

安来電線共同溝 P F I 事業

要求水準書

平成29年10月

国土交通省中国地方整備局

目 次

第1	総則	1
1.	要求水準の位置づけ	1
2.	用語の定義	1
3.	適用範囲	1
4.	事業対象区域	1
5.	事業の目的	1
6.	事業の概要	2
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.	関係機関協議会の設置	4
13.	事業期間終了時の水準	4
14.	要求水準の変更	4
15.	暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置について	5
第2	設計業務	6
1.	基本事項	6
2.	特記事項	7
3.	調整マネジメント業務（設計段階）	9
4.	留意事項	11
第3	工事業務	12
1.	基本事項	12
2.	整備工事業務（特記事項）	14
3.	工事監理業務	23
4.	整備施設の所有権移転業務	23
5.	調整マネジメント業務（工事段階）	24
6.	留意事項	24
第4	維持管理業務	25
1.	基本事項	25
2.	点検業務・補修業務	28
3.	調整マネジメント業務（維持管理段階）	29
別紙1	事業対象区域図	31
別紙2	ア 設計業務・イ 工事業務の対象範囲	32
別紙3	ウ 維持管理業務の対象範囲	33

別紙 4	遠隔地からの建設資材調達に係わる実施計画書.....	34
別紙 5	実績変更対象費に関する実施計画書.....	37
別紙 6	電線共同溝管路試験要領（案）.....	39
別紙 7	貸与資料一覧.....	48

第1 総則

1. 要求水準の位置づけ

「安来電線共同溝PFI事業 要求水準書」（以下「要求水準書」という。）は、安来電線共同溝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、中国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。中国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

- 1）所在地 ：島根県安来市安来町～飯島町地内
- 2）事業対象：延長約1.0km 上り線

（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

国土交通省は、「防災」、「景観・観光」、「安全・快適」の観点から道路空間における無電柱化事業を推進してきている。

本事業は、道路の防災性の向上、安全で快適な通行空間の確保、良好な景観の形成や観光振興の観点から、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・横断部）、歩道、道路附属物（以下「本施設」という。）の設計及び工事、並びに電線共同溝（管路部・特殊部）（以下「維持管理対象施設」という。）の維持管理をPFI法に基づき実施するものである。

本事業が対象とする範囲は、別紙1「事業対象区域図」、別紙2「ア 設計業務・イ 工事業務の対象範囲」、別紙3「ウ 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					下り線				
	電線 共同溝 (管路部、 特殊部)	歩道	道路 附属物 (道路照明、 道路標識)	車道	電線 共同溝 (横断部)	車道	道路 附属物 (道路照明、 道路標識)	歩道	電線 共同溝 (管路部、 特殊部)	
設計 業務	○	○	○	×	○	×	×	×	×	
工事 業務	○	○	○	×	○	×	×	×	×	
維持管 理業務	○	×	×	×	○	×	×	×	×	

○：特定事業が対象とする項目

但し、電線共同溝（管路部）の引込管、連系管は除く

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

- 1）詳細設計業務
- 2）調整マネジメント業務（設計段階）

（2）工事業務

- 1）整備工事業務（※電線の入線工事や既存電柱・電線の撤去・移設は業務に含まない。）
- 2）工事監理業務
- 3）整備施設の所有権移転業務
- 4）調整マネジメント業務（工事段階）

(3) 維持管理業務

- 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）

(4) 事業期間

- 1) 設計業務・工事業務：事業契約の締結～平成37年3月頃
- 2) 維持管理業務：本施設の完成・引渡し～平成44年3月末

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、中国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他、下記に掲げる基準等を適用する。

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

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

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

- (1) 中国地方整備局「土木設計業務等共通仕様書（案）（平成 29 年度版）」
- (2) 中国地方整備局「測量業務共通仕様書（案）（平成 29 年度版）」
- (3) 中国地方整備局「道路敷地調査共通仕様書」
- (4) 中国地方整備局「地質・土質調査業務共通仕様書（案）（平成 29 年度版）」
- (5) 中国地方整備局「用地調査等共通仕様書」
- (6) 中国地方整備局「流量観測業務共通仕様書（案）」
- (7) 中国地方整備局「水質採水作業共通仕様書（案）」
- (8) 中国地方整備局「水質分析共通仕様書（案）」
- (9) 中国地方整備局「調査・設計・測量業務等共通仕様書（別添）」
- (10) 国土交通省「土木工事共通仕様書（案）（平成 28 年版）」
- (11) 中国地方整備局「土木工事共通仕様書 平成 29 年度版」
- (12) 中国地方整備局「土木工事設計マニュアル 平成 29 年 4 月」
- (13) 国土交通省「土木工事施工管理基準（案） 平成 28 年 3 月」
- (14) 中国地方整備局「電線共同溝マニュアル（案）第 3 回改訂版」平成 21 年
- (15) 日本道路協会「共同溝設計指針」昭和 61 年
- (16) 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 22 年版
- (17) 中国地方整備局「電線共同溝点検要領（案） 平成 28 年 3 月」

1 1. 業務の監視

中国地方整備局は、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. 関係機関協議会の設置

中国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、中国地方整備局及び事業者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。

また、事業者は、中国地方整備局に調査報告書を提出し、維持管理対象施設が要求水準書で定める水準を満たしていることを確認するための協議を開始するものとする。

1 4. 要求水準の変更

中国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、中国地方整備局は、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。

15. 暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置について

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

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

(2) (1)により警察に通報又は捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を記載した書面により中国地方整備局に報告すること。

(3) (1)及び(2)の行為を怠ったことが確認された場合は、指名停止等の措置を講じることがあること。

(4) 本契約において、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、中国地方整備局と協議を行うこと。

第2 設計業務

1. 基本事項

(1) 一般事項

事業者は、選定された自らの提案（代替技術提案を含む）に基づき、本施設の詳細設計を実施する。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。

本業務の履行にあたっては、第1 10.適用基準に示す各共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）に基づき実施するものとし、共通仕様書に対する特記及び追加仕様事項は、次の2. 特記事項に示すとおりとする。

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

(2) 業務の条件

事業者は、以下の条件に基づいて設計業務を実施すること。

- 1) 事業者は、設計業務の遂行にあたり、中国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。
- 2) 事業者は、中国地方整備局に対し、設計業務の進捗状況を定期的に報告するものとする。
- 3) 中国地方整備局は、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国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国地方整備局に提出するものとする。
- 5) 中国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、中国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) 提出書類

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

- 1) 業務着手前（業務着手予定の前日までに提出して下さい）
 - ・ 設計業務計画書（工程表及び組織体制を含むもの）
- 2) 業務完了時（工事完了予定日の1ヶ月前までに提出して下さい）
 - ・ 業務完了通知書
 - ・ 業務成果引渡書

(4) 設計図書の提出

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

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

設計図書	内容
現地調査結果	埋設物件平面図等
設計図	電線共同溝詳細設計 歩道詳細設計 道路照明詳細設計 道路標識詳細設計
構造計算書	同上
数量計算書	同上
報告書	同上 設計概要書 設計検討経緯書 施工計画書等
その他調査成果報告書	関係機関協議結果 家屋調査報告書 地下水（井戸水）調査報告書等

設計図書は、「土木設計業務等の電子納品要領（案）（国土交通省）」に基づいて作成した電子成果品を電子媒体（CD-R）で正副2部提出する。

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

2. 特記事項

共通仕様書に対する特記及び追加仕様事項は、下記のとおりとする。

(1) 資料の貸与及び返却

本業務に必要な下記の資料を貸与する。

- 1) 安来電線共同溝に関する設計成果 1式

(2) 設計協議

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

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

1) 主要段階での打合せ（実施時期は適宜）

①業務計画書作成時（業務着手時）

②関係機関等協議着手前

③工事発注計画時

要求水準の変更の必要が生じた場合に実施。

2) 成果完成時の打合せ

(3) 土地への立ち入り等

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

(4) 既存ストックの活用に関する協議

事業対象区域において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（以下「既存ストック」という）を活用する場合は、その内容を国に報告すること。

なお、本施設の整備に当たって、事業者が詳細設計（参考）における既存ストックを活用しない設計に修正する場合、事業者は設計変更について国と協議することとする。

(5) 設計図書の承諾

事業者は、工事着工予定日の1ヶ月前までに、中国地方整備局に第2-1(4)に示す設計図書を提出し、設計企業をして設計図書の内容を説明させ、中国地方整備局の承諾を得なければならない。

(6) 設計業務の成果

土工数量は、作業形態別の数量まで算出するものとする。

設計図面の作成方法は、「CAD製図基準（案）」に準拠して行うものとする。

とりまとめた数量集計表は、数量計算書に含めて提出すると共にエクセル2010形式で保存登録したものを提出するものとする。

数量集計表の様式については、国土技術政策総合研究所ホームページ「各種基準類の情報－土木工事数量集計表」に掲載されているのでそれを活用すること。

建設副産物対策は、土木設計業務等共通仕様書（案）（平成29年度版）第1209条（設計業務の条件）の9に基づき、建設副産物の検討成果として、リサイクル計画書（建設リサイクルガイドラインによる）を作成するものとする。

(7) 再委託

本業務における「主たる業務」は土木設計業務等共通仕様書（案）（平成29年度版）第1128条1項に規定するものとする。

(8) 公開用設計図書の作成

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

(9) 合同現地踏査

本事業は、必要に応じて「合同現地踏査」を実施することができる。

「合同現地踏査」の実施を希望する場合は、中国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、中国地方整備局と事業者との間で相互に確認する。

なお「合同現地踏査」は、業務の着手段階等において、中国地方整備局と事業者が合同で現地踏査を行い、現場で設計条件、施工の留意点及び関連する事業の情報等について事業者に伝えとともに、設計方針の共有化を図ることにより、設計成果の品質向上を図ろうとする取り組みである。

(10) その他

その他、疑義が生じた場合は、速やかに中国地方整備局と協議するものとする。

業務の実施にあたり、土木設計業務等共通仕様書（案）（平成29年度版）共通編及び道路編については中国地方整備局ホームページ（<http://www.cgr.mlit.go.jp>）【企画部-技術基準（共通仕様書、電子納品）-技術管理資料提供システム】に掲載しているのでそれを活用すること。

また、電子納品に関する要領・基準については、同ホームページ【企画部-技術基準（共通仕様書、電子納品）-「電子納品に関する要領・基準」「電子納品の手引き（中国地整版）（案）」【業務編】】に掲載しているのでそれを活用すること。

3. 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国地方整備局と協議・連携の上、自ら主体的に業務をマネジメントし実施する。

(2) 業務計画

事業者は、調整マネジメント業務（設計段階）実施にあたり、次の（3）から（8）

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、中国地方整備局へ提出する。

(3) 事業説明、地元・関係者機関調整等

事業者は、地域住民及び地権者に対して事業（設計）説明会を実施し、内容に対して同意を得るよう努めなければならない。説明対象者と周知方法については中国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、中国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。

(4) 支障物件等調査及び移転協議

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

また、調査に伴い試掘が必要な場合は、中国地方整備局と協議すること。

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

(5) 家屋調査、地下水（井戸水）調査等

家屋調査については、「用地関係業務請負基準（平成27年3月24日改正）」の「地盤変動影響調査算定要領」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。

事業者は、「新版 工損調査標準仕様書（案）の解説」に基づき道路端から40mの住民及び地権者を対象として、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。

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。

(6) 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。

島根県警察

安来市

中国電力株式会社

西日本電信電話株式会社

株式会社エネルギー・コミュニケーションズ（略称：エネコム）

日立金属株式会社

株式会社NTTドコモ
NTTコミュニケーションズ株式会社

(7) 入線業者等と引込管及び連系管の協議

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、連系管の設計を依頼するものとする。また、電線共同溝と引込管、連系管の同時施工について、調整を行うこと。

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

(8) 道路照明、道路標識、信号・横断歩道等の計画調整

道路照明、道路標識、信号・横断歩道等の計画については、中国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、中国地方整備局が設置方針を検討した上で、事業者が詳細設計を行うものとする。
- ・道路標識は、中国地方整備局が設置を検討した上で関係機関と協議し決定した後、事業者が詳細設計を行うものとする。
- ・横断歩道の位置は、中国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。
- ・信号機は、中国地方整備局が所管警察署と協議して、決定するものとする。

4. 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

1. 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。

本業務の履行にあたっては、第1 10.適用基準に示す「土木工事共通仕様書（案）平成28年度版（国土交通省制定）」及び「土木工事共通仕様書 平成29年度版（中国地方整備局）」（以下「土木工事共通仕様書」という。）に基づき実施するものとし、土木工事共通仕様書に対する特記及び追加仕様事項は、2. 特記事項に示すとおりとする。

(2) 業務の条件

事業者は、以下の条件に基づいて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、中国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、中国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、中国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、中国地方整備局に対し、整備工事の進捗状況を定期的に報告するものとする。
- 8) 中国地方整備局は、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) 現場代理人等

事業者は、現場代理人を設置するものとする。

事業者は、建設業法第26条第2項に規定する監理技術者を専任させるものとする。

(4) 完成検査及び完成（引渡）検査

完成検査及び完成（引渡）検査は、以下に基づき実施すること。

1) 完成検査

- ・事業者は、自己の責任及び費用において、完成検査を実施するものとする。
- ・事業者は、自ら行う完成検査の7日前までに、当該完成検査を行う旨を中国地方整

備局に書面で通知するものとする。

- ・事業者は、前項の報告終了後、完成（引渡）検査日の45日前までに中国地方整備局に完成確認依頼書を提出するものとする。

2) 完成（引渡）検査

- ・中国地方整備局は、完成確認依頼書を受けた後、完成（引渡）検査を実施するものとする。
- ・完成確認は、工事企業の立会いのもとに実施する。
- ・完成確認は、中国地方整備局が確認した設計図書及び事業者の用意した施工記録との照合により実施する。

（5）工事完成図書の提出

事業者は、完成検査時に電子成果品とチェックリストを中国地方整備局に提示し、確認を受け、引き渡しを行う。整備工事は、道路工事完成図等作成のうち道路施設基本データ作成の対象工事である。

工事完成図書	内容
工事完成図書	工事完成図 工事管理台帳 道路施設基本データ等
工事監理業務報告書	
その他調査成果報告書	隣接家屋・店舗等との出入口調整結果 家屋調査報告書 地下水（井戸水）調査報告書等

工事完成図書は、「工事完成図書の電子納品要領（案）（国土交通省）」に基づいて作成した電子データを電子媒体（CD-R）で正・副2部納品する。

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

（6）中間技術検査

中国地方整備局は、整備工事期間中、各年度末において中間技術検査を実施する。

2. 整備工事業務（特記事項）

土木工事共通仕様書に対する特記及び追加仕様事項は、下記のとおりとする。

（1）打合せ

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

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

また、松江国道事務所松江維持出張所で週間工程会議を毎週木曜日13:30から翌週の国道における交通規制予定の確認・調整のため実施しており、工事着手時から出席すること。

（2）施工計画書

整備工事の施工に当たり、設計図書の読み間違いや測量の間違いを防止するための体制を施工計画書に記載するものとし、施工計画に従い履行するものとする。

事業者は、入札時の技術提案（具体的な施工計画）について、必要に応じて要求水準書を修正するとともに、事業者が行う履行確認計画（履行確認の方法・頻度等）を中国地方整備局へ確認し、工事着手前に提出する施工計画書に反映するものとする。

事業者は、次の事項を追加して記載しなければならない。

- ・段階確認に関する事項
- ・現場環境改善等の実施内容
- ・安全・訓練の活動計画

（3）仮設工

当該地盤は、地下水位が高いため、施工方法等、事前に綿密な準備と計画を行い、十分な安全を確保する。また、周辺家屋、構造物への影響も十分に確認すること。

土質・地下水位は、既存の調査資料に基づき確認・検討を行うこととするが、必要に応じてボーリング調査等を計画し、中国地方整備局と協議の上決定するものとする。

（4）環境対策（特定調達品目）

グリーン購入法に基づく特定調達品目について、使用箇所等が決定している品目は下記のとおりとする。

分 類	品 目 名		使用箇所
	(品目分類)	(品目名)	
資 材	アスファルト混合物	再生加熱アスファルト混合物	車道復旧*の基層 車道復旧*の表層 歩道舗装の表層 車道復旧*の上層路盤
	路盤材	再生骨材等	車道復旧*の下層路盤 歩道舗装の路盤 構造物の基礎材、裏込材
	高機能舗装	透水性舗装	歩道舗装の表層
	混合セメント	高炉セメント	無筋・鉄筋構造物
	塗料	低揮発性有機溶剤型の路面表示用水性塗料	ペイント式区画線
建設機械	-	排出ガス対策型建設機械	「建設機械に関する技術指針」による
		低騒音型建設機械	「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」による

※電線共同溝の横断部及び縦断部、路側構造物の車道舗装復旧

(5) 交通安全管理

道路交通法第77条の規定に基づく申請を行い、交付条件を確実に履行するとともに、一般交通及び地域住民に迷惑を与えないように十分留意すること。

整備工事の交通誘導警備員については、交通誘導に関し専門的知識及び技能を有する警備員等を配置するものとし、その資格区分等を下記に示す。なお、施工計画書に交通誘導警備員の資格要件を確認できる資料を添付すること。

資格区分	資格要件
交通誘導警備1・2級検定合格者	・警備業法第23条の1に定める検定（交通誘導警備）に合格したもの
交通誘導に関し専門的な知識及び技能を有する警備員等	・警備業法における基本教育及び業務別教育(警備法第2条第1項第2号の警備業務)を受けているもの ・警備業法における指定講習を受講したもの

(6) 建設リサイクル法第11条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国地方整備局より受領した後に、工事着手（建設リサイクル法第10条第1項に規定する工事着手をいう。）するものとする。なお、これによりがたい場合は中国地方整備局と協議の上決定するものとする。

(7) 工期

工期は、雨天・休日等1115日を見込み設定している。なお、休日等には日曜日・祝日・夏期休暇・年末年始休暇の他、作業期間内の全土曜日を含んでいる。

なお、各年度当初に、規制抑制期間について中国地方整備局へ確認すること。

(8) 区画線

区画線に使用する材料は下記のとおりとする。

場所 種別	一般国道9号	備 考
境界線	溶融式	白
外側線	ペイント式	白

※文字、矢印、ゼブラ（縞部分）等は、溶融式とする。また、公安委員会が設置したものの復旧は既設のものと同じ材料とする。

(9) アスファルト舗装の材料

整備工事で使用する再生粗粒度アスファルト合材（改質I型）のマーシャル試験に対する基準値は、下記のとおりとする。

種 別	突固め回数	安定度 (KN)	フロー値 (1/100cm)	空隙率 (%)	飽和度 (%)
再生粗粒度 As 改質 I 型	75 回	7.35 以上	20～40	3～7	65～85

ただし、安定度/フロー値は、2000～4900kN/mの範囲であること。

整備工事に使用する再生粗粒度アスファルト合材（改質I型）の目標塑性変形輪数値は、3000回/mm以上とする。

基層(中間層)において、改質アスファルトを使用する再生加熱アスファルト混合物は、再生骨材の配合率を10%以下とする。

(10) 透水性舗装工

整備工事で使用する透水性舗装の配合等は下記の条件を満足するものとし、事前に

中国地方整備局に配合表を提出し承諾を得ること。

- 1) 使用するポーラスアスファルト混合物は、ストレートアスファルトをバインダーに使用した開粒度アスファルト混合物(13)を標準とし、下記に示す規格に適合するものとする。

なお、使用するストレートアスファルトの品質については、土木工事共通仕様書によるものとする。

① ポーラスアスファルト混合物の基準値

項 目	基準値	試験方法
突き固め回数 (回)	50	マーシャル安定度試験 (舗装試験法便覧)
空隙率 (%)	12以上	〃
安定度 (KN)	2.94以上	〃
フロー値 (1/100cm)	20～40	〃
透水係数 (cm/sec)	1×10^{-2}	透水性アスファルト混合物透水係数 (舗装試験法便覧)

② ポーラスアスファルト混合物の種類と標準粒度範囲

混合物の種類		透水性アスファルト 混合物	試験方法
仕上がり厚 (cm)		4 ～ 5	舗装設計法便覧
最大粒径 (mm)		13	舗装設計法便覧
通貨質量百分率 (%)	19mm	100	舗装設計法便覧
	13.2 mm	95 ～ 100	舗装設計法便覧
	4.75 mm	20 ～ 36	舗装設計法便覧
	2.36 mm	12 ～ 25	舗装設計法便覧
	600 μ m	—	
	300 μ m	5 ～ 13	舗装設計法便覧
	150 μ m	—	
	75 μ m	3 ～ 6	舗装設計法便覧
アスファルト量 (%)		3.5 ～ 5.5	舗装設計法便覧

③ 品質管理項目と基準値

項 目	規 格 値	試験方法
粒度（2.36フルイ）	±12%以内基準粒度	舗装設計法便覧
粒度（75μmフルイ）	±5%以内基準粒度	舗装設計法便覧
アスファルト量	±0.9%以内	舗装設計法便覧
温度	プラント ： 配合設計で決定した混合温度	
	敷均し温度 ： 110℃以上	
締固め度	基準密度の94%以上	舗装設計法便覧
現場透水量	300ml/15sec以上	排水性舗装技術指針（案）

2）使用するフィルター層の材料は下記に示す規格に適合するものとする。

適度な透水性を保有し、シルトや粘土が少ない川砂・山砂・海砂・採砂・及び再生砂等を使用すること

フィルター層用材料(砂)の粒度

項目	規格値	
75μmふるい通過量	6%以下	

整備工事で使用する透水性舗装の配合は以下のとおりとする。なお、色合いについては中国地方整備局の承諾を得ること。

材料	配合(%)	
6号碎石	75	
粗目砂	20	
弁柄	5	

（1 1）舗装版撤去工及び舗装工

コンクリート舗装版撤去時にあたっては、地域住民等への周辺環境に配慮した発声音対策、飛散防止対策を実施すること。

（1 2）埋戻し工

路床部分の埋戻し材は、CBR12以上とする。

なお、事前調査を実施し、確認すること。

（1 3）管路工（管路部）

整備工事の管路部に使用する管路材は、下記の製品とする。また、JIS認定工場で製作された製品相当とし、社内規格等に合格した製品とする。

区分	管路材	備考
電力	電力用耐衝撃性硬質塩化ビニル管(HIVP)	JIS K 6741
通信用	NTT仕様硬質塩化ビニル管(PV及びVP)	JIS K 6741
通信用	硬質塩化ビニル管(PV及びVP)	JIS K 6741
道路管理者	硬質塩化ビニル管(VE)	JIS C 8430
電力予備管	電力用耐衝撃性硬質塩化ビニル管(HIVP)	JIS K 6741
通信予備管	NTT仕様硬質塩化ビニル管(PV)	JIS K 6741
道路管理者予備管	硬質塩化ビニル管(VE)	ゴム輪受口付 JIS C 8430
コンクリート巻立て部	ケーブル保護用ポリエチレン被覆鋼管(PLC)	JIS G 3469

埋設管路・露出管路に使用するポリエチレン被覆軽量鋼管(MCCP管)の使用にあたっては中国地方整備局の承諾を得ること。

管路の布設終了後(埋設管路では埋設後)に、別紙6「電線共同溝管路試験要領(案)」に基づき全数通過試験を行うこと。なお、試験結果不合格の時は手直しを実施すること。また、工事完了後に試験結果を中国地方整備局へ提出すること。

既存ストックについては通過試験の対象外とする。

(14) プレキャストボックス工(特殊部)

特殊部及びマンホール部のプレキャスト製品を使用する場合は、下記の製品と同等以上の製品とし、使用にあたっては中国地方整備局の承諾を得ること。

1) 箱型構造

項目		内容
設計荷重	活荷重	T-25 (輪荷重50kN, 隣接軸距1.3m)
	衝撃	i=0.1、0.3、0.4
構造形式		鉄筋コンクリート箱形断面
		レジンコンクリート箱形断面
土の単位重量		$\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$
土圧係数		$K_A = 0.5$
使用材料	コンクリート(二次製品)	設計基準強度 $\sigma_{ck} = 40 \text{ N/mm}^2$
	レジンコンクリート	設計基準強度 曲げ強度 $\sigma_{bk} = 20.6 \text{ MPa}$
	鉄筋	SD295A

2) 現場打ちコンクリート（下床版）

項目		内容
使用材料	コンクリート	設計基準強度 圧縮強度 $\sigma_{ck}=24\text{MPa}(\text{N/mm}^2)$
	鉄筋	SD345

3) ハンドホール鉄蓋(シリンダー錠対応型)

項目		内容
設計荷重	幅960×長さ500	T-25 i=0.1 化粧用
	幅2000×長さ500	T-25 i=0.1 化粧用

(15) プレキャスト製品

プレキャスト製品を使用する場合は、下記の製品とし、使用にあたっては中国地方整備局の承諾を得ること。

名 称	製 品 名	備 考
プレキャスト側溝	自由勾配側溝(スリット付)	NETIS登録番号：KK-020004-VE NETIS登録番号：KK-980098-V
	自由勾配側溝 ライン導水ブロック-F型 かんたん側溝 マルチスリット側溝	
プレキャスト柵	縁石一体型路側柵	標準型
		車両乗入用
プレキャスト管渠	プレキャスト管渠 (一体型)	重圧管(1種)
歩車道境界ブロック	歩車道境界ブロック	C種 両面R

(16) 通信等設備事故防止計画について

整備工事は、情報ボックス（道路管理用ファイバケーブル）の近接工事であるため、事業者は施工計画書に通信等設備事故防止計画を定め中国地方整備局に提出すること。なお、通信等設備事故防止計画には下記事項を記載するものとする。

- ・設備事故防止管理者
- ・埋設箇所の確認方法
- ・近接部の工事施工方法（仮設計画含む）
- ・作業上の留意事項及び作業員への周知方法
- ・事故発生時の連絡体制及び即応体制
- ・その他必要な事項

また、試掘が必要な場合、事業者は占用業者に立会を求め、実施すること。その結果により設計図書と現地に相違が確認された場合は中国地方整備局と協議すること。

(17) 遠隔地からの建設資材調達にかかる設計変更について

1) 変更対象項目

下表の建設資材については、以下の購入・調達地域等から購入または調達することを想定しているが、事業者において、ひっ迫による影響から安定的な確保を図るために、当該地域等以外から購入・調達せざるを得ないことが想定される場合には、下表の項目にかかる輸送費や購入費用について設計変更出来るものとする。

なお、ひっ迫が予想される建設資材は下表を考えているが、その他、想定される資材がある場合は中国地方整備局に事業契約締結後に報告するものとする。

建設資材名称	規 格	購入・調達地域等
■資材		
骨材	再生クラッシャーランRC-40	安来地区
	再生クラッシャーラン RC-30	
	粒度調整碎石 M-40	
	粒度調整碎石 M-30	
アスファルト合材	再生瀝青安定処理材(30)	
	再生粗粒度アスファルト混合物(20)	
	再生粗粒度アスファルト混合物 ポリマー改質I型(20)	
	再生密粒度アスファルト混合物(13)	
	透水性アスファルト(13) 弁柄	
生コンクリート	18-8-40(高炉)	
	24-8-25(20)(高炉)	
■仮設材		
仮設材	軽量鋼矢板 LSP-2,3	島根県松江市宍道町
	仮設材 H-150	
	たて込み簡易土留 2.5型	

2) 提出資料等

事業者は、遠隔地からの建設資材の調達等にかかる設計変更の対象となる品目等について、下表の資料を提出するものとし、各段階において中国地方整備局と協議・確認を受けるものとする。なお、下表の①～③については、提出資料を別紙4「(様式1－1)～(様式1－3) 遠隔地からの建設資材調達に係わる実施計画書」の各様式にて取

りまとめて提出するものとする。

提出資料	備 考
①調達計画 (当初) 様式1-1	・事業者が計画する建設資材の項目毎の購入・調達条件と発注時期等(予定)がわかるもの ・事業契約締結後に事業者がメーカー・商社や運送会社等から入手した見積書で項目毎の当初計画額がわかるもの(発注書・注文書・請書など計画段階での購入・調達条件(金額や購入・調達地域等)がわかるもの)。 ※契約後遅滞なく提出(変更追加等の場合は変更の都度提出)
②調達計画 (変更) 様式1-2	・建設資材のひっ迫により、①によりがたい場合で、購入費・運搬費が増となる購入・調達条件で①との変更点がわかるものおよび変更理由。 ※購入・調達の条件が変更の都度提出
③調達計画 (実施) 様式1-3	・②の結果で、建設資材の購入費・運搬費にかかる支出実績を証明する書類(領収書、領収書の出ないものは金額の適切性を証明する金額計算書など)。

3) 設計変更

設計変更については、本施設の完成・引渡し時に、上表に示す提出資料に記載の証明書類を中国地方整備局に協議・確認を得たものについて行うものとする。

なお、事業者の責めに帰すべき事由による増加費用については、設計変更の対象としない。

(18) 地域外からの労働者確保に要する設計変更について

- 1) 整備工事は、工事実施にあたって不足する技術者や技能者を広域的に確保せざるを得ない場合に、「共通仮設費(率分)のうち営繕費」及び「現場管理費のうち労務管理費」の下記に示す費用(以下「実績変更対象費」という。)について、事業契約締結後、労働者確保に要する方策に変更が生じ、当初工事費では適正な工事の実施が困難になった場合は、実績変更対象費の支出実績を踏まえて、本施設の完成・引渡し時に設計変更を行う。

地域外からの労働者確保に要する設計変更の対象となる費用	
営繕費	労働者送迎費、宿泊費、借上費 (宿泊費、借上費については労働者確保に係るものに限る。)
労務管理費	募集及び解散に要する費用、賃金以外の食事、通勤等に要する費用

- 2) 事業者から工事費内訳書の提出があった後、中国地方整備局は工事費構成書にて共通仮設費及び現場管理費に対する実績変更対象費の割合を提示するものとする。
- 3) 事業者は、当初事業契約締結後の単価合意を行う際に、2) で示された割合を参考にして労働者確保に関する計画書（任意様式）及び別紙5「（様式2－1）実績変更対象費に関する実施計画書（当初）」を作成し、中国地方整備局に提出するものとする。
- 4) 本施設の完成・引渡し時において、実績変更対象費の支出実績を踏まえて設計変更する場合は、別紙4「（様式2－2）実績変更対象費に関する実施計画書（実施）」及び実績変更対象費に実際に支払った全ての証明書類（領収書、領収書の出ないものは金額の適切性を証明する金額計算書など。）を中国地方整備局に提出し、設計変更の内容について協議するものとする。
- 5) 事業者の責めによる工事工程の遅れ等、事業者の責めに帰すべき事由による増加費用については、設計変更の対象としない。
- 6) 実績変更対象費の支出実績を踏まえて設計変更する場合、共通仮設費率分は、当初工事費から別紙5「（様式2－1）実績変更対象費に関する実施計画書（当初）」に記載された共通仮設費（率分）の合計額を差し引いた後、証明書類において確認された費用を調整額として加算して算出する。また、現場管理費は、当初工事費から別紙5「（様式2－1）実績変更対象費に関する実施計画書（当初）」に記載された現場管理費の合計額を差し引いた後、証明書類において確認された費用を調整額として加算して算出する。
なお、全ての証明書類の提出がない場合であっても、提出された証明書類をもって金額の変更を行うものとする。
- 7) 事業者から提出された資料に虚偽の申告があった場合については、法的措置及び指名停止等の措置を行う場合がある。
- 8) 疑義が生じた場合は、中国地方整備局と協議するものとする。

3. 工事監理業務

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

4. 整備施設の所有権移転業務

事業者は、完成（引渡）検査後、国に対して本施設の所有権を移転すること。

5. 調整マネジメント業務（工事段階）

（1）一般事項

事業者は、工事業務と並行して、以下に記載する各種業務について中国地方整備局と協議・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2-3. 調整マネジメント業務（設計段階）に準じるものとする。

（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、中国地方整備局へ提出する。

（3）工事期間における規制箇所等調整

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

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

（4）地元に対する工事説明会

事業者は、地域住民に対して工事着手前に工事内容について説明会を実施し、同意を得よう努めなければならない。実施方法については第2-3.（3）に準じるものとする。

（5）隣接家屋・店舗等との出入口調整

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

なお、以下について留意して整備工事を行うこと。

- ・縁石の位置と外側線の位置は、中国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、中国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 維持管理業務

1. 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

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

本業務の履行にあたっては、「電線共同溝点検要領（案）（中国地方整備局）」に基づき実施するものとし、「電線共同溝点検要領（案）（中国地方整備局）」に対する特記及び追加仕様事項は、2. 点検業務・補修業務 (3) 特記事項に示すとおりとする。

2) 調整マネジメント業務（維持管理段階）

維持管理対象施設を維持管理するに当たり、他の占用業者等と必要な調整を行う。

(2) 業務実施体制

1) 業務実施の体制

事業者は、上記(1)の各業務を実施する体制を確立し、各業務を総括する維持管理業務責任者を業務従事者より配置し、中国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国地方整備局と協議のうえ確立する。

2) 業務従事者の要件等

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

(3) 提出書類

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

事業者は、業務計画及び業務実施状況の報告として、中国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国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
- ・中国地方整備局に業務計画書の記載内容が不適切と判断された場合

業務計画書と提出時期

提出時期	業務計画書	
維持管理業務開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、中国地方整備局へ提出し、確認を受ける。

業務報告書等と提出時期

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	・管理台帳の作成及び修正	・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 ・苦情等及びその対応結果 ・その他、必要な資料
年報（各事業年度終了後10日以内）	・管理台帳の修正	・電線共同溝管理台帳の修正 ※修正がない年度は提出不要

※ただし、最終事業年度の最終月は除く。

3) その他の業務報告

事業者は、業務の遂行に支障をきたすような重大な事象が発生した場合は、速やかに中国地方整備局に報告する。また、中国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国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、その対応結果を中国地方整備局に報告する。なお、緊急を要さない場合は、中国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、速やかに中国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、中国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、中国地方整備局と事業者は、常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度事業者が書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認しなければならない。

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

1) 業務計画書作成時

初年度は前年度中に確認、各年度は年度当初の打合せと合わせて実施する。

2) 業務報告提出時

3) 抜柱、入線等の調整のための協議時（実施時期は適宜）

2. 点検業務・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国地方整備局と協議すること。

(2) 要求水準

1) 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、必要に応じて修正する。

また、中国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、修正を行う。

なお、これらの修正に伴う費用については、中国地方整備局と協議して決定する。

2) 点検・補修

① 「電線共同溝点検要領（案）（中国地方整備局）」に基づき点検を実施し、補修が必要と判断した場合には、中国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

1) 点検及び確認周期

点検種別のうち、「日常点検（道路巡回時）」は点検対象外とする。

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

2) 災害及び想定外の事態が発生した場合の対応

災害等が発生した場合、または不測の事態が発生した場合、事業者は安全を確認した上で、直ちに施設の点検を行い、被害状況を速やかに中国地方整備局に報告する。

3) 応急措置

点検の結果、継続使用することにより著しい損傷等が発生することが想定される場合は、応急措置を講ずる。

3. 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、他の占有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、中国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
中国地方整備局	—	○ 受理	○	—	—
事業者	○	—	—	—	○ 完了報告
占有業者	○	○ 申請	—	○ ※事業者が希望する場合は別途協議	—

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、占有業者と実施工程の調整及び管理を行い、各年の上半期中に次年度の実施箇所や実施月を中国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国地方整備局と占有業者で直接行う。

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

(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、中国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 3. (6)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。

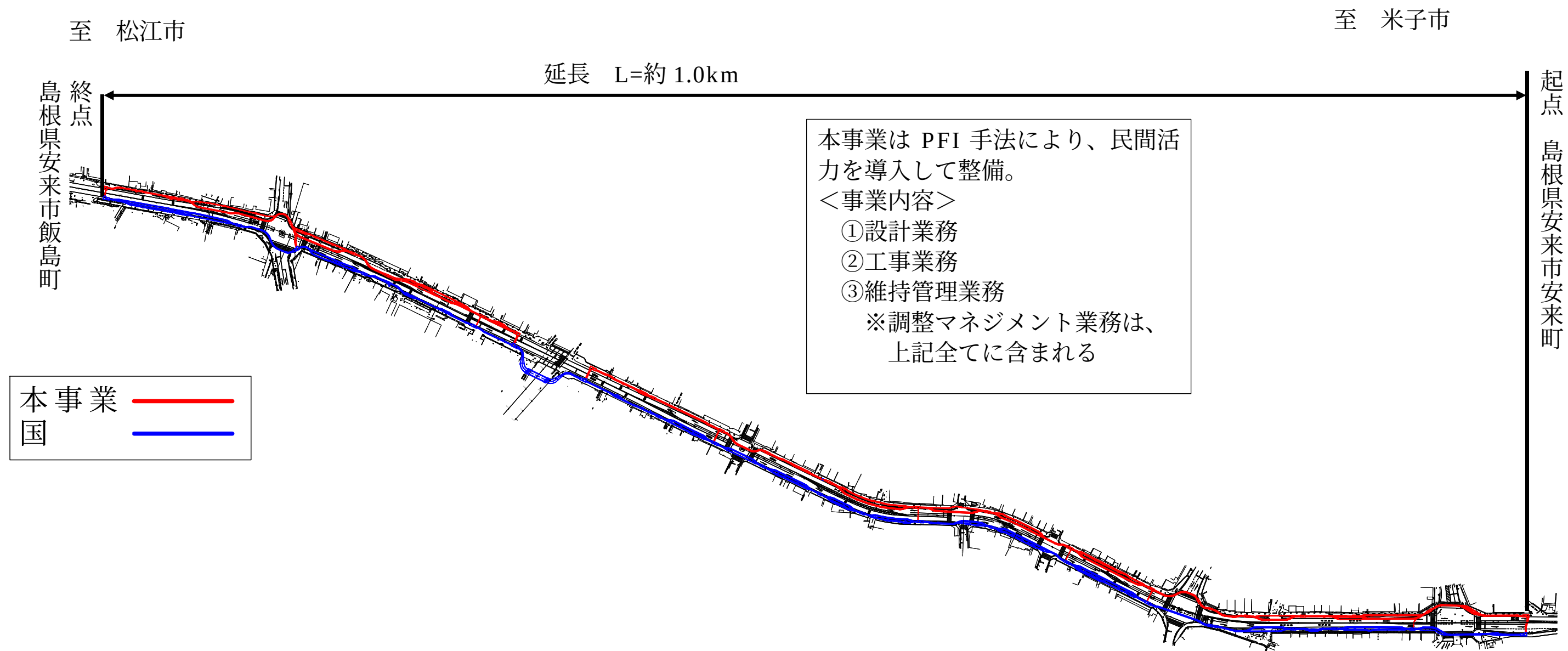
事業者が行う抜柱・入線等に係る調整については、入線業者との各種会議を活用しつつ進捗管理を行う。また、抜柱・入線についての予定時期を確認し、進捗状況について適宜中国地方整備局に報告を行うこと。

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

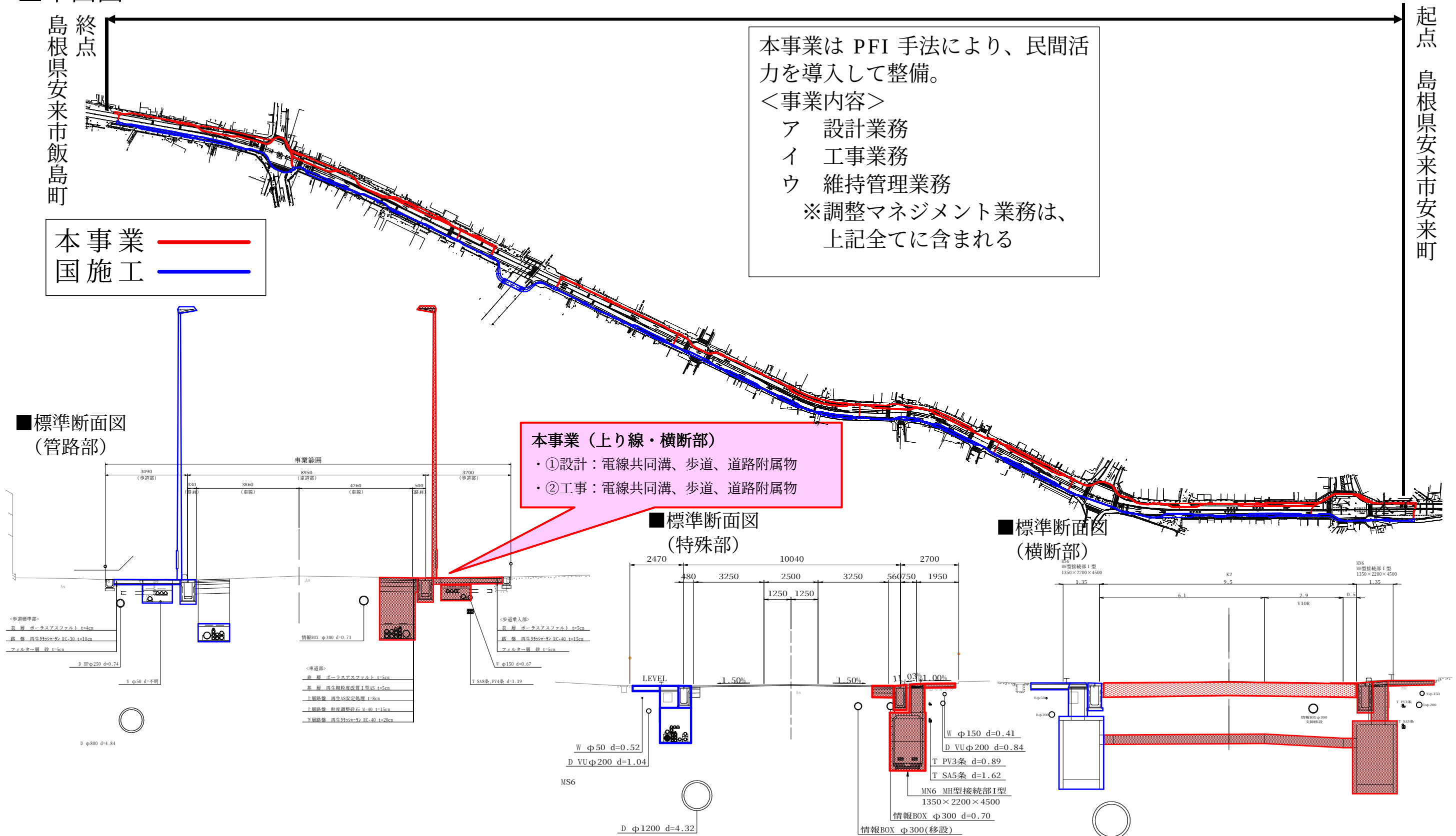
事業者は、他の占用業者等と必要な協議・調整を行った際は、中国地方整備局に連絡・報告を行う。

別紙1 事業対象区域図



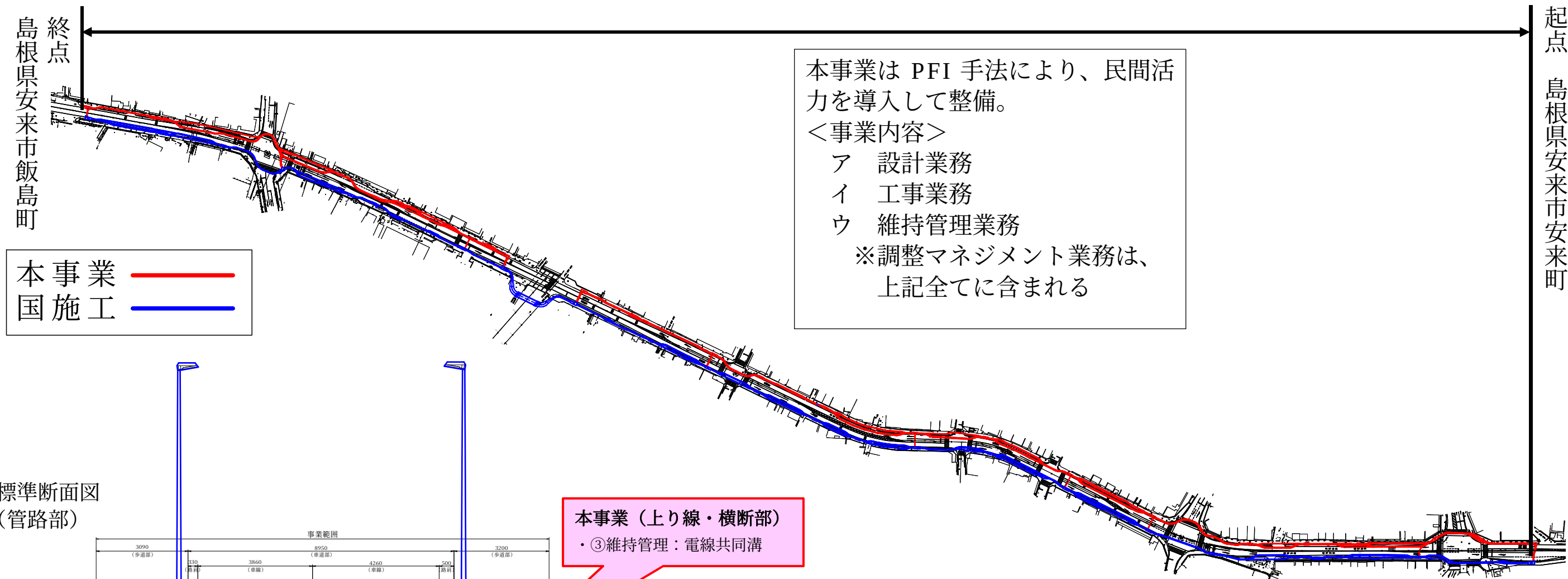
別紙2 ア 設計業務・イ 工事業務の対象範囲

■ 平面図

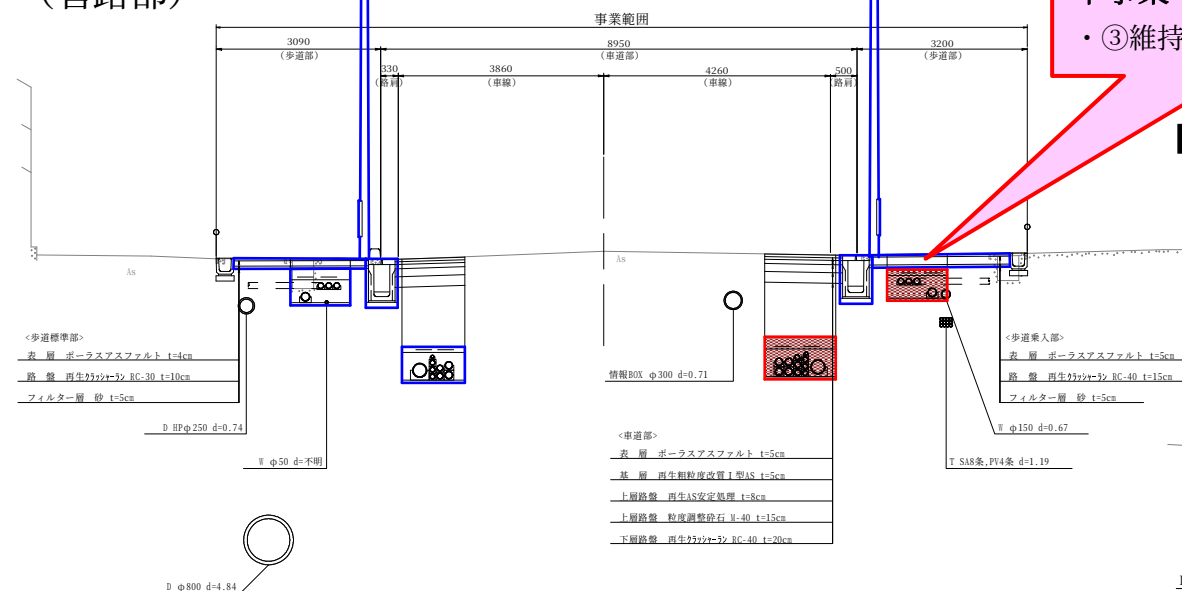


別紙3 ウ 維持管理業務の対象範囲

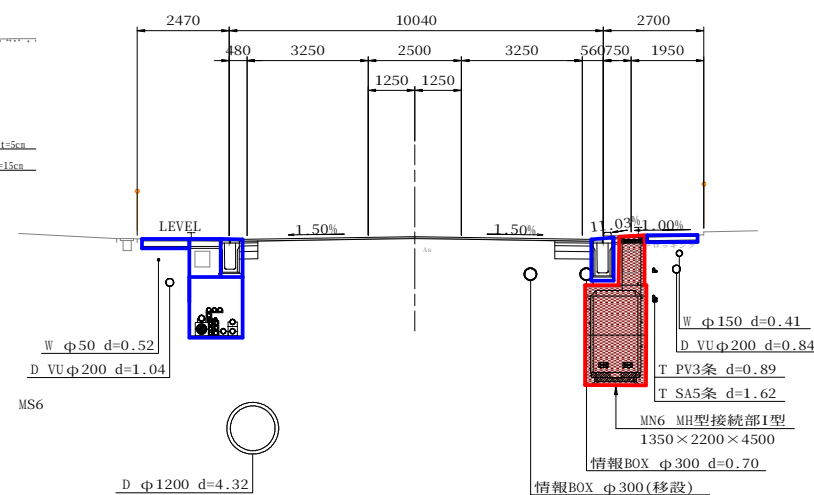
■ 平面図



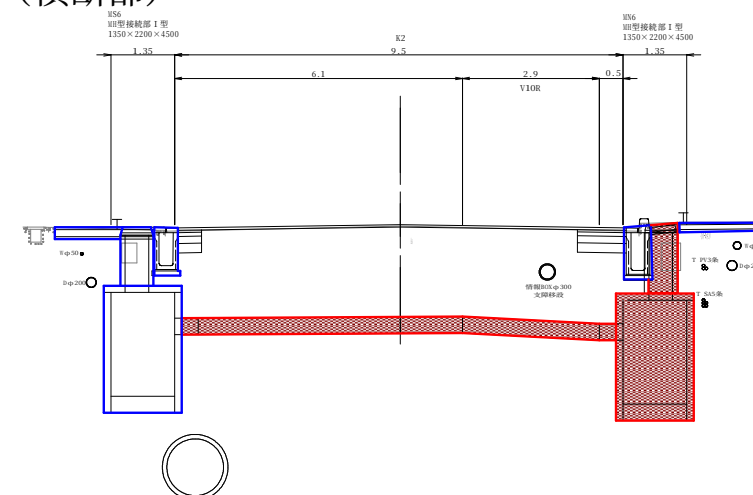
■ 標準断面図 (管路部)



■ 標準断面図 (特殊部)



■ 標準断面図 (横断部)



別紙４ 遠隔地からの建設資材調達に係わる実施計画書
(様式１－１)

遠隔地からの建設資材調達に係る実施計画書(当初)										
建設資材等規格 記載例	調 達 地 域 等 (発 注 者)	調 達 地 域 等 (予 定 : 受 注 者)	調 達 時 期 等 (予 定 : 受 注 者)	単 位	調 達 予 定 量	調 達 等 金 額 (予 定)			備 考	
						合計額	材料費	輸送費		
骨材	C-40	〇〇地区	△地区	H28.〇中旬	m3	1,000	00,000	00,000	-	資料○参照
土砂	購入土	〇〇地区	△地区	H28.△初旬	m3	1,200	00,000	00,000	-	資料△参照
アスファルト合材	密粒度As(20)	〇〇地区	△地区	H28.◆初旬	t	3,000	** ,000	** ,000	-	資料◆参照
生コンクリート	18-8-40BB	〇〇地区	△地区	H28.△初旬	m3	500	** ,***	** ,***	-	資料△参照
仮設材(鋼矢板)	IV型	□□市	△市	H28.□初旬	t	30.0	00,000	-	00,000	資料□参照
					計		000,000	000,000	000,000	

【留意事項】

・特記事項に記載の建設資材の調達地域等について、受注者が調達地域(当初:予定)に記載する。当該資料は記載事項に関する基礎資料(見積等の確認資料)の総括表として使用するものとし、受注者において、工事打合簿(提出)にて、当該資料は当初契約段階において受注者の任意に設定する購入・調達条件であり、ひっ迫による変更が生じた際の基礎資料となるもの。)

・工程進捗において調達時期を敬行する場合、調達時期毎に記載内容をまとめるものとする。

【留意事項】

- ・特記事項に記載の建設資材の調達地域等について、受注者が調達地域(当初:予定)を記載する。当該資料は記載事項に関する基礎資料(見積等の確認資料)の総括表として使用するものとし、受注者において、工事打合簿(提出)にて(当該資料は当初契約段階において受注者の任意に設定する購入、調達条件であり、ひっ迫による変更が生じた際の基礎資料となるもの。)
- ・工程進捗において調達時期を数回行う場合は、調達時期毎に記載内容をまとめるものとする。

(様式 1 - 3)

遠隔地からの建設資材調達に係る実施計画書(実施)

建設資材等 名称	規格	調達地域等 (当初・受注者)	調達地域等 (変更・受注者)	調達等時期 (変更予定)	単位	調達数量 (当初)	調達数量 (変更)	国 産 (予定)	金 額		部 分		予 定 (当初)	材料費 (当初)	材料費 (変更)	更 理 由	備 考
									合 計 (実施)	材料費 (当初)	材料費 (当初)	材料費 (変更)					
記述例																	
骨材	C-40	〇〇地区	△地区	H28 △中旬	m ³	1,000	600	00,000	00,000	00,000	-	-	*0,000	-		当初購入先において、建設資材等のひっ迫による入荷遅延から、当初計画が守れず、やむを得ず在庫を持つ購入先に変更する事となり材料費に増し分費用が発生したため。 (※変更理由等は資料等参照)	資料-1(実施)参照
土砂	購入土	〇〇地区	△地区	H28 △初旬	m ³	1,200	1,650	00,000	00,000	00,000	-	-	*0,000	-		同上	同上
アスファルト合材	密粒度As(20)	〇〇地区	△地区	H28 ◆初旬	t	3,000	4,300	-	-	-	-	-	**4,000	-		変更なし	
生コンクリート	18-8-40BB	〇〇地区	△地区	H28 △初旬	m ³	500	650	-	-	-	-	-	**4,000	-		変更なし	
電設材(鋼矢板)	IV型	□□市	△市	H28 □初旬	t	30.0	28.0	-	-	-	-	00,000	-	00,000		変更なし	
計								000,000	000,000	000,000	000,000	000,000	000,000	000,000	000,000		

【留意事項】

- ・発注者が建設資材のひっ迫に伴い購入・調達条件の変更に伴う費用の当初・手振の支払額を記載し、記載事項に關する建設資料(支払状況がわかる建設資料)の総括表として使用し、受注者において、工事打合簿(協議)にて提出するものとする。
- ・発注者は当該計画(実施)の妥当性及び資材を確保のうえ、工事打合簿(通知)にて当該計画(実施)について承諾し、変更対象とする。などと同様を行う。
- ・発注者において、調達時期を繰り行う場合は、調達時期毎に記載するものとする。

別紙5 実績変更対象費に関する実施計画書
(様式2-1)

実績変更対象費に関する実施計画書(当初)

費目	費用	内 容	計上額
共通仮設費	借上費	現場事務所、試験室、労働者宿舎、倉庫、材料保管場所等の敷地借上げに要する地代及びこれらの建物を建築する代わりに貸しビル、マンション、民家等を長期借上げする場合に要する費用	
	宿泊費	労働者が、旅館、ホテル等に宿泊する場合に要する費用	
	労働者送迎費	労働者をマイクロバス等で日々当該現場に送迎輸送(水上輸送を含む)をするために要する費用(運転手賃金、車両損料、燃料費等含む)	
	小 計		
現場管理費	募 集 及 び 開 催 に 要 する 費用	労働者の赴任手当、労働者の帰省旅費、労働者の帰省手当	
	賃金以外の食事、通勤等に要する費用	労働者の食事補助、交通費の支給	
	小 計		
合 計			

(様式 2 - 2)

実績変更対象費に関する実施計画書(実施)

費 目		費 用	内 容	当 初 計上額	変 更 計上額	差 額
共通 仮設費	営繕費	借上費	現場事務所、試験室、労働者宿舎、倉庫、材料保管場所等の敷地借上げに要する地代及びこれらの建物を建築する代わりに貸しビル、マンション、民家等を長期借上げする場合に要する費用			
		宿泊費	労働者が、旅館、ホテル等に宿泊する場合に要する費用			
		労働者送迎費	労働者をマイクロバス等で日々当該現場に送迎輸送(水上輸送を含む)をするために要する費用(運転手賃金、車両損料、燃料費等含む)			
	小 計					
	現場 管理費	労 務 管理費	募集及び開催に要する費用	労働者の赴任手当、労働者の帰省旅費、労働者の帰省手当		
賃金以外の食事、通勤等に要する費用			労働者の食事補助、交通費の支給			
小 計						
合 計						

電 線 共 同 溝 管 路 試 験 要 領 （ 案 ）

管路試験

管路の布設が終了したら、埋設管路では埋戻し前か終了後に、露出、添架配管ではケーブル入線前に、必ず管路が完全に接続され、良好に布設されているか否かを試験し、試験の結果、不合格の時は、手直しを実施する。

なお、工事完成時には試験表を提出するものとする。

【道路管理用】

(1) 試験項目

管路の試験と種類と適用範囲について表 2. 2-11 に示す。

表 2. 2-11 試験の適用表

管種・管径 試験内容	管 路 及 び 地 下 配 線 管 路								
	鋼管 100A	鋼管 80A	鋼管 65A	鋼管 50A	VE 管 82	VE 管 70	VE 管 50	FEP 80	FEP 50
通 過 試 験	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○ ：実施する

ア 通過試験

引き通し線に毛ブラシ、雑巾の順に清掃用品を取付け、管路内の清掃を行った後、マンドリルまたはテストケーブルを用いて行う試験。

(2) 試験方法

ア 通過試験

中間試験と最終試験があり、中間試験は管の布設途中において管路を縦断、平面的に曲げた場合、その状況を勘案の上、必要に応じて実施する。

最終試験は1管路区間の布設、埋戻し後（コンクリート打設の場合はコンクリート打設前）に実施し、中間試験を実施したものを必ず実施する。

以下に最終試験を実施する場合の試験方法につき述べるが、中間試験もこれに準ずるものとする。

① 試験材料及び器具

a マンドリル

マンドリルは、直線管路の通過試験の際に使用する木製の棒で、両端に引き通し線が容易に取付けられる構造となっている。材質は容易に摩擦されない堅材（ケヤキ、クスノキ等）で、寸法・形状は表2. 2-12及び図2. 2-55のとおりである。

表 2. 2-12 マンドリルの規格表 (mm)

管 種	L	φ
50AまたはVE54	300	40
65AまたはVE70	300	50
80AまたはVE82	300	70

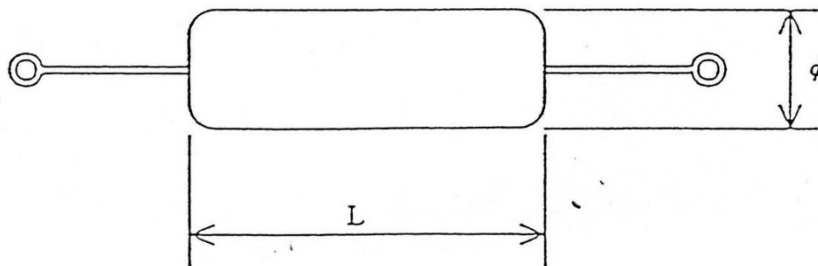


図 2. 2-55 マンドリル形状

b 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の場合に使用するもので、管内径に適合するケーブルをケーブルグリップにより巻きつけツイストレスを經由して引き通し試験をする。これに使用するケーブルは外被にキズが少ないものを用い、管内部のキズを発見できるものでなければならない。

形状・寸法は図2. 2-56及び表2. 2-13のとおりである。

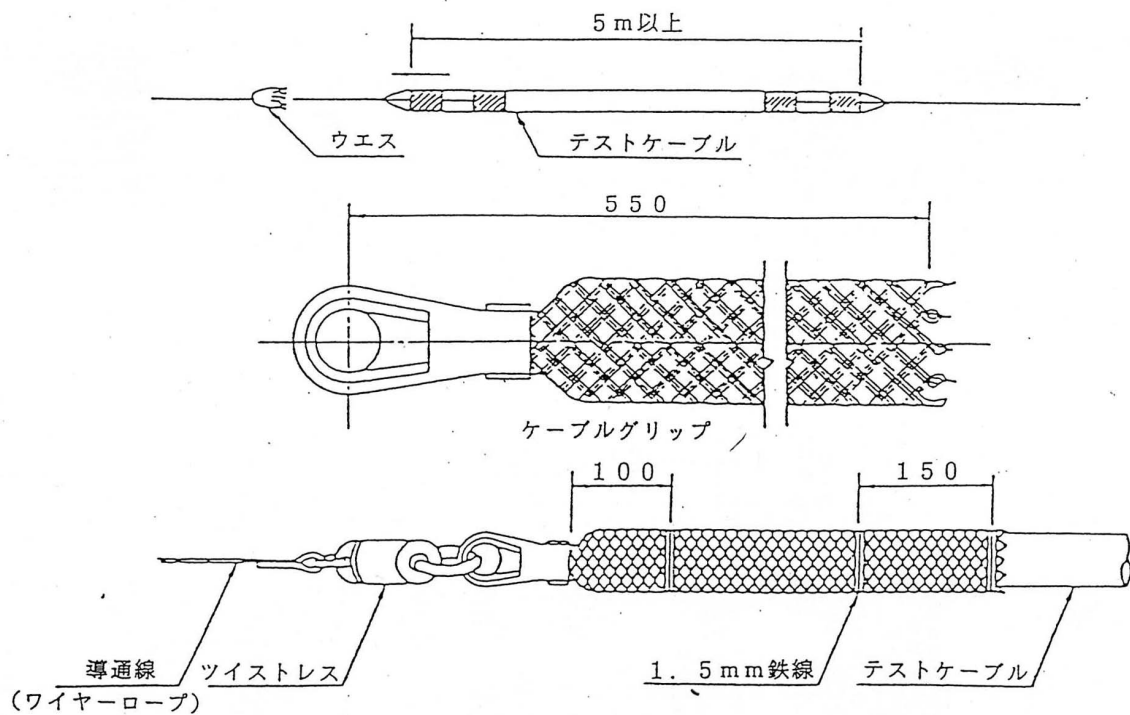


図 2. 2-56 テストケーブル

表 2. 2-13 テストケーブルの規格

用 途	管 種	使用ケーブル
通信用	50 A又はVE 54	40 φ
	65 A又はVE 70	50 φ
	80 A又はVE 82	60 φ
照明用	50 A又はVE 54 以上の管	導体断面積が22 mm ² 以上の ビニールシースケーブルで、そ の仕上がり外径は管内径の67 %以上のもの

c 引き通し線

通過試験の際に清掃用具及びマンドリル等に管路内を通過させるための引線であり、一般には、φ4.0～4.5 mmの鉄線、ワイヤーロープ等を使用する。

d 線とおし材料及び器具

管路内に引通し線を通すために使用する材料及び器具で、短区間では竹材細径のビニ

ールパイプ、又は銅線による。

長い区間は線とおし器具を用い、圧搾空気を利用して行う。

(図 2. 2-57 参照)

e 試験表の提出

管路がマンドリルで通過したか、テストケーブルで通過したかの試験表を提出する。

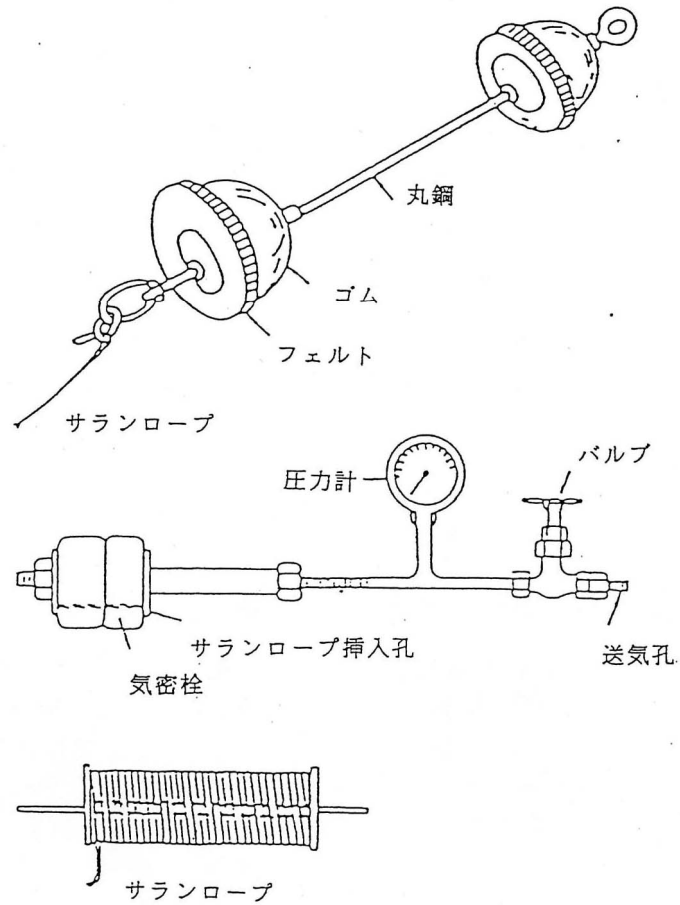


図 2. 2 - 5 7 線とおし器具

e 清掃用具

毛ブラシ、雑巾等があり、管の内面を十分清掃できるものでなければならない。

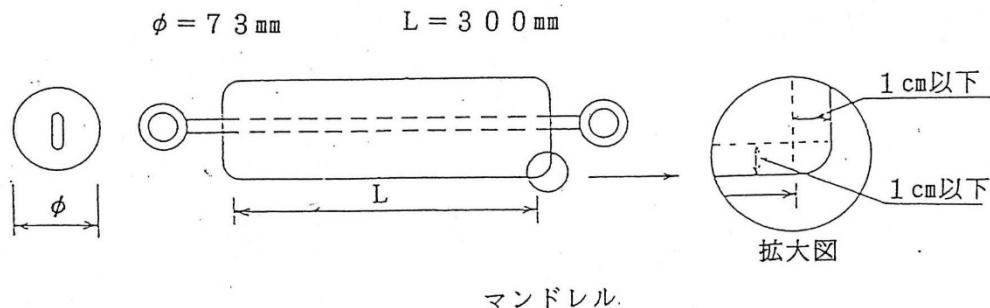
【通信ケーブル（N T T仕様）用】

（１）試験項目

N T Tの通信ケーブルを布設する公称 $\phi 75$ mm P V管の試験項目は、「管路通過性能試験」、「管路接続性能試験」とする。

ア 管路通過性能試験

下図のマンドレルがスムーズに通過すること。



通線後、下図のように毛ブラシ、ウエス（雑巾を40cm間隔で2箇所）の順に取付け、管路内を清掃すること。ウエスの大きさは表2. 2-14に示す。



図－1 毛ブラシ、ウエス（雑巾）の取付け

表 2.2-14 通過性能確認ウエス

管 径	ウエスの最小外周長
$\phi 75$	23 cm以上

イ 管路接続性能試験

・管路接続性能試験方法

管路内空気圧を $0.0490\text{Mpa}(0.5\text{kgf}/\text{cm}^2)$ とし、3分間放置して圧力低下が $0.00196\text{Mpa}(0.02\text{kgf}/\text{cm}^2)$ 以下であること。

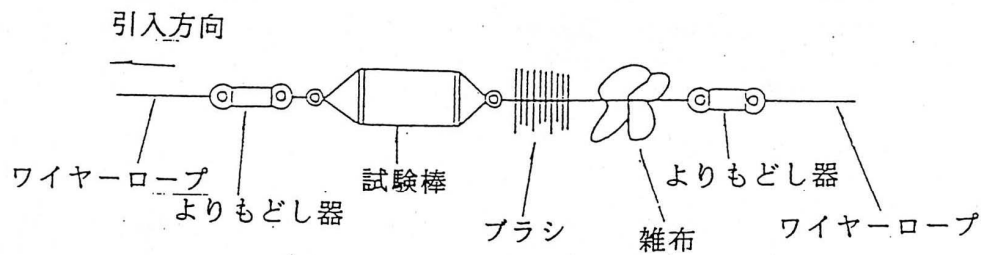
※ $1\text{kgf}/\text{cm}^2=0.0980665\text{Mpa}$

・管路接続性能試験の目的

管路が正常に接続され、水密性を保持しているかどうか確認するため。
水密性が保持されていない場合、地下水の流入に伴い土砂が管路内に堆積し、ケーブルの布設に支障を生じる。また、ケーブル布設済管路に土砂が堆積した場合、ケーブル更改時の撤去が困難となることが予想される。

【電力ケーブル（中国電力仕様）用】

ケーブルを入れる管路は、事前に清掃と導通試験を行わなければならない。



管路清掃及び導通試験方法例

(1) 試験器具

a 管路導通試験棒（ボビン）

管路導通試験棒（ボビン）は原則として、太さ（管路内径－10mm）×長さ（600mm）ものを使用する。

ただし、曲率半径が小さい場合や管路接続箇所を屈曲させている場合は、下表に示した

試験棒長さ以下のものを使用する。（この場合も試験棒太さは管路内径－10mm とする）

曲率 半径	接続部 角 度	試 験 棒 長 さ (cm)					
		管路 200mm	管路 150mm	管路 100mm	管路 80mm	管路 75mm	管路 65mm
1.3	0.0	33.4	33.1	32.8	32.7	32.6	32.6
	0.5	32.4	32.1	31.7	31.6	31.6	31.5
	1.0	31.4	31.0	30.7	30.6	30.5	30.5
	1.5	30.4	30.1	29.7	29.6	29.5	29.4
	2.0	29.5	29.1	28.7	28.6	28.6	28.5
	2.5	28.6	28.2	27.8	27.7	27.6	27.5
	3.0	27.8	27.4	27.0	26.8	26.7	26.6
5	0.0	63.8	63.7	63.5	63.5	63.5	63.4
	0.5	59.7	59.5	59.4	59.3	59.3	59.2
	1.0	55.9	55.7	55.5	55.4	55.4	55.3
	1.5	52.3	52.1	51.9	51.8	51.8	51.8
	2.0	49.1	48.8	48.6	48.5	48.5	48.4
	2.5	46.1	45.8	45.6	45.5	45.4	45.4
	3.0	43.3	43.1	42.8	42.7	42.6	42.6
6	0.0	69.8	69.7	69.5	69.5	69.5	69.4
	0.5	64.9	64.7	64.5	64.5	64.5	64.4
	1.0	60.3	60.1	59.9	59.9	59.8	59.8
	1.5	56.1	55.9	55.7	55.6	55.6	55.6
	2.0	52.3	52.1	51.9	51.8	51.7	51.7
	2.5	48.8	48.6	48.3	48.2	48.2	48.2
	3.0	45.7	45.4	45.1	45.0	45.0	45.0
10	0.0	89.9	89.8	89.6	89.6	89.6	89.6
	0.5	81.6	81.5	81.4	81.3	81.3	81.3
	1.0	74.3	74.1	74.0	73.9	73.9	73.9
	1.5	67.7	67.5	67.3	67.3	67.3	67.2
	2.0	61.8	61.7	61.5	61.4	61.4	61.3
	2.5	56.7	56.5	56.3	56.2	56.2	56.1
	3.0	52.2	51.9	51.7	51.6	51.6	51.5
15	0.0	109.9	109.8	109.7	109.7	109.7	109.6
	0.5	97.7	97.6	97.4	97.4	97.4	97.4
	1.0	87.0	86.8	86.7	86.6	86.6	86.6
	1.5	77.7	77.5	77.4	77.3	77.3	77.3
	2.0	69.7	69.5	69.4	69.3	69.3	69.3
	2.5	62.9	62.7	62.5	62.4	62.4	62.4
	3.0	57.0	56.8	56.6	56.5	56.5	56.5

曲率 半径	接続部 角 度	試 験 棒 長 さ (cm)					
		管路 200mm	管路 150mm	管路 100mm	管路 80mm	管路 75mm	管路 65mm
20	0.0	126.8	126.7	126.6	126.6	126.6	126.6
	0.5	110.6	110.5	110.4	110.4	110.4	110.3
	1.0	96.8	96.7	96.5	96.5	96.5	96.4
	1.5	85.1	84.9	84.8	84.7	84.7	84.7
	2.0	75.3	75.1	75.0	74.9	74.9	74.8
	2.5	67.1	66.9	66.7	66.7	66.6	66.6
	3.0	60.2	60.0	59.9	59.8	59.8	59.7
25	0.0	141.7	141.6	141.5	141.5	141.5	141.5
	0.5	121.6	121.5	121.4	121.4	121.4	121.4
	1.0	104.8	104.7	104.6	104.5	104.5	104.5
	1.5	90.9	90.8	90.6	90.6	90.6	90.5
	2.0	79.5	79.3	79.2	79.1	79.1	79.1
	2.5	70.2	70.0	69.8	69.8	69.7	69.7
	3.0	62.5	62.3	62.1	62.1	62.1	62.0
30	0.0	155.2	155.1	155.0	155.0	155.0	155.0
	0.5	131.3	131.2	131.4	131.1	131.0	131.0
	1.0	111.6	111.5	111.4	111.3	111.3	111.3
	1.5	95.6	95.5	95.4	95.3	95.3	95.3
	2.0	82.8	82.7	82.5	82.5	82.5	82.4
	2.5	72.5	72.4	72.2	72.2	72.1	72.1
	3.0	64.2	64.1	63.9	63.8	63.8	63.7

(参考) 試験棒長さの算定式

$$\frac{l}{2} = \sqrt{\left(R - \frac{d_1}{2}\right)^2 - \left\{ R - \frac{d_1}{2} \div d - \left(R - \frac{d_1}{2}\right) \cdot \left(1 - \cos \frac{\alpha}{2}\right) \right\}^2} - \left(R - \frac{d_1}{2}\right) \sin \frac{\alpha}{2}$$

- l : 導通可能試験棒長さ
 d : 試験棒外径
 R : 曲管の曲率半径
 d_1 : 管内径
 α : 接続部屈曲角度

別紙7 貸与資料一覧

NO.	資料名	備考
【設計業務】		
1	平成 25 年度安来外交安測量設計業務	機械ボーリング、室内土質試験 電線共同溝詳細設計 (資料収集整理を含む)
2	平成 26 年度安来外交安測量設計業務	電線共同溝詳細設計 (資料収集整理を含む) 安来地区照明配置検討
3	平成 27 年度安来外交安測量設計業務	大型標識詳細設計 道路照明設計 情報ボックス支障移設設計 地質調査
【工事完成図書】		
4	安来電線共同溝安来工事	電線共同溝
5	安来電線共同溝安来第 3 工事	電線共同溝
【基準・マニュアル等】		
6	中国地方整備局「電線共同溝マニュアル(案)第 3 回改訂版」	
7	中国地方整備局「電線共同溝点検要領(案)」	
【その他関連資料】		
8	地元説明会等、開催実績	