

幹線・動力設備

記号	名称	備考
	電灯分電盤	
	動力制御盤	
	電灯動力制御盤	
	警報盤	
	別途制御盤	
	手元開閉器箱	
	積算電力量計箱	鋼板製・樹脂製
	押ボタンスイッチ	3P15A PL付
	三相埋込コンセント	3P20A×1(接地極付)
	三相埋込コンセント	3P30A×1(接地極付)
	三相埋込コンセント	3P40A×1(接地極付)
	三相埋込コンセント	3P20A×1(接地極付)・防水
	三相埋込コンセント	3P30A×1(接地極付)・防水
	三相埋込コンセント	3P40A×1(接地極付)・防水
空調・衛生設備(別途工事)		
	電動機	別途工事
	温度スイッチ	10A 2A 5~40℃
	タイムスイッチ	24H式
	換気扇	別途工事
	全熱交換器	別途工事
	エアコン用集配リモコン	別途工事
	エアコン室内機	別途工事
	マイナスイオン発生装置	別途工事
	オゾン発生装置	別途工事

※特記無きプレートは「新金属」樹脂製とする。

電灯設備

記号	名称	備考
	蛍光灯	
	同上	
	シーリングライト・ダウンライト	天井付・天井埋込型
	ブラケット	
	コードペンダント	引掛シーリング付
	ボールライト	外灯
	同上	庭園灯
	誘導灯	電池内蔵型
	非常用照明	LED灯：「電池内蔵型」・電池別置型
	同上	LED灯：「電池内蔵型」・電池別置型
	埋込スイッチ	1P15A
	同上	3W15A
	同上	4W15A
	同上	1P15A ON表示
	同上	防水型
	調光スイッチ	調光式：「スライド式」・ロータリー式
	自動点滅器	AC100V (3A) 6A・10A
	リモコンスイッチ	光アドレス式・員数は傍記に依る
	人感センサー	親機：天井埋込型
	同上	子機：天井埋込型
	同上	親機：天井埋込型(換気扇消し遅れ)
	同上用制御器	3段階(入・自動・切)切替式 2回路用
	星光センサー	連続調光型

※特記無きプレートは「新金属」樹脂製・ワイド型とする。

コンセント設備

記号	名称	備考
	埋込コンセント	2P15A×2(接地極付)
	同上	2P15A×1(ボディー色：茶色)・自動水栓用
	同上	2P15A×1(接地極付)
	同上	2P15A×1(接地極・接地端子付)
	同上	2P15A×2(接地極・接地端子付)
	同上	2P15A×2(接地極)・抜け止め
	同上	2P15A×2(接地極・接地端子付)・防水形
	同上	2P20A×1(接地極付)
	同上	2P30A×1(接地極付)
	同上	2P15A×2(接地極・接地端子付)・扉付
	IHヒーター用コンセント	2P20A×1(接地極付)・露出型
	天井コンセント	2P15A×1(接地極付)・引掛式
	天井コンセント	2P15A×1(接地極付)・抜止
	床付コンセント	2P15A×2(接地極付)・F型
	インナーコンセント	2P15A×2(接地極付)・II型 情報配線器具設置スペース
	ハーネスコネクタ	2P15A×2 (ビス止め)・送り端子付
	OAタップコンセント	2P15A×6 (抜止め・接地極付)・コード3m・通電表示灯付
	医療用コンセント	2P15A×2 (接地極付)
	同上	2P15A×4 (接地極付)・医療用接地端子付
	医療用接地センター	JIS-C2808 に準じる
	医療用接地端子	JIS-C2808 に準じる 2端子型
	引掛シーリング	「丸型」・角型・フック・コンセント付
	リレーコンセント	引掛式天井コンセント+抜止リレーコンセント(接地付)
	医療用コンセント	2P15A×2 (接地極付) 天井設置

※特記無きプレートは「新金属」樹脂製・ワイド型とする。
※医療施設にて使用するE付コンセントは全て医療用コンセント(JIS-T1021)とする。
※発電機回路コンセントは赤色ボディとする。

電話設備・LAN設備

記号	名称	備考
電話設備		
	主配線盤	保安器スペース付
	端子盤	
	電話交換機	電子交換機(別途工事)
	電話機	多機能電話機(別途工事)
	同上	一般電話機(別途工事)
	電話用受口	埋込型・角型ノズルプレート
	同上	埋込型・角型ノズルプレート(直通電話用)
	同上	床付・インナー型(ボックス及び蓋のみ)
	同上	埋込型・角型ノズルプレート・公衆電話機用
	同上	埋込型・角型ノズルプレート・FAX用
	PHS用アンテナ	別途工事
LAN設備		
	情報用受口	埋込型・角型ノズルプレート
	同上	床付・F型
	電話・情報用受口	床付・インナーコンセントII

※特記無きプレートは「新金属」樹脂製・ワイド型とする。
※入線工事を行う場合電話受口は全てモジュラージャック付とする。

テレビ共同受信設備・ITV設備

記号	名称	備考
テレビ共聴設備		
	地上波用アンテナ	UHF：20EL・SUS製
	衛生用アンテナ	BS/110° CS(コハバ付)：900φ・750φ
	増幅器	CS・BS・U-1
	混合分配器	
	分岐器	1分岐・CS仕様
	同上	2分岐・CS仕様
	分配器	2分配・CS仕様
	同上	4分配・CS仕様
	同上	6分配・CS仕様
	直列ユニット	「1端子形」・2端子形 CS仕様
	端末ユニット	「1端子形」・2端子形 CS仕様
ITV設備		
	ITV主装置	カメラ制御ユニット・液晶モニター他、
	ITVカメラ	カラーカメラ

※特記無きプレートは「新金属」樹脂製・ワイド型とする。
※BL認定品とする。

拡声設備・音響設備

記号	名称	備考
拡声設備		
	弱電用端子盤	
	増幅器	壁掛・「ロッカー」・卓上・組込み
	遠方操作器	非常・一般
	スピーカ	天井埋込型 3W
	同上	天井埋込型 3W・ATT付
	同上	壁掛型 3W
	同上	壁掛型 3W・ATT付
	同上	ホーン型・防水
	音量調整器	埋込型 3W・3段階切替以上
	電源カットリレー	埋込型 2P15A×1コンセント付
	スピーカー回線分割装置	露出型 2~3分割
音響設備		
	ワゴン型アンプ	キャスター・錠付
	接続プレート	埋込型・コンセント付
	シーリングスピーカー	天井埋込型
	スピーカ	壁付・天井吊り
	マイクジャックコネクタ	埋込型(傍記は口数を示す)
	同上	床付(傍記は口数を示す)
	ワイヤレスアンテナ	

※特記無きプレートは「新金属」樹脂製・ワイド型とする。

インターホン設備・電気時計設備・電気錠設備

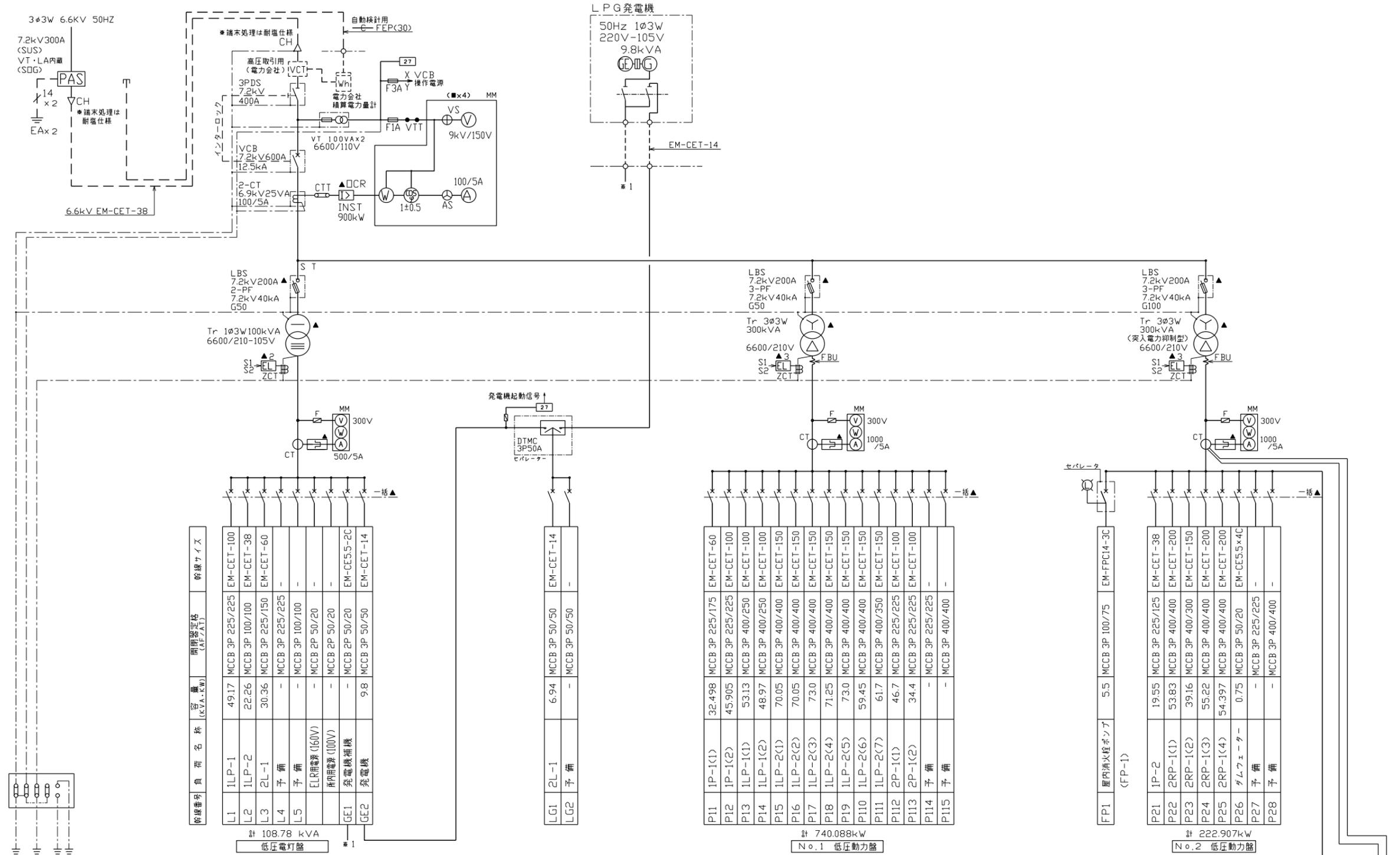
記号	名称	備考
インターホン設備		
	相互式インターホン	
	親子式インターホン	親機
	同上	子機
	ドアホン	傍記Kはカメラ付
	電源装置	
	マイクロホン	卓上型
	スピーカ	天井埋込型
	インターホン	別途工事
電気時計設備		
	電気時計(親時計)	水晶振動式
	子時計	一般型 壁掛式 300φ
	WP子時計	防水型 壁掛式 300φ
	長波受信機	40kHz / 60kHz 自動選択
電気錠設備		
	電気錠制御盤	
	電気錠	別途工事
	マジカルテンキー	
	マジカルテンキー	

※特記無きプレートは「新金属」樹脂製・ワイド型とする。

配管・配線設備

記号	名称	備考
	配管・配線	立上・素通・引下
	同上	天井隠蔽配管
	同上	床隠蔽配管
	同上	露出配管
	同上	地中埋設配管・二重天井内コログラン配線
	同上	床上コログラン配線
	ハンドホール	
	プルボックス	鋼板製(防水型はSUS製)
	ジャンクションボックス	隠蔽
	同上	壁付・化粧プレート付
	同上	壁付・防滴プレート付
	同上	床付・水平高低調整装置付
	同上	天井付・化粧プレート付
	引込柱	コンクリート製
	接地極	(傍記は種別を示す)
	気中開閉器	7.2KV SOG DGR VT・LA内蔵 SUS製
	引込点	

※平面図に於いて「.....」ラインは防火区画及び防火上主要な間仕切りを表し、同所を貫通する配管配線は下記の工法を用いて処理を行う事。
・公共建築工事標準図(電気設備工事編)
・国土交通大臣認定工法(工法・認定番号は下記に依る)。
・ケーブル(床):PS060FL-0050 ケーブルラック(床):PS060FL-0231
・ケーブル(壁):PS060WL-0293 ケーブルラック(壁):PS060WL-0153



幹線サイズ	閉鎖器定格 (AF/FAT)	容量 (kVA・kW)	負荷名称
EM-CET-100	MCCB 3P 225/225	49.17	1LP-1
EM-CET-38	MCCB 3P 100/100	22.26	1LP-2
EM-CET-60	MCCB 3P 225/150	30.36	2L-1
-	MCCB 3P 225/225	-	予備
-	MCCB 3P 100/100	-	予備
-	MCCB 2P 50/20	-	ELR用電源 (150V)
-	MCCB 2P 50/20	-	所内用電源 (100V)
EM-CE5.5-2C	MCCB 2P 50/20	-	発電機補機
EM-CET-14	MCCB 3P 50/50	9.8	発電機

計 108.78 kVA
低圧電灯盤

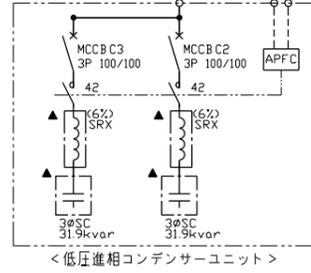
EM-CET-60	MCCB 3P 225/175	32.498	1P-1(1)
EM-CET-100	MCCB 3P 225/225	45.905	1P-1(2)
EM-CET-100	MCCB 3P 400/250	53.13	1LP-1(1)
EM-CET-100	MCCB 3P 400/250	48.97	1LP-1(2)
EM-CET-150	MCCB 3P 400/400	70.05	1LP-2(1)
EM-CET-150	MCCB 3P 400/400	70.05	1LP-2(2)
EM-CET-150	MCCB 3P 400/400	73	1LP-2(3)
EM-CET-150	MCCB 3P 400/400	71.25	1LP-2(4)
EM-CET-150	MCCB 3P 400/400	73	1LP-2(5)
EM-CET-150	MCCB 3P 400/400	59.45	1LP-2(6)
EM-CET-150	MCCB 3P 400/350	61.7	1LP-2(7)
EM-CET-100	MCCB 3P 225/225	46.7	2P-1(1)
EM-CET-100	MCCB 3P 225/225	34.4	2P-1(2)
-	MCCB 3P 225/225	-	予備
-	MCCB 3P 400/400	-	予備

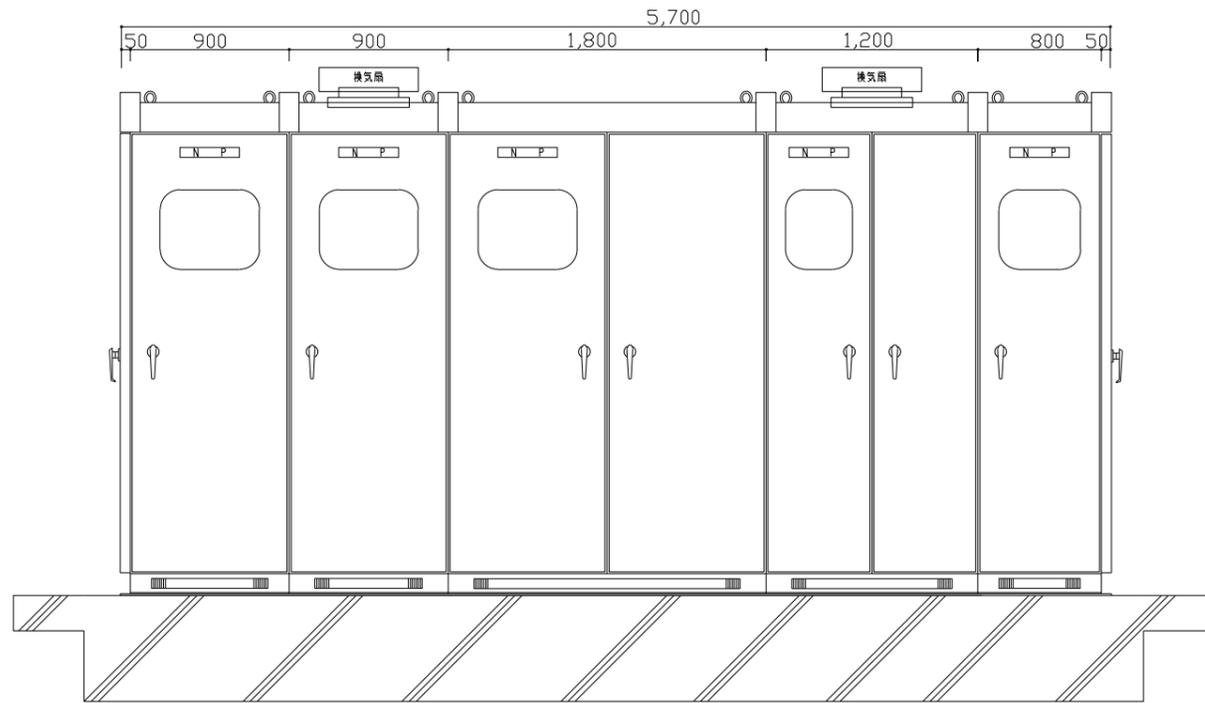
計 740.088kW
No.1 低圧動力盤

EM-FPC14-3C	MCCB 3P 100/75	5.5	塵内消火機ポンプ
EM-CET-38	MCCB 3P 225/125	19.55	1P-2
EM-CET-200	MCCB 3P 400/400	53.83	2RP-1(1)
EM-CET-150	MCCB 3P 400/300	39.16	2RP-1(2)
EM-CET-200	MCCB 3P 400/400	55.22	2RP-1(3)
EM-CET-200	MCCB 3P 400/400	54.397	2RP-1(4)
EM-CE5.5x4C	MCCB 3P 50/20	0.75	タラウェーター
-	MCCB 3P 225/225	-	予備
-	MCCB 3P 400/400	-	予備

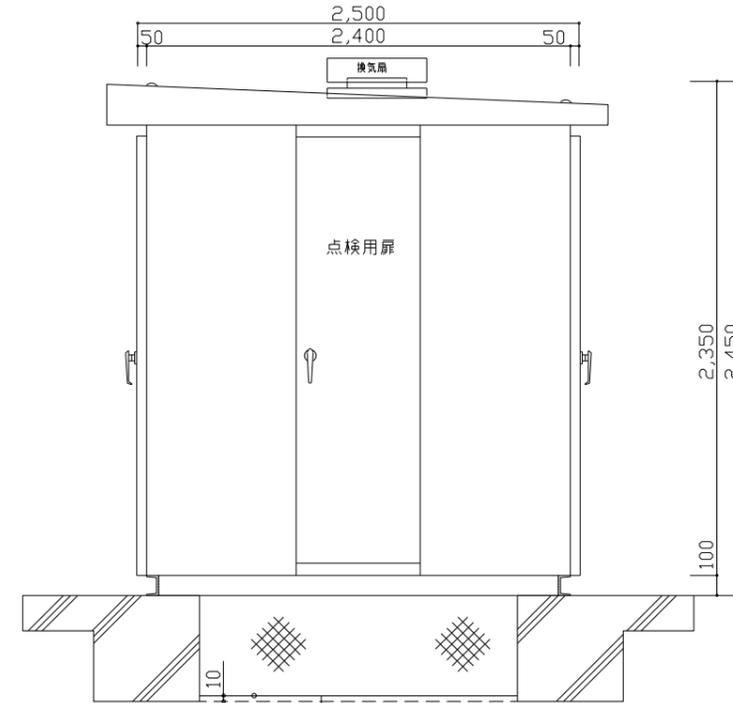
計 222.907kW
No.2 低圧動力盤

記号	名称	備考	記号	名称	備考
DS	断路器		VS	電圧計切換スイッチ	
VCB	真空遮断器	電動操作	AS	電流計切換スイッチ	
VT	計器用変圧器	全モールド	OCR	過電流継電器	
CT	計器用変流器	全モールド	THR	熱動過電流継電器	
PF	電力ヒューズ		DGR	地絡方向継電器	
SR	直列リアクトル (低圧)	乾式 6%	ELR	漏電継電器	
SC	電力コンデンサ (低圧)	乾式	ZCT	零相変流器	
LBS	ヒューズ付負荷開閉器		DTMC	双投形瞬時式電磁接触器	
TR	変圧器 (トランスナー2014)	挿入	CTT	試験用端子 (電流)	
MCCB	配線用遮断器		F	ヒューズ	
V	電圧計		VTT	試験用端子 (電圧)	
A	電流計		▲	遠方にて故障表示を示す	
W	電力計				
Cosφ	力率計				





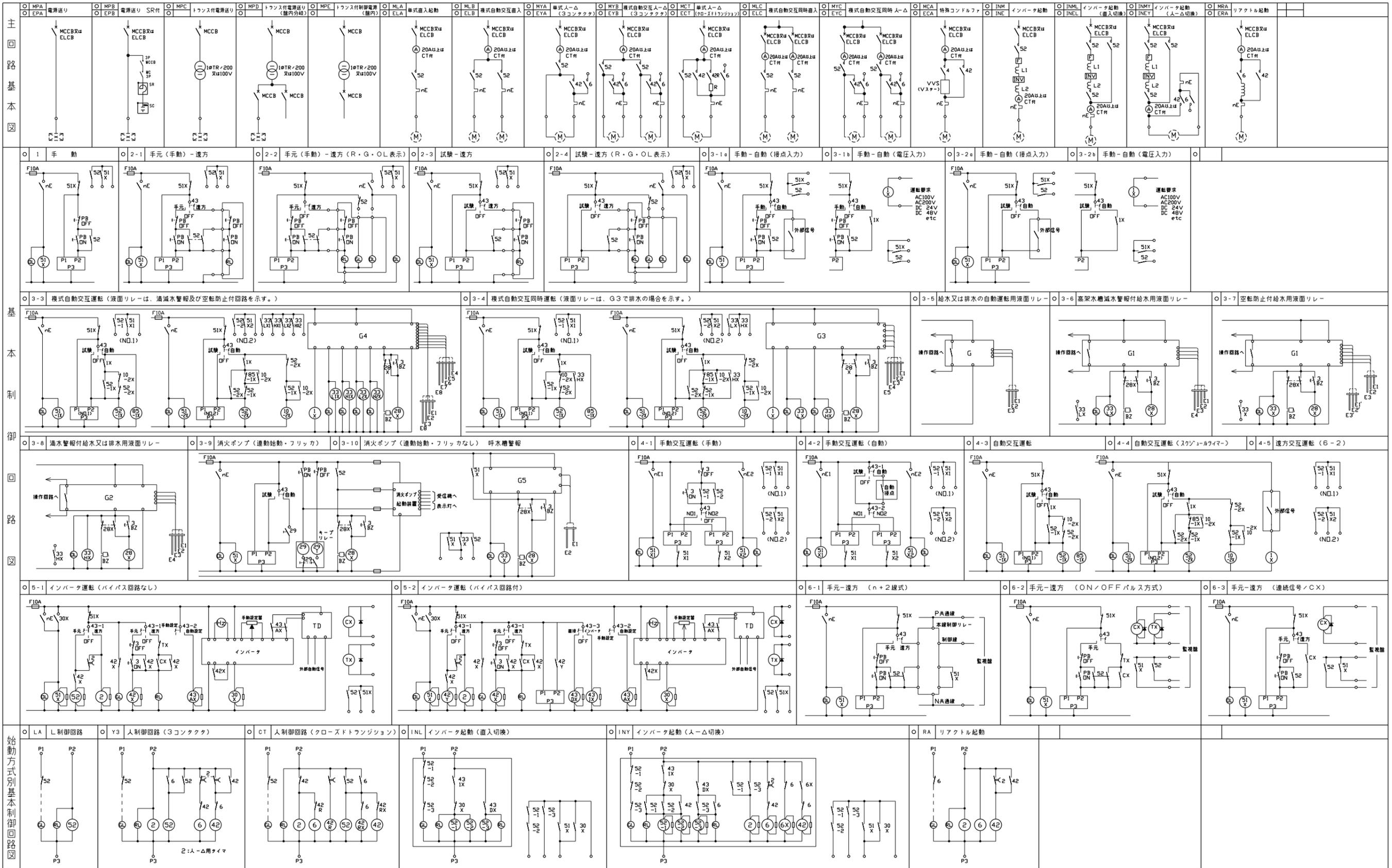
高圧受電盤 低圧電灯盤 No.1 低圧動力盤 No.2 低圧動力盤 低圧コソデンサ盤



SUS製-防鳥パネル(両側面共)
(電気設備工事)

製作仕様

1. キュービクル式受電設備とする。
JIS, JECに基づき製作する。
●消防庁告示第7号適合品(キュービクル式非常電源専用受電設備)
2. 構築は下記による。
変圧器 - 油入式 トップランナー2014基準(温度計, 警報接点付)
VT, CT - 金モールド
計器 - デジタルマルチメーター
SC - 低圧ユニット式, SR・自動力率調整器収容
3. キュービクルは底板付。
4. チャンネルベースはSUS仕上げとする。
5. 変圧器は防塵ゴム共とする。
6. 室内照明を取り付けること。(ドアスイッチによる点滅・側面扉一括点灯)
7. 保守用コンセントを設備のこと。(2P15A E付)
8. 換気扇はサーモスイッチによる運転とする。
9. 予備品, 付属品は下記のものを入れること。
(1) 消火器 (ABC 10kg1本) 及び格納箱 (屋外用・SUS)
(2) 高圧用ヒューズ 種別毎に要設置
(3) 一般ヒューズ 100%
(4) 断路器操作用フック棒 1本
(5) 断電手袋・断電長靴
(6) 手印路括弧図 (透明ケース入り)
(7) 作業工具 (標準) 1式
10. 表示ランプ類は, 全てLED (発光ダイオード) とする。
11. 同中A付記の構築は, 故障 (異常) 表示用接点を一括にて監視へ出力の事。
12. コーティング・ハンドル使用の事。
13. 設備は全て指定色重層塗装とする。
14. 窓ガラスは網入りとする。
15. 耐震強度は2.0Gとし, 耐震計算書を提出する事。
16. 中巻路型とし, 点検通路内はアクリルパネル (三方) 取り付けの事。



動力制御盤										監視盤						備考						
盤名称・盤形状		主回路記号	機器内容			操作			インターロック			表示			操作		表示					
開閉器	分岐		記号	名称	出力容量 (kW)	機数	手元	遠方	連動	自動	連動・自動機番号名称	発停	故閉	水元				手元	発停	故閉	水元	
主幹 P・AF/AT	電線種別 (幹線N.D.)	電線容量													電線種別 (分岐)		電線容量					電線種別 (幹線N.D.)
1LP-1 : 電灯・動力併設盤 屋内自立型																						
AC 1φ3W 210V 5M-CET-100 計- 53.13kW	MCB 3P 400/250		3・50 50	EPA	11	予冷機能付消毒保管機	11.7	1											F18			
		3・50 50	EPA	12	予冷機能付消毒保管機	11.7	1													F18		
		3・100 75	EPA	13	器具消毒保管機	19.5	1														C11	
		3・50 20	EPA	14	プレハブ型冷蔵庫	1.38	1														F4	
		3・50 20	EPA	15	器具消毒保管機	5.75	1														F12	
		3・50 20	EPA	16	包丁まな板消毒保管機	3.1	1														F11	
		AC 3φ3W 210V EM-CET-100 計- 48.97kW	MCB 3P 400/250		3・50 50	EPA	21	予冷機能付消毒保管機	11.7	1												F18
				3・100 75	EPA	22	器具消毒保管機	19.5	1													B23
3・50 50	EPA			23	残菜投入シンク	3.7	1														B20	
3・50 20	EPA			24	プレハブ冷蔵庫	1.67	1														B12	
3・50 30	EPA			25	プレハブ冷凍庫	3.3	1														B13	
3・50 20	EPA			26	ピーラー	0.75	1														B10	
3・50 20	EPA			27	ピーラー	0.75	1														B11	
3・50 30	EPA			28	包丁・まな板・消毒保管機	5.2	1															D1
3・50 30	EPA			29	バススル-真空冷却機	2.4	1															F1
3・50 20	EPA			ACF-1	エアカーテン (野菜果物)	0.23	2															
3・50 20	EPA	ACF-2	エアカーテン (肉・魚)	0.23	2																	

注記) 1. 屋外型の盤は重耐振仕様とする。(動力制御盤結線図-共通)
2. 盤の色は指定色とする。(動力制御盤結線図-共通)
3. 屋内型の盤は、下部架台 (H=150) 付とする。(動力制御盤結線図-共通)

動力制御盤										監視盤						備考								
盤名称・盤形状		主回路記号	機器内容			操作			インターロック			表示			操作		表示							
開閉器	分岐		記号	名称	出力容量 (kW)	機数	手元	遠方	連動	自動	連動・自動機番号名称	発停	故閉	水元				手元	発停	故閉	水元			
主幹 P・AF/AT	電線種別 (幹線N.D.)	電線容量													電線種別 (分岐)		電線容量					電線種別 (幹線N.D.)	電線容量	電線種別 (分岐)
1LP-2 : 電灯・動力併設盤 屋内自立型																								
AC 3φ3W 210V EM-CET-150 計- 73.0kW	MCB 3P 400/400		3・400 400	EPA	11	コンテナイン消毒保管機	70.05	1													G4			
		3・400 400	EPA	21	コンテナイン消毒保管機	70.05	1															G4		
		3・225 150	EPA	31	カートイン消毒保管機	42	1																G1	
		3・225 125	EPA	32	コンテナイン消毒保管機	31	1																G5	
		3・225 150	EPA	41	カートイン消毒保管機	42	1																E10	
		3・50 50	EPA	42	器具消毒保管機	10.75	1																D21	
		3・50 50	EPA	43	器具消毒保管機	10.75	1																D22	
		3・50 50	EPA	44	コンテナイン消毒保管機	7.75	1																	G6
		AC 3φ3W 210V EM-CET-150 計- 59.435kW	MCB 3P 400/350		3・225 150	EPA	51	カートイン消毒保管機	42	1														G1
				3・225 125	EPA	52	カートイン消毒保管機	31	1															G5
3・100 75	EPA			61	NAW 食器類洗浄機	14.77	1																H12	
3・50 30	EPA			62	残菜投入シンク	3.0	1																H10	
3・100 75	EPA			63	NAW 食器類洗浄機	10.6	1																	H13
3・50 50	EPA			64	スポン洗浄機付浸漬装置	5.64	1																	H14
3・100 100	EPA			65	食器類洗浄機	23.7	1																	H15
3・50 20	EPA			66	厨房排水機	1.525	1																	H17
3・50 20	EPA			67	ポリ容器交換装置	0.2	1																	H18
AC 3φ3W 210V EM-CET-150 計- 62.575kW	MCB 3P 400/350		3・100 100	EPA	71	チフユニット タンクユニット	13.04	1															F2 F3	
		3・100 100	EPA	72	コンテナイン消毒保管機	23.35	1																G3	
		3・50 30	EPA		シャッター	0.125	6																	
		3・50 20	EPA	ACF-3	エアカーテン (残菜庫)	0.535	1																	
		3・100 75	EPA		除害施設盤	12.275	1																	
		3・100 75	EPA	PU-1	給水加圧装置	5.5	2																	
3・50 30	EPA		1LP-R	0.75	2																			

注記) 1. 屋外型の盤は重耐振仕様とする。(動力制御盤結線図-共通)
2. 盤の色は指定色とする。(動力制御盤結線図-共通)
3. 屋内型の盤は、下部架台 (H=150) 付とする。(動力制御盤結線図-共通)

※高圧配線は下記による。

・A : 6.6KV EM・CET-38 PE(80)
 PE(80)・(28)

・B : 6.6KV EM・CET-38 FEP(80)
 FEP(80)・(30)

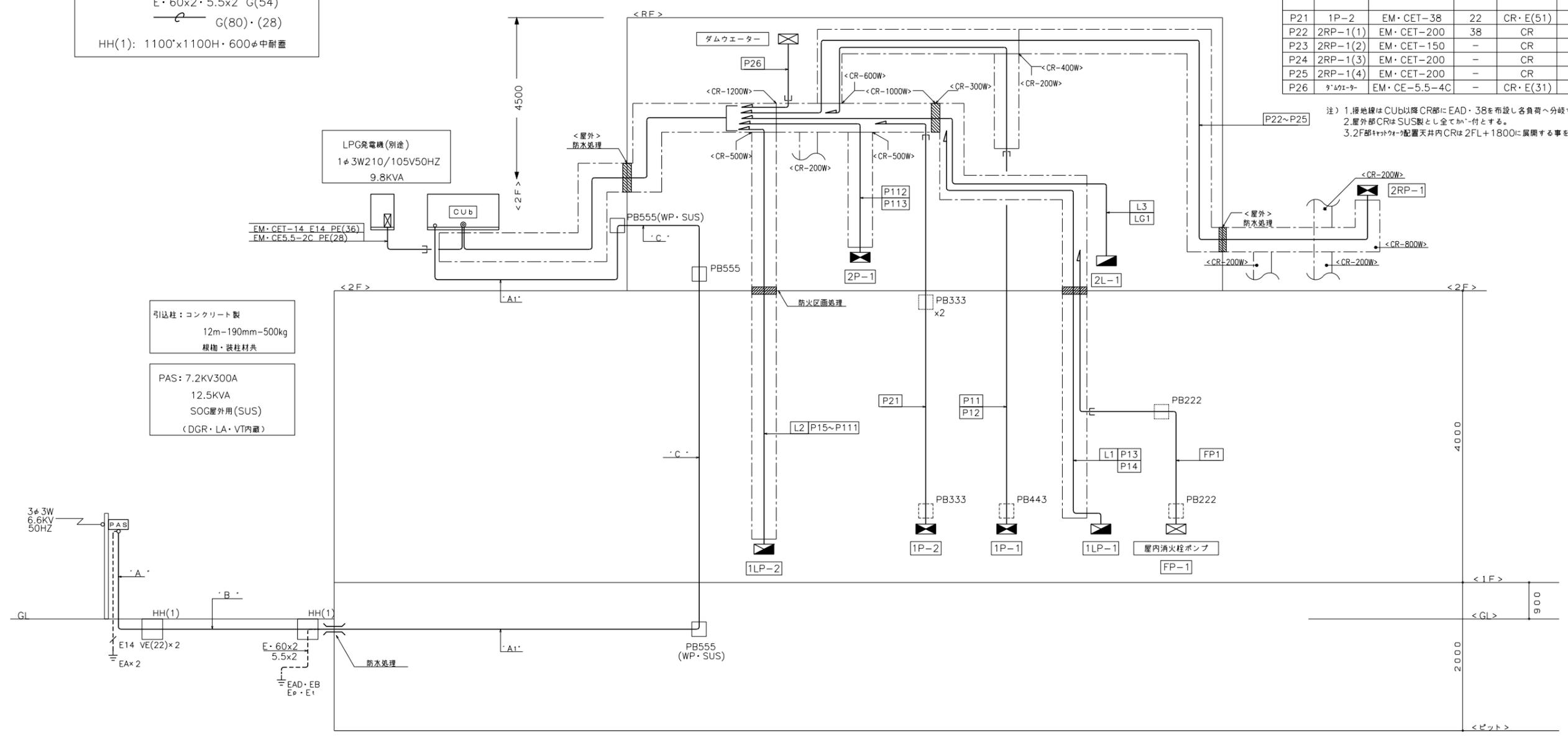
・A1 : 6.6KV EM・CET-38 PE(80)
 E・60x2・5.5x2 PE(54)
 PE(80)・(28)

・C : 6.6KV EM・CET-38 G(80)
 E・60x2・5.5x2 G(54)
 G(80)・(28)

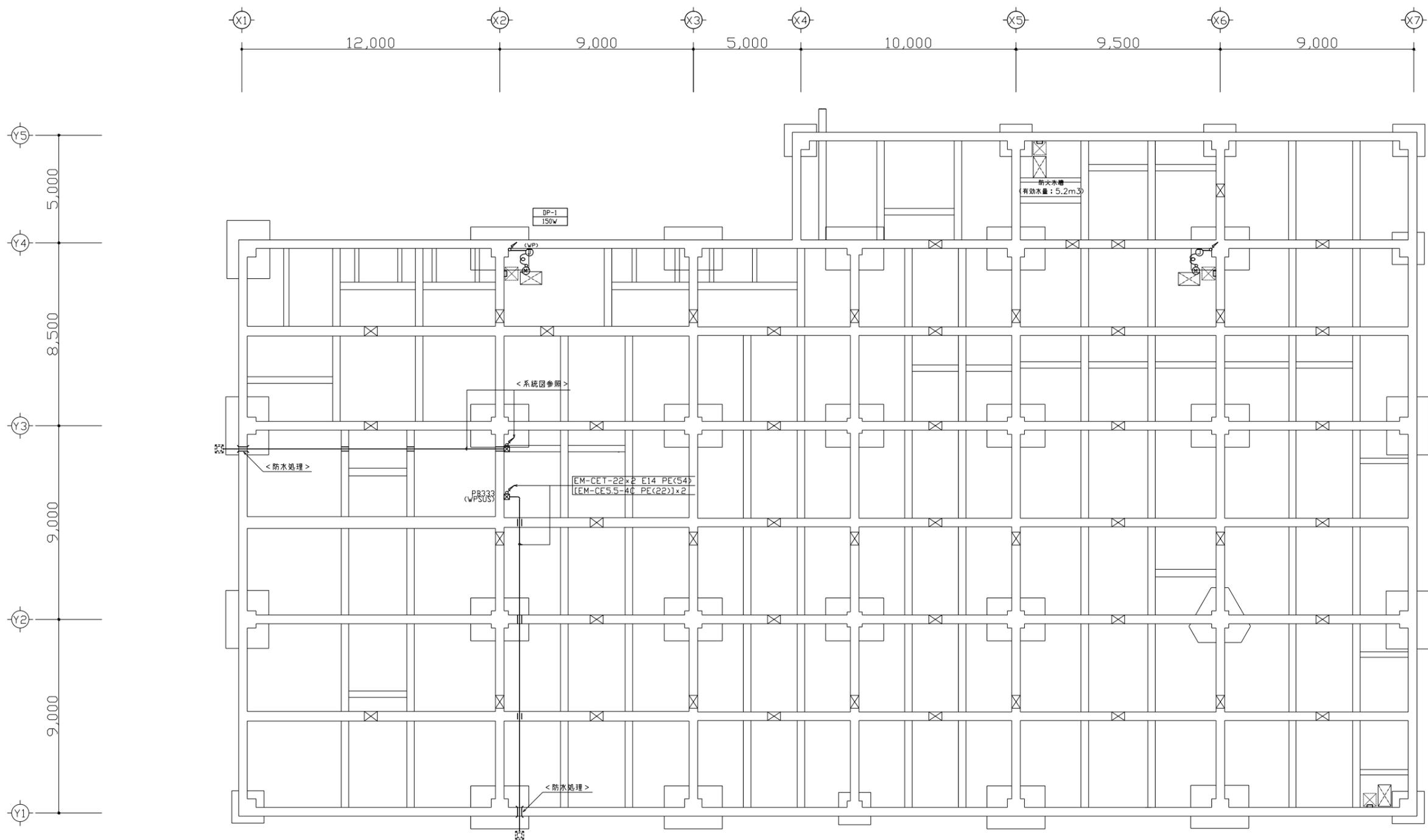
HH(1): 1100x1100H・600φ中耐震

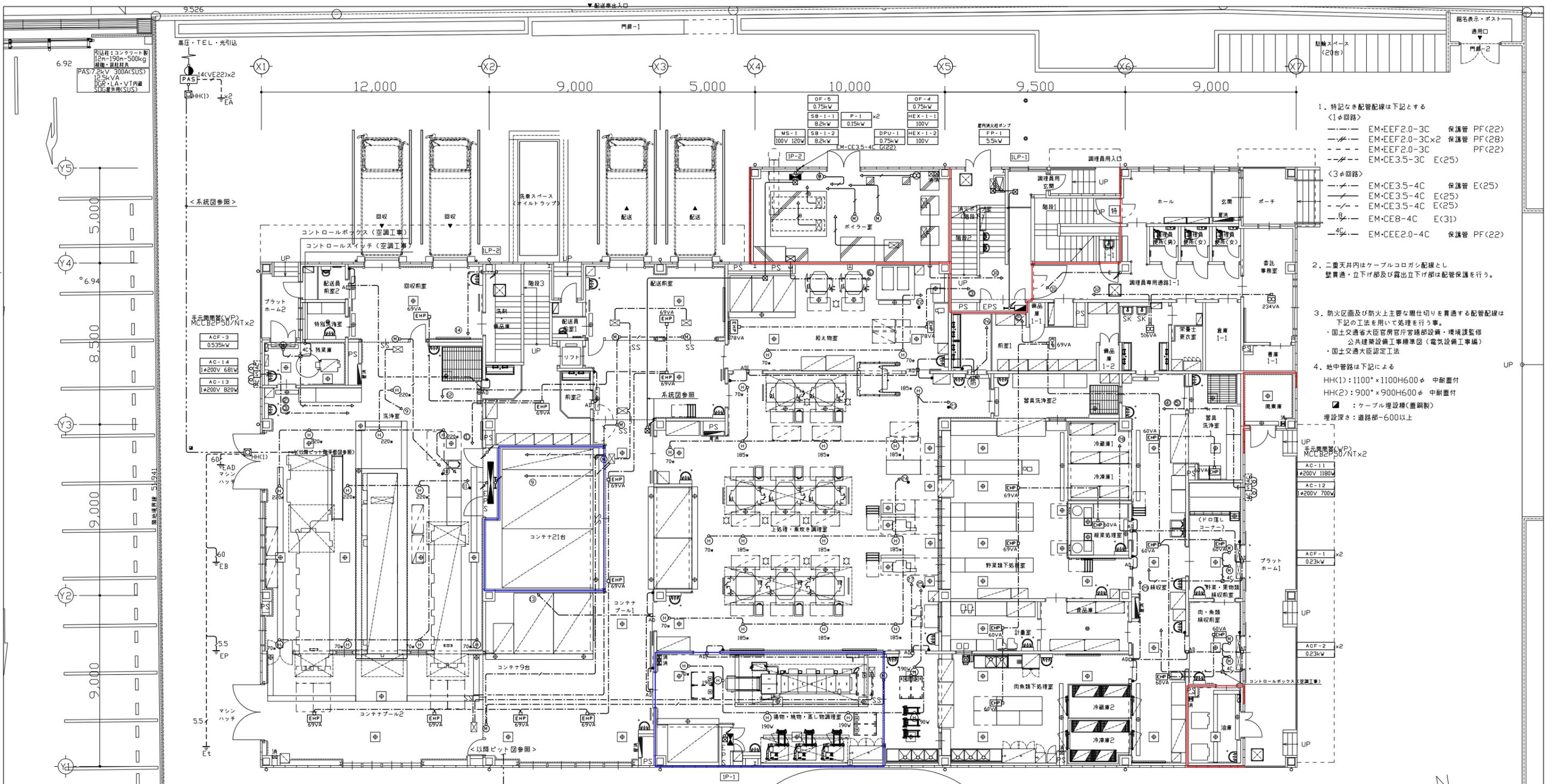
幹線 No	負荷名称	配線	アース	配管		備考
				屋内	屋外	
L1	1LP-1	EM・CET-100	38	CR	CR	
L2	1LP-2	EM・CET-38	38	CR	CR	
L3	2L-1	EM・CET-60	38	CR	CR	
LG1	2L-1	EM・CET-14	-	CR	CR	
P11	1P-1(1)	EM・CET-60	38	CR・E(51)	CR	
P12	1P-1(2)	EM・CET-100	-	CR・E(75)	CR	
P13	1LP-1(1)	EM・CET-100	-	CR	CR	
P14	1LP-1(2)	EM・CET-100	-	CR	CR	
P15	1LP-2(1)	EM・CET-150	38	CR	CR	
P16	1LP-2(2)	EM・CET-150	-	CR	CR	
P17	1LP-2(3)	EM・CET-150	-	CR	CR	
P18	1LP-2(4)	EM・CET-150	38	CR	CR	
P19	1LP-2(5)	EM・CET-150	-	CR	CR	
P110	1LP-2(6)	EM・CET-150	-	CR	CR	
P111	1LP-2(7)	EM・CET-150	-	CR	CR	
P112	2P-1(1)	EM・CET-100	38	CR	CR	
P113	2P-1(2)	EM・CET-100	-	CR	CR	
FP1	FP-1	EM・FPC-14-3C	8	CR・E(39)	CR	
P21	1P-2	EM・CET-38	22	CR・E(51)	CR	
P22	2RP-1(1)	EM・CET-200	38	CR	CR	
P23	2RP-1(2)	EM・CET-150	-	CR	CR	
P24	2RP-1(3)	EM・CET-200	-	CR	CR	
P25	2RP-1(4)	EM・CET-200	-	CR	CR	
P26	ダムウエーター	EM・CE-5.5-4C	-	CR・E(31)	CR	

注) 1.接地線はCUb以降CR部にEAD・38を布設し各負荷へ分岐することとする。
 2.屋外部CRはSUS製とし全て加付とする。
 3.2F部+1F部+0F部配置天井内CRは2FL+1800に展開する事を基本とする。

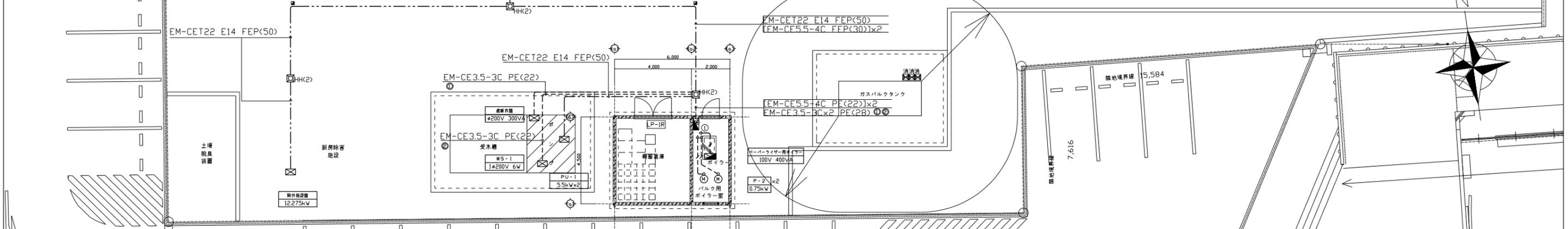


幹線系統図





- 特記なき配管配線は下記とする
 <1φ回路>
 EM-EEF2.0-3C 保護管 PF(22)
 EM-EEF2.0-3Cx2 保護管 PF(28)
 EM-EEF2.0-3C 保護管 PF(22)
 EM-CE3.5-3C E(25)
 <3φ回路>
 EM-CE3.5-4C 保護管 E(25)
 EM-CE3.5-4C E(25)
 EM-CE3.5-4C E(25)
 EM-CE8-4C E(31)
 EM-CEE2.0-4C 保護管 PF(22)
- 二重天井内はケーブルコログラス配線とし
 壁貫通・立下り部及び露出立下り部は配管保護を行う。
- 防火区画及び防火上主要な開仕切りを貫通する配管配線は
 下記の工法を用いて処理を行う事。
 ・国土交通省大臣官房官庁宮構部設備・環境課監修
 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)
 ・国土交通大臣認定工法
- 地中管路は下記による
 HH(1): 1100×1100H600φ 中継器付
 HH(2): 900×900H600φ 中継器付
 □: ケーブル埋設槽(蓋鋼製)
 埋設深さ: 道路部-600以上



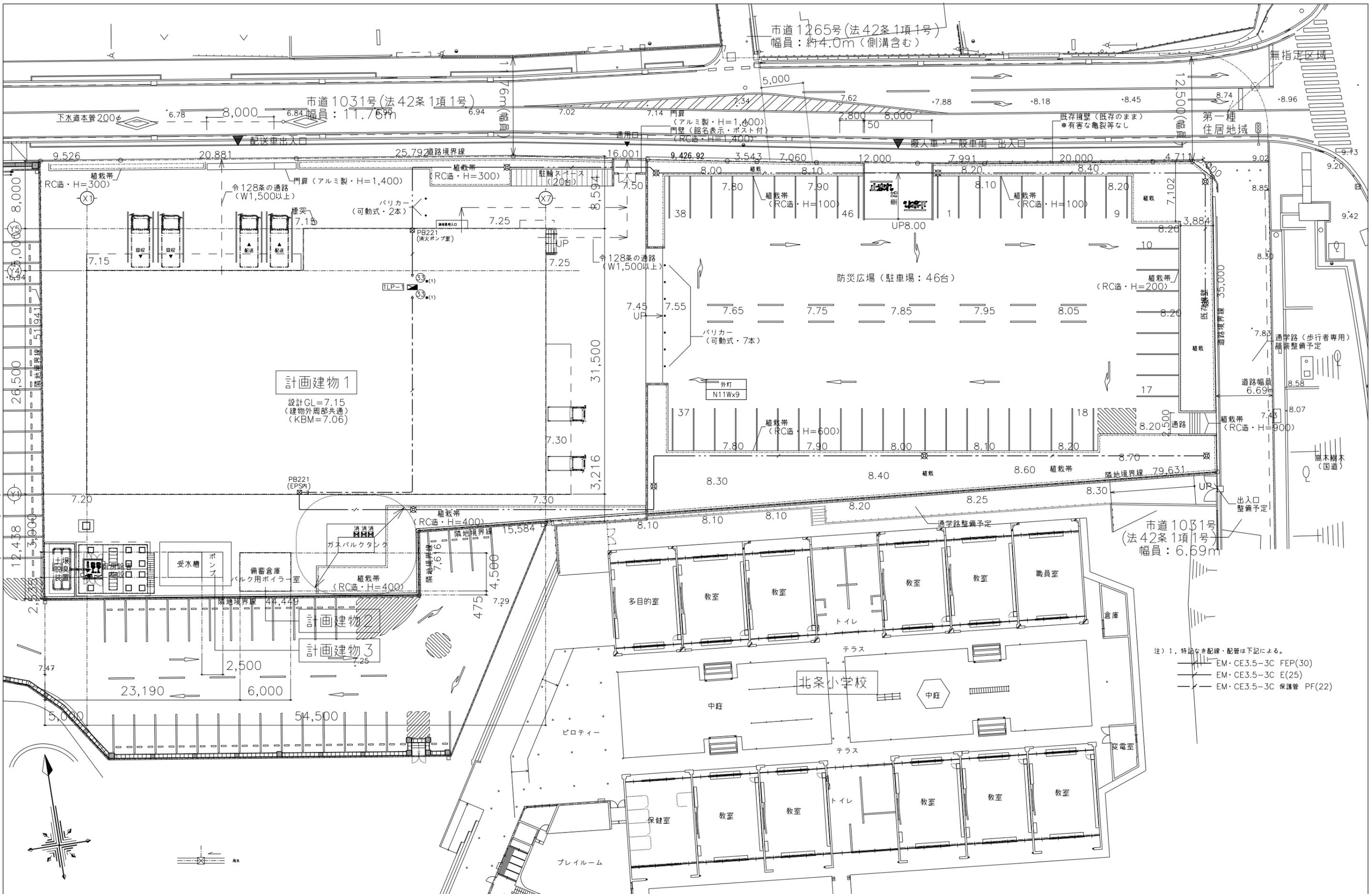
一級建築士事務所 東京都登録第4539号
株式会社 楠山設計
 東京都千代田区神田小川町三丁目20番地

意匠設計
 一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

構造設計
 構造設計一級建築士登録第 6676 号
 仮屋 園 耕一
 一級建築士登録第 271669 号
 仮屋 園 耕一

設備設計
 一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

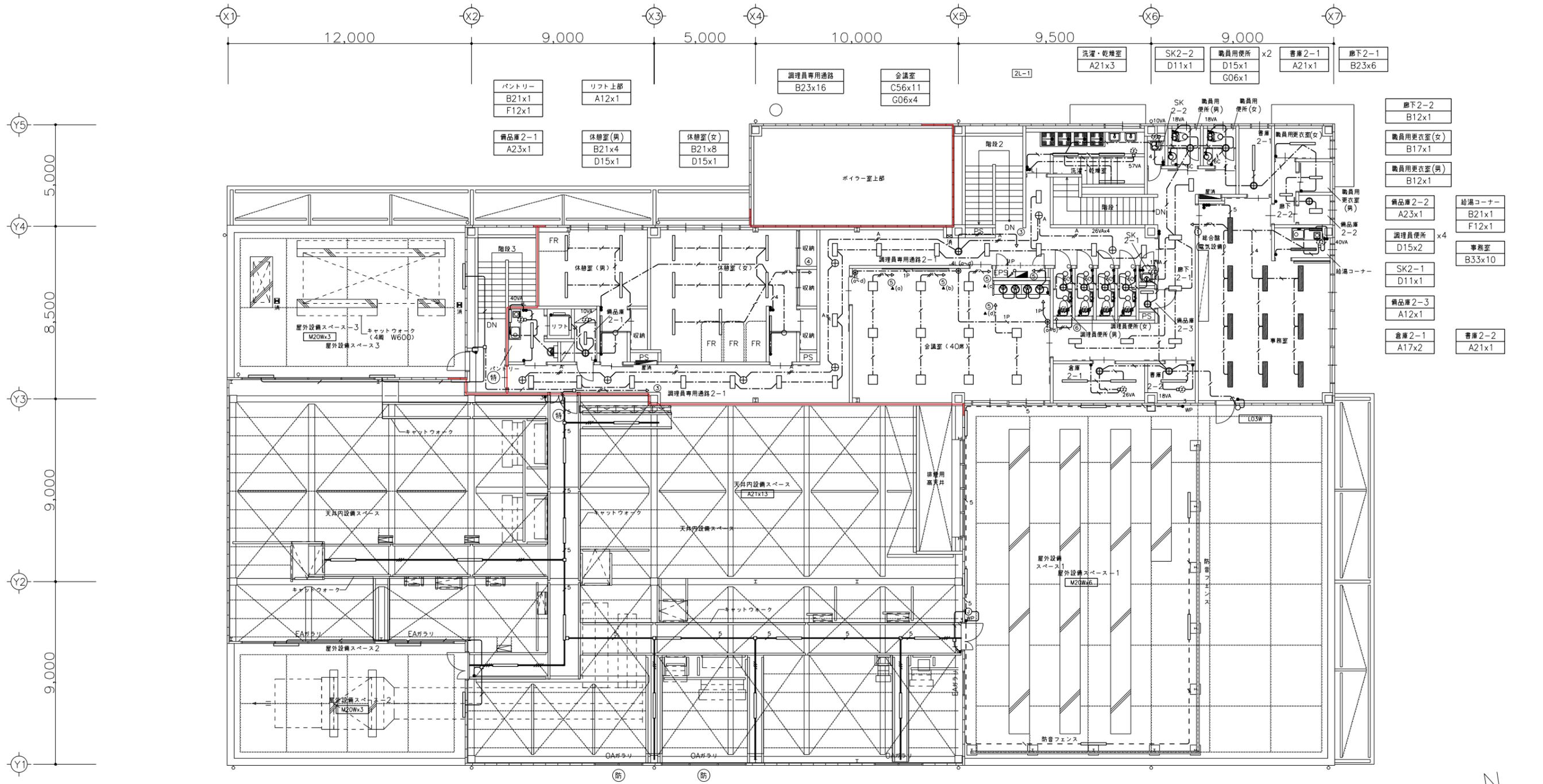
DATE	2017.11	TITLE	館山市新学校給食センター建設工事
		SUBTITLE	幹線・動力設備
SCALE	A1: 1/100 A3: 1/200	DRAWN NO.	1階平面図
			設計図 電気 E-13



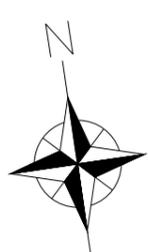
計画建物1
設計GL=7.15
(建物外周部共通)
(KBM=7.06)

計画建物2
計画建物3

注) 1. 特記なき配線・配管は下記による。
 EM・CE3.5-3C FEP(30)
 EM・CE3.5-3C E(25)
 EM・CE3.5-3C 保護管 PF(22)



- 廊下2-2
B12x1
- 職員用更衣室(女)
B17x1
- 職員用更衣室(男)
B12x1
- 備品庫2-2
A23x1
- 調理員便所 x4
D15x2
- 備品庫2-3
A12x1
- 倉庫2-1
A17x2
- 給湯コーナー
B21x1
F12x1
- 事務室
B33x10
- SK2-1
D11x1
- 備品庫2-2
A12x1
- 倉庫2-2
A21x1



一級建築士事務所 東京都登録第4539号
株式会社 楠山設計
 東京都千代田区神田小川町三丁目20番地

意匠設計

一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

構造設計

構造設計一級建築士登録第 6676 号
 仮屋 園 耕 一
 一級建築士登録第 271669 号
 仮屋 園 耕 一

設備設計

一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

DATE
2017.11

TITLE
館山市新学校給食センター建設工事
 SUBTITLE
電灯設備

2階平面図

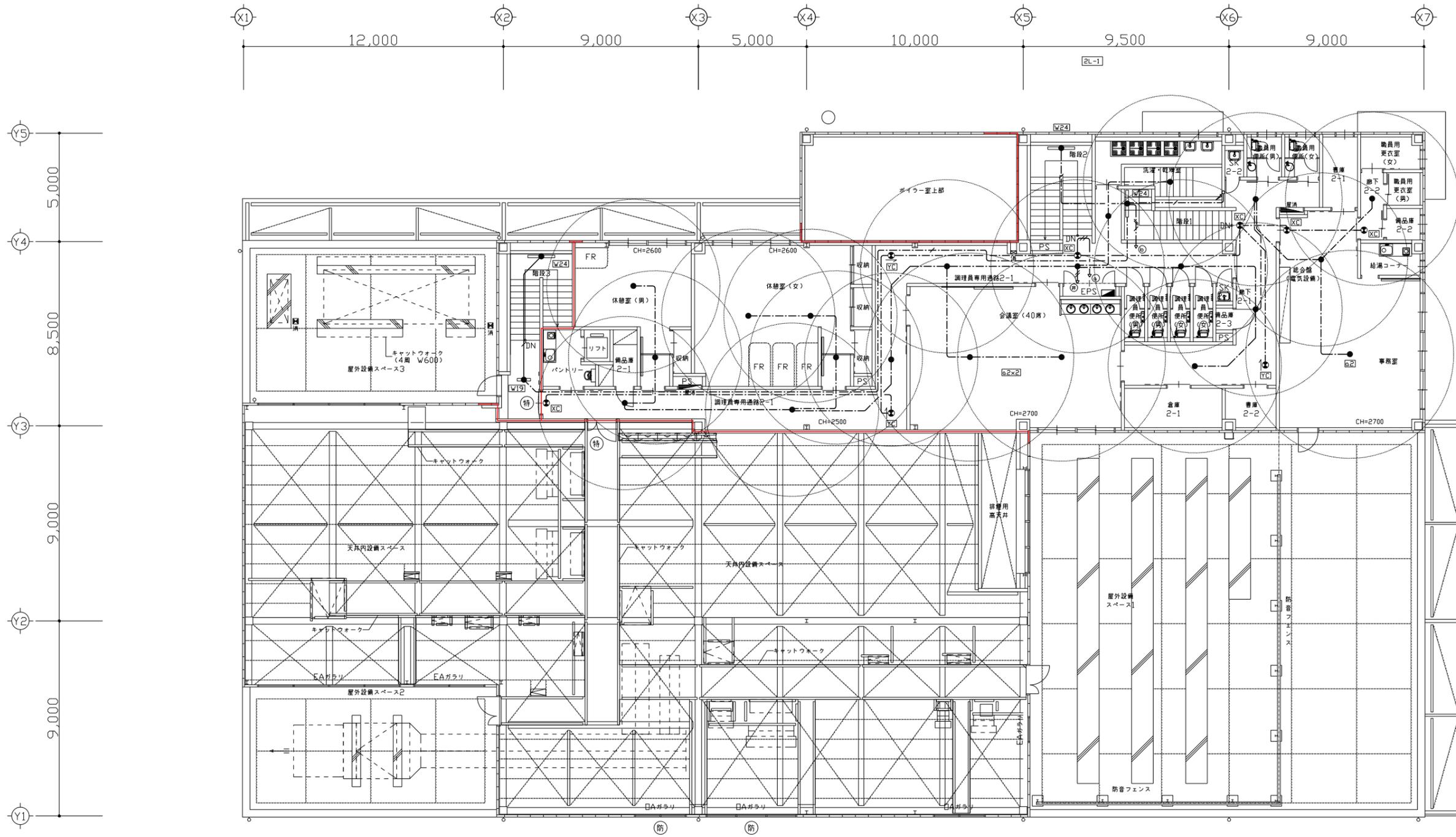
SCALE
A1: 1/100
A3: 1/200

DRAWN NO.
設計図 電気 E - 18

A 直付型器具			B 埋込下面開放型器具			C スクエア型埋込器具		D ダウンライト			E 軒下ダウンライト			F 棚下灯			
A12	LED 12.1W	XLX210AEN LE9	B12	LED 12.1W	XLX210PEN LE9	C56	LED 56W	XL575PFUJ LA9	D11	LED 10.7W	器具:NNN71500 灯具:NNU140114 LE9	E15W	LED 15W	器具:NNN74500 灯具:NNU140164 LE9	F12	LED 12W	LGB85032 LE1
A23	LED 23W	XLX230AEN LE9	B23	LED 23W	XLX230PEN LE9												
A17	LED 16.9W	XLX420AENC LE9	B17	LED 16.9W	XLX420PENJ LE9				D15	LED 15W	器具:NNN71500 灯具:NNU140164 LE9						
A21	LED 21.5W	XLX430AENC LE9	B21	LED 21.5W	XLX430PENJ LE9												
A33	LED 33.3W	XLX450AENK LE9	B33	LED 33.3W	XLX450PENK LE9				D19	LED 19.1W	器具:NNN71500 灯具:NNU240114 LE9						
A21W	LED 21.5W	防湿型 XLW422AEN LE9															
パナソニック			パナソニック			パナソニック			パナソニック			パナソニック			パナソニック		
G ミフーライト			H HACCP対応型照明器具			J フード内照明器具			K 殺菌灯			L ブラケット			M フォールライト		
G06	LED6W	LGB87031K	H17	LED16.9W	XLX420ZENC LE9	J12W	LED12.5W	新湿型 LZC-92158YS 電源装置 消費電力:70W(5台まで接続) LZA-91378	K15	GL15Wx1	空気循環式 JF11950	L03W	LED3.4W	防湿型 LGWC85071F	M20W	LED20W	防湿型 器具:NNFW41835 灯具:LDL40S-W/29/29-9
			H38	LED38W	XLX460ZHNC LE9												
			H45W	LED45W	防湿型 XLW461ZEN LE9												
パナソニック			パナソニック			大光電機			パナソニック			パナソニック			パナソニック		
N アプローチライト																	
N11W	LED11W	防湿型 XY2900 LE9															
パナソニック																	

照明器具の消費電力はJIS C 8105-3の試験方法による
 *の付いた照明器具の消費電力は、一般社団法人日本照明器具工業会のガイド114による

この図面は参考図であり、各製作者により多少異なるも
 その機能を満足する製品であれば差支えない。
 又、詳細は納入仕様書により決定する。



一級建築士事務所 東京都登録第4539号
株式会社 楠山設計
 東京都千代田区神田小川町三丁目20番地

意匠設計
 一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

構造設計
 構造設計一級建築士登録第 6676 号
 仮屋 園 耕 一
 一級建築士登録第 271669 号
 仮屋 園 耕 一

設備設計
 一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

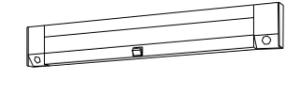
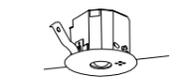
DATE
 2017. 11

TITLE
館山市新学校給食センター建設工事
 SUBTITLE
誘導灯・非常照明設備

2階平面図

SCALE
 A1: 1/100
 A3: 1/200

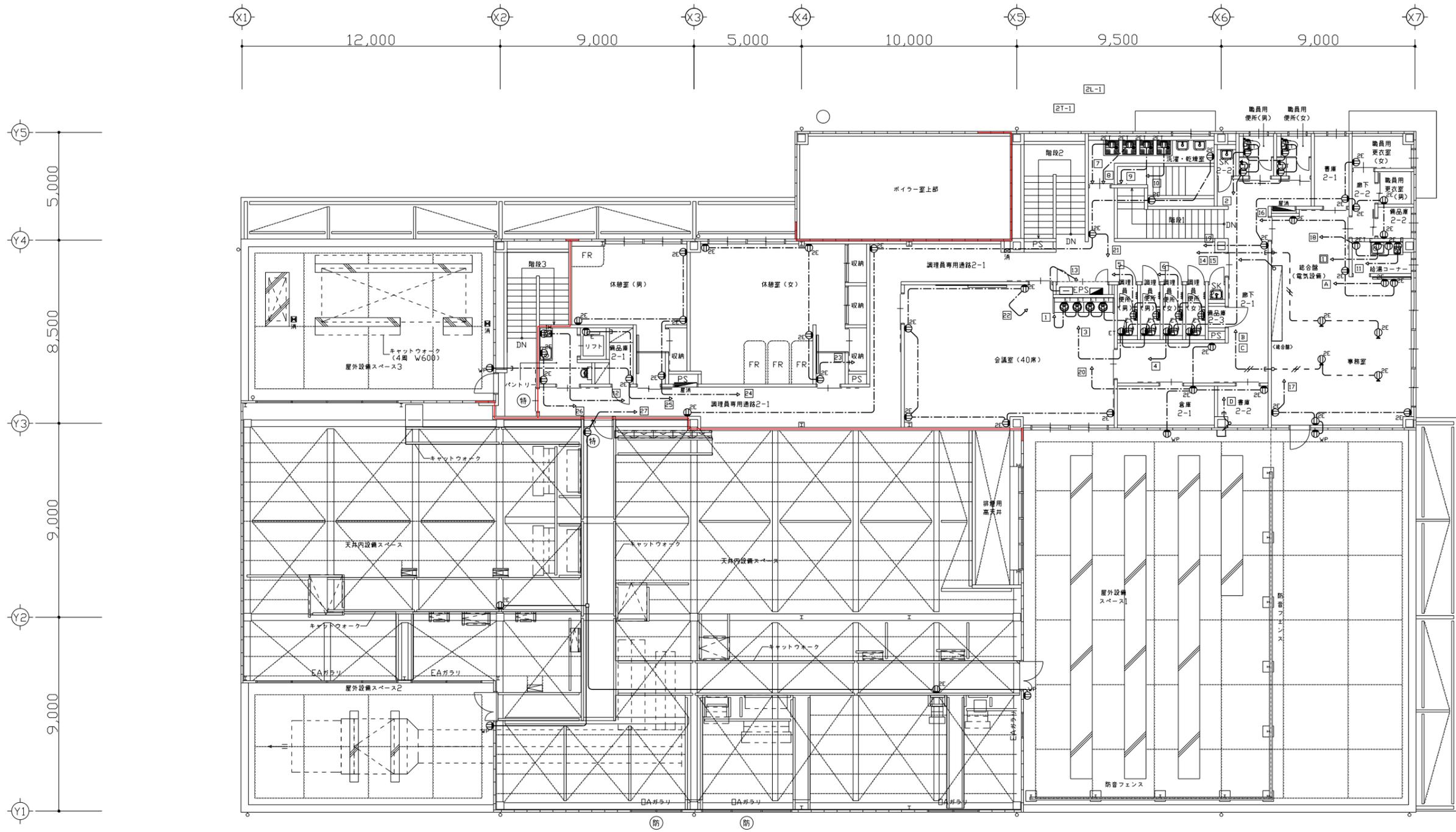
DRAWN NO.
 設計図 電気 E - 21

W		階段非常照明器具		W		階段非常照明器具																	
W19		LED 19.4W ㊦㊧ XLF213DTN LE9		W24		LED 23.7W ㊦㊧ XLF433BTNJ LE9																	
建築基準法適合品 評定番号：D-LALH-116 国土交通大臣認定番号：LAE-0142 建設省告示第1830号に定める事項 電球の種類：LED ソケットの種類：なし 照明器具内の電線：架橋ポリエチレン絶縁電線 非常電源：電源内蔵型		パナソニック		建築基準法適合品 評定番号：D-LALH-104 国土交通大臣認定番号：LAE-0127 建設省告示第1830号に定める事項 電球の種類：LED ソケットの種類：なし 照明器具内の電線：架橋ポリエチレン絶縁電線 非常電源：電源内蔵型		パナソニック																	
		人感知センサー 段階光 リモコン自己点検機能付				人感知センサー 段階光 リモコン自己点検機能付																	
X		避難口誘導灯		X		避難口誘導灯 (HACCP対応型)		Y		通路誘導灯		YCW		通路誘導灯 (HACCP対応型)									
XC		C級 ㊦㊧ FA10352 LE1		XCW		C級 防湿型 ㊦㊧ FW11317 LE1		YC		C級 ㊦㊧ FA10352 LE1		YCDW		C級 防湿型 ㊦㊧ FW11317 LE1									
								YCD		C級 両面型 ㊦㊧ FA10362 LE1		YCDW		C級 防湿型 両面 ㊦㊧ FW11327 LE1									
消防法適合品		パナソニック		消防法適合品		パナソニック		消防法適合品		パナソニック		消防法適合品		パナソニック									
																							
a		非常用照明器具		a		非常用照明器具		a		非常用照明器具		a		非常用照明器具 (クリーンフーズ用)		a		非常用照明器具 (クリーンフーズ用)					
a1		LED 0.9W ㊦㊧ NNF B90605		a2		LED 1.0W ㊦㊧ NNF B91605		a3		LED 1.3W ㊦㊧ NNF B93606		a1W		LED 1.5W 防噴流型 ㊦㊧ NNF B91697		a2W		LED 2.4W 防噴流型 ㊦㊧ NNF B93697					
建築基準法適合品 評定番号：D-LALH-40 国土交通大臣認定番号：LAE-0043 建設省告示第1830号に定める事項 電球の種類：LED ソケットの種類：なし 照明器具内の電線：架橋ポリエチレン絶縁電線 非常電源：電池内蔵型		パナソニック		建築基準法適合品 評定番号：D-LALH-41 国土交通大臣認定番号：LAE-0044 建設省告示第1830号に定める事項 電球の種類：LED ソケットの種類：なし 照明器具内の電線：架橋ポリエチレン絶縁電線 非常電源：電池内蔵型		パナソニック		建築基準法適合品 評定番号：D-LALH-43 国土交通大臣認定番号：LAE-0046 建設省告示第1830号に定める事項 電球の種類：LED ソケットの種類：なし 照明器具内の電線：架橋ポリエチレン絶縁電線 非常電源：電池内蔵型		パナソニック		建築基準法適合品 評定番号：D-LALH-08 国土交通大臣認定番号：LAE-0017 建設省告示第1830号に定める事項 電球の種類：LED ソケットの種類：なし 照明器具内の電線：架橋ポリエチレン絶縁電線 非常電源：電池内蔵型		パナソニック		建築基準法適合品 評定番号：D-LALH-12 国土交通大臣認定番号：LAE-0021 建設省告示第1830号に定める事項 電球の種類：LED ソケットの種類：なし 照明器具内の電線：架橋ポリエチレン絶縁電線 非常電源：電池内蔵型		パナソニック					
																							
器具型番 配置方法 2.5m 2.7m 3.0m a1 単体配置 4.0 3.6 2.8 直線配置 9.6 10.1 10.1				器具型番 配置方法 2.7m 3.0m 3.5m a2 単体配置 4.8 4.9 4.6 直線配置 11.1 11.9 12.9				器具型番 配置方法 2.7m 3.0m 3.5m a3 単体配置 6.1 6.4 6.9 直線配置 14.0 15.0 16.4				器具型番 配置方法 2.7m 3.0m 3.5m a1W 単体配置 3.4 3.3 3.2 直線配置 9.8 10.1 10.0				器具型番 配置方法 2.7m 3.0m 3.5m a2W 単体配置 5.8 6.1 6.5 直線配置 13.4 14.2 15.6							

- 【注記】
1. 図中に於いて記号 ㊦は誘導灯・㊧は非常用照明を表す。
 2. 図中に於いて記号 ㊦は電池内蔵型・㊧は電池別置型を表す。
 3. 非常用照明器具の表は取付高さを含む範囲を示したもので、数値はメーカーよりの抜粋とする。

この図面は参考図であり、各製作者により多少異なるもその機能を満足する製品であれば差支えない。
又、詳細は納入仕様書により決定する。

- 総合収容機器
- ① 自火報受信機
 - ② AMP : 一般放送装置
 - ③ ITV : ITV装置
 - ④ PBX : 電話交換機
 - ⑤ EKC : 電気制御盤
 - ⑥ : インターホン機
 - ⑦ HUB : LAN主機(別途)
 - ⑧ : 中央監視盤(別途)
 - ⑨ : 機械警備制御盤(別途)
 - ⑩ : ガス遮断弁制御盤(別途)
 - ⑪ : 空調用集中リモコン



EB-1
1500V



一級建築士事務所 東京都登録第4539号
株式会社 楠山設計
 東京都千代田区神田小川町三丁目20番地

意匠設計

一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

構造設計

構造設計一級建築士登録第 6676 号
 仮屋 園 耕 一
 一級建築士登録第 271669 号
 仮屋 園 耕 一

設備設計

一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

DATE
2017.11

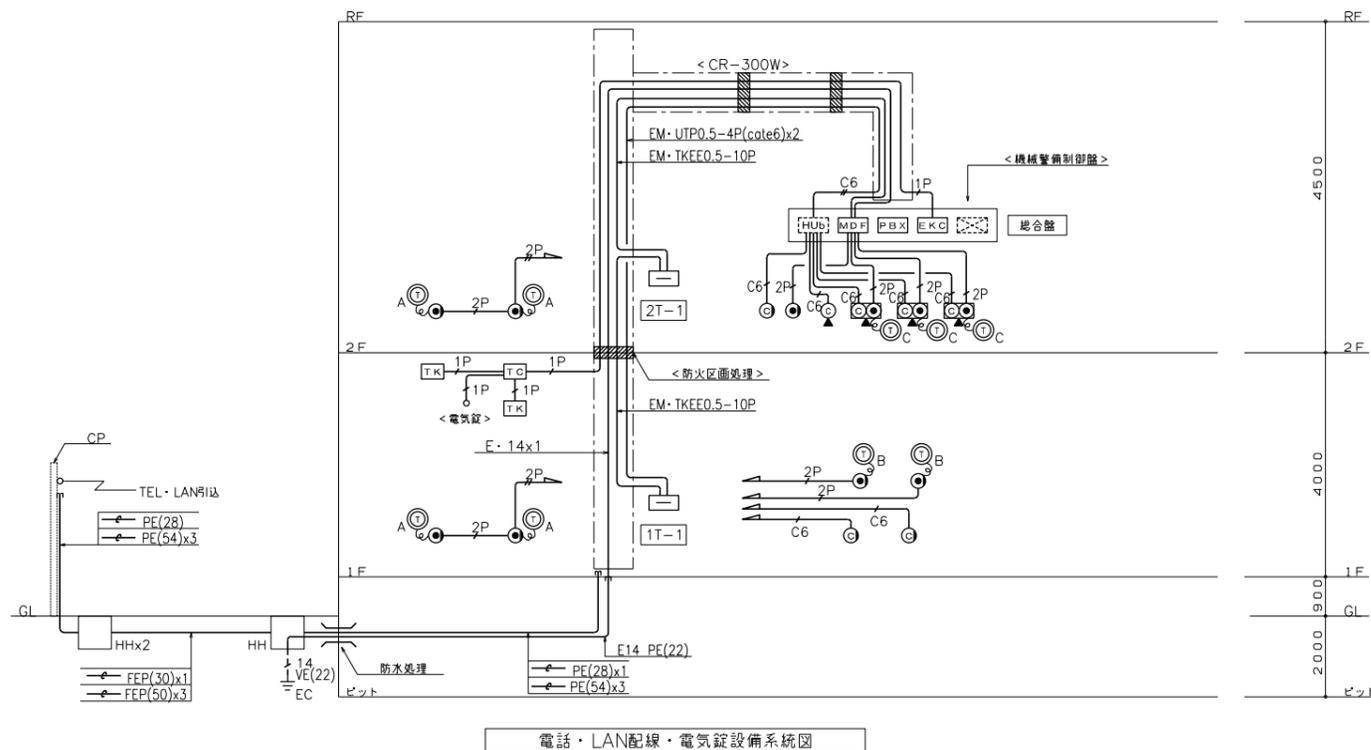
TITLE
館山市新学校給食センター建設工事

SUBTITLE
コンセント設備

2階平面図

SCALE
A1: 1/100
A3: 1/200

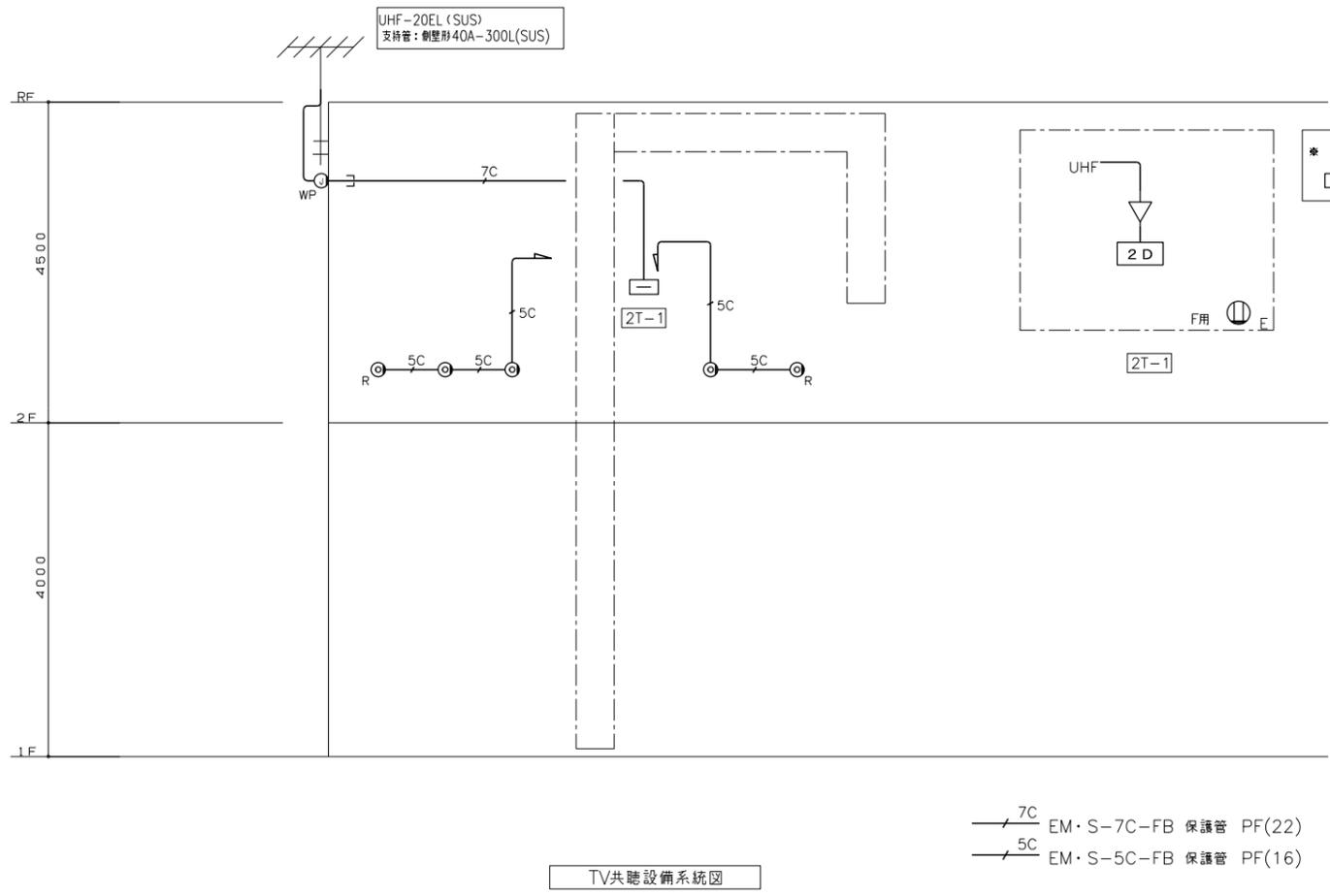
DRAWN NO.
設計図 電気 E - 24



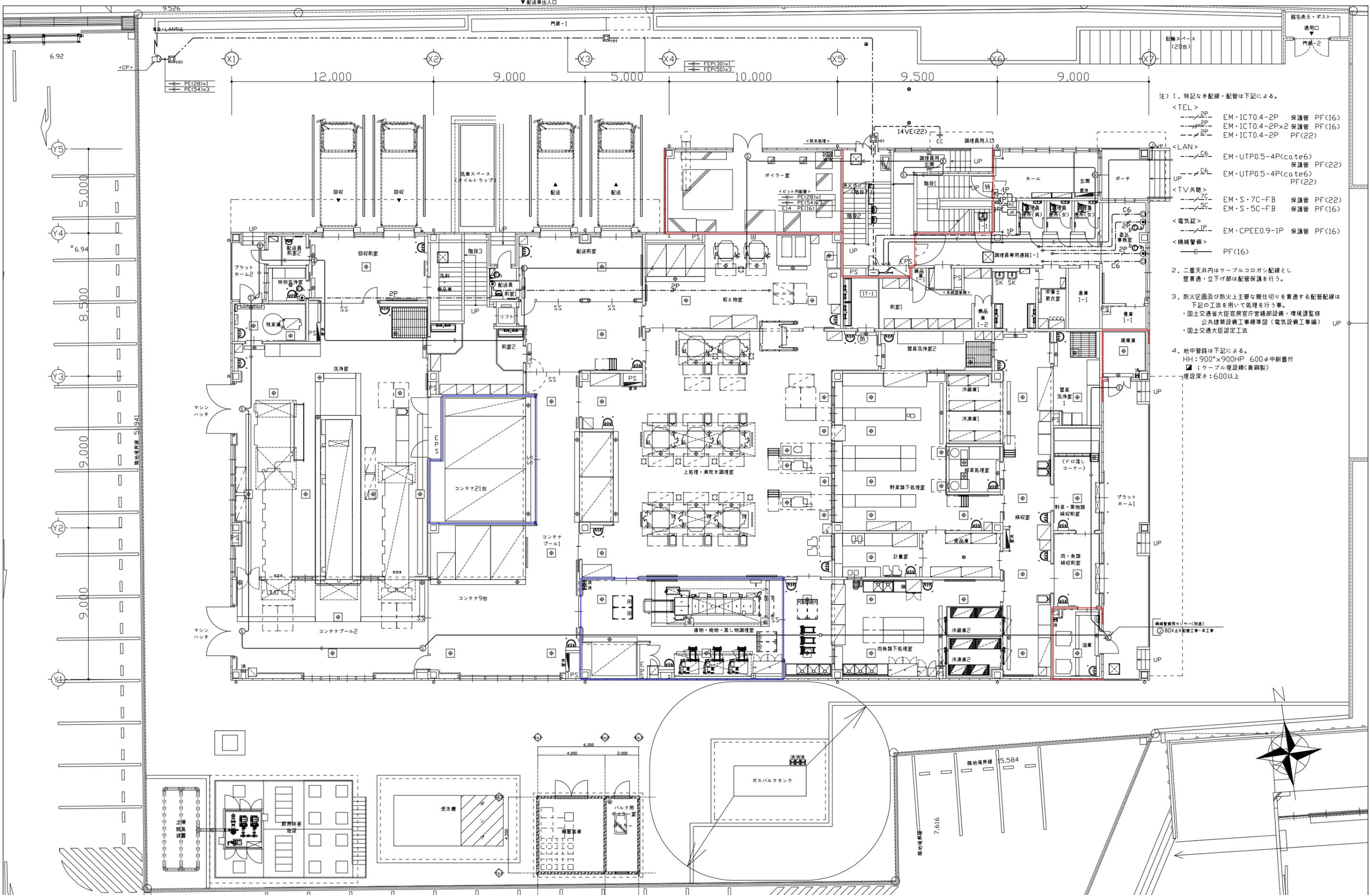
端子盤リスト

盤名称	TEL	LAN	放送	TV	備考
MDF	局 5Px2 内 10P	HUB-SP	-	-	保安器(5L) 光伝送装置設置SP
1T-1	10P	HUB-SP	15P	-	
2T-1	10P	HUB-SP	20P	別図参照	

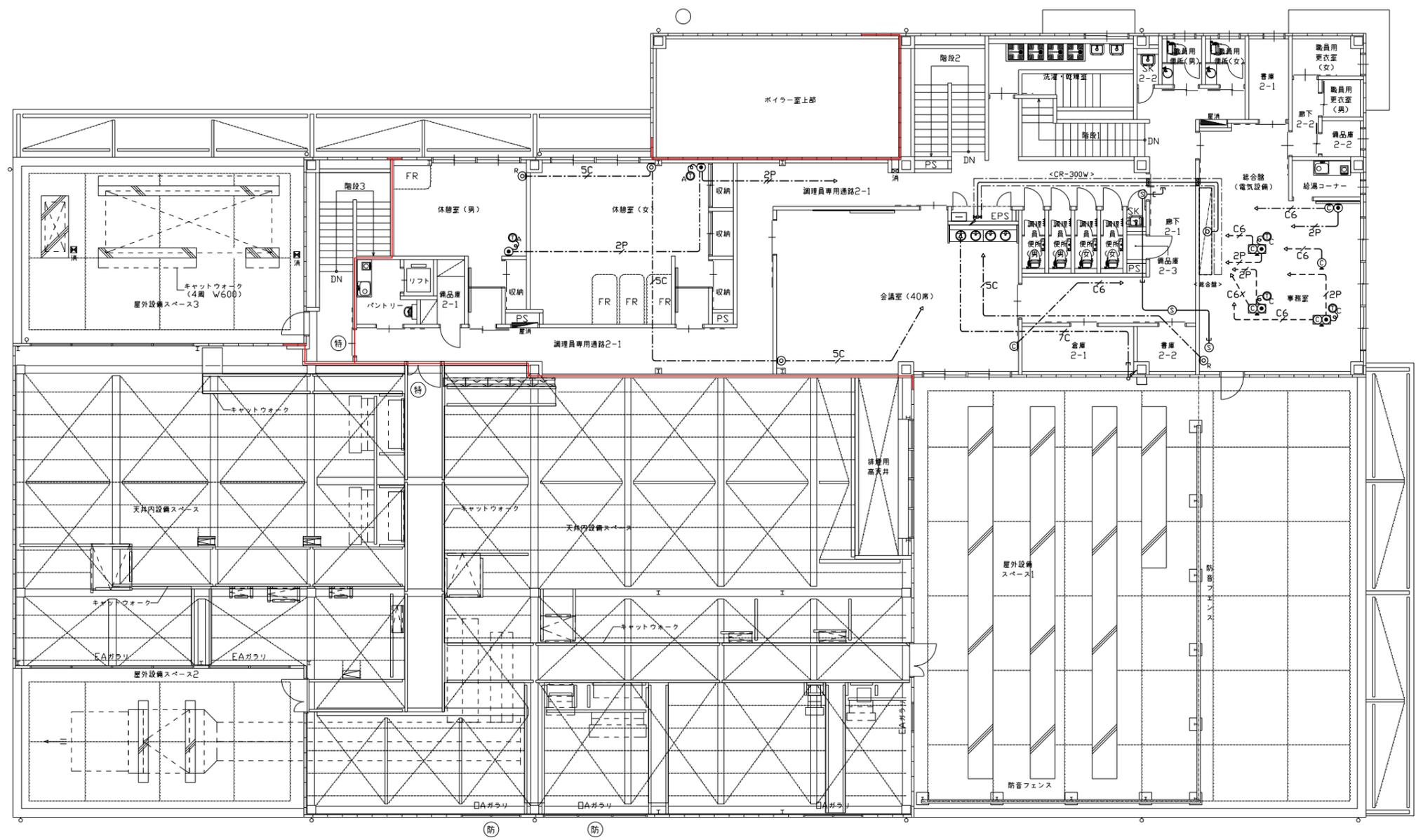
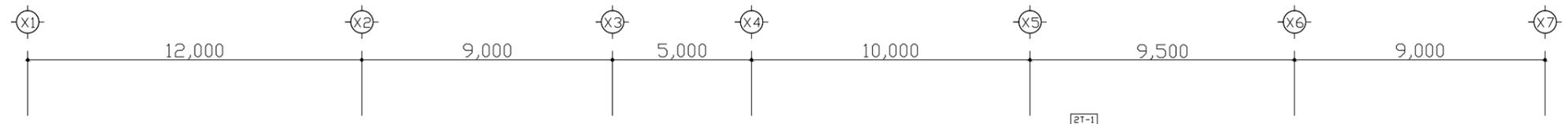
- * 鋼板製・自立形(木板取付)
- * 特記なき配線・配管は下記による。
 - <TEL> 2P EM・ICT0.4-2P 保護管 PF(16)
 - 2P EM・ICT0.4-2Px2 保護管 PF(16)
 - <LAN> C6 EM・UTP0.5-4P(cate6)x1 保護管 PF(22)
 - <電気錠> 1P EM・CPEE0.9-1P 保護管 PF(16)
- * HH: 900*900H 600φ 中耐蓋付
- * CR: 鋼板製マシ焼付仕上



- 7C EM・S-7C-FB 保護管 PF(22)
- 5C EM・S-5C-FB 保護管 PF(16)



- 注) 1. 特記なき配線・配管は下記による。
- <TEL>
 - 2P EM・ICT0.4-2P 保護管 PF(16)
 - 2P EM・ICT0.4-2P×2 保護管 PF(16)
 - 2P EM・ICT0.4-2P PF(22)
 - <LAN>
 - C6 EM・UTP0.5-4P(cate6) 保護管 PF(22)
 - C6 EM・UTP0.5-4P(cate6) PF(22)
 - <TV共聴>
 - ZC EM・S・7C-FB 保護管 PF(22)
 - 5C EM・S・5C-FB 保護管 PF(16)
 - <電気錠>
 - 1P EM・CPEE0.9-1P 保護管 PF(16)
 - <機械警備>
 - C PF(16)
2. 二重天井内はケーブルコロッサシ配線とし
 二重天井・立上げ部は配管保護を行う。
3. 防火区画及び防火上主要な開け切りを貫通する配管配線は
 下記の工法を用いて処理を行う事。
 ・国土交通省大臣官房庁官繕部設備・環境課監修
 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編) UP
 ・国土交通大臣認定工法
4. 地中管路は下記による。
 HH: 900×900HP 600φ中耐蓋付
 □: ケーブル埋設機(鋼製)
 埋設深さ: 600以上

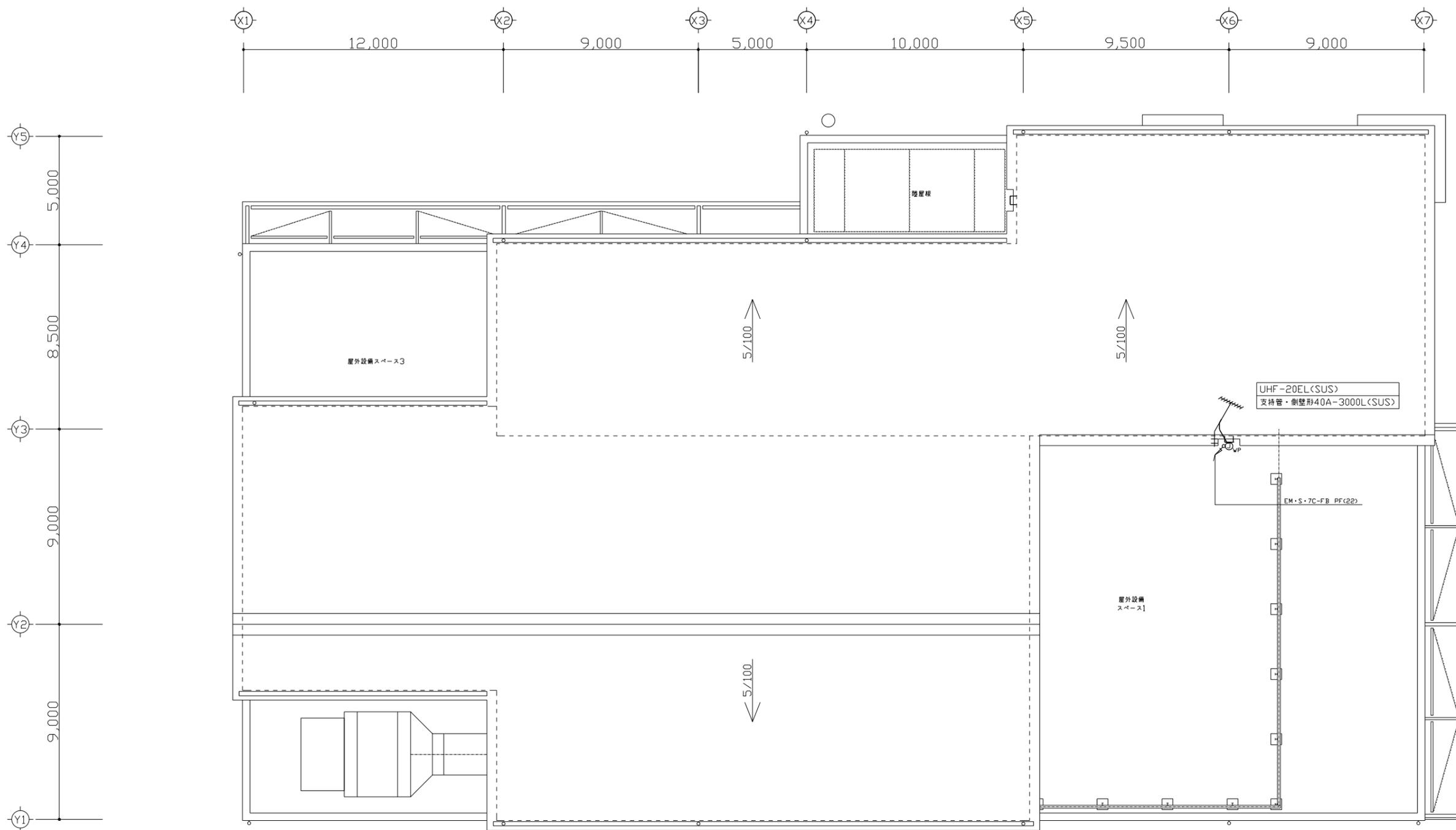


総合配収容機器

MP	: TEL・LAN用主配機器
PBX	: 電話交換機
EKC	: 電気錠制御盤
ESC	: 機械警備制御盤(別途)
LAN	: LAN用Hub・ルーター(別途)

EKC	電気錠制御盤 (2回路)	BAN-DS2
材質	アウターカバー: ASA樹脂 インナーケース: ABS樹脂	
備考	テンキー操作用基板内蔵	
KG	テンキー制御器	TKU-002-C
仕様	両面テンキー対応	
材質	ABS樹脂	
KG	マジカルテンキー	TKU-002-D
仕様	テンキー保護カバー付	
材質	ABS樹脂	

*この図面は参考図であり、各製作者により多少異なるもその機能を満足する製品であれば同等品と見なし採用可能とする。



電話設備（交換機）仕様書

1. 一般事項

- 1-1 概要 本仕様は、構内電話交換装置に関する電話交換機、電話機及び機器据付工事に適用するものとする。
施工にあたっては、電気設備技術基準並びに本仕様書の各項目を全て満足するものとする。
- 1-2 設備工事 本設備工事は下記のものとする。

デジタル電子交換機	一式
電話機	一式
交換機据付及び電話機取付工事	一式
- 1-3 検収 工事完了後当方係員の検査完了をもって検収とする。
- 1-4 保証 工事完了後1ヶ年以内に設計・製作あるいは工事不良によると認められる故障が発生した場合は、請負者にて速やかに修理を行うものとする。
- 1-5 申請手続き 本工事の施工に必要な電話回線事業者への申請手続きは請負者が代行するものとする。
- 1-6 その他 本仕様書及び施工にあたって不明な点が発生した場合は、現場監督員と充分協議すること。

2. 交換機仕様書

- 2-1 概要 本交換装置は、ISDN・VoIP・CTIに対応可能なこと。
- 2-2 交換方式 制御方式：蓄積プログラム方式 通話路方式：TD/PCM方式・T1段
※最大ポート数は56ポート以上とする

種 別	実 装	容 量	備 考
局 線 数			
アナログ局線数	3回線	4回線	
INS64	—	—	
内 線 数			
デジタル内線	6回線	8回線	多機能電話機
一般内線	6回線	8回線	FAX用回線含む

2-4 番号計画

種 別	番 号	備 考
局線発信	“0”	1桁
内線相互	A××～C××	3桁
機能特番	1×～1×××	1桁～3桁
短縮ダイヤル	D××・E××	××：00～99
ページング	特番	1桁

A～Fの第一数字は重複しないこと。

- 2-5 トラフィック条件 本交換機の内線1回線あたりの最繁忙発着呼数は、6.0HC/Sとする。
- 2-6 局線応答方式 (1)ダイレクトライン方式 (2)ダイヤルイン方式 (3)分散中継台方式 (4)ダイレクトインライン方式
(5)付加番号ダイヤルイン (注)組み合わせ可能なこと。
- 2-7 ダイヤル機能 回転ダイヤル(10PPS/20PPS)及びプッシュダイヤル(0～9・*#)方式
- 2-8 機能

(1) 市外制御	(2) 帯域市外制御	(3) 保留音送出
(4) 呼出信号音区別	(5) 自動ハワラ	(6) リセットシフトコール
(7) ピックアップ	(8) 内線代表	(9) レポートダイヤル
(10) 内線相互キャンブオン	(11) ラインロックアウト	(12) ラインクラス
(13) コールバックトランスファ	(14) 可変不在転送	(15) 固定・可変短縮ダイヤル
(16) 局線保留転送	(17) DSU内蔵	(18) 携帯電話内線化機能(ライセンス別途)

2-9 サービスクラス

種 別	国際自即	全市外	特定市外	市 内	IP網発信	固定短ダ	依頼発信	局線着信	内線相互
超 特 甲	○	○	○	○	○	○	○	○	○
特 甲	×	○	○	○	○	○	○	○	○
準 特 甲	×	×	○	○	○	○	○	○	○
甲	×	×	×	○	○	○	○	○	○
甲 B	×	×	×	×	○	○	○	○	○
準 甲	×	×	×	×	×	×	○	○	○
乙	×	×	×	×	×	×	×	×	○

○印 接続可 ×印 接続不可

3. 構造

4. 電源装置

- 自立型キャビネット型式
- 交換機本体内容蔵型とする。
- 1) 整流器 定格入力 AC100V±10V 1φ A種アース
- 2) 蓄電池 停電補償時間 10分

5. 端末電話機等

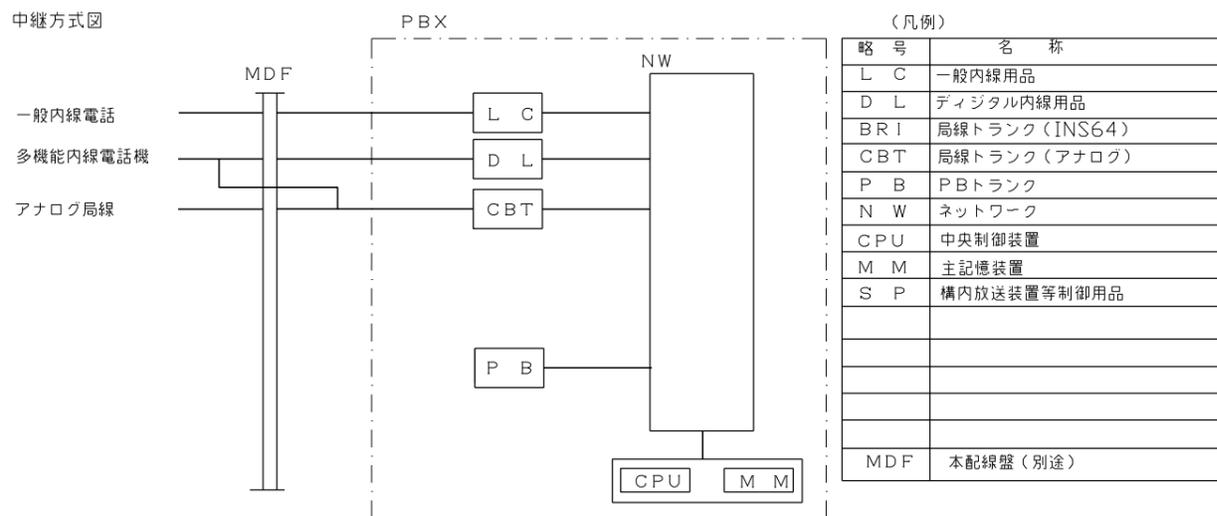
- 1) 多機能電話機(24ボタン・表示機能付) 停電機能付き<アナログ 用> 3台
- 2) 多機能電話機(24ボタン・表示機能付) 2台
- 3) 一般電話機(転送・再呼ボタン、オートダイヤル 3個 短縮ダイヤル 10ヶ所・壁掛け金具付) 4台

※FAX機器は本仕様に含まないが、アナログ内線数を限度として、発着信設定を行う。

6. 工事仕様

- 1) 本工事は、監督員の指示に従い十分なる打合せの上に施工すること。
- 2) 本工事の配線方法は、電気工事共通仕様書で定める技術基準に準拠して施工すること。
- 3) 各機器の試験調整は十分にを行いデータを提出すること。
- 4) 機器の取扱説明については監督員を通じて十分にを行い、工事完了後の運用にあたり支障なきようにすること。
- 5) 交換機、電源装置、本配線盤等は耐震を考慮した据付方法とする。
- 6) 電話機の取付けは、その位置を係員と詳細に打合せを行う。
- 7) 構内ケーブル、電話機端末配線及び端子板の接続を行う。
- 8) 交換機本体にはA種(10Ω以下)単独アースを接続すること。(但し、接地工事は別途)

7. 中継方式図



8. 参考姿図

PBX	電話交換機本体	Ⓐ 一般電話機	4台	Ⓑ 多機能電話機	2台																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>装置構成</td><td>本体・IP構成</td></tr> <tr><td>冗長構成他</td><td>一重化・据置キスタンド付・壁掛可</td></tr> <tr><td>形状(ワッド除)</td><td>360(W)×128(D)×300(H)</td></tr> <tr><td>重 量</td><td>本体架:約4.7kg</td></tr> </table>	装置構成	本体・IP構成	冗長構成他	一重化・据置キスタンド付・壁掛可	形状(ワッド除)	360(W)×128(D)×300(H)	重 量	本体架:約4.7kg	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>機 能</td><td>オンフック・再呼・スピーカー</td></tr> <tr><td>形 状</td><td>150(W)×234(D)×81(H)</td></tr> <tr><td>重 量</td><td>約700g</td></tr> <tr><td>概観色調</td><td>ホワイト</td></tr> </table>	機 能	オンフック・再呼・スピーカー	形 状	150(W)×234(D)×81(H)	重 量	約700g	概観色調	ホワイト		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Ⓒ 多機能電話機・停電対応</td><td>3台</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td>機 能</td><td>バックライトLCD付・機能ボタン24個</td></tr> <tr><td>形 状</td><td>214(W)×187(D)×87.5(H)</td></tr> <tr><td>重 量</td><td>約750g</td></tr> <tr><td>概観色調</td><td>オフホワイト</td></tr> </table>	Ⓒ 多機能電話機・停電対応	3台					機 能	バックライトLCD付・機能ボタン24個	形 状	214(W)×187(D)×87.5(H)	重 量	約750g	概観色調	オフホワイト
装置構成	本体・IP構成																																	
冗長構成他	一重化・据置キスタンド付・壁掛可																																	
形状(ワッド除)	360(W)×128(D)×300(H)																																	
重 量	本体架:約4.7kg																																	
機 能	オンフック・再呼・スピーカー																																	
形 状	150(W)×234(D)×81(H)																																	
重 量	約700g																																	
概観色調	ホワイト																																	
Ⓒ 多機能電話機・停電対応	3台																																	
機 能	バックライトLCD付・機能ボタン24個																																	
形 状	214(W)×187(D)×87.5(H)																																	
重 量	約750g																																	
概観色調	オフホワイト																																	

凡例

- 業務用ラック型アンプ
- 天井埋込型スピーカー
- 天井埋込型スピーカー (ATT付)
- 天井露出型スピーカー (ATT付)
- 天井埋込型防滴スピーカー
- フイドホンスピーカー (1W)
- フイドホンスピーカー (3W)
- フイドホンスピーカー (15W)
- アッテネーター (6W以下用)
- アッテネーター (30W以下用)
- レビーター盤
- ファイアレスアンテナ
- 業務放送系統番号

注) 1. 特記なき配管配線は下記とする

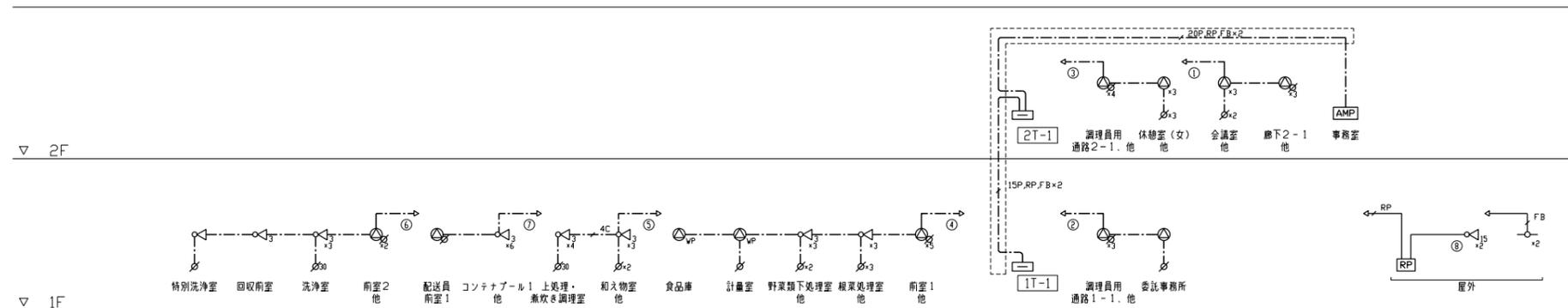
- EM-AE1.2-2C 保護管 PF(16)
- EM-AE1.2-3C 保護管 PF(16)
- EM-AE1.2-4C 保護管 PF(22)
- EM-AE1.2-15P 保護管 E(39)
- EM-AE1.2-20P 保護管 E(39)
- EM-5C-FB 保護管 PF(16)
- EM-AE1.2-3C 保護管 PF(16)
- EM-CPEE0.9-1P 保護管 PF(16)
- LEM-MEES0.75-2C 保護管 PF(16)
- EM-AE1.2-3C 保護管 PF(16)
- SC-FEM-B 保護管 PF(16)
- EM-AE1.2-3C 保護管 PF(16)
- EM-CPEE0.9-1P 保護管 PF(16)
- LEM-MEES0.75-2C 保護管 PF(16)

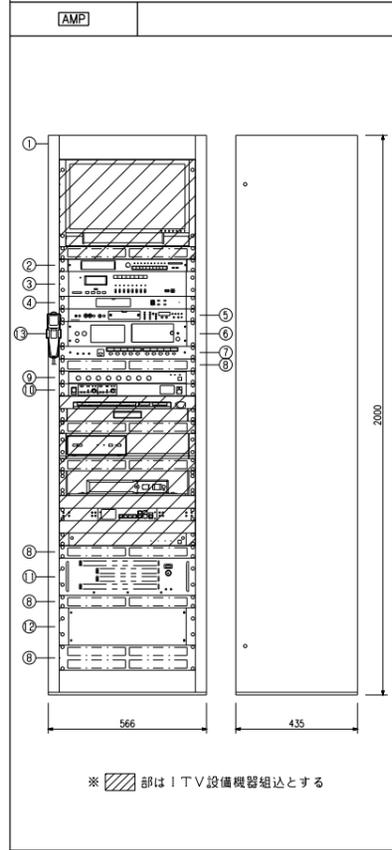
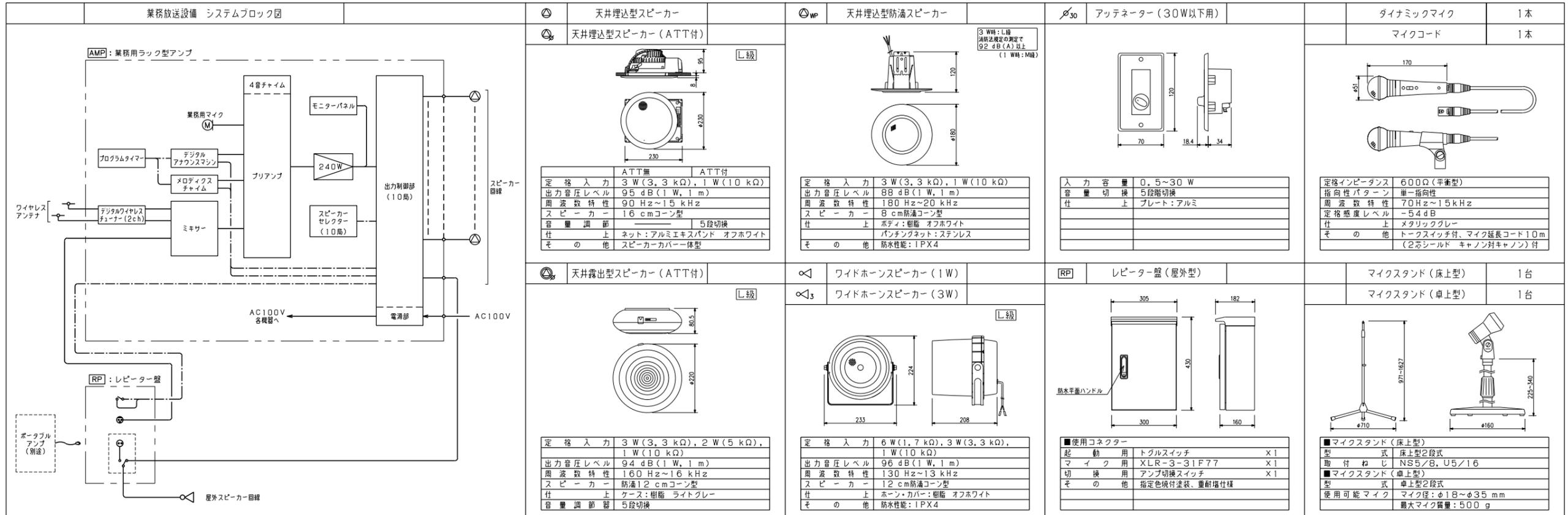
2. 二重天井内はコロカシ配線とし、壁貫通部及び壁隠蔽部分に於いてはPF管にて保護する事。
3. 防火区画及び防火上主要な開仕切り部分の貫通処理は下記の工法を用いて処理を行う事。
国土交通省大臣官房庁宮地部監修電気設備共通仕様書
国土交通大臣認定工法

■放送系統表

No.	業務系統番号	系統名称	
		階	名称(放送エリア)
1	①	2F	会議室、他
2	②	1F	調理員通路1-1、他
3	③	2F	調理員通路2-1、他
4	④	1F	根菜処理室、他
5	⑤	1F	和え物室、他
6	⑥	1F	洗浄室、他
7	⑦	1F	コンテナール1、他
8	⑧		屋外
9	⑨		予備
10	⑩		↓

放送系統図



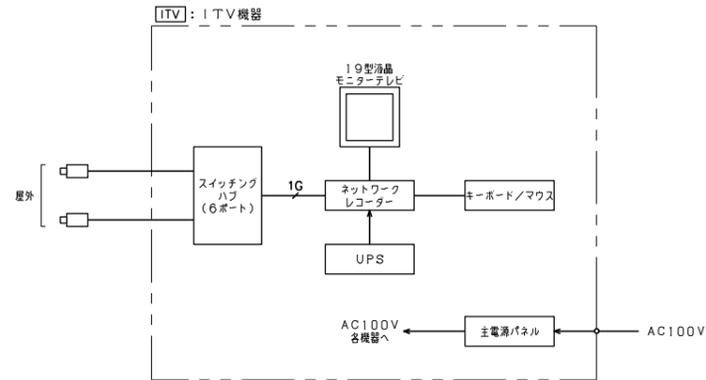


No.	名称	No.	名称
1	キャビネットラック	8	通気パネル
2	モニターパネル	9	ミキサー
3	プログラムタイマー	10	デジタルワイヤレスチューナー(2ch)
4	メロディクスチャイム	11	プリアンプ 240W
5	デジタルアナウンスマシン	12	出力制御部(10局)
6	プリアンプ	13	業務用マイク
7	スピーカーセレクター(10局)		

電源	AC100V 50/60Hz	■プリアンプ	入力回路は、入力1・入力2・入力3の順に優先機能あり。
定格出力	240W	入力1-A	-2/-62dBV 600Ω平衡
出力制御	10局一斉	入力1-B	-2dBV 600Ω平衡
■モニターパネル		入力2-A	-2/-62dBV 600Ω平衡
入力	10系統	入力2-B	-2dBV 600Ω平衡
モニタースピーカー	3cm×14cmダイナミック型	入力3-A	-2dBV 20kΩ不平衡
メーター	7点LEDメーター	入力3-B	-2dBV 20kΩ不平衡
制御信号入力	非常制御、トークスイッチ	入力3-C	-2/-22dBV 50kΩ不平衡
■プログラムタイマー		出力	入力3-D: -22dBV 50kΩ不平衡
出力	B回路 メイク接続	呼出チャイム	電子音4種類実装(選択式)
時計精度	誤差±0.7秒以内	■ミキサー	
停電補償時間	プログラム: 約10年、総時計: 約5年	入力	マイク×6、予備×4
時刻修正	NHK-FM解受信、長波受信(標準電波)、外部同期入力	出力	ライン、録音
モニタースピーカー	内蔵電子チャイム用×1、内蔵ラジオ用×1	周波数特性	30Hz~20kHz
その他	USBメモリーまたはPCからプログラム設定	■デジタルワイヤレスチューナー(2ch)	
■メロディクスチャイム		入力	アンテナ×4、ミキシング×1
入力	起動×8、停止	出力	単独×2、ミキシング×1
出力	メロディー、ビジー、異常	受信周波数	800MHz帯
周波数特性	20Hz~20kHz	機能	デジタルトunerダイバシティ受信、接続出力×2、付属ソフトによるシステム機能監視
音量設定機能	曲ごとに8段階設定可	チューナーユニット	2波実装済
演奏スタート遅延機能	0, 2, 4秒設定可能	■業務用マイク	
演奏曲数	8曲(メロディクスカード1枚実装済)	制御入力	起動×16、緊急再生、緊急停止、緊急録音、他
■デジタルアナウンスマシン		制御出力	出力(ビジー)×8、異常出力
制御入力	起動×16、緊急再生、緊急停止、緊急録音、他	その他	パネル: アルミ黒、LANデータ転送、設定ソフトウェアによるメモリーカード直接書き込み
制御出力	出力(ビジー)×8、異常出力	アナログ録音、メモリーカード(1G)1枚実装済	
その他	パネル: アルミ黒、LANデータ転送、設定ソフトウェアによるメモリーカード直接書き込み	■スピーカーセレクター	
周波数特性	60Hz~18kHz	入力	タイマー・本体・リモコン/予備 各作動中表示灯付
指向性	単一指向性	その他	
周波数特性	60Hz~18kHz		
定格感度レベル	-57dB		
コード	2.5m(カールコード)ホーンプラグ付		
その他	トークスイッチ付		

※斜線部は1TV設備機器組込とする

ITV設備 システムブロック図

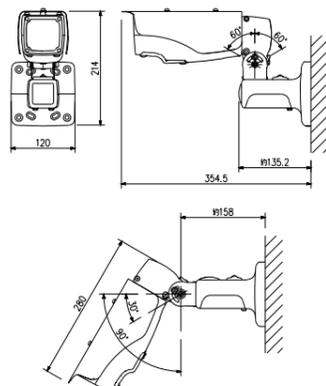


カメラ2台接続時録画時間

解像度	: 720p
画質	: 最高
録画レート	: 5fps
録画日数	: 約24日間以上

壁付防滴カメラ

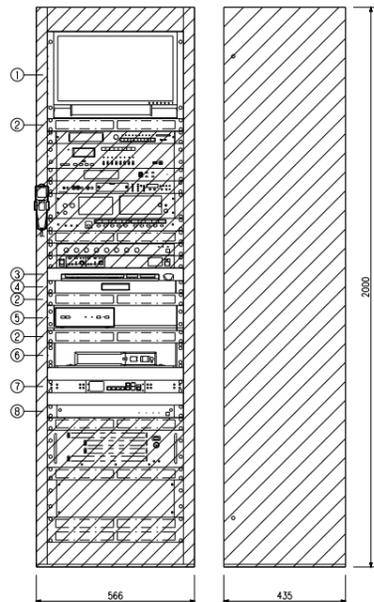
RBSS認定品



電源	PoE対応
撮像素子	1/2.8型CMOS 214万画素
走査方式	プログレッシブ
最低被写体照度	0 lx (50%、白黒、F1.2、赤外LED点灯時)
ネットワークI/F	10BASE-T/100BASE-TX
同時アクセス数	最大14
映像圧縮方式	H.264, JPEG
画像サイズ	最大1920X1080
フレームレート	H.264:最大30fps
画角	水平:105.2°~35.5° 垂直:57.0°~20.0°
機能	3次元ノイズリダクション、ディナイト、 モーションディテクト、ワイドタイマミック 赤外LED、H.264デュアルエンコード可、 プライバシーマスク、防塵防水:IP66、 自動絞り3倍ハフォーカルレンズ付、 f=3.0~9.0mm

ITV

ITV機器



No.	名称
1	19型液晶モニターテレビ
2	通気パネル
3	キーボード/マウス
4	スライド棚
5	ネットワークレコーダー
6	UPS
7	スイッチングハブ (6ポート)
8	主電源パネル

電源	AC100V 50/60Hz
■19型液晶モニターテレビ	
液晶パネル	18.5型ワイド TN(アンチグレア)
視野角	水平:170°、垂直160°
入力	映像X4、音声X3
出力	音声X1
その他	スピーカー内蔵
■ネットワークレコーダー	
記録メディア	SATA ハードディスク 2TB(2TBx1)
最大カメラ録画台数	9台
モニター出力	HDMIx1、アナログRGBx1
音声入出力	マイク入力x1、ライン出力x1
接点入出力	入力x4、出力x4
ライブ表示	1画面、3/4/6/8/9分割、シーケンス
再生表示	1画面、4分割、デジタルズーム
録画画像サイズ	H.264:H.264:HVGA, 720p, 1080p
	JPEG:D1, SXVGA
総録画レート	H.264:270fps
	JPEG:45fps(D1), 40fps(SXVGA)
デュアルモニター機能	メイン+サブモニター(クローム、ライブ、マップ選択可)
エクスポート機能	動画・静止画の出力
その他	定期バックアップ(USBメモリー、外部HDD接続可) プリアラーム・ポストアラーム録画、UPS変動 マップ機能、自動コントラスト補正(1画面)、 カメラ制御(ポイントビュー、ズームビュー)
■UPS	
出力定格容量	500VA(300W)
バッテリー	鉛バッテリー
	容量:7.2Ah/6Vx2個
	期待寿命:4~5年(周囲温度20℃)
停電/復電切替時間	8ms以内
■スイッチングハブ (6ポート)	
UTPポート数	10/100/1000BASE-T:6
PoE給電ポート数	4(PoE+対応)
拡張モジュールスロット	SFP:2(ポート5, 6と選択)
機能	UTPサージ耐性、VLAN、QoS、 リンクアグリゲーション、RSTP/STP
パフォーマンス/スループット	512KB/12Gbps
■その他	キーボード/マウス、 スライド棚、 主電源パネル 付

※ 斜線部は業務放送設備機器組込とする

DATE

2017.11

TITLE

館山市新学校給食センター建設工事

SUBTITLE

ITV設備

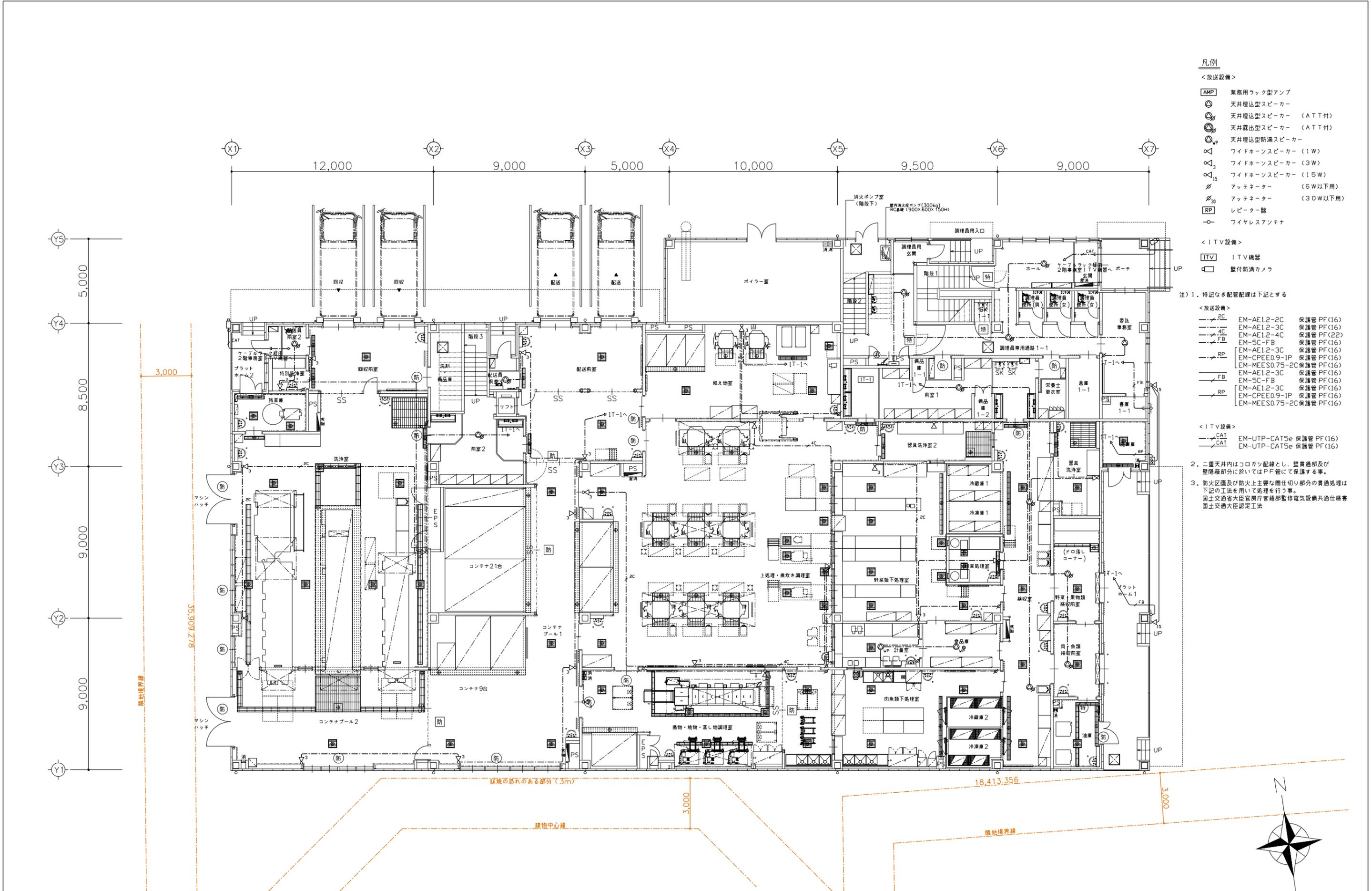
機器姿図

SCALE

A1: NS
A3: NS

DRAWN NO.

設計図 電気 E - 32



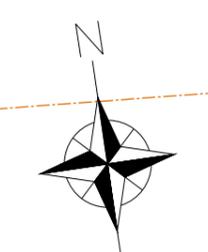
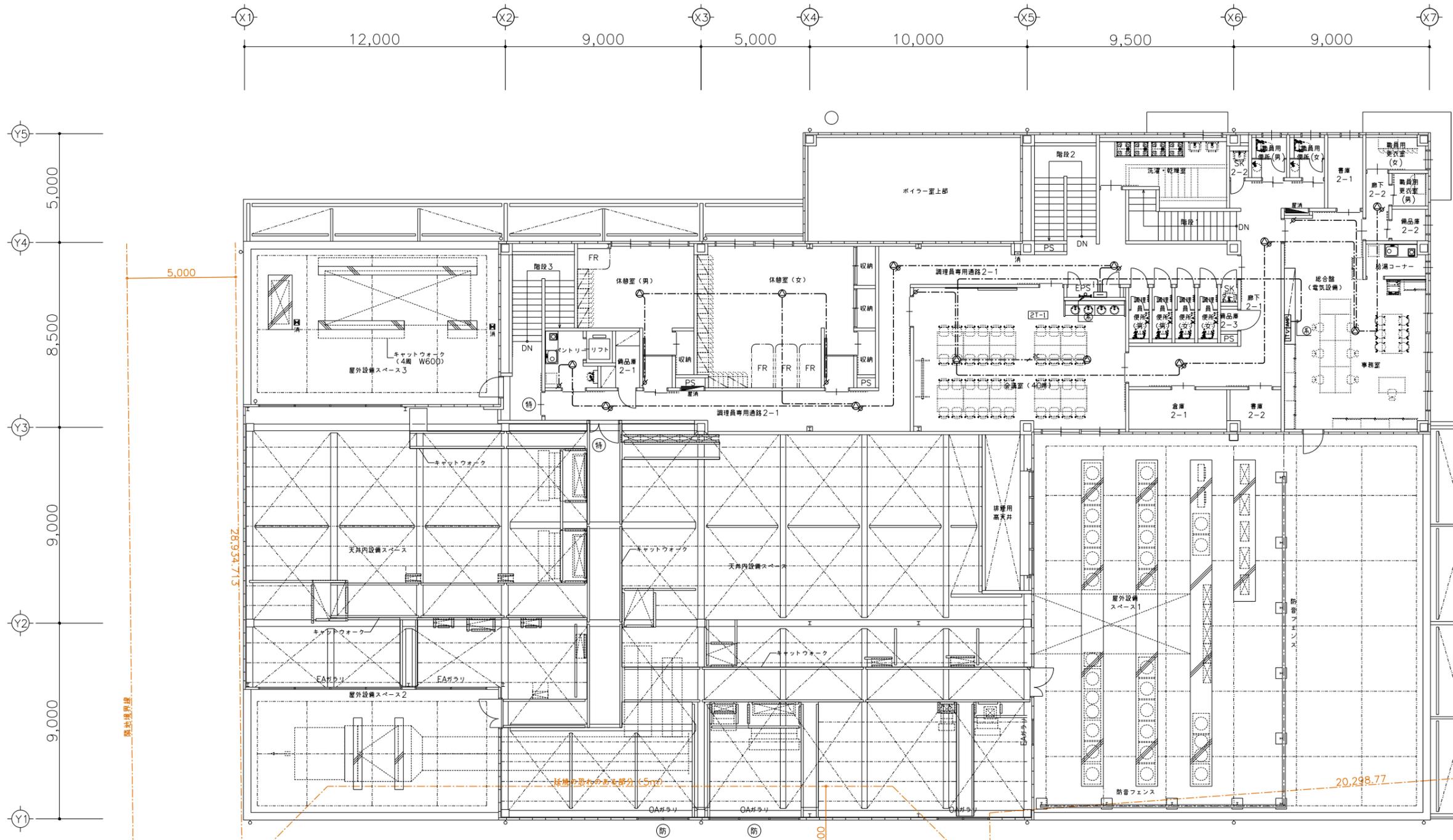
- 凡例
- <放送設備>
- AMP 業務用フック型アンプ
 - ⊙ 天井埋込型スピーカー
 - ⊙ 天井埋込型スピーカー (ATT付)
 - ⊙ 天井露出型スピーカー (ATT付)
 - ⊙ VP 天井埋込型防滴スピーカー
 - ⊙ F1 ワイドホーンスピーカー (1W)
 - ⊙ F3 ワイドホーンスピーカー (3W)
 - ⊙ F15 ワイドホーンスピーカー (15W)
 - ⊙ AT アッテネーター (6W以下用)
 - ⊙ A30 アッテネーター (30W以下用)
 - RP レビーター盤
 - ワイヤレスアンテナ

- <ITV設備>
- ITV ITV機器
 - 壁付防滴カバー

- 注) 1. 特記なき配管配線は下記とする
- <放送設備>
- PC EM-AE1.2-2C 保護管 PF(16)
 - AC EM-AE1.2-3C 保護管 PF(16)
 - 4C EM-AE1.2-4C 保護管 PF(22)
 - FB EM-SC-FB 保護管 PF(16)
 - RP EM-AE1.2-3C 保護管 PF(16)
 - EM-CPEE0.9-1P 保護管 PF(16)
 - EM-MEES0.75-2C 保護管 PF(16)
 - EM-AE1.2-3C 保護管 PF(16)
 - EM-SC-FB 保護管 PF(16)
 - EM-AE1.2-3C 保護管 PF(16)
 - EM-CPEE0.9-1P 保護管 PF(16)
 - EM-MEES0.75-2C 保護管 PF(16)

- <ITV設備>
- CAT EM-UTP-CAT5e 保護管 PF(16)
 - CAT EM-UTP-CAT5e 保護管 PF(16)

2. 二重天井内はコログシ配線とし、壁貫通部及び壁隠蔽部分に於いてはPF管にて保護する事。
3. 防火区画及び防火上主要な居住切り部分の貫通処理は下記の工法を用いて処理を行う事。
国土交通省大臣官房庁客務部監修電気設備共通仕様書
国土交通大臣認定工法



一級建築士事務所 東京都登録第4539号
株式会社 楠山設計
 東京都千代田区神田小川町三丁目20番地

意匠設計
 一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

構造設計
 構造設計一級建築士登録第 6676 号
 仮屋 園 耕 一
 一級建築士登録第 271669 号
 仮屋 園 耕 一

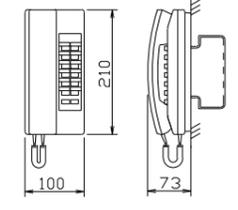
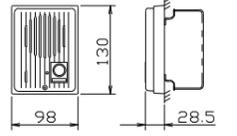
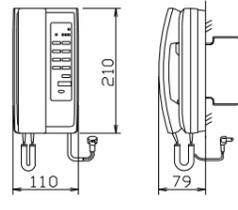
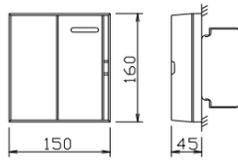
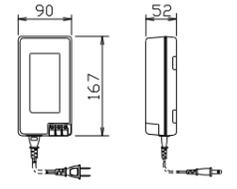
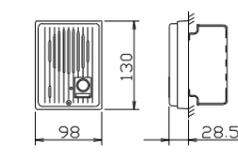
設備設計
 一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

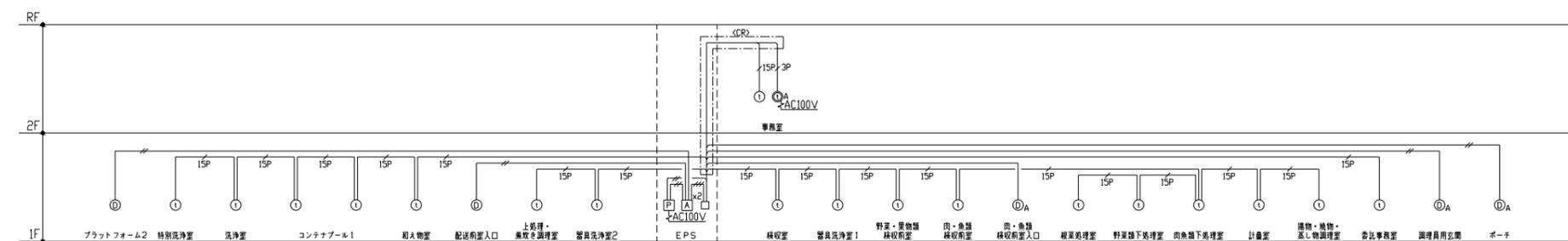
DATE
 2017. 11

TITLE
館山市新学校給食センター建設工事
 SUBTITLE
放送・I T V設備

SCALE
 A1: 1/100
 A3: 1/200

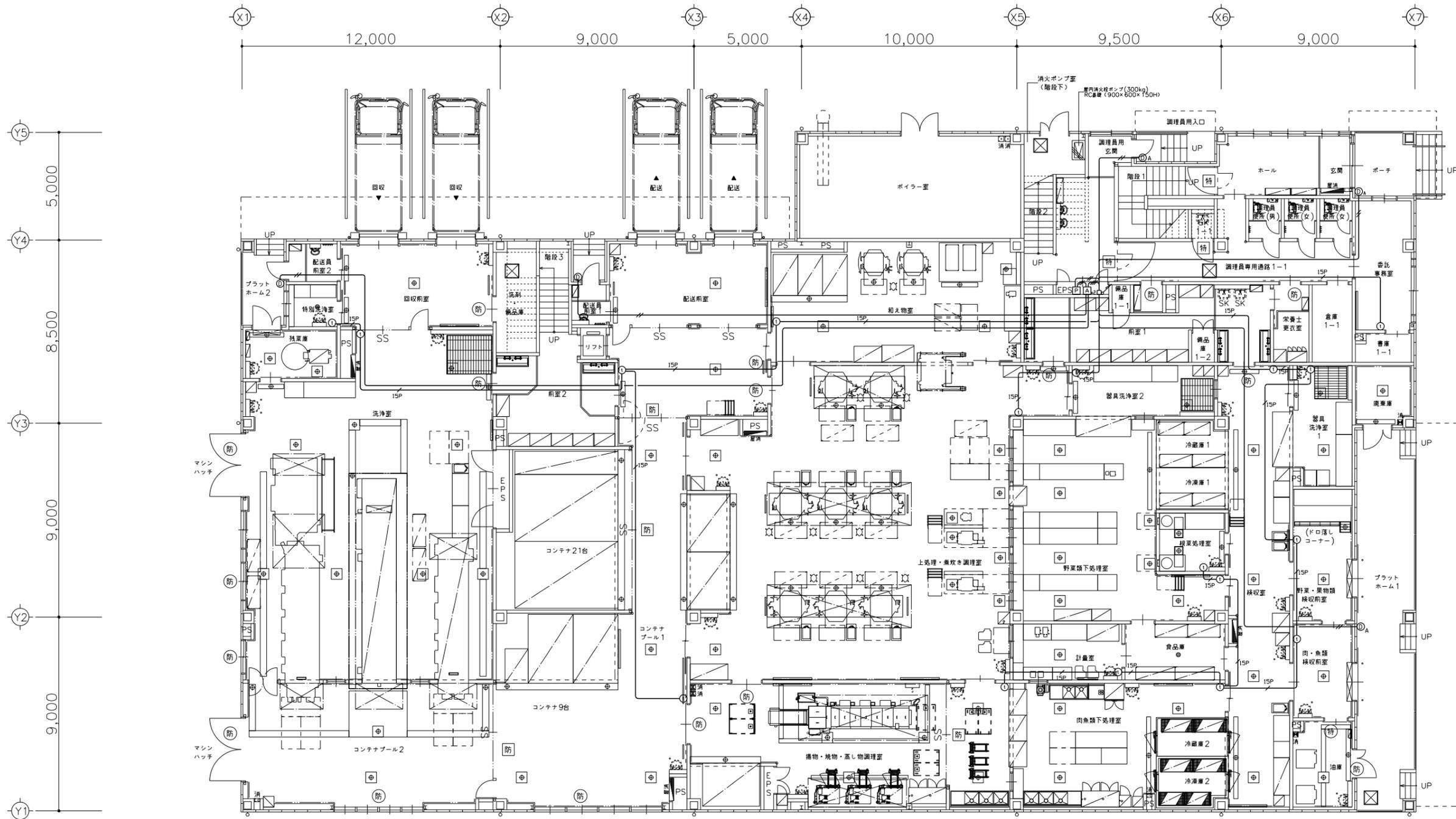
DRAWN NO.
 設計図 電気 E - 34

<p>① 同時通話インターホン親機 (24局用) TD-24H/B</p>  <table border="1"> <tr><td>電源電圧</td><td>DC12V (電源アダプタから供給)</td></tr> <tr><td>形状</td><td>露出形 (JIS1 個用スイッチボックス)</td></tr> <tr><td>材質</td><td>樹脂</td></tr> <tr><td>局数</td><td>24局用</td></tr> <tr><td>備考</td><td>親子式・相互式親機</td></tr> </table>	電源電圧	DC12V (電源アダプタから供給)	形状	露出形 (JIS1 個用スイッチボックス)	材質	樹脂	局数	24局用	備考	親子式・相互式親機	<p>② 玄関子機 IF-DA</p>  <table border="1"> <tr><td>形状</td><td>露出形 (アウトレットボックス1 個用カバー付)</td></tr> <tr><td>材質</td><td>樹脂</td></tr> </table>	形状	露出形 (アウトレットボックス1 個用カバー付)	材質	樹脂	<p>③A ドアホン親機 IE-8MD</p>  <table border="1"> <tr><td>電源電圧</td><td>AC100V</td></tr> <tr><td>形状</td><td>壁掛形 (JIS1 個用スイッチボックス)</td></tr> <tr><td>材質</td><td>樹脂</td></tr> </table>	電源電圧	AC100V	形状	壁掛形 (JIS1 個用スイッチボックス)	材質	樹脂
電源電圧	DC12V (電源アダプタから供給)																					
形状	露出形 (JIS1 個用スイッチボックス)																					
材質	樹脂																					
局数	24局用																					
備考	親子式・相互式親機																					
形状	露出形 (アウトレットボックス1 個用カバー付)																					
材質	樹脂																					
電源電圧	AC100V																					
形状	壁掛形 (JIS1 個用スイッチボックス)																					
材質	樹脂																					
<p>④A ドアホンアダプタ DE-U</p>  <table border="1"> <tr><td>電源電圧</td><td>DC12V (電源アダプタから供給)</td></tr> <tr><td>形状</td><td>露出形 (JIS1 個用スイッチボックス)</td></tr> <tr><td>材質</td><td>樹脂</td></tr> </table>	電源電圧	DC12V (電源アダプタから供給)	形状	露出形 (JIS1 個用スイッチボックス)	材質	樹脂	<p>⑤ 電源アダプタ PS-1225A</p>  <table border="1"> <tr><td>電源電圧</td><td>AC100V</td></tr> <tr><td>出力電圧</td><td>DC12V</td></tr> <tr><td>出力電流</td><td>2.5A</td></tr> <tr><td>形状</td><td>振替・壁取付 (専用金具) 両用</td></tr> <tr><td>材質</td><td>樹脂</td></tr> </table>	電源電圧	AC100V	出力電圧	DC12V	出力電流	2.5A	形状	振替・壁取付 (専用金具) 両用	材質	樹脂	<p>⑥A 玄関子機 IF-DA</p>  <table border="1"> <tr><td>形状</td><td>露出形 (アウトレットボックス1 個用カバー付)</td></tr> <tr><td>材質</td><td>樹脂</td></tr> </table>	形状	露出形 (アウトレットボックス1 個用カバー付)	材質	樹脂
電源電圧	DC12V (電源アダプタから供給)																					
形状	露出形 (JIS1 個用スイッチボックス)																					
材質	樹脂																					
電源電圧	AC100V																					
出力電圧	DC12V																					
出力電流	2.5A																					
形状	振替・壁取付 (専用金具) 両用																					
材質	樹脂																					
形状	露出形 (アウトレットボックス1 個用カバー付)																					
材質	樹脂																					



- (注記) 特記なき配管配線は下記とする。
- EM-AE0.9-2C (PF16)
 - EM-AE0.9-3C (PF16)
 - EM-CPEE0.9-3P (PF22)
 - EM-CPEE0.9-15P (PF28)

インターホン設備 系統図



(注記1) 特記なき配管配線は系統図注記参照とする。
 (注記2) 図中、直上げ、直下げは系統図参照とする。



一級建築士事務所 東京都登録第4539号
株式会社 楠山設計
 東京都千代田区神田小川町三丁目20番地

意匠設計

一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

構造設計

構造設計一級建築士登録第 6676 号
 飯屋 園 耕 一
 一級建築士登録第 271669 号
 飯屋 園 耕 一

設備設計

一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

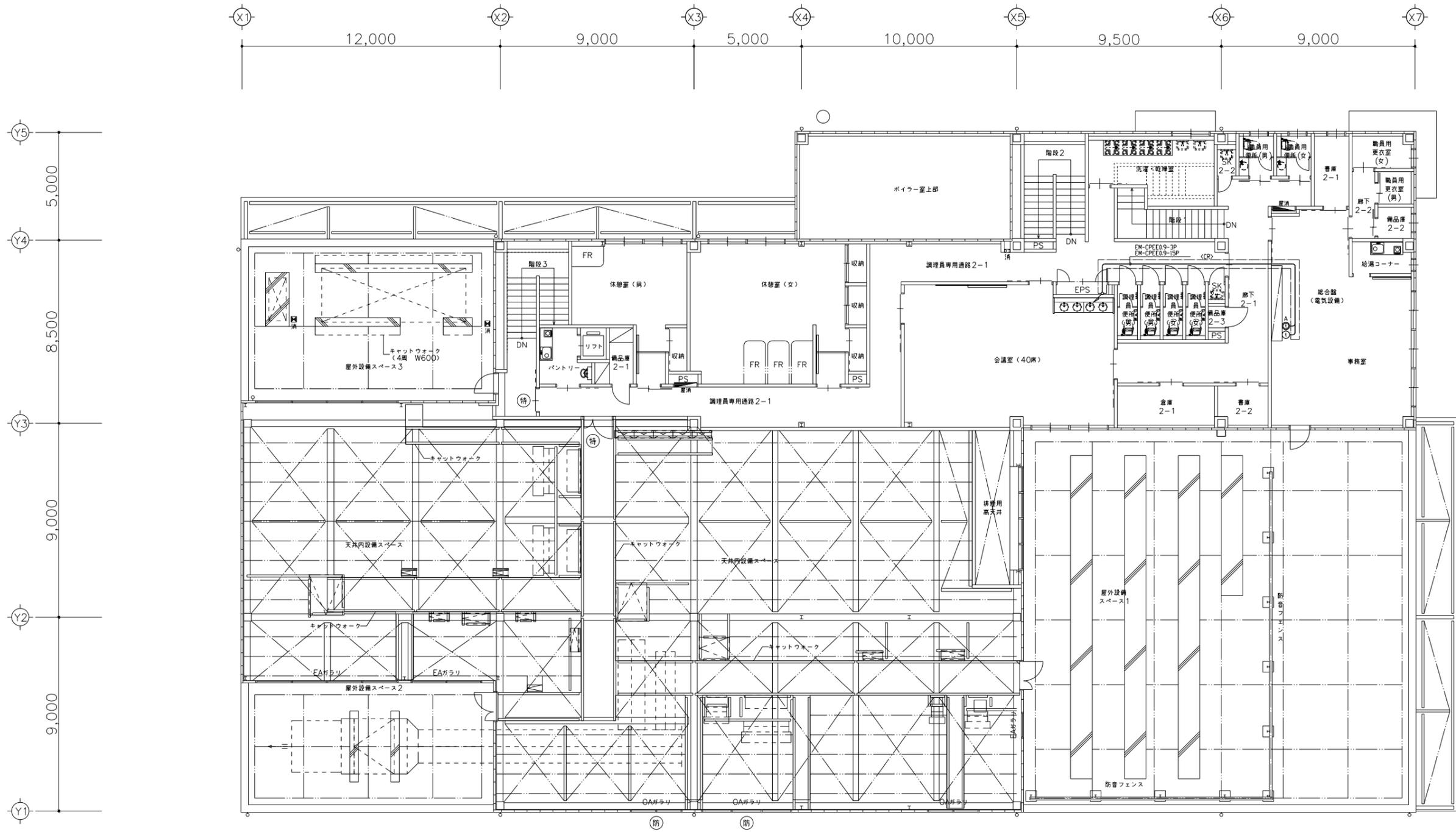
DATE
 2017.11

TITLE
 館山市新学校給食センター建設工事

SUBTITLE
 インターホン設備 1階平面図

SCALE
 A1: 1/100
 A3: 1/200

DRAWN NO.
 設計図 電気 E - 36



一級建築士事務所 東京都登録第4539号
株式会社 楠山設計
 東京都千代田区神田小川町三丁目20番地

意匠設計

一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

構造設計

構造設計一級建築士登録第 6676 号
 仮屋 園 耕 一
 一級建築士登録第 271669 号
 仮屋 園 耕 一

設備設計

一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

DATE
 2017.11

TITLE
館山市新学校給食センター建設工事
 SUBTITLE
インターホン設備

2階平面図

SCALE
 A1: 1/100
 A3: 1/200

DRAWN NO.
 設計図 電気 E - 37

記号	凡	例	考
	組合器	註記参照	
	電気錠制御器	(電気設備工事)	
	警備保障器	(別途工事)	
	温度制御監視器	(厨房設備工事)	
	消火補給水槽	(機械設備工事)	
	機器収容箱	消火栓組込型 (SUS製) ㊸ ㊹ 収容	
	機器収容箱	消火栓組込型 ㊸ ㊹ 収容	
	電鈴	DC24V 露出型	
	フラット発信機	P型1線 専用表示灯 (24V LED) 付	
	差動式分布型感知器用検出部	2種	
	差動式分布型感知器用検出部	2種 露出型 3個用	
	差動式分布型感知器用検出部	2種 露出型 4個用	
	差動式分布型感知器用検出部	2種 露出型 5個用	
	空気管	自己支持型 2.0mm (天井裏)	
	検出部への引込箇所		
	光電式スポット型感知器	2種 露出型	
	光電式スポット型感知器	2種 壁付用点検口	
	差動式スポット型感知器	2種	
	差動式スポット型感知器	2種 天井裏用	
	定温式スポット型感知器	特種 防水型 60℃	
	定温式スポット型感知器	1種 70℃	
	定温式スポット型感知器	1種 防水型 70℃	
	光電式スポット型感知器	3種 露出型 防排煙連動用	
	定温式スポット型感知器	特種 防水型 60℃ 防排煙連動用	
	終端装置		

記号	凡	例	考
	ガス漏れ検知器	AC100V 壁掛型 LPガス用	
	ガス漏れ検知器	AC100V 壁掛分離型 LPガス用	
	警報用アダプター	ガス漏れ信号移報用	
	操作器	緊急ガス遮断弁用 (ガス工事)	
	自動閉鎖装置	防火戸用 フッチ式	
	自動閉鎖装置	防火戸用 引き戸式 (建築工事)	
	危害防止用連動中継器	防火シャッター用 予備電源内蔵 (建築工事)	
	パニックオープン	オートドア用 (建築工事)	
	屋内消火栓制御器	移報器 ポンプ始動用 表示灯用電源2A	
	配管配線	天井いんべい	
	配管配線	露出	
	配管配線	地中埋設・架空	
	配管配線	床面露出	
	ケーブル配線	天井いんべい	
	配管配線	立上がり・引下げ	
	ジョイントボックス		
	配管つき出し		
	警戒区域境界線	天井裏	
	警戒区域境界線	天井裏	
	警戒区域番号	自火報用	
	警戒区域番号	天井裏用	
	制御番号	防火戸用	
	制御番号	危害防止用連動中継器用 (防火シャッター)	
	表示番号	ガス漏れ警報用	

注記
1 複合器は壁掛型 (P型1線50回線) 窓式とし、表示内訳は下記とする。 火災表示 18L 防火戸 9L 危害防止用連動中継器 4L 屋内消火栓設備 ポンプ運転 1L 故障 1L 呼水槽減水 1L 満水 1L 補助高架水槽減水 1L 満水 1L 水源水槽減水 1L 満水 1L 電源断 1L 温度異常 4L ガス漏れ表示 3L 予備 3L ----- 合計 50L
2 電鈴は、一斉鳴動方式とする。
3 複合器は、火災代表信号を下記へ移信する。 警備保障器 1点 電気錠制御器 1点
4 エレベーター用煙感知器の点検ボックスの設置において、以下の工事区分はエレベーター工事とする。 ・エレベーター連動停止用スイッチ (スイッチ・取り付け・結線・試験) ・注意喚起シール (シール・貼り付け)

5 連動機器制御方式						
種別	方式	連動		遠隔制御		
		自火報感知器	専用感知器	現場手動	起動	復帰
防火戸		○			○	
防火シャッター		○			○	

6 防火戸及び防火シャッターは直近の専用感知器と連動する。

7 危害防止用連動中継器の取付は建築 (シャッター) 工事とし、当該中継器への常用電源 AC100V 供給は別途電気工事とする。

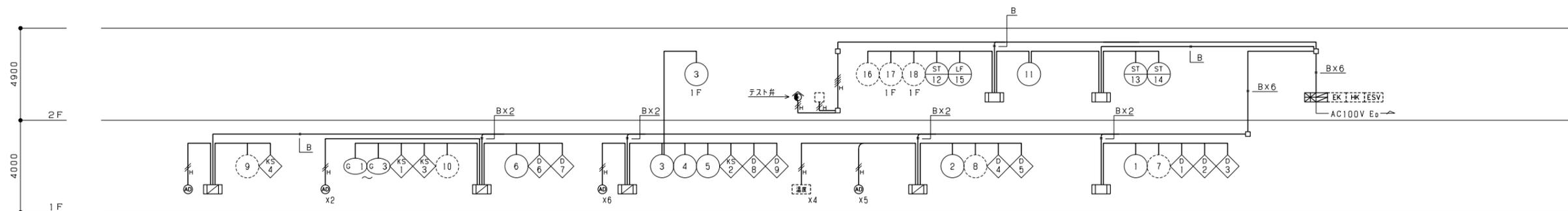
8 破線の感知器は、天井裏用を示す。

9 図中、EM- はエコマテリアル電線を示す。

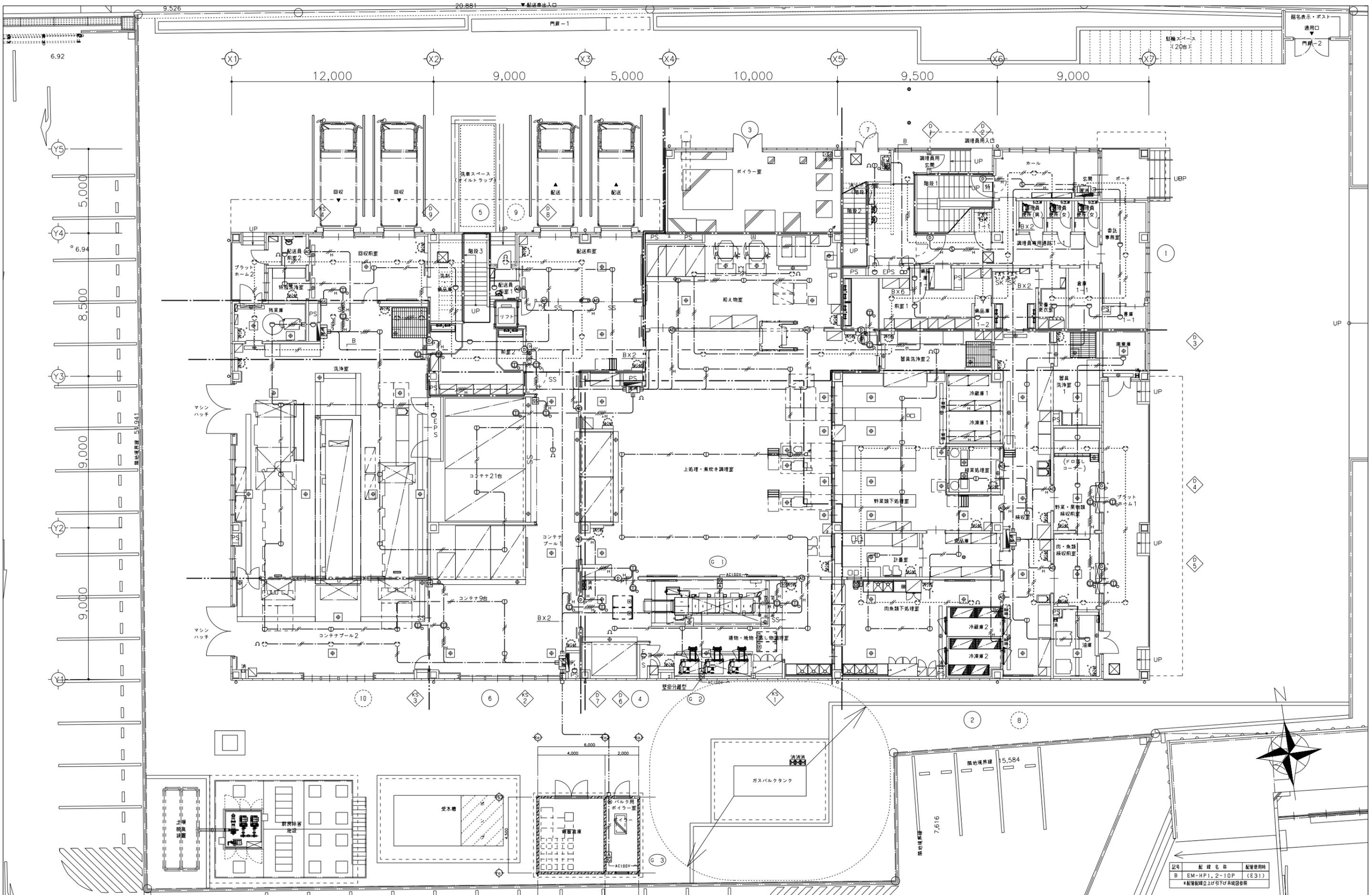
10 特記なき配管配線は下記とする。
 ----- EM-AE0, 9- 2C (E19) ----- EM-AE0, 9- 2C
 ----- EM-AE0, 9- 4C (E19) ----- EM-AE0, 9- 4C
 ----- EM-HP1, 2- 2C (E19) ----- EM-HP1, 2- 2C
 ----- EM-HP1, 2- 3C (E19) ----- EM-HP1, 2- 3C
 ----- EM-HP1, 2- 3P (E19) ----- EM-HP1, 2- 3P
 ----- EM-HP1, 2- 2C (FEP30)
 ----- EM-HP1, 2- 4C (FEP30)

11 電気錠設備は制御器での一斉解錠、自火報連動解錠、停電時手動開放可能とする。

記号	記号名称	配管使用時
A	EM-HP1, 2- 5P	(E25)
B	EM-HP1, 2- 10P	(E31)



系統図



記号	記号名称	設備使用時
B	EM-HPI. 2-10P (E31)	

*設備設置立上げ下の系統図参照

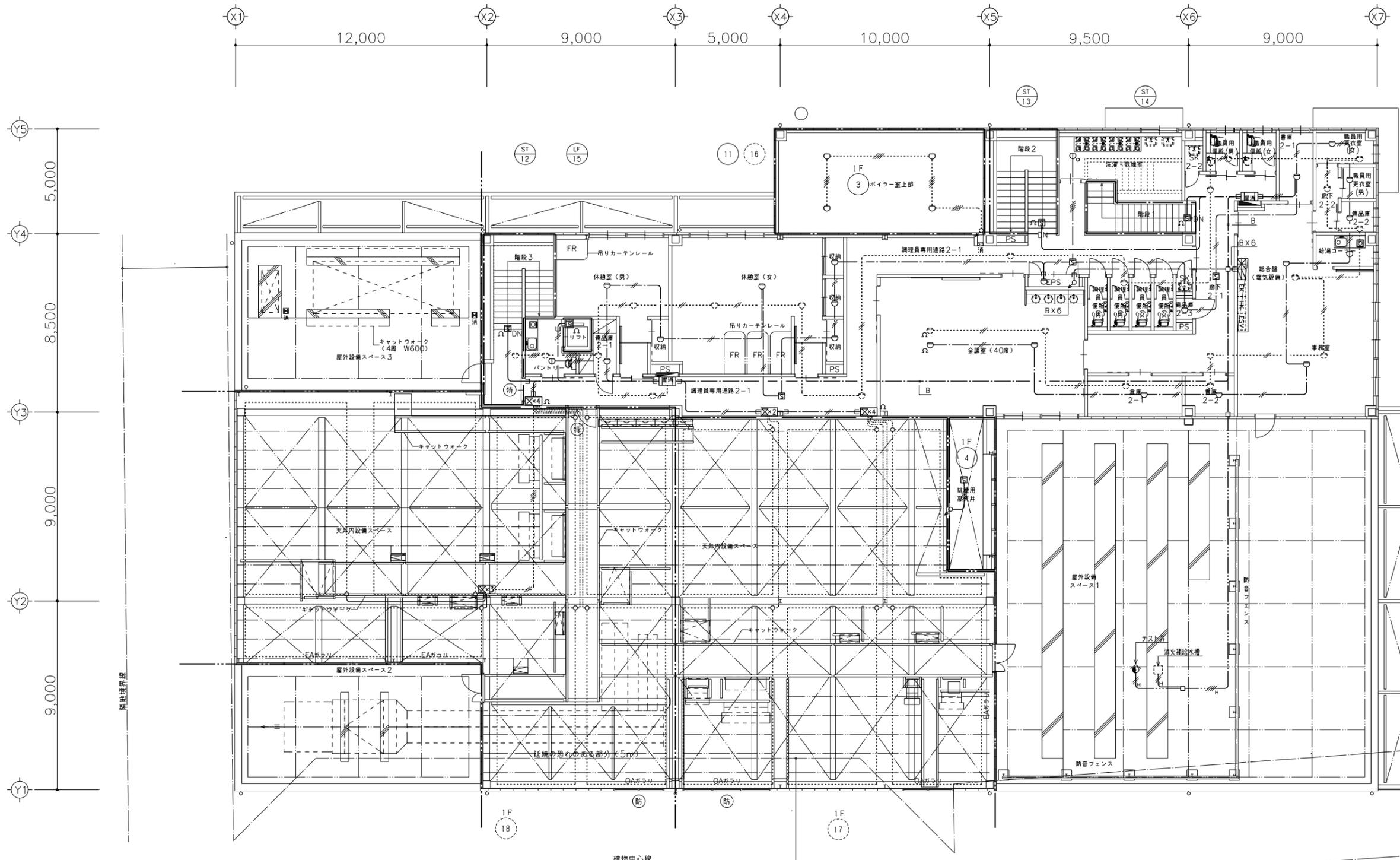
一級建築士事務所 東京都登録第4539号
株式会社 楠山設計
 東京都千代田区神田小川町三丁目20番地

意匠設計
 一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

構造設計
 構造設計一級建築士登録第 6676 号
 仮屋 園 耕一
 一級建築士登録第 271669 号
 仮屋 園 耕一

設備設計
 一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

DATE	2017.11	TITLE	館山市新学校給食センター建設工事
		SUBTITLE	自動火災報知設備
		SCALE	1/100 A1: 1/100 A3: 1/200
		DRAWN NO.	設計図 電気 E - 39



記号	記号名称	配管使用料
B	EM-HP1, 2-10P	(E31)

*配管配線立上り引下り系統図参照



一級建築士事務所 東京都登録第4539号
株式会社 楠山設計
 東京都千代田区神田小川町三丁目20番地

意匠設計
 一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

構造設計
 構造設計一級建築士登録第 6676 号
 仮屋 園 耕 一
 一級建築士登録第 271669 号
 仮屋 園 耕 一

設備設計
 一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

DATE
2017.11

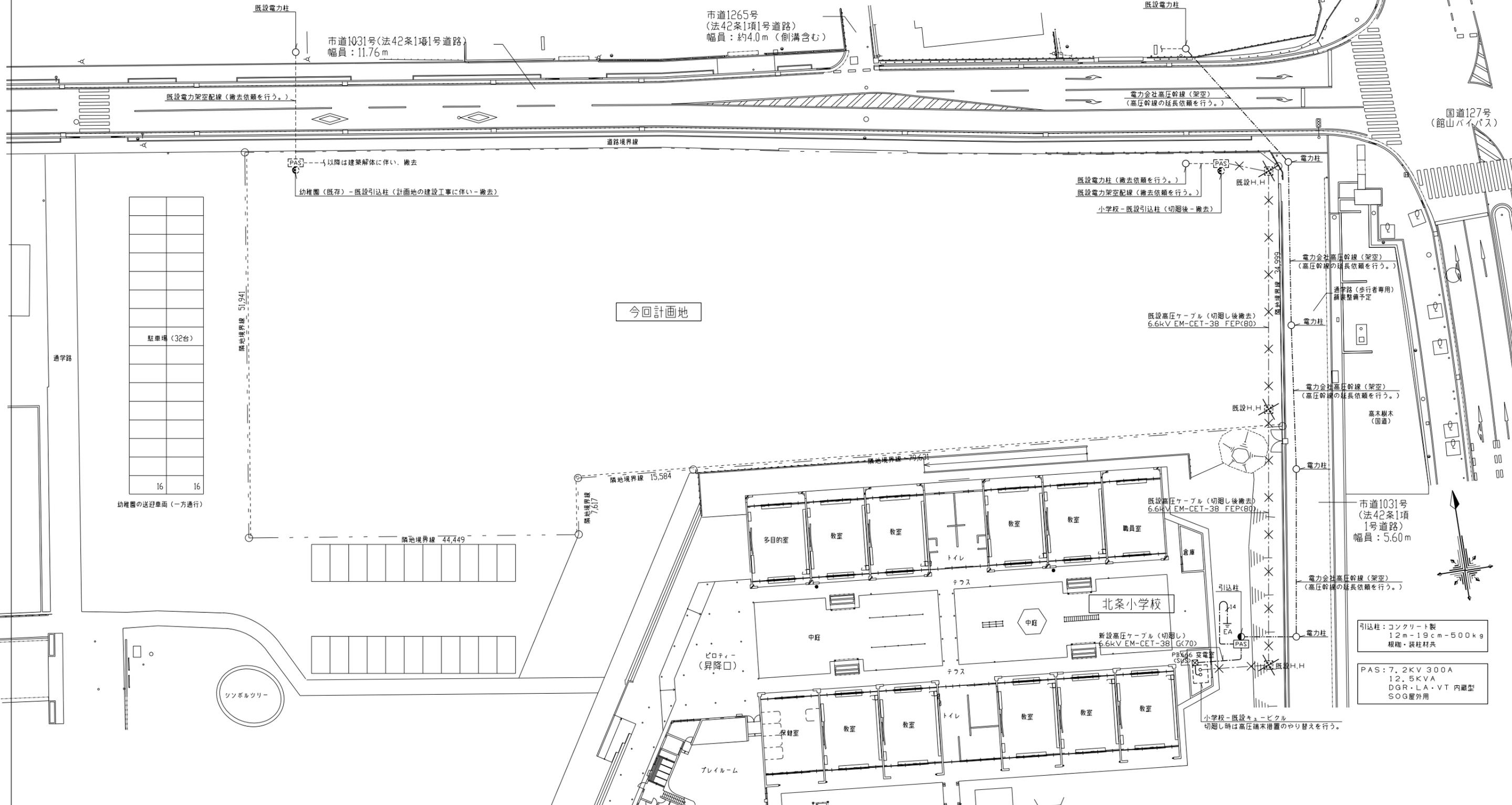
TITLE
館山市新学校給食センター建設工事
SUBTITLE
自動火災報知設備

SCALE
A1: 1/100
A3: 1/200

DRAWN NO.
設計図 電気 E - 40

◎工事概要

- ・今回計画地に既存幼稚園用と隣地の小学校用の高压引込が有り、1敷地-2引込の状況となっている。
- ・今回計画にて、新たに高压引込を行うためには、1敷地-2引込の状況を解消する必要がある。
- ・既存幼稚園用の高压引込については、撤去とする事で問題無し。
- ・隣地小学校用の高压引込については、切廻しを行い、計画地外に引込を移す必要がある。
- ・電力会社へ申請し、高压幹線経路の延長を行い、小学校の敷地内で新たに高压引込の一切を準備する。
- ・高压引込切替えが終了後に、既設高压経路の一切を撤去し、今回計画地で新たに高压引込を行えるようにする。
- ・新設高压引込(切廻し)、既設高压経路の撤去、電力会社の高压幹線延長に伴う負担金(230万円を見込む)を全て本工事でを行う。



一級建築士事務所 東京都登録第4539号
株式会社 楠山設計
 東京都千代田区神田小川町三丁目20番地

意匠設計
 一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

構造設計
 構造設計一級建築士登録第 6676 号
 仮屋 園 耕 一
 一級建築士登録第 271669 号
 仮屋 園 耕 一

設備設計
 一級建築士登録第 228646 号
 磯部 力 啓

DATE
 2017.11

TITLE
館山市新学校給食センター建設工事
 SUBTITLE
既設小学校高压引込

SCALE
 A1: 1/250
 A3: 1/500
 DRAWING NO.
 設計図 電気 E - 41

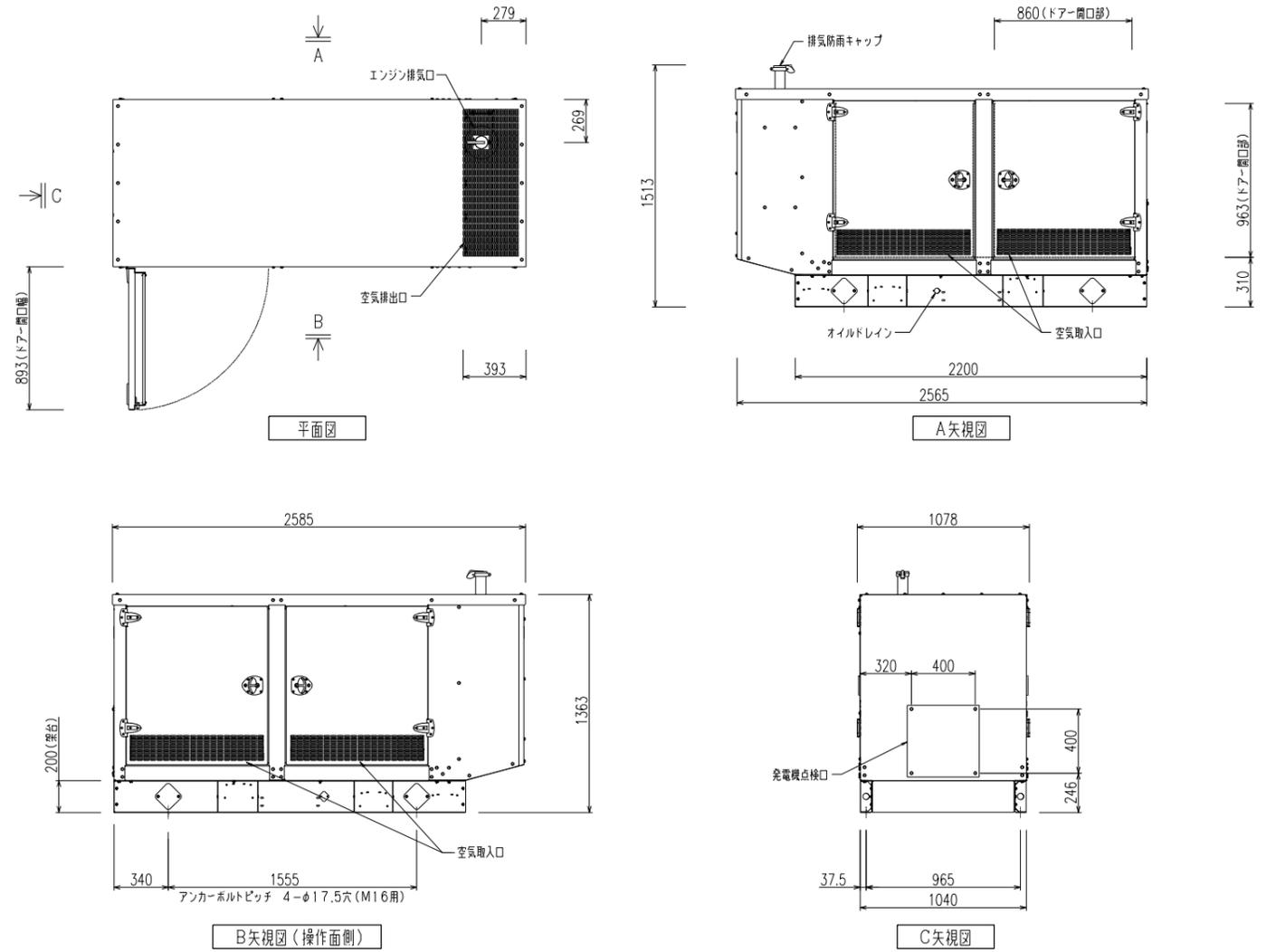
要目表

発電機	形式	回転界磁形同期発電機	エンジン	形式	立形水冷4サイクルガス機関
	容量	9.8kVA		定格出力	25kW
	電圧	100/200V		回転速度	1500min ⁻¹
	電流	49A		総排気量	3.0L
	周波数	50Hz		冷却方式	ラジエータ方式
	回転速度	1500min ⁻¹		冷却水量	21.7L
	相数	1		始動方式	セルモータによる電気始動
	極数	4		使用燃料種類	LPガス
	力率	100%		燃料消費量	2.0 m ³ /h
	励磁方法	ブラシレス方式		燃料供給圧力	1.7-2.7 kPa
保護方式	開放形 (IP00)	シリンダ数	4		
冷却方式	自由通流形 (IC01)	内径×行程	101.6×91.4mm		
点火方式	CDI方式	ラジエータファン風量	113 m ³ /min		
バッテリー容量	DC12V-40Ah	潤滑油量	4.1L		
乾燥質量	860kg				

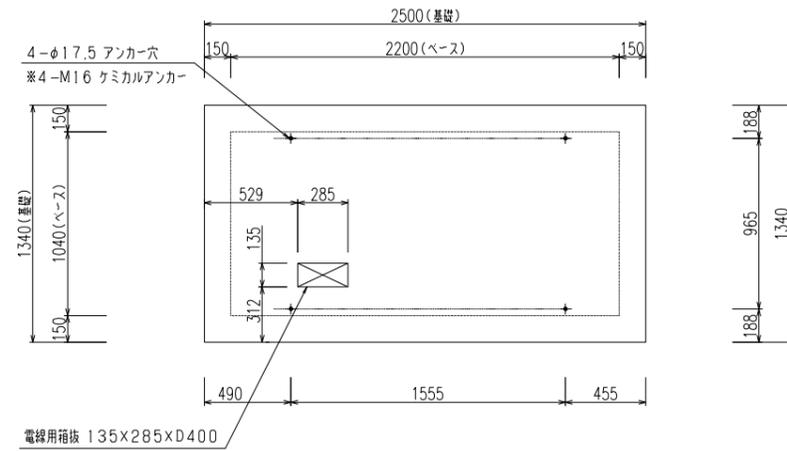
※ 4方向エネルギー平均 機側1m、高さ1.2m 半自由音場下ニヨル
 ※予備品: 消火器 (ABC10型1本)、及び格納箱 (屋外用・SUS)

保護装置一覧表

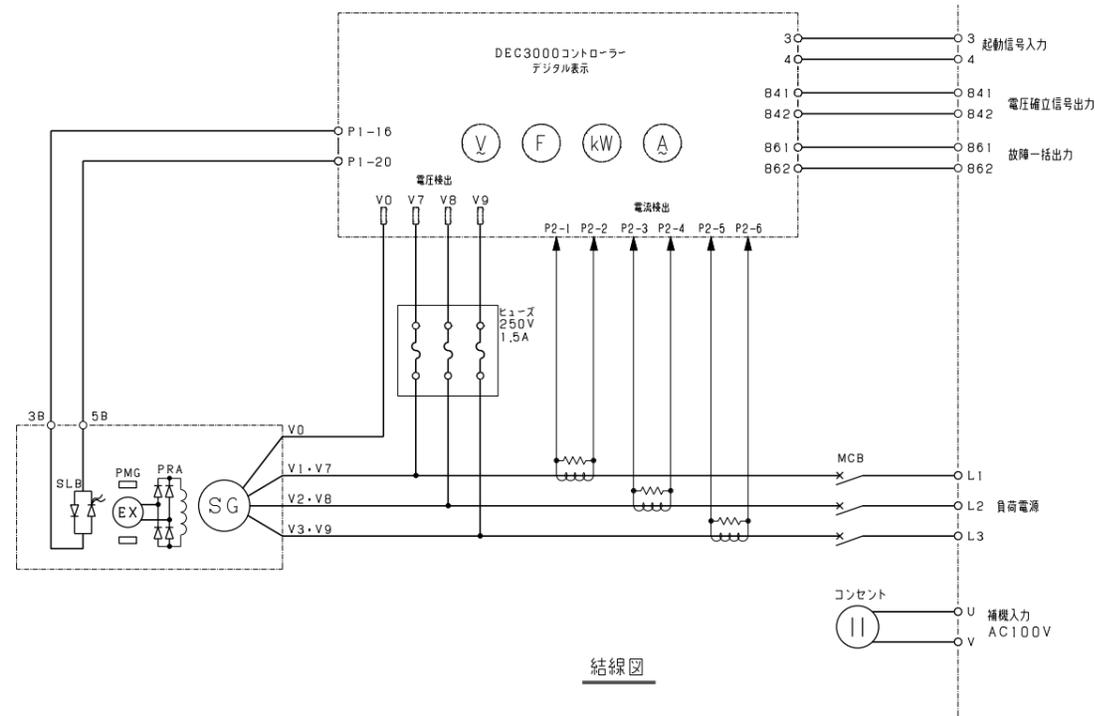
項目	機関停止	警報	ディスプレイ表示
潤滑油圧力低下	○	○	○
冷却水温度上昇	○	○	○
不足周波数	○	○	○
起動渋滞	○	○	○
過負荷	○	○	×
緊急停止	○	○	○



発電設備外形図 (S=1/40)



基礎及び電線立上がり位置図 (S=1/40)



結線図