

建設地敷地面積

引込柱仕様
コンクリート柱 12φ-19-50
鉄柱付・横壁・支線・支線ガード
PAIS (重層場) 7.2kV 200A GRV (K, TTY)
EAH (E4)・ED (E5.5)

【凡例】

- A ハンドホール 600×600×600 (MHB付)
 - B ハンドホール 900×900×900 (MHB付、セパレータ組込)
 - 埋設機 コンクリート製
 - 埋設機 鉄ピン
- ※ 電線管理深さはGL-600以上とし、埋設帯(折返し付)を敷設すること。尚、残土は構内敷均しとする。

【監視カメラ機器 凡例】

記号	名称	備考
MP	屋外ハウジング一体型カメラ	鋼管ポール共
SPD	LAN用SPD収納盤	ポール取付
LC	同軸-LANコンバーター(カメラ側) 収納盤	ポール取付

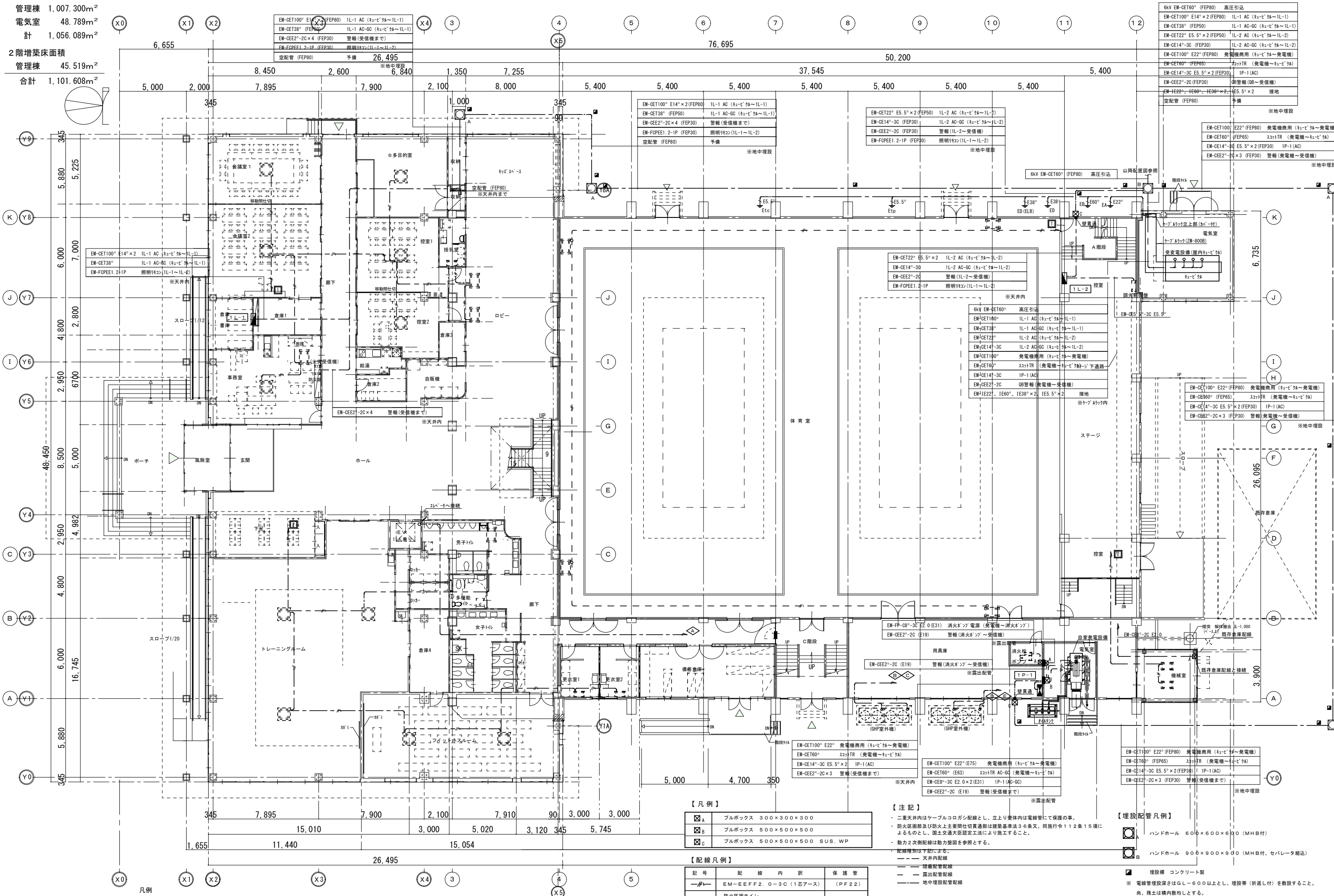
配置図・外構平面図

1階増築床面積

管理棟 1,007.300m²
 電気室 48.789m²
 計 1,056.089m²

2階増築床面積

管理棟 45.519m²
 合計 1,101.608m²



EM-CET100° E14×2 (FEP80)	1L-1 AC (おこしカ〜1L-1)	
EM-CET38° (FEP50)	1L-1 AC-GC (おこしカ〜1L-1)	
EM-CEE2°-2C×4 (FEP30)	警報(受信機まで)	
EM-FGPEE1.2-1P (FEP30)	照明用(1L-1〜1L-2)	
空配管 (FEP80)	予備	26,495

6kV EM-CET60° (FEP80)	高圧引込	
EM-CET100° E14×2 (FEP80)	1L-1 AC (おこしカ〜1L-1)	
EM-CET38° (FEP50)	1L-1 AC-GC (おこしカ〜1L-1)	
EM-CET22° E5.5×2 (FEP50)	1L-2 AC (おこしカ〜1L-2)	
EM-CE14°-3C (FEP30)	1L-2 AC-GC (おこしカ〜1L-2)	
EM-CET100° E22° (FEP80)	発電機商用 (おこしカ〜発電機)	
EM-CET60° (FEP80)	コタTR (発電機〜おこしカ)	
EM-CE14°-3C E5.5×2 (FEP30)	1P-1 (AC)	
EM-CEE2°-2C (FEP30)	0B警報 (0B〜受信機)	
EM-IE22°-1E60°-1E38°×2	E5.5×2 接地	
空配管 (FEP80)	予備	

EM-CET100° E22° (FEP80)	発電機商用 (おこしカ〜発電機)	
EM-CET60° (FEP80)	コタTR (発電機〜おこしカ)	
EM-CE14°-3C E5.5×2 (FEP30)	1P-1 (AC)	
EM-CEE2°-2C×3 (FEP30)	警報 (発電機〜受信機)	

6kV EM-CET60°	高圧引込	
EM-CET100°	1L-1 AC (おこしカ〜1L-1)	
EM-CET38°	1L-1 AC-GC (おこしカ〜1L-1)	
EM-CET22°	1L-2 AC (おこしカ〜1L-2)	
EM-CE14°-3C	1L-2 AC-GC (おこしカ〜1L-2)	
EM-CET100°	発電機商用 (おこしカ〜発電機)	
EM-CET60°	コタTR (発電機〜おこしカ)	
EM-CE14°-3C	1P-1 (AC)	
EM-CEE2°-2C	0B警報 (発電機〜受信機)	
EM-IE22°-1E60°-1E38°×2	E5.5×2 接地	

EM-CET100° E22° (FEP80)	発電機商用 (おこしカ〜発電機)	
EM-CET60° (FEP80)	コタTR (発電機〜おこしカ)	
EM-CE14°-3C E5.5×2 (FEP30)	1P-1 (AC)	
EM-CEE2°-2C×3 (FEP30)	警報 (発電機〜受信機)	

【凡例】

- ☒_A ブルボックス 300×300×300
- ☒_B ブルボックス 500×500×500
- ☒_C ブルボックス 500×500×500 SUS.WP

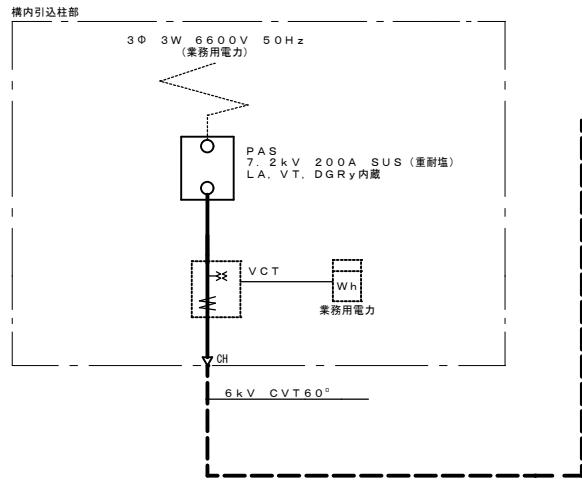
【注記】

- 二重天井内はケーブルコロッサ配線とし、立上り躯体内は電線管にて保護の事。
- 防火区画部及び防火上主要関係切貫通部は建築基準法36条又、同施行令112条15項によるものとし、国土交通大臣認定工法により施工すること。
- 動力2次側配線は動力盤を参照とする。
- 配線種別は下記による。
- 天井内配線
- 埋設配線
- 露出配線
- 露出配管配線
- 地中埋設配管配線

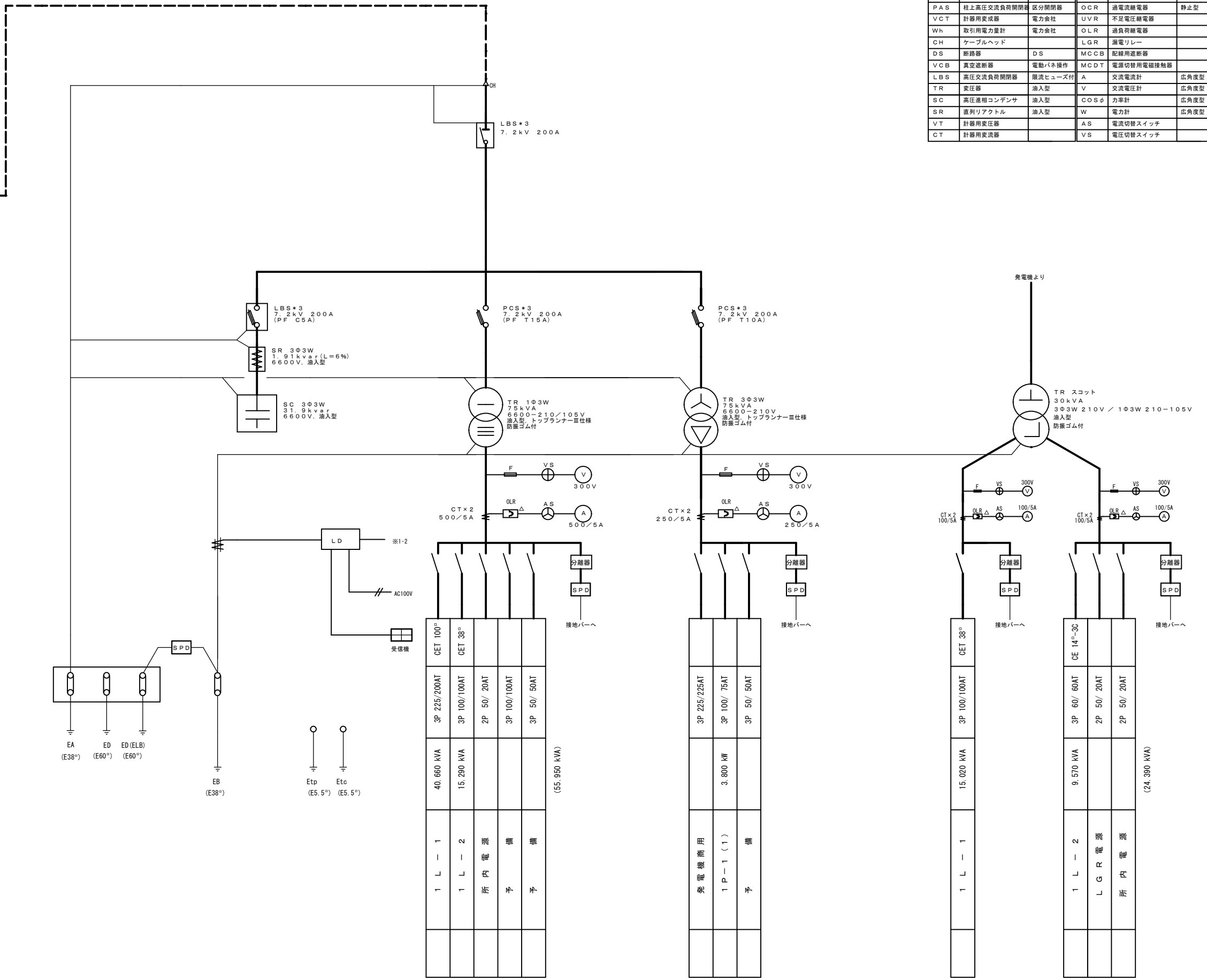
【埋設配管凡例】

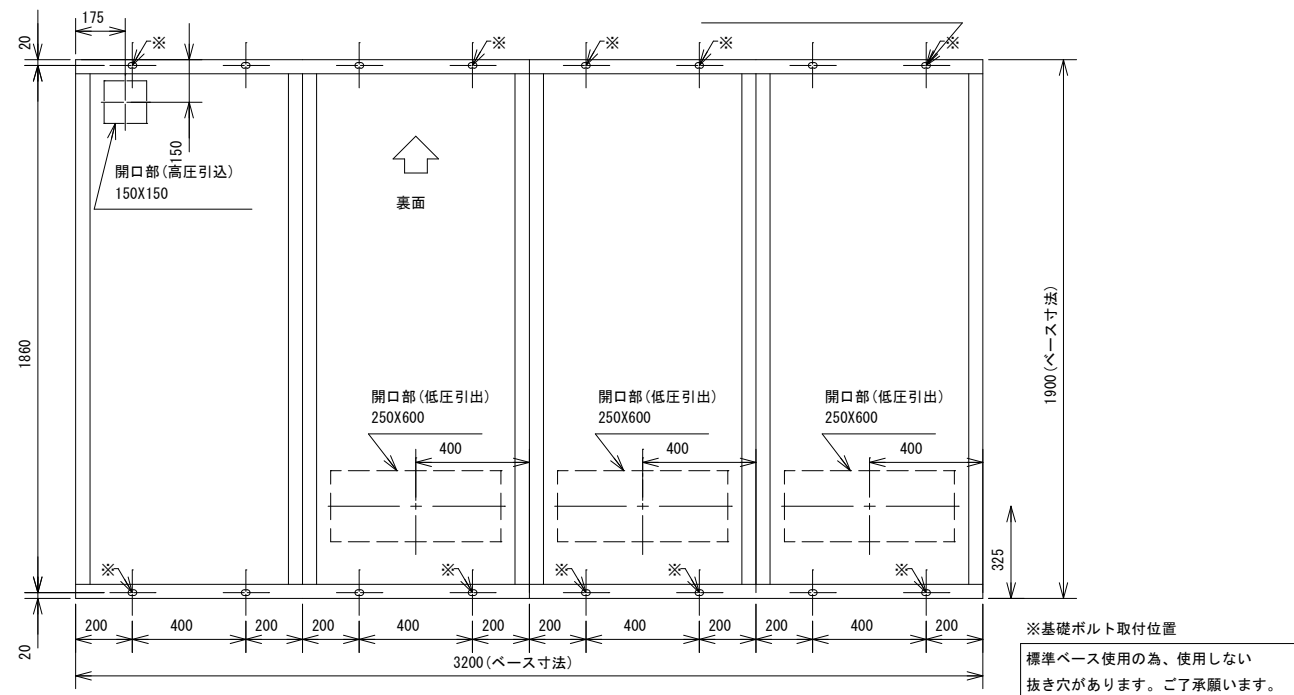
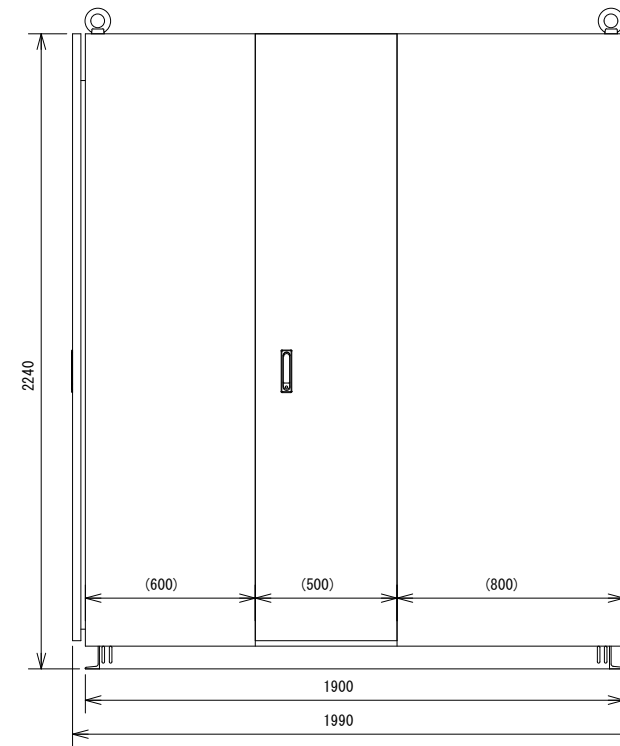
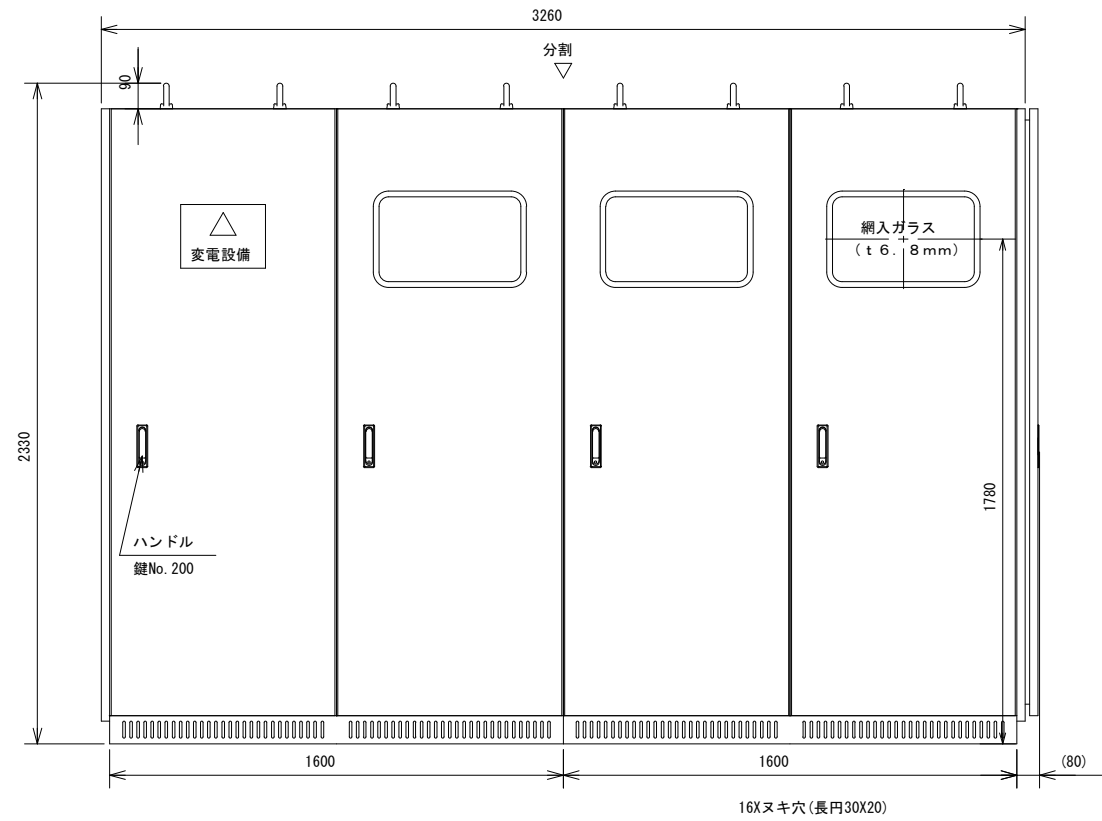
- ☐_A ハンドホール 600×600×600 (MHB付)
- ☐_B ハンドホール 900×900×900 (MHB付、セラレタ結込)
- 埋設種 コンクリート製

※ 電線管理深さはGL-600以上とし、埋設部 (折返し付) を敷設すること。尚、矢は構内敷均しとする。



凡例					
記号	名称	備考	記号	名称	備考
PAS	柱上高圧交流負荷開閉器	区分開器	OCR	過電流継電器	静止型
VCT	計器用変成器	電力会社	UVR	不足電圧継電器	
Wh	取引用電力量計	電力会社	OLR	過負荷継電器	
CH	ケーブルヘッド		LGR	漏電リレー	
DS	断路器	DS	MCCB	配線用遮断器	
VCB	真空遮断器	電動ハネ操作	MCDT	電源切替用電磁接触器	
LBS	高圧交流負荷開閉器	限流ヒューズ付	A	交流電流計	広角度型
TR	変圧器	油入型	V	交流電圧計	広角度型
SC	高圧進相コンデンサ	油入型	COSφ	力率計	広角度型
SR	直列リアクトル	油入型	W	電力計	広角度型
VT	計器用変圧器		AS	電圧切替スイッチ	
CT	計器用変流器		VS	電圧切替スイッチ	





1. 低圧スイッチが表面形の場合、低圧引出は開口部のセンターより前方で行ない、裏面形及び埋込形の場合は、後方で行なって下さい。
2. 基礎施工上の注意事項は 仕様書を御参照下さい。
3. 基礎ボルトは付属しておりません。基礎ボルトが必要な時は、オプションとして用意しておりますので御注文下さい。尚、ベース図※印のスキ穴の位置は推奨基礎ボルト取付位置を表します。
(推奨基礎ボルトサイズ L形M14-160 以上、必要本数10以上)
4. ベースは、全面底板付(通風口付)です。
(高さはベース底面より約80mm)
5. 基礎によっては高圧入線ができない恐れがありますので、ご確認願います
6. 箱体とベースは分離ができない構造です。先出しベースが必要な場合は、架台等を御用命下さい。
7. 屋根ひさし部(屋内タイプは天井面)通風口付です。
8. キュービクルは設計用標準震度1.0としています。

※メーカー標準品仕様

自家発電設備出力計算書

大湯村村民体育館増改築工事【一般停電】

特性等		自家発電設備					
(1)	対象負荷機器 様式 -2 のとおり	(1)	種 類	屋内用キュービクル式長時間形			
(2)	発電機 特性 KG 3 = 1.650 KG 4 = 0.150 xd g = 0.250 ΔE = 0.250 ηg = 0.896	(3)	発電機出力	50.0 kVA	極 数	4 極	
(3)	原動機 特性 ε = 1.000 γ = 1.100 a = 0.250	(4)	原動機出力	53.0 kW [72.1 PS]	定格周波数	50 Hz	
(4)	負荷機器 **D = 1.000 **d = 1.000	(5)	整合比	1.187		定格回転速度	1,500 min ⁻¹
		作成者	会社名	菱三菱電機機器販売株式会社			
		資格	氏 名	印			

** : 1.000未満の場合は、消防設備出力算定には使用できません。

自家発電設備出力計算シート (負荷表)																	
番号	グループ	負荷機器名称	消防設備	記号	台数	換算入出力 kW	出力 mi (kW)	始動方式	単相負荷 (kW)			需要率 di	分負荷相当出力 Mp (kW)	M2の選定 <A>	M3の選定 	M'2の選定 <C>	M'3の選定 <D>
									R-S	S-T	T-R						
1	単	GHP-1		VFT	1	1.51	1.51		0.00	0.00	0.00	--	1.51	0.00	0.46	-1.28	0.27
2	単	GHP-1		VFT	1	1.51	1.51		0.00	0.00	0.00	--	1.51	0.00	0.46	-1.28	0.27
3	単	GHP-2		VFT	1	1.24	1.24		0.00	0.00	0.00	--	1.24	0.00	0.37	-1.05	0.22
4	単	GHP-3		VFT	1	1.24	1.24		0.00	0.00	0.00	--	1.24	0.00	0.37	-1.05	0.22
5	単	スコットランス		P1	1	30.00	30.00		10.00	10.00	10.00	--	30.00	30.00	-7.50	1.88	-7.50
算 定						負荷出力合計値 k=	35.50		10.00	10.00	10.00		選定	<A>の値が最大となる mi=M2= 30.00	の値が最大となる mi=M3= 1.51	<C>の値が最大となる mi=M'2= 30.00	<D>の値が最大となる mi=M'3= 1.51

<A>:=ks/Z' m x mi := [ks/Z' m - d / (ηb x cos θ b)] x mi <C>:= [ks/Z' m x cos θ s - (ε - a) x d / η b] x mi <D>:= (ks/Z' m x cos θ s - d / η b) x mi
 (ただしエレベーター負荷のときは、各式にUv/nを掛けた値とする。)

自家発電設備出力計算シート (発電機)				
RG 1		$= \frac{1}{\eta L} \times D \times S_f \times \frac{1}{\cos \theta g} = \frac{1}{0.883} \times 1.000 \times 1.000 \times \frac{1}{0.800} = 1.416$ $\Delta P = A + B - 2C = 10.00 + 10.00 - 2 \times 10.00 = 0.00$ $u = \frac{(A - C)}{\Delta P} = \frac{(10.00 - 10.00)}{0.00} = 1.000$ $S_f = \sqrt{1 + \frac{\Delta P}{K} + \left(\frac{\Delta P}{K}\right)^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$ $= \sqrt{1 + \frac{0.00}{35.50} + \left(\frac{0.00}{35.50}\right)^2 \times (1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2)} = 1.000$	定常負荷出力係数 RG 1 1.416	
RG 2	エレベーター 無 (〇)	$= \frac{(1 - \Delta E)}{\Delta E} \times x d g \times \frac{ks}{Z' m} \times \frac{M2}{K}$ $= \frac{(1 - 0.250)}{0.250} \times 0.250 \times \frac{1.000}{1.000} \times \frac{30.00}{35.50} = 0.634$	許容電圧降下出力係数 RG 2 0.634	
RG 3		$= \frac{fv1}{KG3} \times \left[\frac{d}{(\eta b \times \cos \theta b)} \times \left(1 - \frac{M3}{K}\right) + \frac{ks}{Z' m} \times \frac{M3}{K} \right]$ $= \frac{1.000}{1.650} \times \left[\frac{1.000}{(0.887 \times 0.912)} \times \left(1 - \frac{1.51}{35.50}\right) + \frac{1.000}{0.650} \times \frac{1.51}{35.50} \right]$ $= 0.758$	短時間過電流耐力出力係数 RG 3 0.758	
RG 4		$= \frac{1}{K} \times \frac{1}{KG4} \times \sqrt{(H - R A F)^2 + \left(\sum \frac{A_i}{\eta_i \times \cos \theta_i} + \sum \frac{B_i}{\eta_i \times \cos \theta_i} - 2 \times \sum \frac{C_i}{\eta_i \times \cos \theta_i}\right)^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$ $\times H = h b \times \sqrt{\left[\sum \frac{R6i \times hki}{\eta_i \times \cos \theta_i}\right]^2 + \left[\sum \frac{R3i \times hki}{\eta_i \times \cos \theta_i}\right]^2 \times h p h}$ $= \frac{1}{35.50} \times \frac{1}{0.150} \times \sqrt{(2.05 - 0.00)^2 + (0.00)^2 \times (1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2)}$ $= 0.385$	許容逆相電流出力係数 RG 4 0.385	
RG		= RG< 1 > = 1.416 RG1, RG2, RG3, RG4のうち最大値	RG 1.416	
発電機計算出力 G'		G' = RG x K = 1.416 x 35.50 = 50.26 (kVA)	発電機定格出力 G	G = 50.0 (kVA)

備 考 : GはG'の値の95%以上の値とする。

自家発電設備出力計算シート (原動機、整合)			
RE 1		$= \left(\frac{1}{\eta L}\right) \times D \times \left(\frac{1}{\eta g}\right) = \left(\frac{1}{0.883}\right) \times 1.000 \times \left(\frac{1}{0.896}\right) = 1.264$	定常負荷出力係数 RE 1 1.264
RE 2		$= \frac{1}{\epsilon} \times \frac{fv2}{\eta g'} \times \left[(\epsilon - a) \times \frac{d}{\eta b} \times \left(1 - \frac{M'2}{K}\right) + \frac{ks}{Z' m} \times \cos \theta s \times \frac{M'2}{K} \right]$ $= \frac{1}{1.000} \times \frac{1.000}{0.851} \times \left[(1.000 - 0.250) \times \frac{1.000}{0.800} \times \left(1 - \frac{30.00}{35.50}\right) + \frac{1.000}{1.000} \times 1.000 \times \frac{30.00}{35.50} \right]$ $= 1.164$	許容回転速度変動出力係数 RE 2 1.164
RE 3		$= \frac{1}{\gamma} \times \frac{fv3}{\eta g'} \times \left[\frac{d}{\eta b} \times \left(1 - \frac{M'3}{K}\right) + \frac{ks}{Z' m} \times \cos \theta s \times \frac{M'3}{K} \right]$ $= \frac{1}{1.100} \times \frac{1.000}{0.851} \times \left[\frac{1.000}{0.887} \times \left(1 - \frac{1.51}{35.50}\right) + \frac{1.000}{0.650} \times 0.850 \times \frac{1.51}{35.50} \right]$ $= 1.213$	許容最大出力係数 RE 3 1.213
RE		= RE< 1 > = 1.264 RE1, RE2, RE3のうち最大値	RE 1.264
原動機計算出力 E'		E' = RE x K = 1.264 x 35.50 = 44.88 (kW)	
整合		MR' = $\frac{E'}{G \times \cos \theta g} \times \eta g = \frac{44.88}{50.0 \times 0.800} \times 0.896 = 1.005$	
原動機定格出力 E		MR' = 1.005 E = 44.88 (kW) MR = 1.187	E = 53.0 (kW) 72.1 (PS)
自家発電設備の出力		G = 50.0 (kVA) 力率 = 0.800	ディーゼル機関 (長時間形)

備 考 : EはE'又はE*の値以上の値とする。

自家発電設備出力計算書

特性等		自家発電設備						
(1)	対象負荷機器 様式-2のとおり	(1)	種類	屋内用キュービクル式長時間形				
(2)	発電機 特性 KG3 = 1.650 KG4 = 0.150 xd'g = 0.250 ΔE = 0.250 ηg = 0.896	(2)	形式番号	PX-65ESR(B)				
(3)	原動機 特性 ε = 1.000 r = 1.100 a = 0.250	(3)	発電機出力	定格出力	50.0 kVA	種数	4 種	
(4)	負荷機器 **0 = 1.000 **d = 1.000	(4)	原動機出力	定格電圧	200 V	定格周波数	50 Hz	
			原動機の種類	ディーゼル機関(長時間形)	定格回転速度	1,500 min ⁻¹		
			定格出力	53.0 kW [72.1 PS]	使用燃料	軽油	定格回転速度	1,500 min ⁻¹
			整合比	1.187				
作成者		会社名	菱井三菱電機機器販売株式会社					
		氏名	印					
		資格						

** : 1.000未満の場合は、消防設備用出力算定には使用できません。

自家発電設備出力計算シート(負荷表)																	
番号	グループ	負荷機器名称	消防設備	記号	台数	換算入出力 kW	出力 mi (kW)	始動方式	単相負荷 (kW)			需要率 di	分負荷相当出力 Mp (kW)	M2の選定 <A>	M3の選定 	M'2の選定 <C>	M'3の選定 <D>
									R-S	S-T	T-R						
1	単	消火栓ポンプ	F-L	MLT	1	5.50	5.50	L	0.00	0.00	0.00	—	5.50	45.83	37.75	18.06	16.45
算定									負荷出力合計値 k=	5.50			0.00	0.00	0.00		
									最大値 : A=	0.00			選定	<A>の値が最大となる mi=M2=	の値が最大となる mi=M3=	<C>の値が最大となる mi=M'2=	<D>の値が最大となる mi=M'3=
									次の値 : B=	0.00				5.50	5.50	5.50	
									最小値 : C=	0.00							

<A>:=ks/Z m × mi := [ks/Z m - d / (ηb × cos θ b)] × mi <C>:= [ks/Z m × cos θ s - (ε - a) × d / η b] × mi <D>:= (ks/Z m × cos θ s - d / η b) × mi
 (ただしエレベーター負荷のときは、各式にUv/nを掛けた値とする。)
 グループ欄が「単」の場合は、単機での始動を示す。

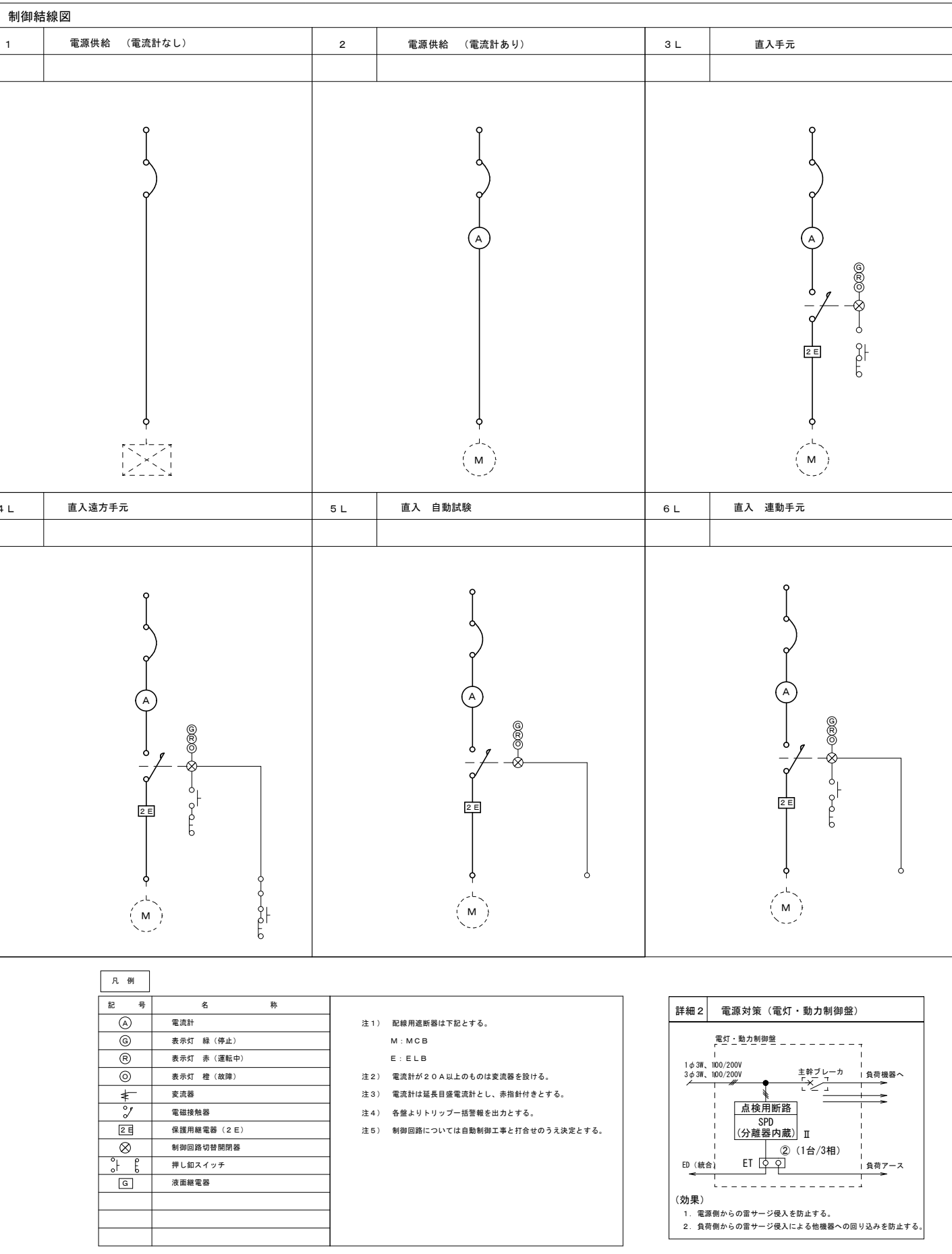
自家発電設備出力計算シート(発電機)			
RG 1		$= \frac{1}{\eta L} \times D \times Sf \times \frac{1}{\cos \theta g} = \frac{1}{0.880} \times 1.000 \times 1.000 \times \frac{1}{0.800} = 1.421$ $\Delta P = A + B - 2C = 0.00 + 0.00 - 2 \times 0.00 = 0.00$ $u = \frac{(A - C)}{\Delta P} = \frac{(0.00 - 0.00)}{0.00} = 1.000$ $Sf = \sqrt{1 + \frac{\Delta P}{K} + \left(\frac{\Delta P}{K}\right)^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$ $= \sqrt{1 + \frac{0.00}{5.50} + \left(\frac{0.00}{5.50}\right)^2 \times (1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2)} = 1.000$	定常負荷出力係数 RG 1 1.421
RG 2	エレベーター 無 (0)	$= \frac{(1 - \Delta E)}{\Delta E} \times xd'g \times \frac{ks}{Z'm} \times \frac{M2}{K}$ $= \frac{(1 - 0.250)}{0.250} \times 0.250 \times \frac{1.000}{0.120} \times \frac{5.50}{5.50} = 6.250$	許容電圧降下出力係数 RG 2 6.250
RG 3		$= \frac{fv1}{KG3} \times \left[\frac{d}{(\eta b \times \cos \theta b)} \times \left(1 - \frac{M3}{K}\right) + \frac{ks}{Z'm} \times \frac{M3}{K} \right]$ $= \frac{0.880}{1.650} \times \left[\frac{1.000}{(0.850 \times 0.800)} \times \left(1 - \frac{5.50}{5.50}\right) + \frac{1.000}{0.120} \times \frac{5.50}{5.50} \right]$ $= 4.445$	短時間過電流耐力出力係数 RG 3 4.445
RG 4		$= \frac{1}{K} \times \frac{1}{KG4} \times \sqrt{(H - RAF)^2 + \left(\sum \frac{Ai}{\eta i \times \cos \theta i} + \sum \frac{Bi}{\eta i \times \cos \theta i} - 2 \times \sum \frac{Ci}{\eta i \times \cos \theta i}\right)^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$ $\ast H = hb \times \sqrt{\left[\sum \left(\frac{R6i \times hki}{\eta i \times \cos \theta i}\right)^2 + \left[\sum \left(\frac{R3i \times hki}{\eta i \times \cos \theta i}\right) \times hph\right]^2}\right)}$ $= \frac{1}{5.50} \times \frac{1}{0.150} \times \sqrt{(0.00 - 0.00)^2 + (0.00)^2 \times (1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2)}$ $= 0.000$	許容逆相電流出力係数 RG 4 0.000
RG		RG < 2 > = 6.250 RG1, RG2, RG3, RG4のうち最大値	RG 6.250
発電機計算出力 G'		G' = RG × K = 6.250 × 5.50 = 34.38 (kVA)	発電機定格出力 G = 50.0 (kVA)

備考 : GはG'の値の95%以上の値とする。

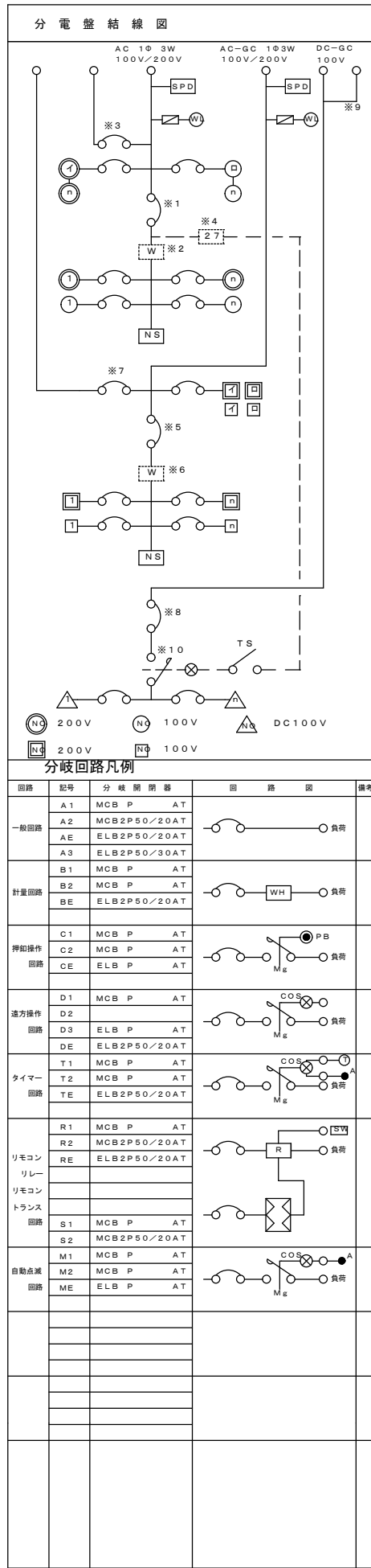
自家発電設備出力計算シート(原動機、整合)			
RE 1		$= \left(\frac{1}{\eta L}\right) \times D \times \left(\frac{1}{\eta g}\right) = \left(\frac{1}{0.880}\right) \times 1.000 \times \left(\frac{1}{0.896}\right) = 1.269$	定常負荷出力係数 RE 1 1.269
RE 2		$= \frac{1}{\epsilon} \times \frac{fv2}{\eta g'} \times \left[(\epsilon - a) \times \frac{d}{\eta b} \times \left(1 - \frac{M'2}{K}\right) + \frac{ks}{Z'm} \times \cos \theta s \times \frac{M'2}{K} \right]$ $= \frac{1}{1.000} \times \frac{0.760}{0.851} \times \left[(1.000 - 0.250) \times \frac{1.000}{0.850} \times \left(1 - \frac{5.50}{5.50}\right) + \frac{1.000}{0.120} \times 0.500 \times \frac{5.50}{5.50} \right]$ $= 3.721$	許容回転速度変動出力係数 RE 2 3.721
RE 3		$= \frac{1}{r} \times \frac{fv3}{\eta g'} \times \left[\frac{d}{\eta b} \times \left(1 - \frac{M'3}{K}\right) + \frac{ks}{Z'm} \times \cos \theta s \times \frac{M'3}{K} \right]$ $= \frac{1}{1.100} \times \frac{0.760}{0.851} \times \left[\frac{1.000}{0.850} \times \left(1 - \frac{5.50}{5.50}\right) + \frac{1.000}{0.120} \times 0.500 \times \frac{5.50}{5.50} \right]$ $= 3.382$	許容最大出力係数 RE 3 3.382
RE		RE < 2 > = 3.721 RE1, RE2, RE3のうち最大値	RE 3.721
原動機計算出力 E'		E' = RE × K = 3.721 × 5.50 = 20.47 (kW)	
整合		MR = $\frac{E'}{G \times \cos \theta g} \times \eta g = \frac{20.47}{50.0 \times 0.800} \times 0.896 = 0.458$	
原動機定格出力 E		MR = 0.458 E* = 44.65 (kW)	E = 53.0 (kW)
自家発電設備の出力		G = 50.0 (kVA) 力率 = 0.800 E = 53.0 (kW) 72.1 (PS) ディーゼル機関(長時間形)	

備考 : EはE'又はE*の値以上の値とする。

動力制御盤内容表															
盤記号 形式	幹線 種別 サイズ	単線結線図	主幹開閉器 (遮断電流)				負 荷					制御 結線 番号	インターロック および 遠方操作及び表示	備 考	
			EM	P	AF	AT	回路記号	名 称	容量(KW)	EM	P				AF
1P-1 (1) 銅板製・露出型 ※メーカー標準品仕様	QBより AC CET22°		M	3	100	75	△	エレベーター	3.800	E	3	50	40	1	CE14"-30 ES, 5°
								予 備		E	3	50	30	1	
								予 備		E	3	50	30	1	
(3.800)															
1P-1 (2) 銅板製・露出型 ※メーカー標準品仕様	発電機より AC-GC CEB°-3C		M	3	50	50	◇	GHP室外機 (GHP-1)	1.510	E	3	50	20	1	CE5, 5°-4C
							◇	GHP室外機 (GHP-1)	1.510	E	3	50	20	1	
							◇	GHP室外機 (GHP-2)	1.240	E	3	50	20	1	
							◇	GHP室外機 (GHP-2)	1.240	E	3	50	20	1	
(5.500)															

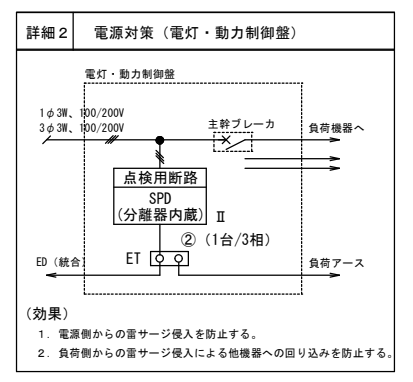


※ブレーカーサイズ・配線サイズはメーカーの技術資料によること
 ※各ブレーカーはトリップ警報付とし、一括にて警報出力すること
 ※エアコンの屋外配線は冷媒管化粧カバー内とする。



電灯分電盤内容

盤記号・形式	1L-1 銅板製・埋込自立型 ※メーカー標準品仕様						1L-2 銅板製・露出型 ※メーカー標準品仕様									
	L-1-1 AC1φ3W 105/210V CET100°						L-2-1 AC1φ3W 105/210V CET22°									
※1 主幹開閉器	ELB 3P 22AF 200AT						ELB 3P 100AF 100AT									
※2 主幹電力計	有・(●) (検定有・無)						有・(●) (検定有・無)									
※3 幹線分岐開閉器	MCB P AF AT						MCB 3P 50AF 30AT (脱光制御型)									
※4 同上	MCB P AF AT						MCB P AF AT									
※5 不足電圧継電器	有・(●)						有・(●)									
電圧	回路番号	記号	負荷名称	負荷容量 (VA)	記号	負荷名称	負荷容量 (VA)	記号	負荷名称	負荷容量 (VA)	記号	負荷名称	負荷容量 (VA)	記号	負荷名称	負荷容量 (VA)
100V	①	②	A2	ELV	1,000	A3	既存倉庫電灯									
100V	③	④	R2	換気扇 Ry+1	300	R2	換気扇 Ry+1	400	R2	換気扇 Ry+4	1,200	R2	換気扇 Ry+4	1,200		
100V	⑤	⑥	AE	コンセント	500	AE	コンセント	500	R2	換気扇 Ry+3	900	A2	足元灯・換気扇 Ry+4	150		
100V	⑦	⑧	AE	コンセント	500	A2	コンセント	400	AE	天井裏換気扇	900	AE	天井裏換気扇	600		
100V	⑨	⑩	A2	コンセント	300	A2	コンセント	400	DE	床下換気扇	500	A2	コンセント	300		
100V	⑪	⑫	A2	コンセント	500	AE	コンセント	500	A2	コンセント	300	A2	コンセント	300		
100V	⑬	⑭	AE	コンセント	1,000	AE	コンセント	500	A2	コンセント	400	A2	コンセント	200		
100V	⑮	⑯	AE	コンセント	500	BE	自販機コンセント	1,000	A2	線機	500	A2	バスケットゴール	1,000		
100V	⑰	⑱	BE	自販機コンセント	1,000	BE	自販機コンセント	1,000	A2	バスケットゴール	1,000	A2	バスケットゴール	1,000		
100V	⑲	⑳	BE	自販機コンセント	1,000	BE	自販機コンセント	1,000	A2	バスケットゴール	1,000	A2	コンセント	600		
100V	㉑	㉒	A2	コンセント	300	AE	自動ドア	1,000	A2	コンセント	400	A2	コンセント	400		
100V	㉓	㉔	AE	屋外コンセント	200	AE	排水路ヒーター	360	A2	コンセント	200	A2	照明 Ry+3	440		
100V	㉕	㉖	A2	コンセント	600	A2	コンセント	600	A2	スクリーン	200	A2	電動昇降ボタン	200		
100V	㉗	㉘	A2	コンセント	400	A2	コンセント	600	A2	電動昇降ボタン	200	A2	予備	200		
100V	㉙	㉚	AE	コンセント	700	A2	コンセント	300	A2	予備	200	A2	予備	200		
100V	㉛	㉜	A2	ELVコンセント	500	AE	コンセント	900	AE	予備	200	AE	予備	200		
100V	㉝	㉞	AE	コンセント	1,300	AE	コンセント	1,200								
100V	㉟	㊱	AE	コンセント	700	A2	コンセント	500		(R-S)計	8,400		(S-T)計	7,290		
100V	㊳	㊴	AE	コンセント	700	AE	コンセント	1,200								
100V	㊵	㊶	AE	コンセント	1,200	AE	コンセント	1,200								
100V	㊷	㊸	AE	ジェットタオル	600	AE	コンセント	700								
100V	㊹	㊺	AE	コンセント	1,200	AE	コンセント	1,200								
100V	㊻	㊼	A2	コンセント	1,200	A2	コンセント	400								
100V	㊽	㊾	A2	コンセント	400	AE	コンセント	700								
100V	㊿	㉀	AE	コンセント	700	A2	コンセント	300								
100V	㉁	㉂	A2	自動ドア	1,000	A2	自動ドア	1,000								
100V	㉃	㉄	A2	レールヒーター	600	AE	コンセント	600								
100V	㉅	㉆	A2	電気錠	200	A2	天井裏換気扇	200								
100V	㉇	㉈	A2	予備	200	A2	予備	200								
100V	㉉	㊱	A2	予備	200	A2	予備	200								
100V	㊳	㊴	AE	予備	200	AE	予備	200								
100V	㊵	㊶	AE	予備	200	AE	予備	200								
計																
						NSx	40,660				NSx	15,690				
※5 幹線・番号・種別・サイズ	GL-1-1 AC-GC1φ3W 105/210V CET38°						GL-2-1 AC-GC1φ3W 105/210V CE14°									
※6 主幹開閉器	ELB 3P 100AF 100AT						ELB 3P 60AF 60AT									
※7 幹線分岐開閉器	MCB P AF AT						MCB P AF AT									
※8 同上	MCB P AF AT						MCB P AF AT									
電圧	回路番号	記号	負荷名称	負荷容量 (VA)	記号	負荷名称	負荷容量 (VA)	記号	負荷名称	負荷容量 (VA)	記号	負荷名称	負荷容量 (VA)	記号	負荷名称	負荷容量 (VA)
100V	㉑	㉒	A2	火災受信機	200	A2	非常放送アンプ	200	A2	誘導灯	200					
100V	㉓	㉔	A2	電話主装置	500	A2	防災室内機	500								
100V	㉕	㉖	A2	防災室内機	500	A2	誘導灯	200								
200V	㉗	㉘	A2	GHP室内機	500	A2	GHP室内機	400	A2	GHP室内機	400	A2	GHP室内機	200		
100V	㉙	㉚	R2	照明 Ry+1	440	R2	照明 Ry+1	330	R2	アリーナ照明 Ry+1	680	R2	アリーナ照明 Ry+1	680		
100V	㉛	㉜	R2	照明 Ry+1	220	R2	照明 Ry+2	190	R2	アリーナ照明 Ry+1	680	R2	アリーナ照明 Ry+1	680		
100V	㉝	㉞	R2	照明 Ry+1	470	R2	照明 Ry+1	570	R2	アリーナ照明 Ry+1	680	R2	アリーナ照明 Ry+1	680		
100V	㉟	㊱	RE	照明 Ry+1	330	R2	照明 Ry+9	640	R2	アリーナ照明 Ry+1	680	R2	アリーナ照明 Ry+1	900		
100V	㊳	㊴	R2	照明 Ry+3	640	R2	照明 Ry+7	620	R2	照明 Ry+1	220	R2	照明 Ry+2	330		
100V	㊵	㊶	TE	照明	160	TE	照明	100	R2	照明 Ry+2	660	A2	コンセント	800		
100V	㊷	㊸	R2	照明 Ry+7	780	R2	照明 Ry+6	430	A2	直流電源装置	100	S2	リモコントランス	200		
100V	㊹	㊺	R2	照明 Ry+1	560	R2	照明 Ry+3	380	AE	予備	200	AE	予備	200		
100V	㊻	㊼	R2	照明 Ry+1	330	R2	照明 Ry+4	230	A2	予備	200	A2	予備	200		
100V	㊽	㊾	A2	予備	200	A2	予備	200								
100V	㊿	㉀	A2	コンセント	600	A2	コンセント	600		(R-S)計	4,700		(S-T)計	4,870		
100V	㉁	㉂	A2	コンセント	600	A2	コンセント	500								
100V	㉃	㉄	A2	コンセント	700	A2	非常照明	200								
100V	㉅	㉆	S2	リモコントランス	200	A2	外部コンセント	500								
100V	㉇	㉈	AE	防煙垂れ幕	200	A2	予備	200								
100V	㉉	㊱	AE	予備	200	A2	予備	200								
計						NSx	15,020				NSx	9,570				
20Aフルパワーリモコンリレー (片切) * 50 低圧ユニット * 1 リモコントランス * 1								20Aフルパワーリモコンリレー (片切) * 31 リモコントランス * 1								
リレー制御用T/A (4入力用) (光アドレス設定式) (分電盤用) * 13								リレー制御用T/A (4入力用) (光アドレス設定式) (分電盤用) * 8								
SPD * 2 (クラスII) ~雷保護設備 対策概要図参照								SPD * 2 (クラスII) ~雷保護設備 対策概要図参照								
以上室内組込み								以上室内組込み								



雷保護設備 対策概要図

1. 目的

建物施設内の電気・電子通信機器を対象に雷サージから保護し、これによる設備の機能停止を防止する。

2. 引用規格

- JIS Z 9290-1:2014 雷保護 - 第1部：一般原則
- JIS Z 9290-4:2016 雷保護 - 第4部：建築物等内の電気及び電子システム
- JIS C 5381-11:2014 低圧配電システムに接続する低圧サージ防護デバイスの要求性能及び試験方法
- JIS C 5381-12:2014 低圧配電システムに接続する低圧サージ防護デバイスの選定及び適用基準
- JIS C 5381-21:2014 通信及び信号回線に接続するサージ防護デバイスの要求性能及び試験方法
- JIS C 5381-22:2018 通信及び信号回線に接続するサージ防護デバイスの選定及び適用基準

3. 設置設備

- 1) 電源設備・・・低圧配電盤、発電設備、電灯・動力制御盤、接地端子盤、等
- 2) 通信弱電設備・・・放送、TV共聴、電話、構内LAN、等
- 3) 防災設備・・・自火報、防災盤、等

4. 対策概要

電気・電子通信機器の保護については、予想される主要な雷電流経路に、雷サージ耐量に見合う雷サージ保護装置（SPD）を設置して行う。

5. 雷保護領域（LPZ）の設定

雷保護領域	雷保護領域の区分	
外部ゾーン	LPZ0A	外部雷保護の保護範囲外の屋外で、対象物が直撃雷を受けた場合に、全雷電流が流れる可能性がある領域。
外部ゾーン	LPZ0B	外部雷保護の保護範囲内の屋外で、対象物が直撃雷を受けないが、減衰しない雷電流が流れる可能性がある領域。
内部ゾーン	LPZ1	外部雷保護の保護範囲内の屋内で、対象物が直撃雷の一部の影響を受けるが、サージ電流及び電磁界の影響が減衰する領域。
内部ゾーン	LPZ2	屋内でサージ電流及び電磁界の影響を、LPZ1よりさらに減衰させる必要がある場合に設定する領域。

6. 雷対策概念

雷保護領域	SPDクラス		主な設置場所（例）	
LPZ0A	LPZ0A及びLPZ0BとLPZ1の境界	クラスⅠ、Ⅱ カテゴリC、D	電力引込口（引込盤内）	屋外に機器を設置する盤（電源系）
LPZ0B			通信引込口（MDF内）	屋外に電源供給する高圧変電設備の系統
LPZ1	LPZ1とLPZ2の境界	クラスⅡ カテゴリC	その他、LPZ0A、LPZ0Bの領域から屋内に引込む導電性部分	主接地端子盤
LPZ2			分電盤内	屋外に機器を設置する弱電端子盤及び、保護対象機器
			制御盤内	2次側に保護対象機器を設置する盤（電源系）
			端子盤内	屋外に機器を設置する弱電端子盤及び、保護対象機器

7. 雷サージ保護装置（SPD）の仕様

1) 電源・接地系統（例）（準拠規格：JIS C 5381-11）

記号	適用箇所	定格電圧	試験クラス	公称放電電流	放電耐量	インパルス電流	電圧防護レベル		機能	型番
							線間	対地間		
—	高圧引込	3φ3W, 6.6kV	JIS C 4608	2.5kA (8/20μs)	30kA (4/10μs) (2回)	—	—	30kV以下	酸化亜鉛型 断続機構付き 三極連動式	PAS内蔵A
①	低圧電源	1φ3W, 3φ3W, 200V	クラスⅠ	25kA (8/20μs)	—	25kA (10/350μs)	—	1300V以下（一相形）	故障表示・警報接点	—
②	低圧電源	1φ3W, 3φ3W, 200V	クラスⅡ	10kA (8/20μs)	—	—	—	1500V以下	故障表示・警報接点	—
③	接地間	等電位用	クラスⅠ	—	—	100kA (10/350μs)	—	1500V以下（一相形）	警報接点	—

（注記）

- ※クラスⅠSPDには専用の外部分離器を設置する。
- ※クラスⅡSPDは分離器内蔵タイプとし、点検用接続端子ユニット付きとする。
- ※SPDの配線は極力最短で配線する。

2) 信号系統（例）（準拠規格：JIS C 5381-21）

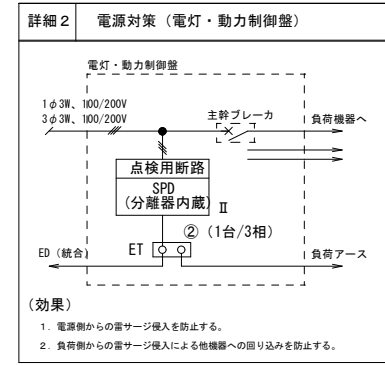
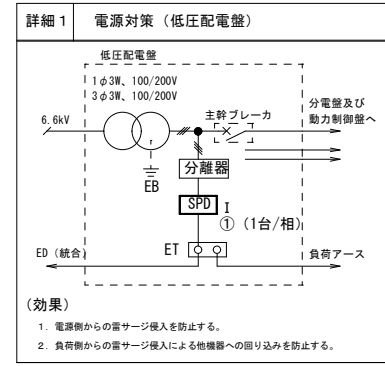
記号	適用箇所	定格電圧	試験クラス	最大負荷電流 (最大許容電力)	インパルス耐性		電圧防護レベル		機能	備考
					カテゴリ C2	カテゴリ D1	線間	対地間		
④	電話回線（外線）	DC170V	カテゴリ C,D	120mA	10kA (8/20μs)	2.5kA (10/350μs)	350V以下	500V以下	故障表示（※） クローネ端子対応型 7極コネクタ対応型 (75Q)	—
⑤	CATV、BS、110° OS設備	DC15V	カテゴリ C,D	50W	20kA (8/20μs)	2.5kA (10/350μs)	800V以下	—	—	—
⑥	放送設備	100V	カテゴリ C,D	—	10kA (8/20μs)	1kA (10/350μs)	1000V以下	1000V以下	故障表示（※）	3極式、プラグイン端子
⑦	ITV設備	DC30V	カテゴリ C,D	200mA	10kA (8/20μs)	5kA (10/350μs)	80V以下	500V以下	故障表示（※）	RJ-45端子対応型
⑧	インターホン設備	DC24V	カテゴリ C,D	1000mA	10kA (8/20μs)	5kA (10/350μs)	80V以下	400V以下	故障表示（※）	プラグイン端子
⑨	電気錠設備	DC24V	カテゴリ C,D	1000mA	10kA (8/20μs)	5kA (10/350μs)	80V以下	400V以下	故障表示（※）	プラグイン端子

（注記）

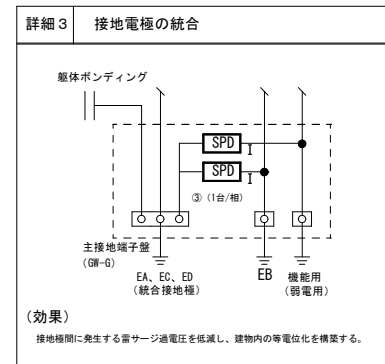
- ※SPDの配線は極力最短で配線すること。

8. SPDの設置詳細

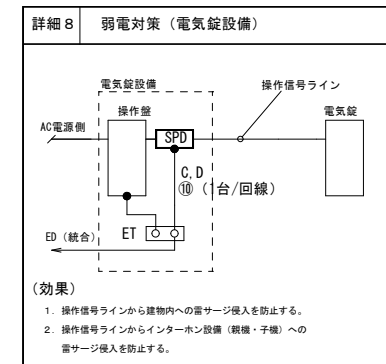
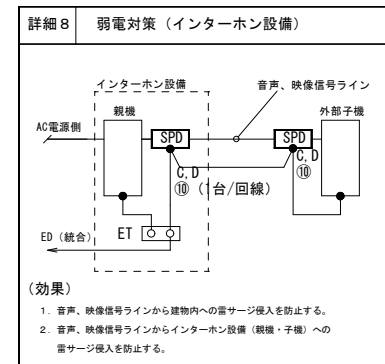
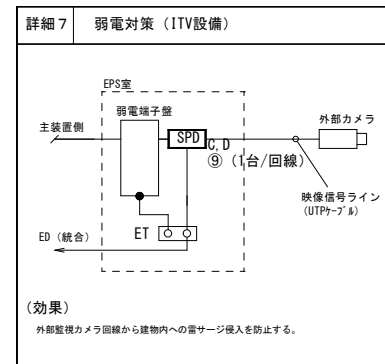
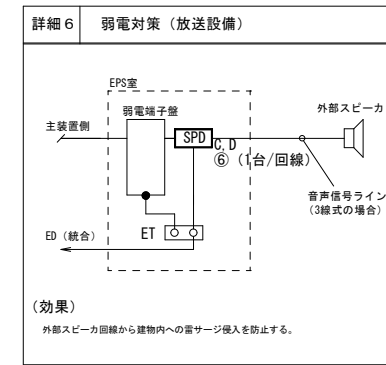
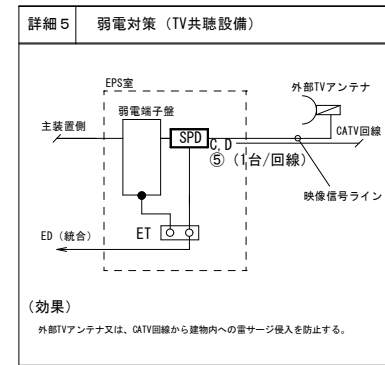
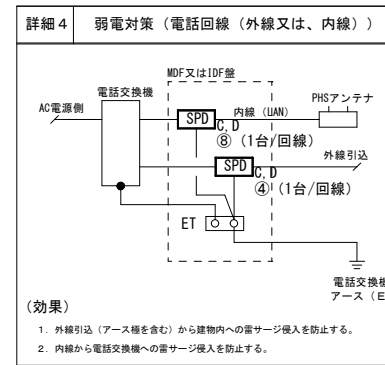
①電源用SPDの設置



②接地間用SPDの設置



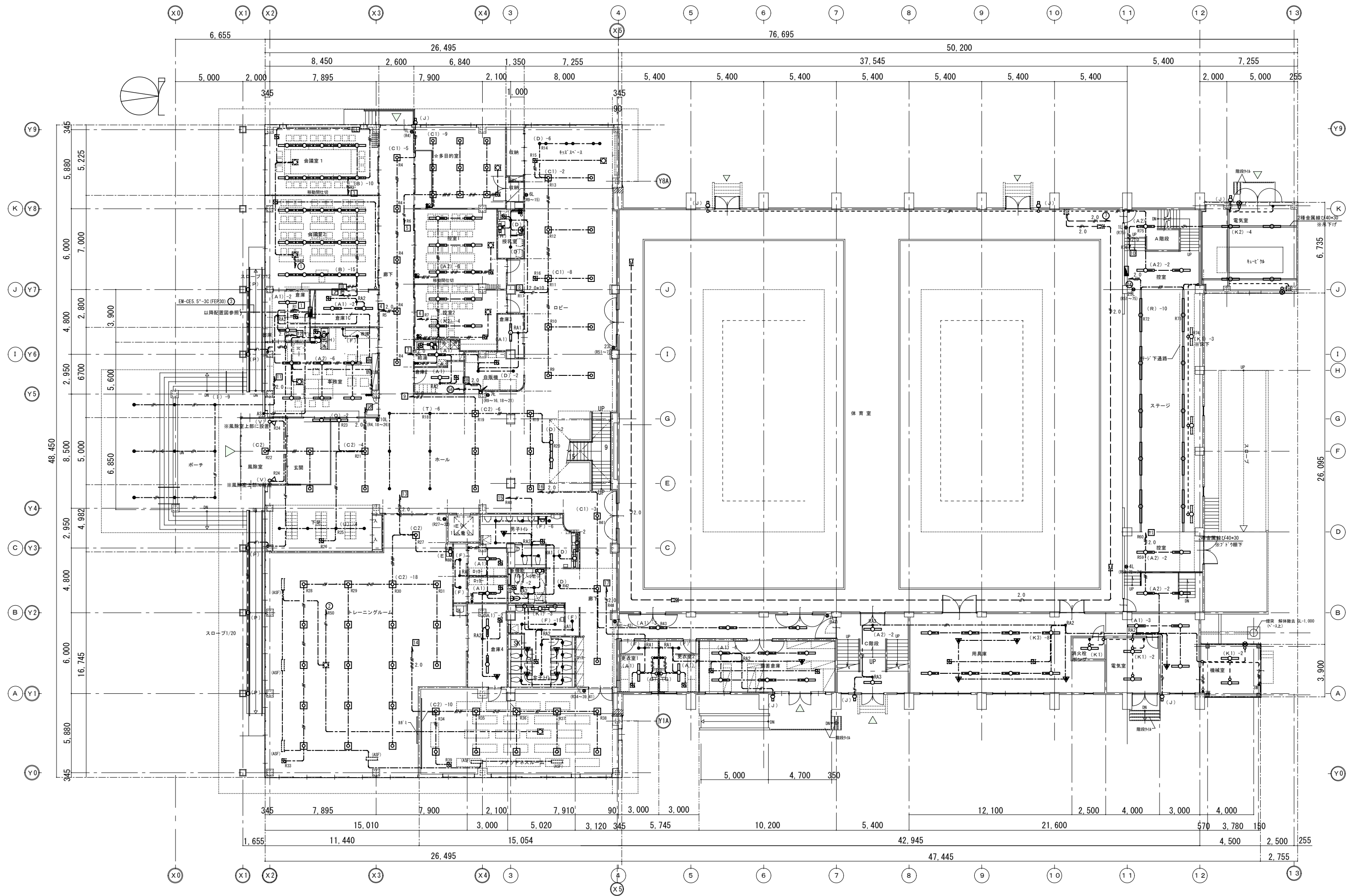
③弱電用SPDの設置

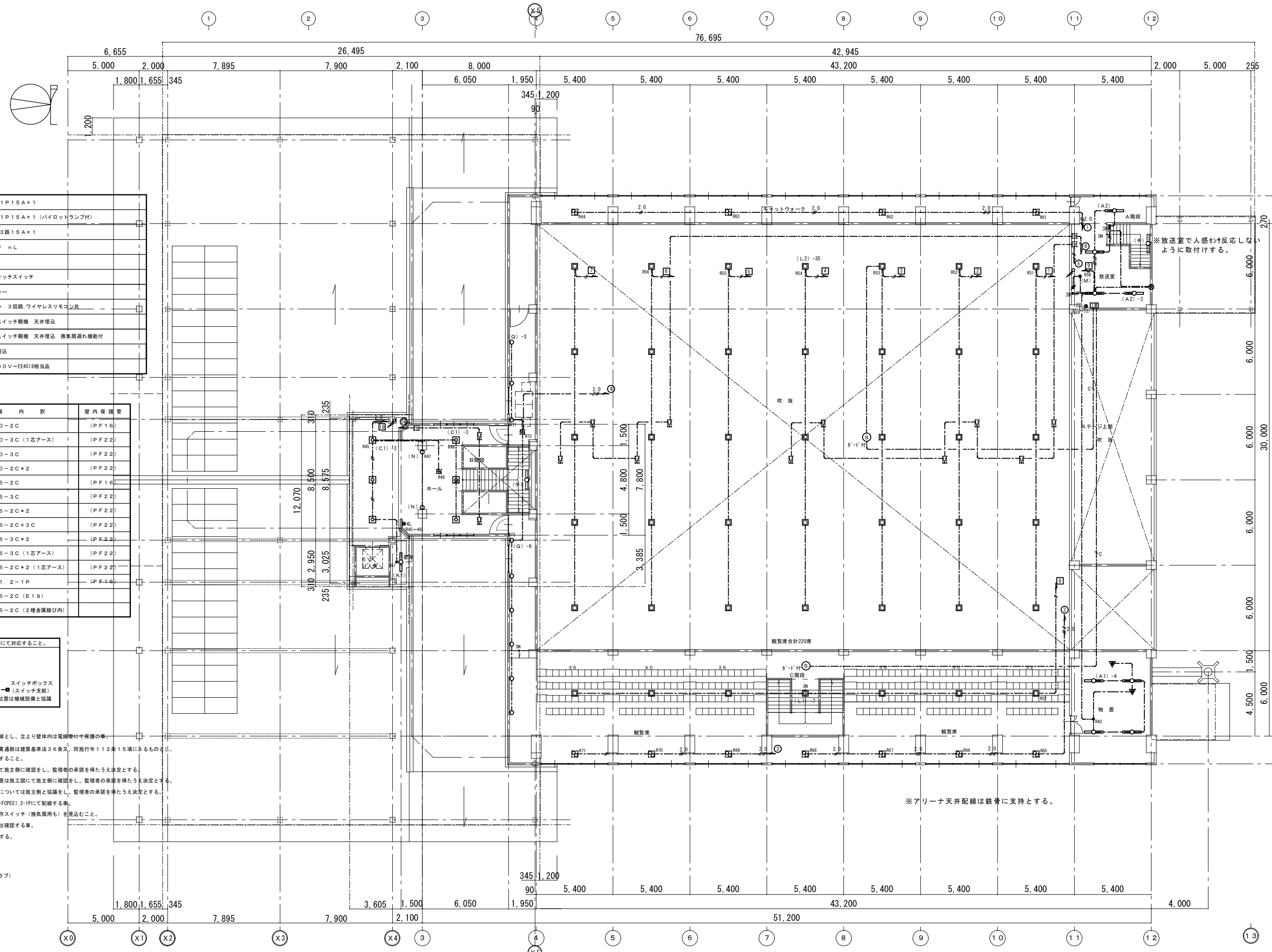


照明器具姿図

A 1	LED13. 1W(2000lm) 埋込40形 下面開放型 W150	B	LED25W(4000lm) 埋込40形 下面開放型 W100	C 1	LED35W(4250lm) 埋込スクエアベースライト□350	D	LED15. 3W(1504lm) ダウンライト	E	LED9. 5W(840lm) ブラケット	F	LED7. 3W(700lm) ダウンライト
A 2	LED25W(4000lm) 埋込40形 下面開放型 W150			C 2	LED38W(5700lm) 埋込スクエアベースライト□450						
本体：亜鉛鋼板、反射板：鋼板（高反射白色粉体塗装）		本体：鋼板（高反射白色粉体塗装）		本体：鋼板（高反射白色粉体塗装）		枠：アルミダイカスト（ホワイトつや消し）		カバー：プラスチック（乳白）		枠：鋼板（ホワイトつや消し）	
ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白）		ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白）		枠：鋼板（高反射白色粉体塗装） パネル：アクリル（乳白）		拡散タイプ、高気密SB形		昼白色（5000K）、Ra83		昼白色（5000K）、Ra83	
幅150mm 昼白色（5000K）、Ra83		昼白色（5000K）、Ra83、調光可能（約10～100%）		昼白色（5000K）		埋込穴φ125 昼白色（5000K）、Ra83		W=450 H=65 出しろ64		拡散タイプ、高気密SB形 埋込穴φ100	
G	LED4. 3W(321lm) ブラケット	H	LED12W(900lm) キッチンライト	I	LED17. 2W(1840lm) 軒下用（防雨型）ダウンライト	J	LED14. 9W(1470lm) ウォールライト20形	K 1	LED13. 1W(2000lm) 直付型40形	L 1	LED113W(21300lm) 高天井用照明器具
								K 2	LED25W(4000lm) 直付型40形	L 2	LED136W(25000lm) 高天井用照明器具（防球ガード付）
カバー：ガラス（乳白つや消し）		カバー：プラスチック（乳白）		本体：アルミダイカスト（クールホワイトつや消し仕上）		本体：ステンレス、カバー：ポリカーボネート（乳白）		K 3		本体：アルミ、パネル：ポリカーボネート（透明）、アーム：亜鉛鋼板	
ネジ込み方式、壁直付型、カバーキャッチ付		拡散タイプ、壁直付型・棚下直付型、プルスイッチ付		枠：アルミダイカスト（クールホワイトつや消し仕上）		防雨型、ひと（熱線）センサ・EEセンサ付（ON/OFF型）		本体：鋼板（白色粉体塗装）		約5～100%連続調光（PIPIt）、落下防止ワイヤー付	
W=120 H=120 出しろ129		昼白色（5000K）、Ra83		パネル：アクリル（透明つや消し） 埋込穴φ150 5000K、Ra83		5000K、Ra83		ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白）		昼白色、5000K、Ra70、広角タイプ、直付型、下面ガード付	
								幅80mm 昼白色（5000K）、Ra83			
M	LED7. 3W(700lm) ダウンライト	N	LED5W(369lm) ブラケット	O	LED28W(3100lm) ブラケット	P	LED9. 3W(1140lm) 上下配光ブラケット	Q	LED11. 5W(520lm) フットライト	R	LED39. 8W(6400lm) 反射型110形
枠：鋼板（ホワイトつや消し）		（ブラックつや消し仕上）、カバー：アクリル（乳白つや消し）		カバー：鋼板（ホワイトつや消し仕上）		本体：アルミダイカスト（ミディアムグレーメタリック）		本体：アルミダイカスト（ミディアムグレーメタリック）		本体：亜鉛鋼板（白色）	
拡散タイプ、高気密SB形 埋込穴φ100		電球色（2700K）、高演色Ra90		パネル：アクリル（透明）		パネル：アクリル（透明）		パネル：アクリル（透明）		ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白）	
昼白色（5000K）、Ra83		W=148 H=234 出しろ202		昼白色、5000K、Ra83		上下配光タイプ、防雨型 壁直付型、保護等級：IP23		適合埋込ボックス・YYY90160（別売）		昼白色（5000K）、Ra83	
S	LED30. 7W(3665lm) 傾斜天井ダウンライト	T	LED29. 1W(3965lm) ダウンライト	U	LED122W(12000lm) 街路灯	V	LED100. 8W(11210lm) スポットライト	チ	LED25W(3000lm) 階段非常灯		
反射板（上部）：プラスチック（ホワイト）		反射板（上部）：プラスチック（ホワイト）		本体：アルミダイカスト（ミディアムグレーメタリック）		本体：アルミダイカスト（シルバーメタリック）		非常用LED光源本体内組込、ON/OFFセンサ本体組込			
反射板（下部）：アルミダイカスト（シルバーメタリックつや消し仕上）		反射板（下部）：アルミ（銀色鏡面仕上）		グローブ：（透明つや消し）		パネル：ポリカーボネート（透明つや消し）		ひとセンサON/OFF			
枠：アルミダイカスト（ホワイトつや消し仕上）、埋込穴φ150		枠：鋼板（ホワイトつや消し仕上）、埋込穴φ100		落下防止ワイヤー付、タイマー段調光機能付		昼白色、5000K、Ra85、広角タイプ配光		電池内蔵型：ニッケル水素蓄電池、30分間タイプ			
				ボールDXDX2409H、コンクリート基礎共 		電源接続部灯具内収納可能、電源別置型（2.6kg） ※風除室上部からアップ照明 					
								器具取付高さ			
								1.0m			
								1.5m			
								2.0m			
								2.5m			
								3.0m			
								4.0m			
								5.0m			
								器具取付高さ			
								1.0m			
								1.5m			
								2.0m			
								2.5m			
								3.0m			
								4.0m			
								5.0m			

※ 器具及びランプの色は監理者に確認のうえ決定とする。
 ※ 各室の照度分布図を作成のうえ提出確認する事。
 ※ 照明器具の消費電力はJIS C8105-3の測定法による。



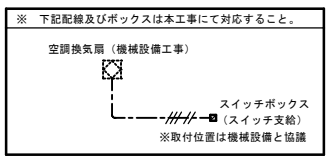


【電灯凡例】

●	埋込スイッチ 1P15A×1
○	埋込スイッチ 1P15A×1 (パイロットランプ付)
●3W	埋込スイッチ 3路15A×1
⊙	リモコンスイッチ nL
☼	調光スイッチ
RM	フル2軸液晶タッチスイッチ
LM	ライトマネージャー
LL	リビングライコン 3回路、ワイヤレスリモコン共
●RA1	熱線センサ自動スイッチ親機 天井埋込
●RA2	熱線センサ自動スイッチ親機 天井埋込 換気扇遅れ機能付
▽	同上子機 天井埋込
●AS	自動点滅器 100V~EE4518相当品

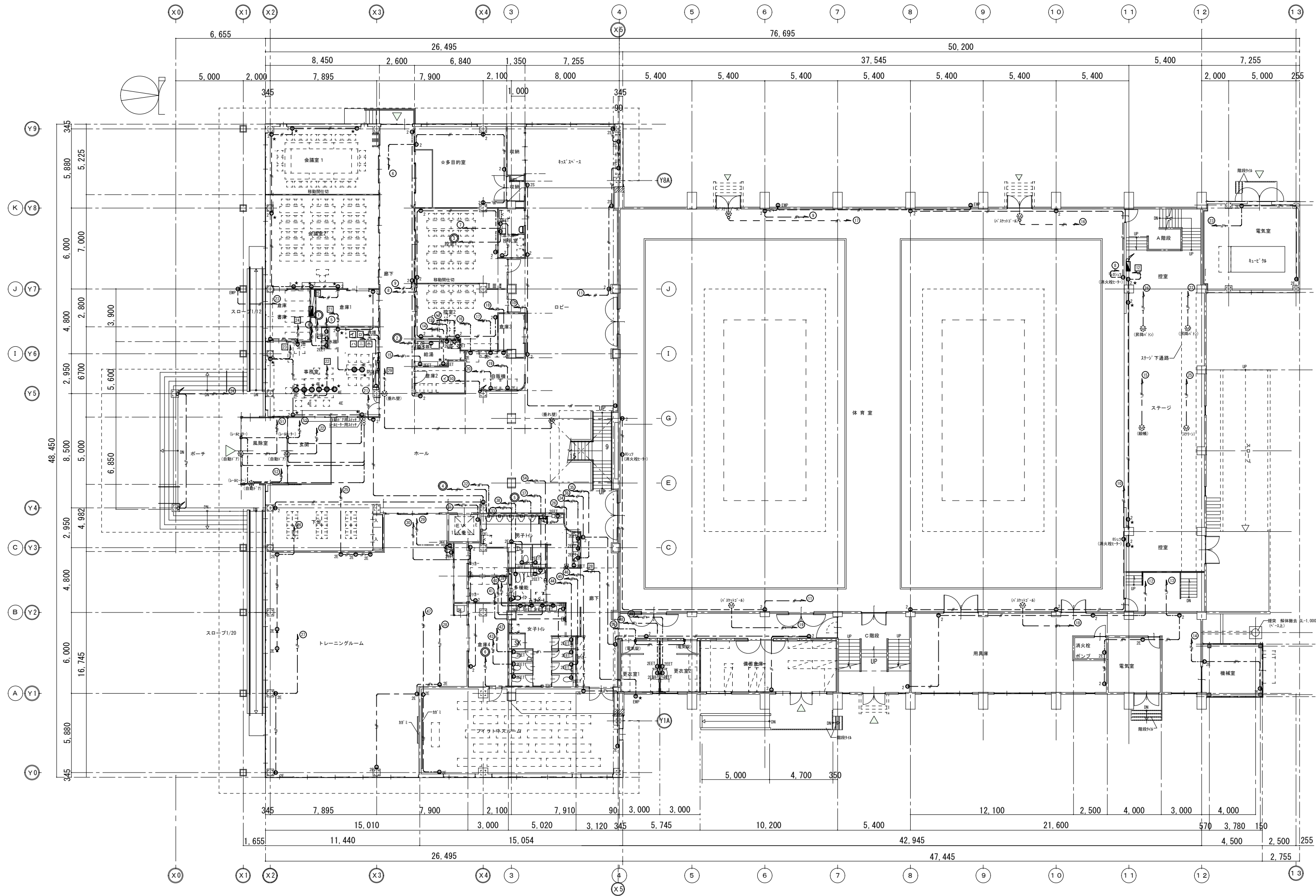
【配線凡例】

記号	記線内訳	壁内保護管
—H—	EM-EEF2.0-2C	(PF16)
—H ^{2.0} —	EM-EEF2.0-3C (1芯アース)	(PF22)
—H ^{2.0} —	EM-EEF2.0-3C	(PF22)
—H ^{2.0} —	EM-EEF2.0-2C*2	(PF22)
—H—	EM-EEF1.6-2C	(PF16)
—H—	EM-EEF1.6-3C	(PF22)
—H—	EM-EEF1.6-2C*2	(PF22)
—H—	EM-EEF1.6-2C+3C	(PF22)
—H—	EM-EEF1.6-3C*2	(PF22)
—H—	EM-EEF1.6-3C (1芯アース)	(PF22)
—H—	EM-EEF1.6-2C*2 (1芯アース)	(PF22)
—H ^C —	EM-FCPEE1.2-1P	(PF16)
—H—	EM-EEF1.6-2C (E19)	
—H—	EM-EEF1.6-2C (2種金属線径以内)	



- 【注記】**
- 二重天井内はケーブルコロッサシ配線とし、立上り壁体内は電線管にて保護の事。
 - 防火区画部及び防火上主要開仕切貫通部は建築基準法36条又、同施行令112条15項によるものとし、国土交通大臣認定工法により施工すること。
 - 各スイッチの取付位置は施工図にて施工側に確認をし、監理者の承諾を得たうえ決定とする。
 - 各スイッチの点滅回路及び取付位置は施工図にて施工側に確認をし、監理者の承諾を得たうえ決定とする。
 - リモコンスイッチのグループ回路については施工側と協議をし、監理者の承諾を得たうえ決定とする。
 - 盤及びリモコンスイッチ間はEM-FCPEE1.2-1Pにて配線する事。
 - 各熱線センサ自動スイッチには操作スイッチ (換気扇用) を見込むこと。
 - 各室の照度分布図を作成のうえ提出確認する事。
 - アリーナ天井配線は鉄骨に支持とする。
 - 配線種別は下記による。
 - 天井コロッサシ
 - 居室配管配線
 - 居室配管配線 (床スラブ)
 - 露出配管配線

※アリーナ天井配線は鉄骨に支持とする。



【凡例】

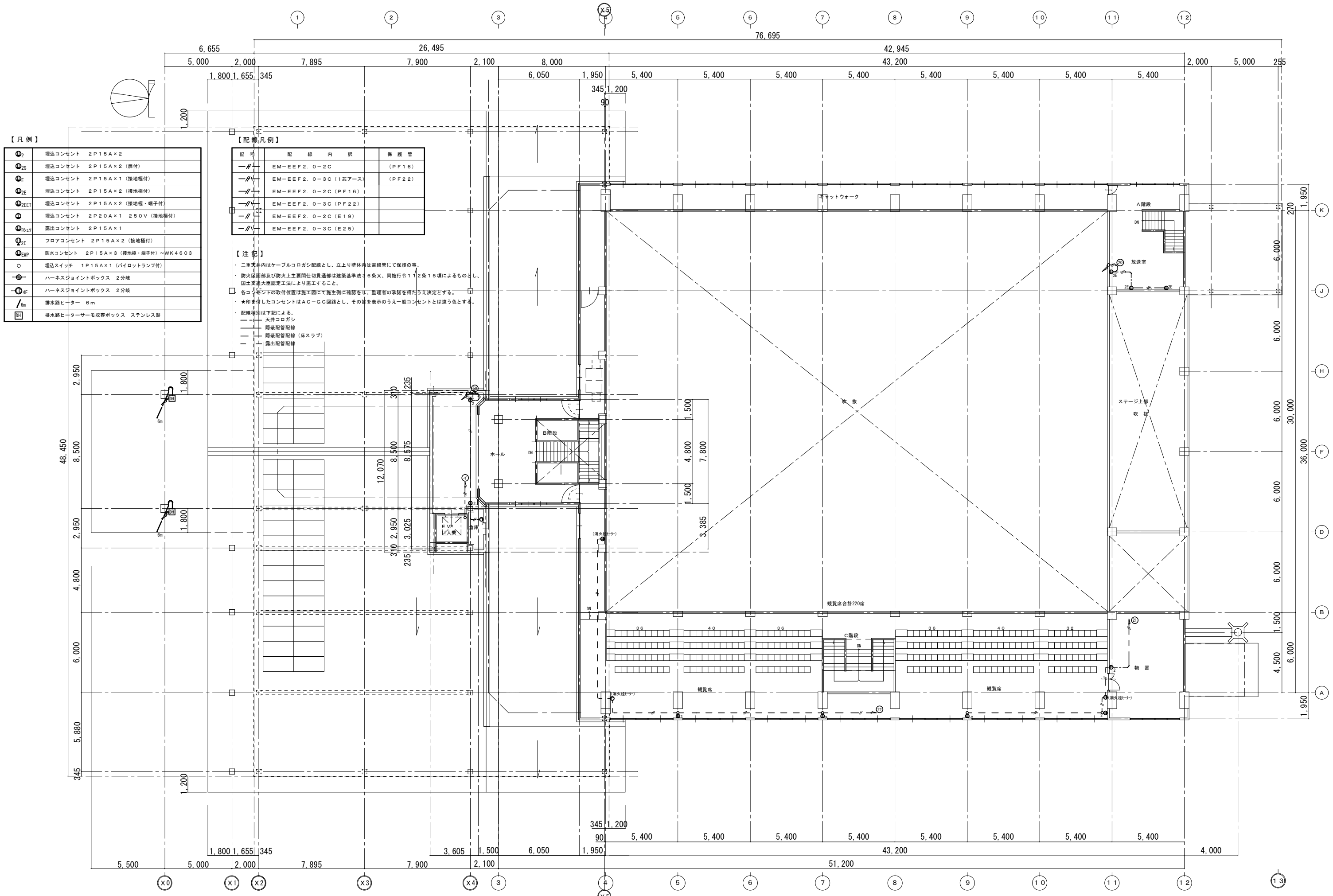
②	埋込コンセント	2P15A×2
②S	埋込コンセント	2P15A×2 (扉付)
②E	埋込コンセント	2P15A×1 (接地極付)
②ZE	埋込コンセント	2P15A×2 (接地極付)
②ZET	埋込コンセント	2P15A×2 (接地極・端子付)
②	埋込コンセント	2P20A×1 250V (接地極付)
②17	露出コンセント	2P15A×1
②E	フロアコンセント	2P15A×2 (接地極付)
②EP	防水コンセント	2P15A×3 (接地極・端子付) ~WK4603
○	埋込スイッチ	1P15A×1 (パイロットランプ付)
○	ハネスジョイントボックス	2分岐
○	ハネスジョイントボックス	2分岐
/6m	排水路ヒーター	6m
EH	排水路ヒーターサーモ収容ボックス	ステンレス製

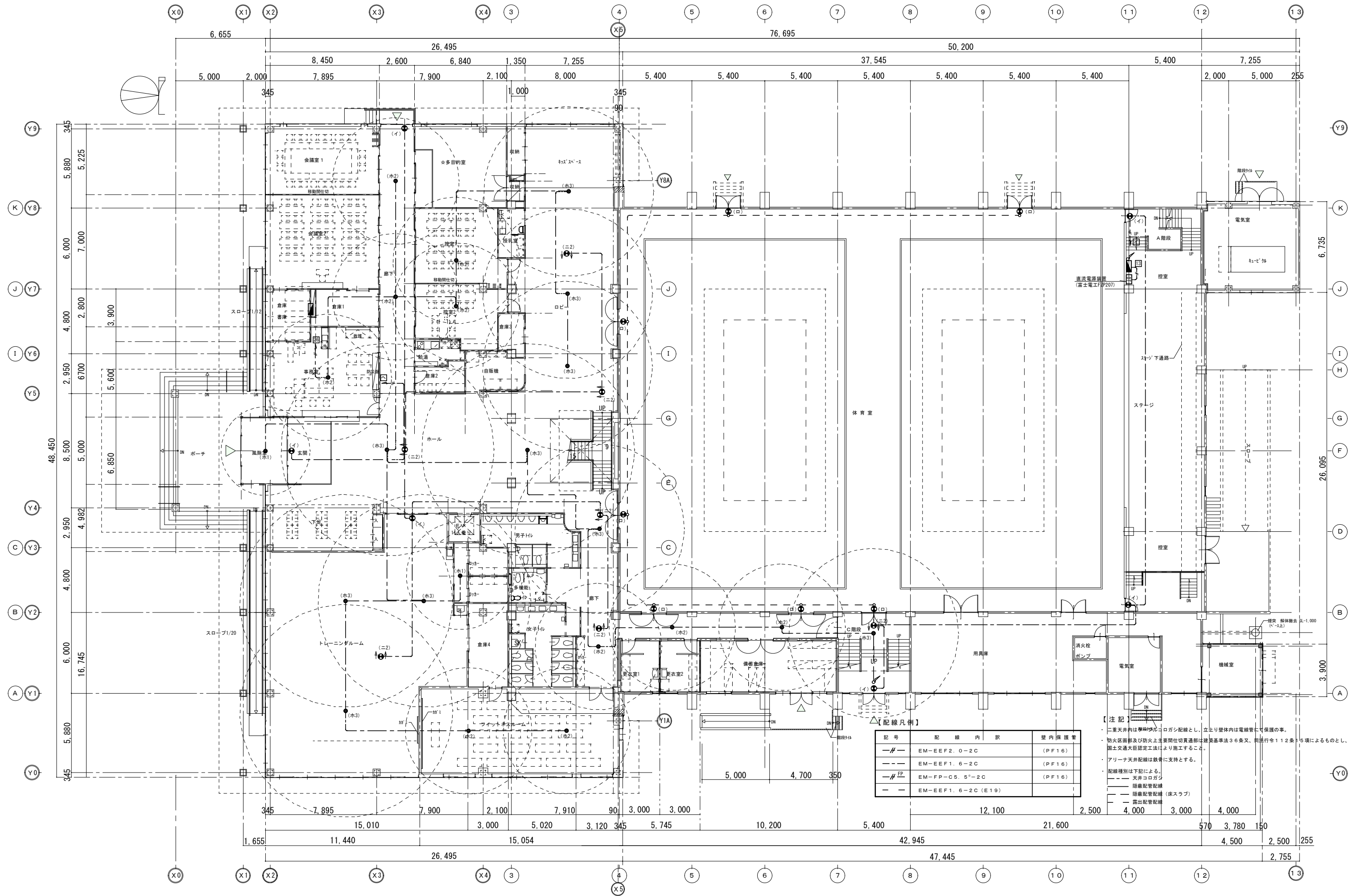
【配線凡例】

記号	配線内訳	保護管
—//	EM-EEF2.0-2C	(PF16)
—//	EM-EEF2.0-3C (1芯アース)	(PF22)
—//	EM-EEF2.0-2C (PF16)	
—//	EM-EEF2.0-3C (PF22)	
—//	EM-EEF2.0-2C (E19)	
—//	EM-EEF2.0-3C (E25)	

【注記】

- ・二重天井内はケーブルコラン配線とし、立上り壁体内は電線管にて保護の事。
- ・防火保護部及び防火上主要開仕切員通路は建築基準法第68条又、同施行令112条15項によるものとし、国土交通大臣認定工法により施工すること。
- ・各コンセントの取付位置は施工図にて施工側に確認をし、監理者の承認を得たうえ決定とする。
- ・*印を付したコンセントはAC-GG回路とし、その旨を表示のうえ一般コンセントとは違う色とする。
- ・配線種類は下記による。
 - 天井コラン
 - 暗装配管配線
 - 隠蔽配管配線 (床スラブ)
 - 露出配管配線





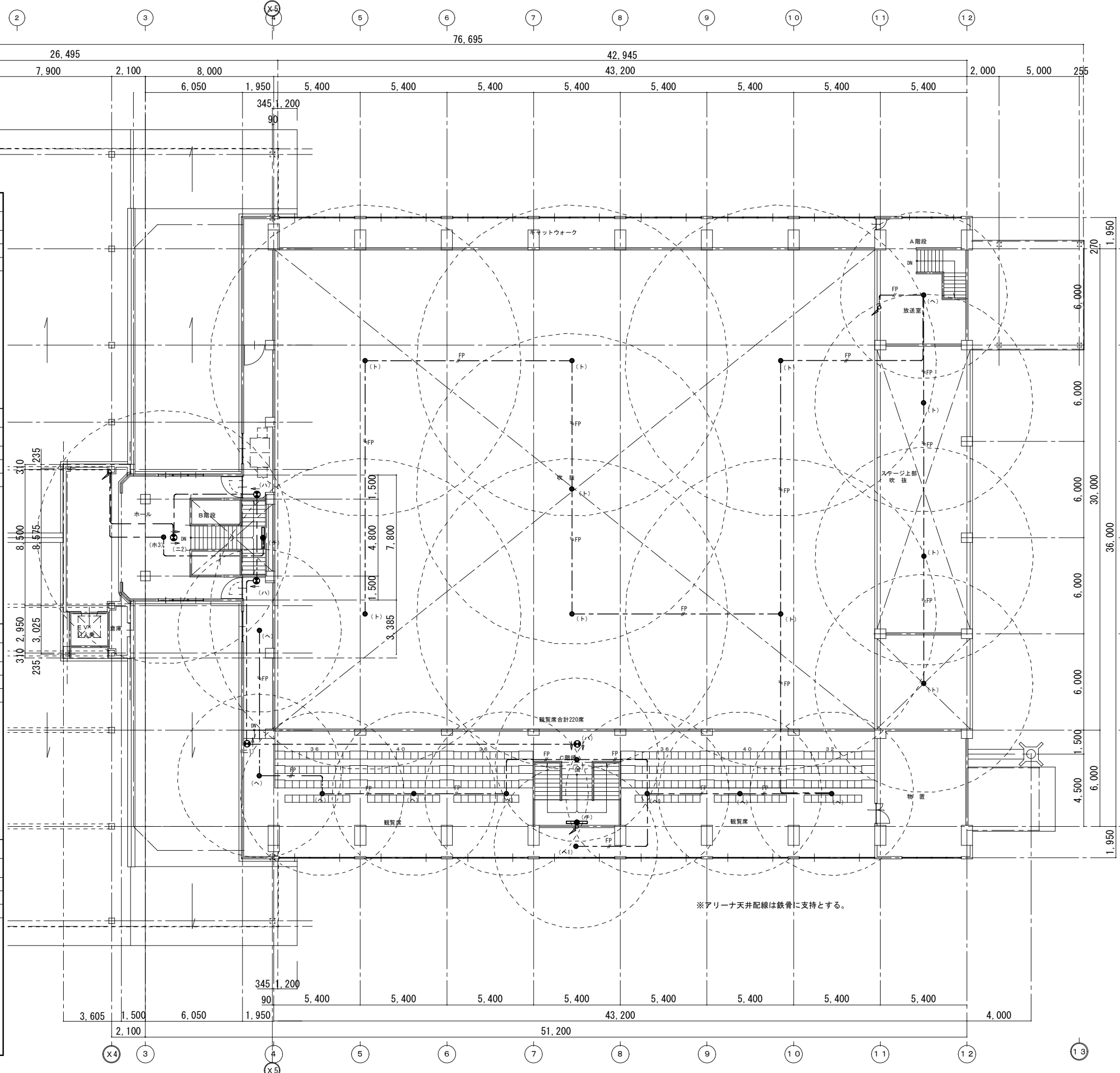
【配線凡例】

記号	配線内訳	壁内保護管
—#—	EM-EEF2.0-2C	(PF16)
---	EM-EEF1.6-2C	(PF16)
—#— ^{EP}	EM-FP-C5.5"-2C	(PF16)
---	EM-EEF1.6-2C (E19)	

- 【注記】
- 二重天井内は照明・空調・ログシ配線とし、立上り壁体内は電線管にて保護の事。
 - 防火区画部及び防火上主要間仕切貫通部は建築基準法36条又、同施行令112条15項によるものとし、国土交通大臣認定工法により施工すること。
 - アリーナ天井配線は条件に支持とする。
 - 配線種別は下記による。
 - 天井コログシ
 - 隠蔽配管配線
 - 隠蔽配管配線 (床スラブ)
 - 露出配管配線

【防災照明器具姿図】

イ	LED 避難口誘導灯片面型	ロ	LED 避難口誘導灯片面型 (ガード付)																												
C級 壁直付 内照パネル形・自己点検機能付 電池内蔵型・ニッケル水素蓄電池		BL級 壁直付 内照パネル形・自己点検機能付 電池内蔵型・ニッケル水素蓄電池																													
ハ	LED 避難口誘導灯片面型	ニ1	LED 避難口誘導灯片面型																												
BL級 壁直付 内照パネル形・自己点検機能付 電池内蔵型・ニッケル水素蓄電池		C級 壁直付 内照パネル形・自己点検機能付 電池内蔵型・ニッケル水素蓄電池																													
ホ1	LED非常灯 低天井・小空間用 (~3m)	ヘ	LED非常灯 低・中天井用 (~6m)																												
ホ2	LED非常灯 低天井用 (~3m)	本体：鋼板 レンズ：ガラス カバー：アルミダイカスト (ブラック3分つや仕上) 電池別置型																													
ホ3	LED非常灯 中天井用 (~6m)																														
レンズ：ガラス、カバー：鋼板：クールホワイトつや消し仕上 埋込穴φ100 埋込高H=133 電池内蔵型・ニッケル水素蓄電池																															
<table border="1"> <tr><th colspan="2">ホ1</th></tr> <tr><td>器具取付高さ</td><td>2.1m 2.4m 2.6m 3.0m</td></tr> <tr><td>単体配置 A1</td><td>3.8 4.0 4.0 2.8</td></tr> <tr><td>直線配置 A2</td><td>8.5 9.4 9.9 10.1</td></tr> <tr><td>四角配置 A4</td><td>6.9 7.6 8.1 8.9</td></tr> <tr><th colspan="2">ホ2</th></tr> <tr><td>器具取付高さ</td><td>2.1m 2.4m 2.6m 3.0m 4.0m</td></tr> <tr><td>単体配置 A1</td><td>4.2 4.6 4.7 4.9 3.3</td></tr> <tr><td>直線配置 A2</td><td>9.3 10.2 10.8 11.9 12.9</td></tr> <tr><td>四角配置 A4</td><td>7.4 8.2 8.7 9.6 11.7</td></tr> <tr><th colspan="2">ホ3</th></tr> <tr><td>器具取付高さ</td><td>2.1m 2.4m 2.6m 3.0m 4.0m 5.0m 6.0m</td></tr> <tr><td>単体配置 A1</td><td>5.4 5.9 6.3 6.9 7.9 8.7 6.4</td></tr> <tr><td>直線配置 A2</td><td>11.3 12.7 13.5 15.2 18.6 21.0 22.8</td></tr> <tr><td>四角配置 A4</td><td>8.5 9.6 10.2 11.6 14.6 17.2 19.4</td></tr> </table>				ホ1		器具取付高さ	2.1m 2.4m 2.6m 3.0m	単体配置 A1	3.8 4.0 4.0 2.8	直線配置 A2	8.5 9.4 9.9 10.1	四角配置 A4	6.9 7.6 8.1 8.9	ホ2		器具取付高さ	2.1m 2.4m 2.6m 3.0m 4.0m	単体配置 A1	4.2 4.6 4.7 4.9 3.3	直線配置 A2	9.3 10.2 10.8 11.9 12.9	四角配置 A4	7.4 8.2 8.7 9.6 11.7	ホ3		器具取付高さ	2.1m 2.4m 2.6m 3.0m 4.0m 5.0m 6.0m	単体配置 A1	5.4 5.9 6.3 6.9 7.9 8.7 6.4	直線配置 A2	11.3 12.7 13.5 15.2 18.6 21.0 22.8
ホ1																															
器具取付高さ	2.1m 2.4m 2.6m 3.0m																														
単体配置 A1	3.8 4.0 4.0 2.8																														
直線配置 A2	8.5 9.4 9.9 10.1																														
四角配置 A4	6.9 7.6 8.1 8.9																														
ホ2																															
器具取付高さ	2.1m 2.4m 2.6m 3.0m 4.0m																														
単体配置 A1	4.2 4.6 4.7 4.9 3.3																														
直線配置 A2	9.3 10.2 10.8 11.9 12.9																														
四角配置 A4	7.4 8.2 8.7 9.6 11.7																														
ホ3																															
器具取付高さ	2.1m 2.4m 2.6m 3.0m 4.0m 5.0m 6.0m																														
単体配置 A1	5.4 5.9 6.3 6.9 7.9 8.7 6.4																														
直線配置 A2	11.3 12.7 13.5 15.2 18.6 21.0 22.8																														
四角配置 A4	8.5 9.6 10.2 11.6 14.6 17.2 19.4																														
ト	LED非常灯 中・特高天井用 (6~16m)	チ	LED 25W(3000lm) 階段非常灯																												
本体：アルミ板、レンズ：ガラス カバー：アルミダイカスト (ブラック3分つや仕上) 電池別置型		非常用LED光源本体内組込、ON/OFFセンサ本体組込 ひとセンサON/OFF 電池内蔵型：ニッケル水素蓄電池、30分間タイプ																													
<table border="1"> <tr><th colspan="2">器具取付高さ</th></tr> <tr><td>7.0m 8.0m 9.0m 10.0m 12.0m 14.0m 16.0m</td><td></td></tr> <tr><td>単体配置 A1</td><td>9.2 9.7 10.0 10.2 9.8 8.6 8.2</td></tr> <tr><td>直線配置 A2</td><td>21.3 23.1 24.7 26.0 27.9 28.7 28.4</td></tr> <tr><td>四角配置 A4</td><td>17.7 19.1 20.3 21.5 23.9 26.0 27.4</td></tr> </table>		器具取付高さ		7.0m 8.0m 9.0m 10.0m 12.0m 14.0m 16.0m		単体配置 A1	9.2 9.7 10.0 10.2 9.8 8.6 8.2	直線配置 A2	21.3 23.1 24.7 26.0 27.9 28.7 28.4	四角配置 A4	17.7 19.1 20.3 21.5 23.9 26.0 27.4	<table border="1"> <tr><th colspan="2">器具取付高さ</th></tr> <tr><td>1.0m 1.5m 2.0m 2.5m 3.0m 4.0m 5.0m</td><td></td></tr> <tr><td>単体配置 A1</td><td>2.1 2.3 3.1 3.8 4.5 4.8 5.7 6.0</td></tr> <tr><td>直線配置 A2</td><td>2.1 2.9 3.6 4.4 5.1 5.7 6.8 7.8</td></tr> <tr><td>四角配置 A4</td><td>2.5 3.4 4.3 4.9 5.5 6.5 7.5</td></tr> <tr><td>単体配置 A1</td><td>1.8 2.7 3.3 4.0 4.5 5.2 5.3</td></tr> <tr><td>直線配置 A2</td><td>2.2 3.2 4.0 4.7 5.4 6.5 7.3</td></tr> </table> パナソニック NNCF40236LE9		器具取付高さ		1.0m 1.5m 2.0m 2.5m 3.0m 4.0m 5.0m		単体配置 A1	2.1 2.3 3.1 3.8 4.5 4.8 5.7 6.0	直線配置 A2	2.1 2.9 3.6 4.4 5.1 5.7 6.8 7.8	四角配置 A4	2.5 3.4 4.3 4.9 5.5 6.5 7.5	単体配置 A1	1.8 2.7 3.3 4.0 4.5 5.2 5.3	直線配置 A2	2.2 3.2 4.0 4.7 5.4 6.5 7.3				
器具取付高さ																															
7.0m 8.0m 9.0m 10.0m 12.0m 14.0m 16.0m																															
単体配置 A1	9.2 9.7 10.0 10.2 9.8 8.6 8.2																														
直線配置 A2	21.3 23.1 24.7 26.0 27.9 28.7 28.4																														
四角配置 A4	17.7 19.1 20.3 21.5 23.9 26.0 27.4																														
器具取付高さ																															
1.0m 1.5m 2.0m 2.5m 3.0m 4.0m 5.0m																															
単体配置 A1	2.1 2.3 3.1 3.8 4.5 4.8 5.7 6.0																														
直線配置 A2	2.1 2.9 3.6 4.4 5.1 5.7 6.8 7.8																														
四角配置 A4	2.5 3.4 4.3 4.9 5.5 6.5 7.5																														
単体配置 A1	1.8 2.7 3.3 4.0 4.5 5.2 5.3																														
直線配置 A2	2.2 3.2 4.0 4.7 5.4 6.5 7.3																														



※アリーナ天井配線は鉄骨に支持とする。

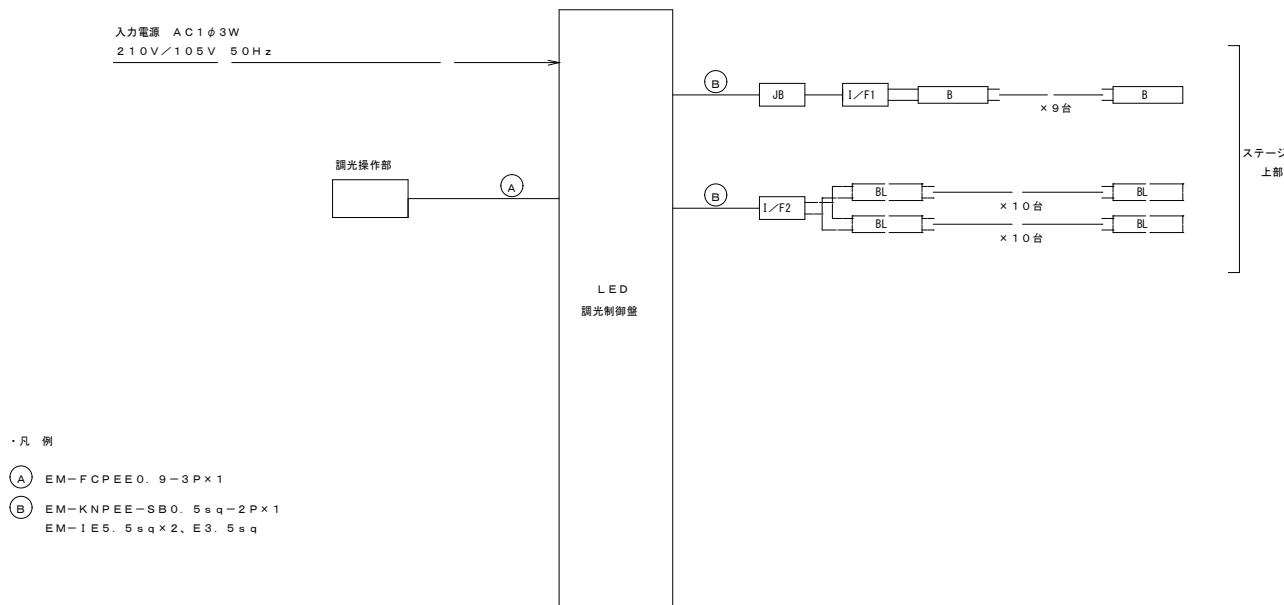
負荷設備明細表

記号	名称	仕様	数量	負荷容量		回路数	DMX	備考
				V A	16 A			
＜演出用照明設備＞								
B	ボーダーライト	LEDライン型ハイパワータイプ (色温度: 3000K相当)	9台	520				
I/F1	信号変換ボックス	DMX/PWM信号変換器 (4系統)	1台			1	1	電源送りTB付き
BL	ベースライト	一体型LEDベースライト 40形 (色温度: 5000K相当)	20台	870				(別途工事)
I/F2	信号変換器	DMX/PWM信号変換器 (4系統)	1台			1	1	
JB	ジョイントボックス	電源+DMX用	1台					B用
	ボーダーケーブル	5.5sq-3C+DMX1系統 複合丸型 11m	1本					B用
照明負荷合計				1,390		2	2	

調光設備明細表

記号	名称	仕様	数量	備考
1	LED調光制御盤	壁掛け型	1式	
		入力電源 AC1φ3W210V/105V 50Hz		
		入力主幹 MCCB3P50AF/30AT 6kVA		
		直回路 RMCCB2P50AF/20AT (電源管理回路)		
		調光制御CPU	× 1式	
		DMX信号分配器 (8分配)	× 1式	
		電源管理制御部 (8回路)	× 1式	
2	調光操作部	壁プレート型	1面	
		チャンネルレベル操作部	× 1式	
		(最大制御チャンネル数: 8チャンネル×4ページ=32チャンネル)		
		シーン操作部 (最大記憶シーン数: 8シーン×4ページ=32シーン)	× 1式	

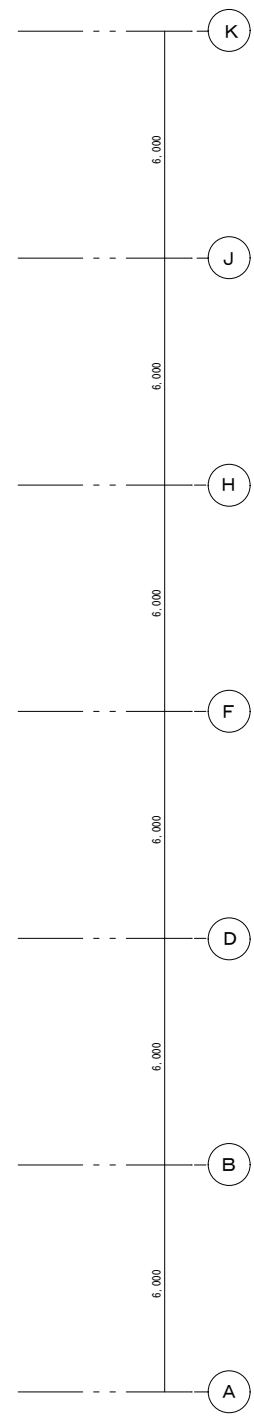
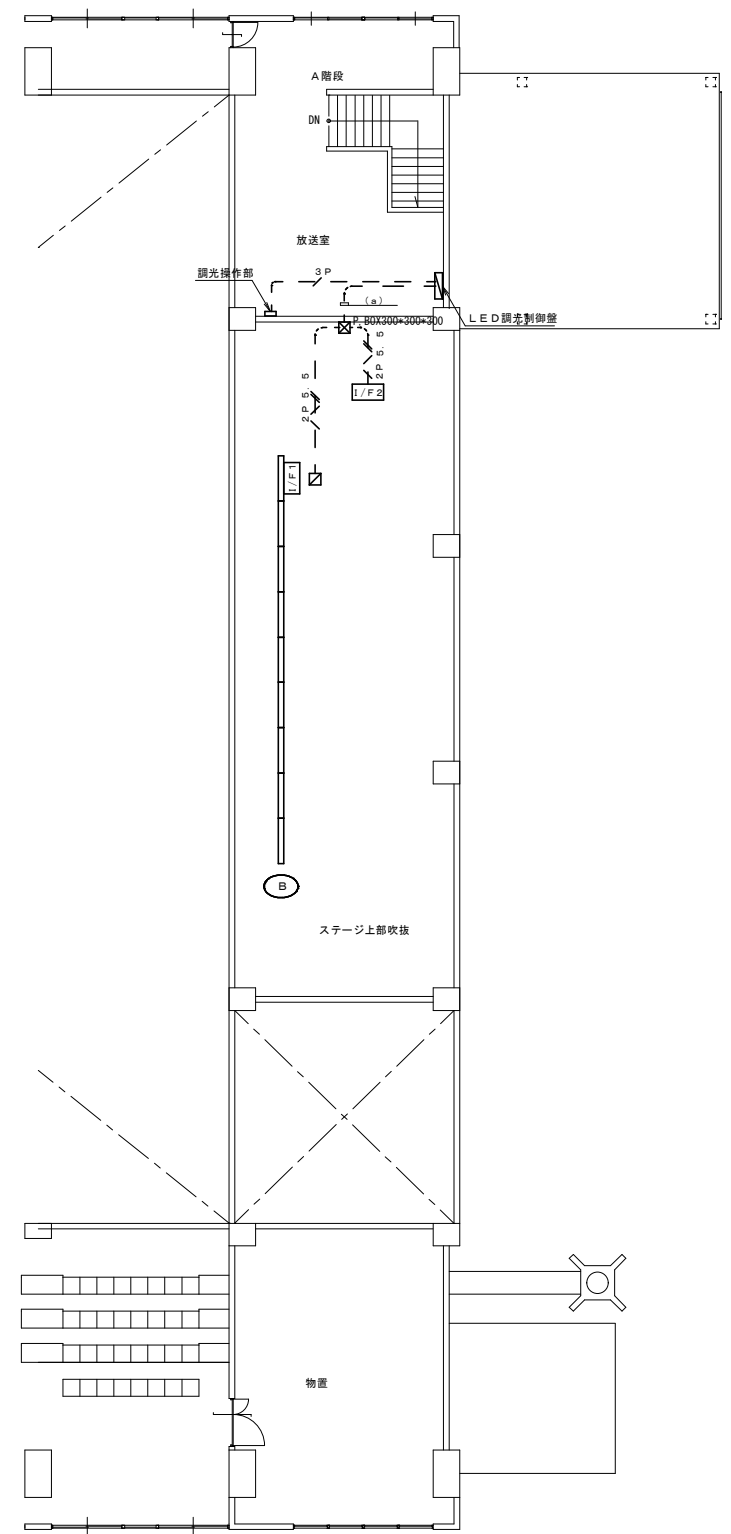
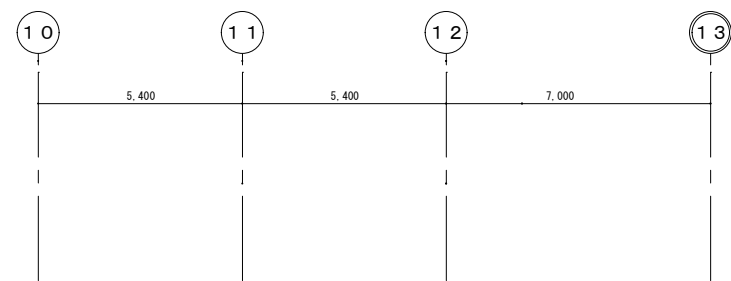
システム系統図



機器姿図

B	ボーダーライト	I/F1	信号変換ボックス	I/F2	信号変換器
<p>品番: NNQ34001ZLR9 集光型: 10000lmタイプ 定格出力型: ボルトフリー (100~242V) 色温度: 3000K 消費電力: 57.4W 本体: 銅板 (黒色) ライトバー (カバー): ポリカーボネート (プリズム) Ra83、電源装置はライトバー側に内蔵</p>		<p>図番: NK39700K TB DMX/PWM (LR) 信号変換器 (4系統)</p>		<p>PWM信号4系統出力 (設定したDMXの先頭アドレスから4ch) 接続器具台数50台/1系統 (最大200台) 入力電圧100V/200V</p>	
JB	ジョイントボックス	LED調光制御盤		調光操作部	
<p>電源+DMX用</p>		<p>図番: Z4DQ2911S</p>			

※形状及び寸法等は参考とする



※ 特記なき配線は下記によるものとする。
電源アースは、各プルボックス内でアース幹線から分岐し、各負荷へ配線されることとする。

- EM-IES. 5sq×2, ES. 5sq (E19) ×1
 EM-KNPEE-SB0. 5sq-2P×1 (E19) ×1
- EM-FCPEE0. 9-3P×1 (E19) ×1
- (a) EM-IES. 5sq×4, ES. 5sq (E25) ×1
 EM-KNPEE-SB0. 5sq-2P×2 (E25) ×1

- 凡 例
- ボーダーライト用信号変換ボックス
 - ベースライト用信号変換器
 - ジョイントボックス 電源+DMX用
 - プルボックス 300×300×300 (セパレータ付)

舞台照明設備 平面図

構内交換設備 特記仕様

1. 総 則 本仕様書は構内交換電話装置について規定するものであり図面及び仕様書に記載されていない事項は総務省技術基準及び公共建築工事標準仕様書による。

- 1-1 概要
- | | |
|---------------|----|
| 1) 電話交換機関係 | 1式 |
| 2) 電源装置関係 | 1式 |
| 3) 電話機関係 | 1式 |
| 4) 本配線盤関係 | 1式 |
| 5) 据付及び構内配線工事 | 1式 |

2. 電話交換機

- 2-1 交換方式
- | | |
|-----------|---|
| 制 御 方 式 | 番積プログラム制御方式 |
| 通 話 路 方 式 | 時分割PCM方式 |
| 応 答 方 式 | ストレートD1方式
分散応答方式
ダイヤル方式
ダイヤルイン方式 |
| | ダイヤルイン方式
ダイヤルイン方式
INSネットダイヤル方式 |

- 2-2 装置構成
- | | |
|----------|------------------------|
| 処 理 装 置 | 64bit RISCプロセッサ |
| 主記憶装置 | 512Mbyte 以上 |
| バックアップ装置 | 512Mbyte 以上 SDカード等 |
| 通話録音ユニット | 60時間実装(交換機内蔵、トークイン利用可) |

- 2-3 収容回路
- | | |
|---------------|----------------------------|
| 局 線 容 量 (回 路) | 実装 8 (7+0) |
| | 実装 1 (NTTひかり電話対応 8ch直取1/F) |
| | 実装 16 (多機能) |
| 内 線 容 量 (回 路) | 実装 16 (一般) |
| | 実装 1 (ページング) |

- 2-4 仕様規格
- | | |
|------------|-----------------------------------|
| 1) 電 源 電 圧 | AC 100V±10V 50/60Hz |
| 2) 線 路 条 件 | 一般単独電話機 600Ω以下
局 線 局交換機の条件による。 |
| 3) 環 境 条 件 | 0~40℃
10~90%RH(結露なき事) |
| 4) 呼 量 | 6HCS (1内線あたり) |
| 5) I P | 得済の内線IP対応本体とする。 |

- 2-5 構 造 交 換 機 本 体 製造者標準仕様とする。

- 2-6 機 能 (実 装)
- | | |
|----------------|-----------------------------------|
| 1) 保留音 | 8) サービスクラス |
| 2) ハウラ音自動送付 | 9) フルコールバックトランスファ |
| 3) ラインロックアウト | 10) PBX内蔵スケジューラ |
| 4) コールピックアップ | 11) 規制音送付 |
| 5) リダイヤル | 12) ナンバーディスプレイ |
| 6) 拡張/可変短縮ダイヤル | 13) 多機能電話機への本体故障発生表示機能 |
| 7) 内線代表 | 14) 卓上PHS端末収容可能 |
| | 15) 交換機リモートメンテナンス
他、製造者標準仕様による |

3. 電源装置

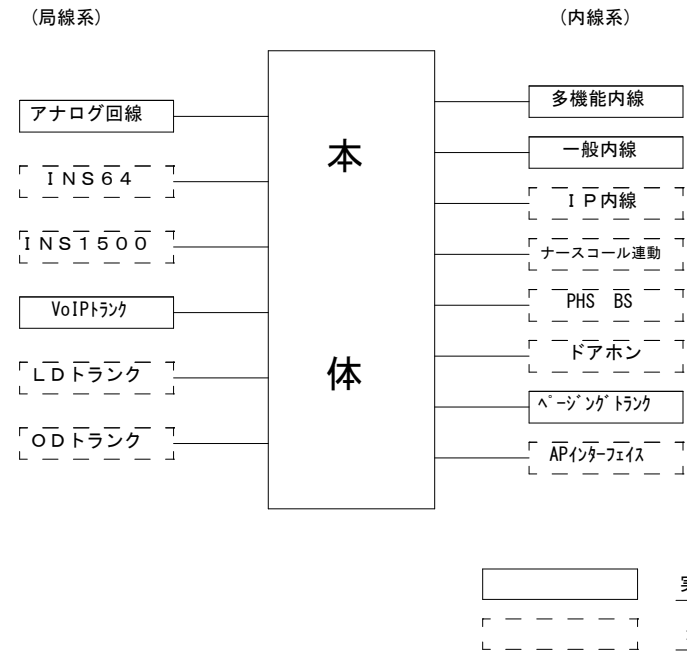
- 3-1 整流器
- | | |
|---------|-------------------|
| 入 力 電 圧 | AC90~110V、50/60Hz |
| 出 力 電 圧 | -24V +5V |
- 3-2 蓄電池 交換機内蔵蓄電池シール型 3時間(実装)

4. 電話機関係
- | | |
|---------------------------------------|----|
| 1) 多機能電話機 (2.4可変機能付・表示付・停電用) | 1台 |
| 2) 多機能電話機 (2.4可変機能付・表示付) | 4台 |
| 3) 一般電話機 (再ダイヤル、保留、フッキングボタン付、スピーカ受話付) | 7台 |

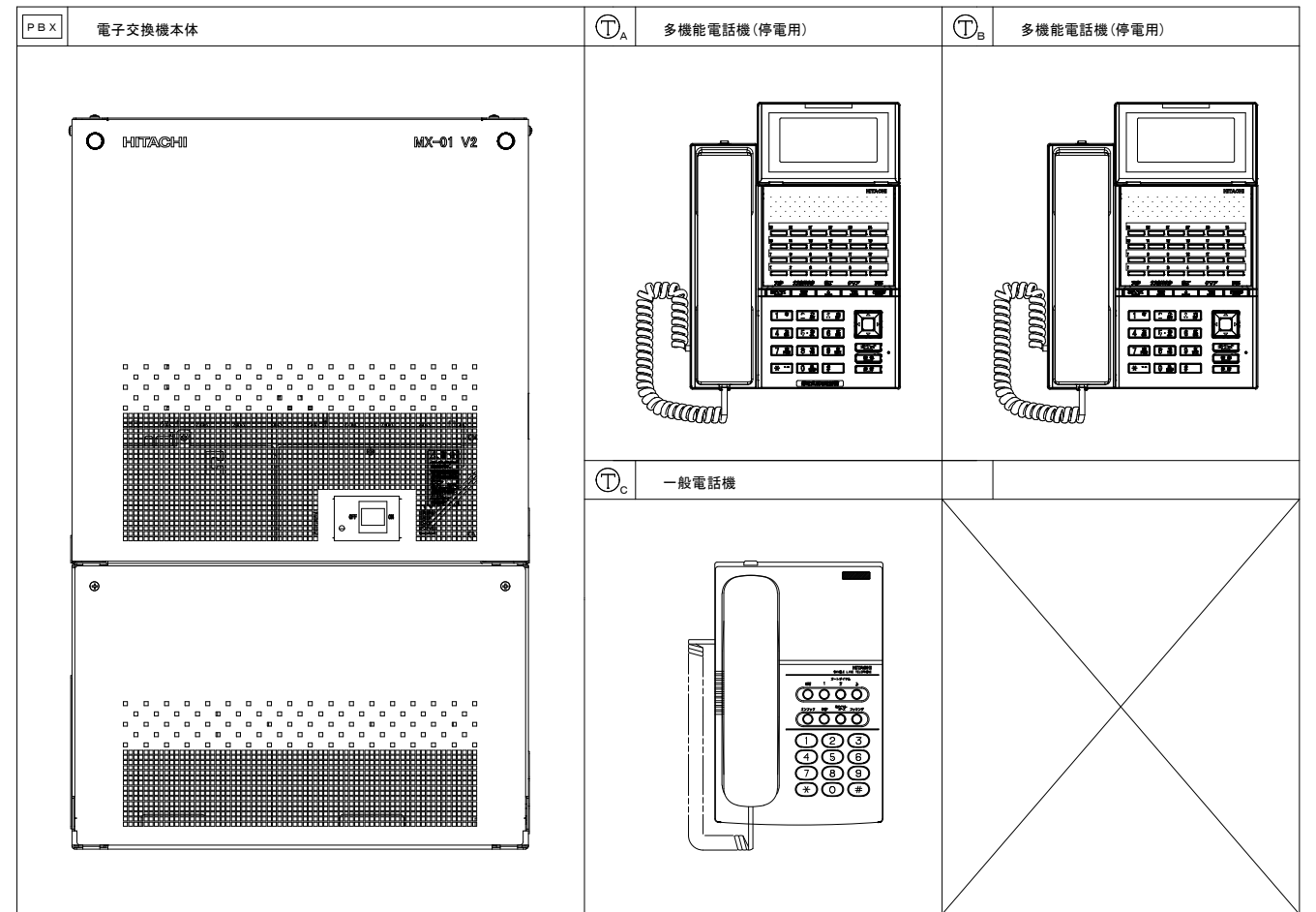
5. 本配線盤 本工事における交換機収容局線内線電話等用として100P、構内配線用として80Pの端子板を実装する。

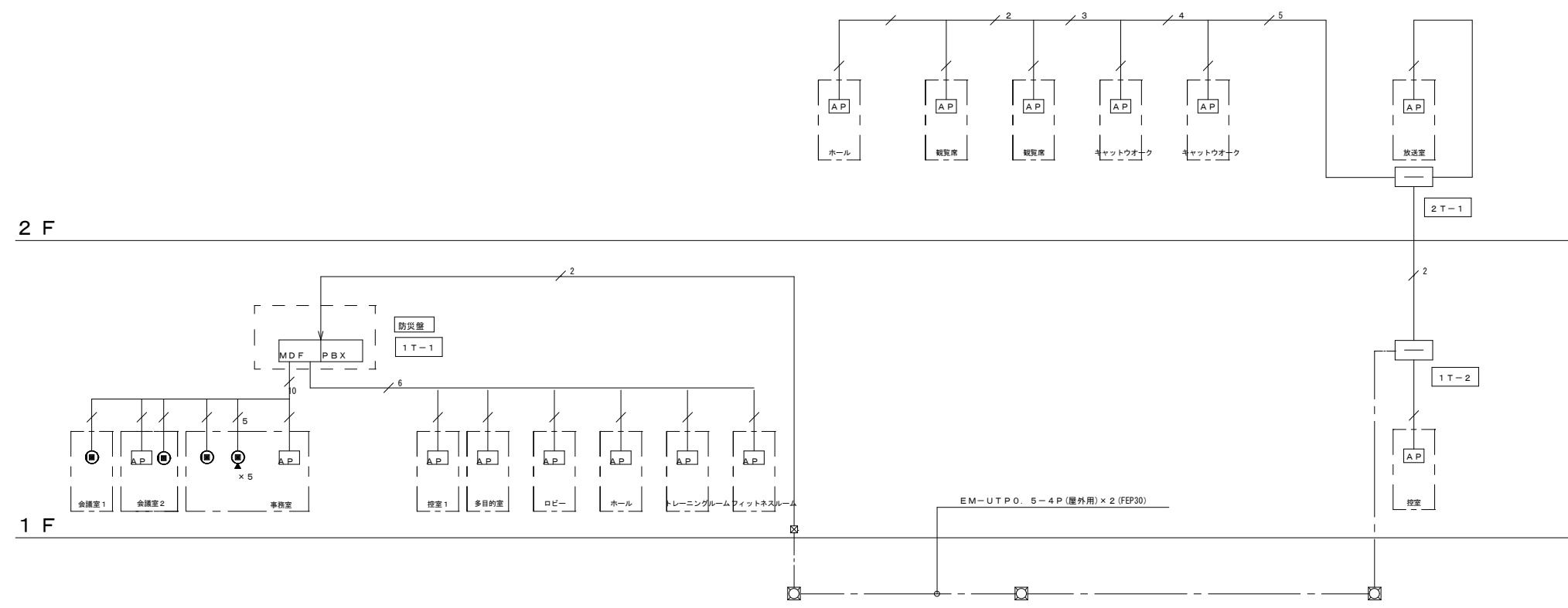
6. 据付工事 本工事は総務省技術基準及び公共建築工事標準仕様書に基づき施工するものとする。
尚、疑問点が生じた場合は、担当者と打合せの上施工するものとする。
端子盤内端子板は、I形モジュール型端子板(10対)を使用とする。
一般電話機は壁付可とする。

中継方式図

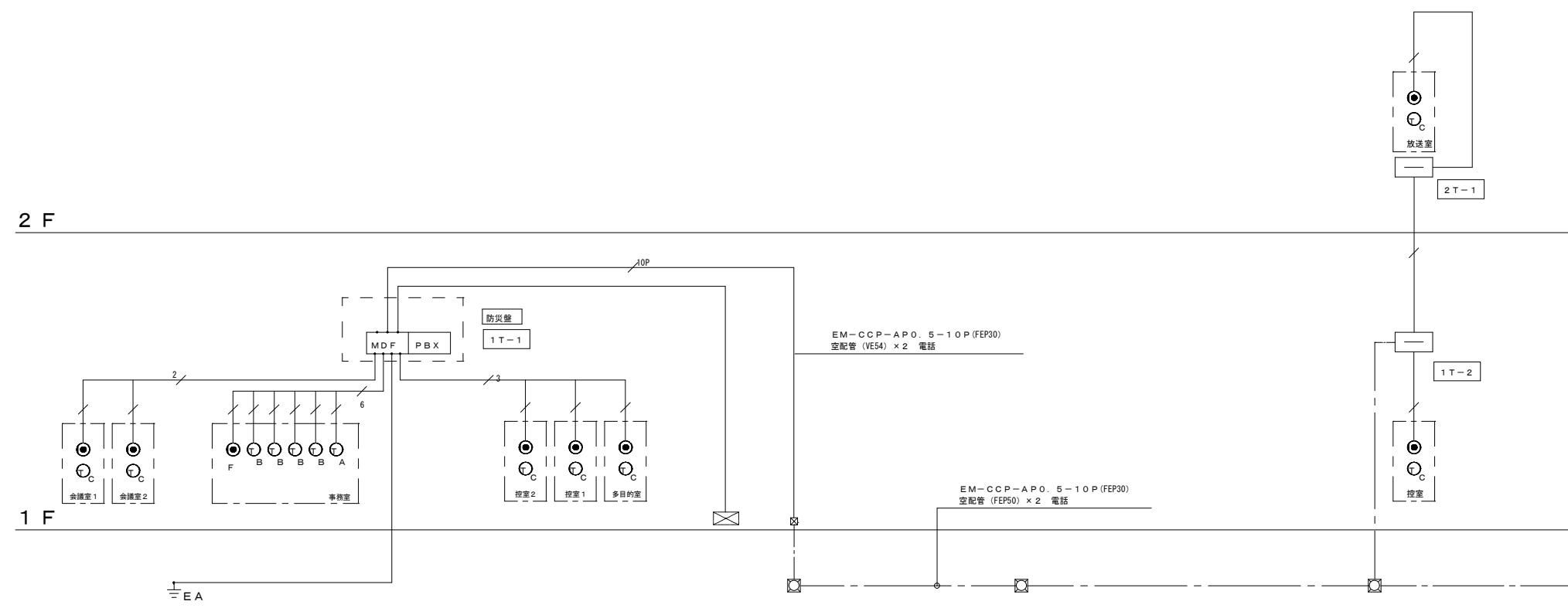


機器参考外觀図





構内情報網設備 系統図



構内交換設備 系統図

機器凡例

記号	機器名称・仕様	備考
⊙	電話用モジュラージャック	
⊕	電話用OA207用0-キ)ット	
⊖	FAX用モジュラージャック	
⊙/⊕	浮電対応多機能電話機	
⊙/⊖	多機能電話機	
⊙/⊖/⊕	一般電話機	
PBX	電話交換機	
MDF	本配線盤	保安器収容
—	端子盤	

記号	機器名称・仕様	備考
⊙	情報コンセント	CAT6
⊕	情報コンセント	CAT6 (207コ)
⊖	無線LAN (CAT6)	

配線凡例

記号	配線(ケーブル種)	備考
—T	EM-EBT 0.5-2P	保護管PF16
—3P	EM-EBT 0.5-3P	保護管PF16
—10P	EM-TKEE-0.5-10P	保護管PF22

記号	配線(ケーブル種)	備考
—	EM-UTPO.5-4P (CAT6)	保護管PF16

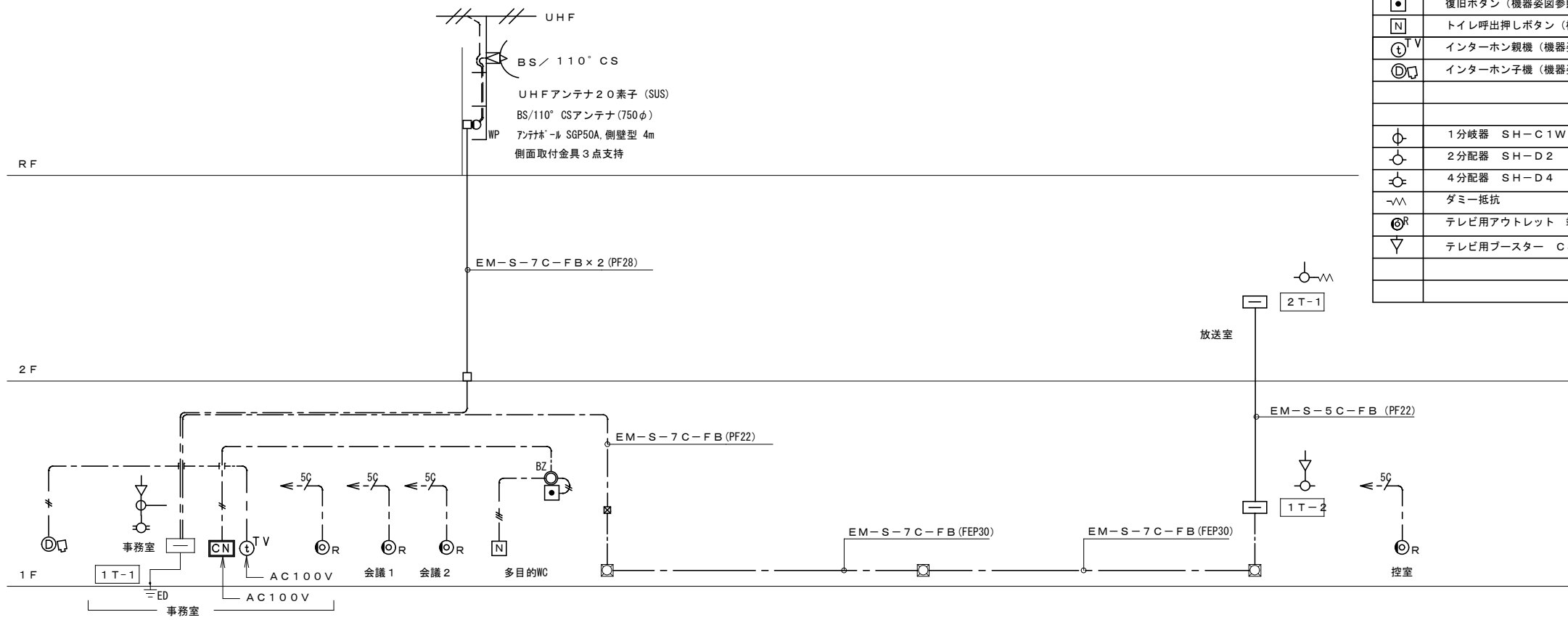
1. ケーブル配線において壁体内の立上げ立下げ部分は保護管にて保護すること
2. 防火区画及び防火上主要間仕切り貫通部分は国土交通大臣認定工法により防火処理を施すこと

	構内交換設備	構内情報網設備
端子盤	クローネ切分モジュール (10P) × 1	PoE-SW 抜け止め接地ダブルコンセント × 1
防災盤 (MDF)	NTT保安器、ONUスペース クローネ交換機出力100P クローネ構内配線80P 抜け止め接地ダブルコンセント × 1	RT RTX-1300 (相当品) × 1 PoE-SW AT-x230-28GP (相当品) × 1 抜け止め接地ダブルコンセント × 2

AP AT-TQm6702GEN2 (相当品) 天井面取付

空配管 (FEP50) × 2 電話
以降配置図参照

TV共同受信・誘導支援設備 系統図・機器姿図



凡例

	端子盤
	多目的WC 1窓用表示器 (機器姿図参照)
	ブザー付き廊下灯 (機器姿図参照)
	復旧ボタン (機器姿図参照)
	トイレ呼出押しボタン (機器姿図参照)
	インターホン親機 (機器姿図参照)
	インターホン子機 (機器姿図参照) 屋外用ドアホン
	1分岐器 SH-C1W
	2分配器 SH-D2
	4分配器 SH-D4
	ダミー抵抗
	テレビ用アウトレット 端末用 4K・8K対応
	テレビ用ブースター CS、BS、UF-1

TV共同受信・誘導支援設備 系統図

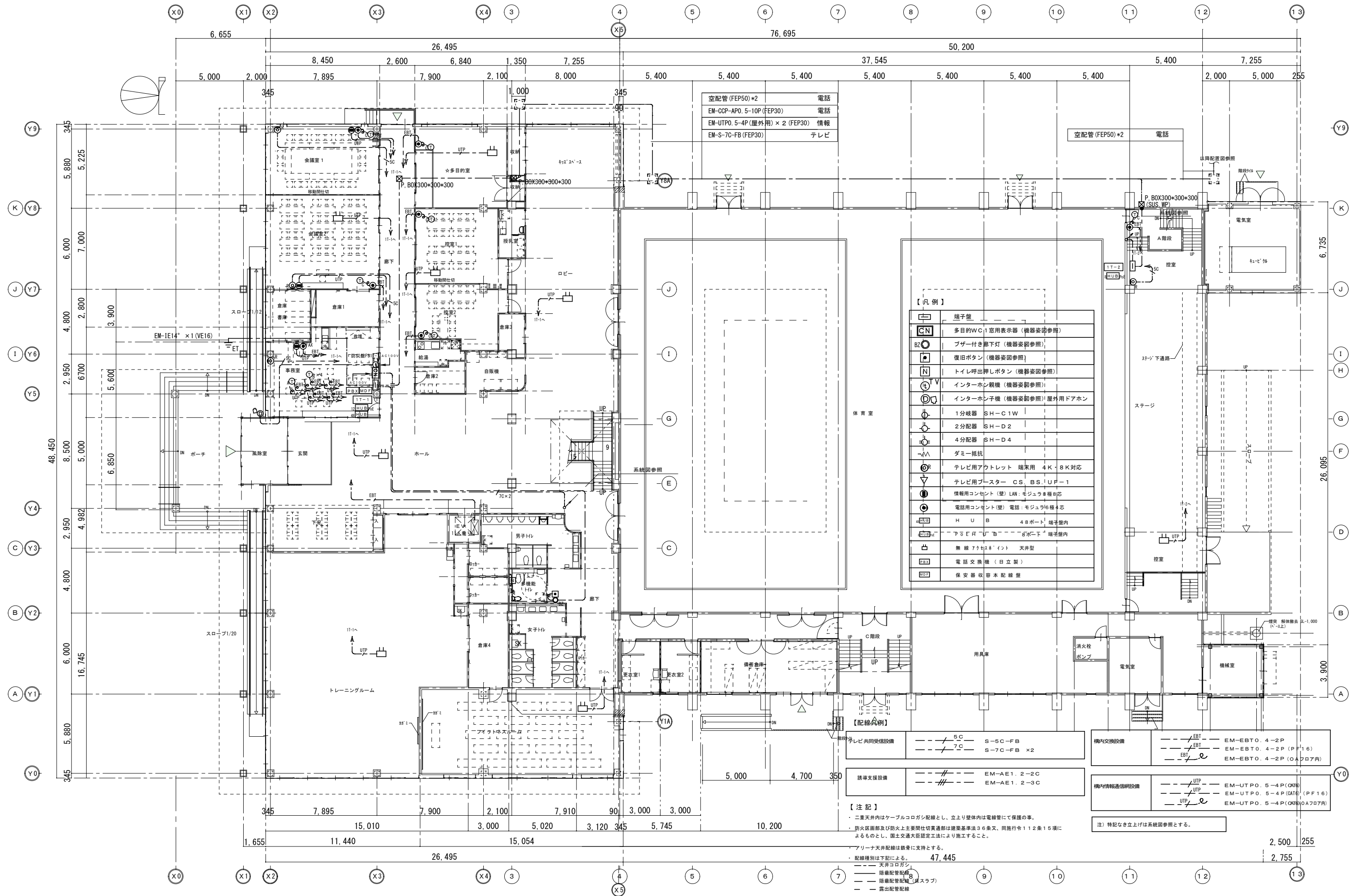
注記事項

- ※立上・引下適合電線管保護
- ※防火区画及び令114条区画となる貫通処理は 国土交通省大臣認定工法による防火処理を施すこと

配管配線凡例

誘導支援設備	---//---	EM-AE1.2-2C (天井フトコロ)
	---///---	EM-AE1.2-3C (天井フトコロ)
テレビ共同受信設備	---/5C---	EM-S-5C-FB (天井フトコロ)
	---/7C---	EM-S-7C-FB (天井フトコロ)
	---/7C×2---	EM-S-7C-FB×2 (天井フトコロ)

<p> TV インターホン親機 (カメラ付)</p> <table border="1"> <tr><td>電源電圧</td><td>AC100V 50/60Hz</td></tr> <tr><td>形状</td><td>壁取付型 (JIS1個用スイッチボックス)</td></tr> <tr><td>材質</td><td>本体:自己消火性樹脂・771M 枠部:難燃性樹脂</td></tr> <tr><td>通話方式</td><td>拡声自動交互通話/ブレストーク通話</td></tr> <tr><td>モニター</td><td>3.5型FTカラー液晶</td></tr> <tr><td>移動接点入力</td><td>無電圧マークまたはブレーク接点</td></tr> <tr><td>増設親機</td><td>モニター付またはモニター無しいずれか1台</td></tr> <tr><td>録画機能</td><td>自動・手動録画、再生、保存、消去</td></tr> </table>	電源電圧	AC100V 50/60Hz	形状	壁取付型 (JIS1個用スイッチボックス)	材質	本体:自己消火性樹脂・771M 枠部:難燃性樹脂	通話方式	拡声自動交互通話/ブレストーク通話	モニター	3.5型FTカラー液晶	移動接点入力	無電圧マークまたはブレーク接点	増設親機	モニター付またはモニター無しいずれか1台	録画機能	自動・手動録画、再生、保存、消去	<p> ドアホン (カメラ付)</p> <table border="1"> <tr><td>電源電圧</td><td>モニター付親機から供給</td></tr> <tr><td>形状</td><td>壁取付型 (JIS1個用スイッチボックス)</td></tr> <tr><td>材質</td><td>自己消火性樹脂</td></tr> <tr><td>撮像素子</td><td>1/4型カラーCMOS</td></tr> <tr><td>通話方式</td><td>自動交互通話</td></tr> <tr><td>備考</td><td>防塵・防まつ形 (JIS C 0920 IP54 相当)</td></tr> </table>	電源電圧	モニター付親機から供給	形状	壁取付型 (JIS1個用スイッチボックス)	材質	自己消火性樹脂	撮像素子	1/4型カラーCMOS	通話方式	自動交互通話	備考	防塵・防まつ形 (JIS C 0920 IP54 相当)	<p> 1窓用呼出表示器 (事務室)</p> <table border="1"> <tr><td>電源電圧</td><td>AC100V 50/60Hz (内部電源DC12V)</td></tr> <tr><td>形状</td><td>縦込形 (EIA規格ラック)</td></tr> <tr><td>材質</td><td>SPOC t1.2</td></tr> <tr><td>窓数</td><td>1窓</td></tr> </table>	電源電圧	AC100V 50/60Hz (内部電源DC12V)	形状	縦込形 (EIA規格ラック)	材質	SPOC t1.2	窓数	1窓	<p> トイレ呼出押しボタン</p> <table border="1"> <tr><td>形状</td><td>埋込形 (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>備考</td><td>引きひも式、押ボタン式両用</td></tr> </table>	形状	埋込形 (JIS1個用スイッチボックス)	材質	樹脂	備考	引きひも式、押ボタン式両用	<p> ブザー付廊下灯</p> <table border="1"> <tr><td>形状</td><td>壁埋込形 (JIS2個用スイッチボックス)</td></tr> <tr><td>材質</td><td>樹脂</td></tr> <tr><td>表示灯</td><td>赤色</td></tr> <tr><td>備考</td><td>ブザー付</td></tr> </table>	形状	壁埋込形 (JIS2個用スイッチボックス)	材質	樹脂	表示灯	赤色	備考	ブザー付	<p> 復旧ボタン</p> <table border="1"> <tr><td>形状</td><td>壁埋込形 (JIS1個用スイッチボックス)</td></tr> <tr><td>材質</td><td>ABS樹脂</td></tr> </table>	形状	壁埋込形 (JIS1個用スイッチボックス)	材質	ABS樹脂
電源電圧	AC100V 50/60Hz																																																										
形状	壁取付型 (JIS1個用スイッチボックス)																																																										
材質	本体:自己消火性樹脂・771M 枠部:難燃性樹脂																																																										
通話方式	拡声自動交互通話/ブレストーク通話																																																										
モニター	3.5型FTカラー液晶																																																										
移動接点入力	無電圧マークまたはブレーク接点																																																										
増設親機	モニター付またはモニター無しいずれか1台																																																										
録画機能	自動・手動録画、再生、保存、消去																																																										
電源電圧	モニター付親機から供給																																																										
形状	壁取付型 (JIS1個用スイッチボックス)																																																										
材質	自己消火性樹脂																																																										
撮像素子	1/4型カラーCMOS																																																										
通話方式	自動交互通話																																																										
備考	防塵・防まつ形 (JIS C 0920 IP54 相当)																																																										
電源電圧	AC100V 50/60Hz (内部電源DC12V)																																																										
形状	縦込形 (EIA規格ラック)																																																										
材質	SPOC t1.2																																																										
窓数	1窓																																																										
形状	埋込形 (JIS1個用スイッチボックス)																																																										
材質	樹脂																																																										
備考	引きひも式、押ボタン式両用																																																										
形状	壁埋込形 (JIS2個用スイッチボックス)																																																										
材質	樹脂																																																										
表示灯	赤色																																																										
備考	ブザー付																																																										
形状	壁埋込形 (JIS1個用スイッチボックス)																																																										
材質	ABS樹脂																																																										



空配管 (FEP50)*2	電話
EM-CCP-APO. 5-10P (FEP30)	電話
EM-UTPO. 5-4P (屋外用) × 2 (FEP30)	情報
EM-S-7C-FB (FEP30)	テレビ

空配管 (FEP50)*2	電話
---------------	----

【凡例】

端子盤	
多目的WC1 窓用表示器 (機器姿図参照)	
BZ プザー付き節下灯 (機器姿図参照)	
復旧ボタン (機器姿図参照)	
トイレ呼出しボタン (機器姿図参照)	
インターホン親機 (機器姿図参照)	
インターホン子機 (機器姿図参照) 屋外用ドアホン	
1分岐器 SH-C1W	
2分岐器 SH-D2	
4分岐器 SH-D4	
ダミー抵抗	
テレビ用アウトレット 端末用 4K・8K対応	
テレビ用プースター CS、BS、UHF-1	
情報用コンセント (壁) LAN: モジュラ8極8芯	
電話用コンセント (壁) 電話: モジュラ6極4芯	
HUB 48ポート 端子盤内	
PERFIB 6ポート 端子盤内	
無線7チャンネルイント 天井型	
電話交換機 (日立製)	
保安器収容本配線盤	

【配線凡例】

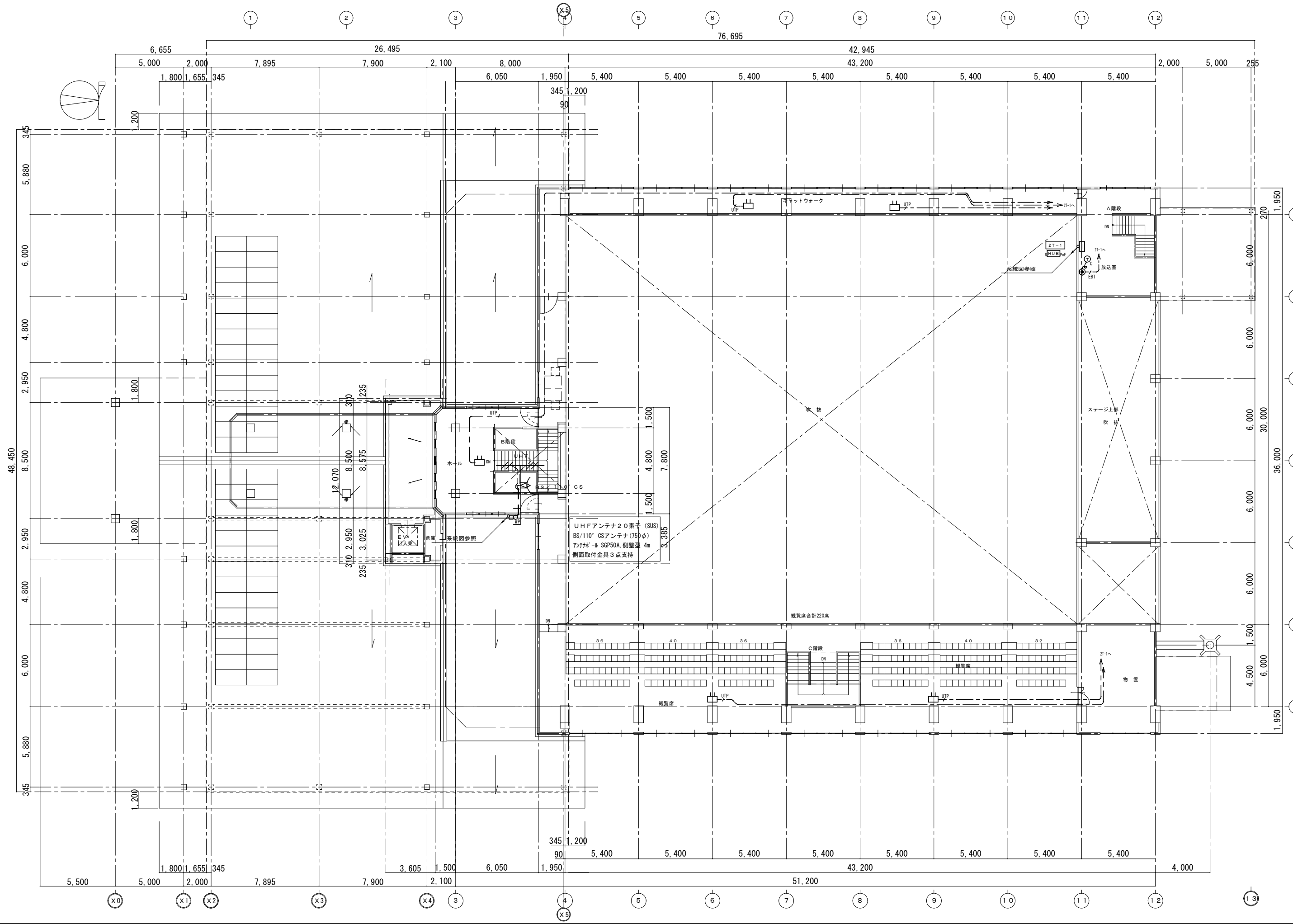
5C	S-5C-FB
7C	S-7C-FB × 2
誘導支線設備	EM-AE1. 2-2C
	EM-AE1. 2-3C

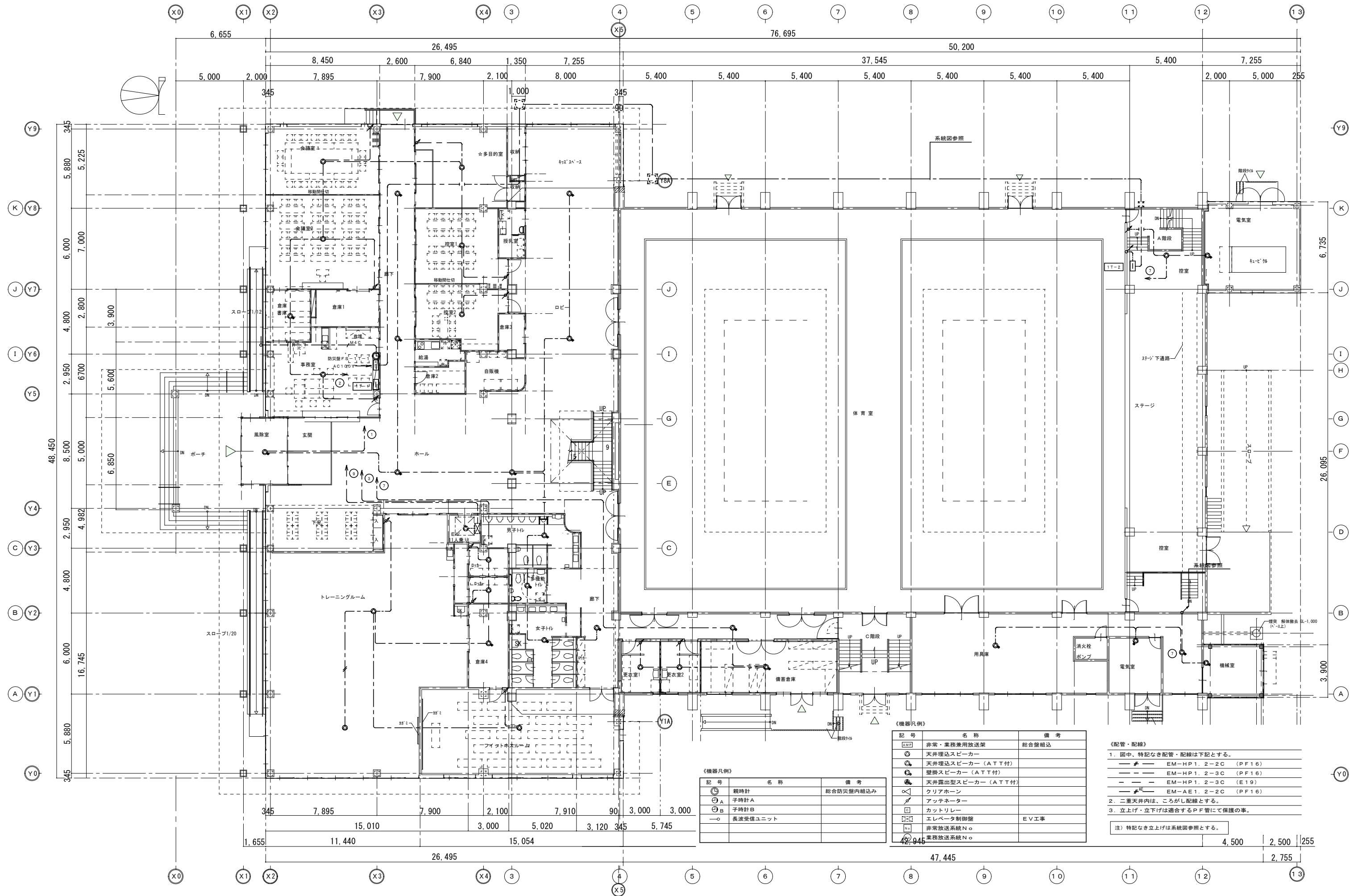
【注記】

- 二重天井内はケーブルコロッサジ配線とし、立上り躯体内は電線管にて保護の事。
- 防火区画部及び防火上主要間仕切貫通部は建築基準法36条又、同施行令112条15項によるものとし、国土交通大臣認定工法により施工すること。
- アリーナ天井配線は鉄骨に支持とする。
- 配線種別は下記による。

天井コロッサジ	EM-EBT0. 4-2P
隠蔽配管配線 (床スラブ)	EM-EBT0. 4-2P (PF16)
隠蔽配管配線 (床スラブ)	EM-EBT0. 4-2P (OA707内)
露出配管配線	EM-UTPO. 5-4P (CAT6)
	EM-UTPO. 5-4P (CAT6) (PF16)
	EM-UTPO. 5-4P (CAT6) (OA707内)

注) 特記なき立上げは系統図参照とする。





《機器凡例》

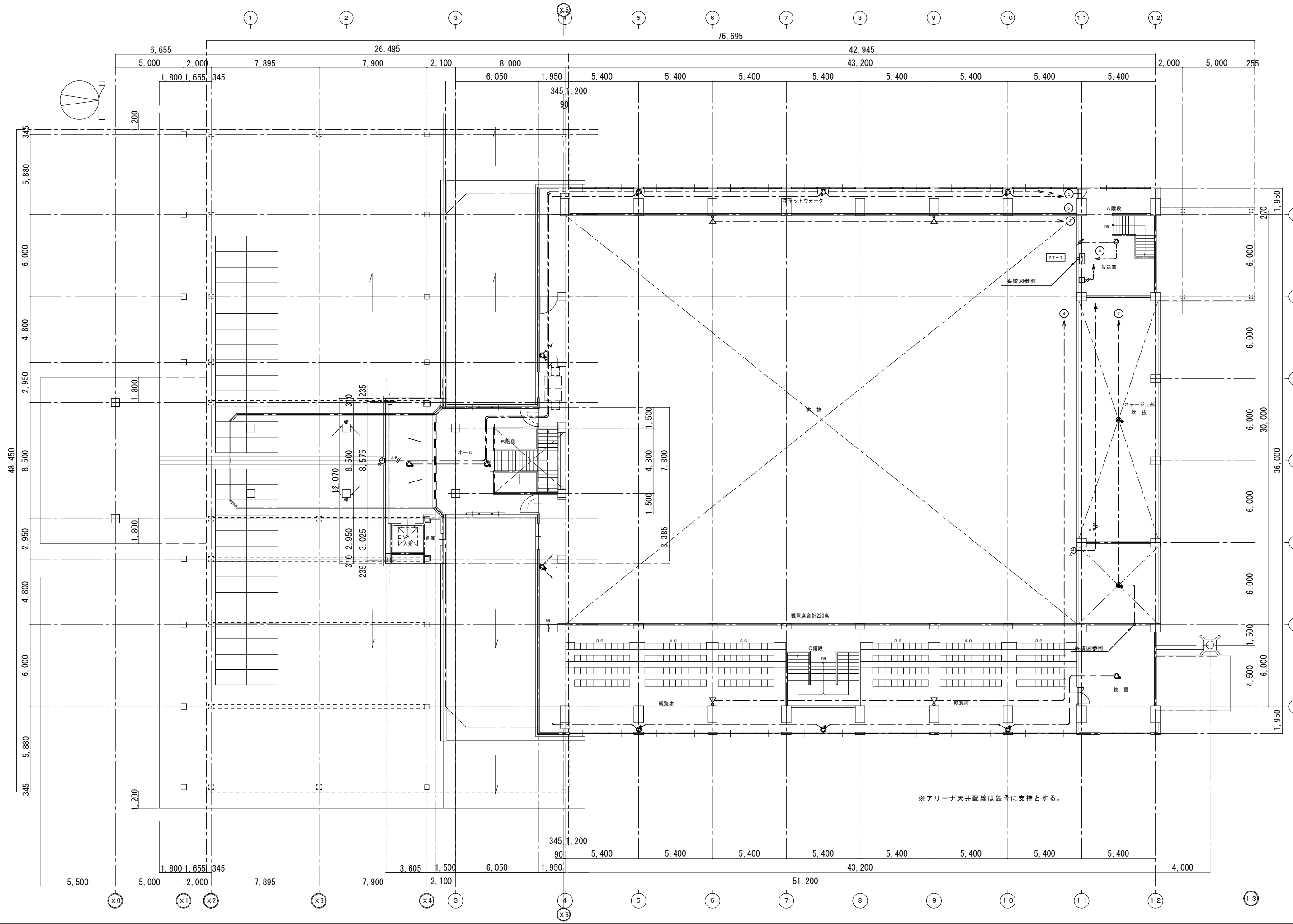
記号	名称	備考
ⓐ	観時計	総合防災壁内組込み
ⓑ	子時計A	
ⓒ	子時計B	
—○	長波受信ユニット	

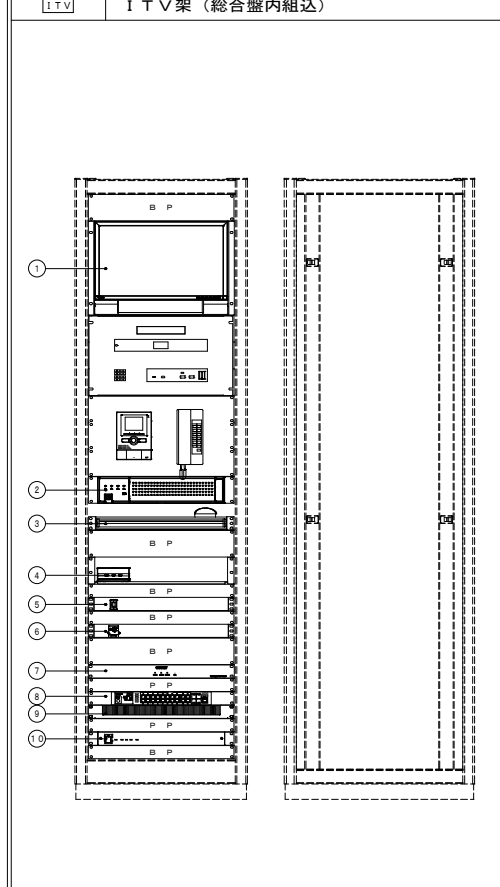
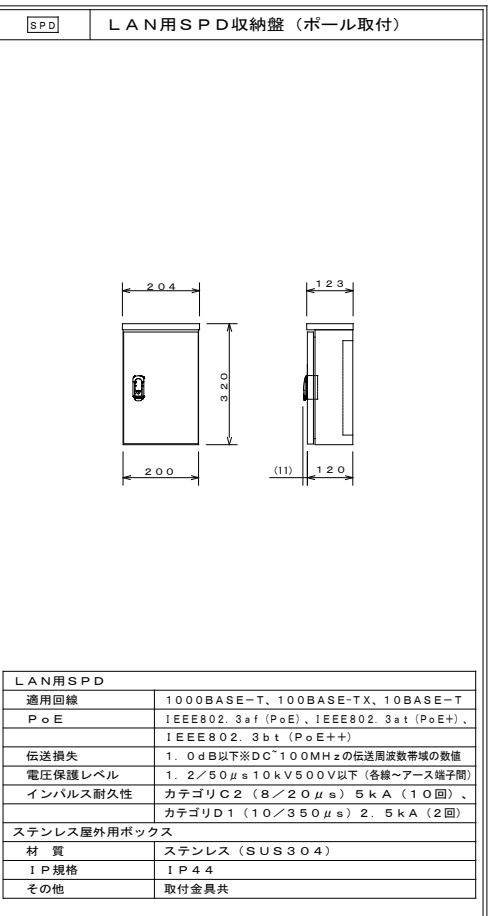
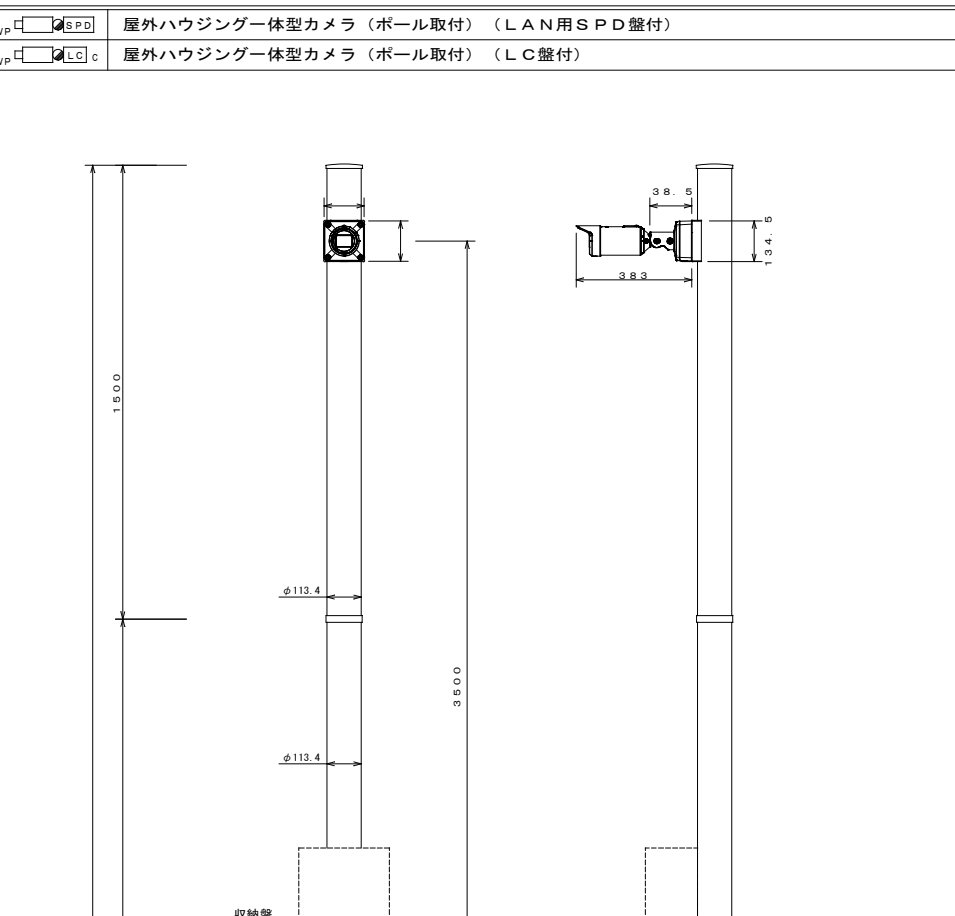
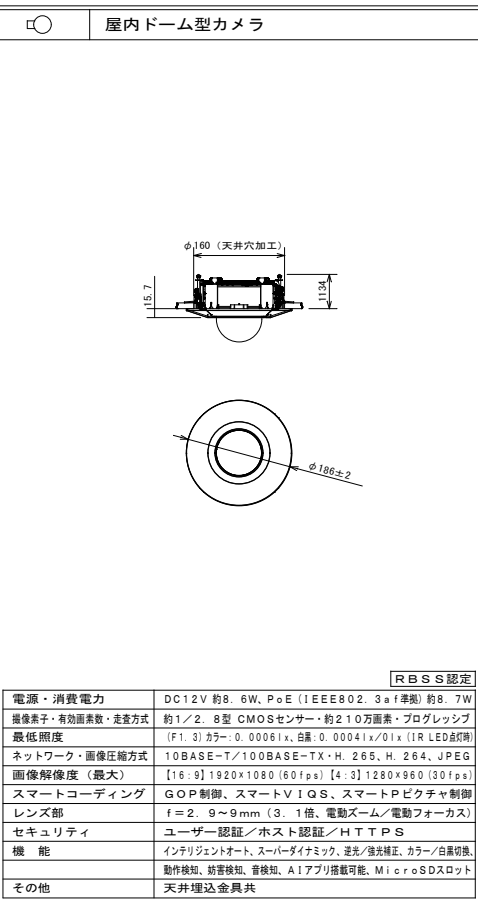
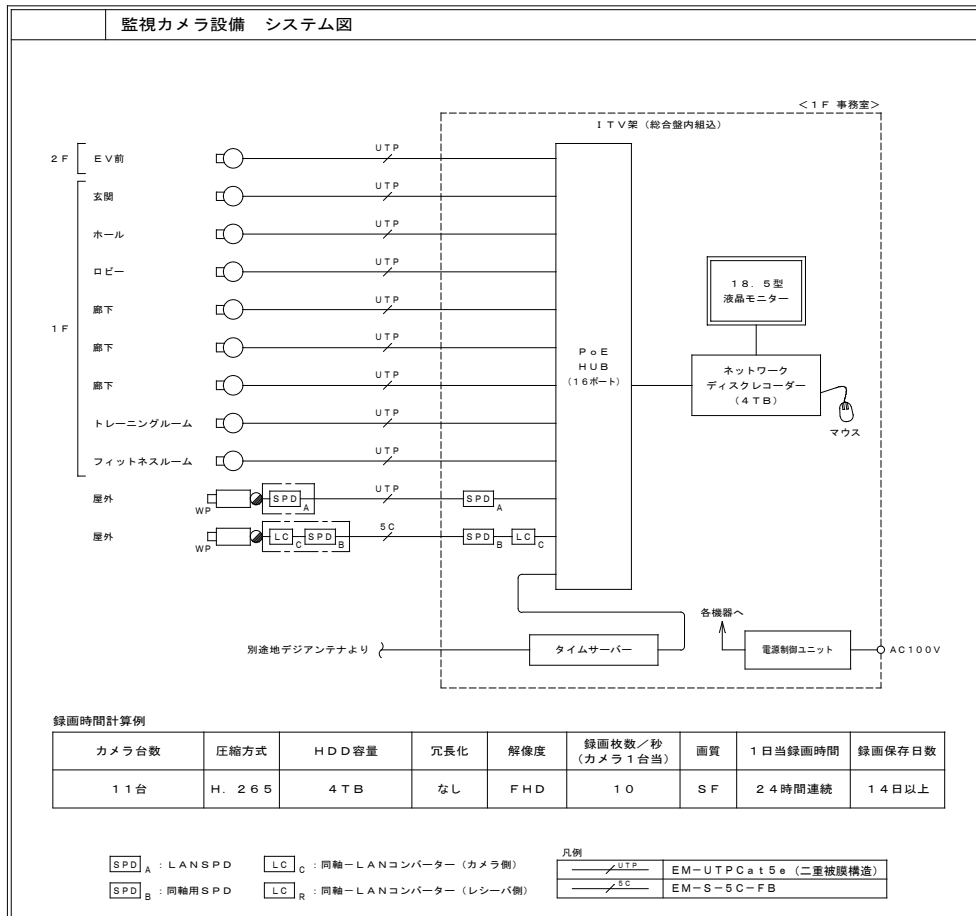
《機器凡例》

記号	名称	備考
△	非常・業務兼用放送架	総合盤組込
⊙	天井埋込スピーカー	
⊙	天井埋込スピーカー (ATT付)	
⊙	壁掛スピーカー (ATT付)	
⊙	天井露出型スピーカー (ATT付)	
⊙	クリアホン	
⊙	アッテネーター	
⊙	カッターリレー	
⊙	エレベータ制御盤	EV工事
⊙	非常放送系統No.	
⊙	業務放送系統No.	

- 《配管・配線》
1. 图中、特記なき配管・配線は下記とする。
 - EM-HP1. 2-2C (PF16)
 - EM-HP1. 2-3C (PF16)
 - EM-HP1. 2-3C (E19)
 - EM-AE1. 2-2C (PF16)
 2. 二重天井内は、ころがし配線とする。
 3. 立上げ・立下げは適合するPFF管にて保護の事。

注) 特記なき立上げは系統図参照とする。





(構成)

番号	名称	員数	備考
①	18.5型液晶モニター	1	
②	ラックマウント金具	1	
③	ネットワークディスクレコーダー	1	
④	カメラ拡張キット	1	
⑤	マウス用スライド棚	1	
⑥	同軸-LANコンバーター (レシーバー側 1ch)	1	
⑦	棚板	1	
⑧	LAN用 SPD	1	
⑨	ラックマウント金具	1	
⑩	同軸用 SPD	1	
⑪	ラックマウント金具	1	
⑫	タイムサーバー	1	
⑬	PoE HUB (16ポート)	1	
⑭	ケーブル引込みパネル	1	
⑮	電源制御ユニット	1	

BP: ブランクパネル, PP: 換気用パネル

(定格)

電源入力	AC100-240V, 50/60Hz
パネル種類・バックライト	IPS (アンチグレア)・LED
推奨解像度	1920x1080 (アスペクト比 16:9)
輝度・コントラスト比	350cd/m ² (標準値)・1100:1 (標準値)
映像入力端子	DisplayPort (HDCP 1.3), HDMI (HDCP 1.4), D-Sub 15ピン (ミニ)
スピーカー	2.0W+2.0W
音声入力端子	ステレオミニジャック, DisplayPort, HDMI
その他	ラックマウント金具共
ネットワークディスクレコーダー	
電源・消費電力・質量	AC100V~AC240V 50Hz/60Hz・9.5W・約8.4kg
カメラ接続台数・HDD	標準4台/最大24台・2TBx2
録画圧縮方式	H.265, H.264, JPEG
入出力	モニター端子: 2 (HDMI), マウス接続ポート: 1, コピーポート: 3, アラーム/コントロール端子: 2 (端子台/フラグ), カメラ/PCポート: 1 (RJ-45), PCポート: 1 (RJ-45)
モニター端子 最大解像度	メイン・サブ: 3840x2160 (4K) p/30Hz
特長 (機能)	ONVIF対応, S.S.L通信対応, RTSP接続機能, マウス・ラックマウント付属, RAID1対応, カメラ拡張キットによりカメラの最大接続台数を追加可能, セキュア拡張キットにより映像データの暗号化対応可能

同軸-LANコンバーター (レシーバー側 1ch)

消費電力	約40W (ACアダプター使用) / 約12.95W (PoE)
インターフェース	10BASE-T / 100BASE-TX x1
BNC端子	x1
規格	独自方式 (カメラ側への給電機能付)
接続距離 (同軸ケーブル)	最大 2.0km (接続条件による)
通信速度 (同軸ケーブル)	UDP: 45Mbps以上, TCP: 35Mbps以上 (接続条件による)
その他	棚板共

LAN用 SPD

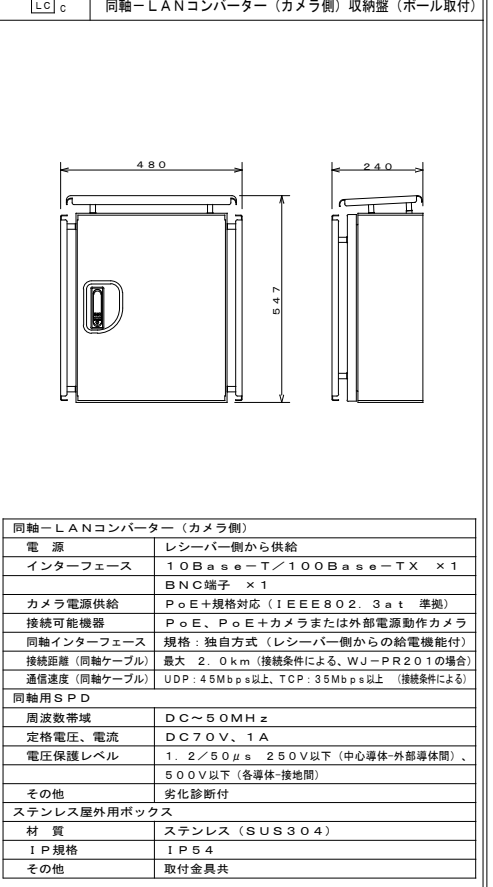
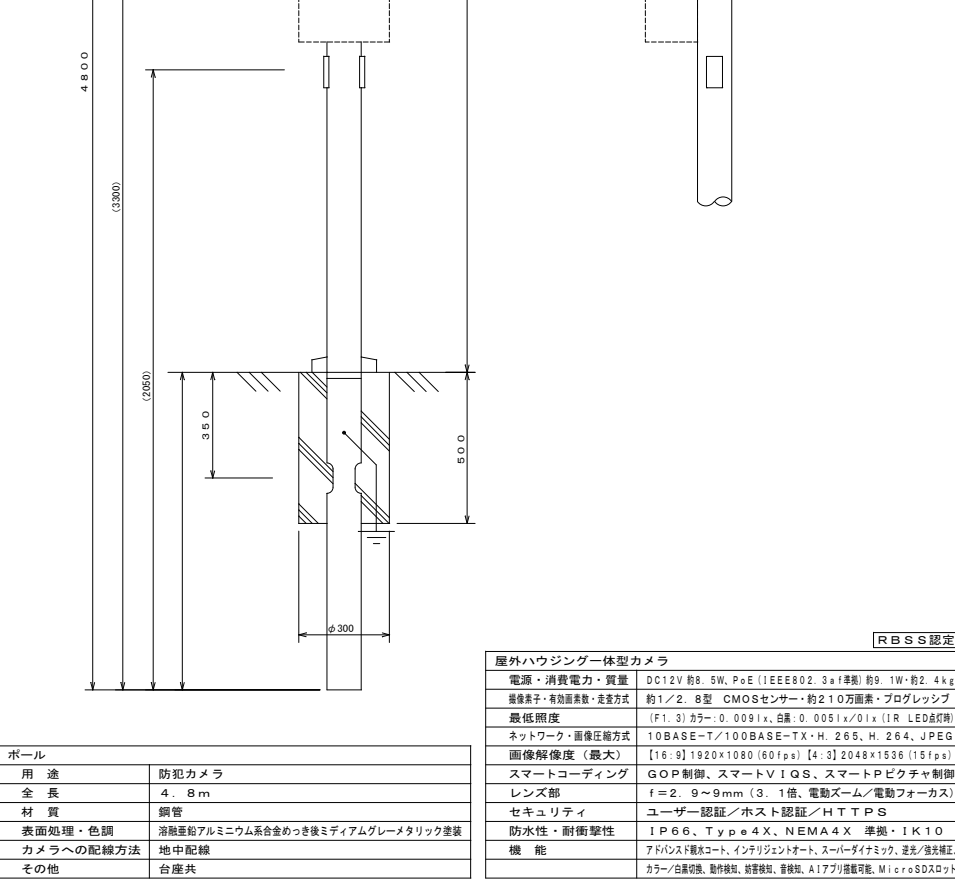
適用回線	1000BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T
PoE	IEEE802.3af (PoE), IEEE802.3at (PoE+), IEEE802.3bt (PoE++)
伝送損失	1.0dB以下※DC~100MHzの伝送周波数帯域の数値
電圧保護レベル	1.2/50μs 10kV500V以下 (各線~アース端子間)
インパルス耐性	カテゴリC2 (8/20μs) 5kA (10回), カテゴリD1 (10/350μs) 2.5kA (2回)
その他	ラックマウント金具共

タイムサーバー

入力信号	地上デジタル放送信号またはシリアル信号 (GPSアンテナ)
同期精度	±1ms以内 (GPS同期時) / ±500ms以内 (地デジ同期時)
出力信号	ネットワークインターフェース・1系統
PoE電源入力	IEEE802.3af準拠
ACアダプタ	入力電圧: AC100-240V 50/60Hz 出力電圧: DC15V 1.0A
地上デジタル	受信周波数範囲: 470~710MHz (13~52ch/UHF帯) 受信感度: 50dBμV以上C/N比22dB以上※別途アンテナ・ケーブル設置 時刻修正回数: 毎時1回 (毎時10分より1分間) 通話: 自動通話 (チャンネル設定00) / 手動通話 (チャンネル設定13~52)

PoE HUB (16ポート)

ポート数	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-Tx20
SFP拡張ポート	x4 (UTPと排他利用)
給電機能	30.0W (ポート1-16) 最大給電250W (15.4W同時給電可能ポート数: 16ポート)
電源 (消費電力)	AC100V, 50/60Hz (最大315W/最小14.7W)
電源制御ユニット	
電源・消費電力・質量	AC100V 50Hz/60Hz・6W・約4kg
ACコンセント	電源非連動x1, 電源連動x6 (全系統コンセント合計15A以下)



CD 効果機器ワゴン ① フロアマイクコンセント 移動型ステージスピーカー ダイナミックマイクロホン

番号	名称	員数	備考
①	電源制御ユニット	1	
②	メモリーレコーダー	1	
③	CDプレーヤー	1	
④	引出しユニット	1	
⑤	コネクターパネル	1	
⑥	収納ワゴン	1	

BP プランクパネル

① 電源制御ユニット
AC電源容量 全系統コンセント合計15A以下
電源コンセント 電源連動: 2極接地付×6 (A系統、B系統、C系統各2)
非連動: 2極接地付×1 1個あたり15A以下
非常用放送制御連動 出力系統ごとに連動/非連動切替可能
ACコンセント制御タイミング 4パターンから選択

② メモリーレコーダー
録音/再生メディア SDカード、SDHCカード、SDXCカード、USBメモリー
録音/再生フォーマット CR-R、CD-R-DA、CD-RW、CD-RW-DA
録音/再生フォーマット MP3、WAV、CD-DA
入力 アナログバランス入力、アナログアンバランス入力
出力 デジタル出力、アナログアンバランス出力、ヘッドホン出力、デジタル出力

③ CDプレーヤー
対応メディア CD、CD-R、CD-RW (only CD-DA format)
SDカード (512MB to 2GB)、SDHCカード (4GB to 32GB)
USBメモリー (512MB to 64GB)
Bluetooth バージョン: 4.2、出力クラス: Class 2
チューナー FM: 76.0MHz~108.0MHz、AM: 522kHz~1,629kHz
周波数特性 20~20kHz、±1dB (CD規格、Fs: 44.1/48kHz、JEITA)
接続端子 ANTENNA (FM専用、AM専用 x各1)、TUNER OUT (RCA x1)、ANALOG OUT (RCA、XLR x各1)、Phones x1
RS-232C端子 x1、オプションスロット x1

⑤ コネクターパネル
使用コネクター XLR-3-31-F77x4、XLR-3-32-F77x2
ユニットサイズ 3U

① フロアマイクコンセント

使用コネクター	マイク: XLR-3-31相当品×1
適合プラグ	マイク: XLR-3-12C相当品
材質	アルミニウム鍍物シルバーマトリック塗装 (パネル面)
耐荷重	300Kg (取り出し口蓋部)

② 壁マイクコンセント

使用コネクター	XLR-3-31-F77
使用プレート	1ヶ用新金属プレート
適合ボックス	1ヶ用スイッチボックス

移動型ステージスピーカー <2台>

形式	2ウェイバスレフ形
許容入力	400W/200W (連続プログラム/RMS)
入力インピーダンス	8Ω
出力音圧レベル	100dB (1W/1m)
周波数特性	43Hz~20kHz (-20dB) 60Hz~18kHz (-10dB)
使用スピーカー	低域用: 30cmコンスピアカー 高域用: SCWGホーン
仕上げ	エンクロージャー: PP樹脂
その他	スピーカースタンド、スピーカーケーブル10m付

ダイナミックマイクロホン <2本>

形式	ダイナミック型
感度	-52dB
周波数特性	70Hz~16kHz
指向特性	ハイパーカードイオイド
出力インピーダンス	300Ω (平衡型)
その他	マイク延長ケーブル10m付

ワイヤレスマイクロホン (ハンド型) <4本>

電波形式	F3E、F9W
発振方式	水晶制御PLLシンセサイザー方式
送信周波数	806.125MHz~809.750MHz (0.125kHz間隔30波中1波)
使用マイク	単一指向性エレクトレットコンデンサー型
周波数特性	100Hz~10kHz
制御信号	電池残量用: 3種類
その他	電池バック付

メインスピーカー

形式	バスレフ型 2WAYアレイ方式スピーカー (内蔵ネットワーク)
インピーダンス	8Ω
許容入力	100W (RMS)
出力音圧レベル	92dB (1m/1W)
最大出力音圧レベル	112dB
周波数特性	80Hz~16000Hz (-10dB)
指向角	水平120°、垂直40° (音響軸は下方に3°)
質量	約7kg
その他	壁面取付金具、下方向キアタッチメント金具付

観客席向けスピーカー

形式	バスレフ型 2WAYアレイ方式スピーカー (内蔵ネットワーク)
インピーダンス	8Ω
許容入力	100W (RMS)
出力音圧レベル	92dB (1m/1W)
最大出力音圧レベル	112dB
周波数特性	80Hz~16000Hz (-10dB)
指向角	水平120°、垂直40° (音響軸は下方に3°)
質量	約7kg
その他	壁面取付金具、下方向キアタッチメント金具付

ワイヤレスアンテナ

電源	DC12V (本体より供給)
入力周波数	806MHz~810MHz帯
出力周波数	260MHz帯
取付方法	壁取付

壁スピーカーコンセント

使用コネクター	NL4型
使用プレート	1ヶ用新金属プレート
適合ボックス	1ヶ用スイッチボックス

移動型はね返りスピーカー <2台>

形式	2ウェイバスレフ形
許容入力	260W/130W (連続プログラム/RMS)
入力インピーダンス	8Ω
出力音圧レベル	93dB (1W/1m)
周波数特性	40Hz~20kHz (-20dB) 70Hz~18kHz (-10dB)
使用スピーカー	低域用: 20cmコンスピアカー 高域用: SCWGホーン
仕上げ	エンクロージャー: PP樹脂
その他	スピーカーケーブル10m付

マイクロホンスタンド (卓上型) <2本>

スタンドねじ	PF1/2×14
--------	----------

マイクロホンスタンド (フロア型) <2本>

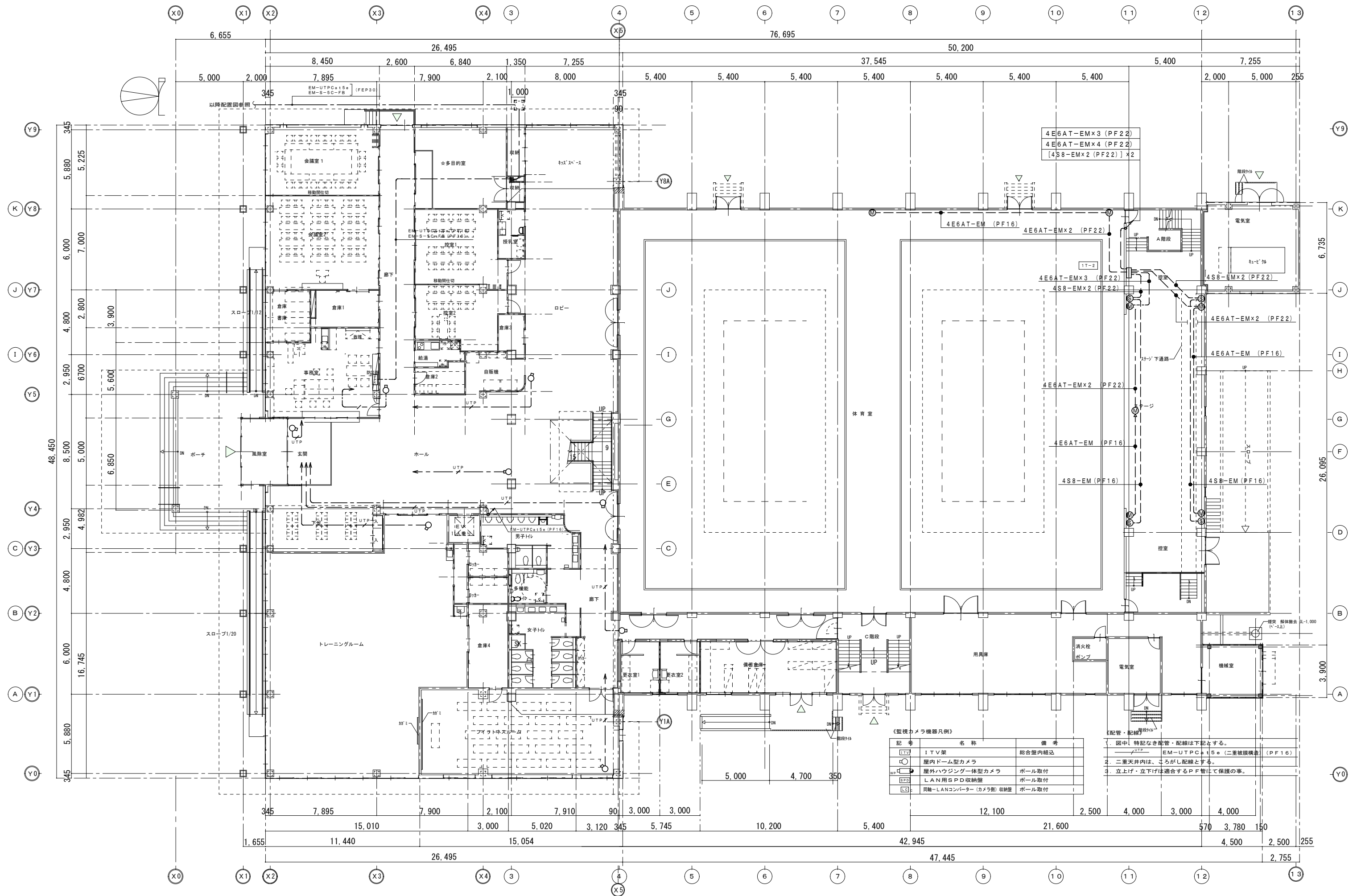
スタンドねじ	3/8-16UNC PF1/2×14 (変換ねじ使用時)
--------	---------------------------------

ワイヤレスマイクロホン (タイプイン型) <2本>

電波形式	F3E、F9W
発振方式	水晶制御PLLシンセサイザー方式
送信周波数	806.125MHz~809.750MHz (0.125kHz間隔30波中1波)
使用マイク	単一指向性エレクトレットコンデンサー型
周波数特性	100Hz~10kHz
制御信号	電池残量用: 3種類
その他	電池バック付

ワイヤレス充電器 <3台>

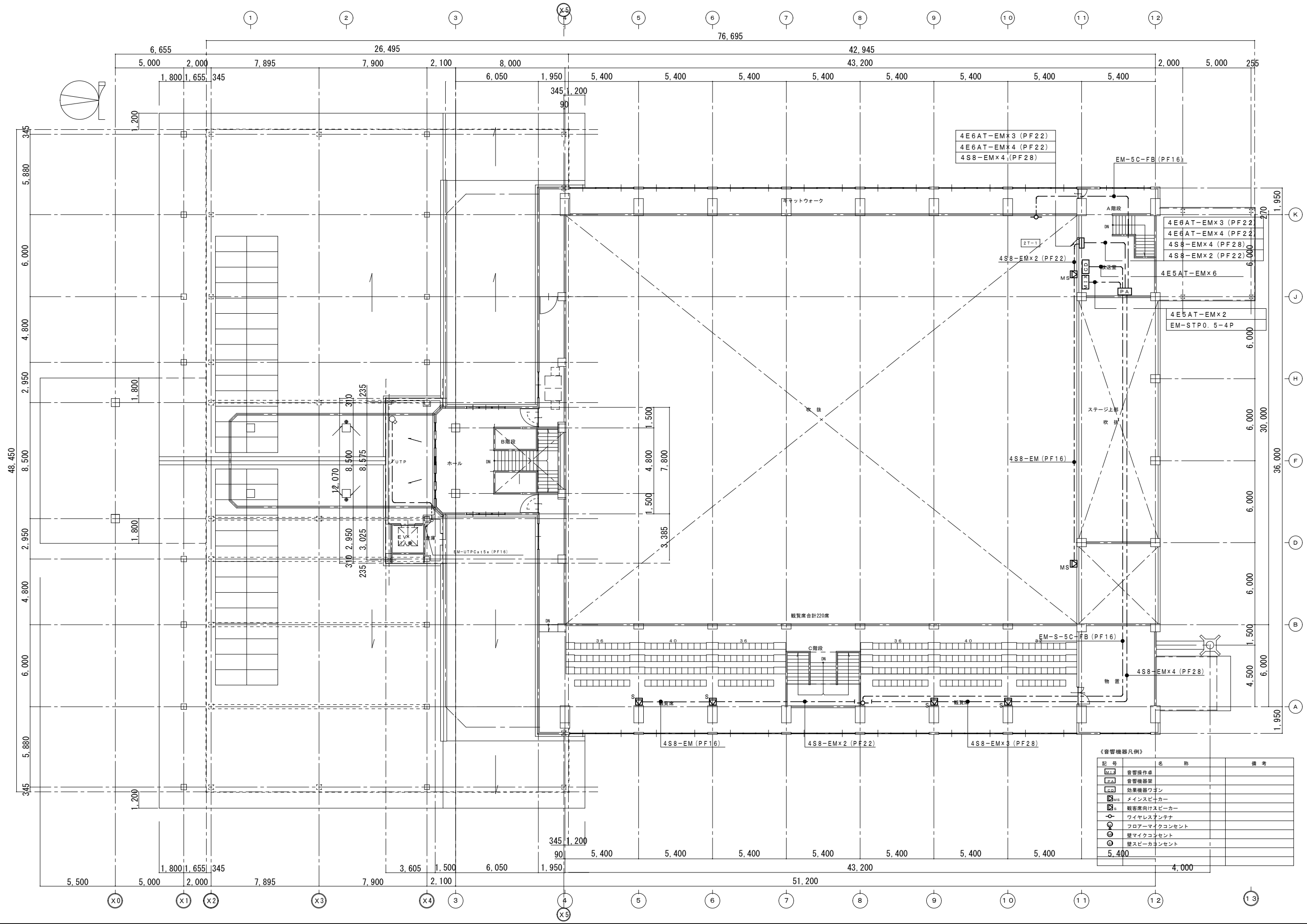
電源	AC100V 50/60Hz
充電方式	非接触充電方式
充電本数	同時2本



【監視カメラ機器凡例】

記号	名称	備考
ITV	ITV架	総合盤内組込
○	屋内ドーム型カメラ	
□	屋外ハウジング一体型カメラ	ポール取付
SPD	LAN用SPD収納盤	ポール取付
LD	同軸-LANコンバーター(カメラ側)収納盤	ポール取付

- 【配管・配線】
1. 図中、特記なき配管・配線は下記とする。
UTP EM-UTPCA15* (二重被膜構造) (PF16)
 2. 二重天井内は、ころがし配線とする。
 3. 立上げ・立下げは適合するPF管にて保護の事。



4E6AT-EMx3 (PF22)
 4E6AT-EMx4 (PF22)
 4S8-EMx4 (PF28)

4E6AT-EMx3 (PF22)
 4E6AT-EMx4 (PF22)
 4S8-EMx4 (PF28)
 4S8-EMx2 (PF22)

4E5AT-EMx6
 EM-STP0.5-4P

ステージ上
吹掛

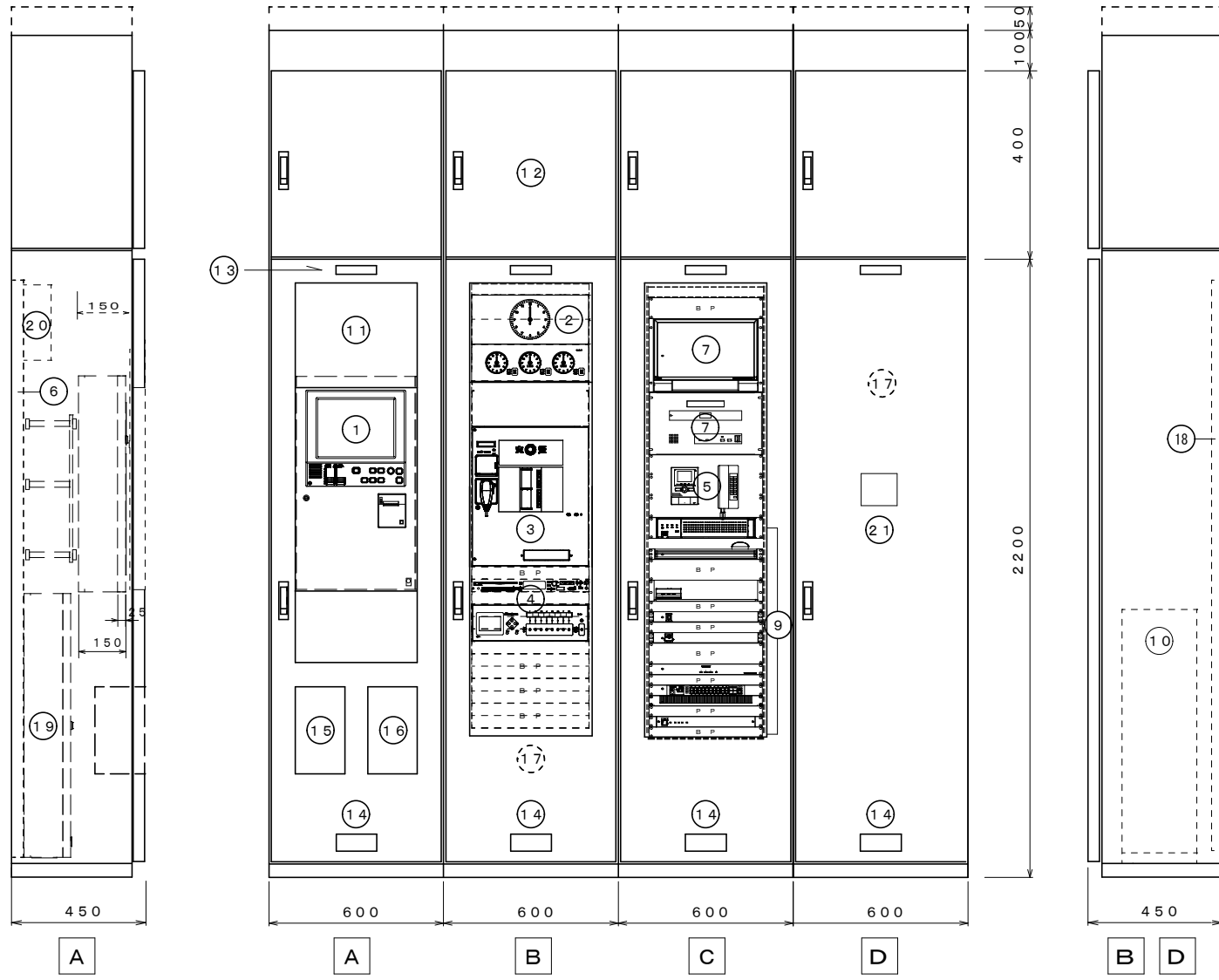
4S8-EMx4 (PF28)

《音響機器凡例》

記号	名称	備考
MC	音響操作卓	
EM	音響機器架	
EF	効果機ワザン	
MS	メインスピーカー	
ES	観客席向けスピーカー	
WS	ワイヤレスアンテナ	
FM	フロアマイクコンセント	
WM	壁マイクコンセント	
SM	壁スピーカーコンセント	

記号	名称	仕様
①	受信機	GR型 255AD (壁掛型)
②	電気時計	別図機器仕様参照
③	非常放送盤	別図機器仕様参照
④	プログラムタイマー	別図機器仕様参照
⑤	インターホン	別図機器仕様参照 (呼出表示用及びELV用)
⑥	木板	自火報用中継器盤取付 ×1
⑦	呼出表示装置 (多目的)	別図機器仕様参照 (EIA機器)
⑧	ITVモニター	別図機器仕様参照 (EIA機器)
⑨	ITV架	別図機器仕様参照 (EIA機器)
⑩	電話機主装置	スペース (W:400, H:1420, D:250) □ 盤内部収容
⑪	警戒区域図	アクリル製 (裏面彫刻)
⑫	配線ダクト	
⑬	銘板	アクリル製
⑭	放熱孔	
⑮	携帯用送受話器	火災報知保守用
⑯	予備品入れ	
⑰	端子盤部	⑱参照
⑱	木板 □ 盤内部取付	FS-1T-1 内部機器表 参照
⑲	中継器盤	別図機器仕様参照
⑳	光電分離用ヒータ電源	光電分離型感知器用ヒータ電源装置 (参考寸法 * H:380, W:250, D:115)
㉑	7#2線式液晶タッチ	WRT9261K

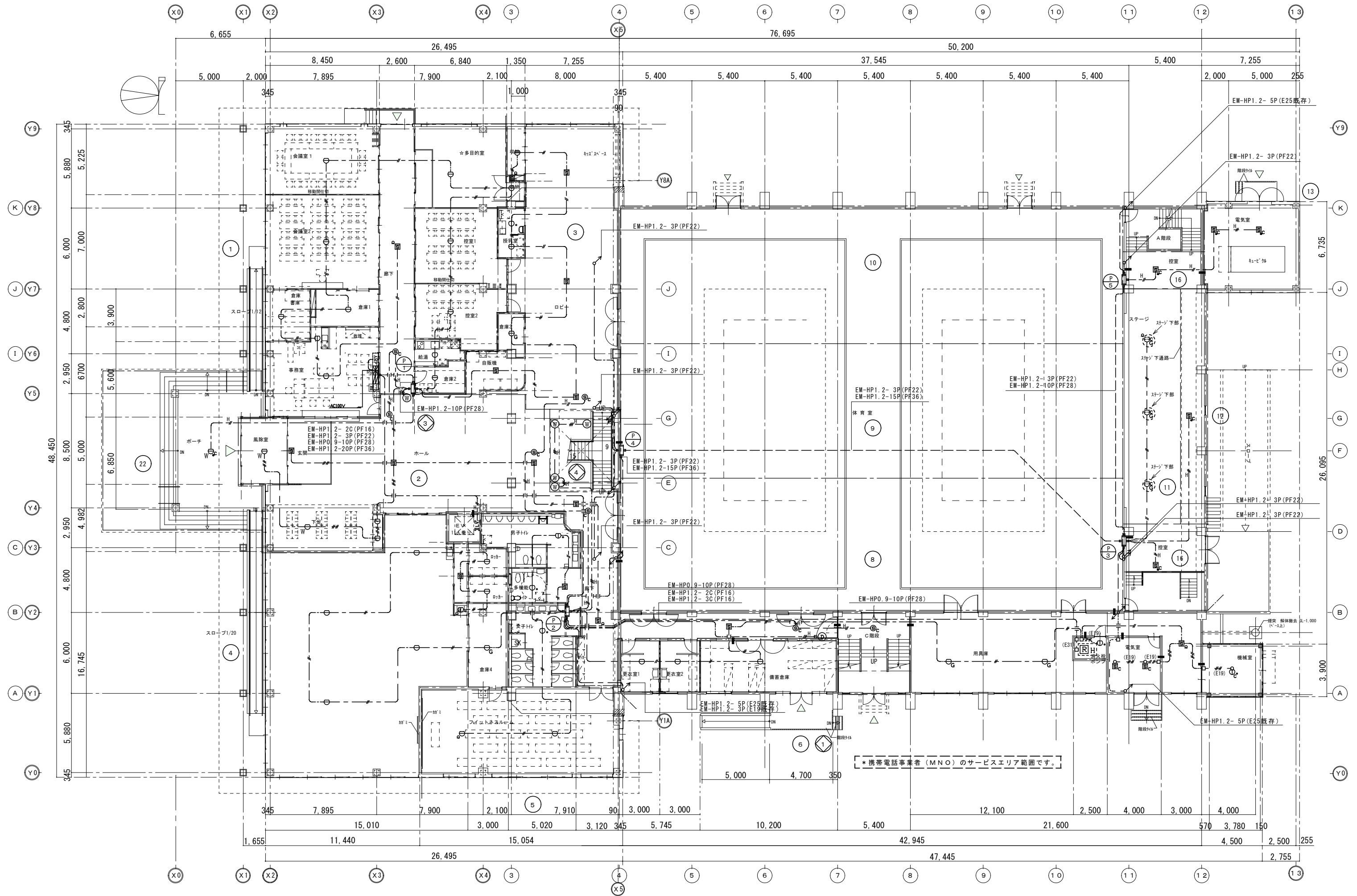
情報	仕様	数量
情報	1.5' 77224-1 RTX-1300 (相当品)	x 1
"	PoE-SW 24*1 AT-x230-28GP (相当品)	x 1
"	露出コンセント (2P15A-2, E・ET付)	x 2
電話	100P+80P端子板 (クローネ切分モジュール)	x 1
"	NTT保安器スペース30P	x 1
"	NTT ONU 4回線分スペース	x 1
"	NTT ひかり電話GWスペース	x 1
"	SPD (10P用)	x 2
テレビ	CS・BS・UF-1W	x 1
"	CS-D4W	x 1
"	CS-C1W	x 1
"	露出コンセント (2P15A-2, E・ET付)	x 1
"	SPD	x 2
ITV	同軸-LANコンバーター	x 1
"	SPD	x 2

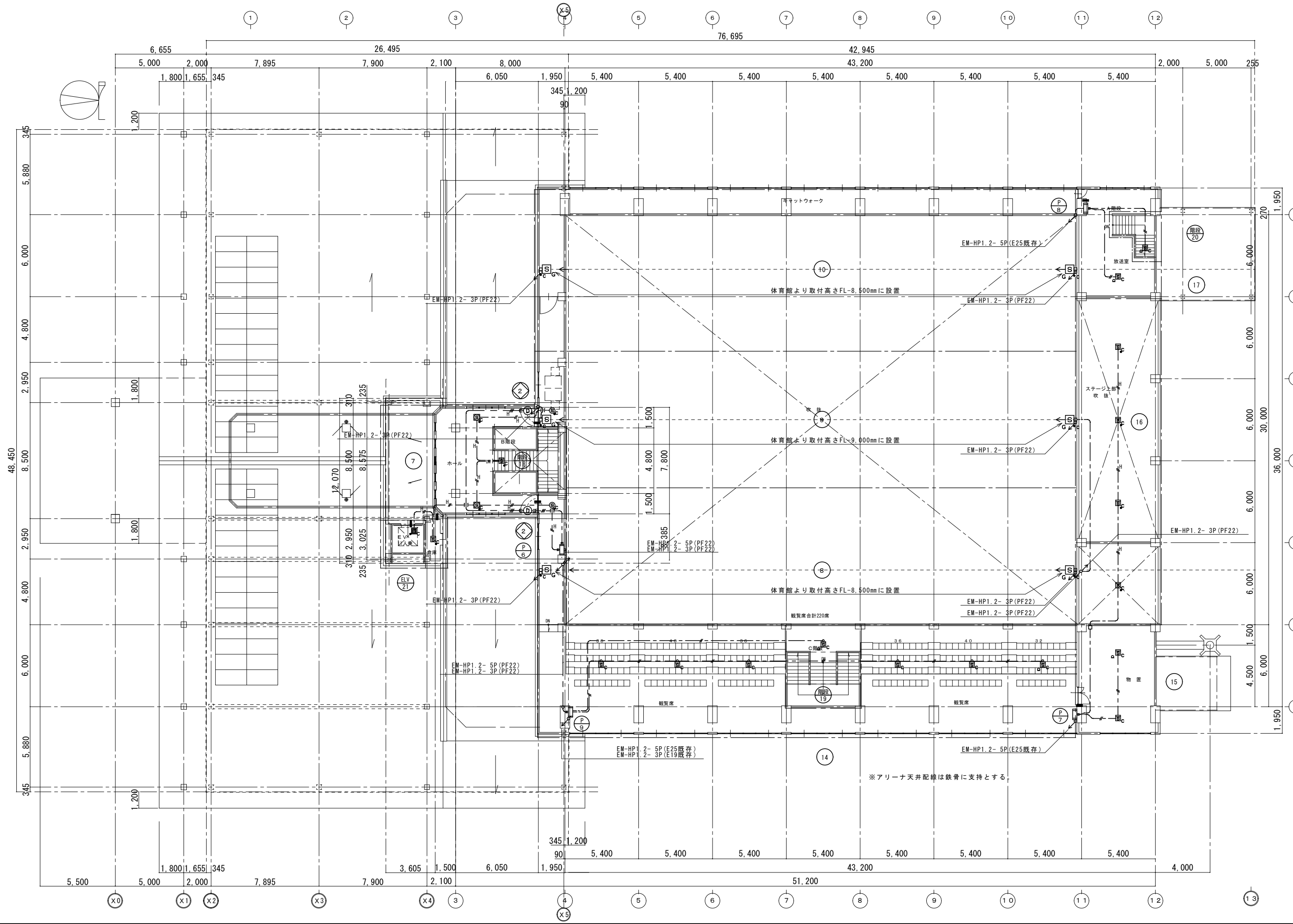


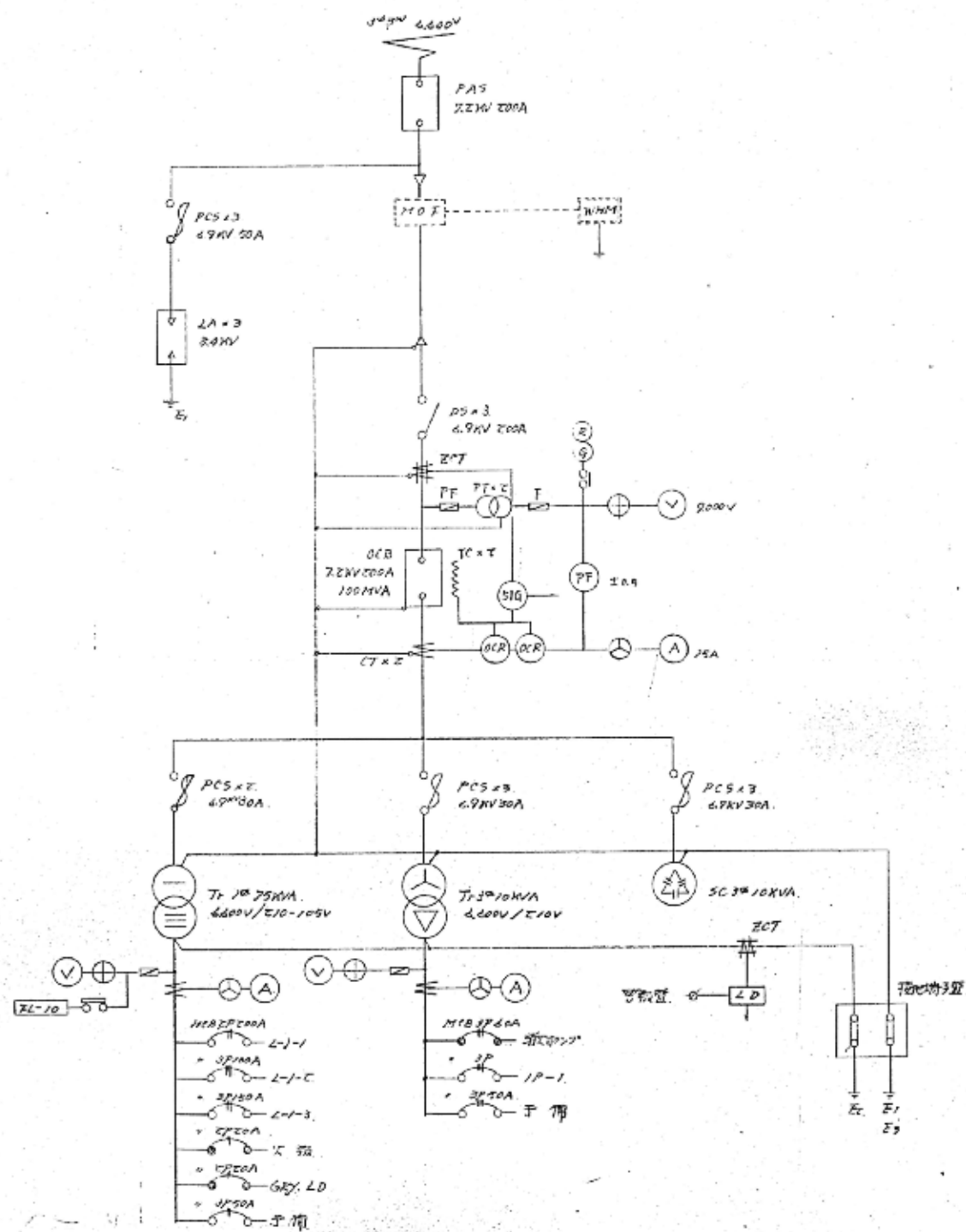
事務室総合防災盤 納り図 (FS-1T-1)
※メーカー標準品仕様

情報	仕様	数量
情報	PoE-SW 8*1 AT-x230-10GP (相当品)	x 1
"	露出コンセント (2P15A-2, E・ET付)	x 1
		x 2
電話	10P端子板 (クローネ切分モジュール)	x 1
		x 2
放送	TB-10P (3段端子)	x 1
		x 1
テレビ	CS・BS・UF-1W	x 1
"	CS-D2W	x 1
"	露出コンセント (2P15A-2, E・ET付)	x 1

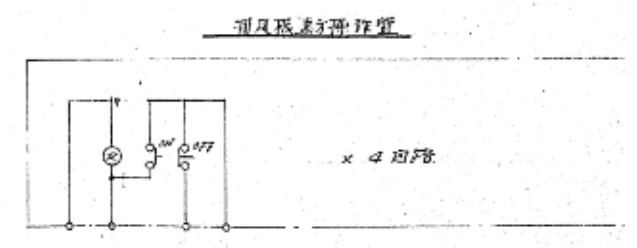
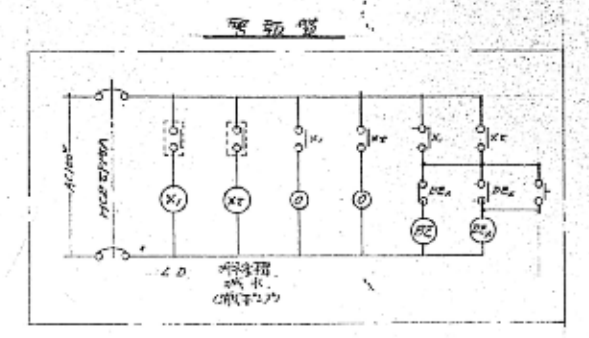
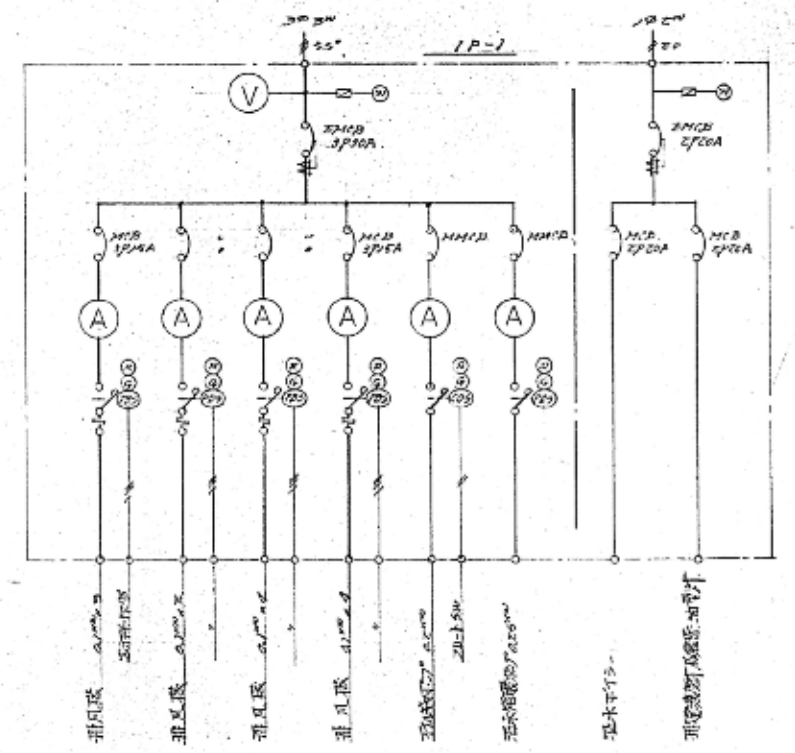
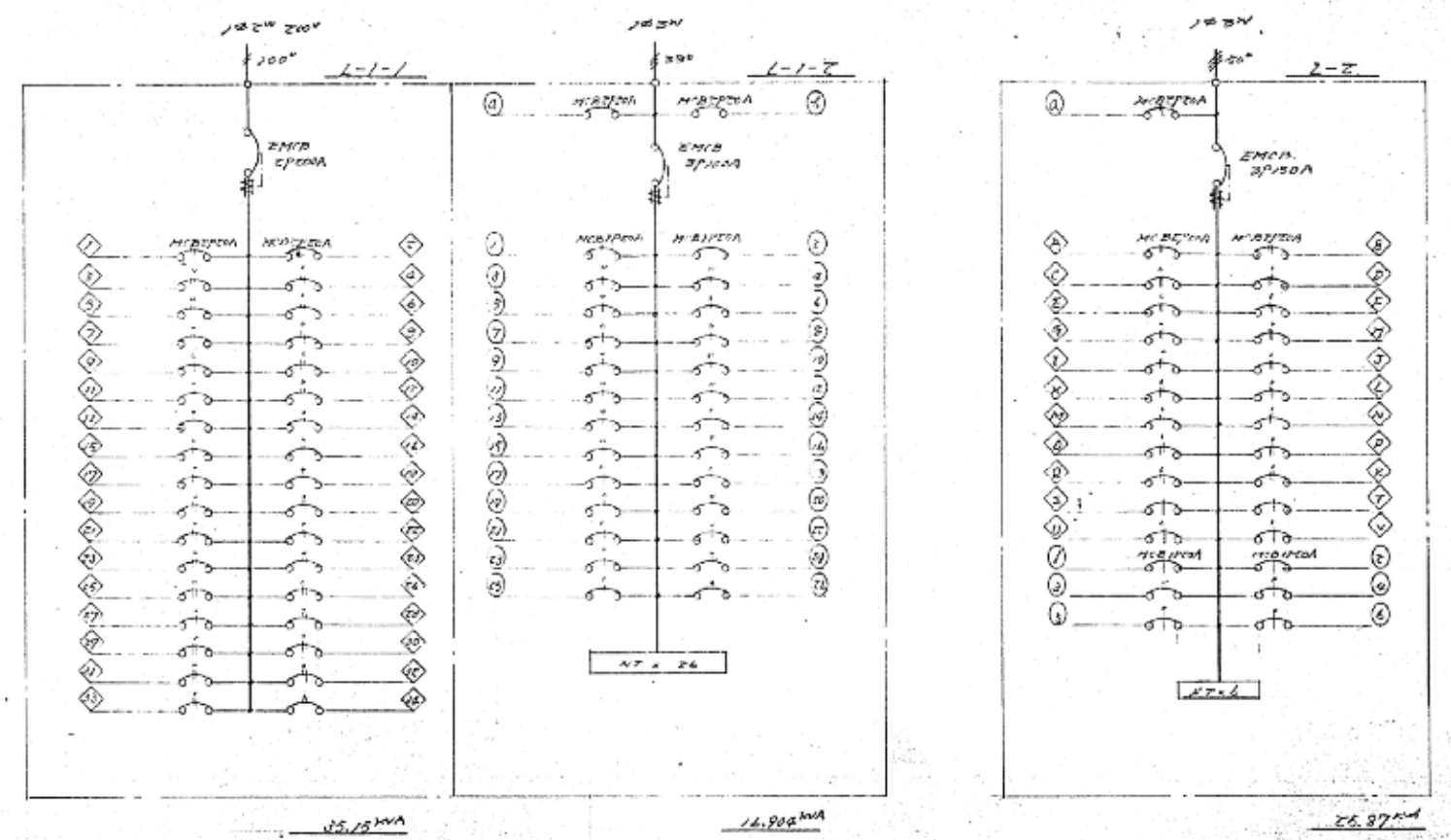
情報	仕様	数量
情報	PoE-SW 16*1 AT-x230-18GP (相当品)	x 1
"	露出コンセント (2P15A-2, E・ET付)	x 1
電話	10P端子板 (クローネ切分モジュール)	x 1
放送	TB-10P (3段端子)	x 1
テレビ	CS-D2W	x 1
"	ダミー抵抗	x 1








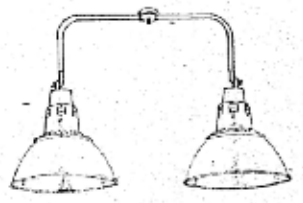
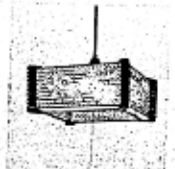













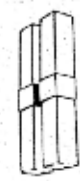

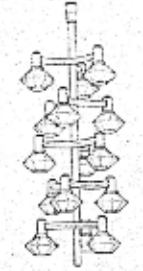


受変電機単線結線図

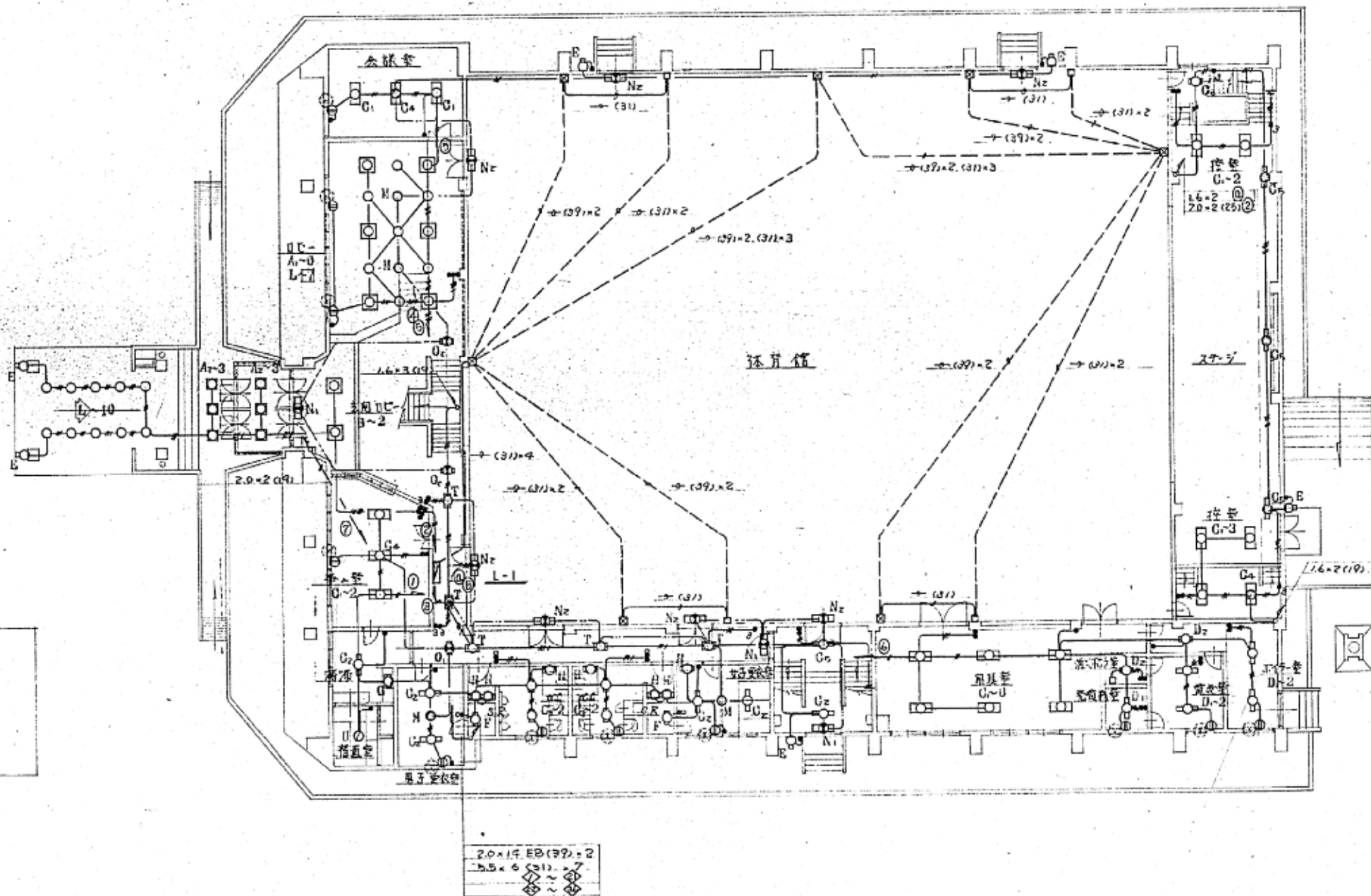


図中の電気設備機器・配線配管は全て撤去とする。
 但し、隠蔽・埋設配管・埋設ボックスなど撤去が困難なものは埋め殺しとする。
 受変電機器のPCB含有調査を行い処分をすること。
 含有がある場合は認可処分場にて適切に処分すること。

照明器具姿図

<p>(A1) FL 20×4 (A2) FCL 30×1</p> 	<p>(F) FL 20×1 対応</p> 	<p>(T) FL 20×2 電池内蔵</p> 	<p>(P) HF 400× + HF 400× 下付</p> 	<p>(U) FCL 32×30</p> 
<p>(B) FL 20×4</p> 	<p>(G) FL 15</p> 	<p>(L) IL 60</p> 	<p>(Q) HF 400× + IL 500× 下付</p> 	
<p>(C1) FL 40×2 (C2) 40×1 (C3) 20×1 (C4) 40×2 電池内蔵 (C5) 40×1</p> 	<p>(H) FL 10</p> 	<p>(M) IL 40 電池内蔵</p> 	<p>(R) HF 300× 下付</p> 	
<p>(D1) FL 40×1 (D2) 20×1</p> 	<p>(I1) FL 20×1 (I2) 電池内蔵</p> 	<p>(N1) FL 40×2 片面 (N2) 下付 (N3) 両面</p> 	<p>(S) IL 40 電池内蔵</p> 	
<p>(E) FL 20×2 片付</p> 	<p>(J) FL 20×2</p> 	<p>(O1) FL 20×1 片面 (O2) 内面</p> 	<p>(K) IL 40×15</p> 	

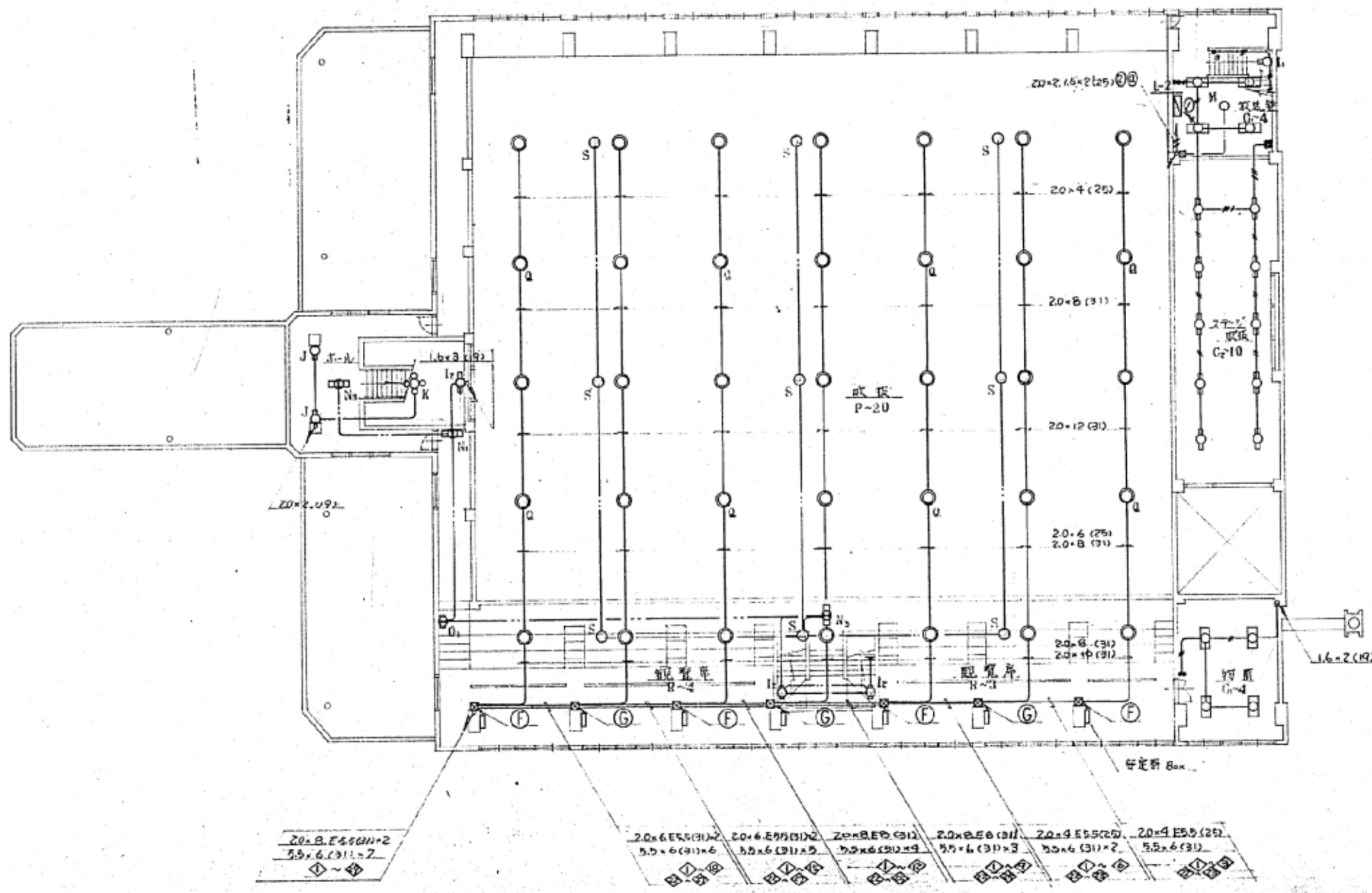
図中の電気設備機器・配線配管は全て撤去とする。
 但し、隠蔽・埋設配管・埋設ボックスなど撤去が困難なものは埋め殺しとする。
 照明器具の型番をメーカーに照会し、PCB含有が無いことを確認し処分をすること。
 含有がある場合は監督員と協議すること。



【註記】
 特記の配管配線は次の通り。
 ———— 2.0×2 (19)
 ———— 2.0×4 (25)
 ———— 1.6×2 (19)
 ———— 1.6×3 (19)
 ———— 1.6×4 (25)
 ———— 1.6×5 (25)

1階平面図 SCALE 1:200

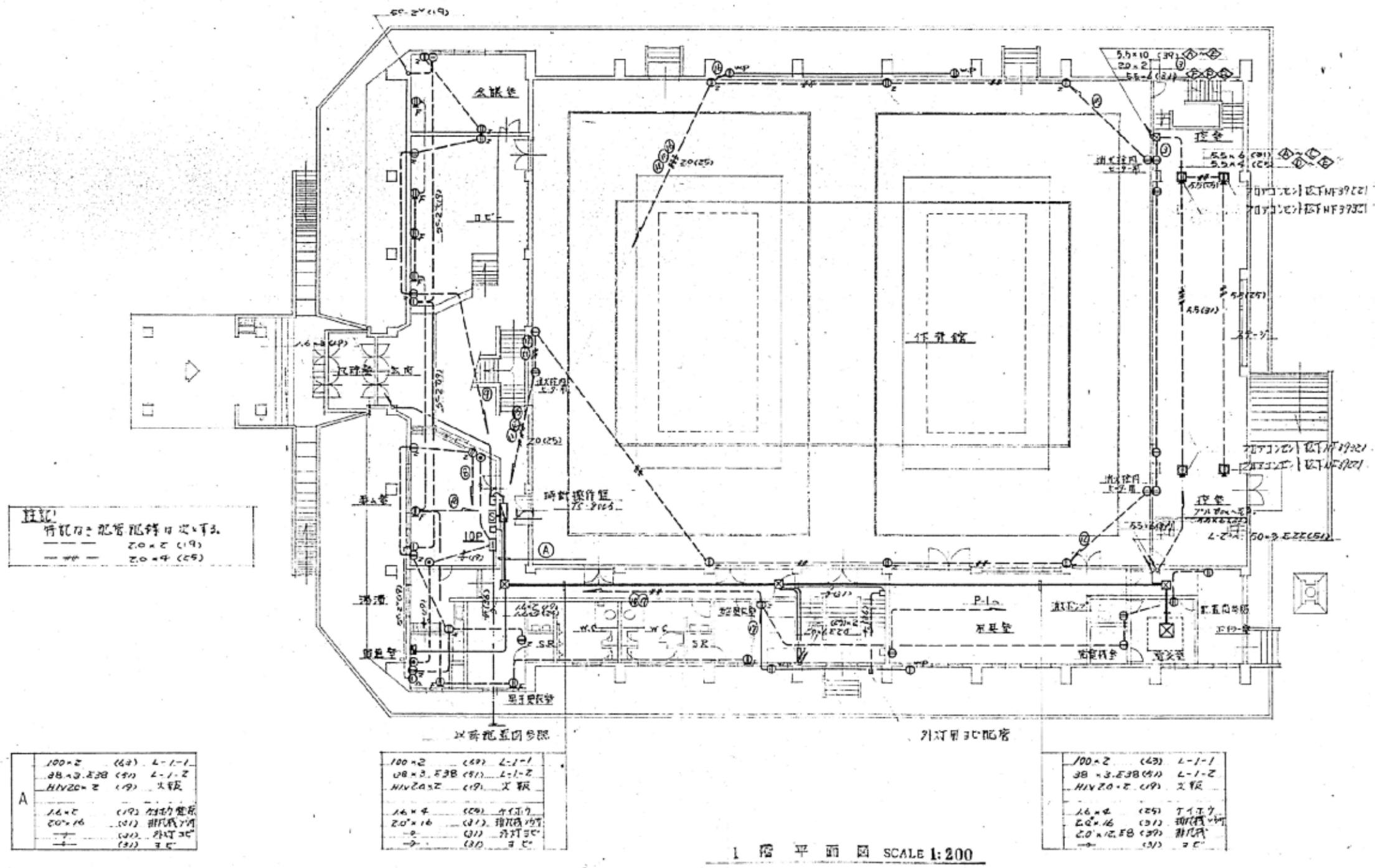
図中の電気設備機器・配線配管は全て撤去とする。
 但し、隠蔽・埋設配管・埋設ボックスなど撤去が困難なものは埋め殺しとする。



F	5.5x6.E5.5	(31)	HF電源
	2.0x10	(31)	HF
	2.0x8	(31)	-
G	5.5x6.E5.5	(31)	HF電源
	2.0x6	(31)	HF
	2.0x8	(31)	-

2階平面図 SCALE 1:200

図中の電気設備機器・配線配管は全て撤去とする。
 但し、隠蔽・埋設配管・埋設ボックスなど撤去が困難なものは埋め殺しとする。



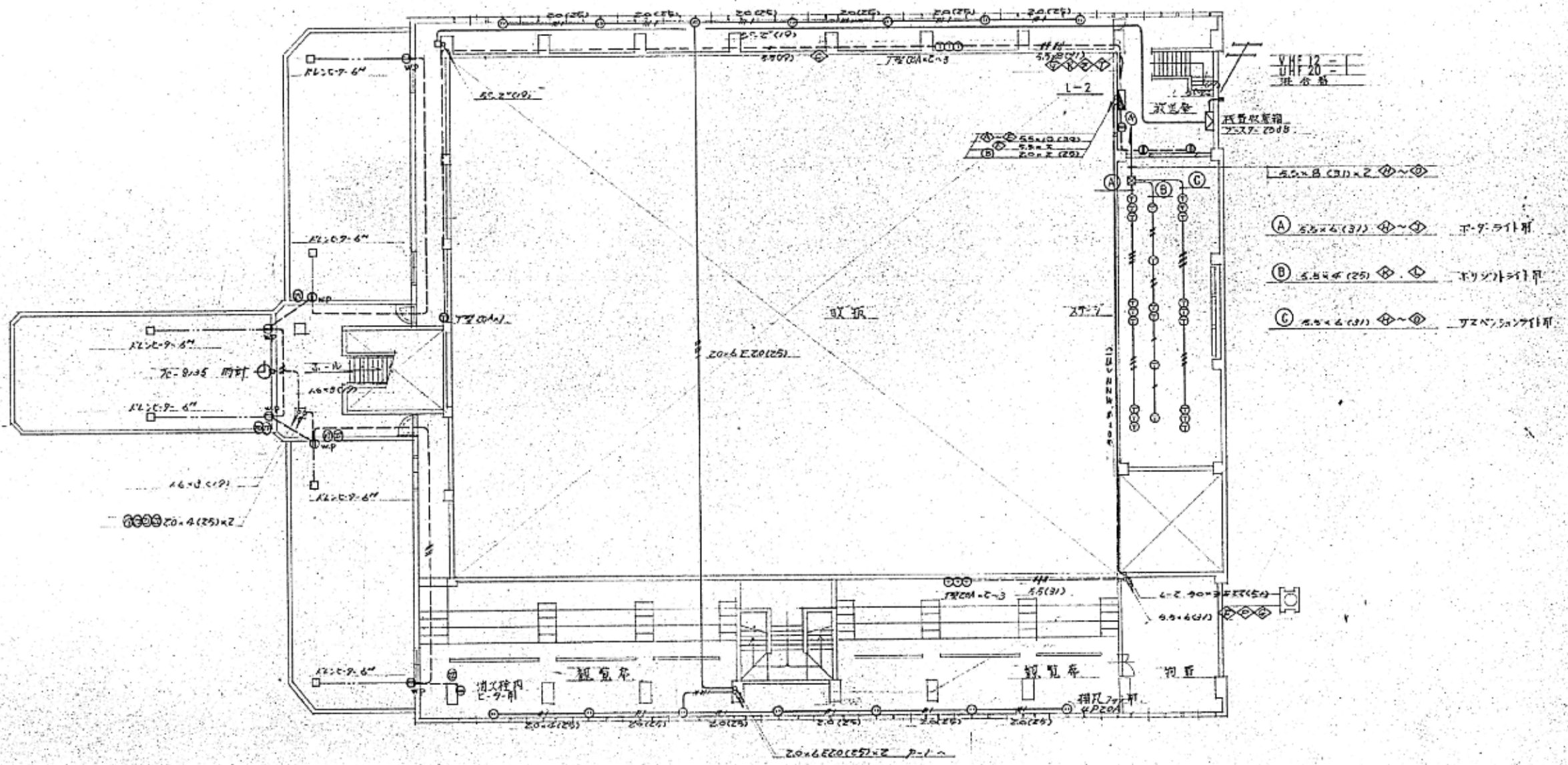
HIC
 行灯用配線配管口径寸法
 --- 20×2 (19)
 --- 20×4 (19)

100×2	(43)	L-1-1
38×3.538	(44)	L-1-2
HIV20×2	(19)	2線
16×4	(19)	110V電圧
20×16	(19)	照明用
---	(19)	外付コンセント
---	(19)	スイッチ

100×2	(43)	L-1-1
38×3.538	(44)	L-1-2
HIV20×2	(19)	2線
16×4	(19)	110V電圧
20×16	(19)	照明用
---	(19)	外付コンセント
---	(19)	スイッチ

100×2	(43)	L-1-1
38×3.538	(44)	L-1-2
HIV20×2	(19)	2線
16×4	(19)	110V電圧
20×16	(19)	照明用
20×12.538	(19)	照明用
---	(19)	スイッチ

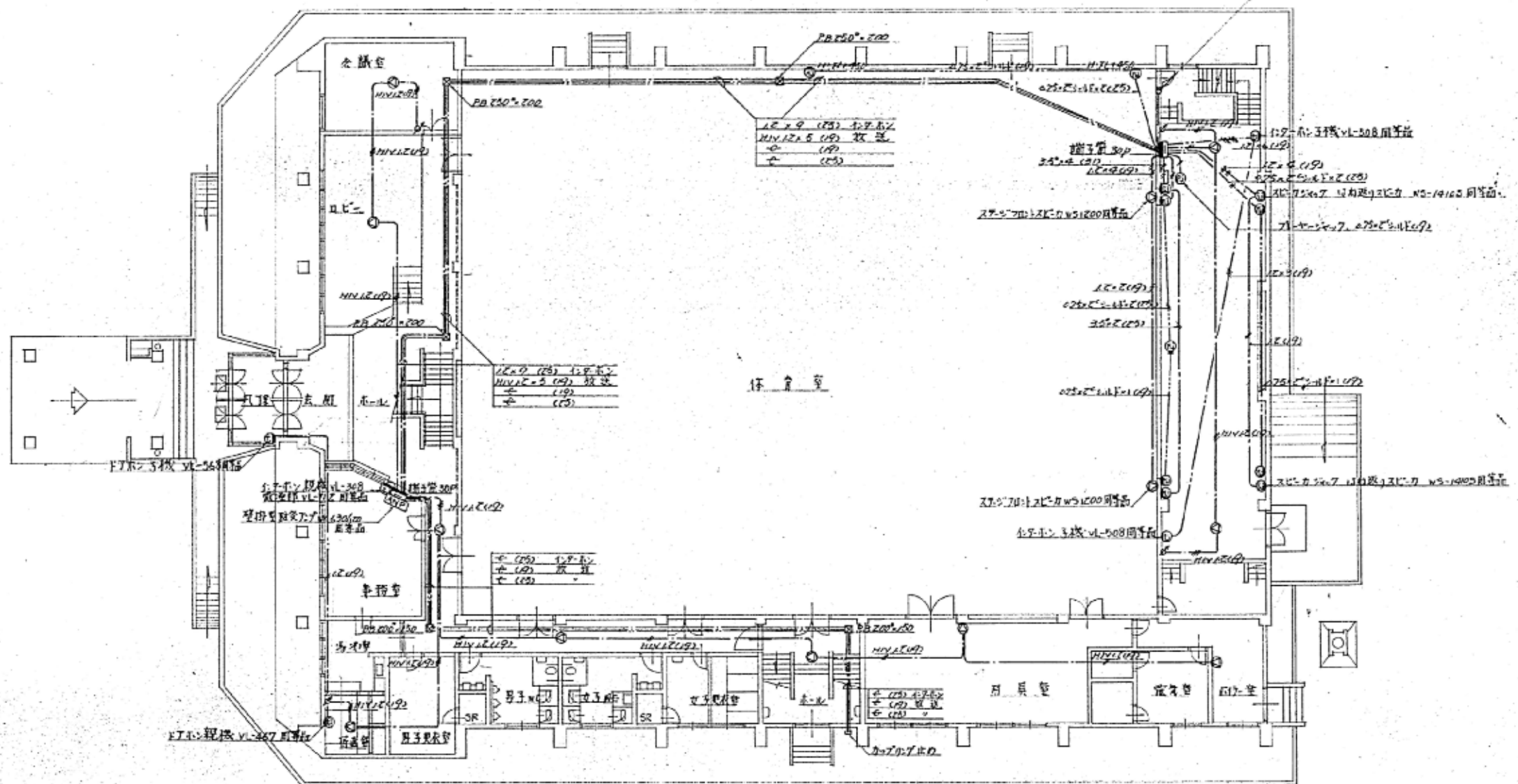
図中の電気設備機器・配線配管は全て撤去とする。
 但し、隠蔽・埋設配管・埋設ボックスなど撤去が困難なものは埋め殺しとする。



2階平面図 SCALE 1:200

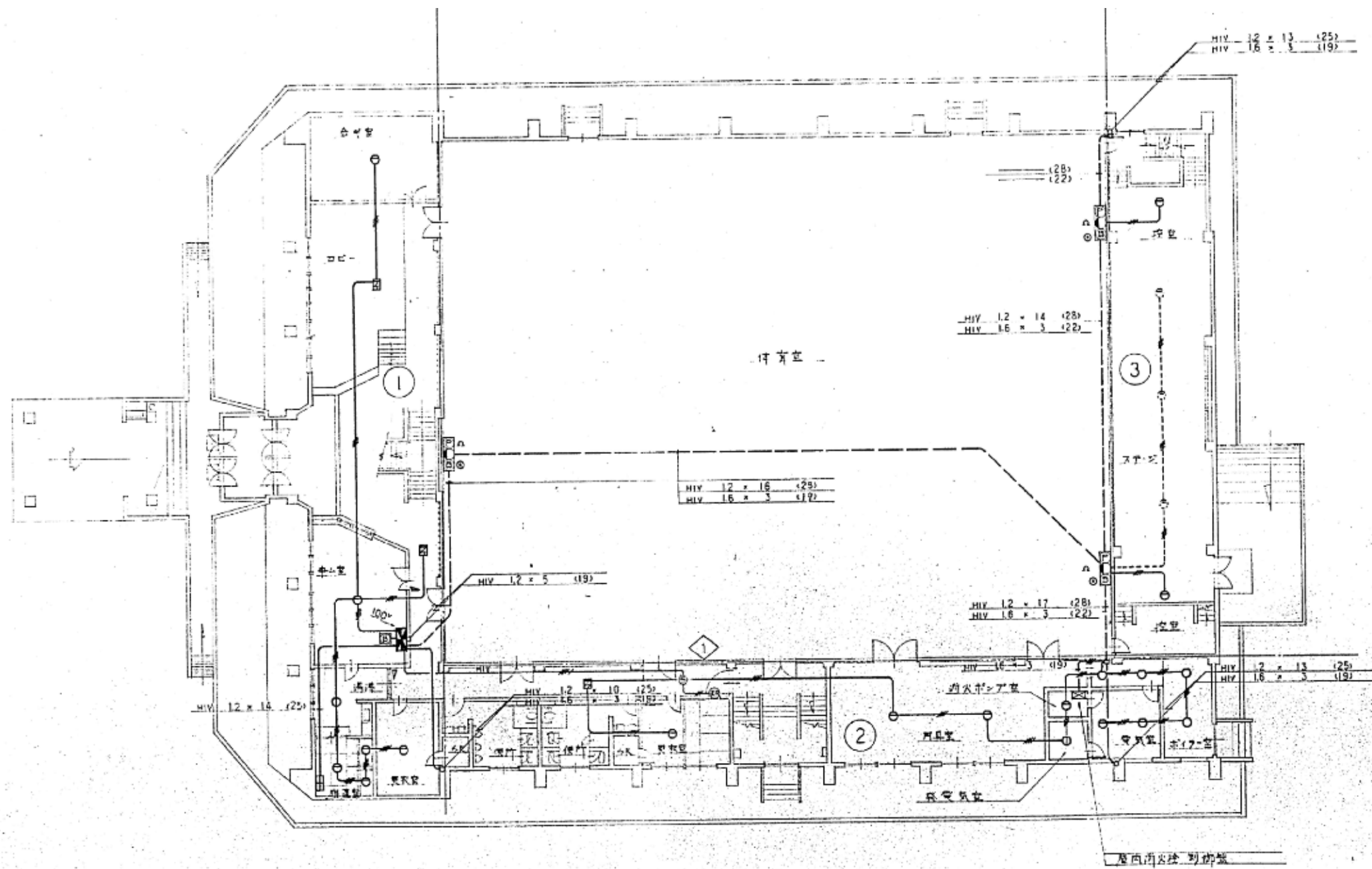
図中の電気設備機器・配線配管は全て撤去とする。
 但し、隠蔽・埋設配管・埋設ボックスなど撤去が困難なものは埋め殺しとする。

12 x 3 (19)	1.2 x 1.2
11 x 2 x 5 (19)	3x 3
17 x 8 (19)	+
25 x 8 (19)	2.5 x 1.2 x 0.7
0.75 x 0.75 (19)	0.75 x 0.75
+	(19)
+	(19)
+	(19)

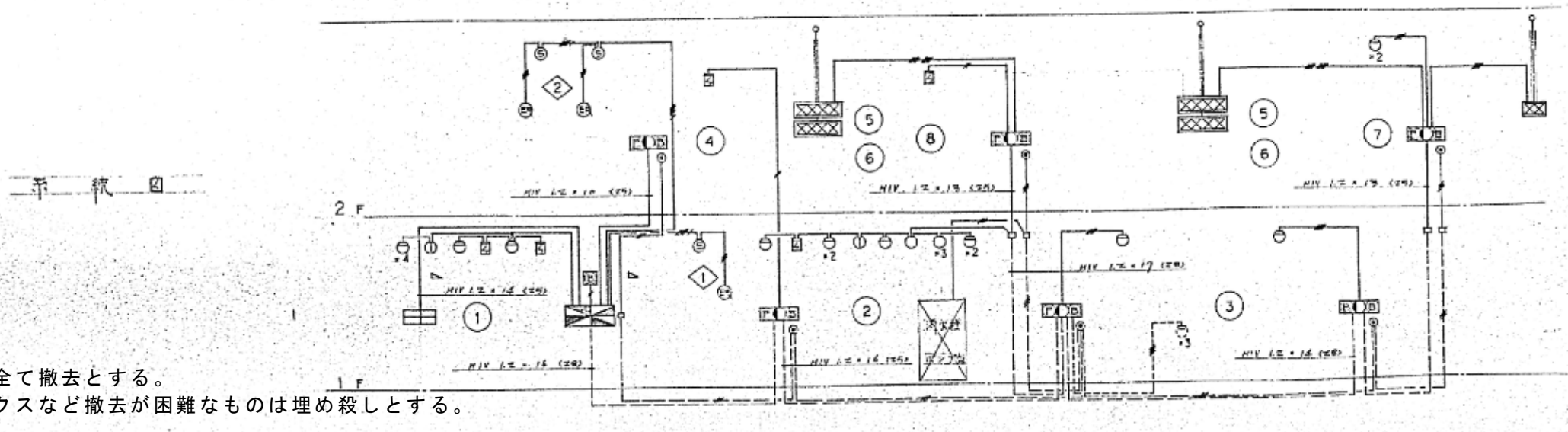


1 階 平 面 図 SCALE 1:200

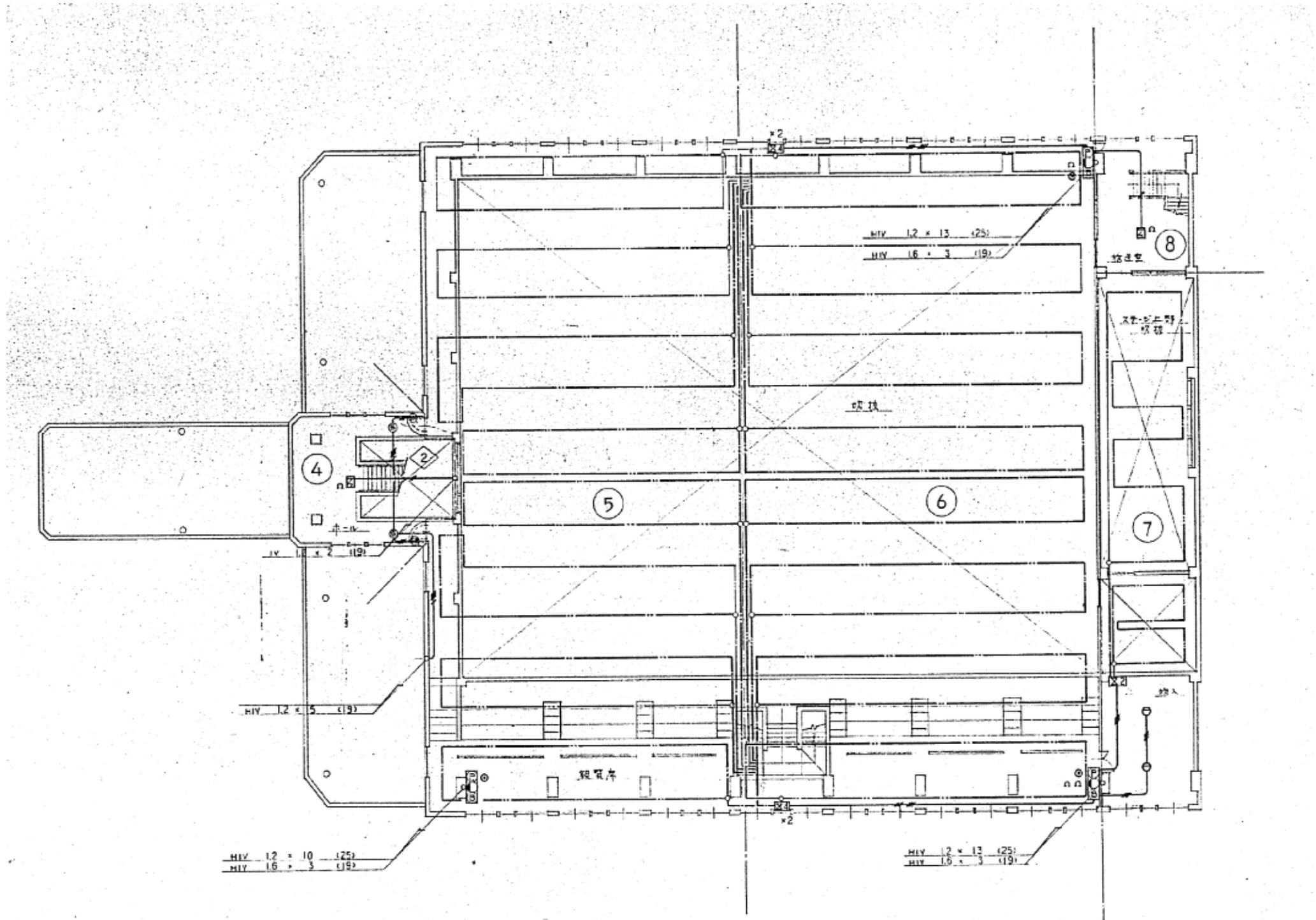
図中の電気設備機器・配線配管は全て撤去とする。
 但し、隠蔽・埋設配管・埋設ボックスなど撤去が困難なものは埋め殺しとする。



1 階 平 面 図 SCALE 1/200



図中の電気設備機器・配線配管は全て撤去とする。
 但し、隠蔽・埋設配管・埋設ボックスなど撤去が困難なものは埋め殺しとする。



2階平面図 SCALE 1:200