

水道施設更新事業平笠第 1 水源更新工事(その 2)

機械設備・電気計装設備工事

特 記 仕 様 書

令和 7 年 6 月

八 幡 平 市

目 次

第1章 総 則	
第1節 一般事項	1
第2節 各工事の共通事項	4
第2章 機械設備	
第1節 概 要	6
第2節 機器仕様	6
第3節 工事詳細	6
第3章 電気計装設備	
第1節 概 要	8
第2節 機器仕様	8
第3節 工事範囲	8

第1章 総 則

第1節 一般事項

第1条 概 要

本特記仕様書は、八幡平市が令和7年度に発注する「水道施設更新事業平笠第1水源更新工事(その2)」における、機械設備工事、電気計装設備工事に適用するものである。

第2条 関係法令、規格基準等の遵守

本工事に関わる機器、諸材料及び施工基準については、関係諸法令、規格、基準等を遵守しなければならない。下記を適用するものとする。

- 1) 水道施設設計指針（日本水道協会）
- 2) 中小規模水道施設機械・電気設備設計要領（日本水道協会）
- 3) 水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）
- 4) 水道施設更新指針（日本水道協会）
- 5) 水道維持管理指針（日本水道協会）
- 6) 水道工事標準仕様書【設備工事編】（日本水道協会）
- 7) 機械設備工事共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- 8) 機械設備工事施工管理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- 9) 電気設備工事共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- 10) 電気設備の技術基準（経済産業省令）
- 11) 内線規定（電気技術基準調査委員会）
- 12) 日本産業規格（JIS規格）
- 13) 電気学会電気規格調査会標準規格（JEC規格）
- 14) （社）日本電機工業会標準規格（JEM規格）
- 15) その他関係法令、条例、規則

第3条 補完の義務

請負者は、設計図書・仕様書に明記されていなくても法規上・施工上又は目的とする機能のために当然必要を認められるものについては、担当職員（以後監督員とする）と協議の上、決定する。

第4条 書類の提出

請負者は、指定の日までに監督員の定める様式による書類を提出しなければならない。提出した書類に変更を生じた時は、速やかに変更届を提出しなければならない。

第5条 提出図書

請負者は、下記の書類を提出すること。部数については監督員の指示による。

- 1) 納入仕様書
- 2) 試験成績表
- 3) 機器取扱説明書
- 4) 完成図
- 5) その他必要な書類及び図書

第6条 手続きの代行

本工事中、監督官庁その他の手続きを要するものは、請負者で申請届け出に必要な図書を作成し、手続き一切を行うものとする。

第7条 製作の着手

請負者は、契約後速やかに施工計画書を提出し、本仕様書及び設計図に基づいて監督員と打ち合わせの上、承認図を作成し、監督員の承認を受けるものとする。

その内容については、監督員の指示による。

本工事に使用する機器が固有の設計による製品で、本仕様書または、添付設計図と異なる場合は事前に理由を申し出て、承認を受けること。

第8条 荷造及び輸送

本工事請負者は、各機器の製作を完了し、すべての工場試験ならびに検査に合格した後、据付現場に搬入し据付を行うこと。荷造り、運搬費及び輸送途中での損傷の修復等はすべて請負者の負担とする。また、出荷に際して出荷証明書を提出すること。

第9条 変更、補修等

本工事中、建築構造と電気計装・機械設備等の関係で起こる機器の据付位置及び配管経路等の軽微な変更は、請負金額に関係なく施工すること。

第10条 保安対策

本工事の施工に当たっては、労働安全衛生法を遵守し、就業者に対しては常にこれを徹底させるとともに安全作業に対する十分な教育及び訓練を行い、安全責任者を定めて管理すること。

第11条 環境衛生

本工事は、公共水道施設であるから、環境衛生には十分注意し、不用の場所には立ち入らないように特に注意すること。

第12条 工事の検査

請負者は、次のいずれかに該当する時は、直ちに監督員に通知し、検査を受けなければならない。

- 1) 工事が完成した時（完成検査）
- 2) 工事の施工中でなければその検査が不可能な時又は著しく困難な時（中間検査）
- 3) 部分払いを必要とする時（中間検査）
- 4) 工事の手直しが完成した時（手直し検査）

第13条 立会検査

本工事の主要機器は、監督員と協議の上、必要な場合は工場立会試験を行う。

第14条 受渡し

受渡期日は、現場工事完成後、発注書による完成検査に合格した後とする。

第15条 保証期間

本工事の保証期間は、試運転完了受渡後、1ヶ年とする。また保証期間中に請負者の責任による原因で生じた故障については請負者が無償で修理又は取り替えなければならない。

第16条 試運転及び調整

本設備工事がすべて完了後、担当係員の立ち会いのもとで総合試運転を行うこと。

第17条 取扱説明及び技術指導

本設備工事完了後、各機器及び計器の取扱、及び保守に関する講習会を現地で行うこと。

第2節 各工事の共通仕様

第1条 仮 設

本工事に必要な電気、水等の設備は、監督員と協議の上、決定し施工する。これに係わるすべての費用は請負者の負担とする。

第2条 工事中機械器具等

工事中の機械器具等は、当該工事に適応したものを使用しなければならない。また、監督員が不適当と認めた時は速やかにこれを取り替えなければならない。

第3条 施工方法

本工事に関する据付、配管、配線方法は、図面又は特記仕様書に示すとおりとする。

第4条 施工の取合い

施工は責任分担を明確にし、且つ、施工後のメンテナンスを考慮に入れ、メーカーの責任に於いて施工、及び施工管理を行うこと。

第5条 工程の進行

請負者は、常に工事の進捗状況について注意し、予定の工事工程と実績を比較検討して、工事の円滑な進行を計らなければならない。

第6条 就業時間

工事施工の就業時間については、予め監督員と協議しなければならない。

第7条 他工事との協調

工事現場付近で他工事が施工されているときは、互いに協調して円滑な施工を計らなくてはならない。

第8条 工事記録写真

- 1) 請負者は、工事全般にわたって監督員の指示により工事過程を段階的に撮影編集を行い、工事検査の際、写真帳として提出しなければならない。
- 2) 既存の構造物その他で撤去、取り壊し等をするもので、監督員が指示した場合、現況を撮影しなければならない。
- 3) 工事施工後、外部から目視出来ない箇所は、原則として撮影しなければならない。

第9条 単位

基本単位、誘導単位及び補助計算単位は、計量法によること。

第 1 0 条 付属品

各機器の付属品は、この仕様書及び特記仕様書に記載されているものを付属するほか、請負者において運転上必要と認めるものはすべて付属すること。

第 1 1 条 荷造及び輸送

荷造りは厳重に施し、防湿を完全に行い、天地無用品にはその旨を明記し、適切な転倒防止の方法を講じること。

第 1 2 条 材料の規格

設計図書にその品質規格が明示されていない材料は、全て日本工産業規格（J I S）日本水道協会規格（J W W A）等に適合しなければならない。

但し、規格のないものについては 市場品中級同等の品質を有するものとする。

第2章 機械設備

第1節 概 要

本設備は第1水源取水井改修に伴い、取水ポンプ1台を更新し配水池へ送水するものである。

第2節 機器仕様

取水ポンプ

型 式：深井戸用水中モータポンプ
口 径：80mm
電 源：三相AC200V50Hz 3.7KW
吐 出 量：0.583m³/min
全 揚 程：26m
主要材質：本体 SUS304
数 量：1台

第3節 工事詳細

第1条 工事範囲

- 1) 第2節機器仕様に記載した機器製作及び据付工事
- 2) 第2節機器仕様に記載した機器に関する配管工事
- 3) その他上記に伴う諸付帯工事
- 4) 試運転調整

第2条 機器据付工事

- 1) 据付工事は、予め承認を得た詳細な装置配置図及び据付基礎図に基づき工事監督員の指示に従い、試運転完了までの一切の工事を行わなければならない。
- 2) 据付に当たっては予め監督員、関連工事業者と十分な工程打合せを行い、施工順序及び方法等を詳細に打合せ、これに基づき施工すること。
- 3) 監督員の指示する重要部分については、その都度検査を受けること。
- 4) 装置及び機器の据付調整、並びに試運転調整に際しては技術者を派遣し、その指導に当たらせること。

第3条 配管工事

1) 主な使用材料は下記の通りとする。

(1) 配管類

名 称	種 別	規 格
配管用ステンレス鋼管	SUS	JIS G 3459
その他		JIS 規格品 又は同等品

2) 施工

- (1) 配管に当たっては、機器の分解、点検、保守等で支障が生じないように施工する。
- (2) 機器又は配管接合部に負荷を掛けないように架台を設けること。
- (3) 配管、弁類は、適切な箇所に架台を設けること。
- (4) 機器の支障をきたさぬように充分に考慮して、体裁よく施工する。
- (5) 配管の接続は、フランジ及びT S接合を原則として施工する。
- (6) 機械設備工事共通仕様書(国土交通省営繕部)参照のこと。

第4条 雑則

- 1) 本工事請負業者は、係員の指示のもとに細部にわたり良心的かつ高度な技術をもって、設計、製作、据付に当たり、運転時において、いささかの支障も生じないようにする事。
- 2) 請負業者は、本工事着工に当たり関連業者と充分なる事前協議を行い、工事進捗に支障がないようにする事。
- 3) 設備の現場据付、調整に必要な材料及び油等は一切請負業者にて負担するものとする。
- 4) 各機器の付属品、予備品は本仕様書に明記なくとも運転保守上、必要なものは納入すること。
- 5) 本仕様書のうち、各装置に付属する電動機容量は参考値として示したものであるから、製作設計の際充分検討して適正な値をとること。
- 6) 各機器及びこれに付属する配管類は、J I Sに基づく所定の試験を施し、効率等に関する周密な検査を行い、規格に適合する事を確認した上出荷するものとする。
- 7) 本工事に使用する主要機器及び材料は、発注者の承認したものとする。

第3章 電気計装設備

第1節 概 要

本設備は、第1水源の水位計及び流量計の更新を行い、各計装機器からプロセス値を測定し水道施設の運用および監視を合理的に行なうためのものである。

また既設計器盤の機能増設改造を行い、計器盤で更新計装機器の状態監視が可能なように指示計を取付する工事を行う。

第2節 機器仕様

(1) 平笠配水池 計器盤改造

警報設定器 2点設定	1台
その他必要なもの	1式

(2) 平笠配水池第1取水井 水位計

投込式水位計検出器	1台
水位変換器 電源:AC100V	1台
水位発信器	1台
その他必要なもの	1式

(3) 平笠配水池第1取水井 取水流量計

電磁流量計検出器 口径:80A	1台
流量変換器 電源:AC100V	1台
その他必要なもの	1式

(4) 平笠配水池第1取水ポンプ 圧力スイッチ

圧力スイッチ	1台
その他必要なもの	1式

第3節 工事範囲

- 1) 対象機器類の設計製作および据付工事
- 2) 各種発信器に至る電源および信号ケーブルの地中配線工事
- 3) 既存接地線の各機器への配線接続工事
- 4) 上記工事完了後の試験及び検査、試運転調整
- 5) その他上記に伴う諸工事