

令和7年度

国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業

八戸平原地区左岸4号支線用水路漏水対策他モニタリング業務

特別仕様書

東北農政局北奥羽土地改良調査管理事務所

## 第1章 総則

(適用範囲)

### 第1-1条

国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業八戸平原地区左岸4号支線用水路漏水対策他モニタリング業務の施行に当たっては、農林水産省農村振興局制定「設計業務共通仕様書」(以下、「共通仕様書」という。)によるほか、同仕様書に対する特記及び追加事項は、この特別仕様書によるものとする。

(目的)

### 第1-2条

本業務は、令和4年度八戸平原地区左岸4号支線用水路漏水対策工事で補修された左岸4号支線用水路長倉横断工(以下「左岸4号支線用水路」という。)の管水路の変位等のモニタリング調査及び平成30年度岩木川左岸地区幹線用水路目地補修試験施工(その1)工事～(その4)工事で補修された東俣1号幹線用水路の開水路目地の変位等のモニタリング調査を行うものである。

(場所)

### 第1-3条

本業務において対象とする八戸平原地区左岸4号支線用水路の施設位置は、岩手県九戸郡軽米町大字長倉第5地割他、岩木川左岸地区東俣1号幹線用水路の施設位置は青森県つがる市柏地内他であり、別添1～2位置図に示すとおりである。

(土地への立入り等)

### 第1-4条

作業実施のための土地への立入り等は、共通仕様書第1-16条によるが、発注者の許可無く土地の踏み荒らし、立木伐採等行った場合に対する補償は、受注者の責任において処理するものとする。

(履行確実性評価の達成状況の確認)

### 第1-5条

本業務の受注にあたり、予算決算及び会計令(以下、「予決令」という。)第85条の基準に基づく価格(以下、「調査基準価格」という。)を下回る金額で受注した場合には、履行確実性評価の審査で提出した追加資料について、業務実施状況を踏まえた実施額に修正し、これを裏付ける資料とともに、業務完了検査時に提出するものとする。その上で、提出された資料をもとに以下の内容について履行確実性評価の達成状況を確認し、その結果を業務成績に反映させるものとする。なお、業務完了検査時まで提出されない場合には以降の提出を受け付けず、業務成績評定に厳格に反映させるものとする。

- 1) 審査項目a)～c)において、審査時に比較して正当な理由なく必要額を下回った場合
- 2) 審査項目d)において、審査時に比較して正当な理由なく再委託額が下回った場合
- 3) その他、業務計画書等に示された、実施体制、実施手順、工程計画が正当な理由なく異なる等、業務実施体制に関する問題が生じた場合
- 4) 業務成果品のミス、不備 等

(一般事項)

### 第1-6条

業務請負契約書及び共通仕様書に示す以外の一般事項は次のとおりである。

- (1) 作業実施の順序、方法等は監督職員と密接な連絡を取り、作業の円滑な進歩を図るものとする

る。

(2) 作業に従事する技術者は、対象業務に十分な知識と経験を有したものとする。

(3) 受注者は常に業務内容を把握し、業務期間中であっても監督職員が資料の提出を求めたときは、速やかにこれに応じるものとする。

(管理技術者)

#### 第1-7条

(1) 管理技術者は、共通仕様書第1-6条第3項によるものとし、農業土木技術管理士以外の業務に該当する技術部門・選択科目は、次のとおりである。

資格	技術部門	選択科目
技術士	総合技術監理	農業-農業土木、農業-農業農村工学
	農業	農業土木、農業農村工学
博士	農学	
シビルコンサルティング マネージャー	農業土木	

(2) 調査基準価格を下回る価格で契約した場合においては、管理技術者は屋外で行う作業の実施に際して現場に常駐するとともに、管理技術者は、監督職員と事前打合せの上で、屋外作業期間中、毎日、東北農政局北奥羽土地改良調査管理事務所に出向き監督職員が保管する「屋外作業常駐記録簿」に署名し作業内容を記録するものとする。

なお、管理技術者が現場での常駐場所を定めた場合、あるいは変更した場合は監督職員に報告することとする。

(担当技術者)

#### 第1-8条

担当技術者は、共通仕様書第1-8条によるものとする。

(配置技術者の確認)

#### 第1-9条

共通仕様書第1-11条における業務組織計画の作成及び共通仕様書第1-12条に基づく技術者情報の登録にあたっては、次によるものとする。

(1) 受注者は、業務計画書の業務組織計画に配置技術者の所属・役職及び担当する分担業務を明確に記載するものとする。なお、変更業務計画書において、業務組織計画を変更する際も同様とする。

(2) 農業農村整備事業測量調査設計業務情報サービスへの技術者情報の登録は、業務計画書の業務組織計画において位置付けられた技術者を登録対象とし、事前に監督職員の承認を得るものとする。

(保険加入)

#### 第1-10条

受注者は、共通仕様書第1-37条に記載されている保険に加入している旨を業務計画書に明示しなければならない。また監督職員から請求があった場合は、保険加入を証明する書類を提示しなければならない。

## 第2章 作業条件

(適用する図書)

第2-1条

本業務の基本的事項に関しては、次に示す図書によるものとする。他の図書を適用する場合は、監督職員の承諾を受けるものとする。

番号	名称	発行所	制定(改定)年月
1	土地改良事業計画設計基準・設計「パイプライン」	農林水産省農村振興局	令和3年6月
2	農業水利施設の機能保全の手引き	(一社) 農業土木事業協会	令和5年4月
3	農業水利施設の機能保全の手引き「パイプライン」	農林水産省農村振興局	平成28年8月
4	農業水利施設長寿命化のための手引き	農林水産省農村振興局	平成27年11月
5	農業水利施設の補修・補強工事に関するマニュアル【パイプライン編】(案)	農林水産省農村振興局	平成29年4月
6	道路橋示方書・同解説I～V	(公社) 日本道路協会	平成29年11月
7	水管橋設計基準 WSP007-2023	日本水道鋼管協会	令和4年8月
8	土地改良事業計画設計基準・設計「水路工」基準書・技術書	農林水産省農村振興局	平成26年3月
9	農業水利施設の補修・補強工事に関するマニュアル【開水路補修編】(案)	農林水産省農村振興局	令和5年3月

(作業条件)

第2-2条

本業務の実施にあたっては、以下の事項に留意して作業を進めるものとする。

- (1) 作業の実施にあたっては、事前に作業方法及び具体的な工程計画を立案し、監督職員及び監督職員が指示する者と十分打合せを行い手戻りのないよう留意しなければならない。
- (2) 本業務において生じた第三者との紛争で受注者の責に帰する事項は、受注者の責任において処理しなければならない。
- (3) 調査対象施設のかんがい期間は次のとおりである。施設内に立入る日程等の詳細については監督職員と打合せするものとする。

施設名	かんがい期【予定】 (通水期間)	非かんがい期【予定】 (通水停止期間)	備考
左岸4号支線用水路	3月21日～10月15日	10月16日～翌3月20日	八戸平原地区
東俣1号幹線用水路	4月5日～9月5日	9月6日～翌4月4日	岩木川左岸地区

- (4) 左岸4号支線用水路のモニタリング用計測器に保存される計測データはCSV形式である。
- (5) 左岸4号支線用水路の伸縮可とう管詳細調査に必要な足場は、施設内に設置済みであるが、調査終了後に撤去し、現場発生材受入地に搬出するものとする。足場の位置は別紙-9管理用足場位置図に示す通りである。
- (6) 撤去した足場材の搬出にあたり交通誘導警備員を下表のとおり配置するものとする。  
配置する交通誘導警備員は、交通誘導の専門的な知識・技能を有する者とし、条件変更等に伴い員数等に変更が生じる場合は監督職員と協議するものとする。

配置場所	交通誘導警備員B	昼夜別	交替要員の有無
長倉大橋(広域農道軽米九戸線)	2名/日	昼間	無

- (7) 現場発生材受入地は次のとおりである。なお、現場発生材受入地及び処分方法については変

更する場合があります。

名称	地先名	備考
現場発生材受入地	巻の下揚水機場 (八戸市是川字白蛇久保)	単管足場

(8) 東俣1号幹線用水路の目地補修工法モニタリング調査は、平成30年度岩木川左岸地区幹線用水路目地補修試験施工(その1)工事～(その4)工事で実施した開水路目地補修工法の目地16箇所を対象に行うものとする。

(9) 東俣1号幹線用水路の仮設工として、別紙ー7開水路目地補修工法モニタリング詳細位置図の損傷目地⑩付近の水路内滞水の水替工を次のとおり見込んでいる。なお、排水計画の変更が必要となった場合は監督職員と協議するものとする。

区間	排水区分	排水量	使用日数	備考
東俣1号幹線用水路	作業時排水	0m <sup>3</sup> /h以上～6m <sup>3</sup> /h未満	1日	

(対象施設)

### 第2-3条

本業務の対象施設の諸元等は、以下のとおりである。

(1) 左岸4号支線用水路 長倉横断工(八戸平原地区)

形式：添架水管橋  
 延長：L=450m(長倉大橋の橋長)  
 管種・管径：SUS304管 φ250  
 添架位置：長倉大橋PC箱桁内部  
 設計流量：0.040m<sup>3</sup>/s  
 設計水圧：1.24Mpa(水撃圧含む)

(2) 東俣1号幹線用水路(岩木川左岸地区)

形式：開水路(鉄筋コンクリート二次製品)  
 延長：L=15.6km(B=2.7～4.5m、H=1.4～2.0m)  
 補修工法：SRジョイント目地工法 4箇所  
           HSPU目地工法 4箇所  
           応力機能目地工法 3箇所  
           サンタックIB-Mジョイント工法 3箇所  
           ブリッジ工法 2箇所

(貸与資料等)

### 第2-4条

貸与資料は、次のとおりである。

分類	貸与資料	数量
設計関係	平成24年度 国営造成水利施設保全対策指導事業 八戸平原地区管水路機能保全計画策定業務 報告書 (左岸4号支線用水路機能保全計画策定資料)	1式
	平成25年度 国営造成水利施設保全対策指導事業 八戸平原地区巻の下揚水機場他機能保全計画策定業務 報告書 (左岸4号支線用水路漏水調査)	1式
	平成26年度 スtockマネジメント技術高度化事業 八戸平原地区管水路漏水要因調査業務 報告書 (左岸4号支線用水路長倉横断工の漏水箇所仮復旧)	1式

分類	貸与資料	数量
設計関係	平成29年度 ストックマネジメント技術高度化事業 八戸平原地区漏水対策工法検討他業務 報告書 (長倉横断工仮復旧後のモニタリング調査)	1 式
	平成30年度 ストックマネジメント技術高度化事業 八戸平原地区パイプライン漏水要因調査業務 報告書 (長倉横断工仮復旧後のモニタリング調査)	1 式
	令和元年度 ストックマネジメント技術高度化事業 八戸平原地区管水路漏水要因モニタリング調査業務 報告書 (長倉横断工仮復旧後のモニタリング調査、試験対策工の設計)	1 式
	令和2年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 八戸平原地区パイプライン漏水要因モニタリング他業務 報告書 (長倉横断工仮復旧後のモニタリング調査、管芯測量)	1 式
	令和3年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 八戸平原地区左岸4号支線用水路漏水対策モニタリング他業務 報告書 (長倉横断工仮復旧後のモニタリング調査、試験対策工の設計)	1 式
	令和5年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 八戸平原地区左岸4号支線用水路漏水対策モニタリング他業務 報告書 (令和4年度漏水対策工事後のモニタリング調査)	1 式
	令和6年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 八戸平原地区左岸4号支線用水路漏水対策モニタリング業務 報告書 (令和4年度漏水対策工事後のモニタリング調査)	1 式
	平成27年度 国営造成水利施設保全対策指導事業 西津軽地区東俣2号幹線用水路他機能保全計画策定業務 報告書 (東俣1号幹線用水路機能保全計画策定資料)	1 式
	平成29年度 ストックマネジメント技術高度化事業 岩木川左岸地区幹線用水路補修工法検討その他業務 報告書 (東俣1号幹線用水路目地損傷状況調査及び目地補修対策工法の検討資料)	1 式
	令和元年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 岩木川左岸地区幹線用水路目地補修他モニタリング業務 報告書 (平成30年度目地補修工法後のモニタリング調査)	1 式
令和5年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 平川地区管水路継手補修工法他モニタリング業務 報告書 (平成30年度目地補修工法後のモニタリング調査)	1 式	
工事関係	令和4年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 八戸平原地区左岸4号支線用水路漏水対策工事 完成図書	1 式
	平成30年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 岩木川左岸地区幹線用水路目地補修試験施工(その1) 工事 完成図書 (SRジョイント目地工法)	1 式
	平成30年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 岩木川左岸地区幹線用水路目地補修試験施工(その2) 工事 完成図書 (HSPU目地工法)	1 式
	平成30年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 岩木川左岸地区幹線用水路目地補修試験施工(その3) 工事 完成図書 (応力機能目地工法)	1 式
	平成30年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 岩木川左岸地区幹線用水路目地補修試験施工(その4) 工事 完成図書 (サンタックIB-MSRジョイント工法、ブリッジ工法)	1 式
その他	八戸平原開拓建設事業 事業誌	1 式
	八戸平原開拓建設事業 事業成績書	1 式

分類	貸与資料	数量
その他	八戸平原開拓建設事業 出来形図等	1 式
	国営岩木川左岸農業水利事業 事業誌	1 式
	国営岩木川左岸農業水利事業 事業成績書	1 式
	国営岩木川左岸農業水利事業 出来形図等	1 式

また、上記以外に必要な資料がある場合は監督職員と協議するものとする。

(貸与資料の取扱い)

#### 第 2 - 5 条

第 2 - 4 条に示す貸与資料の取扱いは次のとおりとする。

- (1) 貸与資料の記載事項に矛盾がある場合、又は解釈に疑義が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。
- (2) 貸与資料は、原則として初回打合せ時に一括貸与するものとし、監督職員の請求があった場合のほか完了検査時に一括返納しなければならない。

### 第 3 章 作業内容

(作業項目及び数量)

#### 第 3 - 1 条

本業務における作業項目及び数量は、以下のとおりである。なお、詳細は別紙 - 1 【作業項目内訳表】及び別紙 - 2 【調査項目数量表】に示すとおりである。

##### (1) 設計業務

作業項目	数量	備考
1. 資料の検討	1 式	
2. 現地踏査	1 式	
3. 現地調査作業計画書の作成	1 式	
4. モニタリング結果の評価	1 式	
5. 点検取りまとめ	1 式	

##### (2) 調査業務

作業項目	数量	備考
1. 左岸 4 号支線用水路	2 回	
1-1. 伸縮可とう管の詳細調査		
1-2. 水管橋の損傷状況等調査	2 回	
2. 東俣 1 号幹線用水路	1 回	
2-1. 開水路目地補修工法モニタリング調査		

(作業の留意点)

#### 第 3 - 2 条

作業の実施に際し特に留意する点は、次のとおりとする。

- (1) 業務の実施にあたっては、監督職員及び施設管理者との連絡調整を密に行い、安全かつ効率的に実施できるように配慮しなければならない。特に施設管理者からの聞き取りが必要な場合

- は、事前に監督職員へ連絡することとする。
- (2) 現地踏査等施設の状況確認においては、できる限り施設管理者の同行により意見・助言を受けて実施するものとする。
  - (3) 対策内容の検討にあたっては、当該施設が必要な機能及び安全で所要の耐久性を有するとともに維持管理、施工性及び経済性について考慮しなければならない。
  - (4) 電算機を使用する場合は、計算手法及びアウトプット等の様式について事前に監督職員の承諾を得るものとする。
  - (5) 第2-4条及び共通仕様書に示す貸与資料、参考図書や受注者が有する資料等を参考にした場合は、その出典を明示するものとする。
  - (6) 数量計算にあたっては、「工事工種の体系化」に基づき作成するものとする。なお、「工事工種の体系化」に該当しない工種や用語については、監督職員と協議するものとする。
    - ・「工事工種の体系化」は、[http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/kouzi\\_kousyu/](http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/kouzi_kousyu/)を参照。
  - (7) 左岸4号支線用水路のモニタリング調査結果整理については、学識経験者の指導助言を受けるものとし、詳細については監督職員と協議するものとする。
  - (8) 東俣1号幹線用水路のモニタリング調査は、別添-7開水路目地補修工法モニタリング詳細位置図に示す調査位置（全16箇所）において、各目地補修工法を目視及び計測（簡易計測器）により確認するものとする。なお、応力機能目地工法及びサンタックIB-Mジョイント工法については、水路の天端・背面で実施した充填目地工法も併せて確認するものとする。
  - (9) 東俣1号幹線用水路のモニタリング調査結果は、別紙-8開水路目地補修工法モニタリング調査様式に整理するものとする。また、同調査様式における各基本情報等は、第2-4条貸与資料等に示す過年度実施の業務報告書及び工事完成図書により整理するものとする。

## 第4章 打合せ

(打合せ)

### 第4-1条

共通仕様書第1-10条による打合せについては、主として次の段階で行うものとする。  
また、初回及び最終回の打合せには管理技術者が出席するものとする。

- |     |                     |
|-----|---------------------|
| 初回  | 作業着手の段階             |
| 第2回 | 中間打合せ（現地調査作業計画作成段階） |
| 第3回 | 中間打合せ（調査結果整理段階）     |
| 最終回 | 報告書原稿作成段階           |

なお、業務を適正かつ円滑に実施するために、受注者の業務担当は、業務打合せ記録簿を作成し、上記の打合せの都度内容について監督職員と相互に確認するものとする。

ただし、調査基準価格を下回る価格で契約した場合には、上記に定める打合せを含め、受注者の責により管理技術者の立ち会いの上で打合せ等を行うこととし、設計変更の対象とはしない。

その際、管理技術者は、共通仕様書第1-11条に定める業務計画書に基づく業務工程等の管理状況を報告しなければならない。

## 第5章 成果物

(成果物)

### 第5-1条

成果物を共通仕様書第1-17条に基づき作成し、次のものを提出しなければならない。

- (1) 成果物の電子媒体（CD-R等）正副2部

(2) 成果物の出力 1部 (電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可)

(成果物の提出先)

第5-2条

成果物の提出先は、次のとおりとする。

青森県弘前市大字新寺町 149-2

東北農政局北奥羽土地改良調査管理事務所

第6章 契約変更

(契約変更)

第6-1条

業務請負契約書第17条から第20条に規定する発注者と受注者による協議事項は、次のとおりとする。

- (1) 第2-2条に示す「作業条件」に変更が生じた場合
- (2) 第2-3条に示す「対象施設」に変更が生じた場合
- (3) 第3-1条に示す「作業項目及び数量」に変更が生じた場合
- (4) 第4-1条に示す「打合せ」に変更が生じた場合
- (5) 第5-1条に示す「成果物」に変更が生じた場合
- (6) 履行期間の変更が生じた場合
- (7) 学識経験者等の技術指導により業務計画等に変更が生じた場合
- (8) 対外的協議等により業務計画等に変更が生じた場合
- (9) その他

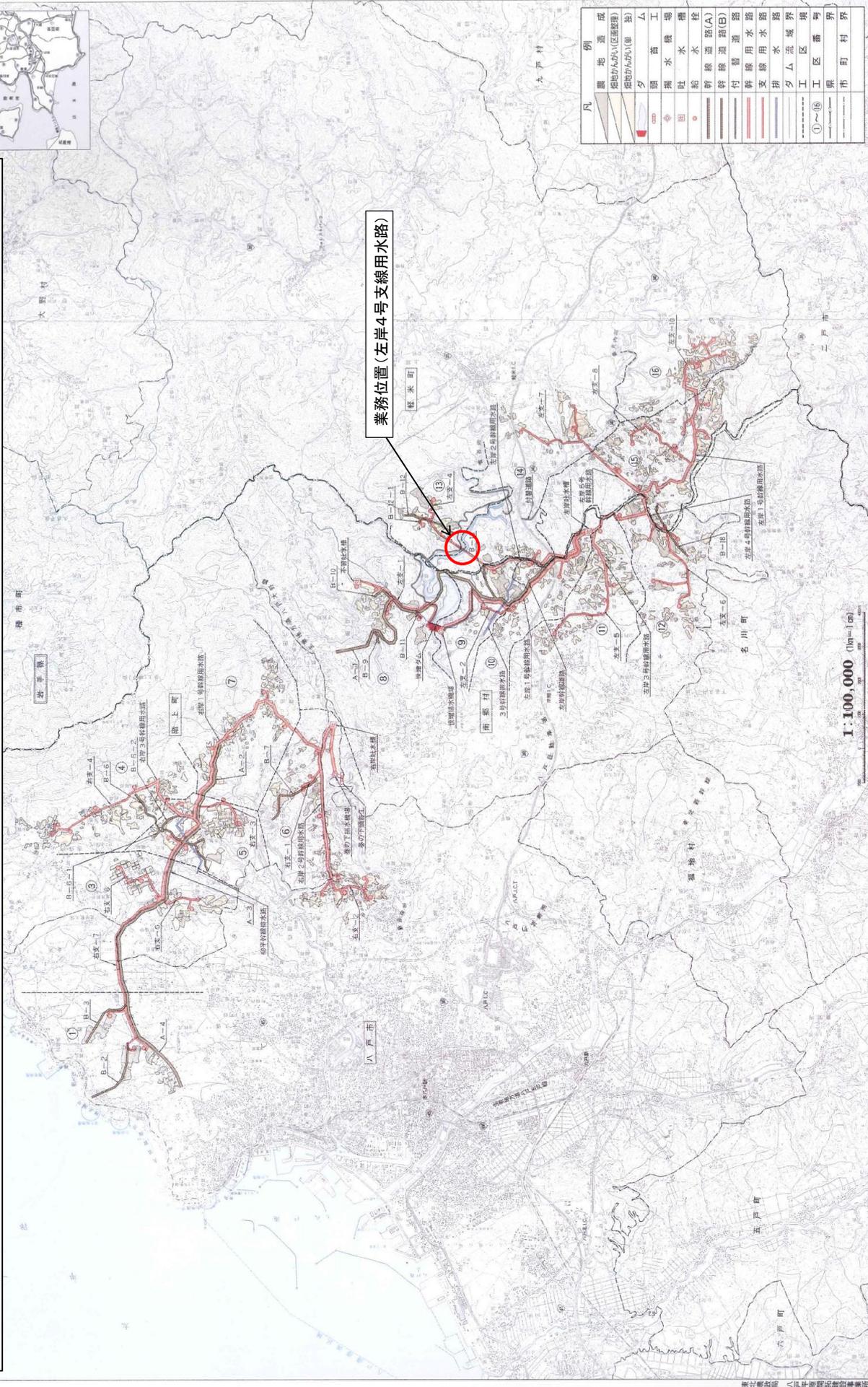
第7章 定めなき事項

(定めなき事項)

第7-1条

この特別仕様書に定めなき事項又はこの業務の実施に当たり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督職員と協議するものとする。

令和7年度国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 八戸平原地区左岸4号支線用水路漏水対策他モニタリング業務 位置図 (左岸4号支線用水路)



凡例	遺成
▲	農地
■	山地(傾斜10%以上)
■	山地(傾斜5%以上)
■	山地(傾斜2%以上)
■	平地
■	水田
■	雑草
■	森林
■	新築道路(A)
■	新築道路(B)
■	幹線用水路
■	支線用水路
■	排水路
■	夕A
■	夕B
■	夕C
■	夕D
■	夕E
■	夕F
■	夕G
■	夕H
■	夕I
■	夕J
■	夕K
■	夕L
■	夕M
■	夕N
■	夕O
■	夕P
■	夕Q
■	夕R
■	夕S
■	夕T
■	夕U
■	夕V
■	夕W
■	夕X
■	夕Y
■	夕Z
■	夕AA
■	夕AB
■	夕AC
■	夕AD
■	夕AE
■	夕AF
■	夕AG
■	夕AH
■	夕AI
■	夕AJ
■	夕AK
■	夕AL
■	夕AM
■	夕AN
■	夕AO
■	夕AP
■	夕AQ
■	夕AR
■	夕AS
■	夕AT
■	夕AU
■	夕AV
■	夕AW
■	夕AX
■	夕AY
■	夕AZ
■	夕BA
■	夕BB
■	夕BC
■	夕BD
■	夕BE
■	夕BF
■	夕BG
■	夕BH
■	夕BI
■	夕BJ
■	夕BK
■	夕BL
■	夕BM
■	夕BN
■	夕BO
■	夕BP
■	夕BQ
■	夕BR
■	夕BS
■	夕BT
■	夕BU
■	夕BV
■	夕BW
■	夕BX
■	夕BY
■	夕BZ
■	夕CA
■	夕CB
■	夕CC
■	夕CD
■	夕CE
■	夕CF
■	夕CG
■	夕CH
■	夕CI
■	夕CJ
■	夕CK
■	夕CL
■	夕CM
■	夕CN
■	夕CO
■	夕CP
■	夕CQ
■	夕CR
■	夕CS
■	夕CT
■	夕CU
■	夕CV
■	夕CW
■	夕CX
■	夕CY
■	夕CZ
■	夕DA
■	夕DB
■	夕DC
■	夕DD
■	夕DE
■	夕DF
■	夕DG
■	夕DH
■	夕DI
■	夕DJ
■	夕DK
■	夕DL
■	夕DM
■	夕DN
■	夕DO
■	夕DP
■	夕DQ
■	夕DR
■	夕DS
■	夕DT
■	夕DU
■	夕DV
■	夕DW
■	夕DX
■	夕DY
■	夕DZ
■	夕EA
■	夕EB
■	夕EC
■	夕ED
■	夕EE
■	夕EF
■	夕EG
■	夕EH
■	夕EI
■	夕EJ
■	夕EK
■	夕EL
■	夕EM
■	夕EN
■	夕EO
■	夕EP
■	夕EQ
■	夕ER
■	夕ES
■	夕ET
■	夕EU
■	夕EV
■	夕EW
■	夕EX
■	夕EY
■	夕EZ
■	夕FA
■	夕FB
■	夕FC
■	夕FD
■	夕FE
■	夕FF
■	夕FG
■	夕FH
■	夕FI
■	夕FJ
■	夕FK
■	夕FL
■	夕FM
■	夕FN
■	夕FO
■	夕FP
■	夕FQ
■	夕FR
■	夕FS
■	夕FT
■	夕FU
■	夕FV
■	夕FW
■	夕FX
■	夕FY
■	夕FZ
■	夕GA
■	夕GB
■	夕GC
■	夕GD
■	夕GE
■	夕GF
■	夕GG
■	夕GH
■	夕GI
■	夕GJ
■	夕GK
■	夕GL
■	夕GM
■	夕GN
■	夕GO
■	夕GP
■	夕GQ
■	夕GR
■	夕GS
■	夕GT
■	夕GU
■	夕GV
■	夕GW
■	夕GX
■	夕GY
■	夕GZ
■	夕HA
■	夕HB
■	夕HC
■	夕HD
■	夕HE
■	夕HF
■	夕HG
■	夕HH
■	夕HI
■	夕HJ
■	夕HK
■	夕HL
■	夕HM
■	夕HN
■	夕HO
■	夕HP
■	夕HQ
■	夕HR
■	夕HS
■	夕HT
■	夕HU
■	夕HV
■	夕HW
■	夕HX
■	夕HY
■	夕HZ
■	夕IA
■	夕IB
■	夕IC
■	夕ID
■	夕IE
■	夕IF
■	夕IG
■	夕IH
■	夕II
■	夕IJ
■	夕IK
■	夕IL
■	夕IM
■	夕IN
■	夕IO
■	夕IP
■	夕IQ
■	夕IR
■	夕IS
■	夕IT
■	夕IU
■	夕IV
■	夕IW
■	夕IX
■	夕IY
■	夕IZ
■	夕JA
■	夕JB
■	夕JC
■	夕JD
■	夕JE
■	夕JF
■	夕JG
■	夕JH
■	夕JI
■	夕JJ
■	夕JK
■	夕JL
■	夕JM
■	夕JN
■	夕JO
■	夕JP
■	夕JQ
■	夕JR
■	夕JS
■	夕JT
■	夕JU
■	夕JV
■	夕JW
■	夕JX
■	夕JY
■	夕JZ
■	夕KA
■	夕KB
■	夕KC
■	夕KD
■	夕KE
■	夕KF
■	夕KG
■	夕KH
■	夕KI
■	夕KJ
■	夕KK
■	夕KL
■	夕KM
■	夕KN
■	夕KO
■	夕KP
■	夕KQ
■	夕KR
■	夕KS
■	夕KT
■	夕KU
■	夕KV
■	夕KW
■	夕KX
■	夕KY
■	夕KZ
■	夕LA
■	夕LB
■	夕LC
■	夕LD
■	夕LE
■	夕LF
■	夕LG
■	夕LH
■	夕LI
■	夕LJ
■	夕LK
■	夕LL
■	夕LM
■	夕LN
■	夕LO
■	夕LP
■	夕LQ
■	夕LR
■	夕LS
■	夕LT
■	夕LU
■	夕LV
■	夕LW
■	夕LX
■	夕LY
■	夕LZ
■	夕MA
■	夕MB
■	夕MC
■	夕MD
■	夕ME
■	夕MF
■	夕MG
■	夕MH
■	夕MI
■	夕MJ
■	夕MK
■	夕ML
■	夕MM
■	夕MN
■	夕MO
■	夕MP
■	夕MQ
■	夕MR
■	夕MS
■	夕MT
■	夕MU
■	夕MV
■	夕MW
■	夕MX
■	夕MY
■	夕MZ
■	夕NA
■	夕NB
■	夕NC
■	夕ND
■	夕NE
■	夕NF
■	夕NG
■	夕NH
■	夕NI
■	夕NJ
■	夕NK
■	夕NL
■	夕NM
■	夕NN
■	夕NO
■	夕NP
■	夕NQ
■	夕NR
■	夕NS
■	夕NT
■	夕NU
■	夕NV
■	夕NW
■	夕NX
■	夕NY
■	夕NZ
■	夕OA
■	夕OB
■	夕OC
■	夕OD
■	夕OE
■	夕OF
■	夕OG
■	夕OH
■	夕OI
■	夕OJ
■	夕OK
■	夕OL
■	夕OM
■	夕ON
■	夕OO
■	夕OP
■	夕OQ
■	夕OR
■	夕OS
■	夕OT
■	夕OU
■	夕OV
■	夕OW
■	夕OX
■	夕OY
■	夕OZ
■	夕PA
■	夕PB
■	夕PC
■	夕PD
■	夕PE
■	夕PF
■	夕PG
■	夕PH
■	夕PI
■	夕PJ
■	夕PK
■	夕PL
■	夕PM
■	夕PN
■	夕PO
■	夕PP
■	夕PQ
■	夕PR
■	夕PS
■	夕PT
■	夕PU
■	夕PV
■	夕PW
■	夕PX
■	夕PY
■	夕PZ
■	夕QA
■	夕QB
■	夕QC
■	夕QD
■	夕QE
■	夕QF
■	夕QG
■	夕QH
■	夕QI
■	夕QJ
■	夕QK
■	夕QL
■	夕QM
■	夕QN
■	夕QO
■	夕QP
■	夕QQ
■	夕QR
■	夕QS
■	夕QT
■	夕QU
■	夕QV
■	夕QW
■	夕QX
■	夕QY
■	夕QZ
■	夕RA
■	夕RB
■	夕RC
■	夕RD
■	夕RE
■	夕RF
■	夕RG
■	夕RH
■	夕RI
■	夕RJ
■	夕RK
■	夕RL
■	夕RM
■	夕RN
■	夕RO
■	夕RP
■	夕RQ
■	夕RR
■	夕RS
■	夕RT
■	夕RU
■	夕RV
■	夕RW
■	夕RX
■	夕RY
■	夕RZ
■	夕SA
■	夕SB
■	夕SC
■	夕SD
■	夕SE
■	夕SF
■	夕SG
■	夕SH
■	夕SI
■	夕SJ
■	夕SK
■	夕SL
■	夕SM
■	夕SN
■	夕SO
■	夕SP
■	夕SQ
■	夕SR
■	夕SS
■	夕ST
■	夕SU
■	夕SV
■	夕SW
■	夕SX
■	夕SY
■	夕SZ
■	夕TA
■	夕TB
■	夕TC
■	夕TD
■	夕TE
■	夕TF
■	夕TG
■	夕TH
■	夕TI
■	夕TJ
■	夕TK
■	夕TL
■	夕TM
■	夕TN
■	夕TO
■	夕TP
■	夕TQ
■	夕TR
■	夕TS
■	夕TT
■	夕TU
■	夕TV
■	夕TW
■	夕TX
■	夕TY
■	夕TZ
■	夕UA
■	夕UB
■	夕UC
■	夕UD
■	夕UE
■	夕UF
■	夕UG
■	夕UH
■	夕UI
■	夕UJ
■	夕UK
■	夕UL
■	夕UM
■	夕UN
■	夕UO
■	夕UP
■	夕UQ
■	夕UR
■	夕US
■	夕UT
■	夕UU
■	夕UV
■	夕UW
■	夕UX
■	夕UY
■	夕UZ
■	夕VA
■	夕VB
■	夕VC
■	夕VD
■	夕VE
■	夕VF
■	夕VG
■	夕VH
■	夕VI
■	夕VJ
■	夕VK
■	夕VL
■	夕VM
■	夕VN
■	夕VO
■	夕VP
■	夕VQ
■	夕VR
■	夕VS
■	夕VT
■	夕VU
■	夕VV
■	夕VW
■	夕VX
■	夕VY
■	夕VZ
■	夕WA
■	夕WB
■	夕WC
■	夕WD
■	夕WE
■	夕WF
■	夕WG
■	夕WH
■	夕WI
■	夕WJ
■	夕WK
■	夕WL
■	夕WM
■	夕WN
■	夕WO
■	夕WP
■	夕WQ
■	夕WR
■	夕WS
■	夕WT
■	夕WU
■	夕WV
■	夕WW
■	夕WX
■	夕WY
■	夕WZ
■	夕XA
■	夕XB
■	夕XC
■	夕XD
■	夕XE
■	夕XF
■	夕XG
■	夕XH
■	夕XI
■	夕XJ
■	夕XK
■	夕XL
■	夕XM
■	夕XN
■	夕XO
■	夕XP
■	夕XQ
■	夕XR
■	夕XS
■	夕XT
■	夕XU
■	夕XV
■	夕XW
■	夕XX
■	夕XY
■	夕XZ
■	夕YA



## 【作業項目内訳表】

## (1) 設計業務

作業項目	作業内容	作業実施欄
1. 資料の検討	貸与資料の内容を把握するとともに、業務に必要な各種資料の収集・整理を行う。	○
2. 現地踏査	施設状況調査及び業務計画を立案するために必要な現地踏査を行う。	○
3. 現地調査作業計画書の作成	各設備の現況調査等で得られた情報を参考に現地調査作業計画書を作成する。	○
4. モニタリング結果の評価	詳細調査結果を整理し、業務対象施設の変位について考察を行う。東俣1号幹線用水路については、別紙-8開水路目地補修工法モニタリング調査様式に整理する。	○
5. 点検取りまとめ	各作業項目について、点検取りまとめを行い、報告書の作成を行う。	○

## (2) 調査業務

作業項目	作業内容	作業実施欄
1. 左岸4号支線用水路 1-1. 伸縮可とう管の詳細調査	別紙-3伸縮可とう管位置図に示す伸縮可とう管 N=5箇所の詳細調査（漏水、その他の破損等）を行う（かんがい期、非かんがい期の2回）。 ・伸縮可とう管 P1-2、P2-1、A2-1（φ250mm、許容伸縮量100mm、許容偏心量50mm） ・伸縮可とう管 A1-1、A2-2（φ250mm、許容伸縮量300mm、許容偏心量50mm）	○
1-2. 水管橋の損傷状況等調査	現地踏査結果及び過年度業務の調査内容を踏まえ、施設状況調査及びモニタリングデータの収集を行う（かんがい期、非かんがい期の2回）。 ・別紙-3伸縮可とう管位置図に示す伸縮可とう管の伸縮量調査 ・別紙-4モニタリング調査位置図に示すモニタリング用計測器のデータ収集 ・モニタリング用計測器の構成等は、別紙-5モニタリング用計測センサー標準図及び別紙-6モニタリング用計測センサー機器配置標準図に示す。 ・A1橋台部、P1橋脚部、P2橋脚部、A2-1橋台部、A2-2橋台部に設置している固定金具及び可動金具等の状況調査 ・長倉大橋ゴム支承（A1及びA2橋台部、N=2箇所）及び遊間（橋台・橋桁間）の状況調査	○
2. 東俣1号幹線用水路 2-1. 開水路目地補修工法モニタリング調査	東俣1号幹線用水路の目地補修工法（SRジョイント目地工法N=4箇所、HSPU目地工法N=4箇所、応力機能目地工法N=3箇所、サンタックIB-Mジョイント工法N=3箇所、ブリッジ工法N=2箇所）について、目視及び計測（簡易計測器）による確認を行う。	○

【調査項目数量表】

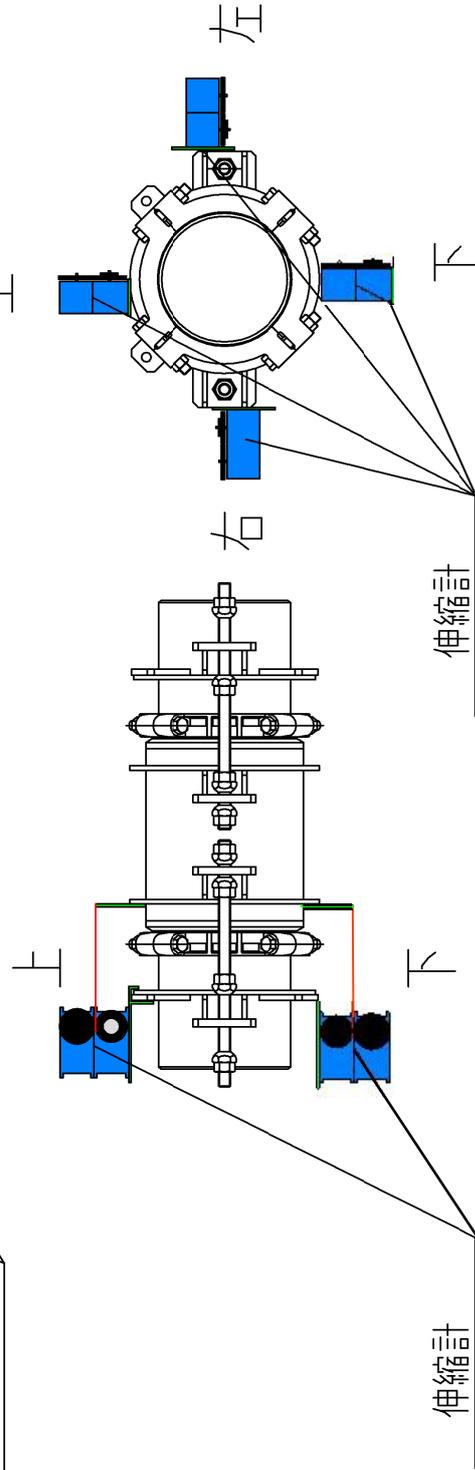
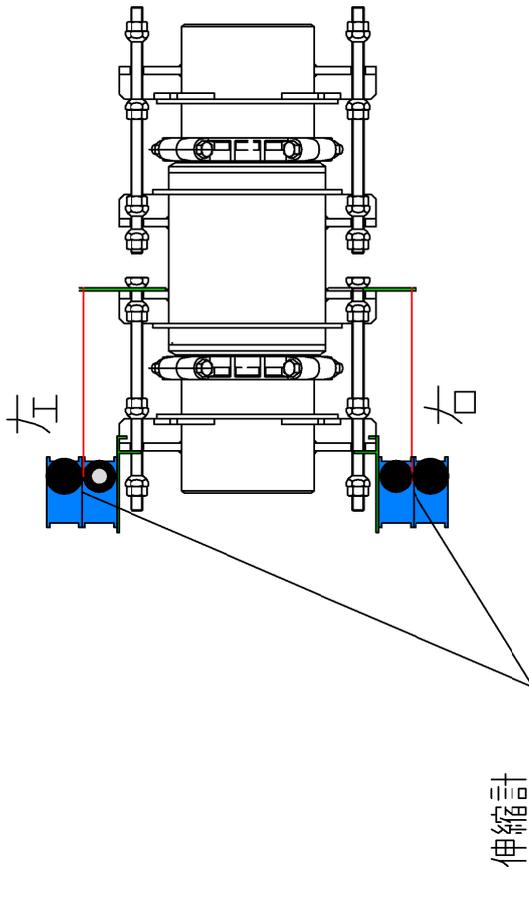
作業項目	規格・寸法	単位	数量	備考
1. 左岸4号支線用水路 1-1. 伸縮可とう管の詳細調査	伸縮可とう管、φ250、N=5箇所 (A1-1、P1-2、P2-1、A2-1、A2-2)	回	2	
1-2. 水管橋の損傷状況等調査	モニタリング用計測器データ収集 N=3箇所(P1、P2、A2-1) 橋梁内施設の状況調査	回	2	
1-3. 仮設工 (1) 足場撤去工	A1 橋台部、単管足場	掛 m2	4.4	
	P1 橋脚部、単管足場	掛 m2	39.9	
	P2 橋脚部、単管足場	掛 m2	38.4	
	A2 橋台部、単管足場	掛 m2	14.0	
(2) 現場内小運搬	A1 橋台部、人肩運搬、L=20m	ton	0.12	
	P1 橋脚部、人肩運搬、L=120m	ton	0.72	
	P2 橋脚部、人肩運搬、L=120m	ton	0.68	
	A2 橋台部、人肩運搬、L=20m	ton	0.39	
1-4. 安全費 (1) 交通誘導警備員	交通誘導警備員B	人	2	
2. 東俣1号幹線用水路 2-1. 開水路目地補修工法モニタリング調査	開水路目地補修工法、5工法、 N=16箇所	回	1	
2-2. 仮設工 (1) 水替工	土のう仮締切工、購入土	m3	0.24	
	0m3/h以上～6.0m3/h未満 作業時排水1日	箇所	1	
	排水ポンプ設置・撤去(小口径)	箇所	1	





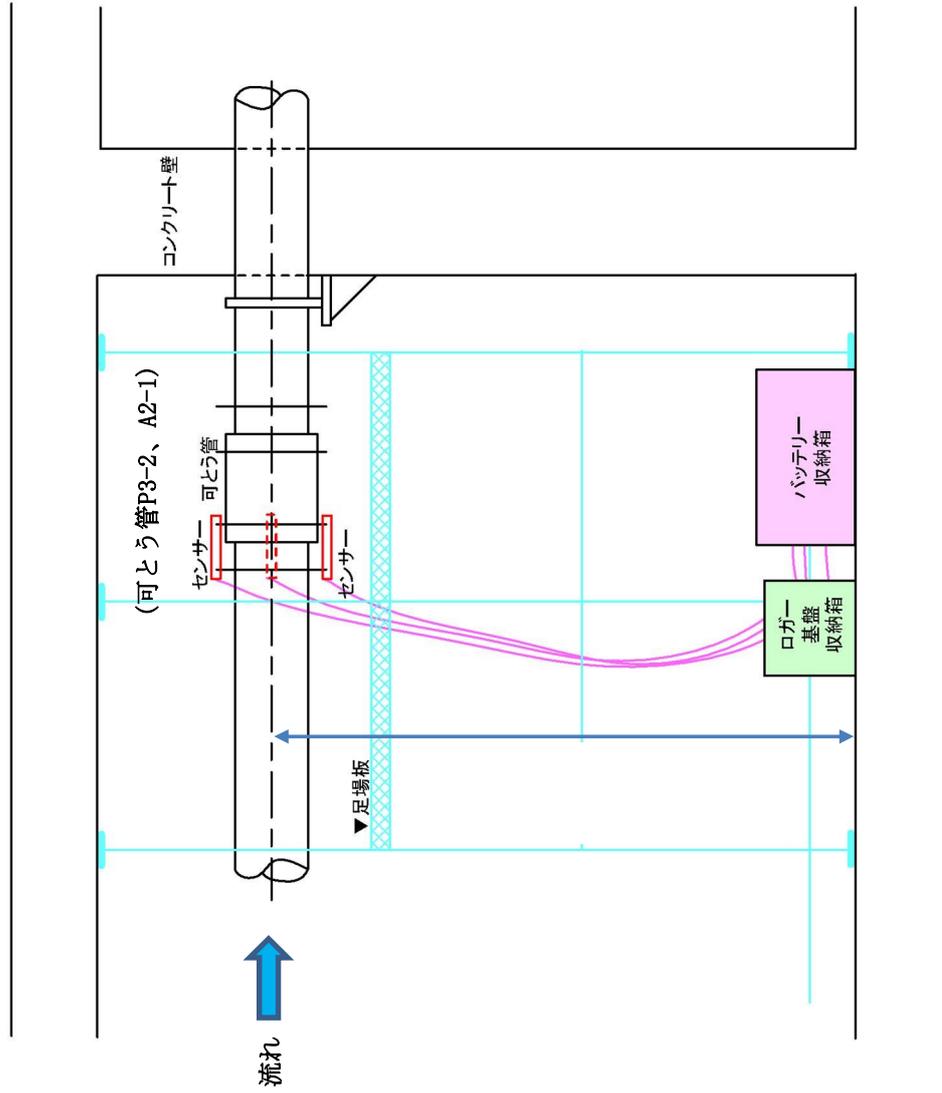
モニタリング用計測センサー標準図（伸縮計）

- ～伸縮計による可とう管の変位測定～
- 1) 図面に示す可とう管接続部の片側3点の変位を計測し、赤線部の移動量を計測する。
  - 2) 伸縮計と収録器（ロガー）は延長ケーブルで接続のうえ、収録器は電源バッテリーと共に、保護用の収納ボックス内に収納している。
  - 3) 本図面に示す伸縮計は、伸縮可とう管A2-1及びP3-2に設置済みである。

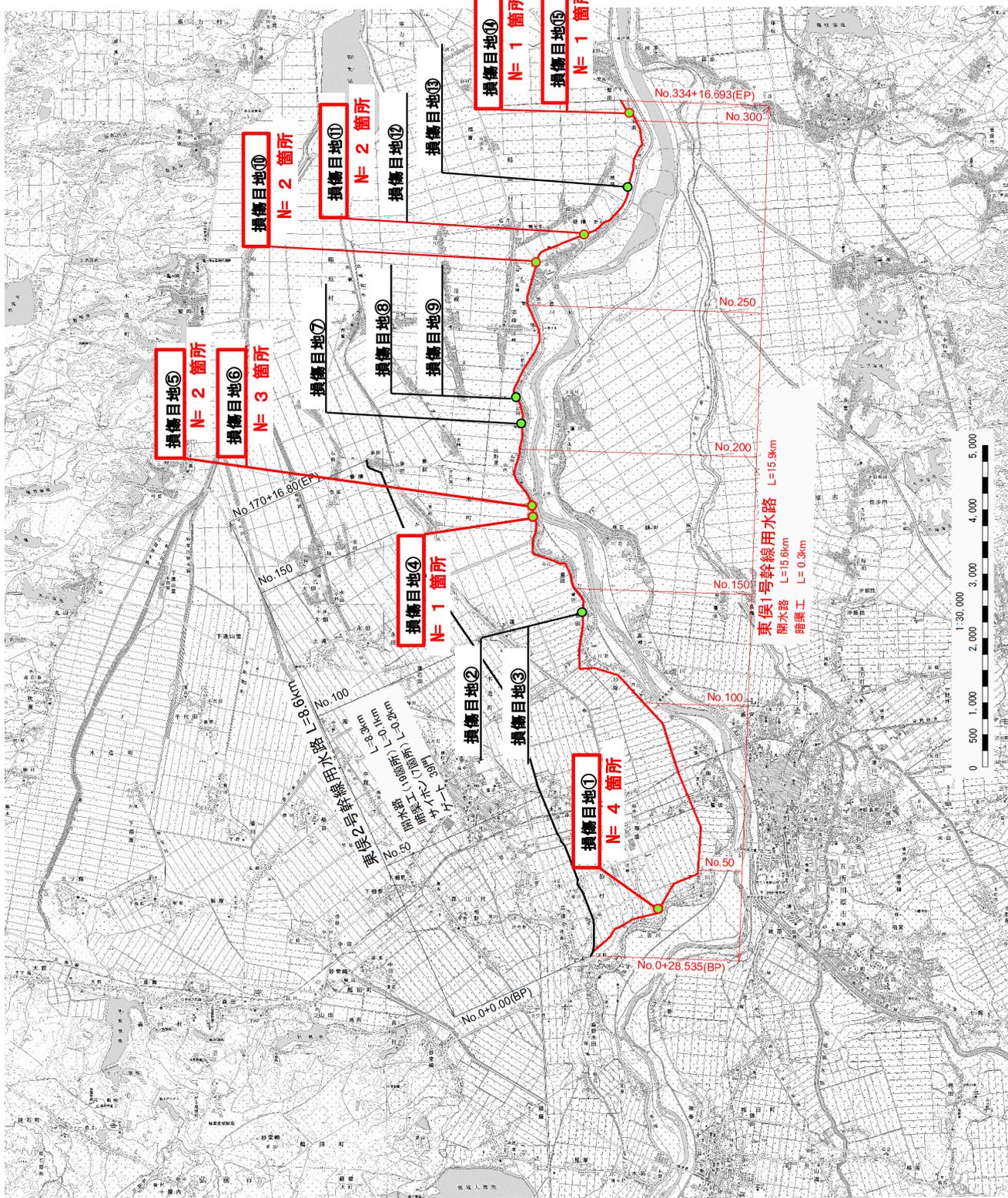


モニタリング用計測センサー機器配置標準図

- (補足事項)
- ・各計測センサーは過年度設置済み。
  - ・モニタリング用の足場工は過年度設置済み。



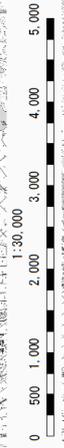
開水路目地補修工法モニタリング詳細位置図 (東俣1号幹線用水路)



[凡例]  
 : 本業務の調査対象

- ① 損傷目地 N= 4 箇所
- ② 損傷目地 N= 1 箇所
- ③ 損傷目地 N= 1 箇所
- ④ 損傷目地 N= 1 箇所
- ⑤ 損傷目地 N= 2 箇所
- ⑥ 損傷目地 N= 3 箇所
- ⑦ 損傷目地 N= 2 箇所
- ⑧ 損傷目地 N= 2 箇所
- ⑨ 損傷目地 N= 2 箇所
- ⑩ 損傷目地 N= 1 箇所
- ⑪ 損傷目地 N= 2 箇所
- ⑫ 損傷目地 N= 1 箇所
- ⑬ 損傷目地 N= 1 箇所

東俣1号幹線用水路  
 開水路 L=15.6km  
 暗渠 L=0.3km



# 目視・打音調査様式 (開水路：目地補修工法)

## 【調査様式の構成】

- 施設基本情報調査表
- 施設変状状況調査表
- 対策工法情報調査表
- モニタリング調査表
- 施設図面等(添付する図面等)
  - ・位置図／平面縦断図／標準断面図／施設施設状況展開図(補修前)／モニタリング展開図／その他参考資料

(案)

対象事業	国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業
局名	〇〇局
施設名	〇〇〇水路
工法名	〇〇〇工法

令和 年 月 日

施設基本情報調査表(全施設共通)記入要領

- ・局名 リストから該当する局名を選択。
- ・都道府県名 リストから対象施設が所在する都道府県名を選択。
- ・工種区分 リストから該当する工種を選択。
- ・用排水区分 リストから対象施設の用排水区分を選択。
- ・水路形式 リストから対象施設の水路形式を選択。
- ・造成事業名 対象施設が造成された事業名を記入。
- ・施設名 対象施設の施設名を記入。
- ・ストックDB施設番号 農業水利ストックDBに登録されている13桁の施設番号を記入。
- ・施設管理者名 対象施設の管理者名を記入。
- ・全施設延長 対象施設の全長を記入。
- ・供用開始年(西暦) 対象施設が供用開始された年を西暦で記入。
- ・機能診断調査実施年(西暦) 対象施設を機能診断調査した年を西暦で記入。
- ・構造形式 リストから対象施設の構造形式を選択。
- ・設計水深 対象施設の対象区間における設計水深を記入。
- ・目地間隔(1スパンの延長) 対象施設の対象区間における目地間隔(1スパンの延長)を記入。
- ・水路勾配 対象施設の対象区間における水路勾配を記入。
- ・平均流速 対象施設の対象区間における平均流速を記入。
- ・計画最大通水量 対象施設の対象区間における灌漑期の計画最大通水量を記入。
- ・灌漑期の平均水深 対象施設の対象区間における灌漑期の平均水深を記入。
- ・灌漑期 対象施設の灌漑期の開始、終了月日を記入。
- ・非灌漑期通水量 対象施設の対象区間における非灌漑期の通水量を記入。
- ・非灌漑期の平均水深 対象施設の対象区間における非灌漑期の平均水深を記入。
- ・非灌漑期 対象施設の非灌漑期の開始、終了月日を記入。
- ・気温変化(過去10年の日最高・最低温度) 対象施設が所在する地域の過去10年間の日最高、最低温度を近傍の気象庁データから記入。また、備考欄に観測地点名を記入。
- ・年平均日照時間(過去10年の平均) 対象施設が所在する地域の過去10年の年平均日照時間を近傍の気象庁データから記入。
- ・劣化要因 リストから対象施設に該当する最も主要な劣化要因を選択。「その他」は備考欄に要因を記入。  
(地域劣化特性の判断はストックマネジメントマニュアル共通編P共-2を参考)
- ・水分供給状況(地下水位、背面地山の湧水、積雪等) 対象施設の水分供給状況について、地下水位、背面地山からの湧水、積雪の有無などの施設や工法の劣化・変状の要因と想定されるような使用・環境条件を記入(モニタリング定点調査箇所付近における特筆事項があれば合わせて記入)。
- ・構造物の向き・日当たり(乾湿の状況について) 対象施設の向き・日当たりなどの施設や工法の劣化・変状の要因と想定されるような使用・環境条件を記入(モニタリング定点調査箇所付近における特筆事項があれば合わせて記入)。
- ・落下物の状況や水害(腐蝕環境や腐食の通蝕性について) 対象施設の落下物の状況や水害について、構造物の腐蝕環境や腐食の通蝕性に関する情報を記入(モニタリング定点調査箇所付近における特筆事項があれば合わせて記入)。
- ・周辺外観環境の状況(荷重や土地利用等の変化状況について) 対象施設の周辺外観環境の状況(荷重や土地利用の変化などの施設や工法の劣化・変状の要因と想定されるような使用・環境条件を記入(モニタリング定点調査箇所付近における特筆事項があれば合わせて記入))。
- ・土壌・地盤の状況(軟弱地盤、地下水水位が高い等の基礎地盤状況について) 対象施設の土壌・地盤の状況や地下水水位が高い、腐食性土壌などの施設や工法の劣化・変状の要因と想定されるような使用・環境条件を記入(モニタリング定点調査箇所付近における特筆事項があれば合わせて記入)。
- ・上下流の表面処理工法の実施状況 対象目地の上下流の表面処理工法の実施状況について、工法の種類や端部処理の方法などを記入。
- ・特記事項 その他、上記以外で対象施設や工法の劣化・変状の要因と想定されるような特記すべき事項があれば記入。

施設基本情報調査表(全施設共通)

情報項目	記入欄	単位	備考
局名	選択式		
都道府県名	選択式		
工種区分	選択式		
用排水区分	選択式		
水路形式	選択式		
造成事業名			
施設名			
ストックDB施設番号			
施設管理者名			
全施設延長		m	
供用開始年(西暦)			
機能診断調査実施年(西暦)			
構造形式	選択式		底幅〇.〇〇m、上幅〇.〇〇m
設計水深		m	水路高〇.〇〇m
目地間隔(1スパンの延長)		m	
水路勾配		m	
平均流速		m/s	
計画最大通水量		m <sup>3</sup> /s	
灌漑期の平均水深		m	
灌漑期	開始月日 終了月日		
非灌漑期通水量		m <sup>3</sup> /s	
非灌漑期の平均水深		m	
非灌漑期	開始月日 終了月日		
気温変化(過去10年の日最高・最低温度)	最高温度(過去10年の平均) 最低温度(過去10年の平均)	℃	観測地点名:
年平均日照時間(過去10年の平均)		h	その他:
劣化要因	選択式		
水分供給状況(地下水位、背面地山の湧水、積雪等)			
構造物の向き・日当たり(乾湿の状況について)			
落下物の状況や水害(腐蝕環境や腐食の通蝕性について)			
周辺外観環境の状況(荷重や土地利用等の変化状況について)			
土壌・地盤の状況(軟弱地盤、地下水水位が高い等の基礎地盤状況について)			
上下流の表面処理工法の実施状況			
特記事項			

モニタリング対象区間基本情報

【目地補修工】施設変状状況調査表(補修・補強工事前の施設の状態調査・記録)

情報項目	記入欄	単位	備考
主な変状(対策による改善対象の変状)			
主な変状要因(対策による改善対象の変状要因)			
変形・歪みの状況	選択式		
不同沈下や蛇行の状況	選択式		
周辺地盤変形状況			
目地の変状状況(開き、段差、止水板の破損、目地からの漏水状況等)※			
特記事項			

※モニタリング展開区において、最大の変状状況の値を記録。

施設変状状況調査表(目地補修工)記入要領

モニタリング定点調査地点、または定点の近傍の施設構造物の機能診断調査結果に基づき、施設構造物の劣化状況について記述する。なお、モニタリング調査の定点を複数設定する場合において、施設構造物の劣化変状の状況が定点によって大きく異なる場合は劣化状況調査も定点毎に作成する。

補修補強前の対象施設に発生していた変状の内、補修により施設の機能回復、改善、廃止の抑制対象とした主な変状について記入(変形・歪み、沈下、変形、不同沈下、浮上、露害、腐食、剥離、析出物(コンクリート、漏水、はく離、ひび割れ、乾燥ひび割れ、温度ひび割れ)、目地、止水板、止水板の不足(腐朽露出)、摩耗、凍害、アルカリシリンカ反応、中性化、塩害、化学的侵食、縦目部の損傷、止水板の損傷等)

補修補強前の対象施設に発生していた変状の主な要因(補修により変状の要因除去や遮断、改善対象とした要因、腐食、中性化、塩害、ASR、凍害、化学的侵食、乾燥収縮、外力等)について記入。

機能診断調査の結果に基づいて、対象施設の変形・歪みの状況をリストから選択。

機能診断調査の結果に基づいて、対象施設の不同沈下や蛇行の状況をリストから選択。

機能診断調査の結果に基づいて、対象施設の周辺地盤変形状況を記入。発生していない場合は、「無」を記入。

機能診断調査の結果に基づいて、対象施設の目地の変状状況を記入。発生していない場合は、「無」を記入。

補修工法を選定する上で考慮した施設構造物の変状劣化条件や補修工法の変状に影響を及ぼしそうな施設構造物の変状劣化条件があれば記入。

記録に当たっての留意事項

・主な変状

・主な変状要因

・変形・歪みの状況

・不同沈下や蛇行の状況

・周辺地盤変形状況

・目地の変状状況

・特記事項

【目地補修工】対策工法情報調査表（補修・補強工事の実施状況の調査・記録）

情報項目	記入欄	単位	備考
対策工法区分	選択式		
対策工法名			
工法メーカー名			
高度化事業管理番号			
施工期間 (工期)			
開始年月日			
終了年月日			
施工延長		m	
施工面積		m <sup>2</sup>	
工事名			
施工業者名			
設計業務名			
工法に求める性能(要求性能)	選択式		
工法の選定理由(対策工法の実施目的)			
品質管理①	品質管理項目(要求性能) 試験方法		
	結果(測定結果と判定基準)		
品質管理②	品質管理項目(要求性能) 試験方法		
	結果(測定結果と判定基準)		
品質管理③	品質管理項目(要求性能) 試験方法		
	結果(測定結果と判定基準)		
品質管理④	品質管理項目(要求性能) 試験方法		
	結果(測定結果と判定基準)		
品質管理⑤	品質管理項目(要求性能) 試験方法		
	結果(測定結果と判定基準)		
対策工事期間中の主な天候(降雨や積雪の有無等)			
漏水の有無と状況			
漏水量			
止水・導水処理の概要			
はつり幅		左右mm mm (はつり幅)	
はつり深さ			

対策工法情報調査表(目地補修工)記入要領

- モニタリング地点調査地点、または地点の近傍の情報について記述する。なお、モニタリング調査の地点を複数設定する場合において、施工管理結果が地点によって大きく異なる場合は施工管理結果のみ地点毎に整理する。
- リストから該当する対策工法の区分を選択。該当する者がいない場合は、直接記入。
- 当該対策工法の具体的な名称を記入。
- 当該対策工法の開発業者名を記入。
- 当該対策工法を高度化事業で実施した場合は、その管理番号を記入。それ以外は、「-」を記入。
- 当該対策工法を実施した工事の期間(開始および終了年月日)を記入。
- 当該対策工法を実施した工事の施工延長を記入。
- 当該対策工法を実施した面積を記入。
- 当該対策工法を実施した工事名を記入。
- 当該対策工法を実施した業者名を記入。
- 当該対策工法の検討を行った実施設計業務名を設計年度も含めて記入。
- リストから該当する変状によって低下した施設の機能回復、変状の要因除去及び変状の抑制等、対策工法に要求する性能を選択。また、複数該当する場合やリストに無い場合は直接記入。
- 当該対策工法の選定理由を具体的に記入。目地補修以外のひび割れ補修工法や断面修復工法との併用状況も含めて整理。
- 当該対策工法の実施に当たって、確認している品質管理の項目、試験方法及び測定結果と判定基準を各々記入。
- ※補修補強工事に関するマニュアル【開水路編】(案)で参考提示している品質管理項目(試験方法)
- 耐腐性(促進耐腐性試験)
  - 防水性(充填工法)
  - 付着性(工法により異なる)
  - 形状安定性(充填工法)
  - 止水性(モテリ試験体による試験)
  - 伸縮追従性(工法により異なる)
- 当該対策工法の実施期間中の主な天候(降雨や積雪の有無等)について記入。
- 当該対策工法実施箇所における漏水の有無と、「有」の場合はその状況を記入。
- 当該対策工法実施箇所において、漏水がある場合にその量を記入。
- 当該対策工法の実施に当たって、止水、導水処理を実施した場合にその概要を記入。
- 当該対策工法におけるはつり幅を記入。
- 当該対策工法におけるはつり深さを記入。

【目地補修工】対策工法情報調査表（補修・補強工事の実施状況の調査・記録）

情報項目	記入欄	単位	備考
処 理	洗浄方法		
	洗浄圧	Mpa	
	洗浄時間	時間/100m <sup>2</sup>	
	その他下地処理方法		
母材の 付着強度	測点 側壁(右)	N/mm <sup>2</sup>	
	側壁(平均)		
	破壊面の位置	選択式	
仮 設	仮囲いの有無とその概要		
	水替えの有無とその概要		
プ ラ イ マ ー 工	プライマー種類	選択式	
	プライマー製品名		
	塗布量	g/m <sup>2</sup>	
	施工した者(教育を受けた者、教育を受けた者の監督下での一般作業員の作業、一般作業員等)	選択式	
	養生方法		
	養生時の環境条件	°C	
	湿度	°C	
	養生時の湿度	%	
	目地材種類	選択式	
	製品名		
目 地 材 材 質	目地材料	g/m	
	施工時の温度	°C	
	湿度	°C	
	養生時の温度	%	
	養生時の湿度	°C	
	養生時の湿度	°C	
	養生時の湿度	%	
処 理 節	目地材設置後の断面修復材の付着強度測定結果を記入。		
	目地材設置後の断面修復材の付着強度測定結果を記入。		
	目地材設置後の断面修復材の付着強度測定結果を記入。		
	目地材設置後の断面修復材の付着強度測定結果を記入。		

対策工法情報調査表(目地補修工)記入要領

- モニタリング定点調査地点、または定点の近傍の情報について記述する。なお、モニタリング調査の定点を複数設定する場合において、施工管理結果が定点によって大きく異なる場合は施工管理結果のみ定点毎に整理する。
- 当該対策工法における下地処理(洗浄)の方法(ブラシ・洗浄・水圧洗浄・ディスクグラインダー処理・プラスチック処理など)を記入。
- 当該対策工法における下地処理を高圧洗浄により実施した場合の洗浄圧力を記入、他の方法による場合は、圧力を記入。
- 当該対策工法における下地処理(洗浄)の単位面積当たりの洗浄時間を記入。
- 下地処理の方法において洗浄以外の下地処理を実施している場合にその方法を記入。
- 母材の付着強度
  - 下地処理後の母材の付着強度測定結果を側壁、底面について各々記入。
  - ※補修補強工事に関するマニュアル【開水路編】(案)で参考提示している施工管理方法
    - ・傾度：箇所/500mm<sup>2</sup>(1箇所当たり93点計測)、3点平均±1.0N/mm<sup>2</sup> ・リストより破断面の位置を選択。
- 当該対策工法要領時の仮囲い設置の有無を記入。なお、設置している場合は、その概要(構造、寸法、設置期間中の補修工事の工程など)を記入。
- 水替えの有無とその概要
  - 当該対策工法要領時の水替え実施の有無を記入。なお、実施している場合は、その概要(水替え方法、水替え量、水中の補修工事の工程など)を記入。
- プライマー種類
  - リストから当該対策工法におけるプライマーの種類を選択。該当するものがない場合は、直接記入。
- プライマー製品名
  - 当該対策工法におけるプライマーの製品名を記入。
- 塗布量
  - 当該対策工法におけるプライマーの単位当たり塗布量を記入。
- 施工した者
  - リストから当該対策工法のプライマー工法施工者を選択。
- 養生方法
  - 当該対策工法におけるプライマー施工後の養生方法を記入。
- 養生時の環境条件
  - 当該対策工法のモニタリング定点調査地点、または近傍地点におけるプライマー施工後の養生条件(最高及び最低温度と湿度)を記入。
- 目地材種類
  - リストから当該工法における目地材の種類を選択。
- 製品名
  - 当該対策工法における目地材の製品名を記入。
- 目地材料
  - 当該対策工法における目地材料(充填材料についてはシリコン系、ポリウレタン系など、テープ材料についてはラミネートシート、アルミフィルムなど、ゴム材料についてはEPDM系、SBR系等)を記入。
- 施工時の湿度
  - 当該対策工法のモニタリング定点調査地点、または近傍地点における補修補強工事における最高温度と湿度を記入。
- 施工面について
  - 当該対策工法を実施した施工面が躯体コンクリート面か表面被覆工面かを記入し、表面被覆工面の場合は、工法名も併せて記入。
- 施工面の表面水分率
  - 当該対策工法のモニタリング定点調査地点、または近傍地点における目地材設置前の躯体表面水分率を記入。
- 施工した者
  - リストから当該対策工法の目地材施工者を選択。
- 養生方法
  - 当該対策工法における目地材設置後の養生方法を記入。
- 養生時の環境条件
  - 当該対策工法のモニタリング定点調査地点、または近傍地点における目地材設置後の養生条件(最高及び最低温度と湿度)を記入。
- 断面処理の方法
  - 当該対策工法における目地材端部の処理方法を記入。
- 付着強度
  - 目地材設置後の断面修復材の付着強度測定結果を記入。
  - ※補修補強工事に関するマニュアル【開水路編】(案)で参考提示している施工管理方法

【目地補修工】対策工法情報調査表（補修・補強工事の実施状況の調査・記録）

情報項目		記入欄	単位	備考	
施工管理（施工管理結果資料（写真含む）を添付する） ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	破壊面の位置	選択式			
	被覆厚さ	側壁(右)	測定地点No. 施工厚	mm	
		側壁(左)	測定地点No. 施工厚	mm	
		底版	測定地点No. 施工厚	mm	
	測定方法				
	漏水	欠陥箇所(測点、目地番号)			
		漏水状況 漏水量			
	外観(目視)	欠陥の状況			
		施工管理項目 施工管理結果			
	上記以外の施工管理①	施工管理項目 施工管理結果			
施工管理項目 施工管理結果					

対策工法情報調査表(目地補修工)記入要領

モニタリング地点調査地点、または地点の近傍の情報について記述する。なお、モニタリング調査の地点を複数設定する場合において、施工管理結果が地点によって大きく異なる場合は施工管理結果のみ地点毎に整理する。

- ・頻度：1箇所/500m<sup>2</sup>(1箇所当たり3点計測)、3点平均±1.0N/mm<sup>2</sup>
- ・リストより破断面の位置を選択。(複数の測点において計測している場合は、行を追加して記入)

目地材設置(被覆タイプ)後の目地材の厚さ測定結果を側壁、底版について各々記入。  
また、被覆厚さを測定した方法について記入。

- ・欠陥箇所(測点、目地番号)
- ・漏水

目地材設置後、目視により欠陥が確認された場合にその測点、目地番号を記入。  
目地材設置後、目視により漏水が確認された場合にその状況、漏水量を記入。  
目地材設置後、目視により確認された欠陥の状況を記入。  
※補修後施工に関するマニュアル(開水路補修)で参考提示している施工管理方法と、(表様工法)  
・目地に對して正しく充填されていること。施工全面にむら、割れ、浮き、ひび割れ、硬化不良等の欠陥がないこと。  
・目地部にまっすぐに挿入され、ねじれがないこと。(成型工法)

上記以外に施工管理を実施している場合は、その項目及び管理方法と実施結果を記入する。

上記以外の施工管理

【目地補修工法】モニタリング調査表 (施工後の施設のモニタリング調査・記録)

情報項目		参考 (過年度調査)	記入欄 (今年度)
基本情報	モニタリング調査実施年月日		
	モニタリング調査実施時の天気		
	モニタリング調査実施時の気温 (°C)		
	モニタリング調査実施部署		
	モニタリング調査実施担当者		
	定点の区分 (標準定点・変状定点 (追加定点))		選択式
	定点調査の測点 (測点No.○+○.○~No.○+○.○)		
	定点調査の位置 (原則)補修箇所=1定点として記載		
	定点調査箇所の選定理由		
	洗浄前の補修面状況 (異物の付着状況等)		
	洗浄方法		
	仮設の有無とその概要		
	モニタリング調査地点の対策工法区分		選択式
	モニタリング調査地点の対策工法名		
	実施調査内容		
モニタリング (基本調査) 結果	目地の開き	実測値 (開き幅mm)	
		目地の段差	実測値 (高さmm)
	ひび割れ	ひび割れの発生状況 (無or部分的or全体的)	
		浮きの発生状況 (無or部分的or全体的)	
	その他	目地からの漏水	実測値 (箇所数)
		目地材の剝離・欠損・脱離	実測値 (箇所数)
		周辺コンクリートの剝離・欠損・脱離	実測値 (箇所数)
		その他確認された変状等特記事項	
	止水性能 (実施した場合のみ記入)	計測時間	
		減水量 (漏水量) l/min	
	施設部位	水位条件	
		近接写真	
	過年度の近接写真を張り付け		
	モニタリング (基本調査) 写真		

モニタリング調査表 記入要領

- モニタリング調査の定点を複数設定し調査する場合は、定点毎にモニタリング調査表を作成する。(1補修箇所(1定点)に1シート)  
また、工法がことなる場合は工法毎にシートを作成
- モニタリング調査を実施した年月日を記入。
- モニタリング調査実施時の天気を記入。
- モニタリング調査実施時の気温を記入。
- モニタリング調査を実施した部署名(○事務(業)所△課等)を記入。
- モニタリング調査を実施した担当者を記入。  
定点の区分をリストより選択。 ※標準定点以外で調査を実施した場合は、変状定点(追加定点)を追加して調査を実施する。標準定点、変状定点(追加定点)の区分ごとにシートを作成。
- モニタリング調査を実施した測点を記入。(記載例:測点No.50+20.00~No.50+31.00)
- モニタリング調査を実施した「スパンNo.」及び該当スパンNo.の上流側、下流側の位置(左側壁、右側壁、底版、全体)の位置情報を記入。(記載例:No.●(上流側、底版)位置)補修箇所から標準的な変状の「スパン」を選定、標準定点以外の区分で変状が顕著な「スパン」を選択
- 補修面の洗浄前の状況(異物の付着状況等)を記入。
- モニタリング調査実施前の補修面洗浄方法を記入。
- モニタリング調査実施時に必要となる仮設(水替えなど)の有無とその概要(構造、位置)の有無とその概要を記入。(記載例:目視調査、打音調査、止水性調査など)
- モニタリング調査地点の対策工法区分
- モニタリング調査地点の対策工法名
- 実施した調査内容を記入 (記載例:目視調査、打音調査、止水性調査など)
- 発生が無い場合0を記入する
- 発生が無い場合0を記入する
- ひび割れ発生状況をリストより選択。
- 浮きの発生状況をリストより選択。
- 発生が無い場合0を記入する
- 最も漏水が見られる箇所の値
- 発生が無い場合0を記入する
- 発生が無い場合0を記入する
- 発生が無い場合0を記入する
- その他確認された変状等特記事項
- その変状・現場の状況等特記事項があれば記入
- 止水性調査を実施した場合に計測記録を記入
- 基本調査の変状発生状況の記録を、施設部位(左右側壁or底版等)、水位条件(氣中部・水位変動部・常時水中部)について記入し、変状の発生状況写真を添付。  
変状の発生状況(変状の発生位置、形状、程度、全体的or局所的か等の変状の特徴)や履歴状況についてコメントを記入。
- モニタリング(基本調査)写真

モニタリング調査表 記入要領

【目地補修工法】モニタリング調査表 (施工後の施設のモニタリング調査・記録)

基本調査(写真)	施設部位 通年度の近接写真を張り付け	水位条件 近接写真
調査結果展開図添付	変状種類・変状類線がわかる様、添付上記の定点の同様地点の展開図を添付 ・対象範囲内(1スパン)の変状箇所のスケッチを作成(三面展開図) ・展開図を利用して、モニタリング結果を記録 ・変状箇所については拡大写真を撮影して調査様式に添付(又は、別冊で写真をとりまとめる) ・外側側面が調査可能な場合は、これについても作成。 ・印刷して詳細の様子が確認できる説明な図・写真を添付。 ・調査結果展開図添付	
維持管理上の課題等について	施設管理者からの聞き取りにより、補修後の施設の維持管理上で生じている課題: ・維持管理上の課題等について	
モニタリング結果(総括)	・変状の進展傾向 ・補修箇所全体の状況 ・躯体の状況 ・対策工法の有効性 ・今後のモニタリング計画の日程 ・詳細調査実施予定の有無等 モニタリング調査の実施結果を総括してコメントを記入。 (変状の進展傾向、補修箇所全体の状況、躯体の状況、対策工法の有効性、今後のモニタリング計画の日程、詳細調査実施予定の有無等)	

位置図

- ・対象施設の補修工事契約図面等を利用

## 平面縦断面図もしくは施工展開図

- ・対象施設の補修工事契約図面等を利用
- ・変状状況展開図(機能診断時の定点)及びモニタリング展開図(モニタリング時の定点)の対象位置を明示(現地踏査結果含む)

**標準断面図**

- ・対象施設の補修工事契約図面等を利用

### 施設状況展開図(補修前)

- ・補修工事実施前の施設の機能診断で作成した展開図を利用
- ・モニタリング定点調査対象区間またはその近傍のものを添付  
変状箇所の写真や特記事項があれば合わせて添付
- ・印刷して詳細の状況が確認できる鮮明な図・写真を添付

## モニタリング展開図

- ・対象範囲内(1スパン)の変状箇所のスケッチを作成(三面展開図)
- ・劣化状況展開図等を利用して、モニタリング結果を記録
- ・変状箇所については拡大写真を撮影して調査様式に添付  
(又は、別冊で写真をとりまとめる)
- ・外側側面が調査可能な場合は、これについても作成
- ・印刷して詳細の状況が確認できる鮮明な図・写真を添付

### 凡 例

新規変状	①	写真番号	ひび割れ		剥離・剥落
		浮き	エプロレットセ恩斯		鉄筋露出・錆汁
		粗骨材	細骨材		塗装垂れ
		漏水(痕跡)	滞水		その他
母材変状		ひび割れ	浮き・剥離・剥落		鉄筋露出
		エプロレットセ恩斯	その他		その他
		ひび割れ補修	エプロレットセ恩斯を伴うひび割れ補修		鉄筋露出
補修工		断面修復工	目地補修		目地補修

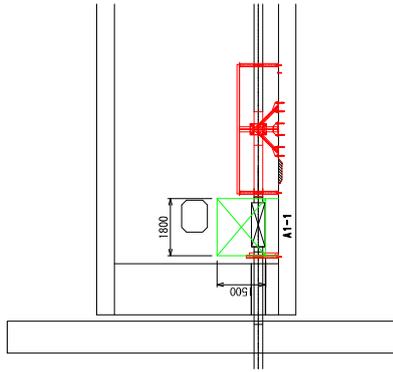
※凡例は必要に応じて追加する。

モニタリング調査 実施年月日	定点 番号
-------------------	----------

管理用足場 (1/2)

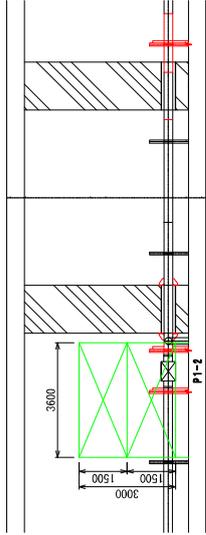
A1 集合部

平面図

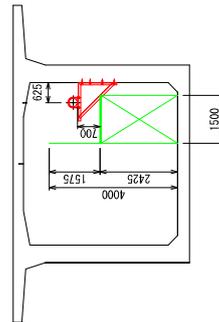


P1 集積部

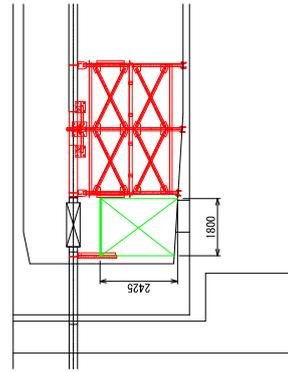
平面図



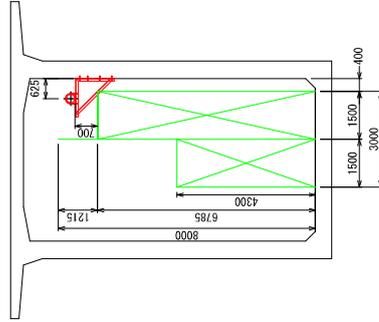
断面図



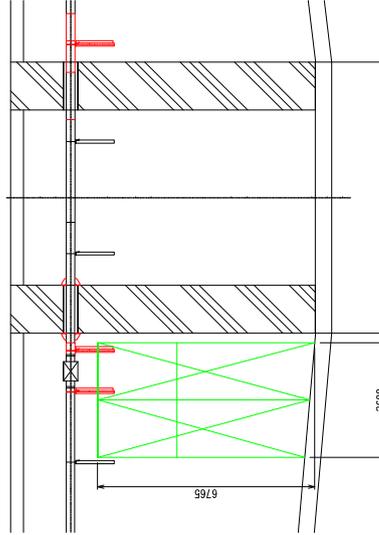
断面図



断面図



断面図

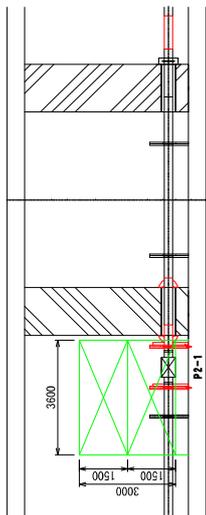


※  管理用足場

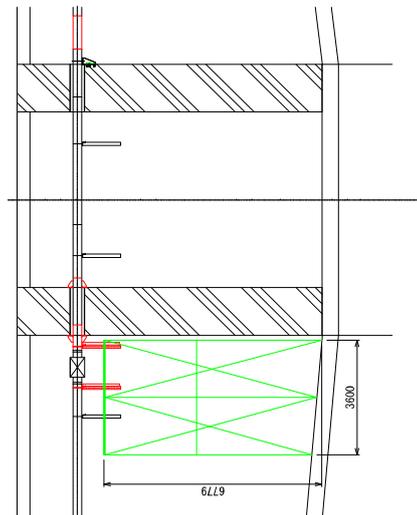
管理用足場 (2/2)

[P2 橋脚部]

平面図

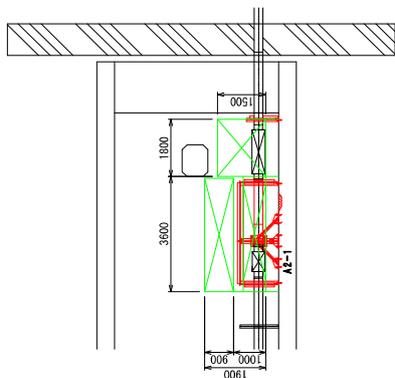


断面図

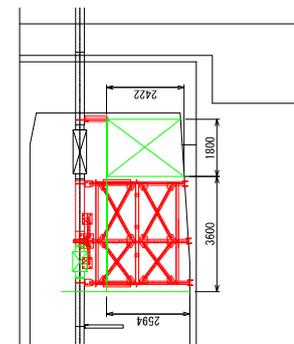


[A2 橋台部]

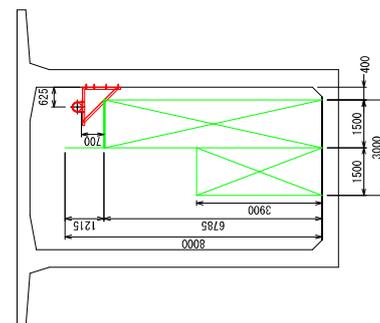
平面図



断面図



断面図



※  管理用足場