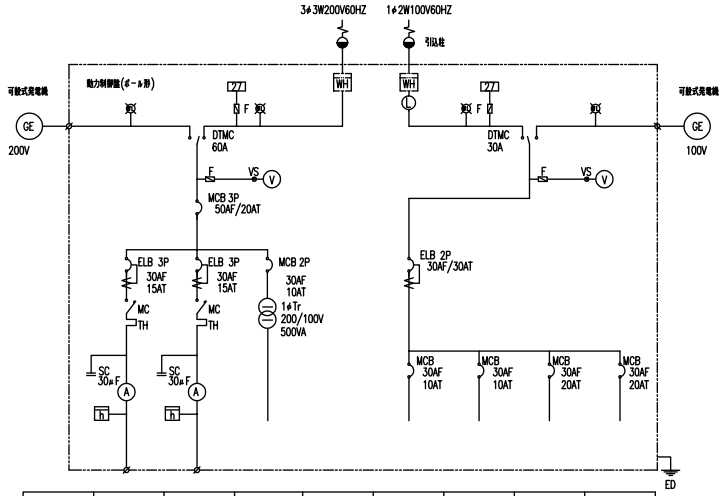
第１マンホールポンプ場更新工事

詳 細 設 計 図
（電気設備）

令和７年度

高 知 県 芸 西 村

番　号	図　面　名　称	縮　尺	備　考
E　－　1	電気設備図－１	1/10	
E　－　2	電気設備図－２	NON	



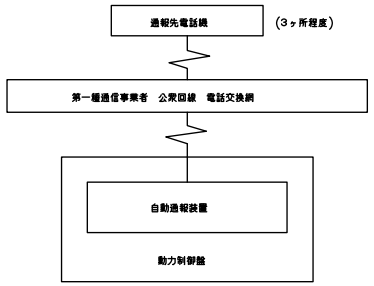
負荷名称	NO.1汚水ポンプ	NO.2汚水ポンプ	制御電源		館内照明	電話通報装置	スペースヒーター	コンセント
負荷番号	P－1	P－2				UPS電源		
負荷容量(KW)	1.5	1.5						
備考	3φ3W200V 水中ポンプ	3φ3W200V 同左	1φ2W100V					

単線結線図

通報項目（参考）
1. 停電
2. 1号ポンプ故障
3. 2号ポンプ故障
4. ポンプ井異常高水位
5. 水位計故障
6. 予備
7.
8.

FI

No.1 ポンプ 過負荷	No.1 ポンプ 地絡	No.1 ポンプ 温度異常	No.1 ポンプ 浸水	ポンプ井 水位HH	停電 3φ	水位計 故障
No.2 ポンプ 過負荷	No.2 ポンプ 地絡	No.2 ポンプ 温度異常	No.2 ポンプ 浸水	ポンプ井 水位 L	停電 1φ	



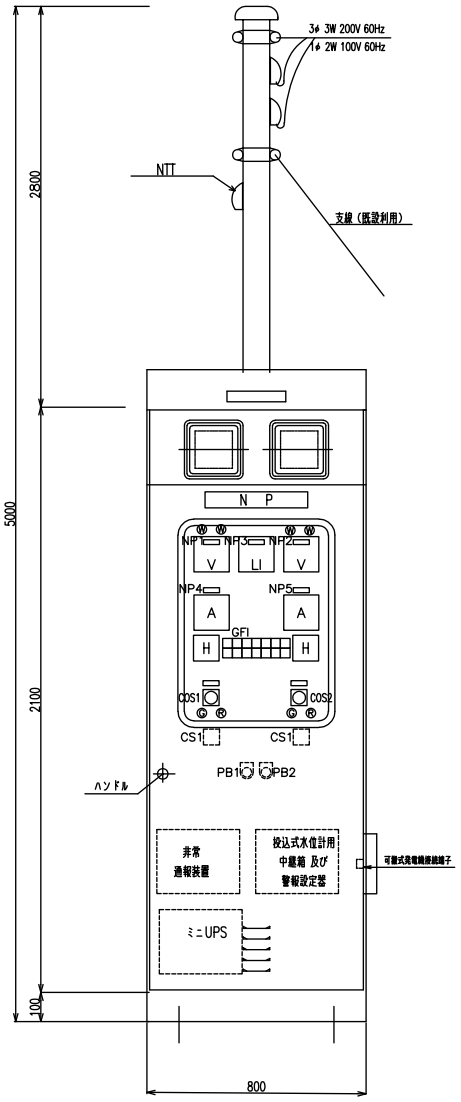
遠方監視装置 構成図

凡例

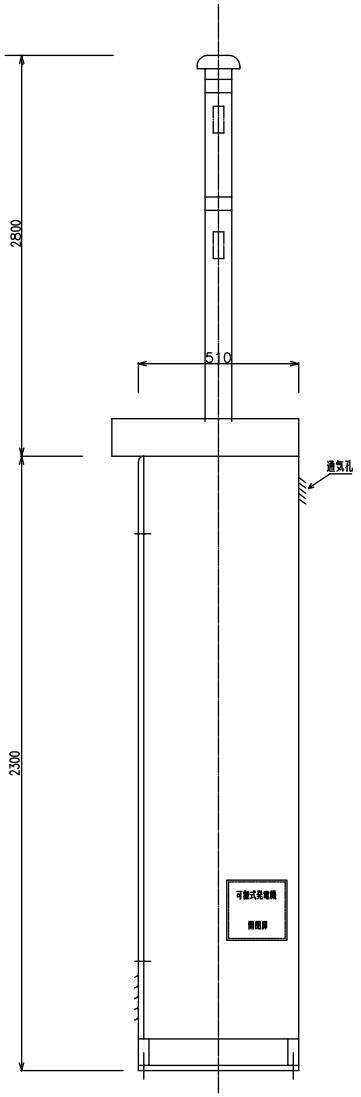
記号	説明
WHC	電力量計(電力会社支給)
A	電流計
V	電圧計
LI	指示計(水位)
H	運転時間計
COS1	自動－手動
COS2	N01－自交－N02
CS	運転－停止
WL	表示灯(電源)
BS-1	ランプテスト
BS-2	故障復帰

名称板一覧表

NP-No.	名称
NP1	三相電圧
NP2	単相電圧
NP3	マンホール水位
NP4	1号ポンプ
NP5	2号ポンプ



正面図



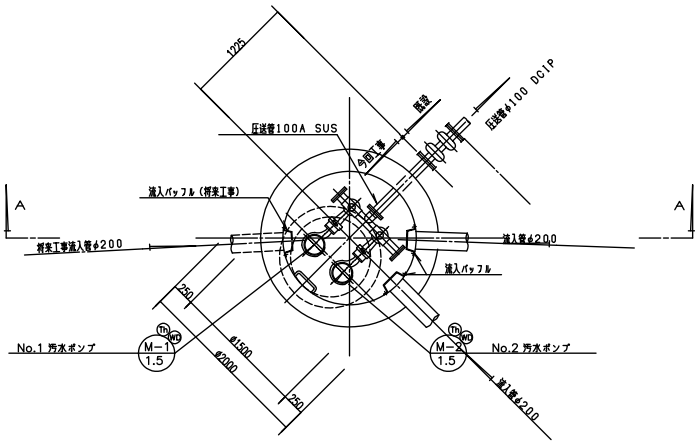
側面図

動力制御盤 (S=1/10)

材質 SUS

盤寸法は参考とする。

事業主	令和 年度 芸西村特定環境保全公共下水道事業				
工事名					
地区名	芸西村 和食 地区				
図面名	第1中継ポンプ場マンホールポンプ 電気設備図－1				
縮尺	1：10	図面番号		内業 / 全業	
課長		課長補佐		係長	合議
事業主体	高知県安芸郡芸西村				

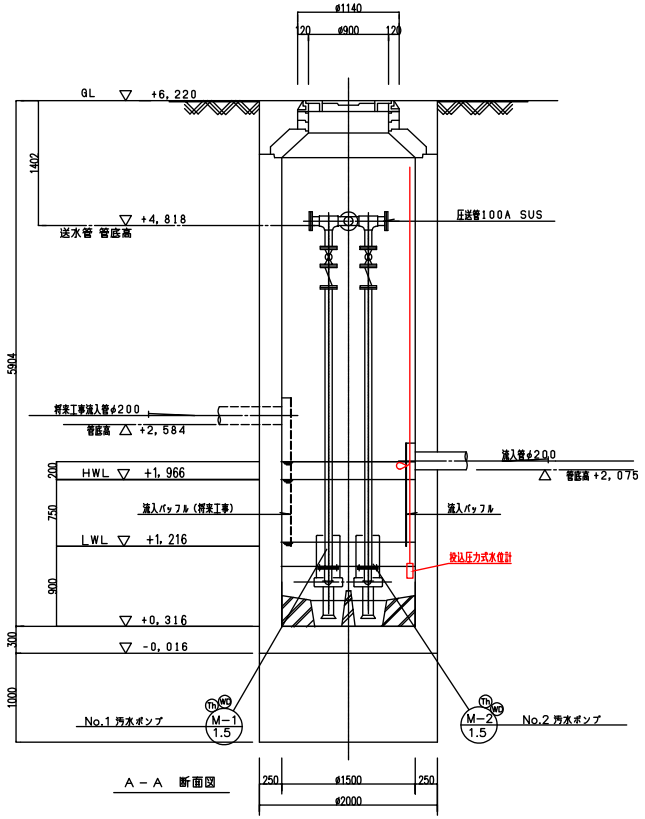


第１マンホールポンプ配置平面図

配 線 表

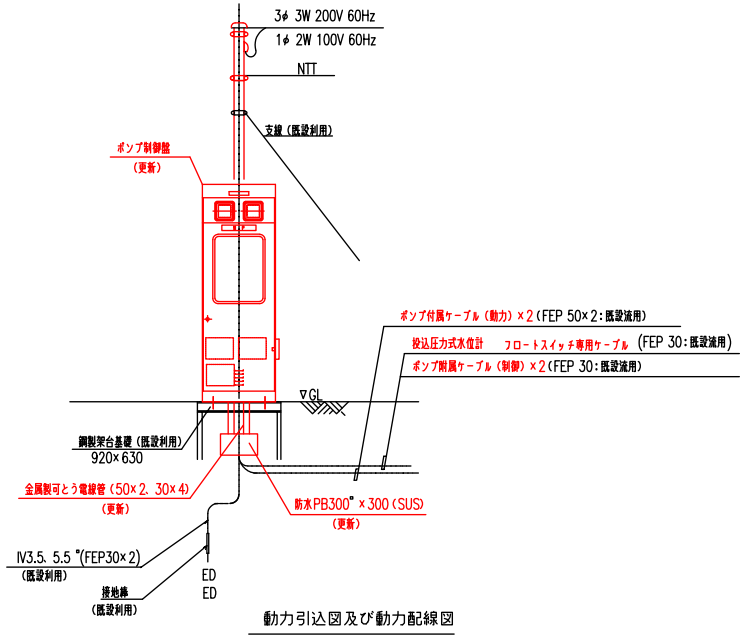
区分	配線区間 自	配線区間 至	ケーブルサイズ	接地線	電線管	備 考
	引込柱	ポンプ動力制御盤	600V－CV 5.5㎟－3 C （撤去）			（動力）
	引込柱	ポンプ動力制御盤	600V－CV 3.5㎟－3 C （更新）			（動力）
	引込柱	ポンプ動力制御盤	600V－CV 5.5㎟－2 C （撤去、更新）			（電灯）
	引込柱	ポンプ動力制御盤				（TEL）
	ポンプ動力制御盤	No.1 ポンプ	付属ケーブル （撤去、更新）		FEP 50、金属製可とう電線管50（撤去、更新）	（動力）
	ポンプ動力制御盤	No.2 ポンプ	付属ケーブル （撤去、更新）		FEP 50、金属製可とう電線管50（撤去、更新）	（動力）
	ポンプ動力制御盤	No.1 ポンプ	付属ケーブル （撤去、更新）		FEP 30、金属製可とう電線管30（撤去、更新）	（制御）温度、湿水
	ポンプ動力制御盤	No.2 ポンプ	付属ケーブル （撤去、更新）			（制御）温度、湿水
	ポンプ動力制御盤	フリクトレベルスイッチ	付属ケーブル （撤去、更新）		FEP 30、金属製可とう電線管30（撤去、更新）	フリクトレベルスイッチ
	ポンプ動力制御盤	投込式水位計	付属ケーブル （撤去、更新）			投込式水位計
	ポンプ動力制御盤			IV 5.5㎟	FEP 30、金属製可とう電線管30（撤去、更新）	
	保安器			IV 3.5㎟	FEP 30、金属製可とう電線管30（撤去、更新）	

工事概要
1.幹線　動力、電灯配線を更新
2.汚水ポンプ付属ケーブルを更新
3.フリクトレベルスイッチ、水位計ケーブルを更新
4.埋込部の電線管は既設利用
5.接地線、接地棒は既設利用
6.防水P.BOX　更新

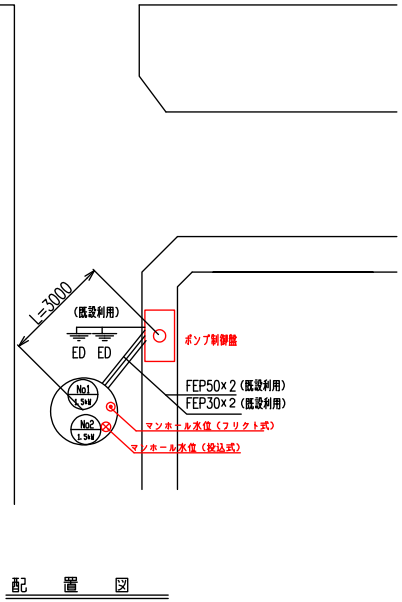


Ａ－Ａ　断面図

マンホールポンプ配置Ａ－Ａ断面図



動力引込図及び動力配線図



配　置　図

事業主	令和　年度 芸西村特定環境保全公共下水道事業				
工事名					
地区名	芸西村　和食　地区				
図面名	第1中継ポンプ場マンホールポンプ 電気設備図－2				
縮尺	Non	図面番号		内業 全業	
課長		課長補佐		係長		合議	
事業主体	高知県安芸郡芸西村				