間中は、高山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 1-1-1-27 第2項、並びに「特仕」第1編 1-1-1-44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 1-1-1-31 第8項、「特仕」第1編 1-1-1-31 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41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、人数については協議し人数を確定するものとする。
- なお、施工計画書に配置計画を明示するものとする。

【全区間】

位置	人数		時間帯	延人数		備考
	交通誘導 警備員A	交通誘導 警備員B		交通誘導 警備員A	交通誘導 警備員B	
規制先頭	1人	—	20:00	2,900人		
乗り入れ等	—	6人	～5:00		17,400人	
			合計	2,900人	17,400人	

- (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 1-1-1-33、「特仕」第 1 編 1-1-1-33）

- (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 1-1-1-37）

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。
なお、現地調査の結果、1 車線規制を含め昼間での施工が可能な箇所があれば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

- ・規制時間帯：20 時 00 分～5 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）	0.86

- (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
高山祭	毎年 4 月 14 日～4 月 15 日 毎年 10 月 9 日～10 月 10 日
ゴールデンウィーク	年ごとに別途通知
お盆の帰省ラッシュ	年ごとに別途通知
紅葉シーズン	年ごとに別途通知
年末年始	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

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 1-1-1-43）

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 1-1-1-45)

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 1-1-1-47)

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 1-1-1-47 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 1-1-1-47 第2項に示す部数を電子媒体で提出するものとする。

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。

17 産業廃棄物の取扱い

(1) 岐阜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) 岐阜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。ただし、岐阜県内には産業廃棄物税制度がないため、産業廃棄物税額分の設計変更は行わない。

(3) 岐阜県以外での産業廃棄物処理

岐阜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。

18 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

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、「工共仕」第1編 1-1-1-4 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、「工共仕」第1編 1-1-1-30 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。

- (4) 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※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。

※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 コリズへの位置情報の入力

「工共仕」第1編 1-1-1-5 コリズ（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：岐阜県高山市上岡本町三丁目 328 番地

緯度 36° 8' 17" N 経度 137° 14' 41" E

終点：岐阜県高山市冬頭町 1041 番地の 1

緯度 36° 9' 42" N 経度 137° 14' 34" E

2 2 仮設材運搬

本工事に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	軽量鋼矢板	岐阜県高山市	3.0km	無	無	無	往復

2 3 完全週休 2 日＜発注者指定型＞

「完全週休 2 日」対象工事

- 1) 本工事は、完全週休 2 日を確保した施工を実施する試行の対象工事である。
- 2) 完全週休 2 日の確保とは、対象期間中の各週において休工対象日に現場閉所を実施することである。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、現場事務所での事務作業を含めて 1 日を通して現場事務所が閉所された状態をいう。

2 4 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、次の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。

対象期間	一斉休工日
令和5年度上半期（令和5年 4月～令和5年 9月）	毎月第2・第4土曜日
令和5年度下半期（令和5年10月～令和6年 3月）	毎月の全土曜日

統一現場閉所の実施状況について、受注者は毎月第2土曜日の現場閉所状況を WEB アンケートにより毎月末を目処に回答するものとする。

[まんなかホリデー取組状況アンケート]

URL : <https://www.cbr.mlit.go.jp/hinkaku/enquete.htm>

その他、発注者より確認や追加アンケートを求められた場合は受注者はこれに協力するものとする。

2 5 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 6 流用土

(1) 流用土

「特仕」第1編 1-2-3-3 1.(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

「工共仕」第1編 1-2-4-6 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）
	12.5km	有 無	有 無	有 無	
丹生川町大萱	2,520m ³				

（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

(7) 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。

27 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

(7) 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。

(4) 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。

(「工共仕」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。

(7) 新規混合物

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

(4) 再生混合物

「工共仕」第2編 2-2-3-6 表 2-2-15 の種類 40～60 とする。

(「工共仕」第3編 3-1-1-8、「特仕」第3編 3-1-1-8)

28 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

(7) 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・・・当該工事着手日以前
- 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・・・完成検査時
- ⑤出来形管理図表・・・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

(イ) 工事完成図書の作成

事業者は、工事完成図書を下記要領で作成し、工事完成時に提出するものとする。

名称	規格	単位	数量		備考
			紙	電子媒体	
完成図縮小版	白焼き A-3 版 (2 つ折り製本)	部	3	—	
電子納品		部	—	4	
電子納品チェック結果	白焼き A-4 版	部	4	—	
道路管理データ		部	—	3	
道路施設台帳	白焼き A-4 版 (ファイル製本)	部	1	注イ	
※道路工事完成図等データ		部	—	注イ	
※舗装工事データ	白焼き A-4 版	部	1	注ロ	
※橋梁補修・補強調書	白焼き A-4 版 (ファイル製本)	部	1	注ロ	
※品質記録保存資料	白焼き A-4 版 (ファイル製本)	部	1	注ロ	
※道路橋関連資料	白焼き A-4 版 (ファイル製本)	部	1	3	
※附図作成に伴う資料		部	—	1	

※印は、該当工事のみ提出すること。

注イは、電子納品及び道路管理データの電子媒体に格納して提出すること。

注ロは、道路管理データの電子媒体に格納して提出すること。

電子媒体の種類は、CD-R または DVD(書込：ディスクアットワンス)とする。また、完成図縮小版の製本は原則として下記の通りとする。

〔使用書体〕 DF 平成明朝体 W7

〔書 式〕

○表紙 年度 : 22pt (32Q)

タイトル : 31pt (44Q)

発行者 : 22pt (32Q)

○背表紙 : 16pt (24Q)

〔使用用紙〕 レザック 66 青鼠 四六判 Y 目 130kg

なお、文字位置・記載内容については、別途中部地方整備局より指示するものとする。

(ウ) 道路施設台帳の作成

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 Ver 1.4」によるものとする。

「特仕」第 3 編 3-1-1-9 に示す各種台帳は、下表のとおりとする。

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貸与する道路管理データベースに登録済みの既設道路台帳（基本台帳）は、前項に示す「道路台帳の種類」のうち、以下の番号とする。

（道路台帳番号）：

②情報 BOX 台帳（CAB は除く）の作成にあたっては、別途監督職員より指示する様式に従うものとする。

③施工完了後は、情報 BOX 台帳に工事の詳細な位置が記載されるため、電波探査機等の地中埋設物探査は、施工前に行うものとする。

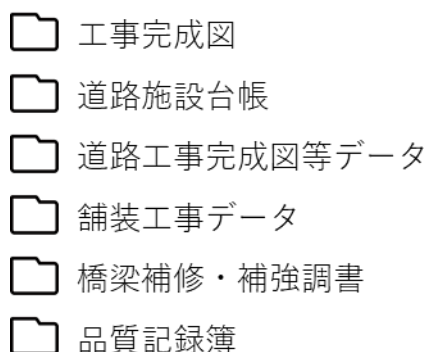
また、埋設物探査機は貸与する。

(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)
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（平成 30 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(平成 28 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(平成 28 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。

(4) 施工体制台帳

土木工事共通仕様書 1-1-1-10 施工体制台帳第 1 項「一般事項」、第 2 項「施工体系図」に記載の「施工体制台帳に係る書類の提出について」は、「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」(平成 30 年 12 月 20 日付け国官技第 62 号、国営整第 154 号)」を適用するものとする。

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

2 9 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

(7) 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。

(4) 基準点の保全には、十分留意するものとする。

(7) 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)

(7) 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。

(4) 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

(7) 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。

(4) 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。

(7) 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。

(「工共仕」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

- (7) 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±40mmとする。（出来形管理基準及び規格値 p.71）

(9) ブロック舗装工

- (7) 歩道舗装に使用する透水型性平板ブロックの仕様は、下記条件を満足するものとする。JIS A 5371の「付属書2」に準ずる。
なお、すべり抵抗値は40BPN（湿潤状態）以上とする。
- (イ) 乗入れ部舗装に使用する透水性平板ブロックは、「インターロッキング舗装設計施工要領（平成29年3月）（社）インターロッキングブロック舗装技術協会」第6章出来形及び品質の管理を適用する。
- (ウ) 視覚障害者誘導ブロックの色は黄色を基本とし、舗装とブロックの輝度比を大きくとるものとする。
なお、色彩に配慮した舗装で輝度比の確保が困難となった場合、色彩について別途中部地方整備局と協議するものとする。

(10) 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。

(11) 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。

(12) 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。

(13) 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。

(14) 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。

(「工共仕」第3編 3-2-10-7)

(15) 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。

(16) 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。

(17) 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。

(18) 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。

(19) 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」（平成 26 年 7 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 平成 30 年 3 月版（Rev5.0）（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

(ロ) 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。

(ハ) 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。

30 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

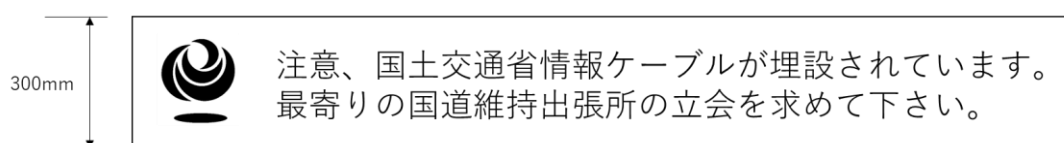
仮舗装における密度管理は、適用除外とする。

(「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、別途監督職員と協議するものとする。

(「特仕」第 10 編 10-12-5-5)

3 1 電線共同溝

(1) 仮設工

本整備工事の施工にあたり、仮設土留が必要となった場合は、中部地方整備局と協議するものとする。

(2) 開削土工

(7) 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に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、あらかじめ土壤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

(7) 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。

(イ) 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、「工共仕」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

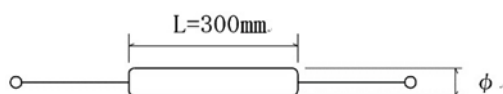
i) マンドリル

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。

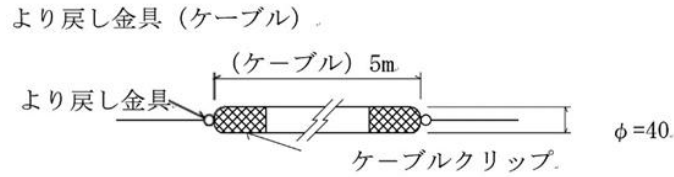


(φ=使用する管の内径の-10mm)。

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

(7) 支道横断部（信号交差点を除く）の施工は、支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）

(7) 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高山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。

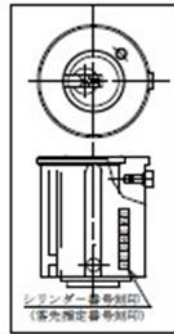
(キ) シリンダー錠の施錠完了後、各蓋毎に状況撮影を行うものとする。

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。

- (㌥) 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。
- (㌦) 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

- (㌧) 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。
- (㌨) 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。
- (㌩) 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。
- (㌪) 土留め・仮締切工における軽量鋼矢板については、使用材料・数量が不明であるため設置・撤去のみ計上し、仮設賃料については計上しないこととする。
なお、使用材料・数量が確定した場合は、設計変更の対象とする。

3 2 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。

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。

3 3 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（信号※・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) 事業者が行う信号※・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。

※設計は事業者が行い、移設は交通管理者が行う。

3 4 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、国土交通省が提唱する i-Construction の取り組みにおいて、BIM/CIM (Building/Construction Information Modeling, Management) を導入することにより ICT の全面的活用を推進し、CIM モデルの活用による建設生産・管理システム全体の課題解決および業務効率化を図ることを目的とする BIM/CIM 活用工事（発注者指定型）である。

本工事の実施にあたっては、以下 2～7 を実施するものとする。

2 定義

- (1) i-Construction とは、ICT の全面的活用、全体最適の導入、施工時期の平準化等の施策を建設現場に導入することにより、建設生産・管理システム全体の最適化を図る取組である。その実現に向けて BIM/CIM を活用した工事（BIM/CIM 活用工事）を実施するものとする。
- (2) BIM/CIM 活用工事とは、建設生産プロセスの以下の各段階において、CIM モデルを活用する工事である。対象工種（構造物）は、電線共同溝とする。なお、CIM モデルとは、対象とする構造物等の形状を 3 次元で表現した「3 次元モデル」と「属性情報」を組み合わせたものを指す。
 - (7) CIM モデルの作成・更新
 - (イ) CIM モデルの活用
 - (ウ) CIM モデルの納品

3 業務内容及び対象範囲

BIM/CIM は、本工事の 2 に示す工種（構造物）に適用することとし、具体的な工事内容及び対象範囲について、「CIM 導入ガイドライン（案）」（以下、「CIM ガイドライン」という。

（https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000037.html））を参考に、中部地方整備局と協議するものとする。なお、実施内容等については施工計画書にその概要を記載し、詳細については BIM/CIM 実施計画書に記載するものとする。

なお、BIM/CIM 実施計画書の作成にあたっては「別紙 6 BIM/CIM 実施計画書（案）」を参考に必要事項を記載すること。

4 BIM/CIM 活用業務の実施

BIM/CIM を活用し、以下の項目を実施する。

BIM/CIM 活用工事の実施にあたっては施工計画書とは別に、一連の BIM/CIM の実施にかかる内容について BIM/CIM 実施計画書を作成する。

また、BIM/CIM 実施計画書に記載された内容について実施状況に合わせて更新するとともに、BIM/CIM の実施にかかる内容について設計変更があった場合には BIM/CIM 実施（変更）計画書を提出する。実施結果については BIM/CIM 実施報告書として CIM モデルとともに納品するものとする。

(1) CIM モデルの作成・更新

CIM モデルの作成・更新にあたり、CIM ガイドラインを参考に、中部地方整備局との協議で以下の内容を決定する。以下の内容について、変更が生じた場合は、契約変更の対象とする。

- (ア) 作成・更新するデータモデル（地形モデル、土工形状モデル、構造物モデル、統合モデル等）
- (イ) 3次元モデルの種類（サーフェス、ソリッド等）
- (ウ) CIM モデルの活用項目（本項(2)に示す活用項目）
- (エ) CIM モデル作成・更新の対象範囲
- (オ) CIM モデルの詳細度
- (カ) 付与する属性情報（属性情報の内容、付与方法、付与情報の更新方法等）
- (キ) CIM モデル作成・更新に用いるソフトウェア、オリジナルデータの種類

事業者は、施工対象構造物について、設計段階等の上流工程から受け渡された成果品、CIM モデル等を用いて、施工に必要な CIM モデルの作成・更新を行うものとする。設計変更が生じた場合は、設計変更内容に応じて、CIM モデルの再編集等、3次元モデルの形状や属性情報の変更反映を行うものとする。

なお、付与する属性情報については、CIM ガイドラインに記載されているものを標準とするが、中部地方整備局との協議により変更してもよい。

(2) CIM モデルの活用

CIM 導入ガイドライン（案）を参考に、以下の活用項目について CIM モデルを活用して業務効率化を図る。

以下の項目のうち、いずれか 5 つ以上の項目に BIM/CIM を活用する。ただし、(イ)については原則として実施する。なお、現場条件等により 5 項目の実施が難しい場合には 4 項目の実施とすることも可能とする。

- (ア) 段階モデル確認書を活用した CIM モデルの品質確保
- (イ) 情報共有システムを活用した関係者間における情報連携
- (ウ) 後工程における活用を前提とする属性情報の付与
- (エ) 工期設定支援システム等と連携した設計工期の検討
- (オ) CIM モデルを活用した工事費の算出
- (カ) 施工段階における CIM モデルの効率的な活用方策の検討
- (キ) 維持管理段階における CIM モデルの効率的な活用方策の検討

(3) CIM モデルの納品

「CIM 事業における成果品作成の手引き」に基づき、CIM モデルを納品する。

(https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000037.html)

5 使用する機器について

上記 4 (1)～(3)を実施するために使用する機器類は、事業者が調達すること。

CIM モデルの表示、編集に使用するアプリケーション・ソフト、ファイル形式については、

CIM ガイドラインや CIM 事業における成果品作成の手引きに掲載されているソフトウェアを参考に、事前に中部地方整備局と協議して BIM/CIM 実施計画書に記載するものとする。

(掲載 URL <http://www.ocf.or.jp/CIM/CIMSoftList.shtml>)

6 施工中の損傷等について

施工中にクラックやひび割れ等の損傷が発生し、中部地方整備局と対応を協議する場合、損傷の内容が分かる情報として、損傷の位置や状態を把握できる写真や調書などを属性情報として CIM モデルに付与する。併せて、損傷に対する対応の有無と、対応の内容が分かる情報を CIM モデルに付与するものとする。なお、情報を CIM モデルに付与する方法（直接付与、外部参照など）については、事業者と中部地方整備局間で協議して決定するものとする。

7 BIM/CIM 活用工事の費用について

- (1) BIM/CIM 活用工事で実施する項目については、前項 4、5 における CIM モデルの作成・更新・編集に係る項目を想定しており、当初、予定していた実施項目から変更が生じた場合は、設計変更の対象とする。
- (2) BIM/CIM 活用工事に要する費用は、「BIM/CIM 実施計画書」に基づいた見積書の提出を求め、妥当性を確認したうえで計上する。
- (3) なお、見積書提出後、事業契約書の「契約の変更」の規定に基づき、「BIM/CIM 実施計画書」の変更が必要となった場合の費用負担等は、中部地方整備局と事業者が協議して定めるものとする。
- (4) 上記により難しい場合の費用負担等については、中部地方整備局と協議のうえ、定めるものとする。

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。

(7) 工事期間における規制箇所等調整

(4) 地元に対する工事説明会等

(7) 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、「乗入工事申請書作成の手引き（道路法第 24 条に基づく工事施行承認申請）（令和元年 6 月 7 日版）（中部地方整備局高山国道事務所）」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。

- ・縁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。

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。

調整マネジメント業務（維持管理段階）には、水道、ガス工事等の近接施工による立会も含むが、当該費用は中部地方整備局と協議の上、必要と認められた場合は設計変更の対象とする。

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、他の占有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。

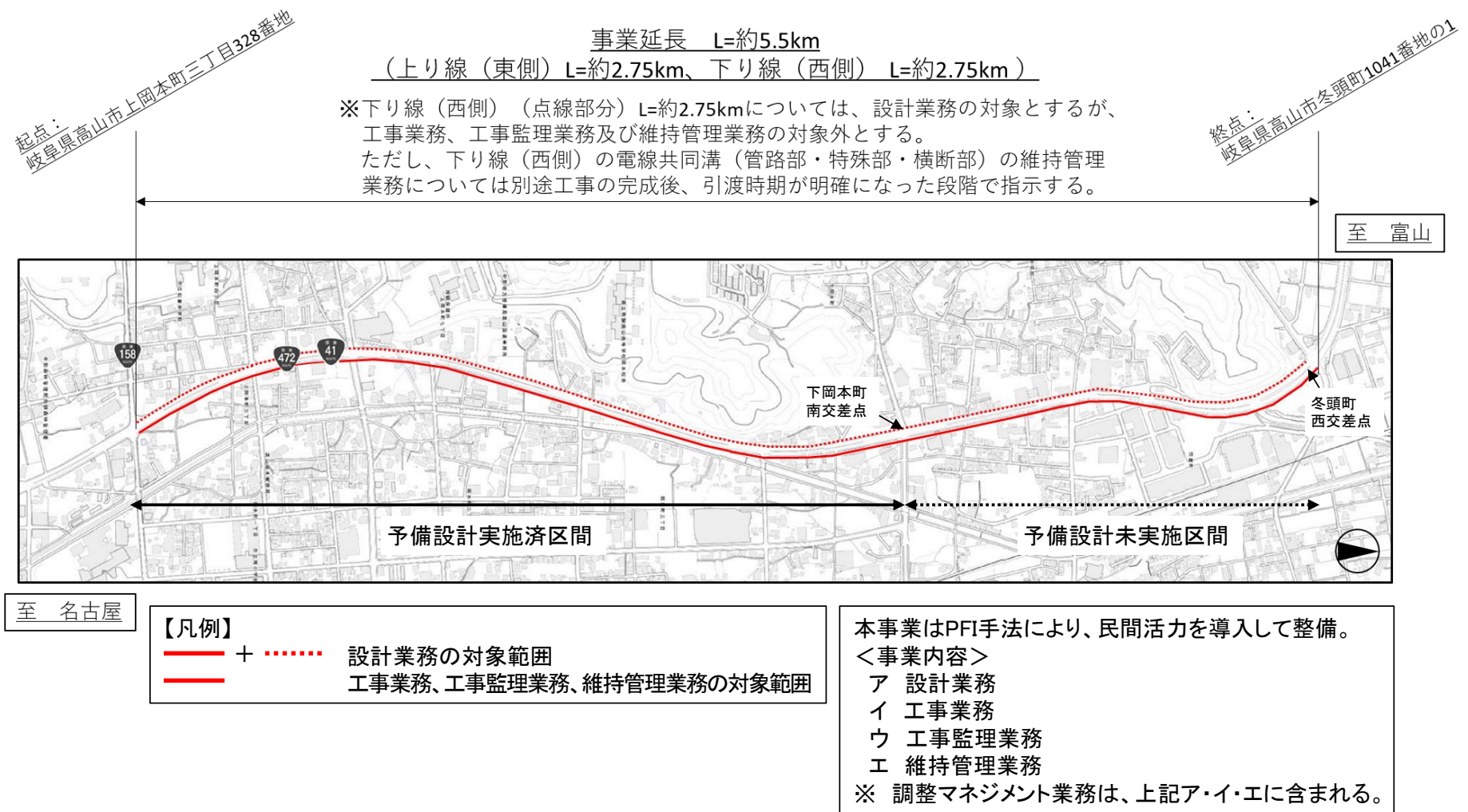
(4) 管理台帳の作成、修正

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。

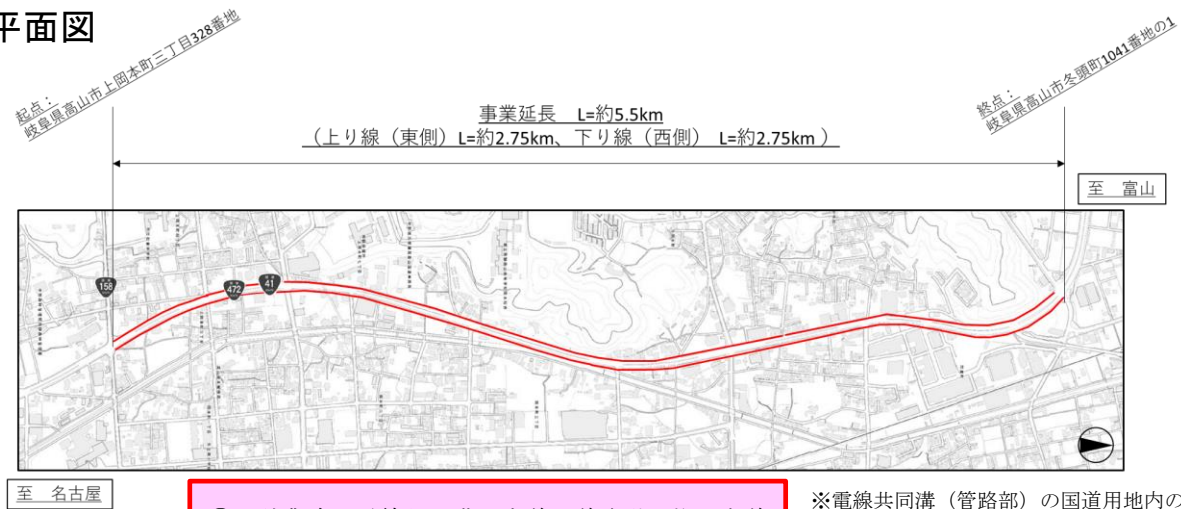
なお、これらの修正に伴う費用については、中部地方整備局と協議して決定する。

別紙1 事業対象区域図



別紙2 ア 設計業務の対象範囲

■ 平面図



①設計業務：電線共同溝、歩道、道路附属物、車道

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
※ 調整マネジメント業務は、上記アに含まれる。

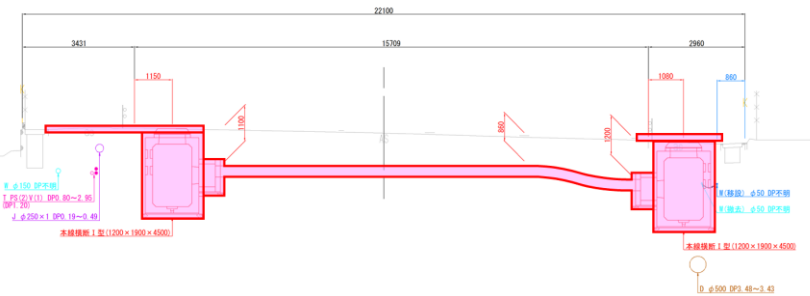
凡例（埋設企業者：既設）		
記号	企業者名	備考
D	下水道	-----
W	上水道	-----
T	N T T	-----
E	中部電力PG	-----
J	情報ボックス	-----
凡例（埋設企業者：計画）		
記号	企業者名	備考
W	上水道	-----

■ 横断面図

（横断面部）

下り線（富山方面）

上り線（名古屋方面）

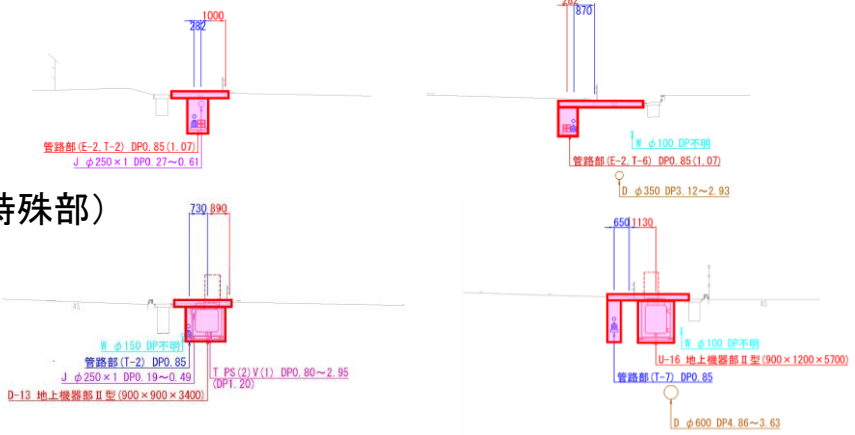


（管路部）

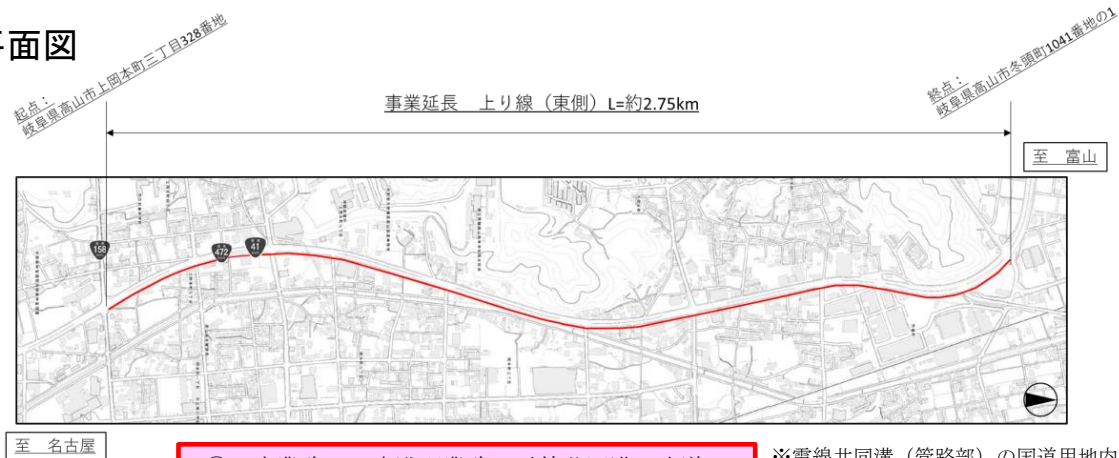
下り線（富山方面）

上り線（名古屋方面）

（特殊部）

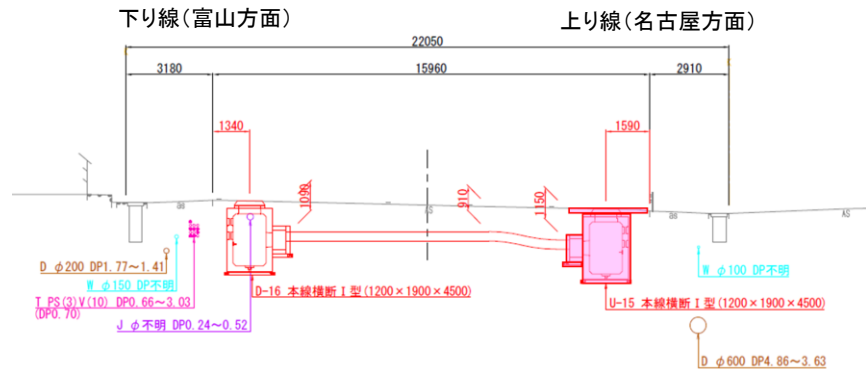


■ 平面図



■ 横断面図

(横断面部)

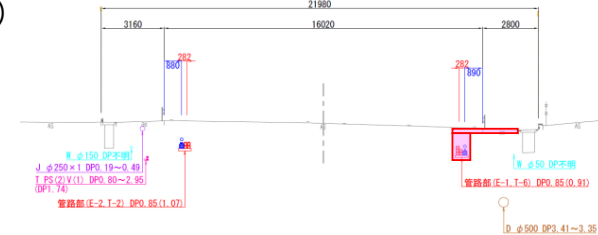


②工事業務・工事監理業務：電線共同溝、歩道、道路附属物、車道

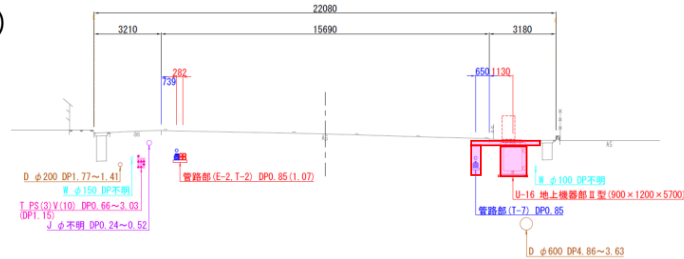
※電線共同溝（管路部）の国道用地内の引込管、連系管については、設計業務及び維持管理業務に含むが、工事業務及び工事監理業務には含まない。また、連系設備については、設計業務に含むが、工事業務、工事監理業務及び維持管理業務には含まない。

(管路部)

下り線(富山方面) 上り線(名古屋方面)



(特殊部)



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＞

イ 工事業務

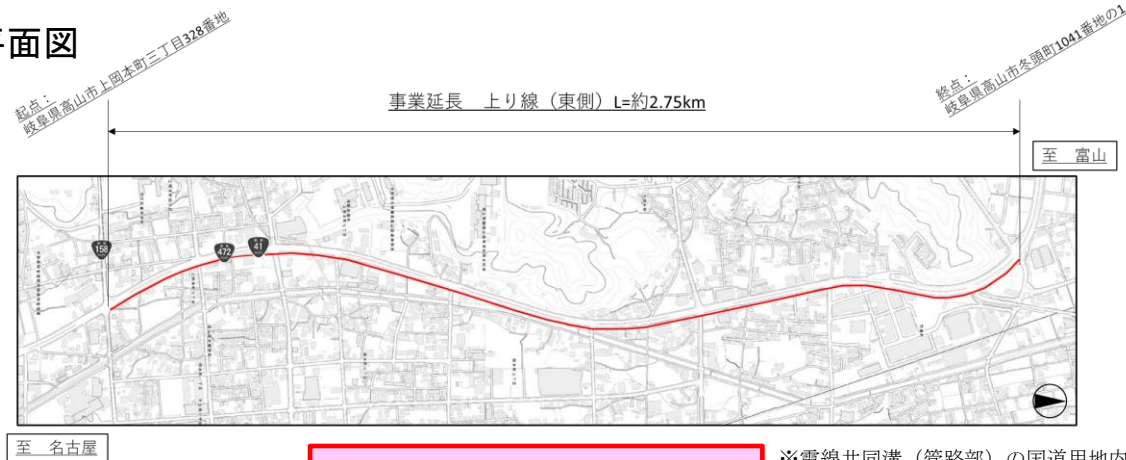
ウ 工事監理業務

※ 調整マネジメント業務は、上記イに含まれる。

凡例（埋設企業者：既設）		
記号	企業者名	備考
D	下水道	---
W	上水道	---
T	N T T	---
E	中部電力PG	---
J	情報ボックス	---
凡例（埋設企業者：計画）		
記号	企業者名	備考
W	上水道	---

別紙 4 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＞

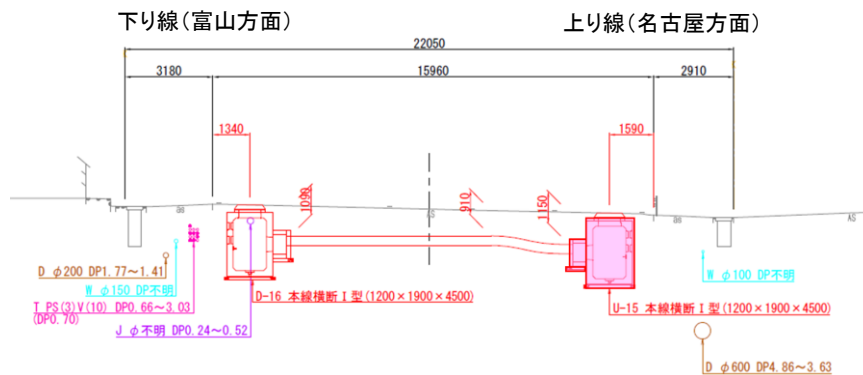
エ 維持管理業務

※ 調整マネジメント業務は、上記エに含まれる。

凡例（埋設企業者：既設）		
記号	企業者名	備考
D	下水道	---
W	上水道	---
T	N T T	---
E	中部電力PG	---
J	情報ボックス	---
凡例（埋設企業者：計画）		
記号	企業者名	備考
W	上水道	---

■ 横断面図

（横断面部）

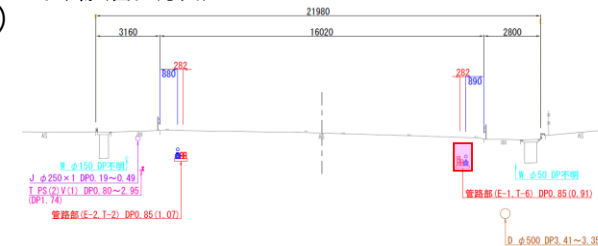


③維持管理業務：電線共同溝

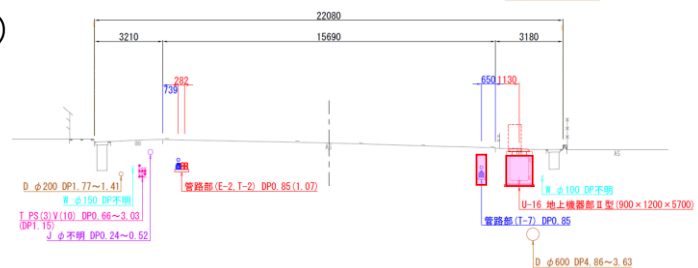
※電線共同溝（管路部）の国道用地内の引込管、連系管については、設計業務及び維持管理業務に含むが、工事業務及び工事監理業務には含まない。また、連系設備については、設計業務には含むが、工事業務、工事監理業務及び維持管理業務には含まない。

（管路部）

下り線（富山方面） 上り線（名古屋方面）



（特殊部）



※下り線（西側）の電線共同溝（管路部・特殊部・横断面部）の維持管理業務については別途工事の完成後、引渡時期が明確になった段階で指示する。

別紙 5 貸与資料一覧

No.	資料名	備考
【設計業務】		
1	令和 4 年度 高山国道電線共同溝設計業務	国道 4 1 号高山市中心部における電線共同溝予備設計
【その他関連資料】		
2	平成 2 年度 高山国道管内電線共同溝設計業務	

BIM/CIM 実施計画書、BIM/CIM 実施報告書（案）

【記載における留意事項】

（青字）：記載内容の解説（提出時は削除します。）

※記載例を参考として *BIM/CIM* 活用における実施計画を記載ください。

目次

＜BIM/CIM 実施計画書＞

1. 業務もしくは工事の概要	2
2. 検討体制	3
2.1 BIM/CIM 担当技術者	3
2.2 体制組織図	4
3. 工程表	5
4. BIM/CIM を活用した検討等	6
4.1 実施項目	6
4.2 BIM/CIM モデルの作成及び更新	7
4.3 BIM/CIM モデルを活用した検討	8
4.4 使用するソフトウェア、オリジナルデータの種類	9
4.5 情報共有システム	9
5. BIM/CIM モデルを活用した設計図面の照査	10

＜BIM/CIM 実施報告書＞

1. 成果物	11
1.1 成果物一覧	11
1.2 成果物の納品ファイル形式及び閲覧方法	11
2. BIM/CIM モデルを活用した検討の実施概要	12
3. 創意工夫内容	12
4. BIM/CIM モデル作成に要した費用（人工）	12
5. 基準要領に関する改善提案	13
6. ソフトウェアへの技術開発提案事項	13

<BIM/CIM 実施計画書>

1. 業務もしくは工事の概要

BIM/CIM 活用業務を実施する場合、業務概要として、業務名、プロジェクト名（必要に応じて）、履行場所、発注者、調査職員、受注者、履行期間、業務概要、設計対象構造物等の情報を記載する。

BIM/CIM 活用工事を実施する場合、工事概要として、工事名、プロジェクト名（必要に応じて）、工事場所、発注者、監督職員、受注者、工期、工事面積、工事種別等の情報を記載する。

【記載例】

表 1 業務もしくは工事の概要

項目名	詳細
業務名	〇〇高架橋橋梁詳細設計業務
プロジェクト名	〇〇道路事業
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	平成〇〇月〇〇月〇〇日～平成〇〇年〇〇月〇〇日
業務概要	【発注者指定型の場合】 以下の項目について、BIM/CIM を活用した検討等を実施する。 ・ 【実施項目を記載】 ・ 【実施項目を記載】 ・ 【実施項目を記載】 【受注者希望型の場合】 以下の項目について、BIM/CIM を活用した検討等を実施する。 【※協議が整った場合には改めて実施計画書を提出する】 ・ 【実施項目を記載】 ・ 【実施項目を記載】 ・ 【実施項目を記載】
BIM/CIM モデル を作成する工種	〇〇工 【※主な工種を記載】

2. 検討体制

2.1 BIM/CIM 担当技術者

本業務（工事）において *BIM/CIM* に関係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（*BIM/CIM* 業務全体統括、*BIM/CIM* モデルの作成・調整、*CAD* オペレータ（責任者）、照査や発注者との協議等）を記載する。また、連絡窓口の情報（担当者名、電話番号とメールアドレス等）を記載する。

※*BIM/CIM* 活用業務・工事において主たる担当者全てを記載する。

【記載例】

表 2 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 活用業務（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
BIM/CIM 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、BIM/CIM 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）				BIM/CIM モデル作成調整者の決定事項に基づく、BIM/CIM モデルの作成と更新
照査責任者				
.....				

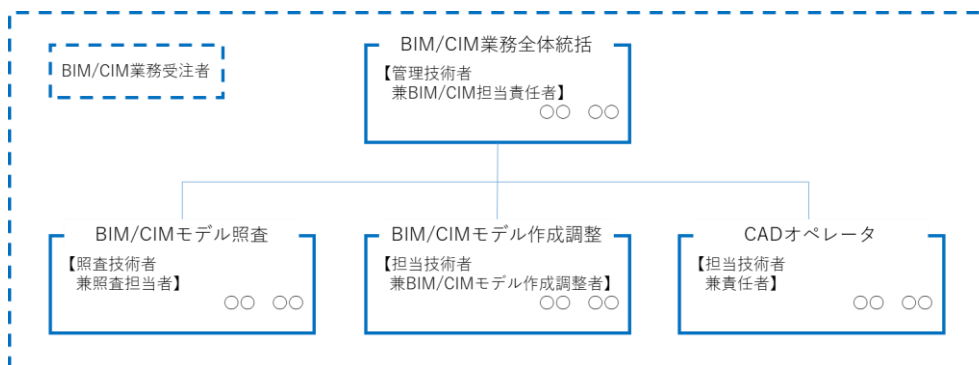
表 3 連絡先

氏名	E-mail	電話番号

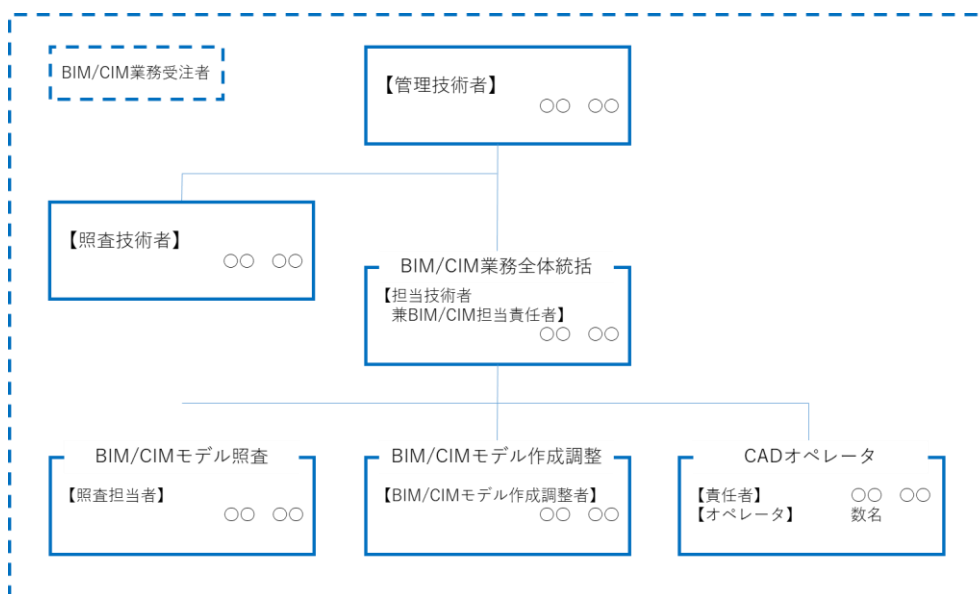
2.2 体制組織図

*BIM/CIM*を担当する技術者の体制組織図を記載する。また、必要に応じて*BIM/CIM*モデルの修正に関する連絡や承認の手続き等、各技術者の担当業務の範囲及び情報連携の方法を記載する。

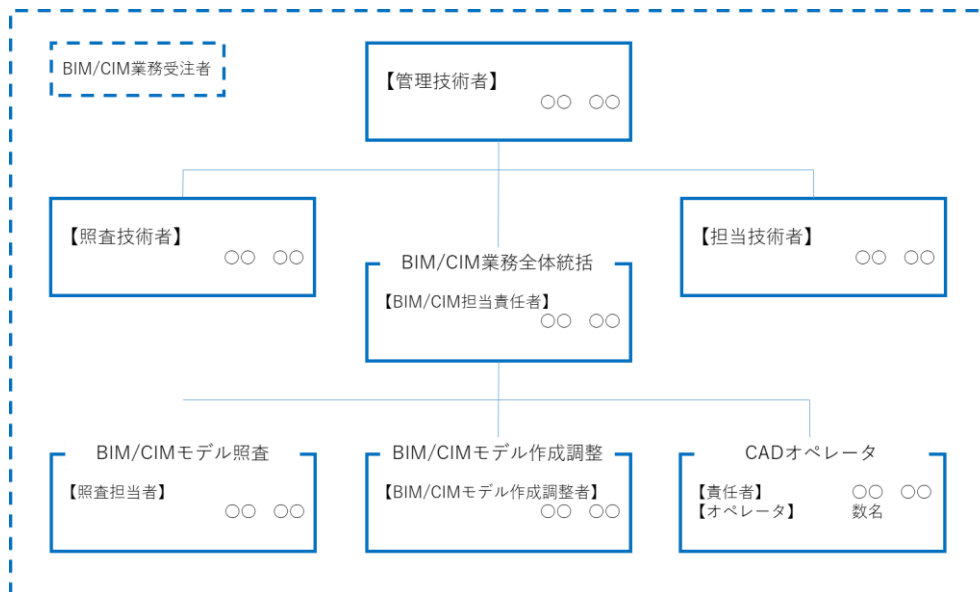
【兼業体制の場合の記載例】



【専兼混在体制の場合の記載例】



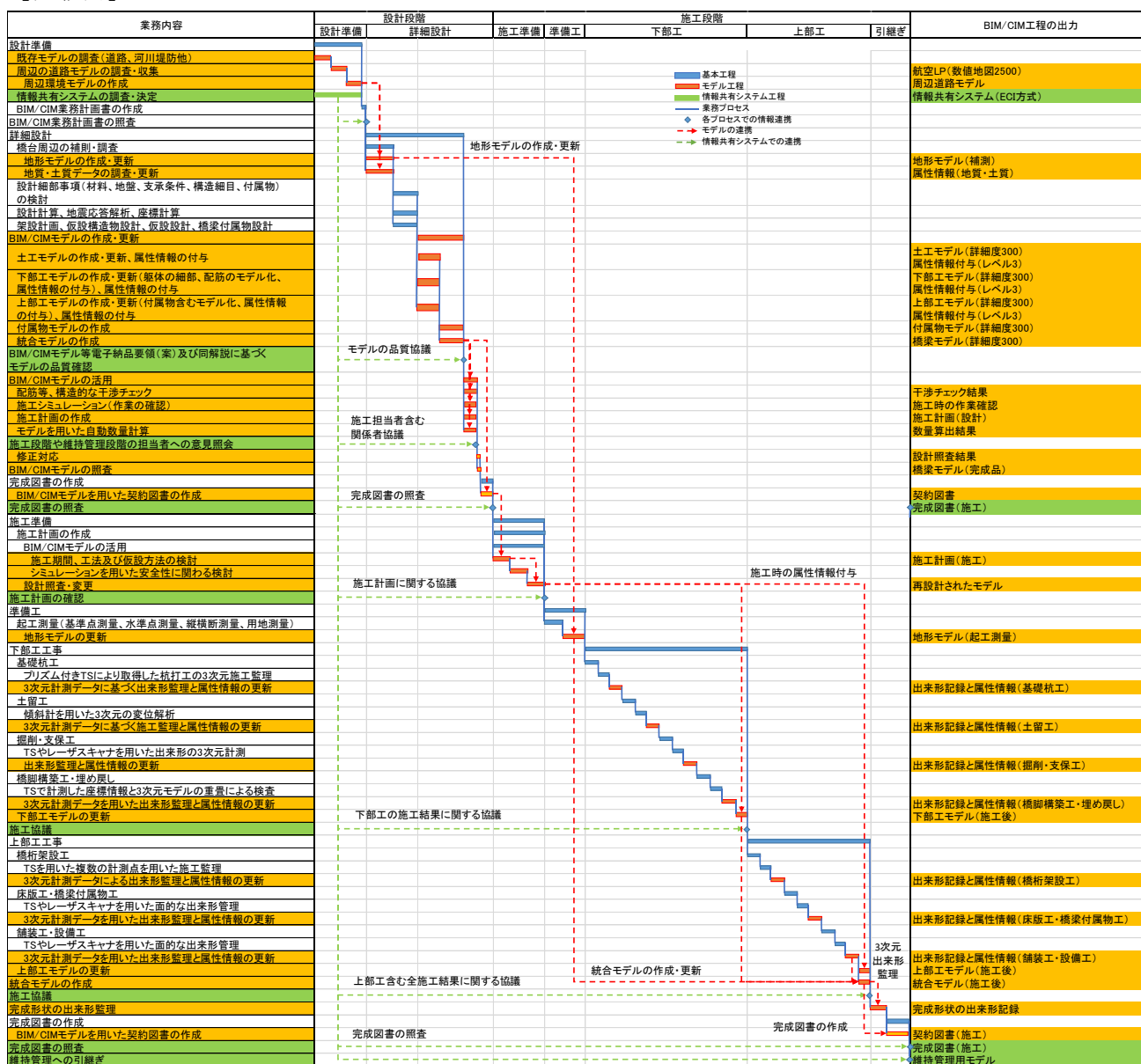
【専業体制の場合の記載例】



3. 工程表

BIM/CIM を工程や段取り等で項目ごとに分け、矢印等で必要な作業期間を掲載する。その際、*BIM/CIM* モデルの作成と活用、設計業務や工事の実業務との間の対応関係を明確にするため、業務と工事の工程表を関連づけて作成する。また、目的に応じた *BIM/CIM* モデルが作成されていることを適切な時期に発注者が確認できるよう、発注者に *BIM/CIM* モデルの段階確認を受ける時期を明記する。段階モデル確認書を活用する場合は、プロセスマップを記載してもよい。

【記載例】



4. BIM/CIM を活用した検討等

4.1 実施項目

特記仕様書（特記仕様書に記載がない場合は *BIM/CIM 活用ガイドライン（案）*）の内容を反映し、*BIM/CIM* を活用した検討等の実施項目及び実施目的を記載する。なお、「3 次元モデル成果物作成要領（案）」に基づく *BIM/CIM* モデルの作成については、当該要領に実施目的が記載されているため、実施項目のみで良い。なお、地質業務の場合、*BIM/CIM 活用業務「b）リスクに関するシミュレーション」*に読み替えて記載する。

なお、前工程からの申し送り事項等の課題を踏まえて検討する場合、当該課題についても実施目的と合わせて記載する。

本業務は、国土交通省が提唱する i-Construction の取組において、*BIM/CIM* モデルの活用による建設生産・管理システム全体の課題解決および業務効率化を図るため、以下の項目について *BIM/CIM* を活用した検討等を実施するものである。

<*BIM/CIM* 活用業務の場合>

- 「3 次元モデル成果物作成要領（案）」に基づく *BIM/CIM* モデルの作成
- a) 可視化による設計選択肢の比較評価（配置計画案の比較等）
 - …【実施目的を記載】
- b) リスクに関するシミュレーション（地質、騒音、浸水、既設構造物への影響等）
 - …【実施目的を記載】
- c) 対外説明（関係者協議、住民説明、広報等）
 - …【実施目的を記載】
- d) 概算工事費の算出
 - …【実施目的を記載】
- e) 4D モデルによる施工計画等の確認
 - …【実施目的を記載】
- f) 複数業務・工事を統合した工程管理及び情報共有
 - …【実施目的を記載】
- g) その他【事業の特性に応じた項目を設定】
 - …【実施目的を記載】
- h)a)～g)の検討を目的とした既存地形及び地物の 3 次元データ作成
 - …【実施目的を記載】

<*BIM/CIM* 活用工事の場合>

- 「3 次元モデル成果物作成要領（案）」に基づく *BIM/CIM* モデルを活用した契約図書（2 次元図面）に係る照査及び施工計画の検討
- a) *BIM/CIM* を活用した監督・検査の効率化
 - …【実施目的を記載】
- b) *BIM/CIM* を活用した変更協議等の効率化
 - …【実施目的を記載】

○c) リスクに関するシミュレーション（地質、騒音、浸水、既設構造物への影響等）

…【実施目的を記載】

○d) 対外説明（関係者協議、住民説明、広報等）

…【実施目的を記載】

○e) その他【事業の特性に応じた項目を設定】

…【実施目的を記載】

4.2 BIM/CIM モデルの作成及び更新

BIM/CIM モデルの作成・更新の対象範囲、データファイル（地形モデル、土工形状モデル、構造物モデル、統合モデル等）及び BIM/CIM モデルの種類（サーフェス、ソリッド等）を記載する。調査段階等の上流工程から受け渡された情報（例えば、測量データ、地形データ、地質・土質モデル、線形データ、上流工程で作成した構造物、土工形状の3次元モデル、統合モデル等）を活用する場合、その旨を記載する。なお、記載例では4.1の実施項目別に記載しているが、まとめて記載しても良い。

本業務における BIM/CIM を活用した検討等の実施にあたり、以下の BIM/CIM モデルの作成及び更新を行う。

【記載例】

○「3次元モデル成果物作成要領（案）」に基づく BIM/CIM モデルの作成

- ・地形モデル（サーフェス）

以下の成果を用いて地形モデルを作成する。

「令和○年度 ○○業務」

- ・線形モデル

以下の成果を用いて、計画中心線を表現する線形モデルを作成する。

「令和○年度 ○○業務」

- ・土工形状モデル（サーフェス）

掘削形状を表現した土工形状モデルを作成する。

- ・統合モデル（サーフェス）

地形モデル、線形モデル、土工形状モデルを統合したモデルを作成する。

上記以外の実施項目についても同様とする。

4.3 BIM/CIM モデルを活用した検討

特記仕様書（特記仕様書に記載がない場合は *BIM/CIM 活用ガイドライン（案）*）の内容を元に、当該検討において想定した事業実施上の課題と、4.2 で作成・更新する *BIM/CIM* モデルの詳細度及び属性情報の概要と、当該 *BIM/CIM* モデルをどのように活用して課題解決に向けた検討を実施するかについて、4.1 の実施項目別に記載する。前工程で作成された *BIM/CIM* モデルを活用できる場合、どのように活用できるか合わせて記載する。

なお、「3次元モデル成果物作成要領（案）」に基づく *BIM/CIM* モデルの作成については、当該要領に実施内容が記載されているため、当該項目の記載は不要である。

本業務において、*BIM/CIM* モデルを活用して以下の検討を行う。

【記載例】

○a)可視化による設計選択肢の比較評価（配置計画案の比較等）

(1)検討において想定した事業実施上の課題

本事業の周辺地形の起伏が大きく地形が複雑なため、2次元図面のみでは施工性、景観性等の合理的な評価が困難な状態であった。

(2)モデルの詳細度

地形、土工形状、構造物を対象に、詳細度 200 の *BIM/CIM* モデルを作成する。上部構造の細部（鋼桁の板厚表現や床版ハンチ等の詳細寸法、その他付属物等）は詳細にモデル化しない。

(3)属性情報の項目

経済性の比較ができるよう、〇〇橋の橋台及び橋脚（合計〇基）の各モデルを対象に、使用数量及び概算単価の情報を付与する。

(4)具体的な検討方法

【事業の特性に応じて記載】

上記以外の実施項目についても同様とする。

4.4 使用するソフトウェア、オリジナルデータの種類

作成・更新作業で使用するソフトウェア名とバージョンを明記する。電子納品物の内容を閲覧するために必要なソフトウェアも併せて記載する。また、業務の項目に使用機器のスペック等の情報が必要な場合は、併せて記載する。

使用するソフトウェアの情報を下表に示す。

【記載例】

表 4 使用するソフトウェア

ソフトウェア名（開発会社名）	バージョン	用途
〇〇〇〇	〇〇	〇〇〇〇〇〇
．．．．		

4.5 情報共有システム

情報共有システムを利用する場合にのみ記載。

クラウドサービスの名称やシステムの構成を明記する。発注者側で使用する PC 環境や無償ソフトウェアのインストール可否等を事前に確認の上、共有する BIM/CIM モデルを発注者側が閲覧するための方策も明記する。

情報共有システムの利用にあたっては、「業務履行中における受発注者間の情報共有システム機能要件」「工事施工中における受発注者間の情報共有システム機能要件」の最新版に示されたセキュリティ要件を満たしていることを確認する。

【記載例】

本業務の実施に当たり、情報共有システムには Web ブラウザを利用してインターネットを介してファイル共有、意見交換（掲示板機能）を行う〇〇社のクラウドサービス「〇〇」（情報共有システムの名称）を用いる。また、発注者側での BIM/CIM モデルの閲覧には同サービスの 3 次元データ等表示機能を使用する※。各 BIM/CIM 担当者には、「閲覧者」「編集者」「管理者」の情報が付与され、これらの情報を基に、アクセス権限の管理を行う。

※ビューアソフト等を使用する場合は、そのソフトウェア名称を記載する。

5. BIM/CIM モデルを活用した設計図面の照査

設計図書に照査技術者の配置の定めがあり、*BIM/CIM* モデルを活用して設計図面（2次元図面）の照査を行う場合においては、その旨を業務計画書の照査計画に記載し、具体的に照査を行う対象や範囲を *BIM/CIM* 実施計画書に記載する。

たとえば詳細設計であれば、詳細設計照査要領に基づく照査項目のうち、*BIM/CIM* モデルを活用して実施する項目を記載する。なお、*BIM/CIM* モデルを活用して照査を行った場合、当該照査項目を 2次元図面により再度照査を行う必要はない。

BIM/CIM モデルを活用して設計図面（2次元図面）の照査を行う対象及び範囲については、受注者の任意により設定して良い。

本業務は、以下の対象について *BIM/CIM* モデルを活用した照査を行う。

【具体的な内容、項目を記載】

<BIM/CIM 実施報告書>

1. 成果物

1.1 成果物一覧

特記仕様書に基づく成果品一覧（BIM/CIM データフォルダに納品するものに限る。）を記載する。
当該項目においては、BIM/CIM モデルデータの項目を土工モデル、構造物モデル等に細分化する必要はない。

納品するファイル形式やフォルダについては「BIM/CIM モデル等電子納品要領（案）及び同解説」によるととし、「BIM/CIM モデル作成事前協議・引継書シート」に必要事項を記載する。

【記載例】

本業務における BIM/CIM 活用に関する成果品として、特記仕様書に基づき以下のものを提出する。
なお、成果品の作成においては、「BIM/CIM モデル等電子納品要領（案）及び同解説（令和 4 年 3 月）」に基づくファイル形式及びフォルダ構成とする。

- ・ BIM/CIM モデルデータ
- ・ BIM/CIM 実施計画書、BIM/CIM 実施（変更）計画書
- ・ BIM/CIM 実施報告書
- ・ BIM/CIM モデル作成 事前協議・引継書シート
- ・ BIM/CIM モデル照査時チェックシート

1.2 成果物の納品ファイル形式及び閲覧方法

成果物（BIM/CIM モデル）の納品ファイル形式、閲覧ソフトウェア、BIM/CIM モデルの確認方法を記載する。データ形式は、調査職員または監督職員との協議により決定する。

【記載例】

成果品の BIM/CIM モデルの納品ファイル形式は、以下の通りである。

表 5 BIM/CIM モデルの納品ファイル形式

BIM/CIM モデル名	ファイル形式	閲覧ソフトウェア名	確認用ファイル名、又は 3次元モデルビューア名
〇〇〇〇	〇〇	〇〇〇	〇〇〇
・ ・ ・ ・			

2. BIM/CIM モデルを活用した検討の実施概要

BIM/CIM 実施計画書の「4.3 BIM/CIM モデルを活用した検討」に基づく実施結果の概要について、実施項目別に記載する。なお、「3次元モデル成果物作成要領（案）」に基づく BIM/CIM モデルの作成の場合に限り、当該項目の記載は不要である。

実施概要の記載にあたっては、検討において想定した事業実施上の課題をどのように解決したかという検討過程及び検討内容が分かるようにまとめることとし、あわせて当該検討により期待される事業実施上の効果を記載する。なお、検討内容の記載にあたっては、発注者と協議の上、必要に応じて3次元モデルのキャプチャ、説明文だけではわかりにくい部分を補完する図面等を添付する。

以下に記載例を示しているが、BIM/CIM 活用工事における「3次元モデル成果物作成要領（案）」に基づく BIM/CIM モデルを活用した契約図書（2次元図面）に係る照査及び施工計画の検討」については、(4)のみの記載で良い。

本業務における BIM/CIM モデルを活用した検討等について、結果概要は以下のとおりである。

【項目別に具体的な内容を記載】

【記載例】

○a)可視化による設計選択肢の比較評価（配置計画案の比較等）

(1)検討において想定した事業実施上の課題

本事業の周辺地形の起伏が大きく地形が複雑なため、2次元図面のみでは施工性、景観性等の合理的な評価が困難な状態であった。【事業の特性に応じて記載】

(2)モデルの詳細度

地形モデルは地図情報レベル 1000、既設構造物を詳細度 300、上部工及び下部工モデルを詳細度 300、架設構造物モデルを詳細度 300 で作成した。【事業の特性に応じて記載】

(3)属性情報の項目

本検討においては属性情報を付与していない。【事業の特性に応じて記載】

(4)具体的な検討方法

【事業の特性に応じて記載】

(5)事業実施上の効果

後工程において想定される○○のトラブルを本検討により解消することができた。（受発注者の業務効率化につながった場合は、あわせて記載）【事業の特性に応じて記載】

上記以外の実施項目についても同様とする。

3. 創意工夫内容

BIM/CIM モデルを活用した検討等における創意工夫点を記載。各検討項目の目的を実現するための創意工夫を記述することを想定しているが、受注者自らの業務効率化のための創意工夫、受発注者協議の円滑化のための創意工夫等でも良い。

本業務における BIM/CIM モデルを活用した検討等について、以下のとおり創意工夫を行った。

【項目別に具体的な内容を記載】

4. BIM/CIM モデル作成に要した費用（人工）

BIM/CIM モデル作成に要した費用（人工）を記載する。本項目は、各検討において必要となる BIM/CIM モデルの作成に加え、これに付随して発生する作業の内容及び作業手間を把握することで、今後の受発注者協議における BIM/CIM モデル作成に係る認識齟齬を防ぐとともに、各検討項目に係る標準的な作業手間の分析につなげることを目的とするものである。

項目別に具体的な内容を記載することとし、2.の記載内容と整合させる。

本業務における BIM/CIM モデル作成に要した費用（人工）は以下のとおりである。

【項目別に具体的な内容を記載】

【記載例】

○「3次元モデル成果物作成要領（案）」に基づく BIM/CIM モデルの作成

BIM/CIM モデル	形式	詳細度 等	費用（人工）（※1）
地形モデル		地図情報レベル 1000	貸与 BIM/CIM 成果品
構造物モデル （鋼橋上部） [条件の異なる径間 ごと]	鋼○径間連続○○橋 曲線 あり（R=○m） 斜角 あり（○°） 幅員変化 あり（○m～○m）	詳細度 300	技師○×○人日 技術員×○人日
構造物モデル （PC 橋上部） [条件の異なる径間 ごと]	PC○径間連続○○橋 曲線 あり（R=○m） 斜角 あり（○°） 幅員変化 あり（○m～○m）	詳細度 300	技師○×○人日 技術員○×○人日
構造物モデル （下部工：橋台）	橋台数：○基	詳細度 300	技師○×○人日 技術員○×○人日
構造物モデル	張出式橋脚（中空断面）	詳細度 300	技師○×○人日

(下部工：橋脚)	橋脚数：○基		技術員○×○人日
構造物モデル（架設） 〔条件の異なる工法ごと〕	貸与成果 あり	詳細度 300	技師○×○人日 技術員○×○人日
構造物モデル（既設）	○箇所	詳細度 300	技師○×○人日 技術員○×○人日
…（※２）		…	…

（※１）技術者の職種ごとに記載。貸与成果品をそのまま活用できた場合は、その旨の記載のみで可。

（※２）BIM/CIM モデル作成に関連する作業を記載しても可能。たとえば、付属物モデル（付属物ごと）、仮設構造物モデル（仮設構造物ごと）、貸与成果品を元にした地形モデルの編集、貸与品以外のデータを使用した広域地形モデル（地表面、航空写真、建物等）の作成、モデルの統合作業等。

○a)可視化による設計選択肢の比較評価（配置計画案の比較等）

BIM/CIM モデル	形式	詳細度 等	費用（人工）（※１）
地形モデル		地図情報レベル 1000	「3 次元モデル成果物作成要領（案）」に基づく BIM/CIM モデル
構造物モデル （鋼橋上部） 〔条件の異なる径間ごと〕	鋼○径間連続○○橋 曲線 あり（R=○m） 斜角 あり（○°） 幅員変化 あり（○m～○m）	詳細度 300	
構造物モデル （PC 橋上部） 〔条件の異なる径間ごと〕	PC○径間連続○○橋 曲線 あり（R=○m） 斜角 あり（○°） 幅員変化 あり（○m～○m）	詳細度 300	
構造物モデル （下部工：橋台）	橋台数：○基	詳細度 300	
構造物モデル （下部工：橋脚）	張出式橋脚（中空断面） 橋脚数：○基	詳細度 300	
構造物モデル（架設） 〔条件の異なる工法ごと〕	貸与成果 あり	詳細度 300	
構造物モデル（既設）	○箇所	詳細度 300	
…（※２）		…	…

（※１）技術者の職種ごとに記載。貸与成果品、「3 次元モデル成果物作成要領（案）」に基づく BIM/CIM モデル又は他のリクワイヤメントの検討のために作成した BIM/CIM モデルをそのまま活用できた場合は、その旨の記載のみで可。

（※２）BIM/CIM モデル作成に関連する作業を記載しても可能。たとえば、付属物モデル（付属物ごと）、

仮設構造物モデル（仮設構造物ごと）、リクワイヤメントとして特別な検討のために作成した BIM/CIM モデル（4D モデル、過密配筋の照査箇所の 3 次元モデル等）、貸与成果品を元にした地形モデルの編集、貸与品以外のデータを使用した広域地形モデル（地表面、航空写真、建物等）の作成、モデルの統合作業等。

上記以外の実施項目についても同様とする。

5. 基準要領に関する改善提案

具体的な基準要領の名称と、どの部分にどのような追記・修正が必要か記載する。当該検討等において、基準要領に関する問題点があった場合のみでよく、総花的に「〇〇のルールが必要」といった内容であれば不要である。

本業務における BIM/CIM モデルを活用した検討等の実施にあたり、以下の基準要領について改善を提案する。

【具体的な内容を記載】

6. ソフトウェアへの技術開発提案事項

今後のソフトウェアの技術開発が必要と思われる提案事項を記載する。現時点のソフトウェアの対応状況によりモデル作成が困難だった場合のみでよい。

本業務における BIM/CIM モデルを活用した検討等の実施にあたり、現時点のソフトウェアでは以下の問題点が確認されたため、今後の改善が期待される。

【具体的な内容を記載】