

設計者	検査者
-----	-----

市長		副市長		建設部長		主管課長		課長補佐		担当		技監		財政課長			
----	--	-----	--	------	--	------	--	------	--	----	--	----	--	------	--	--	--

富谷市 成田三丁目35 地先

令和3年度 成田第1汚水中継ポンプ場電気設備改築工事 実施 仕様書

<p>一金</p> <p>工費</p> <p>内消費税相当額</p>	円也	起 工 事 由
	円	
	円	施 工 方 法 其 他
工 期	自 契 約 締 結 日 の 翌 日 至 令 和 5 年 3 月 1 7 日	

計 画 構 造 仕 様 概 要

成田第1汚水中継ポンプ場

電気設備改築

電源分岐盤 1面

ゲート設備動力制御盤 1面

沈砂池・ポンプ井設備動力制御盤 1面

脱臭設備動力制御盤 1面

監視計装盤 1面

富 谷 市

工事費内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
機器費		式	1			第1号明細書
輸送費		式	1			第2号明細書
労務費		式	1			第3号明細書
材料費		式	1			第4号明細書
複合工費		式	1			第5号明細書
機械経費		式	1			
仮設費		式	1			
直接工事費		式	1			
共通仮設費		式	1			
準備費		式	1			第6号明細書
純工事費		式	1			
現場管理費		式	1			
据付間接費		式	1			
据付(技術者)間接費		式	1			
据付(機器)間接費		式	1			
据付工事原価		式	1			
設計技術費		式	1			
工事原価		式	1			
一般管理費		式	1			
工事価格		式	1			
消費税相当額		%	10			
工事請負費計		式	1			

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
機器費						
ゲート設備動力制御盤		面	1			
沈砂池・ポンプ井設備動力制御盤		面	1			
脱臭設備動力制御盤		面	1			
電源分岐盤		面	1			
監視計装盤		面	1			
遠方監視装置		面	1			
小計(機器費)						

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
労務費						
電工	(据付工)	人				
技術者	(据付工)	人				
技術者	(組合試験工)	人				
小計(労務費)						

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
直接材料費						
低圧ケーブル類		式	1			代価表第1号
制御ケーブル類		式	1			代価表第2号
その他電線類		式	1			代価表第3号
端末処理材		式	1			代価表第4号
電線管類		式	1			代価表第5号
直接材料費計						
補助材料費		式	1			
小計(材料費)						

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
複合工費						
鋼製加工品	ss	kg	163			
無筋コンクリート工	18N/mm2	m3	0.1			
金ゴテ仕上げ		m2	0.88			
型枠工		m2	1.3			
小計(複合工費)						

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
複合工費						
有価物処分費	鉄くずH2	kg	237			
有価物処分費	鉄くずH3	kg	2564			
有価物処分費	1号銅線	kg	13			
有価物処分費	2号銅線	kg	143			
ケーブル類 ナゲット処理		kg	362			
産廃処分 運搬費		式	1			
小計(準備費)						

代 価 表

低圧ケーブル類

代 価 表 第 1 号

名 称	品 種	形 状 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
低圧電力用ケーブル	600V EM-CET	100sq	9.0	m			
低圧電力用ケーブル	600V EM-CE	22 sq- 3 c	19.0	m			
低圧電力用ケーブル	600V EM-CE	8 sq- 3 c	32.0	m			
低圧電力用ケーブル	600V EM-CE	5.5 sq- 3 c	17.0	m			
低圧電力用ケーブル	600V EM-CE	3.5 sq- 3 c	118.0	m			
低圧電力用ケーブル	600V EM-CE	3.5 sq- 2 c	140.0	m			
小計							
同上付属材料費							
計							

令和3年度
成田第1汚水中継ポンプ場電気設備改築工事

詳細設計図

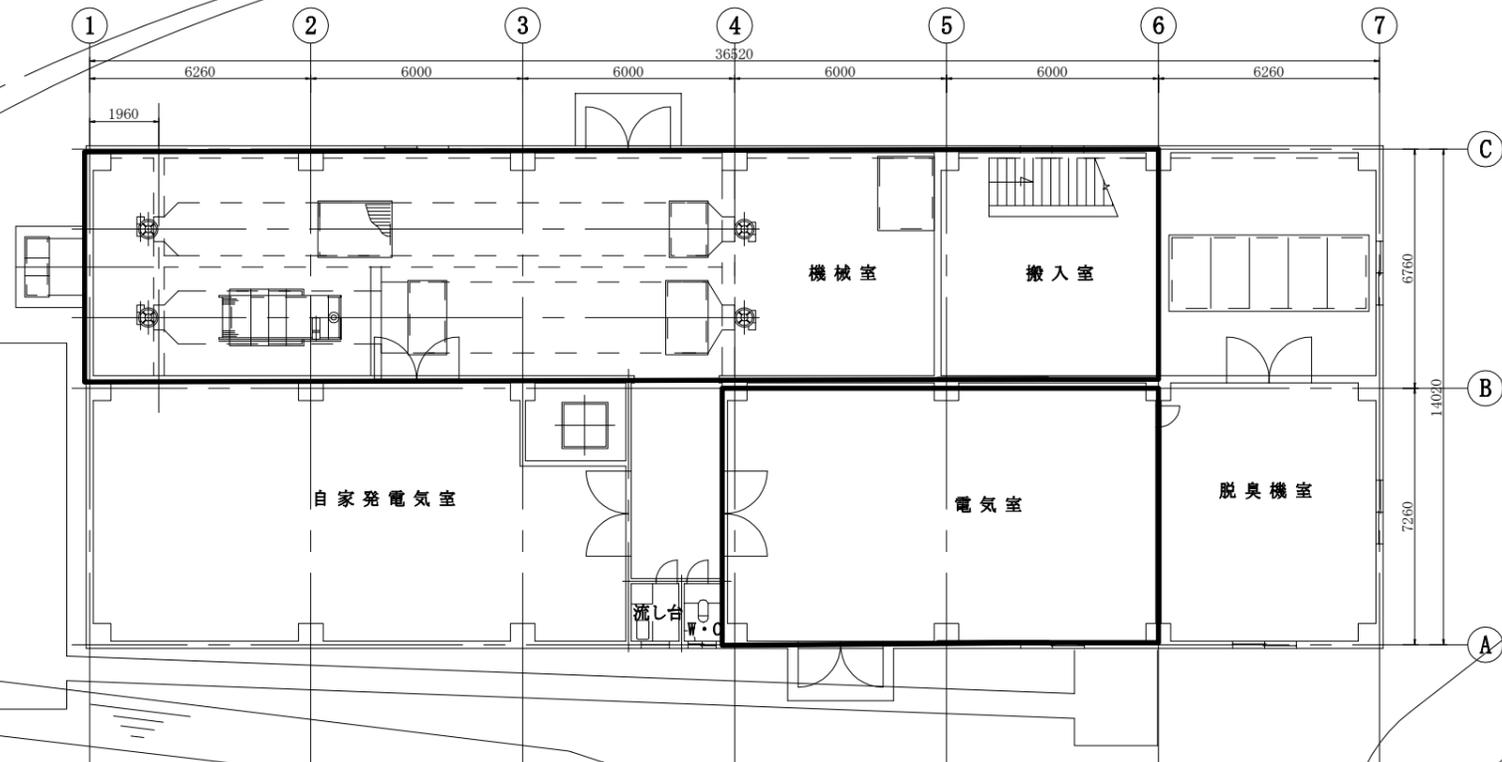
令和4年2月

宮城県富谷市

図 面 目 録

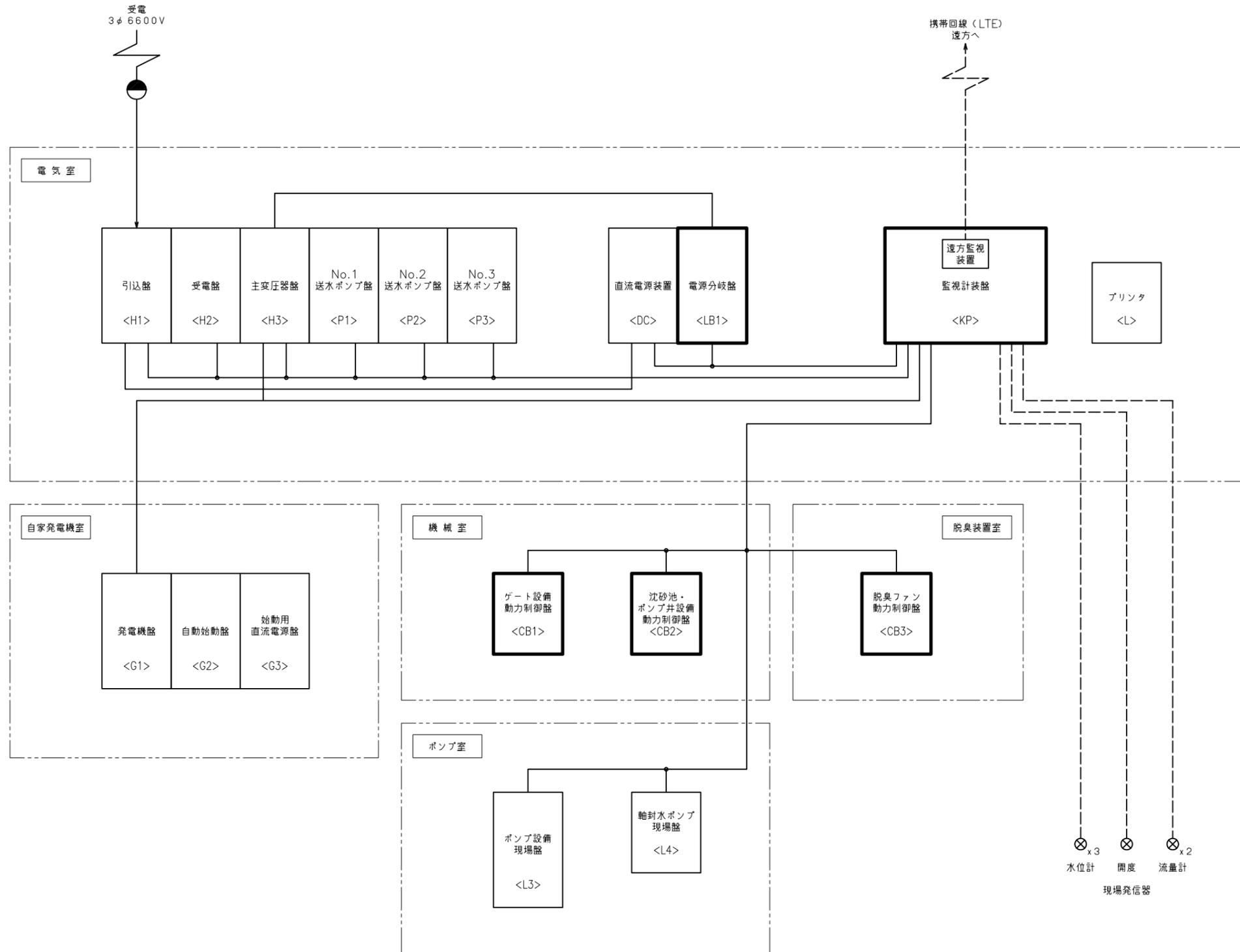
番 号	名 称	縮 尺
PE-1	全体平面図	1/100
PE-2	システム系統図（更新）	NONE
PE-3	システム系統図（撤去）	NONE
PE-4	単線結線図	NONE
PE-5	計装フローシート	NONE
PE-6	電源分岐盤 単線結線図・外形図	NONE
PE-7	ゲート設備動力制御盤 単線結線図・外形図	NONE
PE-8	沈砂池・ポンプ井設備動力制御盤 単線結線図・外形図	NONE
PE-9	脱臭設備動力制御盤 単線結線図・外形図	NONE
PE-10	監視計装盤 単線結線図・外形図	NONE
PE-11	1階平断面図（更新）	1/100
PE-12	1階平断面図（撤去）	1/100
PE-13	全体平面図（撤去）	1/100
PE-14	配線表 1	NONE
PE-15	配線表 2	NONE

成田第1汚水中継ポンプ場全体平面図



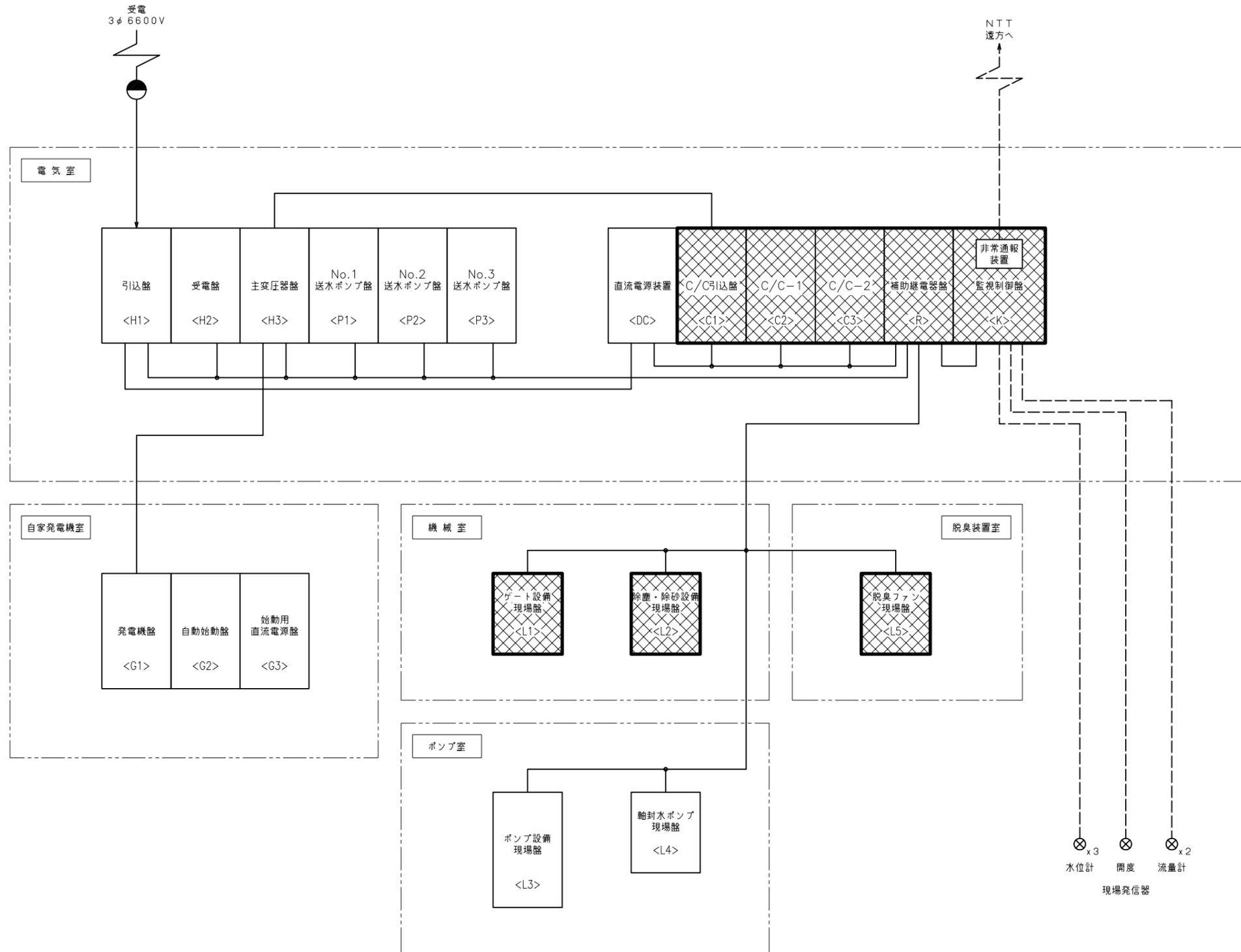
注記)
1. は今回工事を示す。

事業名	富谷市流域関連公共下水道事業		
箇所	富谷市成田地内		
工事名	令和3年度 成田第1汚水中継ポンプ場 改築工事		
図名	全体平面図		
縮尺	1/100	位置	
設計者	中田建設コンサルタント	工務課長	
富谷市	図面番号	PE-1	



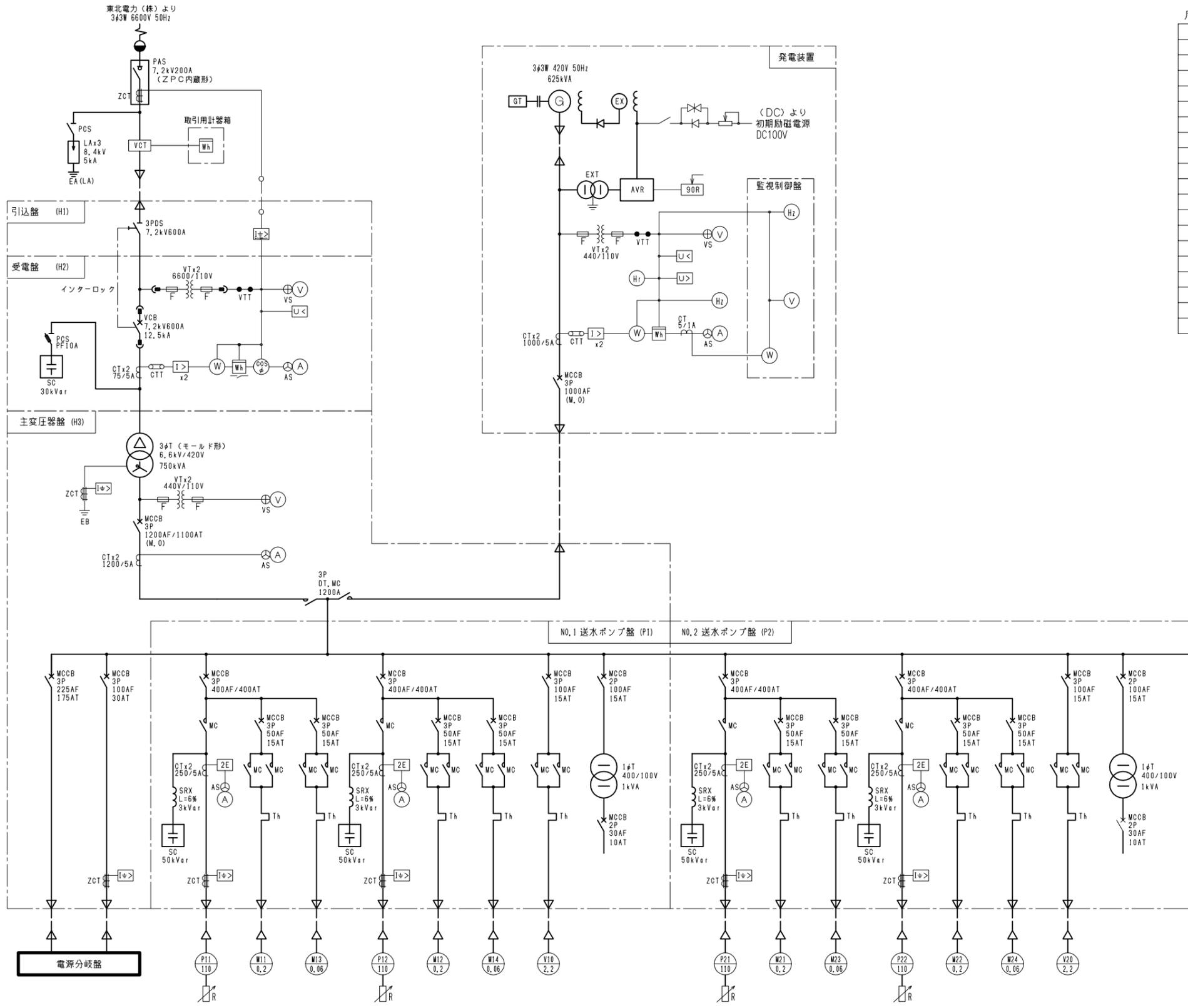
注) は今回更新機器を示す。
 其他は既設を示す。

事業名	富谷市流域関連公共下水道事業		
箇所	富谷市成田地内		
工事名	令和3年度 成田第1汚水中継ポンプ場 改築工事		
図名	システム系統図 (更新)		
縮尺	NONE	位置	
設計者	中田建設コンサルタント	工務課長	
富谷市	図面番号	PE-2	



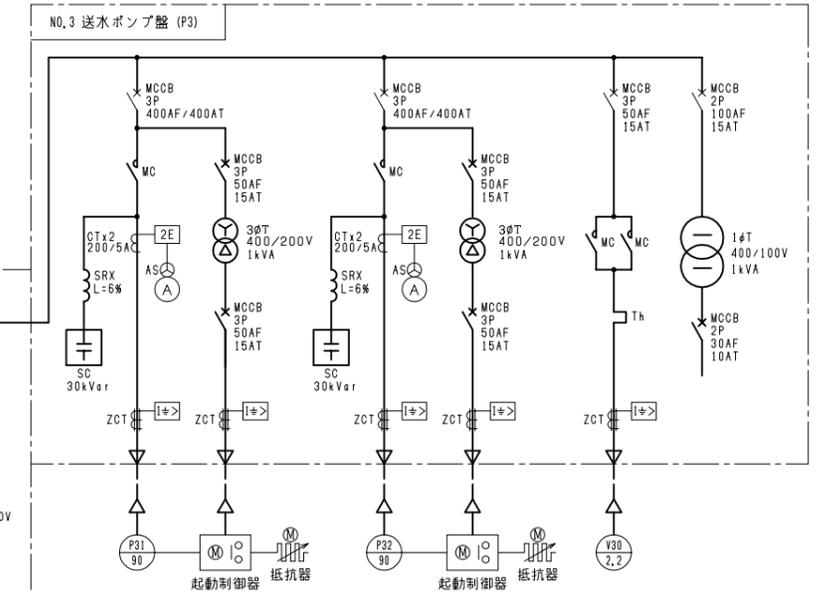
注)  は今回撤去を示す。
 その他は既設を示す。

事業名	富谷市流域関連公共下水道事業		
箇所	富谷市成田地内		
工事名	令和3年度 成田第1汚水中継ポンプ場 改築工事		
図名	システム系統図 (撤去)		
縮尺	NONE	位置	
設計者	中田建設コンサルタント	工務課長	
富谷市	図面番号	PE-3	



凡例

記号	名称	備考	記号	名称	備考
PAS	柱上気中負荷開閉器		V	電圧計	
PCS	高圧開閉器		A	電流計	
LA	避雷器		VS	電圧計切換器	
VCT	計器用変成器		AS	電流計切換器	
DS	断路器		W	力率計	
VCB	真空遮断器		H	周波数計	
VT	計器用変圧器		Wh	積算電力量計	
CT	計器用変流器		I>	過電流継電器	
ZPC	零相審電器		U	電圧継電器	
ZCT	零相変流器		U>	過電圧継電器	
3φT	3相変圧器		U<	不足電圧継電器	
1φT	単相変圧器		I+>	地絡過電流継電器	
DT, MC	双投形電磁接触器		I+>	方向性地絡過電流継電器	
MCCB	配線用遮断器				
MC	電磁接触器		G	交流発電機	
F	ヒューズ		GT	ガスタービンエンジン	
Th	熱動形過電流継電器		AVR	自動電圧調整器	
SC	進相用コンデンサ		EX	励磁器	
SRX	直列リアクトル				



NO. 3-1 送水ポンプ	NO. 3-1 起動制御器	NO. 3-2 送水ポンプ	NO. 3-2 起動制御器	NO. 3 吐出弁	制御電源
90	-	90	-	2, 2	1kVA
-	-	-	-	-	-
90	-	90	-	2, 2	1kVA

負荷名	ポンプ場 設備	建築付帯 設備	NO. 1-1 送水ポンプ	NO. 1-1 送水ポンプ用 2次短絡装置	NO. 1-1 送水ポンプ用 起動制御器	NO. 1-2 送水ポンプ	NO. 1-2 送水ポンプ用 2次短絡装置	NO. 1-2 送水ポンプ用 起動制御器	NO. 1 吐出弁	制御電源	NO. 2-1 送水ポンプ	NO. 2-1 送水ポンプ用 2次短絡装置	NO. 2-1 送水ポンプ用 起動制御器	NO. 2-2 送水ポンプ	NO. 2-2 送水ポンプ用 2次短絡装置	NO. 2-2 送水ポンプ用 起動制御器	NO. 2 吐出弁	制御電源
既設	46, 1kWh+16, 3kVA	13, 34	110	0, 2	0, 06	110	0, 2	0, 06	2, 2	1kVA	110	0, 2	0, 06	110	0, 2	0, 06	2, 2	1kVA
容量 (kW)	今回 39, 9kWh+18, 3kVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
備考	全体 39, 9kWh+18, 3kVA	13, 34	110	0, 2	0, 06	110	0, 2	0, 06	2, 2	1kVA	110	0, 2	0, 06	110	0, 2	0, 06	2, 2	1kVA

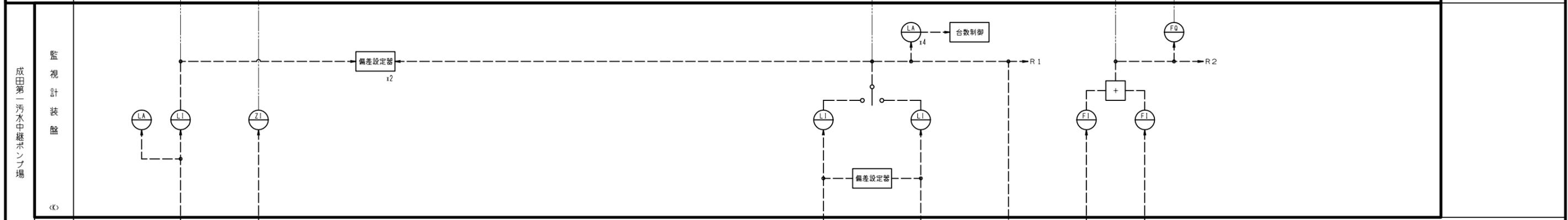
注) は今回更新機器を示す。
その他は既設を示す。

事業名	富谷市流域関連公共下水道事業		
箇所	富谷市成田地内		
工事名	令和3年度 成田第1汚水中継ポンプ場 改築工事		
図名	単線結線図		
縮尺	NONE	位置	
設計者	中野建設コンサルタント	工務課長	
富谷市	図面番号	PE-4	

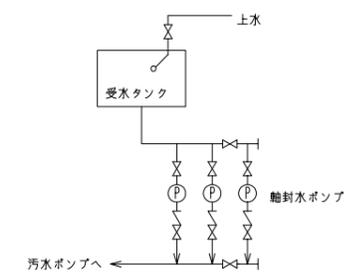
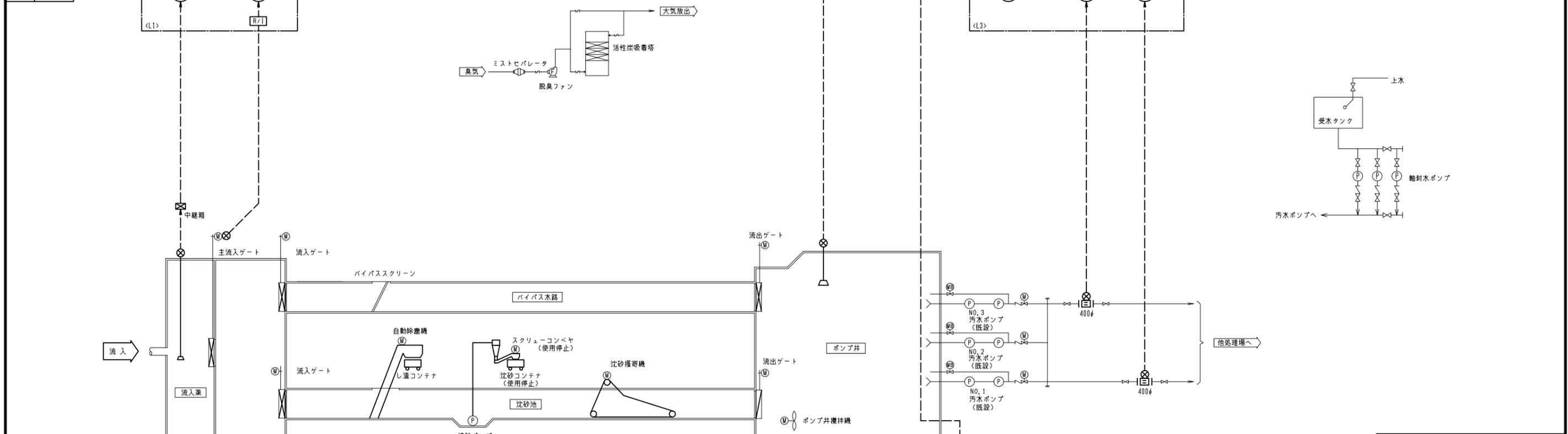
項目名称	流入渠水位	流入ゲート開度	ポンプ井水位	送水流量	送水量積算	計測項目
測定範囲	0~3.3m	0~100%	0~5.9m	0~20m ³ /min		

台数	今回					-1
	既設	1	1	2	1	1
	全体	1	1	2	1	1

遠方監視

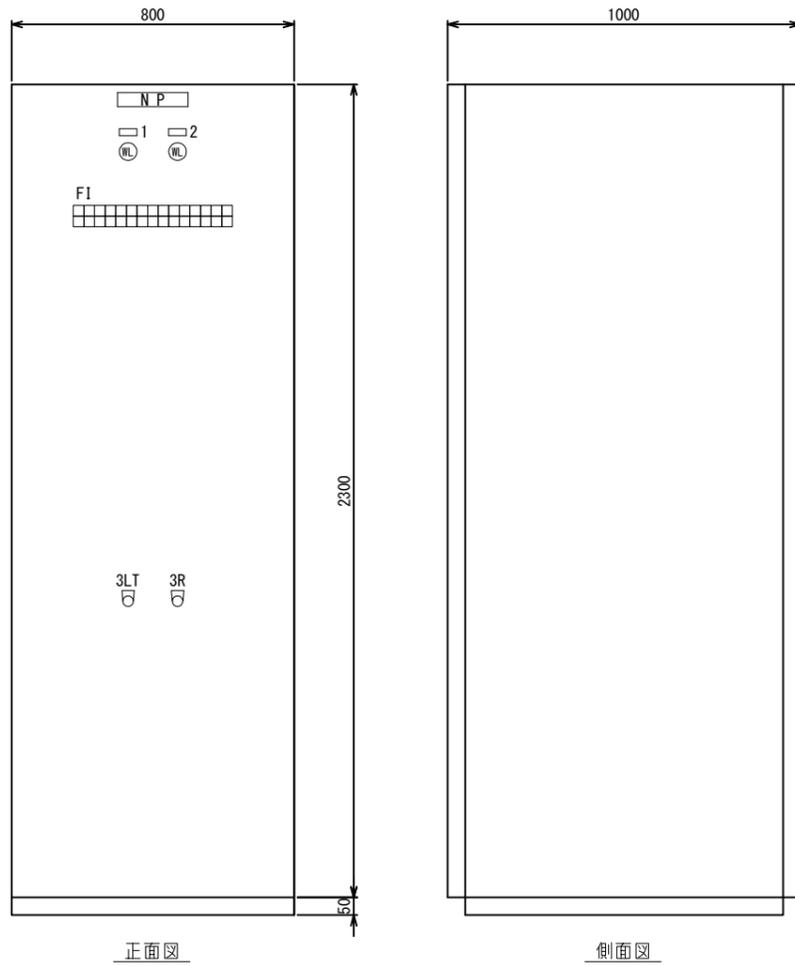


成田第一汚水中継ポンプ場
監視計装盤
(K)
現場



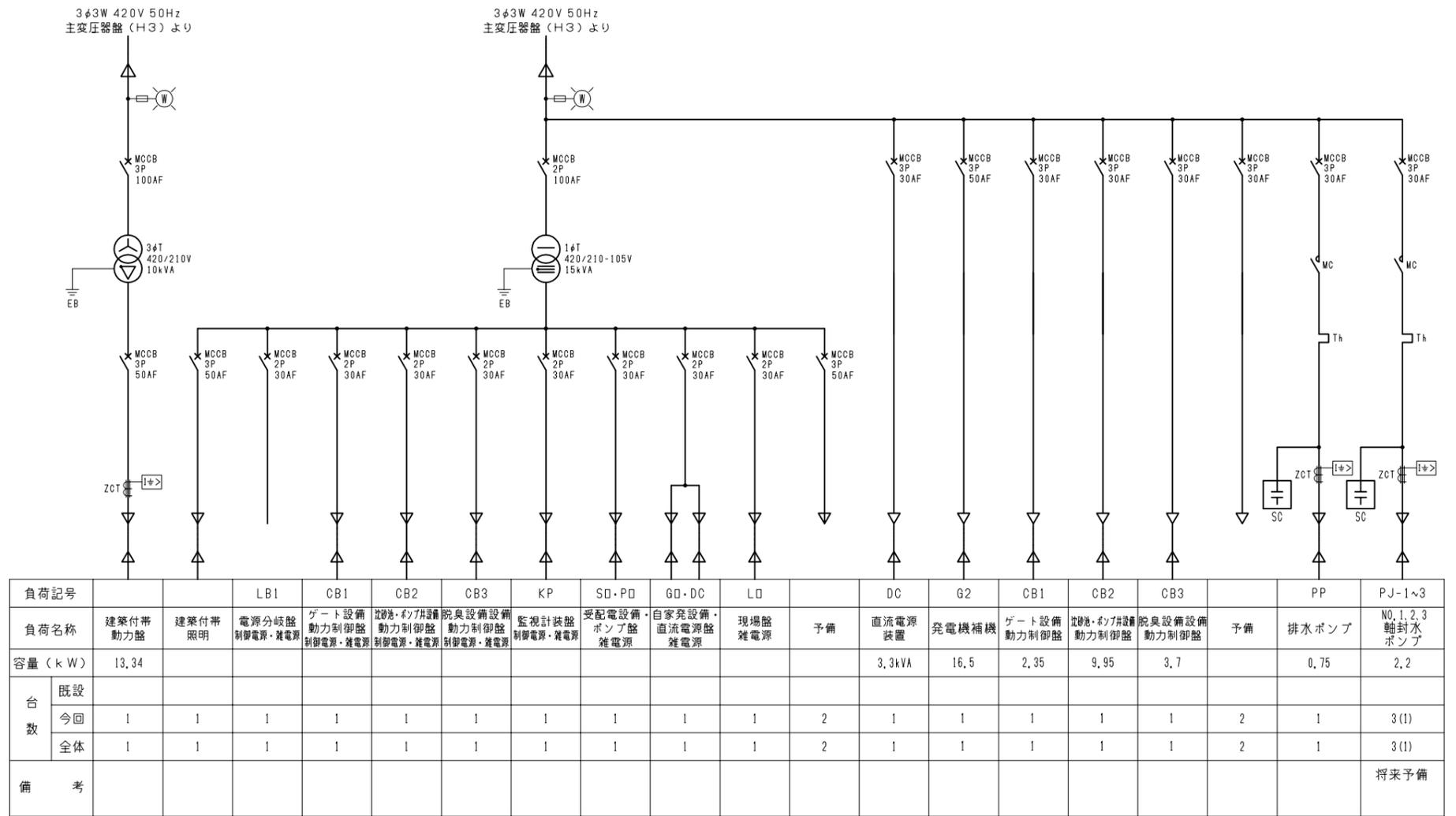
注) は今回更新機器を示し、
その他は既設を示す。

事業名	富谷市流域関連公共下水道事業		
箇所	富谷市成田地内		
工事名	令和3年度 成田第一汚水中継ポンプ場 改築工事		
図名	計装フローシート		
縮尺	NONE	位置	
設計者	中野建設コンサルタンツ	工務課長	
富谷市	図面番号	PE-5	



電源分岐盤 盤外形図
S=1/10

記号	名称	備考
NP	電源分岐盤	
NPO	LB1	
1	400V電源 1	
2	400V電源 2	
3LT	押釦スイッチ (ランプテスト)	
3R	押釦スイッチ (故障復帰)	

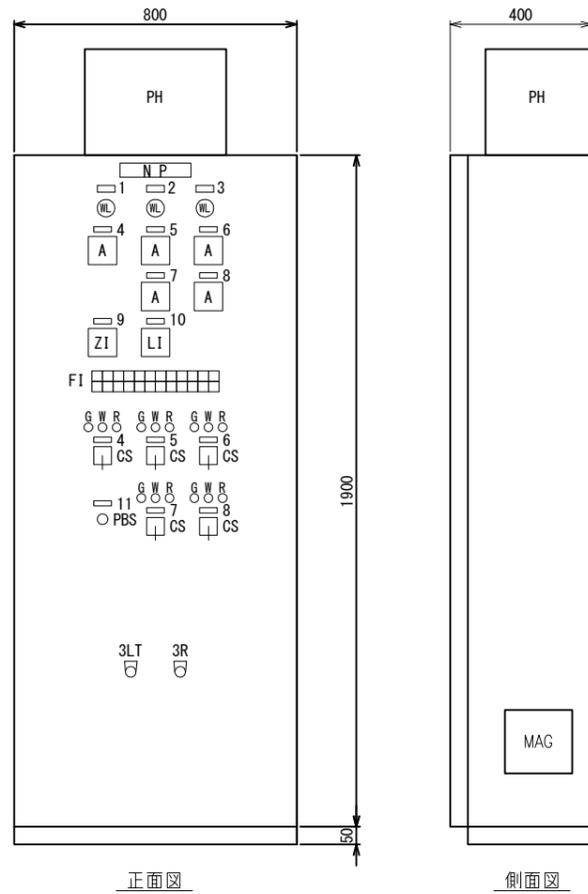


電源分岐盤 単線結線図

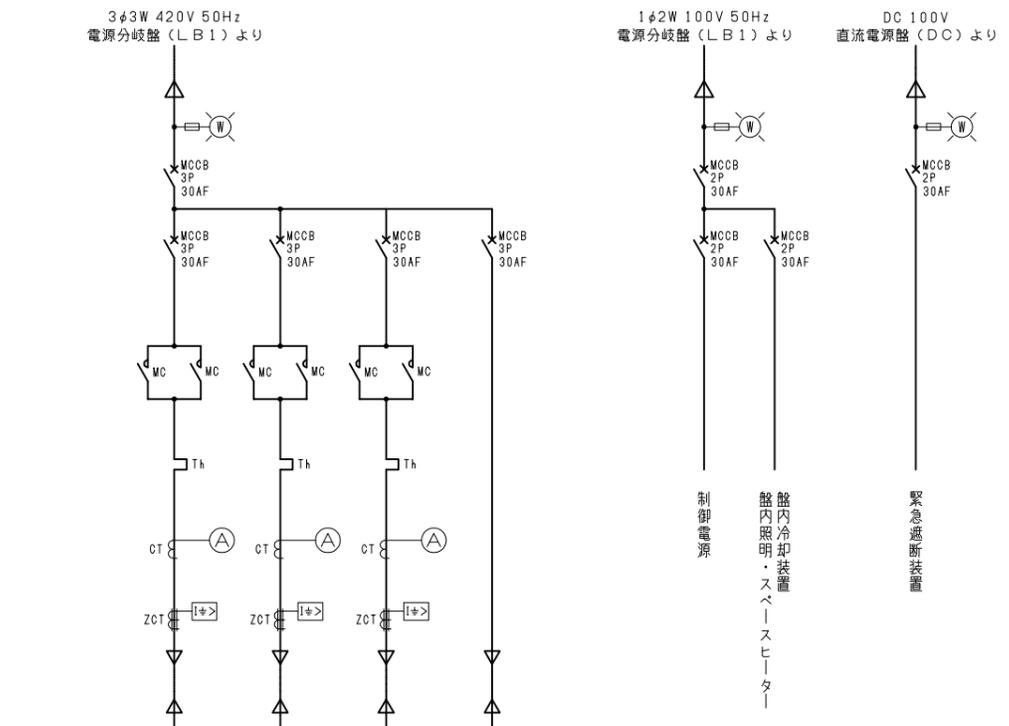
F1	三相変圧器 MCCB断	建築付帯 動力盤 MCCB断	建築付帯 動力盤 地絡	単相変圧器 MCCB断	建築付帯 照明 MCCB断	ゲート設備 動力制御盤 制御電源・雑電源 MCCB断	沈砂池・ポンプ井設備 動力制御盤 制御電源・雑電源 MCCB断	脱臭設備設備 動力制御盤 制御電源・雑電源 MCCB断	監視計装盤 制御電源・雑電源 MCCB断	受配電設備・ ポンプ盤 雑電源 MCCB断	受配電設備・ ポンプ盤 雑電源 MCCB断	現場盤 雑電源 MCCB断	直流電源装置 MCCB断	発電機補機 MCCB断	
	ゲート設備 動力制御盤 MCCB断	沈砂池・ポンプ井設備 動力制御盤 MCCB断	脱臭設備設備 動力制御盤 MCCB断	排水ポンプ MCCB断	排水ポンプ 過負荷	排水ポンプ 地絡	NO. 1 軸封水ポンプ MCCB断	NO. 1 軸封水ポンプ 過負荷	NO. 1 軸封水ポンプ 地絡	NO. 2 軸封水ポンプ MCCB断	NO. 2 軸封水ポンプ 過負荷	NO. 2 軸封水ポンプ 地絡	NO. 3 軸封水ポンプ MCCB断	NO. 3 軸封水ポンプ 過負荷	NO. 3 軸封水ポンプ 地絡

注) 本図は全て今回を示す。
外径寸法は参考とし、承諾図にて決定する。

事業名	富谷市流域関連公共下水道事業		
箇所	富谷市成田地内		
工事名	令和3年度 成田第1汚水中継ポンプ場 改築工事		
図名	電源分岐盤 単線結線図・外形図		
縮尺	NONE	位置	
設計者	中野建設コンサルタント	工務課長	
富谷市	図面番号	PE-6	



ゲート設備動力制御盤 盤外形図
S=1/10



負荷記号	G-01	G-11, 21	G-12, 22	
負荷名称	主流入ゲート	No.1,2 流入ゲート	No.1,2 流出ゲート	予備
容量 (kW)	0.75	0.4	0.4	
台数	既設			
	今回	1	2	2
	全体	1	2	2
備考				

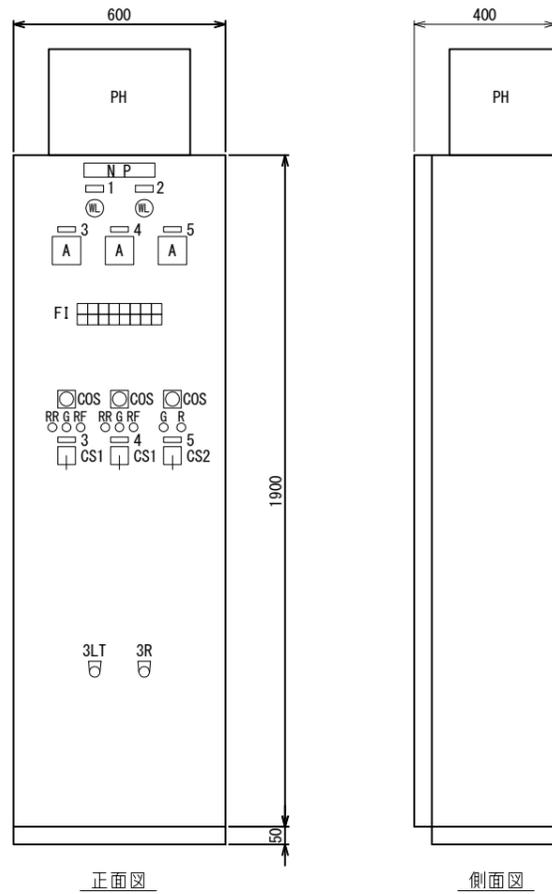
ゲート設備動力制御盤 単線結線図

記号	名称	備考	記号	名称	備考
N P	ゲート設備動力制御盤		LI	水位指示計	
NPO	CB 1		ZI	開度計	
1	400V電源		CS	操作スイッチ (閉-停止-開)	
2	AC100V電源		PBS	引釦スイッチ (緊急遮断)	
3	DC100V電源		G	信号表示灯 (全閉)	
4	主流入ゲート		W	信号表示灯 (動作中)	
5	No.1流入ゲート		R	信号表示灯 (全開)	
6	No.2流入ゲート				
7	No.1流出ゲート		MAG	緊急遮断装置	L1より移設
8	No.2流出ゲート		PH	盤内冷却装置	
9	主流入ゲート開度				
10	流入渠水位		3LT	押釦スイッチ (ランプテスト)	
11	主流入ゲート緊急遮断		3R	押釦スイッチ (故障復帰)	

F I											
主流入ゲート MCCB断	主流入ゲート 過負荷	主流入ゲート 地絡	No.1 流入ゲート MCCB断	No.1 流入ゲート 過負荷	No.1 流入ゲート 地絡	No.1 流入ゲート 過トルク	No.2 流入ゲート MCCB断	No.2 流入ゲート 過負荷	No.2 流入ゲート 地絡	No.2 流入ゲート 過トルク	
主流入ゲート 過トルク	主流入ゲート 緊急遮断	主流入ゲート 遮断渋滞	No.1 流出ゲート MCCB断	No.1 流出ゲート 過負荷	No.1 流出ゲート 地絡	No.1 流出ゲート 過トルク	No.2 流出ゲート MCCB断	No.2 流出ゲート 過負荷	No.2 流出ゲート 地絡	No.2 流出ゲート 過トルク	

注) 本図は全て今回を示す。
外径寸法は参考とし、承諾図にて決定する。

事業名	富谷市流域関連公共下水道事業		
箇所	富谷市成田地内		
工事名	令和3年度 成田第1汚水中継ポンプ場 改築工事		
図名	ゲート設備動力制御盤 単線結線図・外形図		
縮尺	NONE	位置	
設計者	中野建設コンサルタント	工務課長	
富谷市	図面番号	PE-7	

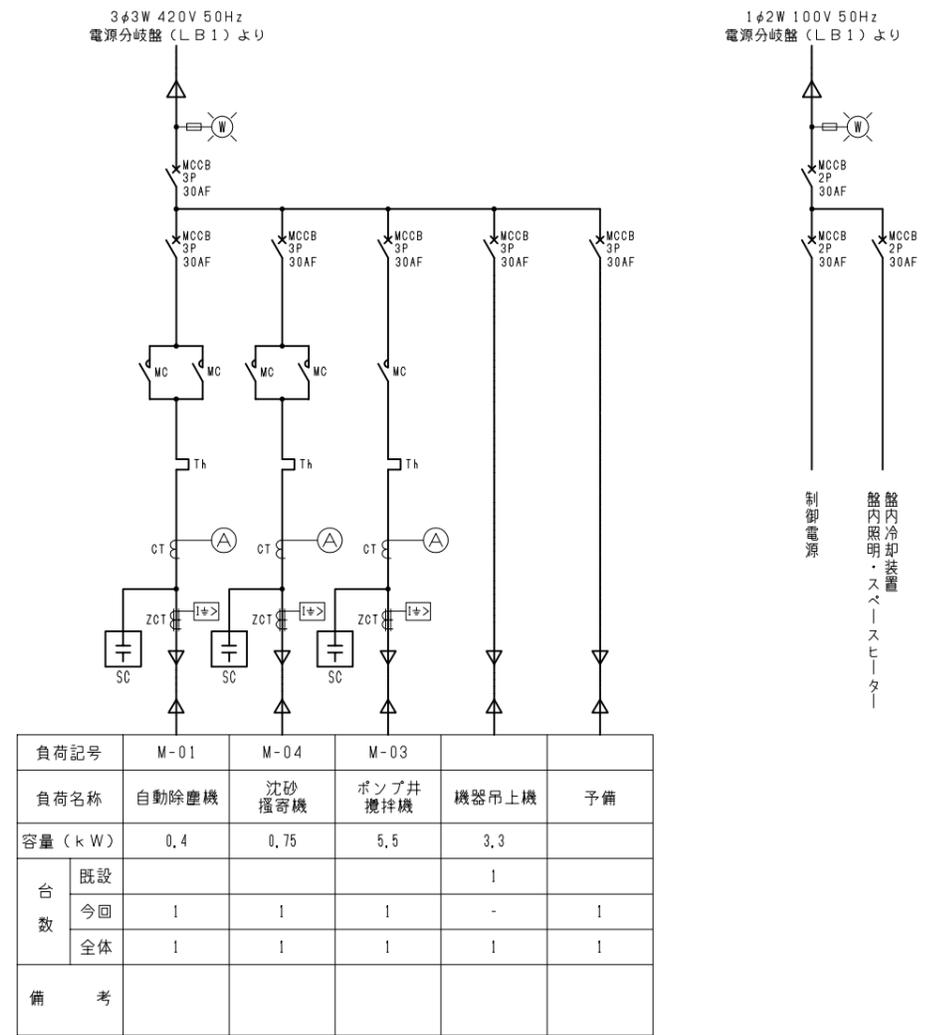


沈砂池・ポンプ井設備動力制御盤 盤外形図
S=1/10

記号	名称	備考	記号	名称	備考
N P	沈砂池・ポンプ井設備動力制御盤		COS	切換スイッチ (手動-自動)	
NPO	CB 2		CS1	操作スイッチ (寸逆-停止-運転)	
1	400V電源		CS2	操作スイッチ (停止-運転)	
2	AC100V電源		G	信号表示灯 (停止)	
3	自動除塵機		R	信号表示灯 (運転)	
4	沈砂掻寄機		RR	信号表示灯 (寸逆)	
5	ポンプ井攪拌機		RF	信号表示灯 (運転)	
			PH	盤内冷却装置	
			3LT	押釦スイッチ (ランプテスト)	
			3R	押釦スイッチ (故障復帰)	

F I

自動除塵機 MCCB断	自動除塵機 過負荷	自動除塵機 地絡	自動除塵機 過トルク	ポンプ井 攪拌機 MCCB断	ポンプ井 攪拌機 過負荷	ポンプ井 攪拌機 地絡	ポンプ井 攪拌機 過熱
沈砂掻寄機 MCCB断	沈砂掻寄機 過負荷	沈砂掻寄機 地絡	沈砂掻寄機 過トルク	機器吊上機 MCCB断			ポンプ井 水位低

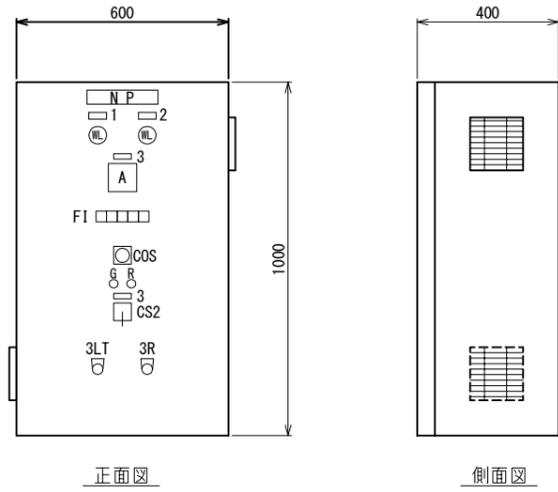


沈砂池・ポンプ井設備動力制御盤 単線結線図

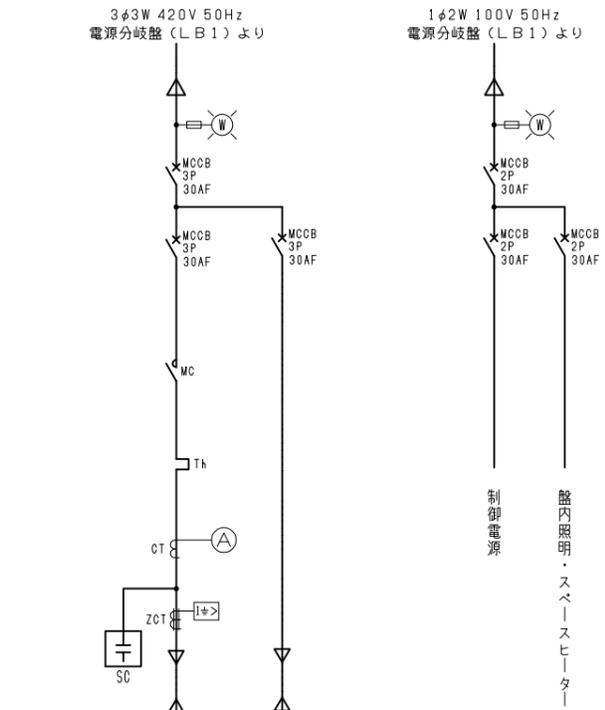
負荷記号	M-01	M-04	M-03		
負荷名称	自動除塵機	沈砂 掻寄機	ポンプ井 攪拌機	機器吊上機	予備
容量 (kW)	0.4	0.75	5.5	3.3	
台数	既設			1	
	今回	1	1	-	1
	全体	1	1	1	1
備考					

注) 本図は全て今回を示す。
外径寸法は参考とし、承諾図にて決定する。

事業名	富谷市流域関連公共下水道事業		
箇所	富谷市成田地内		
工事名	令和3年度 成田第1汚水中継ポンプ場 改築工事		
図名	沈砂池・ポンプ井設備動力制御盤 単線結線図・外形図		
縮尺	NONE	位置	
設計者	中野建設コンサルタント	工務課長	
富谷市	図面番号	PE-8	



脱臭設備動力制御盤 盤外形図
S=1/10



負荷記号	F-31	
負荷名称	脱臭ファン	予備
容量 (kW)	3.7	
台数	既設	1
	今回	-
	全体	1
備考		

脱臭設備動力制御盤 単線結線図

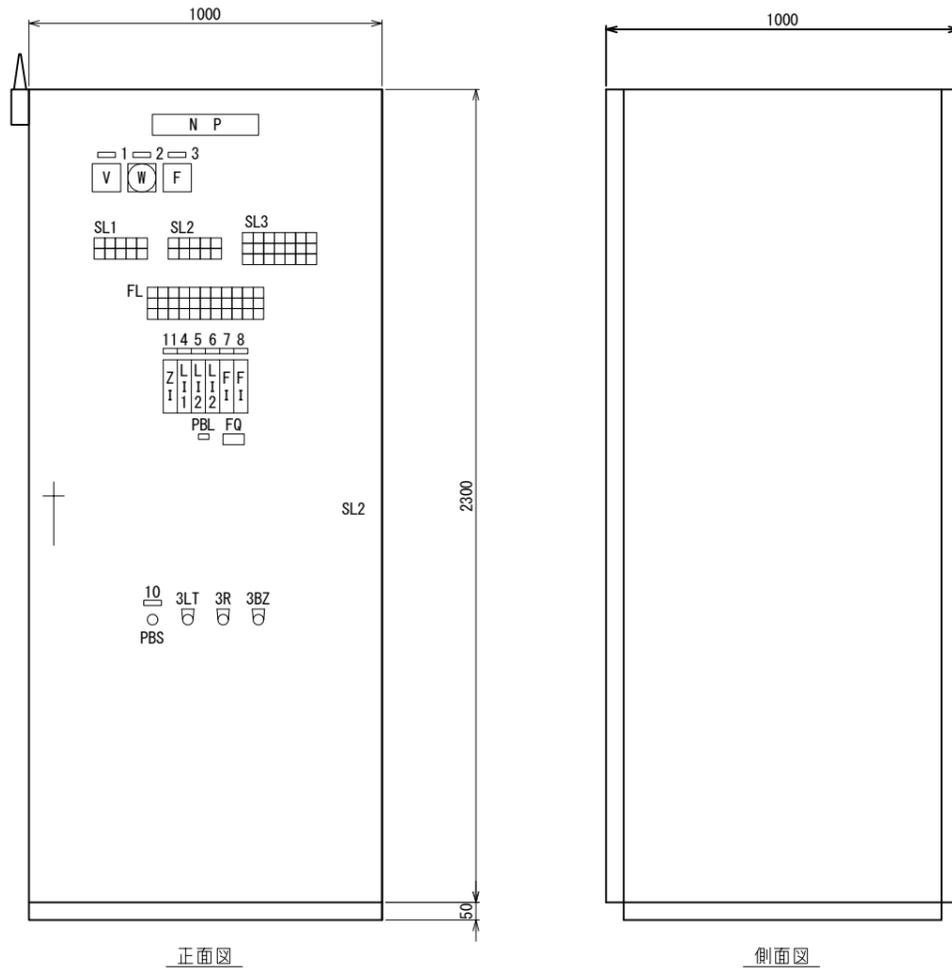
記号	名称	備考	記号	名称	備考
NP	脱臭設備動力制御盤		COS	切換スイッチ (手動-自動)	
NPO	CB3				
1	400V電源		CS2	操作スイッチ (停止-運転)	
2	AC100V電源		G	信号表示灯 (停止)	
3	脱臭ファン		R	信号表示灯 (運転)	
			3LT	押釦スイッチ (ランプテスト)	
			3R	押釦スイッチ (故障復帰)	

FI

脱臭ファン MCCB断	脱臭ファン 脱臭ファン	脱臭ファン 地絡		
----------------	----------------	-------------	--	--

注) 本図は全て今回を示す。
外径寸法は参考とし、承諾図にて決定する。

事業名	富谷市流域関連公共下水道事業		
箇所	富谷市成田地内		
工事名	令和3年度 成田第1汚水中継ポンプ場 改築工事		
図名	脱臭設備動力制御盤 単線結線図・外形図		
縮尺	NONE	位置	
設計者	中野建設コンサルタンツ	工務課長	
富谷市	図面番号	PE-9	

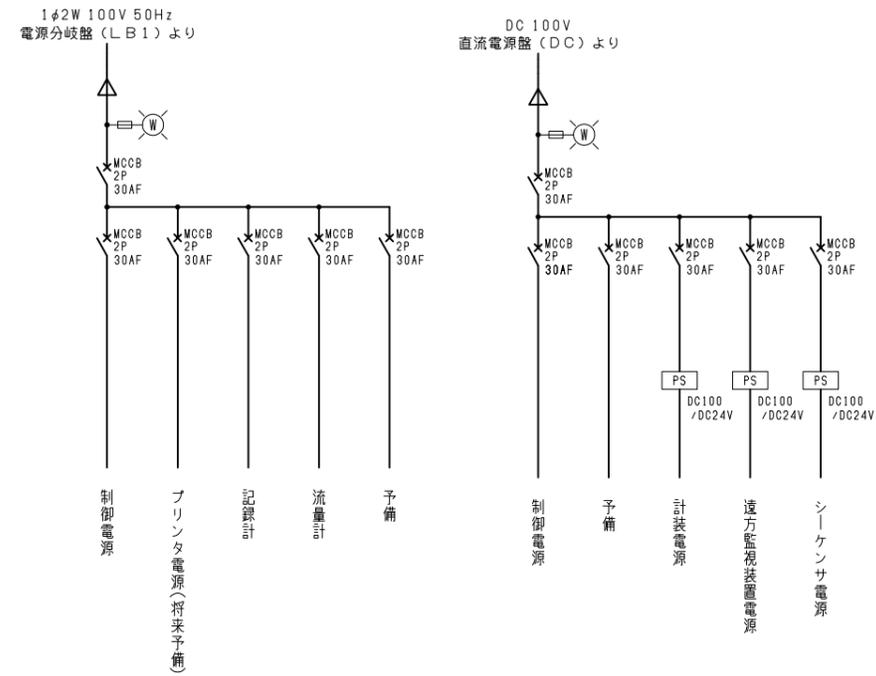


監視計装盤 盤外形図
S=1/10

記号	名称	備考	記号	名称	備考
NP	監視制御盤		V	交流電圧計 (発電機)	
NPO	K		W	電力計 (発電機)	
1	発電機電圧		F	周波数計 (発電機)	
2	発電機電力		SL1,2	集合表示灯 (状態表示)	
3	発電機周波数		FL	集合表示灯 (故障表示)	
4	流入渠水位		LI1	縦形指示計 (流入渠水位)	
5	ポンプ井水位 (投込式)		LI2	縦形指示計 (ポンプ井水位)	
6	ポンプ井水位 (差圧式)		FI	縦形指示計 (送水流量)	
7	No.1送水流量		ZI	縦形指示計 (主流入ゲート開度)	
8	No.2送水流量		FQ	積算カウンター (送水流量)	
9	ポンプ井水位、流量		3LT	押釦スイッチ (ランプテスト)	
10	主流入ゲート緊急遮断		3R	押釦スイッチ (故障復帰)	
11	主流入ゲート開度		PBS	引釦スイッチ (緊急遮断)	
			PBL	照光式押釦スイッチ (水位計選択)	

PBL

制御用水位計
投込 差圧



監視計装盤 単線結線図

SL1

主流入ゲート全開	No.1 流入ゲート全開	No.2 流入ゲート全開	No.1 流出ゲート全開	No.2 流出ゲート全開
主流入ゲート全閉	No.1 流入ゲート全閉	No.2 流入ゲート全閉	No.1 流出ゲート全閉	No.2 流出ゲート全閉

SL2

自動除塵機 自動	沈砂掻き機 自動	ポンプ井 攪拌機 自動	排水ポンプ 自動	脱臭ファン 自動
自動除塵機 運転	沈砂掻き機 運転	ポンプ井 攪拌機 運転	排水ポンプ 運転	脱臭ファン 運転

SL3

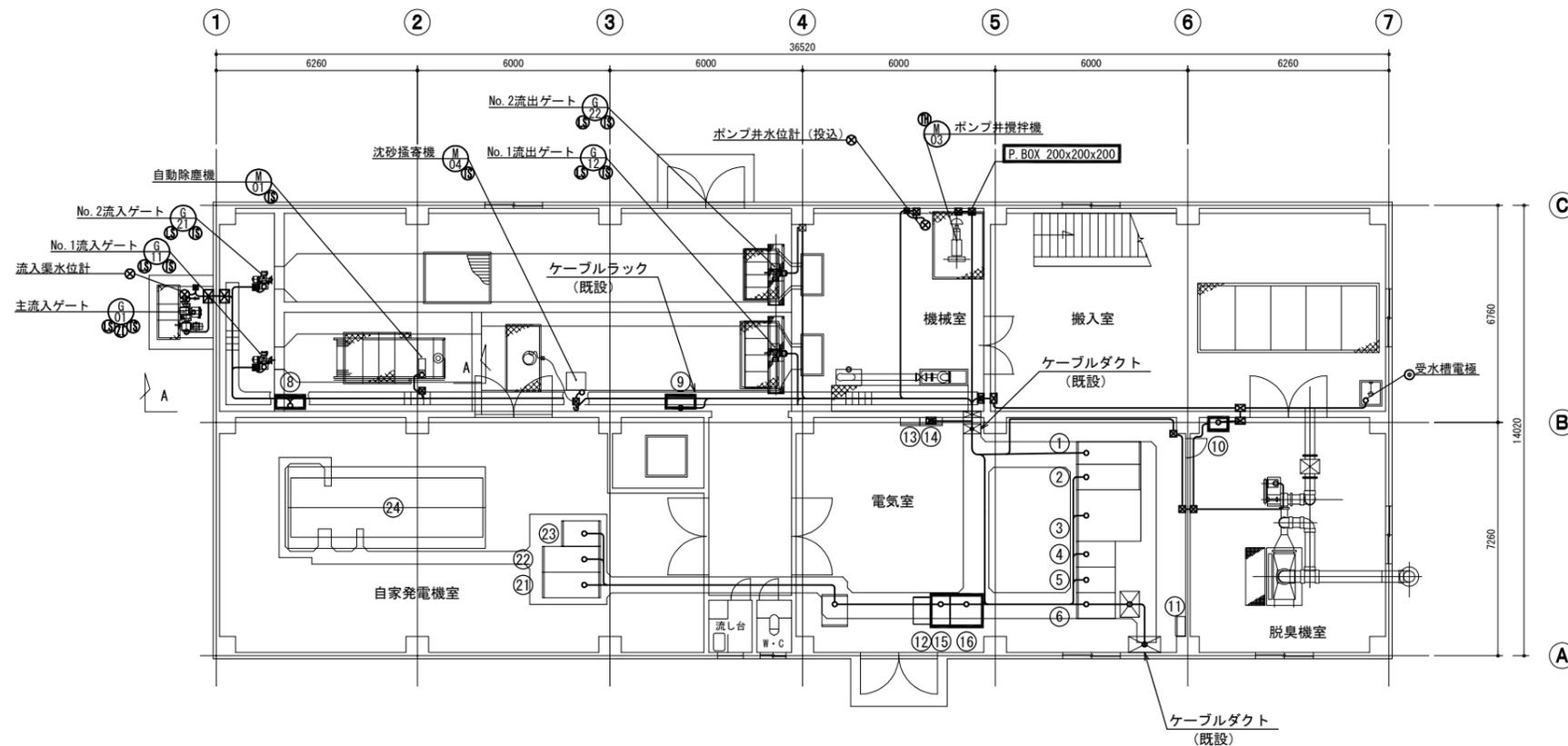
No.1-1 送水ポンプ 自動	No.1-1 送水ポンプ 運転	No.1-2 送水ポンプ 運転	No.1 送水ポンプ吐出弁 全開	No.1 送水ポンプ吐出弁 全閉	No.1 軸封水ポンプ 運転	送水ポンプ モード 1・2	送水ポンプ バックアップ中
No.2-1 送水ポンプ 自動	No.2-1 送水ポンプ 運転	No.2-2 送水ポンプ 運転	No.2 送水ポンプ吐出弁 全開	No.2 送水ポンプ吐出弁 全閉	No.2 軸封水ポンプ 運転	送水ポンプ モード 2・3	
No.3-1 送水ポンプ 自動	No.3-1 送水ポンプ 運転	No.3-2 送水ポンプ 運転	No.3 送水ポンプ吐出弁 全開	No.3 送水ポンプ吐出弁 全閉	No.3 軸封水ポンプ 運転	送水ポンプ モード 3・1	

FL

主流入ゲート 故障	主流入ゲート 緊急閉	No.1 流入ゲート 故障	No.2 流入ゲート 故障	No.1 流出ゲート 故障	No.2 流出ゲート 故障	自動除塵機 故障	沈砂掻き機 故障	ポンプ井 攪拌機 故障	排水ポンプ 故障	脱臭ファン 故障
No.1 送水ポンプ盤 異常	No.2 送水ポンプ盤 異常	No.3 送水ポンプ盤 異常		高圧受配電盤 異常	直流電源盤 異常	電源分岐盤 MCCB断	発電機設備 異常	付帯設備 異常	計装電源 ヒューズ断	
No.1 軸封水ポンプ 故障	No.2 軸封水ポンプ 故障	No.3 軸封水ポンプ 故障		流入渠 水位高	スクリーン 水位差 異常	ポンプ井 水位高	ポンプ井 水位低	ポンプ井 水位計 異常	受水タンク 水位低	ポンプ室 高水位

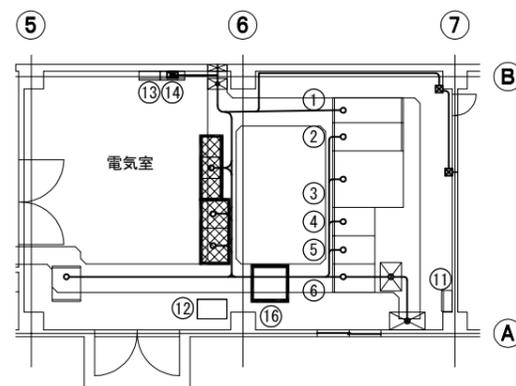
注) 本図は全て今回を示す。
外径寸法は参考とし、承諾図にて決定する。

事業名	富谷市流域関連公共下水道事業		
箇所	富谷市成田地内		
工事名	令和3年度 成田第1汚水中継ポンプ場 改築工事		
図名	監視計装盤 単線結線図・外形図		
縮尺	NONE	位置	
設計者	中野建設コンサルタント	工務課長	
富谷市	図面番号	PE-10	



1階平面図 S=1/100

番号	記号	盤名称	備考
①	H1	引込盤	既設
②	H2	受電盤	〃
③	H3	主変圧器盤	〃
④	P1	No.1 送水ポンプ盤	〃
⑤	P2	No.2 送水ポンプ盤	〃
⑥	P3	No.3 送水ポンプ盤	〃
⑦	DC	直流電源盤	〃
⑧	CB1	ゲート設備動力制御盤	今回
⑨	CB2	沈砂池・ポンプ井設備動力制御盤	〃
⑩	CB3	脱臭設備動力制御盤	〃
⑪		接地端子箱	既設
⑫	PRN	プリンタ	移設
⑬		分電盤	既設
⑭		動力盤	〃
⑮	LB1	電源分岐盤	今回
⑯	KP	監視計装盤	〃
⑰			
⑱			
㉑	G1	発電機盤	既設
㉒	G2	自動始動盤	〃
㉓	G3	始動用直流電源盤	〃
㉔	G	発電装置	〃

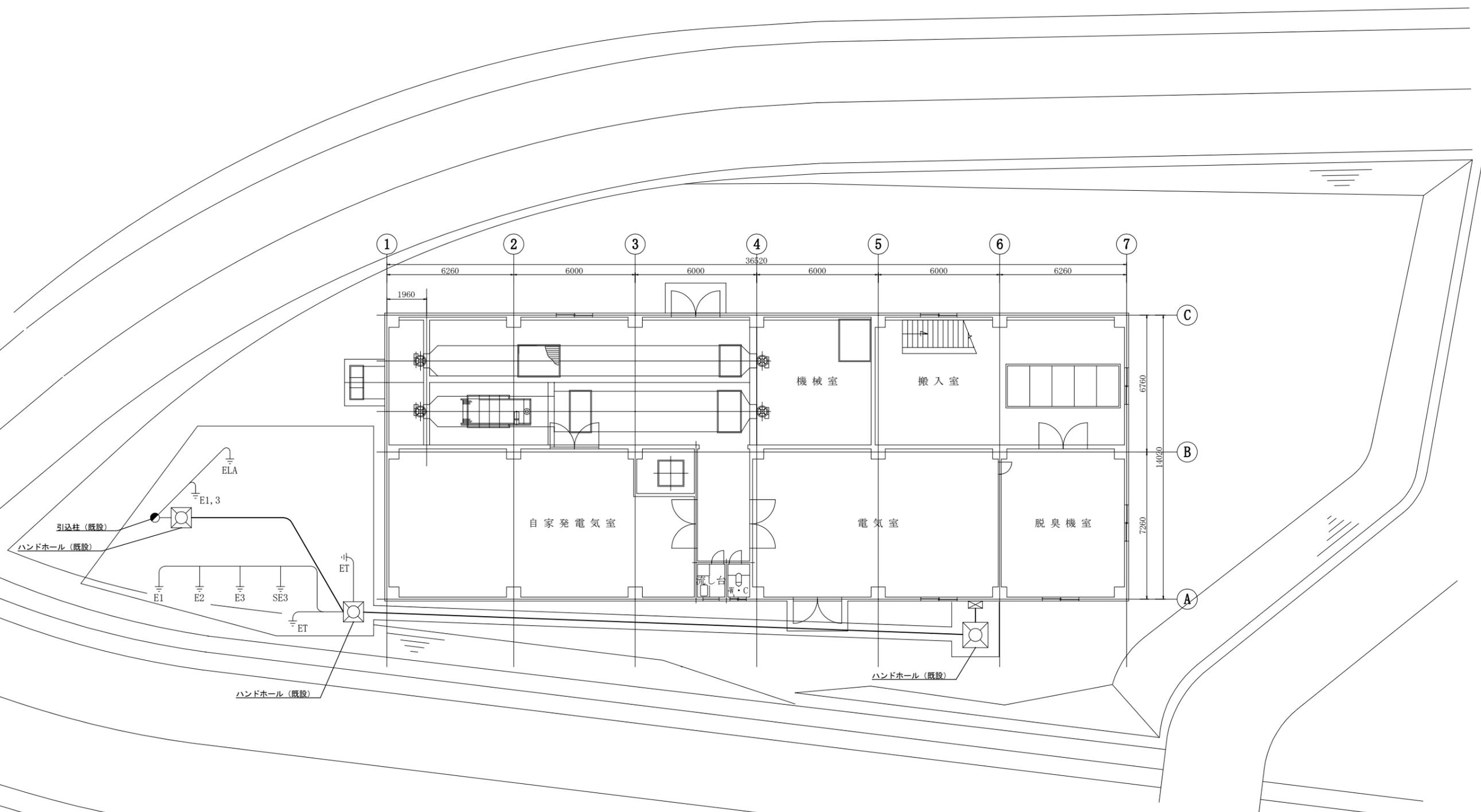


電気室平面図 S=1/100
(仮設置配置 撤去後更新位置へ配置)

注記)
 1. — は今回配線を示す。
 2. □ は今回を示す。

事業名	富谷市流域関連公共下水道事業		
箇所	富谷市成田地内		
工事名	令和3年度 成田第1汚水中継ポンプ場 改築工事		
図名	1階平面図 (今回)		
縮尺	1/100	位置	
設計者	有限会社コンプレックス	工務課長	
富谷市	図面番号	PE-11	

成田第1汚水中継ポンプ場全体平面図



注記)
1. — は今回撤去配線を示す。

事業名	富谷市流域関連公共下水道事業		
箇所	富谷市成田地内		
工事名	令和3年度 成田第1汚水中継ポンプ場 改築工事		
図名	全体平面図 (撤去)		
縮尺	1/100	位置	
設計者	有限会社コンテック	工務課長	
富谷市	図面番号	PE-13	

配線表 (更新)

配線番号	自		至		配線仕様		端末		埋地線		電線管		備考
	記号	名称	記号	名称	種別、サイズ、芯数、本数	種別、サイズ	屋外	屋内	種別、サイズ	種別、サイズ、本数			
101		EC幹線			EM-IE	8°							
102		ED幹線			EM-IE	8°							
103	H3	主変圧器盤	LB1	電源分岐盤	600VEM-CET	100°		2					
104	"	"	"	"	600VEM-CE	8° - 3C							
105	"	"	"	"	EM-CEE	1.25° - 2C							
106	LB1	電源分岐盤		建築付帯動力盤	600VEM-CE	22° - 3C		2					電線管は流用
107	"	"		建築付帯照明盤	600VEM-CE	22° - 3C		2					電線管は流用
108	KP	監視計装盤		建築付帯動力盤	EM-CEE	1.25° - 3C							電線管は流用
109	LB1	電源分岐盤	CB1	ゲート設備動力制御盤	600VEM-CE	3.5° - 3C			EM-IE	3.5°	HIVE	70mm	
110	"	"	"	"	600VEM-CE	3.5° - 2C							
111	DC	直流電源盤	"	"	600VEM-CE	3.5° - 2C					HIVE	22mm	
112	CB1	ゲート設備動力制御盤	KP	監視計装盤	EM-CEE	1.25° - 15C x 2					HIVE	82mm	
113	"	"	"	"	EM-CEE-S	1.25° - 2C x 2					HIVE	42mm	
114	"	"	G-01	主流入ゲート	600VEM-CE	3.5° - 3C			EM-IE	3.5°			電線管は流用
115	"	"	"	"	EM-CEE	1.25° - 10C							電線管は流用
116	"	"	ZT-01	主流入ゲート緊急閉閉器	EM-CEE	1.25° - 2C							電線管は流用
117	"	"	"	"	EM-CEE-S	1.25° - 3C							電線管は流用
118	"	"	LY-01	着水井水位計発信器	EM-CEE-S	1.25° - 2C			EM-IE	2°			電線管は流用
119	"	"	G-11	No. 1流入ゲート	600VEM-CE	3.5° - 3C			EM-IE	3.5°			電線管は流用
120	"	"	"	"	EM-CEE	1.25° - 10C							電線管は流用
121	"	"	G-21	No. 2流入ゲート	600VEM-CE	3.5° - 3C			EM-IE	3.5°			電線管は流用
122	"	"	"	"	EM-CEE	1.25° - 10C							電線管は流用
123	"	"	G-12	No. 1流出ゲート	600VEM-CE	3.5° - 3C			EM-IE	3.5°			電線管は流用
124	"	"	"	"	EM-CEE	1.25° - 8C							電線管は流用
125	"	"	G-22	No. 2流出ゲート	600VEM-CE	3.5° - 3C			EM-IE	3.5°			電線管は流用
126	"	"	"	"	EM-CEE	1.25° - 8C							電線管は流用
127	LB1	電源分岐盤	CB2	沈砂池・ポンプ井設備動力制御盤	600VEM-CE	8° - 3C			EM-IE	3.5°	HIVE	70mm	
128	"	"	"	"	600VEM-CE	3.5° - 2C							
129	CB2	沈砂池・ポンプ井設備動力制御盤	KP	監視計装盤	EM-CEE	1.25° - 20C					HIVE	54mm	
130	"	"	M-03	ポンプ井維持機	600VEM-CE	5.5° - 3C			EM-IE	3.5°	HIVE	28mm	
131	CB2	沈砂池・ポンプ井設備動力制御盤	M-03	ポンプ井維持機	EM-CEE	1.25° - 2C					HIVE	22mm	
132	LB1	電源分岐盤	CB3	脱臭設備動力制御盤	600VEM-CE	3.5° - 3C			EM-IE	3.5°	HIVE	28mm	○点まで電線管は流用
133	"	"	"	"	600VEM-CE	3.5° - 2C							
134	"	"	DC	直流電源盤	600VEM-CE	8° - 3C							
135	"	"	"	"	600VEM-CE	3.5° - 2C							
136	"	"	KP	監視計装盤	600VEM-CE	3.5° - 2C							
137	"	"	H3	主変圧器盤	600VEM-CE	3.5° - 2C							
138	"	"	G1	発電機盤	600VEM-CE	3.5° - 2C							
139	DC	直流電源盤	KP	監視計装盤	600VEM-CE	3.5° - 2C							
140	LT-11	ポンプ井水位計	"	"	EM-CEE-S	1.25° - 2C			EM-IE	3.5°	HIVE	22mm	
141	LS-V	受水給電盤	"	"	EM-CEE	1.25° - 3C							電線管は流用

事業名	富谷市流域関連公共下水道事業		
箇所	富谷市成田地内		
工事名	令和3年度 成田第1汚水中継ポンプ場 改築工事		
図名	配線表 1		
縮尺	NONE	位置	
設計者	中谷建設コンサルタント	工務課長	
富谷市	図面番号	PE-14	

配線表（流用 再利用撤去）

配線番号	自		至		配線仕様 種別、サイズ、芯数、本数	施末 屋外/屋内	接地線 種別、サイズ	電線管 種別、サイズ、本数	備考
	記号	名称	記号	名称					
S 506	DC	直流電源盤	K	監視制御盤	EM-CEE 1.25" - 5C				D点
S 507	CC	コントロールセンタ	L3	ポンプ設備現場盤	600VEM-CE 3.5" - 2C				A点
S 508	"	"	P-J1	No. 1軸封水ポンプ	600VEM-CE 5.5" - 4C				A点
S 509	"	"	P-J2	No. 2軸封水ポンプ	600VEM-CE 5.5" - 4C				A点
S 510	"	"	P-J3	No. 3軸封水ポンプ	600VEM-CE 5.5" - 4C				A点
S 511	"	"	P-P	排水ビットポンプ	600VEM-CE 5.5" - 4C				A点
S 512	R	補助配電盤	LS-P	排水ビット電極	EM-CEE 1.25" - 3C				A点
S 513	"	"	L3	ポンプ設備現場盤	EM-CEE 1.25" - 20C				A点
S 514	"	"	"	"	EM-CEE 1.25" - 10C				A点
S 515	"	"	"	"	EM-CEE 1.25" - 2C				A点
S 516	"	"	L4	軸封水ポンプ現場盤	EM-CEE 1.25" - 20C x 2				A点
S 517	"	"	"	"	EM-CEE 1.25" - 10C				A点
S 518	K	監視制御盤	LT12	ポンプ井水位計	EM-CEE-S 1.25" - 2C				A点
S 519	"	"	L3	ポンプ設備現場盤	EM-CEE 1.25" - 10C				A点
S 520	"	"	"	"	EM-CEE-S 1.25" - 2C x 4				A点
S 534	CC	コントロールセンタ	M-01	自動除塵機	600VVCV 3.5" - 4C				B点、電線管は流用
S 535	R	補助配電盤	"	"	CVV 2" - 5C				B点、電線管は流用
S 542	CC	コントロールセンタ	M-04	沈砂攪拌機	600VVCV 3.5" - 4C				B点
S 543	R	補助配電盤	"	"	CVV 2" - 5C				B点
S 545	CC	コントロールセンタ	F-31	脱臭ファン	600VVCV 3.5" - 4C				C点まで電線管流用
S 546	"	"	M-05	機器吊り上げ機	600VVCV 3.5" - 4C				B点
S 547	"	"	G2	自動始動盤	600VVCV 14" - 3C				A点
S 548	K	監視制御盤	"	"	CVV 2" - 6C				A点
S 549	"	"	"	"	CVV 2" - 2C				A点
S 562	R	補助配電盤	P1	No. 1送水ポンプ盤	CVV 2" - 20C				A点
S 563	"	"	"	"	CVV 2" - 2C				A点
S 564	"	"	P2	No. 2送水ポンプ盤	CVV 2" - 10C				A点
S 565	"	"	P3	No. 3送水ポンプ盤	CVV 2" - 10C				A点
S 571	K	監視制御盤	P1	No. 1送水ポンプ盤	CVV 2" - 30C				D点
S 572	"	"	P2	No. 2送水ポンプ盤	CVV 2" - 30C				D点
S 573	K	監視制御盤	P3	No. 3送水ポンプ盤	CVV 2" - 30C				D点

配線表（流用）

配線番号	自		至		配線仕様 種別、サイズ、芯数、本数	施末 屋外/屋内	接地線 種別、サイズ	電線管 種別、サイズ、本数	備考
	記号	名称	記号	名称					
M 301	LB1	電源分岐盤	G2	自動始動盤	600VVCV 14" - 3C				
M 302	K	監視制御盤	"	"	CVV 2" - 6C				
M 303	"	"	"	"	CVV 2" - 2C				
M 304	LB1	電源分岐盤	L3	ポンプ設備現場盤	600VEM-CE 3.5" - 2C				A点
M 305	DC	直流電源盤	K	監視制御盤	EM-CEE 1.25" - 5C				
M 306	LB1	電源分岐盤	L3	ポンプ設備現場盤	600VEM-CE 3.5" - 2C				A点
M 307	"	"	P-J1	No. 1軸封水ポンプ	600VEM-CE 5.5" - 4C				A点
M 308	"	"	P-J2	No. 2軸封水ポンプ	600VEM-CE 5.5" - 4C				A点
M 309	"	"	P-J3	No. 3軸封水ポンプ	600VEM-CE 5.5" - 4C				A点
M 310	"	"	P-P	排水ビットポンプ	600VEM-CE 5.5" - 4C				A点
M 311	KP	監視計装盤	LS-P	排水ビット電極	EM-CEE 1.25" - 3C				A点
M 312	"	"	L3	ポンプ設備現場盤	EM-CEE 1.25" - 20C				A点
M 313	"	"	"	"	EM-CEE 1.25" - 10C				A点
M 314	"	"	"	"	EM-CEE 1.25" - 2C				A点
M 315	LB1	電源分岐盤	L4	軸封水ポンプ現場盤	EM-CEE 1.25" - 20C x 2				A点
M 316	"	"	"	"	EM-CEE 1.25" - 10C				A点
M 317	KP	監視計装盤	LT12	ポンプ井水位計	EM-CEE-S 1.25" - 2C				A点
M 318	"	"	L3	ポンプ設備現場盤	EM-CEE 1.25" - 10C				A点
M 319	"	"	"	"	EM-CEE-S 1.25" - 2C x 4				A点
M 320	CB2	沈砂池・ポンプ井設備動力制御盤	M-01	自動除塵機	600VVCV 3.5" - 4C				B点、電線管は流用
M 321	"	"	"	"	CVV 2" - 5C				B点、電線管は流用
M 322	"	"	M-04	沈砂攪拌機	600VVCV 3.5" - 4C				B点
M 323	"	"	"	"	CVV 2" - 5C				B点
M 324	"	"	M-05	機器吊り上げ機	600VVCV 3.5" - 4C				B点
M 325	CB3	脱臭設備動力制御盤	F-31	脱臭ファン	600VVCV 3.5" - 4C				電線管流用
M 326	KP	監視計装盤	P1	No. 1送水ポンプ盤	CVV 2" - 20C				D点
M 327	"	"	"	"	CVV 2" - 2C				D点
M 328	"	"	P2	No. 2送水ポンプ盤	CVV 2" - 10C				D点
M 329	"	"	P3	No. 3送水ポンプ盤	CVV 2" - 10C				D点
M 330	"	"	P1	No. 1送水ポンプ盤	CVV 2" - 30C				D点
M 331	KP	監視計装盤	P2	No. 2送水ポンプ盤	CVV 2" - 30C				D点
M 332	"	"	P3	No. 3送水ポンプ盤	CVV 2" - 30C				D点

配線表（撤去）

配線番号	自		至		配線仕様 種別、サイズ、芯数、本数	施末 屋外/屋内	接地線 種別、サイズ	電線管 種別、サイズ、本数	備考
	記号	名称	記号	名称					
R 501	DC	直流電源盤	CC	コントロールセンタ	600VEM-CE 8" - 3C				
R 502	"	"	"	"	600VEM-CE 5.5" - 2C				
R 503	"	"	L1	ゲート設備現場盤	600VEM-CE 3.5" - 2C				
R 504	"	"	R	補助配電盤	600VEM-CE 3.5" - 2C				
R 505	"	"	K	監視制御盤	600VEM-CE 3.5" - 2C				
R 521	CC	コントロールセンタ	G-12	No. 1流出ゲート	600VEM-CE 3.5" - 4C				電線管は流用
R 522	R	補助配電盤	"	"	EM-CEE 1.25" - 8C				電線管は流用
R 523	CC	コントロールセンタ	G-22	No. 2流出ゲート	600VEM-CE 3.5" - 4C				電線管は流用
R 524	R	補助配電盤	"	"	EM-CEE 1.25" - 8C				電線管は流用
R 525	CC	コントロールセンタ	G-01	主流入ゲート	600VVCV 3.5" - 4C				電線管は流用
R 526	R	補助配電盤	"	"	CVV 2" - 10C				電線管は流用
R 527	L1	ゲート設備現場盤	ZT-01	主流入ゲート緊急閉鎖器	CVV 2" - 2C				電線管は流用
R 528	"	"	"	"	CVV-S 2" - 3C				電線管は流用
R 529	CC	コントロールセンタ	G-11	No. 1流入ゲート	600VVCV 3.5" - 4C				電線管は流用
R 530	R	補助配電盤	"	"	CVV 2" - 10C				電線管は流用
R 531	CC	コントロールセンタ	G-21	No. 2流入ゲート	600VVCV 3.5" - 4C				電線管は流用
R 532	R	補助配電盤	"	"	CVV 2" - 10C				電線管は流用
R 533	L1	ゲート設備現場盤	LY-01	着水井水位計発信器	CVV-S 2" - 2C		IV	2"	電線管は流用
R 536	CC	コントロールセンタ	P-01	掃砂ポンプ	600VVCV 5.5" - 4C				GP 28mm
R 537	"	"	M-02	スクリュウコンバア	600VVCV 3.5" - 4C				GP 22mm
R 538	R	補助配電盤	"	"	CVV 2" - 5C				GP 22mm
R 539	CC	コントロールセンタ	M-03	ポンプ井機持機	600VVCV 5.5" - 4C				GP 28mm
R 540	R	補助配電盤	"	"	CVV 2" - 2C				GP 22mm
R 541	"	"	LS-W	受水槽電極	CVV 2" - 3C				電線管は流用
R 544	K	監視制御盤	LT-11	ポンプ井水位計	CVV-S 2" - 2C		IV	2"	GP 22mm
R 550	H3	主変圧器盤	CC	コントロールセンタ	600VVCV 100" - 3C				
R 551	"	"	"	"	600VVCV 5.5" - 3C				
R 552	"	"	"	"	CVV 2" - 2C x 2				
R 553	CC	コントロールセンタ	"	建築付帯照明盤	600VVCV 22" - 3C		2		電線管は流用
R 554	"	"	"	建築付帯動力盤	600VVCV 14" - 3C		2		電線管は流用
R 555	R	補助配電盤	"	建築付帯動力盤	CVV 2" - 3C				電線管は流用
R 556	CC	コントロールセンタ	R	補助配電盤	CVV 2" - 20C x 14				
R 557	"	"	K	監視制御盤	600VVCV 3.5" - 2C				
R 558	"	"	"	"	CVV 2" - 5C				
R 559	"	"	L1	ゲート設備現場盤	600VVCV 3.5" - 2C				
R 560	"	"	L2	除塵・除砂設備現場盤	600VVCV 3.5" - 2C				
R 561	"	"	L5	脱臭ファン現場盤	600VVCV 3.5" - 2C				
R 566	R	補助配電盤	L1	ゲート設備現場盤	CVV 2" - 20C x 3				
R 567	"	"	"	"	CVV 2" - 10C				
R 568	"	"	L2	除塵・除砂設備現場盤	CVV 2" - 20C x 2				
R 569	"	"	"	"	CVV 2" - 10C				
R 570	"	"	L5	脱臭ファン現場盤	CVV 2" - 20C				
R 576	K	監視制御盤	L1	ゲート設備現場盤	CVV 2" - 5C				
R 577	"	"	"	"	CVV-S 2" - 2C x 2				
R 578	"	"	"	電話線	KPEV 2" - 2P				

事業名	富谷市流域関連公共下水道事業		
箇所	富谷市成田地内		
工事名	令和3年度 成田第1汚水中継ポンプ場 改築工事		
図名	配線表2		
縮尺	NONE	位置	
設計者	中田建設コンサルタント	工務課長	
富谷市	図面番号	PE-15	

令和3年度
成田第1汚水中継ポンプ場
電気設備改築工事

特記仕様書

令和4年2月

宮 城 県 富 谷 市

<目 次>

第1章 総則	1
第2章 工事概要、範囲	3
第3章 機器共通仕様	4
第4章 設備機器	10
第5章 試験及び検査	13
第6章 運転操作法案	14

第1章 総則

第1条 一般事項

1. 適用範囲

本仕様書は成田第一汚水中継ポンプ場改築工事の一切に適用する。

電気設備の一般仕様については、別に市が定める電気設備工事一般仕様書による他、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修電気設備工事共通常仕様書、日本下水道事業団の電気設備工事一般仕様書を併せて適用する。ただし、相互に記載事項が異なるものには本仕様書を優先する。

2. 適用規格

工事請負者は、本市における施行規則、契約条例およびその他本市の定める規定に準拠して施工するほか、仕様書に記載する各種工事を下記の法令及び条例、関係規格等に従い施工するものとする。

- (1) 電気事業法、施行令及び施工規則
- (2) 日本工業規格 (JIS)
- (3) 電気規格調査会標準規格 (JEC)
- (4) 日本電気協会電気技術規程 (JEAC)
- (5) 電気設備技術基準
- (6) 電力会社電気供給約款
- (7) 日本電気工業会標準規格 (JEM)
- (8) 労働安全衛生法
- (9) その他関連諸規格

3. 現場代理人および主任技術者

請負者は、必要に応じ現場代理人および工事現場における施工上の技術管理をつかさどる主任技術者を選任し、契約締結後すみやかにさだめられた書面により本市に届出なければならない。ただし、現場代理人と主任技術者とはこれを兼ねることができる。

4. 製作の着手

請負者は、契約後速やかに仕様書および設計図に基づき製作および施工に関する打ち合わせを行い、承諾図を作成して監督員の承諾を得ること。この承諾を得た後でなければ製作に着手してはならない。承諾図の製作部数は監督員との協議による。

また、承諾図の機器が製作者固有の製品で、仕様書および設計図と異なるときは事前に理由を申し出て監督員の承諾を得なければならない。

5. 諸官庁への手続

請負人は関係諸官庁ほか協議機関に対する一切の手続を行うと共に、常に密接な連絡を保ち設備の使用開始に支障のないようにしなければならない。これに必要な経費は請負人の負担とすること。

6. 試験

機器製作完了後は工場試験を行い、本工事施工にあたっては単体試験および組合せ試験を実施しなければならない。これらの費用および施工にともなう調査や試験諸手続等に必要費用は全て請負者の負担とする。工場試験対象外とする機器は監督員との協議による。

7. 機器の搬入

製作された機器は製作工程において性能等監督員立会のもと検査を完了したもののみ搬入することができる。また現場に搬入の際にも監督員の立会を受けなければならない。

8. 仮設

- 1) 請負人詰所、工作小屋、材料置場、便所等の必要な仮設物を設ける場合は、設置位置その他について監督員の承諾を受ける。
- 2) 火気を使用する場所、引火性材料の貯蔵所等はなるべく建築物および、仮設物から隔離した場所を選定し、関係法規の定めるところに従い、防火構造または不燃材料等でおおい消火器等を設け消防に備えること。
- 3) 工事用足場等を設ける場合は堅ろう、安全に架設し、常に維持に注意する。
- 4) 工事用の水、電力および電話等に必要な仮設物は請負人がその手続きをなし施設する。なお、これらの費用は請負人の負担とする。
- 5) 周囲住民に対して、騒音、振動、塵埃等による影響を与えないように十分な養生を行うこと。
- 6) 前記各項の仮設物等に要する一切の費用は請負人の負担とする。

9. 施工

仕様書および設計図に明記していないものでも本設備の目的ならびに工事施工上必要なものは監督員の指示に従い、請負者の負担で整備または施工しなければならない。

10. 受渡条件

現場据付完了後、試運転調整を行い、本市が合格承認したときとする。

11. 保障

納入機器は、引渡後1年以内に設計製作あるいは据付等による欠陥があらわれたり、又はそれに起因して機械器具に事故を引起した場合には請負者は無償で改修又は機器の取替えを行うものとする。

また請負者は、工事施工の際、発注者または第三者に損害を与えたときは、発注者の指示する方法で速やかにその責を負わなければならない。ただし、天災その他通常請負者のみの責と考えられない場合は、別途協議するものとする。

12. 提出書類、図書類

本工事において請負者は、一般仕様書に記載した書類について市と協議を行い必要なものを提出すること。

13. その他

- 1) 本機場は現在稼働している設備があり、したがって施工にあたっては本市監督員と充分協議し、事故等発生しないよう留意すること。また、撤去品は適切に処分を行うこと。
- 2) 仕様書、設計図書の事項について疑義を生じた場合の解釈は、係員の指示に従うこと。仕様書、設計図書に明示されていない事項があるとき、また内容に相互符号しない事項があるときは、双方協議の上定めるものとする。
- 3) 設計図書の盤寸法等の数値は概略の値であり、機器承諾図で決定する。

第2章 工事概要、範囲

第1条 概 要

本工事は電気設備に係る更新工事である。

第2条 設備機器

今回工事対象機器は次の通りとする。

- | | |
|---------------------|----|
| 1. 負荷設備 | |
| (1) 電源分岐盤 | 1面 |
| (2) ゲート設備動力制御盤 | 1面 |
| (3) 沈砂池・ポンプ井設備動力制御盤 | 1面 |
| (4) 脱臭設備動力制御盤 | 1面 |
| 2. 監視制御設備 | |
| (1) 監視計装盤 | 1面 |
| (2) 遠方監視装置 | 1式 |

第3条 工事範囲

本工事の工事範囲は次の通りとする。

1. 前記第2条の機器の製作・据付工事。
2. 上記機器及び関連機器間の移設配線工事
3. 上記機器及び関連機器間の新設配線・配管・調整工事
4. 機器設置に必要な基礎築造、架台の製作、据付工事
5. 遠方監視装置通信回線に関わる諸手続き助勢
5. 既設機器撤去工事及びアナログ電話回線廃止に関わる諸手続き助勢
6. その他必要となる諸工事。

第4条 工事詳細

1. 本工事は運用中の設備の更新工事である。従って施設運用に支障の無いように切替時の作業工程を監督員ならびに電気設備工事施工業者と十分協議の上、設備停止時間が最小限となるように工事を行うこと。
2. 工事上必要となる設計計算は請負者が行い、監督員の承認を得ること。
3. 図面、仕様書の盤寸法等は参考であり、承認図で決定する。
4. 仮設および移設を行う場合は監督員と十分協議の上、承諾を得ること。またこれによる床の補修など必要な処置を施すこと。

第3章 機器共通仕様

第1条 低圧配電盤

1. 低圧閉鎖配電盤、低圧閉鎖配電盤（密閉構造）

1) 準拠規格 JEM 1265

2) 閉鎖配電盤の形は、図面又は、特記仕様書によるほか、下記による。

配線しゃ断器（MCCB）盤 C形以上

配線用しゃ断器（MCCB）は必要に応じて警報接点付とすること。

3) 構造

（1）単位閉鎖形で単独盤又は2面以上の列盤構造とし、次表に示す厚さ以上の鋼板を用いて製作するものとし、必要に応じ折り曲げ又はプレスリブ加工あるいは鋼材をもって補強し、組立てた状態において金属部分は、相互に電氣的に連結すること。

構成部	鋼板の厚さ (mm)
側面板	2.3 以上
底板	1.6 //
屋根板	2.3 //
天井板	1.6 //
仕切板	1.6 //
とびら	3.2 //

ただし、鋼板の厚さのうち段積み構造のものは、2.3mm以上とする。

（2）盤の前面及び背面は、とびら式を原則とする。尚、とびらは共通キーによって旋錠できること。

（3）盤に通風孔を設けた場合、吸込み側はフィルター付とし、清掃が容易にできる構造とする。尚、吹出し側についてもできるだけじんあいの侵入しない構造とすること。

（4）密閉構造は、扉閉時に外気が侵入しない構造とすること。

（5）母線は、銅帯を使用し塗装又は錫メッキ等の防錆処理を行うこと。又、接触部は、銀接触又は錫接触とすること。

（6）盤内に取付ける機器は、図面又は特記仕様書による。

（7）盤の寸法は、図面を参照し承認図において決定する。

（8）各盤内には、盤内照明灯、照明灯用ドアスイッチを設けること。

（9）盤内には、補助継電器、端子、盤内配線およびその他必要なものを完備すること。

（10）各盤面には、名称板試験端子及びその他必要なものを完備すること。

（11）ドアは、ハンドルを備え、その開閉をひん繁に行っても容易に破損するおそれのない構造のものとし、施錠できるものとする。

（12）蝶番は、ドアが片下りしないよう十分な強度を有し、ドアストッパー付とすること。

（13）閉鎖配電盤には、底板を設け、必要な箇所は取外しできること。

（14）配電盤の金属部分の接合は、十分な機械的強度を有すること。

（15）ケーブルサポートは、必要に応じて設けること。（原則として14mm²以上）

（16）扉を開いた状態で充電部に直接触れる恐れのない構造とする。

（17）表示灯類はLEDランプとする。

（18）盤の表示に出る主名称板は合成樹脂製とし、その取付は原則としてSUS製ビス、又は樹脂製ビス止めとすること。

（19）盤には、湿気を防ぐため盤内にヒーターを設け各盤ごとに入切スイッチを設けること。

（20）盤内機器取付は、操作・保守・点検に便利なよう合理的配置とする。

（21）盤の上部つり金具は、原則として据付け後に取外してボルト穴はふさぐものとする。尚、

取外したつり金具は、必要に応じて納入すること。

(22) 盤内には、必要に応じて点検用の2P 125V 15Aコンセントを設けること。

(23) 配線の端子接続部分には配線記号を付すか、又は配線記号を付したマークバンドを取付けること。尚、マークバンドは容易に脱落しない構造であること。

4) 定 格

- (1) 定格電圧 図面又は特記仕様書による。
- (2) 定格電流 図面又は特記仕様書による。
- (3) 定格短時間電流 図面又は特記仕様書による。

5) 制御電源

- (1) しゃ断器操作回路 DC 100V
- (2) しゃ断器制御回路 //
- (3) 信号ランプ回路 AC 100V・DC 100V・DC24V
- (4) 警報回路 AC 100V・DC 100V・DC24V
- (5) 内部灯およびコンセント AC 100V
- (6) 遠方操作回路 図面又は特記仕様書による。

ただし、電源電圧は、下記の変動があっても配電盤の機能上に支障があってはならない

- 直 流 -15%～+10% (しゃ断器操作回路を除く。)
- 交 流 定格電圧の-15%～+10%

6) 数量および取付器具詳細

図面又は特記仕様書による。

7) 付属装置および付属品

- 接地母線 1 式
- 母線支持がいし 1 式
- 盤内配線 1 式
- 端子台 1 式
- 基礎ボルト 1 式
- 内部照明灯 (グローランプ含む) 1 式
- リフター又は、その他の引出装置 (必要な場合) 1 式
- ラ ン プ 取付数の100% (ただしLEDは20%)
- ヒューズ 100% (電力ヒューズも含む)
- グローブ 10%
- そ の 他 標準分解工具、工具箱および絶縁ゴムマット (厚み6mm以上) 等

2. 電気器具

1) 配線用遮断器

- (1) 準拠規格 JIS C 8370
- (2) 短絡容量は、設置箇所に対して十分なる遮断容量を有するものであること。
- (3) 過負荷電流に対しては、必要なる限時特性を有するとともに、短絡電流に対して速やかに遮断することができるものであること。
- (4) 主回路への装着は、堅固に固定し、必要に応じ補助接点及び自動遮断警報接点等を付属すること。
- (5) 定格電圧 図面又は特記仕様書による。
- (6) 定格電流 //
- (7) 付属装置 銘板、その他必要なもの。

2) 漏電遮断器

- (1) 準拠規格 JIS C 8371
- (2) 短絡容量は、設置箇所に対して十分なる遮断容量を有するものであること。
- (3) 過負荷電流に対しては、必要なる限時特性を有するとともに、短絡電流及び漏電電流に対して速やかに遮断することができるものであること。
- (4) 主回路への装着は、堅固に固定し、必要に応じ補助接点及び自動遮断警報接点等を付属すること。
- (5) 定格電圧 図面又は特記仕様書による。
- (6) 定格電流 //
- (7) 付属装置 銘板、その他必要なもの。

3. 現場操作盤

- 1) 形式 図面又は特記仕様書による。

2) 構造

- (1) 次表に示す厚さ以上の鋼板を用いて製作するものとし、必要に応じ折り曲げ又はプレスリブ加工あるいは鋼材をもって補強し、組立てた状態において金属部分は、相互に電氣的に連結すること。

構成部	鋼板の厚さ (mm) 屋外	鋼板の厚さ (mm) 屋内
側面板	2.3 (2.0) 以上	2.3 以上
底板	1.6 (1.5) //	1.6 //
扉	2.3 (2.0) //	2.3 //
扉 (自立型)	3.2 (2.0) //	3.2 //
屋根板	2.3 (2.0) //	2.3 //
内部パネル	2.3 //	1.6 //
支柱	3.2 (3.0) //	3.2 //
支柱基礎	6 (5.0) //	6 //

※ () はSUSの場合

- (2) 盤の前面は、とびら式を原則とする。尚、とびらは共通キーによって旋錠できること。また、とびらにはパッキンを設けること。
- (3) 盤に通風孔を設けた場合、吸込み側はフィルター付とし、清掃が容易にできる構造とする。尚、吹出し側についてもできるだけじんあいの侵入しない構造とすること。
- (4) 盤内に取付ける機器は、図面又は特記仕様書による。
- (5) 盤の寸法は、図面を参照し承認図において決定する。
- (6) 屋外自立型は盤内照明灯（照明灯用ドアスイッチ付）を設けること。
- (7) 屋外型は防雨構造とし直射日光等による影響を受けない構造とすること。
- (8) 盤内には、補助継電器、端子、盤内配線およびその他必要なものを完備すること。
- (9) 各盤面には、名称板試験端子及びその他必要なものを完備すること。
- (10) ドアは、ハンドルを備え、その開閉をひん繁に行っても容易に破損するおそれのない構造のものとし、施錠できるものとする。
- (11) 蝶番は、ドアが片下りしないよう十分な強度を有し、ドアストッパー付とすること。
- (12) 自立型は底板を設け、必要な箇所は取外しできること。
- (13) 配電盤の金属部分の接合は、十分な機械的強度を有すること。
- (14) ケーブルサポートは、必要に応じて設けること。
- (15) 扉を開いた状態で充電部に直接接触する恐れのない構造とする。
- (16) 表示灯類はLEDランプとする。

- (17) 盤の表示に出る主名称板は合成樹脂製とし、その取付は原則としてSUS製ビス、又は樹脂製ビス止めとすること。
- (18) 盤には、湿気を防ぐため盤内にヒーターを設け各盤ごとに入切スイッチを設けること。
- (19) 盤内機器取付は、操作・保守・点検に便利なよう合理的配置とする。
- (20) 配線の端子接続部分には配線記号を付すか、又は配線記号を付したマークバンドを取付けること。尚、マークバンドは容易に脱落しない構造であること。

4. 工業計器盤

1) 形式 原則として屋内自立型とする。

2) 構造

- (1) 次表に示す厚さ以上の鋼板を用いて製作するものとし、必要に応じ折り曲げ又はプレスリブ加工あるいは鋼材をもって補強し、組立てた状態において金属部分は、相互に電氣的に連結すること。

構成部	鋼板の厚さ (mm)
前面板	3.2 以上
その他	2.3 //

- (2) 盤の背面面は、とびら式を原則とする。尚、とびらは共通キーによって旋錠できること。また、とびらにはパッキンを設けること。
- (3) 盤面および盤内に取付ける機器は、図面又は特記仕様書による。
- (4) 計器類の取付および取り外しが容易となるように、機器や端子台を配置すること。
- (5) 盤内には端子、盤内配線およびその他必要なものを完備すること。
- (6) 各盤面には、名称板その他必要なものを完備すること。
- (7) ドアは、ハンドルを備え、その開閉をひん繁に行っても容易に破損するおそれのない構造のものとし、施錠できるものとする。
- (8) 蝶番は、ドアが片下りしないよう十分な強度を有し、ドアストッパー付とすること。
- (9) 配電盤の金属部分の接合は、十分な機械的強度を有すること。
- (10) 表示灯類はLEDランプとする。
- (11) 盤の表示に出る主名称板は合成樹脂製とし、その取付は原則としてSUS製ビス、又は樹脂製ビス止めとすること。
- (12) 盤には、湿気を防ぐため盤内にヒーターを設け各盤ごとに入切スイッチを設けること。
- (13) 盤内機器取付は、操作・保守・点検に便利なよう合理的配置とする。
- (14) 配線の端子接続部分には配線記号を付すか、又は配線記号を付したマークバンドを取付けること。尚、マークバンドは容易に脱落しない構造であること。

5. コントロールセンタ

- 1) 準拠規格 JEM 1195
 2) 形式 屋内用単位閉鎖ユニット及び段積自立配電盤
 3) 定 格
 (1) 定格絶縁電圧 600V、250V
 (2) 定格使用電圧 440V、220V
 (3) 制御電源 AC100V または DC100V
 (4) 定格電流 水平母線 600A 以上
 垂直母線 400A 以上
 (5) 定格短時間電流 25KA 以上 (0.5 秒) を原則とし、系統短絡電流を満足すること
 (6) 定格遮断容量 " "

4) 構造その他

- (1) 単位箱及び盤体は収納機器の作動に依る衝撃などに十分耐える強度を有し、主要部の板厚は下記に依る。

構成部	鋼板の厚さ (mm) 屋 内
単位箱およびその扉	1.6 以上
扉、外皮	2.3 "
底板、天井板、仕切板	1.6 "

- (2) 単位箱毎に、前面扉には負荷名称等を記入した銘板を取付、盤毎に用途名称板等を取付けること。
 (3) 負荷回路及び制御回路の接続は原則として一括集合端子を設け外部との引込、引出しを行う。
 (4) 制御電源の両相にはヒューズ等を設けること。またユニット毎に、主接触器操作電源用補助変圧器を設けること。尚、共通操作回路は別途の操作電源用変圧器から供給される電源で構成する。
 (5) 取付用品は図面および特記事項を参照。電流計は 60 角 2.5 級とする。運転時間は 5 桁現字式とし、原則として主回路に取付る。
 (6) 金属外箱は接地母線と電氣的に接続する。また、引出し単位装置等の外被は接地母線に電氣的接続されており、本体搬出時に容易に取りはずしができる構造とする。固定形機器の接地、固定される機器の外被は、接地母線に電氣的に接続されているものとする。
 (7) 標準付属品は以下の通りとする。

- | | |
|----------------|--------------------|
| イ. 基礎チャンネルベース | 1 式 |
| ロ. 基礎ボルト | " |
| ハ. つりボルト | " |
| ニ. 標準付属品 (工具等) | " |
| ホ. 踏み台 | " |
| ヘ. ランプ | 取付数の 100% |
| ト. ヒューズ | " " |
| チ. グローブ | " 10% |
| リ. 補助継電器 | 取付数の各種 5% (最低 1 個) |
| ヌ. その他必要なもの | 1 式 |

6. 補助継電器盤

- 1) 形式 屋内形自立単位閉鎖盤
 2) 構造
 (1) 内部収納の継電器、タイマー等の保守、点検、交換が容易に行えるものとする。
 (2) 盤下部又は側面に集合端子台を用意し、外部との接続が容易に行えるスペースを確保す

- る。
- (3) 内部配線は原則としてダクト式にする。
 - (4) 盤体は収納機器の重量に耐え振動等により、継電器類が誤動作しない強度を有するものとする。コントロールセンタと列盤となる場合は、外部仕上げ、制御線の接続部等の取り合いを行い、それに合わせる。主要部板厚は3.2)。(1)項に準じる。
 - (5) 付属品は5.4)。(7)項に準じる。

第4章 設備機器

第1節 機器仕様

第1条 電源分岐盤

1) 数	量	1面
2) 形	式	屋内低圧閉鎖配電盤（両面型）
3) 寸	法	寸法及び形状は設計図面を参考とし、承諾図により決定する。
4) 盤内主要取付器具		
・配線用遮断器	MCCB 3P 100AF	1式
・配線用遮断器	MCCB 3P 50AF	1式
・配線用遮断器	MCCB 3P 30AF	1式
・配線用遮断器	MCCB 2P 30AF	1式
・三相変圧器	モールド形 3φ3W 420/210V 10kVA	1式
・単相変圧器	モールド形 1φ3W 420/210-105V 15kVA	1式
・電磁開閉器	非可逆、可逆	1式
・熱動継電器		1式
・零相変流器		1式
・地絡過電流継電器		1式
・進相コンデンサ	400V 15μF、7.5μF	1式
・補助継電器		1式
・限時継電器		1式
・ヒューズ		1式
・その他必要なもの		1式
5) 盤面主要取付器具		
・各種銘板		1式
・表示灯	AC400V	1式
・故障表示灯	集合型表示灯 AC100V	1式
・押しボタンスイッチ		1式
・その他必要なもの		1式

第2条 ゲート設備動力制御盤

1) 数	量	1面
2) 形	式	屋内低圧閉鎖配電盤（密閉構造）
3) 寸	法	寸法及び形状は設計図面を参考とし、承諾図により決定する。
4) 盤内主要取付器具		
・配線用遮断器	MCCB 2P 30AF	1式
・計器用変流器		1式
・電磁開閉器	可逆	1式
・熱動継電器		1式
・零相変流器		1式
・地絡過電流継電器		1式
・補助継電器		1式
・限時継電器		1式
・R/I変換器		1式

・ヒューズ		1 式
・緊急遮断装置	既設盤 (L1) より移設	1 式
・盤内冷却装置	盤内熱量計算により仕様を決定すること	1 式
・その他必要なもの		1 式
5) 盤面主要取付器具		
・各種銘板		1 式
・表示灯	AC400V、AC100V、DC100V	1 式
・故障表示灯	集合型表示灯 AC100V	1 式
・電流計	80角広角度 3倍延長目盛り赤指針付き	1 式
・指示計	80角広角度 赤指針付き	1 式
・切換スイッチ		1 式
・操作スイッチ	状態表示灯含む	1 式
・押しボタンスイッチ		1 式
・その他必要なもの		1 式

第3条 沈砂池・ポンプ井設備動力制御盤

1) 数	量	1 面
2) 形	式	屋内低圧閉鎖配電盤 (密閉構造)
3) 寸	法	寸法及び形状は設計図面を参考とし、承諾図により決定する。
4) 盤内主要取付器具		
・配線用遮断器	MCCB 3P 30AF	1 式
・配線用遮断器	MCCB 2P 30AF	1 式
・計器用変流器		1 式
・電磁開閉器	可逆、非可逆	1 式
・熱動継電器		1 式
・零相変流器		1 式
・地絡過電流継電器		1 式
・進相コンデンサ	30 μ F、7.5 μ F、5 μ F	1 式
・補助継電器		1 式
・限時継電器		1 式
・ヒューズ		1 式
・盤内冷却装置	盤内熱量計算により仕様を決定すること	1 式
・その他必要なもの		1 式
5) 盤面主要取付器具		
・各種銘板		1 式
・表示灯	AC400V、AC100V	1 式
・故障表示灯	集合型表示灯 AC100V	1 式
・電流計	80角広角度 3倍延長目盛り赤指針付き	1 式
・切換スイッチ		1 式
・操作スイッチ	状態表示灯含む	1 式
・押しボタンスイッチ		1 式
・その他必要なもの		1 式

第4条 脱臭設備動力制御盤

1) 数	量	1 面
2) 形	式	屋内壁掛け形
3) 寸	法	寸法及び形状は設計図面を参考とし、承諾図により決定する。

4) 盤内主要取付器具			
・配線用遮断器	MCCB	3P 30AF	1式
・配線用遮断器	MCCB	2P 30AF	1式
・計器用変流器			1式
・電磁開閉器	非可逆		1式
・熱動継電器			1式
・零相変流器			1式
・地絡過電流継電器			1式
・進相コンデンサ	20 μ F		1式
・補助継電器			1式
・限時継電器			1式
・ヒューズ			1式
その他必要なもの			1式
5) 盤面主要取付器具			
・各種銘板			1式
・表示灯	AC400V、AC100V		1式
・故障表示灯	集合型表示灯 AC100V		1式
・電流計	80角広角度 3倍延長目盛り赤指針付き		1式
・切換スイッチ			1式
・操作スイッチ	状態表示灯含む		1式
・押しボタンスイッチ			1式
・その他必要なもの			1式

第5条 監視計装盤

1) 数	量	1面	
2) 形	式	屋内低圧閉鎖配電盤(両面型)	
3) 寸	法	寸法及び形状は設計図面を参考とし、承諾図により決定する。	
4) 盤内主要取付器具			
・配線用遮断器	MCCB	2P 30AF	1式
・スイッチング電源	AC100V/DC24V		1式
・警報設定器			1式
・偏差設定器			1式
・加算器			1式
・V/F変換器			1式
・アイソレータ			1式
・信号用アレスタ			1式
・切換スイッチ			1式
・補助継電器			1式
・限時継電器			1式
・シーケンスコントローラ			1式
a. 数	量	1台	
b. 構成		シングル	
c. 伝送機能		必要により遠方監視装置との伝送接続	
d. 電源		AC100VまたはDC24V	
e. 信号点数	DI/O	185点程度	
	AI/O	5点程度	
・その他必要なもの			1式
5) 盤面主要取付器具			

・各種銘板		1 式
・電圧計	80角広角度	1 式
・電力計	80角広角度	1 式
・周波数計	80角広角度	1 式
・指示計	縦形	1 式
・積算カウンタ		1 式
・集合表示灯		1 式
・照光式押しボタンスイッチ		1 式
・押しボタンスイッチ		1 式
・その他必要なもの		1 式

第6条 遠方監視装置

1) 数 量	1 組	
2) 形 式	クラウド型遠方監視方式	
3) 電 源 仕 様	AC100V 50Hz 又は DC24V	
4) 停 電 補 償	停電時、3分間通報動作継続	
5) 通 報	Eメール 3 か所以上	
6) 使 用 回 線	機場ークラウド間 携帯回線 (LTE) 、 クラウドー監視場間 一般WEB回線	
7) データ蓄積機能	通報履歴、動作履歴、日報・月報用データ	
8) 入出力点数	D I 75点程度、A I 5点程度	
9) 監 視 画 面	グラフィック画面 1画面程度 通報履歴・動作履歴画面 1画面程度 トレンドグラフ画面 1画面程度 帳票表示画面 (日報・月報・年報) 各 1画面程度 詳細枚数は打合せの上決定	
10) 付 属 品		
・携帯回線通信機器	外部アンテナ含む	1 式
・その他必要なもの		1 式

第5章 試験及び検査

第1条 工場試験

各機器の製作が完了すれば本市監督員立会のもとにすべて製作工場において試験を行う。但し、軽易なものにおいては立会試験を省略することがあるが、事前に連絡し、監督員の指示を受けること。

- 1) 盤そのほか機器類の構造、外形、塗装等外観検査
- 2) 構成配線検査
- 3) 絶縁耐圧検査
- 4) 機器の動作試験
- 5) 性能試験（計測精度ほか）

第2条 現地試験

現地試験に先立ち納入者は監督員と綿密な連絡をとり、現地試験実施表を提出し、監督員の承認を受けた後実施する。

- 1) 機器の単独操作
- 2) 各種継電器の動作及び調整
- 3) 絶縁耐圧、接地抵抗及び絶縁抵抗測定
- 4) 各種表示灯の点灯及び消灯
- 5) 誤動作、誤操作確認試験
- 6) シーケンス動作試験（連動、単独及び自動）
- 7) 騒音試験（必要な場合）
- 8) その他、監督員の指示による。

第3条 附 記

- 1) 配電盤、その他電気機器はJIS規格、JEC又は、JEM規格に定められた試験を行う。
- 2) 適応規格のないものについては、本市の使用条件に基づき試験を行う。
- 3) 試験に必要な機器及び材料はすべて請負者の負担により調達すること。
- 4) 試験成績表を提出すること。
- 5) 試験検査の結果、監督員が不十分であると判定する事項があれば、速やかに監督員の指示通り機器の取替又は手直しを行うこと。

第6章 運転操作方案

第1条 共通事項

1. 概要

機器の運転操作方案は、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、打合せによって決定する。

2. 運転方式及び表示方式の表し方

運転方式の表現は、操作場所、切換方式、条件及び符号で表現する。

1) 操作場所の表し方

該当する操作場所内にある切換スイッチ（COS）、操作スイッチ（CS）を1点鎖線で囲み、操作場所を明記する。

2) 切換方式、操作方式の表し方

切換スイッチ（COS）、操作スイッチ（CS）等の符号にて明記する。

COS	
Z	Z

: 切換スイッチ [Z : 操作場所を記入]

CS	
Z	Z

: 操作スイッチ [Z : 操作場所を記入]

SS+MS	
Z	Z

: 2挙動スイッチ [Z : 操作場所を記入]

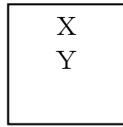
PBS	
Z	Z

: 押釦スイッチ [Z : 操作場所を記入]

3) 運転条件の表し方

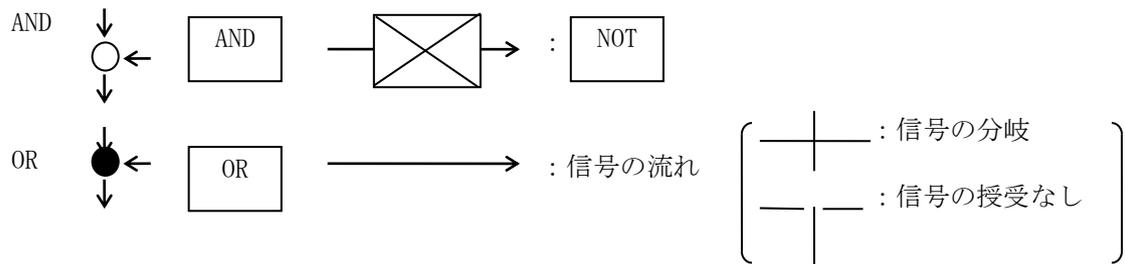
運転に必要な各条件を項目にして明記する。

- 4) 制御機器の表し方
 制御機器の制御状態と共に明記する。



: 制御機器 [X : 機器名称、Y : 状態]

- 5) 各種条件符号の表し方
 Z : 条件信号名



- 6) 員 数
 CS、COS、SS等の員数については、記入無い場合は1個とする。

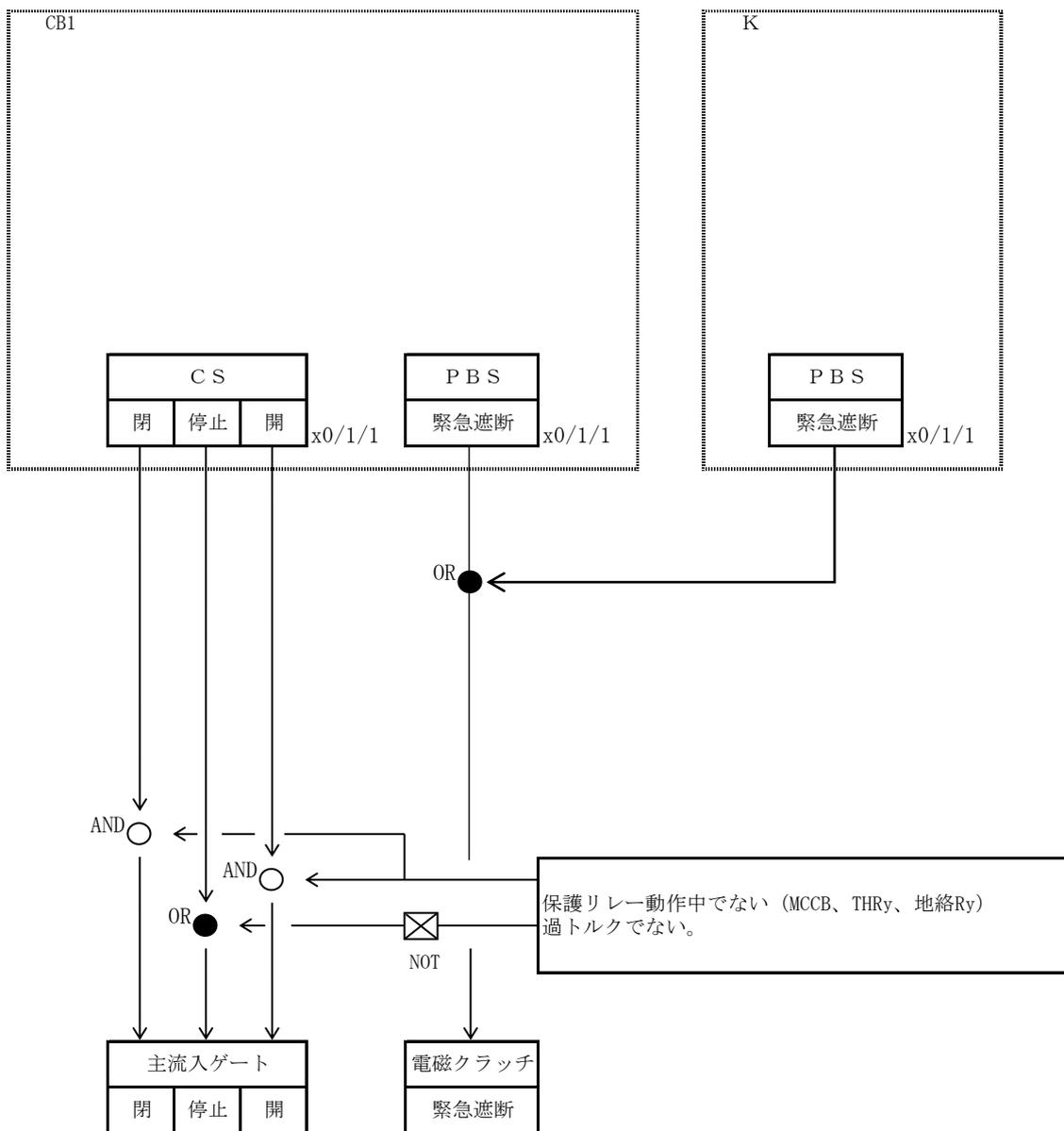
2. 表示方式

- 1) 表示方式の表現は、該当する項目に○印に記入する。
 分類は下記の3区分とする。

- ① 運転・状態表示
- ② 運転操作
- ③ 故障・異常表示

- 2) 停止条件の表し方
 K : 投入インタロック
 T : 遮断
 S : 遮断不可

区分	ゲート設備	機器名称	主流入ゲート	容量	0.75kW
運転方式		台数	既設1台		全体1台

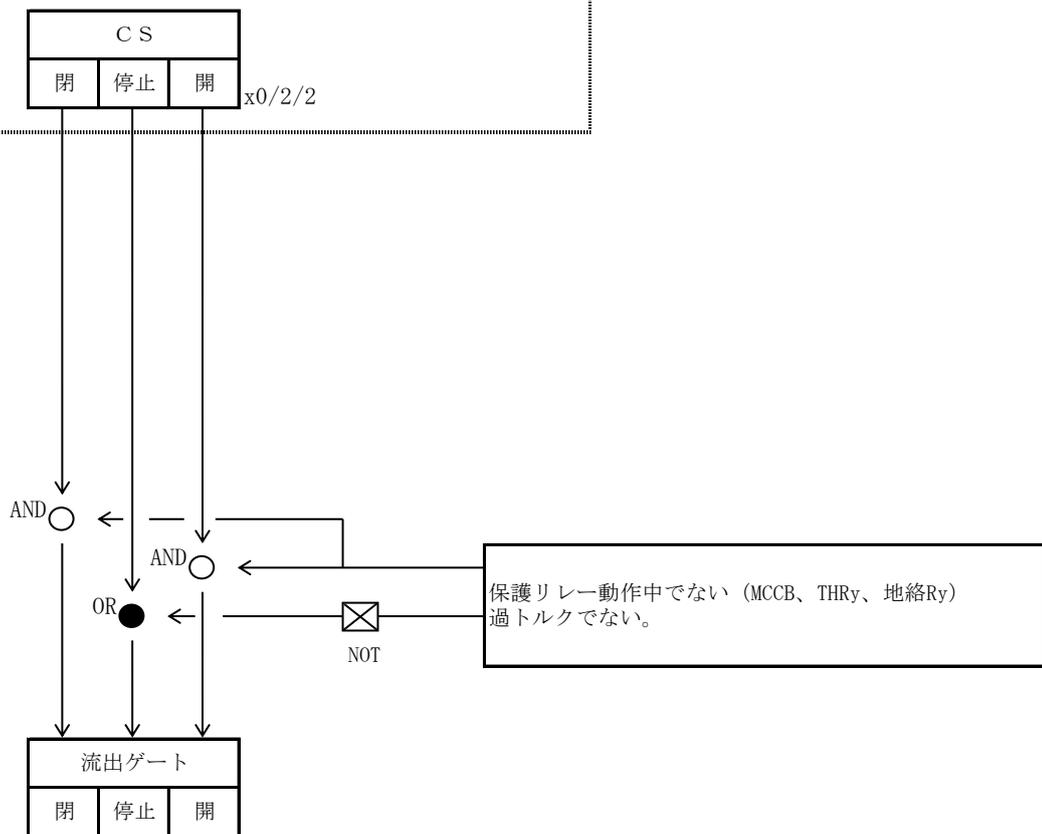
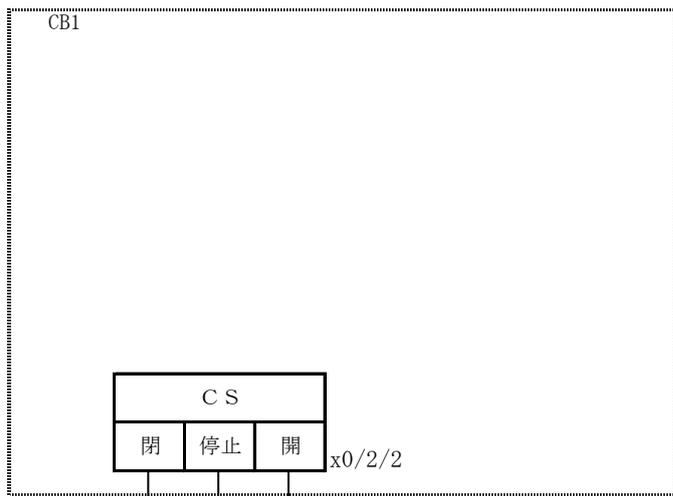


員数
x既設/今回/全体を示す

	項 目	停止 条件	現場	電気室				遠方		備考
			CB			K				
運 転 ・ 状 態 表 示	全開		○			○		○		
	全閉		○			○		○		
	停止									
	動作中		○							
	緊急遮断		○			○		○		
	運 転 操 作	閉－停止－開 操作SW		○						
緊急遮断 操作PB			○			○				
故 障 ・ 異 常 表 示	MCCB断	T	○							
	過負荷 (ThRy)	T	○							
	地絡	T	○							
	過トルク	T	○							
	緊急遮断		○			○				
	故障					○		○		
計 器 類	電流		○							
	流入渠水位		○			○		○		
	主流入ゲート開度		○			○		○		

	項目	停止条件	現場	電気室				遠方		備考
			CB			K				
運 転 ・ 状 態 表 示	全開		○				○		○	
	全閉		○				○		○	
	停止									
	動作中		○							
運 転 操 作	閉-停止-開 操作SW		○							
故 障 ・ 異 常 表 示	MCCB断	T	○							
	過負荷 (ThRy)	T	○							
	地絡	T	○							
	過トルク	T	○							
	故障						○		○	
計 器 類	電流		○							

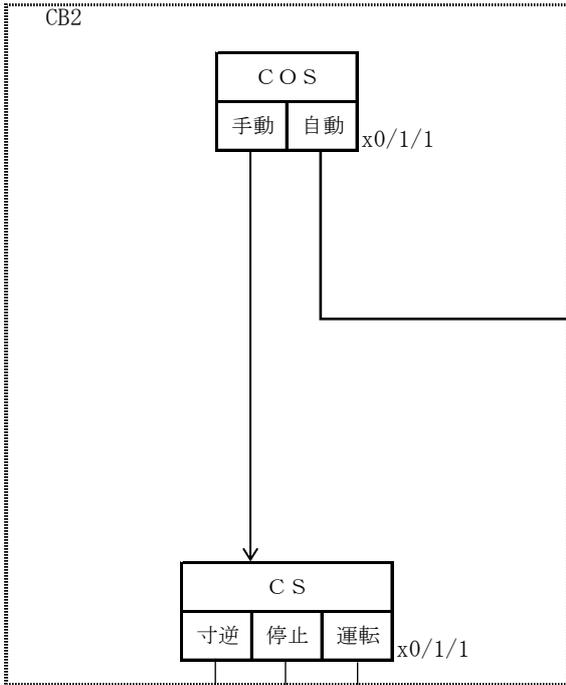
区 分	ゲート設備	機器名称	流出ゲート	容 量	0.4kW
運 転 方 式			台 数	既設2台	全体2台



員数
x既設/今回/全体を示す

	項目	停止条件	現場	電気室				遠方		備考
			CB			K				
運 転 ・ 状 態 表 示	全開		○				○		○	
	全閉		○				○		○	
	停止									
	動作中		○							
運 転 操 作	閉-停止-開 操作SW		○							
故 障 ・ 異 常 表 示	MCCB断	T	○							
	過負荷 (ThRy)	T	○							
	地絡	T	○							
	過トルク	T	○							
	故障						○		○	
計 器 類	電流		○							

区分	沈砂池設備	機器名称	自動除塵機	容量	0.4kW
運転方式			台数	既設1台	全体1台



・24時間タイマによる間欠運転
 ・スクリーン水位差 規定値以上で連続運転

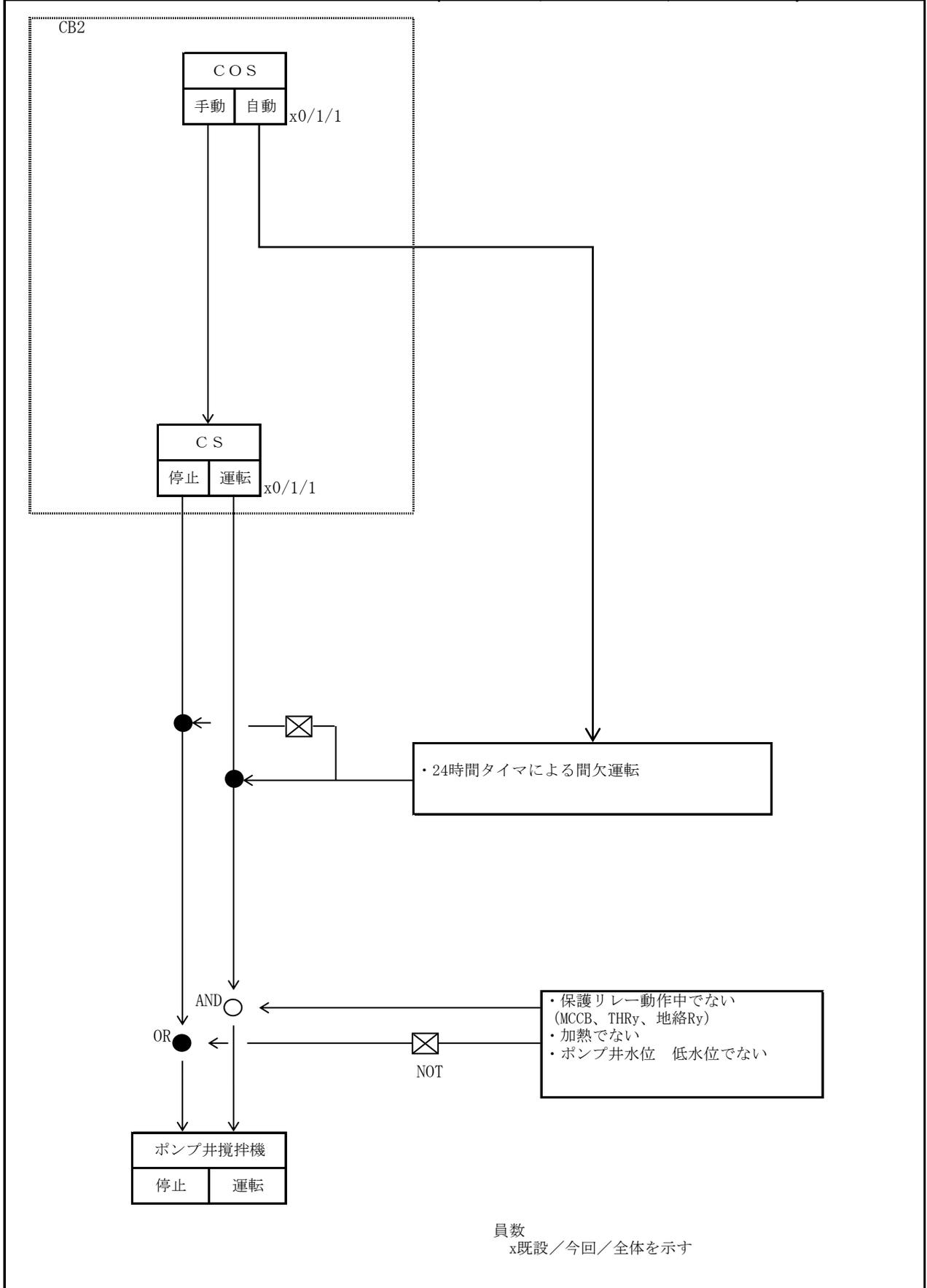
保護リレー動作中でない
 (MCCB、THRy、地絡Ry)
 過トルクでない

員数
 x既設/今回/全体を示す

	項目	停止条件	現場	電気室				遠方			備考
			CB				K				
運 転 ・ 状 態 表 示	手動										
	自動						○		○		
	寸逆		○								
	停止		○								
	運転		○				○		○		
	運 転 操 作	手動－自動 切換SW		○							
寸逆－停止－運転 操作SW			○								
故 障 ・ 異 常 表 示	MCCB断	T	○								
	過負荷 (ThRy)	T	○								
	地絡	T	○								
	過トルク	T	○								
	故障						○		○		
	スクリーン水位差 異常高						○		○		
計 器 類	電流		○								

	項目	停止条件	現場	電気室				遠方			備考
			CB				K				
運 転 ・ 状 態 表 示	手動										
	自動						○		○		
	寸逆		○								
	停止		○								
	運転		○				○		○		
	運 転 操 作	手動－自動	切換SW	○							
寸逆－停止－運転		操作SW	○								
故 障 ・ 異 常 表 示	MCCB断	T	○								
	過負荷 (ThRy)	T	○								
	地絡	T	○								
	過トルク	T	○								
	故障						○		○		
計 器 類	電流		○								

区分	ポンプ井設備	機器名称	ポンプ井攪拌機	容量	5.5kW
運転方式			台数	既設1台	全体1台

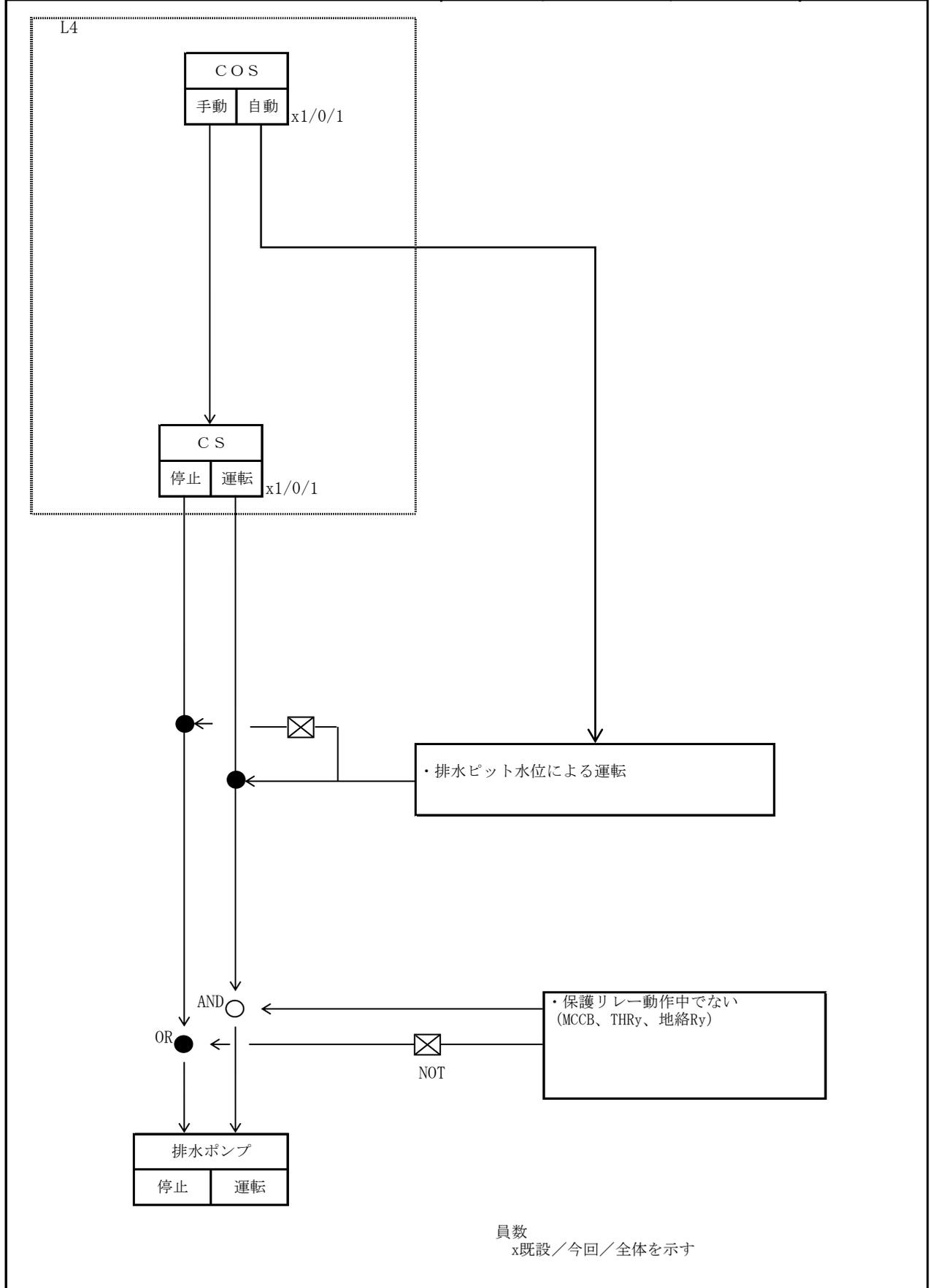


	項目	停止条件	現場	電気室				遠方			備考
			CB				K				
運 転 ・ 状 態 表 示	手動										
	自動						○		○		
	運転		○				○		○		
	停止		○								
	運 転 操 作	手動－自動 切換SW		○							
停止－運転 操作SW			○								
故 障 ・ 異 常 表 示	MCCB断	T	○								
	過負荷 (ThRy)	T	○								
	地絡	T	○								
	過熱	T	○								
	故障						○		○		
	ポンプ井水位低	T	○				○		○		
計 器 類	電流		○								

区 分	ポンプ井設備	機器名称	機器吊り上げ機		容 量	3.3kW
運 転 方 式		台 数	既設1台			全体1台
<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px;"> <p>CB2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源送り </div>						

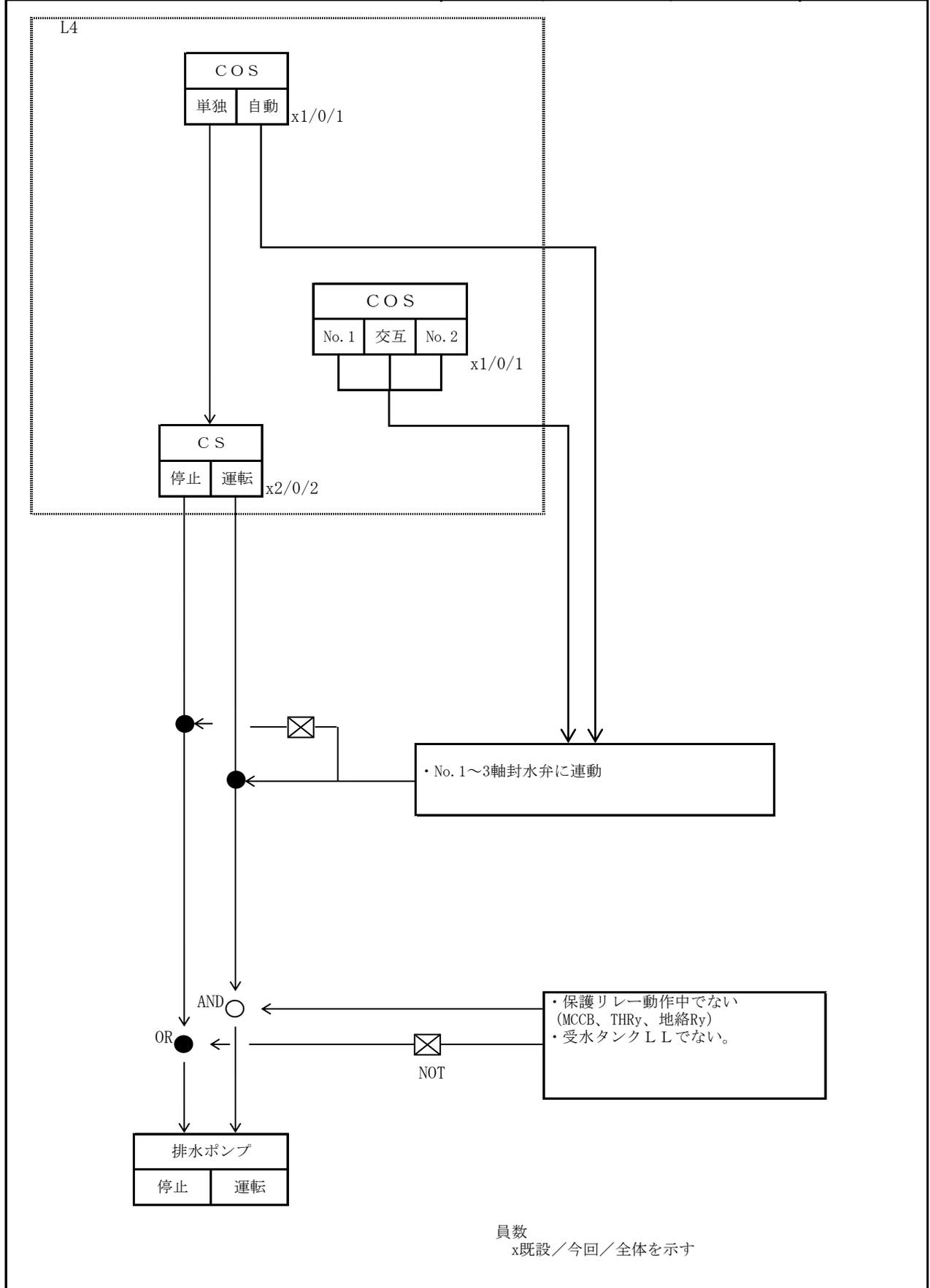
	項目	停止条件	現場	電気室				遠方			備考
			CB				K				
運 転 ・ 状 態 表 示											
運 転 操 作											
故 障 ・ 異 常 表 示	MCCB断	T	○								
計 器 類											

区分	ポンプ設備	機器名称	排水ポンプ	容量	0.4kW
運転方式			台数	既設1台	全体1台



	項 目	停止 条件	現場	電氣室				遠方			備考
			L	CB			K				
運 轉 ・ 状 態 表 示	手動										
	自動						○		○		
	運轉		○				○		○		
	停止		○								
	運 轉 操 作	手動－自動	切換 SW	○							
停止－運轉		操作 SW	○								
故 障 ・ 異 常 表 示	MCCB斷	T	○								
	過負荷 (ThRy)	T	○								
	地絡	T	○								
	故障						○		○		
計 器 類											

区分	ポンプ設備	機器名称	排水ポンプ	容量	2.2kW
運転方式			台数	既設2台	全体2台



	項 目	停止 条件	現場	電氣室				遠方			備考
			L	CB			K				
運 轉 ・ 状 態 表 示	単独										
	自動										
	運転		○				○		○		
	停止		○								
	運 轉 操 作	単独－自動	切換 SW	○							
停止－運転		操作 SW	○								
故 障 ・ 異 常 表 示	MCCB断	T	○								
	過負荷 (ThRy)	T	○								
	地絡	T	○								
	故障						○		○		
計 器 類											