

令和8年度  
津軽北部二期農業水利事業

## 十三湖機場ポンプ設備改修（その5）工事

特別仕様書

東北農政局津軽土地改良建設事務所

## 第1章 総則

津軽北部二期農業水利事業十三湖機場ポンプ設備改修(その5)工事の施工に当たっては、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「土木工事共通仕様書」(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、津軽北部二期農業水利事業計画に基づき、十三湖機場の電気設備及び計装設備の改修を行うものである。

### 2. 工事場所

青森県五所川原市十三土佐地内

### 3. 工事概要

本工事は、十三湖機場の電気設備及び計装設備の改修を行う工事で、その概要は次のとおりである。

#### (1) 電気設備

1) 操作制御設備(製作・撤去・据付) 1式

2) 電源設備(製作・撤去・据付) 1式

(2) 計装設備(製作・撤去・据付) 1式

### 4. 工事数量

別紙-1「工事数量表」のほか、第10章設計、第12章構造及び製作に示すとおりである。

### 5. 施工範囲

(1) 本工事は、第2章3. 工事概要に示す設備の設計、撤去、製作、輸送、据付及び試運転調整までの一切とする。

(2) 次に示すものは本工事は、施工対象外とする。

1) 仮締切工事(ただし、局所的な小水替は受注者が行うものとする。)

2) 資機材の現場搬入道路の設置・撤去及び補修工事

3) 責任分界点までの引込み外線工事

## 第3章 施工条件

### 1. 工程制限

本機場は通年で稼働している排水機場であることから、各年度の撤去・据付は台風や雪解けによる影響が少なく、排水量が小さくなる当年11月1日から翌年2月20日までに施工を完成させなければならない。

なお、上記以外の期間で撤去・据付を実施する場合は、監督職員と別途協議するものとする。

### 2. 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46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。)

### 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、建設労働者の確保などが図れる余裕期間と実工期を合わせた全体工期を設定した工事であり、発注者が示した工事完了期限までの間で、受注者は工事の始期（工事開始日）及び終期を任意に設定できる。なお、受注者は、契約を締結するまでの間に、「工事における余裕期間制度の試行について」（URL：「<https://www.maff.go.jp/j/nousin/sekkei/attach/pdf/index-47.pdf>」）に示す別紙様式により、工事の始期及び終期を通知しなければならない。

ただし、受注者は、発注者が本工事の積算上の工期としている275日間よりも短い期間を工期として設定しようとする場合には、落札決定後、速やかに別紙様式と併せて、休日を確保していることや適切な工程による工事であることを説明できる理由書及び工程表を提出しなければならない。

工事の始期までの余裕期間内は、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、資材の搬入や仮設物の設置等、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。

全体工期：契約締結の翌日から令和9年3月10日（工事完了期限日）まで

### 4. 現場技術員

本工事は、共通仕様書（施）第1章1-1-12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。

## 第4章 現場条件

### 1. 搬入路

現場への搬入路は、2.9tユニック車の進入が可能である。

### 2. 既設設備等との受渡条件

本工事で既設設備等に接続する内容は次のとおりである。

(1) 本ポンプ場の電気設備は、東北電力株式会社6600V（3相3線、50Hz）で受電している。

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。

(2) 既設TM子局装置の端子台への信号等情報の受渡し方法は次によるものとし、配線接続は本工事において行うものとする。

1) アナログ計測信号は、DC4～20mA、パルスとする。

2) 監視信号は、無電圧接点信号とする。

### 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、監督職員に報告するとともに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

(1) 受注者は、道路使用許可が必要な場合は設備搬入ルート等の道路使用許可を申請し、関係機関と必要な調整を行わなければならない。

(2) 本機場はポンプ設備による通年排水を行っているため、現地作業時に施設管理者（操作員）と錯綜することが予想されることから、週間工程表を作成し監督職員へ報告するとともに、監督職員は施設管理者へ情報提供することとする。

(3) 受注者は、排水取水口である十三湖幹線排水路の水位、排水口である十三湖の水位、現地の気象状況及び施設管理者（操作員）が行う排水作業状況について把握することに努めること。

5. 安全対策（架空線等公衆物損事故防止）

共通仕様書（土）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。

6. 関連工事

本工事に関連する工事として次に示す工事を予定しているので、監督職員及び関連する工事の責任者と十分連絡、協議し工事工程に支障が生じないように調整しなければならない。

十三湖機場ポンプ設備改修（その4）工事

（現場作業期間：令和8年11月1日～令和9年2月20日）

第5章 提出図書等

1. 承諾図書

共通仕様書（施）第1章1-1-7に示す実施仕様書・計算書及び詳細図の提出は工事の契約日から90日以内に提出するものとする。

なお、期限内に提出が困難な場合は、監督職員と協議するものとする。また、承諾・不承諾は提出があった日から20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1-1-47に示す書類は次のとおりとする。

- |                |        |
|----------------|--------|
| (1) 東北電力申請書    | 提出部数2部 |
| (2) 蓄電池設備設置届出書 | 提出部数2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. 除雪工

除雪工は関連工事により実施することとし、本工事では計上していないが、現地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。

第7章 工事用地等

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、十三湖機場の敷地内としている。

## 第8章 貸与する資料等

### 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7年度～平成8年度 | 津軽北部農業水利事業          |      |
|             | 十三湖機場ポンプ製作据付工事      | 完成図書 |
| 平成28年度      | 津軽北部二期農業水利事業        |      |
|             | 十三湖機場実施設計業務         | 報告書  |
| 令和元年度～令和2年度 | 津軽北部二期農業水利事業        |      |
|             | 十三湖機場ポンプ設備改修(その1)工事 | 完成図書 |
| 令和3年度       | 津軽北部二期農業水利事業        |      |
|             | 十三湖機場ポンプ設備改修(その2)工事 | 完成図書 |
| 令和4年度       | 津軽北部二期農業水利事業        |      |
|             | 十三湖機場ポンプ設備改修(その3)工事 | 完成図書 |

(2) 貸与期間 工事契約から工事完成まで

(3) 返納場所 東北農政局津軽土地改良建設事務所 津軽北部二期農業水利事業建設所

(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)は監督職員と協議するものとする。

なお、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) 耐久性及び安全性並びに維持管理を考慮した構造とする。
- (4) 運転が確実で操作の容易なものとする。
- (5) 設計、製作、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) 外部から引込み又は引出す電源線・信号線等の接続部には、避雷器等を設置し雷害対策を行うこと。

## 第11章 運転操作・制御方法

### 1. 運転管理

機側(ポンプ室内)、1階電気室及び2階操作室におけるポンプ設備及び除塵設備にかかる運転管理の内容は別紙-2「管理項目表」のとおりとする。

既設水管理施設へ別紙-2「管理項目表」に基づき情報伝送に必要な端子を設け、接続するものとする。

信号等情報の受渡し方法は、次による。

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| (1) 監視信号     | 無電圧接点信号         |
| (2) デジタル計測信号 | 無電圧接点信号         |
| (3) アナログ計測信号 | DC4～20mA、DC1～5V |
| (4) 制御信号     | 無電圧接点信号         |

## 2. 運転操作

ポンプ設備及び除塵設備の運転操作内容は、別紙－3「運転操作要領」のとおりとする。

## 第12章 構造及び製作

### 1. 一般事項

- (1) 本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」及び第12章「電気設備」によるものとする。
- (2) 本設備の構造及び製作は、共通仕様書（施）第3章「共通施工」及び第12章「電気設備」によるものとする。
- (3) 本設備は、共通仕様書（施）第12章「電気設備」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。

### 2. 操作制御設備

#### (1) 除塵機主操作盤 更新

本設備は、施設内の機器の運転・制御を行うために設ける。

- 1) 構造 屋内鋼板製閉所自立形 前・背面扉付き
- 2) 規格 JEM1265
- 3) 概略寸法 幅1100×高2000×奥行780mm（参考）
- 4) 数量 1面
- 5) 盤面取付器具
  - ① 名称銘板 1式
  - ② 電流計 6個
  - ③ 電圧計 1個
  - ④ 集合表示灯 1式
  - ⑤ 操作選択スイッチ（手動－自動） 6個
  - ⑥ 運転押釦 7個
  - ⑦ 停止押釦 7個
  - ⑧ 警報停止押釦 1個
  - ⑨ 故障復帰押釦 1個
  - ⑩ ランプテスト押釦 1個
  - ⑪ 非常停止押釦 1個
- 6) 盤内取付器具
  - ① 配線用遮断器(MCCB) 3P225/100AT 1個
  - ② 配線用遮断器(MCCB) 3P60/60AT 1個
  - ③ 配線用遮断器(MCCB) 3P30/30AT 1個
  - ④ 配線用遮断器(MCCB) 3P30/15AT 5個
  - ⑤ 配線用遮断器(MCCB) 2P30/15AT 2個
  - ⑥ 配線用遮断器(MCCB) 2P30/10AT 3個
  - ⑦ 配線用遮断器(MCCB) 2P30/5AT 3個
  - ⑧ 電圧計 0～300V 1個
  - ⑨ 電流計 50/5AC 1個
  - ⑩ 電流計 20/5AC 1個
  - ⑪ 電流計 10/5AC 3個
  - ⑫ 電流計 5/5AC 1個
  - ⑬ 変圧器 200/100V 2kVA 1個
  - ⑭ 変圧器 200/100V 750VA 1個
  - ⑮ 3Eリレー 6個
  - ⑯ 零相変流器（漏電検出用） 1個
  - ⑰ 漏電継電器 1個

⑱ 進相コンデンサ 150 $\mu$ F	1個
⑲ 進相コンデンサ 75 $\mu$ F	1個
⑳ 進相コンデンサ 40 $\mu$ F	3個
㉑ 進相コンデンサ 20 $\mu$ F	1個
㉒ 電源用避雷器	1個
㉓ 電磁接触器	13個
㉔ カレントコンバータ	6個
㉕ 変流器	6個
㉖ 可変抵抗器	3個
㉗ スペースヒータ	1個
㉘ 盤内蛍光灯	2個
㉙ コンセント	1個
㉚ 断路器 3P30A	1個
㉛ ヒューズ	7個
㉜ リミットスイッチ	3個
㉝ その他必要なもの	1式
7) 制御回路	
① 補助継電器	1式
② 限時継電器	1式

### 3. 電源設備

#### (1) 直流電源盤 更新

本設備は、エンジンポンプの制御電源を供給するための盤である。

1) 形 式	屋内鋼板製閉所自立形 前・背面扉付き
2) 準拠規格	JIS C 4402
3) 概略寸法	W800×H2350×D1000mm (参考)
4) 数 量	1面
5) 盤面取付器具	
① 名称名盤	1式
② 直流電圧計	1個
③ 直流電流計	1個
④ 集合表示灯(FI)	1式
⑤ その他必要なもの	1式
6) 盤内取付器具	
① 配線用遮断器(MCCB) 3P50AF	1個
② 配線用遮断器(MCCB) 2P30/15AT	2個
③ 配線用遮断器(MCCB) 2P30/10AT	3個
④ 配線用遮断器(MCCB) 2P30/5AT	3個
⑤ サイリスタ 100V 30A	1個
⑥ 蓄電池 MSE 50-12H×9個	1個
⑦ 負荷電圧補償装置 20A	1個
⑧ その他必要なもの	1式

### 4. 計装設備

#### (1) 用水ポンプ送水流量計

1) 超音波流量計検出器	1台
口 径	φ900 (鋼管・内面ノントールエポキシ塗料)
側 線	2側線
精 度	瞬時流量値：±1.0%以内 積算流量値：±1.5%以内

構 造	検出端：防侵形 結合材：防侵形
同軸ケーブル	検出器－変換器用：30m＝1本
2) 超音波流量計変換機	1台
形 式	屋内防爆形
出力信号	DC4～20mA
電 源	AC100V 50Hz
負荷抵抗	600Ω程度
3) ディストリビュータ	1台
入力信号	DC4～20mA
出力信号	DC1～5V
4) 避雷器	1式
5) 流量指示計	1台
目 盛	0～1.5m <sup>3</sup> /s
入力信号	DC1～5V
電 源	AC100V 50Hz
6) 警報設定器	1台
入力信号	DC1～5V
警報出力	上下限各1点
電 源	AC100V 50Hz
7) 流量積算計	1台
入力信号	DC1～5V
表示方式	10進6桁LEDカウンター
電 源	AC100V 50Hz

## 5. 予備品・付属品

### (1) 予備品

1) ヒューズ	常用数の20%
2) ランプ	常用数の20%
3) グローブ	常用数の20%
4) LED ランプ	常用数の20%
5) 補助継電器	常用数の20%
6) 限時継電器	常用数の20%
7) 液面継電器	常用数の20%
8) 予備品収納箱	1式

## 第13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、監督職員の承諾を得るものとする。
- (2) 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するものとする。

## 第14章 撤去

### 1. 既設設備撤去

既設設備の撤去に当たっては、既設構造物への影響を及ぼさないよう施工にあたるものとする。

なお、撤去に当たり構造物等において亀裂、損傷等を発見した場合は監督職員に報告し、指示を仰ぐものとする。

## 2. 撤去材の集積等

- (1) スクラップ（有価物）は別途売払いする計画であることから、発生した重量を計測し以下に示す集積場所に集積する。その都度、搬入が終わった段階で、速やかに監督職員に発生材報告書を提出するものとする。

〔集積場所〕 十三湖機場敷地内(青森県五所川原市十三土佐地内)

- (2) 撤去材は、十三湖機場敷地内に整然と集積するものとするが、受入能力が不足した場合は、監督職員と協議しなければならない。

## 第15章 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

据付は、共通仕様書（施）第3章第7節から第13節及び第12章第7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. 電気設備

- (1) 電気設備の配置は、操作及び保守点検が容易な配置となるよう配慮する。
- (2) 電気盤、電気設備用配管類の据付は、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Aクラス以上とする。
- (3) 電線等は、負荷等に対して適切な電気特性を有するものを使用し、ねじれ等が生じないよう、また、強い張力などを与えないように慎重に入線及び配線を行う。また、末端には適当な大きさの端末処理材及び接続端子等を設け、色分け線、名札等により判別可能な状態で配線するものとする。
- (4) 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。
- (5) 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) 電気盤の更新時には、全ての排水ポンプが同時に停止することのないように留意するものとする。また、やむを得ず全ての排水ポンプが稼働できない期間が生じる場合にあっては、その期間を可能な限り短くするよう務めるものとする。

### 3. 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) 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し承諾を得た後に使用するものとする。

材 料 名	提 出 物
アンカーボルト	カタログ、試験成績書

## 第16章 施工管理等

### 1. 主任技術者の資格

主任技術者等の資格は、入札公告による。

## 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。

## 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 撮影記録による施工管理」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 撮影記録による施工管理」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、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 URL

（[http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index\\_digital.html](http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index_digital.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、従来の黑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. 工事現場等における遠隔確認について

（１）本工事は、施工段階確認、材料検査、立会等による確認を受注者が動画撮影用カメラにより撮影した映像と音声を監督職員等に同時配信し、双方向通信により会話をしながら監督職員等がモニター上で工事現場等の確認（以下「遠隔確認」という）を行う工事である。

（２）遠隔確認の活用は、別添の「工事現場等における遠隔確認に関する実施要領」によるものとする。

（３）農林水産省が推奨する Web 会議システムは、Microsoft Teams である。

- (4) 通信環境が整わない現場や遠隔確認が非効率となる場合も想定されることから、受発注者の協議により遠隔確認の適用・不適用を決定するものとする。

## 第 17 章 条件変更の補足説明

本工事の施工に当たり、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関与する主な事項は、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) 第三者との協議結果により変更が生じた場合
- (6) 公共事業関係調査の対象となった場合
- (7) 除雪工及び水替工が必要となった場合
- (8) 新たに、更新又は整備の必要が生じた場合
- (9) 有害物質の含有量調査が必要となった場合
- (10) 交換部品の仕様・材質の変更が生じた場合
- (11) 電気配線・配管の更新が必要となった場合
- (12) 電熱線・小配管の更新が必要となった場合
- (13) 社会情勢等により資材の納品に遅延が生じた場合
- (14) 電気盤更新時に排水対策が必要となった場合
- (15) その他本仕様書に定めのないもの

## 第 18 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 1-1-27 及び第 1 章 1-1-29 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、DVD-R 又は BD-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。

更に、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. 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) V E 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、V E 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) V E 提案書の提出
- 1) 受注者は、(2)の V E 提案を行う場合、次に掲げる事項を V E 提案書（共通仕様書（施）様式 6）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 V E 提案の内容の対比及び提案理由
    - ② V E 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 V E 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 V E 提案である場合、その取り扱いに関する事項
    - ⑥ その他 V E 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 V E 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、V E 提案を契約締結の日より、当該 V E 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) V E 提案の提出費用は、受注者の負担とする。
- (4) V E 提案の適否等
- 1) 発注者は、V E 提案の採否について、原則として、V E 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うえでこの期間を延長することができるものとする。
  - 2) また、V E 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) V E 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を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。

4. 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(施工条件確認会議)

工事契約後に、円滑な工事着手が図れるよう事務所長、次長、建設所長、主任監督員(主催)及び監督員が、現場代理人、受注会社幹部に設計の考え方等を説明し、共有を図るものとする。

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調整により定めるものとする。

(2) 工事円滑化会議(工程確認会議)

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務所長、次長、建設所長、主任監督員(主催)及び監督員が、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調整により定めるものとする。

(3) 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務所長、次長、建設所長、主任監督員(主催)及び監督員が工期、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調整し定めるものとする。

(4) 建設コンサルタントの出席

上記(1)、(2)及び(3)の会議に必要なに応じて建設コンサルタント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。

(5) 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)様式-42)に記録し、相互に確認するものとする。

5. 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。

なお、この図書は第5章の提出図書に示す承諾図書、施工図の提出部数には含まないものとする。

6. 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積算額と実際の費用に乖離が生じることが考えられる。契約締結後、受注者の責によらない地元調整等により施工計画に変更が生じ、積算基準の金額想定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ことができる。

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（以下「割合」という。）を提示する。
- (3) 受注者は、契約締結後、(2)により発注者から示された割合を参考にして、「地域外からの労働者確保に要する間接工事費の設計変更について」（URL：  
「<https://www.maff.go.jp/j/nousin/sekkei/attach/pdf/index-248.pdf>」）に示す実績変更対象経費に関する実施計画書（以下「様式1」という。）を作成し、監督職員に提出するものとする。
- (4) 受注者は、最終精算変更時点において、実績変更対象経費に関する変更実施計画書（以下「様式2」という。）を作成するとともに、様式2に記載した計上額が証明できる書類（領収書、又は金額の妥当性を証明する金額計算書）を添付して監督職員に提出し、設計変更の内容について協議するものとする。
- (5) 受注者の責めに帰すべき事由による増加費用と認められるものについては、設計変更の対象としない。
- (6) 発注者は、実績変更対象経費の支出実績を踏まえて設計変更する場合、「積算基準に基づき算出した額」から「様式1に記載された共通仮設費（率分）と現場管理費の合計額」を差し引いた後、「(4)で受注者から提出された証明書類において妥当性が確認できた費用」を加算して算出した金額を設計変更の対象とする。
- (7) 発注者は、受注者から提出された資料に虚偽の申告があった場合、法的措置、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、受発注者間で協議するものとする。

## 7. 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) 様式（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／工事（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／工事（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。

8. 週休2日による施工

- (1) 本工事は、月単位の週休 2 日に取り組むことを前提として、労務費、共通仮設費（率分）及び現場管理費（率分）を補正した試行対象工事である。受注者は、契約後、週単位又は月単位の週休 2 日の取組について工事着手前に選択し、選択結果について発注者と協議した上、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る場合には監督職員と協議するものとする。

- (2) 週単位の週休 2 日とは、対象期間の全ての週において、1 週間に 2 日間以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。なお、受注者自ら 2 日以上現場閉所を行うことは可能とする。月単位の週休 2 日とは、対象期間において、全ての月で 4 週 8 休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。

なお、ここでいう対象期間及び現場閉所の具体的な内容は次のとおりである。

- 1) 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。
  - 2) 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う状態をいう。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。
  - 3) 降雨、降雪等による予定外の現場閉所日についても、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。
- 1) 受注者は、契約後、週単位又は月単位の取組について工事着手前に選択し、週休 2 日の実施計画書を作成し監督職員へ提出する。
  - 2) 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続記録、安全教育、訓練等の記録資料等により行うものとする。
  - 3) 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。

- 4) 監督職員は、受注者から定期的な報告がない場合、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②の記録資料等の提示を求め確認を行うものとする。
- 5) 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、共通用設費（率分）、現場管理費（率分）を補正する。

1) 補正係数

	週単位の週休2日 (現場閉所1週間に2日以上)	月単位の週休2日 (現場閉所率28.5% (8日/28日)以上)
労務費	1.02	1.02
共通用設費（率分）	1.05	1.04
現場管理費（率分）	1.06	1.05

2) 補正方法

当初積算において月単位の週休2日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、工事完成時に現場閉所の達成状況を確認後、達成状況に応じて、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精算変更を行う。週単位の週休2日を達成した場合は、上記①に示す週単位の補正係数による補正を行い増額変更し、月単位の週休2日を達成できない場合は、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日の取組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。別紙8（事業（務）所長用）に示す「7. 法令遵守等」において、点数10点を減ずるものとする。

9. 週休2日制の促進

本工事は、週休2日制工事の促進における履行実績取組証明書の発行を行う工事である。

10. 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。

ア 真夏日

日最高気温が30℃以上の日をいう。

イ 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。

ウ 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うえで補正値を算出し、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

#### 11. 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。

#### 12. 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。

#### 13. 令和6年9月20日からの大雨の被災地域における被災農林漁家の就労機会の確保について

(1) 受注者は、工事の施工に当たっては、効率的な施工に配慮しつつ、被災地域における被災農林漁家の就労希望者を優先的に雇用するよう努めるものとする。なお、被災地域における被災農林漁家を雇用した場合は、月毎の被災農林漁家の雇用実績人数を提出すること。

(2) 発注者は、被災農林漁家の雇用実績を確認した場合は、工事成績評定別紙7に示す「6. 社会性等」に、次の評価項目を追加した上で最大7.5点を加算評価する。ただし、工事成績評定の合計は100点を超えないものとする。

[事業 (務) 所長]

##### 【被災農林漁家の就労機会の確保】

令和6年9月20日からの大雨の被災地域における被災農林漁家を雇用した。

令和6年9月20日からの大雨の被災地域における被災農林漁家を複数名又は長期に渡って雇用した。

令和6年9月20日からの大雨の被災地域における被災農林漁家を複数名、長期に渡って雇用した。

## 第 19 章 定めなき事項

この仕様書に定めない事項又は、本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。

## 工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量	備 考
機器単体費				
1. 操作制御設備工				
(1) 操作制御設備工				
除塵機主操作盤 (機器単体費)		式	1.000	
除塵機主操作盤	屋内鋼板製閉鎖自立形	面	1.000	
2. 電源設備工				
(1) 電源設備工				
直流電源盤 (機器単体費)		式	1.000	
直流電源盤	屋内鋼板製閉鎖自立形	面	1.000	
3. 計装設備工				
(1) 計測設備工				
用水ポンプ送水流量計 (機器単体費)		式	1.000	
超音波式流量計 (管路用) 2測線	φ900mm 流速検出端 変換器	台	1.000	
直接工事費 (共通仮設費対象)				
1. 運搬工				
(1) 運搬工				
運搬工		式	1.000	
2. 据付工 (操作制御設備)				
(1) 除塵機主操作盤				
据付工 (労務)		式	1.000	
3. 据付工 (電源設備)				
(1) 直流電源盤				
据付工 (労務)		式	1.000	
4. 据付工 (計装設備)				

## 工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量	備 考
4. 据付工（計装設備）				
（1）用水ポンプ送水流量計				
据付工（労務）		式	1.000	
5. 撤去工（操作制御設備）				
（1）除塵機主操作盤				
据付工（労務）		式	1.000	
6. 撤去工（電源設備）				
（1）直流電源盤				
据付工（労務）		式	1.000	
7. 撤去工（計装設備）				
（1）用水送水流量計				
据付工（労務）		式	1.000	



ポンプ設備管理項目表(2/2)

(凡例) △：機側 ○：1階電気室

管理項目	設置			伝送		機側 (ポンプ室内)							1階電気室					備考					
	台数	合計	直送	搬送		センサー		表示			制御			表示			記録						
				T	M	方式	出力信号	アナログ	ランプ	警報	手動	設定	自動	デジタル	アナログ	ランプ	警報		ログイン		アナウンス		
																			日報	月報	ランプ	警報	操作
十三湖機場	樋管ゲート開度	1	1	1	○		ポテンシ ョ式	DC4 ～ 20mA	△							○							0～2.35m
	樋管ゲート状態	1	2	2	○			接点		△							○					○	全開・全閉
	樋管ゲート故障	1	1	1	○			接点		△							○	○		○			
	吸水槽水位	1	1	1	○		静電 容量 式	DC4 ～ 20mA	△							○			○	○			EL-3.30～1.00m
	吐水槽水位	1	1	1	○		静電 容量 式	DC4 ～ 20mA	△							○			○	○			EL-2.30～3.80m
	十三湖水位	1	1	1	○		圧力 式	DC4 ～ 20mA	△							○			○	○			EL-0.70～4.20m
	揚水量	1	1	1	○		超音 波式	接点	△							○			○	○			0～1.5m <sup>3</sup> /s
	揚水量積算値	1	1	1	○		パル ス式	接点	△										○	○			
	ポンプ運転時間	6	1	6				接点	△										○	○			1号～6号用
	貯油槽湯量下限	1	1	1	○			接点		△								○				○	
	電源故障	1	1	1	○			接点		△								○			○		
	排水量	4	1	4	○			DC4 ～ 20mA											○	○			3号～6号用
排水量積算値	4	1	4															○	○			3号～6号用	









## 別紙－3 運転操作要領

### 1. 運転操作概要

- (1) 本設備は、2階監視操作卓により受変電設備、主ポンプ、補機類、除塵機等を集中的に監視制御ができる一人制御運転方式を原則とする。常時排水ポンプ及び用水ポンプは、自動運転制御が出来るものとする。また、各機器は現場操作盤より単独操作が出来るものとする。将来的に中央からの遠方監視を行うため、必要な端子を準備する。
- (2) 制御方式は次のとおりとする。

項 目	かんがい期
φ 5 0 0 mm用水ポンプ	配水槽水位設定値制御（台数制御＋電動機回転数制御）

項 目	常 時	洪 水 時
φ 6 0 0 mm排水ポンプ	吸水槽水位による ON-OFF 自動運転	1 人制御または吸水槽水位による ON-OFF 自動運転
φ 8 0 0 mm排水ポンプ	同上	同上
φ 1 0 0 0 mm排水ポンプ	—	1 人制御運転

### (3) 運転操作方式

運転操作方法は、次のとおりとする。

項 目	中央操作			機側操作	
	自動	連動	単独	連動	単独
用水ポンプ	◎	○		○	○
常時排水ポンプ	○	○		○	○
洪水時排水ポンプ		○		○	○

備考 ◎印は、設定水位制御とする。

### (4) 動作表示及び故障表示

- 1) 運転状態が中央監視盤に表示できるものとする。
- 2) 重故障が生じた場合、ポンプは自動停止しベル警報を発する。
- 3) 軽故障が生じた場合、ブザー警報を発するものとする。

### (5) 各操作開閉器間には相互のインターロックを取り付ける。

### (6) この機場と遠方の切換えは、監視操作卓に設ける。中央及び機側の切換えは、機側操作盤で行う。優先順位は機側、中央の順とする。

### (7) 自動及び連動並びに単独の切換えスイッチを設けるものとし、連動は、手動連動操作とする。

- (8) 自動運転におけるポンプ運転順序は、切換えスイッチで選択可能とする。
- (9) 各始動条件を満足すると、主ポンプ盤操作面に「準備完了」の表示が出来るものとする。
- (10) 除塵設備は、ポンプと連動運転するため、必要な端子を準備する。

## 2. 運転操作

### (1) 始動条件

「始動準備完了」の表示灯が点灯し、主ポンプが始動できる。

- 1) 吸水槽水位が規定値以上
- 2) 始動用電源が確保されている
- 3) 保護継電器が作動していない
- 4) 吐出が全閉している

### (2) 主ポンプ始動順序

主ポンプは始動指令を受けた場合、または操作開閉器を「始動」側に投入した場合は、次により始動するものとする。

- 1) 給水用電磁弁開
- 2) 給水ポンプ始動
- 3) フローリレー動作
- 4) タイマー動作
- 5) 主ポンプ始動
- 6) 吐出弁開
- 7) 主ポンプ運転

### (3) 主ポンプ停止順序

主ポンプは停止指令を受けた場合、または操作開閉器を「停止」側に投入した場合は、次により停止するものとする。

- 1) 吐出弁開 ⇒ 全閉
- 2) 原動機停止…「運転」の表示が消灯すること
- 3) 主ポンプ停止
- 4) 給水電動弁停止
- 5) 給水ポンプ停止

### (4) 非常停止及び故障表示

主ポンプの非常停止及び故障表示は次によるものとする。

- 1) 主ポンプ運転中に重故障により保護継電器が作動した場合、および非常停止開閉器を作動させた場合は直ちに主ポンプを自動的に停止し、同時に吐出を全閉し、他の補機類は始動位置に

復帰するものとする。また併せて警報を発すると共に監視操作卓に故障表示を行うものとする。

2) 主ポンプ運転中に各機器に軽故障が発した場合は、警報及び表示を行うものとする。

3) 警報は、停止ボタン及びタイマーにより停止できるものとする。

4) 故障表示は、次のとおりとする。

ア) 重故障

①始動渋滞

②吸水槽水位異常低下

③主電動機過電流・欠相

④主電動機地絡

⑤電気系統重故障

イ) 軽故障

①補助機械の故障

②電気系統の軽故障

③吐出弁リミトルク作動

④その他必要とするもの

(5) 停電における復電検出時の動作

自動運転中の3号排水ポンプ及び4号排水ポンプが停電により停止した場合、復電後に3号排水ポンプ及び4号排水ポンプが自動的に稼働し、停電前の自動運転を継続するものとする。

# 運 転 操 作 要 領

## 《除塵設備》

### 1. 運転監視操作の概要

#### (1) 運転監視操作

除塵設備は、十三湖機場電気室の除塵機主操作盤からの遠隔監視操作による単独操作または機側操作盤からの単独操作とする。

#### (2) 運転監視操作の優先順位

操作場所の優先順位は、機側操作、遠隔操作の順とする。

### 2. 運転監視操作の内容

#### (1) 単独操作

単独操作は、運転操作員が各々の除塵設備の動作を確認しながら機側操作盤、遠隔操作盤により手動押し釦操作等により運転する方式とする。

#### (2) 連動操作

連動操作は、除塵設備の常時用除塵機・洪水用除塵機に水平コンベヤが連動して運転する方式とする。

#### (3) ポンプ連続連動操作

ポンプ連続連動操作は、排水ポンプが運転しているときに常時用除塵機・洪水用除塵機・水平コンベヤが連動して運転する方式とする。

#### (4) ポンプ間欠連動操作

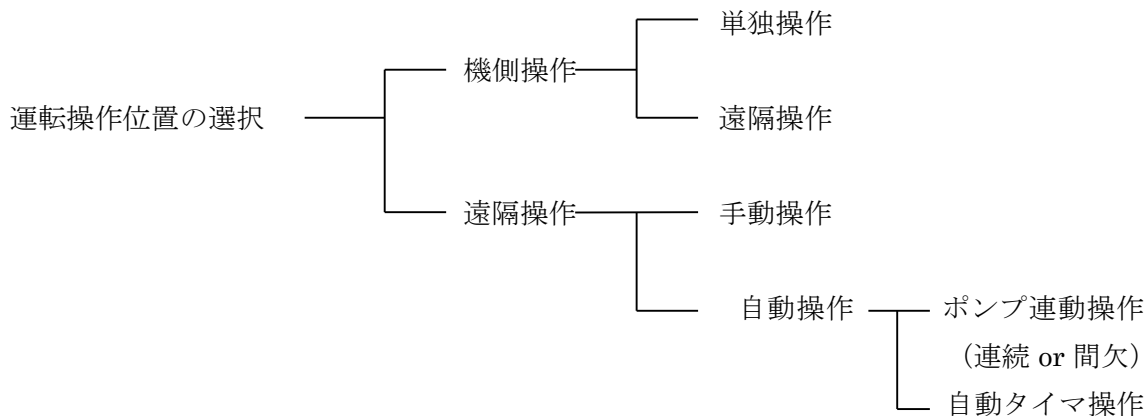
ポンプ間欠連動操作は、ポンプが運転しているときに常時用除塵機、水平コンベヤが設定した時間で運転と停止を繰り返し行う方式とする。

#### (5) 自動タイマ操作

自動タイマ操作は、設定した時間に常時用除塵機・洪水用除塵機・水平コンベヤが運転を行う方式とする。

### 3. 操作場所と運転監視操作

#### (1) 除塵設備



#### 4. 保護警報

機側操作盤に異常状態を表示し、遠隔操作盤には故障一括表示すると共に、ベル警報を発するものとする。

保護項目

〔除塵設備〕

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

## 工事現場等における遠隔確認に関する実施要領

### 1 総則

#### 1-1 目的

本実施要領は、国営土地改良事業等の工事現場等における監督職員等の施工段階確認、材料検査、立会等（以下「立会等」という。）について、受注者が動画撮影用カメラで撮影した映像と音声を Web 会議システムにより監督職員等に配信し、双方向通信により会話をしながら監督職員等がモニターで工事現場等の確認を行うもの（以下「遠隔確認」という。）であり、この情報通信技術を活用して、受発注者の業務効率化を図ることにより、働き方改革の促進と生産性向上を実現することを目的とするものである。

#### 1-2 対象工事

原則、全ての工事を対象とする。

ただし、通信環境が整わない現場や工種によって不十分、非効率になることが明確な場合は、この限りではない。

#### 1-3 適用

本実施要領は、土木工事共通仕様書及び施設機械工事等共通仕様書で定義する立会等の遠隔確認に適用し、監督職員等が確認するのに十分な情報を得ることができる場合に通常の立会等に代えることができる。

なお、動画撮影用カメラの活用は、立会等だけではなく設計図書と施工現場条件の不一致の確認、工事事故時の早期報告及び受注者の創意工夫等の報告など受発注者双方が積極的にその機能を活用する行為を妨げるものではない。

### 2 機器構成と仕様

遠隔確認に使用する動画撮影用カメラは受注者が準備するものとし、Web 会議システムは農林水産省が推奨するシステム（以下「推奨システム」という。）を使用する。なお、受注者は動画撮影用カメラに推奨システムをインストールし運用するものとする。

ただし、動画撮影用カメラを発注者側で準備している場合や推奨システムが現場確認に適さない場合は、受発注者間の協議により使用する機器を定めるものとする。

### 3 遠隔確認の実施

#### 3-1 施工計画書の提出

遠隔確認の実施に当たっては、受注者は次の事項を施工計画書に記載して監督職員の確認を受けなければならない。

##### (1) 適用種別

本実施要領を適用する立会等の項目を記載する。

##### (2) 機器仕様

本実施要領に基づき使用する動画撮影用カメラの機器と仕様を記載する。

本実施要領を適用する立会等の実施時期・場所等を記載する。

### (3) 実施時期・場所等

本実施要領を適用する立会等の実施時期・場所等を記載する。

## 3-2 事前準備

受注者は遠隔確認に先立ち、監督職員に工種、確認内容、確認希望日時等を記入した立会願を提出しなければならない。

なお、立会等の時間は、発注者の勤務時間内とする。ただし、監督職員がやむを得ない理由があると認めた場合はこの限りではない。

## 3-3 遠隔確認の実施

### (1) 資機材の確認

受注者は、事前に監督職員等と使用する動画撮影用カメラ等の通信状況について確認を行わなければならない。

### (2) 確認箇所の把握

受注者は、監督職員等が遠隔確認箇所の位置を把握するために映像により確認箇所周辺の状況を伝えなければならない。

### (3) 確認の実施

受注者は、「工事名」、「工種」、「確認内容」、「設計値」、「測定値」などの必要な情報について適宜電子黒板等を用いて表示する。

なお、受注者は必要な情報を冒頭で読み上げ、監督職員等から実施項目の確認を得ること。確認終了時には、確認箇所の内容を読み上げ、監督職員等による結果の確認を得ること。

### (4) 結果の報告

受注者は、監督職員から遠隔確認による施工段階確認を受けた場合、施工段階確認簿をその都度作成して速やかに監督職員へ提出する。

## 4 遠隔確認の記録と保存

受注者は、遠隔確認の映像と音声を配信するのみであり、記録と保存を行う必要はない。

ただし、現場技術員が遠隔確認を行った結果は、使用するパソコンにて遠隔確認の映像（実施状況）を画面キャプチャ（パソコンの画面表示を静止画像として保存）等で記録し、情報共有システム（ASP）等を活用して監督職員に提出する。

## 5 留意事項

遠隔確認の活用には、以下に留意すること。

(1) 受注者は、被撮影者である当該工事現場の作業員に対して撮影の目的や用途等を説明して承諾を得ること。

(2) 長時間動画用撮影カメラで撮影する場合、作業員のプライバシーを侵害する音声情報が含まれる可能性があるため留意すること。

(3) 受注者は、施工現場外が可能な限り映り込まないように留意すること。

(4) 受注者は、原則映像を記録する必要はないが、公的でない建物の内部や人物が意図せず映り込んでしまった場合は、記録映像から人物等を特定できないように必要な措置を行うこと。

(5) 動画撮影用カメラの使用は意識が対象物に集中し、足下への注意が薄れたり、カメラの保持・操作のために両手が塞がることにより、転倒等の事故につながる場合がある。そのため撮影しながら移動する場合は進行方向の段差・障害物の有無を確認するなど、安全

対策に留意すること。

(6) 電波状況等により遠隔確認が中断された場合の対応について、事前に受発注者間で協議を行う。対応方法に関しては、確認箇所を画像・映像で記録したものをメール等の代替手段で共有し、監督職員等は机上確認することも可能とする。

(7) 本実施要領によりがたい場合は適宜受発注者間で協議すること。

## 6 工事現場における掲示の記載

受注者は、下記の記載例を基に作成した掲示板を工事現場に設置して周辺住民の理解に努めなければならない。

記 載 例
当現場は、遠隔確認活用実施工事であり、動画撮影用カメラによる撮影を行っています。
問合せ先：〇〇工事責任者 現場代理人氏名、連絡先

## 7 フォローアップ調査

本実施要領に基づき実施した工事の受発注者を対象として、課題抽出やより効率的な取組を行うためのフォローアップ調査の依頼があった場合は対応することとする。

## 8 積算

### (1) 積算方法

遠隔確認に使用する機器等は原則リースとし、その費用は工事实施に必要な施工管理費用（技術管理費）として見積徴収して全て計上する。

計上に当たっては、現場管理費率や一般管理費率による計算の対象外とするため「一括計上価格」とする。

やむを得ず機器等の購入が必要な場合はその購入費に対して機器等の耐用年数に使用期間割合を乗じた金額を計上する。また、受注者が所有する機器等を使用する場合も同様とする。

なお、発注者が所有する機器等を使用する場合は受発注者間で費用を協議することとし、追加で必要となる費用を計上する。

### (2) 機器等の耐用年数

代表的な機器等の耐用年数については表－１のとおりであるが、これによりがたい場合は受発注者間で協議して決定する。

表－１ 代表的な機器の耐用年数

機器等の名称	耐用年数
カメラ、ネットワークオペレーティングシステム、アプリケーションソフト	5年
ハブ、ルーター、リピーター、LANボード	10年

※ 国税庁ホームページ公表資料から引用

令和8年度 津軽北部二期農業水利事業

十三湖機場ポンプ設備改修（その5）工事

図 面 目 録

図面番号	図 面 名 称	枚 数	備 考
1	位置図	1	
2	ポンプ設備 平面配置図	1	
3	単線結線図（撤去）（1／3）	1	
4	単線結線図（撤去）（2／3）	1	
5	単線結線図（撤去）（3／3）	1	
6	配電盤外形図（撤去）（1／2）	1	
7	配電盤外形図（撤去）（2／2）	1	
8	単線結線図・更新（1／3）	1	
9	単線結線図・更新（2／3）	1	
10	単線結線図・更新（3／3）	1	
11	配電盤外形図（更新）（1／2）	1	
12	配電盤外形図（更新）（2／2）	1	
計		12	