

## 特記事項

※本工事は、いちきアクアホール非常用発電設備改修に伴う電気設備工事である。

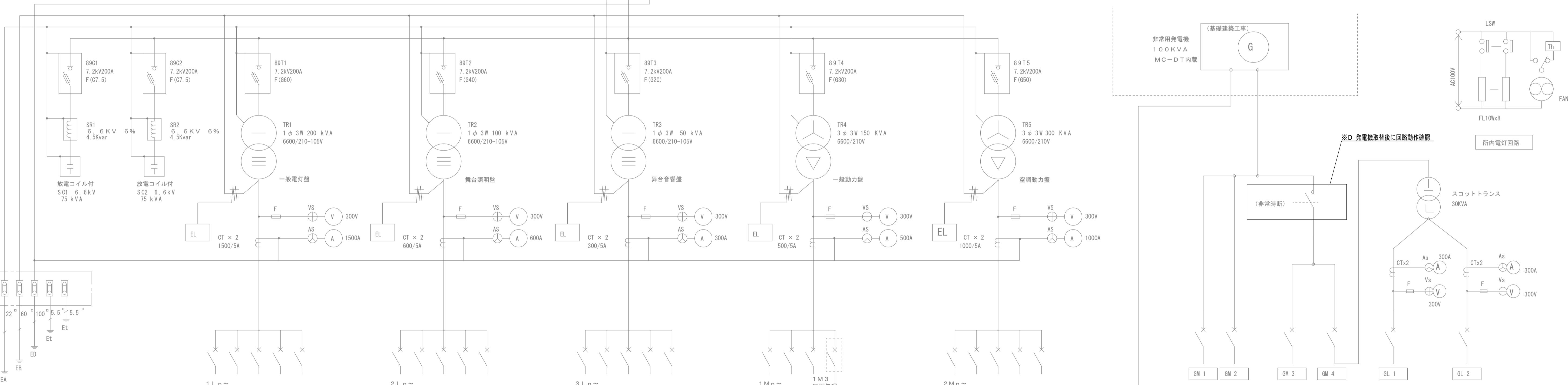
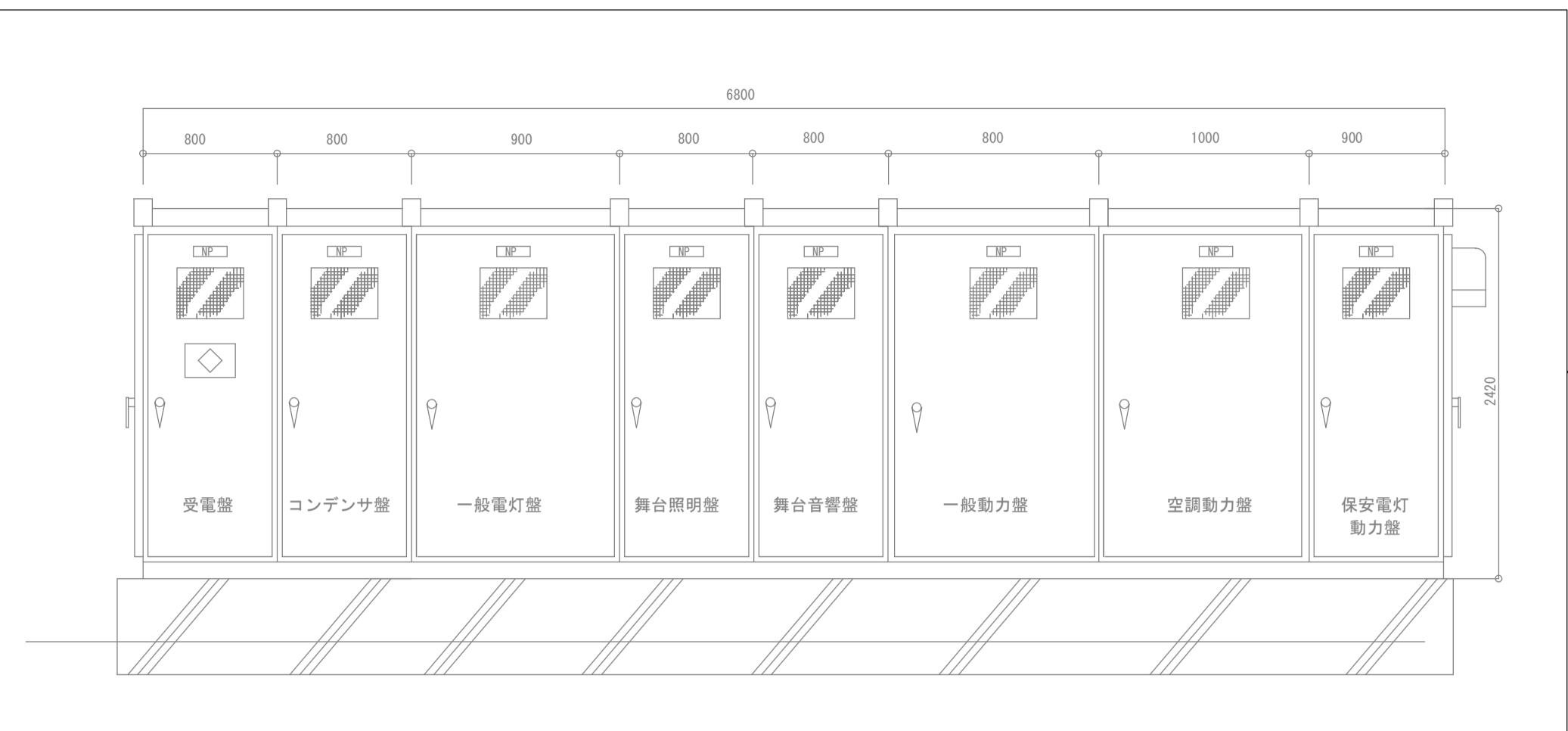
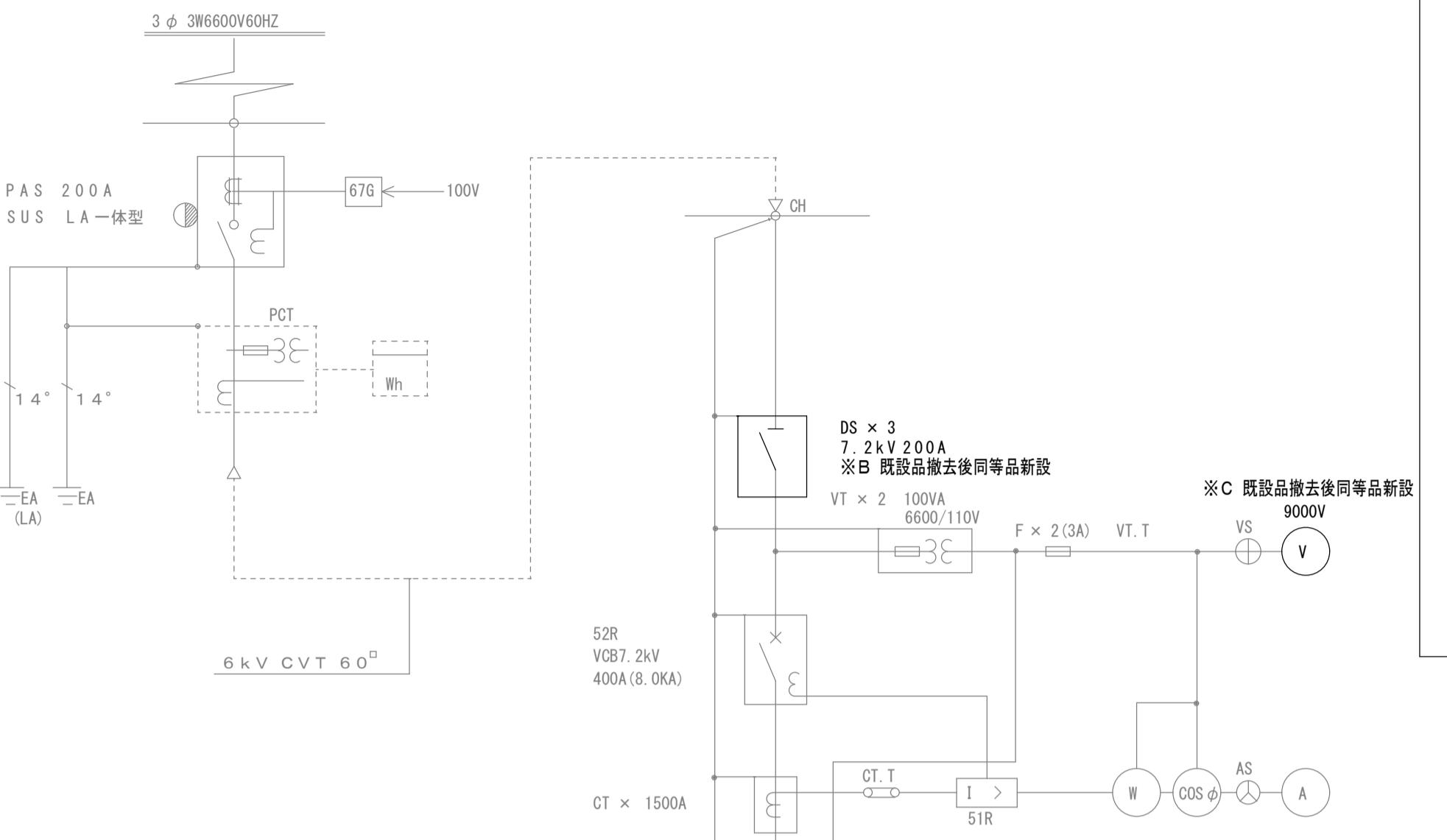
1. 本工事着手前に現地調査を充分行い、施工要領等を把握した上で施工計画書及び工程表を作成し、監督員の承諾を得た後に、工事に着手すること。
2. 工事に際しては、職員の業務・利用者の施設利用などに支障が無いように施設関係者及び監督員と打ち合わせを行うようによること。
3. 工事期間中は安全作業に努めると共に、火気・粉塵等の発生にも充分留意し、養生を確実に行い作業すると共に作業後は清掃を行うこと。
4. 工事期間中に休日及び時間外作業をする場合、事前に施設側に連絡し承諾を得た後、鍵を借用し、作業すること。
5. 受変設備に関する工事について、施工前に主任技術者に工事内容の説明を行ってから施工すること。
6. 既設建物及び機器等へ損傷を与えた場合は受注者の負担において原形復旧する事。
7. 撤去品の取扱いについては施設関係者及び監督員の指示に従い適正に処理する事。
8. 発生材の処理については、『廃棄物の処理及び清掃に関する法律』及び『再生資源の利用の促進に関する法律』等の関係法規に基づき、適正に処理すると共に、マニフェストシステムを適用して管理を行うこと。
9. 工事期間中は、防災、防犯関係が無警戒にならないように措置すること。
10. 露出部分の塗装について、別途業者との調整を行った後に監督員と協議すること。
11. 図面に記載の無い物でも機能上当然必要となる物は本工事に含む。
12. 既設部材等で著しく損傷及び汚れ等が有る物は本工事の範囲で改修する事。ただし軽微なものに限る。
13. 外部で使用する配管支持材等はステンレス製又は溶融亜鉛メッキ製を原則とする。
14. 停電作業等で施設とその運用に支障をきたす場合は監督職員と協議を行い、仮設等の検討をし、停電計画書を作成・提出し監督員の承諾を得ること。
15. 本工事の諸官庁並びに電力会社等に対する手続きは、請負業者が代行し遅滞なく行うものとし手続きに要する
16. 挖削工事を行う際は、既存埋設物に注意し引掛け事故等ないよう必要に応じて調査を行い作業を進めること。
17. コンクリート壁に開口を要する場合は鉄筋探査を行い、鉄筋を切断しないようにすること。
18. 屋外配管、ボックスの塗装色は外壁に併せることを基本とし、監督員との協議の上決定する。

工事概要
※本工事の工事概要是以下のとおりである。
1. 既設非常用発電機を撤去後、新設非常用発電機を設置、また試運転を行う。
2. 発電機本体の取替に伴い、燃料小出槽、燃料輸送管の取替・改修を行う。
3. 発電機改修工事の後、非常時の特定回路の遮断が正常に行われるか試験を行うこと。
4. キュービクルの改修工事あり。外箱塗装・断路器取替・計器用変圧器取替。
5. 発電機回路については添付の盤結線図及び貸与データを元に、回路の確認、整理を行うこと。
6. 既存機器は故障し使用不可の為、早期に改修工事を終えるよう努めること。



## 凡例

記号	名称
PAS	高圧中負荷開閉器
PCT	計器用変圧器
WHM	取引用積算電力量計
DS	断路器
ZCB	真空遮断器
PF	力率計
ZCT	零相変流器
HGR	高圧地絡遮電器
O.C.R	過電流遮電器
CT	計器用変流器
LBS	高圧負荷開閉器
Tr	変圧器
SC	高圧進相コンデンサー
F	ヒューズ*
VS	電圧計切替スイッチ
AS	電流計切替スイッチ



N.O. 1 低圧配電盤リスト (1φ)

幹線No.	負荷名稱	負荷容量	遮断器容量
1L1	1L-1	16.3kW	MCCB3P225/125AT
1L2	1L-2	15.2kW	MCCB3P100/100AT
1L3	1L-3	28.7kW	MCCB3P225/200AT
1L4	1L-4, 2L-3, 2L-4	5.5kW	MCCB3P 50/ 50AT
1L5	1L-5	1.6kW	MCCB3P 50/ 30AT
1L6	2L-1	21.5kW	MCCB3P225/150AT
1L7	2L-2	20.3kW	MCCB3P225/150AT
1L8	3L-1	18.9kW	MCCB3P100/150AT
1L9	3L-1	9.0kW	MCCB3P225/225AT
予備			MCCB3P100/100AT
予備			MCCB3P100/100AT
所内電源			MCCB2P 50/ 20AT
GR			MCCB2P 50/ 20AT
合計		137.0kW	

N.O. 2 低圧配電盤リスト (1φ)

幹線No.	負荷名稱	負荷容量	遮断器容量
2L1	3L-C-1 (調光盤)	104.84kW	MCCB3P400/400AT

N.O. 3 低圧配電盤リスト (1φ)

幹線No.	負荷名稱	負荷容量	遮断器容量
3L1	3L-C-2 (音響)	20.0kW	MCCB3P225/200AT
3L2	1L-6 (音響)	10.0kW	MCCB3P100/100AT
3L3	1L-7 (音響)	10.0kW	MCCB3P100/100AT

N.O. 4 低圧配電盤リスト (3φ)

幹線No.	負荷名稱	負荷容量	遮断器容量
1M1	1P-1	46.46kW	MCCB3P225/175AT
1M2	舞台機構操作盤	22.2kW	MCCB3P225/125AT
1M3	発電機	48.7kW	MCCB3P225/225AT

N.O. 5 低圧配電盤リスト (3φ)

幹線No.	負荷名稱	負荷容量	遮断器容量
2M1	1P-2	35.7kW	MCCB3P225/225AT
2M2	2P-2	23.06kW	MCCB3P225/175AT
2M3	2P-3, 1P-B	39.23kW	MCCB3P225/200AT
2M4	2P-4, 1P-A	41.13kW	MCCB3P250/250AT
2M5	RP-1	41.54kW	MCCB3P400/300AT
2M6	RP-2	20.51kW	MCCB3P225/175AT
2M7	RP-3	12.08kW	MCCB3P225/125AT
2M8	1P-A	22.74kW	MCCB3P100/100AT
2M9	1P-C	20.94kW	MCCB3P125/125AT

N.O. 6 保安電灯動力配電盤リスト (1φ・3φ)

幹線No.	負荷名稱	負荷容量	遮断器容量
GM1	消火栓ポンプ	3.7kW	MCCB3P100/60AT
GM2	給水ポンプ	3.0kW	MCCB3P50/30AT
GM3	浄化槽	8.4kW	MCCB3P225/125AT
GM4	スコットトランス	30.0kVA	MCCB3P225/150AT
合計		48.7kW	
GL1	1L-4, 1L-1, 3L-1	21.1kW	MCCB3P100/100AT
GL2	1L-3, 2L-1, 1L-2	14.0kW	MCCB3P100/100AT

※濃線部は改修箇所とし、薄線部は既設のまます。



いちき串木野市



一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号  
有限会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治  
〒890-0066 鹿児島市真砂町84番8号  
TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922  
一級建築士登録番号357175号 野口 瑞人

図面番号	工事名	いちきアカホール非常用発電設備改修工事
E-03		
S=N, S	図面種類	受変電設備単線結線図
全 10		

※既設のまま

分電盤名称 (幹線図)	回路番号	遮断器容量 ■ P AF/AT	負荷名称	一般回路		備考
				100V	200V	
<b>TL-1</b>						
AC 1φ3W (L1)			屋内鋼板製 自立型 上部ダクト付			
MCB3P 225AF150AT	A 2 50/20		誘導灯			信号装置中継器組込
	1 2 50/20		非常照明	392		
	2 E " "		照明	235	Rx1 (TL-2 AS+TM)	
	3 E " "		"	199	Rx2	
	4 E " "		"	420	Rx1	
	5 E " "		"	514	Rx1	
	6 E " "		"	1128	Rx2	
	7 E " "		"	252	Rx1	
	8 E " "		"	830		
	9 E " "		"	150	Rx1	
	10 E " "		予備			
	11 E " "		"	900		
	12 E " "		照明		Rx1	
	13 E " "		空調換気扇電源	754		
	14 E " "		予備			
	15 E " "		"			
	16 E " "		コンセント	600		
	17 E " "		"	400		
	18 E " "		"	1200		
	19 E " "		"	600		
	20 E " "		"	600		
	21 E " "		"	1200		
	22 E " "		"	1200		
	23 E " "		"	1200		
	24 E " "		"	1200		
	25 E " "		"	1200		
	26 E " "		予備			
	27 E " "		"			
	28 E " "		"			
	29 E " "		"			
	30 E " "		"			
	31 E " "		"			
	32 E " "		電気温水器	1,500		
	33 E " "		予備			
	34 E " "		空調室内機	300		
<b>GAC 1φ2W</b>						
<b>1 L - 4 より</b>						
MCB3P 50AF30AT (L1)	34 2 50/20		リモコントラns		R. TRx1	
	35 " "		照明	1,037	Rx2	
	36 " "		"	62		
	37 " "		"	336	Rx1	
	38 " "		電送ユニット		電送ユニット	
	39 E " "		便所自動水栓	600		
	40 E " "		"	600		
	41 E " "		便所自動センサー	700		
	42 E " "		コンセント	100		
	43 E " "		予備			
	44 E " "		"			
<b>[N T]</b>						

※既設のまま

分電盤名称 (幹線図)	回路番号	遮断器容量 ■ P AF/AT	負荷名称	一般回路		備考
				100V	200V	
<b>IL-2</b>						
AC 1φ3W (L2)			屋内鋼板製 自立型 上部ダクト付			
MCB3P 100AF100AT (14,926VA)	A 2 50/20		誘導灯			信号装置中継器組込
	001 1 50/20		非常照明			
	002 " "		予備			
	101 E 2 "		照明	120	Rx1 (AS+TM)	
	102 1 "		"	894	Rx2	
	103 " "		"	960	Rx2	
	104 " "		"	960	Rx2	
	105 " "		"	630	Rx1	
	106 " "		"	1,170	Rx1	
	107 " "		"	1,170	Rx1	
	108 " "		"	630	Rx1	
	109 " "		"	768	Rx1	
	110 " "		"	768	Rx1	
	111 E 2 "		"	394	Rx3	
	112 1 "		"	507		
	113 " "		予備			
<b>GAC 1φ3W (L3)</b>						
MCB3P 225AF175AT	1 2 50/20		非常照明			
	2 E " "		照明	655	Rx1	
	3 E " "		"	990	Rx3	
	4 " "		"	450	Rx5	
	5 " "		"	703	Rx3	
	6 " "		"	315	Rx1	
	7 " "		予備			
	8 " "		"	1000	Rx1	
	9 " "		"	813	Rx2	
	10 " "		"	657	Rx1	
	11 " "		"	360	Rx1	
	12 E " "		"	1080		
	13 " "		予備			
	14 " "		"	500		
	15 " "		照明	150	Rx1	
	16 E " "		"	300		
	17 " "		予備			
	18 E " "		照明	230	Rx1	
	19 E " "		"	230	Rx1	
	20 E " "		予備			
	21 E " "		照明	1125	Rx1	
	22 " "		集中リモコン			
	23 " "		照明	1500	Rx1	
	24 " "		コンセント	300		
	25 " "		"	300		
	26 E " "		"	200		
	27 " "		"	200		
	28 " "		"	300		
	29 E " "		"	200		
	30 " "		"	100		
	31 E " "		"	300		
	32 " "		"	300		
	33 " "		"	200		
	34 " "		"	300		
	35 " "		"	200		
	36 " "		"	200		
	37 E " "		"	1,500		
	38 E " "		"	1,500		
	39 E " "		"	1,500		
	40 E " "		"	1,500		
	41 E " "		"	100		
	42 E " "		"	100		
	43 E " "		"	100		
	44 E " "		"	100		
	45 E " "		"	100		
	46 " "		電動ブラインド			
	47 " "		コンセント	100		
	48 " "		"	100		
	49 " "		"	100		
	50 E " "		温水器電源	1,500		
	51 E " "		"	1,500		
	52 E " "		"	1,500		
	53 E " "		"	1,500		
	54 E " "		空調室内機	520		
	55 E " "		"	140		
	56 E " "		"	175		
	57 E " "		予備		Rx1	
	58 E " "		空調室内機	500		
	59 E " "		空調室内機	805		
<b>GAC 1φ3W (L3より)</b>						
MCB3P 50AF30AT (400VA)	G30 1 50/20		リモコントラns		R. TRx1	
	G31 E 2 "		便所自動センサー	400		
	G32 1 "		予備			
	G33 " "					
<b>[N T]</b>						

※既設のまま

分電盤名称 (幹線図)	回路番号	遮断器容量 ■ P AF/AT	負荷名称	一般回路		備考	分電盤名称 (幹線図)	回路番号	遮断器容量 ■ P AF/AT	負荷名称	一般回路		備考
100V	200V												


</tbl

※既設のまま

分電盤名称 (幹線図)	回路番号	遮断器容量 W P M/A T	負荷名称	一般回路		備考
				100V	200V	
1L-4			屋内鋼板製 自立型 上部ダクト付			
	3	50/30	2 L-3	1,275		
	3	50/30	2 L-4	1,071		
	A	2 50/20	誘導灯			信号装置中継器組込
	B	" "	収納観覧席制御盤			
	C	" "	"			
AC 1&3W (1L4)						
MCB3P 50AF30AT (2,278VA)	101	1 50/20	照明	561		
	102	" "	"	357		
	103	" "	予備			
	104	" "	"			
	301	1 50/20	コンセント	200		
	302	" "	"	300		
	303	" "	予備			
	304	" "	"			
	305	" "	"			
	306	" "	"			
	307	" "	"			
	308	" "	"			
	501	E 2 50/20	予備			
	502	1 "	"			
GAC 1&3W (G1)						
MCB3P 50AF30AT (1,400VA)	301	E 2 50/20	コンセント	400		
	302	1 "	"	400		
	303	E 2 "	"	500		
	304	1 "	"	200		
	305	" "	"	300		
	306	E 2 "	"	700		
	307	E "	"	700		
	308	E "	"	700		
	309	E "	"	700		
	310	E "	予備	700		
	311	1 "	"			
	312	" "	"			
	313	" "	"			
	314	" "	"			
	401	E 2 50/20	空調室内機	360		
	402	E "	"	70		
	403	E "	"	480		
	404	E "	"	360		
	501	E 2 50/20	空調換気扇	920		
	502	E "	"	920		
	503	E "	"	300		
	504	E "	"	300		
	505	E "	"	920		
	506	E "	"	920		
	601	E 2 50/20	リモコントラns		R. TRx1	
	602	" "	便所自動水洗	400		
	603	" "	便所自動センサー	400		
	604	" "	予備			
	605	" "	"			
	606	" "	"			
	607	" "	"			
	608	" "	"			
	609	" "	"			
	610	" "	"			
	611	" "	"			
	612	" "	"			
	613	" "	"			
	614	" "	"			
	615	" "	"			
	616	" "	"			
	617	" "	"			
	618	" "	"			
	619	" "	"			
	620	" "	"			
	621	" "	"			
	622	" "	"			
	623	" "	"			
	624	" "	"			
	625	" "	"			
	626	" "	"			
	627	" "	"			
	628	" "	"			
	629	" "	"			
	630	I 50/20	リモコントラns		R. TRx1	
	631	" "	便所自動水洗	400		
	632	" "	便所自動センサー	400		
	633	" "	予備			
	634	" "	"			

※既設のまま

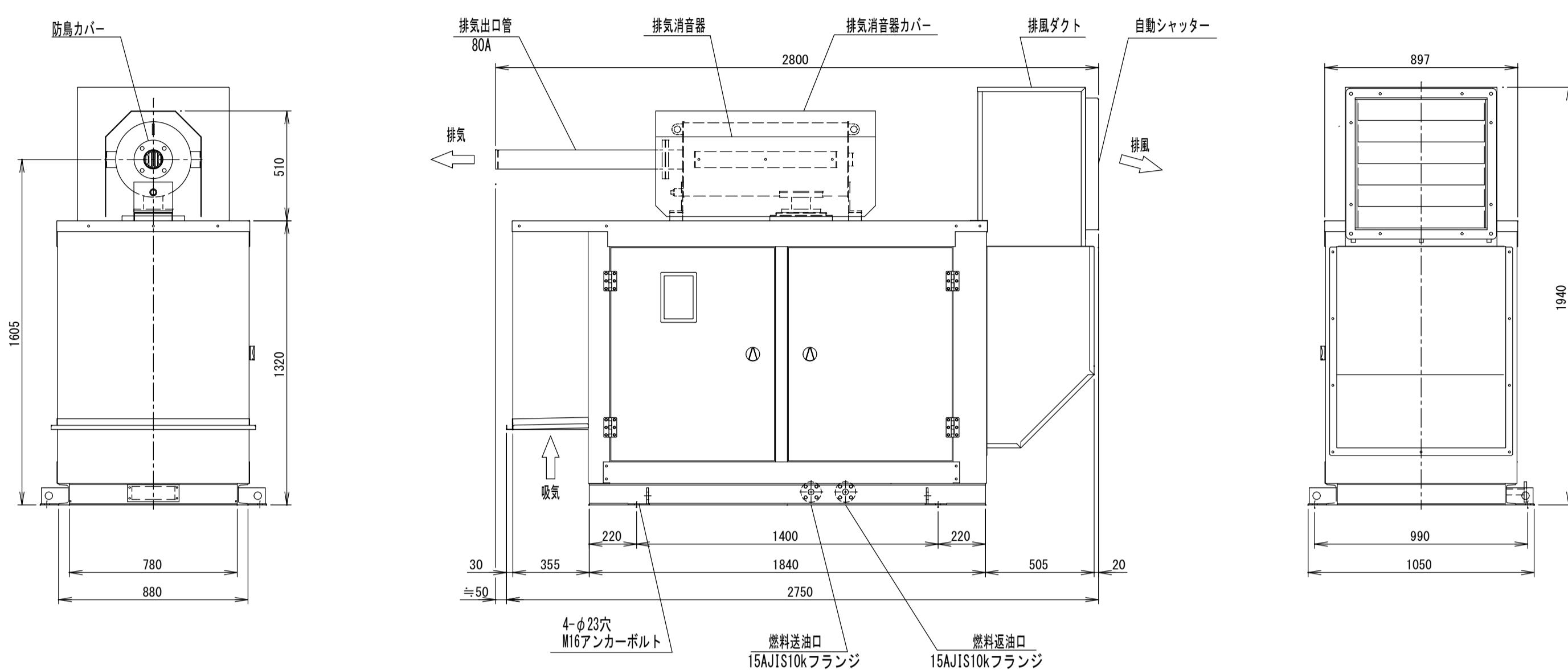
分電盤名称 (幹線図)	回路番号	遮断器容量 W P M/A T	負荷名称	一般回路		備考
				100V	200V	
2L-1			屋内鋼板製 自立型 上部ダクト付			
	A	2 50/20	誘導灯			信号装置中継器組込
	B	" "	予備			
AC 1&3W (1L6)						
MCB3P 225AF150AT (25,965VA)	001	1 50/20	非常照明			
	101	E 2 "	照明	1,250	Rx5	
	102	1 "	"	1,052	Rx3	
	103	" "	"	1,015	Rx3	
	104	" "	"	1,092	Rx2	
	105	" "	"	1,344	Rx2	
	106	" "	"	1,056	Rx1	
	107	" "	"	375	Rx1	
	108	" "	"	451		
	109	" "	"	720	Rx1	
	110	" "	"	900	Rx1	
	111	" "	"	900	Rx1	
	112	" "	"	810	Rx1	
	113	" "	"	900	Rx1	
	114	" "	電動ブランド	900	Rx1	
	115	" "	電動ブランド			
	116	" "	"			
	201	E 2 50/20	照明	1,125	Rx1	
	202	" "	"	1,125	Rx1	
	203	" "	オートリフター盤	300		
	204	" "	電動ブランド			
	301	E 2 50/20	コンセント	400		
	302	1 "	"	200		
	303	E 2 "	"	500		
	304	1 "	"	200		
	305	" "	"	300		
	306	E 2 "	"	700		
	307	E "	"	700		
	308	E "	"	700		
	309	E "	"	700		
	310	E "	予備	700		
	311	1 "	"			
	312	" "	"			
	313	" "	"			
	314	" "	"			
	401	E 2 50/20	空調室内機	360		
	402	E "	"	70		
	403	E "	"	480		
	404	E "	"	360		
	501	E 2 50/20	空調換気扇	920		
	502	E "	"	920		
	503	E "	"	300		
	504	E "	"	300		
	505	E "	"	920		
	506	E "	"	920		
	601	E 2 50/20	リモコントラns		R. TRx1	
	602	" "	便所自動水洗	400		
	603	" "	便所自動センサー	400		
	604	" "	予備			
	605	" "	"			
	606	" "	"			
	607	" "	"			
	608	" "	"			
	609	" "	"			
	610	" "	"			
	611	" "	"			
	612	" "	"			
	613	" "	"			
	614	" "	"			
	615	" "	"			
	616	" "	"			
	617	" "	"			
	618	" "	"			
	619	" "	"			
	620	" "	"			
	621	" "	"			
	622	" "	"			
	623	" "	"			
	624	" "	"			
	625	" "	"			
	626	" "	"			
	627	" "				

## 仕様書

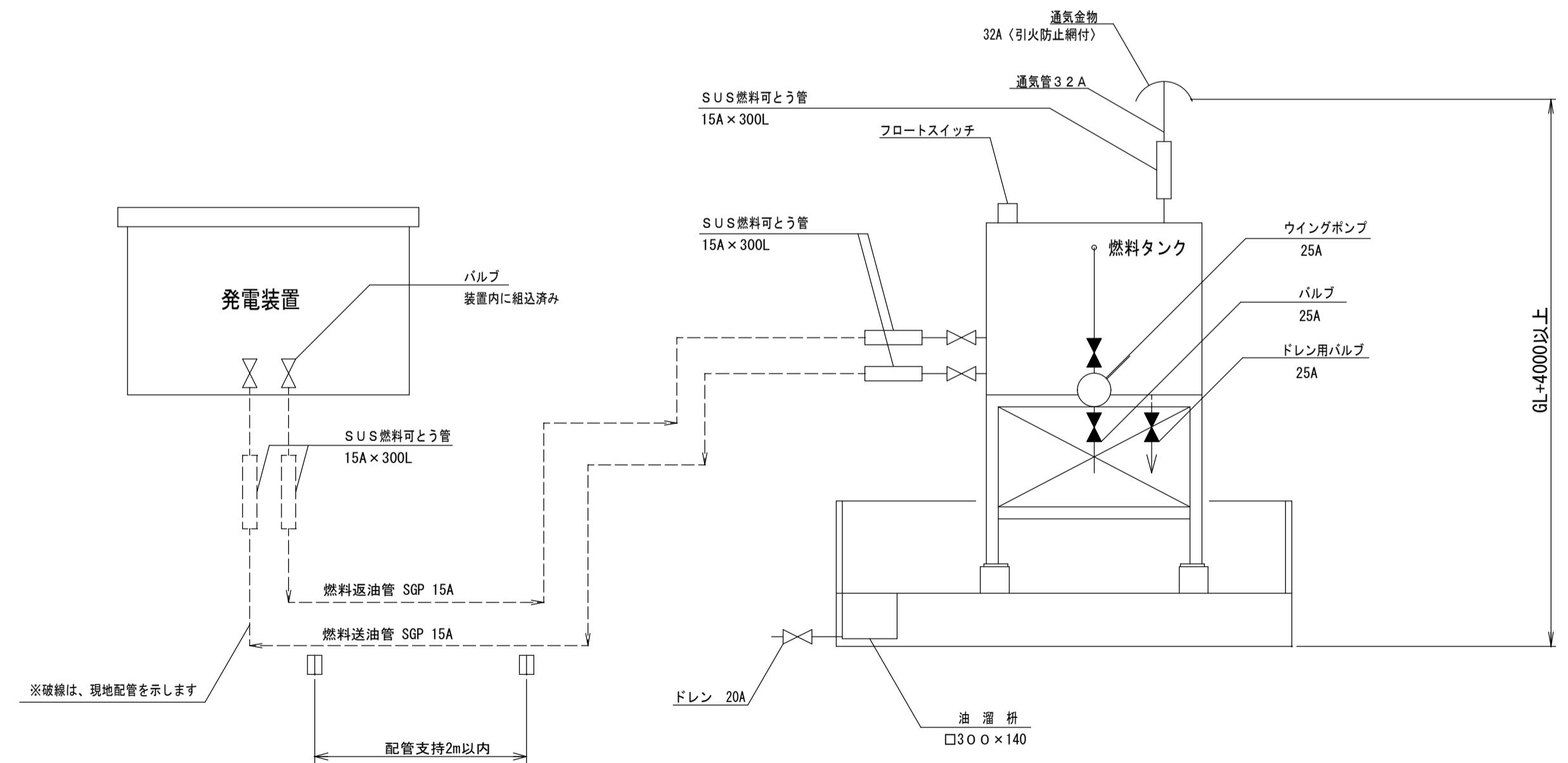
仕様書			
用途			消防法適合品・非常用予備電源・即時長時間形
設置場所			屋外
運転方式			全自動・手動方式及び試験スイッチ採用
周囲温度			-5 ~ 40°C
湿度			最高相対湿度 85%
高度			150m迄
騒音値			本体より1mにて 85dB (Aスケール) 平均値
自動始動停止装置・保護装置・励磁装置			
主回路開閉装置・計測装置			
交流電圧計・交流電流計・直流電圧計・周波数・回転速度・運転時間			
潤滑油送油圧力計・潤滑油温度計			
冷却水出口温度計			
項目		動作状態	警報
油圧低下	98±20kPa以下	○	○
水温上昇	105±2°C以上	○	○
始動渋滞	始動失敗	○	○
過速度	115%以上	○	○
過電流	115±5%以上	○	—
燃料油最低油量	燃料タンク下面より 10±0.5cm以下	○	○
緊急停止	緊急停止按钮押した時	○	○
燃料減少	燃料タンクの燃料が 最低油量迄残量24時間運転分	○	—

外形図

S=1/20



配管系統図



## エンジン発電機仕様書

エンジン		発電機	
形式	4サイクル水冷頭上弁式	容量	60kVA/48kW
燃焼室形式	直接噴射式	電圧	220V
給気方式	排気ターボ過給式	電流	157.4A
冷却方式	ラジエータ方式	定格	1時間超(過負荷10%30分)
シリンダーネ	4	相数	3相3線
定格出力	62.9kW	極数	4P
回転速度	1800min⁻¹	周波数	60Hz
始動方式	セルモーター	回転速度	1800min⁻¹
充電方式	自動充電方式	力率	0.8(遅れ)
蓄電池	消防法認定品REH24-24V	耐熱クラス	180(H)
使用燃料	軽油900L油庫	始動	10秒
装置質量	約1280kg	塗装色	5Y7/1全艶

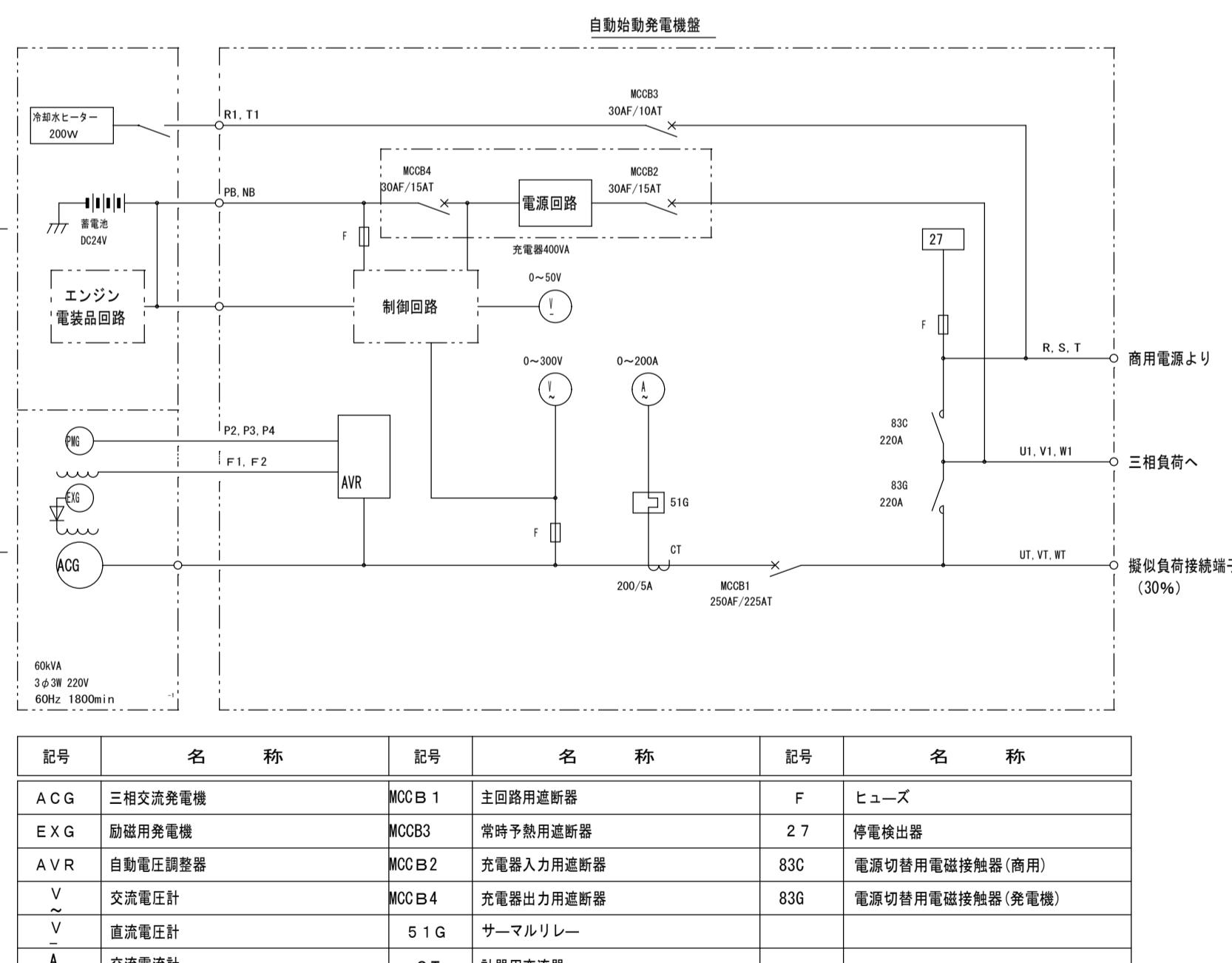
※特記事項:自動保守運転タイマー付

:キューピクル～溶融亜鉛メッキ鋼板使用

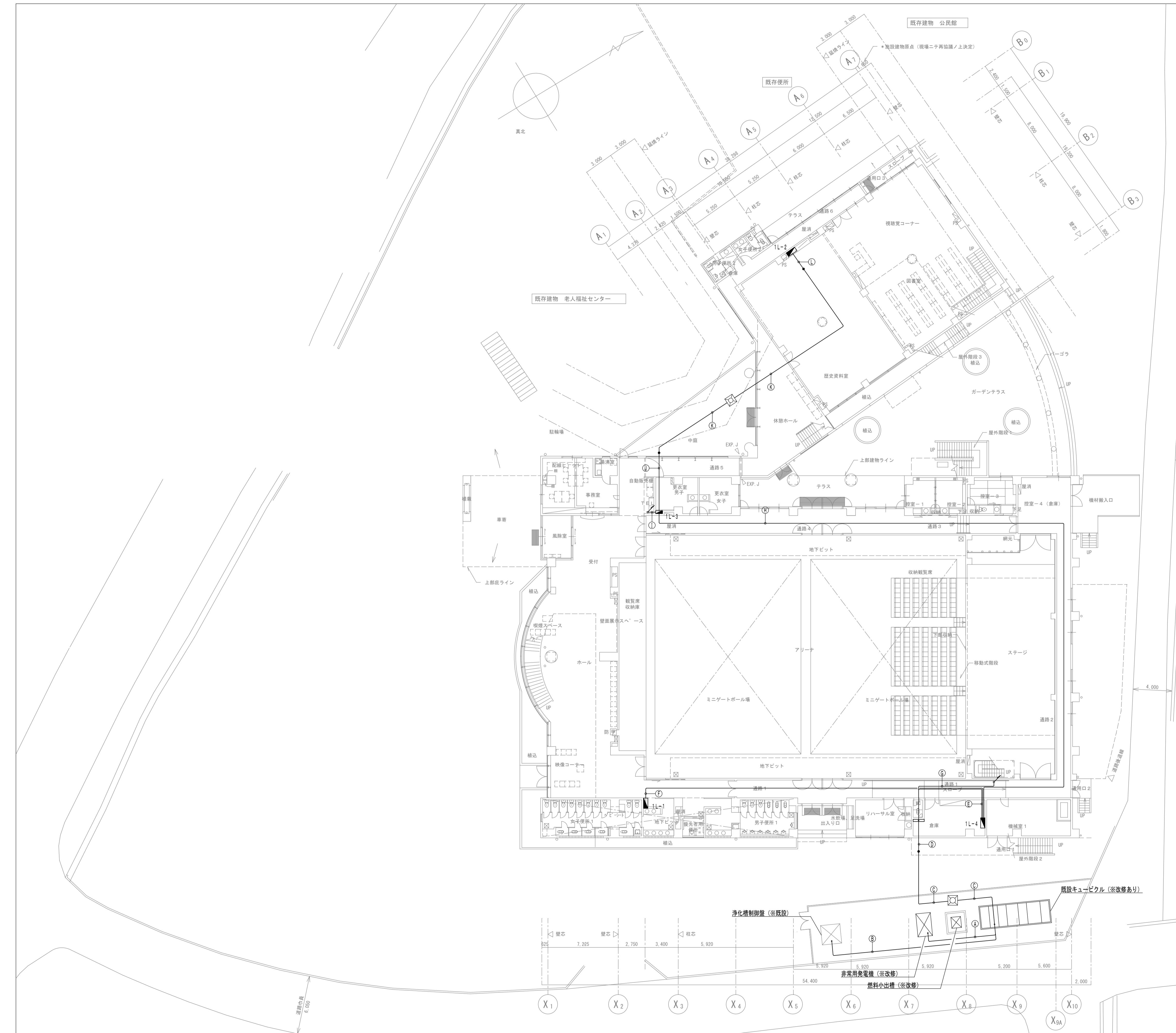
:ベース～溶融亜鉛メッキ処理

:72時間連続運転対応～潤滑油補助タンク2L &amp; 自動補給装置装備

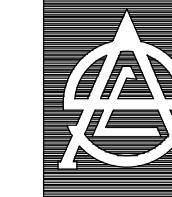
単線結線図



## 参考図



いちき串木野市



一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号  
有限会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 桂治  
〒890-0066 鹿児島市真砂町84番8号  
TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922  
一級建築士登録番号357175号 野口 瑞人

承認	設計	担当	設計年月日	工事名	図面番号
			R. 07.09	いちきアクアホール非常用発電設備改修工事	E-07
			縮 尺		
			S=1/200	図面種類	非常用幹線・回路1階平面図

