

令和 7 年度

# 工 事 設 計 書

工 事 名 坪田第3中継ポンプ場 ポンプ制御盤等更新工事

工事場所 大山町名和(坪田) 地内

## 工 事 概 要

- 1、 工 事 名 坪田第3中継ポンプ場 ポンプ制御盤等更新工事
- 2、 工 事 場 所 大山町名和（坪田） 地内
- 3、 工 事 内 容 当中継ポンプ場のポンプ制御盤は平成8年度に整備されたもので、制御部品の経年劣化による不具合が発生してきている状態であるため更新を行うものである。また埋設電線管路の劣化もみられるためあわせて更新を行う。

## 坪田第3中継ポンプ場 ポンプ制御盤等更新工事 仕様書

### 一般事項

- 1 本工事は関係法令その他特に定めるもののほか、本仕様書に準拠して作業にあたらなければならない。  
本仕様書に特に定めのない事項については、協議の上実施するものとする。
- 2 本工事は、別紙位置に係るポンプ制御盤等の更新を行う。
- 3 法令、条例等の適用、関係諸官庁に関する必要な届け出、手続等は発注者がこれを行うとともに、現場にて問題が生じた時は、請負者は常に発注者と密接な連絡を保ち、工事作業に支障が無いよう十分協議するものとする。
- 4 本工事の際には、付近の構造物その他を棄損しないように注意すること。棄損した場合は、発注者に直ちに報告し、請負者の責において速やかに復旧しなければならない。
- 5 本工事にあたっては現在稼働中の設備であり、機能に支障をきたさぬように万全の処置を施して行わなければならない。
- 6 現場は下水道施設であることから、環境衛生には十分注意すること。

### 工事仕様

#### 1 留意事項

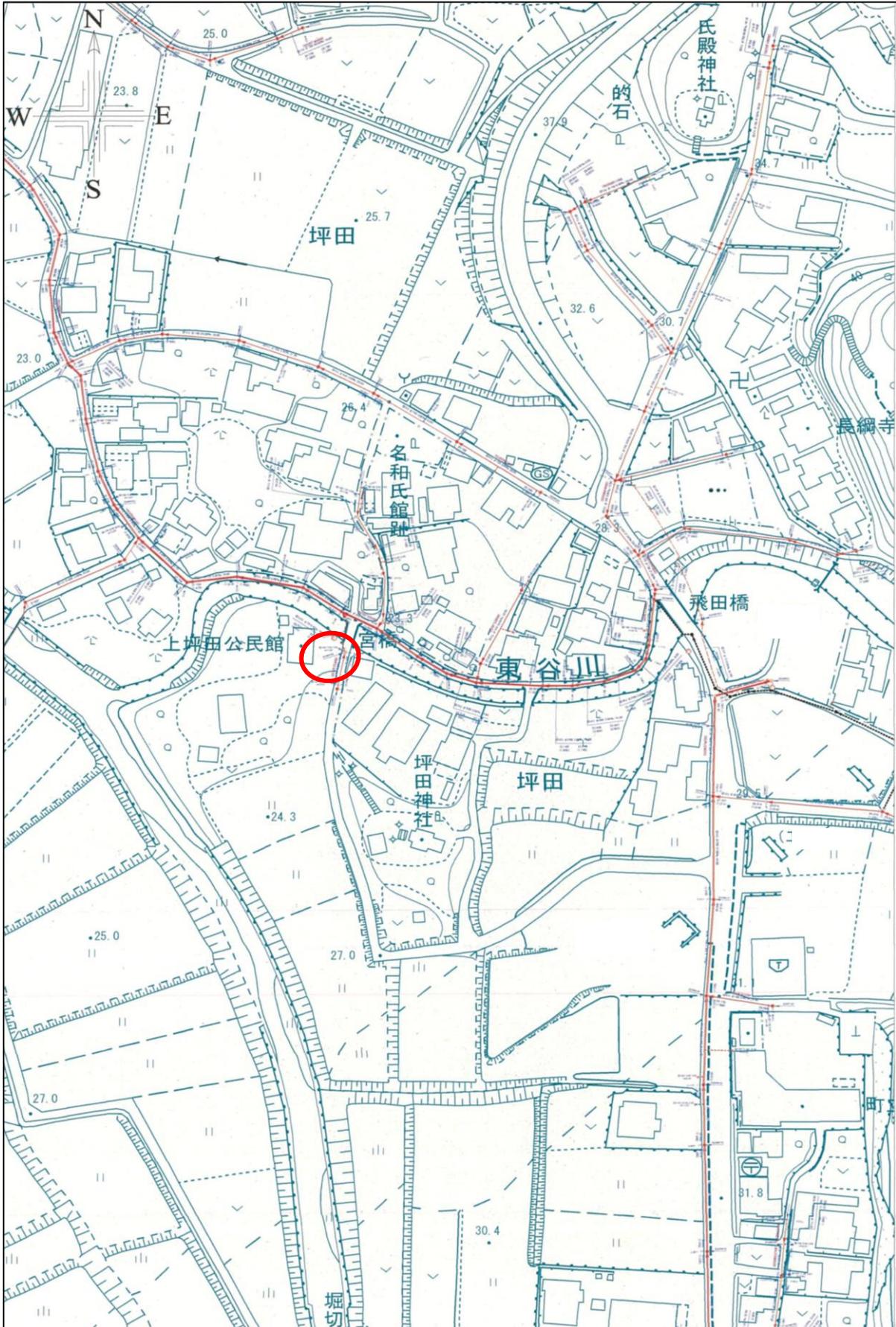
- (1) 施工にあたっては、現地の状況を十分調査の上、材料等準備・着手すること。
- (2) 設計変更が生じた場合は、速やかに発注者と協議をし、承認を得た上で着手するものとする。

#### 2 設備一覧

- (1) 坪田第3中継ポンプ場 ポンプ制御盤等  
ポンプ制御盤1台、電線管路一式  
(ア) 仕様・施工方法の詳細及び付帯施工については、設計書のとおり。
- (2) その他  
製品メーカー側の仕様変更が生じた場合、また、施工中不具合が発生した場合は、発注者と十分協議し、承認書類等において方針を決定する。



位置図 (詳細)



# 内 訳 書

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
坪田第3中継ポンプ場	ポンプ制御盤等更新工 事					
ポンプ制御盤	屋外装柱型 SUS製	1	式			別紙明細書 No.1～3
気泡式水位計		1	式			別紙明細書 No.4
電気設備撤去更新費		1	式			別紙明細書 No.4～5
土木工事費		1	式			別紙明細書 No.5～6
直接工事費計						
諸経費 (共通仮設費・現場管理費・一般管理費)			%			
工事価格計						
消費税		10.0	%			
工事費計						

# 明 細 書

No.1

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
坪田第3中継ポンプ場制御盤更新工事						
1. ポンプ制御盤	SUS製 屋外装柱型	1	面			
	BOX 屋外装柱型標準塗装 単独交互仕様	×1				
	側面取込口(発電機接続用)	×1				
	アルミ窓枠 300×300網入	×1				
	配線用遮断器(7.5/2.5KA) 3P 50AF	×1				
	切替開閉器(DTS) 3P 30A	×1				
	発電機接続コンセント 3P 42A	×1				
	配線用遮断器(7.5/2.5KA) 2P 50AF	×1				
	配線用遮断器(7.5/2.5KA) 2P 30AF 警報補助スイッチ付	×1				
	SPD 3Φ3W240V クラスⅡ	×1				
	漏電遮断器(7.5/2.5KA) 3P 50AF 警報補助スイッチ付	×2				
	電磁接触器 AC220V 13A 1a1b	×2				
	モーター保護リレー(3E) 4A AC200V 0.75kw迄	×2				
	低圧コンデンサ 3Φ30μF AC200V 0.75kw	×2				
	交流電流計 110口	×2				

# 明 細 書

No.2

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
	アワメータ AC200V ×2					
	漏電遮断器(5KA) 2P 50AF ×1					
	操作トランス ×1 P.200V/S.100V 500VA					
	低圧変流器 ×2 20/5A 5VA 丸窓					
	トランスデューサ ×2 AC0~5A/DC4~20mA					
	サーキットプロテクタ(中速形) ×1 2P 30AF(動力主回路)					
	サーキットプロテクタ(中速形) ×1 2P 30AF(制御回路)					
	集合表示灯(LED) 12灯 ×1					
	セレクトスイッチ 2a2b 30Φ 3ノッチ ×1					
	セレクトスイッチ 2a2b 30Φ 2ノッチ ×1					
	押釦スイッチ ×6					
	フロートレススイッチ 61F-LS-CP11-NRA ×1					
	タイマー AC/DC ×7					
	タイマー(電源オフディレー) AC/DC ×1					
	ミニパワーリレー AC 4C PL、F付 ×24					
	ドアスイッチ ×1					

# 明 細 書

No.3

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
	サージキラーユニット 3P用 ×1					
	交互リレー(電子式) AC200V ×1					
	LED照明 4.5W AC100V ×1					
	換気扇(塩害対策仕様) ×1					
	給気ギャラリー(塩害対策仕様) ×1					
	サーモスタット a接点 0~60℃ ×1					
	サーモスタット b接点 0~60℃ ×1					
	ダブルコンセント 2P 15A 125V ×1					
	電源用避雷器(制御機器用) ×1					
	TB ×2					
	NP ×1					

# 明 細 書

No.4

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
2. 気泡式水位計		1	組			
	気方式水位制御ユニット ×1 型式:PA201T					
	吐出部アッセン ×1 型式:LC20C チューブ長:20m					
3. 電気設備撤去更新費		1	式			
(1) 電工材料費						
	ケーブル CE5.5sq-3c	10	m			
	ケーブル CE3.5sq-4c	15	m			
	ケーブル CE3.5sq-2c	10	m			
	電線管 FEP40Φ	6	m			
	電線管 FEP30Φ	12	m			
	電線管 HIVE28(4m)	3	本			
	電線管 HIVE22(4m)	2	本			
	電線管 PV-30	1	m			
	電線管 PV-24	1	m			
	エントランスキャップ HIVE28用	1	個			

# 明 細 書

No.5

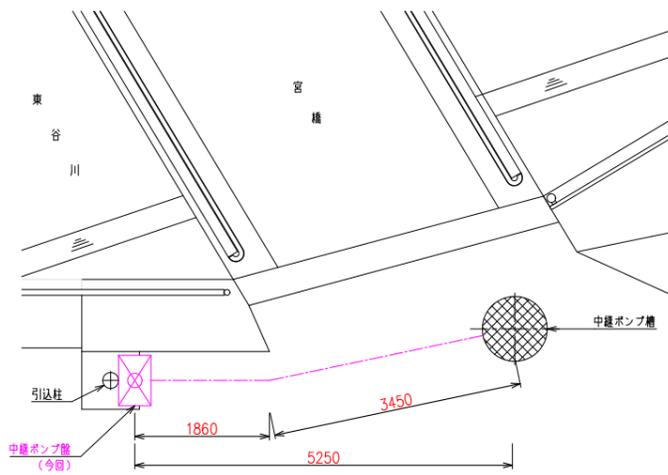
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
	エントランスキャップ HIVE22用	1	個			
	異種管接続材 FEP40Φ用	1	個			
	異種管接続材 FEP30Φ用	2	個			
	電線管付属品	1	式			
	プルボックス SUS-WP200口×200	1	個			
	電線管支持金具	1	式			
	雑材消耗品費	1	式			
(2) 電工労務費	電気工事労務費	1	式			
	ポンプ制御盤撤去据付					
	露出電線管撤去更新					
	埋設電線管路更新					
	中電申請費、諸工料					
4. 土木工事費		1	式			
	舗装版切断工 t=4cm 5.0×2=10m	1	式			
	舗装版破碎工 t=4cm 5.0×0.6=3m <sup>2</sup>	1	式			

# 明 細 書

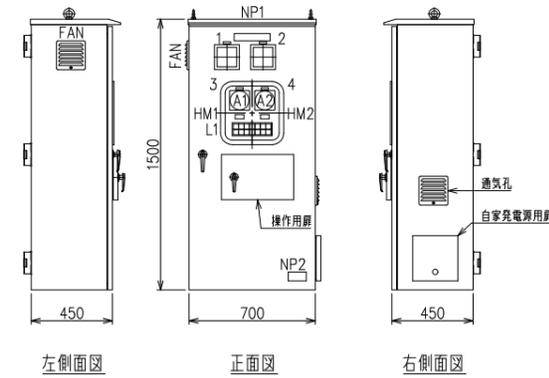
No.6

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
	掘削工 機械 5.0×0.6×0.61=1.83m <sup>3</sup>	1	式			
	埋戻工 発生土 5.0×0.6×0.25=0.75m <sup>3</sup>	1	式			
	埋戻工 購入土 5.0×0.6×0.15=0.45m <sup>3</sup>	1	式			
	上層路盤工 M-30 t=7cm 5.0×0.6=3m <sup>2</sup>	1	式			
	下層路盤工 RC-30 t=14cm 5.0×0.6=3m <sup>2</sup>	1	式			
	舗装版復旧工 再生密粒As t=4cm 5.0×0.6=3m <sup>2</sup>	1	式			
	産業廃棄物処分費 (As殻) 5.0×0.6×0.04=0.12m <sup>3</sup>	1	式			
	削孔工 63Φ	3	箇所			
	回送費	2	回			
	残土処分費	1	式			
	雑材消耗品費	1	式			
	土木経費	1	式			
	※埋設配管設定深度はGL-650、掘削巾は600を想定。					

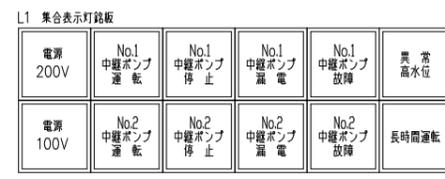
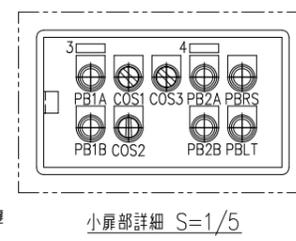
# 坪田第3中継ポンプ場



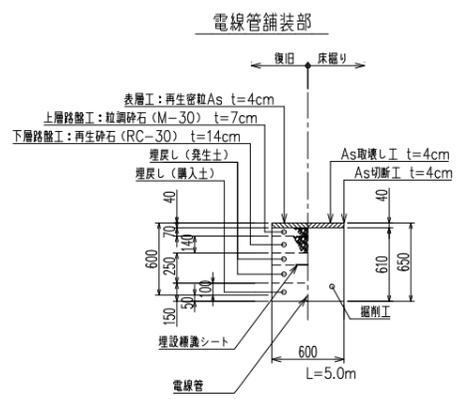
平面図 S=1/50



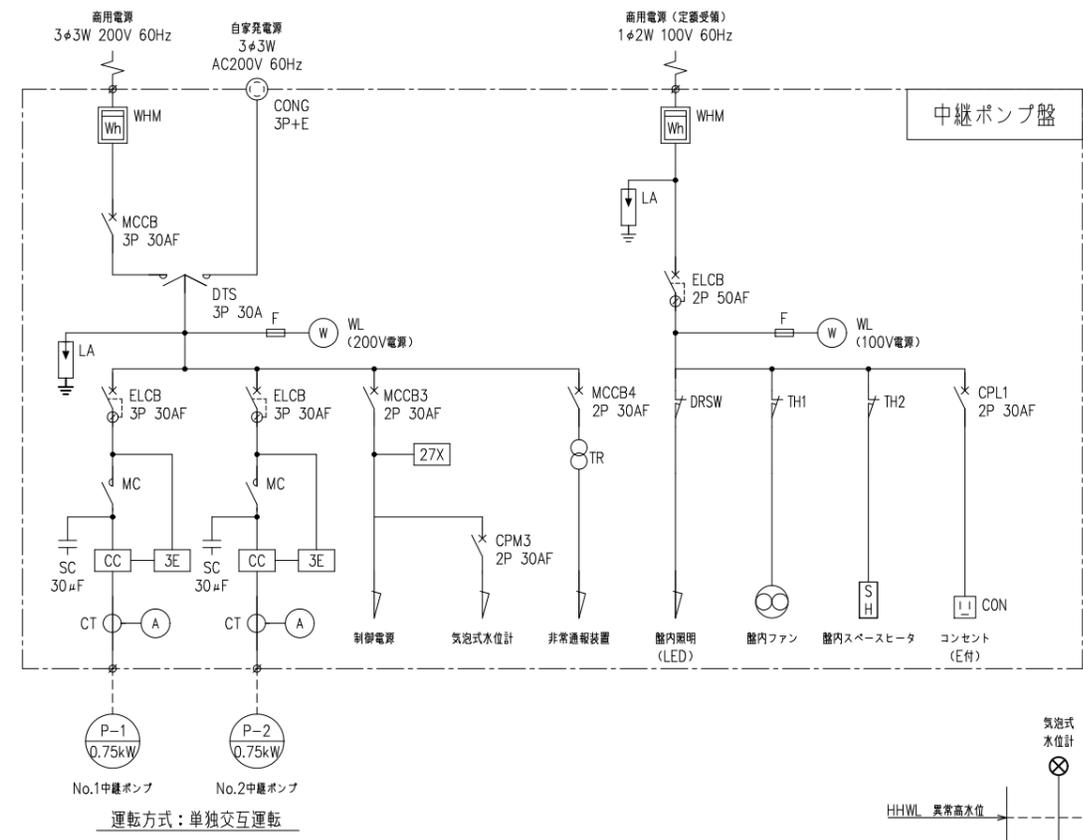
中継ポンプ盤外形図 S=1/20  
(参考図)  
(材質: SUS304)



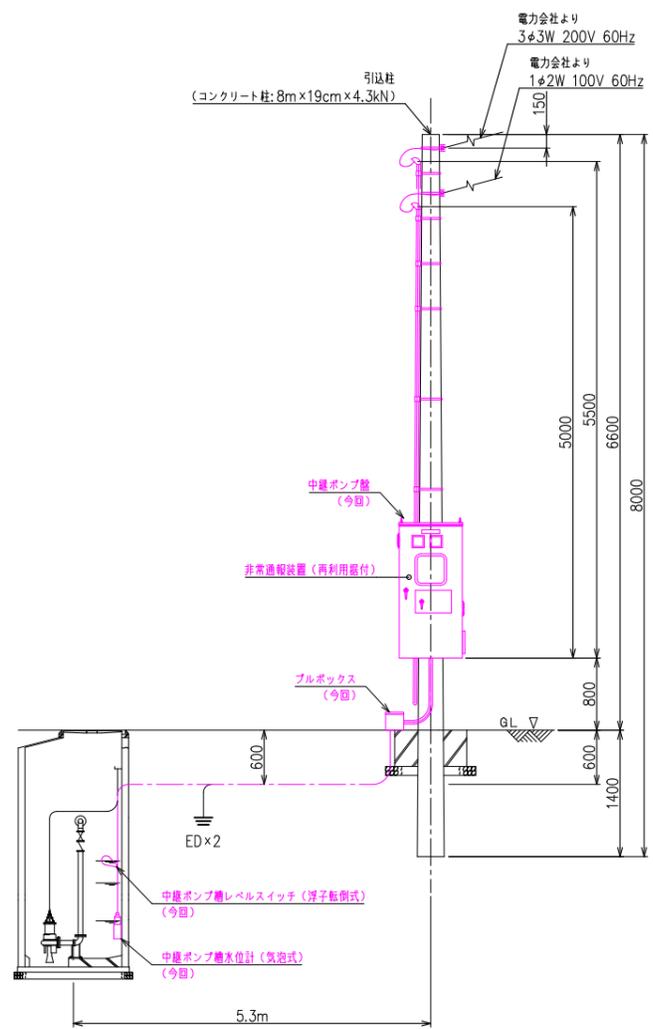
記号	名称	記号	名称
NP1	坪田第3中継ポンプ盤	A1.2	交流電流計
NP2		HM1.2	運転時時計
1	3φ3W	L1	集合表示灯
2	1φ2W	COS1	手動 自動
3	No.1ポンプ	COS2	1号 交互 2号
4	No.2ポンプ	COS3	タイマー強制運転 切入
		PB1.2A	運転
		PB1.2B	停止
		PBRS	故障復帰
		PBLT	ランプテスト



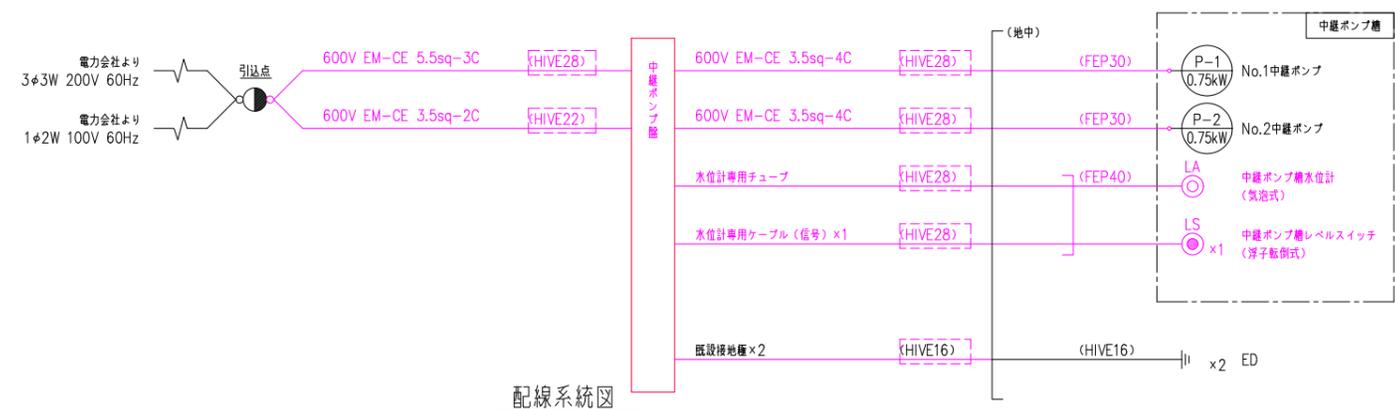
標準掘削断面図 S=1/30



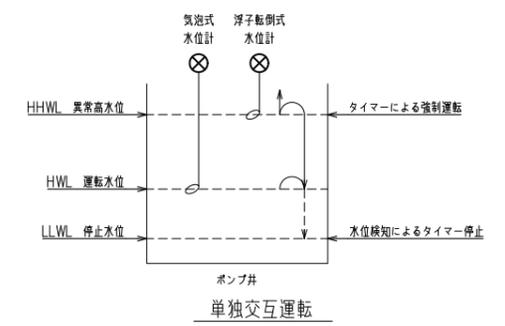
記号	名称
WHM	電力計
MCCB	配線用遮断器
LA	避雷器
CONG	自家発電電源コンセント
DTS	切替開閉器
F	ヒューズ
WL	表示灯
ELCB	漏電遮断器
MC	電磁接触器
3E	3要素継電器
CC	カレントコンバータ
SC	差相コンデンサ
CT	計器用変流器
A	電流計
27X	交流不足電圧継電器
DRSW	ドラスイッチ
TH	温度スイッチ
CON	コンセント
SH	スペースヒータ



断面図 S=NON



配線系統図



単独交互運転

- 注記
1. 図中    は今回箇所を示す。
  2. 図中    は今回箇所を示す。
  3. 図中    は今回電線管箇所を示す。
  4. 図中    は露出配管を示す。
  5. 図中    は地中埋設配線を示す。
  6. 埋込・地中電線管は既設流用とする。

図面の名称		図面番号
坪田第3中継ポンプ場ポンプ制御盤等更新工事		E-1
測量	令和 年 月 日 終了	
設計		
製図	原図	
	複写	
大山町		