

工 事 設 計 書

所 属 部 課 名		建設部 下水道維持課					
部長	審議監	審議監	課長	補佐	主査	設計者	審査
工 事 名 称		小山ポンプ場No.7/8ポンプ原動機他更新工事					
工 事 場 所		松戸市小山180番地					
事 業 年 度		令和 7 年度					
工 事 価 格		一金、 円					
工 事 費 計		一金、 円					

松 戸 市

設 計 概 要	(1) 機械設備工事 NO. 7/8立軸斜流ポンプ用原動機他更新 1式 NO. 7/8立軸斜流ポンプ用ポンプ部整備 1式 (2) 電気設備工事 ポンプ現場操作盤更新 1式 機械設備更新に伴う既設制御盤機能増設 1式
----------------------------	---

工 事 内 訳 書 (合 算)								
費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
工 事 費								
	機器費							
		機器費	機械設備	式	1			
			電気設備	式	1			
			定期整備	式	1			
			小 計					[機器費]
	直接工事費							
		輸送費	機械設備	式	1			
			電気設備	式	1			
			定期整備	式	1			
			小 計					[輸送費]
		材料費	機械設備	式	1			
			電気設備	式	1			
			定期整備	式	1			
			小 計					[材料費]
		労務費	機械設備	式	1			
			電気設備	式	1			
			定期整備	式	1			
			小 計					[労務費]

工 事 内 訳 書 (合 算)								
費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
		複合工費	機械設備	式	1			
			電気設備	式	1			
			定期整備	式	1			
			小 計					[複合工費]
		直接経費	機械設備	式	1			
			電気設備	式	1			
			定期整備	式	1			
			小 計					[直接経費]
		仮設費	機械設備	式	1			
			電気設備	式	1			
			定期整備	式	1			
			小 計					[仮設費]
			直接工事費計（機械）	式	1			
			直接工事費計（電気）	式	1			
			直接工事費計（定期整備）	式	1			
			計					[直接工事費]

工 事 内 訳 書 (合 算)								
費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	間接工事費							
		共通仮設費	機械設備	式	1			
			電気設備	式	1			
			定期整備	式	1			
			小 計					[共通仮設費]
		現場管理費	機械設備	式	1			
			電気設備	式	1			
			定期整備	式	1			
			小 計					[現場管理費]
		据付間接費	機械設備	式	1			
			電気設備	式	1			
			定期整備	式	1			
			小 計					[据付間接費]
			間接工事費計（機械）	式	1			
			間接工事費計（電気）	式	1			
			間接工事費計（定期整備）	式	1			
			計					[間接工事費]

工 事 内 訳 書 (合 算)								
費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	据付工事原価	機械設備		式	1			
		電気設備		式	1			
		定期整備		式	1			
			計					[据付工事原価]
	設計技術費	機械設備		式	1			
		電気設備		式	1			
		定期整備		式	1			
			計					[設計技術費]
	工事原価	機械設備		式	1			
		電気設備		式	1			
		定期整備		式	1			
			計					[工事原価]
	一般管理費等	機械設備		式	1			
		電気設備		式	1			
		定期整備		式	1			
			計					[一般管理費等]

工 事 内 訳 書 (合 算)								
費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	スクラップ控除	機械設備		式	1			
		電気設備		式	1			
			計					[スクラップ控除]
	工事価格	機械設備		式	1			
		電気設備		式	1			
		定期整備		式	1			
			計					
		消費税及び地方消費税相当額		式	1			
工 事 費 計			計					

内 訳 書 (機 械 設 備)								
費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
工 事 費								
	機器費							
		機器費		式	1			第1号内訳書
			小 計					
	直接工事費							
		輸送費		式	1			第2号内訳書
			小 計					
		材料費						
			直接材料費	式	1			第3号内訳書
			補助材料費	式	1			
			小 計					
		労務費						
			一般労務費	式	1			第5号内訳書
			機械設備据付労務費	式	1			第6号内訳書
			小 計					
		複合工費		式	1			第7号内訳書
			小 計					
		直接経費		式	1			
			小 計					
		仮設費		式	1			
			小 計					

内 訳 書 (機 械 設 備)								
費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			計					[直接工事費]
	間接工事費							
		共通仮設費						
			準備費	式	1			第9号内訳書
			率計上	式	1			
			小 計					
		現場管理費		式	1			
		据付間接費		式	1			
			計					[間接工事費]
	据付工事原価			式	1			直接工事費+間接工事費
		設計技術費		式	1			
	工事原価							機器費+据付工事原価+設計技術費
		一般管理費等		式	1			
		スクラップ控除		式	1			第10号内訳書
	工事価格			式	1			
		消費税及び地方消費税相当額		式	1			10%
工事費計				式	1			

内 訳 書 (電 気 設 備)								
費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
工 事 費								
	機器費							
		機器費		式	1			第11号内訳書
			小 計					
	直接工事費							
		輸送費		式	1			第12号内訳書
			小 計					
		材料費						
			直接材料費	式	1			第13号内訳書
			補助材料費	式	1			
			小 計					
		労務費						
			一般労務費	式	1			第14号内訳書
			技術労務費	式	1			第15号内訳書
			小 計					
		複合工費		式	1			第16号内訳書
			小 計					
		直接経費		式	1			
			小 計					
		仮設費		式	1			
			小 計					

内 訳 書 (電 気 設 備)								
費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	直接工事費計			式	1			[直接工事費]
	間接工事費							
		共通仮設費						
			準備費	式	1			第17号内訳書
			率計上	式	1			
			小 計					
		現場管理費		式	1			
		据付間接費						
			据付（技術者）間接費	式	1			
			据付（機器）間接費	式	1			
			小 計					
			計					[間接工事費]
	据付工事原価			式	1			直接工事費+間接工事費
		設計技術費		式	1			
	工事原価		計					据付工事原価+設計技術費
		一般管理費等		式	1			
		スクラップ控除		式	1			第18号内訳書
	工事価格			式	1			機器費+工事原価+一般管理費等
		消費税及び地方消費税相当額		式	1			10%
工事費計				式	1			

内 訳 書 (定 期 整 備)								
費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
工 事 費								
	機器費							
		機器費		式	1			
			小 計					
	直接工事費							
		輸送費		t	5.94			
			小 計					
		材料費						
			直接材料費	式	1			第4号内訳書
			補助材料費	式	1			
			小 計					
		労務費						
			一般労務費	式	1			第5号内訳書
			機械設備据付工	式	1			第6号内訳書
			小 計					
		複合工費		式	1			第8号内訳書
			小 計					
		直接経費		式	1			
			小 計					
		仮設費		式	1			
			小 計					

内 訳 書 (定 期 整 備)								
費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			計					[直接工事費]
	間接工事費							
		共通仮設費						
			準備費	式	1			
			率計上	式	1			
			小 計					
		現場管理費		式	1			
		据付間接費		式	1			
			計					[間接工事費]
	据付工事原価			式	1			直接工事費+間接工事費
		設計技術費		式	1			
	工事原価							機器費+据付工事原価+設計技術費
		一般管理費等		式	1			
	工事価格			式	1			
		消費税及び地方消費税相当額		式	1			10%
工事費計				式	1			

第 1 号 内訳書		機器費					1 式
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
雨水ポンプ用原動機	水冷ディーゼル機関 定格出力 200kW 定格回転数 1200min ⁻¹	台	2				
雨水ポンプ用減速機	直交かさ歯車減速機 原動機出力 200kW 原動機回転 1200min ⁻¹ ポンプ回転 265min ⁻¹	台	2				
雨水ポンプ用吐出弁	電動式蝶形弁 口径 1000mm 仕様圧力 0.05MPa 電動機出力 1.5kW	台	2				
雨水ポンプ	立軸斜流ポンプ 口径 1,000mm 吐出量 141.0m3/min 全揚程 5.3m 【既設流用】						
合 計							

第 2 号 内訳書		輸送費(更新)				1 式	
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
雨水ポンプ用原動機輸送費		台	2				
雨水ポンプ用減速機輸送費		台	2				
雨水ポンプ用吐出弁輸送費		台	2				
合計							

第 3 号 内訳書		直接材料費(更新)				1 式
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
水道用亜鉛メッキ鋼管	SGPW 40A	m	81.4			
水道用亜鉛メッキ鋼管	SGPW 80A	m	2.2			
配管用炭素鋼鋼管	SGP 25A	m	2.86			
耐溝状腐食電縫鋼管	SGP 150A(屋外施工)	m	7.10			
銅管	cut 8×1.0	m	7.26			
銅管	cut 16×1.8	m	11.5			
付属材料費	鋼管類	式	1			
耐溝状腐食電縫鋼管	SGP 150A(屋内施工)	m	18.6			
付属材料費	鋼管類	式	1			
配管用ステンレス鋼鋼管	SUS304TP Sch20S 25A	m	12.1			
付属材料費	ステンレス配管類	式	1			
伸縮継手	SUS 150A	個	2			
小 計						

第 3 号 内訳書		直接材料費(更新)				1 式
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
鑄鉄管	K形異形管Ⅲ類1000～1500	t	1.99			
鑄鉄管用接合材料	K型 外面標準 φ 1000	組	8			
合 計						

第 4 号 内訳書		直接材料費(定期整備)				1 式	
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
アジャストメントリング	SS400・2台分	個	2				
スリーブ (上部)	SCS2・2台分	台分	2				
スリーブ (グランド部)	SCS2・2台分	個	8				
スリーブ (中間部)	SCS2・2台分	個	4				
スリーブ (下部)	SCS2・2台分	個	4				
カットレスベアリング (上部)	SCS13+ゴム・2台分	個	2				
カットレスベアリング (中間部)	SCS13+ゴム・2台分	個	4				
カットレスベアリング (下部)	SCS13+ゴム・2台分	個	2				
スペーサ	SUS304・2台分	個	2				
リテーナ	SUS304・2台分	台分	2				
連成計	2台分	台分	2				
ボルト・ナット	ポンプ本体用・2台分	台分	2				
パッキン、座金類	ポンプ本体、吐出フランジ用・2台分	台分	2				
メガネ座金	カップリング用・2台分	個	32				
合 計							

第 5 号 内訳書		一般労務費					1 式
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
普通作業員		人					
設備機械工		人					
配管工		人					
小計						(更新据付)	
普通作業員		人					
設備機械工		人					
配管工		人					
小計						(更新撤去)	
合 計						(更新据付・撤去)	
普通作業員		人					
合 計						(定期整備据付・撤去)	

第 6 号 内訳書		機械設備据付労務費				1 式
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
機械設備据付工		人				
合 計						(更新据付・撤去)
機械設備据付工		人				
合 計						(定期整備据付・撤去)

第 7 号 内訳書		複合工費(更新)				1 式	
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
コンクリート工	鉄筋 24N	m3	4.10				
コンクリート工	無筋 18N	m3	0.24				
モルタル仕上げ工	1 : 3 @20mm	m2	20.4			第 1 号単価表参照	
モルタル充填工	1 : 2	m3	0.62			第 2 号単価表参照	
鉄筋工		kg	143				
型枠工		m2	9.10				
鑄鉄管塗装		m2	7.06				
保温被覆工		m	18.0				
はつり工	有筋	m3	4.72				
はつり工	無筋	m3	0.04				
アスベスト除去		台	2				
小計							

第 8 号 内訳書		複合工費(定期整備)				1 式	
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
〔ポンプ部工場整備〕							
回転部清掃及び検査		式	1				
シャフト磁気探傷検査		式	1				
シャフト曲り直し及び継ぎ振れ修正		式	1				
インペラ摺動部修正加工、静バランス及び 羽根先端部手仕上修正		式	1				
ケーシングライナ摺動部修正加工		式	1				
ケーシング健全度調査		式	1				
ケーシング補修		式	1				
組立		式	1				
〔ポンプ部現場整備〕							
ポンプ清掃・塗装・現地試運転		式	1				
小計							

第 9 号 内訳書		準備費(更新)			1 式	
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
ガラ処分	鉄筋Co	m3	4.72			
ガラ処分	無筋Co	m3	0.04			
ガラ運搬費	3t 25km	台	2			
合 計						

第 10 号 内訳書		スクラップ控除			1 式	
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
鉄くず	故鉄A	t	26.6			
鉄くず	H1	t	1.50			
銅	並銅	kg	19.9			
合 計						

第 11 号 内訳書		機器費		1 式		
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
雨水ポンプ現場操作盤		面	2			
空気圧縮機現場操作盤		面	1			
エンジン掛ポンプ補機 コントロールセンタ	機能増設	面	2			
エンジンポンプ補機 継電器盤	機能増設	面	2			
計装盤	機能増設	面	2			
シーケンサ盤	機能増設	面	2			
監視操作卓	機能増設	面	2			
合 計						

第 12 号 内訳書		輸送費				1 式
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
現場操作盤 輸送費	3面分	式	1			
合 計						

第 13 号 内訳書		直接材料費				1 式	
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
低圧ケーブル		式	1			第3号単価表参照	
制御ケーブル		式	1			第4号単価表参照	
その他電線		式	1			第5号単価表参照	
電線管類		式	1			第6号単価表参照	
合 計							

第 14 号 内訳書		一般労務費				1 式	
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
電工		人					
合 計							

第 15 号 内訳書		技術労務費				1 式	
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
技術者	据付	人					
技術者	組合試験	人					
合 計							

第 16 号 内訳書		複合工費				1 式	
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
防火区画補修	W900*D300	箇所	2				
防火区画補修	W500*D300	箇所	2				
防火区画補修	W400*D300	箇所	2				
合 計							

第 17 号 内訳書		準備費		1 式		
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
ナゲット処理		kg	428			
合 計						

第 18 号 内訳書		スクラップ控除			1 式	
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
鉄くず	H2	t	0.48			
銅くず	2号銅線くず	kg	136			
小 計						

第 1 号 単価表		モルタル仕上げ工		1 m2 当り		
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
モルタル		m3	0.02			
左官		人				
普通作業員		人				
合 計						

第 2 号 単価表		モルタル充填工			1	m3 当り
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
モルタル		m3	1			
左官		人				
普通作業員		人				
合 計						

第 3 号 単価表 低圧ケーブル 1 式当り						
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
600V EM-CE	3.5sq-2c	m	109			
600V EM-CE	2sq-3c	m	226			
小計						
付属材料費		式	1			
合 計						

第 4 号 単価表		制御ケーブル			1 式当り	
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
EM-CEE	2sq-2c	m	73			
EM-CEE	1. 25sq-20c	m	205			
EM-CEE	1. 25sq-15c	m	117			
EM-CEE	1. 25sq-8c	m	73			
EM-CEE	1. 25sq-4c	m	69			
EM-CEE	1. 25sq-3c	m	82			
EM-CEE	1. 25sq-2c	m	1, 107			
KPEV-S	1. 25sq-1p	m	172			
EM-CEE-S	1. 25sq-2c	m	82			
小計						
付属材料費		式	1			
小 計						

第 5 号 単価表		その他電線			1 式当り	
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
EM-IE	3.5sq	m	50			
付属材料費		式	1			
小 計						

第 6 号 単価表		電線管類			1 式当り	
名 称	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
GP	36mm	m	32			
GP	22mm	m	29			
HIVE	54mm	m	36			
小計		式	1			
付属材料費		式	1			
プルボックス	SUS 150*150*100	個	2			
小 計						

小山ポンプ場No.7/8 ポンプ原動機他 更新工事

特記仕様書 (No.7/8 雨水ポンプ)

令和 7 年度

松 戸 市 建 設 部 下 水 道 維 持 課

目 次

≪機械設備≫

第1章 総 則	1
第2章 雨水ポンプ設備	3
§ 1 No.7/8雨水ポンプ用原動機	3
§ 2 No.7/8雨水ポンプ用吐出弁	9
§ 3 No.7/8雨水ポンプ	12
§ 4 No.7/8雨水ポンプ用減速機	14
第3章 複合工	17
§ 1 基礎工	17
§ 2 配管工	18
第4章 撤去工	19
§ 1 撤去工	19
§ 2 特記事項	19

≪電気設備≫

第5章 電気設備仕様	20
第6章 施工	22
第7章 運転操作方案	23

第1章 総 則

1－1 工事目的

本工事は、松戸市小山ポンプ場雨水ポンプ用原動機、減速機他の更新及びポンプ本体の整備工事を行うものである。設備更新にあたり、本ポンプ場に適正な配置検討を行い維持管理の容易な施設計画とすること。

1－2 工事概要

- | | |
|----------------------------|-----|
| (1)No.7/8雨水ポンプ駆動用原動機、減速機更新 | 1 式 |
| (2)配管弁類、その他更新 | 1 式 |
| (3)計装設備機能増設 | 1 式 |
| (4)No.7/8雨水ポンプ整備 | 1 式 |

1－3 工事場所

松戸市小山180番地 小山ポンプ場

1－4 仕様書、基準等の適用

本工事は、契約書、本特記仕様書、日本下水道事業団標準仕様書、日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書、及び日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書（施工編）、電気設備工事一般仕様書・同標準図により施工すること。疑義がある場合は、監督員と協議のこと。

1－5 工事用電力、用水等

本工事施工及び検査に必要な電力、用水、これらに要する仮設材料は請負者の負担とする。工事に必要な電力、用水の取り出し位置は監督員の指示する場所とし、節水、節電に努めること。

1－6 建設副産物の処理処分

本工事で発生した産業廃棄物は請負者の処分とし、適切に処分すること。また、本工事で発生した金属類及びケーブル類については有価物として処分すること。

1－7 施工

本工事で更新する機器は、既存設備を十分調査の上、既存設備の設計思想を理解し施設全体の機能を十分に発揮できるに更新すること。また、維持管理、保守点検等に支障がないように周辺の環境に配慮し据付を行うこと。

また、機器更新及び整備は雨季を避けつつ、No.7 もしくは No.8 が雨水排水可能な状態としつつ実施するよう監督員と十分に協議すること。施工においては、現地作業内容、手順等を十分に検討の上、養生・インターロック等の事前処置及び復旧を適切に実施し、既設設備

の運転に支障がないように計装設備の施工を行う。

1－8 試運転

本工事は機械及び電気設備の組合せ試験を含む。

1－9 枠組足場

枠組足場を設ける場合は、「手すり先行工法に関するガイドライン」（厚生労働省）によるものとし、足場の組立てについての種類、機材性能、使用方法等については「手すり先行工法による足場設置基準」によるものとする。

1－10 機器製作計画書、システム仕様書の作成

「機械設備工事必携」、「電気設備工事必携」等を参考にして、計画書を作成し、契約後 60 日以内に提出する。なお、「機械設備工事必携」、「電気設備工事必携」は、令和 6 年度版を使用する。

機器製作にあたり、各種計画を盛り込んだシステム仕様書を作成し提出する。

1－11 設計図書の設計寸法、盤名称、盤番号

設計図書の設計寸法等は概略寸法であり、機器承諾図で決定する。

盤名称・盤番号は、設計書・図面によるが、将来計画等を考慮し計画する。

1－12 発注データの貸与

完成図面作成等の利用に供するため、発注図面の C A D データを受注者に貸与する。

提供する C A D データは、本工事の施工以外の目的に使用してはならない。

完成図面等と C A D データの内容に相違がある場合、完成図面等の内容を優先する。

1－13 本工事の工期は契約の日の翌日から令和 11 年 3 月 31 日とする。

1－14 週休2日制適用工事

(1) 本工事は週休2日制適用工事である。

(2) 受注者は、現場閉所による週休2日工事として取り組むこと。なお、予定価格には月単位の週休2日(4週8休以上)達成相当の経費を補正している。

(3) 週休2日制の実施にあたっては、「松戸市建設工事週休2日制適用工事实施要領」に基づき行うこと。

(4) 受注者は、現場着手前に対象期間について監督職員と協議し、現場閉所予定日がわかる工程表等を監督職員に提出すること。

(5) 受注者は毎月の工事履行報告書を提出すること。

第2章 雨水ポンプ設備

§ 1 No.7/8雨水ポンプ用原動機

1. 使用目的

本原動機は、No.7/8 雨水ポンプの駆動のために使用するものである。

2. 仕 様

項 目	仕 様	備 考
(1) 形 式	4 サイクルディーゼル機関	
(2) 定 格 出 力	200kW	
(3) 定 格 回 転 数	1200min ⁻¹	
(4) 使 用 燃 料	A 重油	
(5) 燃 料 消 費 率	0.27 g/kW/h 以下	100%負荷
(6) 燃 焼 形 式	直接噴射式	
(7) 起 動 方 式	圧縮空気起動	
(8) 操 作 方 法	自動	
(9) 冷 却 装 置	放流式	
(10) 消 音 装 置	要 (65dB)	
(11) 燃料貯油設備	不要	既設
(12) 動力伝達装置	フレキシブル継手	
(13) 過 給 機	有	
(14) 台 数	2 台	

3. 構造概要

本内燃機関は、雨水ポンプを駆動するディーゼル機関であり、起動が容易で取扱いが簡便であること、また、雨水ポンプへの動力伝達が容易に行われ、雨水ポンプの運転が円滑にできないといけない。

4. 製作条件

ディーゼル機関の製作は、日本産業規格(JIS)、電気調査会標準規格(JEC)、日本電機工業会規格(JEM)、および発電用火力設備に関する技術基準、消防関係法規、公害防止法令、国土交通大臣官房長官官署部監修公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）、日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書等の規格、記載内容に適合すること。

機器の定格、性能を規定する標準的な使用条件は、「揚排水ポンプ設備技術基準（案）同解説・設計指針（案）同解説」に準拠し、室内周囲温度 5～40℃、周囲湿度 40～85RH、大気圧 920hPa 以上とする。

なお、過給機を使用するものは、排気タービン式で、無過給を0とした場合、過給率 180% 以下とする。また、ディーゼル機関は寒冷地においても起動が容易であるものとし、4 サイ

クルとする。過負荷出力は 110% 1 時間、速度変動率は整定 5%以下とする。

5. 各部の構造

(1) 本体

1) シリンダーおよびシリンダーヘッド

シリンダーは、良質の鋳鉄製であって、クランクケースと一体型とし、ライナーを挿入する構造でライナーは、耐摩耗性の特殊鋳鉄とする。また、シリンダーヘッドは、十分な強度を有する鋳鉄製又はマグネシウム・アルミニウム合金鋳物製とする。

2) 潤滑油溜りおよび主軸受

台板又はオイルパンの底部は、潤滑油溜りとする。主軸受はケルメットメタル（ケルメットメタルを鑄込んだ鋼を含む）、又はアルミ合金とする。

3) 接続棒およびクランク軸

接続棒およびクランク軸は、ともに十分な強度を有する鋼材を鍛造したもの又は特殊鋼鉄製とする。

4) ピストン

ピストンには、ピストンリング及びオイルリングを備え、高温、高圧並びに側圧に対して十分な強度および耐久性、耐摩耗性を有するものとする。

5) 燃料噴射装置

燃料ポンプは、気筒ごとまたは一体型とし、プランジャーにより燃料噴射量を調整する機構とする。

6) 調速装置

ガバナは、機械式又は油圧式若しくは電子式とし、鋭敏確実なもので負荷の変動に応じ、自動的に燃料ポンプに作動して燃料の噴射量を調節する機構とする。

7) 潤滑油装置

DE初期潤滑油ポンプによる強制潤滑方式とする。

8) 冷却水装置

冷却水ポンプによる強制冷却方式とする。ディーゼル機関の冷却には、比較的多量の水を必要とするので、冷却水量、補給水、水質には特に注意が必要であり、冷却方式に水槽循環方式を採用する場合は、十分な容量をとること。

(2) 防振装置

ディーゼル機関の共通台床は、耐震を十分考慮したものとする。必要であればゴム又は金属バネもしくはそれらの組合せによる防振装置を施したストッパ付とし、ストッパの強度等は耐震を十分考慮したものとする。

また、振動は定格運転状態で防振装置取付部の上部近傍における上下方向、軸方向及び軸と直角の水平方向について振動計で測定した両振幅で0.3mm以下とする。

(3) 起動装置

ディーゼル機関起動装置は、空気起動式とする。

空気起動方式は、分配弁方式又はエアモータ方式とし、ディーゼル機関1台ごとに空気槽2

本を装備し、その内1本は予備とする。空気槽の規定圧力は、2.9MPaとし、連続運転で3回以上起動可能な容量とする。空気槽は、鋼板又は鋼管製とし、圧力継電器（自動運転用および警報表示用）を付属する。

(4)動力伝達装置

ディーゼル機関と減速機との連結は、フレキシブル継手にて連結とする。

(5)消音装置

ディーゼル機関設置場所の周囲条件により適切な消音器の選定を行う。

消音器の型式は、据置型とする。

なお、消音器は現地据付完了後、断熱処理としてロックウールブラケット等を使用し、鉄線で固定して、カラー亜鉛鉄板で巻き上げるものとする。

6. 使用材料

(1)各機器は、良質で容易に入手できる材料で構成し、十分耐久性にとみ堅固な取付けができるものとする。また使用される部品、材料は関係規格に適合するもの、またこれに準ずるものとする。

(2)金属材料の主なものは、JIS規格、規格のないものは、市場優良品で一般に認められたものを使用すること。

7. 保護装置

(1)機械的保護装置

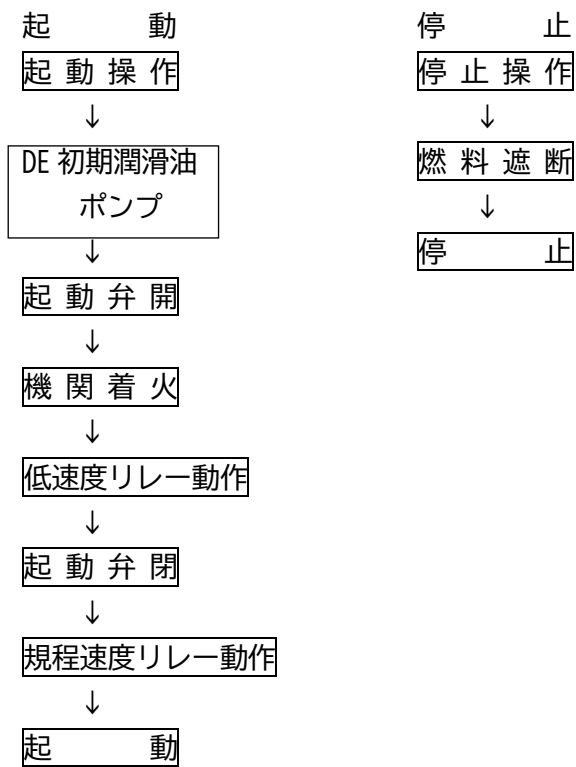
回転部分はカバー等を取付け、容易に触れられない構造とする。

(2)電氣的保護装置

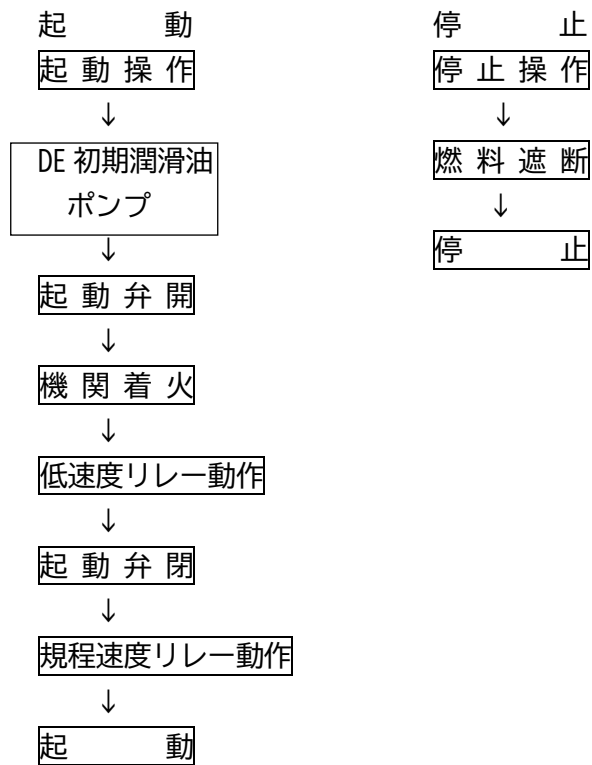
運転操作条件として考慮するものとし、その他別途電気設備により安全対策を行うものとする。

8. 運転概要

(1) 自動起動（空気作動）



(2) 手動起動



9. 試験、検査

試験、検査は、日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書、JIS 等に基づいて行う。

10. 据付け

日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書による。

11. 他工事との区分

(1) 土木、建築工事との区分

原則として機械コンクリート基礎、一部研り工および孔部分の復旧工事は本工事に含む。

(2) 電気設備工事との区分

電気設備工事との区分は機器の据付まで本工事とし、電気設備との取合いは機器の端子渡しとし、それ以降の配線接続は電気設備工事とする。

12. 標準付属品（1 台につき）

(1) 冷却水ポンプ(機付)	1 台分
(2) 潤滑油ポンプ(機付)	1 台分
(3) 燃料噴射ポンプ	1 台分
(4) 冷却水流水検視器（フローサイト）	1 台分
(5) 冷却水流水継電器（フローリレー）	1 台分
(6) 点検歩廊(必要により設ける)	1 台分
(7) 調速機	1 台分
(8) 機関基礎ボルト	1 台分
(9) 燃料油こし器	1 個
(10) 潤滑油こし器	1 個
(11) DE 初期潤滑油ポンプ	1 個
(12) ターニング装置	1 個
(13) 潤滑油冷却器	1 個
(14) 潤滑油圧力調整弁	1 個
(15) 回転計	1 個
(16) 冷却水圧力計	1 個
(17) 潤滑油圧力計	1 個
(18) 潤滑油圧力スイッチ	1 個
(19) 給気圧力計(過給機付機関のみ)	1 個
(20) 冷却水温度計	1 式
(21) 潤滑油温度計	1 式
(22) 排気温度計	1 式
(23) 機関付属配管(可とう管含む)	1 式
(24) 機関付属継手(弾性継手)	1 式

(25)ノズルテスター	1 式
(26)燃料用積算流量計	1 個
(27)燃料用積算流量計ストレーナ	1 個
(28)排気消音器（出口65dB）	1 式
(29)始動用空気槽	2本1 組

§ 2 No.7/8雨水ポンプ用吐出弁

1. 使用目的

本弁は、No.7/8 雨水ポンプの吐出側に設け、雨水の流量調整等を行うものである。

2. 仕 様

項 目	仕 様	備 考
(1) 形 式	電動式蝶形弁	
(2) 口 径	φ1000mm	
(3) 使 用 圧 力	0.05MPa	ポンプ吐出圧力
(4) 電 動 機 出 力	1.5kW	
(5) 周 波 数	50Hz	
(6) 電 圧	200V	
(7) 開 閉 時 間	約 75 秒以下	
(8) 電 動 機 定 格	15 分以上	
(9) 使 用 水	雨水	
(10) フランジ規格	7.5K	
(11) 据 付 足	有	
(12) 開 度 発 信 器	有	
(13) 台 数	2 台	
(14) 設 置 方 式	2床式	弁中心～据付面高 2.1m

3. 構造概要

本弁は、ポンプの吐出側に設け、止水、流量調整等に使用するもので、摩耗、腐食に耐え閉鎖時に漏水がなく異物等の噛込みの少ない構造とすること。

4. 製作条件

(1)流入水はスクリーンを通過した雨水とする。

(2)弁の操作は、電動開閉式とする。

5. 各部の構造

(1)弁本体はJWWA B 138に準ずること。

(2)電動機の回転は、平歯車およびウォーム歯車により減速し、歯車は良質強靱なる材料を使用して製作し、効率よく確実に動力伝達を行うものとする。

(3)電動、手動切替装置を備え手動操作の切替は人力にて簡単にでき、手動操作中は電動操作ができないように電気回路を遮断する構造とする。また、電動時には手動ハンドルは回転しない構造とする。

- (4)電動開閉機は全開、全閉リミットスイッチおよびトルクスイッチを設け、スペースヒータを内蔵すること。
- (5)安全のため、スピンドルカバーを設ける。開度指示はダイヤル式とする。
- (6)開度指示はダイヤル式とし、開度発信器（R/I変換器内蔵型）を設ける。なお、開度指示目盛は%表示とする。
開度速度は約0.2m/min以上とし、適当な速度を選定するものとする。
- (7)減速機はグリス潤滑密閉形とする。
- (8)電動機の仕様は、屋外全閉防まつ形・空冷外被表面冷却自冷形、15分定格以上、4 P、ブレーキ無とする。

6. 使用材料

- (1)弁箱、本体 FC200以上
- (2)弁棒 SUS403又はSUS304
- (3)弁座 クロムレンガム、硬質クロムメッキ（又はSUS304）

7. 運転・操作概要

(1)電動開閉の場合

弁全開、全閉時はリミットスイッチによる停止を行う。ただし、異常トルク発生の場合はトルクスイッチにより電動機を停止するとともに、警報を発する。

(2)手動開閉の場合

手動ハンドル付属の切替装置を手動にし、手動操作で全開閉を行う。電源は同時にインターロックされる。

8. 試験、検査

日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書による。

9. 塗 装

日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書による。

10. 据 付

日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書による。

1 1. 他工事との区分

(1)土木、建築工事との区分

原則として機械コンクリート基礎、一部斫り工および孔部分の復旧工事は本工事に含む。

(2)電気設備工事との区分

リミットスイッチ、集合端子箱又は接点箱は二次側の配線とともに本工事に含む。

なお、それ以降(一次側)の配線接続及び受信器は電気設備工事とする。その他については機械設備工事一般仕様書による。

1 2. 標準付属品

- | | |
|--------------|-----|
| (1)基礎ボルト・ナット | 1 式 |
| (2)中間軸および軸継手 | 1 式 |

§ 3 No.7/8雨水ポンプ

1. 使用目的

本ポンプは、雨水排水を揚水するものである。

2. 仕 様(既存雨水ポンプ)

項 目	仕 様	備 考
(1) 型 式	立軸斜流ポンプ	2 床式
(2) ポンプ口径	φ1000mm	
(3) 吐 出 量	141m ³ /分	
(4) 全 揚 程	5.3m	
(5) 製 造 社	(株)日立製作所	
(6) 製 造 番 号	No. 7 72250501-1 No. 8 72250501-2	

3. 構造概要

本ポンプは、雨水を揚水するもので、既存設備との連動した構造とすること。

4. 構造詳細

(1)駆動装置

1)ポンプ動力伝達装置は、本工事で更新する直交軸かさ歯車減速とする。

5. 補修内容

(1)現地にて分解、回転部を工場に持込み整備する。

(2)工場内回転部分解・清掃・各部点検・各部検査

1)回転部清掃及び検査

2)シャフト磁気探傷検査

3)シャフト曲り直し及び継ぎ振れ修正

4)インペラ摺動部修正加工、静バランス及び羽根先端部手仕上げ修正

5)ケーシングライナ摺動部修正加工

6)ケーシング健全度調査

7)ケーシング保護管嵌合部追加工、ブッシュ追設、ケレン、塗装

8)組立

(3)現地にて部品交換の上、据付後試運転、吐出圧・電流・振動据付精度等の測定を行う。

(4)ポンプ内外面塗装

6. 試験・検査

本ポンプの検性能試験を行う。試験内容について、監督職員と協議の上、決定する。

7. 標準付属品(1台につき)

(1)軸継手	1 組
(2)基礎ボルト、ナット	1 式
(3)綯鋼板	1 式
(4)軸継手ガード	1 式
(5)連成計（隔膜式）	2 個
(6)自動空気抜弁	1 個
(7)軸封水装置（電動弁、フローリレー）	1 式
(8)ポンプ廻り小配管	1 式
(9)軸受温度計（指示、接点付）	1 個（スライダ部、荷重200kN以上）

§ 4 No.7/8雨水ポンプ用減速機

1. 使用目的

本減速機は、内燃機関の回転数を、歯車の組合せで雨水ポンプの回転数に減速するとともに、内燃機関の水平軸をポンプの垂直軸に連絡して、動力を伝達するものである。

2. 仕 様

項 目	仕 様	備 考
(1) 形 式	直交軸かさ歯車減速機	
(2) 原 動 機 出 力	200kw	
(3) 原 動 機 回 転	1200min ⁻¹	
(4) ポンプ回転数	約 265min ⁻¹	
(5) 潤 滑 及 び 冷 却 方 式	強制潤滑方式 水冷方式	
(6) 油圧クラッチ	有	
(7) ポンプ推力	減速機受け	
(8) 台 数	2 台	

3. 構造概要

歯車減速機は、内燃機関の回転数を、歯車の組合せでポンプの回転数に減速するとともに、内燃機関の水平軸をポンプの垂直軸に連結して動力を伝達するもので、振動や騒音が少なく、円滑に運転できる構造とする。

また、油圧クラッチの嵌合時間は5秒以上とする。

4. 製作条件

使用状態、条件等を十分考慮し、歯車の製作は日本産業規格(JIS)に基づくこと。

スラストを減速機で受ける場合、強力な軸受けを使用し、長時間の連続運転に耐える構造とする。また、ポンプは既存を補修整備したものを再使用するので、ポンプシャフトの取合いを十分考慮すること。

5. 各部の構造

(1) ケーシング

ケーシングは、全閉で油留めを兼ねるものとし、外部への油漏れのない構造で、内部点検用の透明板を取付け、分解が簡単な構造であること。

(2) 歯 車

歯車は、使用状態に適合する良質な材料を使用し、歯面には精密な加工(JIS B 1701、JIS B 1704)を施して強度的にも十分で、騒音の少ない連続運転が行えるものとする。

(3)軸および軸受

軸は、負荷の変動等を十分に考慮する。軸受はころがり軸受又はすべり軸受を使用して円滑なる潤滑ができる構造とする。

(4)潤滑方式

歯車および軸受に対する潤滑油の供給は、強制循環給油方式とする。なお、潤滑油冷却装置が必要な場合は、長時間の連続運転に耐える信頼性の高いものを設置すること。

(5)冷却方式

油冷却方式は、水冷方式とする。

6. 使用材料

(1)ケーシング 鋳鉄または鋼板製

(2)歯 車 特殊鋼

(3)ピニオン 特殊鋼

(4)軸 炭素鋼

なお、歯面には、必要に応じて高周波焼入又は浸炭焼入の表面処理を行う。

7. 保護装置

(1)機械的保護装置

ディーゼル機関と減速機の上に可とう継手を設ける。

(2)電氣的保護装置

操作条件として故障、警報を出す。

8. 運転概要

起動条件を満足して起動指令を受け、起動用潤滑ポンプを起動した後、内燃機関を起動し、動力を伝達する。

9. 試験・検査

歯車減速装置は、日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書に基づいて行う。

10. 据 付

据付にあたっては、水準器等によって水平を調べ、正確に水平および軸芯調整を行う。その他については日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書に基づいて行うものとする。

11. 他工事との区分

(1)土木、建築工事との区分

原則として機械コンクリート基礎、一部研り工および孔部分の復旧工事は本工事に含む。

(2)電気設備工事との区分

電気設備工事との区分は機器の据付まで本工事とし、電気設備との取合いは機器の端子渡しとし、それ以降の配線接続は電気設備工事とする。

1 2. 標準付属品（1 台につき）

(1)減速機架台、縞鋼板	1 式
(2)減速機初期潤滑油ポンプ	1 台
(3)内蔵潤滑油ポンプ	1 台
(4)ウイングポンプ	1 台
(5)油冷却器	1 式
(6)ストレーナ	1 式
(7)温度計	1 式
(8)油面計	1 式
(9)圧力計	1 式
(10)流水継電器	1 個
(11)潤滑油温度継電器	1 個
(12)圧力開閉器又は油流継電器	1 個
(13)基礎ボルト・ナット類	1 式
(14)特殊工具	1 式

第3章 複合工

§ 1 基礎工

1. 基礎工仕様及び施工範囲

番号	名 称	設置場所	主 仕 様	数量	備 考 (防食塗装、防水等)
1	No.7/8雨水ポンプ用 減速機架台	ポンプ室(1)	無筋コンクリート	2	
2	No.7/8雨水ポンプ用 原動機基礎	ポンプ室(1)	鉄筋コンクリート	2	
3	No.7/8雨水ポンプ用 吐出弁基礎	ポンプ室(2)	鉄筋コンクリート	2	
4	No.7/8雨水ポンプ用 空気槽基礎	ポンプ室(1)	鉄筋コンクリート	2	
5	配管サポート基礎	ポンプ室他	無筋コンクリート	1 式	

2. 特記事項

- (1)詳細は機器配置図、添付図による。
- (2)配管貫通部のはつり、復旧は本工事に含むものとする。

§ 2 配管工

1. 配管工仕様及び施工範囲

番号	名 称	材 質	口 径 (A、φ)	施 工 範 囲 (~)	備 考 (配管被覆等)
1	吐出管	DCIP	φ1000	No.7/8雨水ポンプ ～既設取合点	
2	冷却水管	SGPW	25A ～80A	既設取合点 ～No.7/8 雨水ポンプ用 ディーゼル機関、減速機用	
3	冷却水戻り管	SGPW	25A ～80A	No.7/8 雨水ポンプ用 ディーゼル機関、減速機 ～既設取合点	
4	給油管	SGP	25A	既設取合点 ～No.7/8雨水ポンプ用 ディーゼル機関	
5	空気管	cut	φ8 ～φ25	既設取合点 ～No.7/8雨水ポンプ用 ディーゼル機関	
6	排気管	SGP	150A	No.7/8雨水ポンプ用 ディーゼル機関 ～消音器 ～大気開放	屋内被覆

第4章 撤去工

§ 1 撤去工

本工事は、既設機器、配管および基礎等の撤去を行うものである。

撤去にあたっては、監督員と十分協議のうえ施工するとともに、既設構造物の損傷には注意して行うものとする。

撤去機器は下記のとおりである。また、これに伴う配管、基礎、鋼製加工品も本工事に含むものとする。

番号	名 称	設置場所	仕 様	数 量	備 考
1	No.7/8 雨水ポンプ	ポンプ室(2)	立軸斜流ポンプ φ1000mm×141m ³ /分×5.3m	2	ポンプ本体部 は対象外
2	No.7/8 雨水ポンプ用 減速機	ポンプ室(1)	直交軸かさ歯車減速機	2	
3	No.7/8 雨水ポンプ用 原動機	ポンプ室(1)	4 サイクルディーゼル機関 260PS	2	
4	No.7/8 雨水ポンプ用 吐出弁	ポンプ室(2)	電動式蝶形弁 φ1000mm×0.75kW	2	
5	空気槽	ポンプ室(2)	円筒立形 300L	3	
6	鋼製加工品類			1 式	
7	配管類			1 式	
8	基礎類			1 式	

§ 2 特記事項

- (1) 詳細は、機器配置図、添付図による。なお、空気槽に関してはNo. 8号雨水ポンプ関係図面に記載しているが、No. 8号雨水ポンプと同時に施工することを妨げるものではない。ただし、施設の稼働に支障がないように配慮し施工すること。
- (2) 撤去品のうち産業廃棄物の対象となる物については指定場所への処分を行うこと。
- (3) 撤去品のうち有価物の対象となる物について重量内訳（SS, SUS等分類）を提出すること。

第5章 電気設備仕様

§ 1 設備の機能

(1) No.7/8号雨水ポンプ現場操作盤

- ①数 量 : 2 面
- ②構 造 : 前面扉式
- ③型 式 : 鋼板製屋内閉鎖自立型
- ④寸 法 : W700×H1950×D600 程度
- ⑤装 備 器 具 : 名称銘板 1 式
集合表示灯 1 式
指示計 1 式
切替スイッチ 1 式
操作スイッチ 1 式
押釦スイッチ 1 式
スペースヒータ 1 式
盤内照明灯 1 式
その他必要なもの 1 式

(2) 空気圧縮機現場操作盤

- ①数 量 : 1 面
- ②構 造 : 前面扉式
- ③型 式 : 鋼板製屋内閉鎖スタンド型
- ④寸 法 : W500×H1600×D300 程度
- ⑤装 備 器 具 : 名称銘板 1 式
集合表示灯 1 式
切替スイッチ 1 式
操作スイッチ 1 式
押釦スイッチ 1 式
スペースヒータ 1 式
その他必要なもの 1 式

(3) エンジン掛ポンプ補機補助継電器盤 機能増設

- ①数 量 : 1 式
- ②機能増設内容 : 空気槽更新に伴う故障信号機能増設
電磁弁から電動弁への更新に伴う機能増設
空気槽充填圧力による空気圧縮機自動運転回路の変更
DE 初期潤滑油ポンプ追加に伴う機能増設

(4) 計装盤 機能増設

- ①数 量 : 1 式
- ②機能増設内容 : 吐出弁更新に伴う開度計回路の変換器更新

(5) シーケンサ盤 機能増設

- ①数 量 : 1 式
- ②機能増設内容 : 空気槽更新に伴う信号機能増設
追加 DI×1 点、削除 DI×1 点

DE 初期潤滑油ポンプ追加に伴う機能増設
追加 DI×2 点

(6) 沈砂池・雨水ポンプ監視操作卓 機能増設

①数 量：1 式

②機能増設内容：空気槽更新に伴う故障表示機能増設

追加 DI×1 点、故障表示×1 点

削除 DI×1 点

DE 初期潤滑油ポンプ追加に伴う機能増設

追加変更 故障表示×7 点

(7) エンジン掛ポンプ補機コントロールセンタ 機能増設

①数 量：1 式

②機能増設内容：吐出弁容量変更に伴う機能増設

DE 初期潤滑油ポンプ追加に伴うユニット増設

ユニット増設に伴う機能増設

第6章 施工

§ 1 工事範囲

工事範囲は、以下のとおりである。

(1) 共通事項

■ 機器据付

□ 現場盤等基礎築造工

■ 配線工事

■ 配管

HIVE 配管工事の適用場所は下記による

□ 屋内露出部分 □ 特に腐食進行が著しい場所の屋外露出部分

(場所：)

■ 既設関連工事（詳細は下記による）

□ 盤増設

■ 既設盤の機能増設

■ 配線接続 ()

□ 別途機械設備から支給される制御装置等 □ 有り ■ 無し

(□) (□)

□ 防火区画貫通部処理 □ 新設 ■ 補修

□ 建築電気設備関連の配線工事

■ 機器整備

(対象機器：No.7/8 ポンプ本体部シャフト、インペラ、ケーシング、ケーシングライナー)

(2) 撤去工事

■ 盤、機器等の撤去

□ 上記基礎等の撤去（下記は除く）

()

■ 配管、配線類の撤去

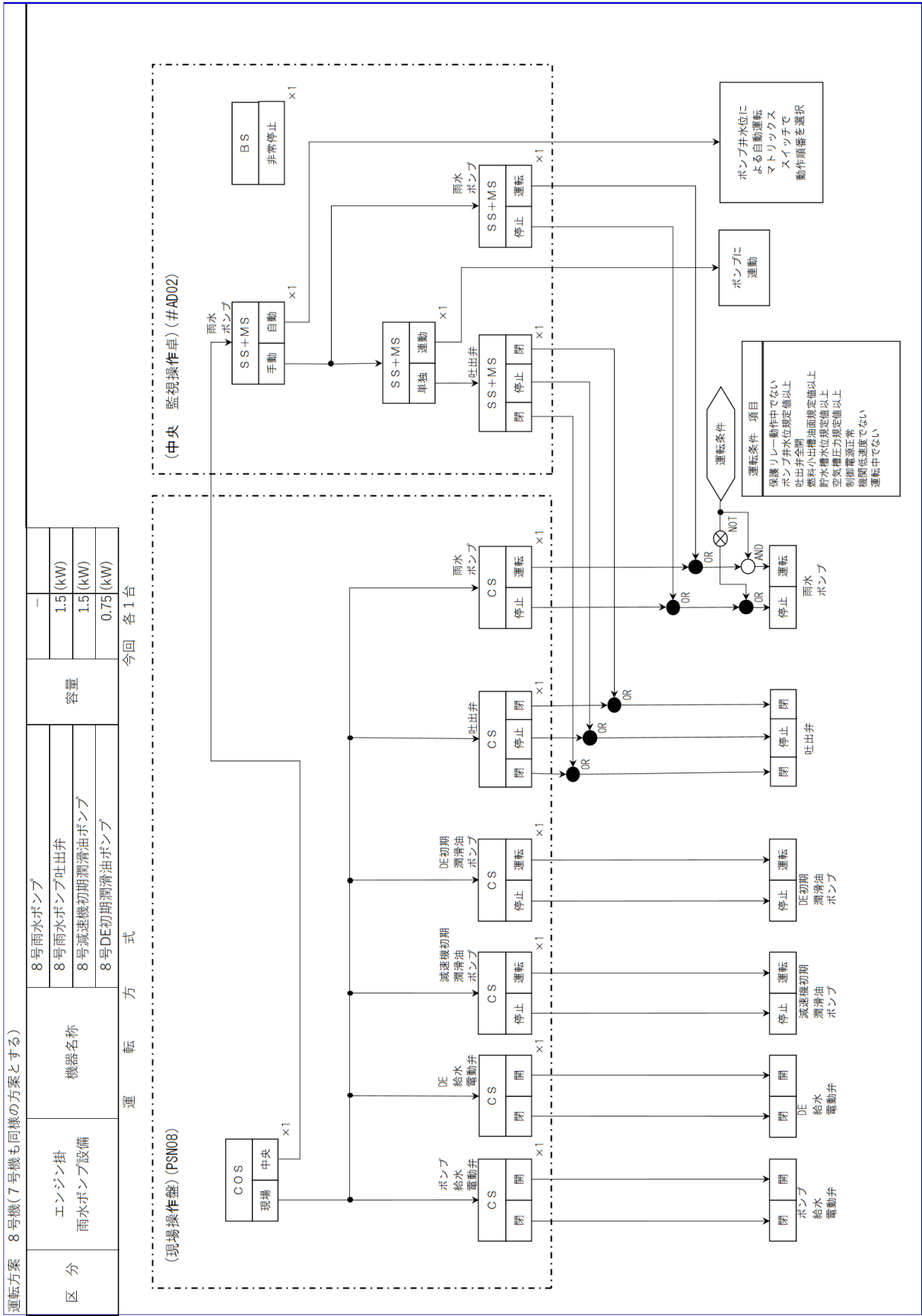
※1 撤去対象物については、調書（機器等の名称、仕様、数量、写真等）を作成する。

※2 撤去対象物は、監督職員の指示する場所まで運搬する。

第7章 運転操作方案

§ 1 共通事項本工事の運転操作方案は、標準的な機器の運転操作の概要を示しているものであり、詳細については、打ち合わせによって決定する。

運転方案(7号も同様の方案とする。)



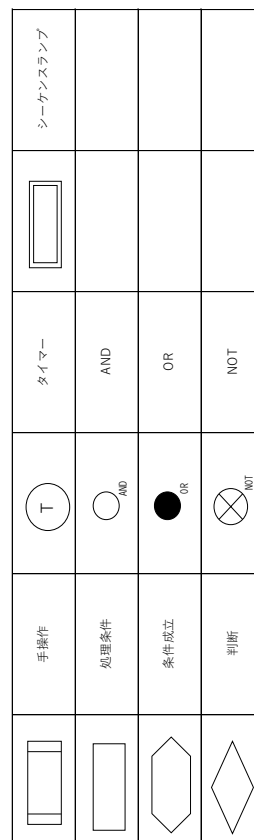
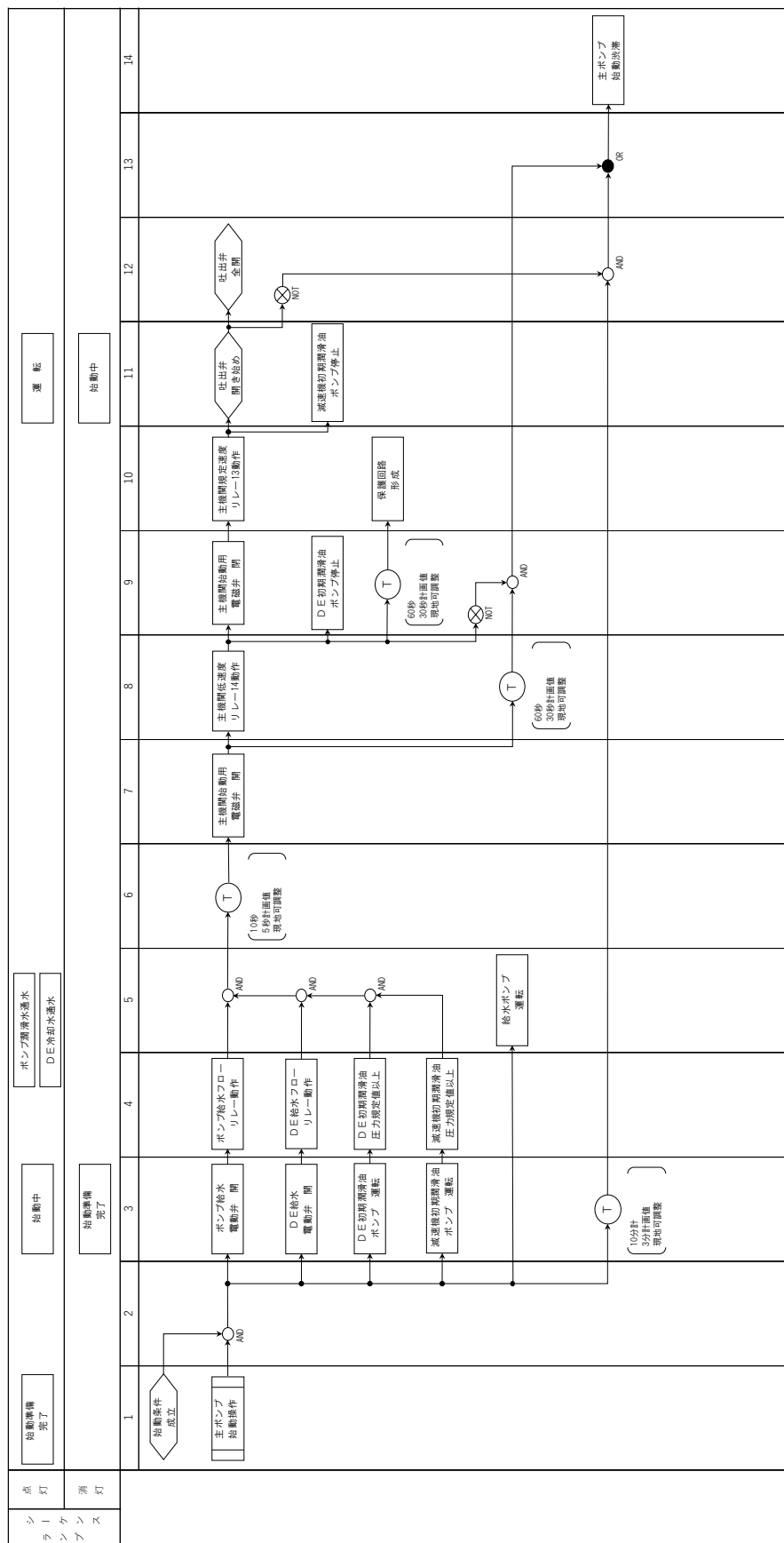
	項 目	停止 条件	現場	電気室			中央			備考
			LCB	MCS	MC/C	KP	SQC	DESK	MGP	
運 転 ・ 状 態 表 示	<雨水ポンプ>									
	中央						○	○		
	選択中(自動/手動)						○	○		
	自動						○	○		
	手動							○		
	選択中(運転/停止)						○	○		
	始動準備完了		○				○	○		
	始動中		○				○	○		
	運転		○×2				○×2	○×2	○	
	停止		○					○	○	
	<吐出弁>									
	選択中(吐出弁連動/単独)						○	○		
	連動						○	○		
	単独							○		
	選択中(吐出弁開/停止/閉)						○	○		
	吐出弁 全開						○	○		
	吐出弁 寸開								○	
	吐出弁 全閉						○	○	○	
	吐出弁 開動作中		○							
	吐出弁 閉動作中		○							
	吐出弁 動作中				○					
	吐出弁 停止		○		○					
	<その他機器>									
	DE初期潤滑油ポンプ 運転		○				○			
	DE初期潤滑油ポンプ 停止		○							
	減速機初期潤滑油ポンプ 運転		○				○			
	減速機初期潤滑油ポンプ 停止		○							
	DE給水電動弁 開		○				○			
	DE給水電動弁 閉		○							
	ポンプ給水電動弁 開		○				○			
	ポンプ給水電動弁 閉		○							
	DE給水 通水		○				○	○		
	ポンプ給水 通水		○				○	○		

	項 目	停止 条件	現場	電気室				中央			備考
			LCB	MCS	MC/C	KP	SQC	DESK	MGP		
運 転 操 作	<雨水ポンプ>										
	中央－現場		○								
	自動－手動							○			
	連動－単独							○			
	運転－停止		○					○			
	<吐出弁>										
	開－停止－閉		○					○			
	<その他機器>										
	DE初期潤滑油ポンプ 運転－停止		○								
	減速機初期潤滑油ポンプ 運転－停止		○								
	DE給水電動弁 開－閉		○								
	ポンプ給水電動弁 開－閉		○								
	非常停止		○					○			
	故障復帰		○								
	ランプテスト		○								
故 障 ・ 異 常 表 示	<雨水ポンプ>										
	始動渋滞	T	○					○		○	
	DE冷却水減少	T	○					○		○	
	DE水温上昇	T	○					○		○	
	DE油圧低下	T	○					○		○	
	DE過速度	T	○					○		○	
	減速機軸受温度異常上昇	T	○					○		○	
	減速機潤滑油圧低下	T	○					○		○	
	潤滑油減少	T	○					○		○	
	非常停止	T	○					○		○	

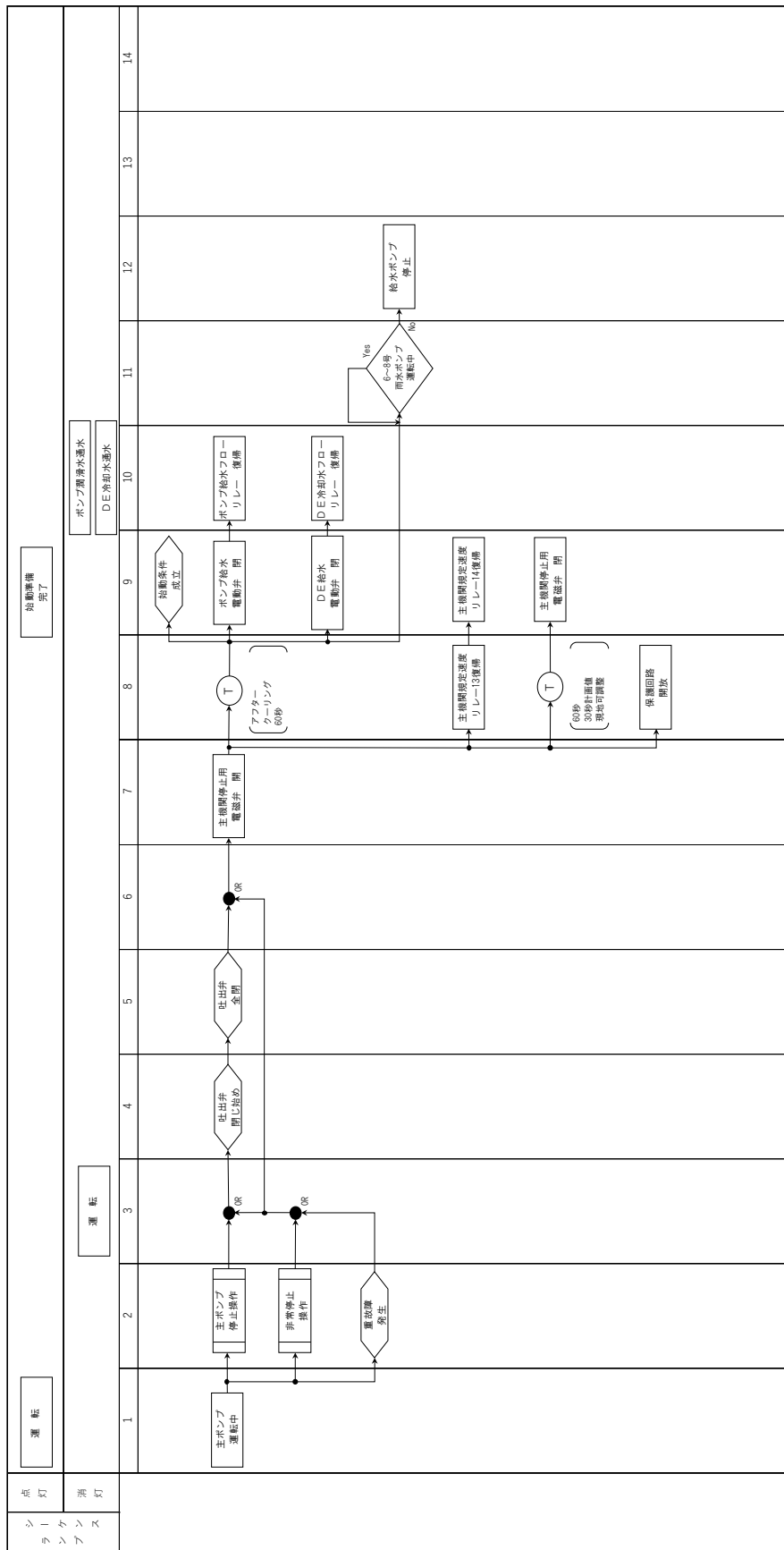
	項 目	停止 条件	現場	電気室			中央			備考
			LCB	MCS	MC/C	KP	SQC	DESK	MGP	
故障・異常表示	<吐出弁>									
	吐出弁 故障						○		○	
	吐出弁 過負荷				○		↑			
	吐出弁 過負荷(サーマルトリップ)	T	○		↑					
	吐出弁 地絡	T	○		↑					
	吐出弁 過トルク	T	○							
	<その他機器>									
	DE初期潤滑油ポンプ 故障						○		○	
	DE初期潤滑油ポンプ 過負荷				○		↑			
	DE初期潤滑油ポンプ 過負荷(サーマルトリップ)	T	○		↑					
	DE初期潤滑油ポンプ 地絡	T	○		↑					
	DE潤滑油温度異常上昇		○							
	減速機初期潤滑油ポンプ 故障						○		○	
	減速機初期潤滑油ポンプ 過負荷				○		↑			
	減速機初期潤滑油ポンプ 過負荷(サーマルトリップ)	T	○		↑					
	減速機初期潤滑油ポンプ 地絡	T	○		↑					
	減速機潤滑油温度異常上昇		○				○		○	
	空気槽圧力低下		○				○		○	
計器類	ポンプ井水位		○				○		○	
	吐出弁開度		○				○		○	
	運転時間					○				

	項 目	停止 条件	現場	電気室			中央			備考
			LCB	MCS	MC/C		SQC	DESK	MGP	
運 転 ・ 状 態 表 示	運転		○×2		○×2		○×2		○×2	
	停止		○×2		○×2				○×2	
運 転 操 作	自動－手動		○×1							
	No.1－No.2		○×1							
	運転－停止		○×2							
故 障 ・ 異 常 表 示	故障						○×2		○×2	
	過負荷				○×2					
	過負荷(サーマルトリップ)	T	○×2							
	地絡	T	○×2							
計 器 類										

8号雨水ポンプ運動始動ブロック線図



8号雨水ポンプ運動停止ブロック線図



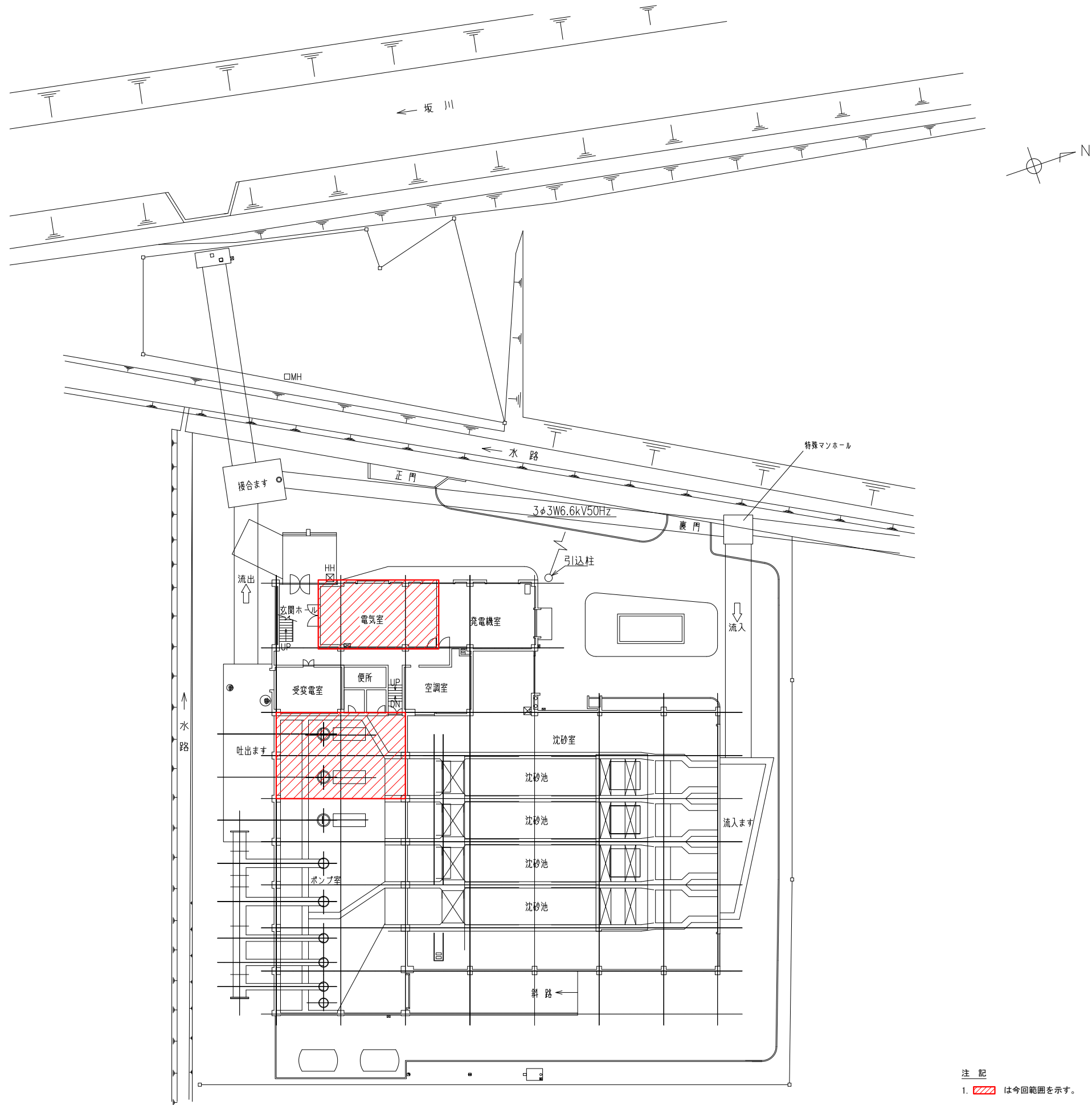
点 ラ ン ク ン グ ス	シ ー ケ ン ス ラ ン プ	タイマー	シーケンスランプ
運転		T	
運転		AND	
運転		OR	
運転		NOT	

小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事

図 面 目 録

図番	図 面 名 称	縮 尺	図番	図 面 名 称	縮 尺
001	一般平面図	1/200	E-005	単線結線図（2／2）	—
M-001	機械フローシート（更新）	—	E-006	雨水ポンプ・空気圧縮機現場操作盤	1/10
M-002	機械フローシート（撤去）	—	E-007	エンジン掛ポンプ補機 コントロールセンタ・補助継電器盤	1/10
M-003	機器配置平面図（1）（更新）	1/100	E-008	沈砂池・雨水ポンプ監視操作卓	1/10
M-004	機器配置平面図（2）（更新）	1/100	E-009	グラフィックパネル詳細図	—
M-005	機器配置断面図（1）（更新）	1/100	E-010	配線系統図（更新）	—
M-006	機器配置断面図（2）（更新）	1/100	E-011	配線系統図（撤去）	—
M-007	機器配置平面図（1）（撤去）	1/100	E-012	接地系統図	—
M-008	機器配置平面図（2）（撤去）	1/100	E-013	1 階ポンプ室・電気室・2 階中央監視室平面図・配線図（更新）	1/100
M-009	機器配置断面図（1）（撤去）	1/100	E-014	地下 1 階ポンプ室・沈砂池室 平面図・配線図（更新）	1/100
M-010	機器配置断面図（2）（撤去）	1/100	E-015	1 階ポンプ室・電気室・2 階中央監視室平面図・配線図（撤去）	1/100
E-001	システム構成図	—	E-016	地下 1 階ポンプ室・沈砂池室 平面図・配線図（撤去）	1/100
E-002	計装フローシート（1／2）	—			
E-003	計装フローシート（2／2）	—			
E-004	単線結線図（1／2）	—			

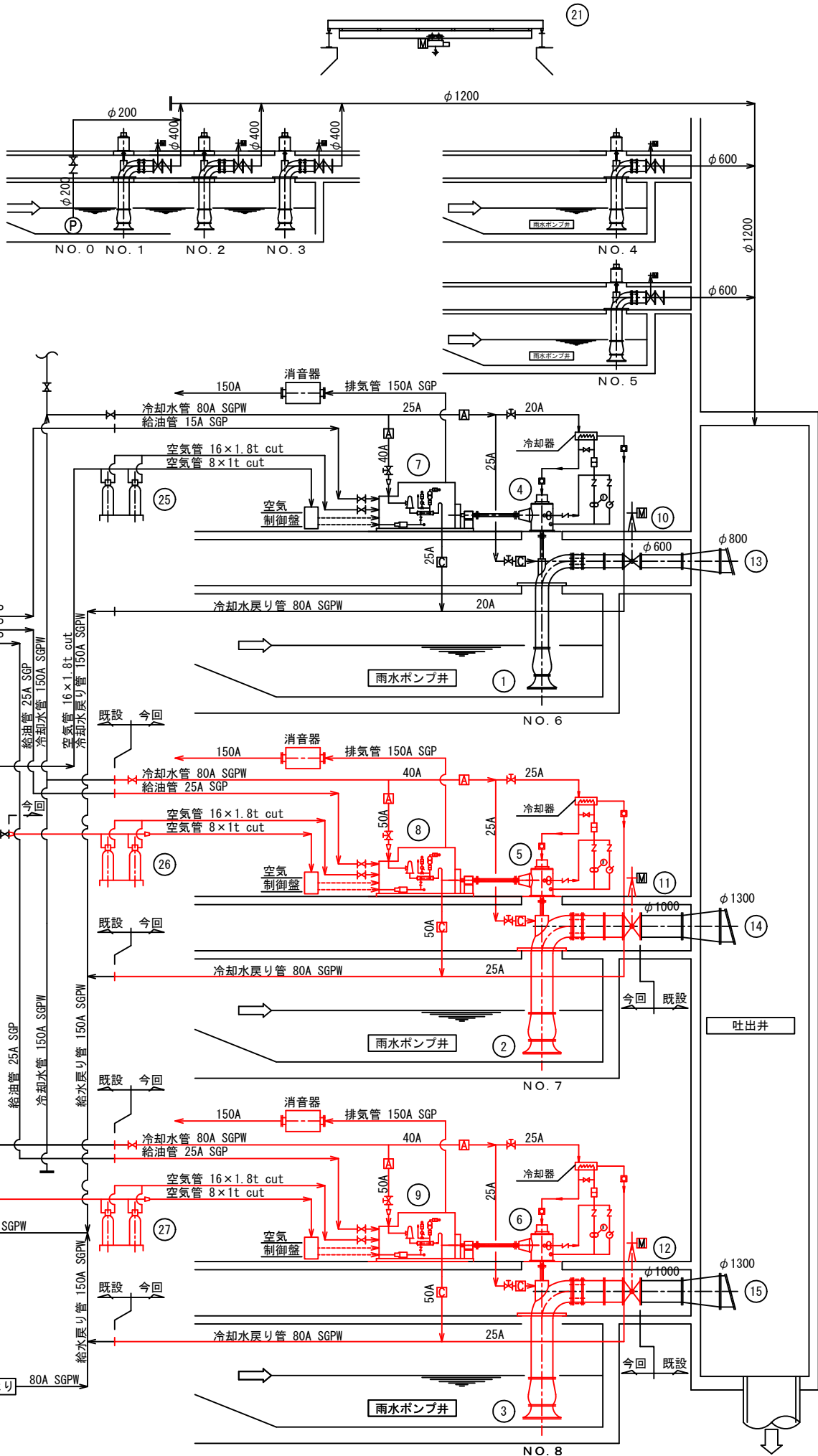
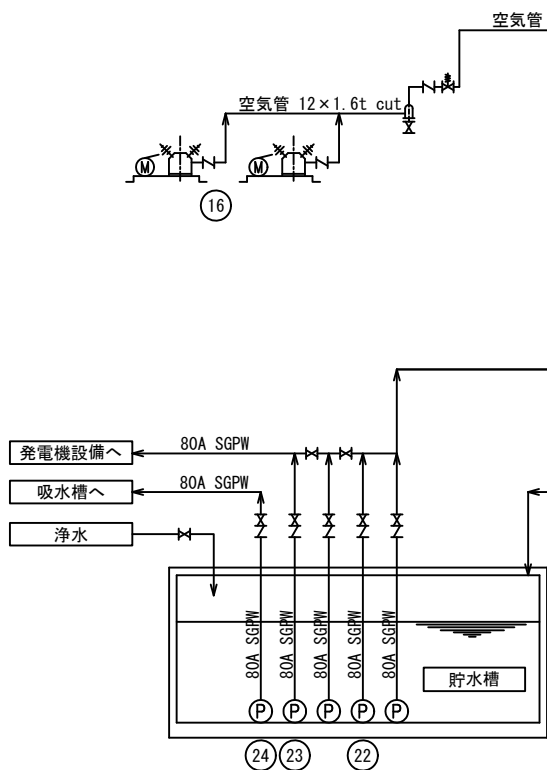
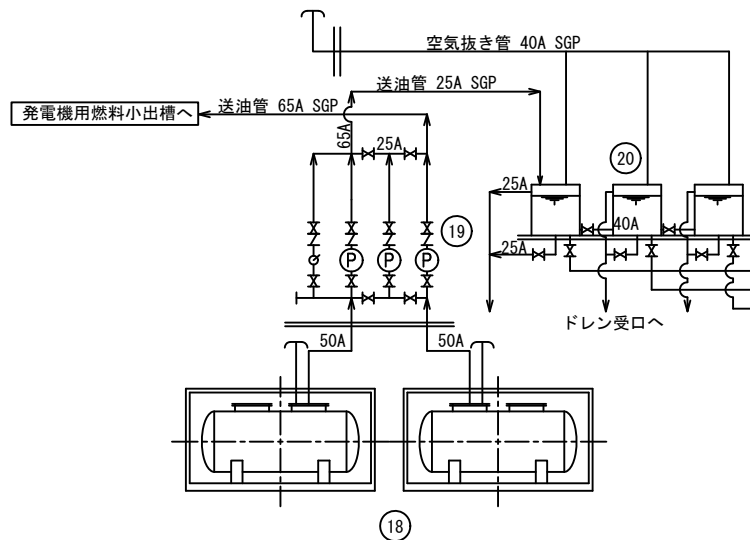
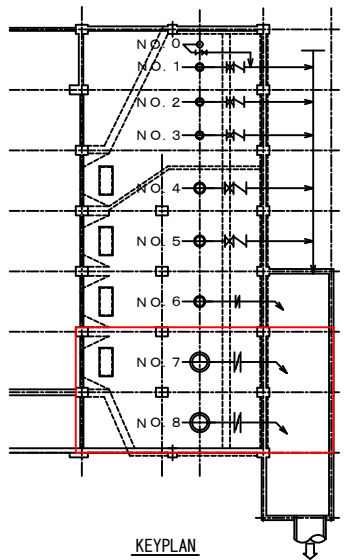
※ 縮尺はA1出力時



一般平面図
(S=1/200)

注 記
1.  は今回範囲を示す。

令和 7 年度	
工 事 名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
路線 番号 路線 名称	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	小山ポンプ場 一般平面図
縮 尺	A1:1/200 A3:1/400
図面番号	全 27 葉ノ内第 001 号
松 戸 市 建 設 部 下 水 道 維 持 課	

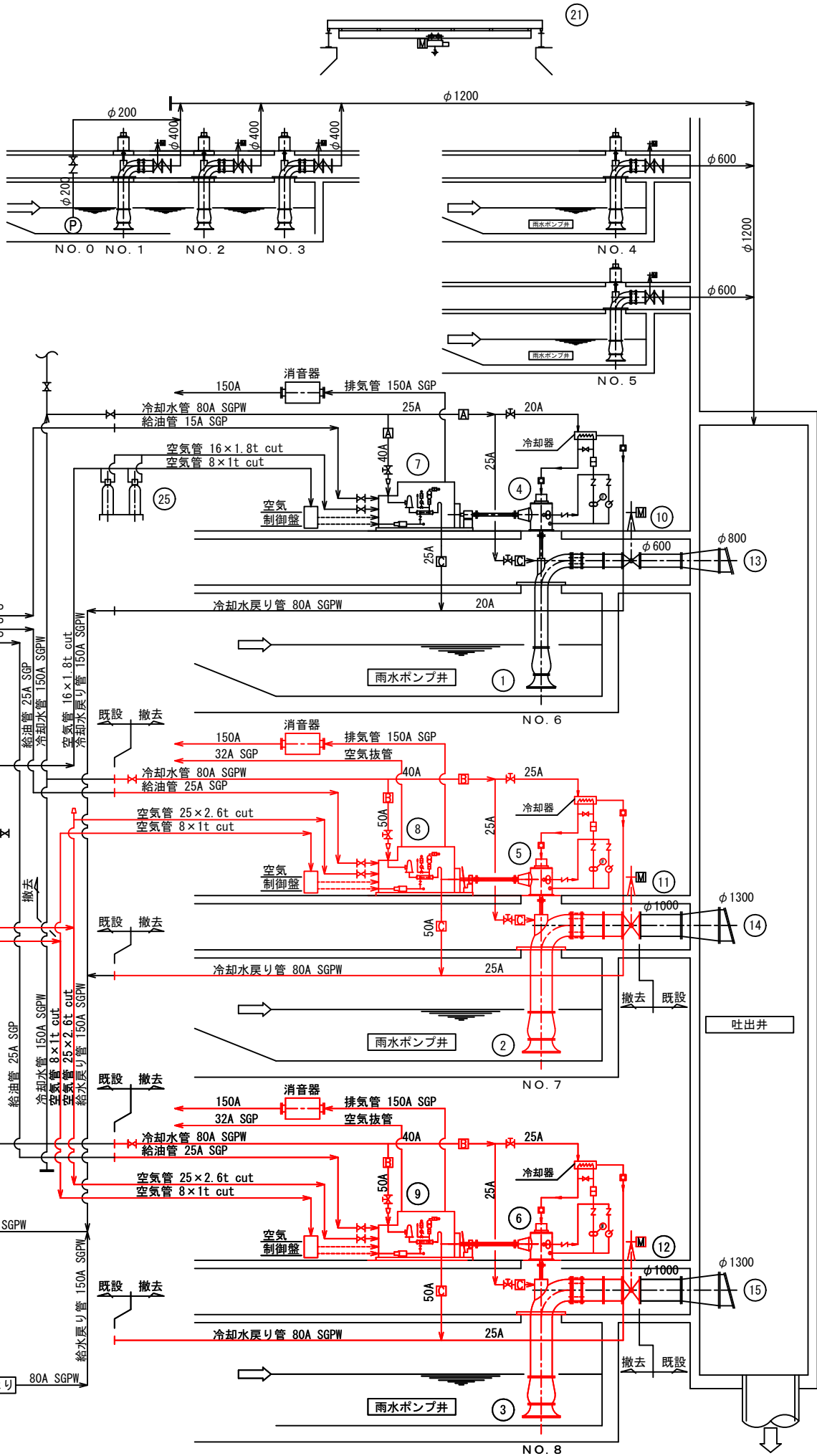
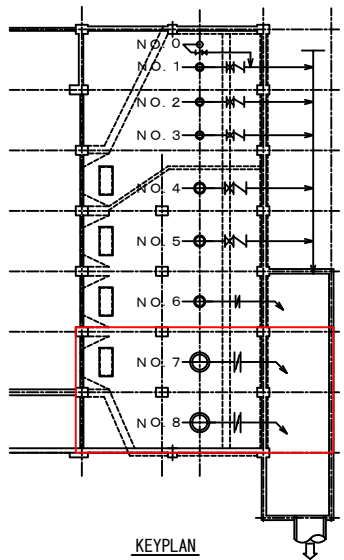


番号	機 器 名 称	主 仕 様	台 数		備 考
			全 体	今 回 設	
1	No. 6雨水ポンプ	立軸斜流ポンプ φ600mm×49.2m ³ /分×6.3m	1	—	1
2	No. 7雨水ポンプ	立軸斜流ポンプ φ1000mm×141m ³ /分×5.3m	1	1	1
3	No. 8雨水ポンプ	立軸斜流ポンプ φ1000mm×141m ³ /分×5.2m	1	1	1
4	No. 6雨水ポンプ用 減速機	直交軸かさ歯車減速機 100kW	1	—	1
5	No. 7雨水ポンプ用 減速機	直交軸かさ歯車減速機 200kW	1	1	1
6	No. 8雨水ポンプ用 減速機	直交軸かさ歯車減速機 260PS	1	1	1
7	No. 6雨水ポンプ用 原動機	4サイクルディーゼル機関 100kW	1	—	1
8	No. 7雨水ポンプ用 原動機	4サイクルディーゼル機関 200kW	1	1	1
9	No. 8雨水ポンプ用 原動機	4サイクルディーゼル機関 260PS	1	1	1
10	No. 6雨水ポンプ用 吐出弁	電動式蝶形弁 φ600mm×0.4kW	1	—	1
11	No. 7雨水ポンプ用 吐出弁	電動式蝶形弁 φ1000mm×1.5kW	1	1	1
12	No. 8雨水ポンプ用 吐出弁	電動式蝶形弁 φ1000mm×0.75kW	1	1	1
13	No. 6雨水ポンプ用 逆流防止弁	フラップ弁 φ800mm	1	—	1
14	No. 7雨水ポンプ用 逆流防止弁	フラップ弁 φ1300mm	1	—	1
15	No. 8雨水ポンプ用 逆流防止弁	フラップ弁 φ1300mm	1	—	1
16	空気圧縮機	L形空冷二段圧縮式 12.5m ³ /H×3MPa×3.7kW	2	—	2
17	欠番				
18	貯油槽	地下埋設式 10000L	2	—	2
19	燃料移送ポンプ	ギヤポンプ φ25×33L/分以上×0.75kW	3	—	3
20	燃料小出し槽	銅板製 300L	3	—	3
21	天井走行クレーン	電動式天井クレーン 5T×12mH×5.2kW+0.85kW	1	—	1
22	冷却水ポンプ	水中渦巻ポンプ φ80mm×0.45m ³ /分×20m×5.5kW	3	—	3
23	エンジン冷却水ポンプ	水中渦巻ポンプ φ80mm×0.65m ³ /分×20m×5.5kW	1	—	1
24	水温調整用排水ポンプ	水中渦巻ポンプ φ80mm×0.6m ³ /分×7m×1.5kW	1	—	1
25	No. 6雨水ポンプ用 空気槽	円筒立形 100L×二連式	1	—	1
26	No. 7雨水ポンプ用 空気槽	円筒立形 100L以上×二連式	1	1	—
27	No. 8雨水ポンプ用 空気槽	円筒立形 100L以上×二連式	1	1	—

凡 例

記 号	名 称	記 号	名 称	記 号	詳 細 図
仕切弁	燃料積算計	—	—	—	—
逆止弁	通気弁	—	—	—	—
電動仕切弁	ストレナ	—	—	—	—
電動ボール弁	散水栓	—	—	—	—
電動蝶形弁	フロースイッチ	—	—	—	—
電磁弁	フィルター	—	—	—	—
流量調整弁	フローサイト				
検流器					

令和 7 年度	
工 事 名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
路線 番号	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	機械フローシート (更新)
縮 尺	NON
図面番号	全 27 葉ノ内第 M-001 号
松 戸 市 建 設 部 下 水 道 維 持 課	

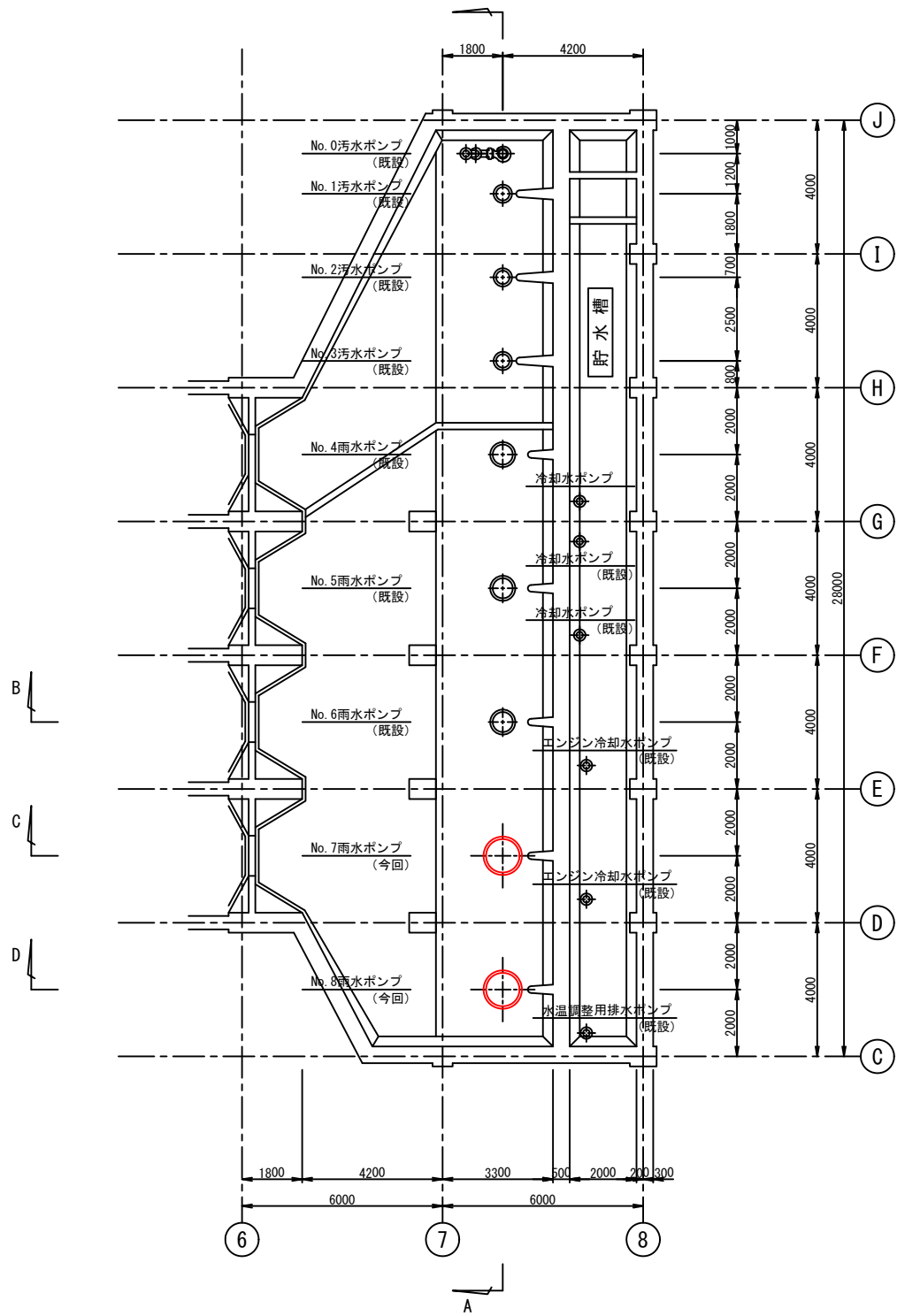


番号	機 器 名 称	主 仕 様	台 数		備 考
			全 体	撤 去	
1	No. 6雨水ポンプ	立軸斜流ポンプ φ600mm×49.2m ³ /分×6.3m	1	—	1
2	No. 7雨水ポンプ	立軸斜流ポンプ φ1000mm×141m ³ /分×5.3m	1	1	1
3	No. 8雨水ポンプ	立軸斜流ポンプ φ1000mm×141m ³ /分×5.2m	1	1	1
4	No. 6雨水ポンプ用 減速機	直交軸かさ歯車減速機 100kW	1	—	1
5	No. 7雨水ポンプ用 減速機	直交軸かさ歯車減速機 260PS	1	1	1
6	No. 8雨水ポンプ用 減速機	直交軸かさ歯車減速機 260PS	1	—	1
7	No. 6雨水ポンプ用 原動機	4サイクルディーゼル機関 100kW	1	1	1
8	No. 7雨水ポンプ用 原動機	4サイクルディーゼル機関 260PS	1	1	1
9	No. 8雨水ポンプ用 原動機	4サイクルディーゼル機関 260PS	1	1	1
10	No. 6雨水ポンプ用 吐出弁	電動式蝶形弁 φ600mm×0.4kW	1	—	1
11	No. 7雨水ポンプ用 吐出弁	電動式蝶形弁 φ1000mm×0.75kW	1	1	1
12	No. 8雨水ポンプ用 吐出弁	電動式蝶形弁 φ1000mm×0.75kW	1	1	1
13	No. 6雨水ポンプ用 逆流防止弁	フラップ弁 φ800mm	1	—	1
14	No. 7雨水ポンプ用 逆流防止弁	フラップ弁 φ1300mm	1	—	1
15	No. 8雨水ポンプ用 逆流防止弁	フラップ弁 φ1300mm	1	—	1
16	空気圧縮機	L形空冷二段圧縮式 12.5m ³ /H×3MPa×3.7kW	2	—	2
17	空気槽	円筒立形 300L	—	—	3
18	貯油槽	地下埋設式 10000L	2	—	2
19	燃料移送ポンプ	ギヤポンプ φ25×33L/分以上×0.75kW	3	—	3
20	燃料小出し槽	銅板製 300L	3	—	3
21	天井走行クレーン	電動式天井クレーン 5T×12mH×5.2kW+0.85kW	1	—	1
22	冷却水ポンプ	水中渦巻ポンプ φ80mm×0.45m ³ /分×20m×5.5kW	3	—	3
23	エンジン冷却水ポンプ	水中渦巻ポンプ φ80mm×0.65m ³ /分×20m×5.5kW	1	—	1
24	水温調整用排水ポンプ	水中渦巻ポンプ φ80mm×0.6m ³ /分×7m×1.5kW	1	—	1
25	No. 6雨水ポンプ用 空気槽	円筒立形 100L×ニ連式	1	—	1

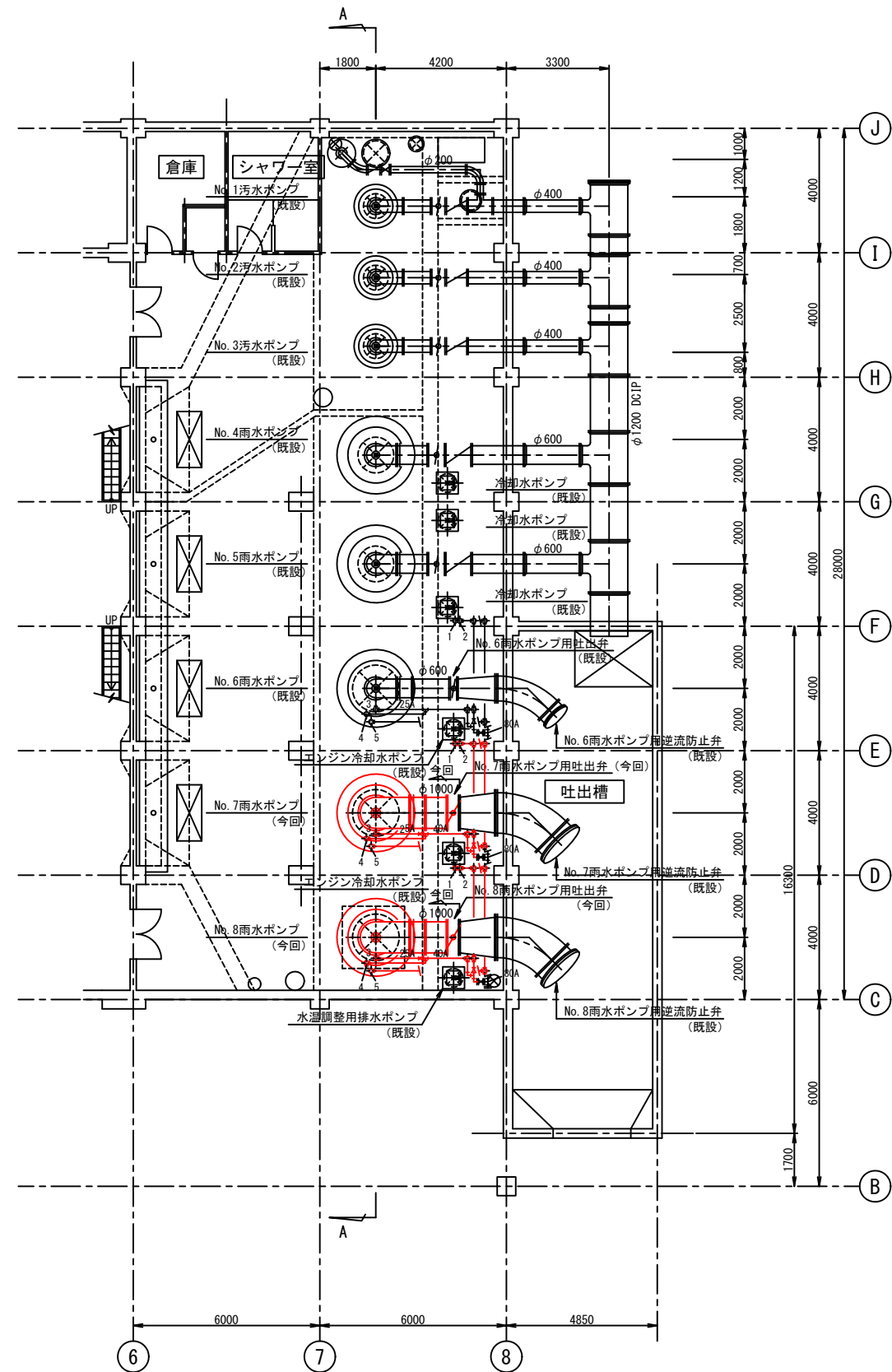
凡 例

記 号	名 称	記 号	名 称	記 号	詳 細 図
仕切弁	燃料積算計	—A—			
逆止弁	通気弁	—B—			
電動仕切弁	ストレナ	—C—			
電動ボール弁	散水栓	—D—			
電動蝶形弁	フロースイッチ	—E—			
電磁弁	フィルター	—F—			
流量調整弁	フローサイト				
検流器					

令和 7 年度	
工 事 名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
路線 番号	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	機械フローシート (撤去)
縮 尺	NON
図面番号	全 27 葉ノ内第 M-002 号
松 戸 市 建 設 部 下 水 道 維 持 課	



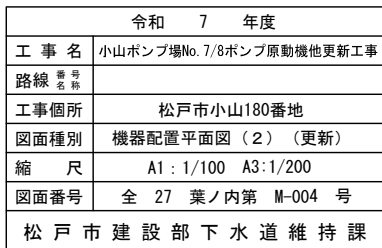
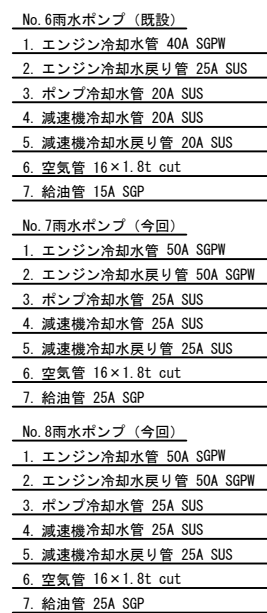
地下2階 平面図

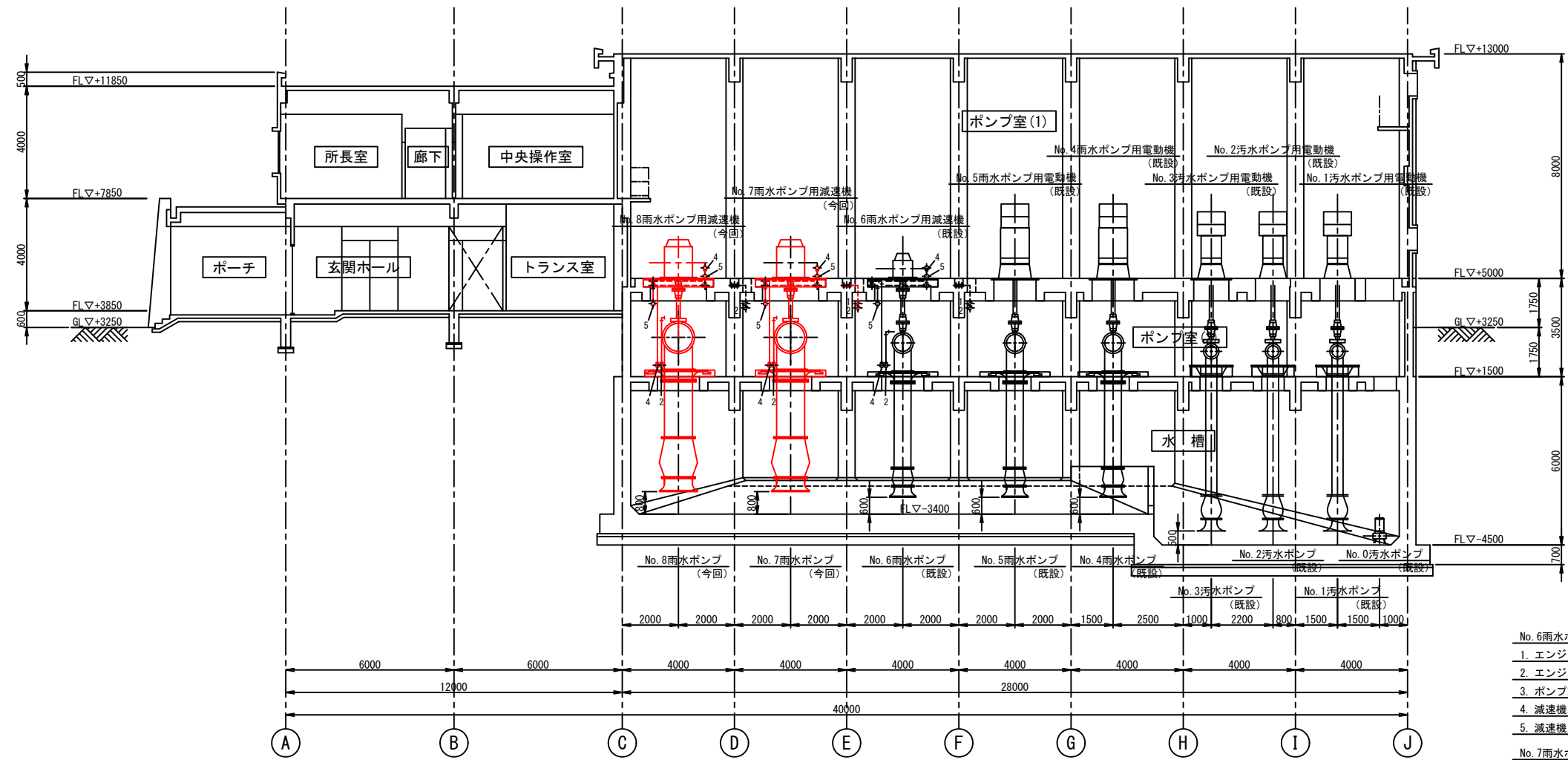


地下1階 平面図

- No. 6雨水ポンプ (既設)
1. エンジン冷却水管 40A SGPW
 2. エンジン冷却水戻り管 25A SUS
 3. ポンプ冷却水管 25A SUS
 4. 減速機冷却水管 20A SUS
 5. 減速機冷却水戻り管 20A SUS
- No. 7雨水ポンプ (今回)
1. エンジン冷却水管 50A SGPW
 2. エンジン冷却水戻り管 50A SGPW
 3. ポンプ冷却水管 25A SUS
 4. 減速機冷却水管 25A SUS
 5. 減速機冷却水戻り管 25A SUS
- No. 8雨水ポンプ (今回)
1. エンジン冷却水管 50A SGPW
 2. エンジン冷却水戻り管 50A SGPW
 3. ポンプ冷却水管 25A SUS
 4. 減速機冷却水管 25A SUS
 5. 減速機冷却水戻り管 25A SUS

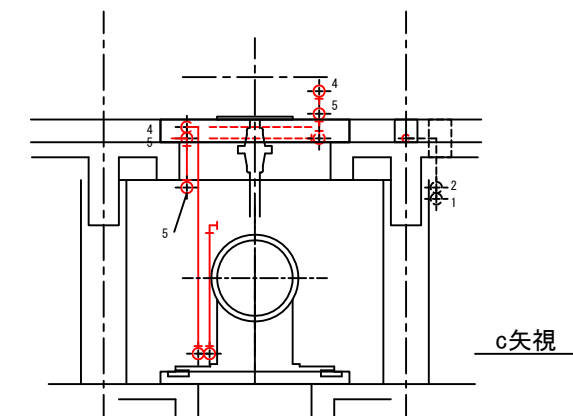
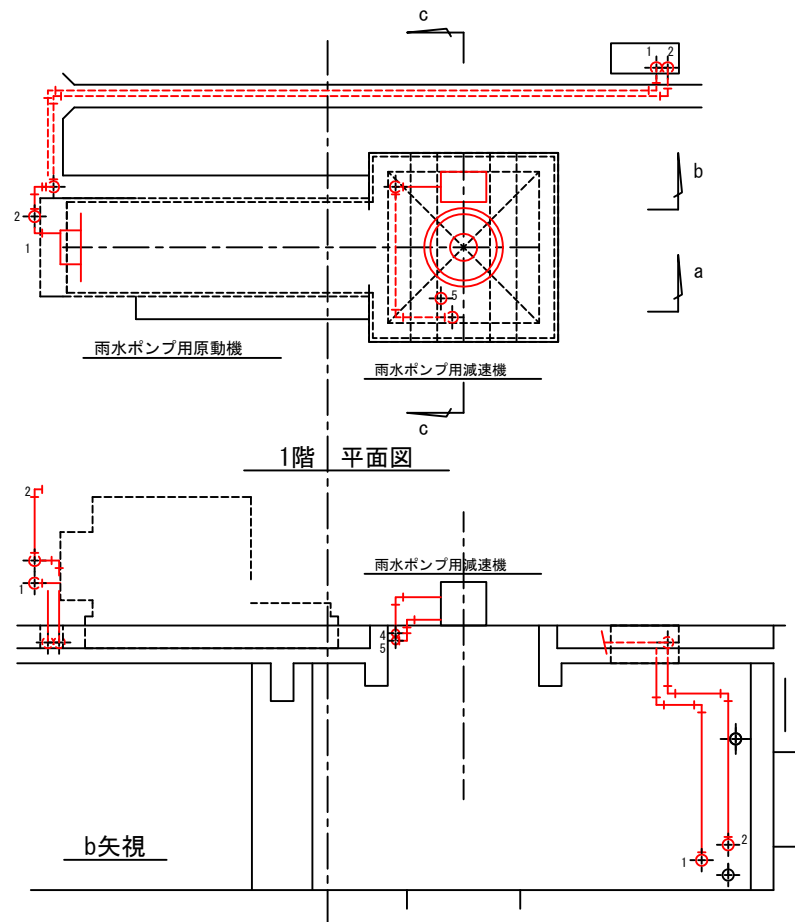
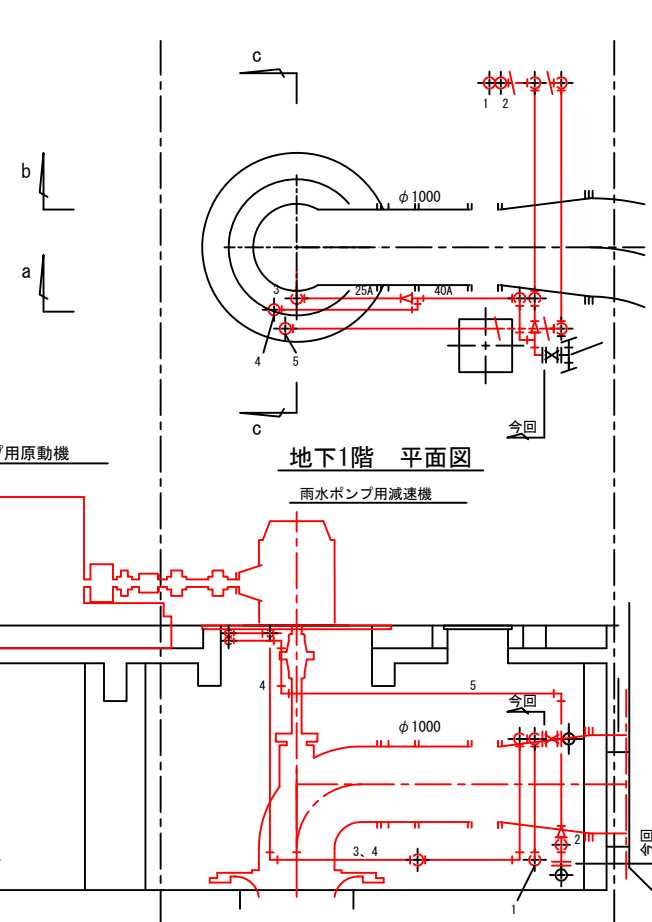
令和 7 年度	
工 事 名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
路線	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	機器配置平面図 (1) (更新)
縮 尺	A1 : 1/100 A3 : 1/200
図面番号	全 27 葉ノ内第 M-003 号
松 戸 市 建 設 部 下 水 道 維 持 課	



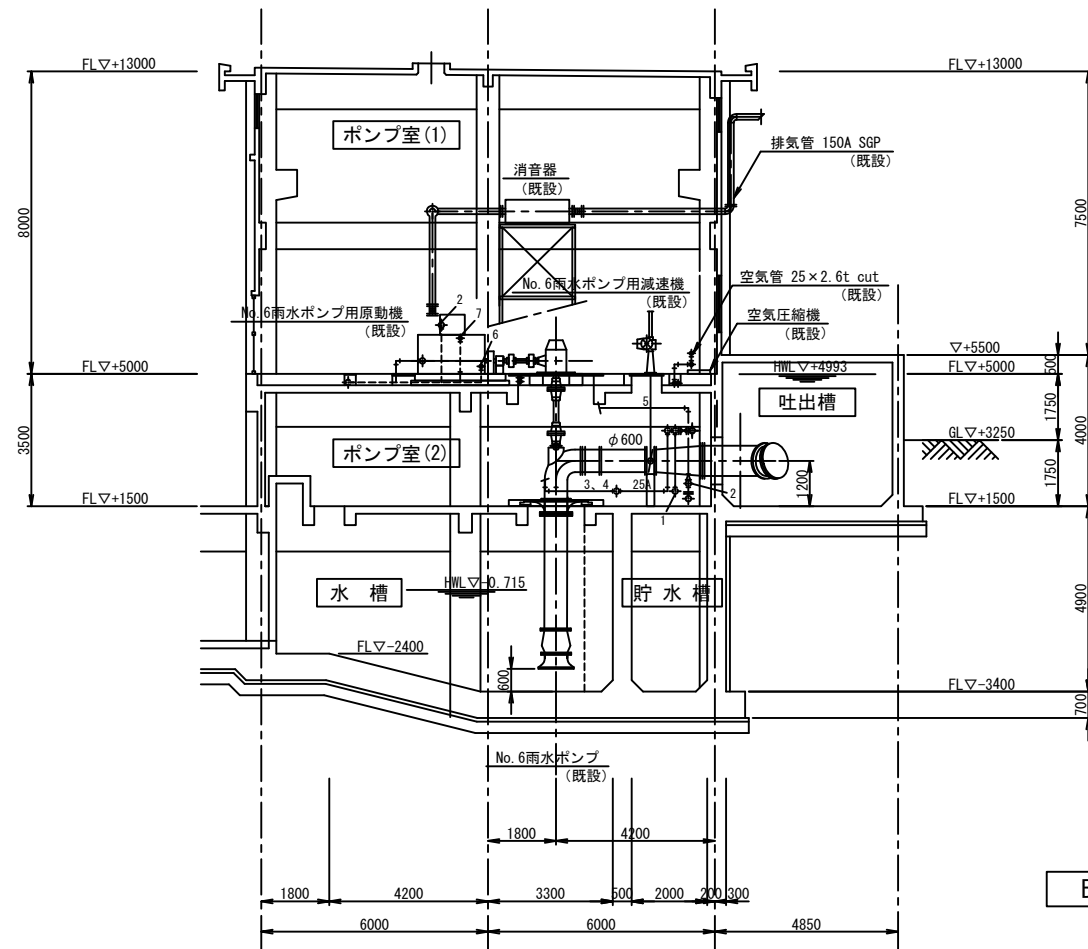


- No. 6雨水ポンプ (既設)
1. エンジン冷却水管 40A SGPW
 2. エンジン冷却水戻り管 25A SUS
 3. ポンプ冷却水管 25A SUS
 4. 減速機冷却水管 20A SUS
 5. 減速機冷却水戻り管 20A SUS
- No. 7雨水ポンプ (今回)
1. エンジン冷却水管 50A SGPW
 2. エンジン冷却水戻り管 50A SGPW
 3. ポンプ冷却水管 25A SUS
 4. 減速機冷却水管 25A SUS
 5. 減速機冷却水戻り管 25A SUS
- No. 8雨水ポンプ (今回)
1. エンジン冷却水管 50A SGPW
 2. エンジン冷却水戻り管 50A SGPW
 3. ポンプ冷却水管 25A SUS
 4. 減速機冷却水管 25A SUS
 5. 減速機冷却水戻り管 25A SUS

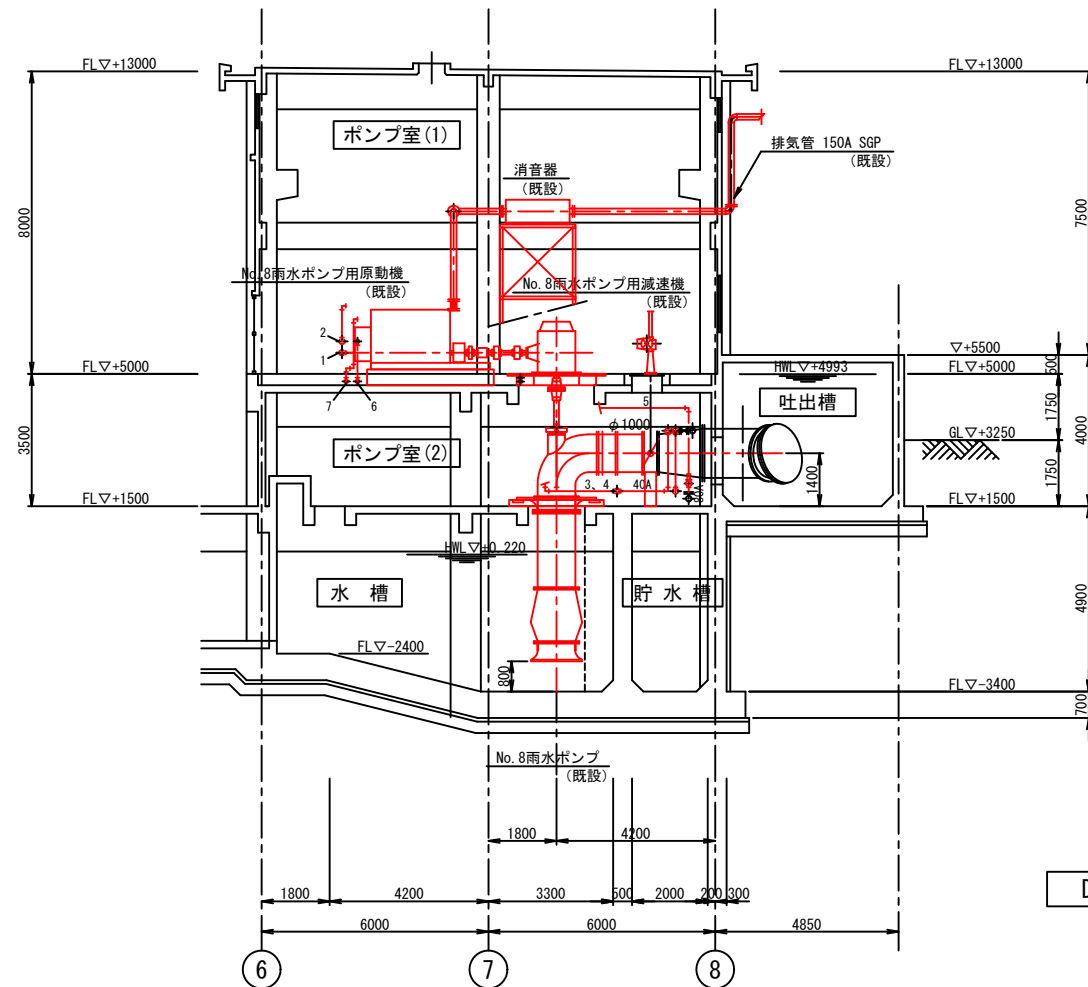
A-A 断面図



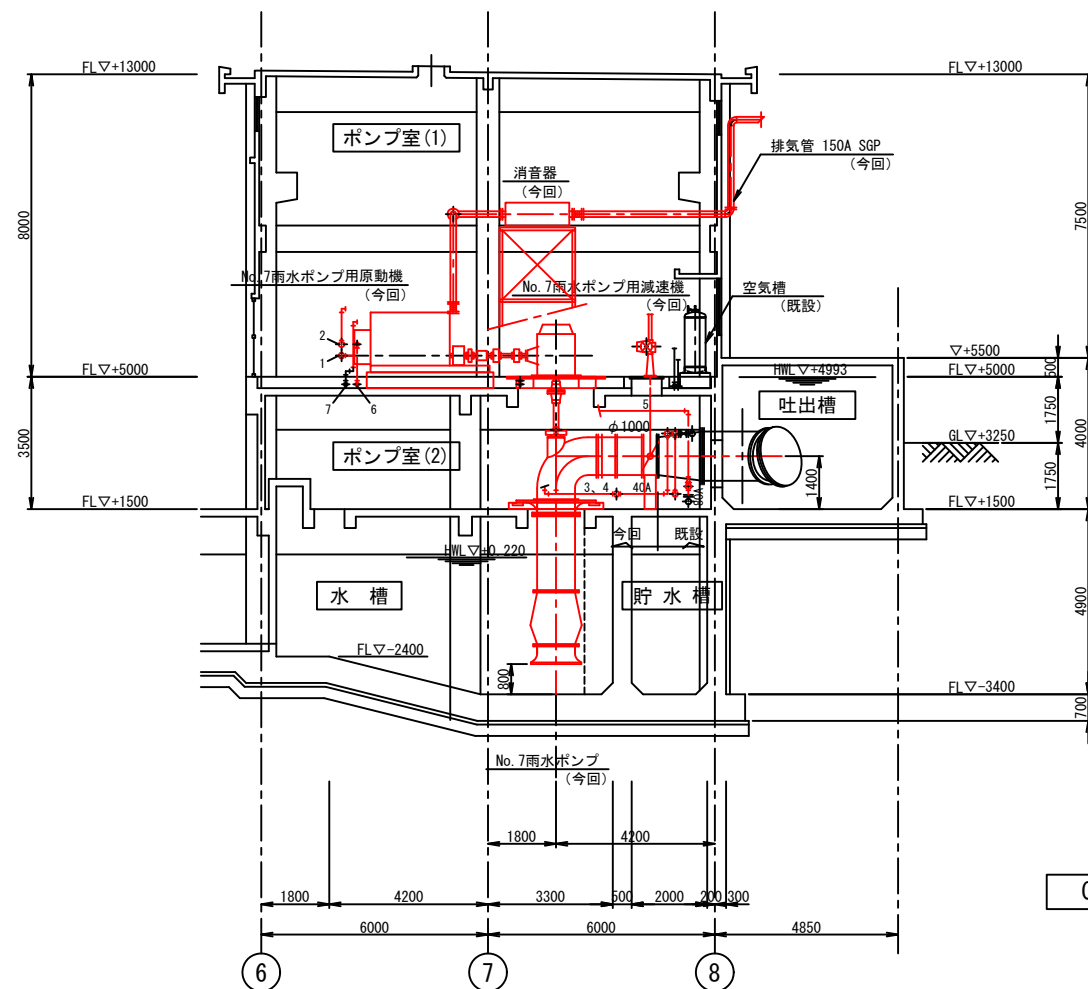
令和 7 年度	
工 事 名	小山ポンプ場No.7/8ポンプ原動機他更新工事
路線	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	機器配置断面図 (1) (更新)
縮 尺	A1: 1/100 A3: 1/200
図面番号	全 27 葉ノ内第 M-005 号
松戸市建設部下水道維持課	



B-B 断面図



D-D 断面図



C-C 断面図

No. 6雨水ポンプ (既設)

1. エンジン冷却水管 40A SGPW
2. エンジン冷却水戻り管 25A SUS
3. ポンプ冷却水管 25A SUS
4. 減速機冷却水管 20A SUS
5. 減速機冷却水戻り管 20A SUS
6. 空気管 16×1.8t cut
7. 給油管 15A SGP

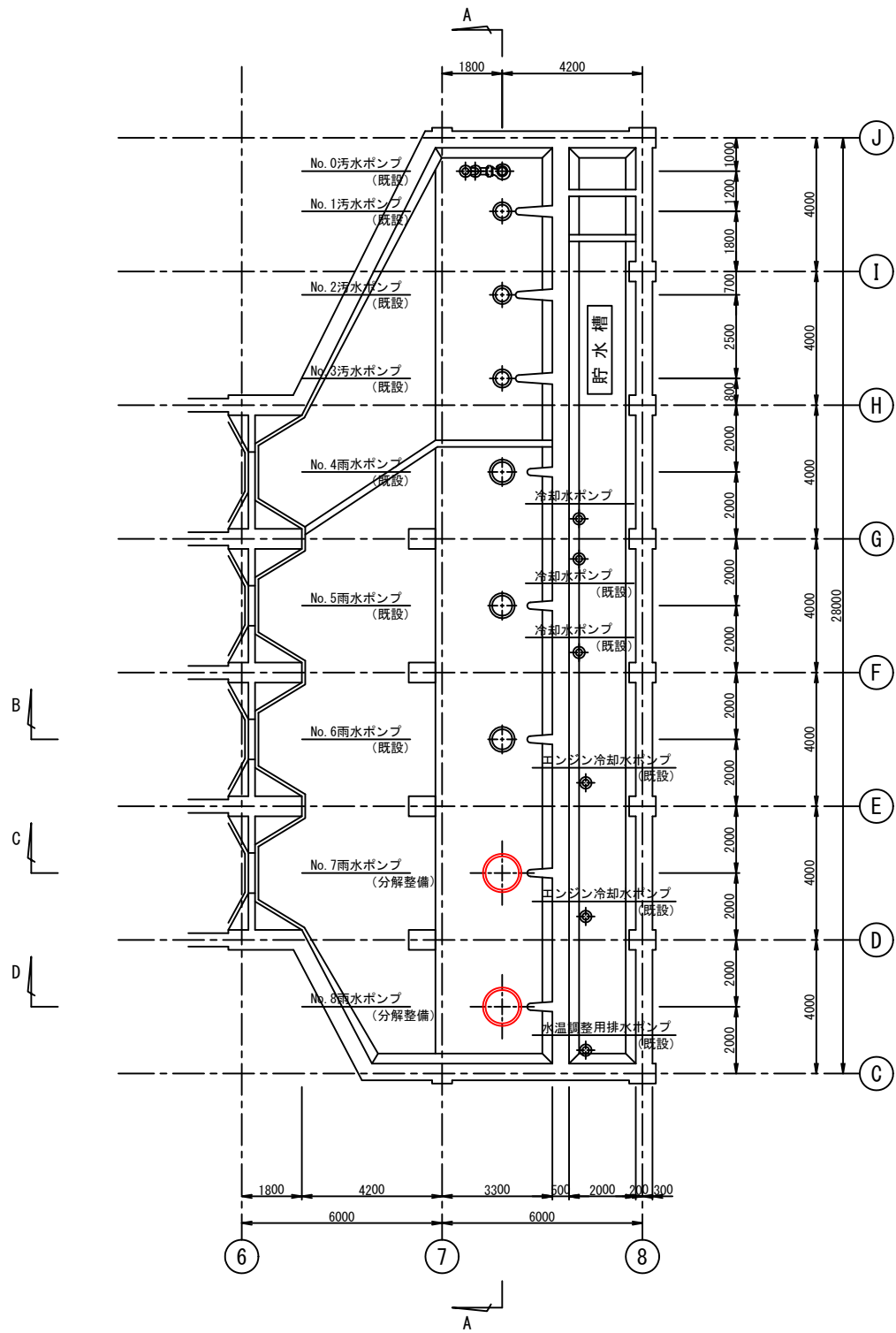
No. 7雨水ポンプ (今回)

1. エンジン冷却水管 50A SGPW
2. エンジン冷却水戻り管 50A SGPW
3. ポンプ冷却水管 25A SUS
4. 減速機冷却水管 25A SUS
5. 減速機冷却水戻り管 25A SUS
6. 空気管 16×1.8t cut
7. 給油管 25A SGP

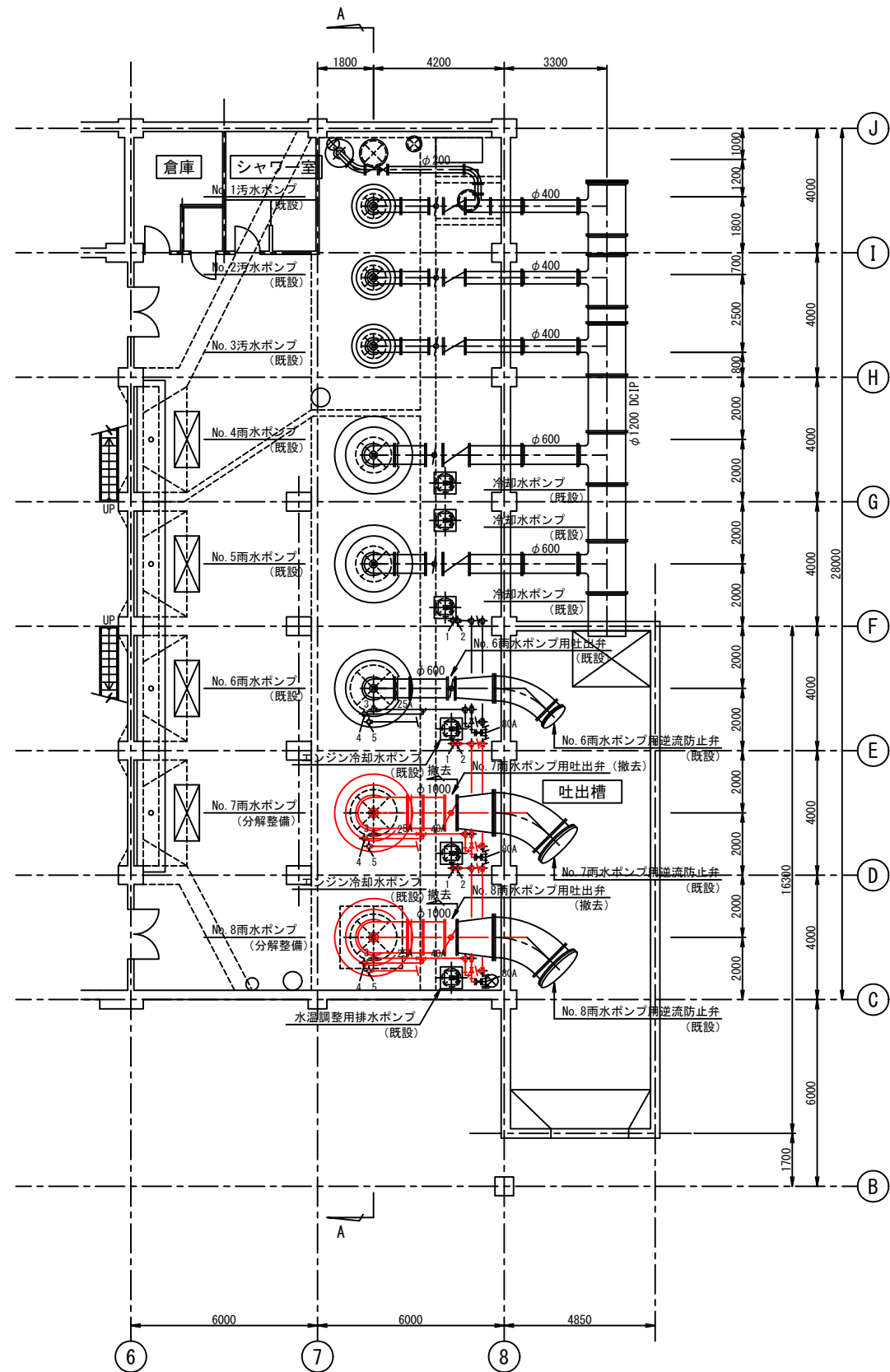
No. 8雨水ポンプ (今回)

1. エンジン冷却水管 50A SGPW
2. エンジン冷却水戻り管 50A SGPW
3. ポンプ冷却水管 25A SUS
4. 減速機冷却水管 25A SUS
5. 減速機冷却水戻り管 25A SUS
6. 空気管 16×1.8t cut
7. 給油管 25A SGP

令和 7 年度	
工事名	小山ポンプ場No.7/8ポンプ原動機他更新工事
路線	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	機器配置断面図(2)(更新)
縮尺	A1:1/100 A3:1/200
図面番号	全 27 葉ノ内第 M-006 号
松戸市建設部下水道維持課	



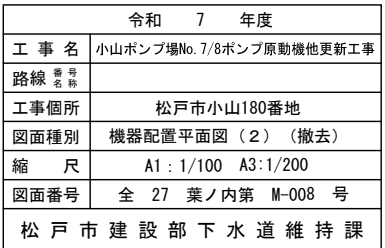
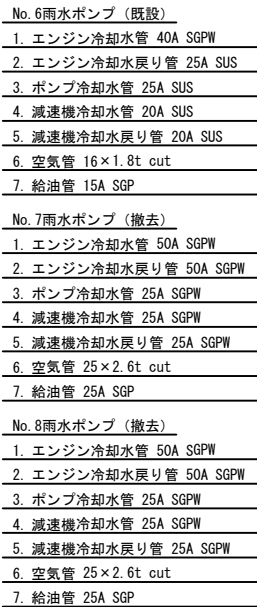
地下2階 平面図

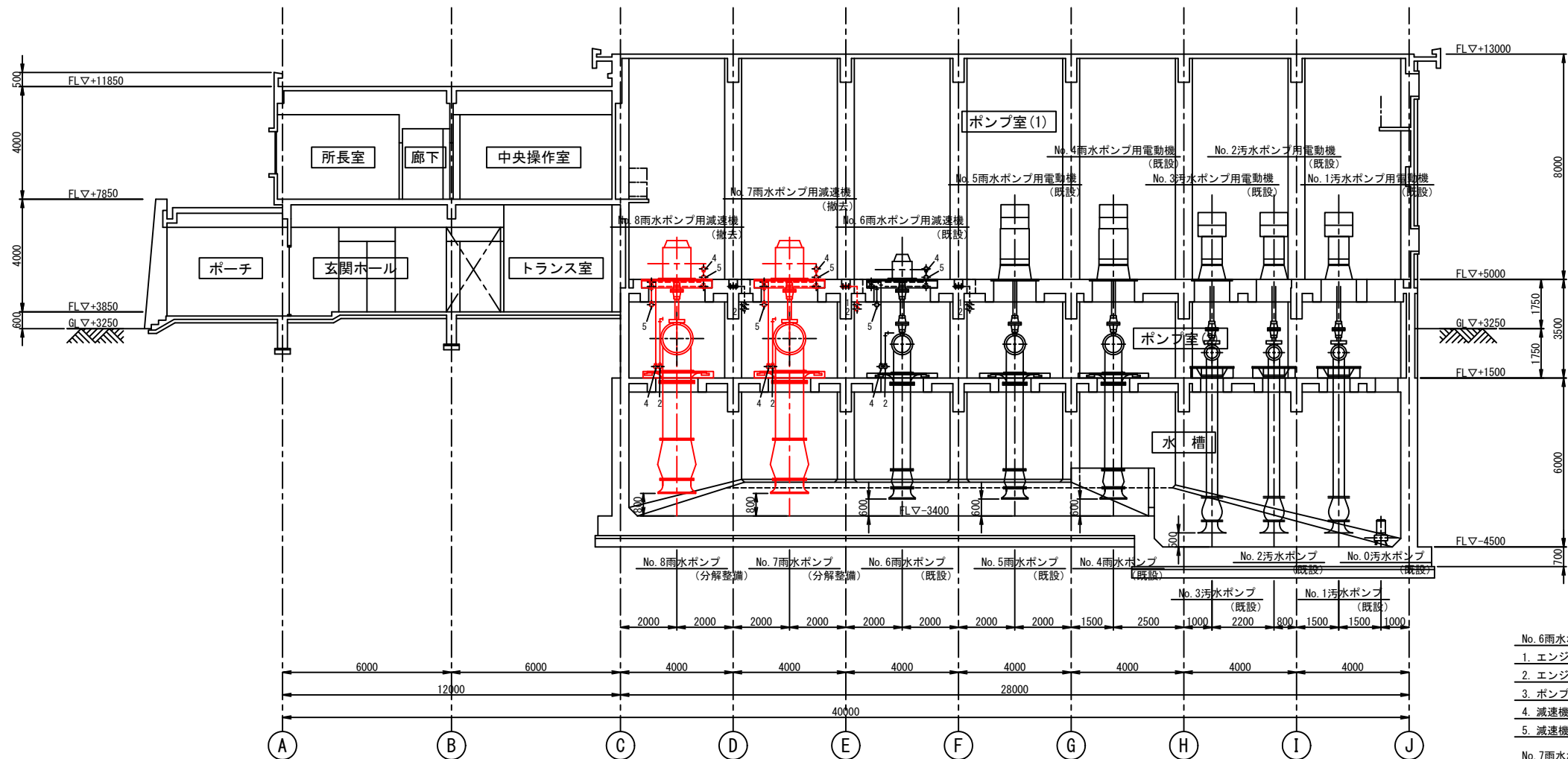


地下1階 平面図

- No. 6雨水ポンプ (既設)
1. エンジン冷却水管 40A SGPW
 2. エンジン冷却水戻り管 25A SUS
 3. ポンプ冷却水管 25A SUS
 4. 減速機冷却水管 20A SUS
 5. 減速機冷却水戻り管 20A SUS
- No. 7雨水ポンプ (撤去)
1. エンジン冷却水管 50A SGPW
 2. エンジン冷却水戻り管 50A SGPW
 3. ポンプ冷却水管 25A SGPW
 4. 減速機冷却水管 25A SGPW
 5. 減速機冷却水戻り管 25A SGPW
- No. 8雨水ポンプ (撤去)
1. エンジン冷却水管 50A SGPW
 2. エンジン冷却水戻り管 50A SGPW
 3. ポンプ冷却水管 25A SGPW
 4. 減速機冷却水管 25A SGPW
 5. 減速機冷却水戻り管 25A SGPW

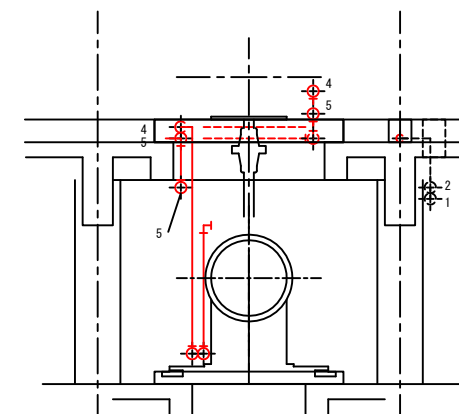
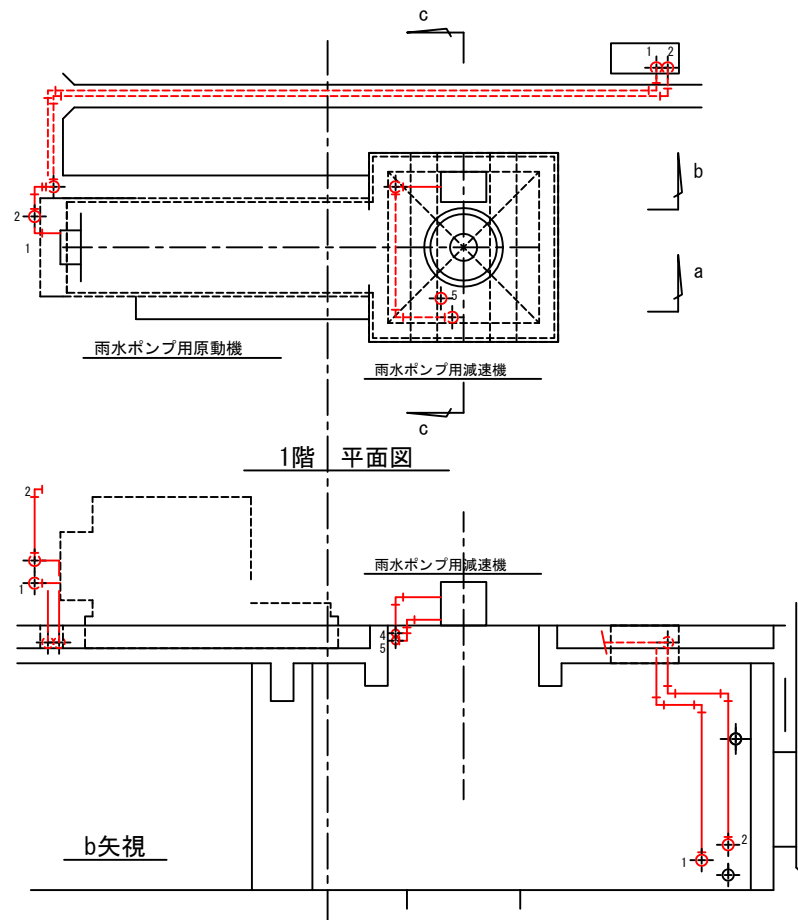
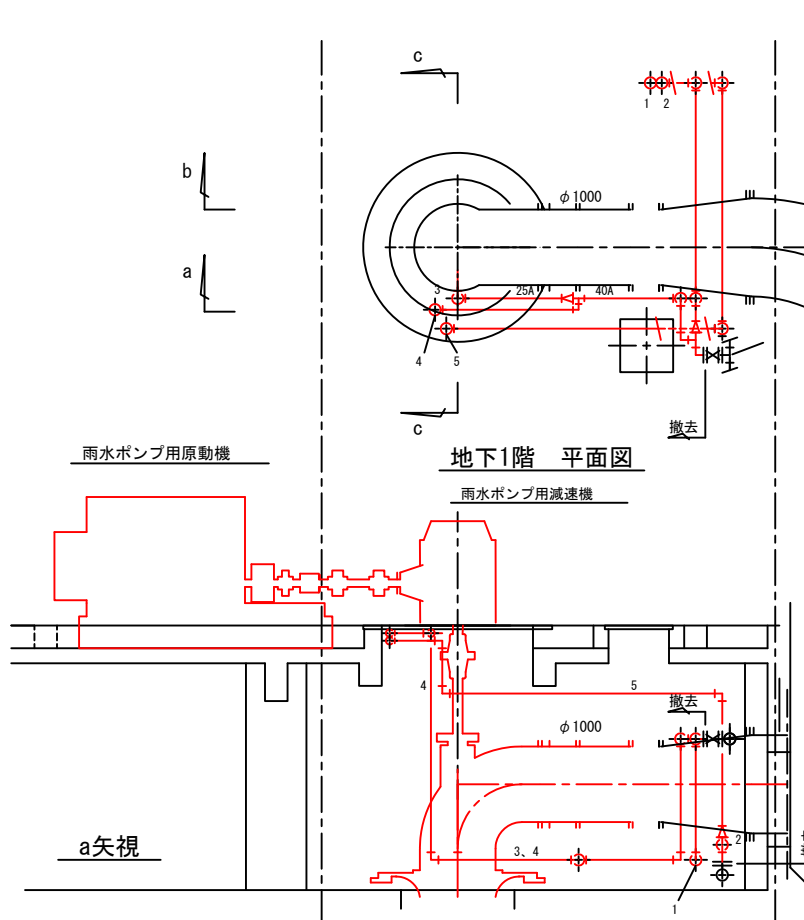
令和 7 年度	
工事名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
路線	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	機器配置平面図 (1) (撤去)
縮尺	A1: 1/100 A3: 1/200
図面番号	全 27 葉ノ内第 M-007 号
松戸市建設部下水道維持課	



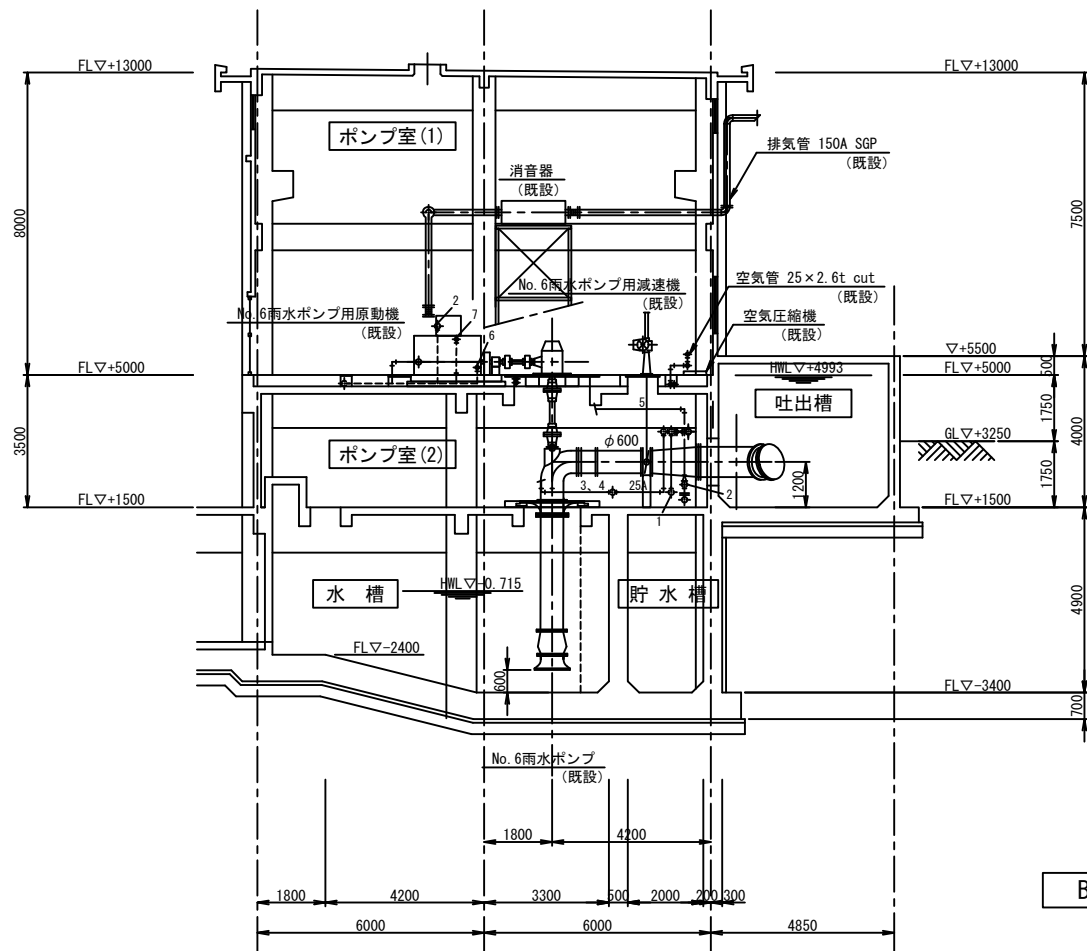


- No. 6雨水ポンプ (既設)
1. エンジン冷却水管 40A SGPW
 2. エンジン冷却水戻り管 25A SUS
 3. ポンプ冷却水管 25A SUS
 4. 減速機冷却水管 20A SUS
 5. 減速機冷却水戻り管 20A SUS
- No. 7雨水ポンプ (撤去)
1. エンジン冷却水管 50A SGPW
 2. エンジン冷却水戻り管 50A SGPW
 3. ポンプ冷却水管 25A SGPW
 4. 減速機冷却水管 25A SGPW
 5. 減速機冷却水戻り管 25A SGPW
- No. 8雨水ポンプ (撤去)
1. エンジン冷却水管 50A SGPW
 2. エンジン冷却水戻り管 50A SGPW
 3. ポンプ冷却水管 25A SGPW
 4. 減速機冷却水管 25A SGPW
 5. 減速機冷却水戻り管 25A SGPW

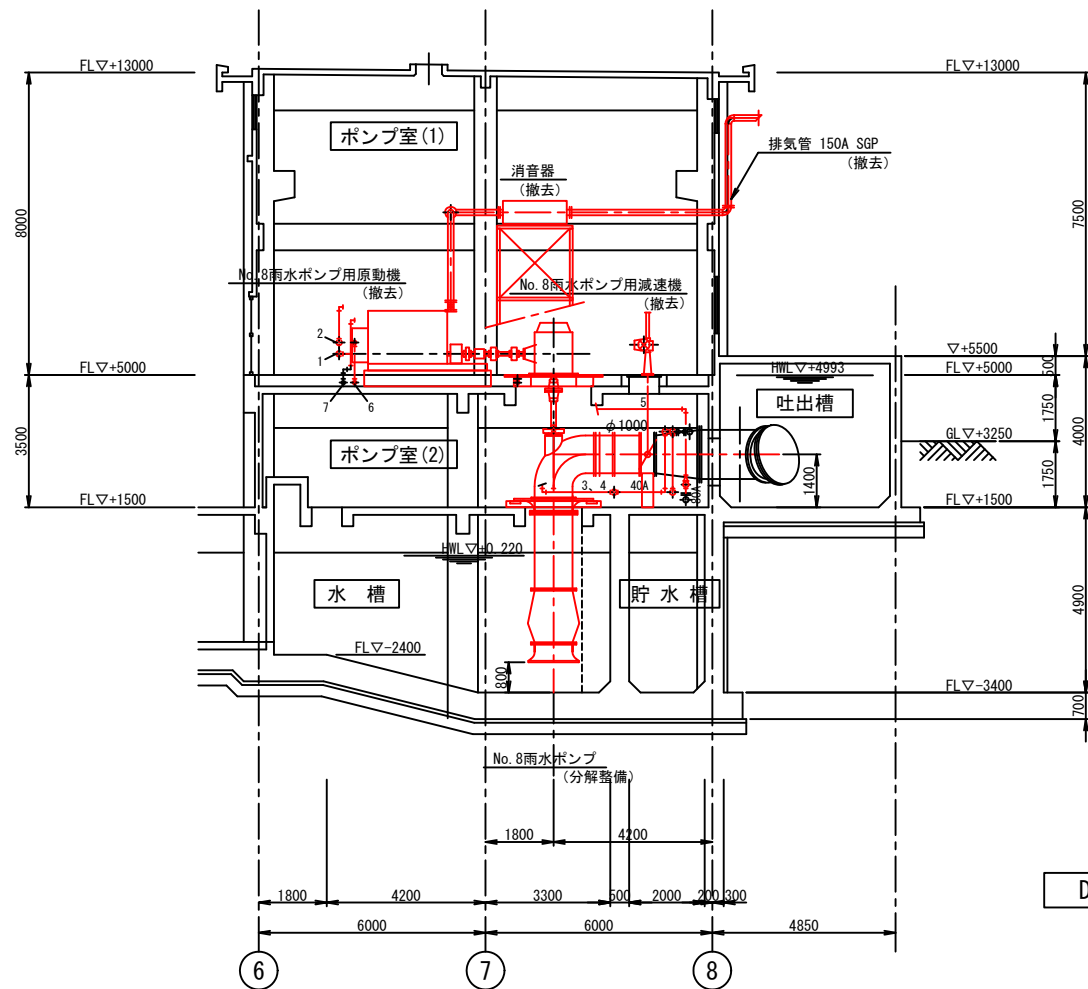
A-A 断面図



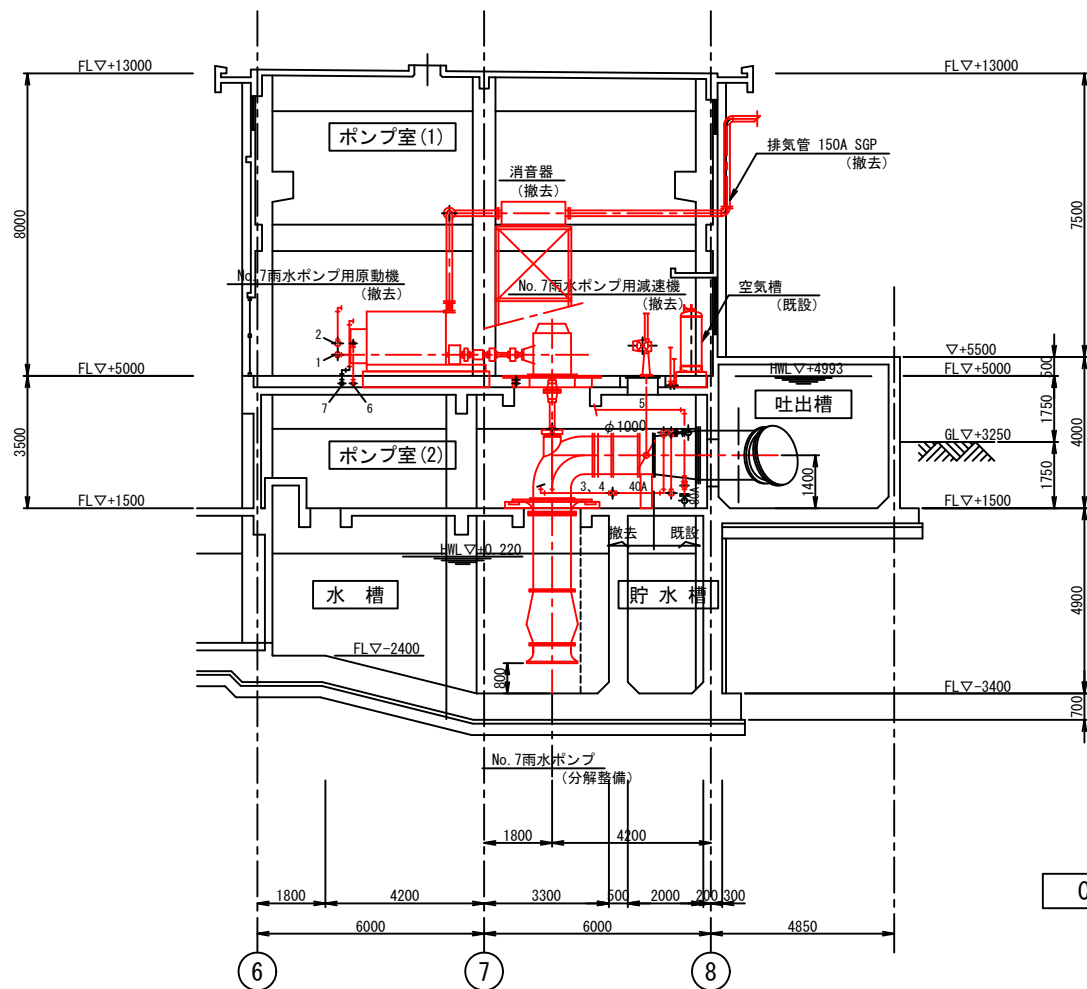
令和 7 年度	
工事名	小山ポンプ場No.7/8ポンプ原動機他更新工事
路線	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	機器配置断面図 (1) (撤去)
縮尺	A1: 1/100 A3: 1/200
図面番号	全 27 葉ノ内第 M-009 号
松戸市建設部下水道維持課	



B-B 断面図



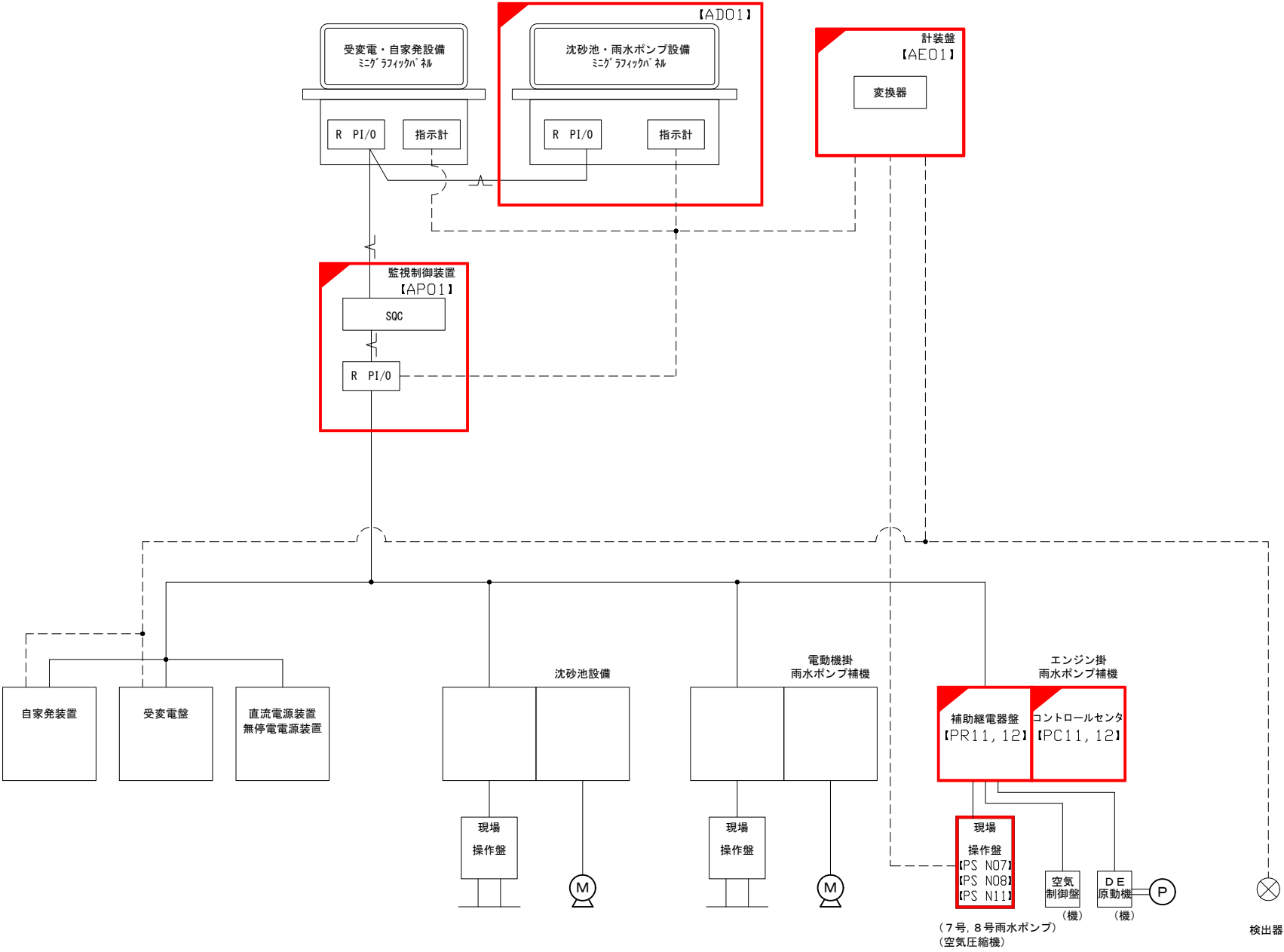
D-D 断面図



C-C 断面図

- No. 6雨水ポンプ (既設)
1. エンジン冷却水管 40A SGPW
 2. エンジン冷却水戻り管 25A SUS
 3. ポンプ冷却水管 25A SUS
 4. 減速機冷却水管 20A SUS
 5. 減速機冷却水戻り管 20A SUS
 6. 空気管 16×1.8t cut
 7. 給油管 15A SGP
- No. 7雨水ポンプ (撤去)
1. エンジン冷却水管 50A SGPW
 2. エンジン冷却水戻り管 50A SGPW
 3. ポンプ冷却水管 25A SGPW
 4. 減速機冷却水管 25A SGPW
 5. 減速機冷却水戻り管 25A SGPW
 6. 空気管 25×2.6t cut
 7. 給油管 25A SGP
- No. 8雨水ポンプ (撤去)
1. エンジン冷却水管 50A SGPW
 2. エンジン冷却水戻り管 50A SGPW
 3. ポンプ冷却水管 25A SGPW
 4. 減速機冷却水管 25A SGPW
 5. 減速機冷却水戻り管 25A SGPW
 6. 空気管 25×2.6t cut
 7. 給油管 25A SGP

令和 7 年度	
工事名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
路線	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	機器配置断面図 (2) (撤去)
縮尺	A1 : 1/100 A3 : 1/200
図面番号	全 27 葉ノ内第 M-010 号
松戸市建設部下水道維持課	



(略語)

R PI/O	リモートプロセス入出力装置
SQC	シーケンサ

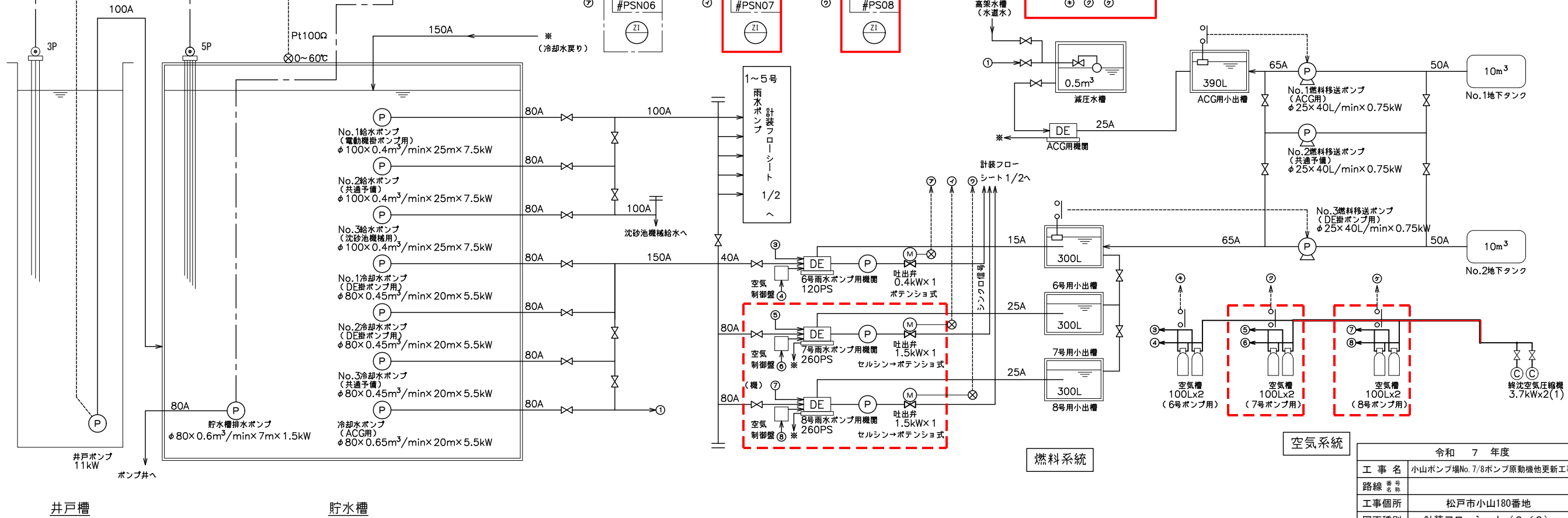
—●— 多重伝送 (リモートI/O回線 : 768Kbps)
- - - アナログ信号
—— デジタル信号

注)
・ は今回新設範囲を示す。
・ は今回機能増設範囲を示す。

令和 7 年度	
工 事 名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
路線 番 号 名 称	
工事個所	松戸市小山180番地
図面種別	システム構成図
縮 尺	NON
図面番号	全 27 葉ノ内第 E-001 号
松 戸 市 建 設 部 下 水 道 維 持 課	

計測項目					
	井戸槽水位警報	貯水槽水位警報	貯水槽水温	No.6 雨水ポンプ吐出弁開度	No.7 雨水ポンプ吐出弁開度
今回	0	0	0	1	1
既設	1	1	1	1	1
全体	1	1	1	1	1
スケール	0~60℃			0~100%	0~100%
中央監視盤	監視操作卓	【AD01】			
	計装盤	【AE01】			
	コントロール盤	【AP01】			
電気室	Ry盤	【PR11,12】			
現場					

凡例		
記号	内容	備考
	発信器	
	投入式水位計	
	フロート式水位計	
	電極式水位計	
	フリクト式水位計	
F	流量	
L	液位	
Z	開度	
T	温度	
A	警報設定器	
I	指示計	
R	記録計	
Q	積算計	
N	回転数	
Ry	リレー	
	抵抗/電流変換器	シンクロ信号
	開度/電流変換器	
	抵抗/電流変換器	
	ディストリビュータ	
	演算器	
	表示コントローラ	
	電流/電流変換器	

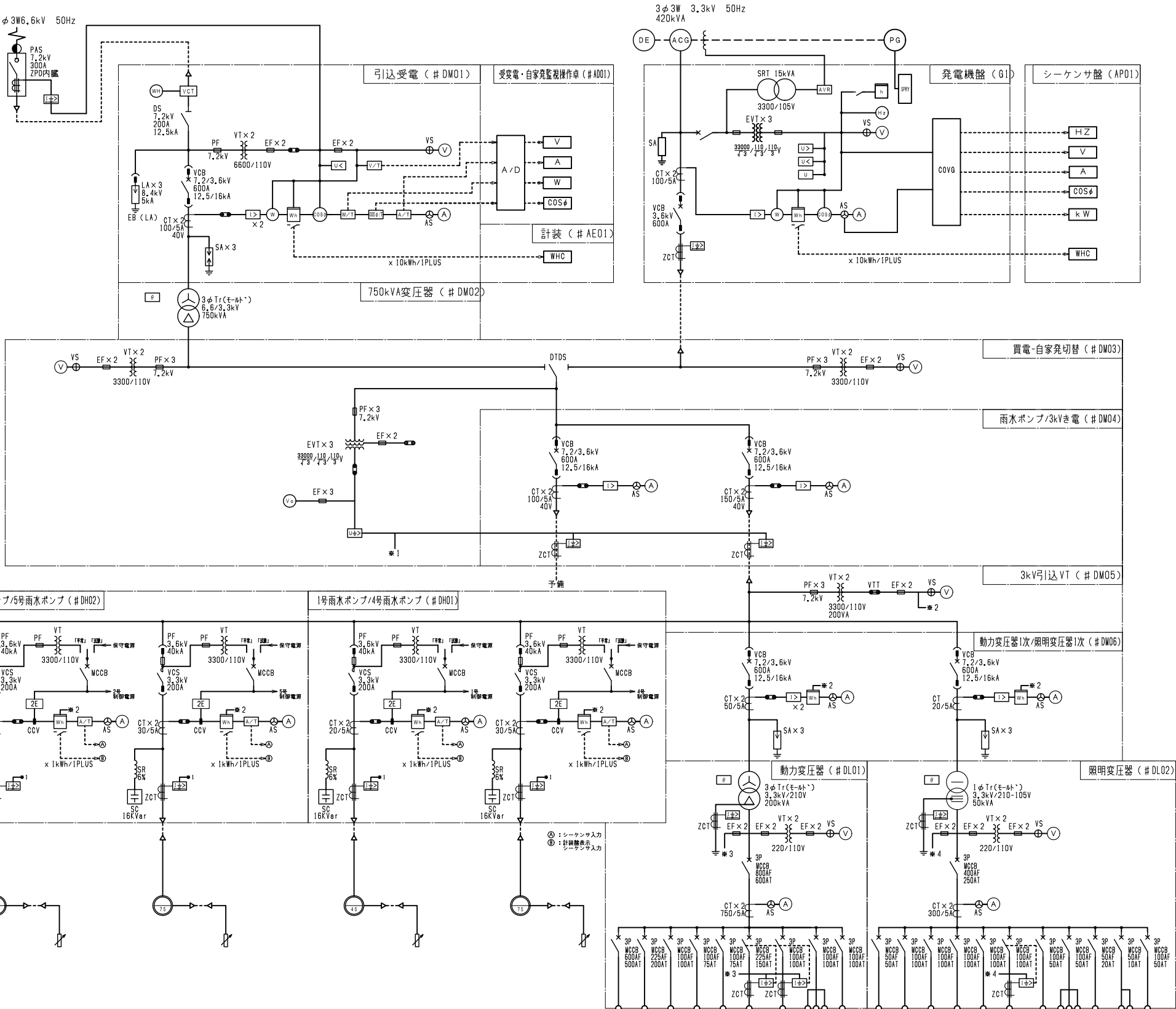


注)
・信号はDC4~20mAを示す。
・、およびは今回工事範囲を示す。

令和 7 年度	
工事名	小山ポンプ場No.7/8ポンプ原動機他更新工事
路線名称	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	計装フローシート(2/2)
縮尺	NON
図面番号	全 27 葉ノ内第 E-003 号
松戸市建設部下水道維持課	

凡例

記号	名称	記号	名称
PAS	柱上気中開閉器	I>	過電流遮断器
LA	避雷器	I≧	地絡過電流遮断器
VCT	取引用変成器	U<	不足電圧遮断器
DS	断路器	I≧	地絡方向遮断器
VCB	真空遮断器	U	電圧遮断器
VT	計器用変成器	○	交流発電機
CT	計器用変流器	DE	ディーゼルエンジン
ZCT	零相変流器	U>	過電圧遮断器
3φT	3相変圧器	U≧	地絡過電圧遮断器
1φT	単相変圧器	V/1	電圧変換器
MCCB	配線用遮断器	A/1	電流変換器
VCS	真空接触器	00&1	力率変換器
GPT	接地形計器用変圧器	W/1	電力変換器
EX	励磁機	E/1	周波数変換器
±	進相コンデンサ	A/D	Fアナログ/デジタル換算
SX	リアクトル		
⊙	電圧計		
⊖	電流計		
⊕	周波数計		
⊖	積算電力量計		
⊖	力率計		
⊖	電力計		
F	ヒューズ		
⊕	電流回路切替開閉器		
⊕	電圧回路切替開閉器		

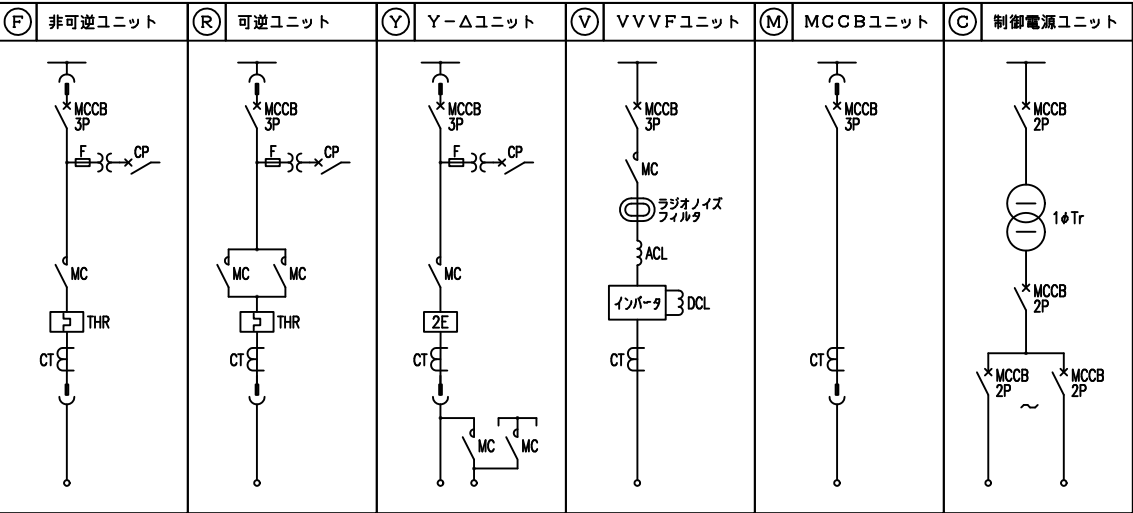


負荷名称	3号雨水ポンプ	SC	2号雨水ポンプ	5号雨水ポンプ	1号雨水ポンプ	4号雨水ポンプ	沈砂池 設備	エンジン 補機	電動機	自家発電直連 設備	衛生 空調	エアコン	作業用 電源	予備	建築工事 電灯用(1)	建築工事 電灯用(2)	建築工事 電灯用(3)	建築工事 電灯用(4)	計器用	付属 屋外	水銀灯 パイパス	インバータ バイパス	作業用 電源	室内補助 電源	制御 電源	予備
容量	45kW	30kVar	45kW	75kW	45kW	75kW	97.9kW	34.0kW	27.6kW	0.55kW	19kVA	9kW	28kW		5.5kVA	7.5kVA	7kVA	16kVA	1.5kVA	10kVA	5kVA					
今回	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
将来	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
全体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ケーブル サイズ	14mm ² -3C	—	14mm ² -3C	14mm ² -3C	14mm ² -3C	14mm ² -3C	3.2mm ² -2-3C	100mm ² -3C	38mm ² -3C	14mm ² -3C	22mm ² -3C	60mm ² -3C	14mm ² -3C	22mm ² -3C	—	22mm ² -3C	14mm ² -3C	22mm ² -3C	60mm ² -3C	2mm ² -3C	14mm ² -3C	5.5mm ² -3C	8mm ² -3C	3.5mm ² -3C	3.5mm ² -3C	

注)
・本図は参考図を示す。

令和 7 年度	
工事名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
路線番号	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	単線結線図 (1/2)
縮尺	NON
図面番号	全 27 葉ノ内第 E-004 号
松戸市建設部下水道維持課	

凡例 コントロールセンタユニット



凡例

記 号	名 称	記 号	名 称
F	ヒューズ	ACL	交流リアクトル
Tr	変 圧 器	DCL	直流リアクトル
MCCB	配線用遮断器		
MC	電磁接触器	(PL)	電 源 灯
CP	回路保護器		
		2E	2要素継電器
CT	計器用変流器	ELR	漏電継電器
ZCT	零相変流器	CTHR	熱動継電器

		動力変圧器より (#DLO1) 3φ 3W 210V 50Hz																						
名 称		制御電源	No.6 減速機 潤滑油ポンプ	No.7 減速機 潤滑油ポンプ	No.8 減速機 潤滑油ポンプ	No.3 燃料移送 ポンプ	No.2 燃料移送 ポンプ	No.6 ポンプ 吐出弁	No.7 ポンプ 吐出弁	No.8 ポンプ 吐出弁	No.1 冷却水 ポンプ	No.2 冷却水 ポンプ	No.3 冷却水 ポンプ	天井クレーン	貯水槽 排水ポンプ	No.1 空気圧縮機	No.2 空気圧縮機	換気ファン	通気ファン	予 備	予 備	No.7 DE初期 潤滑油ポンプ	No.8 DE初期 潤滑油ポンプ	
記 号																								
容 量 (kW)		1.5kVA	0.75	1.5	1.5	0.75	0.75	0.4	1.5	1.5	5.5	5.5	5.5	7.55	2.2	3.7	3.7	0.4x2	0.4x2	-	-	0.75	0.75	
台 数	既 設	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1			
	今 回			1※	1※				1	1												1	1	
	全 体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	
電 流 計																								
保 護			THR	THR	THR	THR	THR	THR	THR	THR	THR	THR	THR	THR	THR	THR	THR	THR			THR		THR	THR
ELR			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○		○	○
ショック継電器																								
自家発対象		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○					
運転時間計						○	○				○	○	○			○	○							
備 考		3P MCCB 50AFx1 2P MCCB 100AFx1 50AFx3	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1	3P MCCB 100AFx1
									電動機 容量変更 Th交換	電動機 容量変更 Th交換												今回 機能増設	今回 機能増設	

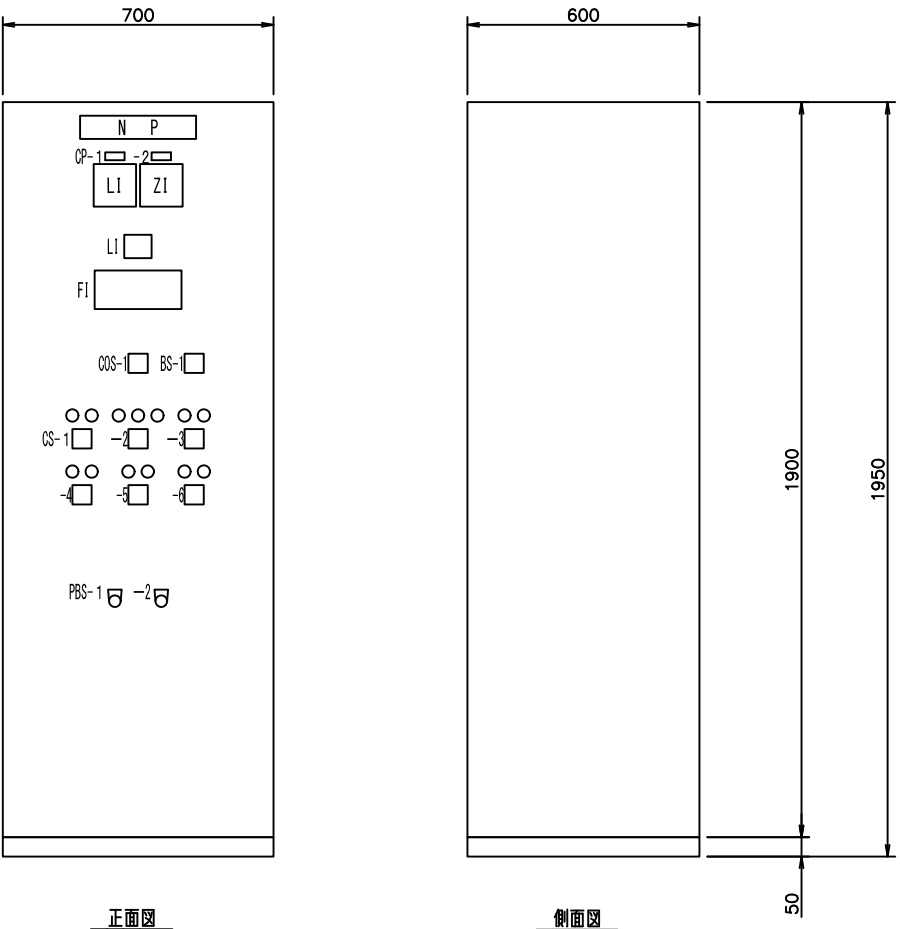
※：機械更新は行うが、ユニット交換および機能増設なし

盤 No.	PC11~12
盤 名 称	エンジン掛けポンプ補機コントロールセンタ

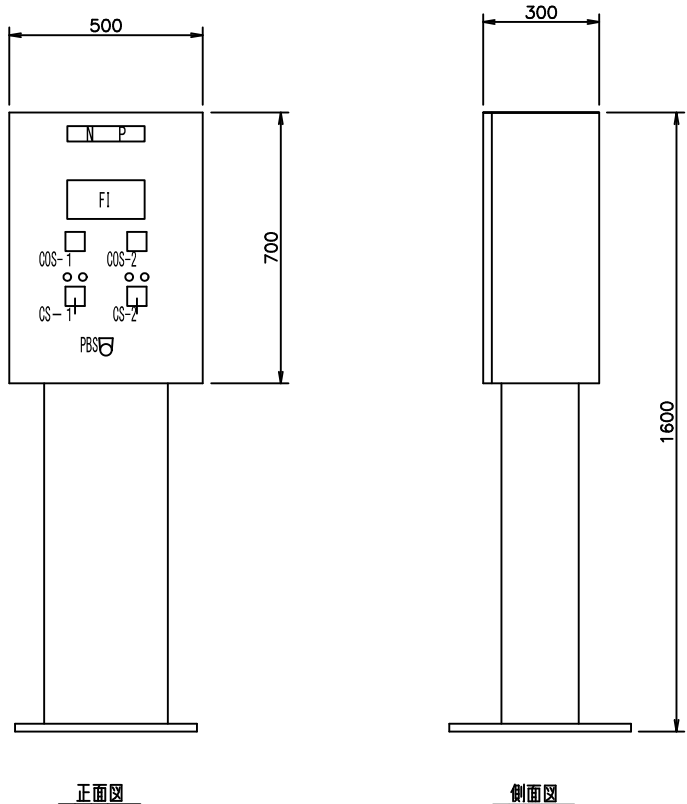
(既設)

注)
・  は今回機能増設範囲を示す。

令和 7 年度	
工 事 名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
番 号	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	単線結線図 (2/2)
縮 尺	NON
図面番号	全 27 葉ノ内第 E-005 号
松 戸 市 建 設 部 下 水 道 維 持 課	



凡 例	
型 式	屋内自立形
面 数	1
N P	7/8号雨水ポンプ
CP-1	ポンプ井水位
-2	吐出弁開度
COS-1	7/8号雨水ポンプ 現場-中央
BS-1	非常停止（引いて停止）
CS-1	7/8号雨水ポンプ 停止-運転
-2	7/8号雨水ポンプ吐出弁 閉-停止-開
-3	7/8号雨水ポンプ給水電動弁 閉-開
-4	7/8号減速機初期潤滑油ポンプ 停止-運転
-5	7/8号DE給水電動弁 閉-開
-6	7/8号DE初期潤滑油ポンプ 停止-運転
PBS-1	故障復帰
-2	ランプテスト
備 考	スペースヒータ・AC100Vコンセント付



凡 例	
型 式	屋内スタンド形
面 数	1
N P	空気圧縮機
COS-1	空気圧縮機 手動-自動
COS-2	常用機選択 No.1-No.2
CS-1	No.1空気圧縮機 停止-運転
CS-2	No.2空気圧縮機 停止-運転
PBS	ランプテスト
備 考	スペースヒータ付

F I								
始動渋滞	DE油圧 低下		減速機 軸受温度 異常上昇	ポンプ給水 減少		吐出弁 過負荷	DE初期 潤滑油ポンプ 過負荷	減速機初期 潤滑油ポンプ 過負荷
DE冷却水 減少	DE過速度		減速機 潤滑油圧 低下			吐出弁 地絡	DE初期 潤滑油ポンプ 地絡	減速機初期 潤滑油ポンプ 地絡
DE水温 上昇	DE潤滑油 温度 異常上昇		減速機 潤滑油 温度異常上昇		非常停止	吐出弁 過トルク		空気槽 圧力低下

L I		
始動準備 完了	始動中	運転
ポンプ給水 通水	DE給水 通水	

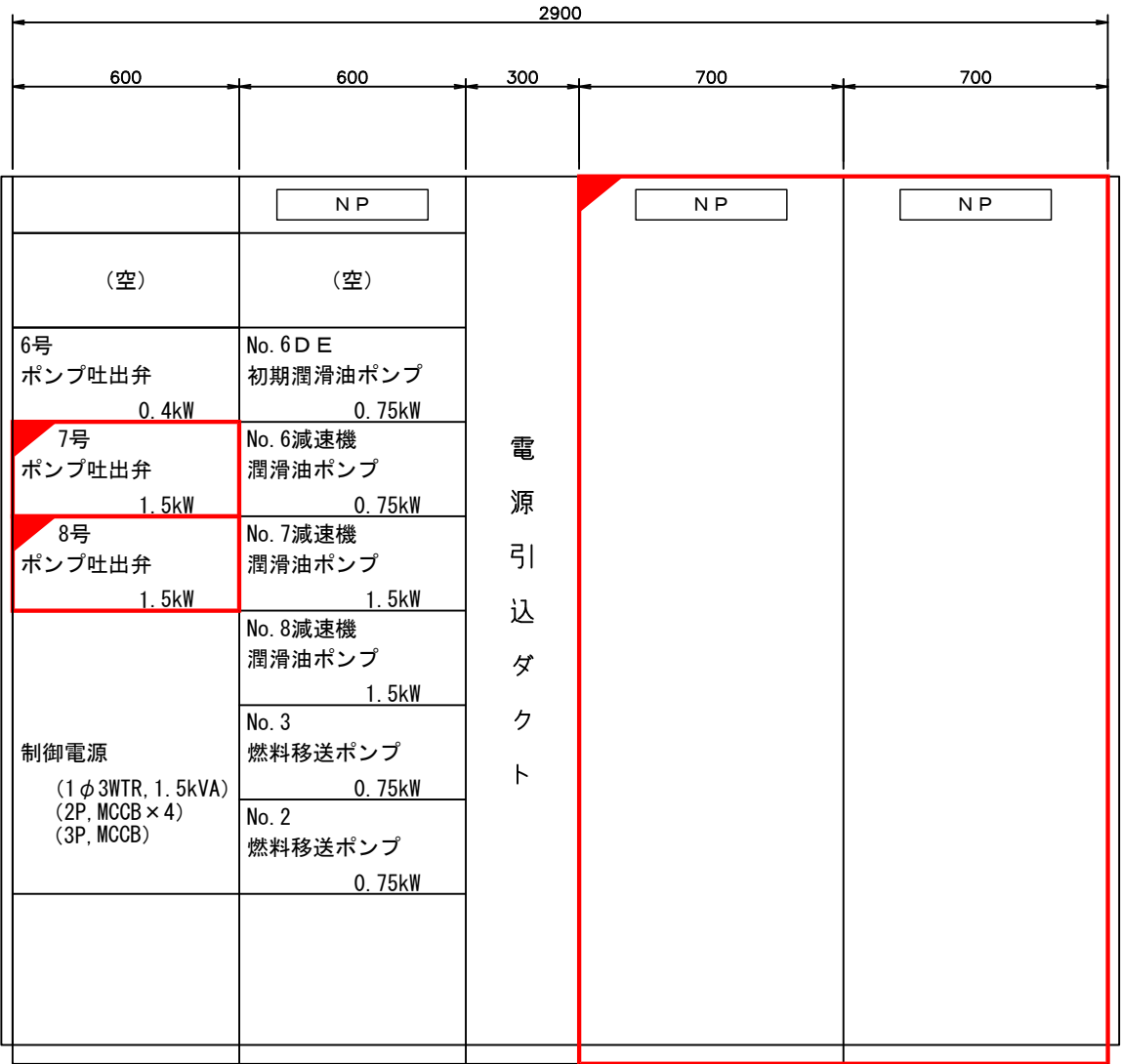
F I		
No.1 空気圧縮機 過負荷	No.2 空気圧縮機 過負荷	
No.1 空気圧縮機 地絡	No.2 空気圧縮機 地絡	

雨水ポンプ現場操作盤（参考）

空気圧縮機現場操作盤（参考）

※ 本図は今回を示す

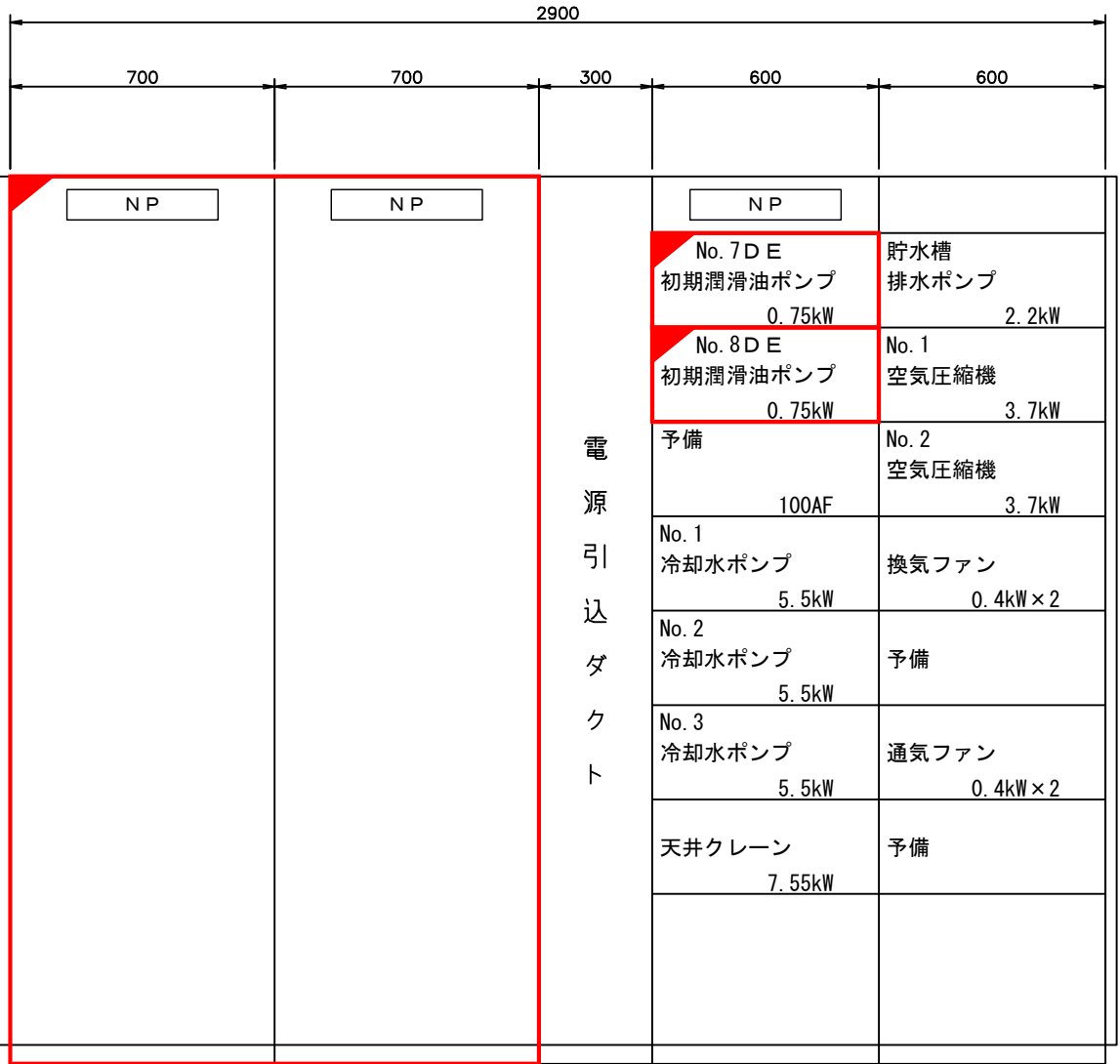
令和 7 年度	
工 事 名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
路線 番号	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	雨水ポンプ・空気圧縮機現場操作盤
縮 尺	A1：1/10 A3：1/20
図面番号	全 27 葉ノ内第 E-006 号
松 戸 市 建 設 部 下 水 道 維 持 課	



コントロールセンタ
【PC11・12】

補助継電器盤
【PR11・12】

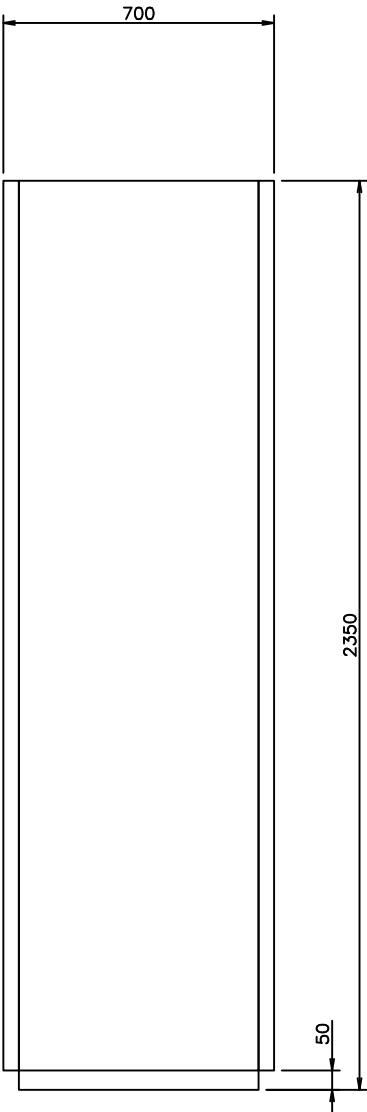
正面図



補助継電器盤
【PR11・12】

コントロールセンタ
【PC11・12】

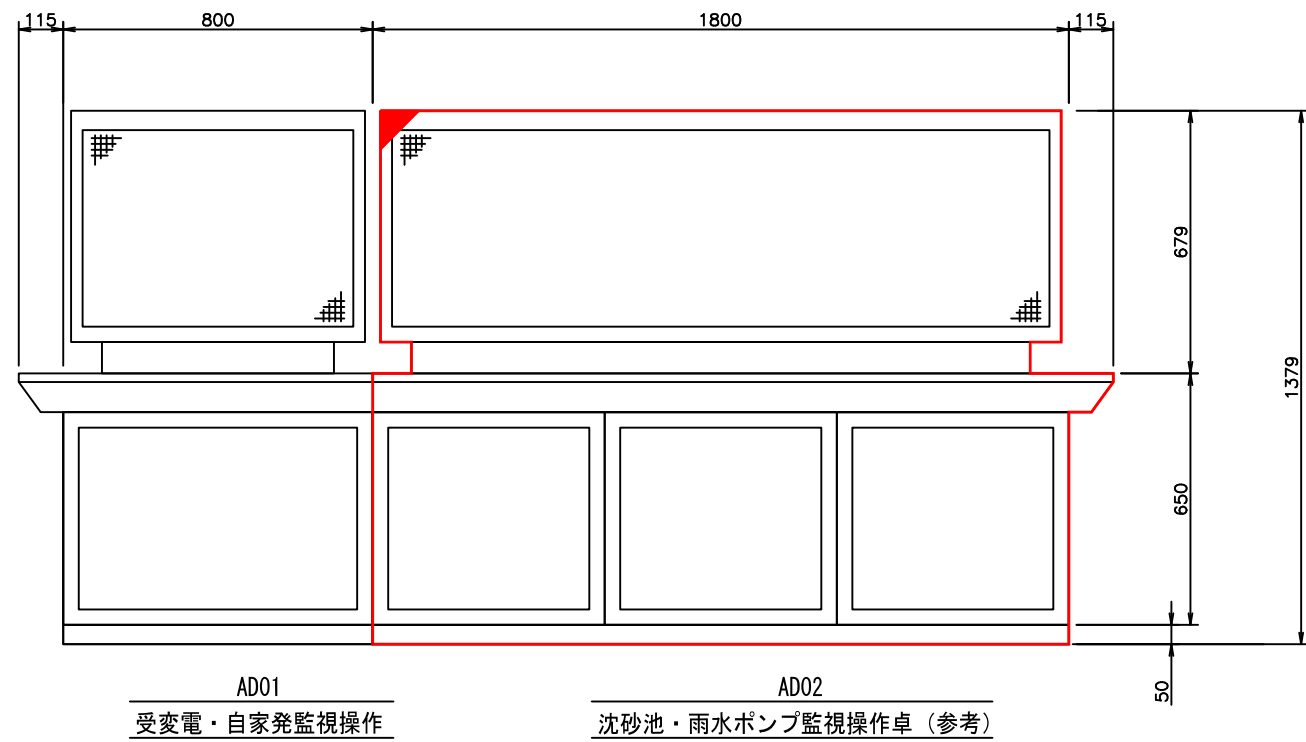
裏面図



エンジン掛ポンプ補機 コントロールセンタ・補助継電器盤（参考）

は吐出弁電動機容量変更、DE初期潤滑油ポンプ追加に伴う機能増設を示す

令和 7 年度	
工 事 名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
路線 番 号 名 称	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	エンジン掛ポンプ補機 コントロールセンタ・補助継電器盤
縮 尺	A1：1/10 A3：1/20
図面番号	全 27 葉ノ内第 E-007 号
松 戸 市 建 設 部 下 水 道 維 持 課	

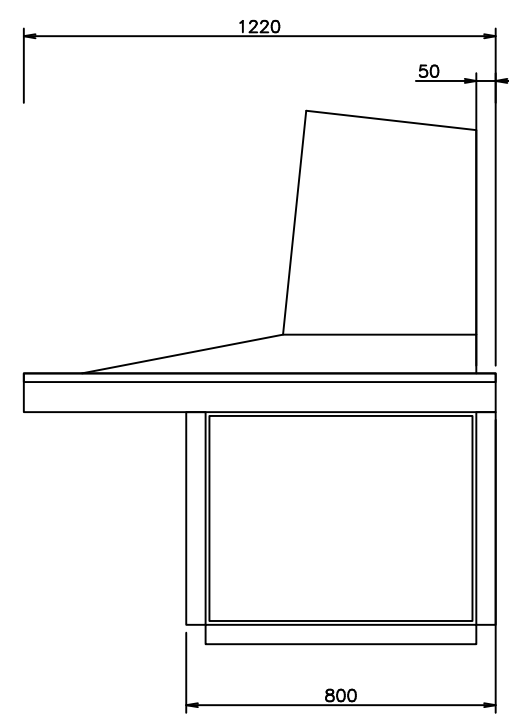


AD01
受変電・自家発監視操作

正面図

AD02
沈砂池・雨水ポンプ監視操作卓（参考）

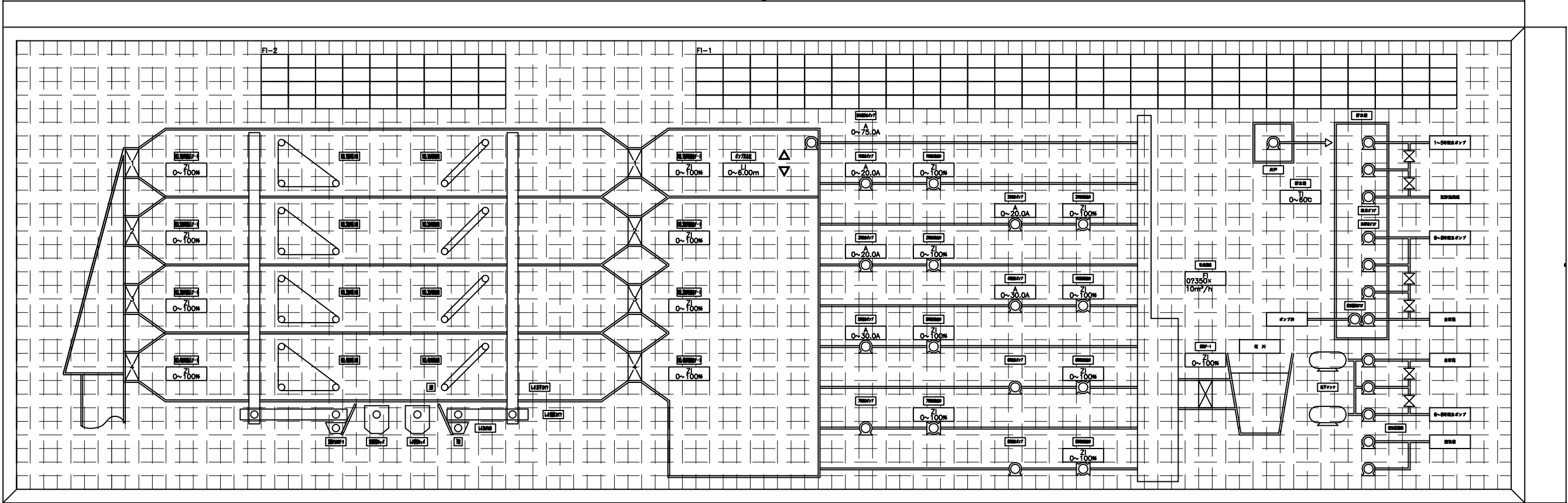
正面図



側面図

 は機能増設を示す

令和 7 年度	
工事名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
路線番号	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	沈砂池・雨水ポンプ監視操作卓
縮尺	A1 : 1/10 A3 : 1/20
図面番号	全 27 葉ノ内第 E-008 号
松戸市建設部下水道維持課	



ミニグラフィックパネル部

水中雨水ポンプ 欠相・過負荷	1号雨水ポンプ 欠相・過負荷	1号雨水ポンプ 始動渋滞	2号雨水ポンプ 欠相・過負荷	2号雨水ポンプ 始動渋滞	3号雨水ポンプ 欠相・過負荷	3号雨水ポンプ 始動渋滞	4号雨水ポンプ 欠相・過負荷	4号雨水ポンプ 始動渋滞	5号雨水ポンプ 欠相・過負荷	5号雨水ポンプ 始動渋滞	6号雨水ポンプ DE冷却水減少	6号雨水ポンプ 始動渋滞	6号雨水ポンプ 非常停止	6号雨水ポンプ 吐出弁故障	7号雨水ポンプ DE冷却水減少	7号雨水ポンプ 始動渋滞	7号雨水ポンプ 非常停止	7号雨水ポンプ 吐出弁故障	8号雨水ポンプ DE冷却水減少	8号雨水ポンプ 始動渋滞	8号雨水ポンプ 非常停止	8号雨水ポンプ 吐出弁故障	No.1燃料移送 ポンプ故障	No.1 空気圧縮機故障	貯水槽排水 ポンプ故障	No.1冷却水 ポンプ故障	
水中雨水ポンプ 地絡	1号雨水ポンプ ヒューズ断	1号雨水ポンプ 漏清水減少	2号雨水ポンプ ヒューズ断	2号雨水ポンプ 漏清水減少	3号雨水ポンプ ヒューズ断	3号雨水ポンプ 漏清水減少	4号雨水ポンプ ヒューズ断	4号雨水ポンプ 漏清水減少	5号雨水ポンプ ヒューズ断	5号雨水ポンプ 漏清水減少	6号雨水ポンプ DE水温上昇	6号雨水ポンプ 減速機軸受温度 異常上昇	6号用 空気機 圧力低下	6号雨水ポンプ 減速機潤滑油 ポンプ故障	7号雨水ポンプ DE水温上昇	7号雨水ポンプ 減速機軸受温度 異常上昇	7号用 空気機 圧力低下	7号雨水ポンプ 減速機初期 潤滑油 ポンプ故障	8号雨水ポンプ DE水温上昇	8号雨水ポンプ 減速機軸受温度 異常上昇	8号用 空気機 圧力低下	8号雨水ポンプ 減速機初期 潤滑油 ポンプ故障	No.2燃料移送 ポンプ故障	No.2 空気圧縮機故障	貯水槽 水温上昇	No.2冷却水 ポンプ故障	
水中雨水ポンプ 非常停止	1号雨水ポンプ 地絡	1号雨水ポンプ 非常停止	2号雨水ポンプ 地絡	2号雨水ポンプ 非常停止	3号雨水ポンプ 地絡	3号雨水ポンプ 非常停止	4号雨水ポンプ 地絡	4号雨水ポンプ 非常停止	5号雨水ポンプ 地絡	5号雨水ポンプ 非常停止	6号雨水ポンプ DE油圧低下	6号雨水ポンプ 減速機潤滑油 温度異常上昇		6号雨水ポンプ 減速機潤滑油 温度異常上昇	7号雨水ポンプ DE油圧低下	7号雨水ポンプ 減速機潤滑油 温度異常上昇	7号DE 初期潤滑油 ポンプ故障	7号雨水ポンプ 減速機潤滑油 温度異常上昇	8号雨水ポンプ DE油圧低下	8号雨水ポンプ 減速機潤滑油 温度異常上昇	8号DE 初期潤滑油 ポンプ故障	8号雨水ポンプ 減速機潤滑油 温度異常上昇	No.3燃料移送 ポンプ故障	空気機 圧力低下	No.3冷却水 ポンプ故障	3kV 地絡 過電圧	
	1号雨水ポンプ コック故障	1号雨水ポンプ 吐出弁故障	2号雨水ポンプ コック故障	2号雨水ポンプ 吐出弁故障	3号雨水ポンプ コック故障	3号雨水ポンプ 吐出弁故障	4号雨水ポンプ コック故障	4号雨水ポンプ 吐出弁故障	5号雨水ポンプ コック故障	5号雨水ポンプ 吐出弁故障	6号雨水ポンプ DE過速度	6号雨水ポンプ DE潤滑油温度 異常上昇		6号雨水ポンプ DE潤滑油温度 異常上昇	7号雨水ポンプ DE過速度	7号雨水ポンプ 潤滑水減少		7号雨水ポンプ DE潤滑油温度 異常上昇	8号雨水ポンプ DE過速度	8号雨水ポンプ 潤滑水減少		8号雨水ポンプ DE潤滑油温度 異常上昇	ポンプ燃料 小出量油面低	自家発電機 小出量油面低		冷却水 ポンプ故障	直流電源 故障

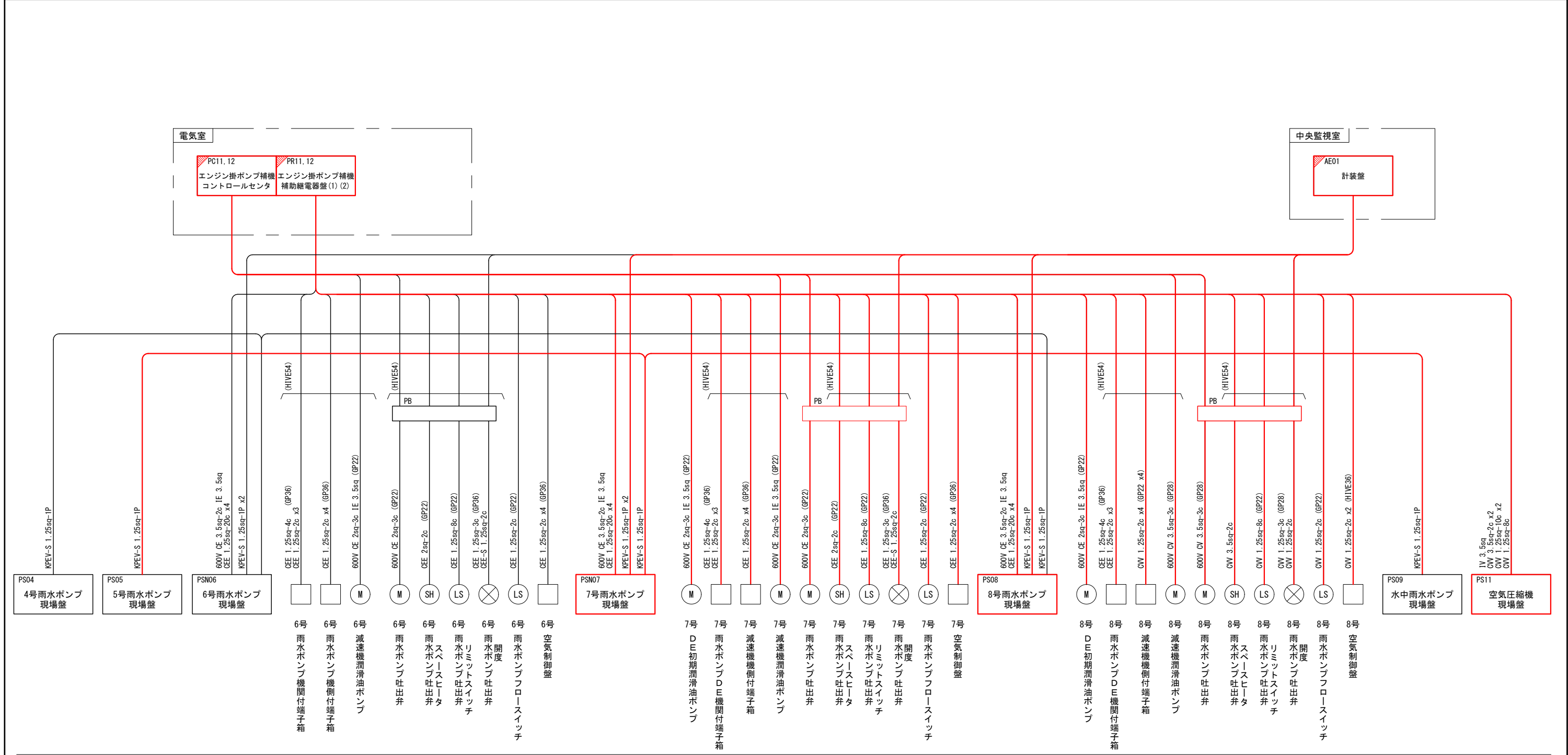
表示部

FI-2	井戸ポンプ 故障	No.1 沈砂池投入ゲート 故障	No.1 沈砂池地絡 故障	水平搬出機 故障	No.1 自動除塵機 故障	水平 コック故障	No.1 沈砂池搬出ゲート 故障	放流ゲート 故障	No.1 給水ポンプ 故障
	井戸槽 水位低	No.2 沈砂池投入ゲート 故障	No.2 沈砂池地絡 故障	傾斜搬出機 故障	No.2 自動除塵機 故障	傾斜 コック故障	No.2 沈砂池搬出ゲート 故障		No.2 給水ポンプ 故障
	貯水槽 水位高	No.3 沈砂池投入ゲート 故障	No.3 沈砂池地絡 故障	バケットリレー 故障	No.3 自動除塵機 故障	スリッパ コック故障	No.3 沈砂池搬出ゲート 故障		No.3 給水ポンプ 故障
	貯水槽 水位低	No.4 沈砂池投入ゲート 故障	No.4 沈砂池地絡 故障	沈砂貯留機 故障	No.4 自動除塵機 故障	しきり貯留機 故障	No.4 沈砂池搬出ゲート 故障		

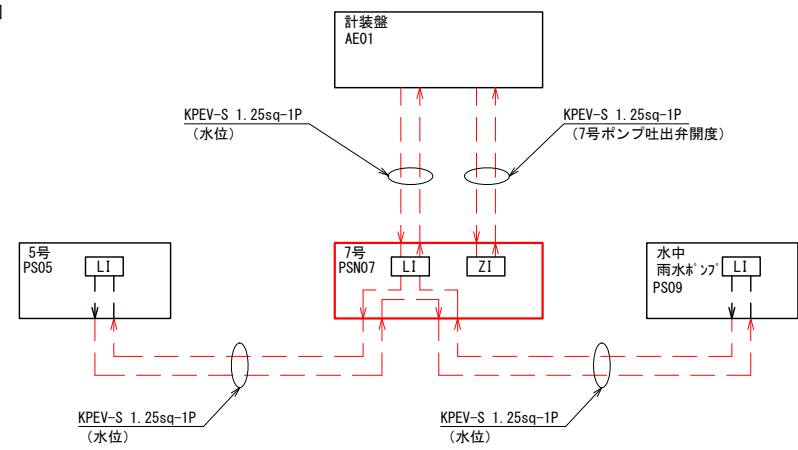
表示部

は機能増設を示す

令和 7 年度	
工 事 名	小山ポンプ場No.7/8ポンプ原動機他更新工事
路線 番号	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	グラフィックパネル詳細図（参考）
縮 尺	NON
図面番号	全 27 葉ノ内第 E-009 号
松 戸 市 建 設 部 下 水 道 維 持 課	

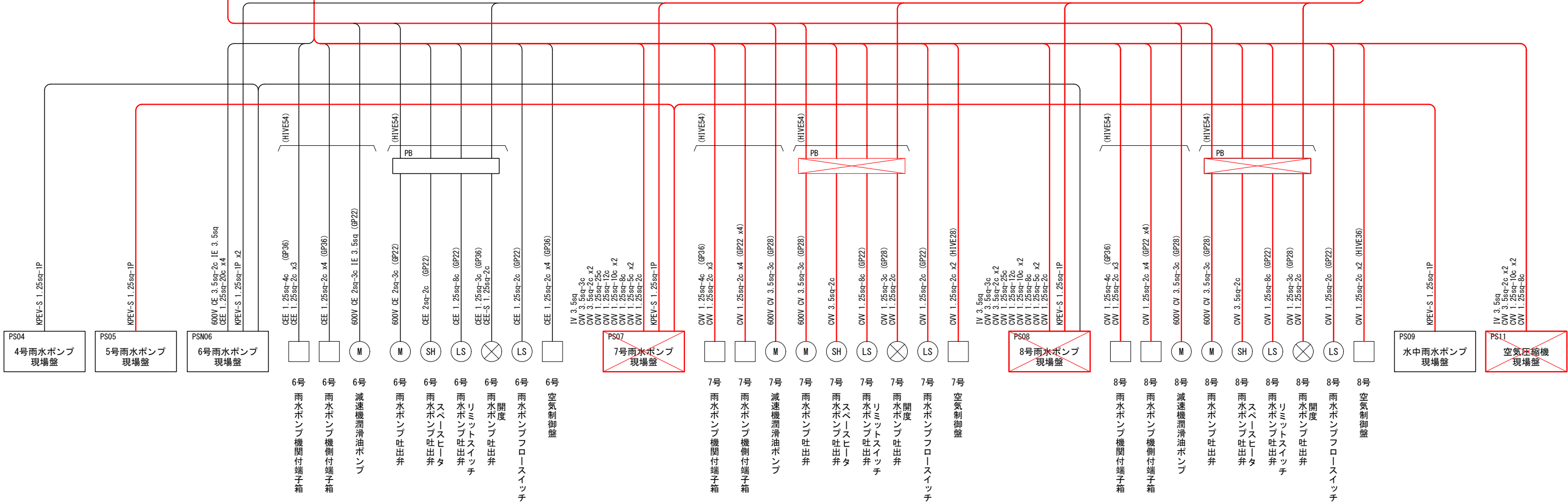
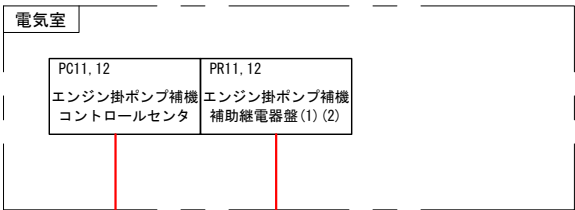


水位信号経路図



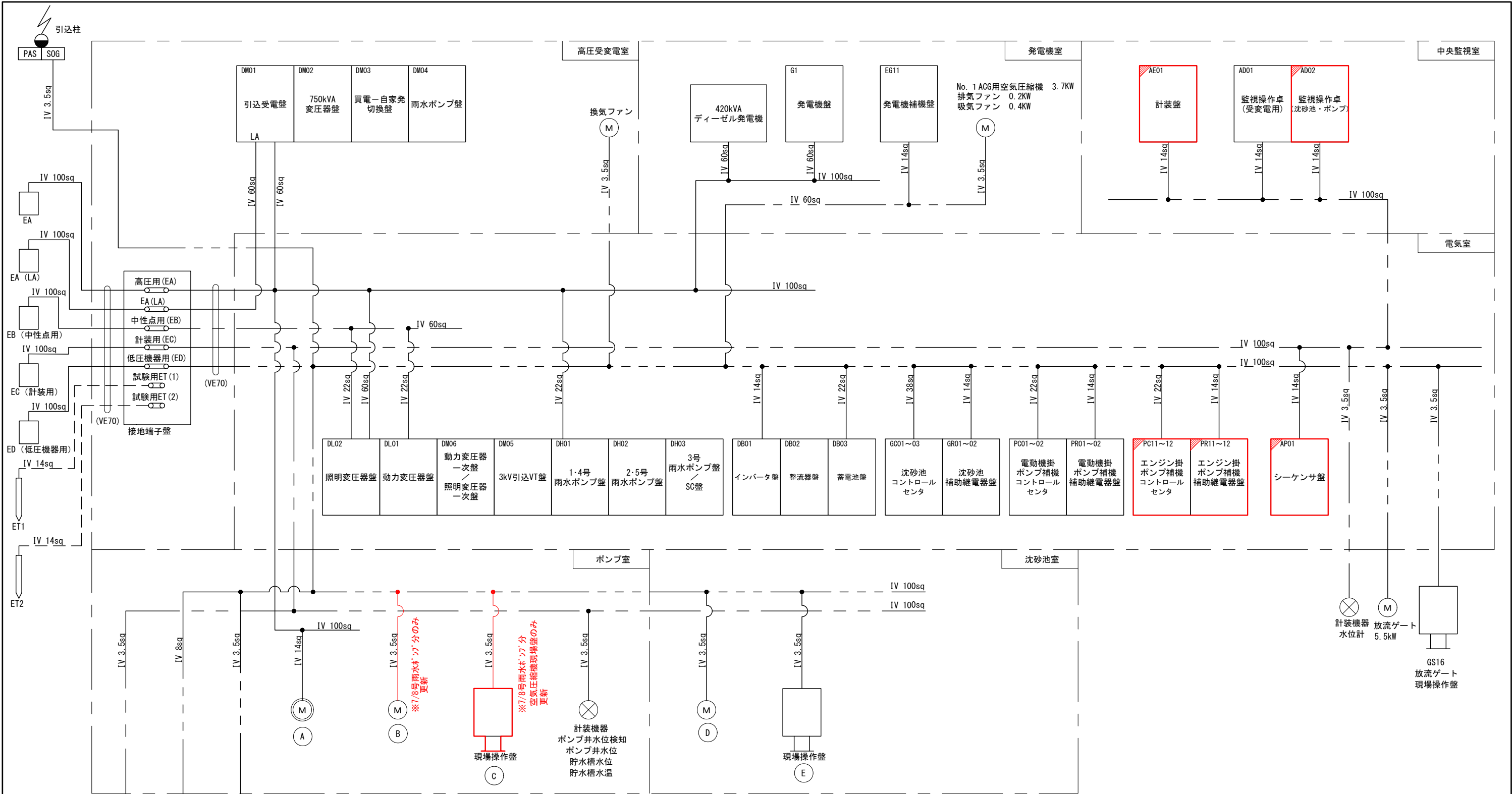
- 注 記
- 1. は今回を示す。
 - 2. は今回配線を示す。
 - 3. は機能増設を示す。

令和 7 年度	
工 事 名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
路線番号	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	配線系統図 (更新)
縮 尺	NON
図面番号	全 27 葉ノ内第 E-010 号
松 戸 市 建 設 部 下 水 道 維 持 課	



- 注 記
1. は撤去を示す。
 2. は撤去配線を示す。

令和 7 年度	
工 事 名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
番 号	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	配線系統図 (撤去)
縮 尺	NON
図面番号	全 27 葉ノ内第 E-011 号
松 戸 市 建 設 部 下 水 道 維 持 課	



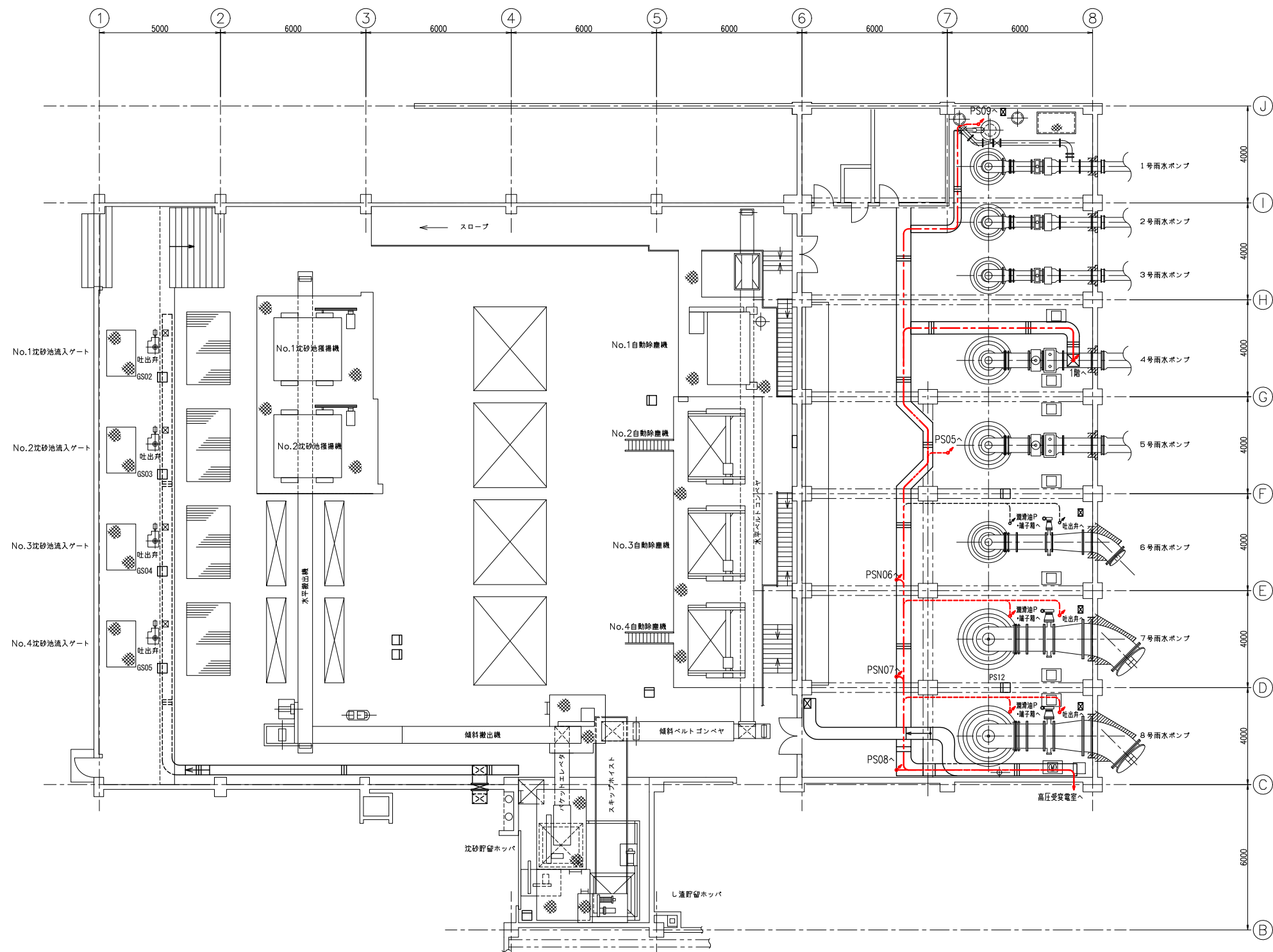
接地系統図

現場機器名称			現場機器名称			現場機器名称			現場機器名称		
(A)	3号雨水ポンプ刷子引上装置		0.4kW	No.1燃料移送ポンプ		0.75kW	(D)	傾斜搬出機		1.5kW	
	4号雨水ポンプ刷子引上装置		0.4kW	冷却水ポンプ		5.5kW		バケットエレベータ		1.5kW	
	5号雨水ポンプ刷子引上装置		0.4kW					し渣貯留ホッパ		1.5kW	
	6号雨水ポンプ吐出弁		0.75kW	(C)	No.1沈砂池流入ゲート			5.5kW			
	7号雨水ポンプ吐出弁		0.75kW		No.2沈砂池流入ゲート			5.5kW			
	8号雨水ポンプ吐出弁		0.75kW		No.3沈砂池流入ゲート			5.5kW			
	9号雨水ポンプ吐出弁		0.75kW		No.4沈砂池流入ゲート			5.5kW			
(B)	5号雨水ポンプ		75kW	7号減速機潤滑油ポンプ		0.75kW	(E)	GS02 No.1沈砂池流入ゲート現場			
				6号減速機潤滑油ポンプ		1.5kW		GS03 No.2沈砂池流入ゲート現場			
				8号減速機潤滑油ポンプ		1.5kW		GS04 No.3沈砂池流入ゲート現場			
				7号減速機潤滑油ポンプ		1.5kW		GS05 No.4沈砂池流入ゲート現場			
				8号減速機潤滑油ポンプ		1.5kW		GS06 No.1沈砂池流出ゲート現場			
	1号雨水ポンプ吐出弁		0.4kW	PSN06 6号雨水ポンプ現場操作盤		IV 3.5sq		GS07 No.2沈砂池流出ゲート現場			
	2号雨水ポンプ吐出弁		0.4kW	PSN07 7号雨水ポンプ現場操作盤		IV 3.5sq		GS08 No.3沈砂池流出ゲート現場			
2号雨水ポンプ吐出弁			0.4kW	PSN08 8号雨水ポンプ現場操作盤			IV 3.5sq	GS09 No.4沈砂池流出ゲート現場			
3号雨水ポンプ吐出弁			0.4kW	PS09 水中雨水ポンプ現場操作盤				GS10 自動除塵機現場操作盤			
4号雨水ポンプ吐出弁			1.5kW	PS10 燃料移送ポンプ現場操作盤				GS11 し渣搬出機現場操作盤			
5号雨水ポンプ吐出弁			1.5kW	PS11 空気圧縮機現場操作盤			IV 3.5sq	GS12 貯留ホッパ現場操作盤			
1号雨水ポンプ制御器			0.4kW	PS12 冷却水ポンプ現場操作盤				GS13 沈砂掻揚機現場操作盤			
2号雨水ポンプ制御器			0.4kW	PS14 作業用電源盤(1) IV 8sq				GS14 沈砂搬出機現場操作盤			
3号雨水ポンプ制御器			0.4kW	GS15 給水ポンプ現場操作盤				PS13 作業用電源盤(2) IV 8sq			
4号雨水ポンプ制御器			0.4kW								
5号雨水ポンプ制御器			0.4kW								
1号雨水ポンプ刷子引上装置			0.4kW								
2号雨水ポンプ刷子引上装置			0.4kW								

凡例
EA種 (高圧機器、LA) 幹線 100sq
EB種 (Tr中性点) 幹線 60sq
EC種 (計装機器) 幹線 100sq
ED種 (300V以下機器) 幹線 100sq
ET種 (試験用) 幹線 14sq

注 記
1. [] は今回更新を示す。
2. [] は機能増設を示す。
3. [] は今回配線を示す。

令和 7 年度	
工 事 名	小山ポンプ場No.7/8ポンプ原動機他更新工事
番号	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	接地系統図
縮 尺	NON
図面番号	全 27 葉ノ内第 E-012 号
松戸市建設部下水道維持課	



地下1階 平面図
(S=1/100)

地下1階ポンプ室 機器一覧表

番 号	盤No.	盤 名 称	備 考
	PS12	冷却水ポンプ現場盤	
	GS02	No. 1 沈砂池流入ゲート現場盤	
	GS03	No. 2 沈砂池流入ゲート現場盤	
	GS04	No. 3 沈砂池流入ゲート現場盤	
	GS05	No. 4 沈砂池流入ゲート現場盤	
	GS10	自動除塵機現場盤	
	GS11	し渣搬出機現場盤	
	GS12	貯留ホッパ現場盤	
	GS13	沈砂掻揚機現場盤	
	GS14	沈砂搬出機現場盤	

- 凡例
- 露出配管内配線

床埋込配管内配線

地中配管内配線

ケーブルピット・ダクト内配線

ケーブルラック内配線

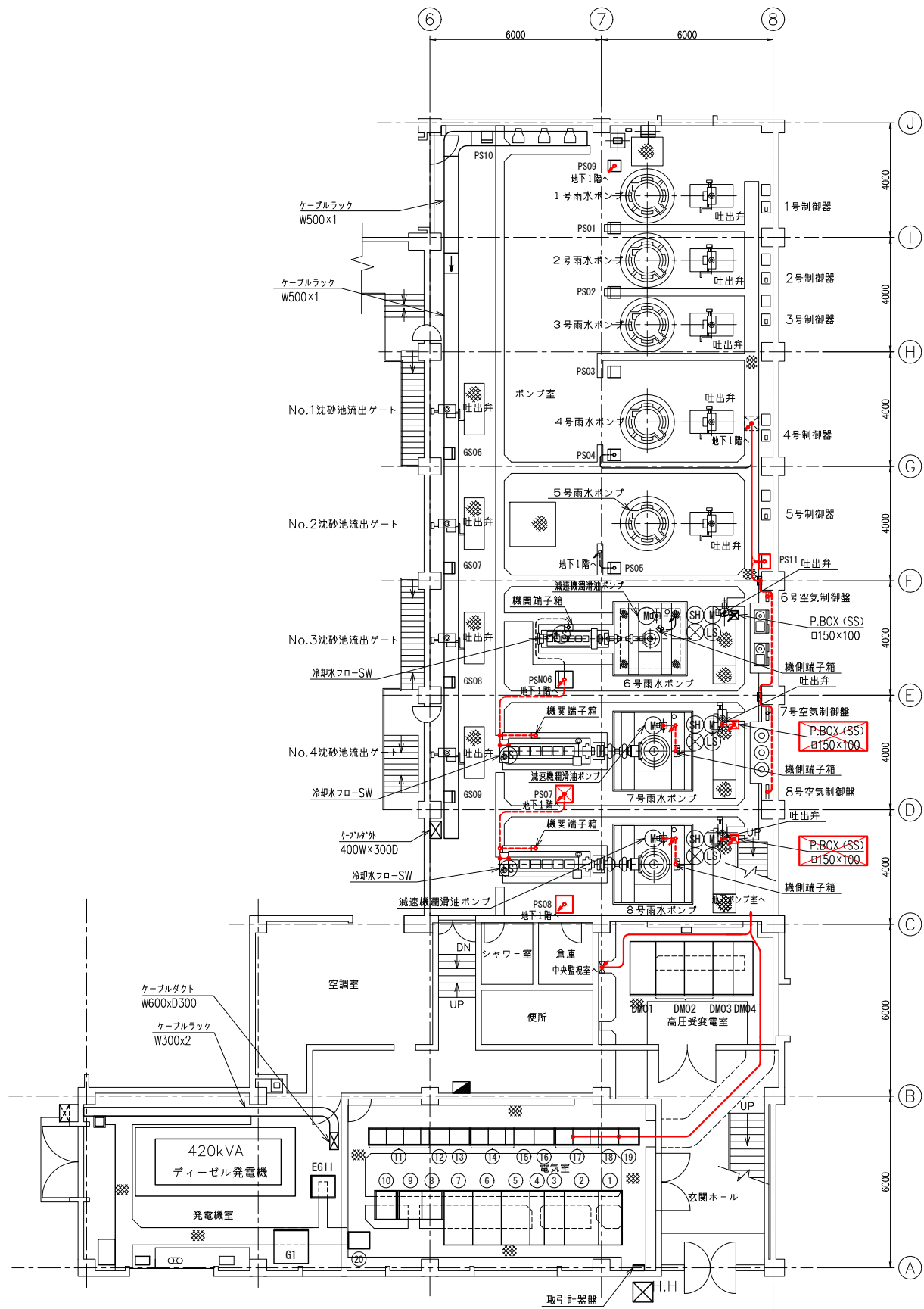
立上げ・立下り配線

注 記

1. は今回を示す。

2. は今回配線を示す。

令和 7 年度	
工 事 名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
路線 番号	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	地下1階ポンプ室・沈砂池室 平面図・配線図（更新）
縮 尺	A1 : 1/100 A3 : 1/200
図面番号	全 27 葉ノ内第 E-014 号
松 戸 市 建 設 部 下 水 道 維 持 課	



1階 平面図
(S=1/100)

中央監視室 機器一覧表

番号	盤No.	盤 名 称	備 考
	AD01	受変電・自家発電監視操作卓	
	AD02	沈砂池・雨水ポンプ設備監視操作卓	
	AE01	計装盤	

発電機室 機器一覧表

番号	盤No.	盤 名 称	備 考
	DM01	引込受電盤	
	DM02	750kVA変圧器盤	
	DM03	買電-自家発切換盤	
	DM04	雨水ポンプ盤/3kVき電盤	

電気室 機器一覧表

番号	盤No.	盤 名 称	備 考
①	DL02	照明変圧器盤	
②	DL01	動力変圧器盤	
③	DM06	動力変圧器一次盤/照明変圧器一次盤	
④	DM05	3kV引込V T 盤	
⑤	DH01	1・4号雨水ポンプ盤	
⑥	DH02	2・5号雨水ポンプ盤	
⑦	DH03	3号雨水ポンプ盤・S C 盤	
⑧	DB01	インバータ盤	
⑨	DB02	整流器盤	
⑩	DB03	蓄電池盤	

発電機室 機器一覧表

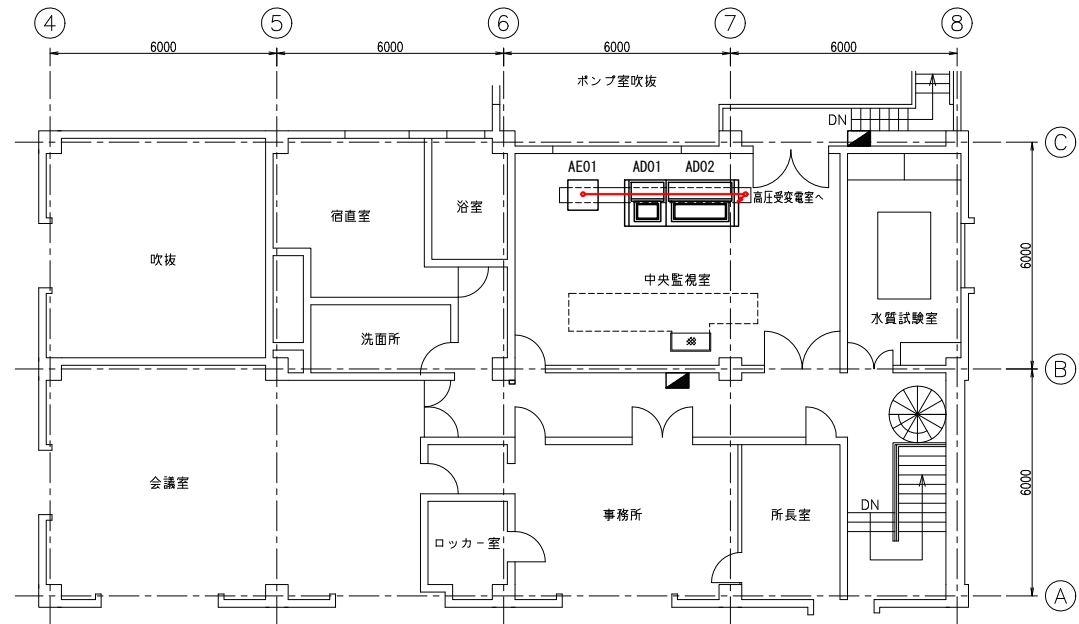
番号	盤No.	盤 名 称	備 考
	G1	発電機盤	
	EG11	発電機補機盤	

1階ポンプ室 機器一覧表

番号	盤No.	盤 名 称	備 考
	PS01	1号雨水ポンプ現場盤	
	PS02	2号雨水ポンプ現場盤	
	PS03	3号雨水ポンプ現場盤	
	PS04	4号雨水ポンプ現場盤	
	PS05	5号雨水ポンプ現場盤	
	PSN06	6号雨水ポンプ現場盤	
	PS07	7号雨水ポンプ現場盤	撤去
	PS08	8号雨水ポンプ現場盤	撤去
	PS09	水中雨水ポンプ現場盤	
	PS10	燃料移送ポンプ現場盤	

番号	盤No.	盤 名 称	備 考
⑪	GC01, 02, 03	沈砂池コントロールセンタ	
⑫	GR01	沈砂池補助継電器盤 (1)	
⑬	GR02	沈砂池補助継電器盤 (2)	
⑭	PC01, 02	電動機掛ポンプ補機コントロールセンタ	
⑮	PR01	電動機掛ポンプ補機補助継電器盤 (1)	
⑯	PR02	電動機掛ポンプ補機補助継電器盤 (2)	
⑰	PC11, 12	エンジン掛ポンプ補機コントロールセンタ	
⑱	PR11	エンジン掛ポンプ補機補助継電器盤 (1)	
⑲	PR12	エンジン掛ポンプ補機補助継電器盤 (2)	
⑳	AP01	シーケンサ盤	

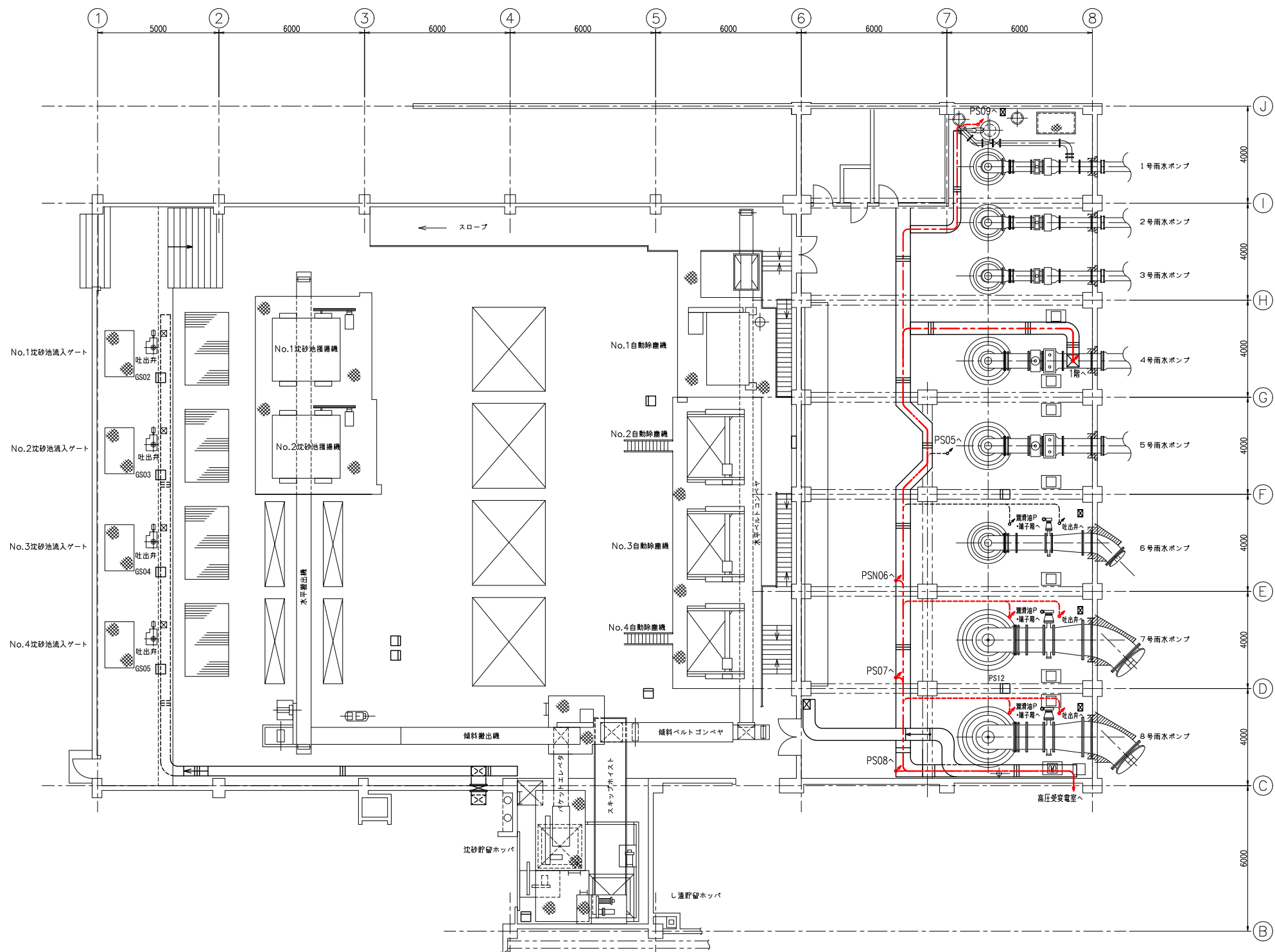
番号	盤No.	盤 名 称	備 考
	PS11	空気圧縮機現場盤	撤去
	GS06	No. 1沈砂池流出ゲート現場盤	
	GS07	No. 2沈砂池流出ゲート現場盤	
	GS08	No. 3沈砂池流出ゲート現場盤	
	GS09	No. 4沈砂池流出ゲート現場盤	



2階 平面図
(S=1/100)

- 凡例
- 露出配管内配線
 - 床埋込配管内配線
 - 地中配管内配線
 - ケーブルピット・ダクト内配線
 - ケーブルラック内配線
 - 立上げ・立下り配線
- 注 記
- は撤去を示す。
 - は撤去配線を示す。

令和 7 年度	
工 事 名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
路線 番号	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	1階ポンプ室・電気室・2階 中央監視室平面図・配線図 (撤去)
縮 尺	A1 : 1/100 A3 : 1/200
図面番号	全 27 葉ノ内第 E-015 号
松 戸 市 建 設 部 下 水 道 維 持 課	



地下1階 平面図
(S=1/100)

地下1階ポンプ室 機器一覧表			
番号	盤No.	盤名称	備考
	PS12	冷却水ポンプ現場盤	
	GS02	No. 1 沈砂池流入ゲート現場盤	
	GS03	No. 2 沈砂池流入ゲート現場盤	
	GS04	No. 3 沈砂池流入ゲート現場盤	
	GS05	No. 4 沈砂池流入ゲート現場盤	
	GS10	自動除塵機現場盤	
	GS11	し渣搬出機現場盤	
	GS12	貯留ホッパ現場盤	
	GS13	沈砂掻揚機現場盤	
	GS14	沈砂搬出機現場盤	

凡例

露出配管内配線

床埋込配管内配線

地中配管内配線

ケーブルピット・ダクト内配線

ケーブルラック内配線

立上げ・立下り配線

注記

1. は撤去を示す。

2. は撤去配線を示す。

令和 7 年度	
工事名	小山ポンプ場No. 7/8ポンプ原動機他更新工事
路線番号	
工事箇所	松戸市小山180番地
図面種別	地下1階ポンプ室・沈砂池室 平面図・配線図（撤去）
縮尺	A1 : 1/100 A3 : 1/200
図面番号	全 27 葉ノ内第 E-016 号
松戸市建設部下水道維持課	

