

2 0 2 5 年 度

福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目地内

一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事
実施設計書

電気設備工 ～ 一式

工
事
概
要

本 工 事 費 内 訳 表								
費目	工種	種別	細別	単位	数量	単価	金額	摘要
本工事費								
		電気設備工						
		機器費						
			柱上高圧気中開閉器	台	1.0			
			引込受電盤	面	1.0			
			変圧器盤	面	1.0			
			動力分岐盤	面	1.0			
			直流電源盤	面	1.0			
			自家発電装置 <small>(ラジエータ排風消音器、排気消音器含む)</small>	式	1.0			
			3・4号系 沈砂池ゲート設備制御盤	面	1.0			
			3号ポンプ制御盤	面	1.0			
			4号ポンプ制御盤	面	1.0			
			3・4号系 ポンプ共通補機制御盤	面	1.0			
			3号細目自動除塵機盤	面	1.0			
			4号細目自動除塵機盤	面	1.0			
			2号 放流ゲート盤	面	1.0			
			作業用電源盤	面	1.0			
			3号ポンプ盤	面	1.0			
			4号ポンプ盤	面	1.0			
			燃料移送ポンプ・ 空気圧縮機盤	面	1.0			
			取引用計器盤	面	1.0			
			計装監視盤	面	1.0			
			3号ポンプ井水位計	組	1.0			
			4号ポンプ井水位計	組	1.0			
			3号ポンプ井 レベルスイッチ	組	1.0			
			4号ポンプ井 レベルスイッチ	組	1.0			
			3号 吐出弁開度計	組	1.0			
			4号 吐出弁開度計	組	1.0			
			4号 ポンプ回転数計	組	1.0			
			2号 放流ゲート開度計	組	1.0			
			既設監視操作盤 機能増設	式	1.0			
			計					

本 工 事 費 内 訳 表								
費目	工種	種別	細別	単位	数量	単価	金額	摘要
		直接工事費						
			輸送費	式	1.0			
			計					
			直接材料費	式	1.0			第1号内訳書のとおり
			小計					
			補助材料費	式	1.0			
			小計					
			計					
			電工	人				第2号内訳書のとおり
			普通作業員	人				第3号内訳書のとおり
			配管工	人				第4号内訳書のとおり
			設備機械工	人				第5号内訳書のとおり
			小計					
			技術者(据付)	人				第6号内訳書のとおり
			技術者(試験)	人				第7号内訳書のとおり
			技術者(取外し)	人				第8号内訳書のとおり
			小計	人				
			計					
			複合工費	式	1.0			第9号内訳書のとおり
			小計					
			機械経費	式	1.0			
			小計					
			仮設費	式	1.0			
			仮設費(積上げ)	式	1.0			第10号内訳書のとおり
			小計					
			計					
		間接工事費						
			共通仮設費	式	1.0			
			準備費(積上げ)	式	1.0			第11号内訳書のとおり
			小計					
			現場管理費	式	1.0			

第1号内訳書 直接材料費						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
高压ケーブル		1	式			第1号明細書
低压ケーブル		1	式			第2号明細書
制御用ケーブル		1	式			第3号明細書
電線		1	式			第4号明細書
電線管		1	式			第5号明細書
ケーブルラック		1	式			第6号明細書
接地材及び埋設物		1	式			第7号明細書
プルボックス・収納箱		1	式			第8号明細書
電柱装柱材		1	式			第9号明細書
配管・弁類		1	式			第10号明細書
その他器具		1	式			第11号明細書
鋼製加工品		1	式			第12号明細書
計						

第2号内訳書 電工						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
機器据付工			人			
ケーブル・電線布設工			人			
電線管布設工			人			
ケーブルラック取付工			人			
プルボックス取付工			人			
接地工			人			
ケーブル埋設表示工			人			
建柱工			人			
その他器具取付工			人			
電線撤去工			人			
電線管撤去工			人			
機器取外し・撤去工			人			
プルボックス撤去			人			
計			人			
	(端数処理)		人			

第3号内訳書 普通作業員						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
機器据付工			人			
建柱工			人			
機器撤去			人			
計			人			
	(端数処理)		人			

第4号内訳書 配管工						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
配管・弁類設置工			人			
計			人			
	(端数処理)		人			

第5号内訳書 設備機械工						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
機器据付工			人			
計			人			
	(端数処理)		人			

第6号内訳書 技術者(据付)						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
機器据付工			人			
計			人			
	(端数処理)		人			

第7号内訳書 技術者(試験)						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
単体調整			人			
組合せ試験			人			
計			人			
	(端数処理)		人			

第8号内訳書 技術者(取外し)						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
機器取外し工			人			
計			人			
	(端数処理)		人			

第9号内訳書 複合工費						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
型枠	一般型枠 小型構造物	3.36	m ²			単第1表
無筋コンクリート	小型構造物 18-8-40BB 人力打設	0.168	m ³			単第2表
モルタル練		0.102	m ³			単第21表
モルタル仕上げ	下水処理用モルタル工 厚2cm	5.11	m ²			単第3表
フリーアクセスフロア工	450*450、H=300 帯電防止ビニル床タイル	67.4	m ²			単第4表
内装床工事	ビニル幅木 60cm	37.1	m			単第5表
目荒らし(チップング)		1.75	m ²			単第6表
床掘り	土砂 平均施工幅1m以上2m未満	151	m ³			単第7表
埋戻し	最大埋戻幅1m以上4m未満	147	m ³			単第8表
ハンドホール設置	900*900*1300H	1	基			単第12表
舗装版切断	アスファルト舗装版 舗装版厚15cm以下	73	m			単第13表
舗装版破碎積込	アスファルト舗装版 舗装版厚15cm以下	33.7	m ²			単第14表
上層路盤	車道・路肩部 RM-30 全仕上り厚100mm 1層施工	33.7	m ²			単第16表
表層	車道・路肩部 平均幅員1.4m未満(1層平均50mm以下)	33.7	m ²			単第17表
真砂土購入運搬		1	式			第13号明細表
基礎砕石工	砕石の厚さ7.5cmを超え12.5cm以下 RC-40	3.24	m ²			単第11表
防火区画処理	壁 500*250	2	か所			
防火区画処理	壁 300*250	1	か所			
防火区画処理	壁 Φ100mm	1	か所			
計						

第10号内訳書 仮設費(積上げ)						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
交通誘導警備員B		3.0	人			
計						

第11号内訳書		準備費(積上げ)				
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
土砂等運搬処分費		1	式			第14号明細書
スクラップ運搬処分費		1	式			第15号明細書
アスファルト殻運搬処分		1	式			第16号明細書
コンクリート殻運搬処分		1	式			第17号明細書
計						

()

福山市上下水道局

第1号明細書		高压ケーブル				
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
高压ケーブル	6kV EM-CET 38sq	49.4	m			
端末処理材料		2	組			
計						

()

福山市上下水道局

第2号明細書		低压ケーブル				
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
低压ケーブル	600V EM-CET 250sq	126	m			
低压ケーブル	600V EM-CET 150sq	66.0	m			
低压ケーブル	600V EM-CET 100sq	130	m			
低压ケーブル	600V EM-CE 60sq-3c	32.6	m			
低压ケーブル	600V EM-CE 38sq-3c	32.9	m			
低压ケーブル	600V EM-CE 22sq-3c	16.3	m			
低压ケーブル	600V EM-CE 14sq-3c	103	m			
低压ケーブル	600V EM-CE 8sq-3c	185	m			
低压ケーブル	600V EM-CE 8sq-2c	67.9	m			
低压ケーブル	600V EM-CE 5.5sq-3c	95.4	m			
低压ケーブル	600V EM-CE 5.5sq-2c	116	m			
低压ケーブル	600V EM-CE 3.5sq-3c	335	m			
低压ケーブル	600V EM-CE 3.5sq-2c	517	m			
低压ケーブル	600V EM-CE 2sq-3c	115	m			
低压ケーブル	600V EM-CE 2sq-2c	399	m			
同上付属材料		1	式			
計						

第3号明細書						
制御用ケーブル						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
制御用ケーブル	EM-CEE 2sq-2c	70.7	m			
制御用ケーブル	EM-CEE 1.25sq-20c	742	m			
制御用ケーブル	EM-CEE 1.25sq-12c	51.7	m			
制御用ケーブル	EM-CEE 1.25sq-10c	211	m			
制御用ケーブル	EM-CEE 1.25sq-8c	101	m			
制御用ケーブル	EM-CEE 1.25sq-5c	223	m			
制御用ケーブル	EM-CEE 1.25sq-4c	20.5	m			
制御用ケーブル	EM-CEE 1.25sq-3c	161	m			
制御用ケーブル	EM-CEE 1.25sq-2c	919	m			
制御用ケーブル	EM-CEE-S 1.25sq-6c	51.7	m			
制御用ケーブル	EM-CEE-S 1.25sq-3c	69.3	m			
制御用ケーブル	EM-CEE-S 1.25sq-2c	938	m			
同上付属材料		1	式			
構内ケーブル	CPEV-S 0.9mm-3p	93.0	m			
計						

第4号明細書						
電線						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
電線	EM-IE 100sq	219	m			
電線	EM-IE 60sq	5.06	m			
電線	EM-IE 38sq	1.10	m			
電線	EM-IE 22sq	18.6	m			
電線	EM-IE 14sq	71.0	m			
電線	EM-IE 5.5sq	69.3	m			
電線	EM-IE 3.5sq	407	m			
同上付属材料		1	式			
計						

第5号明細書		電線管				
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
硬質ビニル電線管	HIVE 82mm	24.8	m			
硬質ビニル電線管	HIVE 70mm	43.7	m			
硬質ビニル電線管	HIVE 54mm	68.5	m			
硬質ビニル電線管	HIVE 42mm	8.25	m			
硬質ビニル電線管	HIVE 36mm	169	m			
硬質ビニル電線管	HIVE 28mm	59.0	m			
硬質ビニル電線管	HIVE 22mm	214	m			
硬質ビニル電線管	VE 70mm	12.8	m			
硬質ビニル電線管	VE 28mm	55.3	m			
硬質ビニル電線管	VE 22mm	66.7	m			
同上付属材料		1	式			
波付硬質合成樹脂管	FEP 100mm	372	m			
波付硬質合成樹脂管	FEP 50mm	89.8	m			
同上付属材料		1	式			
厚鋼電線管	GP 70mm	45.5	m			
厚鋼電線管	GP 54mm	34.1	m			
厚鋼電線管	GP 36mm	123	m			
厚鋼電線管	GP 28mm	73.9	m			
厚鋼電線管	GP 22mm	148	m			
同上付属材料		1	式			
計						

第6号明細書						
ケーブルラック						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
ケーブルラック	セパレータ付き アルミ製 W600	69.3	m			
ケーブルラック	セパレータ付き アルミ製 W400	51.5	m			
同上付属材料		1	式			
ケーブルダクト	アルミ製 800*800	2.94	m			
ケーブルダクト	アルミ製 800*400	5.36	m			
ケーブルダクト	アルミ製 400*400	2.84	m			
同上付属材料		1	式			
ケーブルラックカバー	アルミ製 W600	19.2	m			
ケーブルラックカバー	アルミ製 W400	14.2	m			
計						

第7号明細書						
接地材及び埋設物						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
接地端子箱	4P+補助2P	1	個			
接地端子箱	1P	2	個			
接地銅板	黄銅ろう付 900*900*1.5t	7	枚			
丸形アース棒	φ14*1500	2	本			
丸形アース棒用 リード端子	φ14用	2	本			
接地埋設標(測定あり)	黄銅製 140*90*1.5t	5	枚			
接地埋設標	コンクリート製	6	本			
ケーブル埋設シート	幅150mm 2倍	125.0	m			
計						

第8号明細書						
プルボックス・収納箱						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
プルボックス	SUS-WP 600*600*600	2	個			
プルボックス	SUS-WP 500*500*400	1	個			
プルボックス	SUS-WP 500*500*300	1	個			
プルボックス	SUS-WP 500*500*200	2	個			
プルボックス	SUS-WP 400*400*200	2	個			
プルボックス	SUS-WP 300*300*200	4	個			
プルボックス	塩ビ製 300*300*200	1	個			
計						

第9号明細書		電柱装柱材				
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
コンクリート柱	12m-19cm-350kg	1	本			
ポール底板	丸型No.1	1	個			
根枷	1200*240*170	1	個			
腕金	1.8-ヒ	1	本			
腕金	1.2-ト	2	本			
丸型アームタイ	2.3*25*945	2	本			
強力バンド	19cm	1	本			
自在アームバンド	UABD 317	2	個			
自在バンド		10	個			
耐張ストラップ	L=220	6	個			
中線引留金物	CP用	1	個			
高圧耐張がいし	耐塩形	6	個			
高圧ピンがいし	普通形	3	個			
足場ボルト	CP用	16	本			
支線	38sq(7/2.6)	0.30	kg			
ステーブロック	700*350 ロッド付き	1	組			
玉がいし		1	個			
巻付グリップ		4	個			
支線ガード	硬質ポリエチレン	1	本			
高圧カットアウトスイッチ	100A	3	個			
支線用バンド	3BD-HD17 シンプル含む	1	本			
ステンレスバンド	SFT-N212	4	個			
計						

()

福山市上下水道局

第10号明細書		配管・弁類				
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
炭素鋼鋼管	SGP 黒管ねじなし 200A	25.9	m			
炭素鋼鋼管	SGP 黒管ねじなし 125A	0.50	m			
炭素鋼鋼管	SGP 黒管ねじなし 15A	14.0	m			
タワミ管	SUS 15A	3	個			
排気伸縮継手	SUS 200A	4	個			
同上付属材料		1	式			
断熱材	ロックウール72mm、 シルバーカラー鉄板0.4t	58.75	m ²			
防波管	フリクトスイッチ用 VUΦ400	22.00	m			
防波管	投込式水位計用 VUΦ250	22.00	m			
計						

()

福山市上下水道局

第11号明細書		その他器具				
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
多機能電話機		2	台			
固定用ロープ		22	m			
計						

()

福山市上下水道局

第12号明細書		鋼材加工品				
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
1階電気室窓補修部(既設)	鋼板SUS 3t	8.52	kg			
2階電気室架台	SS、ポリウレタン樹脂塗装	497	kg			
電線管上部渡板	SS、ポリウレタン樹脂塗装	417	kg			
計						

第13号明細書 真砂土購入運搬費						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
土砂等運搬	DID区間有り 距離20.5km以下(15.0km超)	34.3	m ³			
真砂土購入費		34.3	m ³			
計						

第14号明細書 土砂等運搬処分費						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
土砂等運搬	DID区間有り 距離14.0km以下(11.0km超)	37.7	m ³			
土砂等受入費	再資源化施設	37.7	m ³			
計						

第15号明細書 スクラップ運搬処分費						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
スクラップ運搬	クレーン装置付BT2t積2.9t吊 片道運搬距離1.5km以下	2.06	t			
スクラップ費	鉄屑(ヘビーH2)	0.14	t			
スクラップ費	鉄屑(ヘビーH3)	1.07	t			
スクラップ費	1号銅線	375	kg			
スクラップ費	2号銅線	9.4	kg			
スクラップ費	電線ナゲット処理	468	kg			
計						

第16号明細書 アスファルト殻運搬処分費						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
アスファルト殻運搬	DID区間有り 運搬距離6.0km以下(3.5km超)	1.69	m ³			単第18表
アスファルト殻処分費		1.69	m ³			
計						

第17号明細書 コンクリート殻運搬処分費						
種別	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
コンクリート殻運搬	DID区間有り 運搬距離5.7km以下(3.3km超)	0.68	m ³			単第20表
コンクリート殻処分費	有筋構造物	0.68	m ³			
計						

一 ツ 樋 ポ ン プ 場

ポ ン プ 増 設 電 気 設 備 工 事

特 記 仕 様 書

福 山 市 上 下 水 道 局

2025 年度

第1章 総 則

第1節 適 用

本仕様書は、一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事に適用するものであって、法令、一般仕様書、諸規格その他特別に定めるもののほかすべて本特記仕様書に準拠し、工事の施工に当たらなければならない。また、本仕様書及び設計図は設備の基本的事項について記載したものであり、実施設計に際しては監督員と充分なる打ち合わせを行い、機能上必要となるものはすべて具備されるとともに、何ら欠陥のない全体として調和のとれた設備とするものである。

第2節 工事概要

本工事は、一ツ樋ポンプ場に新たに建築した増設棟（以下「新ポンプ棟」という。）及び既設棟（以下「旧ポンプ棟」という。）、一ツ樋門（2号放流ゲートに該当）を対象とする雨水ポンプ場電気設備工事であり、受変電設備、自家発設備、運転操作設備、計装設備、監視制御設備を含むものとする。

第3節 工事場所

福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目地内

第4節 工 期

本工事は、工事請負契約（以下「契約」という。）締結の日から2027年（令和9年）12月24日までとする。

本工事は、工事検査期間として14日間を見込んでいます。

第5節 主任（監理）技術者の配置

1) 主任（監理）技術者の専任期間等

専任が義務付けられた工事に配置される技術者の専任期間について、次に掲げる場合で、打合せ簿等により、その旨を明確にしたときは専任を要しないものとする。なお、工期の終期が到来する前に工事完成検査が終了した場合の配置期間は、引き渡しを受けた日までとする。

- ① 契約書上の工期の始期から現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資機材の搬入または仮設工事等が開始されるまでの間）
- ② 工事用地等の確保が未了、自然災害の発生又は埋蔵文化財調査等により、工事を全面的に一時中止している期間
- ③ 橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場製作のみが行われている期間
- ④ 工事完成後、検査が終了し、事務手続きなどの残務があり、引渡しを受けるまでの期間

2) 主任（監理）技術者の変更の特例

次に掲げる場合で、打合せ簿等により、その旨を明確にしたときは、主任（監理）技術者の変更ができるものとする。

- ① 技術者の死亡、傷病、出産、育児、介護による就業不能、または退職等の真にやむを得ない

理由により交代が必要と認められるとき

- ② 受注者の責によらない理由により工事中止または工事内容の大幅な変更が発生し工期が延長されたとき
- ③ 橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場から現地へ工事の現場が移行する時点

第6節 準拠基準

- 1) 本設備の設計ならびに施工に対し、機器製作・据付・配管工事は下記の諸規定の最新版に準拠するものとする。
 - ① 下水道施設設計指針
 - ② 広島県土木工事共通仕様書
 - ③ 福山市上下水道局工事検査技術基準（設備工事編）
 - ④ 電力会社供給約款
 - ⑤ 電気事業法
 - ⑥ 電気設備技術基準
 - ⑦ 内線規程
 - ⑧ 電気用品取締法
 - ⑨ 電気規格調査会標準規格（JEC）
 - ⑩ 日本電気工業会標準資料（JEM）
 - ⑪ 日本産業規格（JIS）
 - ⑫ 日本電線工業会標準規格（JCS）
 - ⑬ 労働安全衛生規則
 - ⑭ 消防法・同施行令・同施工規則・福山地区消防組合火災予防条例
 - ⑮ 危険物取扱規定・ボイラー及び圧力容器安全規則
 - ⑯ 建設省監修揚排水ポンプ設備技術基準（案）
 - ⑰ 騒音規制法・振動規制法
 - ⑱ 日本下水道事業団 電気設備工事必携
 - ⑲ 日本下水道事業団 電気設備工事施工指針
 - ⑳ 日本下水道事業団 電気設備工事一般仕様書・同標準図
 - ㉑ その他・関係法規・規定等
- 2) 受注者は契約書・仕様書・設計書ならびに図面に従い誠実に工事施工に当たるのは勿論のこと、発注者の指示に従わなければならない。
- 3) 重要な指示事項はすべて文書によって処理し受注者、発注者双方とも確認しておくものとする。
- 4) 本仕様書以外の事項
本仕様書に明記されていない事項についても、機能上当然必要と認められるものはすべて受注者が充足するものとする。

第7節 施工の範囲

本工事の請負施工範囲は、電気設備及び鋼製架台類の設計・製作・運搬・仮設・据付・調

整・試運転までの一切とし、本設備を完成するために当然必要なものは、本仕様書に明記しない場合にあっても発注者の指示により受注者の負担で施工しなければならない。

第8節 材料の規格

本工事で製作する機器の部品、材料及び工事用資材は、全て設計図書に記載する規格に適合するもの、又はこれに準じるものを使用しなければならない。

第9節 安全管理

- 1) 受注者は、工事の安全な施工に常に細心の注意を払い、一般者及び工事従業者の保安につとめなければならない。
- 2) 現場内の整理、整頓を常に行い、保安及び衛生につとめなければならない。
- 3) 緊急時の応急処置及び連絡方法等を工事従業者に徹底しなければならない。
- 4) 危険物の保管及び取り扱い、安全の方策を講じなければならない。
- 5) 重要な施設の中、若しくはこれに接近して施工する場合は、前もって監督員と緊急の応急措置及び連絡方法等について協議し、これらを厳守しなければならない。
- 6) 火災、盗難及びその他の事故防止について、十分な管理を行わなければならない。
- 7) 作業現場、作業用地内の既設構造物などに損傷及び劣化が見られた場合は、監督員に連絡するとともに、必要な安全措置を行うこと。

第10節 工事写真管理

- 1) 小黑板情報電子化対応ソフトウェアを使用する場合は、「土木工事共通仕様書（広島版）」に従い、工事契約後に監督員の承諾を得たうえで、使用する機器・ソフトウェア等について工事着手までに提出すること。また、工事完成時に小黑板情報の電子的記入を行った写真の信憑性確認を行い、その結果を監督員へ提出すること。
- 2) 工事記録写真の提出は、工事写真帳と原本を提出する。原本は電子媒体（CD または DVD）に格納し提出する。

第11節 法定外労災保険

本工事は、公共工事等に従事する者の業務上の負傷等に対する補償に必要な金額を担保するための保険契約（「法定外の労災保険」という。）の保険料を見込んでいる。

第12節 機器製作

- 1) 機器を製作する前に、監督員と十分に打ち合わせ及び協議を行い、機器製作承諾申請図書を監督員に提出し、これの承諾を受けなければならない。第13節に機器製作承諾申請図書の例を示す。
- 2) 監督員の承諾後に、変更をする必要が生じた事項は、その都度協議を行い、変更承諾申請図書を提出し、これの承諾を受けなければならない。

第13節 機器製作承諾申請図書（例）

- 1) 施工計画書（機器製作計画を含む）

- 2) 製作仕様書
- 3) 盤製作詳細図（リレーシーケンス図面含む）
- 4) 結線図
- 5) 機器配置及び屋内、外配線詳細図
- 6) 各種計算書、検討書等
- 7) 検査要領書
- 8) その他監督員が必要と認めた図書

第14節 工 事

本工事の施工に当たっては、既設設備の運転を停止することなく施工することを原則とする。もし、停止する必要がある場合は監督員に工事内容や当日のスケジュールについて事前連絡を行い、監督員に承諾を得て施工を行うこと。

第15節 石綿含有建材の事前調査

本工事の施工に当たり、事前に工事を行う工作物及び建築物等に対し石綿含有建材が使用されているか否か調査を行わなければならない。事前調査の結果については記録の作成や工事現場への備え付け、発注者への説明、都道府県及び労働基準監督署への報告を行うこと。

第16節 関連工事

本工事の施工に当たり、関連工事として以下に記載する工事があるため、相互に連絡・調整等を密にし施工を行うこと。

- 1) 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設機械設備工事（ポンプ設備）
- 2) 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設機械設備工事（除塵設備）
- 3) 一ツ樋ポンプ場上家新築工事
- 4) 一ツ樋ポンプ場上家新築電気設備工事
- 5) 一ツ樋ポンプ場上家新築機械設備工事

第17節 官公庁・電力会社・NTT への手続き

本工事における官公庁・電力会社・NTT への申請（届出）手続きについてはすべて受注者の責任において行うこと。また、申請（届出）に伴い必要となる費用及び引き渡しまでに発生する使用料は受注者の負担とする。

第18節 検 査

各種の検査を行うに必要な経費は、全て受注者の負担とする。

第19節 疑義事項

本仕様書で疑義ある事項については、発注者、受注者協議の上決定するものとする。

第20節 工事完成時における提出書類（竣工図書）

受注者は工事完了後、下記の図書を整理し製本のうえ提出すること。

- 1) 完成図書 2部
- 2) 主要機器取扱説明図書 (完成図書内に記述)
- 3) 各種機器試験成績書 (完成図書内に記述)
- 4) 施工に伴う試験成績表、測定結果表 (完成図書内に記述)
- 5) 関係機関への提出書類控え 1式
- 6) 完成図書及び工事写真の電子データ 2部 (CD-R または DVD-R)
- 7) その他発注者が必要と認めたもの

第21節 情報共有システムの利用

- 1) 本工事は、受発注者間の情報を電子的に交換・共有することにより、業務の効率化を図る情報共有システムの対象である。
- 2) 本工事で使用する情報共有システムは次とする
広島県工事中情報共有システム
<http://www.hdobokuk.or.jp/koujijyouhoushisutemu2.html>
- 3) 受注者は、情報共有システムの利用対象としないことを希望する場合は、契約後すみやかに発注者にその旨を協議し、承諾を得ること。
- 4) 受注者は、情報共有システムの利用に当たり、(一社) 広島県土木協会に利用申込みを行い、利用料を支払うものとする。
- 5) 受注者は、情報共有システムの利用に当たり、「情報共有システム利用手引 (土木工事)」に基づき運用すること。

第2章 電気設備工事

第1節 受変電設備

1. 機器構成

本設備に含まれる機器は、次の通りとする。

- | | |
|-----------------|----|
| 1) 柱上高圧気中開閉器 | 1台 |
| 2) 引込受電盤 (MH-1) | 1面 |
| 3) 変圧器盤 (MH-2) | 1面 |
| 4) 動力分岐盤 (ML-1) | 1面 |
| 5) 直流電源盤 (DC-1) | 1面 |

2. 機器仕様

1) 柱上高圧気中開閉器

- | | |
|---------|----------------------|
| (1) 数量 | 1台 |
| (2) 定格 | 7.2kV 200A 8KA |
| (3) 形式 | 重耐塩形 |
| (4) 付属品 | SOG制御装置 (引込受電盤に盤面取付) |
| (5) その他 | LA、ZPC内臓とする |

2) 引込受電盤 (MH-1)

- | | |
|-----------|---|
| (1) 数量 | 1面 |
| (2) 形式 | 屋内自立閉鎖形 |
| (3) 寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する |
| (4) 盤面取付品 | 電圧計×1、電圧計用切替器×1
電流計×1、電流計用切替器×1
周波数計×1、力率計×1
電力計×1、電力量計×1
状態表示灯、故障表示灯×1式
切替スイッチ×1、操作スイッチ×1
押釦スイッチ×3
不足電圧継電器×1
過電流継電器×2
その他必要なもの×1式 |
| (5) 盤内取付品 | 断路器(7.2kV 200A)×1
避雷器(8.4kV 5kA)×3
真空しゃ断器(7.2kV 600A 12.5kA)×1
計器用変圧器(6600/110V)×2
電力ヒューズ×1式
計器用変流器(40/5A)×2
その他必要なもの×1式 |

- (6) 主要部材質 鋼板製
- (7) 付 属 品 標準付属品 1 式、予備品 1 式
- 3) 変圧器盤 (MH-2)
- (1) 数 量 1 面
- (2) 形 式 屋内自立閉鎖形
- (3) 寸 法 設計図を参照し、承諾図により決定する
- (4) 盤面取付品 故障表示灯×1 式
地絡過電流継電器×1
その他必要なもの×1 式
- (5) 盤内取付品 変圧器(3φ6600/210V、300kVA モールド形)×1
零相変流器×1
その他必要なもの×1 式
- (6) 主要部材質 鋼板製
- (7) 付 属 品 標準付属品 1 式、予備品 1 式
- 4) 動力分岐盤 (ML-1)
- (1) 数 量 1 面
- (2) 形 式 屋内自立閉鎖形
- (3) 寸 法 設計図を参照し、承諾図により決定する
- (4) 盤面取付品 電圧計×2、電圧計用切替器×2
電流計×2、電流計用切替器×2
状態表示灯、故障表示灯×1 式
切替スイッチ×1、操作スイッチ×3
その他必要なもの×1 式
- (5) 盤内取付品 変圧器(1φ210/210-105V、20kVA モールド形)×1
電源切替器(600V 1000A)×1
配線用遮断器
3P 1000AF×1、3P 400AF×2、3P 225AF×5、2P 225AF×1
3P 100AF×12、3P 50AF×4、2P 50AF×3
零相変流器×10、漏電リレー×10
進相コンデンサ(10kVar)×1
電磁開閉器×1
計器用変流器(1000/5A)×2
計器用変流器(150/5A)×2
その他必要なもの×1 式
- (6) 主要部材質 鋼板製
- (7) 付 属 品 標準付属品 1 式、予備品 1 式

5) 直流電源盤 (DC-1)

- | | |
|-----------|---|
| (1) 数 量 | 1 面 |
| (2) 形 式 | 屋内自立閉鎖形 |
| (3) 寸 法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する |
| (4) 盤面取付品 | 直流電圧計×1、電圧計用切替器×1
直流電流計×2
故障表示灯×1式
押釦スイッチ×3
その他必要なもの×1式 |
| (5) 盤内取付品 | 充電器(入力:3φ3W AC210V 60Hz、出力:120V 30A)×1台
負荷電圧補償装置(10A)×1台
蓄電池(MSE形 50AH/10HR 54セル)×1式
配線用しゃ断器
3P 100AF×1、2P 100AF×2、2P 50AF×9
その他必要なもの×1式 |

第2節 自家発電設備

1. 機器構成

本設備に含まれる機器は、次の通りとする。

- | | |
|---------------|-----|
| 1) 自家発電装置 | 1 基 |
| 2) ラジエータ排風消音器 | 1 基 |
| 3) 排気消音器 | 1 基 |

2. 機器仕様

1) 自家発電装置

- | | |
|-------------|-----------------------|
| (1) 数 量 | 1 基 |
| (2) 構 造 | キュービクル型 |
| (3) 騒 音 | 製造業者標準騒音 |
| (4) 概略寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する |
| (5) 発 電 機 | |
| 1) 定格出力 | 300kVA |
| 2) 定格電圧 | 3φ3W 210V 60Hz |
| 3) 回転速度 | 1800min ⁻¹ |
| (6) ディーゼル機関 | |
| 1) 定格出力 | 252kW 以上 |
| 2) 回転速度 | 1800min ⁻¹ |
| 3) 冷却方式 | ラジエータ冷却方式 |
| 4) 潤滑方式 | 強制潤滑油方式 |
| 5) 始動方式 | 電気始動方式 |

2) ラジエータ排風消音器

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| (1) 数 量 | 1 基 |
| (2) 形 式 | 吸音式壁掛式角形 |
| (3) 排 風 量 | 330m ³ /min (参考) |
| (4) 騒 音 値 | 出口 1 mにて 70dB(A)以下 |
| (5) 概略寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する |
| (6) 付 属 品 | |
| 1) 排風ファン(1.5kW) | 2 台 |
| 2) キャンバスダクト、架台 | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | 1 式 |

3) 排気消音器

- | | |
|----------------|---------------------|
| (1) 数 量 | 1 基 |
| (2) 形 式 | 鋼板製円筒横型 (屋外、透過音対策型) |
| (3) フランジ | JIS 5K フランジ接合 |
| (4) 騒 音 値 | 出口 1 mにて 70dB(A)以下 |
| (5) 概略寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する |
| (6) 付 属 品 | |
| 1) 合フランジ、ガスケット | 1 式 |
| 2) ボルト、ナット | 1 式 |
| 3) その他必要なもの | 1 式 |

第3節 運転操作設備

1. 機器構成

本設備に含まれる機器は、次の通りとする。

- | | |
|-------------------------------|-----|
| 1) 3・4号系沈砂池ゲート設備制御盤 (S34-LC1) | 1 面 |
| 2) 3号ポンプ制御盤 (P34-LC1) | 1 面 |
| 3) 4号ポンプ制御盤 (P34-LC2) | 1 面 |
| 4) 3・4号系共通補機制御盤 (P34-LC3) | 1 面 |
| 5) 3号細目自動除塵機盤 (S34-LCB1) | 1 面 |
| 6) 4号細目自動除塵機盤 (S34-LCB2) | 1 面 |
| 7) 2号放流ゲート盤 (S34-LCB3) | 1 面 |
| 8) 作業用電源盤 (S34-LCB4) | 1 面 |
| 9) 3号ポンプ盤 (P34-LCB1) | 1 面 |
| 10) 4号ポンプ盤 (P34-LCB2) | 1 面 |
| 11) 燃料移送ポンプ・空気圧縮機盤 (P34-LCB3) | 1 面 |
| 12) 取引用計器盤 (LM-1) | 1 面 |

2. 機器仕様

1) 3・4号系 沈砂池・ゲート設備制御盤 (S34-LC1)

- | | |
|-------------|---|
| (1) 数 量 | 1 面 |
| (2) 形 式 | 屋内自立両面形 |
| (3) 概略寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する |
| (4) 仕 様 | 低圧動力制御盤 |
| (5) 主回路定格電圧 | AC 3φ 210V 60Hz |
| (6) 盤面取付品 | 電流計×2、広角度指示計取付スペース×1式
状態表示灯、故障表示灯×1式
切替スイッチ×2、操作スイッチ×3
押釦スイッチ×3
その他必要なもの×1式 |
| (7) 盤内収納器具 | 主要動力回路
1.5kW用可逆起動回路(MCCB、MC+TH、ZCT+51G)×2回路
0.4kW用可逆起動回路(MCCB、MC+TH、ZCT+51G)×1回路
電源送り回路(MCCB、ZCT+51G)×3回路
計器用変流器 ×2
進相コンデンサ 40μF×2、15μF×1
配線用遮断器 2P 100AF×1、2P 50AF×1
制御用変圧器(1φ 210/105V 0.5kVA)×1
補助継電器×1式、限時継電器×1式
その他必要なもの×1式 |
| (8) 主要部材質 | 鋼板製 |
| (9) 付 属 品 | 標準付属品1式、予備品1式 |

2) 3号ポンプ制御盤 (P34-LC1)

- | | |
|-------------|--|
| (1) 数 量 | 1 面 |
| (2) 形 式 | 屋内自立両面形 |
| (3) 概略寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する |
| (4) 仕 様 | 低圧動力制御盤 |
| (5) 主回路定格電圧 | AC 3φ 210V 60Hz |
| (6) 盤面取付品 | 電流計×1、電流計用切替器×1
広角度指示計取付スペース×1式、運転時間計×1
状態表示灯、故障表示灯×1式
切替スイッチ×2、操作スイッチ×2
押釦スイッチ×4
その他必要なもの×1式 |
| (7) 盤内収納器具 | 主要動力回路
45kWクローズY-△起動回路(MCCB、MC+R、ZCT+51G)×1回路
0.4kW用可逆起動回路(MCCB、MC+TH、ZCT+51G)×1回路 |

計器用変流器×2、3Eリレー×1
進相コンデンサ 800 μ F×1、20 μ F×1
配線用遮断器 2P 100AF×1、2P 50AF×1
制御用変圧器(1 ϕ 210/105V 0.5kVA)×1
補助継電器×1式、限時継電器×1式
その他必要なもの×1式

- (8) 主要部材質 鋼板製
(9) 付属品 標準付属品1式、予備品1式

3) 4号ポンプ制御盤 (P34-LC2)

- (1) 数量 1面
(2) 形式 屋内自立両面形
(3) 概略寸法 設計図を参照し、承諾図により決定する
(4) 仕様 低圧動力制御盤
(5) 主回路定格電圧 AC 3 ϕ 210V 60Hz
(6) 盤面取付品 電流計×1、広角度指示計取付スペース×1式
運転時間計×1
状態表示灯、故障表示灯×1式
切替スイッチ×2、操作スイッチ×3
押釦スイッチ×4
その他必要なもの×1式

- (7) 盤内収納器具 主要動力回路
1. 5kW用非可逆起動回路(MCCB、MC+TH、ZCT+51G)×1回路
3. 7kW用非可逆起動回路(MCCB、MC+TH、ZCT+51G)×1回路
5. 5kW用非可逆起動回路(MCCB、MC+TH、ZCT+51G)×1回路
3. 7kW用可逆起動回路(MCCB、MC+TH、ZCT+51G)×1回路

計器用変流器×1
進相コンデンサ 40 μ F×1、75 μ F×2、100 μ F×1
配線用遮断器 2P 100AF×1、2P 50AF×1
制御用変圧器(1 ϕ 210/105V 0.5kVA)×1
補助継電器×1式、限時継電器×1式
機関速度継電器(機械設備支給品)×1式
その他必要なもの×1式

- (8) 主要部材質 鋼板製
(9) 付属品 標準付属品1式、予備品1式

4) 3・4号系 共通補機制御盤 (P34-LC3)

- (1) 数量 1面
(2) 形式 屋内自立両面形
(3) 概略寸法 設計図を参照し、承諾図により決定する

- | | |
|-------------|--|
| (4) 仕 様 | 低圧動力制御盤 |
| (5) 主回路定格電圧 | AC 3φ 210V 60Hz |
| (6) 盤面取付品 | 電流計×4、運転時間計×4
状態表示灯、故障表示灯×1式
その他必要なもの×1式 |
| (7) 盤内収納器具 | 主要動力回路
0.75kW用非可逆起動回路(MCCB、MC+TH、ZCT+51G)×2回路
3.7kW用非可逆起動回路(MCCB、MC+TH、ZCT+51G)×2回路
計器用変流器×4
進相コンデンサ 30μF×2、75μF×2
補助継電器×1式、限時継電器×1式
その他必要なもの×1式 |
| (8) 主要部材質 | 鋼板製 |
| (9) 付 属 品 | 標準付属品1式、予備品1式 |
- 5) 3号細目自動除塵機盤 (S34-LCB1)
- | | |
|------------|---|
| (1) 数 量 | 1面 |
| (2) 形 式 | 屋外スタンド形 |
| (3) 概略寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する |
| (4) 盤面取付品 | 電流計×1
状態表示灯、故障表示灯×1式
切替スイッチ×1、操作スイッチ×1
押釦スイッチ×3
その他必要なもの×1式 |
| (5) 盤内収納器具 | 配線用遮断器(2P 50AF)×1
トグルスイッチ×1
端子台×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 |
| (6) 主要部材質 | SUS製 |
| (7) 付 属 品 | 標準付属品1式、予備品1式 |
| (8) そ の 他 | 盤内に自動除塵機投光器用の電源回路(端子止め)を構築すること |
- 6) 4号細目自動除塵機盤 (S34-LCB2)
- | | |
|-----------|-------------------------|
| (1) 数 量 | 1面 |
| (2) 形 式 | 屋外スタンド形 |
| (3) 概略寸法 | 設計図を参照し、承諾図により決定する |
| (4) 盤面取付品 | 電流計×1
状態表示灯、故障表示灯×1式 |

- 切替スイッチ×1、操作スイッチ×1
 押釦スイッチ×3
 その他必要なもの×1式
- (5) 盤内収納器具 配線用遮断器(2P 50AF)×1
 トグルスイッチ×1
 端子台×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
- (6) 主要部材質 SUS製
- (7) 付 属 品 標準付属品1式、予備品1式
- (8) そ の 他 盤内に自動除塵機投光器用の電源回路(端子止め)を構築すること
- 7) 2号放流ゲート盤 (S34-LCB3)
- (1) 数 量 1面
- (2) 形 式 屋外スタンド形
- (3) 概略寸法 設計図を参照し、承諾図により決定する
- (4) 盤面取付品 広角形指示計取付スペース×1式
 状態表示灯、故障表示灯×1式
 切替スイッチ×1、操作スイッチ×2
 押釦スイッチ×2
 その他必要なもの×1式
- (5) 盤内収納器具 端子台×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
- (6) 主要部材質 SUS製
- (7) 付 属 品 標準付属品1式、予備品1式
- 8) 作業用電源盤 (S34-LCB4)
- (1) 数 量 1面
- (2) 形 式 屋外スタンド形
- (3) 概略寸法 設計図を参照し、承諾図により決定する
- (4) 盤面取付品 状態表示灯×1式
 その他必要なもの×1式
- (5) 盤内収納器具 漏電遮断器
 3P 50AF×1、2P 50AF×1
 ヒューズ類、コンセント類×1式
 その他必要なもの×1式
- (6) 主要部材質 SUS製

(7) 付 属 品 標準付属品 1 式、予備品 1 式

9) 3号ポンプ盤 (P34-LCB1)

- (1) 数 量 1 面
(2) 形 式 屋内スタンド形
(3) 概略寸法 設計図を参照し、承諾図により決定する
(4) 盤面取付品 電流計×1、広角形指示計取付スペース×1 式
状態表示灯、故障表示灯×1 式
切替スイッチ×2、操作スイッチ×2
押釦スイッチ×3
その他必要なもの×1 式
(5) 盤内収納器具 端子台×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
(6) 主要部材質 鋼板製
(7) 付 属 品 標準付属品 1 式、予備品 1 式

10) 4号ポンプ盤 (P34-LCB2)

- (1) 数 量 1 面
(2) 形 式 屋内スタンド形
(3) 概略寸法 設計図を参照し、承諾図により決定する
(4) 盤面取付品 電流計×1、広角形指示計取付スペース×1 式
状態表示灯、故障表示灯×1 式
切替スイッチ×2、操作スイッチ×8
押釦スイッチ×3
その他必要なもの×1 式
(5) 盤内収納器具 端子台×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
(6) 主要部材質 鋼板製
(7) 付 属 品 標準付属品 1 式、予備品 1 式

11) 燃料移送ポンプ・空気圧縮機盤 (P34-LCB3)

- (1) 数 量 1 面
(2) 形 式 屋内スタンド形
(3) 概略寸法 設計図を参照し、承諾図により決定する
(4) 盤面取付品 電流計×4
状態表示灯、故障表示灯×1 式

	切替スイッチ×4、操作スイッチ×4
	押釦スイッチ×1
	その他必要なもの×1式
(5) 盤内収納器具	端子台×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
(6) 主要部材質	鋼板製
(7) 付 属 品	標準付属品1式、予備品1式

12) 取引用計器盤 (LM-1)

(1) 数 量	1面
(2) 形 式	屋外装柱形
(3) 概略寸法	設計図を参照し、承諾図により決定する
(4) 盤面取付品	その他必要なもの×1式
(5) 盤内収納器具	取引用計器(電力会社支給品)×1式
	その他必要なもの×1式
(6) 主要部材質	SUS製

第4節 計装設備

1. 機器構成

本設備に含まれる機器は、次の通りとする。

1) 計装監視盤 (IB-1)	1面
2) 3号ポンプ井水位(1)	1組
3) 3号ポンプ井水位(2)	1組
4) 4号ポンプ井水位(1)	1組
5) 4号ポンプ井水位(2)	1組
6) 3号吐出弁開度	1組
7) 4号ポンプ回転数	1組
8) 4号吐出弁開度	1組
9) 2号系放流ゲート開度	1組
10) 2号燃料貯留槽液位 (別工事にて設置)	1組
11) 既設1・2号系計装器具	1式

2. 機器仕様

1) 計装監視盤 (IB-1)

(1) 数 量	1面
(2) 形 式	屋内自立両面形
(3) 概略寸法	設計図を参照し、承諾図により決定する
(4) 盤面取付品	縦型指示計×1 (2号燃料貯留槽水位計用)

- 縦形指示計取付スペース×1式
 状態表示灯、故障表示灯×1式
 押釦スイッチ×3
 その他必要なもの×1式
- (5) 盤内収納器具 各種変換器取付スペース×1式
 配線用遮断器(2P 50AF)×7、サーキットプロテクタ×18
 汎用UPS(1kVA、常時インバータ給電)×1
 補助継電器×1式、限時継電器×1式
 フロートレススイッチ×4 (3号・4号ポンプ井水位(2)用)
 その他必要なもの×1式
- (6) 主要部材質 鋼板製
- (7) 付 属 品 標準付属品1式、予備品1式

2) 3号ポンプ井水位(1)

- (1) 数 量 1組
- (2) 形 式 投込式
- (3) 機器構成
- 1) 投込式水位計 1台
- 2) 同上変換器 1台
- 3) 広角形指示計 2台 (P34-LC1、P34-LCB1に設置)
- 4) 縦形指示計 1台 (IB-1に設置)
- 5) 警報設定器 3台
- 6) その他必要なもの VUΦ400防波管 11m × 1本、付属材料×1式

3) 3号ポンプ井水位(2)

- (1) 数 量 1組
- (2) 形 式 フリクト式
- (3) 機器構成
- 1) フリクト式レベルスイッチ 2台
- 2) その他必要なもの VUΦ250防波管 11m×1本、固定用ロープ 11m×1本、
 付属材料×1式

4) 4号ポンプ井水位(1)

- (1) 数 量 1組
- (2) 形 式 投込式
- (3) 機器構成
- 1) 投込式水位計 1台
- 2) 同上変換器 1台
- 3) 広角形指示計 2台 (P34-LC2、P34-LCB2に設置)
- 4) 縦形指示計 1台 (IB-1に設置)

- 5) 警報設定器 3台
- 6) その他必要なもの VUΦ400防波管 11m×1本、付属材料×1式
- 5) 4号ポンプ井水位(2)
- (1) 数量 1組
- (2) 形式 フリクト式
- (3) 機器構成
- 1) フリクト式レベルスイッチ 2台
- 2) その他必要なもの VUΦ250防波管 11m×1本、固定用ロープ 11m×1本、付属材料×1式
- 6) 3号吐出弁開度
- (1) 数量 1組
- (2) 形式 ポテンショ式
- (3) 機器構成
- 1) 開度発信器 1台 (別途機械設備手配)
- 2) 広角形指示計 2台 (P34-LC1、P34-LCB1に設置)
- 3) その他必要なもの 1式
- 7) 4号ポンプ回転数
- (1) 数量 1組
- (2) 形式 タコジェネ
- (3) 機器構成
- 1) 回転数発信器 1台 (別途機械設備手配)
- 2) 広角形指示計 2台 (P34-LC2、P34-LCB2に設置)
- 3) その他必要なもの 1式
- 8) 4号吐出弁開度
- (1) 数量 1組
- (2) 形式 ポテンショ式
- (3) 機器構成
- 1) 回転数発信器 1台 (別途機械設備手配)
- 2) 広角形指示計 2台 (P34-LC2、P34-LCB2に設置)
- 3) その他必要なもの 1式
- 9) 2号放流ゲート開度
- (1) 数量 1組
- (2) 形式 セルシン式
- (3) 機器構成
- 1) 開度発信器 1台 (別工事設置)
- 2) セルシン変換器 1台

- 3) 信号用避雷器 2 台
- 4) 広角形指示計 2 台 (S34-LC1、S34-LCB3に設置)
- 5) その他必要なもの 1 式

10) 2号燃料貯留槽液位

(1) その他

別工事にて設置した2号燃料貯留槽液位計の信号を「計装監視盤 (IB-1)」に取り込み、ループチェック及び関連機器との連動確認を実施すること。

11) 既設1・2号系計装器具

(1) 数 量 1 式

(2) 対象計測項目

- 1) 汐廻川水位
- 2) 1号ポンプ井水位
- 3) 2号ポンプ井水位
- 4) 福山港水位

(3) 取付器具

- 1) 信号用避雷器 8 台
- 2) アイソレータ 4 台
- 3) 縦形指示計 4 台 (IB-1に設置)

(4) その他

対象計測項目を増設ポンプ場に設置する「計装監視盤 (IB-1)」で監視するに伴い、既設「監視操作盤 (KP-1)」内に対象計測項目信号の抽出回路を構築(機能増設)すること。

第5節 据付配線工事

1. 施工範囲

- 1) 高圧引込柱の建柱・装柱工事及び地中電線路の築造工事。
- 2) 第2章第1節～第4節に記載する設備機器の製作、搬入、据付工事。
- 3) 第2章第1節～第4節に記載する設備機器間及び他設備機器間の動力ケーブル及び制御・計測ケーブルの配線・配管工事。
- 4) 盤類の基礎及び配線ピット築造工事
- 5) 各ケーブルの配線に必要なハンドホール・ケーブルラック・ダクトの設置工事及びケーブル埋設に必要な掘削工事。
- 6) 接地工事。
- 7) 試験、調整。
- 8) その他必要な諸工事及び諸手続。

第6節 撤去設備

1. 撤去機器

- 1) 低圧引込柱 (既設ポンプ場) 1 式

2) 電力量計盤 (既設ポンプ場)	1 面
3) 直流電源盤 (既設ポンプ場)	1 面
4) 低圧引込柱 (一ツ樋門)	1 面
5) 引込計器箱 (一ツ樋門)	1 面
6) 一ツ樋門操作盤 (一ツ樋門)	1 面

2. 既設材料撤去

1) 前項の機器撤去に伴う既設ケーブル材	1 式
2) 前項の機器撤去に伴う配管材料・盤架台類	1 式
3) その他不要材料	1 式

3. 既存施設との取り合い

本工事の承諾図作成及び工事施工時には、既設電気計装設備の機器構成・機能を十分調査し、完成後の施設運用に支障をきたすことのないよう十分配慮して工事を進めること。

当該ポンプ場は一ツ樋地区の雨水排水機能を担う重要な施設であり、工事期間中は既存施設の排水処理運用に支障をきたすことのないように図書類など作成し、監督員の承認を受けたいえで施工することとする。

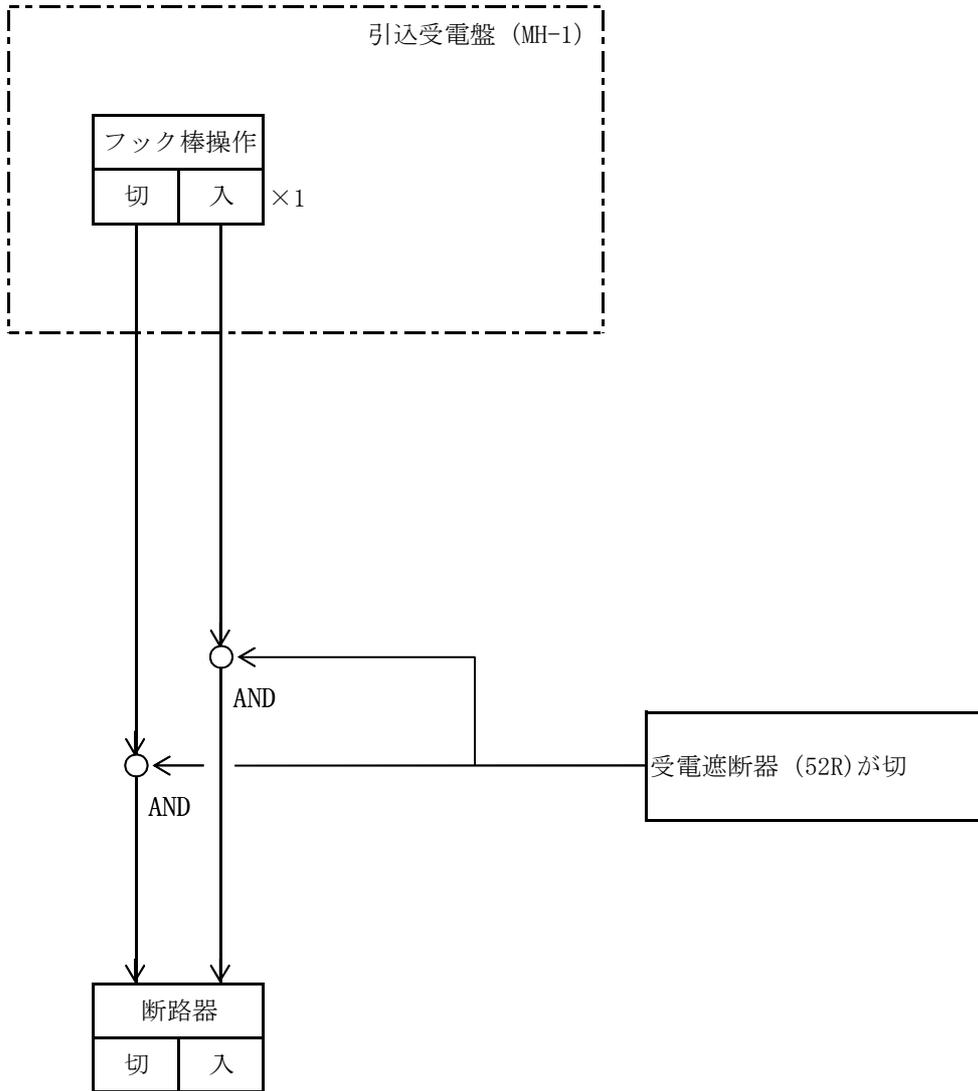
第3章 運転操作方案

第1節 共通事項

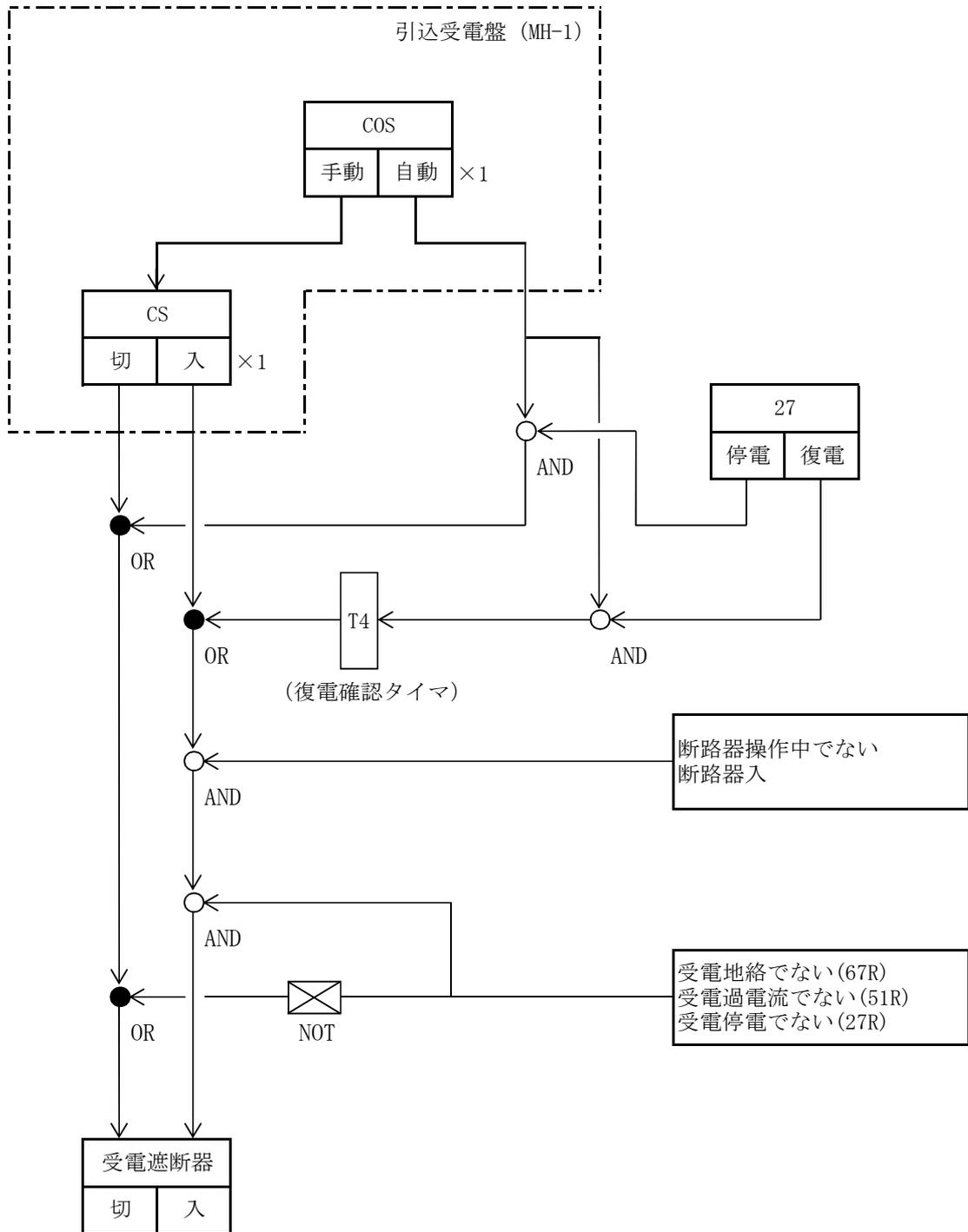
本工事の運転操作方案は、別に定める「運転操作方案」による。

なお、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、打ち合わせによって決定する。

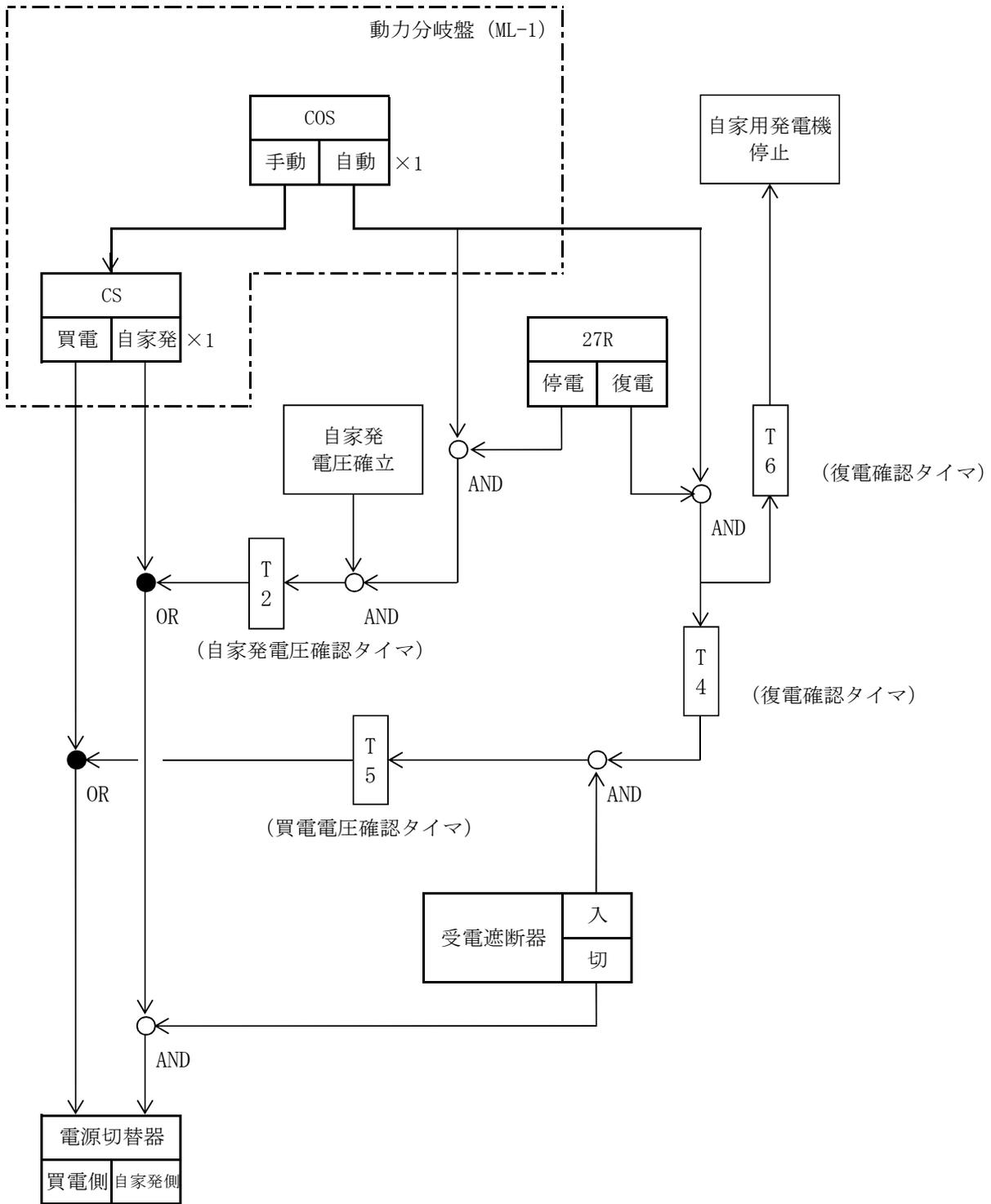
区分	受変電設備	機器名称	受電断路器	容量	—
運 転 方 式			既設	—	今回 1台
				全体	1台



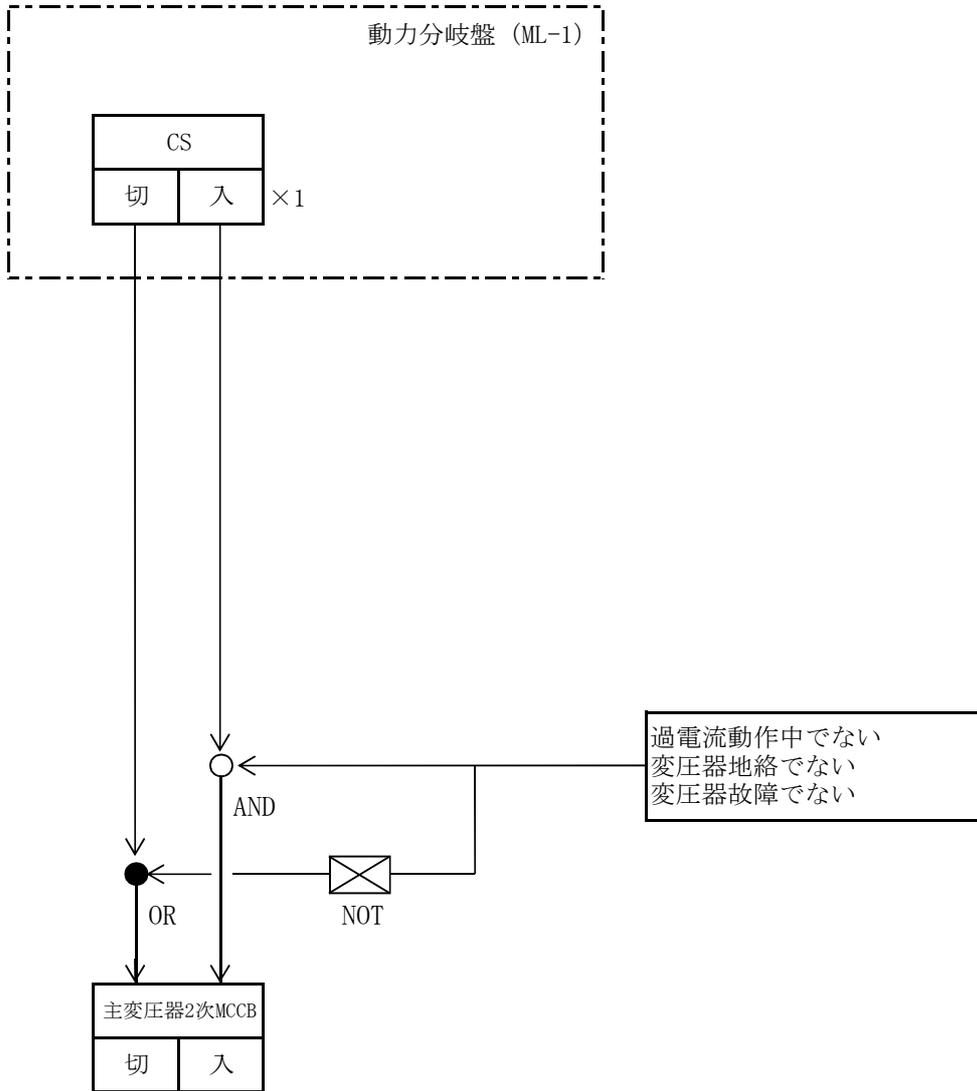
区分	受変電設備	機器名称	受電しゃ断器	容量	—
運 転 方 式			既設	—	今回 1台
				全体	1台



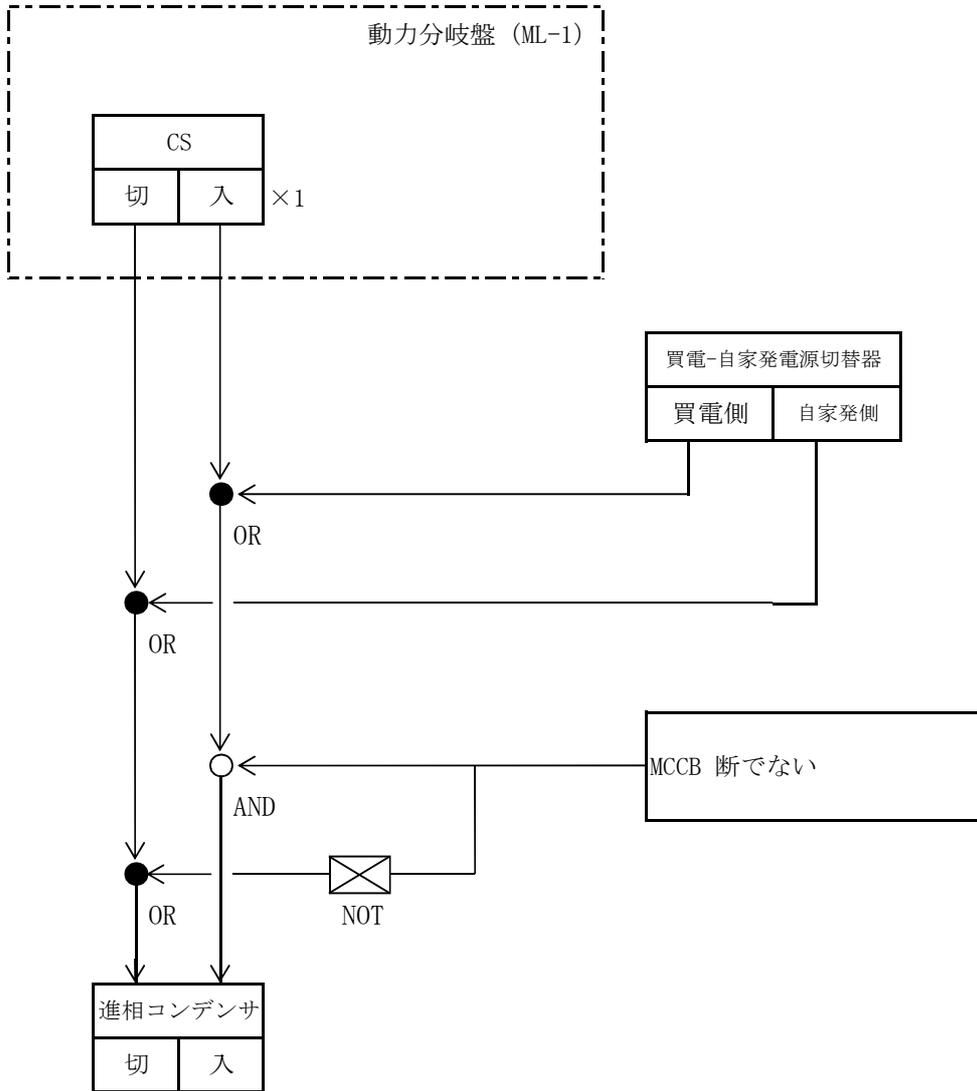
区分	受変電設備	機器名称	買電-自家発 電源切替器		容量	—
運 転 方 式			既設	—	今回	1台
					全体	1台



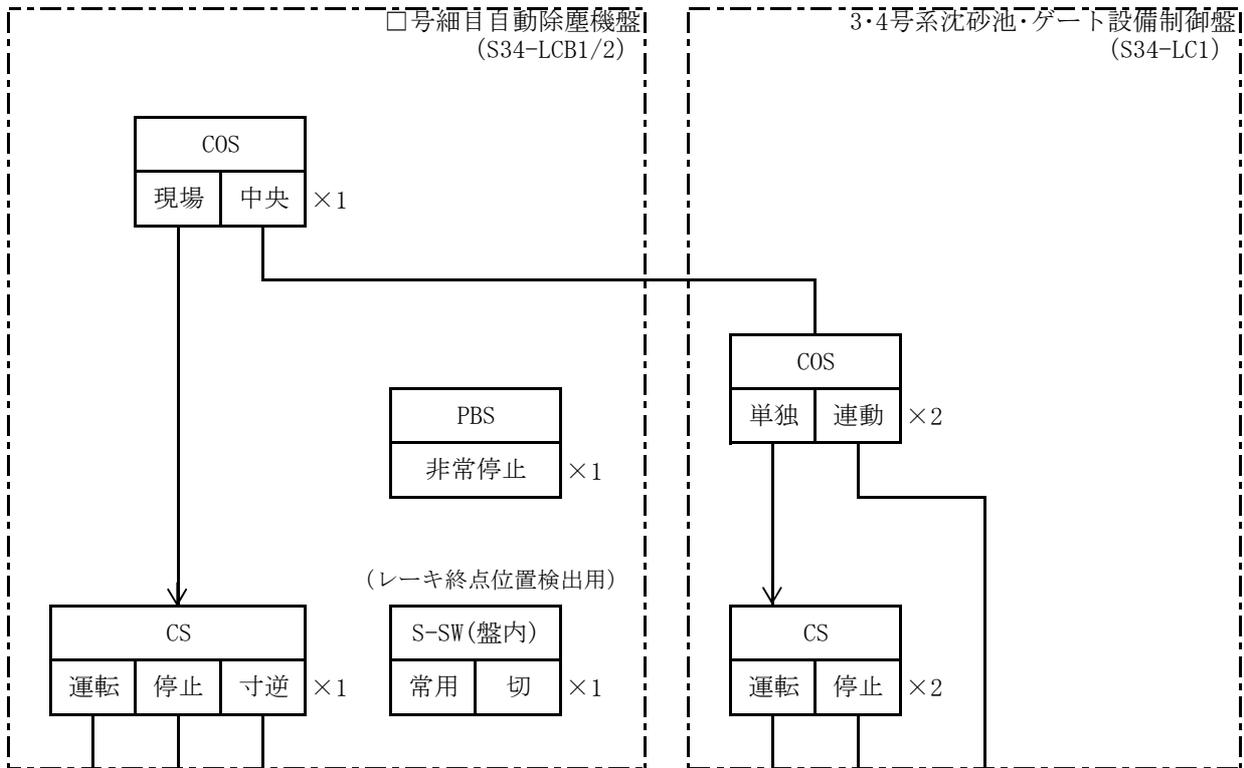
区分	受変電設備	機器名称	主変圧器 2次MCCB	容量	—
運 転 方 式			既設	—	今回 1台
				全体	1台



区分	受変電設備	機器名称	進相コンデンサ	容量	—
運 転 方 式			既設	—	今回 1台
				全体	1台



区分	3・4号系 沈砂池・ゲート設備	機器名称	□号細目自動除塵機 (□ : 3、4)	容量	1.50kW
運 転 方 式			既設	-	今回 2台
					全体 2台



主ポンプに連動運転
および
24Hrタイムスイッチによる定期運転

インターロック

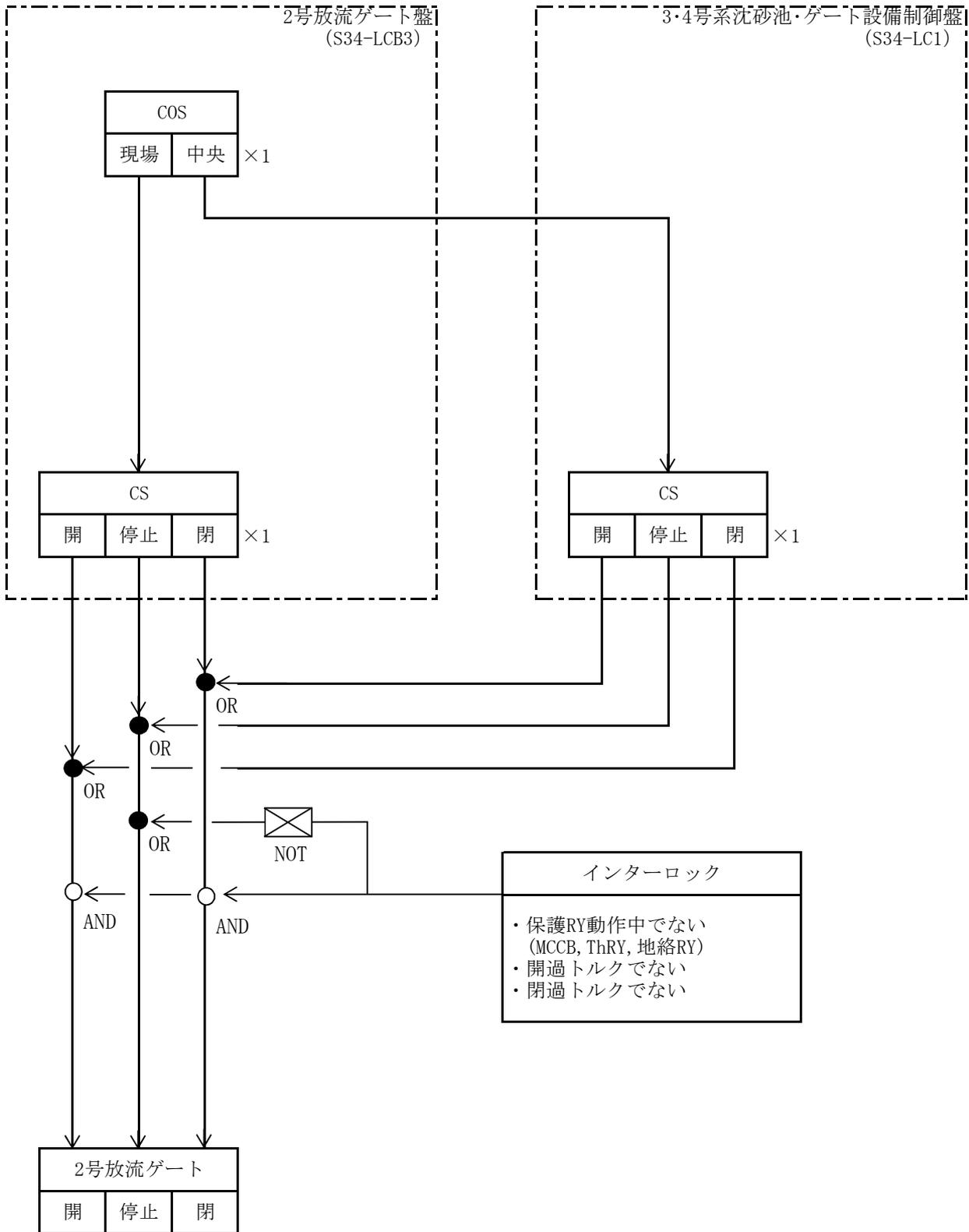
- ・保護RY動作中でない (MCCB, ThRY, 地絡RY)
- ・過トルクでない

□号細目自動除塵機

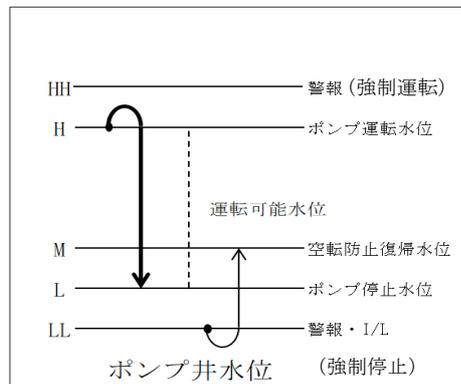
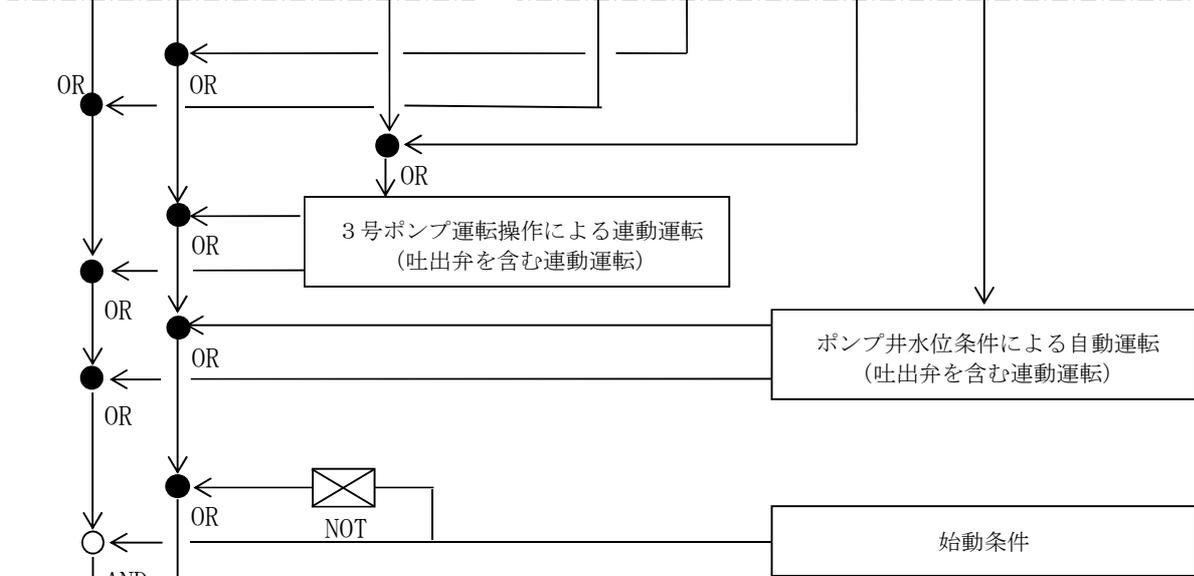
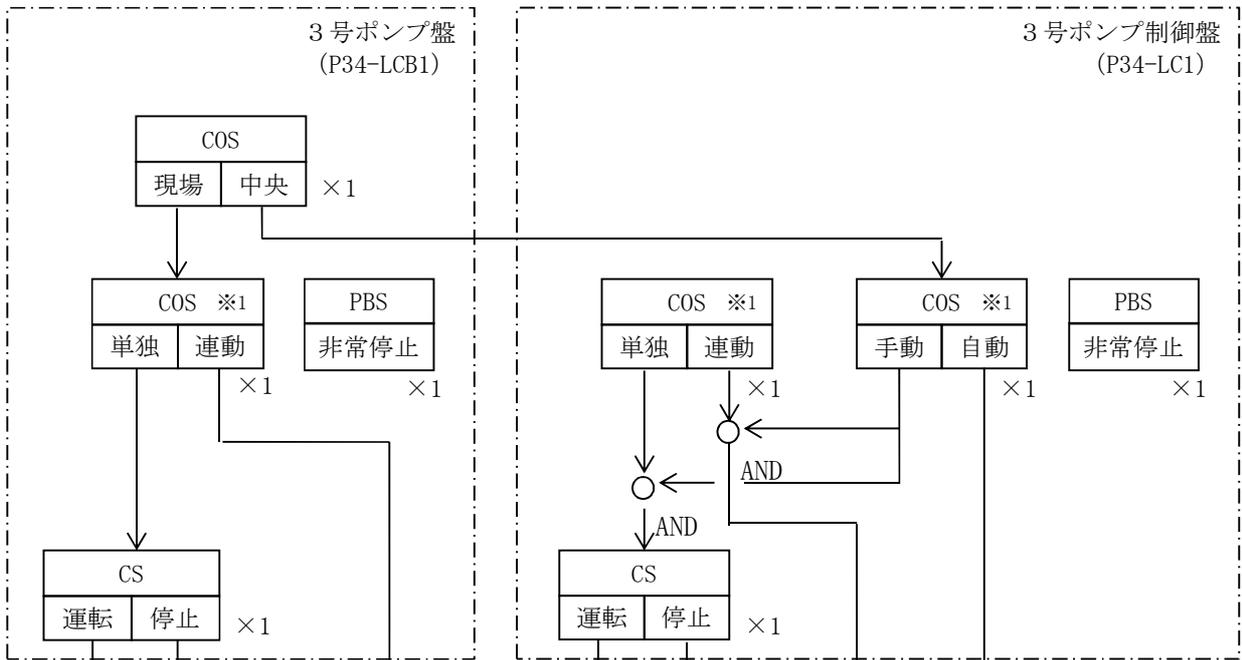
運転 停止 寸逆

区分	3・4号系 沈砂池・ゲート設備	機器名称	2号コンテナ吊上装置□（□：1、2）		容量	2.20kW
運 転 方 式			既設	－	今回	2台
<p>(1)電源送りとする。</p>						

区分	3・4号系 沈砂池・ゲート設備	機器名称	2号放流ゲート	容量	0.40kW
運 転 方 式			既設	-	今回 1台
				全体	1台

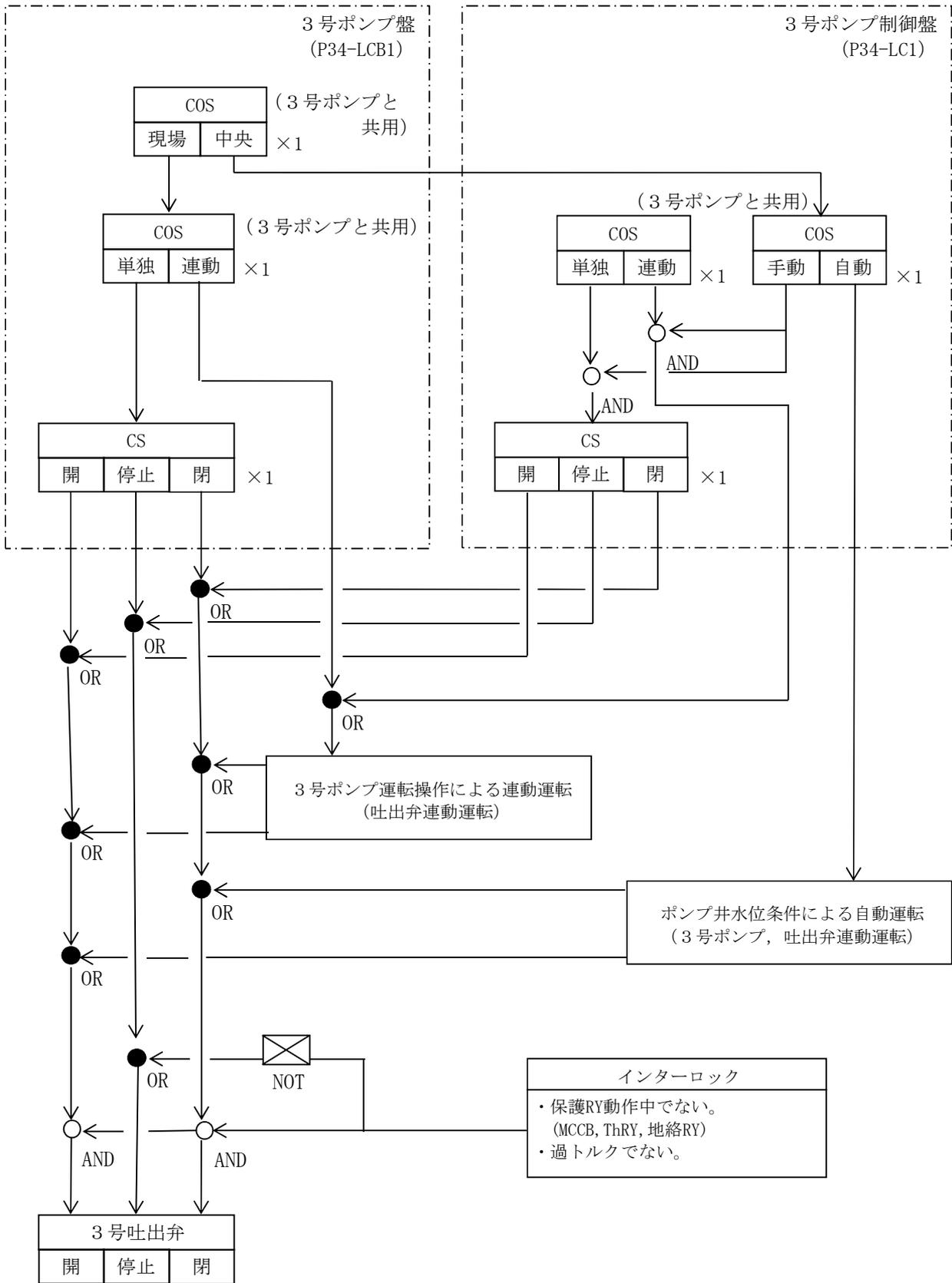


区分	3・4号系ポンプ設備	機器名称	3号ポンプ	容量	45.00kW
運 転 方 式			既設	-	今回 1台
					全体 1台

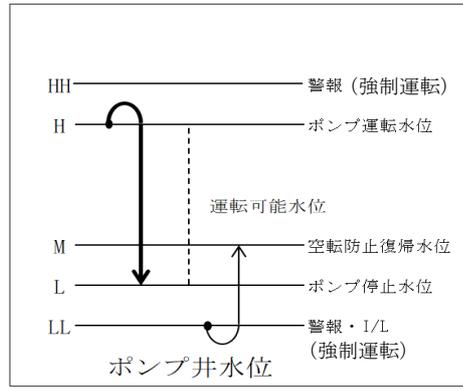
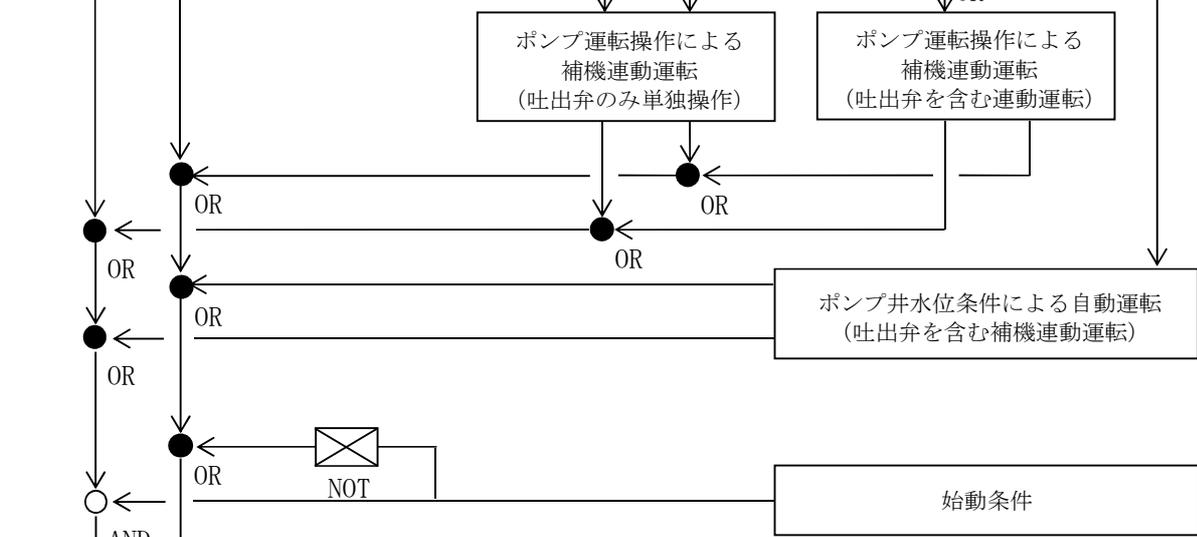
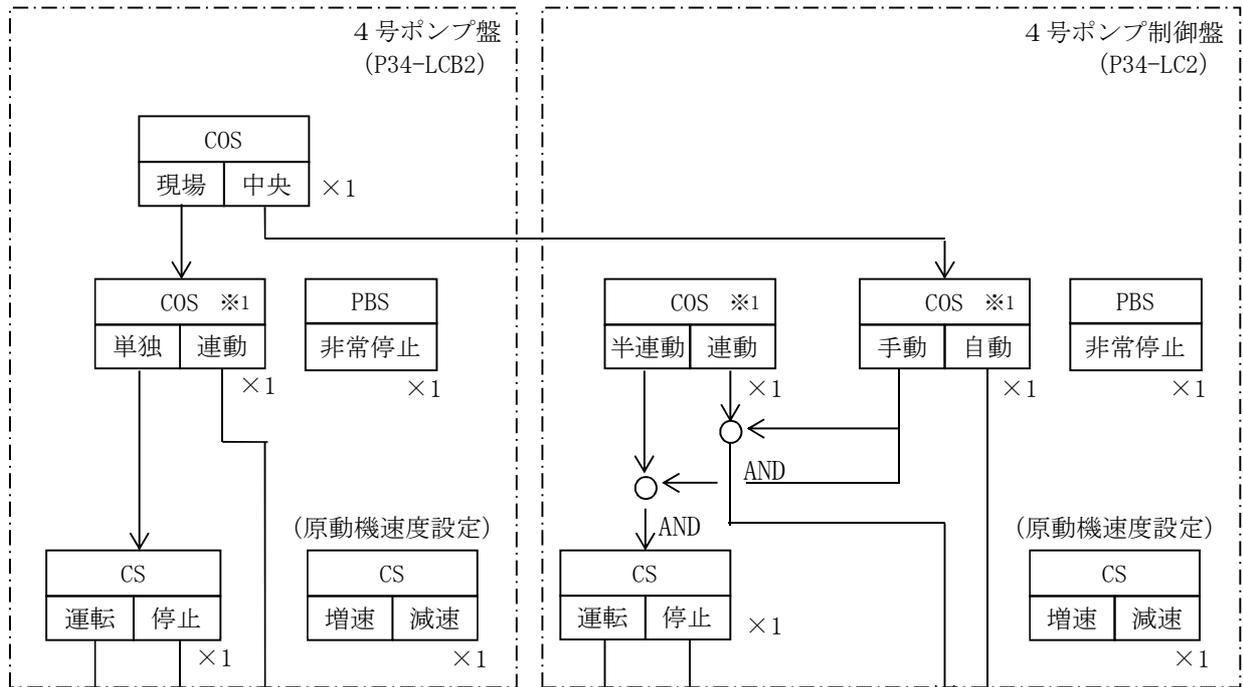


(注記)
※1：関連補機と共用スイッチとする。

区分	3・4号系ポンプ設備	機器名称	3号吐出弁	容量	0.40kW
運 転 方 式			既設	-	今回 1台
				全体	1台

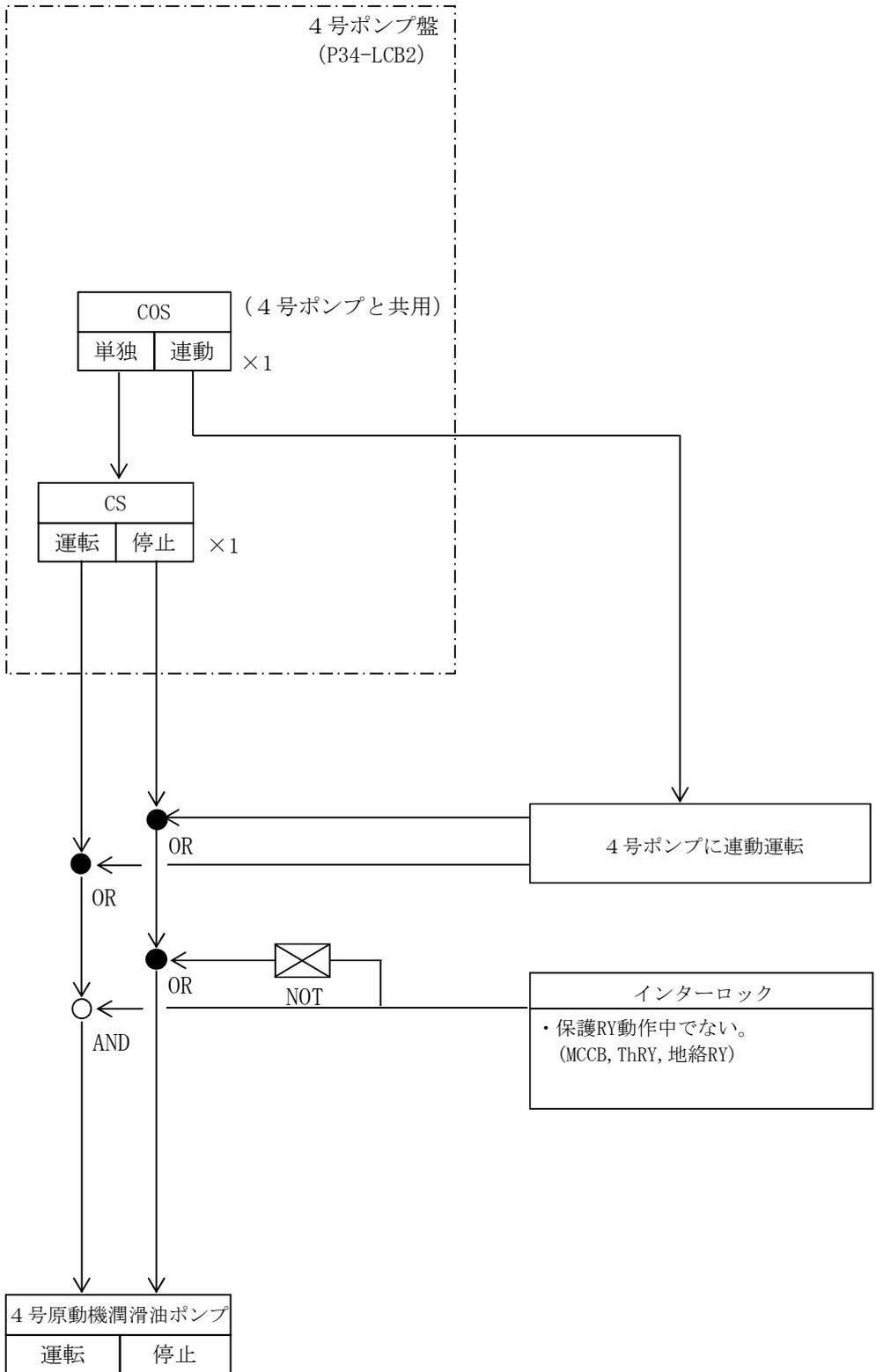


区分	3・4号系ポンプ設備	機器名称	4号ポンプ	容量	—
運 転 方 式			既設	—	今回 1台
				全体	1台

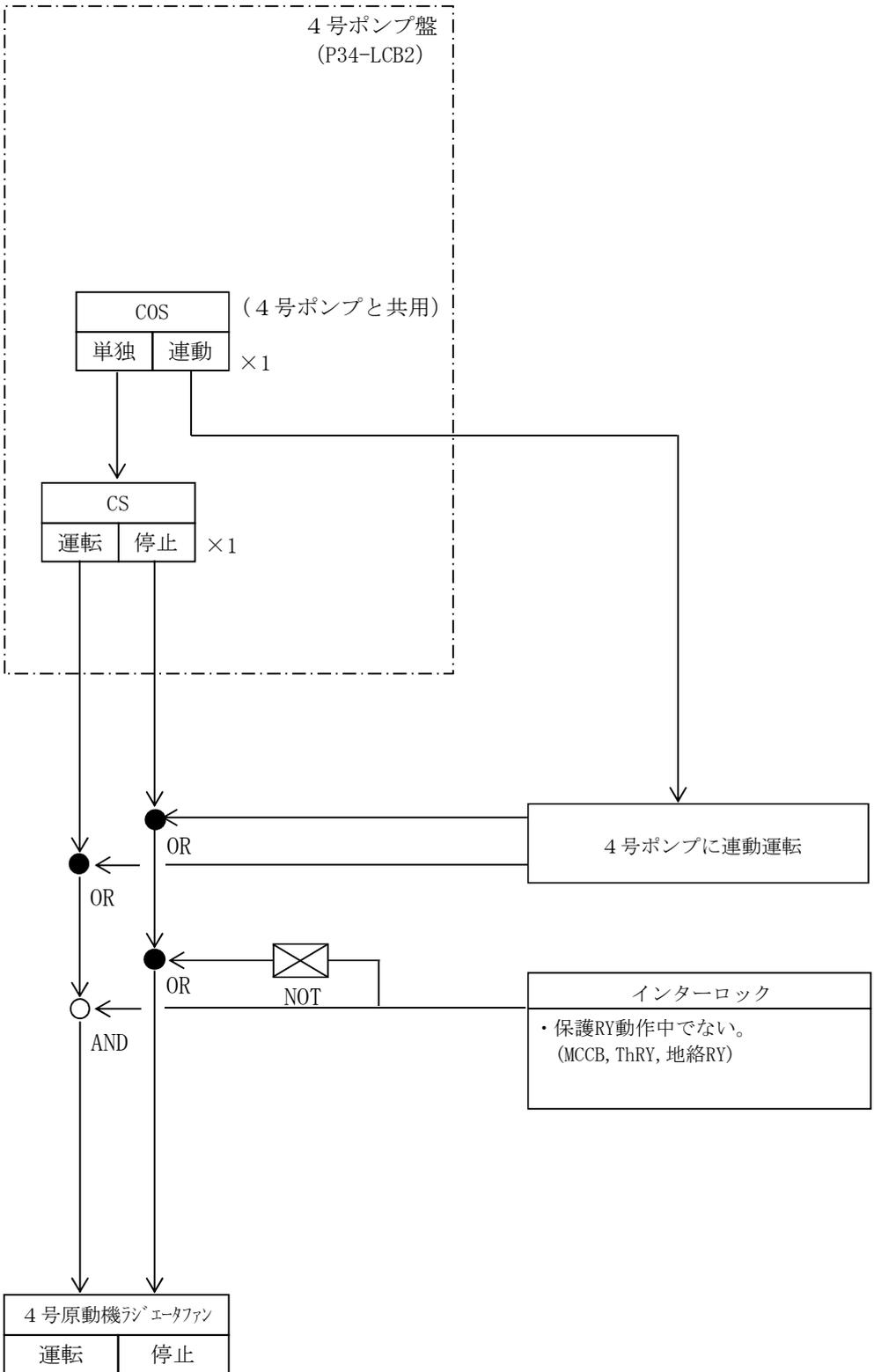


(注記)
 ※1：関連補機と共用スイッチとする。

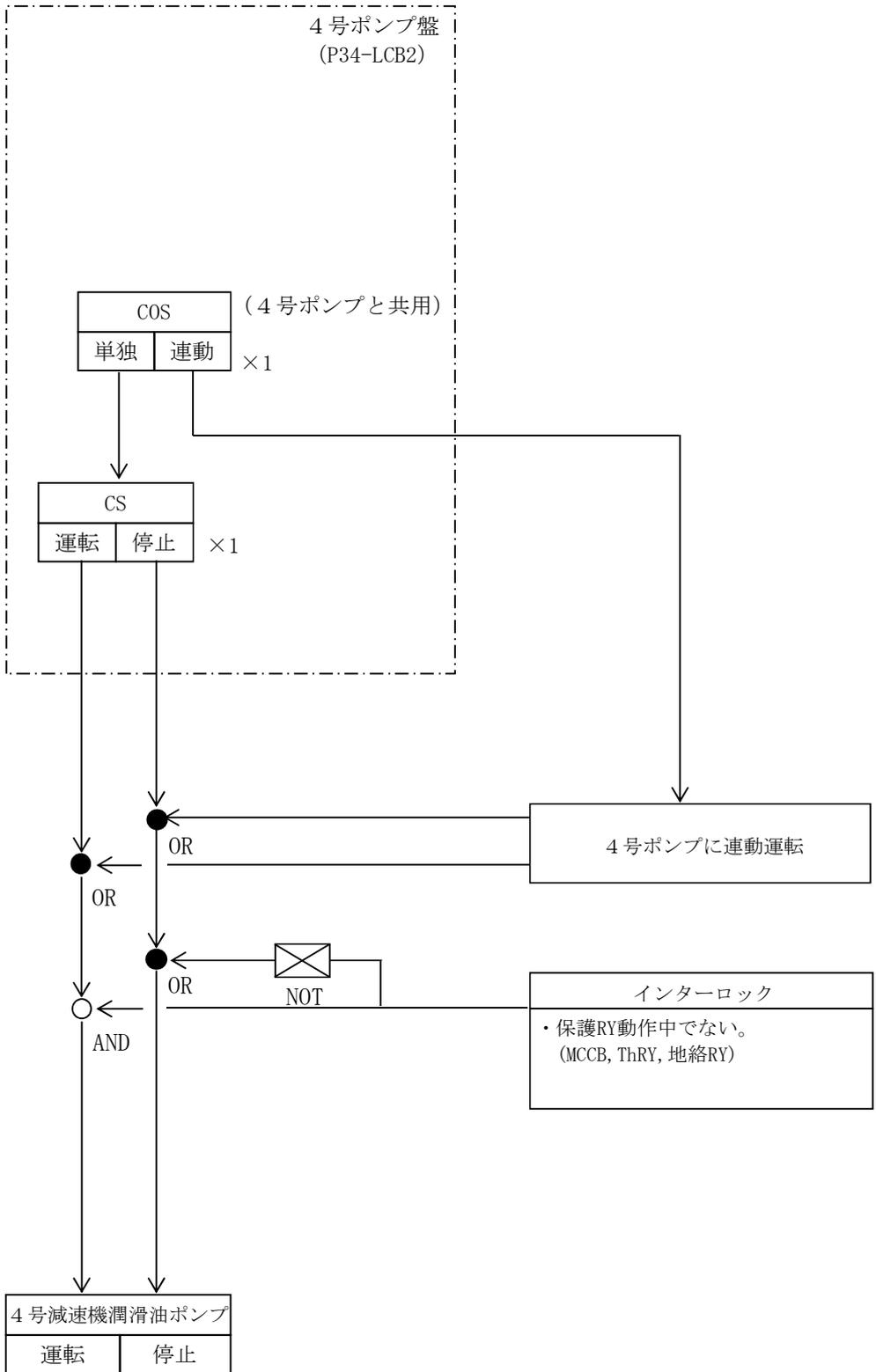
区分	3・4号系ポンプ設備	機器名称	4号原動機潤滑油ポンプ	容量	1.50kW
運 転 方 式			既設	-	今回 1台
				全体	1台



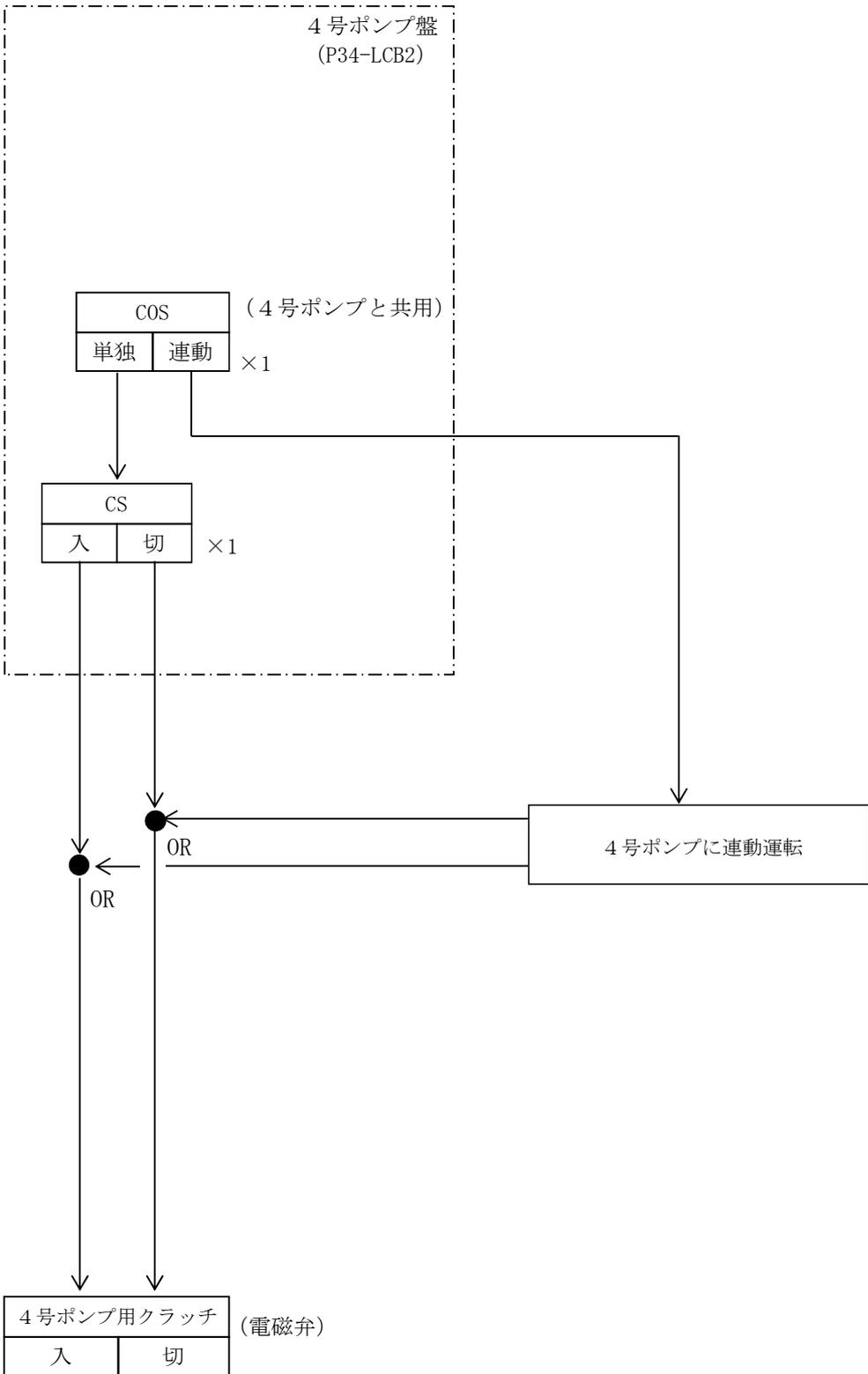
区分	3・4号系ポンプ設備	機器名称	4号原動機ラジエータファン	容量	5.50kW
運 転 方 式			既設	-	今回 1台
				全体	1台



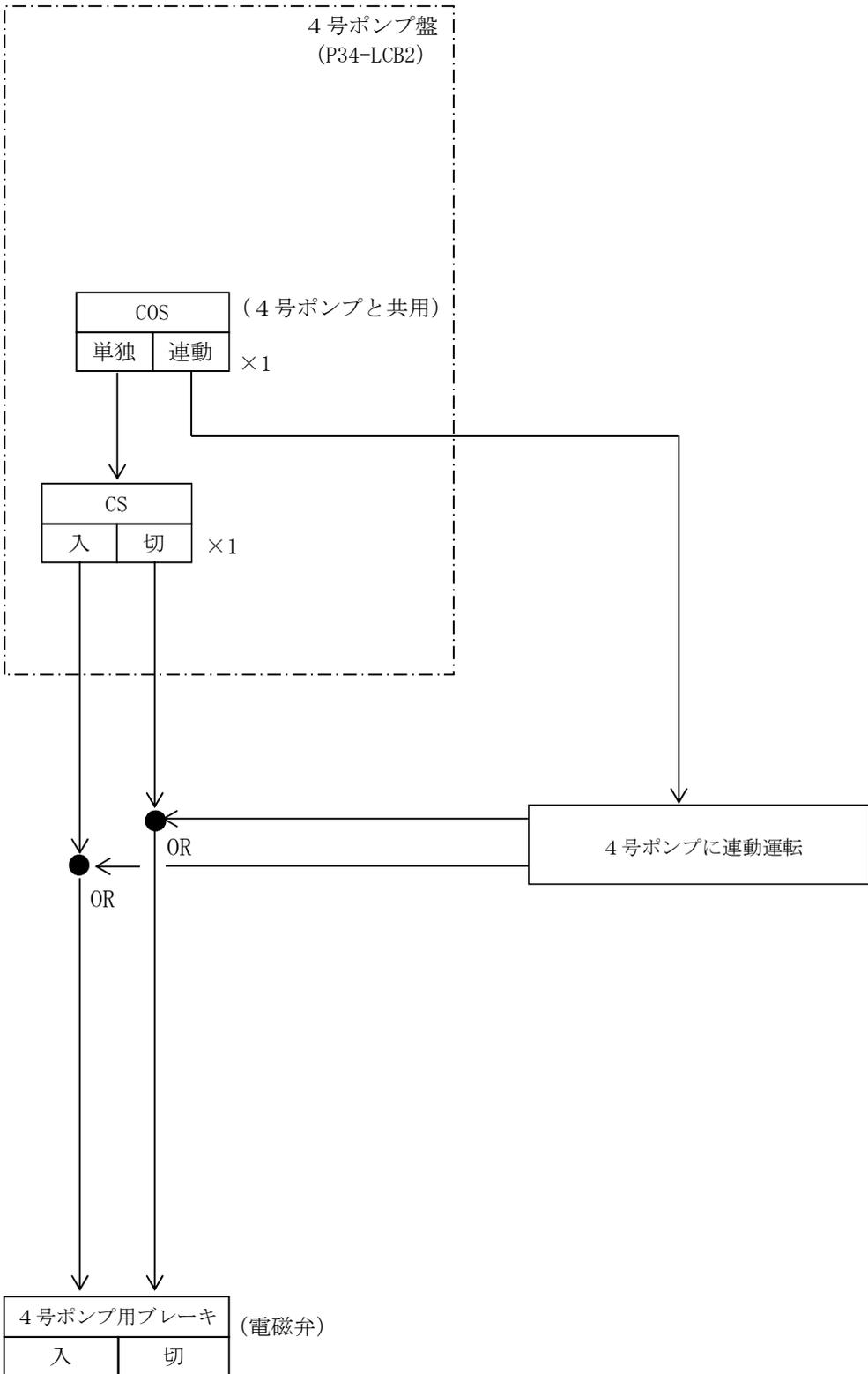
区分	3・4号系ポンプ設備	機器名称	4号減速機潤滑油ポンプ	容量	3.70kW
運 転 方 式			既設	-	今回 1台
				全体	1台



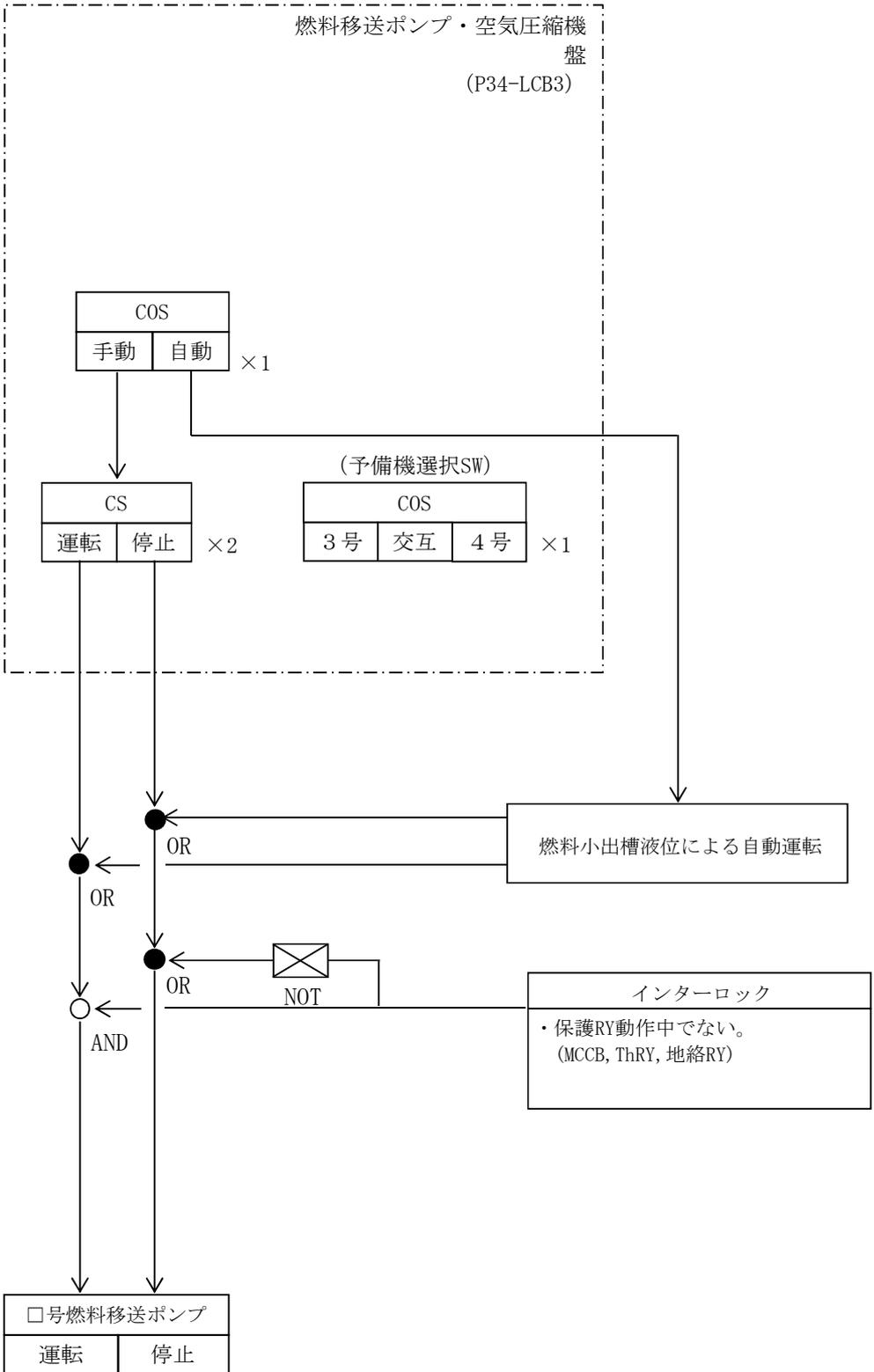
区分	3・4号系ポンプ設備	機器名称	4号ポンプ用クラッチ		容量	—
運 転 方 式			既設	—	今回	1台
					全体	1台



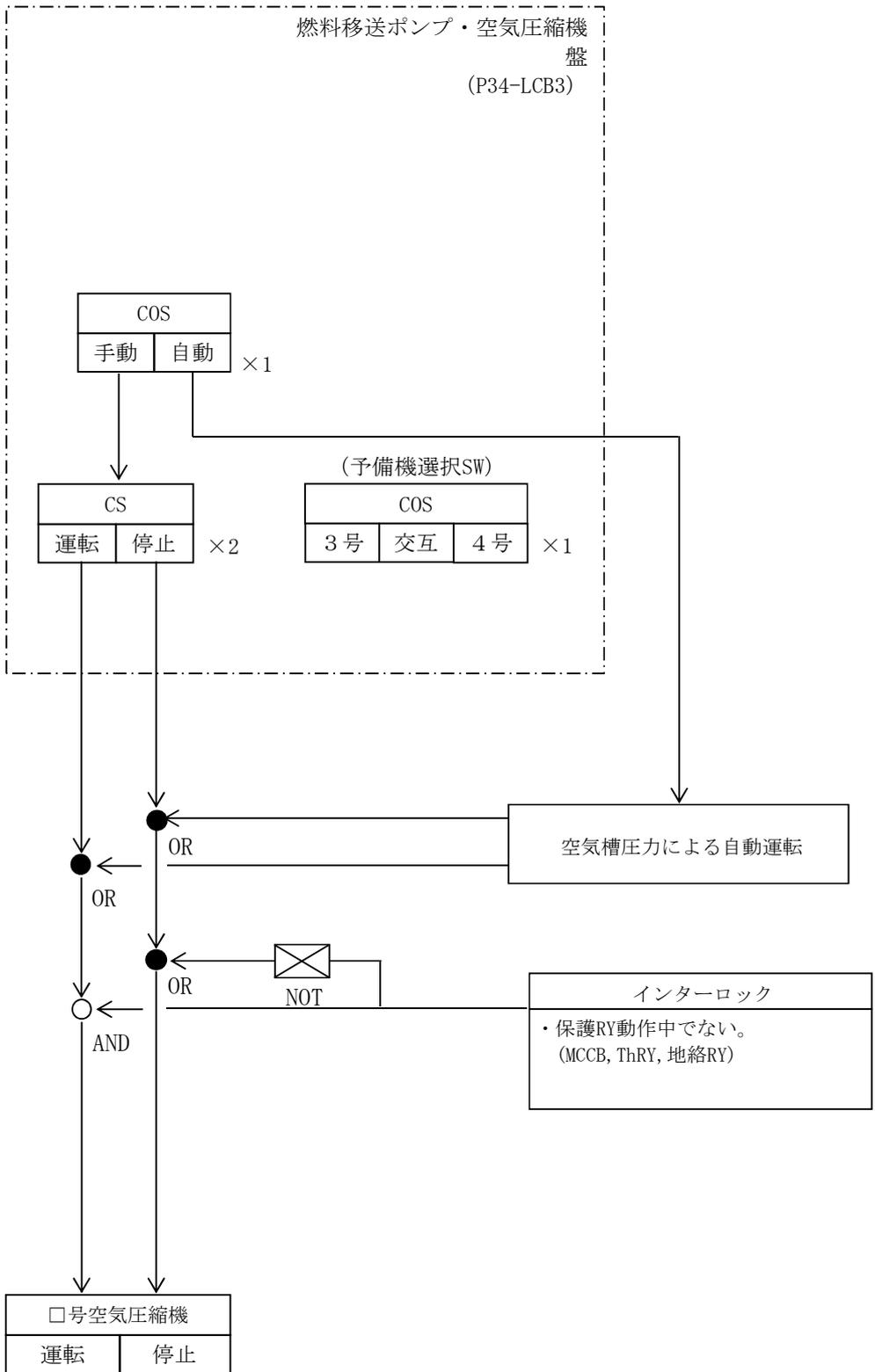
区分	3・4号系ポンプ設備	機器名称	4号ポンプ用ブレーキ		容量	—
運 転 方 式			既設	—	今回	1台
					全体	1台



区分	3・4号系ポンプ設備	機器名称	□号燃料移送ポンプ (□ : 3, 4)	容量	0.75kW
運 転 方 式			既設	—	今回
				2台	全体
					2台



区分	3・4号系ポンプ設備	機器名称	□号空気圧縮機 (□ : 3, 4)	容量	3.70kW
運 転 方 式			既設	—	今回 2台
				全体	2台



施 工 条 件 表

対象工事名 : 一ツ桶ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

項目	事 項	該 当	内 容			
① 計 画 準 備 関 係	施工計画書等の提出	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	現場着手に先立ち、「機械設備工事一般仕様書」「電気設備工事一般仕様書・同標準図」に基づき施工計画書を作成し、本工事（試掘等を含む）着手日前までに、監督員に提出し受理されること。			
		<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	現場着手に先立ち、「機械設備工事一般仕様書」「電気設備工事一般仕様書・同標準図」に基づき主要資材承認書を作成し、監督員の確認を得ること。			
	変更図面の作成	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	設計図書に基づき現地の調査等を行い、現地の状況について照査する。変更が生じた場合は、変更図面を作成し、変更理由と共に監督職員に提出し協議すること。			
	取付ますの設置	<input type="radio"/> あり <input checked="" type="radio"/> なし	取付ますを設置できる権利がある関係者に対し、あらかじめ取付管及び取付ますの設置に関して十分に説明し、設置の有無及び設置場所の確認等を行い、「取付管及び取付ます設置確認書」を取得し、施工すること。また、取付ますの深さについても、十分検討すること。 なお、取得した「取付管及び取付ます設置確認書」は、完成図書とあわせて提出すること。			
	誓約書の提出	<input type="radio"/> あり <input checked="" type="radio"/> なし	試験掘りに先立ち、水道管、ガス管、その他の地下埋設物に対し、施工による不測の事態に対処するため、各管理者に誓約書を提出すること。また、その誓約書の写しを提出すること。 なお、福山市上下水道局管路維持課に提出する誓約書には、福山市上下水道局指定の配水本管工事施工資格業者を誓約業者として指定すること。			
	協議	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	次のとおり、関係機関及び地域住民等との協議を行うこと。			
			関係機関	事項	協議の内容	備考
			関係機関	関係法令	関係法令に対する、届出、許可など	
福山市消防局			消防法	危険物・消防完了検査等		
福山市建築指導課	建築基準法	完了検査				
段階確認	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	施工の重要な段階において、監督員の段階確認を受け、適切に実施すること。 なお、段階確認の工種及び時期、箇所等については、監督員と事前に協議するものとし、施工計画書に記載すること。				
週休2日工事の適用	<input type="radio"/> あり <input checked="" type="radio"/> なし	本工事は、福山市週休2日適用工事実施要領に基づき経費の補正を見込んでいる。				

項目	事項	該当		内容																												
② 工程関係	工事期間	<input checked="" type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし	<p>工事期間は、次のとおりの期間の合計としている。また、本工事（試掘等を含む）着手までの準備期間とし60日間を、検査期間は14日間を見込んでいる。なお、この工事期間には、雨天、休日等（作業期間内の全土曜日及び日曜日、並びに休暇等）を含んでいる。</p> <table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 準備期間</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 本工事施工期間</td> <td><input type="checkbox"/> 建物等調査期間</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 変更協議期間</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 工場製作期間</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 後片付け期間</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 検査期間</td> <td><input type="checkbox"/> 水道管移設期間</td> <td><input type="checkbox"/> ガス管移設期間</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>					<input checked="" type="checkbox"/> 準備期間	<input checked="" type="checkbox"/> 本工事施工期間	<input type="checkbox"/> 建物等調査期間	<input checked="" type="checkbox"/> 変更協議期間	<input checked="" type="checkbox"/> 工場製作期間	<input checked="" type="checkbox"/> 後片付け期間	<input checked="" type="checkbox"/> 検査期間	<input type="checkbox"/> 水道管移設期間	<input type="checkbox"/> ガス管移設期間	<input type="checkbox"/>														
	<input checked="" type="checkbox"/> 準備期間	<input checked="" type="checkbox"/> 本工事施工期間	<input type="checkbox"/> 建物等調査期間	<input checked="" type="checkbox"/> 変更協議期間	<input checked="" type="checkbox"/> 工場製作期間																											
	<input checked="" type="checkbox"/> 後片付け期間	<input checked="" type="checkbox"/> 検査期間	<input type="checkbox"/> 水道管移設期間	<input type="checkbox"/> ガス管移設期間	<input type="checkbox"/>																											
	関連する別途工事	<input checked="" type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし	<p>本工事に関連して、次の工事が施工、施工予定とされているため、相互に連絡・調整等を密にし施工すること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>関連工事の名称</th> <th>発注者名</th> <th>予定期間</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一ツ樋ポンプ場上家新築工事</td> <td>福山市上下水道局</td> <td>～2026.3.31</td> <td></td> </tr> <tr> <td>一ツ樋ポンプ場上家新築機械設備工事</td> <td>福山市上下水道局</td> <td>～2026.3.31</td> <td></td> </tr> <tr> <td>一ツ樋ポンプ場上家新築電気設備工事</td> <td>福山市上下水道局</td> <td>～2026.3.31</td> <td></td> </tr> <tr> <td>一ツ樋ポンプ場増設機械設備工事（ポンプ設備）</td> <td>福山市上下水道局</td> <td>～2027.12.24</td> <td></td> </tr> <tr> <td>一ツ樋ポンプ場ポンプ増設機械設備工事（除塵設備）</td> <td>福山市上下水道局</td> <td>～2027.12.24</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					関連工事の名称	発注者名	予定期間	備考	一ツ樋ポンプ場上家新築工事	福山市上下水道局	～2026.3.31		一ツ樋ポンプ場上家新築機械設備工事	福山市上下水道局	～2026.3.31		一ツ樋ポンプ場上家新築電気設備工事	福山市上下水道局	～2026.3.31		一ツ樋ポンプ場増設機械設備工事（ポンプ設備）	福山市上下水道局	～2027.12.24		一ツ樋ポンプ場ポンプ増設機械設備工事（除塵設備）	福山市上下水道局	～2027.12.24	
	関連工事の名称	発注者名	予定期間	備考																												
一ツ樋ポンプ場上家新築工事	福山市上下水道局	～2026.3.31																														
一ツ樋ポンプ場上家新築機械設備工事	福山市上下水道局	～2026.3.31																														
一ツ樋ポンプ場上家新築電気設備工事	福山市上下水道局	～2026.3.31																														
一ツ樋ポンプ場増設機械設備工事（ポンプ設備）	福山市上下水道局	～2027.12.24																														
一ツ樋ポンプ場ポンプ増設機械設備工事（除塵設備）	福山市上下水道局	～2027.12.24																														
制約条件	<input checked="" type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし	<p>施工時期、施工時間及び施工方法に制約条件があるため、次のとおり、適切な処置を行うこと。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>制約の要因</th> <th>制約の内容</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>旧ポンプ棟</td> <td>施設運用</td> <td>降雨時には、設備を運転させる等の制約が生じる場合あり。</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					場所	制約の要因	制約の内容	備考	旧ポンプ棟	施設運用	降雨時には、設備を運転させる等の制約が生じる場合あり。																		
場所	制約の要因	制約の内容	備考																													
旧ポンプ棟	施設運用	降雨時には、設備を運転させる等の制約が生じる場合あり。																														
その他	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし																														
③ 用地関係	借地	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	<p>次のとおり、借地を見込んでいる。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>目的</th> <th>面積</th> <th>使用後の処置</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					場所	目的	面積	使用後の処置	備考																			
	場所	目的	面積	使用後の処置	備考																											
工事用地	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	<p>工事区間において、次のとおり、一部未処理用地がある。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>面積</th> <th>協議内容</th> <th>完了見込時期</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					場所	面積	協議内容	完了見込時期	備考																				
場所	面積	協議内容	完了見込時期	備考																												
学校用地での施工	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	<p>学校用地における各種施設について形質を変更した箇所については、受注者の責任において原形復旧すること。</p>																													

項目	事項	該当		内容				
④ 周辺環境保全関係	建設公害の処置	●あり	○なし	騒音・振動・粉塵・その他の防止のため、次のとおり、適切な処置を行うこと。				
				項目	処理方法	備考		
				建設機械（全般）	排出ガス対策型の使用			
	建物等の調査	○あり	●なし	一部の区間において、第三者に何らかの影響を及ぼすことが懸念されるため、次のとおり、発注者において近接する建物等の調査を実施する予定としている。 なお、調査箇所等を変更する必要がある場合は、別途、協議すること。				
				調査内容	調査項目	数量	備考	
	井戸の調査及びその他の調査等	○あり	●なし	一部の区間において、第三者に何らかの影響をおよぼすことが懸念されるため、次のとおり、事前に井戸調査及びその他の調査等を実施し、調査結果（計量証明書等）を監督員に提出すること。 なお、調査箇所等を変更する必要がある場合は、別途、協議すること。				
調査内容				調査項目	数量	備考		
六価クロム溶出試験の実施	○あり	●なし	次のとおり、「六価クロム溶出試験」を実施し、試験結果（計量証明書）を監督員に提出すること。 試験方法は、セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験要領による。 なお、土質条件、施工条件等により試験方法、検体数に変更が生じた場合は、監督員と協議すること。					
			場所	工種	配合設計段階検体数	施工後段階検体数	工法	備考
			合計		検体			
濁水・湧水の処理	○あり	●なし	施工に伴い発生する濁水・湧水は、水槽等の沈砂池により適切に処理し、排水すること。					
その他	○あり	●なし						

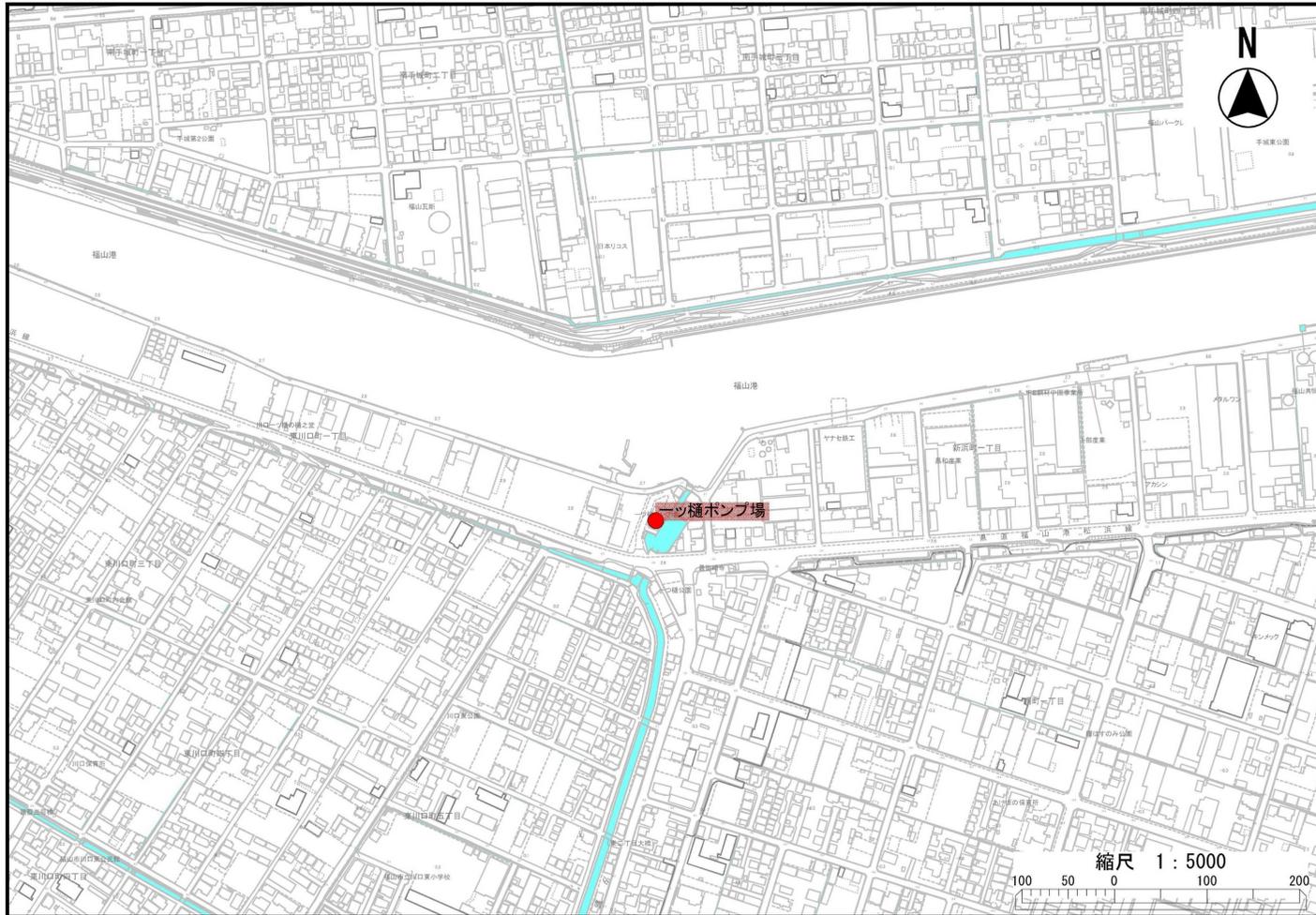
項目	事項	該当		内容					
⑤ 安全対策関係	交通誘導員	●あり	○なし	交通誘導員については、次のとおり見込んでいる。					
				場所	配置人数	配置期間	備考		
				ポンプ場～放流ゲート	3	掘削工事実施時、その他必要な時			
	近接施工	○あり	●なし	重要施設に近接した施工となるため、次のとおり、適切に管理を行うこと。					
場所				近接する施設	条件	備考			
作業時間内の埋戻復旧	●あり	○なし	作業時間外は交通開放するため、掘削・埋戻は即日を実施すること。 また、作業時間内に埋戻し・仮復旧を完了させ、作業時間外は掘削に伴う開口部を残さないこと。 なお、不測の事態により、埋戻復旧ができない場合は、警察等の関係機関へ連絡し、監督員に報告すること。						
掘削部の安全対策	●あり	○なし	施工に係る掘削部について、道路管理者および警察等と協議し安全対策を実施すること。 その際に必要となる対策費用については、共通仮設費（率計上）以外について設計変更の対象とする。						
⑥ 埋戻関係	処理土	○あり	●なし	処理土の購入先は、建設発生土リサイクルプラントを見込んでいる。					
	流用土（現場内流用）	●あり	○なし	埋戻土は、現場発生土の一部を流用することとしている。					
	流用土（他工事流用）	○あり	●なし	埋戻土は、次のとおり、他工事の発生土を流用する予定としている。 なお、止むを得ない事情により、これにより難しい場合は、別途、協議すること。					
				他工事名	搬入場所	搬入時期	備考		
	真砂土	●あり	○なし	管きょ工以外において、不足する埋戻土は、真砂土（購入）を使用すること。					
品質管理	○あり	●なし	品質管理頻度	試験回数	試験方法	（次のいずれか）			
						50～100m3未満	1回	簡易貫入試験	市道 14回以上/10cm
						100～500m3未満	2回	（土研式円すい貫入試験）	県道 17回以上/10cm
						500～1000m3未満	3回	現場密度試験	90%以上
1000m3以上	3回以上			（複数回の場合異なる層、位置で実施）					

項目	事項	該当		内容			
⑦ 建設副産物関係	建設発生土	<input checked="" type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし	当該工事により発生する建設発生土は、広島県が公表する建設発生土処分先一覧表に記載されている建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）に搬出するものとする。			
	建設発生土 (他工事流用)	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	他工事流用の場合は、次の運搬先を見込んでいる。			
				工事名	搬出場所	搬出時期	備考
	建設汚泥（泥土）	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	建設汚泥（泥土）は、次の運搬先を見込んでいる。			
				種別	搬出場所	運搬距離	備考
	建設汚泥（泥水）	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	建設汚泥（泥水）は、次の運搬先を見込んでいる。			
				種別	搬出場所	運搬距離	備考
特定建設資材の廃棄物	<input checked="" type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし	特定建設資材の廃棄物は、次の運搬先を見込んでいる。				
			種別	搬出場所	運搬距離	備考	
			アスファルト殻	福山市大門町地内	6.0km以内		
			コンクリート殻	福山市箕島町地内	5.7km以内		
建設副産物情報 交換システム	<input checked="" type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし	建設副産物情報交換システムの登録対象工事である。				
広島県土砂の適正処理 に関する条例	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	「広島県の土砂の適正処理に関する条例」に係る届出及び許可の対象となる工事である。				
その他	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし					

項目	事項	該当		内容				
⑧ 仮設関係	土留	○あり	●なし	次のとおり、土留を見込んでいる。なお、開削工における建込土留については任意仮設とする。仮設方法は土質条件・現場条件および周辺環境を考慮し施工管理・出来形管理を行うこと。				
				場所	工法	土留種別	備考	
	仮設(土留)材料の残置	○あり	●なし	次のとおり、工事終了後も仮設(土留)材料を残置すること。				
				場所	仮設材料名	残置の形態	数量	備考
	仮設(土留)材料の賃料	○あり	●なし	本工事で使用する仮設鋼矢板及びH鋼杭は施工済であり、本工事における当該仮設材の賃料について以下のとおり計上している。				
覆工材料の残置	○あり	●なし	別途工事で引き続いて使用するため、次のとおり、工事終了後も覆工材料を残置すること。					
			場所	仕様	数量	付属部材	備考	
水替	○あり	●なし	施工に伴う湧水について、水替ポンプにより排水することを見込んでいる。					
仮設電力設備	○あり	●なし	次のとおり、仮設電力設備を見込んでいる。					
			場所	設備の種類			備考	
				<input type="checkbox"/> 発動発電機	<input type="checkbox"/> 低圧受電	<input type="checkbox"/> 高圧受電		
				<input type="checkbox"/> 発動発電機	<input type="checkbox"/> 低圧受電	<input type="checkbox"/> 高圧受電		
一般搬入道路	●あり	○なし	一般道路を搬入路として使用するにあたり、次のとおり、適切に処置すること。					
			搬入道路	期間	時間	工事中・後の処置	備考	
			全ての道路	工事期間	9時～16時	随時路面等の清掃、工事後舗装等の欠損部補修	処置は使用に伴い影響があった場合	
仮設進入口	○あり	●なし	仮設進入口を設置・使用するにあたり、次のとおり、適切に処置すること。					
			期間	安全施設	使用中の処置	使用後の処置	備考	
その他	○あり	●なし						

福山市上下水道局			
令和7年度 公共下水道事業			
工事名称	一ツ樋ポンプ場増設電気設備工事		
工事場所	福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目地内		
図面番号	1	縮尺	図示
位置図			

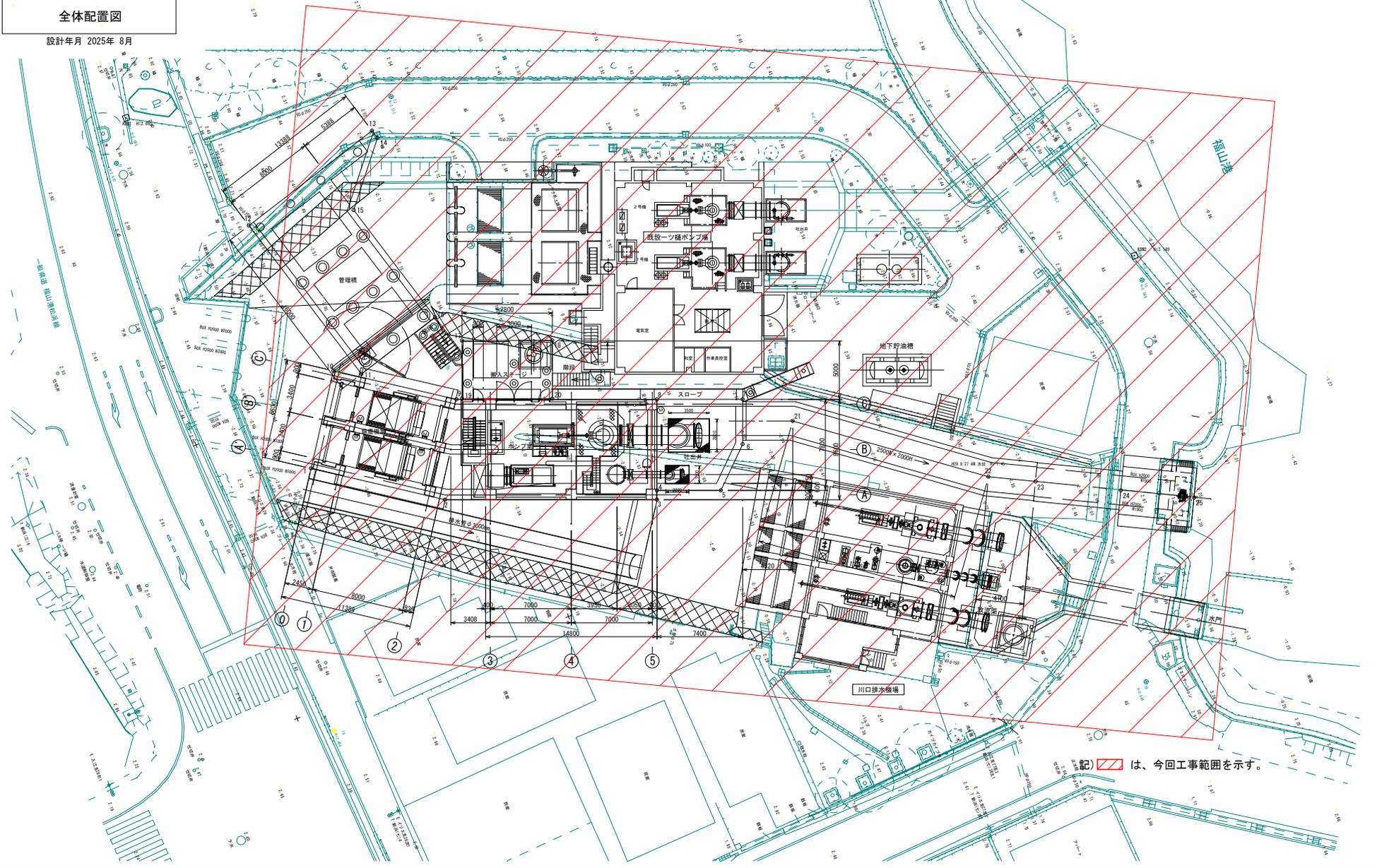
設計年月 2025年 8月



一ツ樋ポンプ場位置図

福山市上下水道局		
令和7年度 公共下水道事業		
工事名称	一ツ樋ポンプ増設電気設備工事	
工事場所	福山市美川町一丁目及び新浜町一丁目内	
図面番号	2	縮尺 NON
全体配置図		
設計年月 2025年 8月		

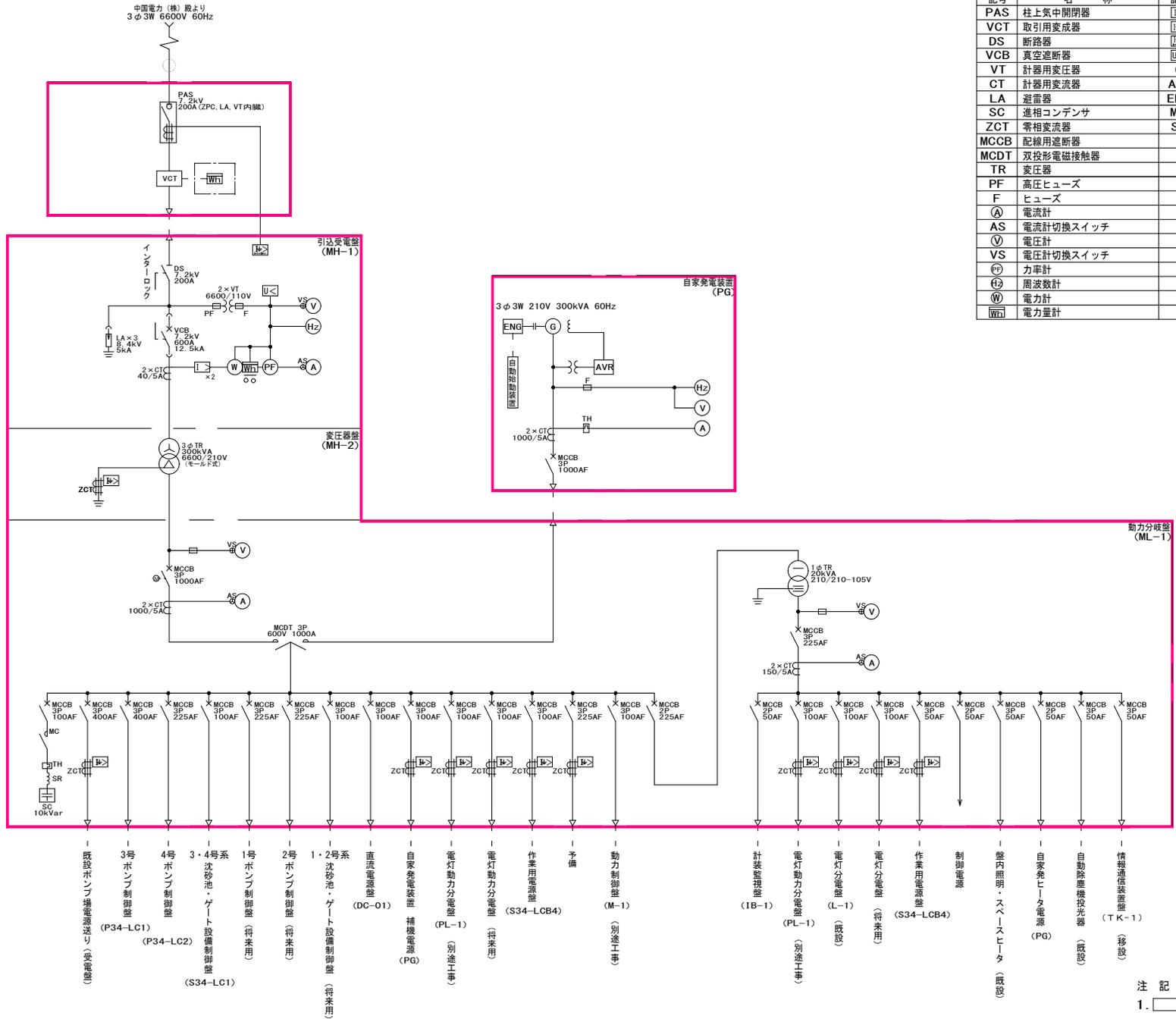
全体配置図 S=1/150



【記】 は、今回工事範囲を示す。

福山市上下水道局		
令和7年度 公共下水道事業		
工事名称	一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事	
工事場所	福山市東川町一丁目及び新深町一丁目地内	
図面番号	3	縮尺 NON
単線結線図(1)		

設計年月 2025年 8月

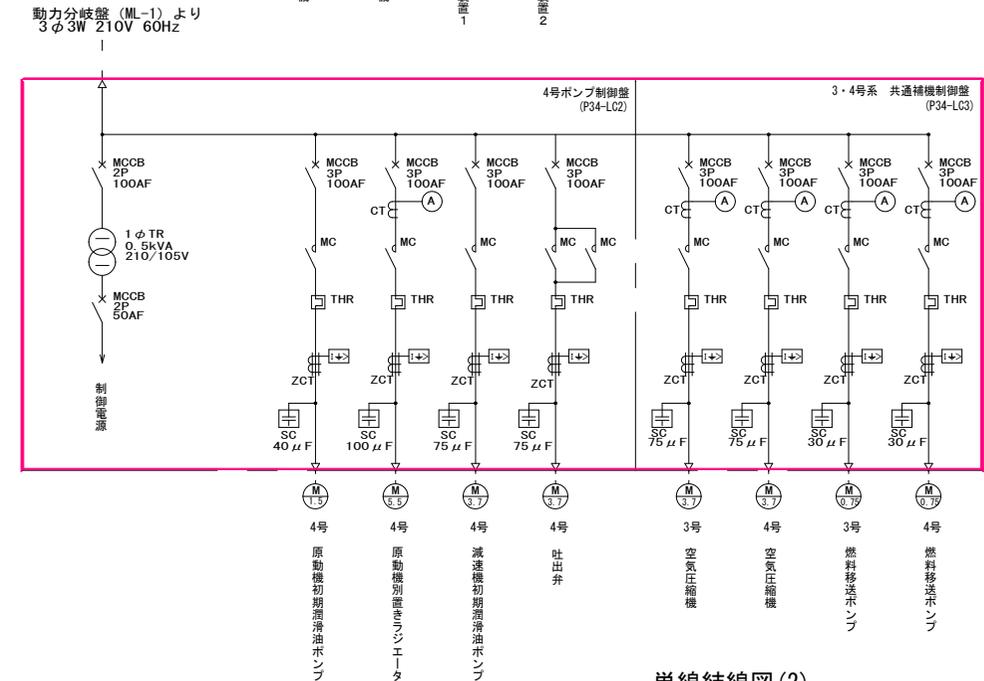
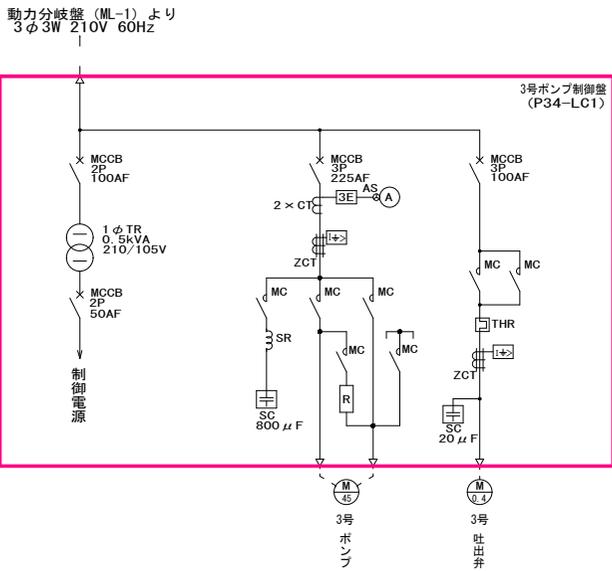
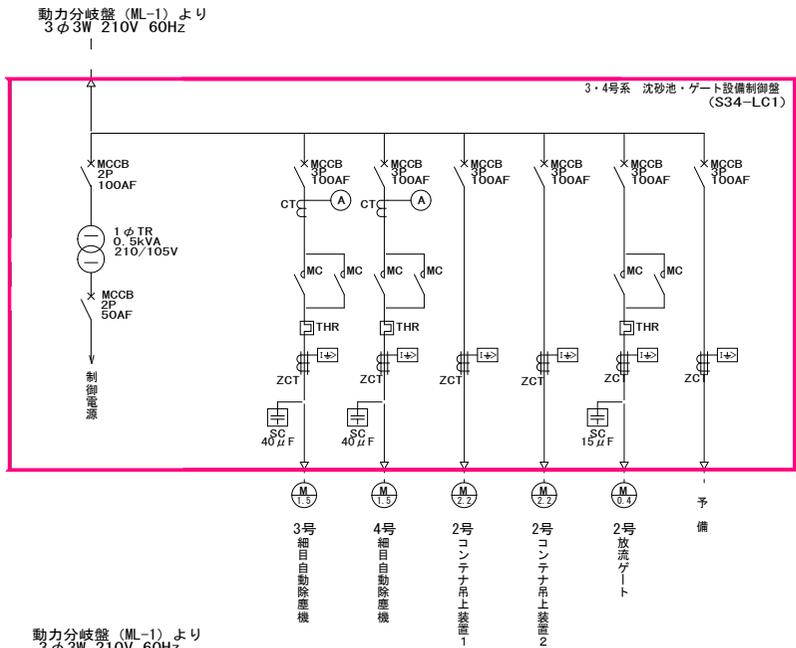


凡例			
記号	名称	記号	名称
PAS	柱上気中開閉器	1>	過電流継電器
VCT	取引用変成器	1>	地絡過電流継電器
DS	断路器	1>	地絡方向継電器
VCB	真空遮断器	U<	不足電圧継電器
VT	計器用変圧器	G	発電機
CT	計器用変流器	AVR	自動電圧調整装置
LA	避雷器	ENG	原動機
SC	進相コンデンサ	MC	電磁接触器
ZCT	零相変流器	SR	直列リアクトル
MCCB	配線用遮断器		
MCDT	双投形電磁接触器		
TR	変圧器		
PF	高圧ヒューズ		
F	ヒューズ		
A	電流計		
AS	電流計切換スイッチ		
V	電圧計		
VS	電圧計切換スイッチ		
W	ワット計		
Hz	周波数計		
WH	電力計		
W	電力計		

単線結線図(1)

注記
1. □ は、今回工事を示す。

福山市上下水道局			
令和7年度 公共下水道事業			
工事名称	一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事		
工事場所	福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目地内		
図面番号	4	縮尺	NON
単線結線図(2)			
設計年月 2025年 8月			



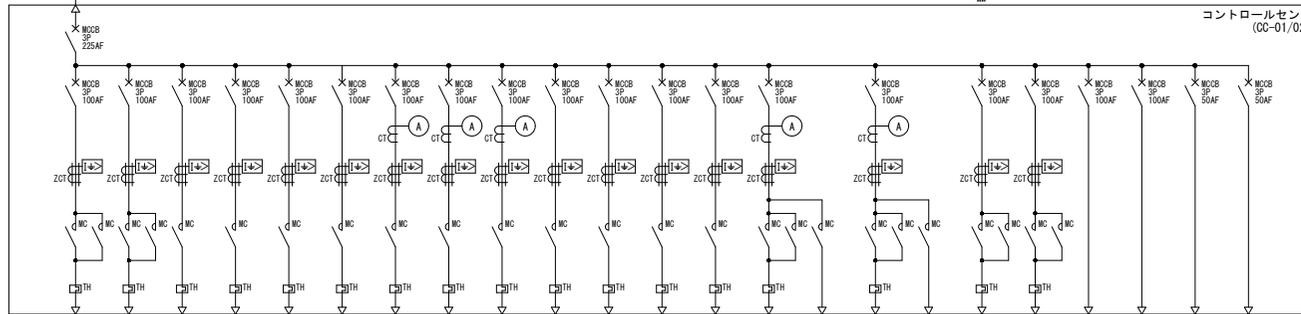
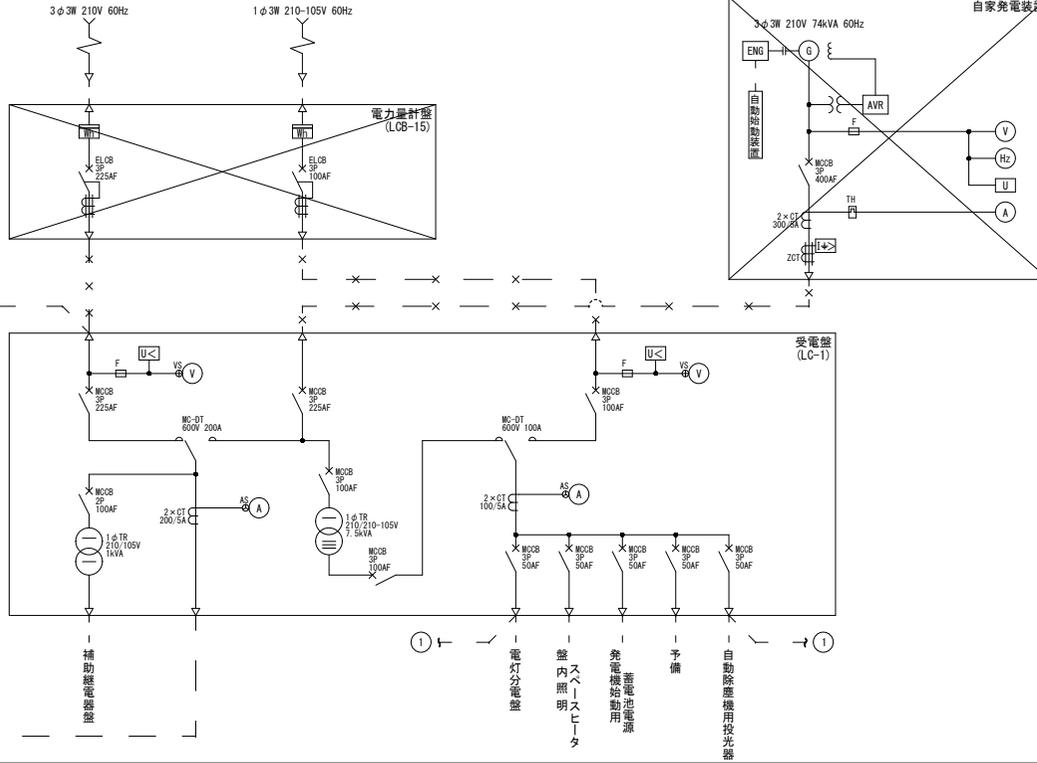
注記
1. □ は、今回工事を示す。

単線結線図(2)

福山市上下水道局		
令和7年度 公共下水道事業		
工事名称	一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事	
工事場所	福山市東川口町一丁目及新浜町一丁目内	
図面番号	5	縮尺 NON
単線結線図(既設)		

設計年月 2023年 3月

既設ポンプ場
動力分岐盤(ML-1)より



負荷名称	SC	容量
1号 吐出電動弁	30 μF	1.5kW
2号 吐出電動弁	30 μF	1.5kW
1号 減速機初期潤滑油ポンプ	30 μF	1.5kW
2号 減速機初期潤滑油ポンプ	30 μF	1.5kW
1号 機関初期潤滑油ポンプ	30 μF	0.75kW
2号 機関初期潤滑油ポンプ	30 μF	0.75kW
1号 冷却水ポンプ	50 μF	3.7kW
2号 冷却水ポンプ	50 μF	3.7kW
4号 冷却水ポンプ	50 μF	3.7kW
1号 空気圧縮機	50 μF	3.7kW
2号 空気圧縮機	50 μF	3.7kW
1号 燃料移送ポンプ	15 μF	0.4kW
2号 燃料移送ポンプ	15 μF	0.4kW
1号 細目自動除塵機	75 μF	2.2kW
同左 ブレーキユニット	—	—
2号 細目自動除塵機	75 μF	2.2kW
同左 ブレーキユニット	—	—
し套搬出機	50 μF	1.5kW
放流ゲート	50 μF	2.2kW
コンテナ吊上装置	—	1.5kW
予備	—	—
直流電源盤	—	—
建築動力盤	—	—

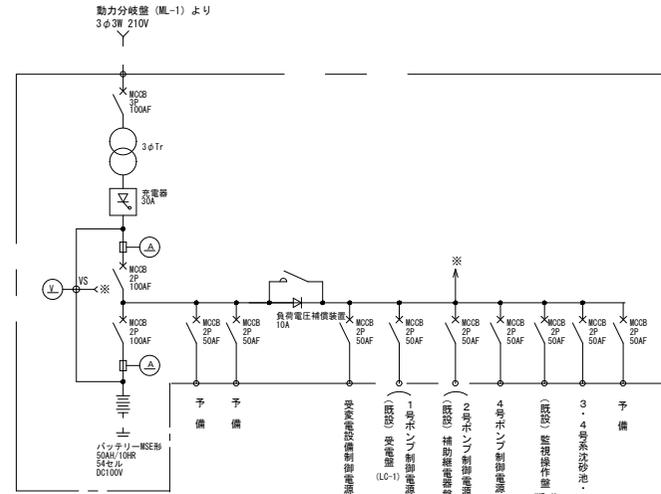
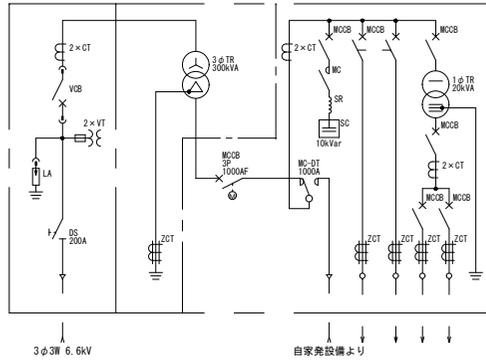
凡例	記号	名称	記号	名称
	PAS	柱上気中開閉器	[]	過電流継電器
	VCT	取引用変成器	[>]	地絡過電流継電器
	DS	断路器	[<]	地絡方向継電器
	VCB	真空遮断器	[<]	不足電圧継電器
	VT	計器用変圧器	[A/T]	電圧用トランスデューサ
	CT	計器用変流器	[V/T]	電圧用トランスデューサ
	LA	避雷器	[H/T]	周波数用トランスデューサ
	SC	進相コンデンサ	[W/T]	電力用トランスデューサ
	ZCT	零相変流器	[S&T]	力率用トランスデューサ
	MCCB	配線用遮断器	G	発電機
	MCDT	双投形電磁接触器	AVR	自動電圧調整装置
	TR	変圧器	ENG	原動機
	PF	高圧ヒューズ	MC	電磁接触器
	F	ヒューズ	SR	直列リアクトル
	①	電流計	2E	2要素継電器
	AS	電流計切換スイッチ		
	①	電圧計		
	VS	電圧計切換スイッチ		
	Ⓢ	力率計		
	Ⓢ	周波数計		
	Ⓢ	電力計		
	[]	電力量計		

(注記)
1. [] は既設を示す。
2. [] は機能停止を示す。

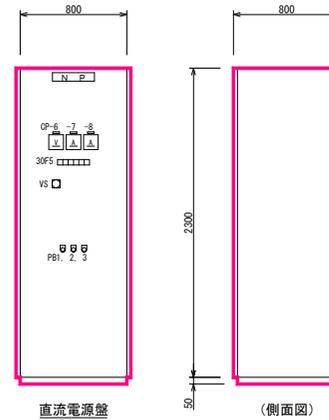
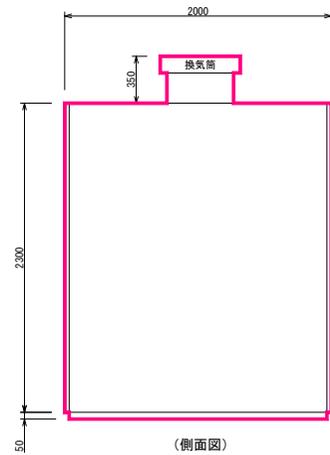
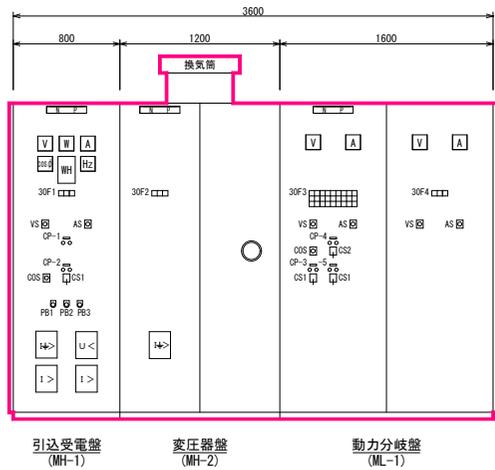
単線結線図(既設)

福山市上下水道局			
令和7年度 公共下水道事業			
工事名称	一ツ樋ポンプ場増設電気設備工事		
工事場所	福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内		
図面番号	6	縮尺	図示
機器姿図(1)			

設計年月 2025年8月



凡例	
記号	名称
DS	断路器
VCB	真空遮断器
VT	計器用変圧器
CT	計器用変流器
LA	避雷器
SC	進相コンデンサ
ZCT	零相変流器
MCB	配線用遮断器
TR	変圧器
MC	電磁接触器
MC-DT	双投形電磁接触器
SRX	直列リアクトル
CP-1	受電遮断器
CP-2	受電しゃ断器
CP-3	主要変圧器2次MCB
CP-4	買電・自家発 電源切替器
CP-5	進相コンデンサ
CP-6	直流電圧
CP-7	直流電流
CP-8	蓄電池電流
COS	切換スイッチ (手動-自動)
CS1	操作スイッチ (切-入)
CS2	操作スイッチ (買電-自家発)
PB1	押釦スイッチ (ランプテスト)
PB2	押釦スイッチ (故障復帰)
PB3	押釦スイッチ (警報停止)



30F1	受電 過電流	受電 地絡	受電 停電
30F2	変圧器2次 地絡	変圧器 温度上昇	予備

30F3	自家用 発電装置 運転	自家用 発電装置 故障	予備
30F4	照明変圧器 2次主幹 過電流	照明変圧器 2次分岐 故障	予備
30F5	受電	充電器 運転	浮動 充電
		故障	MCB 断
			予備

30F1	受電	受電	受電
------	----	----	----

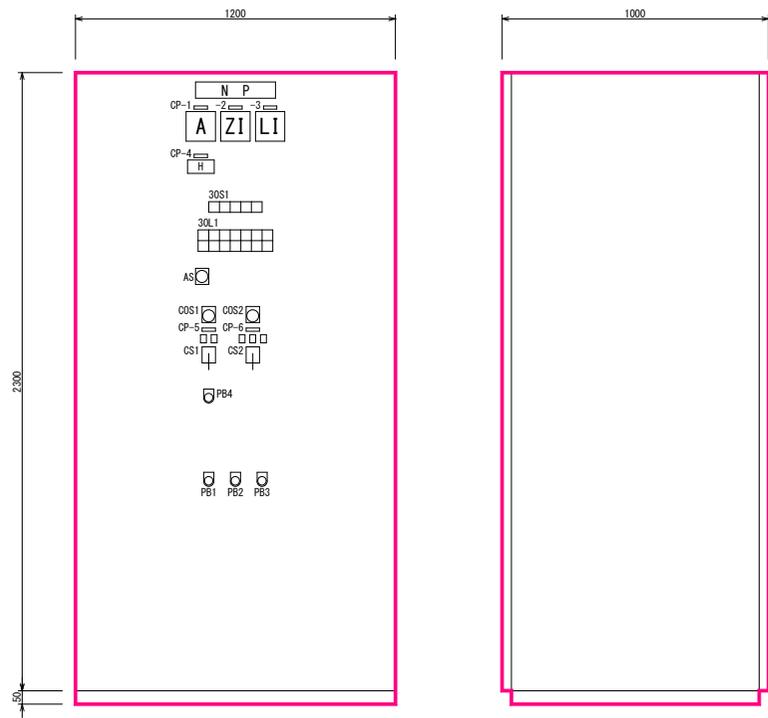
30F1	受電	受電	受電
------	----	----	----

機器姿図(1)

(注記)
1. は今回工事を示す。

福山市上下水道局			
令和7年度 公共下水道事業			
工事名称	一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事		
工事場所	福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目地内		
図面番号	7	縮尺	NON
単線結線図(2)			

設計年月 2025年 8月



正面図

側面図

NP	3号ポンプ制御盤
盤記号	P34-LC1
概略寸法	W1200×H2300×D1000
面数	1面
形式	屋内自立型
CP-1	3号ポンプ電流
CP-2	3号ポンプ吐出弁開度
CP-3	3号ポンプ井水位
CP-4	3号ポンプ運転時間計
CP-5	3号ポンプ
CP-6	3号ポンプ吐出弁
備考	

記号	名称
COS1	切替スイッチ(手動-自動)
COS2	切替スイッチ(単独-連動)
CS1	操作スイッチ(停止-運転)
CS2	操作スイッチ(閉-停止-開)
PB1	押釦スイッチ(ランプテスト)
PB2	押釦スイッチ(表示復帰)
PB3	押釦スイッチ(警報停止)
PB4	押釦スイッチ(非常停止)

30S1				
中央	準備完了	始動中	運転	停止動作中

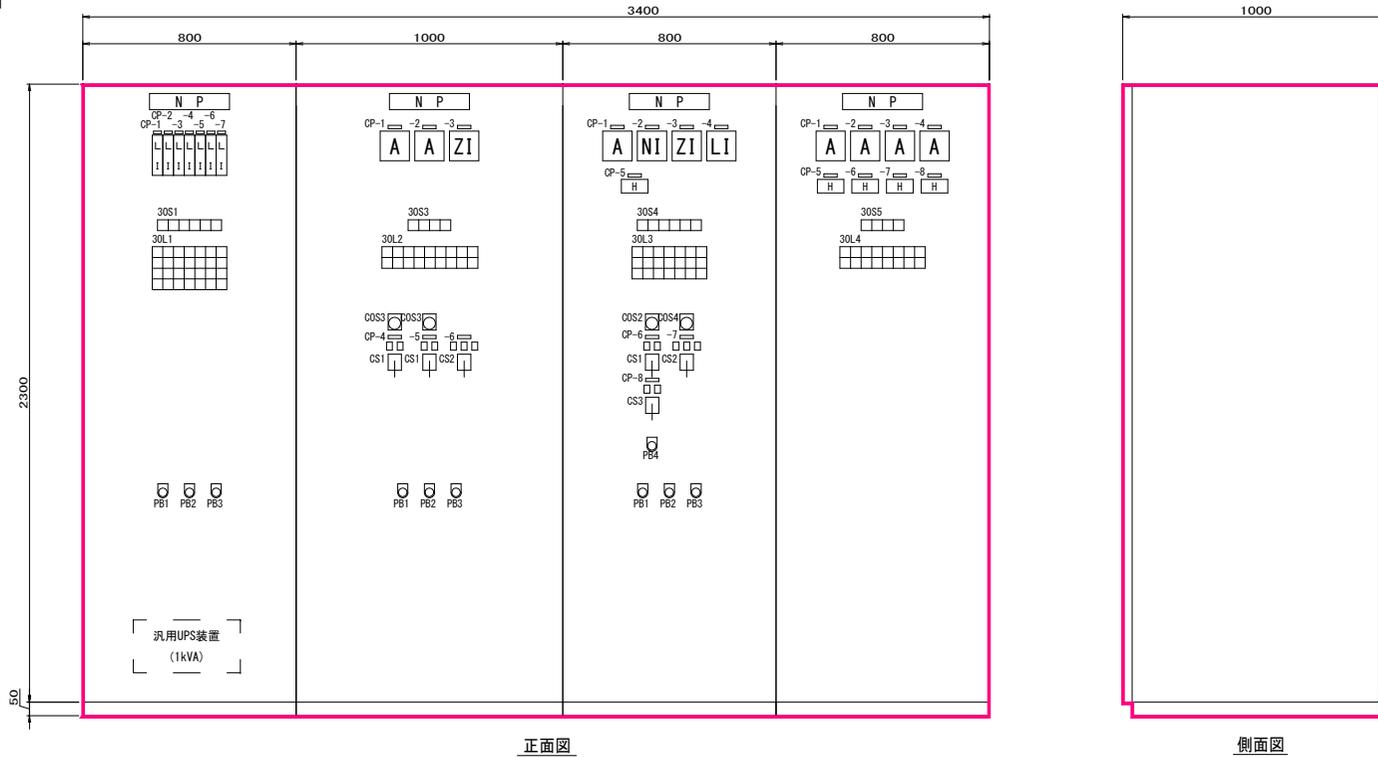
30L1						
非常停止	3号ポンプ井水位低	3号ポンプ過負荷	3号ポンプ3E動作	3号吐出弁過負荷	3号吐出弁過トルク	予備
始動渋滞	予備	3号ポンプ地絡	予備	3号吐出弁地絡	予備	予備

(注記)
1. は今回工事を示す。

機器姿図(2)

福山市上下水道局			
令和7年度 公共下水道事業			
工事名称	一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事		
工事場所	福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内		
図面番号	8	縮尺	図示
機器姿図(3)			

設計年月 2025年 8月



凡例	
記号	名称
CS2	切替スイッチ (手動-自動)
CS3	切替スイッチ (単独-連動)
CS4	切替スイッチ (半連動-連動)
CS1	操作スイッチ (停止-運転)
CS2	操作スイッチ (閉-停止-開)
CS3	操作スイッチ (減速-増速)
PB1	押釦スイッチ (ランプテスト)
PB2	押釦スイッチ (表示復帰)
PB3	押釦スイッチ (警報停止)
PB4	押釦スイッチ (非常停止)

NP	計装監視盤	NP	3・4号系 流砂池・ゲート設備制御盤	NP	4号ポンプ制御盤	NP	3・4号系共通補機制御盤
盤記号	1B-1	盤記号	S34-LC1	盤記号	P34-LC2	盤記号	P34-LC3
概略寸法	W800×H2300×D1000	概略寸法	W1000×H2300×D1000	概略寸法	W800×H2300×D1000	概略寸法	W800×H2300×D1000
面数	1面	面数	1面	面数	1面	面数	1面
形式	屋内自立型	形式	屋内自立型	形式	屋内自立型	形式	屋内自立型
CP-1	汐瀬川水位 ※1	CP-1	3号細目除塵機電流	CP-1	4号ラジエータファン電流	CP-1	3号燃料移送ポンプ電流
CP-2	1号ポンプ井水位 ※1	CP-2	4号細目除塵機電流	CP-2	4号ポンプ回転数	CP-2	4号燃料移送ポンプ電流
CP-3	2号ポンプ井水位 ※1	CP-3	2号放流ゲート開度	CP-3	4号ポンプ吐出弁開度	CP-3	3号空気圧縮機電流
CP-4	福山港水位 ※1	CP-4	3号細目除塵機	CP-4	4号ポンプ井水位	CP-4	4号空気圧縮機電流
CP-5	3号ポンプ井水位	CP-5	4号細目除塵機	CP-5	4号ポンプ運転時間計	CP-5	3号燃料移送ポンプ運転時間計
CP-6	4号ポンプ井水位	CP-6	2号放流ゲート	CP-6	4号ポンプ	CP-6	4号燃料移送ポンプ運転時間計
CP-7	2号燃料貯留槽液位			CP-7	4号ポンプ吐出弁	CP-7	3号空気圧縮機運転時間計
				CP-8	4号原動機速度設定	CP-8	4号空気圧縮機運転時間計
備考	※1: 既設ポンプ場CB-1より	備考		備考		備考	

注記
1. は、今回工事を示す。

機器姿図(1)

福山市上下水道局			
令和7年度 公共下水道事業			
工事名称	一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事		
工事場所	福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内		
図面番号	9	縮尺	NON
機器姿図(4)			

設計年月 2025年 8月

30S1

1号 自動除塵機 中央	2号 自動除塵機 中央	1号 しき搬出機 中央	1号 放流ゲート 中央	1号 ポンプ 中央	2号 ポンプ 中央
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-----------------	-----------------

30S3

3号 細目除塵機 中央	4号 細目除塵機 中央	2号 放流ゲート 中央	2号 放流ゲート 全閉
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

30L1

1号 自動除塵機 運転	1号 しき搬出機 運転	1号 放流ゲート 全開	1号 ポンプ 運転	2号 ポンプ 運転	予備	予備
2号 自動除塵機 運転	予備	1号 放流ゲート 全閉	1号 ポンプ 故障	2号 ポンプ 故障	予備	予備
1号 自動除塵機 故障	1号 しき搬出機 故障	1号 放流ゲート 故障	1号ポンプ 補機故障	2号ポンプ 補機故障	1・2号系 共通補機 故障	汐廻川 水位高
2号 自動除塵機 故障	1号 コンテナ 吊上装置 故障	予備	1号 ポンプ井 水位低	2号 ポンプ井 水位低	1・2号系 冷却水槽 水位異常	福山港 水位高

30L2

3号 細目除塵機 過負荷	3号 細目除塵機 過トルク	4号 細目除塵機 過負荷	4号 細目除塵機 過トルク	2号 コンテナ 吊上装置1 過負荷	2号 コンテナ 吊上装置2 過負荷	2号 放流ゲート 過負荷	2号 放流ゲート 過トルク	制御電源 異常
3号 細目除塵機 地絡	3号 細目除塵機 非常停止	4号 細目除塵機 地絡	4号 細目除塵機 非常停止	2号 コンテナ 吊上装置1 地絡	2号 コンテナ 吊上装置2 地絡	2号 放流ゲート 地絡	予備	予備

30S4

中央	準備完了	始動中	運転	停止動作中	予備
----	------	-----	----	-------	----

30S5

3・4号燃料 移送ポンプ 自動	3・4号 空気圧縮機 自動	予備	予備
-----------------------	---------------------	----	----

30L3

非常停止	過速度	原動機 潤滑油 温度上昇	減速機 潤滑油 温度上昇	吐出弁 過負荷	原動機初期 潤滑油ポンプ 過電流	減速機初期 潤滑油ポンプ 地絡	ポンプ井 水位低
始動渋滞	軸受 温度上昇	原動機 潤滑油 油圧低下	減速機 潤滑油 油圧低下	吐出弁 地絡	原動機初期 潤滑油ポンプ 地絡	ラジエータ 過電流	燃料小出槽 油面低下
停止渋滞	無送水	空気槽 圧力低下	予備	吐出弁 過トルク	減速機初期 潤滑油ポンプ 過電流	ラジエータ 地絡	予備

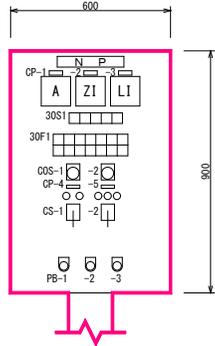
30L4

3号燃料 移送ポンプ 過負荷	4号燃料 移送ポンプ 過負荷	燃料小出槽 油面高	予備	3号 空気圧縮機 過負荷	4号 空気圧縮機 過負荷	3号 空気槽 圧力低下	予備
3号燃料 移送ポンプ 地絡	4号燃料 移送ポンプ 地絡	燃料小出槽 油面低	燃料貯留槽 油面低下	3号 空気圧縮機 地絡	4号 空気圧縮機 地絡	4号 空気槽 圧力低下	予備

(注記)
1. は今回工事を示す。

福山市上下水道局	
令和7年度 公共下水道事業	
工事名称	一ツ橋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事
工事場所	福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目地内
図面番号	10 縮尺 図示
機器姿図(4)	

設計年月 2025年 8月



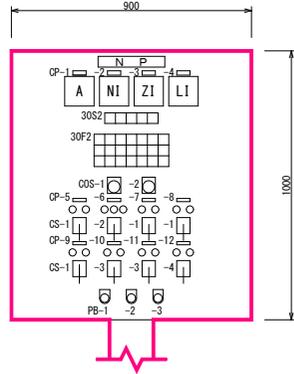
30S1

準備完了	始動中	運転	停止動作中	予備
------	-----	----	-------	----

30F1

非常停止	ポンプ井水位低	3号ポンプ過負荷	3号ポンプ3C動作	3号吐出弁過負荷	3号吐出弁過トルク	予備
始動渋滞	予備	3号ポンプ地絡	予備	3号吐出弁地絡	予備	予備

NP	3号ポンプ盤
盤記号	P34-LCB1
概略寸法	W600×H900×D300
面数	1面
形式	屋内スタンド型
CP-1	3号ポンプ電流
CP-2	3号吐出弁開度
CP-3	3号ポンプ井水位
CP-4	3号ポンプ
CP-5	3号吐出弁
備考	・盤設置は増設ポンプ場とする。



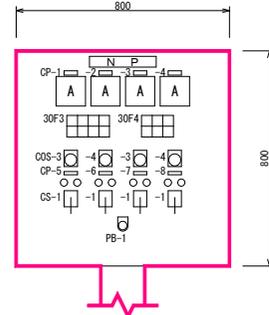
30S2

準備完了	始動中	運転	停止動作中	予備
------	-----	----	-------	----

30F2

非常停止	過速度	原動機潤滑油温度上昇	減速機潤滑油温度上昇	吐出弁過負荷	原動機初期潤滑油ポンプ故障	ポンプ井水位低
始動渋滞	軸受温度上昇	原動機潤滑油油圧低下	減速機潤滑油油圧低下	吐出弁地絡	減速機初期潤滑油ポンプ故障	燃料小出槽油面低下
停止渋滞	無送水	空気槽圧力低下	予備	吐出弁過トルク	ラジエータ故障	予備

NP	4号ポンプ盤
盤記号	P34-LCB2
概略寸法	W900×H1000×D300
面数	1面
形式	屋内スタンド型
CP-1	ラジエータファン電流
CP-2	4号ポンプ回転数
CP-3	4号吐出弁開度
CP-4	4号ポンプ井水位
CP-5	4号ポンプ
CP-6	4号吐出弁
CP-7	機関初期潤滑油ポンプ
CP-8	減速機初期潤滑油ポンプ
CP-9	ラジエータ
CP-10	クラッチ
CP-11	ブレーキ
CP-12	原動機速度設定
備考	・盤設置は増設ポンプ場とする。



30F3

3号燃料移送P過負荷	4号燃料移送P過負荷	燃料小出槽油面高	燃料貯留槽油面低下
3号燃料移送P地絡	4号燃料移送P地絡	燃料小出槽油面低	予備

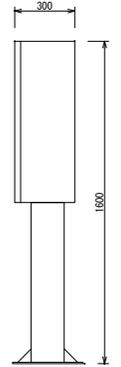
30F4

3号空気圧縮機過負荷	4号空気圧縮機過負荷	3号空気槽圧力低下
3号空気圧縮機地絡	4号空気圧縮機地絡	4号空気槽圧力低下

NP	燃料移送ポンプ・空気圧縮機盤
盤記号	P34-LCB3
概略寸法	W800×H800×D300
面数	1面
形式	屋内スタンド型
CP-1	3号燃料移送ポンプ電流
CP-2	4号燃料移送ポンプ電流
CP-3	3号空気圧縮機電流
CP-4	4号空気圧縮機電流
CP-5	3号燃料移送ポンプ
CP-6	4号燃料移送ポンプ
CP-7	3号空気圧縮機
CP-8	4号空気圧縮機
備考	

凡例

記号	名称
COS-1	切替スイッチ (現場-中央)
COS-2	切替スイッチ (単独-運動)
COS-3	切替スイッチ (手動-自動)
COS-4	切替スイッチ (3号-交互-4号)
CS-1	操作スイッチ (停止-運転)
CS-2	操作スイッチ (閉-停止-開)
CS-3	操作スイッチ (切-入)
CS-4	操作スイッチ (減速-増速)
PB-1	押鈕スイッチ (ランプテスト)
PB-2	押鈕スイッチ (故障復帰)
PB-3	押鈕スイッチ (非常停止)



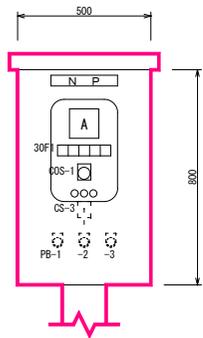
(側面参考図)

(注記)
1. は今回工事を示す。

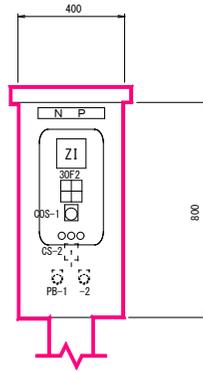
機器姿図(5)

福山市上下水道局			
令和7年度 公共下水道事業			
工事名称	一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事		
工事場所	福山市栗川口町一丁目及び新浜町一丁目内		
図面番号	11	縮尺	図示
機器姿図(6)			

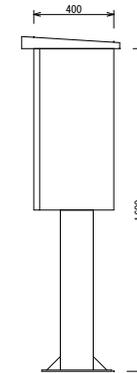
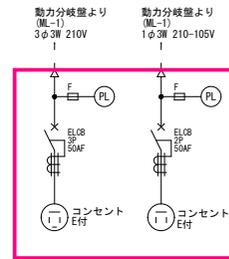
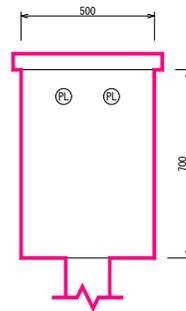
設計年月 2025年8月



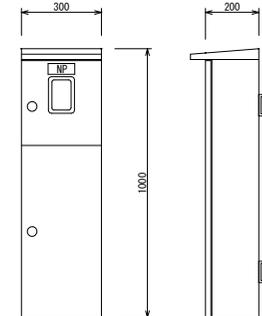
30F1				
過負荷	地絡	過トルク	レーキ停止位置	非常停止



30F2	
過負荷	過トルク
地絡	予備



(側面参考図)



正面図

側面図

凡例	
記号	名称
COS-1	切替スイッチ (現場-中央)
COS-2	切替スイッチ (単独-運転)
CS-1	操作スイッチ (停止-運転)
CS-2	操作スイッチ (閉-停止-開)
CS-3	操作スイッチ (寸逆-停止-運転)
CS-4	操作スイッチ (減-増)
CS-5	操作スイッチ (切-入)
CS-6	操作スイッチ (閉-開)
PB-1	押鈕スイッチ (ランプテスト)
PB-2	押鈕スイッチ (故障復帰)
PB-3	押鈕スイッチ (非常停止)

NP	□号細目自動除塵機盤
盤記号	S34-LCB1 / S34-LCB2
概略寸法	W500×H800×D400
面数	2面
形式	屋外スタンド型
備考	・口は、3.4を示す。 ・盤材質はSUS製とする。 ・盤内にSW×1個取付 (レーキ終点検出用、常用-切SW)

NP	2号放流ゲート盤
盤記号	S34-LCB3
概略寸法	W400×H800×D400
面数	1面
形式	屋外スタンド型
備考	・盤材質はSUS製とする。

NP	作業用電源盤
盤記号	S34-LCB4
概略寸法	W500×H700×D400
面数	1面
形式	屋外スタンド型
備考	・盤材質はSUS製とする。

NP	取引用計器盤
盤記号	LM-1
概略寸法	W300×H1000×D200
面数	1面
形式	屋外装柱型
備考	・盤材質はSUS製とする。

(注記)
1. は今回工事を示す。

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

工事名称 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

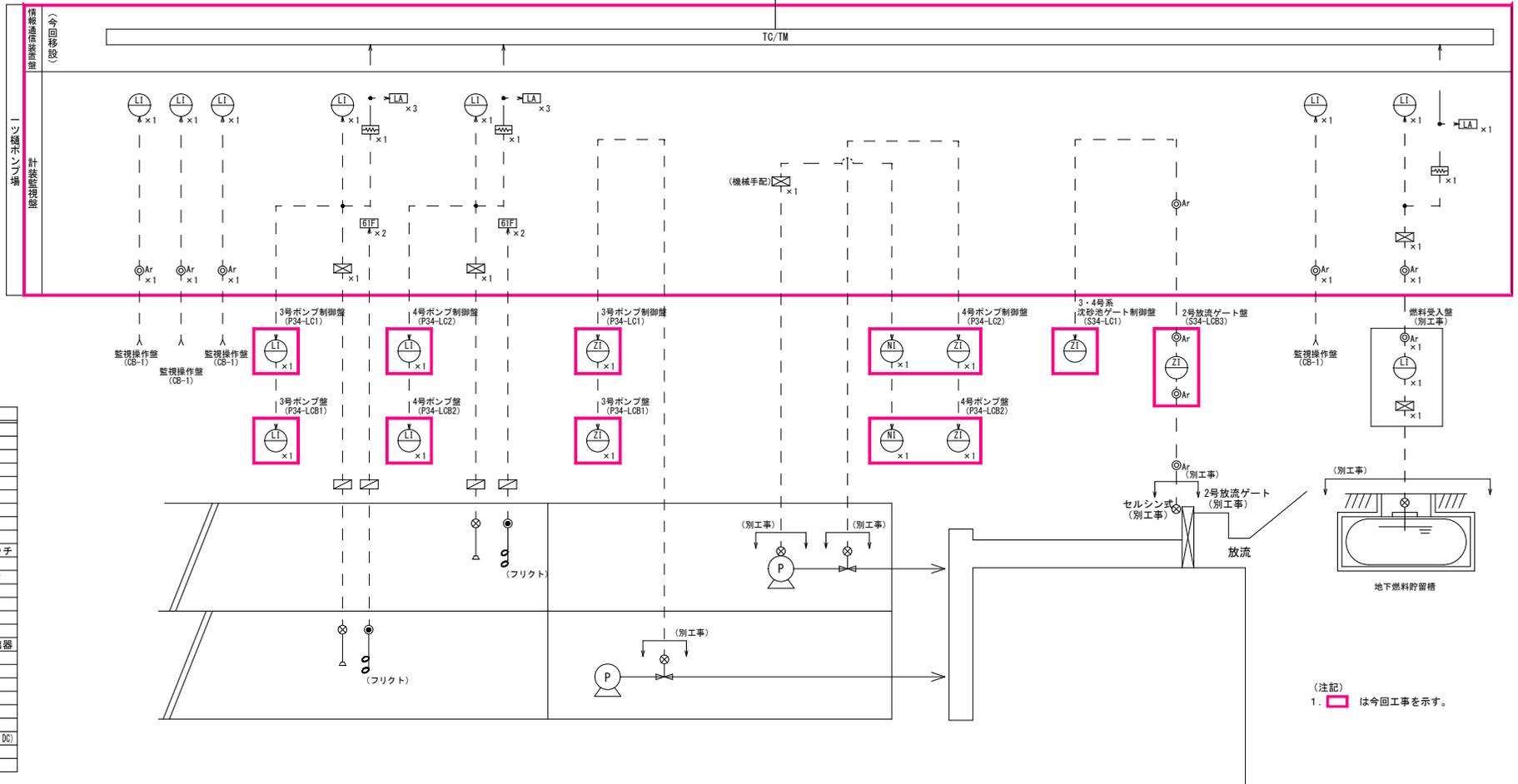
工事場所 福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内

図面番号 12 縮尺 NON

計装フロー図(1)

設計年月 2025年 8月

計測項目	1号 ポンプ 井水位	2号 ポンプ 井水位	3号 ポンプ 井水位	4号 ポンプ 井水位	3号 吐出 弁開度	4号 ポンプ 回転数	4号 吐出 弁開度	2号 放流 ゲート 開度	福山港 水位	2号 燃料 貯留槽 液位
全体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
数 量	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1
既設	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
機能増設	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
帳票 集中監視制御装置	LI	LI	LI	LI	LI				LI	LI



凡例

記号	名称
F	流量
L	水位
V	貯留量
W	重量
Z	開度
I	指示
Q	積算
A	警報
⊠	表示
6IF	フロートレスイッチ
ISO	アイソレータ
DIS	ディストリビュータ
R/I	R/I変換器
⊠	電磁式流量計
⊠	変換器
⊠	中継箱
⊠	水中電極式水位検出器
⊠	投入式水位計
⊠	アラスタ
⊠	超音波式水位計
⊠	250Ω精密抵抗
v>	速度継電器
V/I	タコセネ変換器
—	統一番号 (4~20mA/1~5V DC)
—	専用ケーブル
—	電源ケーブル

(注記)
1. は今回工事を示す。

計装フロー図(1)

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

工事名称 一ツ樋ポンプ場増設電気設備工事

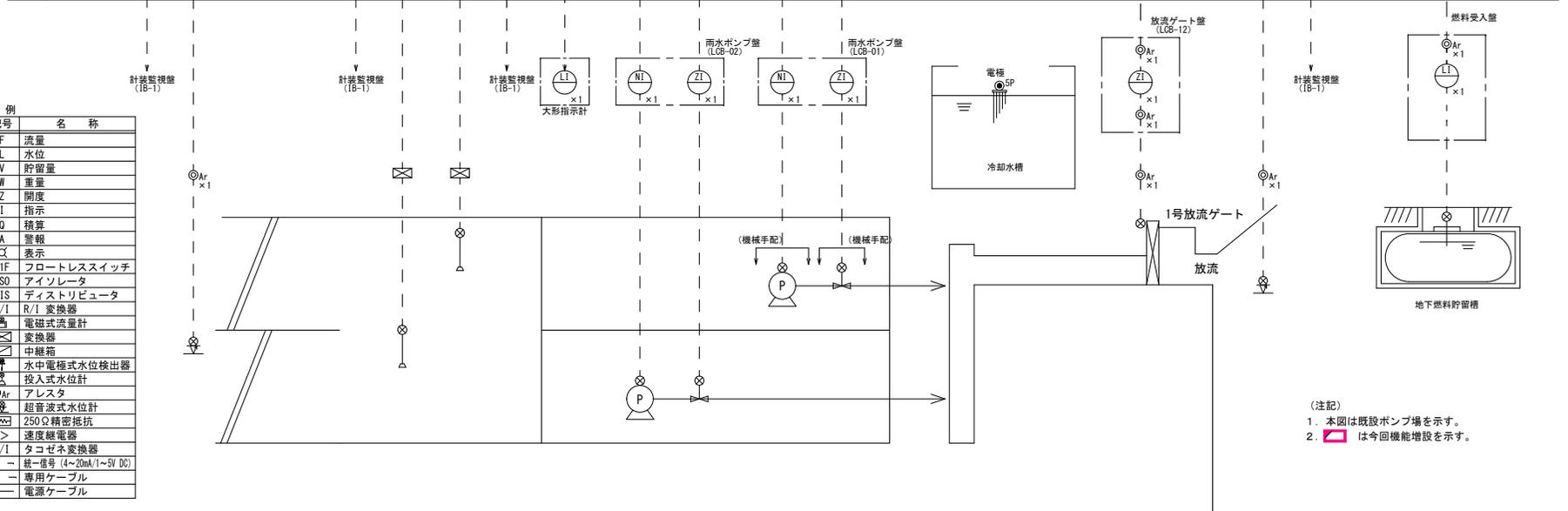
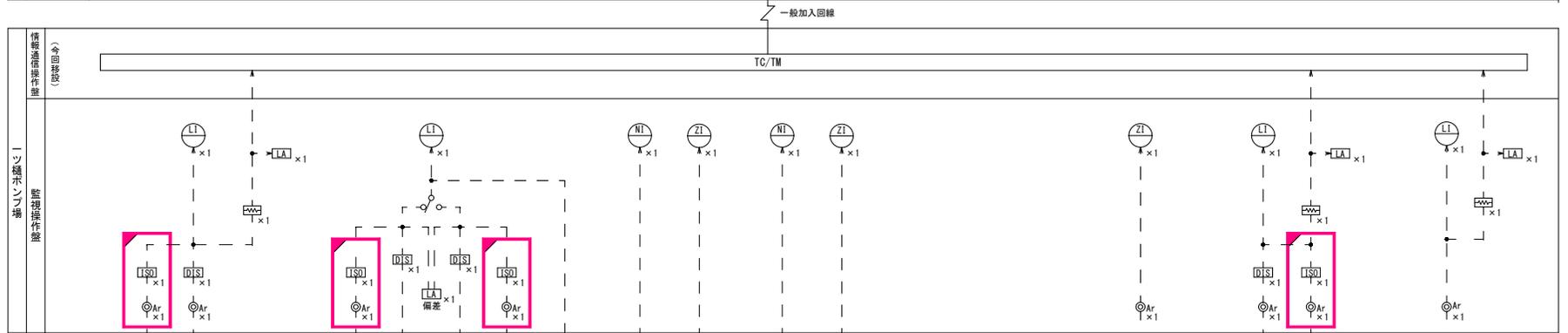
工事場所 福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内

図面番号 13 縮尺 NON

計装フロー図(2)

設計年月 2025年 8月

計測項目	夕顔川水位	1号ポンプ井水位	2号ポンプ井水位	1号機関回転数	1号吐出電動弁開度	2号機関回転数	2号吐出電動弁開度	冷却水槽水位	放流ゲート開度	福山港水位	1号燃料貯留槽液位
全体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
今回	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
既設	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
機能増設	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0



凡例

記号	名称
F	流量
L	水位
V	貯留量
W	重量
Z	開度
I	指示
Q	積算
A	警報
表示	表示
61F	フロートレススイッチ
ISO	アイソレータ
DIS	ディストリビュータ
R/I	R/I 変換器
電磁式流量計	電磁式流量計
変換器	変換器
中継箱	中継箱
水中電極式水位検出器	水中電極式水位検出器
投入式水位計	投入式水位計
Ar	アレスタ
超音波式水位計	超音波式水位計
250Ω精密抵抗	250Ω精密抵抗
v>	速度継電器
V/I	タコゼネ変換器
統一番号(4~20mA/1~5V DC)	統一番号(4~20mA/1~5V DC)
専用ケーブル	専用ケーブル
電源ケーブル	電源ケーブル

(注記)
 1. 本図は既設ポンプ場を示す。
 2. 〇は今回機能増設を示す。

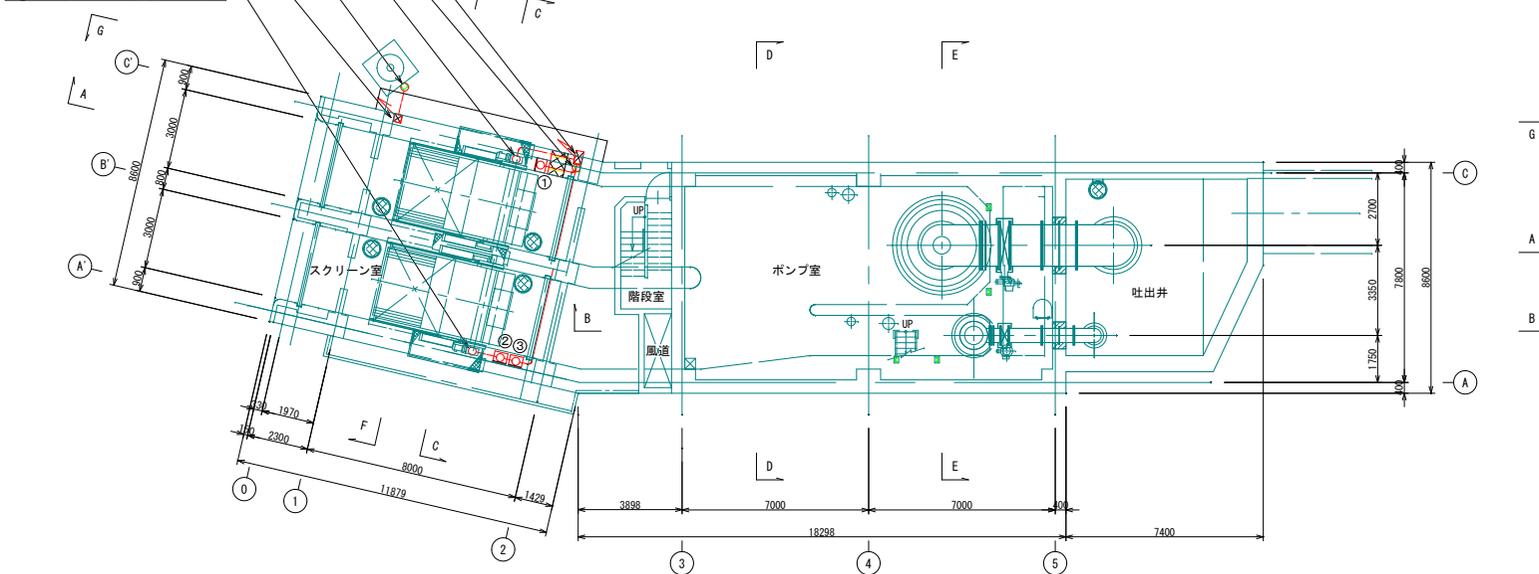
計装フロー図(2)

福山市上下水道局			
令和7年度 公共下水道事業			
工事名称	一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事		
工事場所	福山市栗川口町一丁目及び新浜町一丁目地内		
図面番号	14	縮尺	図示
新ポンプ設備 1階平面図			

設計年月 2025年 8月



- P. BOX 500^φ x 300 (SUS, WP)
- 2-17
2.2 2号コンテナ吊上装置 1
- 2-11
1.5 4号細目自動除塵機
- ③ 4号細目自動除塵機ブレーキ
- 2-18
2.2 2号コンテナ吊上装置 2
- P. BOX 300^φ x 200 (SUS, WP)
- 2-10
1.5 3号細目自動除塵機
- ③ 3号細目自動除塵機ブレーキ



機器一覧

番号	盤記号	盤名称	備考
①	S34-LCB2	4号自動除塵機盤	今回
②	S34-LCB1	3号自動除塵機盤	今回
③	S34-LCB4	作業用電源盤	今回

- 注記)
- ① は今回工事を示す。
 - ② は露出管内配線を示す。
 - ③ ⊗ は編銅板による、上部渡板を示す。

新ポンプ設備 1階平面図

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

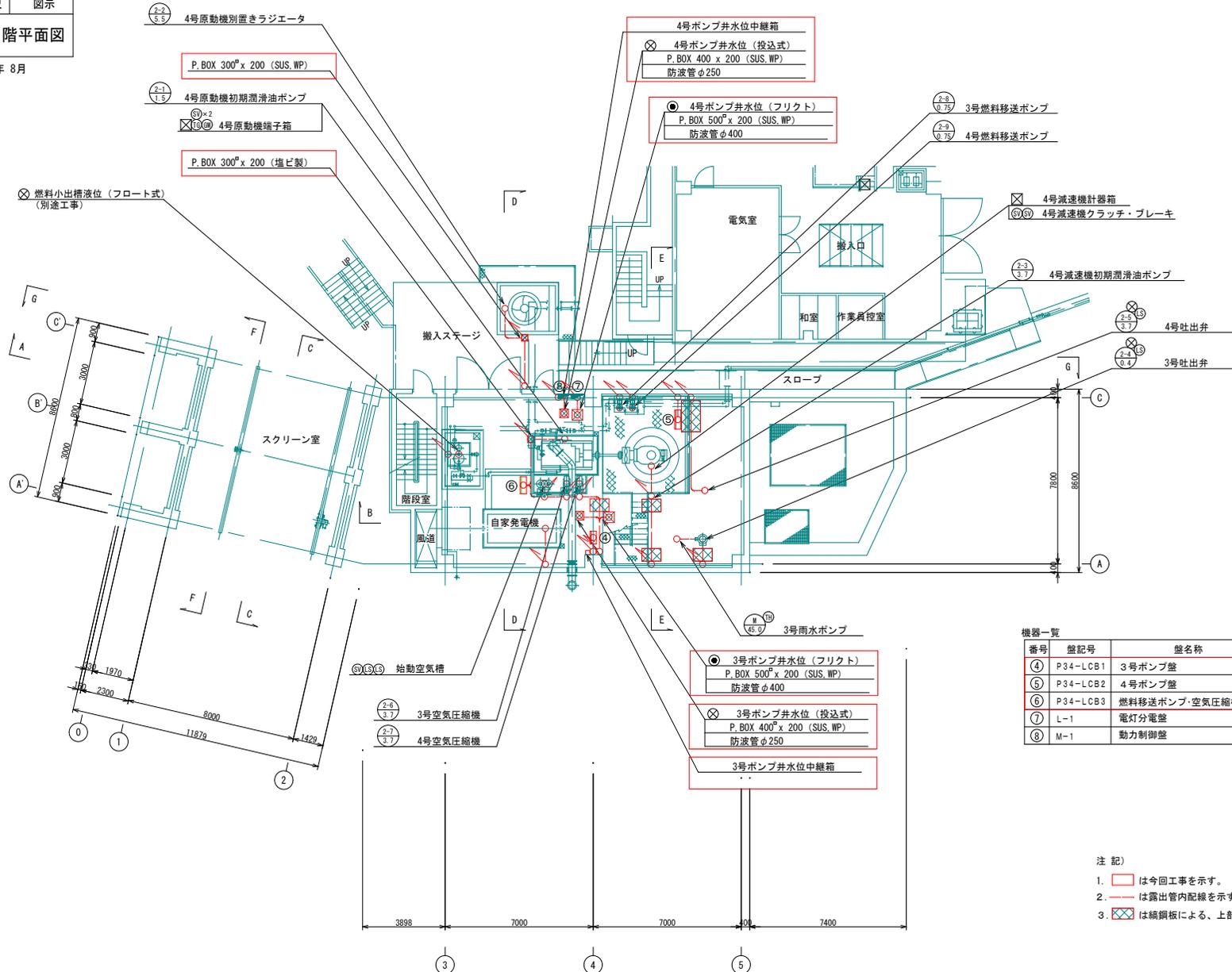
工事名称 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

工事場所 福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内

図面番号 15 縮尺 図示

新ポンプ設備中1階平面図

設計年月 2025年 8月



機器一覧

番号	盤記号	盤名称	備考
④	P34-LCB1	3号ポンプ盤	今回
⑤	P34-LCB2	4号ポンプ盤	今回
⑥	P34-LCB3	燃料移送ポンプ・空気圧縮機盤	今回
⑦	L-1	電灯分電盤	別途工事
⑧	M-1	動力制御盤	別途工事

- 注記
1. は今回工事を示す。
 2. は露出管内配線を示す。
 3. は編鋼板による、上部渡板を示す。

新ポンプ設備中1階平面図

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

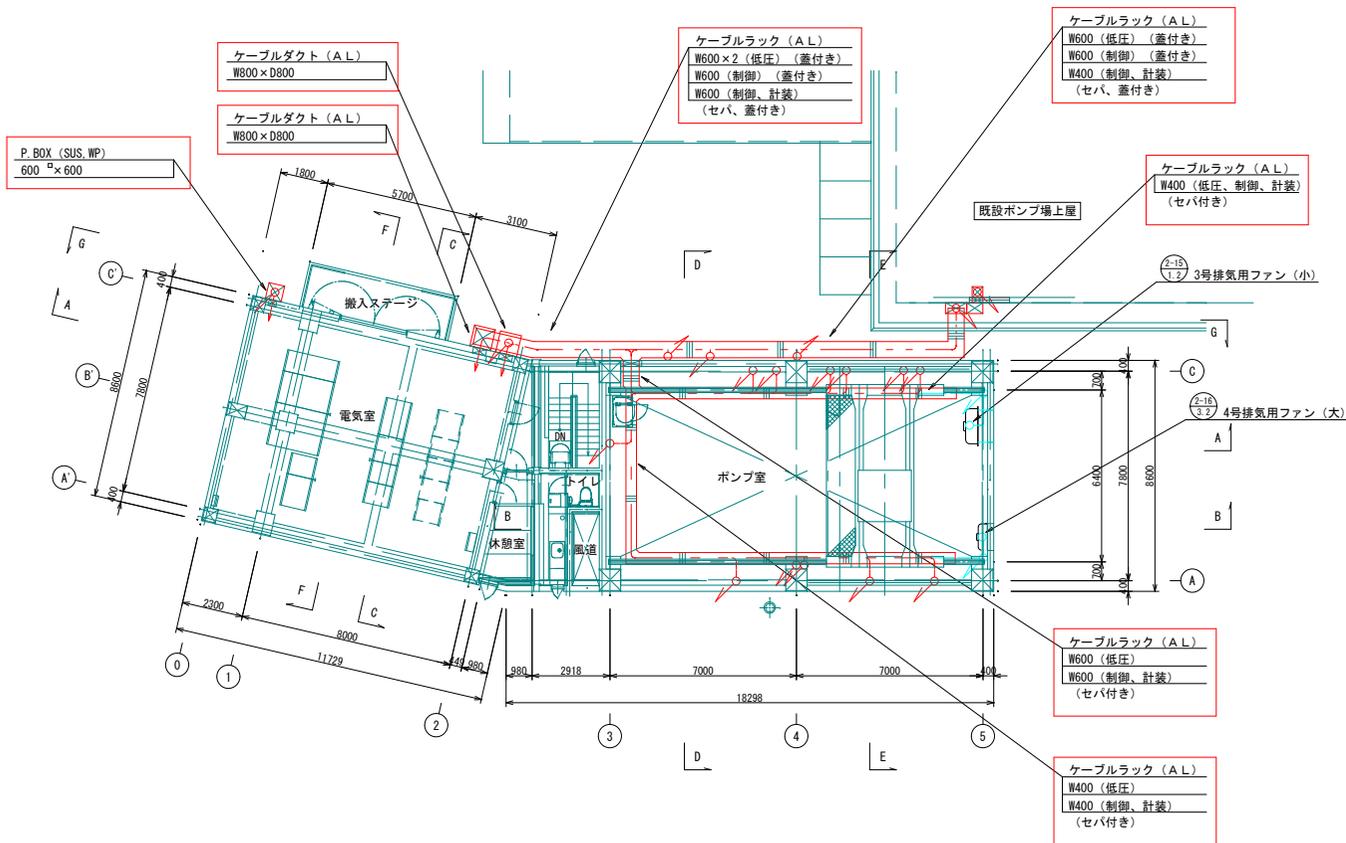
工事名称 一ツ橋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

工事場所 福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目地内

図面番号 16 縮尺 図示

新ポンプ設備2階平面図

設計年月 2025年 8月



注記

1. は今回工事を示す。
2. — は露出管内配線を示す。
3. --- はケーブルラック内配線を示す。

新ポンプ設備2階平面図

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

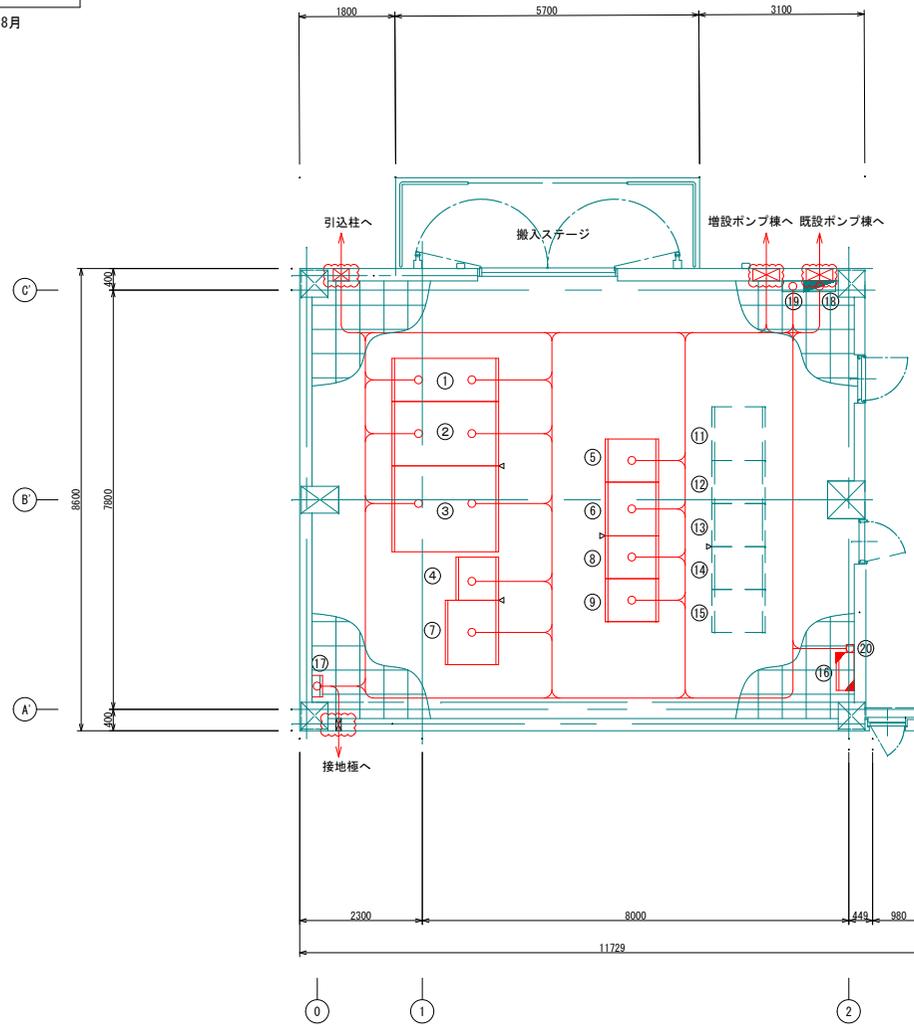
工事名称 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

工事場所 福山市粟川口町一丁目及び新浜町一丁目地内

図面番号 17 縮尺 図示

新ポンプ設備2階電気室平面図

設計年月 2025年 8月



機器一覧

番号	盤記号	盤名称	備考
①	MH-1	引込受電盤	今回
②	MH-2	変圧器盤	今回
③	ML-1	動力分岐盤	今回
④	DC-1	直流電源盤	今回
⑤	IB-1	計装監視盤	今回
⑥	S34-LC1	3・4号系 沈砂池・ゲート設備制御盤	今回
⑦	P34-LC1	3号ポンプ制御盤	今回
⑧	P34-LC2	4号ポンプ制御盤	今回
⑨	P34-LC3	3・4号系 共通補機制御盤	今回
⑩			
⑪		1・2号系 沈砂池・ゲート設備制御盤	将来
⑫		1号ポンプ制御盤	将来
⑬		2号ポンプ制御盤	将来
⑭		1・2号系 ポンプ共通補機(1) 制御盤	将来
⑮		1・2号系 ポンプ共通補機(2) 制御盤	将来
⑯		情報通信装置盤	今回移設
⑰		接地端子盤	今回
⑱	PL-1	電灯動力分電盤	別途工事
⑲		保安器箱	別途工事
⑳		電話機	今回

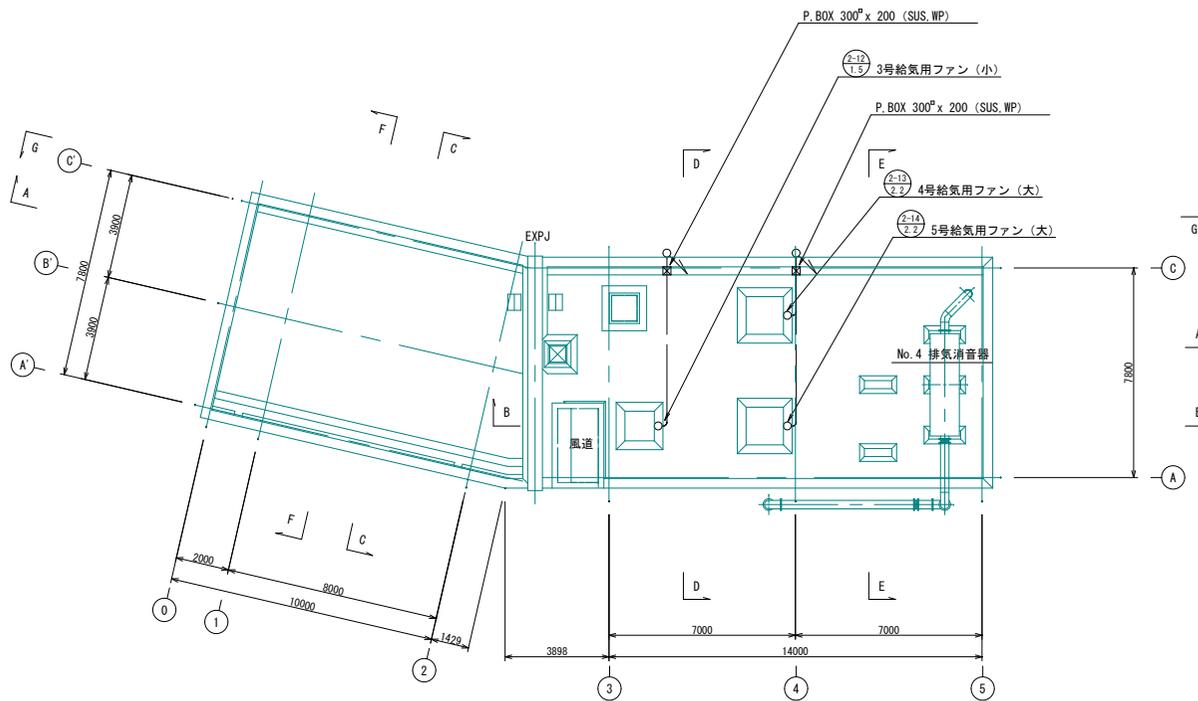
注記)

1. は今回工事を示す。
2. は今回移設を示す。
3. はビット内配線を示す。
4. は防火区画処理を示す。
5. 電気床仕上げ (フリーアクセスフロアH=300) は今回工事とする。

新ポンプ設備2階電気室平面図

新ポンプ設備屋上階平面図

設計年月 2025年 8月



新ポンプ設備屋上階平面図

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

工事名称 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

工事場所 福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内

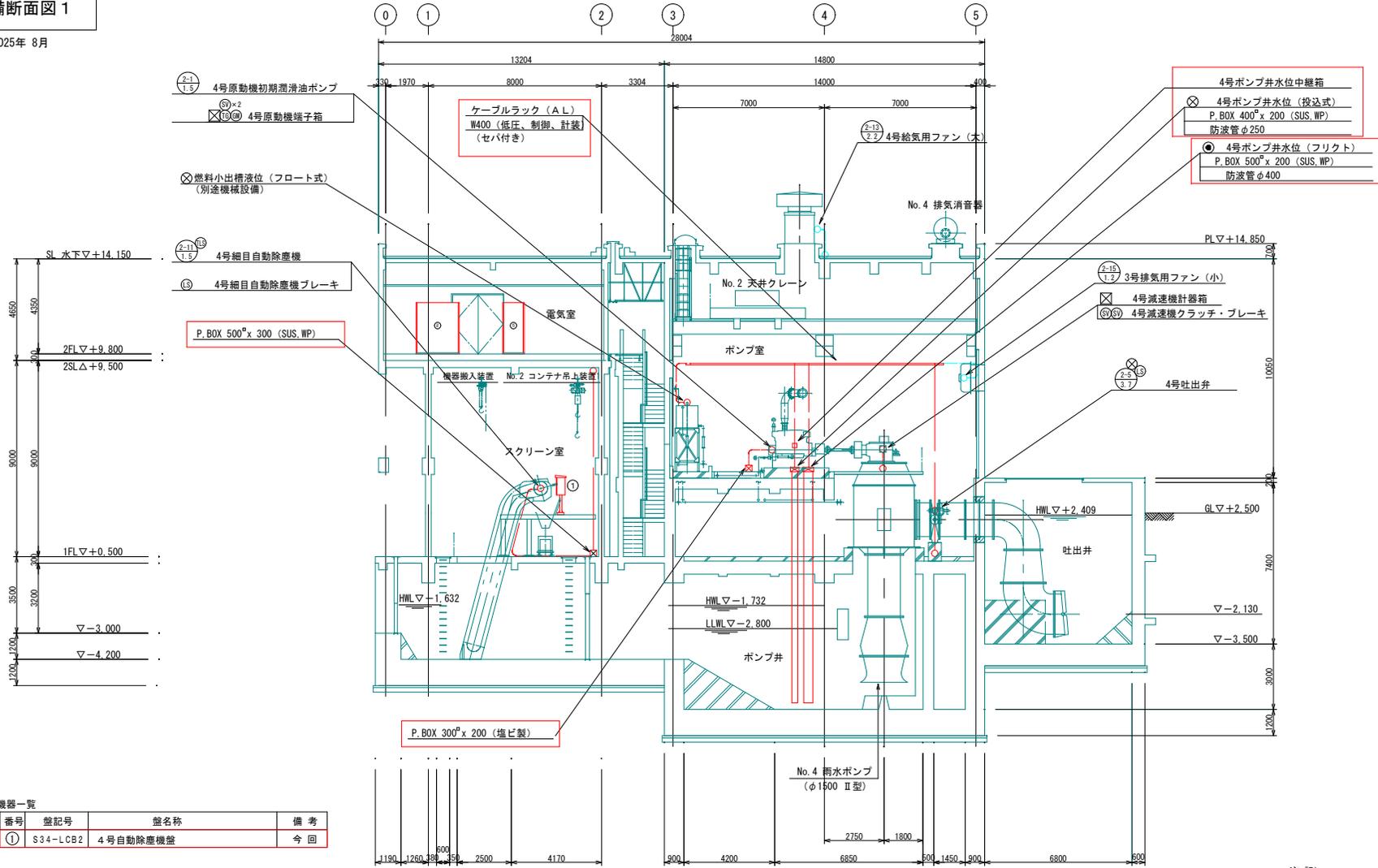
図面番号 19 縮尺 図示

新ポンプ設備断面図 1

設計年月 2025年 8月

機器一覧 (電気室)

番号	盤記号	盤名称	備考
②	MH-2	変圧器盤	今回
⑤	1B-1	計装監視盤	今回



機器一覧

番号	盤記号	盤名称	備考
①	S34-LCB2	4号自動除塵機盤	今回

注記

1. は今回工事を示す。
2. は露出管内配線を示す。

A-A断面図

新ポンプ設備断面図 1

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

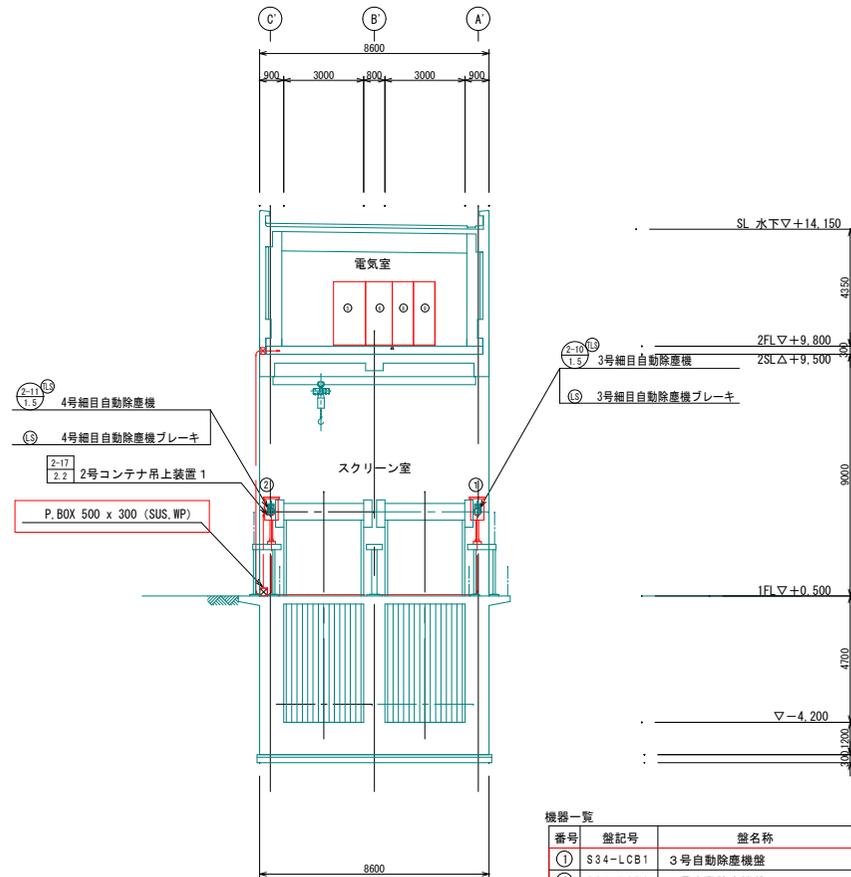
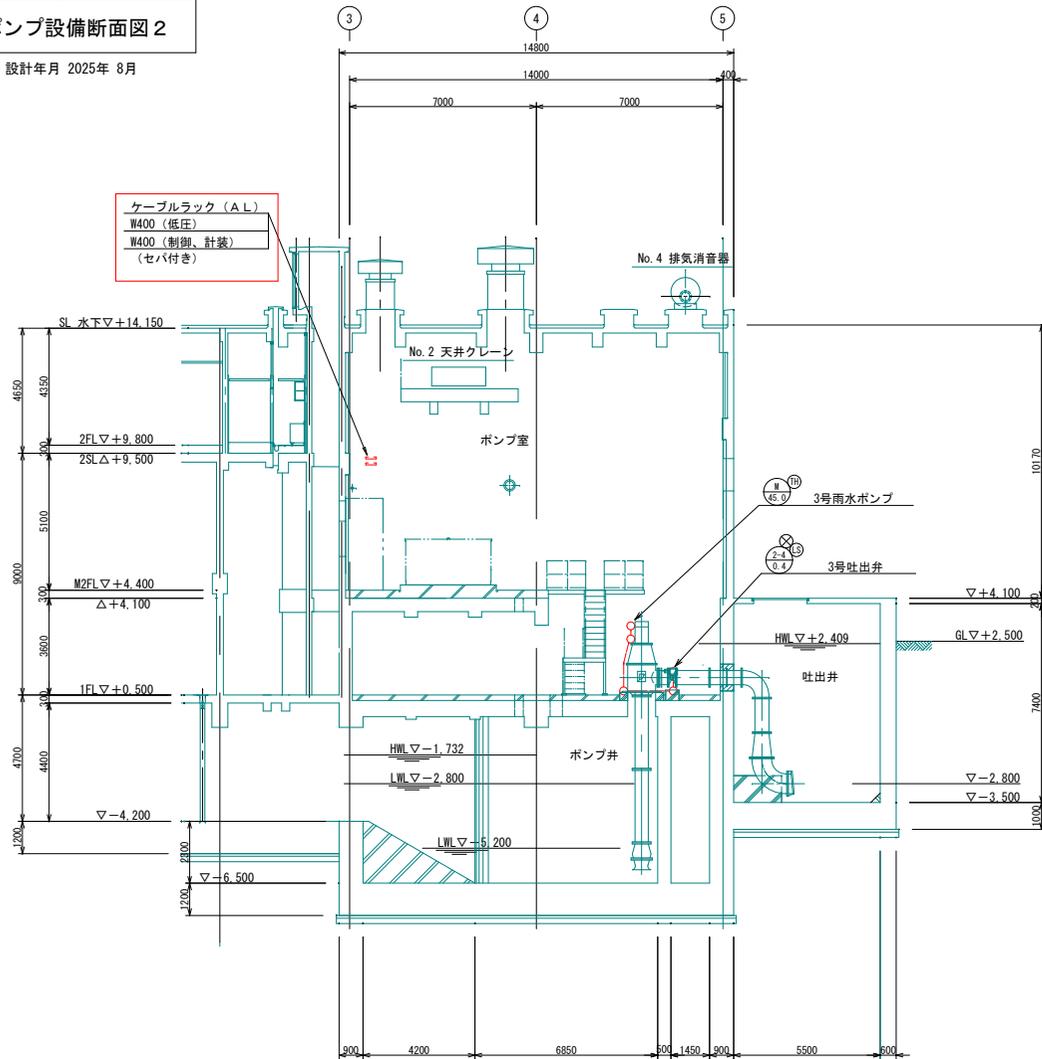
工事名称 ー種ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

工事場所 福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内

図面番号 20 縮尺 図示

新ポンプ設備断面図2

設計年月 2025年 8月



機器一覧 (電気室)

番号	盤記号	盤名称	備考
⑤	IB-1	計装監視盤	今回
⑥	S34-LC1	3・4号系 沈砂池・ゲート設備制御盤	今回
⑦	P34-LC2	4号ポンプ制御盤	今回
⑧	P34-LC3	3・4号系 共通補機制御盤	今回

機器一覧

番号	盤記号	盤名称	備考
①	S34-LCB1	3号自動除塵機盤	今回
②	S34-LCB2	4号自動除塵機盤	今回

注記

1. は今回工事を示す。
2. は露出管内配線を示す。

新ポンプ設備断面図2

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

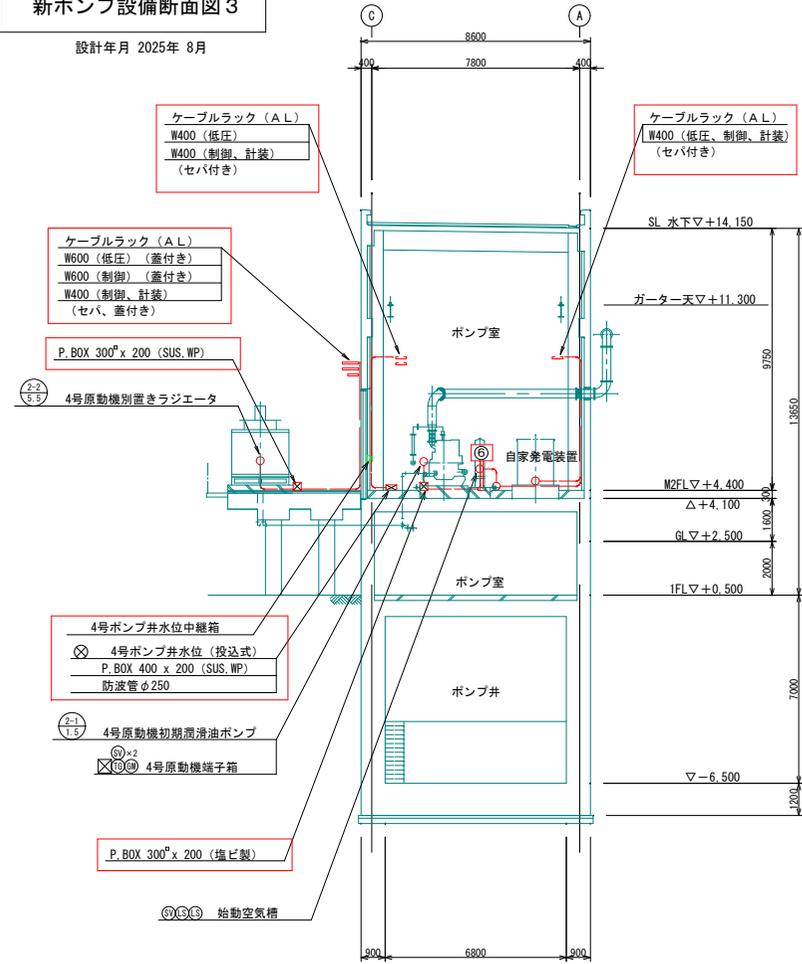
工事名称 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

工事場所 福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内

図面番号 21 縮尺 図示

新ポンプ設備断面図 3

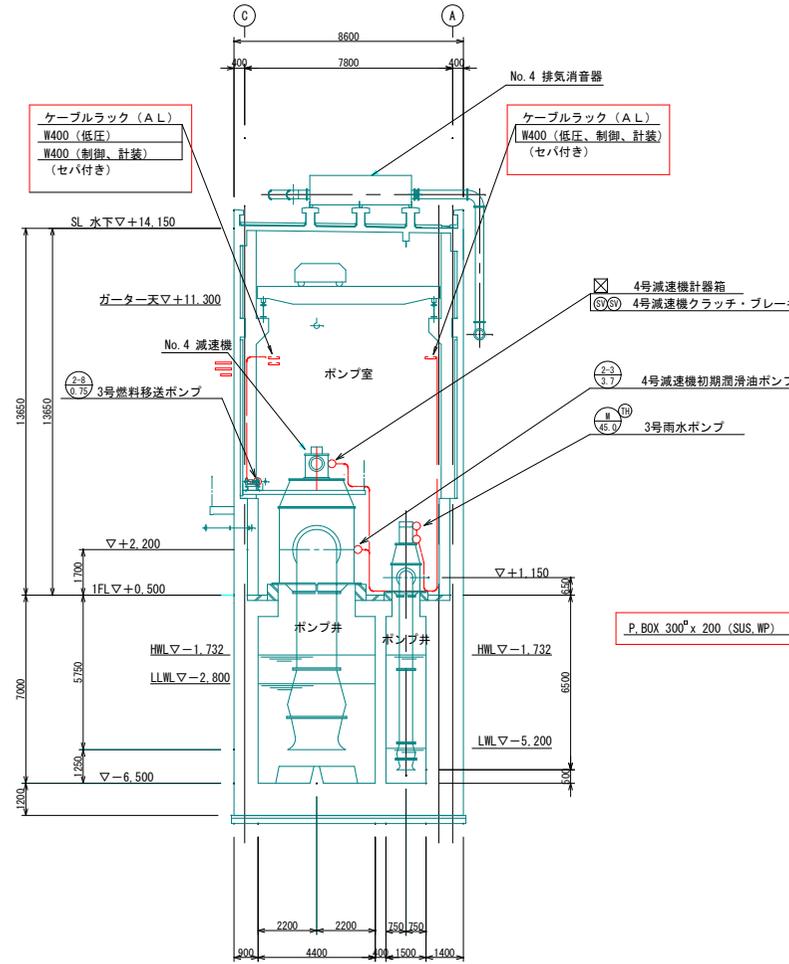
設計年月 2025年 8月



D-D断面図

機器一覧

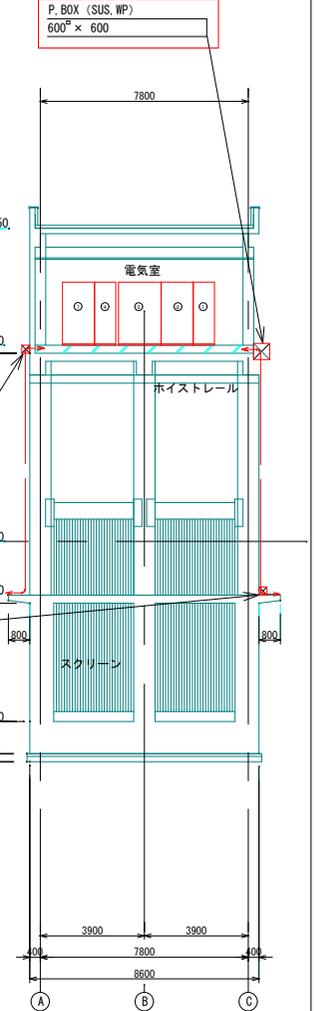
番号	盤記号	盤名称	備考
⑥	P34-LCB3	燃料移送ポンプ・空気圧縮機盤	今回



E-E断面図

機器一覧 (電気室)

番号	盤記号	盤名称	備考
①	MH-1	引込受電盤	今回
②	MH-2	変圧器盤	今回
③	ML-1	動力分岐盤	今回
④	DC-1	直流電源盤	今回
⑦	P34-LC1	3号ポンプ制御盤	今回



F-F断面図

注記)

1. は今回工事を示す。
2. は露出管内配線を示す。

新ポンプ設備断面図 3

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

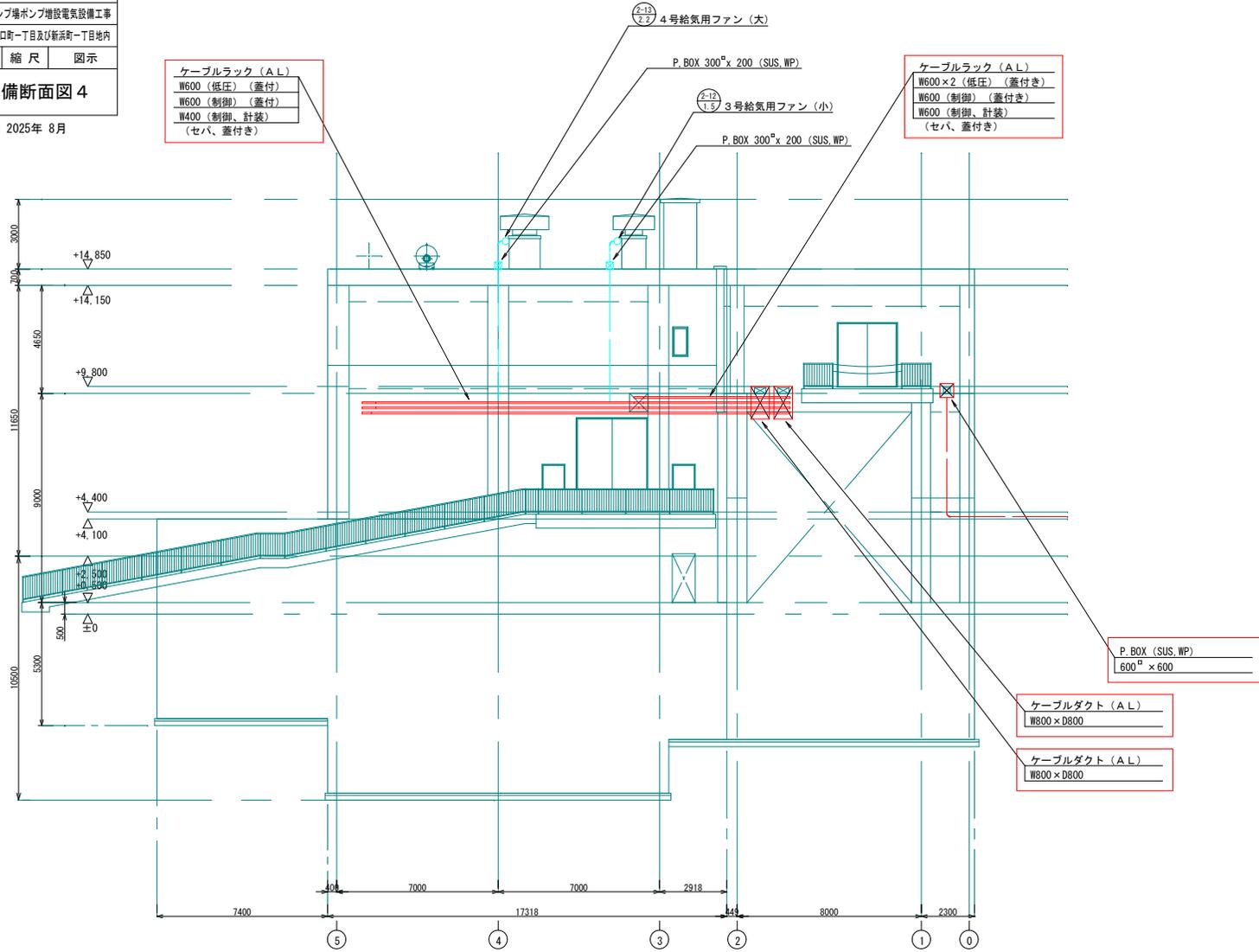
工事名称 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

工事場所 福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目地内

図面番号 22 縮尺 図示

新ポンプ設備断面図 4

設計年月 2025年 8月



G-G断面図

注 記)

1. は今回工事を示す。
2. は露出管内配線を示す。

新ポンプ設備断面図 4

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

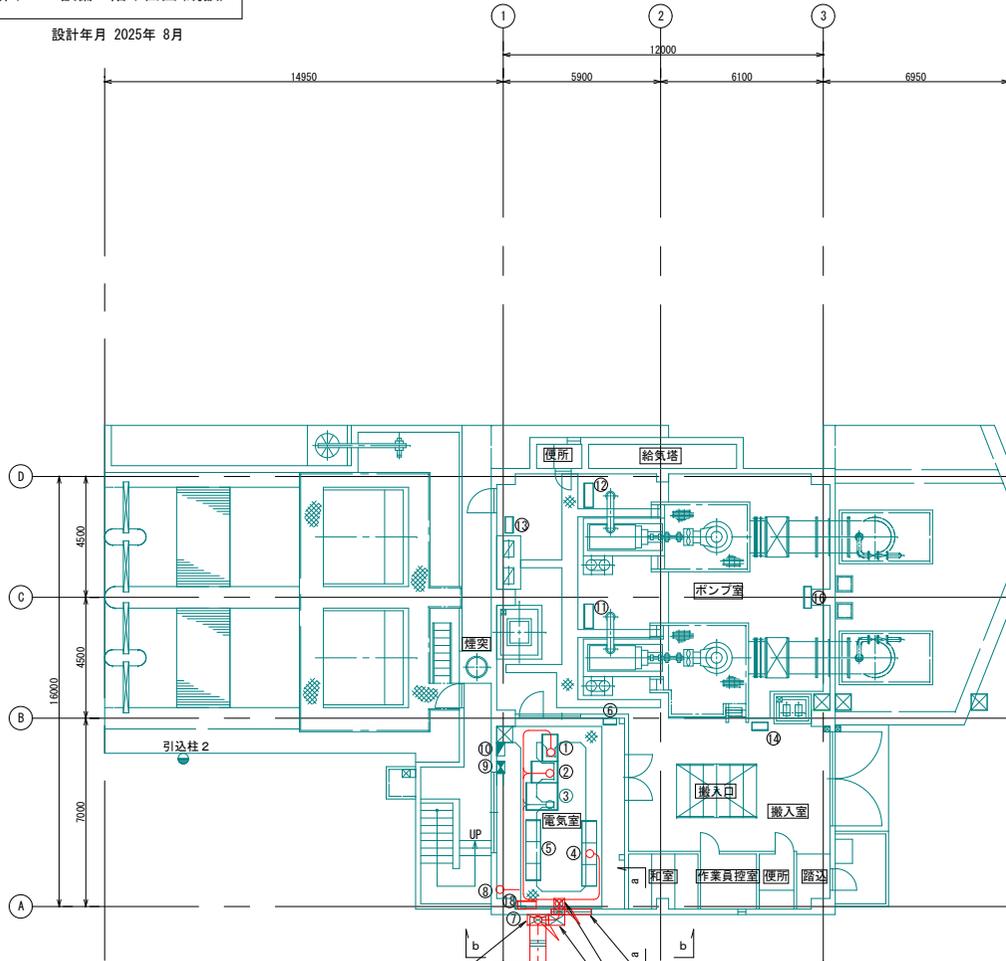
工事名称 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

工事場所 福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内

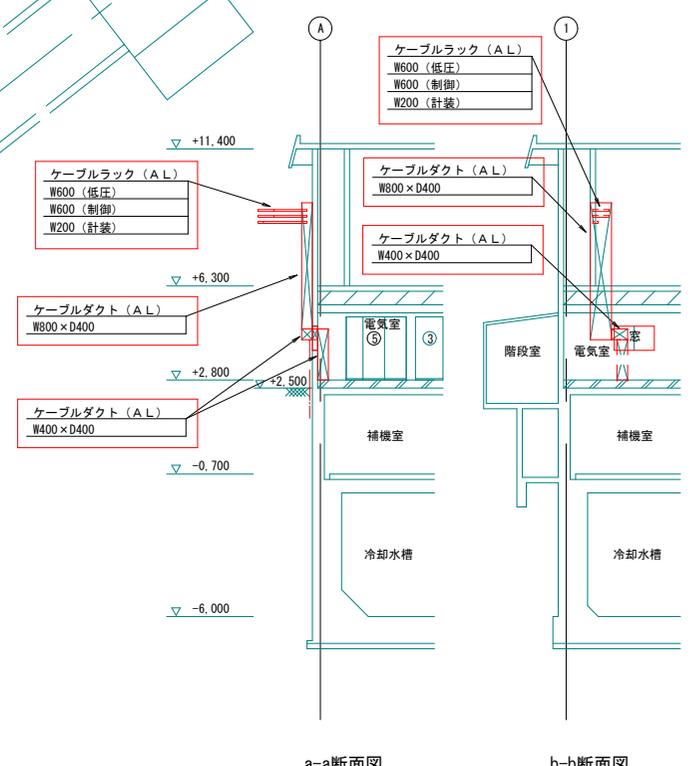
図面番号 23 縮尺 図示

新ポンプ設備1階平面図(既設)

設計年月 2025年 8月



番号	盤記号	盤名称	備考
①	KP-01	監視操作盤	機能増設
②	LC-01	受電盤	既設
④	RY-01~03	補助継電器盤	既設
⑤	CC-01~03	コントロールセンタ	既設
⑥		放送装置盤	既設
⑦		接地端子箱	既設
⑧		電話端子盤	既設
⑨	P-1	動力分電盤 (別途設備)	既設
⑩	L-1	電灯分電盤 (別途設備)	既設
⑪	LCB-01	1号雨水ポンプ盤	既設
⑫	LCB-02	2号雨水ポンプ盤	既設
⑬	LCB-06	空気圧縮機盤	既設
⑭	LCB-07	燃料移送ポンプ盤	既設
⑮	LCB-12	放流ゲート盤	既設
⑯	LCB-13	ポンプ井水位計盤 (大型指示計)	既設
⑰	LCB-14	燃料受入盤	既設
⑱	TK-1	情報通信装置盤	今回移設



- 注記
- ① は今回工事を示す。
 - ② は今回機能増設を示す。
 - ③ はビット内配線を示す。
 - ④ は地中埋設管内配線を示す。
 - ⑤ はケーブルラック内配線を示す。
 - ⑥ その他は既設を示す。

新ポンプ設備1階平面図(既設)

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

工事名称 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

工事場所 福山市栗川町一丁目及び新浜町一丁目内

図面番号 24 縮尺 図示

屋外配線ルート図

設計年月 2025年 8月

FEP φ100 (低圧)
FEP φ100 (制御)
FEP φ100 (計装)
FEP φ100×2 (予備)
FEP φ50 (低圧)
FEP φ50 (計装)
FEP φ50 (予備)
GL-600

FEP φ100 (低圧)
FEP φ100 (制御)
FEP φ100 (計装)
FEP φ100×2 (予備)
GL-600

FEP φ50 (低圧)
FEP φ50 (計装)
FEP φ50 (予備)
GL-600

ハンドホール 900φ x 1300

燃料タンク液位
(別途工事)

給油口ボックスユニット
(別途工事)

P.BOX 300φ x 200
(SUS, WP)

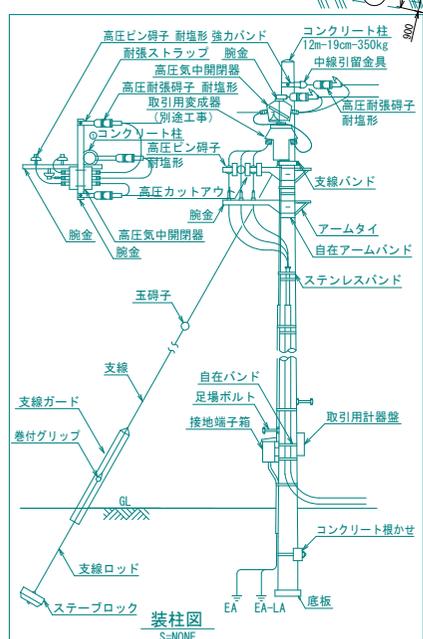
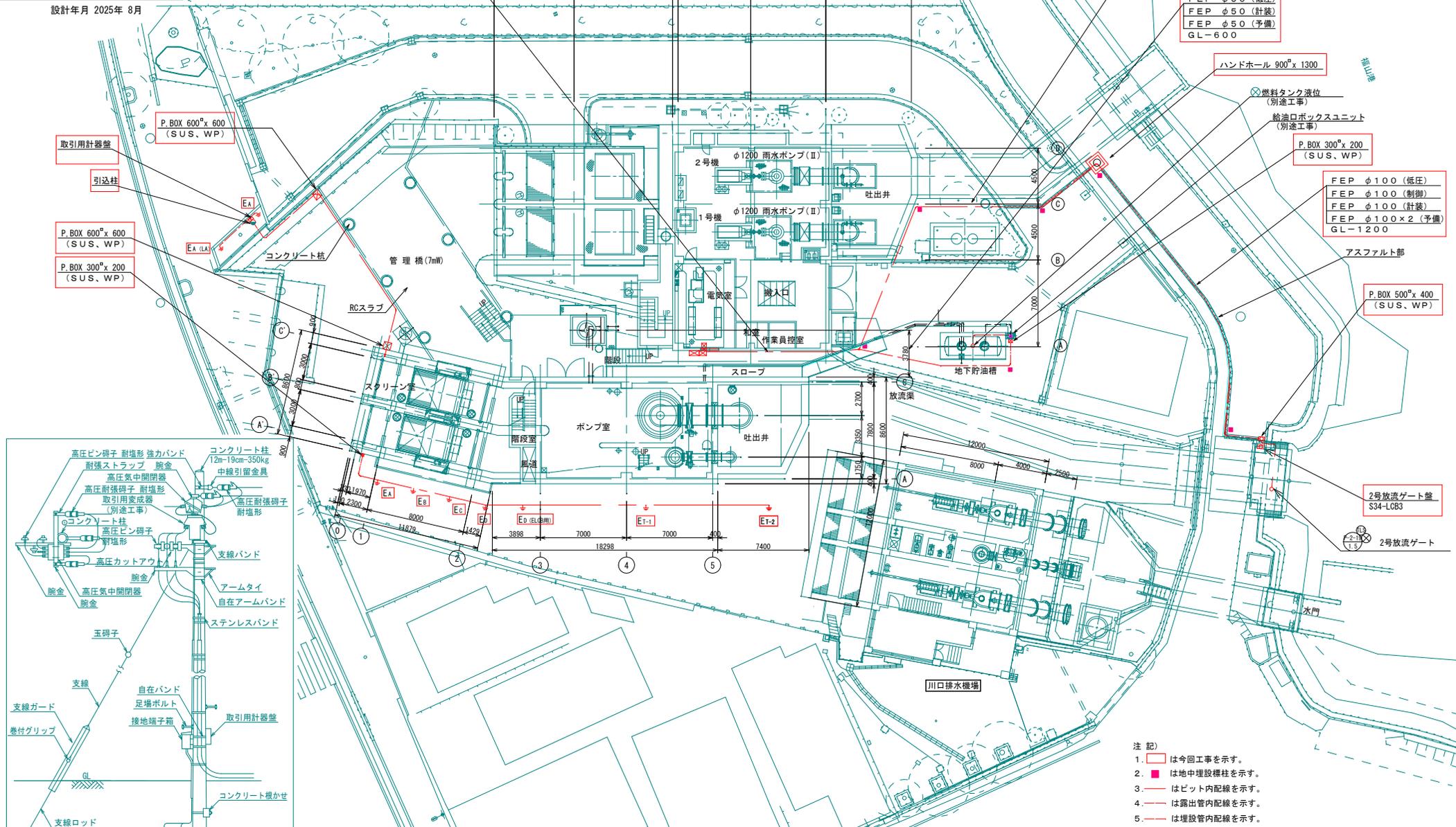
FEP φ100 (低圧)
FEP φ100 (制御)
FEP φ100 (計装)
FEP φ100×2 (予備)
GL-1200

アスファルト部

P.BOX 500φ x 400
(SUS, WP)

2号放流ゲート盤
S34-LOB3

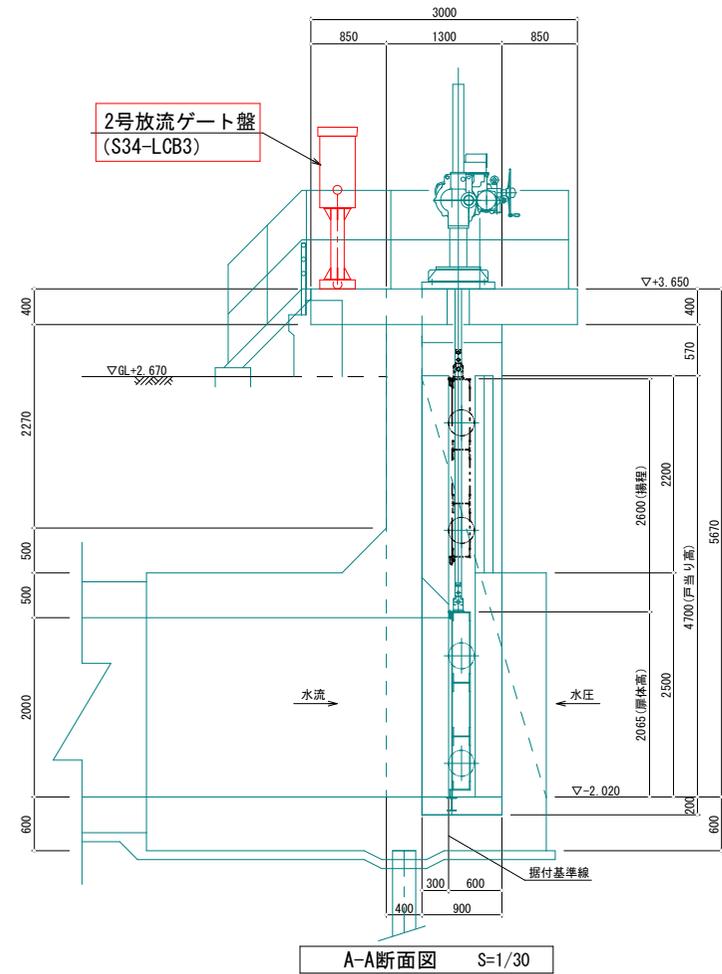
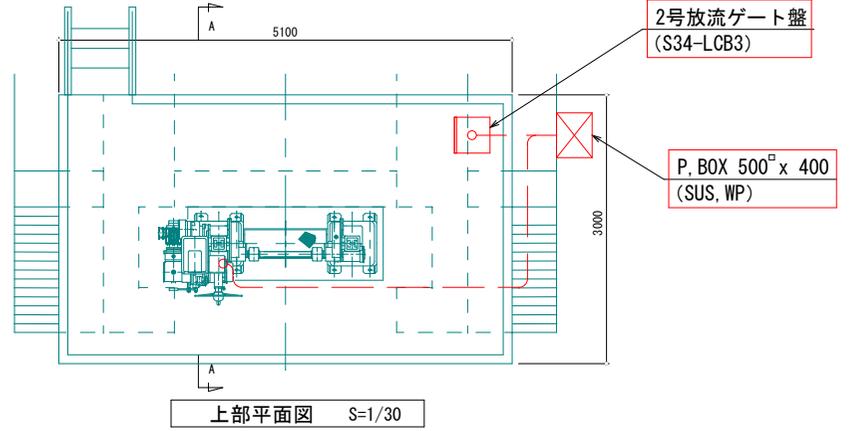
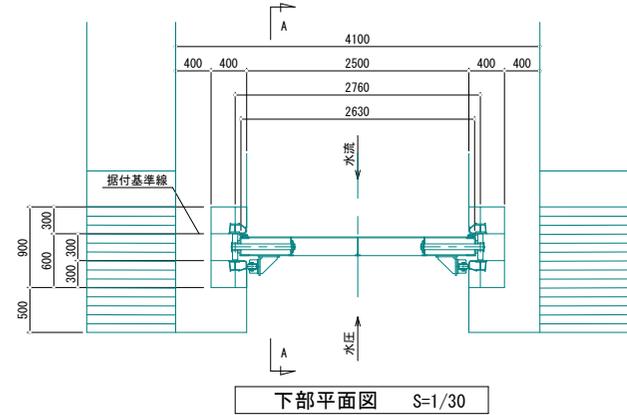
2号放流ゲート



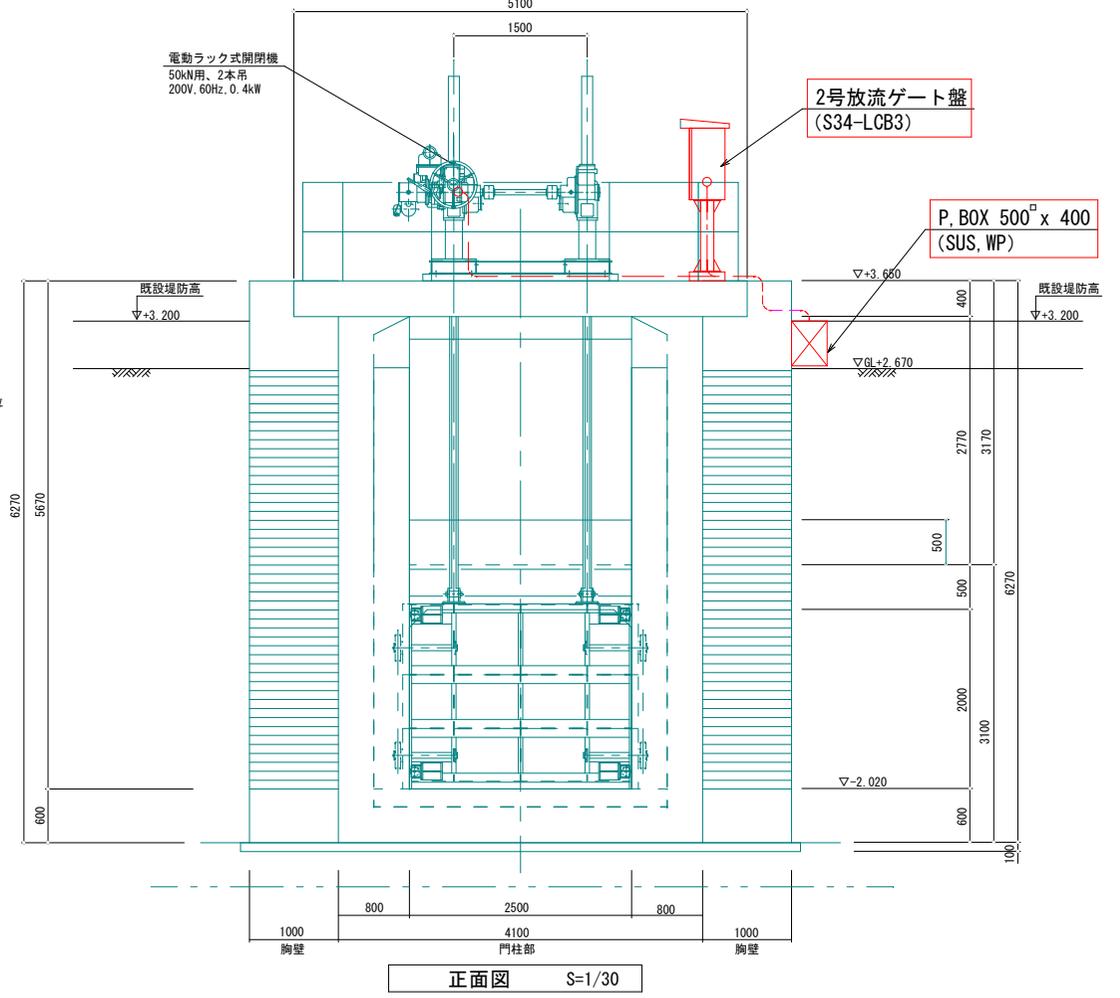
- 注記)
1. 赤線は今回工事を示す。
 2. 赤点線は地中埋設標柱を示す。
 3. 赤線はビット内配線を示す。
 4. 赤線は露出管内配線を示す。
 5. 赤線は埋設管内配線を示す。
 6. 赤線はケーブルラック内配線を示す。
 7. 赤線は地中埋設管内配線を示す。

屋外配線ルート図

福山市上下水道局			
令和7年度 公共下水道事業			
工事名称	一ツ橋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事		
工事場所	福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内		
図面番号	25	縮尺	図示
2号放流ゲート平断面図(更新)			
設計年月 2025年8月			



- ∇ MXHML = +3.00 (既往最高潮位)
- ∇ MHML = +2.240 (最高高潮面) 計画外水位
- ∇ HML = +1.910 (期望平均満潮位)
- ∇ MLWL = -0.950 (平均干潮位)
- ∇ LWL = -1.780 (期望平均干潮位)



福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

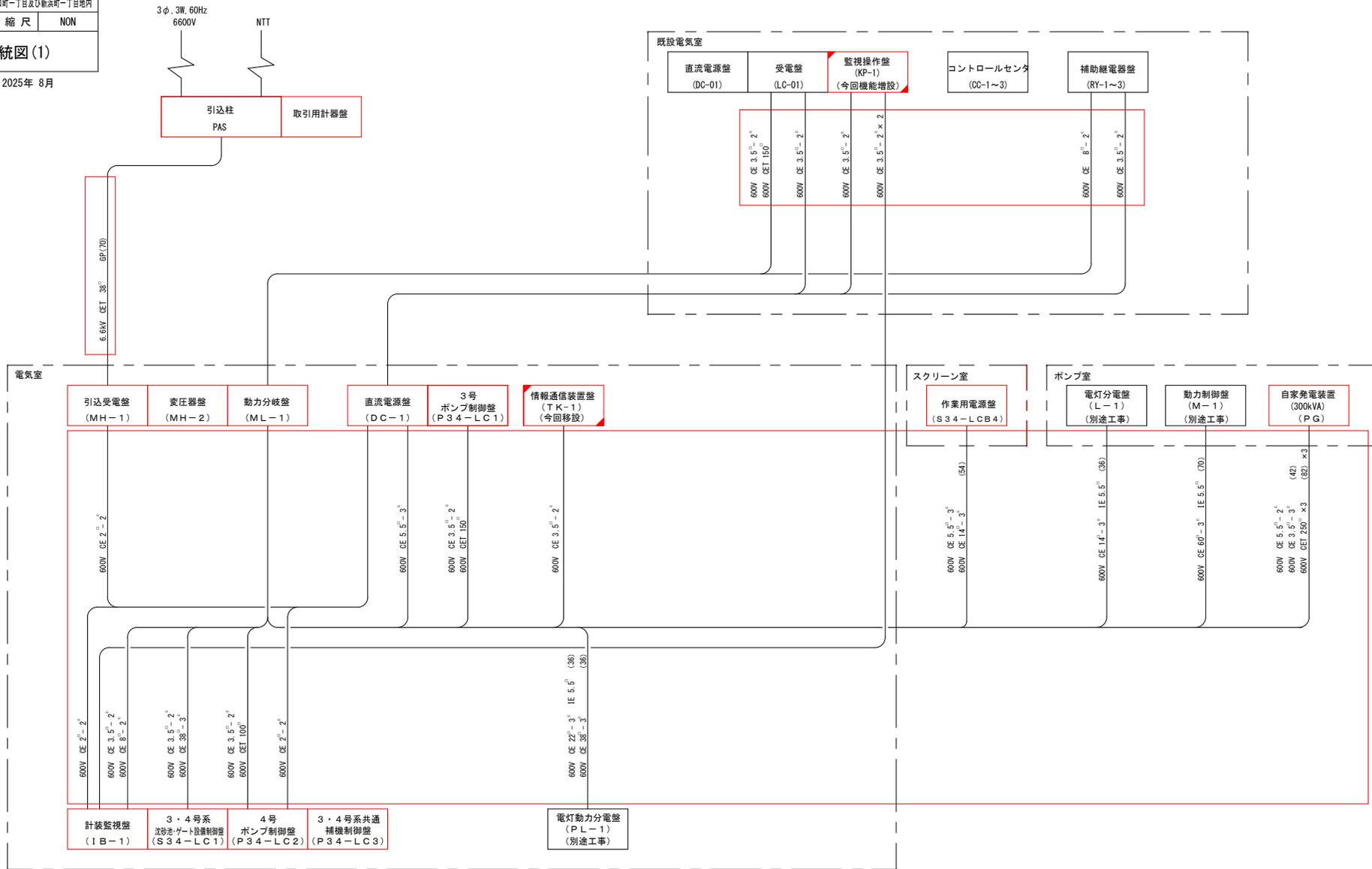
工事名称 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

工事場所 福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内

図面番号 26 縮尺 NON

配線系統図(1)

設計年月 2025年 8月

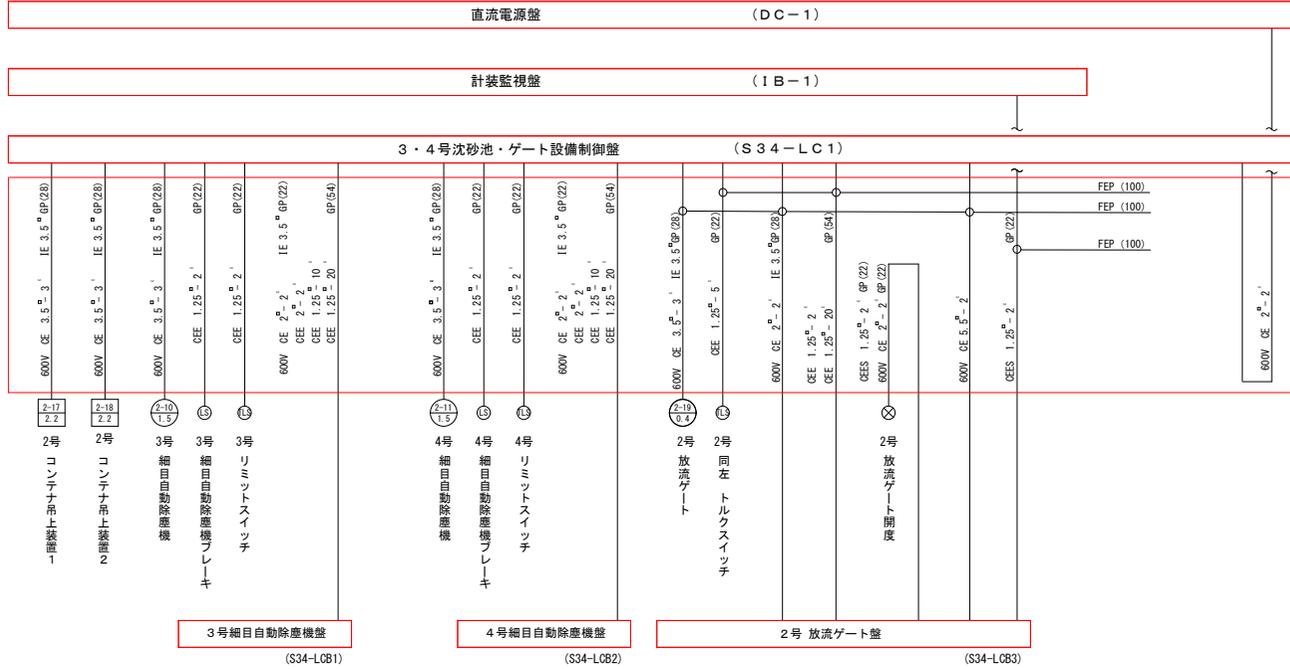


- 注記)
1. 今回工事を示す。
 2. 今回機能増設、移設を示す。
 3. 特記なき電線管は、HIVEを示す。
 4. その他は既設を示す。

配線系統図(1)

福山市上下水道局			
令和7年度 公共下水道事業			
工事名称	一ツ瀬ポンプ場ポンプ増設電気設備工事		
工事場所	福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目地内		
図面番号	29	縮尺	NON
配線系統図(4)			

設計年月 2025年 8月



注記)

1. 今回工事を示す。

配線系統図(4)

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

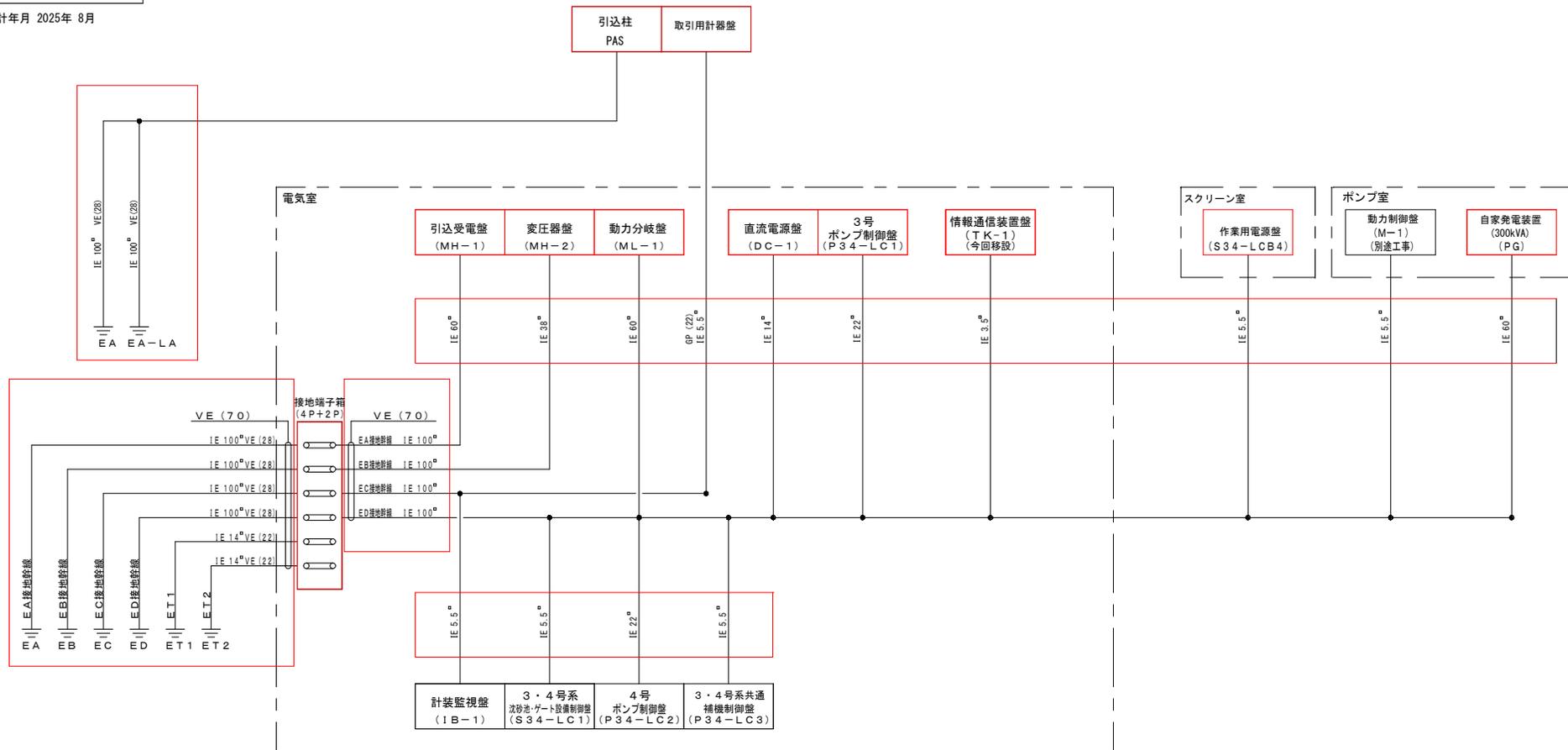
工事名称 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

工事場所 福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内

図面番号 30 縮尺 NON

接地系統図

設計年月 2025年 8月



注記)
1. 今回工事を示す。

接地系統図

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

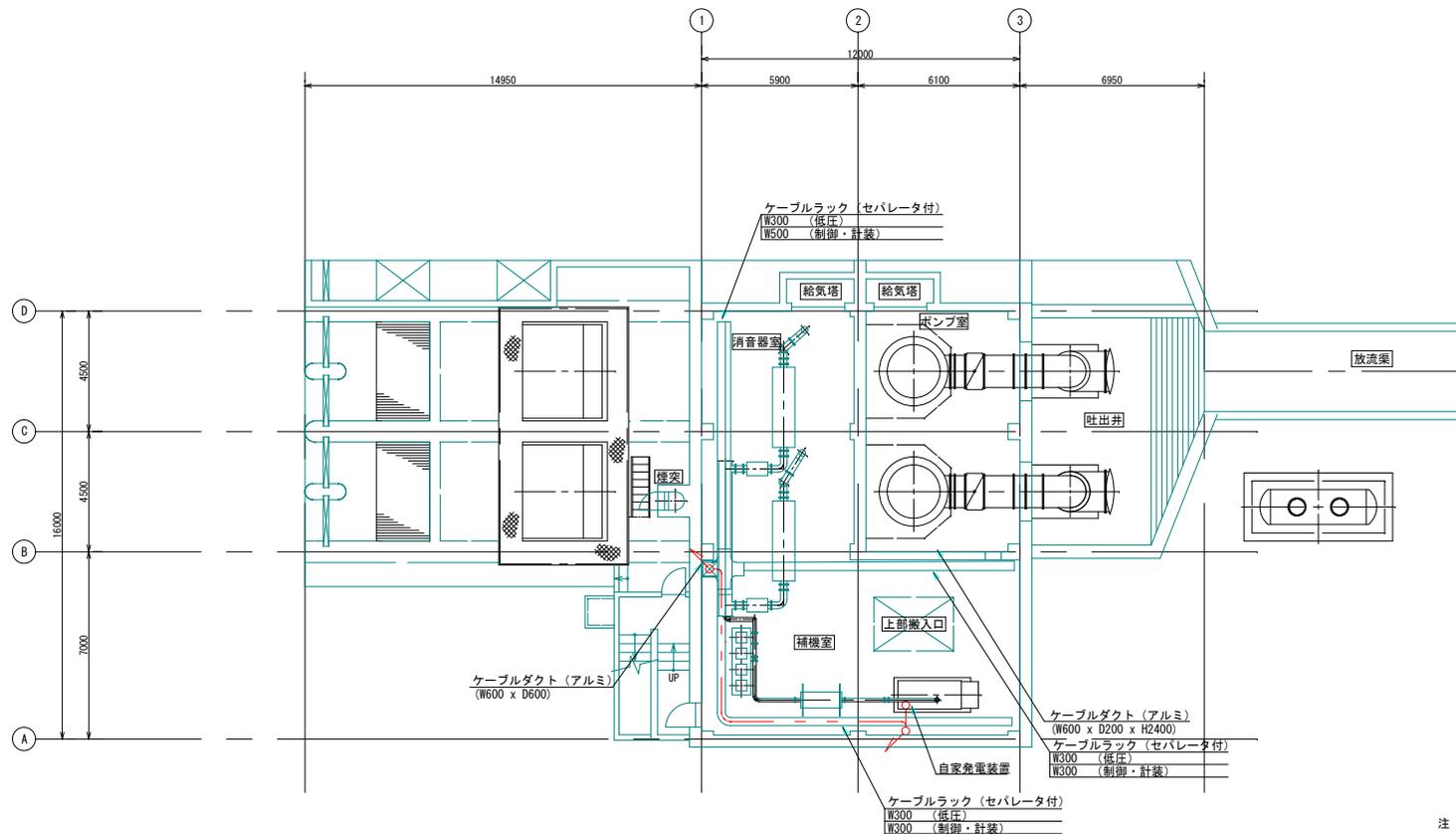
工事名称 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

工事場所 福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内

図面番号 31 縮尺 図示

地下1階平面図(撤去)

設計年月 2025年 8月



- 注記
1. --- は露出管内配線を示す。
 2. --- はケーブルラック内配線を示す。
 3. その他は既設を示す。

地下1階平面図(撤去)

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

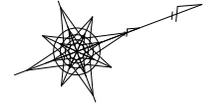
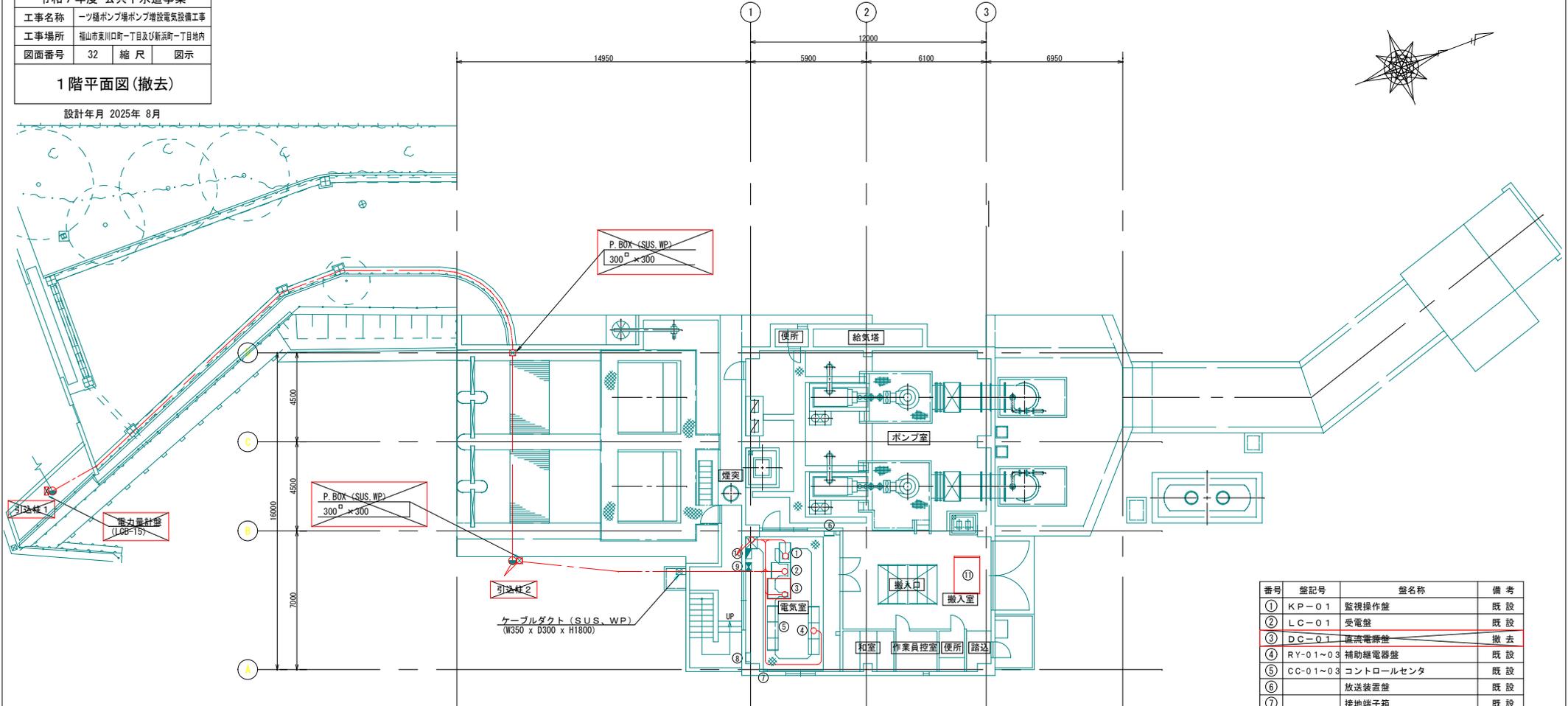
工事名称 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

工事場所 福山市美川口町一丁目及び新浜町一丁目内

図面番号 32 縮尺 図示

1階平面図(撤去)

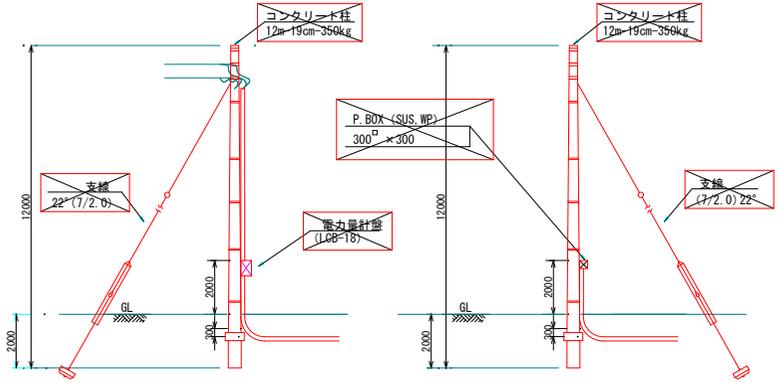
設計年月 2025年 8月



番号	盤記号	盤名称	備考
①	KP-01	監視操作盤	既設
②	LC-01	受電盤	既設
③	DC-01	直流電源盤	撤去
④	RY-01~03	補助継電器盤	既設
⑤	CC-01~03	コントロールセンタ	既設
⑥		放送装置盤	既設
⑦		接地端子箱	既設
⑧		保安器箱	既設
⑨	P-1	動力分電盤 (別途設備)	既設
⑩	L-1	電灯分電盤 (別途設備)	既設
⑪		仮発電機 (ケーブル含む)	注記 8

注 記

1. は撤去工事を示す。
2. はビット内配線を示す。
3. は露出管内配線を示す。
4. は埋設管内配線を示す。
5. はケーブルラック内配線を示す。
6. は地中埋設管内配線を示す。
7. その他は既設を示す。
8. ケーブル離線後、担当課へ引き渡すこと。



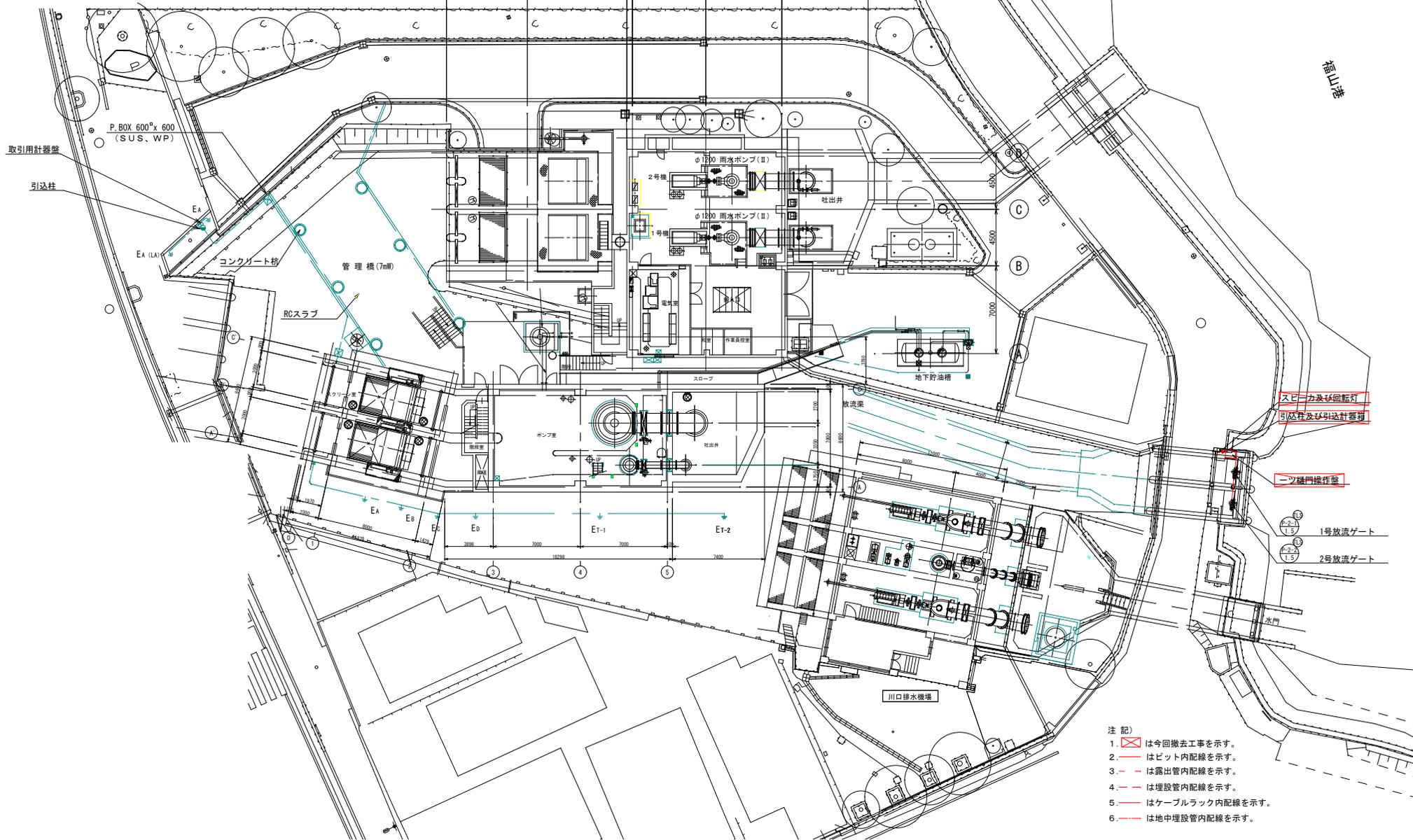
引込柱 1 図 (低圧受電)
S-NONE

引込柱 2 図 (低圧受電)
S-NONE

1階平面図(撤去)

福山市上下水道局			
令和7年度 公共下水道事業			
工事名称	一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事		
工事場所	福山市美川口町一丁目及び新浜町一丁目内		
図面番号	33	縮尺	図示
屋外配線ルート図 (撤去)			

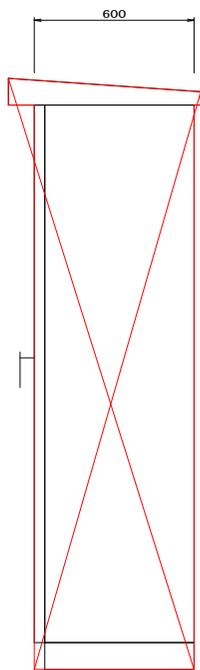
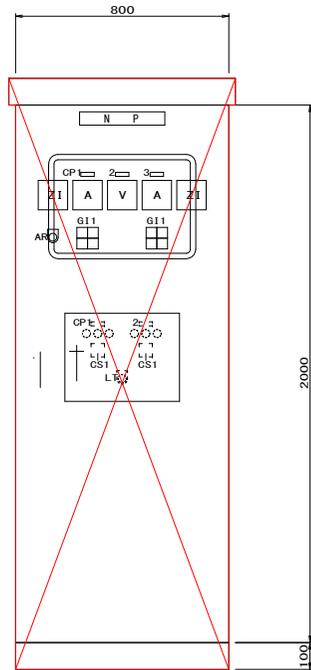
設計年月 2025年8月



屋外配線ルート図 (撤去)

福山市上下水道局			
令和7年度 公共下水道事業			
工事名称	一ツ樋ポンプ増設電気設備工事		
工事場所	福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内		
図面番号	34	縮尺	図示
一ツ樋門操作盤			
単線結線図、盤姿図(撤去)			

設計年月 2025年8月

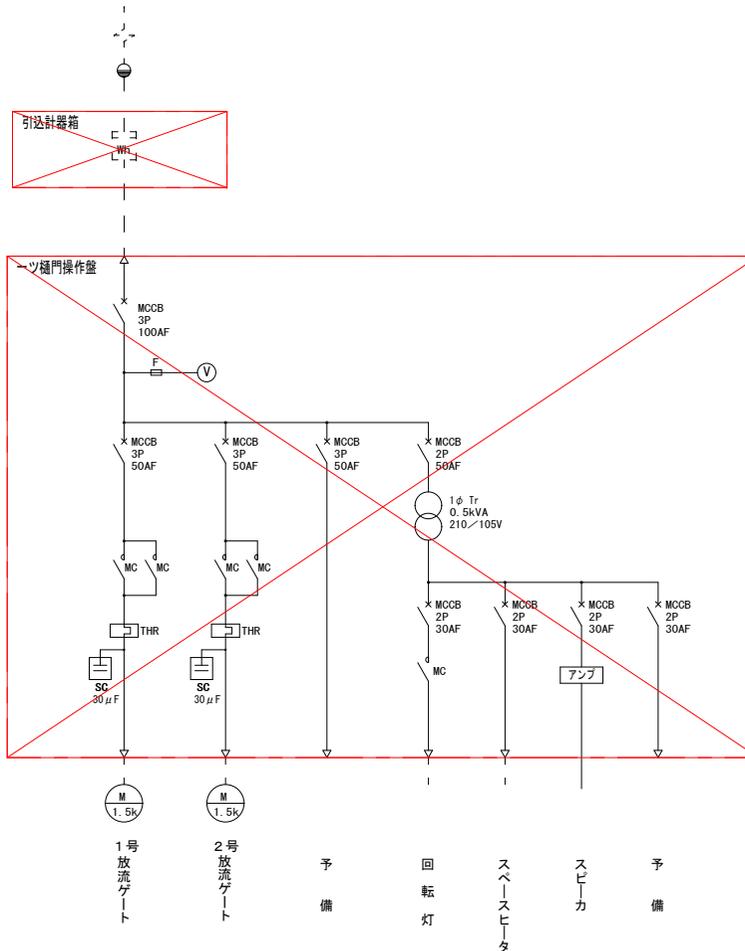


盤名称	一ツ樋門操作盤
盤記号	

GL1	
オーバ トルク	過電流
全開	全開

記号	名称
CP1	1号樋門
CP2	電源
CP3	2号樋門
CS1	操作スイッチ (閉-停止-開)
RS	押しスイッチ (復帰)
LI	押しスイッチ (ランプテスト)

中国電力(株)より
3φ 3W 220V 60Hz

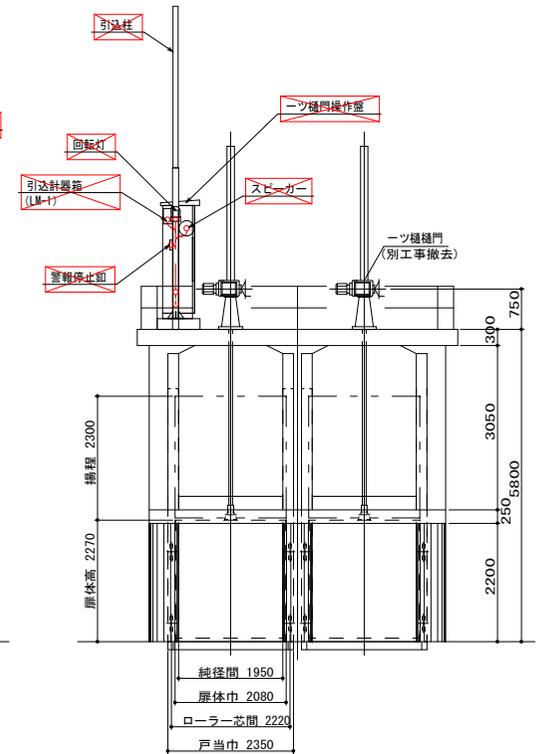
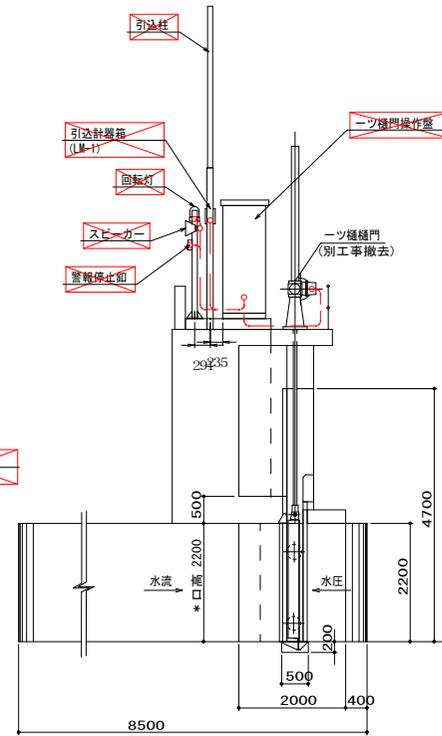
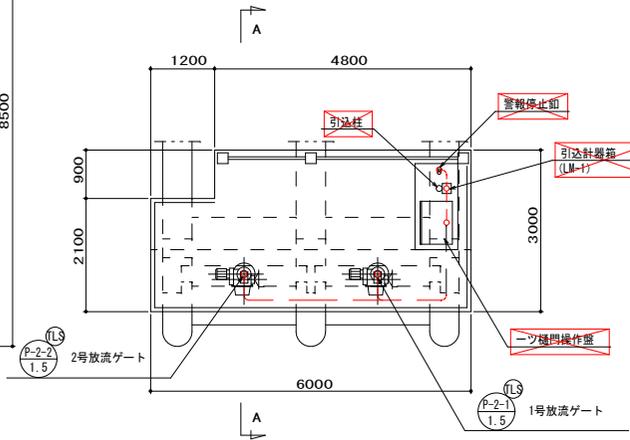
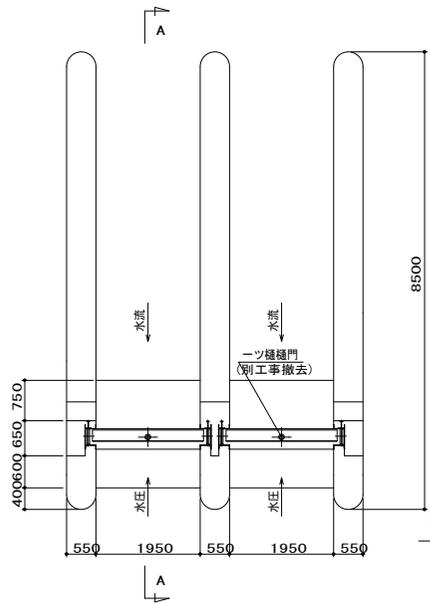


予備
回転灯
スペースヒータ
スピーカ
予備

注記
1. は、今回撤去工事を示す。

福山市上下水道局			
令和7年度 公共下水道事業			
工事名称	一ツ樋ポンプ増設電気設備工事		
工事場所	福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内		
図面番号	35	縮尺	図示
一ツ樋門配線図(撤去)			

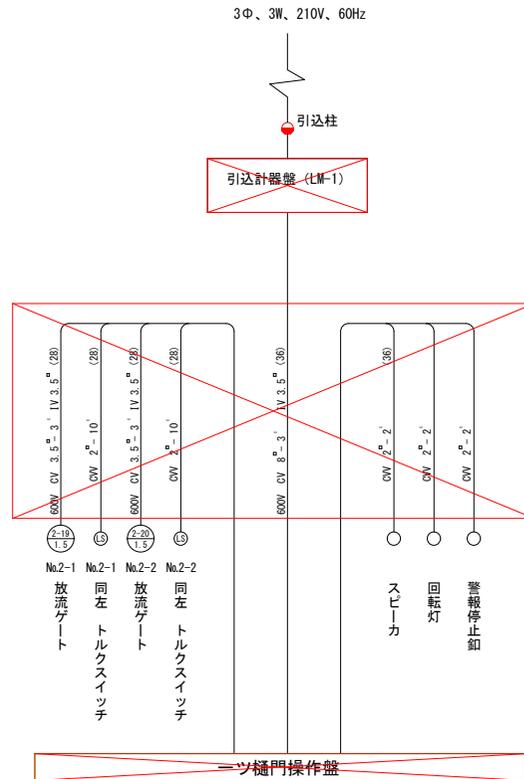
設計年月 2025年8月



注記
1. は今回撤去工事を示す。

福山市上下水道局		
令和7年度 公共下水道事業		
工事名称	一ツ樋ポンプ増設電気設備工事	
工事場所	福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目地内	
図面番号	37	縮尺 NON
配線系統図(2) (撤去)		

設計年月 2025年 8月



注記)

1. 撤去工事を示す。
2. 特記なき電線管は、GPを示す。

配線系統図(2) (撤去)

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

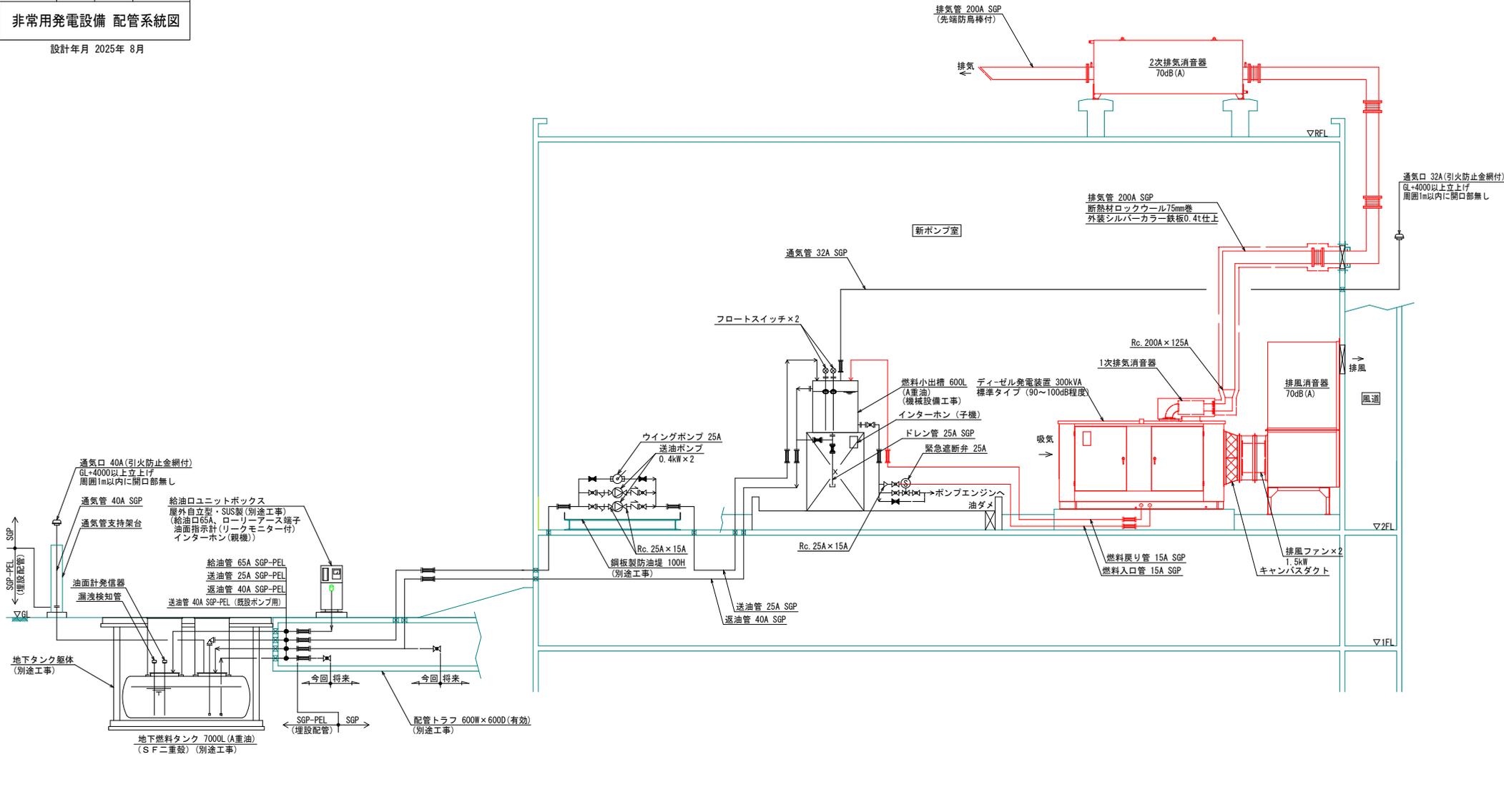
工事名称 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

工事場所 福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目内

図面番号 38 縮尺 NON

非常用発電設備 配管系統図

設計年月 2025年 8月



注記
1. 今回工事を示す。

非常用発電設備 配管系統図

福山市上下水道局

令和7年度 公共下水道事業

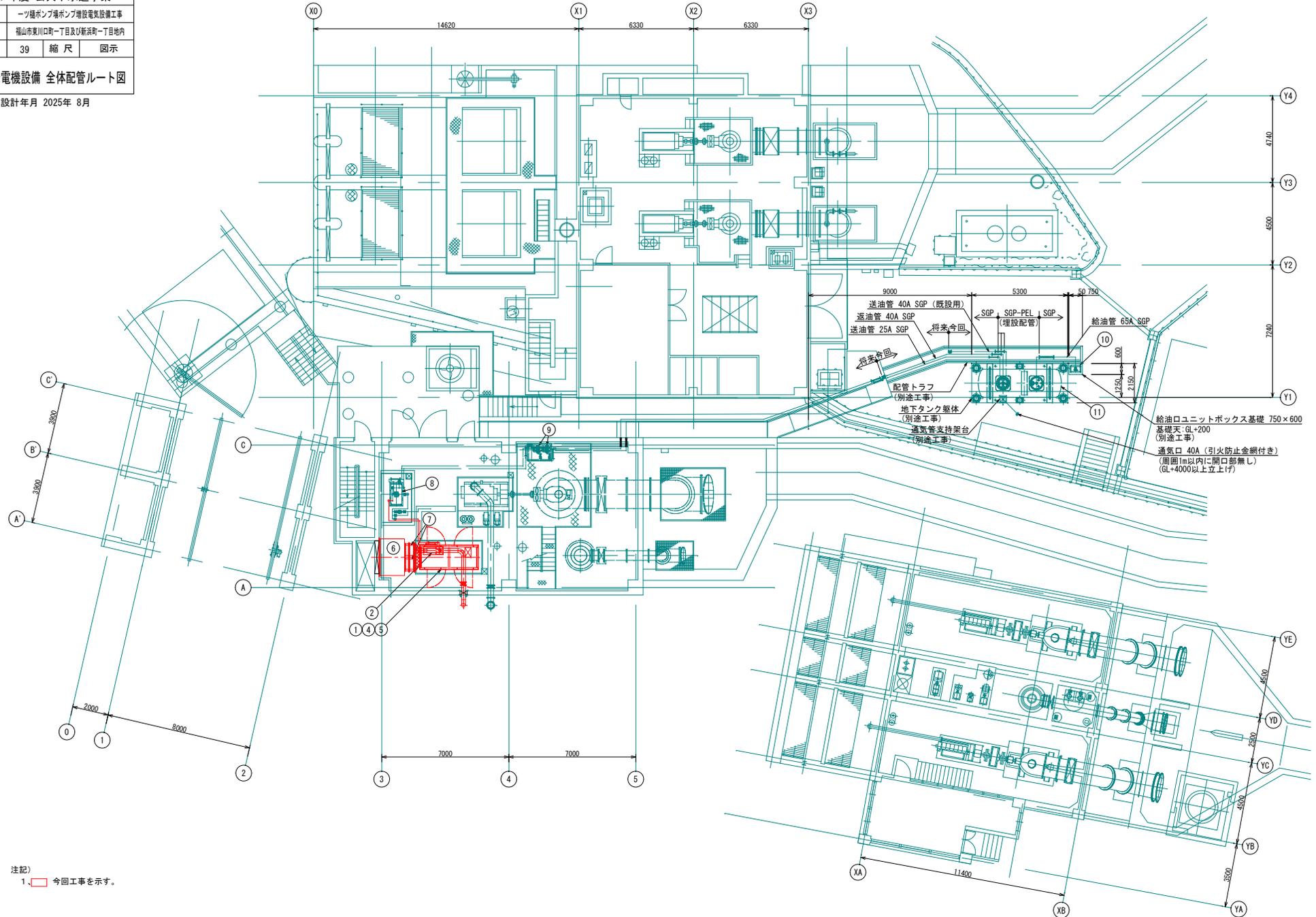
工事名称 一ツ樋ポンプ場ポンプ増設電気設備工事

工事場所 福山市東川口町一丁目及び新浜町一丁目地内

図面番号 39 縮尺 図示

非常用発電機設備 全体配管ルート図

設計年月 2025年 8月

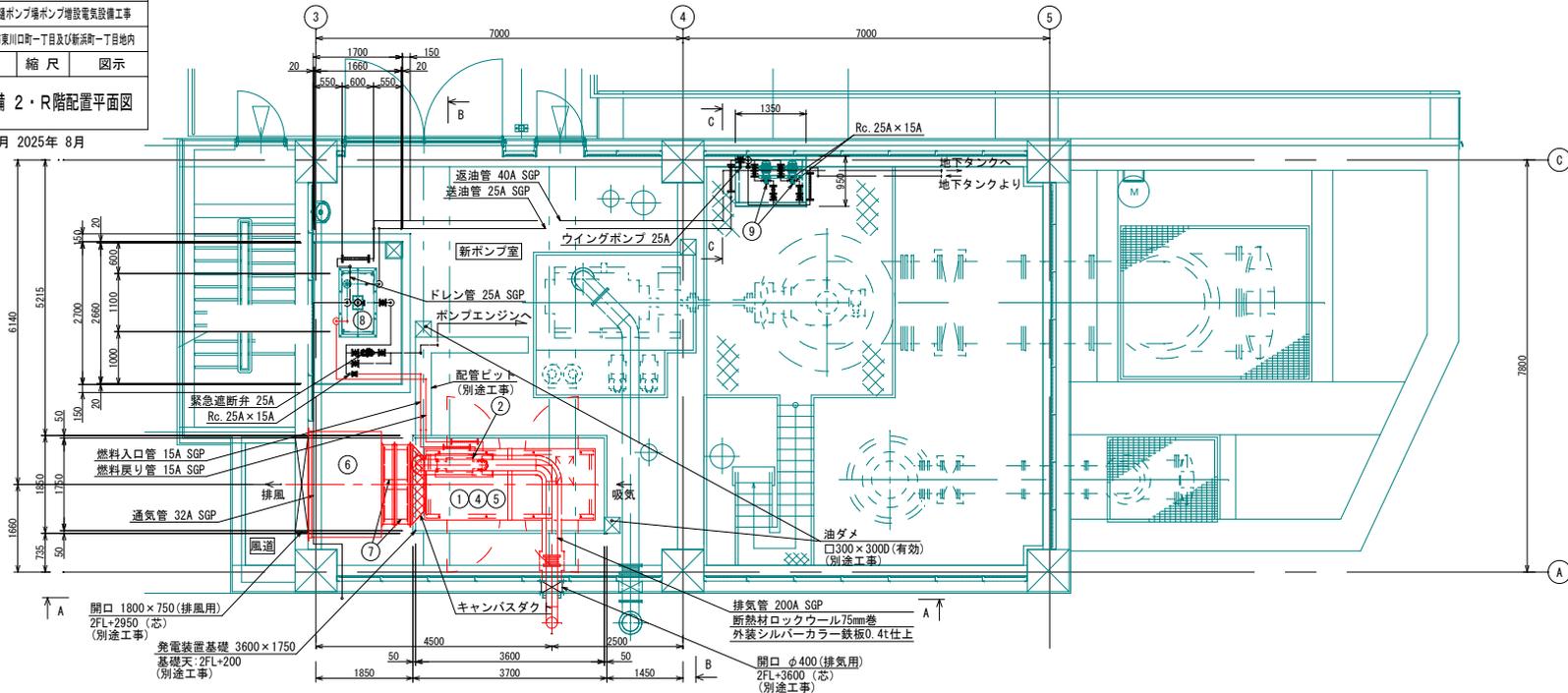


注記)
1. 今回工事を示す。

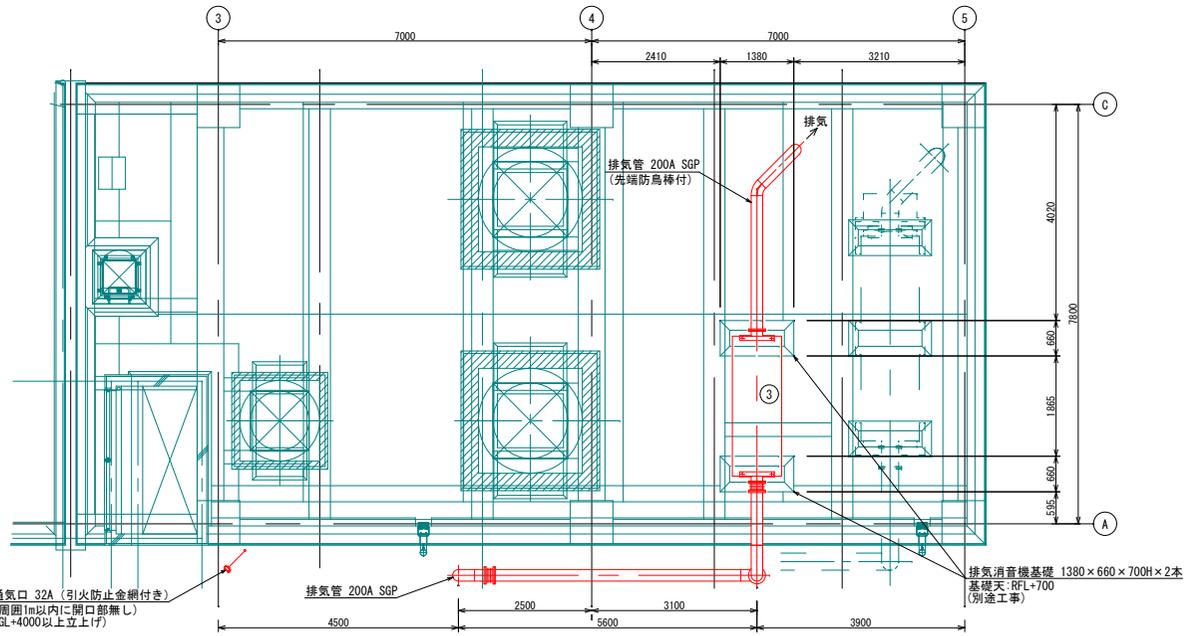
非常用発電機設備 全体配管ルート図

設計年月 2025年 8月

1 2階配置平面図



2 R階配置平面図



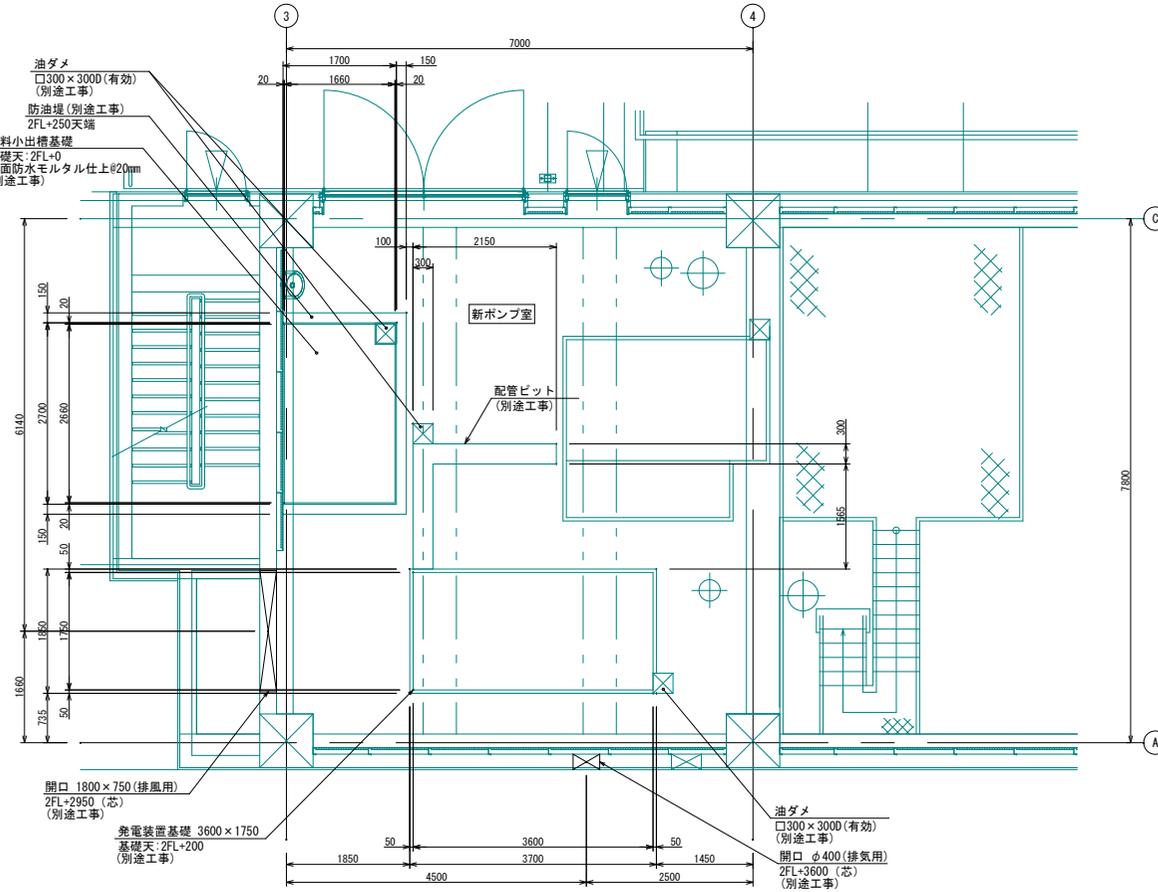
機器リスト

No.	機器名称	数量	仕様	備考
①	ディーゼル発電装置	1	300kVA, 105dB (A)	今回工事
②	1次排気消音器 (発電装置搭載型)	1	70dB (A)	今回工事
③	2次排気消音器	1	70dB (A)	今回工事
④	発電機盤 (発電装置搭載型)	1		今回工事
⑤	始動用蓄電池設備 (発電装置搭載型)	1		今回工事
⑥	排風消音器	1	70dB (A)	今回工事
⑦	排風ファン	2	1.5kW	今回工事
⑧	燃料小出槽	1	600L (A重油)	別途工事
⑨	燃料移送ポンプ	2	0.4kW	別途工事
⑩	給油ユニットボックス	1	給油口65A、ローリーアース端子 油漏れ指示計 (リークモニター付) インターホン (兼機)	別途工事
⑪	地下燃料タンク (SF2重設)	1	7000L (A重油)	別途工事

注記)
1、 今回工事を示す。

非常用発電機設備 2・R階配置平面図

1 基礎平面図



2 R階基礎平面図

