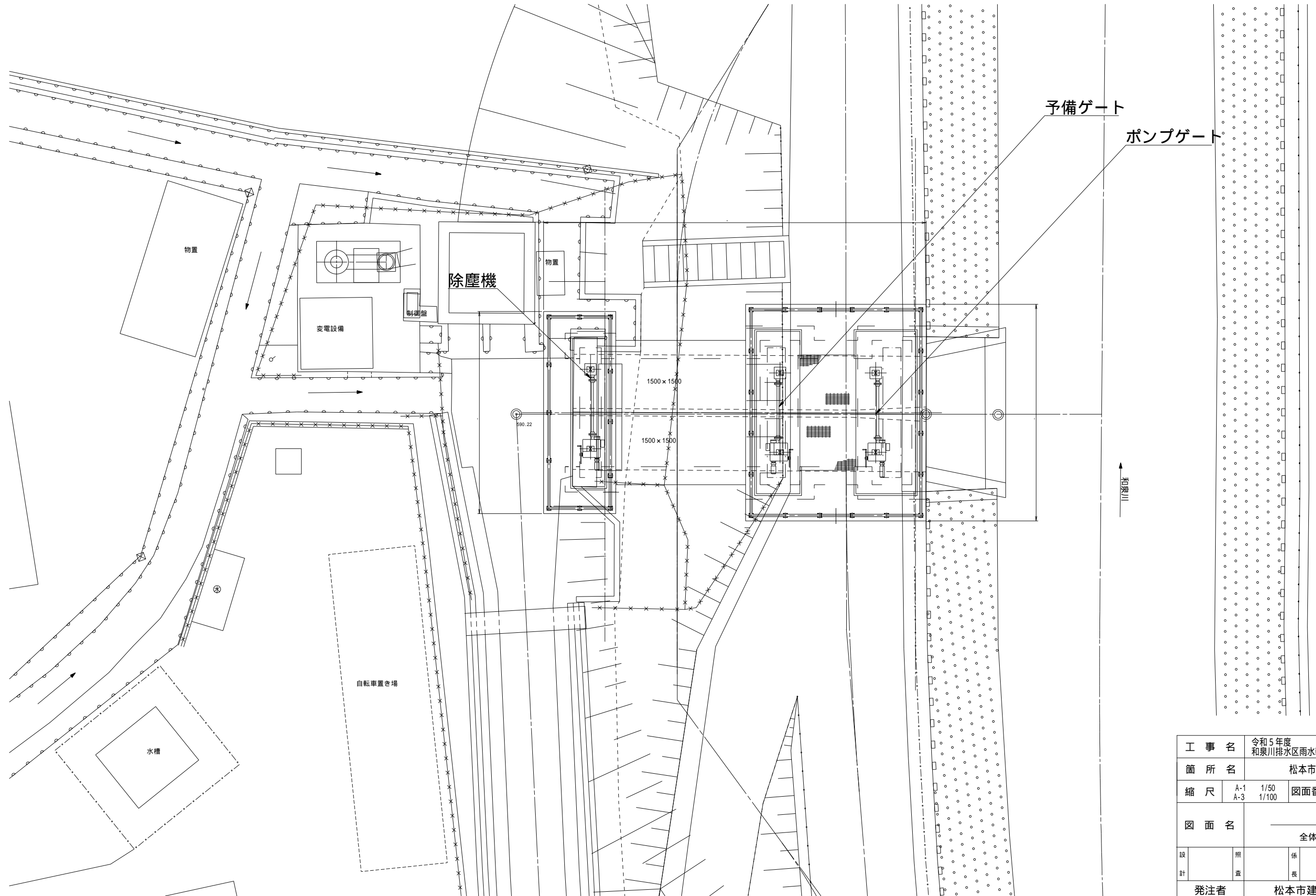


全体平面図

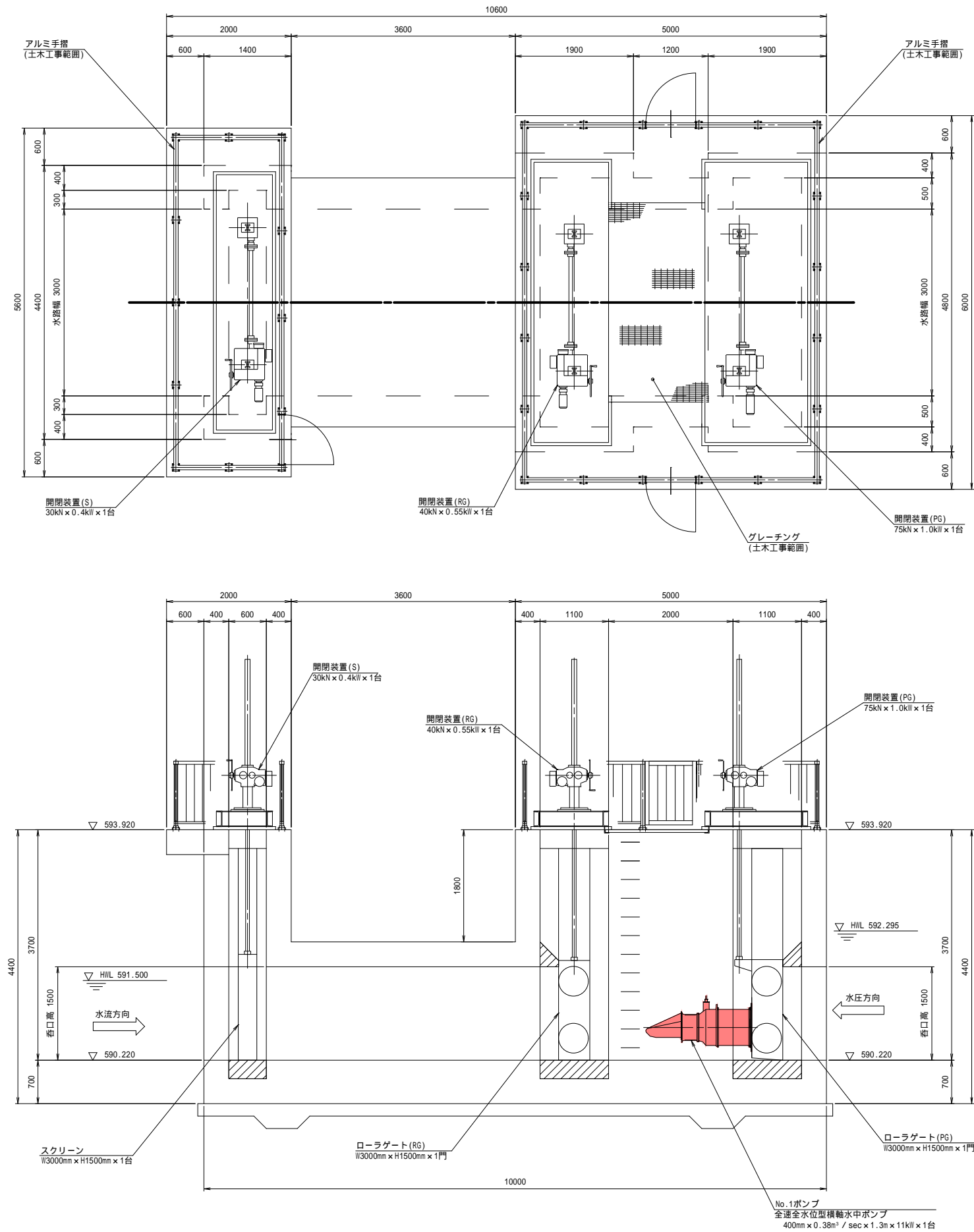
S = 1:50



工事名	令和5年度 和泉川排水区雨水幹線新設工事		
箇所名	松本市出川3丁目		
縮尺	A-1 A-3	1/50 1/100	図面番号 1 / 9
図面名	全体平面図		
設計	照査	係長	課長
発注者	松本市建設部建設課		
現場代理人	監理技術者	製図者	
受注者			

配置平面・側面図

S = 1:40

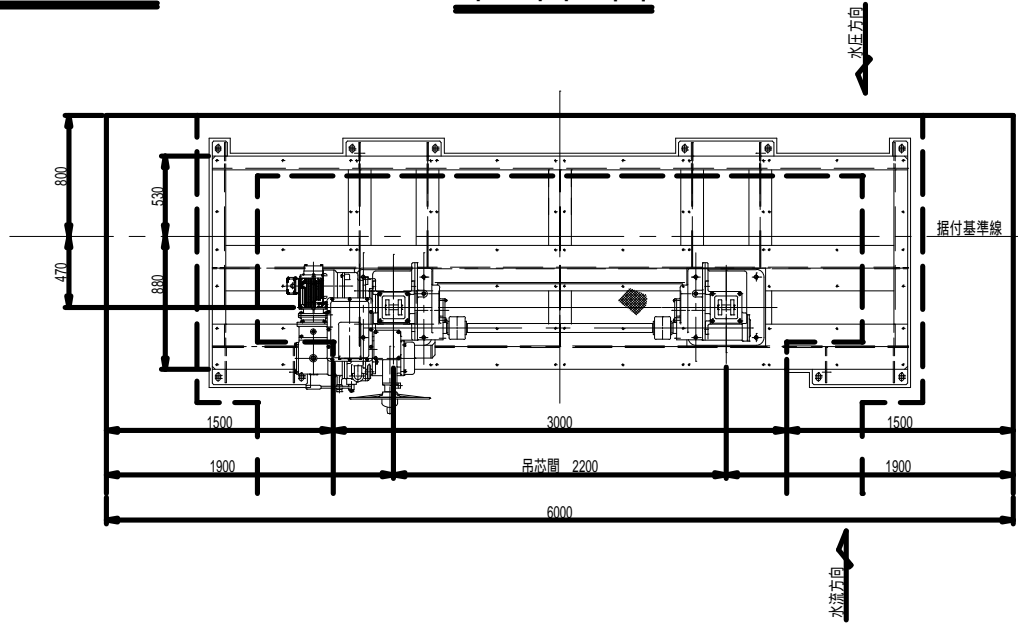


工事名	令和5年度 和泉川排水区雨水幹線新設工事		
箇所名	松本市出川3丁目		
縮尺	A-1 A-3	1/40 1/80	図面番号 2 / 9
図面名	配置平面・側面図		
設計	照査	係長	課長
発注者	松本市建設部建設課		
現場代理人	監理技術者	製図者	
受注者			

ポンプゲート 配置平面・側面図

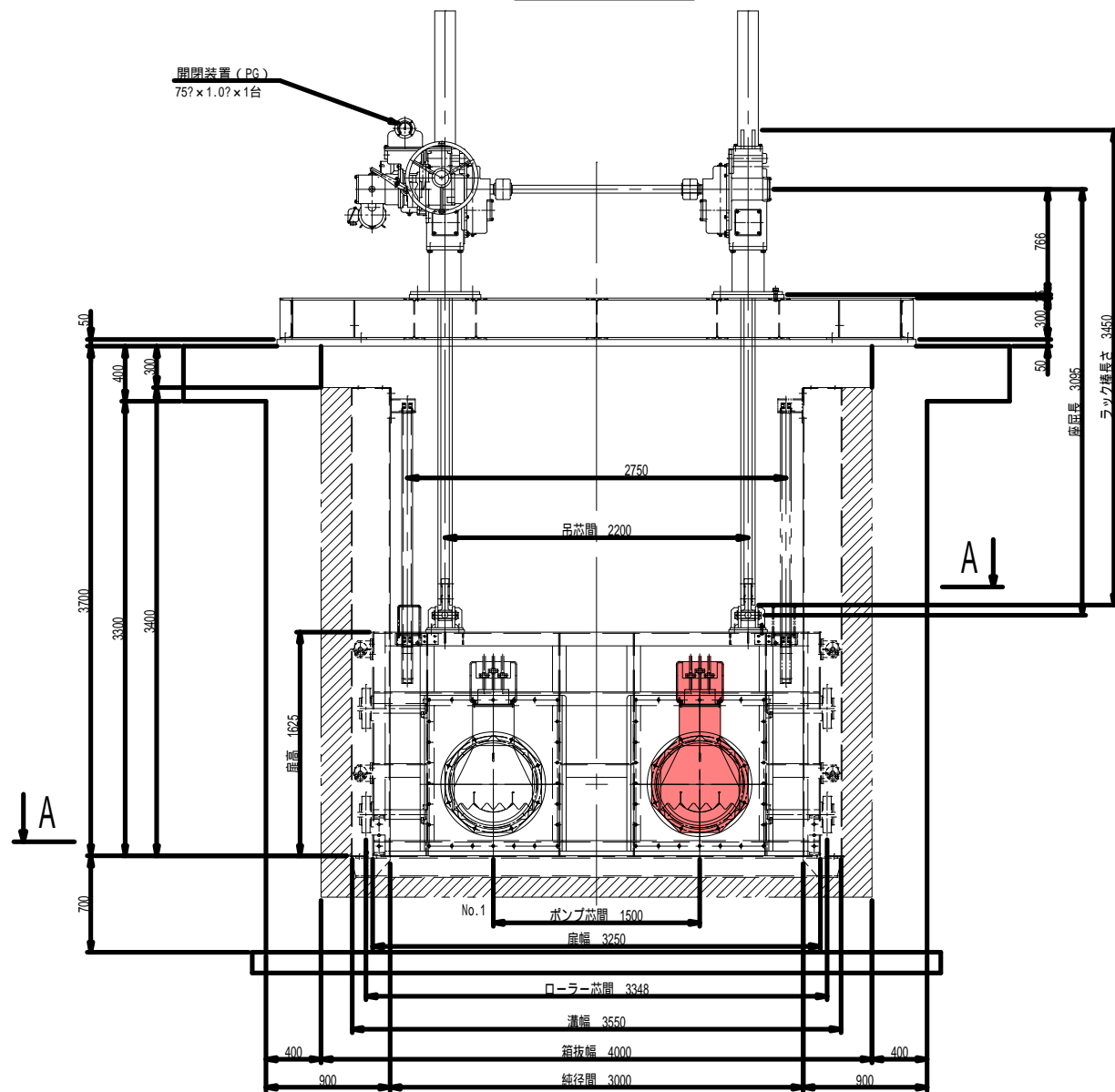
平面図

A-1 1:25
A-3 1:50



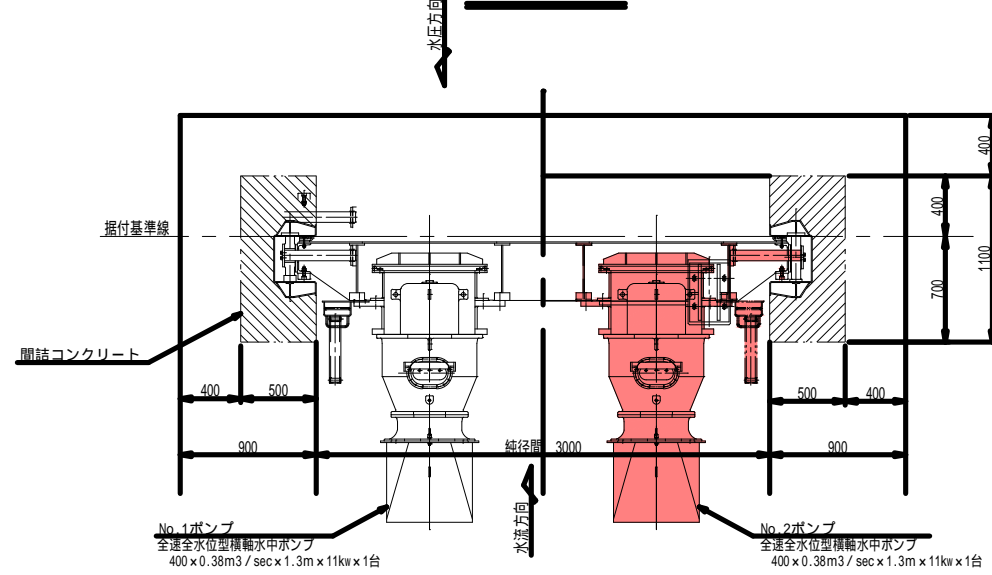
正面図

A-1 1:25
A-3 1:50



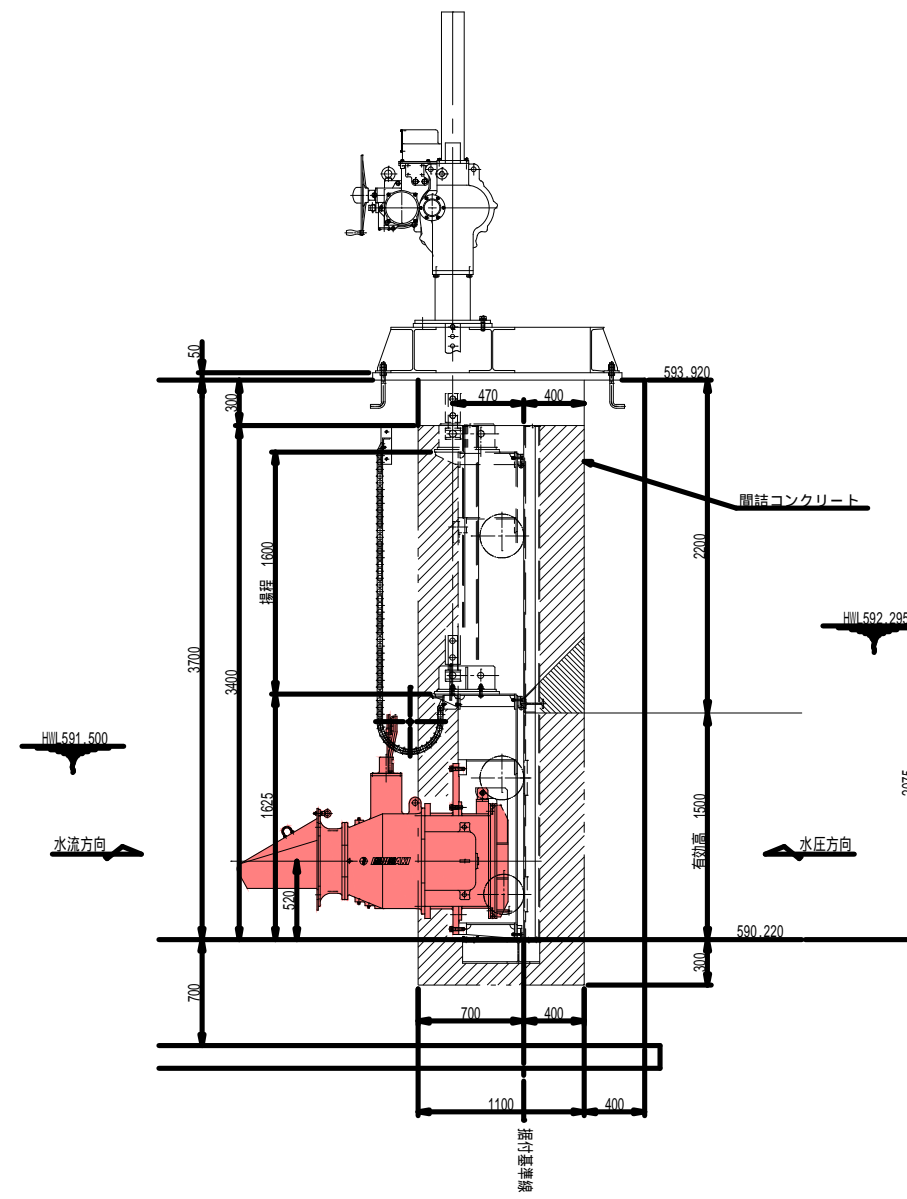
A ~ A

A-1 1:25
A-3 1:50



側断面図

A-1 1:25
A-3 1:50



一般全体図

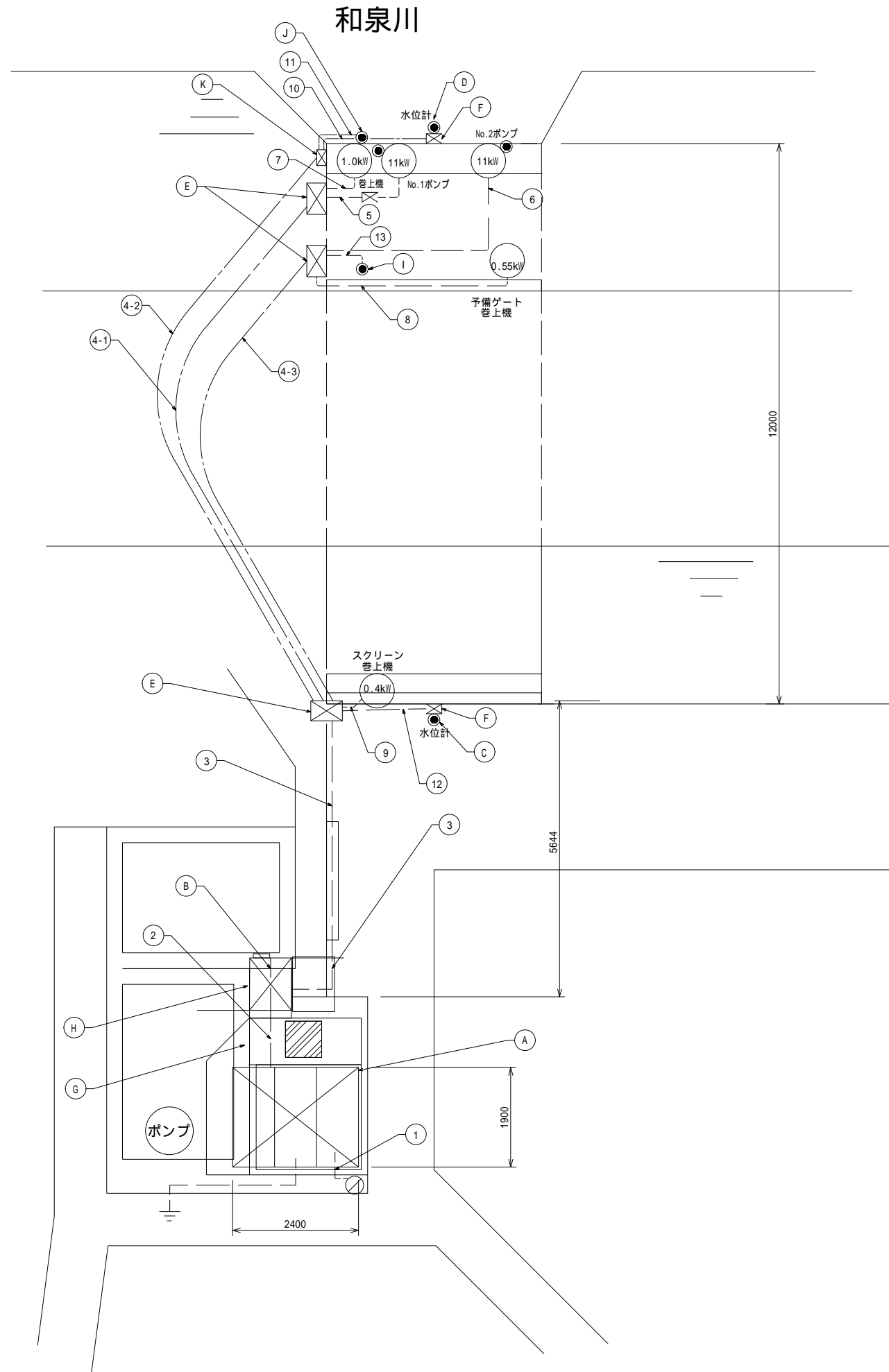
ローラゲート (PG)	
型式	鋼板製ローラゲート
呑口寸法	幅3000mm x 高1500mm
ゲート敷高	EL+590.220
設計水深	<外> 2.075m (EL+592.295) <内> 0.000m (EL+590.220)
操作水深	(開時) <外> 0.600m (EL+590.820) <内> 1.600m (EL+591.820) (閉時) <外> 3.580m (EL+593.800) <内> 1.600m (EL+591.820)
揚程	通常 1.60m
水密方式	前面4方水密
開閉機	電動ラック式:75kN
電動機出力	0.6kW
電源	動力 AC200V x 60Hz 制御 AC100V x 60Hz
開閉速度	約0.3m/min
台数	1門
備考	開閉装置2連式 自重降下付

フラップ弁	
口径	600
台数	2台

機器重量		
ローラゲート	扉体	2500 kg
	戸当り	750 kg
	開閉機	1240 kg
	ラック棒	140 kg/台 x 2
	開閉機架台	1700 kg
フラップ弁	弁体	90 kg/台 x 2
	弁胴	150 kg/台 x 2
ポンプ		800 kg/台 x 2
	合計	8550 kg

工事名	令和5年度 和泉川排水区雨水幹線新設工事		
箇所名	松本市出川3丁目		
縮尺	A-1 1/25 A-3 1/50	図面番号	3 / 9
図面名	ポンプゲート配置平面・側面図		
設計	照査	係長	課長
発注者	松本市建設部建設課		
現地代理人	監理技術者	製図者	
受注者			

電気配管配線平面図



番号	ケーブルまたは電線	電線管	自・至	備考	番号	ケーブルまたは電線	電線管	自・至	備考
1	EM-CET 38 mm2 6KV	PE70	VCT - 受電盤	電線管既設利用	7	EM-CE 2.0 mm2 -3C	PE22	ポンプ盤 - N01ポンプ巻上機	N01ポンプ巻上機
	EM-CET 150 mm2	PE82	受電盤 - ポンプ盤	動力電源		EM-IE 2.0 mm2		接地線	接地
2	EM-CE 3.5 mm2 -2C	PE36	受電盤 - ポンプ盤	計装電源	7	EM-CEE 1.25 mm2 -10C	PE28	ポンプ盤 - ポンプ巻上機	ポンプ巻上機 信号
	EM-IE 22 mm2					接地線		接地	
3	EM-CE 8.0 mm2 -3C	PE54	ポンプ盤 - N01ポンプゲート	N01ポンプゲート	8	EM-CEE-S 1.25 mm2 -2C	PE22	ポンプ盤 - ポンプ巻上機	ポンプ巻上機 開度
	EM-CE 8.0 mm2 -3C		接地線	接地		EM-CE 2.0 mm2 -3C		ポンプ盤 - 予備ゲート巻上機	予備ゲート巻上機
	EM-IE 5.5 mm2		接地線	接地		EM-IE 2.0 mm2		接地線	接地
	EM-CEE 1.25 mm2 -4C	PE54	ポンプ盤 - N01ポンプゲート	過熱・浸水信号	8	EM-CEE 1.25 mm2 -10C	PE28	ポンプ盤 - 予備ゲート巻上機	予備ゲート巻上機 信号
	EM-CE 2.0 mm2 -3C		ポンプ盤 - N01ポンプ巻上機	ポンプ巻上機		EM-CEE 1.25 mm2 -2C		ポンプ盤 - 予備ゲート巻上機	予備ゲート巻上機 開度
	EM-IE 2.0 mm2		接地線	接地		EM-CEE-S 1.25 mm2 -2C		ポンプ盤 - 予備ゲート巻上機	予備ゲート巻上機 開度
	EM-CEE 1.25 mm2 -10C	PE54	ポンプ盤 - ポンプ巻上機	ポンプ巻上機 信号	9	EM-CE 2.0 mm2 -3C	PE22	ポンプ盤 - スクリーン巻上機	スクリーン巻上機 電源
	EM-CEE 1.25 mm2 -2C		ポンプ盤 - ポンプ巻上機	ポンプ巻上機 開度		EM-IE 2.0 mm2		接地線	接地
	EM-CEE-S 1.25 mm2 -2C		ポンプ盤 - ポンプ巻上機	ポンプ巻上機 開度		EM-CEE 1.25 mm2 -10C		ポンプ盤 - スクリーン巻上機	巻上機 信号
	EM-CE 2.0 mm2 -3C	PE54	ポンプ盤 - 予備ゲート巻上機	予備ゲート巻上機	9	EM-CEE 1.25 mm2 -2C	PE28	ポンプ盤 - スクリーン巻上機	スクリーン巻上機 開度
	EM-IE 2.0 mm2		接地線	接地		EM-CEE-S 1.25 mm2 -2C		ポンプ盤 - スクリーン巻上機	スクリーン巻上機 開度
	EM-CEE 1.25 mm2 -10C		ポンプ盤 - 予備ゲート巻上機	予備ゲート巻上機 信号		EM-CEE-S 1.25mm2 -2C		ポンプ盤 - 水位計1	和泉川水位計
	EM-CEE 1.25 mm2 -2C	PE54	ポンプ盤 - 予備ゲート巻上機	予備ゲート巻上機 開度	10	EM-CEE-S 1.25mm2 -4C	PE22	ポンプ盤 - 電極	和泉川水位計
EM-CEE-S 1.25 mm2 -2C	ポンプ盤 - 予備ゲート巻上機		予備ゲート巻上機 開度	EM-CEE-S 1.25mm2 -2C		ポンプ盤 - 水位計2		内水水位計	
EM-CE 2.0 mm2 -3C	ポンプ盤 - スクリーン巻上機		スクリーン巻上機 電源	EM-CEE 1.25 mm2 -4C		ポンプ盤 - フロートスイッチ		フロートスイッチ	
EM-IE 2.0 mm2	PE54	接地線	接地	11	EM-CEE-S 1.25mm2 -4C	PE22	ポンプ盤 - 電極	和泉川水位	
EM-CEE 1.25 mm2 -10C		ポンプ盤 - スクリーン巻上機	巻上機 信号		EM-CEE-S 1.25mm2 -4C		ポンプ盤 - N02ポンプゲート	N02ポンプゲート	
EM-CEE 1.25 mm2 -2C		ポンプ盤 - スクリーン巻上機	スクリーン巻上機 開度		EM-CE 8.0 mm2 -3C		ポンプ盤 - N02ポンプゲート	N02ポンプゲート	
EM-CEE-S 1.25mm2 -2C	PE54	ポンプ盤 - 水位計1	和泉川水位計	12	EM-IE 5.5 mm2	PE22	接地線	接地	
EM-CEE-S 1.25mm2 -2C		ポンプ盤 - 水位計2	内水水位計		EM-CEE 1.25 mm2 -4C		ポンプ盤 - N02ポンプゲート	過熱・浸水信号	
EM-CEE 1.25 mm2 -4C		ポンプ盤 - フロートスイッチ	フロートスイッチ						
EM-CEE-S 1.25mm2 -4C	PE54	ポンプ盤 - フロートスイッチ	フロートスイッチ	13	フロートスイッチ付属ケーブル	PE22	ポンプ盤 - フロート	フロートスイッチ	
EM-CE 8.0 mm2 -3C		ポンプ盤 - N02ポンプゲート	N02ポンプゲート						
EM-CE 8.0 mm2 -3C		ポンプ盤 - N02ポンプゲート	N02ポンプゲート						

*電線管のみ布設

4-1	EM-CE 8.0 mm2 -3C	FEP50	ポンプ盤 - N01ポンプゲート	N01ポンプゲート
	EM-CE 8.0 mm2 -3C		接地線	接地
	EM-IE 5.5 mm2		接地線	接地
4-2	EM-CEE 1.25 mm2 -4C	FEP50	ポンプ盤 - N01ポンプゲート	過熱・浸水信号
	EM-CE 2.0 mm2 -3C		ポンプ盤 - N01ポンプ巻上機	N01ポンプ巻上機
	EM-IE 2.0 mm2		接地線	接地
4-3	EM-CEE 1.25 mm2 -10C	FEP50	ポンプ盤 - ポンプ巻上機	ポンプ巻上機 信号
	EM-CEE 1.25 mm2 -2C		ポンプ盤 - ポンプ巻上機	ポンプ巻上機 開度
	EM-CEE-S 1.25 mm2 -2C		ポンプ盤 - ポンプ巻上機	ポンプ巻上機 開度
4-2	EM-CEE-S 1.25mm2 -2C	FEP30	ポンプ盤 - 水位計1	和泉川水位計
	EM-CEE-S 1.25mm2 -4C		ポンプ盤 - 電極	和泉川水位
	EM-CE 2.0 mm2 -3C		ポンプ盤 - 予備ゲート巻上機	予備ゲート巻上機
4-3	EM-IE 2.0 mm2	FEP50	接地線	接地
	EM-CEE 1.25 mm2 -10C		ポンプ盤 - 予備ゲート巻上機	予備ゲート巻上機 信号
	EM-CEE 1.25 mm2 -2C		ポンプ盤 - 予備ゲート巻上機	予備ゲート巻上機 開度
4-3	EM-CEE-S 1.25 mm2 -2C	FEP50	ポンプ盤 - 予備ゲート巻上機	予備ゲート巻上機 開度
	EM-CEE 1.25 mm2 -4C		ポンプ盤 - フロートスイッチ	フロートスイッチ
	EM-CE 8.0 mm2 -3C		ポンプ盤 - N02ポンプゲート	N02ポンプゲート
4-3	EM-CE 8.0 mm2 -3C	FEP50	ポンプ盤 - N02ポンプゲート	N02ポンプゲート
	EM-CE 8.0 mm2 -3C		ポンプ盤 - N02ポンプゲート	N02ポンプゲート
	EM-IE 5.5 mm2		接地線	接地
4-3	EM-CEE 1.25 mm2 -4C	FEP50	ポンプ盤 - N02ポンプゲート	過熱・浸水信号

*電線管のみ布設

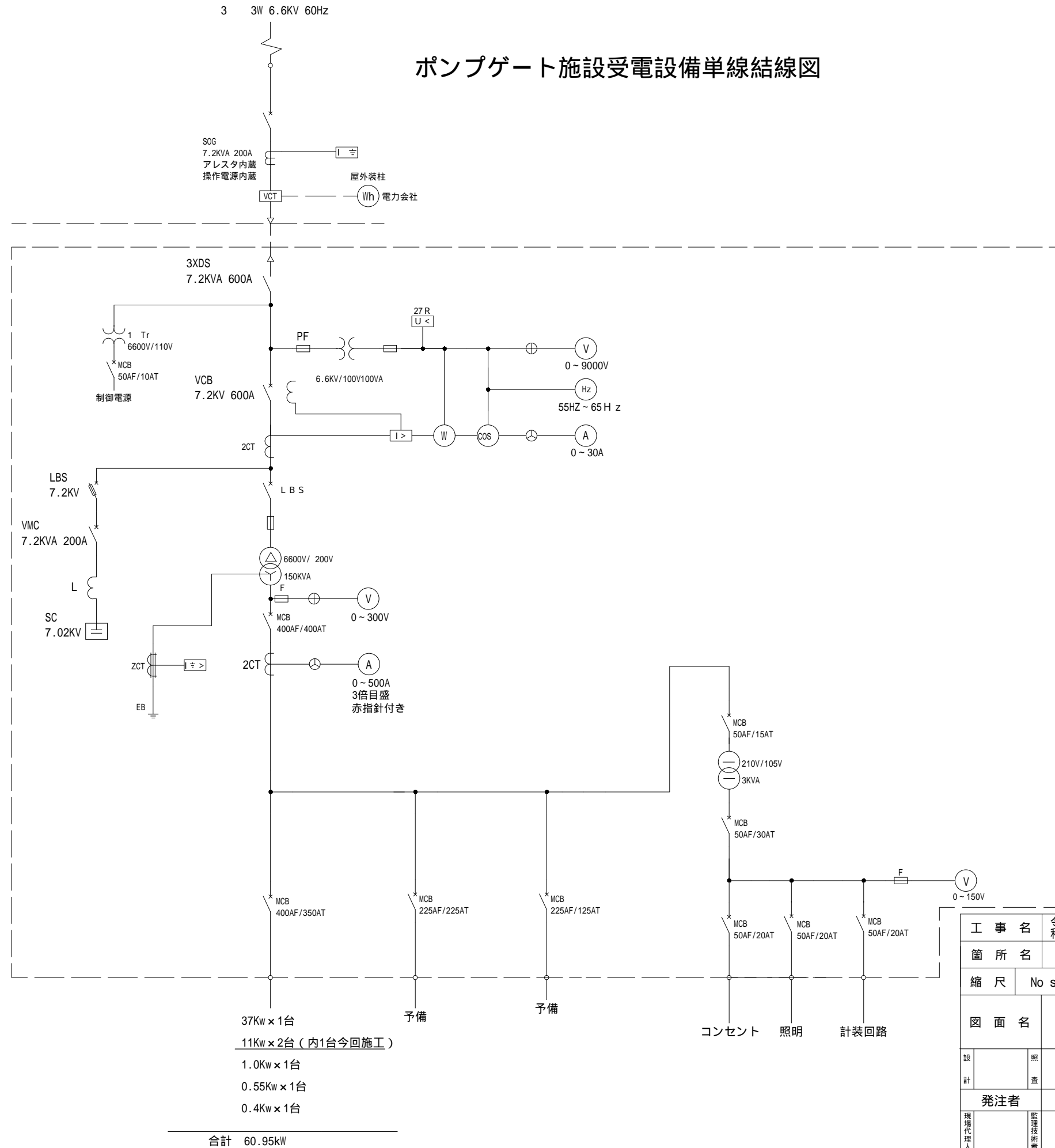
5	ポンプ付属ケーブル	PE42	ポンプ盤 - N01ゲートポンプ	N01ゲートポンプ
	ポンプ付属ケーブル		ポンプ盤 - N01ゲートポンプ	N01ゲートポンプ
	ポンプ付属ケーブル		ポンプ盤 - N01ポンプゲート	過熱・浸水信号
6	ポンプ付属ケーブル	PE42	ポンプ盤 - N02ゲートポンプ	N02ゲートポンプ
	ポンプ付属ケーブル		ポンプ盤 - N02ゲートポンプ	N02ゲートポンプ
	ポンプ付属ケーブル		ポンプ盤 - N01ポンプゲート	過熱・浸水信号

*電線管のみ布設

番号	名称	数量	形式	記号
A	引込盤・受電盤・分電盤 (高圧受電盤)	1	2400×2390×1900	
B	ポンプ制御盤	1	1000×2300×800	
C	水位計	1	超音波式	
D	水位計	1	超音波式	
E	ブルボックス	3	400×400×300 SUS WP	
F	ブルボックス	2	150×150×100 SUS WP	
G	点検歩廊	1	鋼板製	
H	点検歩廊	1	鋼板製	
I	フロートスイッチ	2	フリクト式	
J	電極棒	1	電極式	
K	ブルボックス	1	200×200×200 SUS WP	

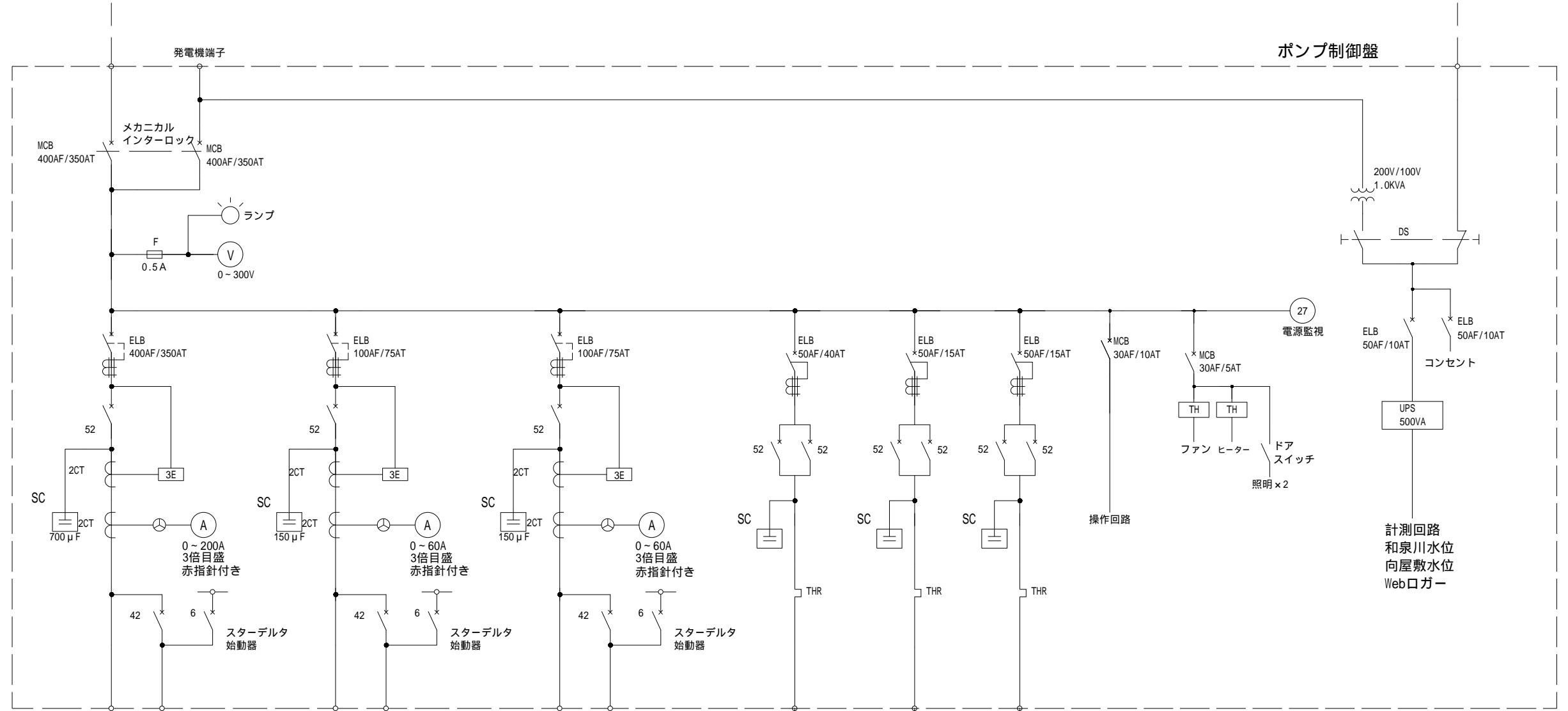
工事名	令和5年度 和泉川排水区雨水幹線新設工事		
箇所名	松本市出川3丁目		
縮尺	No scale	図面番号	4 / 9
図面名	電気配管配線平面図		
設計	照査	係長	課長
発注者	松本市建設部建設課		
現場代理人	監理技術者	製図者	
受注者			

ポンプゲート施設受電設備単線結線図



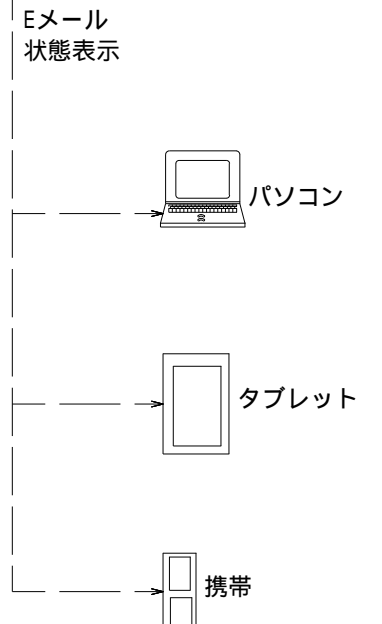
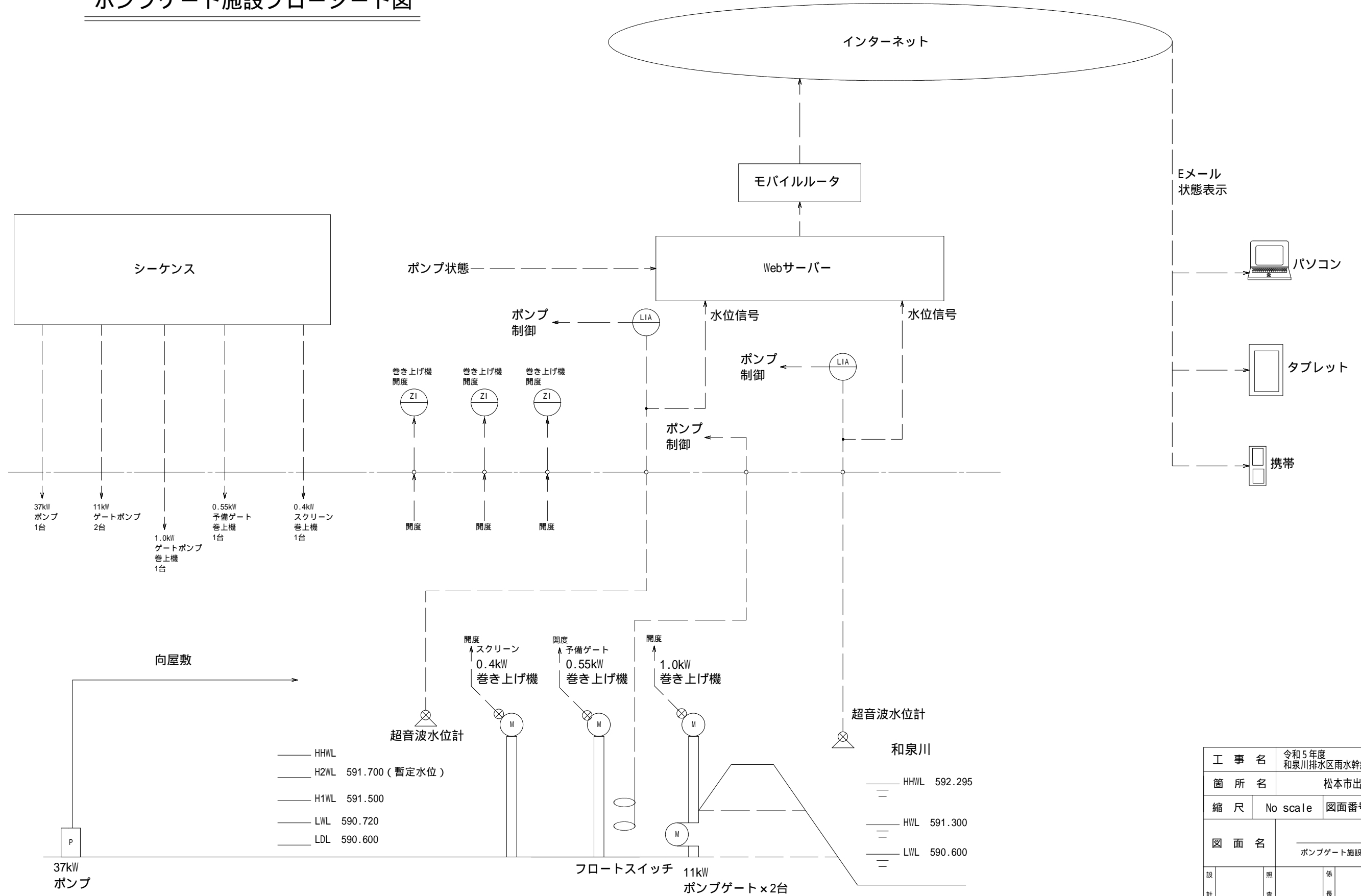
工事名	令和5年度 和泉川排水区雨水幹線新設工事		
箇所名	松本市出川3丁目		
縮尺	No scale	図面番号	5 / 9
図面名	ポンプゲート施設受電設備単線結線図		
設計	照査	係長	課長
発注者	松本市建設部建設課		
現場代理人	監理技術者	製図者	
受注者			

新設ポンプゲート・既設37kW水中ポンプ制御盤図



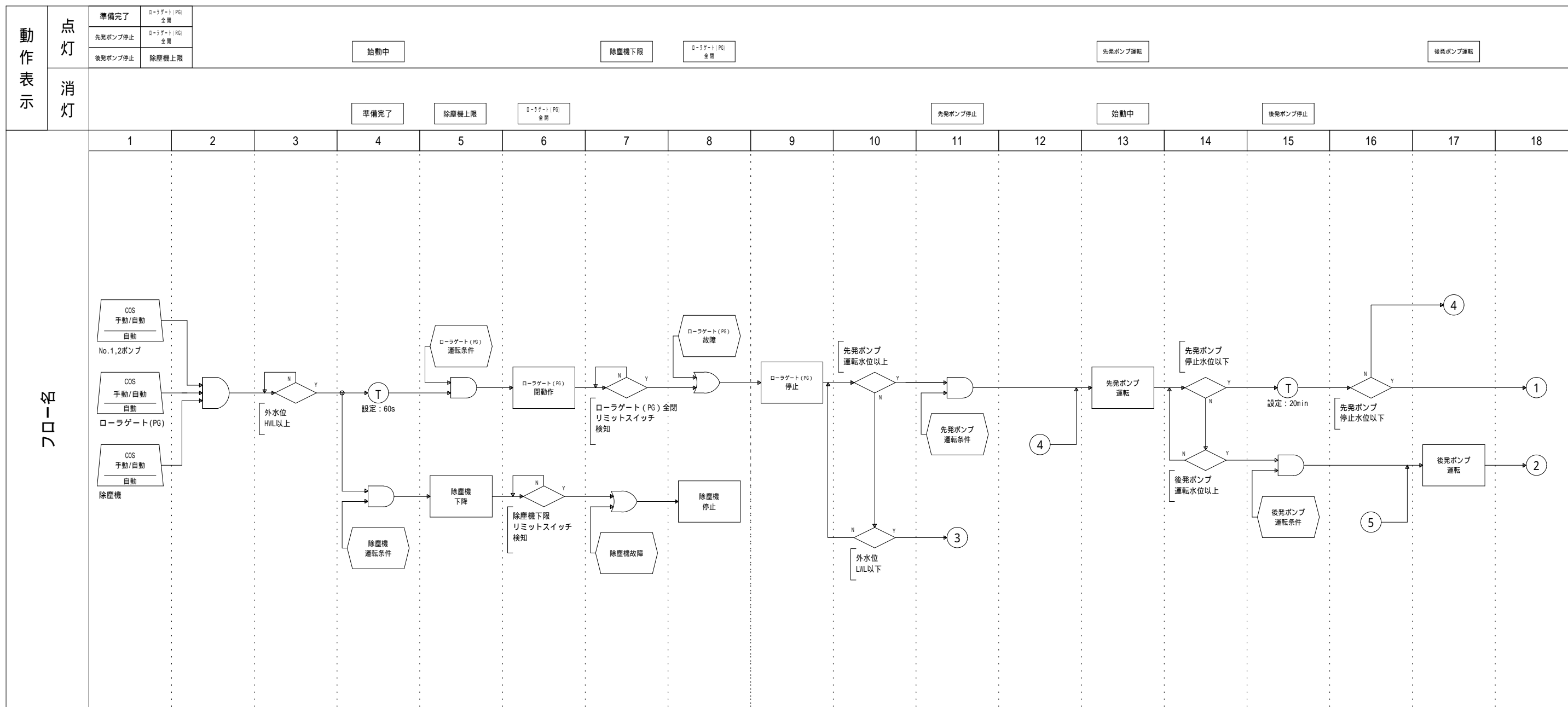
工事名	令和5年度 和泉川排水区雨水幹線新設工事		
箇所名	松本市出川3丁目		
縮尺	No scale	図面番号	6 / 9
図面名	新設ポンプゲート・既設37kW水中ポンプ制御盤図		
設計	照査	係長	課長
発注者	松本市建設部建設課		
現場代理人	監理技術者	製図者	
受注者			

ポンプゲート施設フローシート図



工事名	令和5年度 和泉川排水区雨水幹線新設工事		
箇所名	松本市出川3丁目		
縮尺	No scale	図面番号	7 / 9
図面名	ポンプゲート施設フローシート図		
設計	照査	係長	課長
発注者	松本市建設部建設課		
現場代理人	監理技術者	製図者	
受注者			

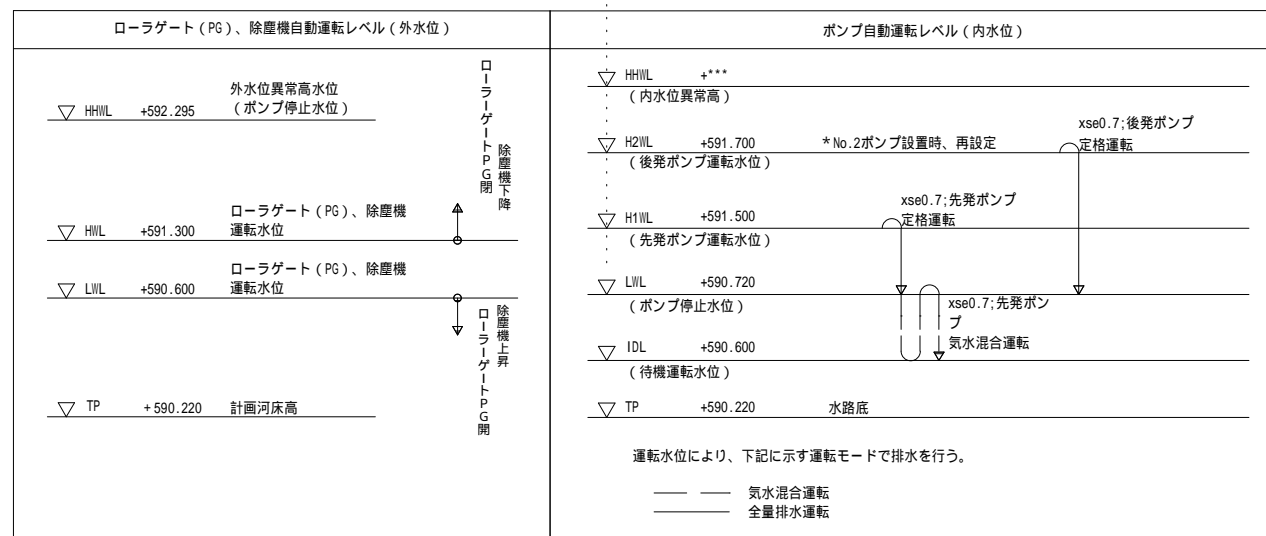
ポンプゲート自動運転フロー(1/2)図



<注>

- タイマーは、現地調整可能にする為に全て可変タイマーとする。
- 盤内にNo.1,2ポンプ起動条件の「ローラゲート(PG)「寸開以下」である」、[除塵機「下限位置」である]を解除できるスイッチを具備する。
- No.1,2ポンプ故障項目の「待機運転水位(IDL)」は、「ローラゲート(PG)寸開以下」成立後から検知するものとし、自動復帰とする。
- 河川水位のHHL検知時は、ローラゲート(PG)「閉」操作、除塵機「下降」操作を行い、ポンプ運転条件成立後、ポンプ2台の並列交互運転(定格速度)を行う。
- ローラゲート(RG)は手動操作のみとし、自動運転は行わない。

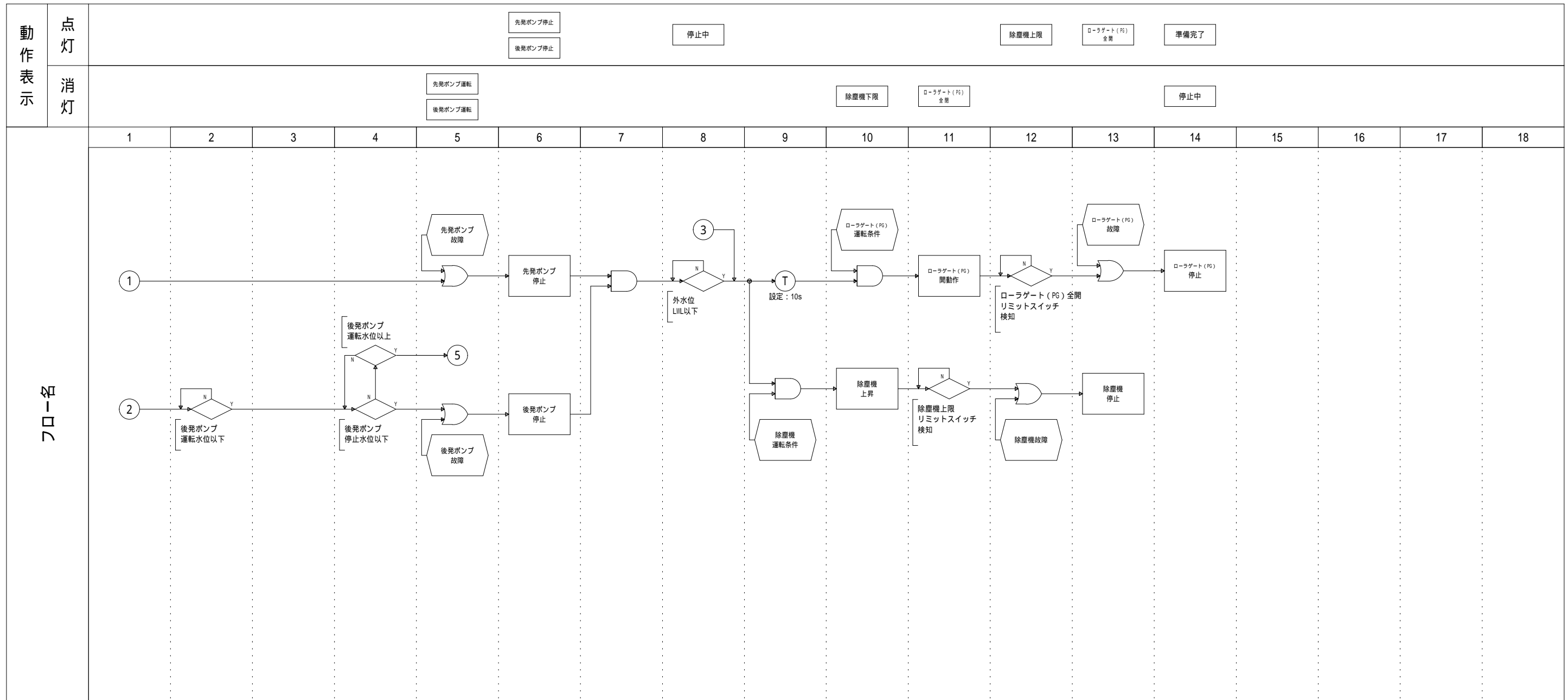
	タイマー		AND
	結合子		OR
	定義済み処理		手動入力・手作業
	判断		準備条件成立
	端子(開始・終了)		処理



運転条件	
No.1,2ポンプ	1.保護リレー動作中でない 2.内水位「待機運転水位(IDL)以下」でない 3.ローラゲート(PG)「寸開以下」である 4.ローラゲート(PG)動作中でない 5.ローラゲート(RG)「全開」である 6.制御電源正常である 7.除塵機「下限位置」である 8.除塵機運転中でない 9.非常停止でない
ローラゲート(PG)	1.保護リレー動作中でない 2.ポンプ運転中でない 3.「非常停止」でない
除塵機	1.保護リレー動作中でない 2.「非常停止」でない

工事名	令和5年度 和泉川排水区雨水幹線新設工事		
箇所名	松本市出川3丁目		
縮尺	No scale	図面番号	8 / 9
図面名	ポンプゲート自動運転フロー図(1/2)		
設計	照査	係長	課長
発注者	松本市建設部建設課		
現場代理人	監理技術者	製図者	
受注者			

ポンプゲート自動運転フロー(2/2)図



<注>
1. ローラゲート (RG) は手動操作のみとし、自動運転は行わない。

重故障リスト	軽故障リスト	補機故障リスト		
1. 「過負荷」 2. 「地絡」 3. 「浸水」 4. 「温度上昇」 5. 「内水位異常低」 待機運転水位 (IDL) 以下 6. 「外水位異常高」 7. 「非常停止」 8. 制御電源「断」	1. 「内水位異常高」 2. 「補機故障」 内容は右記補機故障リストによる。	ローラゲート (PG)	除塵機	
		1. 「過負荷」 2. 「地絡」 3. 「過トルク」 逆方向は操作可 4. 「非常停止」	1. 「過負荷」 2. 「地絡」 3. 「過トルク」 逆方向は操作可 4. 「非常停止」	

T	タイマー	AND	AND
○	結合子	OR	OR
□	定義済み処理	手動入力・手作業	
◇	判断	準備条件成立	
○	端子 (開始・終了)	処理	

工事名	令和5年度 和泉川排水区雨水幹線新設工事		
箇所名	松本市出川3丁目		
縮尺	No scale	図面番号	9 / 9
図面名	ポンプゲート自動運転フロー図(2/2)		
設計	照査	係長	課長
発注者	松本市建設部建設課		
現場代理人	監理技術者	製図者	
受注者			