

九戸村特定環境保全公共下水道
南田橋マンホールポンプ場ほか設備更新工事

特記仕様書

令和6年度

九戸村

目 次

第1章	総則	-----	1
第2章	ポンプ設備	-----	2
第3章	監視装置	-----	4
第4章	撤去工	-----	5

第1章 総 則

1. 工事概要

本仕様書は、南田橋マンホールポンプ場ほか設備更新工事に適用するものであって、法令その他特別に定めるものの他はすべて本仕様書を準拠するとともに、監督員と協議のうえ工事の施工にあたらなければならない。

工事概要は下記のとおり。

(1) 機械設備

南田橋マンホールポンプ場	No.1 汚水ポンプ	1 台	撤去・製作・据付	1 式
栄橋マンホールポンプ場	No.1 汚水ポンプ	1 台	撤去・製作・据付	1 式

(2) 電気設備

栄橋マンホールポンプ場	自動通報装置	1 台	撤去・設置	1 式
荒谷マンホールポンプ場	自動通報装置	1 台	撤去・設置	1 式

2. 仕様書の遵守

本仕様書に記載されていない一般事項については、岩手県県土整備部共通仕様書（以下「共通仕様書」という）及び日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書（以下「一般仕様書」という）を準用する。

3. 製作

受注者は、契約後速やかに本仕様書及び設計書に基づき、工程表並びに承諾図を作成し、監督職員の承諾を得たうえで機器の製作に着手すること。

4. 官公庁への手続き

本工事で関係官庁への手続きを必要とするものは、受注者が手続きに関わる一切を代行するとともに、これらに要する費用については、全て受注者が負担するものとする。

5. 施工

- (1) 受注者は、機器の設計・製作・据付・撤去処分等一切の業務を請負うものとする。
- (2) 受注者は、工事期間中に発生する廃機材について、関係法令に基づき適切に処分を行うこと。
- (3) 受注者は、選定した機器の据付にあたり、土木構造物に与える影響を十分に調査し、安全を確認のうえ施工するものとする。
- (4) 本仕様書及び設計書に明記していないものでも、本設備の目的並びに工事施工上・維持管理上、当然必要なものは、監督職員の指示に従い、受注者の負担で整備または施工しなければならない。

6. 提出書類

本工事において、受注者は共通仕様書及び一般仕様書に記載した書類を提出すること。

7. 保証

機器の保証期間は規定による引渡しを受けた日から1箇年とする。

万一、保証期間中に受注者の責任に帰すべき原因による事故が発生した場合は、受注者の責任において指定期間内に修理改造または新品との交換を行わなければならない。また、今回工事で納入した機器の予備品及び補修部品等は耐用年数（国土交通省都市・地域整備部下水道部下水道事業課監修「下水道の手引き」参照）が経過するまで受注者が供給できる体制を整えなければならない。

8. その他

- (1) 設計図書（設計図、本仕様書、標準仕様書）の内容に相違がある場合は、監督職員の指示に従い解決すること。
- (2) 工事施工上で不明な箇所については監督職員と十分に協議し、その指示に従うものとする。
- (3) 当該施設の運転状況及び状態（水質・性状等）を調査し、十分検討した結果に基づいて設計及

び施工を行うこと。

- (4) 施工の際は、近隣住民への臭気および騒音対策等の配慮をすること。
- (5) 本工事には、総合試運転を含まないこと。
- (6) 交通誘導警備員は次の通り計上している。

南田橋マンホールポンプ場 1日2名配置とし、2名を計上している。

栄橋マンホールポンプ場 1日2名配置とし、2名を計上している。

第2章 ポンプ設備

2-1. 水中汚水ポンプ（南田橋マンホールポンプ場）

1. 使用目的

流入する汚水を圧送又は揚水するものである。

2. 仕様

名 称	南田橋マンホールポンプ場
形 式	ボルテックス型 着脱式水中汚水ポンプ (吸込ノズル付き)
口 径	φ100 mm
吐 出 量	1.8 m ³ /min
全 揚 程	8.1 m
液 質	汚 水
電 動 機 出 力	7.5 kW
局 数	4 極
電 圧	200 V
周 波 数	50 Hz
台 数	1 台

3. 構造

- (1) ポンプは性能の安定したもので使用流量範囲において電動機が過負荷にならないものとする。また、羽根車部は固形物の詰まりにくい型構造とする。
- (2) ポンプケーシングは良質の鋳鉄製とし、鋳肌が滑らか、かつ堅牢なもので衝撃、摩耗、腐食を考慮した肉厚のものとする。
- (3) ポンプ羽根車は良質のステンレス鋼製とし、耐蝕、耐摩耗性に富みバランスのとれた安定した性能を発揮するものとする。
- (4) 主軸は強靱な良質のステンレス鋼製とし、動力伝達と危険速度を考慮した十分な強度を有するものとする。
- (5) 軸受は十分な支持容量を有し、長時間の連続運転に耐え円滑な自己潤滑ができる構造とする。
- (6) 軸封部にはワンコイルダブルメカニカルシールを使用し、モーターへの浸水を防止する。
- (7) スカム対策構造とし、ポンプケーシング吸込口に、吸込ノズルを設けるものとする。

4. 主要材質

- (1) ケーシング : FC200 以上
- (2) 羽 根 車 : 13Cr ステンレス鋳鋼又は 18Cr-8Ni 鋳鋼
- (3) 主 軸 : 13Cr ステンレス鋼

5. 塗装

- (1) ポンプ : エポキシ樹脂塗装 (日本下水道事業団仕様に準ずる。)

6. ポンプ付属品 (1台につき)

- | | |
|-------------------|------|
| (1) 水中ケーブル (電動機用) | 1 式 |
| (2) ポンプ着脱装置 | 既設流用 |
| (3) 吊り上げ用チェーン | 既設流用 |
| (4) スライディングガイド | 既設流用 |
| (5) アタッチメント | 1 式 |
| (6) その他必要なもの | 1 式 |

7. 特記項目

- | | |
|-----------------|------------|
| (1) 既設ポンプ製作メーカー | 株式会社荏原製作所 |
| (2) 既設ポンプ形式 | 100DMV57.5 |

2-2. 水中汚水ポンプ (栄橋マンホールポンプ場)

1. 使用目的

流入する汚水を圧送又は揚水するものである。

2. 仕様

名 称	栄橋マンホールポンプ場
形 式	ボルテックス型 着脱式水中汚水ポンプ (吸込ノズル付き)
口 径	80 mm
吐 出 量	0.75 m ³ /min
全 揚 程	5.3 m
液 質	汚 水
電 動 機 出 力	2.2 kW
局 数	4 極
電 圧	200 V
周 波 数	50 Hz
台 数	1 台

3. 構造

- (1) ポンプは性能の安定したもので使用流量範囲において電動機が過負荷にならないものとする。また、羽根車部は固形物の詰まりにくい型構造とする。
- (2) ポンプケーシングは良質の鋳鉄製とし、鋳肌が滑らか、かつ堅牢なもので衝撃、摩耗、腐食を考慮した肉厚のものとする。
- (3) ポンプ羽根車は良質のステンレス鋼製とし、耐蝕、耐摩耗性に富みバランスのとれた安定した性能を発揮するものとする。
- (4) 主軸は強靱な良質のステンレス鋼製とし、動力伝達と危険速度を考慮した十分な強度を有するものとする。
- (5) 軸受は十分な支持容量を有し、長時間の連続運転に耐え円滑な自己潤滑ができる構造とする。
- (6) 軸封部にはワンコイルダブルメカニカルシールを使用し、モーターへの浸水を防止する。

(7) スカム対策構造とし、ポンプケーシング吸込口に、吸込ノズルを設けるものとする。

4. 主要材質

- (1) ケーシング : FC200 以上
- (2) 羽根車 : 13Cr ステンレス鋳鋼又は 18Cr-8Ni 鋳鋼
- (3) 主 軸 : 13Cr ステンレス鋼

5. 塗装

- (1) ポンプ : エポキシ樹脂塗装 (日本下水道事業団仕様に準ずる。)

6. ポンプ付属品 (1 台につき)

- (1) 水中ケーブル (電動機用) 1 式
- (2) ポンプ着脱装置 既設流用
- (3) 吊り上げ用チェーン 既設流用
- (4) スライディングガイド 既設流用
- (5) アタッチメント 1 式
- (6) その他必要なもの 1 式

7. 特記項目

- (1) 既設ポンプ製作メーカー 株式会社荏原製作所
- (2) 既設ポンプ形式 80DMV252.2

第3章 監視装置

3-1. 自動通報装置 (栄橋マンホールポンプ場)

1. 概要

設備の異常発生時に、予め設定した通報先へ自動的に異常通報を行う。また、施設の稼働状況を監視し、ポンプ運転回数、槽内水位データの記録を行い、定期的に各種通信端末へ転送する装置である。

2. 仕様

項目	仕様	備考
取付場所	制御盤内組込み	
入力点数	デジタル 16 点以上 アナログ 4 点以上	
データ保持	運転日報 運転月報 異常履歴記録機能	
通信回線	携帯電話通信網 4G LTE 回線	
通報宛先	10 宛先以上	
通報先種別	Eメール	
電源	AC100V または AC200V	
停電保障時間	2 時間以上	
付属品	アンテナ、専用ケーブル	
数量	1 台	

3. 特記事項

- (1) 通報装置は Web 監視画面から本機場へアクセスできるものとする。
- (2) 監視画面には対象機場の位置及び、写真、機器仕様等情報を反映させること。
- (3) 通報装置は既設の警報項目を反映させ、全ての項目に関して、試運転を行うこと。

- (4) ポンプ更新後、監視通報装置へ新規ポンプのデータ書替を行い、各入力信号の発報試験、指示値等の調整、システム全体の動作確認を行い更新すること。

3-2. 自動通報装置（荒谷マンホールポンプ場）

1. 概要

設備の異常発生時に、予め設定した通報先へ自動的に異常通報を行う。また、施設の稼働状況を監視し、ポンプ運転回数、槽内水位データの記録を行い、定期的に各種通信端末へ転送する装置である。

2. 仕様

項目	仕様	備考
取付場所	制御盤内組込み	
入力点数	デジタル 16点以上 アナログ 4点以上	
データ保持	運転日報 運転月報 異常履歴記録機能	
通信回線	携帯電話通信網 4G LTE 回線	
通報宛先	10宛先以上	
通報先種別	Eメール	
電源	AC100V または AC200V	
停電保障時間	2時間以上	
付属品	アンテナ、専用ケーブル	
数量	1台	

3. 特記事項

- (1) 通報装置は Web 監視画面から本機場へアクセスできるものとする。
- (2) 監視画面には対象機場の位置及び、写真、機器仕様等情報を反映させること。
- (3) 通報装置は既設の警報項目を反映させ、全ての項目に関して、試運転を行うこと。
- (4) ポンプ更新後、監視通報装置へ新規ポンプのデータ書替を行い、各入力信号の発報試験、指示値等の調整、システム全体の動作確認を行い更新すること。

第4章 撤去工

1. 撤去機器

- | | | |
|----------------|--|----|
| (1) 汚水ポンプ（南田橋） | φ100mm×1.8m ³ /min×8.1m×7.5kW | 1台 |
| (2) 汚水ポンプ（栄橋） | φ80mm×0.75m ³ /min×5.3m×2.2kW | 1台 |
| (3) 自動通報装置（栄橋） | | 1台 |
| (4) 自動通報装置（荒谷） | | 1台 |

2. 特記事項

- (1) 撤去後は、新たに設備を設置するため、その設置に支障のない状態にするための一切を本工事に含む。
- (2) 撤去工事は、既設機器に支障がないように十分に配慮し、また施設の運転停止時間を最小限にとどめること。
- (3) 取外した機器等は、法令に従って適切に処分、もしくは再資源化すること。