

令和5年度

旭川農業水利事業

大戸川注水路頭無川水管橋他製作据付工事

特別仕様書

東北農政局旭川農業水利事業所

## 第1章 総 則

旭川農業水利事業大戸川注水路頭無川水管橋他製作据付工事については、農林水産省農村振興局制定「施設機械工事等共通仕様書」（以下「共通仕様書（施）」という。）及び「土木共通仕様書」（以下「共通仕様書（土）」という。）に基づいて実施する。

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。

## 第2章 工事内容

### 1. 目 的

本工事は、旭川土地改良事業計画に基づき、大戸川注水路頭無川水管橋及び三の堰分流工ゲート設備の新設、並びに旭川左岸幹線用水路ゲート設備を改修するものである。

### 2. 工事場所

秋田県横手市塚堀地内他

### 3. 工事概要

本工事は、大戸川注水路頭無川水管橋他の製作据付工事で概要は次のとおりである。

#### (1) 大戸川注水路頭無川水管橋

- |             |          |     |
|-------------|----------|-----|
| 1) 形 式      | パイプビーム形式 | 1 条 |
| 2) 管 径 (呼径) | φ 900mm  |     |
| 3) 橋 長      | 17.60m   |     |

#### (2) 三の堰分流工ゲート

- |             |                            |  |
|-------------|----------------------------|--|
| 1) 形 式      | ステンレス製起伏ゲート                |  |
| 2) 寸 法 / 数量 | 純径間 1.90 m、扉高 0.60 m / 1 門 |  |

#### (3) 旭川左岸幹線用水路 8 号分水工ゲート

- |             |                            |  |
|-------------|----------------------------|--|
| 1) 形 式      | ステンレス製スライドゲート              |  |
| 2) 寸 法 / 数量 | 純径間 1.80 m、扉高 1.00 m / 1 門 |  |

#### (4) 管理設備

1 式

#### (5) 電気設備

1 式

#### (6) 操作設備

1 式

#### (7) 流量計

1 式

### 4. 工事数量

別紙-1「工事数量表」のとおりである。

### 5. 施工範囲

(1) 水管橋の施工範囲は、第2章3. 工事概要に示す設備の設計、製作、輸送、架設までの一切とする。

(2) ゲート設備の施工範囲は、第2章3. 工事概要に示す設備の設計、製作、輸送、据付及び試運転調整までの一切とする。

(3) 次に示すものは施工対象外とする。

- 1) 水管橋左右岸橋台下部工工事
- 2) 本体コンクリート工事
- 3) コンクリート箱抜及び差筋工事
- 4) 開閉装置下コンクリート打設

- 5) 仮締切工事及び水替工事（ただし、局部的な小水替は受注者が行うものとする。）
- 6) 資機材の現場搬入道路の設置・撤去及び補修工事
- 7) 責任分界点までの引き込み外線工事
- 8) 屋外照明設備工事
- 9) 既設ゲート設備の撤去工事
- 10) 簡易ゲートの製作・据付工事

### 第3章 施工条件

#### 1. 工事期間中の休業日

工事期間中の休業日は次のとおりとする。

- (1) 工場製作の工事期間には、休日等4週8休を見込んでいる。
- (2) 現場据付の工事期間には雨天、休日等61日を見込んでいる。  
なお、休日等は土曜日、日曜日、祝日、年末年始休暇である。

#### 2. 現場技術員

本工事は、共通仕様書（施）第1章1-1-11に規定している現場技術員を配置する。氏名等については、別に通知する。

#### 3. 工期

本工事は、受注者の円滑な工事施工体制を確保するため、事前に建設資材、建設労働者などの確保が図れるよう余裕期間を設定した工事である。

余裕期間内は、主任技術者又は監理技術者を配置することを要しない。また、現場に搬入しない資材等の手配等を行うことができるが、資材の搬入、仮設物の設置等、工事の着手を行ってはならない。なお、余裕期間内に行う手配等は受注者の責により行うものとする。

工期：令和5年8月8日から令和6年3月8日まで

（余裕期間：契約締結の日から令和5年8月7日まで）

※ 契約締結後において、余裕期間内に受注者の準備が整った場合は、監督職員と協議の上、工期に係る契約を変更することにより、工事に着手することができるものとする。

なお、低入札価格調査等により、上記の工事の始期以降に契約締結となった場合には、余裕期間は適用しない。

#### 4. 据付作業時期

水管橋及びゲート据付作業の開始時期は次のとおり考えている。詳細な開始時期は関連工事と打合せのうえ決定するものとする。

名称	据付開始時期（予定）
大戸川注水路頭無川水管橋	令和5年11月以降
三の堰分流工ゲート	令和5年10月以降
旭川左岸幹線用水路8号分水工ゲート	令和5年11月以降

### 第4章 現場条件

#### 1. 関連工事

受注者は、次に示す関連工事の受注者と相互に協力し施工しなければならない。

- (1) 大戸川注水路（その2）工事  
（令和5年4月28日～令和6年3月8日）

(2) 大戸川注水路（その3）その他工事

（令和5年4月28日～令和6年2月27日）

2. 搬入路

現場への搬入路は、本工事または関連工事において造成した工事用道路を使用するものとする。  
搬入路は、以下の機種の進入が可能である。

施工箇所	適用機種	備考
大戸川注水路頭無川水管橋	50t ラフテレーンクレーン	
三の堰分流工ゲート	4.9t ラフテレーンクレーン	
旭川左岸幹線用水路8号分水工ゲート	4.9t ラフテレーンクレーン	

3. 第三者に対する措置

(1) 保安対策

本工事における交通誘導警備員は計上していないが、現地交通状況等により必要な場合は、監督職員と協議するものとする。

(2) その他

既設構造物及び第三者に損害を与えた場合は、受注者の責任で処理するものとする。

4. 関係機関との調整

受注者は下記について必要な調整を行わなければならない。

- ・電源引込及び受電申込み又は受電申込書の作成

5. 安全対策（架空線等公衆物損事故防止）

共通仕様書（土）第3章3-2-2一般事項1. 施工計画（2）において調査把握した工事区域内に存在する架空線等上空施設の下を横断する箇所には、高さ制限を確認するための安全対策施設（簡易ゲート等）を設置するとともに、重機等の横断に際しては適切に誘導員を配置し、誘導指示を行わなければならない。なお、安全対策施設設置の詳細については、施工前に監督職員の承諾を得なければならない。また、架空線管理者との協議により架空線の防護措置における防護管設置が必要となった場合は、監督職員と協議し、契約変更の対象とする。

第5章 提出図書等

1. 承諾図書

共通仕様書（施）第1章1-1-6に示す実施仕様書・計算書及び詳細図の提出は契約日から40日以内に提出するものとする。これにより難しい場合は、承諾図書の提出日について監督職員と打合せを行うものとする。

また、承諾・不承諾は提出があった日から14日以内に文書で通知するものとする。

2. 施工図

受注者は、施工図が第三者の有する著作権を侵害し、発注者が著作権法に従い第三者に損害の回復等の処置を講じなければならないときは、発注者にかわり、その損害を負担し、又は回復等の処置を講ずるものとする。

3. 官公庁等への手続き等

共通仕様書（施）第1章1-1-45に示す書類は次のとおりとする。

受電申請書 提出部数 1部

## 第6章 仮設

### 1. 工事用電力

据付工事に使用する電力設備及び電力料金は受注者の負担とする。

### 2. 除雪

除雪は関連工事で実施することとし、本工事には計上していないが、局所的な除雪等本工事での除雪が必要な場合は監督職員と協議するものとする。

## 第7章 工事用地等

### 1. 発注者が確保している用地

発注者が確保している工事用地及び工事施工上必要な用地（以下「工事用地等」という。）は、別紙-2に示すとおりである。

## 第8章 貸与する資料等

### 1. 貸与する資料

本工事の設計・施工において関連する次の資料は貸与する。

- (1) 資料名 平成29年度 旭川農業水利事業  
旭川左岸幹線水路調査設計（その2）業務報告書  
平成30年度 旭川農業水利事業  
大戸川注水路調査測量設計業務報告書  
令和3年度 旭川農業水利事業  
三の堰水路附帯施設他調査設計業務報告書
- (2) 貸与期間 契約後から工事完成まで
- (3) 返納場所 旭川農業水利事業所
- (4) 貸与条件 貸与資料の内容については、発注者の許可なく他に公表してはならない。

## 第9章 試運転調整

本工事で実施する電気設備を含めた試運転調整に要する電力料金（基本料金・使用料金）は発注者において負担する。

試運転調整の実施に当たっては、事前に詳細な実施計画書を作成し、監督職員に提出して承諾を得るものとする。

## 第10章 設計

### 1. 一般事項

- (1) 受注者は、本章に示す設計条件等に基づき設計図書及び第8章第1項の貸与する資料等について照査し、設備の製造設計を行うものとする。
- (2) 土地改良事業計画設計基準、関係する諸基準及び規格を遵守し、設計条件及び設置条件に対して十分な強度、性能及び機能を有するものとする。
- (3) 耐久性及び安全性ならびに維持管理を考慮した構造とする。
- (4) 運転が確実に操作の容易なものとする。
- (5) 設計、製作、架設、据付に当たって特許等を使用する場合はその詳細を明記するものとする。

(6) 受注者は、落橋防止装置の設計図書における溶接記号に疑義が生じた場合には、共通仕様書(施)第1章 1-1-3「設計図書の照査等 2. 設計図書の照査」に準ずるものとする。

## 2. 設計諸元

(1) 水管橋設備計画は、次の条件により設計するものとする。

### 1) 構造条件

形式                   パイプビーム形式  
 管径(呼径)       φ900mm  
 管路長               17.60m  
 空気弁               急速空気弁 φ100mm

### 2) 荷重条件

設計水圧 動水圧   0.014Mpa  
                           動水圧+水撃圧   0.02Mpa

#### 地震力

レベル1 設計水平震度   0.17  
                           設計鉛直震度   0.09

積雪荷重           6.70kN/m<sup>2</sup>

風荷重              1.50kN/m<sup>2</sup> (円筒部)

### 3) 水理条件

水質                 河川水  
 通水量             0.518m<sup>3</sup>/s

### 4) 周囲条件

気温                -20℃~+40℃

(2) 本ゲート設備計画は、次の条件により設計するものとする。

### 1) 水門設備の設計条件

仕様項目	三の堰分流工ゲート
形式	ステンレス製起伏ゲート
純径間	1.90m
扉高	0.60m
ゲート敷高	EL +39.270m
門数	1門
設計水深前面	0.90m
設計水深後面	0.00m
操作水深前面	0.90m
操作水深後面	0.00m
水密方式	前面3方ゴム水密
開閉装置	電動ワイヤードラム式
駆動方式	電動・手動
開閉速度	全開より全閉まで5min程度(電動時)
起立角度	60度
操作方式	機側操作(自動倒伏)
自動倒伏装置	水位感知フロート管
周囲条件	水質:河川水、気温:+40℃~-20℃

	湿度：5～95%
許容応力等	鋼構造物計画技術指針（水門扉編）による。

仕様項目	旭川左岸幹線用水路8号分水工ゲート
形式	ステンレス製スライドゲート
純径間	1.80m
扉高	1.00m
ゲート敷高	EL +55.555m
門数	1門
設計水深前面	1.37m
設計水深後面	0.00m
操作水深前面	1.37m
操作水深後面	0.00m
水密方式	前面3方ゴム水密
開閉装置	ラック式
駆動方式	電動・手動
開閉速度	0.3m/min程度(電動時)
操作方式	機側操作
揚程	1.37m
周囲条件	水質：河川水、気温：+40℃～-20℃ 湿度：5～95%
許容応力等	鋼構造物計画技術指針（小形水門扉編）による。

### 3. 材料

- (1) 主要材料は、JIS規格品、又は同等品以上とする。
- (2) 構造計算の結果、決定する使用材料は、ミルシート又は引張試験成績書等を提出し、監督職員の承諾を受けるものとする。

材料名	規格	適用
一般構造用圧延鋼材	JISG3101	戸当り埋設部、防護柵、操作台
ステンレス鋼	JISG4304	扉体、戸当り露出部
一般構造用炭素鋼鋼管	JISG3453	防護柵、タラップ
STW400	JISG3443	通水管

#### (3) 水管橋 落橋防止装置

形式：橋軸方向 リングサポート取付ブラケット、下部工ブラケット  
橋軸直角方向 下部工ブラケット

塗装仕様

外面：第14章の3の外面の一般部の塗装とする。

## 第11章 構造及び製作

### 1. 一般事項

- (1) 水管橋設備の製作に必要な機器及び材料は、共通仕様書（施）第2章「機器及び材料」、第4章「水門設備」及び第11章「水管橋上部工」によるものとする。

- (2) 水門設備の製作は、共通仕様書（施）第3章「共通施工」、第4章「水門設備」及び第11章「水管橋上部工」によるものとする。
- (3) 本設備は、共通仕様書（施）第4章「水門設備」及び第11章「水管橋上部工」によるものとするが、受注者の新技術及び新製品等があれば提案を行うことが可能である。
- (4) 水管橋の主要部は供用開始から長期使用に耐えうる設計を行うこと。
- (5) 水門設備の主要部は運転開始から長期の運転に耐えうる設計を行うこと。

## 2. 工場仮組

- (1) 仮組立  
本工事は実仮組立を代替方法により簡略してもよいものとする。
- (2) 代替方法等  
代替方法等については監督職員の承諾を得るとともに、結果について報告するものとする。

## 3. 水管橋

- (1) 落橋防止装置  
落橋防止装置は図面のとおりとする。
- (2) 歩行防止柵及び防護柵
  - 1) 歩行防止柵及び防護柵は図面のとおりとする。
  - 2) 防護柵は縦棧方式とし、防食は溶融亜鉛めっきとする。

## 4. ゲート設備

- (1) 扉体
  - 1) 扉体の材質は、ステンレス材とする。
  - 2) 操作可能な開度において有害な振動を起こさない形状、支持機構とするものとする。
- (2) 戸当り
  - 1) 戸当りの材質は、コンクリート埋設部を除きステンレス材とする。
  - 2) 戸当りの取付けボルトは、ステンレス材を使用するものとする。
- (3) 水密構造  
水密ゴムの取付けボルトは、ステンレス材を使用するものとする。
- (4) 起伏ゲート開閉装置
  - 1) ワイヤロープの材質は、ステンレス材とする。
  - 2) ゲート設備は規定水位に達した場合、自動倒伏が可能なものとする。
  - 3) フロートの仕様はφ320×400mm、SUS304、t=2mmとする。
- (5) スライドゲート開閉装置
  - 1) ラック棒の材質は、SUS304 相当品とする。
  - 2) ラック棒が座屈するおそれのある場合は、座屈防止金具（振止金具）を設置するものとする。

## 5. 管理設備

- 1) 手摺高さは柵高 1100mm 以上とする。
- 2) 手摺は横棧方式とし、防食は溶融亜鉛めっきとする。

## 第12章 運転操作・制御方式

### 1. 運転管理

機側における運転管理は、将来は遠方（中央管理所）から受益地区全体の主要施設を集中管理し



て操作を行う予定である。なお、水管理システムの詳細設計中であるため、信号等受渡し方法は別途協議するものとする。

## 2. 運転操作

水門設備の運転操作内容は、別紙-3-1～3「運転操作要領」のとおりとする。

## 第13章 電気通信設備

### 1. 一般事項

- (1) 高圧受変電設備、高低圧動力設備に関する一般仕様は、「電気設備標準機器仕様書」に準ずるものとする。各設備、機器、器具毎の仕様、適用規格等（JIS、JEC、JEM等）は、共通仕様書（施）及び関係諸基準に準ずるものとする。
- (2) 使用する機器、器具等は日本国内で調達可能なものとする。
- (3) 電源・接地線・信号回路等の外部との接続部分には、避雷器等の確実な耐雷対策を行うものとする。
- (4) 回路構成等
  - 1) ゲート設備の主回路及び制御回路を内蔵し、かつ簡単な回路設計を基本とする。
  - 2) 盤内照明はLEDとし、ドアスイッチにより点灯するものとする。
  - 3) スペースヒータはサーモスタットにより、入・切する。
  - 4) 遠隔操作は集中管理システム（別途工事）から行えるものとし、信号の受け渡しは第12章によるものとする。
- (5) 指示計及び表示灯
  - 1) 電圧計、電流計は広角形とする。
  - 2) 状態表示及び故障表示は集合表示としランプテストができるものとする。
  - 3) 計器類及び表示等は外部より見やすい位置に配置するものとする。

### 2. 設備概要

本水門設備の電気設備は、200V（3相3線、50Hz）及び100V（単相2線、50Hz）で受電するものとする。

なお、東北電力株式会社との責任分界点は引込第1柱に設置する開閉器の一次側接続点とする。

### 3. 負荷設備等

#### (1) 搭載型操作盤（三の堰分流工ゲート）

##### 機器仕様

- |              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| ① 形式         | 開閉機搭載形                         |
| ② 使用場所       | 屋外                             |
| ③ 材質         | ステンレス材（中板及び遮蔽板は鋼板製）            |
| ④ 用途         | 水門扉数 1門<br>駆動方式 電動ワイヤードラム式     |
| ⑤ 概略寸法(mm)   | 幅 390mm×高さ 621.5mm×奥行 650mm 程度 |
| ⑥ 盤面取付機器     |                                |
| ア) 名称板       | 1式                             |
| イ) 交流電流計     | 1個                             |
| ウ) 交流電圧計     | 1個                             |
| エ) 操作釦（正面扉内） | 6個                             |

オ) 非常停止釦 (正面扉内)	1 個
カ) 状態表示灯 (集合式)	24 個
キ) 表示確認窓	1 箇所
ク) 操作用正面扉	1 箇所
ケ) 電動操作—手動操作切替スイッチ	1 個
コ) ブザー釦	1 個

⑦ 盤内取付機器

ア) 配線用遮断器 3P 30AF	1 個
イ) 零相変流器	1 個
ウ) 3Eリレー	1 個
エ) 漏電リレー	1 個
オ) サーキットプロテクタ 2P 5A	2 個
カ) サーキットプロテクタ 2P 1A	2 個
キ) サージアブソーバ	1 個
ク) ツェナーダイオード	1 個
ケ) 進相コンデンサー 15 $\mu$ F	1 個
コ) 盤内 $\pi$ —ヒーター及び温度調節器	1 式
サ) 電磁接触器 (可逆式)	1 組
シ) 電磁接触器 (非可逆式)	1 個
ス) カレントコンバーター	1 個
セ) 補助リレー	1 式
ソ) ノイズフィルタ	1 個
タ) パワーサプライ	1 個
チ) 盤内照明 (スイッチ付)	1 式
ツ) 予備品、付属品	1 式

(補助リレー類 各 1 個、予備品箱 1 箱、ランプ類 常用数の 10%)

(2) 三の堰分流工引込開閉器盤

1) 一般事項

電力会社より三相 3 線 200V 及び单相 2 線 100V で受電し、取引用計器及び遮断器を取り付けるものとする。

2) 適用規格 JEM1265

3) 機器仕様

① 形式	屋外屋根付電柱取付型
② 数量	1 面
③ 使用場所	屋外
④ 概略寸法(mm)	幅 500mm×高さ 1030mm×奥行 200mm 程度
⑤ 材質、板厚	ステンレス材、1.5mm 以上
⑥ 盤面取付器具	

ア) 名称板 1 式

⑦ 盤内取付機器

ア) 漏電遮断器 3P 50AF	1 個
イ) 漏電遮断器 2P 50AF	1 個
ウ) 配線用遮断器 3P 30AF	2 個
エ) 配線用遮断器 2P 30AF	2 個

(3) 流量制御弁制御盤

#### 機器仕様

- ① 形 式 屋外自立形
- ② 使用場所 屋外
- ③ 材 質 ステンレス材（中板及び遮蔽板は鋼板製）
- ④ 用 途 流量制御弁
- ⑤ 概略寸法(mm) 幅 790mm×高さ 1900mm×奥行 710mm 程度
- ⑥ 盤面取付機器
  - ア) 名称板 1 式
  - イ) 流量制御弁開度指示計 1 個
  - ウ) 流量指示計 1 個
  - エ) 操作釦（正面小扉内） 2 個
  - カ) 状態表示灯（集合式） 18 個
  - キ) 表示確認窓 1 箇所
  - ク) 操作用正面小扉 1 箇所
  - ケ) 手動－自動切替スイッチ 1 個
  - コ) 流量制御弁操作レバー 1 個
- ⑦ 盤内取付機器
  - ア) 配線用遮断器 3P 50AF 1 個
  - イ) 配線用遮断器 2P 50AF 1 個
  - ウ) 配線用遮断器 2P 30AF 6 個
  - エ) 変流器 1 個
  - オ) 電磁接触器 1 個
  - カ) サーマルリレー 1 式
  - キ) ヒューズ 9 個
  - ク) ノイズフィルタ 1 個
  - ケ) パワーサプライ 1 個
  - コ) 盤内照明 1 式
  - サ) 流量制御盤回路 1 式
  - シ) 制御電源バックアップ用 UPS（1KVA） 1 式
  - ス) タッチパネル式シーケンサ 1 式
  - セ) メカニカルインターロック 1 式
  - ソ) 流量変換器 1 式
  - タ) アイソレータ 1 式
  - チ) SPD 1 式
  - ツ) 予備品、付属品 1 式

（補助リレー類 各 1 個、予備品箱 1 箱、ランプ類 常用数の 10%）

#### (4) 旭川左岸幹線用水路 8 号分水工ゲート設備機側操作盤

##### 機器仕様

- ① 形 式 開閉機搭載形
- ② 使用場所 屋外
- ③ 材 質 ステンレス材（機器取付板は鋼板製）
- ④ 用 途 水門扉数 1 門  
駆動方式 電動ラック式
- ⑤ 概略寸法(mm) 幅 245mm×高さ 600mm×奥行 660mm 程度

⑥ 盤面取付機器

ア) 名称板	1 式
イ) 交流電流計	1 個
ウ) 交流電圧計	1 個
エ) 操作釦 (正面扉内)	6 個
オ) 非常停止釦 (正面扉内)	1 個
カ) 状態表示灯 (集合式)	20 個
キ) 表示確認窓	1 箇所
ク) 操作用正面扉	1 箇所
ケ) 通常一点検切替スイッチ	1 個

⑦ 盤内取付機器

ア) 配線用遮断器 3P 30AF	1 個
イ) 配線用遮断器 2P 30AF	1 個
ウ) トリップコイル、警報接点	1 式
エ) 零相変流器	1 個
オ) 3Eリレー	1 個
カ) 漏電リレー	1 個
キ) 電源用避雷器	2 個
ク) 進相コンデンサー 15 $\mu$ F	1 個
ケ) 盤内 $\mu$ -ヒーター及び温度調節器	1 式
コ) サーモスタット	1 個
サ) 電磁接触器 (可逆式)	1 組
シ) 電磁接触器 (非可逆式)	1 個
ス) 補助リレー	2 個
セ) 制御回路	1 式
ソ) シンクロ発信器	1 式
タ) シンクロ電流変換器	1 式
チ) アナログ保安器	1 式
ツ) 盤内照明	1 式
テ) 予備品、付属品	1 式

(補助リレー類 各 1 個、予備品箱 1 箱、ランプ類 常用数の 10%)

(5) 旭川左岸幹線用水路 8 号分水工引込開閉器盤

1) 一般事項

電力会社より三相 3 線 200V 及び単相 2 線 100V で受電し、取引用計器及び遮断器を取り付けるものとする。

2) 適用規格 JEM1265

3) 機器仕様

① 形式	屋外閉鎖壁掛型
② 数量	1 面
③ 使用場所	屋外
④ 概略寸法(mm)	幅 500mm×高さ 830mm×奥行 200mm 程度
⑤ 材質、板厚	ステンレス材、1.5mm 以上

⑥ 盤面取付器具

名称板	1 式
-----	-----

⑦ 盤内取付機器

- ア) 漏電遮断器 3P 30AF 1 個
- イ) 漏電遮断器 2P 30AF 1 個

(6) 大戸川注水路流量計

機器仕様

- ① 形式 超音波式 1 測線
- ② 測定範囲 0～10m/s
- ③ 測定口径 900mm
- ④ 精度 ±1.0%
- ⑤ 電源 AC100V±10V

第 14 章 塗 装

1. 一般事項

- (1) 外注品の塗装仕様についてはメーカー標準仕様とし、塗装色は茶系とする。  
なお、引込開閉器盤および機側操作盤の塗装色は、5Y7/1 とする。
- (2) 塗装は各部の塗装仕様により施工するものとし、搬入据付等により塗膜の損傷が生じた場合は正規の塗装と同等以上の補修を行い仕上げるものとする。
- (3) ステンレス部材並びにコンクリート埋設部材については塗装を行わないものとする。なお、ステンレス部材は、酸洗いを十分に行うものとする。
- (4) 溶融亜鉛めっきを行う対象施設は下表によるものとする。

対象施設	備考
防護柵、歩行防止柵、落橋防止装置	大戸川注水路 頭無川水管橋
操作台防護柵、操作台、タラップ	旭川左岸幹線用水路 8号分水工

- (5) 水管橋架設後の塗装が不可能な箇所、その他保守管理の困難な部材についての防食対策は、十分に行うものとする。

2. 施工方法（水管橋）

- (1) 内面塗装は「日本水道協会規格 JWWA K 135 水道用液性エポキシ樹脂塗料塗装方法」によるが「JWWA K 157 水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料塗装方法」を使用する場合は、監督職員の承諾を得なければならない。
- (2) 塗装作業は、鋼材表面の素地調整を十分行った後に実施し、一次プライマー及び各層の塗り重ねは塗装系に応じた間隔を守り、各層ごとに色分けを行うものとする
- (3) 現場溶接部及び工場での塗り残し部の塗装は、現場補修等を行い、塗装を仕上げるものとする。

3. 塗装仕様（水管橋）

塗装仕様は図面によるものとする。

第 15 章 架 設・据 付

受注者は設計変更が生じ、契約変更に必要な測量・設計図書の作成を監督職員から指示された場合は、それに応ずるものとする。

なお、その経費については別途協議するものとする。

1. 一般事項

架設・据付は、共通仕様書（施）第 3 章第 7 節から第 13 節及び第 11 章第 3 節によるものとし、特記及び追加事項は次によるものとする。

## 2. 据付基準点

本工事の据付基準点は、別途監督職員が指示するものとする。

## 3. 水管橋

- (1) 架設に先立ち、監督職員の立会いのもとに下部構造物の所定寸法及び位置等の確認を行うものとする。
- (2) 架設用機械等は、使用条件を十分検討して選定するものとする。
- (3) 現場施工で完成後の出来形確認が困難な箇所の施工は、あらかじめ監督職員の確認を受けた後、次の工程に移るものとする。
- (4) 支承の下面及びアンカーボルトの固定は、無収縮モルタルを使用するものとする。
- (5) 受注者は、架設クレーンの規格については橋体のブロック重量、現場継手位置、現場のベント設置可能位置、架設順序、輸送等を考慮して、決定するものとする。

## 4. 機械設備

- (1) 設備の配置は、操作及び保守点検が容易なように配置するものとする。
- (2) 設備の据付に重機械を使用する場合は、既設構造物に損傷を与えないように留意するものとする。
- (3) 扉体の据付に当たっては、損傷を与えないように、かつ機能を十分に発揮するように正確に据付なければならない。
- (4) 小配管設備の振動絶縁等が必要な所にはフレキシブルジョイントを設けるものとする。
- (5) 旭川左岸幹線用水路8号分水工の据付は、クレーンヤードを確保するため市道を片側交互通行により行うものとする。交通誘導員の配置については、関連工事と調整するものとする。

## 5. 電気設備

- (1) 電気設備技術基準に基づきD種接地を設けるものとする。
- (2) 電線等を地中埋設する場合は、その位置が明確になるようにしなければならない。
- (3) 機器等の据付は、地震時における水平移動・転倒等の事故を防止するため、法令・基準等に準拠した耐震計算を行い、監督職員の承諾を受け施工するものとする。なお、電気盤については、日本電機工業会（JEMA）技術資料「配電盤・制御盤の耐震設計指針（JEM-TR144）」、電気設備用配管類については、日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針」を使用する。  
また、耐震クラスは「電気設備計画設計技術指針」に示すBクラス以上とする。
- (4) 電気設備を固定するアンカーボルトに、あと施工アンカーを使用する場合は、おねじ形の金属拡張アンカー又は接着系アンカーを使用するものとする。なお、めねじ形の金属拡張アンカーは原則として使用しないものとする。

## 6. 据付材料

本工事で据付時に使用する主要材料は、共通仕様書（施）第2章によるものとし、特記及び追加事項は、この特別仕様書によるものとする。

### (1) 規格及び品質

本工事で据付時に使用する主要材料の規格および品質は下記によるものとする。

#### 1) 鋼材

異形棒鋼 JIS G 3112 SD295A

#### 2) コンクリート

コンクリートはレディーミクストコンクリートとし、種類は次のとおりとする。

種 類	呼び強度 (N/mm <sup>2</sup> )	スラブ <sup>°</sup> (cm)	粗骨材の 最大寸法 (mm)	W/C (%)	セメントの 種類	使用目的
鉄筋コンクリート	21	12	25	55 以下	BB	二次コンクリート
鉄筋コンクリート	21	12	25	60 以下	BB	基礎コンクリート

※ 粗骨材最大寸法 25mm は、地域的に骨材の入手が困難な場合 20mm の使用を可能とする。

3) 空気弁

口径 φ100

4) 鋼管

STW400 口径 φ900

5) 伸縮管

口径 φ900 L=1100 (センタリングボルト付)

(2) 見本又は資料の提出

下記に示す据付材料は、使用前に下記の資料を監督職員に提出するものとする。

据付材料名	提出資料
コンクリート	配合計画書、試験成績書
モルタル	カタログ
アンカー	カタログ、試験成績書
配線・配管類	カタログ

7. 再生資源等の利用

再生資材の利用

受注者は、次に示す再生資材を利用しなければならない。

資 材 名	規 格	備 考
再生クラッシュラン	RC-40	使用箇所：基礎砕石（流量制御弁制御盤）

なお、舗装材に使用する場合には「舗装再生便覧（公社）日本道路協会発行」等を遵守する。

8. 特定建設資材等の分別解体等

本工事における特定建設資材の工程ごとの作業内容及び分別解体等の方法は、次のとおりである。

	工程	作業内容	分別解体等の方法
工種ごとの作業内容及び解体方法	①仮設	仮設工事 ■有 □無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	②土工	土工工事 ■有 □無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	③基礎	基礎工事 ■有 □無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	④ 本 体 構 造	本体構造の工事 ■有 □無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用

	⑥その他	その他 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
--	------	---	--

## 第16章 施工管理

### 1. 主任技術者の資格

主任技術者等の資格は、入札公告の要件による。

### 2. 施工管理

施工管理は、農林水産省農村振興局制定「施設機械工事等施工管理基準」及び共通仕様書（施）による。なお、これらに定められていない事項については、受注者の基準によるが、この場合はあらかじめ監督職員の承諾を得るものとする。

また、本工事における施工管理は、上記に加え、次に示す出来形管理及び品質管理を追加するものとする。

### 3. 工事写真における黑板情報の電子化について

黑板情報の電子化は、被写体画像の撮影と同時に工事写真における黑板の記載情報の電子的記入を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化を図るものである。

受注者は、工事契約後に監督職員の承諾を得たうえで黑板情報の電子化を行うことができる。黑板情報の電子化を行う場合、受注者は、以下の（1）から（4）によりこれを実施するものとする。

#### （1）使用する機器・ソフトウェア

受注者は、黑板情報の電子化に必要な機器・ソフトウェア等（以下、「機器等」という。）は、「施設機械工事等施工管理基準 第1編 共通編 第2章 撮影記録による出来形管理」に示す項目の電子的記入ができるもので、かつ「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>」）に記載する基準を用いた信憑性確認機能（改ざん検知機能）を有するものを使用するものとする。

#### （2）機器等の導入

- 1) 黑板情報の電子化に必要な機器等は、受注者が準備するものとする。
- 2) 受注者は、黑板情報の電子化に必要な機器等を選定し、監督職員の承諾を得なければならない。

#### （3）黑板情報の電子的記入に関する取扱い

- 1) 受注者は、（1）の機器等を用いて工事写真を撮影する場合は、被写体と黑板情報を電子画像として同時に記録してもよいこととする。
- 2) 本工事の工事写真の取扱いは、「施設機械工事等施工管理基準 第1編 共通編 第2章 撮影記録による出来形管理」及び「電子化写真データの作成要領（案）」によるものとする。なお、上記1）に示す黑板情報の電子的記入については、「電子化写真データの作成要領（案）6 写真編集等」に示す「写真編集」には該当しないものとする。
- 3) 黑板情報の電子化を適用する場合は、従来型の黑板を写し込んだ写真を撮影する必要はない。

#### （4）写真の納品

受注者は、（3）に示す黑板情報の電子化を行った写真を、工事完成時に発注者へ納品するものとする。

なお、受注者は納品時に 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を用いて、黑板情報を電子化した写真の信憑性確認を行い、



その結果を監督職員へ提出するものとする。

#### (5) 費用

機器等の導入に要する費用は、従来の黒板に代わるものであり、技術管理費の写真管理に要する費用に含まれる。

#### 4. 情報共有システムについて

本工事は、受発注者間の情報を電子的に交換・共有することにより業務の効率化を図る情報共有システムの対象工事である。

### 第17章 条件変更の補足説明

本工事は、施工に当たり、自然的又は人為的な施工条件が設計図書と異なる場合、あるいは設計図書に示されていない場合の施工条件の変更に該当する主な事項は、次のとおりである。

- (1) 設計諸元等条件変更に係るもの
- (2) 関連工事との調整に係るもの
- (3) 不可抗力によるもの
- (4) 法・基準の改正に係るもの
- (5) 第三者との協議により変更が生じた場合
- (6) 交通誘導警備員が必要となった場合
- (7) 除雪が必要となった場合
- (8) 局所的な小水替が必要となった場合
- (9) 遠隔確認の試行を行う場合
- (10) その他本仕様書に定めのないもの

### 第18章 公共事業関係調査に対する協力

受注者は、本工事が公共事業関係調査の対象となった場合、協力しなければならない。

### 第19章 その他

#### 1. 電子納品

工事完成図書を、共通仕様書（施）第1章1-1-26及び第1章1-1-28に基づき作成し、次のものを提出しなければならない。

- ・ 工事完成図書の電子媒体（CD-R又はDVD-R） 正副2部

#### 2. 配置予定監理技術者等の専任期間

請負契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間）については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。なお、現場に着手する日については、請負契約の締結後、監督職員との打合せにおいて定める。

また、現場への専任期間については、契約工期が基本となるが、契約工期内であっても、工事完成後、検査が終了し（発注者の都合により検査が遅延した場合を除く）事務手続、後片付け等のみが残っている期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。

なお、検査が終了した日は、発注者が工事の完成を確認した旨、受注者に通知した日とする。

さらに、工場製作を含む工事であって、工場製作のみが行われている期間については、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制のもとで製作を行うことが可能である場合は、同一の監理技術者等がこれらの製作を一括管理することができる。

### 3. ワンデーレスポンス実施に関する事項

「ワンデーレスポンス」とは、監督職員が受注者からの協議等に対する指示、通知を原則「その日のうち」に回答する対応である。ただし、「その日のうち」の回答が困難な場合は、いつまでに回答が必要なのかを受注者と協議のうえ、回答日を通知するなど、なんらかの回答を「その日のうち」にすることである。

なお、「その日のうち」とは午前中に協議等が行われたものは、その日のうちに回答することを原則とし、午後には協議等が行われたものは、翌日中に回答するものとする。

ただし、原則として閉庁日は除く。

### 4. 契約後VE提案

#### (1) 定義

「VE提案」とは、工事請負契約書第19条の2の規定に基づき、契約締結後、設計図書に定める工事目的物の機能、性能等を低下させることなく請負代金額を低減することを可能とする施工方法等の設計図書の変更について、受注者が発注者に行う提案をいう。

#### (2) VE提案の意義及び範囲

1) VE提案の範囲は、設計図書に定められている内容のうち工事材料及び施工方法等に係る変更により請負代金額の低減を伴うものとし、原則として工事目的物の変更を伴わないものとする。

2) ただし、次の提案は、VE提案の範囲に含めないものとする。

- ① 施工方法等を除く工期の延長等の施工条件の変更を伴う提案
- ② 工事請負契約書第18条（条件変更等）に基づき条件変更が確認された後の提案
- ③ 競争参加資格要件として求めた同種工事又は類似工事の範囲を超えるような工事材料、施工方法等の変更の提案

#### (3) VE提案書の提出

1) 受注者は、(2)のVE提案を行う場合、次に掲げる事項をVE提案書（共通仕様書（施工関係書類様式6-1～4）に記載し、発注者に提出しなければならない。

- ① 設計図書に定める内容とVE提案の内容の対比及び提案理由
- ② VE提案の実施方法に関する事項（当該提案に係る施工上の条件等を含む）
- ③ VE提案が採用された場合の工事代金額の概算低減額及び算出根拠
- ④ 発注者が別途発注する関連工事との関係
- ⑤ 工業所有権を含むVE提案である場合、その取り扱いに関する事項
- ⑥ その他VE提案が採用された場合に留意すべき事項

2) 発注者は、提出されたVE提案書に関する追加的な資料、図書その他の書類の提出を受注者に求めることができる。

3) 受注者は、VE提案を契約締結の日より、当該VE提案に係る部分の施工に着手する日の35日前までに、発注者に提出できるものとする。

4) VE提案の提出費用は、受注者の負担とする。

#### (4) VE提案の適否等

1) 発注者は、VE提案の採否について、原則として、VE提案を受領した日の翌日から14日以内に書面により通知するものとする。ただし、その期間内に通知できないやむを得ない理由があるときは、受注者の同意を得た上でこの期間を延長することができるものとする。

2) また、VE提案が適正と認められなかった場合には、その理由を付して通知するものとする。

3) VE提案の審査に当たっては、施工の確実性、安全性、設計図書と比較した経済性を評

価する。

- 4) 発注者は、V E 提案により設計図書の変更を行う場合は、工事請負契約書第 19 条の 2 (設計図書の変更に係る受注者の提案) の規定に基づくものとする。
- 5) 発注者は、V E 提案により設計図書の変更を行う場合は、工事請負契約書第 25 条 (請負代金額の変更方法等) の規定により請負代金額の変更を行うものとする。
- 6) 前項の変更を行う場合においては、V E 提案により請負代金額が低減すると見込まれる額の 10 分の 5 に相当する額 (以下「V E 管理費」という。) を削減しないものとする。
- 7) V E 提案を採用した後、工事請負契約書第 18 条 (条件変更等) の条件変更が生じた場合において、発注者が V E 提案に対する変更案を求めた場合、受注者はこれに応じるものとする。
- 8) 発注者は、工事請負契約書第 18 条 (条件変更等) の条件変更が生じた場合には、工事請負契約書第 25 条 (請負代金額の変更方法等) 第 1 項の規定に基づき、請負代金額の変更を行うものとする。V E 提案を採用した後、工事請負契約書第 18 条 (条件変更等) の条件変更が生じた場合の前記 6) の V E 管理費については、変更しないものとする。

ただし、双方の責に帰することができない理由 (不可抗力、予測不可能な事由等) により、工事の続行が不可能又は著しく工事低減額が減少した場合においては、発注者と受注者が協議して定めるものとする。

#### (5) V E 提案書の使用

発注者は、V E 提案を採用した場合、工業所有権が設定されたものを除き、その内容が一般的に使用されている状態となった場合は、当該工事以外の工事においてその内容が無償で使用する権利を有するものとする。

#### (6) 責任の所在

発注者が V E 提案を適正と認め、設計図書の変更を行った場合においても、V E 提案を行った受注者の責任が否定されるものではないこととする。

### 5. 工事の施工効率向上対策

受発注者間の現場条件等の確認の場として、次の会議を設置するので、現場代理人等の受注者代表は、次の事項並びに「工事の施工効率向上対策」(農水省 WEB サイト) を十分に理解のうえ、対応するものとする。

#### (1) 工事円滑化会議

工事着手時および新工種発生時等において、現場代理人・受注会社幹部並びに事業所長、次長、主任監督員 (主催)、監督員が、現場条件、施工計画、工事工程等について、確認し、円滑な工事の実施を図る工事円滑化会議を開催するものとする。なお、開催日程・出席者・課題等については現場代理人と監督職員の協議により定めるものとする。

#### (2) 設計変更確認会議

工事完成前に、設計変更手続きや工事検査が円滑に行われるよう、現場代理人・受注会社幹部並びに事業所長、次長、主任監督員 (主催)、監督員が工期、設計変更内容、技術提案の履行状況等について、高いレベルで確認する設計変更確認会議を開催するものとする。なお、開催日程・出席者・課題等については現場代理人と監督職員と協議し定めるものとする。

#### (3) 建設コンサルタント等の出席

上記 (1)、(2) の会議に必要なに応じて建設コンサルタント等を出席させる場合は、必要経費を積算し、別途契約により対応するものとする。

なお、工事受注者の同会議出席に要する経費については、当該工事の現場管理費の中の通信交通費に含まれるものと考えており、開催回数に関らず変更契約の対象としない。

#### (4) 工事円滑化会議及び設計変更確認会議において確認した事項については、打合せ記録簿 (共

通仕様書（施）工事関係書類様式（様式-42））に記録し、相互に確認するものとする。

#### 6. 工事付属品

本工事で製作据付した設備の維持管理及び運転操作に必要な図書等は、工事付属品として監督職員の指示する場所に1部を備え付けなければならない。

#### 7. 地域外からの労働者確保に要する間接費の設計変更について

(1) 本工事は、「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、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も考えられることから、契約締結後、労働者確保に要する方策に変更が生じ、土地改良事業等請負工事積算基準（以下「積算基準」という。）の金額相当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最終精算変更時点で設計変更する試行工事である。

営繕費：労働者送迎費、宿泊費、借上費

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) 発注者は、契約締結後、受注者から請負代金内訳書の提出があった場合、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) 受注者は、当初契約締結後、(2)で示された割合を参考にして、実績変更対象費に係る費用の内訳を記載した実施計画書（別紙-4）を作成し、監督職員に提出するものとする。

(4) 最終精算変更時点において、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、変更実施計画書（別紙-5）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。）を監督職員に提出し、設計変更の内容について協議するものとする。

(5) 受注者の責めによる工事工程の遅れ等受注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、積算基準に基づく算出額から実施計画書（別紙-4）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加算して算出する。

また、現場管理費は、積算基準に基づく算出額から実施計画書（別紙-4）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) 受注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、監督職員と協議するものとする。

#### 8. 現場環境の改善の試行

(1) 本工事は、女性も働きやすい現場環境（トイレ・更衣室）の整備について、監督職員と協議し、変更契約においてその整備に必要な費用を計上する試行工事である。

なお、トイレは男女別トイレを基本とし、(2)ア(ア)～(カ)の設備・機能を満たすものとする。

(2) 本工事は、誰でも働きやすい現場環境（快適トイレ）の整備について、監督職員と協議し、変更契約においてその整備に必要な費用を計上する試行工事である。

##### ア 内容

受注者は、現場に以下の(ア)～(サ)の仕様を満たす快適トイレを設置することを原則と

する。

ただし、(シ)～(チ)については、満たしていればより快適に使用できるものと思われる項目であり、必須ではない。

**【快適トイレに求める機能】**

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

**【付属品として備えるもの】**

- (キ) 現場に男女がいる場合に男女別の明確な表示
- (ク) 周囲からトイレの入口が直接見えない工夫
- (ケ) サニタリーボックス
- (コ) 鏡と手洗器
- (サ) 便座除菌クリーナー等の衛生用品

**【推奨する仕様、付属品】**

- (シ) 便房内寸法900×900mm以上（面積ではない）
- (ス) 擬音装置（機能を含む）
- (セ) 着替え台
- (ソ) 臭気対策機能の多重化
- (タ) 室内温度の調整が可能な設備
- (チ) 小物置き場（トイレトペーパー予備置き場等）

イ 快適トイレに要する費用

快適トイレに要する費用については、当初は計上していない。

受注者は、上記（ア）の内容を満たす快適トイレであることを示す書類を添付し、規格・基数等の詳細について監督職員と協議することとし、精算変更時において、見積書を提出するものとする。【快適トイレに求める機能】（ア）～（カ）及び【付属品として備えるもの】（キ）～（チ）の費用については、従来品相当を差し引いた後、51,000円/基・月を上限に設計変更の対象とする。

なお、設計変更数量の上限は、男女別で各1基ずつ2基/施工箇所までとする。

また、運搬・設置費は共通仮設費（率）に含むものとし、2基/施工箇所より多く設置する場合や積算上限額を超える費用については、別途計上は行わない。

ウ 快適トイレの手配が困難な場合は、監督職員と協議の上、本項の対象外とする。

9. 週休2日制工事の試行

- (1) 本工事は、週休2日に取り組むことを前提として、労務費、機械経費（賃料）、共通仮設費（率分）、現場管理費（率分）を補正した試行対象工事である。受注者は、契約後、週休2日による施工を行わなければならない。なお、受注者の責によらない現場条件・気象条件等により週休2日相当の確保が難しいことが想定されている場合には監督職員と協議するものとする。

- (2) 「週休2日」とは、対象期間を通じた現場閉所の日数が、4週8休以上となることをいい、対象期間内の現場閉所日数の割合が28.5%（8日/28日）以上の水準に達する状態をいう。

なお、ここでいう対象期間、現場閉所等の具体的な内容は次のとおりである。

ア 対象期間とは、工事着手日から工事完成日までの期間をいう。なお、対象期間において

年末年始を挟む工事では年末年始休暇分として12月29日から1月3日までの6日間、8月を挟む工事では夏季休暇分として土日以外の3日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間、余裕期間のほか、発注者があらかじめ対象外としている内容に該当する期間（受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間など）は含まない。

イ 現場閉所とは、現場事務所等での事務作業を含め、1日を通して現場作業が行われない状態をいう。ただし、現場安全点検や巡視作業等、現場管理上必要な作業を行うことは可とする。

ウ 降雨、降雪等による予定外の現場閉所についても、現場閉所日数に含めるものとする。

(3) 週休2日（4週8休以上）の実施の確認方法は、次によるものとする。

ア 受注者は、契約後、週休2日の実施計画書を作成し監督職員へ提出する。

イ 受注者は、週休2日の実施状況を定期的に監督職員へ報告する。なお、週休2日の実施状況の報告については、現場閉所実績が記載された日報、工程表や休日等の作業連絡記録、安全教育・訓練等の記録資料等により行うものとする。

ウ 監督職員は、上記受注者からの報告により週休2日の実施状況を確認するものとし、必要に応じて受注者からの聞き取り等を行う。

エ 監督職員は、受注者から定期的な報告がない場合や、実施状況が確認できない場合などがあれば、受注者から上記イの記録資料等の提示を求め確認を行うものとする。

オ 報告の時期は、受注者と監督職員が協議して定める。

(4) 監督職員が週休2日の実施状況について、必要に応じて聞き取り等の確認を行う場合には、受注者は協力するものとする。

(5) 発注者は、現場閉所を確認した場合は、現場閉所状況に応じた以下に示す補正係数により、労務費、機械経費（賃料）、共通仮設費（率分）、現場管理費（率分）を補正し設計変更を行うものとする。

ア 補正係数

	4週8休以上	4週7休以上 4週8休未満	4週6休以上 4週7休未満
現場閉所率	28.5%(8日/28日) 以上	25%(7日/28日) 以上28.5%未満	21.4%(6日/28日) 以上25%未満
労務費	1.05	1.03	1.01
機械経費（賃料）	1.04	1.03	1.01
共通仮設費（率分）	1.04	1.03	1.02
現場管理費（率分）	1.09	1.07	1.05

イ 補正方法

当初積算において4週8休以上の達成を前提とした補正係数を各経費に乗じている。なお、発注者は現場閉所の達成状況を確認後、4週8休に満たない場合は、工事請負契約書第25条の規定に基づき請負代金額のうち、それぞれの経費につき上記アに示す補正係数の表に掲げる現場閉所率に応じた補正係数を用いて補正し、請負代金額を減額変更する。ただし、明らかに受注者側に週休2日に取り組む姿勢が見られないなどにより、現場閉所の達成状況が4週8休に満たない場合は、補正を行わずに減額変更する。

また、提出された工程表が週休2日の取得を前提としていないなど、明らかに受注者側に週休2日に取り組む姿勢が見られなかった場合については、契約違反として「地方農政局工事成績等評定実施要領（模範例）の制定について」（平成15年2月19日付け14地第759号大臣官房地方課長

通知。以下「工事成績要領」という。) 関し8 (事業 (務) 所長用) に示す「7 法令遵守等」において、点数を10点減ずるものとする。

(6) 週休2日の確保に取り組む工事において、市場単価方式による積算に当たっては、現場 閉所状況に応じて、以下のとおり補正する。

名称	区分	補正係数		
		4週8休以上	4週7休以上 4週8休未満	4週6休以上 4週7休未満
鉄筋工		1.05	1.03	1.01

#### 10. 週休2日制の促進

(1) 本工事は、週休2日制を促進するため、現場閉所状況に応じて工事成績要領に基づく工事成績評価において加点評価を行うとともに、週休2日制工事の促進における履行実績取組証明書(以下「履行実績取組証明書」という。)の発行を行う工事である。

(2) 発注者は、現場閉所状況が4週8休以上(現場閉所率28.5%(8日/28日)以上)と確認した場合は、工事成績評価において加点評価するものとする。ただし、工事成績評価の合計は100点を超えないものとする。また、明らかに受注者側に週休2日に取り組む姿勢が見られなかった場合については、工事成績評価の点数を10点減ずることとする。なお、加点評価に当たっては、以下のとおりとする。

ア 他の模範となるような受注企業の働き方改革に係る取組を本工事において実施した場合は、工事成績要領別紙-5に示す「4 創意工夫」に、次の評価項目を追加した上で最大2点を加点評価する。なお、複数事項への取組や実施状況の内容に応じて1点、2点で評価する。

##### ○監督職員用

###### 【働き方改革】

- 週休2日(4週8休以上)の確保に向けた企業の取組が図られている。
- 若手や女性技術者の登用など、担い手の確保に向けた取組が図られている。

イ 現場閉所による週休2日相当(4週8休以上)が達成した場合は、工事成績要領別紙3-1に示す「2 施工状況(Ⅱ工程管理)」に、次の2つの評価項目を追加し、両方で加点評価する。ただし、週休2日に満たない(休日率4週6休以上)場合は、「休日の確保を行った。」のみを評価する。

##### ○監督職員用

- 休日の確保を行った。
- その他[理由:現場閉所により週休2日(4週8休以上)の確保を行った。]

##### ○事業(務)所長用

- 工程管理に係る積極的な取組が見られた。
- その他[理由:現場閉所により週休2日(4週8休以上)の確保に取り組んだ。]

ウ 現場閉所による週休2日相当(4週8休以上)が達成したことに加え、対象期間内の全ての土曜及び日曜日に現場閉所を行った場合は、工事成績要領別紙8に示す「7 法令遵守等」に次の評価項目を追加した上で1点を加点評価する。

##### ○事業(務)所長用

- その他[理由:現場閉所による週休2日(4週8休以上)の確保を行ったとともに全ての土曜及び日曜日に現場閉所を行った。]

(3) 監督職員は、受注者からの報告により現場閉所状況が4週6休以上(現場閉所率21.4%(6日/28日)以上)と確認した場合は、履行実績取組証明書を発行するものとする。

#### 11. 熱中症対策に資する現場管理費の補正

(1) 本工事は、熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行工事の対象とし、日最高気温の状況に応じた現場管理費の補正を行う対象工事である。

(2) 用語の具体的な内容は次のとおりである。

1) 真夏日

日最高気温が30℃以上の日をいう。

2) 工期

準備・後片付け期間を含めた工期をいう。なお、年末年始休暇分として12月29日から1月3日までの6日間、8月を挟む工事では夏季休暇分として土日以外の3日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間は含まない。

3) 真夏日率

以下の式により算出された率をいう。

$$\text{○真夏日率} = \text{工期期間中の真夏日} \div \text{工期}$$

(3) 受注者は、工事着手前に工事期間中における気温の計測方法及び計測結果の報告方法を記載した施工計画書を作成し、監督職員へ提出する。

(4) 気温の計測方法については、施工現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所の気温又は環境省が公表している観測地点の暑さ指数(WBGT)を用いることを標準とする。

なお、WBGTを用いる場合は、WBGTが25℃以上となる日を真夏日と見なす。

ただし、これによりがたい場合は、施工現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所以外の気象観測所で気象業務法(昭和27年法律第165号)に基づいた気象観測方法により得られた計測結果を用いることも可とする。

(5) 受注者は、監督職員へ計測結果の資料を提出する。

(6) 発注者は、受注者から提出された計測結果の資料を基に工期中の日最高気温から真夏日率を算定した上で補正値を算出し、現場管理費率に加算し設計変更を行うものとする。

$$\text{○補正値(\%)} = \text{真夏日率} \times \text{補正係数※}$$

※ 補正係数：1.2

#### 12. 施工箇所が点在する工事の適用

(1) 本工事は、施工箇所が点在する工事であり、「塚堀区間(大戸川注水路水管橋及び三の堰分流工ゲート)、八幡区間(旭川左岸幹線用水路8号分水工ゲート)(以下、工事箇所という)」ごとに共通仮設費及び現場管理費を算出する「施工箇所が点在する工事の積算方法」による工事である。

(2) 本工事における共通仮設費の金額は、工事箇所ごとに算出した共通仮設費を合計した金額とする。また、現場管理費の金額も同様に、工事箇所ごとに算出した現場管理費を合計した金額とする。さらに、据付間接費の金額も同様に、工事箇所ごとに算出した据付間接費を合計した金額とする。

なお、共通仮設費率及び現場管理費率の補正(施工地域による補正等)については、工事箇所ごとに設定する。一般管理費等及び設計技術費については、工事箇所ごとではなく、通常の積算方法により算出する

#### 13. 新型コロナウイルス感染症に伴う対応について

(1) 工事で使用する資材等の納期への影響に対する対応について

受注者は、新型コロナウイルス感染症に伴い、工事で使用する資材、機材及び機器類の納期



に影響が生じ、工期内に工事が完成できないと判断される場合は、監督職員と協議するものとする。

(2) 感染拡大防止対策にかかる費用の計上

受注者は、新型コロナウイルス感染拡大防止のために次のような対策を実施する場合は、監督職員と協議するものとし、必要と認められた対策については、施工計画書に記載して確実に履行しなければならない。

- 1) 現場従事者のマスク、インカム、シールドヘルメット等の購入・リース費用
- 2) 現場に配備する消毒液、赤外線体温計等の購入・リース費用
- 3) 遠隔確認やテレビ会議等のための機材・通信費
- 4) その他、感染拡大防止のために必要と認められる費用

14. 1日未満で完了する作業の積算

- (1) 本工事における1日未満で完了する作業の積算（以下、「1日未満積算基準」という。）は、変更積算のみに適用する。
- (2) 受注者は、施工パッケージ型積算基準と乖離があった場合に、1日未満積算基準の適用について、協議の発議を行うことができる。
- (3) 同一作業員の作業が他工種等の作業と組合せて1日作業となる場合には、1日未満積算基準は適用しない。
- (4) 受注者は、協議に当たって、1日未満積算基準に該当することを示す書面、その他協議に必要となる根拠資料（見積書、契約書、請求書等）により、施工パッケージ型積算基準との乖離が確認できない場合には、1日未満積算基準は適用しない。
- (5) 災害復旧工事等で人工精算する場合や、「時間的制約を受ける工事の積算方法」を適用して積算する場合等、1日未満積算基準以外の方法によることが適当と判断される場合には、1日未満積算基準を適用しない。
- (6) 1日未満積算基準「3判定方法(3)判定に使用する作業量の考え方」により、別箇所として扱う箇所は、第19章12の箇所とする

15. CORINSへの登録

技術者の従事期間は、契約（変更の場合は、変更契約）工期をもって登録することとし、余裕期間を含まないことに留意すること。

16. 建設副産物の取扱に係る補足

共通仕様書（施）1-1-2 3 建設副産物の記載について、以下のとおり補足する。

(1) 受領書の交付

受注者は、再生資源利用計画に記載した搬入元から搬入したときは、法令等に基づき、速やかに受領書を搬入元に交付しなければならない。

(2) 再生資源利用促進計画を作成する上での確認事項等

受注者は、再生資源利用促進計画の作成に当たり、建設発生土を工事現場から搬出する場合は、工事現場内の土砂の掘削その他の形質の変更に関して発注者等が行った土壌汚染対策法等の手続き状況や、搬出先が盛土規制法の許可地等であるなど適正であることについて、法令等に基づき確認しなければならない。

また、確認結果は再生資源利用促進計画に添付するとともに、工事現場において公衆の見えやすい場所に掲げなければならない。

(3) 建設発生土の運搬を行う者に対する通知

受注者は、建設現場等から土砂搬出を他の者に委託しようとするときは、再生資源利用促

進計画に記載した事項（搬出先の名称及び所在地、搬出量）と（２）再生資源利用促進計画を作成する上での確認事項等で行った確認結果を委託した搬出者に対して、法令等に基づいて通知しなければならない。

（４）建設発生土の搬出先に対する受領書の交付請求等

受注者は、建設発生土を再生資源利用促進計画に記載した搬出先へ搬出したときは、法令等に基づき、速やかに搬出先の管理者に受領書の交付を求め、受領書に記載された事項が再生資源利用促進計画に記載した内容と一致することを確認するとともに、監督職員から請求があった場合は、受領書の写しを提出しなければならない。

第 20 章 定めなき事項

1. 契約書、設計図面及び本仕様書に示されていない事項であっても構造、機能上又は製作据付上当然必要と認められる軽微な事項については受注者の負担で処理するものとする。
2. この仕様書に定めない事項又は、この工事の施工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。

[別紙－1 工事数量表]

令和5年度

旭川農業水利事業

大戸川注水路頭無川水管橋他製作据付工事


工 事 数 量 表

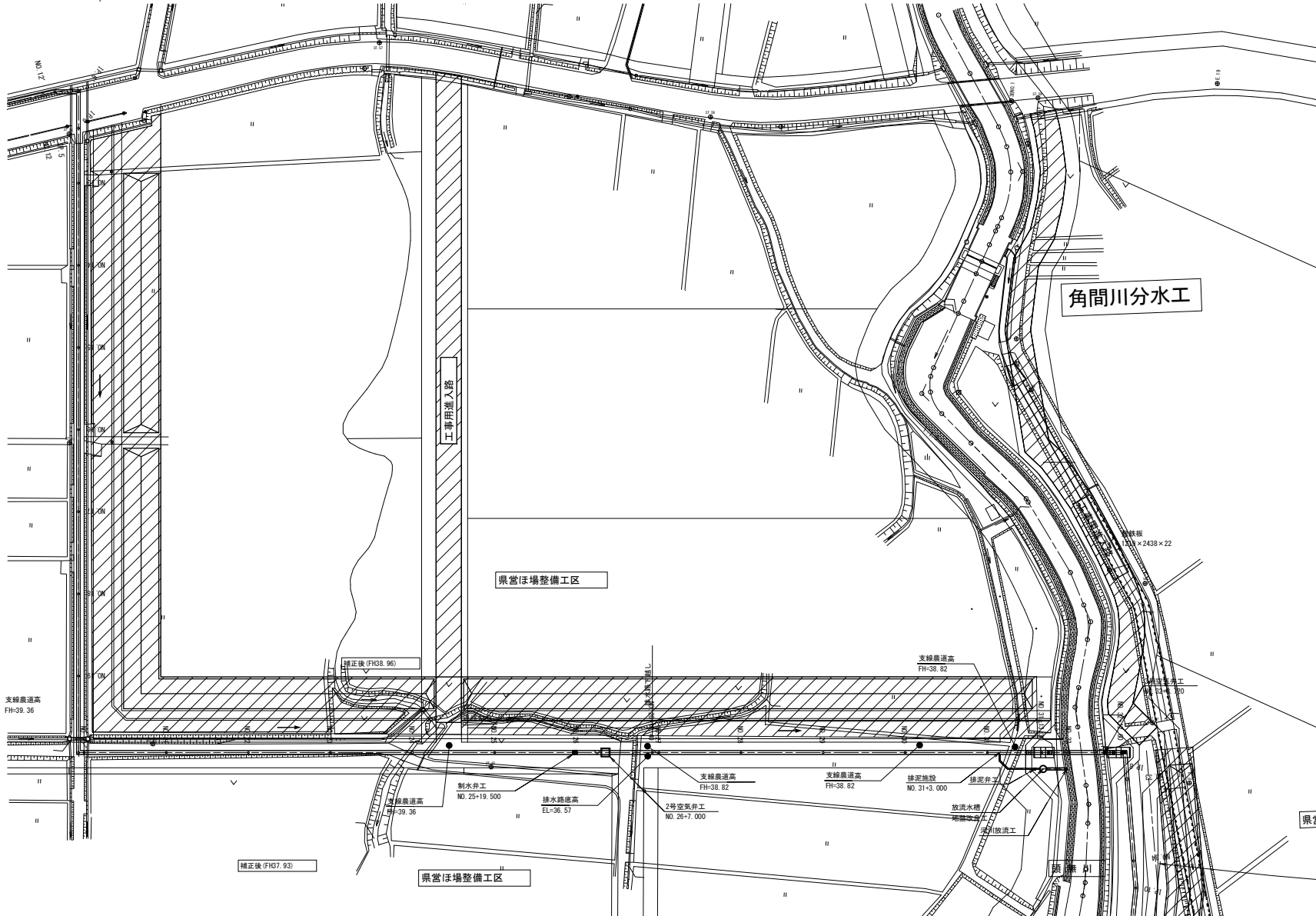
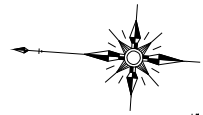
工種・種別・細目	規 格	単 位	数 量	備 考
1. 工場製作				
(1) 頭無川水管橋				
水管橋	ハイビーム形式、橋長 17.60m、管径 900mm、1 条	式	1	
伸縮管	900A×1100L (センターリングボルト付)	本	2	
支承金物	400 型可動	基	2	
支承金物	400 型固定	基	2	
落橋防止装置		式	1	
空気弁	φ100、7.5K、補修弁付き	個	1	
(2) ゲート設備				
① 三の堰分流工 ステンレス製起伏ゲート	純径間 1.90 m、扉高 0.60 m、前面 3 方ゴム水密、電動ワイヤードラム式開閉装置 (10 kN 用)、機側操作盤 (開閉装置搭載型)	門	1	
② 旭川左岸幹線用水路 8 号分水工 ステンレス製スライドゲート	純径間 1.80 m、扉高 1.00 m、前面 3 方ゴム水密、電動ラック式開閉装置 (20 kN 用)、機側操作盤 (開閉装置搭載型)	門	1	
(3) 電気通信設備				
① 引込開閉器盤	屋外屋根付電柱取付型	面	1	
② 引込開閉器盤	屋外閉鎖壁掛型	面	1	
③ 流量制御弁制御盤	屋外自立形	面	1	
④ 流量計	超音波式	組	1	
(4) 予備品・付属品		式	1	
(5) 工場塗装		式	1	
2. 現場据付				
(1) 運搬費	工場製作品の運搬費	式	1	
(2) 水管橋		式	1	
(3) ゲート設備		式	1	
(4) 電気通信設備		式	1	
(5) コンクリート打設	鉄筋コンクリート 21-12-25BB	m <sup>3</sup>	1.61	二次コンクリート
(6) 配管・配線	電気通信設備の配線・配管	式	1	
(7) 接地工事	接地棒	式	1	
(8) コンクリート二次製品	コンクリート柱	式	1	
(9) 仮設工		式	1	

# 工事用地図

(大戸川注水路 頭無川水管橋)

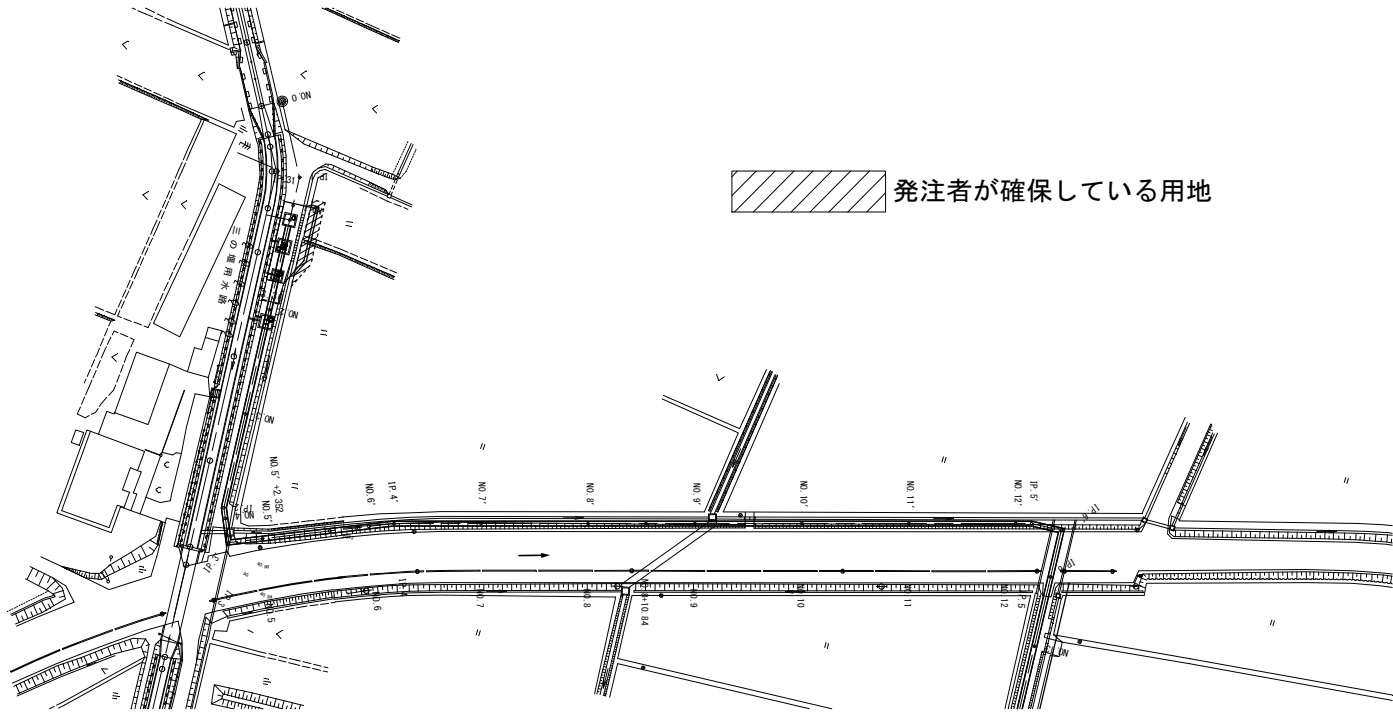
平面図 S=1:500

 発注者が確保している用地



# 工事用地図

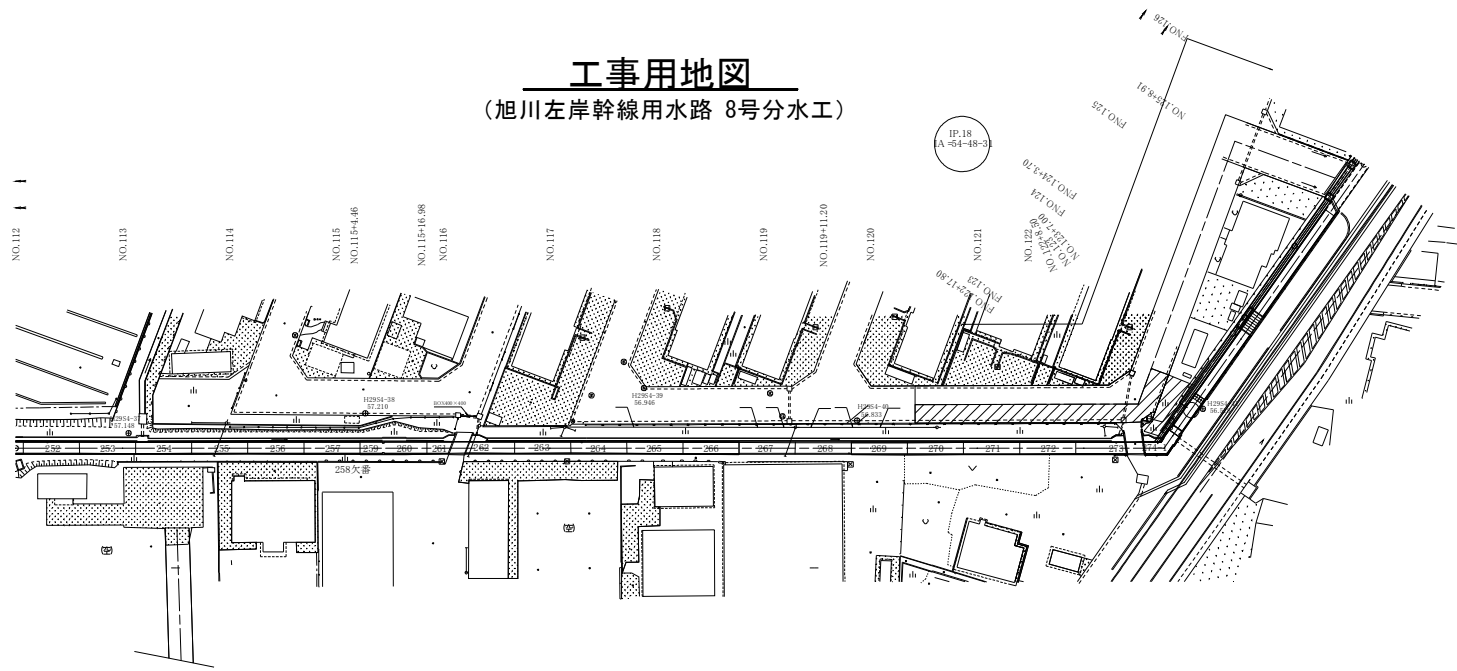
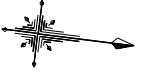
(三の堰分流工)

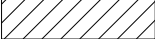


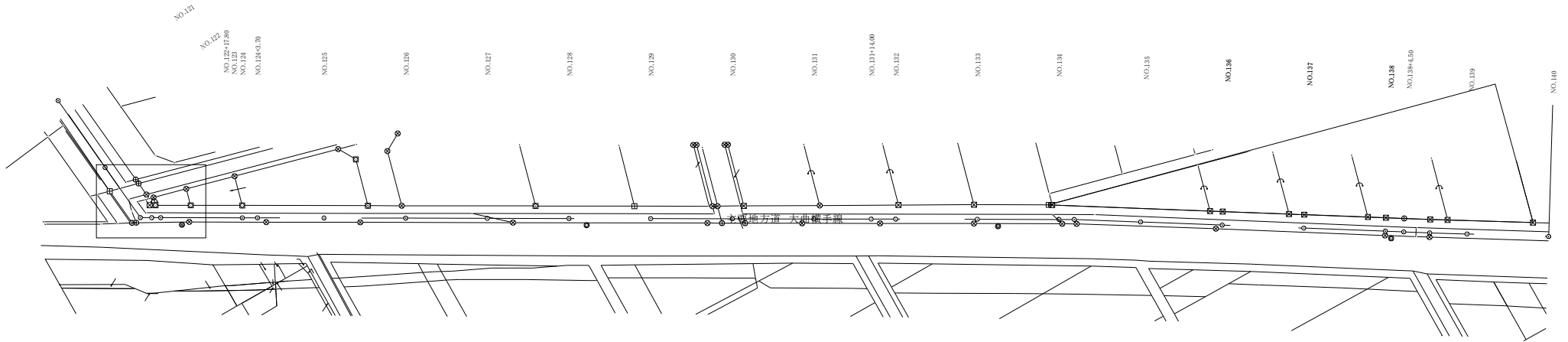
# 工事用地図

(旭川左岸幹線水路 8号分水工)

別紙-2



 発注者が確保している用地



## 「運転操作要領」 (三の堰用水路)

### 1. 運転監視操作の概要

#### (1) 運転監視操作

本ゲート設備は、ゲート開閉装置搭載型操作盤による機側からの単独操作及び自動操作とする。

#### (2) 運転監視操作の優先順位

運転監視操作の優先順位は、単独操作、自動操作の順とする。

### 2. 運転監視操作の内容

#### (1) 単独操作

単独操作は、運転操作員がその動作を確認しながら運転する方式である。

#### (2) 自動操作

自動操作は、フロートにより感知した幹線用水路水位が上限設定水位に達したとき、起伏ゲートを自動的に倒伏する操作である。

### 3. ゲートの動作

1) 平常時は単独操作によりゲート開度を調整する。

2) 自動倒伏後の起立動作は、単独操作により行う。

3) 幹線用水路水位が扉体高+30cmに達したとき、自動操作により倒伏動作を行う。

### 4. 操作場所と運転監視操作

#### (1) 各分土工



### 5. 保護警報及び故障表示

異常状態を機側操作盤に表示すると共に、ブザー警報を発するものとする。

#### (1) 保護項目

1) 非常停止

2) 3E動作

3) MCCBトリップ

4) 接点溶着

5) PLC異常

6) 起立トルク

7) 漏電

## 「運転操作要領」 (大戸川注水路)

### 1. 運転監視操作の概要

#### (1) 運転監視操作

大戸川注水路流量制御弁（電動バタフライ弁）は、流量制御弁制御盤による機側からの単独操作及び自動操作とする。

また、将来は水管理システムによる監視及び遠方操作を計画している。

#### (2) 運転監視操作の優先順位

運転監視操作の優先順位は、単独操作、自動操作の順とする。

### 2. 運転監視操作の内容

#### (1) 単独操作

単独操作は、運転操作員が制御弁開度を確認しながら運転する方式である。

#### (2) 自動操作

自動操作は、設定流量に対して自動的に制御弁が開度調整を行う方式である。

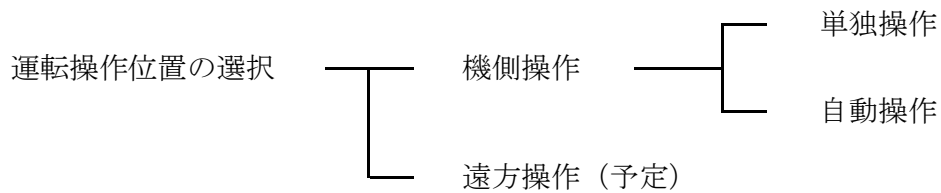
### 3. 流量制御弁の動作

(1) 制御弁は、流量計と連動して自動制御を行う。

(2) 期別の設定流量は、制御盤内のタッチパネルにより行う。

### 4. 操作場所と運転監視操作

#### (1) 流量制御弁



### 5. 保護警報及び故障表示

異常状態を機側操作盤に表示すると共に、ブザー警報を発するものとする。

#### (1) 保護項目

- 1) M C C B トリップ
- 2) サーマルトリップ
- 3) 過トルク
- 4) 漏電

#### (2) 故障表示

- 1) シーケンサ故障
- 2) U P S 故障
- 3) 計装／制御異常
- 4) 流量変換器異常



## 「運転操作要領」

(旭川左岸幹線用水路)

### 1. 運転監視操作の概要

#### (1) 運転監視操作

本ゲート設備は、ゲート機側操作盤による機側からの単独操作とする。

なお、将来は中央管理所から受益地区全体の主要施設を集中して操作を行う遠方監視操作を予定している。

<対象施設>：8号分水工

### 2. 運転監視操作の内容

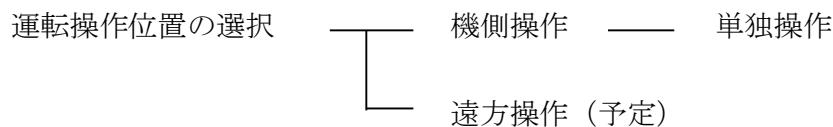
#### (1) 単独操作

単独操作は、運転操作員がスライドゲートの動作確認しながら機側操作盤により手動押し釦操作等により運転する方式。

<対象施設>：8号分水工

### 3. 操作場所と運転監視操作

#### (1) スライドゲート



<対象施設>：8号分水工

### 4. 保護警報及び故障表示

異常状態を機側操作盤に表示すると共に、ブザー警報を発するものとする。

#### (1) 保護項目

- ① 開過トルク
- ② 閉過トルク
- ③ 3E 動作
- ④ 接点溶着
- ⑤ 非常上限
- ⑥ MCCB トリップ
- ⑦ 漏電
- ⑧ 非常停止

<対象施設>：8号分水工

# 別紙－４

## 実績変更対象費に関する実施計画書

費目		費用	内容	計上額
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	募集及び解散に要する費用	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				

# 別紙－5

## 実績変更対象費に関する変更実施計画書

費目		費用	内容	計上額 (当初)	計上額 (変更)	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	募集及び解散に要する費用	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						

令和5年度 旭川農業水利事業

## 大戸川注水路頭無川水管橋他製作据付工事

### 図 面 目 録 (1/2)

図 面 番 号	図 面 名 称	枚数	備考
1	位置図	1	
2	頭無川水管橋 全体一般図	1	
3	頭無川水管橋 上部構造一般図	1	
4	頭無川水管橋詳細図(1/11)	1	
5	頭無川水管橋詳細図(2/11)	1	
6	頭無川水管橋詳細図(3/11)	1	
7	頭無川水管橋詳細図(4/11)	1	
8	頭無川水管橋詳細図(5/11)	1	
9	頭無川水管橋詳細図(6/11)	1	
10	頭無川水管橋詳細図(7/11)	1	
11	頭無川水管橋詳細図(8/11)	1	
12	頭無川水管橋詳細図(9/11)	1	
13	頭無川水管橋詳細図(10/11)	1	
14	頭無川水管橋詳細図(11/11)	1	
15	三の堰分流工構造図(1/4)	1	
16	三の堰分流工構造図(2/4)	1	
17	三の堰分流工構造図(3/4)	1	
18	三の堰分流工構造図(4/4)	1	
19	三の堰分流工起伏ゲート一般図	1	
20	三の堰分流工起伏ゲート扉体組立図	1	
21	三の堰分流工起伏ゲート水密ゴム詳細図	1	
22	三の堰分流工起伏ゲート箱抜き図	1	
23	三の堰分流工起伏ゲート開閉器外形図	1	
24	三の堰分流工起伏ゲート操作盤図	1	
25	三の堰分流工起伏ゲート電気配線図	1	
26	流量制御弁制御盤図	1	
27	三の堰分流工起伏ゲート側面配管配線図	1	
28	全体配管配線図	1	
29	大戸川注水路流量計工構造図	1	
30	8号分水工計画平面図	1	
31	8号分水工ゲート設備全体図	1	
32	8号分水工扉体詳細図	1	
	小 計	32	

