



令和7年度 社会資本整備総合交付金事業 上鴨川地区処理場統合整備工事（5）

金抜設計書

工事番号 2025085200

工事名 令和7年度 社会資本整備総合交付金事業 上鴨川地区処理場統合整備工事（5）

施工場所 加東市馬瀬地内

兵庫県 加東市

[illegible]

総括情報表

	金 額
機械設備工事費 (第 1 号設計書)	
電気設備工事費 (第 2 号設計書)	
合 計	
前回請負金額	
変更工事価格	
変更消費税相当額	
変更請負金額	

[illegible]

総括情報表

単価適用年月日	0-07.07.01(0)		
	今 回		前 回
前払区分 契約保証費用 週休2日補正	05 35%超え1.00 01 金銭的保証 05 対象外		

工事費内訳書

頁0-0002/0010

費目・工種・種別・細目	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
設備(諸経費費目)						
機器費						
			式			
機器						
	1		式			施工 第0-0001号内訳表
[合計] 機器費						
輸送費						
			式			工種 第0001号明細表
[計] 輸送費						
機械経費						
			式			
[計] 直接経費						
一般労務費						
			式			工種 第0002号明細表

工事費内訳書

費目・工種・種別・細目	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
[計] 労務費						
仮設費						
			式			
[計] 仮設費						工種 第0003号明細表
[合計] 直接工事費						
共通仮設費 率分						
			式			
[計] 共通仮設費						
据付間接費						
			式			
現場管理費						
			式			
[合計] 間接工事費						

工事費内訳書

費目・工種・種別・細目		数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
[合計] 据付工事原価							
設計技術費							
				式			
[合計] 工事原価							
一般管理費等							
				式			
[合計] 工事価格							
消費税相当額							
				式			
総 計							

輸送費

工 種 明 細 表

工種 第0001号明細表

頁0-0005/0010

名 称 ・ 規 格		数	量	单 位	单 価	金 額	備 考
輸送費							
				式			
合 計							
				式			

一般労務費

工 種 明 細 表

工種 第0002号明細表

頁0-0006/0010

名 称 ・ 規 格		数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
	一般労務						施工 第0-0002号内訳表
				式			
	合 計						
				式			

仮設費

工 種 明 細 表

工種 第0003号明細表

頁0-0007/0010

名 称 ・ 規 格		数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
	交通誘導警備員 B						施工 第0-0003号内訳表
		2		人日			
合 計							
				式			
率分算出式 対象額 率							
合 計							
				式			

頁0-0008/0010

当り

[illegible]

施工 第0-0002号内訳表

頁0-0009/0010

[規格 1]

[規格 2]

[摘要]

式 当り

[illegible]

施工 第0-0003号内訳表

頁0-0010/0010

[規格 1]

[規格 2]

[摘要]

人目 当り

[illegible]

総括情報表

単価適用年月日	0-07.07.01(0)		
	今 回		前 回
前払区分 契約保証費用 週休2日補正	05 35%超え1.00 01 金銭的保証 05 対象外		

工事費内訳書

頁0-0002/0004

費目・工種・種別・細目		数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
電気設備							
機器費							
ポンプ制御盤機能増設 剣持橋マンホールポンプ							
		1		式			
ポンプ制御盤機能増設 桜橋マンホールポンプ							
		1		式			
遠方監視設備機能増設 せせらぎ東条							
		1		式			
〔合計〕 機器費							
〔合計〕 直接工事費							
共通仮設費 率分							
				式			
〔計〕 共通仮設費							

工事費内訳書

頁0-0003/0004

費目・工種・種別・細目		数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
据付(技術者)間接費							
				式			
据付(機器)間接費							
				式			
〔計〕据付間接費							
				式			
現場管理費							
				式			
〔合計〕間接工事費							
〔合計〕据付工事原価							
設計技術費							
				式			
〔合計〕工事原価							
一般管理費等							
				式			

工事費内訳書

費目・工種・種別・細目		数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
[合計] 工事価格											
消費税相当額											
総計					式						

数量集計表

上鴨川地区処理場統合整備工事(5)
補助率区分:高率

機械設備工

項目	名 称	仕 様	設計数量	集計数量	単位	備 考
機器	剣持橋マンホールポンプ	$\phi 50 \times 0.269\text{m}^3/\text{min} \times 4.2\text{m} \times 0.75\text{kw}$	2	2	台	30kg/台
	桜橋マンホールポンプ	$\phi 50 \times 0.270\text{m}^3/\text{min} \times 4.0\text{m} \times 0.75\text{kw}$	2	2	台	30kg/台
撤去	剣持橋マンホールポンプ	$\phi 50 \times 0.160\text{m}^3/\text{min} \times 3.2\text{m} \times 0.40\text{kw}$	2	2	台	29kg/台
	桜橋マンホールポンプ	$\phi 50 \times 0.160\text{m}^3/\text{min} \times 3.2\text{m} \times 0.40\text{kw}$	2	2	台	29kg/台
輸送	輸送重量	機器	0.1	0.120	t	
一般労務費 (更新・撤去)	マンホールポンプ据付労務費	普通作業員			人	更新 撤去
一般労務費 (更新・撤去)	マンホールポンプ据付労務費	機械設備据付工			人	更新 撤去
交通誘導警備員	交通誘導警備員B		2	2	人	

人工集計表

上鴨川地区処理場統合整備工事(5)

補助率区分:高率

機械設備工

[illegible]

機械設備据付労務計算書

上鴨川地区処理場統合整備工事(5)

補助率区分:高率

機械設備工

[illegible]

人工集計表

上鴨川地区処理場統合整備工事(5)

補助率区分:高率

機械設備工

[illegible]

機械設備撤去労務計算書

上鴨川地区処理場統合整備工事(5)

補助率区分:高率

機械設備工

[illegible]

数量集計表

マンホールポンプ設備改築工事【更新】

補助率区分:高率

機械設備工

[illegible]

特 記 仕 様 書

令和 7 年度 社会資本整備総合交付金事業
上鴨川地区処理場統合整備工事（5）

機械・電気設備

加 東 市

目 次

第1章	総 則
1-1	適 用 範 囲
1-2	一 般 事 項
1-3	納 品 図 書
1-4	検 査
1-5	材 料 保 管
1-6	保 証 期 間
第2章	ポンプ設備
2-1	水 中 ポ ン プ
第3章	電気設備
3-1	制 御 盤
3-2	集中監視システム機能増設
3-3	関西電力への申請
第4章	更新工事
4-1	更 新 工 事 概 要
4-2	特 記 事 項

第 1 章 総 則

1-1. 適用範囲

本特記仕様書は、既設マンホールポンプの吐出量増大を目的とした水中ポンプ更新工事に適用する。

1-2. 一般事項

1. 本仕様書に特に定めていない事項については監督員との打合せによるものとする。
2. 請負者は、工事施工にあたり諸法規を遵守しなければならない。
 - (1) 労働基準法
 - (2) 労働安全衛生法
 - (3) 建設業法
 - (4) 公害対策基本法
 - (5) 水質汚濁防止法
 - (6) 大気汚染防止法
 - (7) 悪臭防止法
 - (8) 下水道法
 - (9) 電気事業法
 - (10) 道路交通法
 - (11) 騒音規制法
 - (12) その他関係法令、条例
3. 請負者は、工事施工にあたり諸規格に準拠しなければならない。
 - (1) 日本工業規格（JIS）
 - (2) 日本電機工業会標準規格
 - (3) 建設業法
 - (4) その他関連の規格
4. 工事施工に必要な関係官公庁、その他の者に対する諸手続きは、監督員の承諾を得、請負者において迅速に処理するものとする。

1-3. 納品図書

1. 納品図書は、製作仕様書、外形図、構造図、据付図、電気結線図、及びその他の必要な図面より成り、各 3 部（返却用 1 部を含む）提出するものとする。
2. 納品図書に訂正があれば、その部分を明示した訂正納品図書を、前記要領で再提出するものとする。

1-4. 検査

製作工場においてポンプは JIS B 8301、JIS B 8302 に基づき、組立完成後に性能試験を行うものとする。

現地において総合試運転を実施し、正常な運転が行われていることを確認するものとする。

1-5. 材料保管

工事の竣工まで機器、材料の保管の責任は請負者にあるものとする。

1-6. 保証期間

1. 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。
2. 保証期間内に明らかに請負者の設計、製作、施工の不備に起因する故障が生じた場合は、請負者の責任において直ちに修理または取替えをしなければならない。

第2章 ポンプ設備

2-1. 水中ポンプ

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

項目	仕様	備考
(1) 形式	ボルテックスタイプ	着脱装置は既設を流用 吸込ベルマウス 付 スライド 付
(2) 口径	50 mm	
(3) 吐出量	剣持橋 桜橋 0.269 m ³ /min 0.270 m ³ /min	
(4) 全揚程	4.2 m 4.0m	
(5) 効率	メーカーによる	
(6) 回転速度	1800 min ⁻¹	
(7) 使用材料	ケーシング：FC200 以上(着脱曲胴含む) 主 軸：SUS420J2 羽根車：FC200 以上	
(8) 電動機出力	0.75 kw	
(9) 周波数	60 Hz	
(10) 電圧	三相 200 V	
(11) 絶縁階級	E 種	
(12) 水中ケーブル長	10 m	
(13) 数量	各 2 台	

3. 構造概要

本ポンプは汚水を移送するもので、汚水中において連続運転に耐える堅ろうな構造とする。また、振動や騒音が少なく、円滑に運転できるとともに有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とする。

4. 製作条件

- (1) 最大通過粒径は 35mm とする。
- (2) 気中にて 30 分連続運転が可能なものとする。

5. 各部の構造

(1) ケーシング

- 1) ケーシングは内部圧力および振動等に対する機械的強度ならびに腐食・摩耗を考慮した良質の鋳鉄製品とする。
- 2) ケーシングは分解、組立が容易であり、分解する場合には、羽根車が主軸に取り付けられたままで、上部に取出せる構造とすること。

(2) 羽根車

羽根車は良質強靱な製品とし、固形物の混入に対し堅牢であること。また、羽根車は平衡を十分取るとともに表面を滑らかに仕上げること。

(3) 主 軸

主軸は電動機軸を延長したもので伝達トルクおよび振り振動に対しても十分な強度を有すること。

(4) 軸封装置

軸封部にはメカニカルシールを用い、運転中あるいは停止中を問わず、異物がモータ内に侵入しないよう中間に油を密封した二段構造とする。

(5) 軸 受

回転部重量および水力スラストは電動機に内装した軸受で支持するものとし、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) フランジ

配管との接続フランジ穴あけ規格は、JIS B 2239 (10K) に準じること。また、ポンプます内配管および分解用フランジのボルト、ナットは SUS304 とする。

6. 保護装置

異常温度上昇を検知するオートカットを内蔵すること。

7. 塗 装

鋳鉄部等、塗料による防食処理が必要な箇所は、エポキシ樹脂系塗料で膜厚 0.05mm 以上の塗装を施すものとする。

8. ポンプ付属品 (1 台につき)

- | | | |
|---|-----|---------|
| (1) 水中ケーブル | 1 式 | |
| (2) 吊り上げ用チェーン (SUS304) | 1 式 | |
| (3) ポンプ着脱装置 (FC200 以上、ガイドパイプ等要部 SUS304) | 1 式 | 既設を流用する |
| (4) 基礎ボルト、ナット (SUS304) | 1 式 | 既設を流用する |
| (5) 吸込ベルマウス (SUS304) | 1 個 | |

第3章 電 気 設 備

3-1. 制 御 盤

水中ポンプ更新に伴い、既設制御盤内の部品を更新し設定変更を行う。

1. 器 具 類

(1) 電磁接触器	2 個
(2) 進相コンデンサ	2 個
(3) その他必要なもの	1 式

3-2. 集中監視システム機能増設

水中ポンプ更新に伴い、監視サーバーによる定格電流等の設定変更を行う。

3-3. 関西電力への申請

水中ポンプ増強に伴い、基本契約などの変更申請を行う。

第4章 更 新 工 事

4-1. 更新工事概要

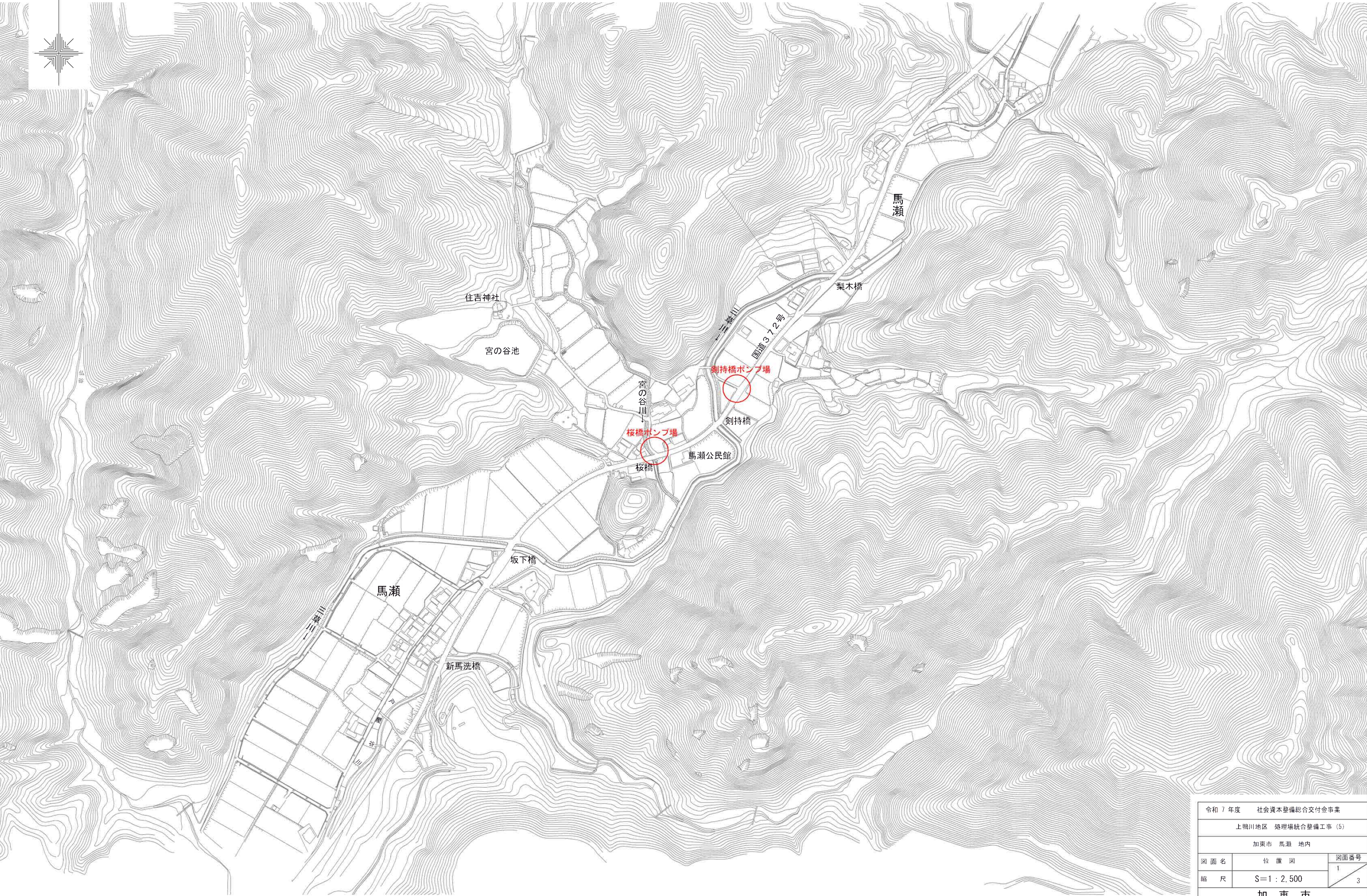
1. 本工事の施工にあたっては、監督員の指示に従い、本仕様書及び設計図書に基づき、関係法令、規定、基準に準拠し、責任をもって施工しなければならない。さらに作業の安全及び通行人等第三者への災害防止等についても十分に配慮し、安全対策を講じなければならない。
2. 機器の搬入、据付の際は、機器本体、構造物に対して損傷を与えることのないように注意すること。
3. 工事の詳細については、施工手順書を提出のうえ、監督員の指示を受けること。
4. 作業は17時までに終える事とし、ポンプの運転および監視機能を停止したまま現場を離れる事がないようにすること。
5. 全ての機器更新および設定変更を施工後、当日のうちに動作試験を実施し、機場の動作および通報機能が正常に動作する事を確認すること。また試験結果は書面にて提出すること。
6. 現在使用中のマンホールポンプ場であるため、維持管理業者との綿密な工程調整の上、生活排水処理が滞ることが無きよう施工するものとする。

4-2. 特記事項

交通誘導員

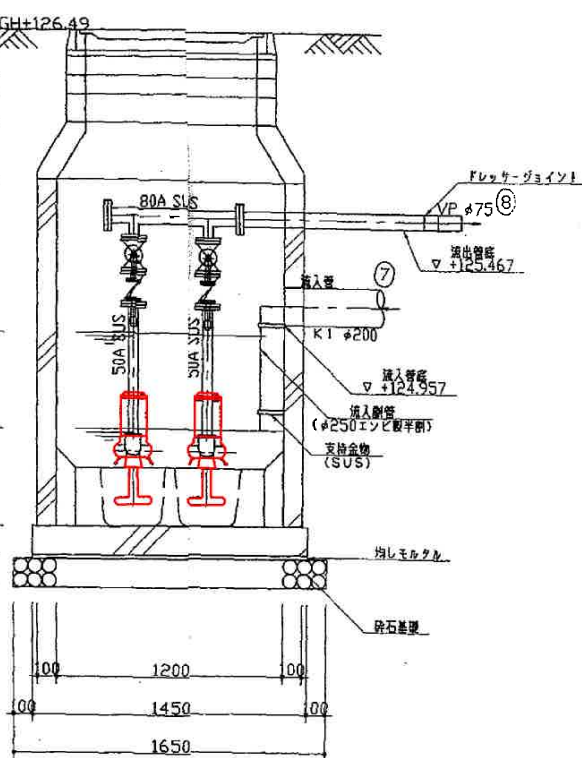
交通誘導員については、交通誘導員Bを2人計上しているが、道路管理者及び所轄警察署の打合せの結果、また条件変更等に伴い員数に増減が生じた場合は、監督員と協議するものとし、計変更の対象とする

位置図 S=1/2,500

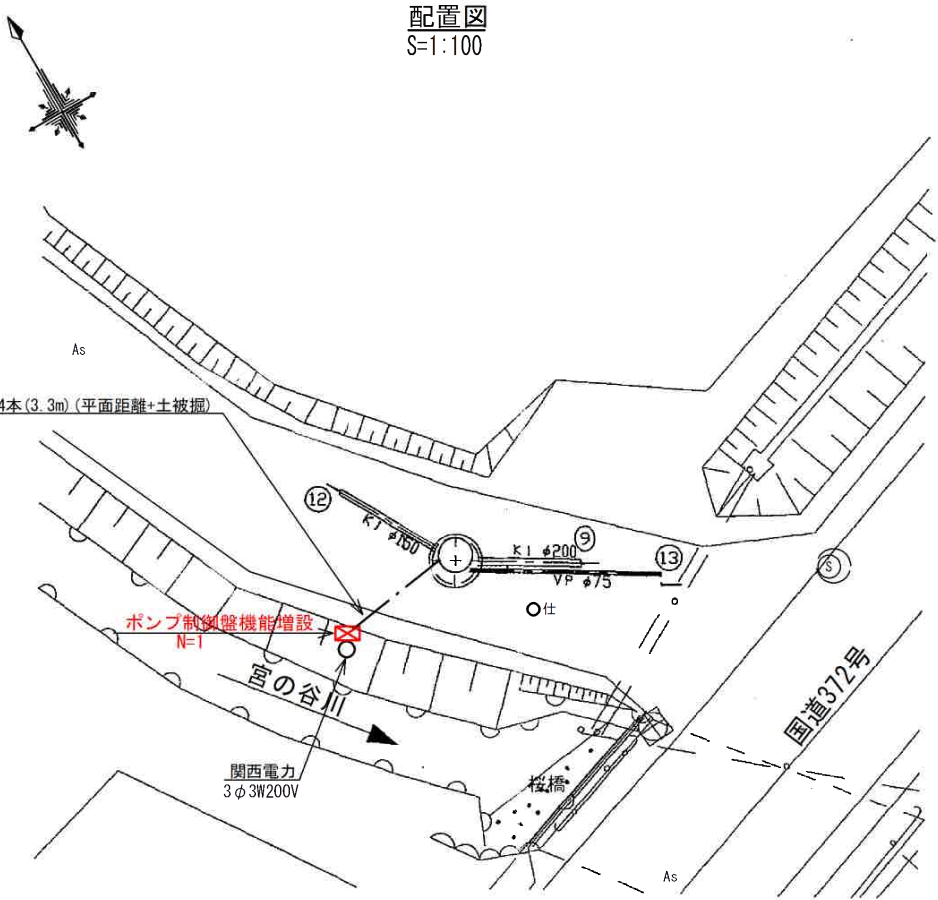


令和 7 年度 社会資本整備総合交付金事業		
上鴨川地区 処理場統合整備工事 (5)		
加東市 馬瀬 地内		
図面名	位置図	図面番号
縮尺	S=1:2,500	1 / 3
加東市		

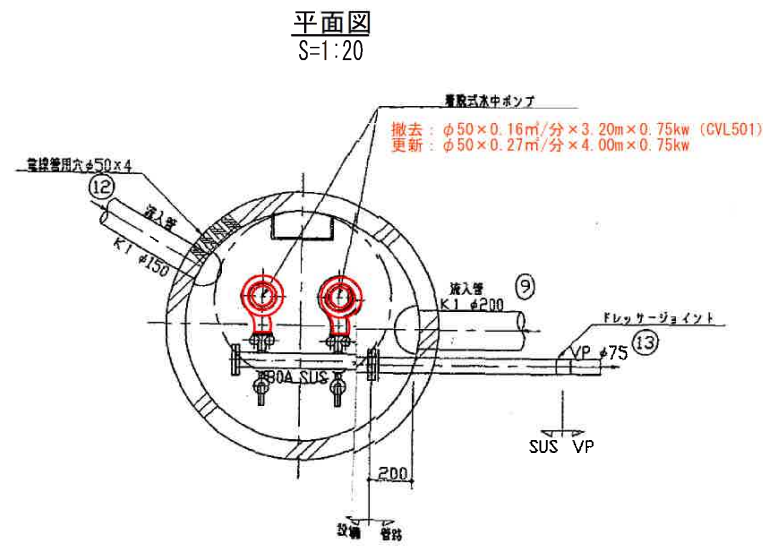
平面图
S=1:20



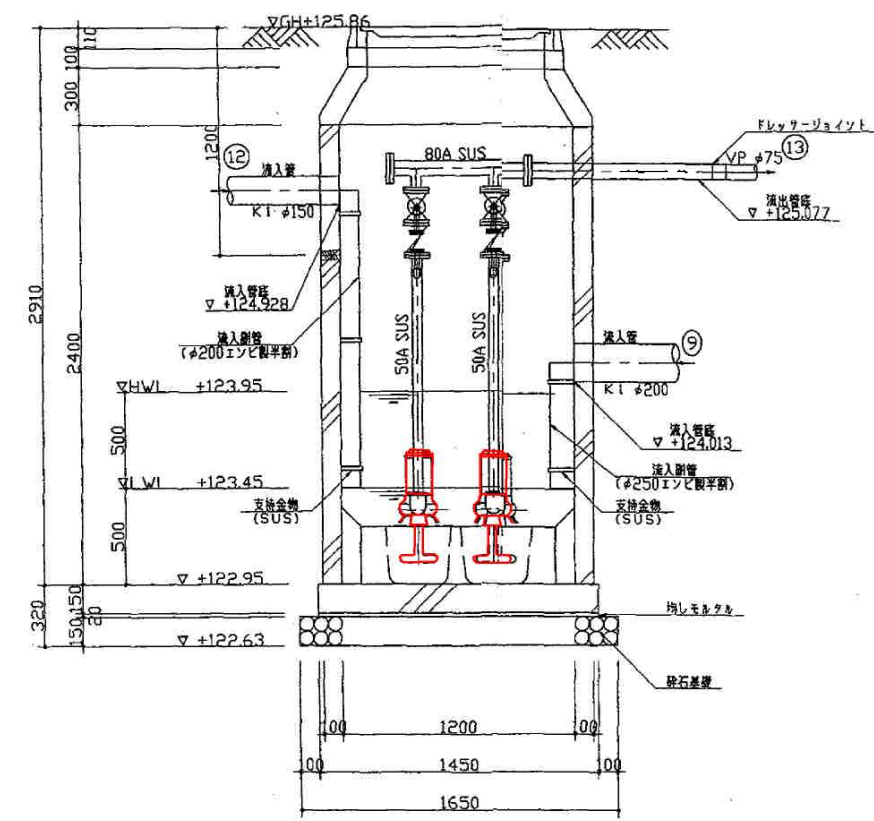
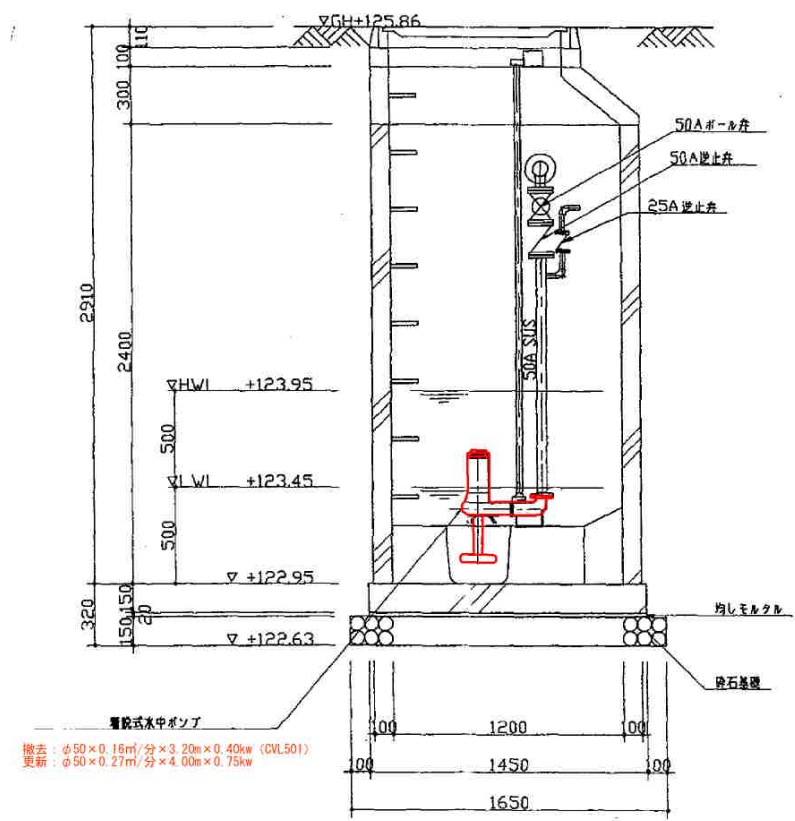
令和 7 年度 社会資本整備総合交付金事業		
上鴨川地区 処理場統合整備工事 (5)		
加東市 馬瀬 内地		
図面名	剣持橋中継ポンプ詳細図	図面番号 2
縮尺	図示	3
加東市		



桜橋中継ポンプ詳細図



断面図
S=1:20



令和 7 年度 社会資本整備総合交付金事業		
上鴨川地区 処理場統合整備工事 (5)		
加東市 馬瀬 地内		
図面名	桜橋中継ポンプ詳細図	図面番号
縮尺	図示	3
加東市		