

# 熊本地震震災ミュージアム体験・展示施設電気設備工事

実施設計図書

o+h・産総設計JV



# 熊本県電気設備工事特記仕様書

I 工事概要  
1 工事名稱 熊本地震災ミュージアム体験・展示施設電気設備工事  
2 工事場所 阿蘇郡南阿蘇村河原地内 地内  
3 連絡概要

建物名稱	構造	階数	延面積(㎡)	消防法施行令別表第1区分	備考
1 熊本地震災ミュージアム体験・展示施設	木造+RC造 (一部鉄骨)	地下1階地上1階 1階建て	1,210.29	第8項 博物館	
2					
3					
4					

\* 構造基準に基づき定められた延面積 (V0) ( 22 m<sup>2</sup>/m )  
\* 構造基準に基づき定められた容積率 ( 40m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> )

\* 地盤調査区分 I II III IV

4 工事項目 (電気設備工事) ○印を付したもの

工事項目名	1	2	3	4	備外
1 電灯・コンセント設置	○				
2 電線・配線・電力機器	○				
3 安全装置					
4 雷害防護装置					
5 受電装置	○				
6 電力制御装置					
7 電気配管					
8 布内電線通話装置	○				
9 電線・架空配線	○				
10 電線・架空配線					
11 開閉・合流装置					
12 電線・架空配線	○				
13 電線・架空配線					
14 電線・架空配線	○				
15 ライニッシュ受信装置	○				
16 ライニッシュ受信装置					
17 ライニッシュ受信装置					
18 電気計測装置					
19 自動火災警報装置					
20 自動火災警報装置					
21 中央監視制御装置					
22 防護装置					
23 電気計測装置					
24 外灯装置	○				
25 布内電線通話装置					
26 布内電線通話装置					
27 布内電線通話装置					

5 工事項目 (機械設備工事) ○印を付したもの

工事項目名	1	2	3	4	備外
1 空調設備	○				
2 空調設備					
3 空調設備					
4 自動火災警報					
5 開閉・合流装置	○				
6 循水装置	○				
7 循水装置	○				
8 循水装置	○				
9 循水装置	○				
10 循水装置					
11 ガス装置					
12 汽化装置					
13 昇降装置					
14 作業工場					

6 施設概要 (機械設備工事)  
(本工事に対する工事種別ごとの仕様を示すものでは仕様を記述するものではない。○印を付けたものが該当項目となる)

空調機方式	ECU+ダクト方式	○バッケージ方式
主賃借機器	・空調機本体+トランジットユニット ・マルチバッケージ型空調機と組 ・ガスエンジンヒートポンプ式空間加熱機	・取扱冷暖房ユニット
換気設備	(有) (無)	
排煙設備	(有) (無)	
自動昇降装置	・電気式 ・油圧式	・デジタル式
給水設備	・直接式 ・間接式 ・蓄水槽式	・直接式 ・間接式 ・蓄水槽式
排水設備	○	
雨水排水	○	
汎用排水	○	
洗浄排水	○	
化粧排水	○	
汎用排水		
ガス設備		

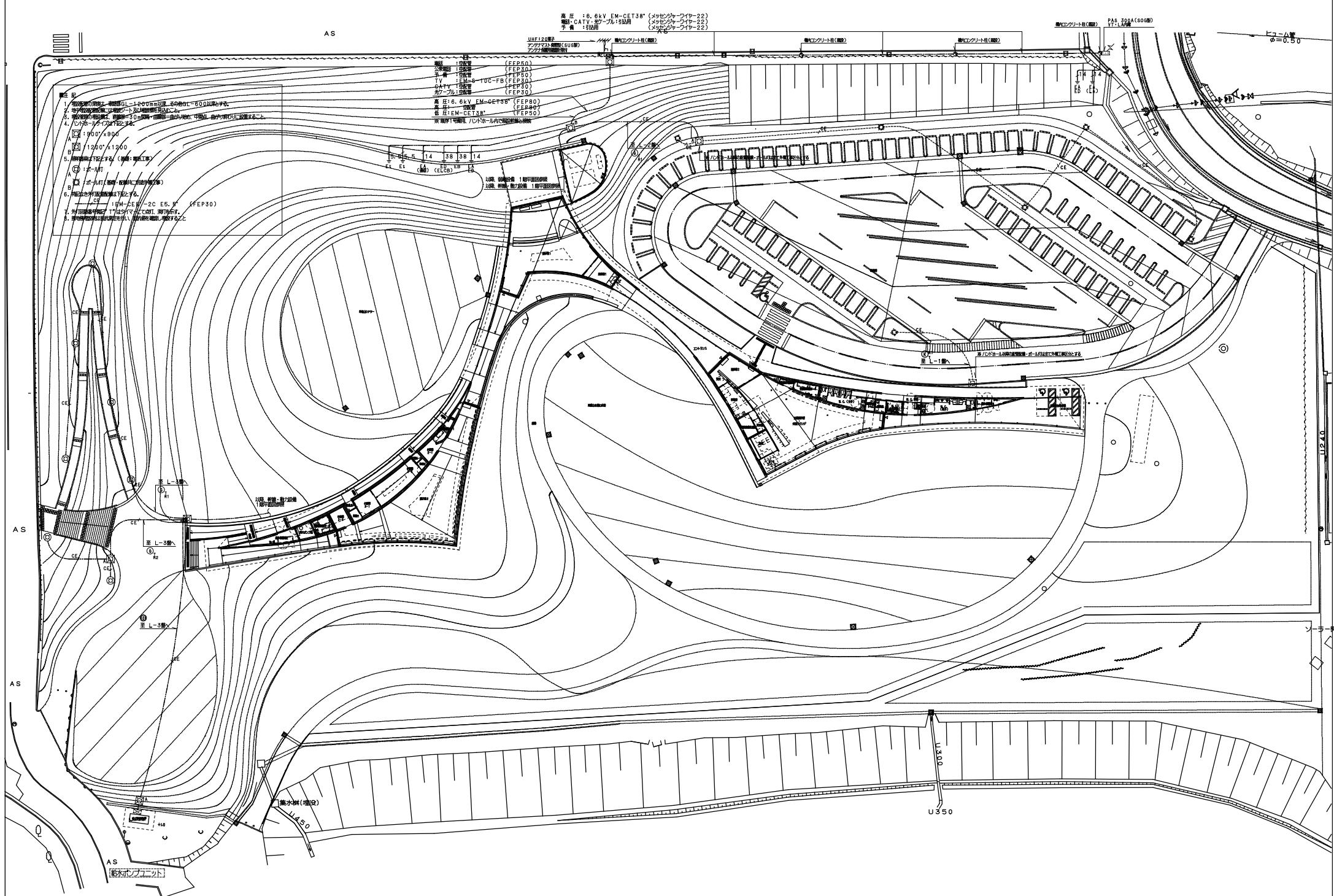
要注意事項	① 工事費用・機器・部材等の過誤表示をしてしまうこと。 ② 連絡が行なっていない状況で入札をから、費用を請求しないこと。 ③ 材料等の過誤表示をするため、資料の欄に記入してある場合に、過誤表示をしてしまうこと。 ④ 合しの納期を超過して納入する場合に、工事費用を支払うことを拒否すること。 ⑤ 施設の運営費等の費用を算入する場合に、該当の費用を算入しないこと。 ⑥ 下請け業者の能力や資本を算入する場合に、交渉実績に対する距離に応じて他の業者等は業者間に競争をもたらすこと。 ⑦ ①からの事項につき、下請け契約における受注者を指すること。
-------	---

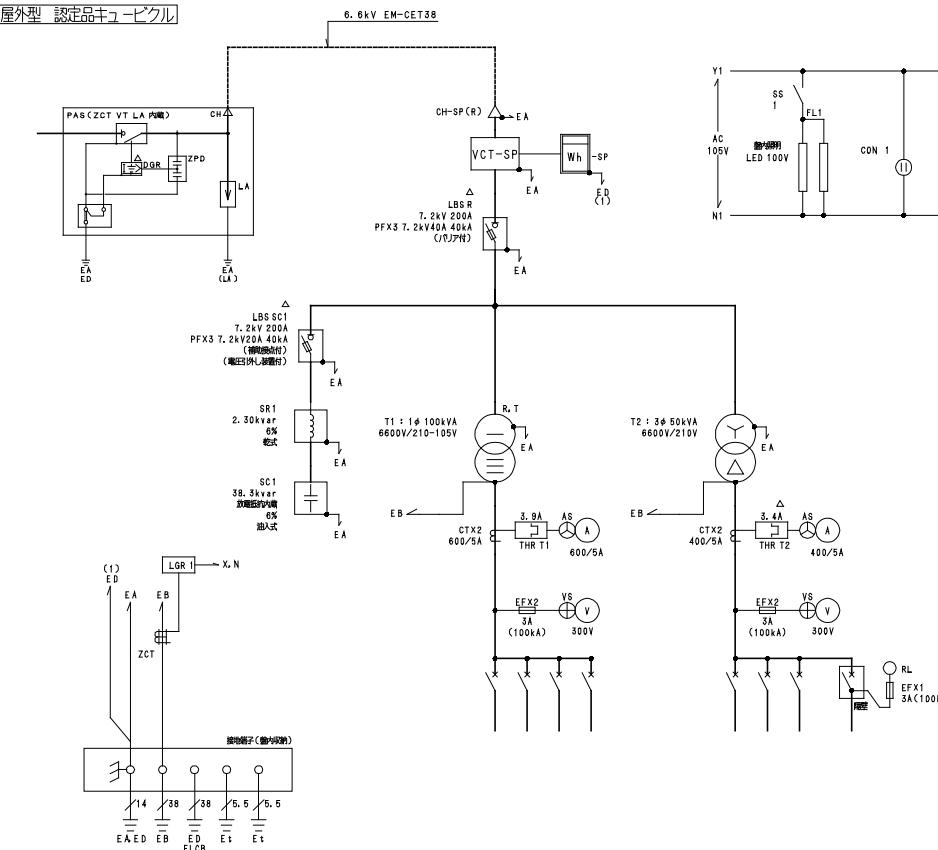
II 特記事項  
1 木工場の向側は、面接及び仕事場に基づくものとし、奉手の工事内容等は参考とする。  
2 面接及び仕事場に記載されている面接及び面接者は、風景の風景を示すものと参考とする。  
3 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
4 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
5 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
6 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
7 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
8 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
9 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
10 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
11 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
12 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
13 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
14 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
15 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
16 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
17 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
18 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
19 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
20 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
21 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
22 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
23 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
24 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
25 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
26 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。  
27 施設の運営費等の費用を算入する場合に、工事費用に算入する。かつ、必要があることを確認できる場合に算入する。

III 工事仕様  
1 土木工事の範囲は、面接及び仕事場に基づくものとし、奉手の工事内容等は参考とする。

① 各章各節各項	12 技能士	通常工事用箇所 ( ) 内は、使用技術士		(1. 5. 2)
		・技能工事(1級技能者)・技能工事(2級技能者)・技能工事(3級技能者)・技能工事(4級技能者)・技能工事(5級技能者)	・技能工事(1級技能者)・技能工事(2級技能者)・技能工事(3級技能者)・技能工事(4級技能者)・技能工事(5級技能者)	
13	各章各節各項	13 特別な材料の仕様	・特殊な材料の仕様	・特殊な材料の仕様
14	各章各節各項	14 建設工事使用器具等	・建設工事用器具等	・建設工事用器具等
15	各章各節各項	15 特別な工法の仕様	・特別な工法の仕様	・特別な工法の仕様
16	各章各節各項	16 施設工事用器具等	・施設工事用器具等	・施設工事用器具等
17	各章各節各項	17 仕事との組合せ	・仕事との組合せ	・仕事との組合せ
18	各章各節各項	18 施設材料 設備機器等	・特殊な施設材料 設備機器等	・特殊な施設材料 設備機器等
19	各章各節各項	19 化粧物質の強度測定	・強度測定	・強度測定
20	各章各節各項	20 工事等高等	・工事等高等	・工事等高等
21	各章各節各項	21 完成品	・完成品	・完成品
22	各章各節各項	22 施工圖	・施工圖	・施工圖
23	各章各節各項	23 保全に関する資料	・保全に関する資料	・保全に関する資料
24	各章各節各項	24 保険等	・保険等	・保険等
25	各章各節各項	25 安全施工実施対策	・安全施工実施対策	・安全施工実施対策
26	各章各節各項	26 宮庁への報告等	・宮庁への報告等	・宮庁への報告等
27	各章各節各項	27 依頼工事	・依頼工事	・依頼工事
28	各章各節各項	28 依頼工事の発生	・依頼工事の発生	・依頼工事の発生
29	各章各節各項	29 依頼工事事務所	・依頼工事事務所	・依頼工事事務所
30	各章各節各項	30 工事用水	・工事用水	・工事用水
31	各章各節各項	31 工事用電力	・工事用電力	・工事用電力
32	各章各節各項	32 保土手先行足場	・保土手先行足場	・保土手先行足場
33	各章各節各項	33 1 基礎工事	・基礎工事	・基礎工事
34	各章各節各項	34 2 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
35	各章各節各項	35 基礎工事事務所	・基礎工事事務所	・基礎工事事務所
36	各章各節各項	36 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
37	各章各節各項	37 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
38	各章各節各項	38 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
39	各章各節各項	39 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
40	各章各節各項	40 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
41	各章各節各項	41 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
42	各章各節各項	42 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
43	各章各節各項	43 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
44	各章各節各項	44 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
45	各章各節各項	45 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
46	各章各節各項	46 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
47	各章各節各項	47 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
48	各章各節各項	48 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
49	各章各節各項	49 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
50	各章各節各項	50 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
51	各章各節各項	51 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
52	各章各節各項	52 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
53	各章各節各項	53 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
54	各章各節各項	54 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
55	各章各節各項	55 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
56	各章各節各項	56 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
57	各章各節各項	57 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
58	各章各節各項	58 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
59	各章各節各項	59 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
60	各章各節各項	60 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
61	各章各節各項	61 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
62	各章各節各項	62 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
63	各章各節各項	63 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
64	各章各節各項	64 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
65	各章各節各項	65 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
66	各章各節各項	66 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
67	各章各節各項	67 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
68	各章各節各項	68 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
69	各章各節各項	69 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
70	各章各節各項	70 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
71	各章各節各項	71 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
72	各章各節各項	72 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
73	各章各節各項	73 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
74	各章各節各項	74 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
75	各章各節各項	75 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
76	各章各節各項	76 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
77	各章各節各項	77 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
78	各章各節各項	78 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
79	各章各節各項	79 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
80	各章各節各項	80 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
81	各章各節各項	81 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
82	各章各節各項	82 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
83	各章各節各項	83 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
84	各章各節各項	84 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
85	各章各節各項	85 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
86	各章各節各項	86 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
87	各章各節各項	87 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
88	各章各節各項	88 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
89	各章各節各項	89 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	・基礎工事の発生
90	各章各節各項	90 基礎工事の発生	・基礎工事の発生	







〔凡例〕			〔注記〕		
記号	名 称	備 考	記号	名 称	備 考
PAS	耐熱ガラス断熱材		V	電 壓 検	
C H	ケーブルヘッド		A	電 流 検	
V CT	計量用変圧変流器		W H	電 力 濃 度 検	
LBS	高圧気中負荷開閉器		T H	チャーミルリレー	
P F	電力比クーラーズ		t*	ダイヤル過度検	
C T	電流変換器		接 地		給入式
DGR	方向指示器装置		C 送 相 コンデンサ		給入式
LGR	低圧地絡遮断器		S R	セリリクトル	給入式
			MCCB	配 線 用 断 脱	

① 高圧受電盤  
 ② 低圧電灯盤 (T1φ 100kVA) (1300kW)  
 ③ 低圧動力盤 (T3φ 50kVA) (960kW)

(注記)

1. △印は外部への警報表示機器を示す。
2. 本設備は非常電源専用受電設備（告示7号キューピックル）とする
3. 動力盤において

$$\textcircled{A} = \frac{50 \times 10^3}{210\sqrt{3}} \times 2 = 234A$$

◎ = 一般負荷用メインブレーカー=175AT

D = C + 非常回路遮断器合計

$$= 250AT$$

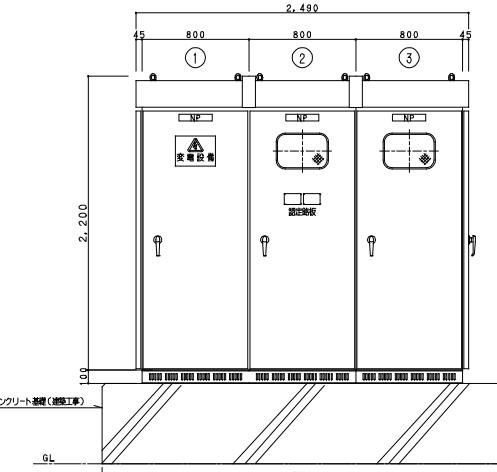
かつ、変圧器二次側電流  $\times 1.5 > C$

$$\textcircled{B} = \text{メインプレーカトーリップ値} + \text{非常負荷トーリップ値}$$

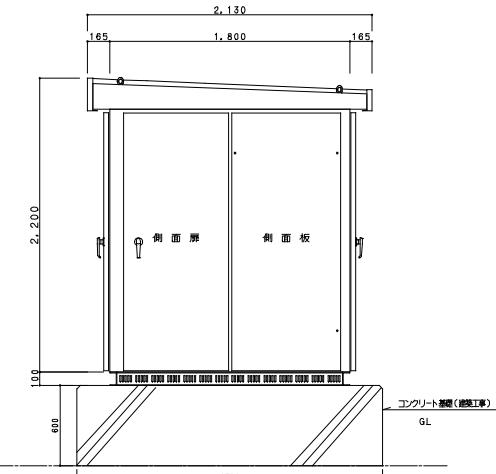
$$= 580\text{AT}$$

**A < B**

∴一般負荷用メインブレーカ必要



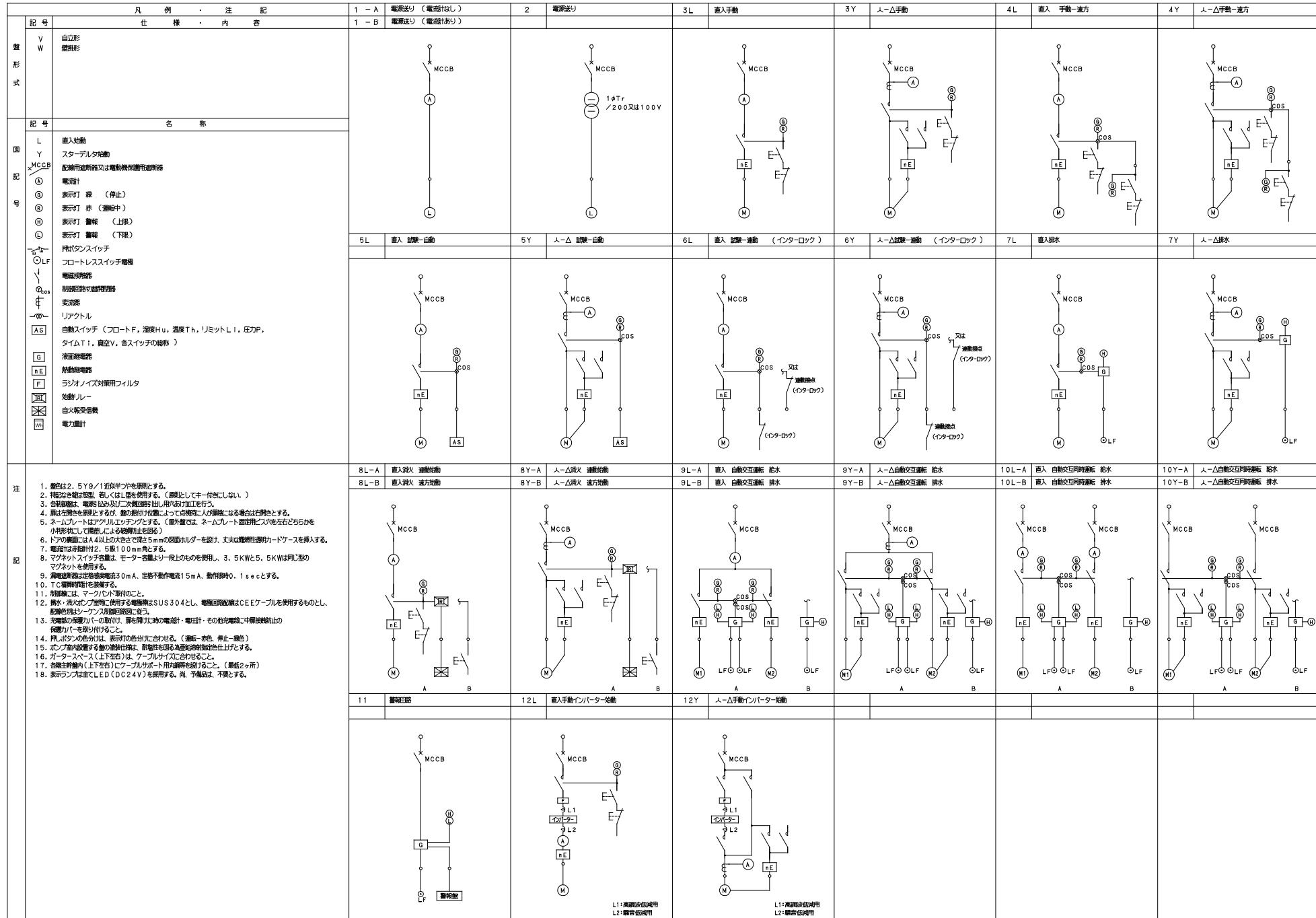
正面図(参考とする)



侧面圖／大日本報業社

\*幹線レートと同ルートで、ED×1・ED(ELCB)×1のフロア母線IE14×2を敷設する。

配電盤表の接地線サイズで、各盤に分歧接続する



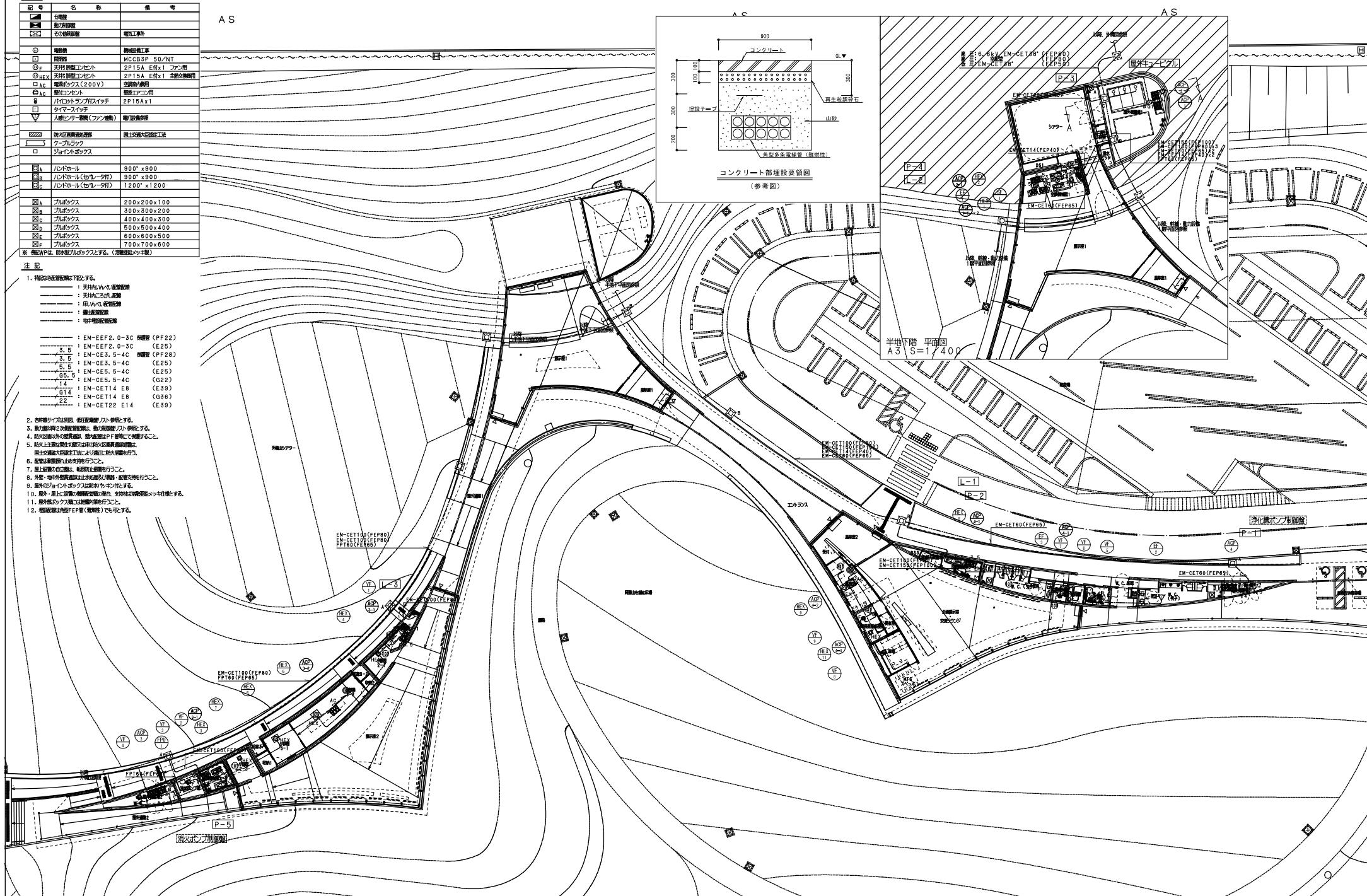
制御盤名 (設備名) (設置場所)	幹線記号	電気方式 (合計容量)	主回路接続図	名 称		電 壓 (V)	容 量 (kW)	分岐開閉機 M...MGB E...ELS MB...MB	制御方法 方式	制 御 盤				電流計	遠 方 操 作		中 央 監 視 盤				備 考						
				機器番号	負荷名称					操作	イーター 発停	非常動 ロック	速 離	表 示	押 知	サーモ トリップなし	操作	手元開閉器	復 作	非物質 表示(1,2次)	運転	表 示	記 役	負荷側配線	遠方操作配線		
P-1 屋外警報器 (施設内)		AC 3φ3W 210V		ACP-4	空気ヒートポンプ用マルチ エアコン断熱機	200	14.9	E 225/125	1-A																EM-CET14-E8(E39)	屋外	
					空気ヒートポンプ用マルチ エアコン断熱機	200																			EM-CE3.5-4C(E25)		
					除湿装置	200	2.5	E 50/20	1-A																		
P-2 屋外警報器 (施設内)		AC 3φ3W 210V		ACP-4-1	空気ヒートポンプ用マルチ エアコン断熱機	200	0.65	E 50/20	1-A																EM-CE3.5-4C(E25)	1F 企画部窓	
				ACP-4-1	空気ヒートポンプ用マルチ エアコン断熱機	200	0.65	E 50/20	1-A																EM-CE3.5-4C(E25)	1F 交流ランダ	
				HEX-8	全熱交換器	200	1.65	E 50/30	1-A																EM-CE3.5-4C(E25)	1F 企画部窓 1F 交流ランダ	
P-3 屋外警報器 (施設内)		AC 3φ3W 210V		ACP-1	空気ヒートポンプ用マルチ エアコン断熱機	200	8.52	E 100/75	1-A																EM-CET14-E8(G36)	屋外	
				ACP-2	空気ヒートポンプ用マルチ エアコン断熱機	200	5.67	E 100/75	1-A																EM-CE5.5-4C(G28)	屋外	
P-4 屋外警報器 (施設内)		AC 3φ3W 210V		ACP-1-1	空気ヒートポンプ用マルチ エアコン断熱機	200	0.41	E 50/20	1-A																EM-CE3.5-4C(E25)	1F 施設1	
				ACP-1-1	空気ヒートポンプ用マルチ エアコン断熱機	200	0.41	E 50/20	1-A															EM-CE3.5-4C(E25)	1F 施設1		
				ACP-2-1	空気ヒートポンプ用マルチ エアコン断熱機	200	0.65	E 50/20	1-A															EM-CE3.5-4C(E25)	1F シター		
				HEX-1	全熱交換器	200	1.27	E 50/30	1-A															EM-CE3.5-4C(E25)	1F 施設1		
				HEX-2	全熱交換器	200	1.65	E 50/30	1-A															EM-CE3.5-4C(E25)	1F シター		
P-5 屋外警報器		AC 3φ3W 210V		ACP-3-1	空気ヒートポンプ用マルチ エアコン断熱機	200	0.83	E 50/30	1-A															EM-CE3.5-4C(E25)	1F 施設2		
				ACP-3-1	空気ヒートポンプ用マルチ エアコン断熱機	200	0.83	E 50/30	1-A															EM-CE3.5-4C(E25)	1F 施設2		
				ACP-3	空気ヒートポンプ用マルチ エアコン断熱機	200	19.2	E 225/150	1-A															EM-CET22E14(E39)	屋外		
				HEX-3	全熱交換器	200	1.65	E 50/30	1-A															EM-CE3.5-4C(E25)	1F 施設2		

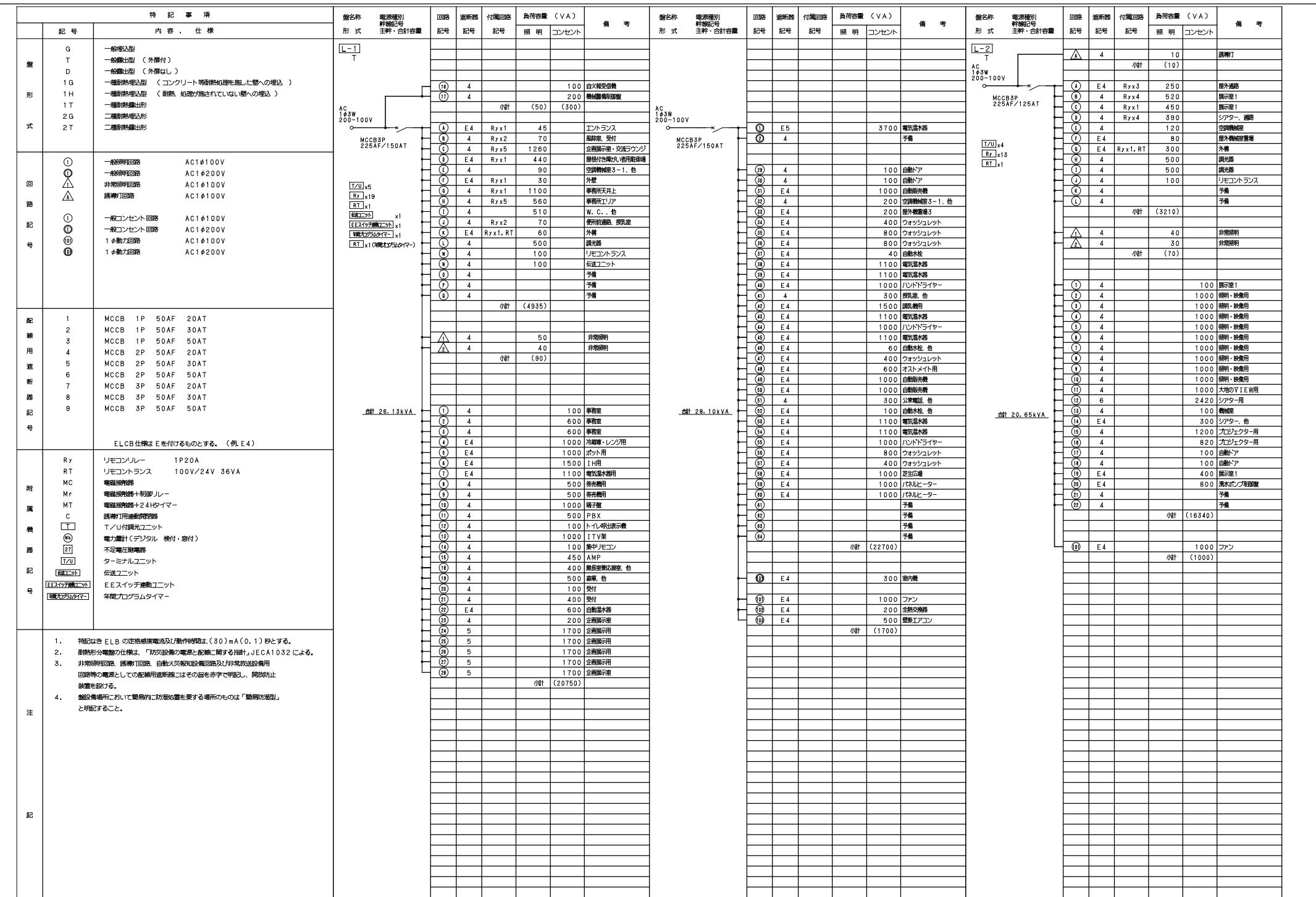
記 号	名 称	備 考
□	分岐管	
■	直角接合管	
△	その他の接合管	横江工場外
○	接合部	横江工場外
□	接合部	MCCBSP 50/NT
○ F	天井配線コンセント	2P15A E1x1 フラン用
○ H	天井配線コンセント	2P15A E1x1 全室共用
○ A	電源モルタル(200V)	空調内照明
△ A	接合部コンセント	接合部用
●	パイロットランプスイッチ	2P15A x1
△	ダイマーイズメ	
▽	人感センサー機能(ファン連動)	設置看板
△△△	床・天井接合部	横江工場外接合部工法
△△	ケーブルラック	
□	ショットホール	
△	バッフルホール	900mm x 900mm
△	バッフルホール(セリーバ付)	900mm x 900mm
△	バッフルホール(セリーバ付)	1200mm x 1200mm
▣ A	ブルブルックス	200mm x 200mm x 100mm
▢ B	ブルブルックス	300mm x 300mm x 200mm
▢ C	ブルブルックス	400mm x 400mm x 300mm
▢ D	ブルブルックス	500mm x 500mm x 400mm
▢ E	ブルブルックス	600mm x 600mm x 500mm
▢ F	ブルブルックス	700mm x 700mm x 600mm

九

1. 指定された配列を記述する。

  - \_\_\_\_\_ : 空白でない配列記述
  - \_\_\_\_\_ : EM=EFF2\_0~3C 開始記述 (PF22)
  - \_\_\_\_\_ : EM=EFF2\_0~3C (E25)
  - \_\_\_\_\_ : EM=CE3\_5~4C 開始記述 (PF28)
  - \_\_\_\_\_ : EM=CE3\_5~4C (E25)
  - \_\_\_\_\_ : EM=CE5\_5~4C (E25)
  - \_\_\_\_\_ : EM=CE5\_5~4C (G22)
  - \_\_\_\_\_ : EM=CTE14 EB (E39)
  - \_\_\_\_\_ : EM=CTE14 EB (G36)
  - \_\_\_\_\_ : EM=CTE22 E14 (E39)











凡例	
記号	名 称
■	公園
○	ガーランド
○	コバーラグランプ
△	セントラルライト
△	ベラクーパ
◎	ホーリーポイント
○	ブランク!
○	ボーリングホール(2打)
○	ボーリングホール
◎+L	セシターライツチ n番回路を示す
●	ソンラライツチ 電線用スイッチ IP15A×1
■+L	電光ライツチ 番号n番回路を示す
△+L	電光ライツチ PW/MF式 番号n番回路を示す
▽	人感センサー 実験
▽	人感センサー 実験
▽ F	電気遮断器人感センサー
▽ F	電気遮断器人感センサー 実験
○	自動開閉器
□ K	電動カット
□	ドアマスター(4シーン) 4回路用×1
□	ドアマスター(4シーン) 4回路用×1
□	シート遮断器(4シーン)
□	ドアクローズ
□	フレックス 200×200×100

\* 施設内は、防水仕様ボックスとする。(構造的考慮)

### 注記

1. 特別な配線規則は下記とする。  
 天井内ハーネス配線  
 天井内配線  
 壁内ハーネス配線  
 2. 電線用スイッチ  
 ① EM-EEF-2-0-2C (PF22)  
 ② EM-EEF-2-0-3C (PF22)  
 ③ EM-GPEE-0-9-1P (PF22)  
 ④ EM-GPEE-0-9-3P (PF22)  
 ⑤ EM-EEF-2-0-3C (PF22)  
 ⑥ EM-GPEE-0-9-1P (PF22)  
 ⑦ EM-EEF-2-0-3C (E25)  
 ⑧ EM-EEF-2-0-3C (E25)  
 ⑨ EM-EEF-2-0-3C (PF22)  
 ⑩ EM-EEF-2-0-2C (G22)
2. 電線用スイッチの接続は、断線端子PE端子に接続すること。
3. 施設内遮断器止歩行を行こと。
4. 施設内 不審者警報装置の配管・配線は国土交通省認定工法による構造基準を行こと。
5. 外壁・外側敷地等止歩部及び階段・配管支点等を行こと。
6. 階外のコントローラーは別途取扱いをなす。
7. 階外のシート遮断器は構造的配線を行こと。
8. 各分室間連絡のため基礎 EM-PEED-0-1-Pを現れこと(-低圧用)

空調機器2-2	小部屋2-2	屋外	自動開閉器2-1
FL1 2	VB-L 8	WS1 4	FL1 1
漏洩式リモコン	小部屋3-1	小部屋3-2	小部屋2-1
FL1 1	UD1 7	SP1 18	UD3 6
屋外機器2	前室3-1	展示室2	前室3-2
FL1 2	WD1 1	UD1 41	WD1 1
屋外機器2	取扱1	取扱2	取扱2
WD1 9	FL1 1	FL1 1	FL1 1





凡例	名 称	備 考
■ 分割		A.C.
● 非緊急	電池内蔵	
◎ 準急	電池内蔵	

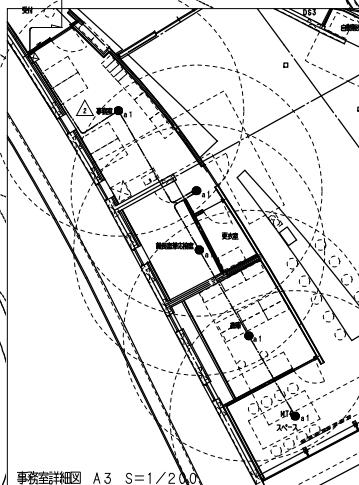
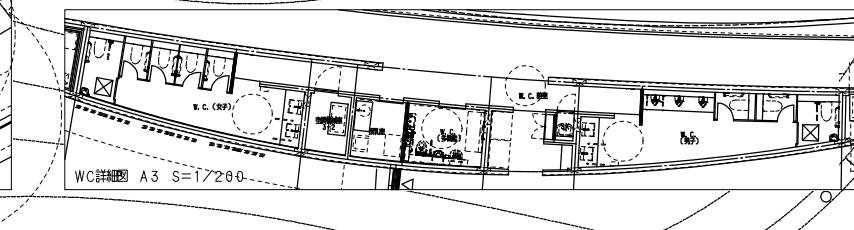
## 注記

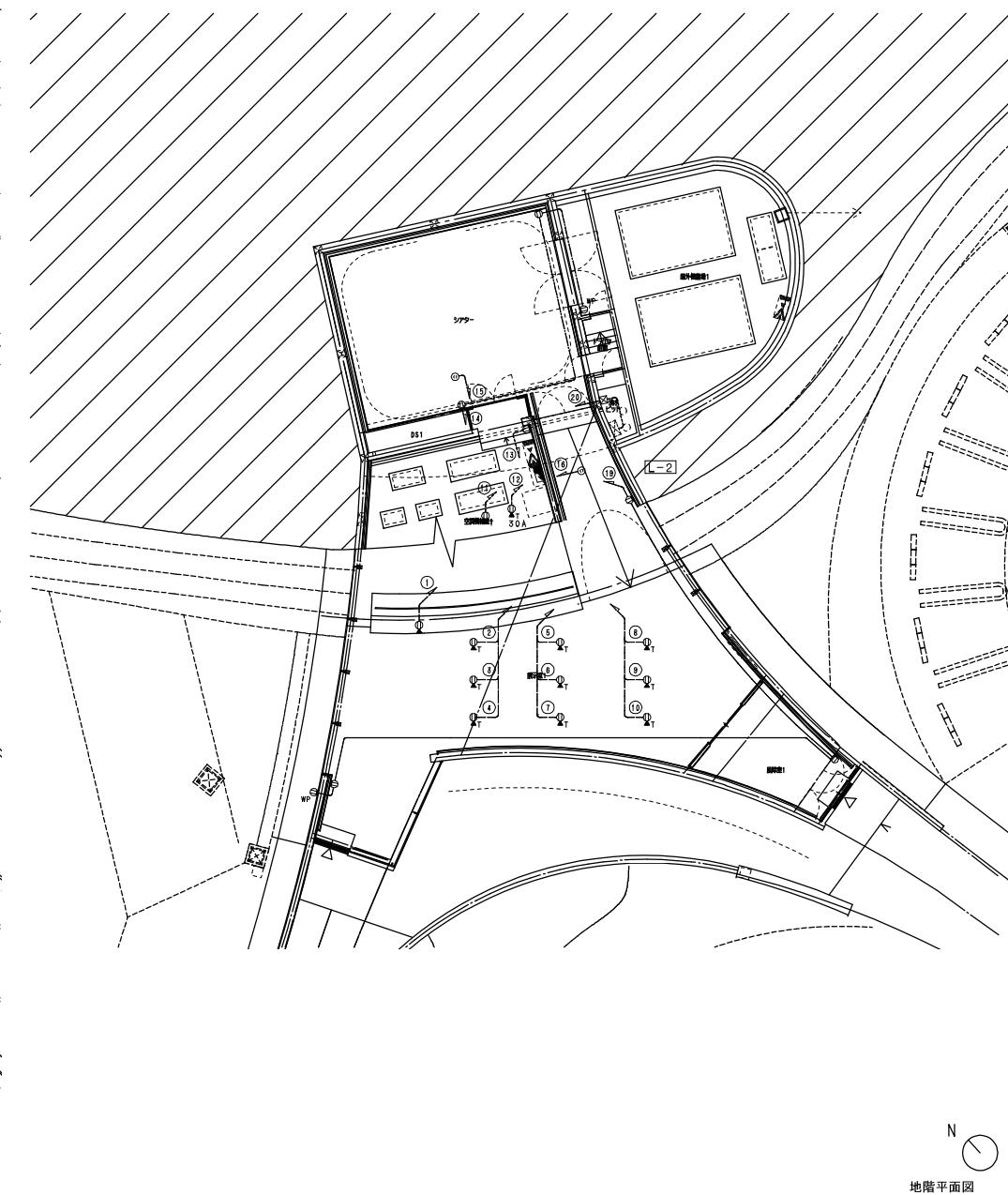
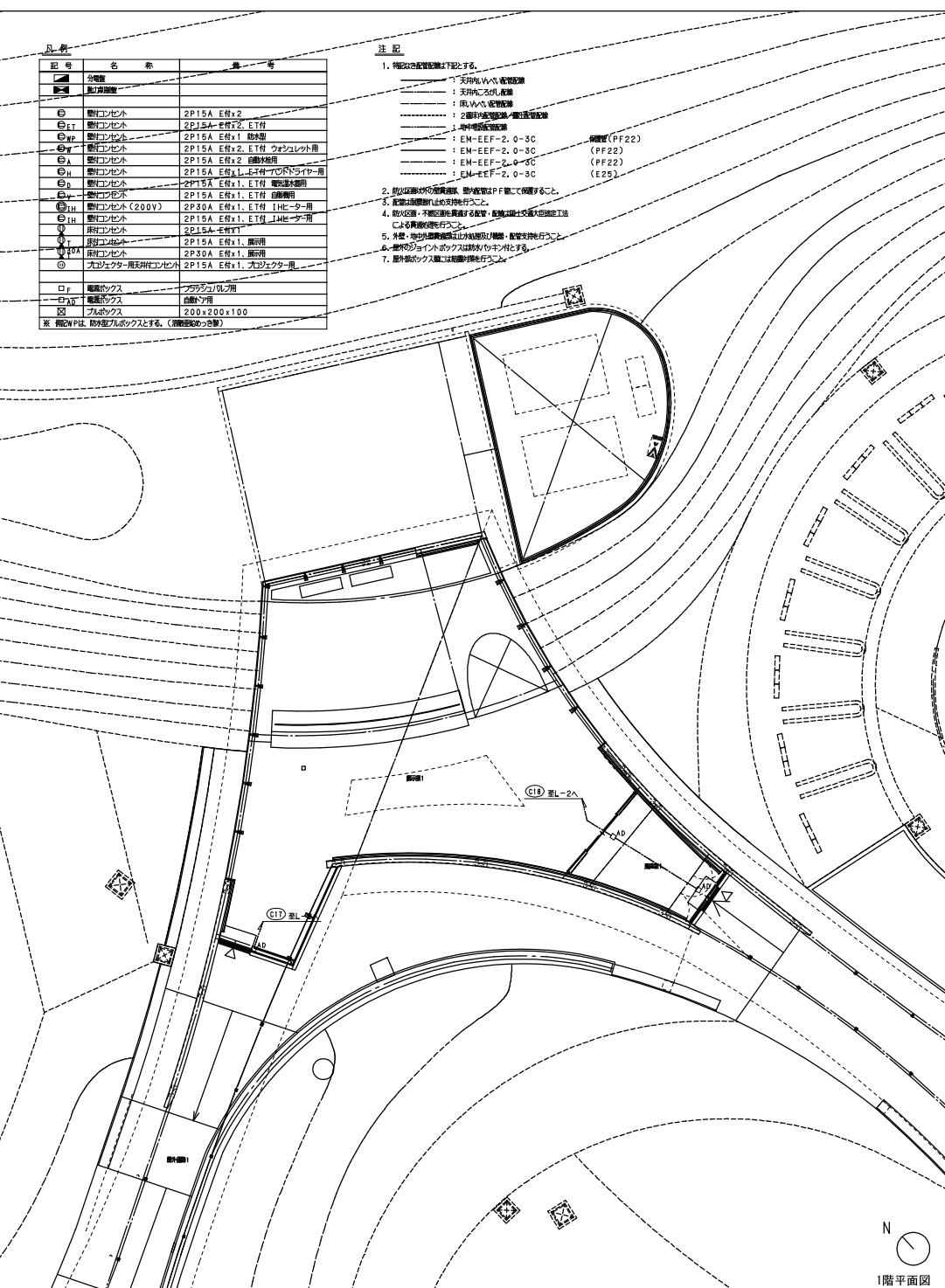
- 非常なき配管敷設は記入する。  
 : 実内・外へ配管  
 : 実内に外へ配管  
 : 実内・外へ配管  
 : 電線配管  
 : 電線配管敷設  
 : EM-EFF-2.0-2C  
 : EM-EFF-2.0-2C  
 : EM-EFF-2.0-2C
- 防火区画以外の空調管、排水管はPF管にて纏めること。
- 防火区画・排水管を複数の配管・配管は国土交通大臣認定工法による複数を行ってこと。
- 非常なき非常解体は、1mとする。

A S

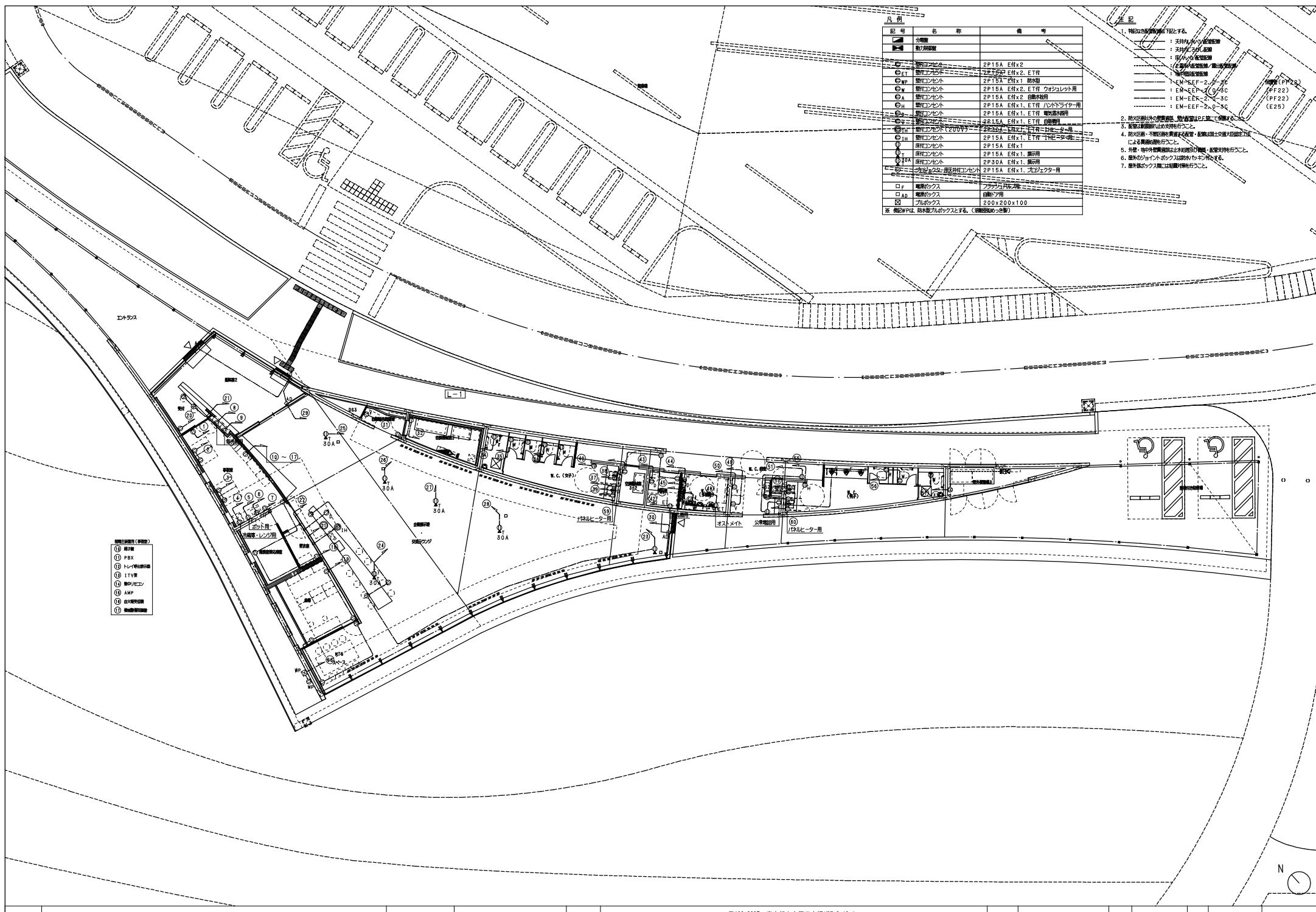


A S









# 構内交換電話設備仕様書

工事名

工事場所

1. 総 則

施工基準  
本工事は電気通信事業法第52条(自営電気通信設備の接続)に基づき、総務省令で定める自営電気通信設備としての技術基準、構内交換電話設備標準仕様書、及び関係する諸規則に従い施工するものとする。

1-2 申 請

本工事は、必要な日本電信電話株式会社等の電気通信事業者に対する申請手続き等は全て請負業者に於いて行うものとする。

1-3 檢 収

本工事は据付調整工事を完了後、監査員の立会い検査合格を以って、完納するものとする。

1-4 保 証

納入後、1年内において明かに、設計製作上の不良による障害が発生した場合は、責任をもって無償で改修するものとする。

2. 交換機

方 式  
制御方式 蓄積プログラム制御方式  
制送話方式 時分割PCM方式  
局合方式 タイプルノイズ方式、分散方式、他  
処理装置 6.4bit RISCプロセッサ  
バックアップメモリ コンパクトフラッシュカード 内蔵メモリフラッシュ

構 造

本主装置は自立キャビネットで収容された電子交換機で前面からの保守点検が容易にできるものとする。

2-3 収容回路数

回路種別	容 量	実 装	現 用	備 考
局 線	INS64	24	2	
内 線	最大 48	48	5	
多機能		16	5	
内 線	一般			
ヘーペン				

2-4 番号計画

接続種別	番 号	備 考
内線番号	X XXX	2~5桁
内線番号	0	1桁
内線番号	X	1~2桁
サービス番号	X~XX	1~2桁

2-5 トライフルク条件

内線1回線あたりの最繁忙時呼出量は、6.0 OHCSとする。

2-6 電気的条件

動作電圧 DC-24V±10%  
動作電流 600mA以内(電話機の直流通過含む)  
漏泄抵抗 20kΩ以上

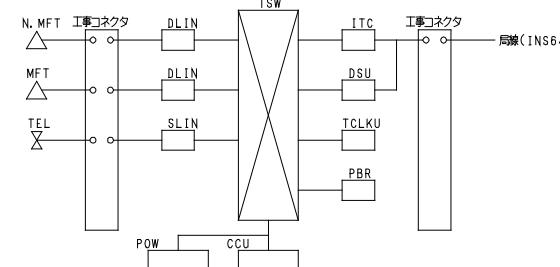
2-7 覆蓋条件

通 渡 度 0~40°C、自然空冷  
温 度 10~90% 湿度はき事

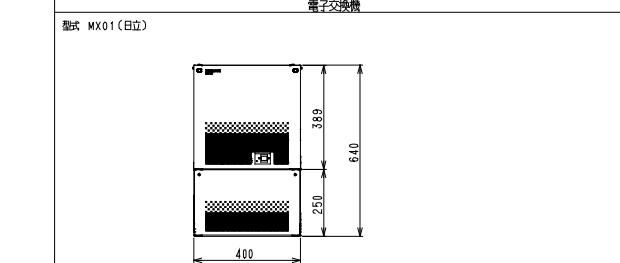
2-8 機能

- システムに対する機能
- ・着信音識別
  - ・内線代表
  - ・ハドラー音自動送出
  - ・P-B-D/P信号変換
  - ・システム拡張ダイヤル
  - ・フルコード/ワットランスファー
  - ・リモートメンテナンス
- 多機能電話機
- ・ハングライト付ディスプレイ
  - ・フリーファンクションボタン24個
  - ・発着信履歴表示器30件
  - ・機能修正ファンクションボタン8個
  - ・音電力(待機用電力)モード
  - ・着信ランプ(色表示)
  - ・SDカードによる電話帳データ読み込み可能

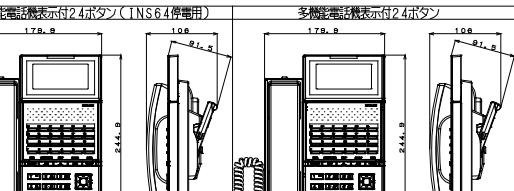
## 2-9 中継方式図



## 5. 機器図



寸法(最大値)	400×390×250
LANポート	1000BASE-X
LANポート数	1

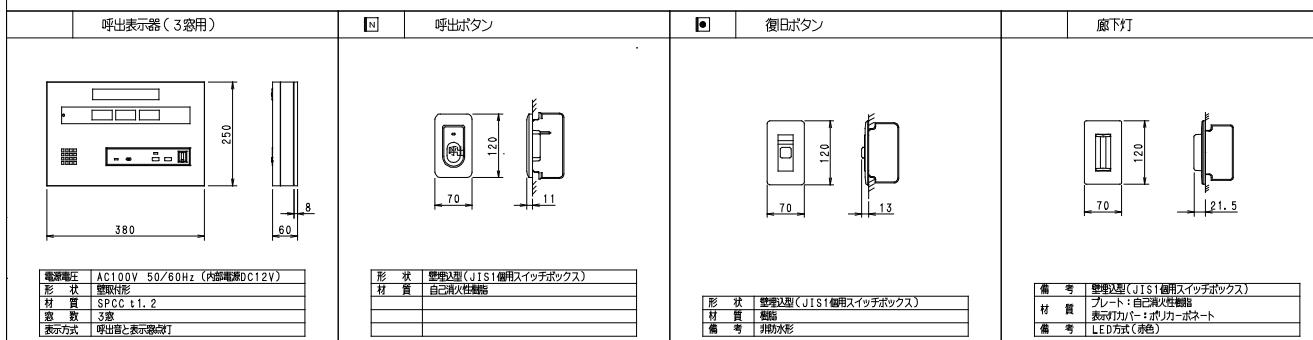


寸法(WXDXH)	180×266×104
LCD表示	半角2行(全角10行)の6行表示
ディスプレイ	バックライト付
音楽ラップの点灯色	青
音楽ラップ	50件
電子電話帳	500件
音電力切替	INS64(停電時のみ)
※設置場所	事務室、廊下
※設置場所	事務室、廊下



寸法(WXDXH)	185×220×150
フックホールボタン	
携帯ボタン	
フレーズボタン	
音楽ボタン	
DP (10×20PPS切替)・PB	

※設置場所 展示室1、シアター、展示室2、展示室3



凡例	名 称	備 考
■	電盤・MDF	
□	その他機器	
<b>【構造物】</b>		
■	構内変換器	最大ポート（内線・外線合計）：668
■	接続用PC端子台	接続方法：接続スループラグ接続方式
■	接続方法：ICチップ接続	接続アダプタ：386端子部
◎	新規用印カット	6枚4点（多機能端子台/台面出し）
◎	新規用印カット（少機能）	6枚4点
<b>【LAN設備】</b>		
○	壁内LAN用アクリレート	8枚2芯
<b>【テレビ監視機器】</b>		
◎	監視用ビューアーレット	（壁内）
<b>【トイレ衛生設備】</b>		
■	便器・洗面器	3箇
■	便器・洗面	
○	便器	
■	便器タブ	
□	ハンドホール	強度共
□	プロテクス	200×200×100
※ 特記WPは防水電気ボックスとする。（深埋型のつり型）		

注記

- 井戸引き配管路は以下記す。

  - 実内・外へ配管路
  - 実内に於ける配管
  - 底内・外へ配管路
  - 配管路

（電話・LAN端子）

  - EM-CCP-P0\_65-2P×2 何個（PF22）
  - EM-CCP-P0\_65-2P×2 何個（PF22）
  - EM-CCP-P0\_65-2P×3 何個（PF22）
  - EM-UPTO\_5-4P(Cat6) 何個（PF22）

（TV用端子）

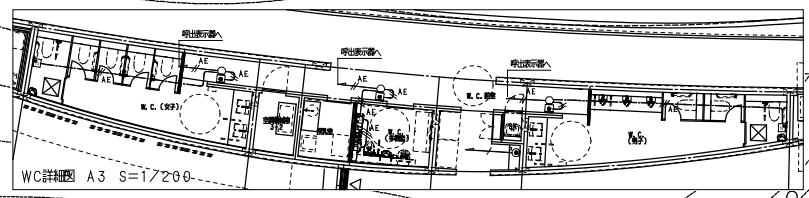
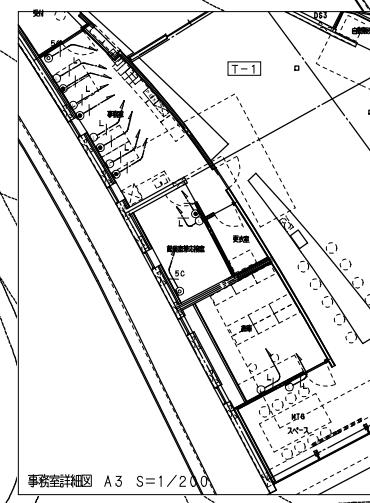
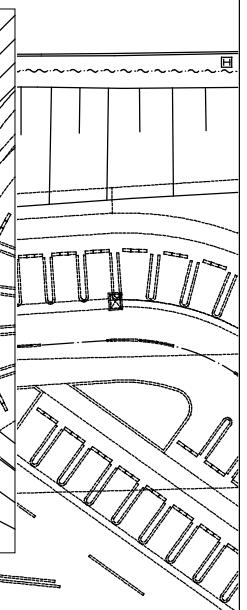
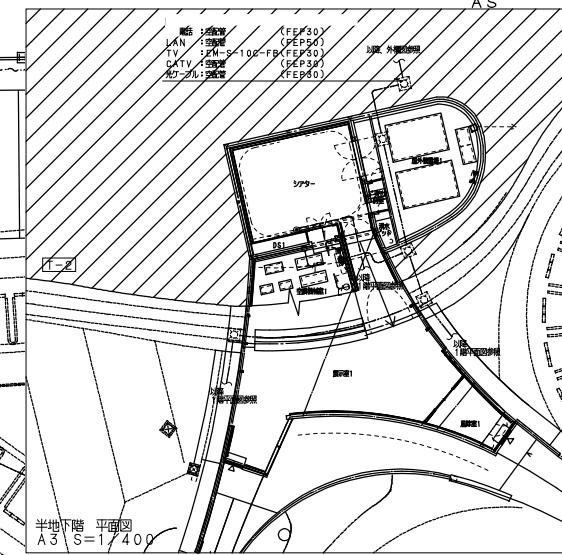
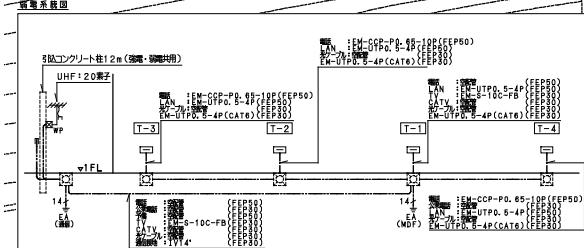
  - EM-S-5C-FB 何個（PF10）
  - EM-AE\_9-2C 何個（PF22）
  - EM-AE\_9-3C 何個（PF22）

（トイレ衛生・洗面端子）

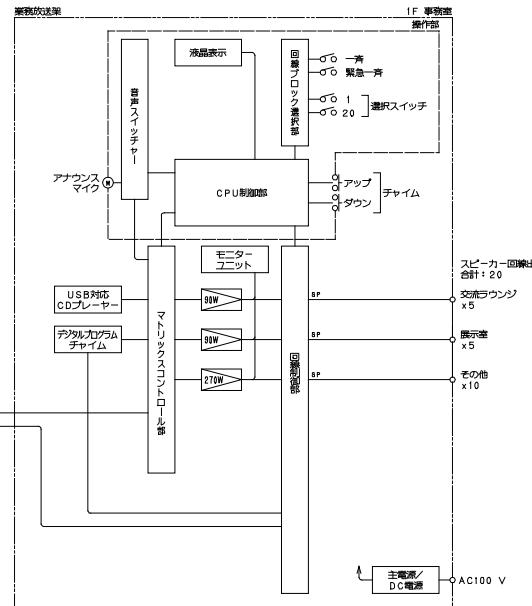
  - EM-CCP-P0\_65-2P×2 何個（PF22）
  - EM-UPTO\_5-4P(Cat6) 何個（PF22）

- 防災区画以外の敷地内は、配管路をPF管にて埋設すること。
- 配管路埋設は山側で実行すること。
- 防災区画内は、配管路を貯水池・貯水池は土工造・店舗建工法による敷設を行なうこと。
- 外側・手前敷地内は、水栓及び給排水・配管支管を行うこと。
- 屋上のショットボックは、ガム/アセチル樹脂を使用すること。
- 屋根はシルバーカーボンで施工すること。
- 屋根はシルバーカーボンで施工すること。
- 各柱間は柱間でGL-600mmで以降はGL-300とする。
- 各柱間は柱間でGL-600mmで以降はGL-300とする。
- 各柱間は柱間でGL-600mmで以降はGL-300とする。
- 各柱間は柱間でGL-600mmで以降はGL-300とする。

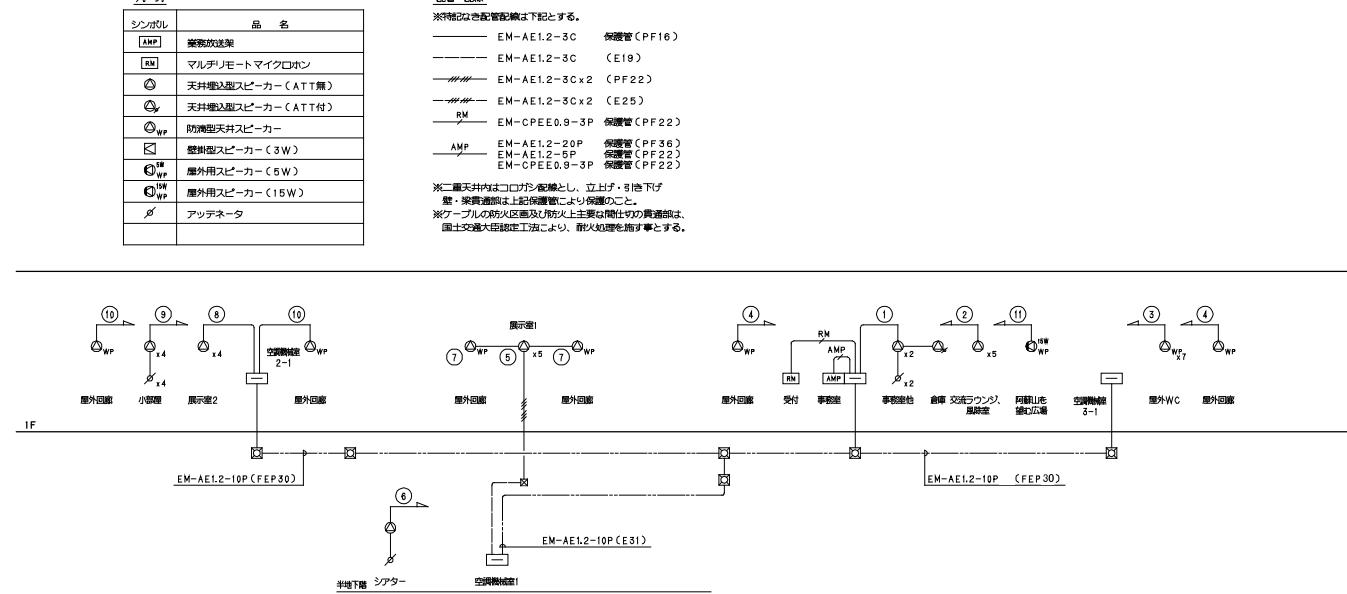
管子目録	管子	形 式	管 組	LAN	テビ	放 送	予 備
T-1-MDF	鋼製 鋼板	50P	16ポート	合分接器	40P	-	光ケーブル用機器スペース MDF・高音用機器
T-2	鋼製 鋼板	10P	16ポート	-	10P	-	光ケーブル用機器スペース
T-3	鋼製 鋼板	10P	16ポート	-	10P	-	光ケーブル用機器スペース
T-4	鋼製 鋼板	10P	16ポート	-	10P	-	光ケーブル用機器スペース



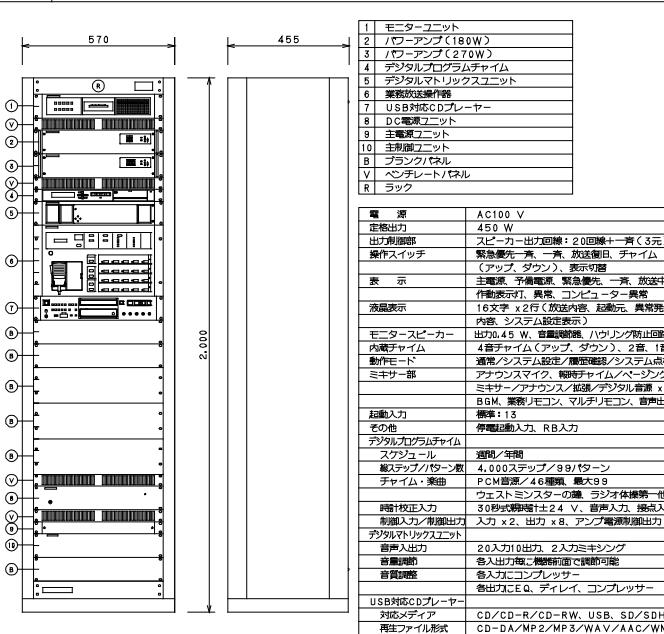
## 放送設備 ブロック図



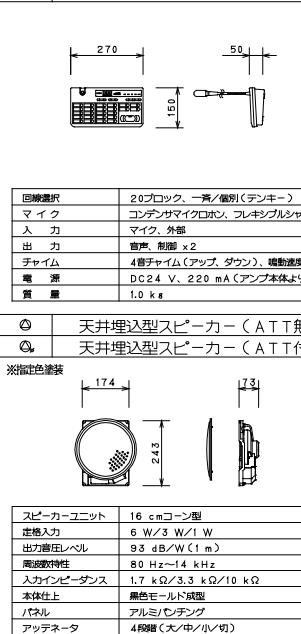
## 放送設備 系統図



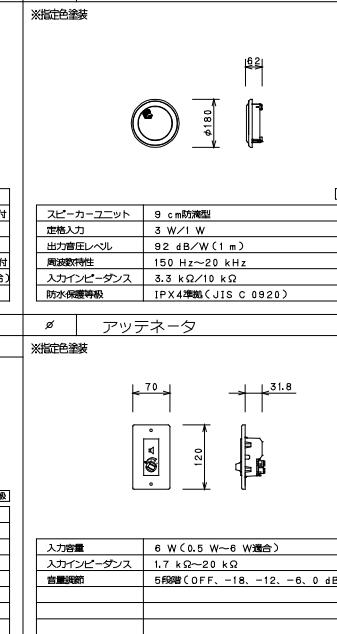
## 業務放送架



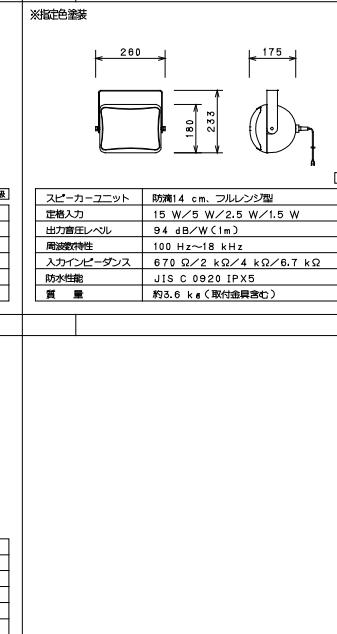
## マルチリモートマイクロホン



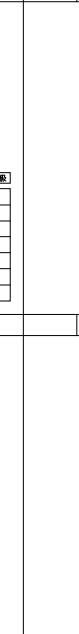
## 防滴型天井埋込型スピーカー



## 屋外用スピーカー(15W)



## アッテネータ



AS

AS

AS

シグナル	品名
AMP	電源装置
BN	マルチリモートマイクロボン
①	天井埋込型スピーカー（ATT付）
②	天井埋込型スピーカー（ATT付）
③	防音天井埋込スピーカー
④	壁掛スピーカー（3W）
⑤	屋外用スピーカー（5W）
⑥	屋外用スピーカー（15W）
×	アッピースタ

## 配管・配線

※特記なき配管配線は下記とする。

：天井内、ルーム配管

—：天井内、ルーム配線

—：床、ルーム配管

—：壁、ルーム配管

—：専用電源

EM-AE1.2-3C 保暖管（PF16）

EM-AE1.2-3C (E18)

EM-AE1.2-3Cx2 (FF22)

EM-AE1.2-3Cx2 (E25)

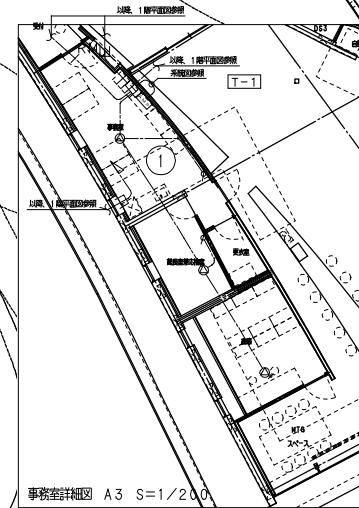
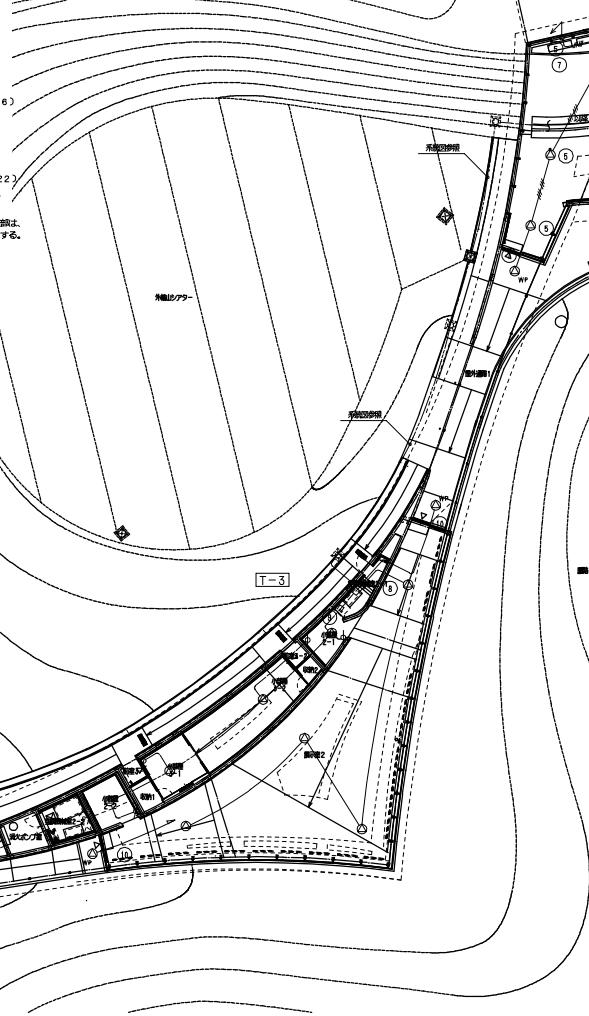
RM EM-CPEED0.9-3P 保暖管（PF22）

※重天井内はコロナ配管とし、立上げ引き下げる

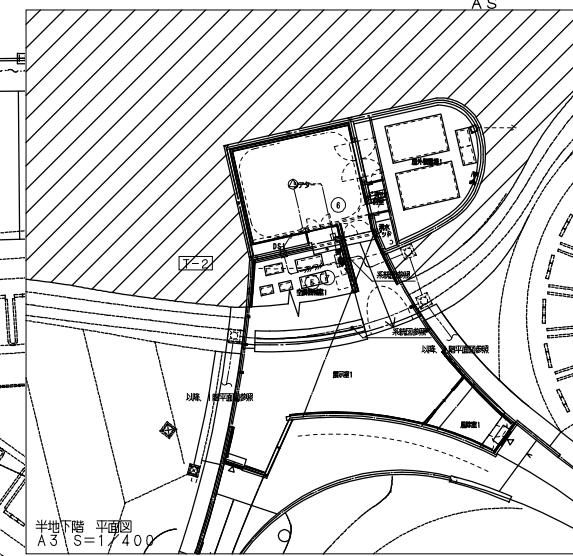
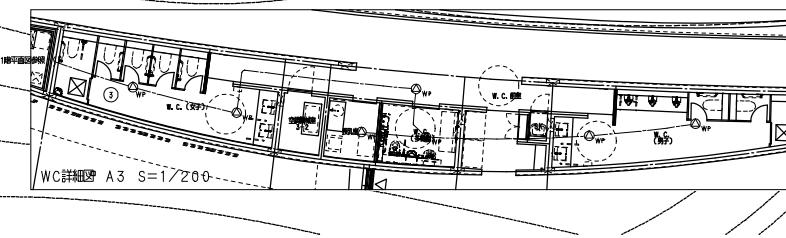
際、床面遮断部上部遮断部にシリコン接着のこと。

※ケーブルの防水仕様及び防火上必要な開口寸法の貴重箇所は、

国土交通大臣認定工法により、前火災規格を遵守する。

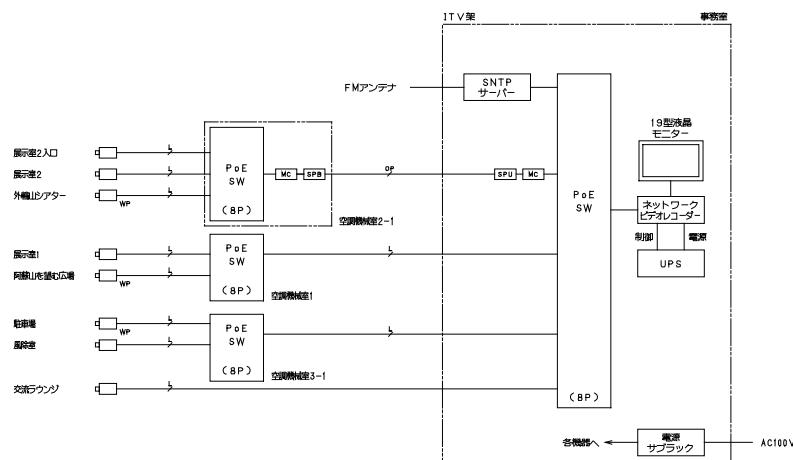


事務室詳細図 A3 S=1/200

半地下階 平面図  
A3 S=1/400

WC詳細図 A3 S=1/200

## ITV設備 ブロック図



## 接続可能な映像計算例

解像度	フレームレート	録画時間	HDD容量	録画可能日数
1280 x 720	15 FPS	24時間連続	8TB	2週間以上

EM-UTP0.5-4P (Cat.6)  
OP EM-OP-OM2-4C

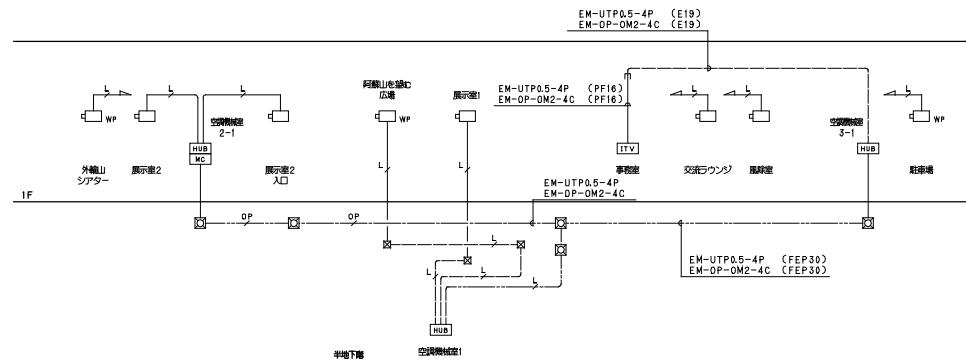
## ITV設備 系統図

品名	品名
ITV	ITV架
□	ドーム型ネットワークカメラ(壁付)
□ WP	ネットワークカメラ(屋外用)
HUB	PoE SW (8ポート、ボックス収納)
SPB	光成端箱

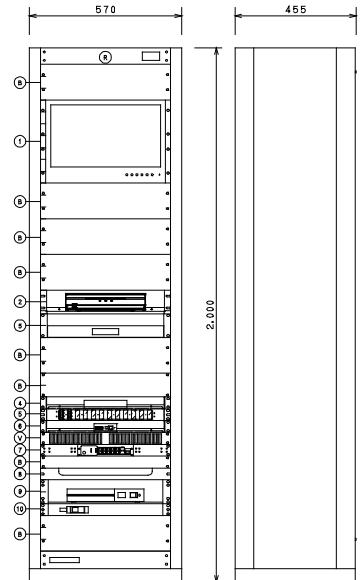
## 凡例

- シングルケーブル EM-UTP0.5-4P 保護管(PF16)
- EM-UTP0.5-4P (E19)
- OP EM-OP-OM2-4C ケーブルラック上
- OP EM-OP-OM2-4C (FEP30)

\*二層天井内はコロナジ配線とし、立上げ・引き下げ  
壁・梁等構造上配線難易度により選択のこと。  
\*ケーブルの移動区画及び移動人材上主な開口切り面接続部は、  
国土交通省大規模工事により、耐震処理を施すとする。  
\*UTPケーブルはすべてCat.6とする。



## ITV ITV架



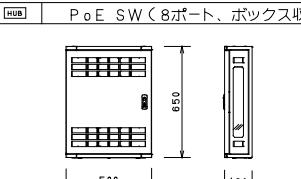
1 19型液晶モニター
2 ネットワークデオレコーダー
3 ストライプアダプタ(マウス用)
4 SNTPサーバー
5 スライスユニット
6 メディアコンバーター
7 PoE SW
8 ケーブルルビンバッフル
9 UPS
10 電源サブロック
B ブランクパネル
V Vハーネルバッフル
R Rラック

19型液晶モニター
液晶パネル 18.5V型ワイド、LEDバックライト
表示画素数 1,366 x 768ピクセル
入力 コンポジット x2、RGB、HDMI、音声 x3
内部スピーカー 0.5 W+0.5 W(ステレオ)
ネットワークスイッチ シングルポート
接続端子台数 最大16台
映像出力 H.265、H.264
内蔵HDD容量 8 TB
ネットワーク端子 Video In x 8 (100 Mbps) Ext x 1 (1000 Mbps) Client x 1 (1000 Mbps)
映像出力 HDMI、VGA
その他の USBマウス対応
SNTPサーバー 時刻同期機能
時刻同期方法 時報(NHK FM)による正時に同期
ネットワーキングインターフェース RJ-45、PoE端子
時刻同期プロトコル Sntp
無線接続マスク IP
電源 DC12 V/PoE (IEEE802.3af、IEEE802.3at、Class3)
その他 電源取扱説明書
光ファイバユニット 4心以上
メディアコンバーター
ポート構成 1000BASE-T: 1ポート (RJ45) 1000BASE-SX: 1ポート
伝送距離 550 m(マルチモード50/125 μm)
PoE SW
ポート 10/100/1000BASE-T: 10ポート SFPスロット: 2ポート
機能 SNMP、IGMP v2スヌーピング PoE (IEEE802.3af、IEEE802.3at)対応
UPS 入力最大電流 7 A
出力定格容量 500 VA/300 W
インターフェース RS-232C/RS-422A接続端子 電源サブロック 20 A×1キットブレーカー x 1

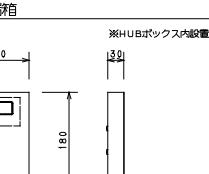
21080024-B008A



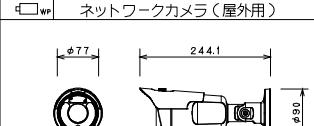
画像圧縮方式	H.265/H.264/M-JPEG
画像サイズ	1920x1080~352x240
最低被写体輝度	カラー: 0.1 lx、白黒: 0.1 lx
レンズ	焦点距離: 2.8 mm~12 mm
フレームレート	最高30 fps: 1920x1080 (WDR)
音声入力	内蔵マイク/システム
機能	WDR、microSDカード記録、赤外線LED、デバイム、プライバシーマスク
電源	AC100 V、最大152 W
ボックス	EIA2U、ファン付



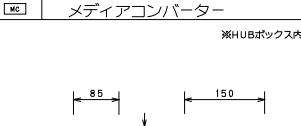
ポート	10/100/1000BASE-T: 10ポート SFPスロット: 2ポート
給電機能	PoE (IEEE802.3at、IEEE802.3af)対応 最大12.4 W (8ポート計) 供電可能
電源	AC100 V、最大152 W
ボックス	EIA2U、ファン付



接続数	4心
接続方法	跳ね接続+コネクタ接続式
アダプタ端子	SC2連コネクタ



画像圧縮方式	H.265/H.264/M-JPEG
画像サイズ	1920x1080~352x240
最低被写体輝度	カラー: 0.072 lx、白黒: 0 lx
レンズ	焦点距離: 2.8 mm~12 mm
フレームレート	最高30 fps: 1920x1080 (WDR)
音声入力	内蔵マイク
機能	WDR、microSDカード記録、赤外線LED、デバイム、プライバシーマスク、ビーカー
電源	DC12 V/PoE (IEEE802.3af、Class3)
環境性能	IP66、耐衝撃性: IK10

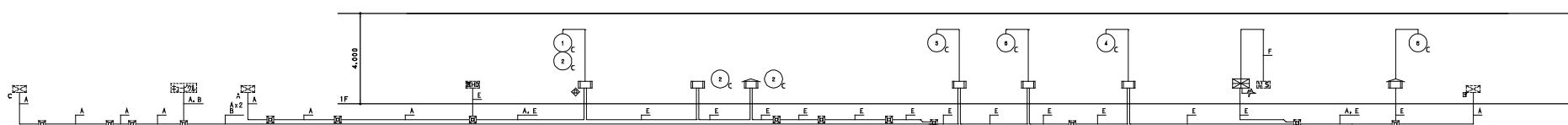
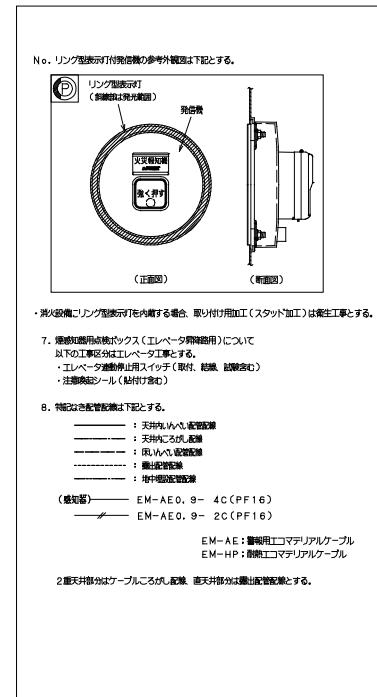


ポート構成	1000BASE-T: 1ポート (RJ45) 1000BASE-SX: 1ポート
最大伝送距離 (光)	550 m
動作温度範囲	0~50°C
電源	AC100 V、2.6 W



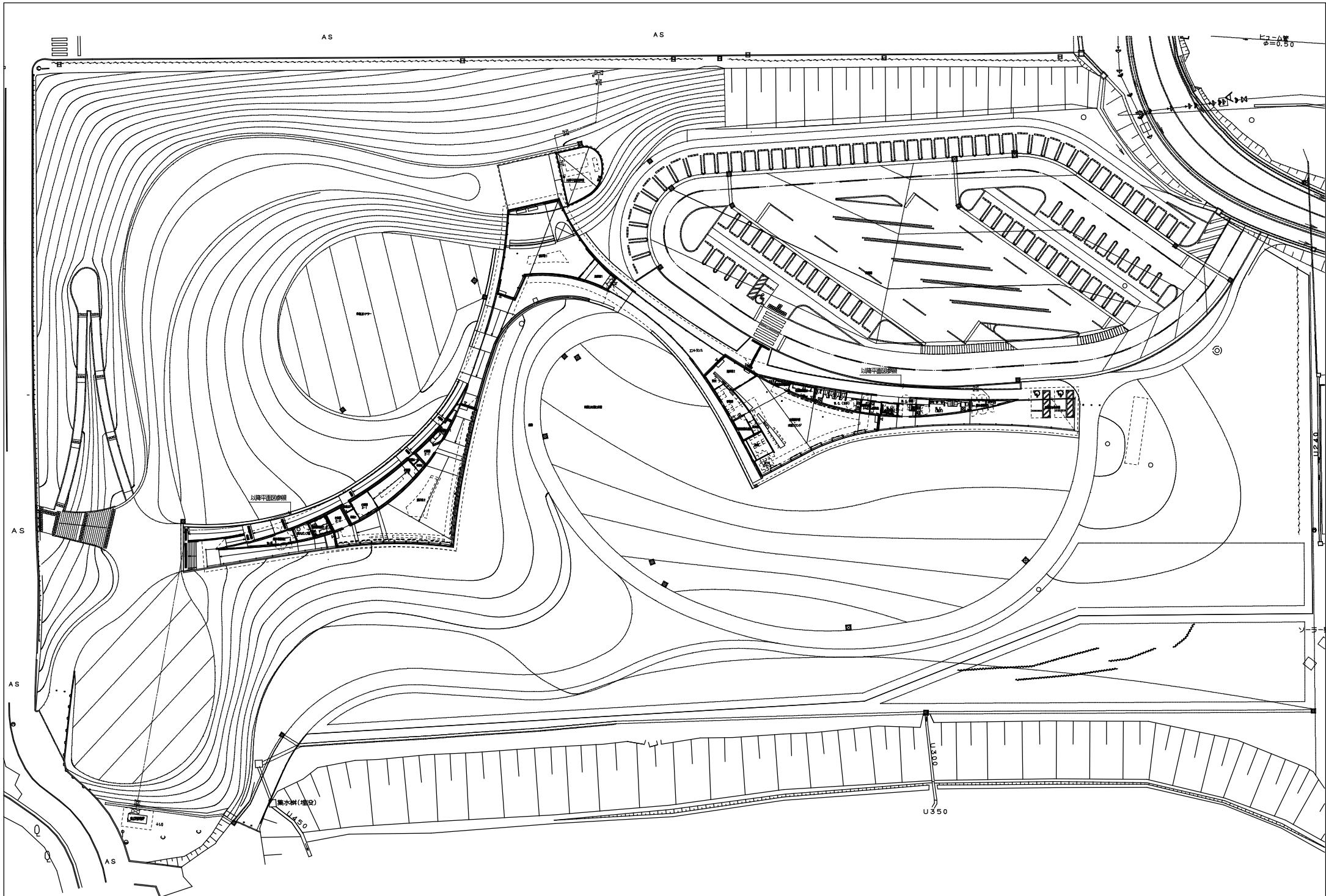
記号	名	規格	備考
HS	受信機	仕様書記載	
HS	被験器	（設備工事）	
A	防水ポンプユニット	（別途工事）	
B	淨化槽ポンプ制御盤	（別途工事）	
C	P-A-S	（別途工事）	
D	キューピクル	（設備工事）	
E	警器受容箱	操作性：1号消火栓内蔵 ②③受容	
F	警器受容箱	操作性：1号消火栓内蔵、防煙 ②③受容	
G	P型受信機	1台、リモコン操作（AC24V、LED、点滅式）	
H	P型受信機	1台、リモコン操作（AC24V、LED、点滅式）	
I	火災警報ベル	DC24V、10mA、ダイオード付	
J	床底板抵抗	10KΩ	
K	床端板抵抗	地区ペル用（10KΩ）	
L	光電式スポット型感知器	2種、自動點滅・自動点滅延止機能付	
M	定温式スポット型感知器	2種、自動点滅機能付	
N	定温式スポット型感知器	特種、65°C、防水型、自動点滅機能付	
O	光電アラーム式大形感知器	2種、自動点滅機能付	
P	移動式報器	表示灯電源接続用 40VA（別途組込）	
Q	消火栓ポンプ制御盤	（別途工事）	
R	警戒区域番号	火災表示用（自動点滅機能付を含む）	
S	警戒区域番号		
T	ケーブル配線	天井、床、壁	
U	外線配線	地中埋設	
V	配管配線	床、壁	
W	配管配線	壁上引下	
X	ジャンクション、ブルロック		
Y	ハンドホール	（設備工事）	

注記	
1. 受信機仕様	
1) 型1取付、壁掛式、音響（音声警報）、子機電池内蔵	
蓄積式、自動点滅機能付	
2) 自動点滅機能付	
3) ドアレス表示、部屋番号表示機能付	
4) 開閉機能付	
5) カラーバーサルデザイン付	
6) 防水ノブ機能（通常価格1,000件、自動点滅機能2,000件）	
7) 組合せ	
・火災表示	6L
・消火栓ポンプ制御表示	1L
・受水槽常水報	1L
・受水槽ポンプ制御表示	1L
・受水槽ポンプ制御表示	1L
・受水槽ポンプ制御表示	1L
・P-A-S表示	1L
・キューピクル表示	1L
8) 指示表示（3L標識表示）	
9) 移動器具等：	
・熱感警報装置、火災代表名号報（断電時、a接点、1L）	
2. 1回線に自動点滅機能付感知器を最大6個接続可とする。	
3. 受信機は自動点滅機能付感知器のアドレス（7セグメント）表示を可能とする。	
4. 感知距離は5m付近とする。	
5. 地区ペル接続方式は一点接続方式とする。	



設備系統図

記号	配管記録表
A	EM-HP1.2-2C(FEP3D)
B	EM-HP1.2-4C(FEP3D)
C	EM-HP1.2-3P(FEP3D)
D	EM-HP1.2-5P(FEP3D)
E	EM-HP1.2-10P(FEP3D)
F	EM-HP1.2-2C(PF16)



AS

AS

AS

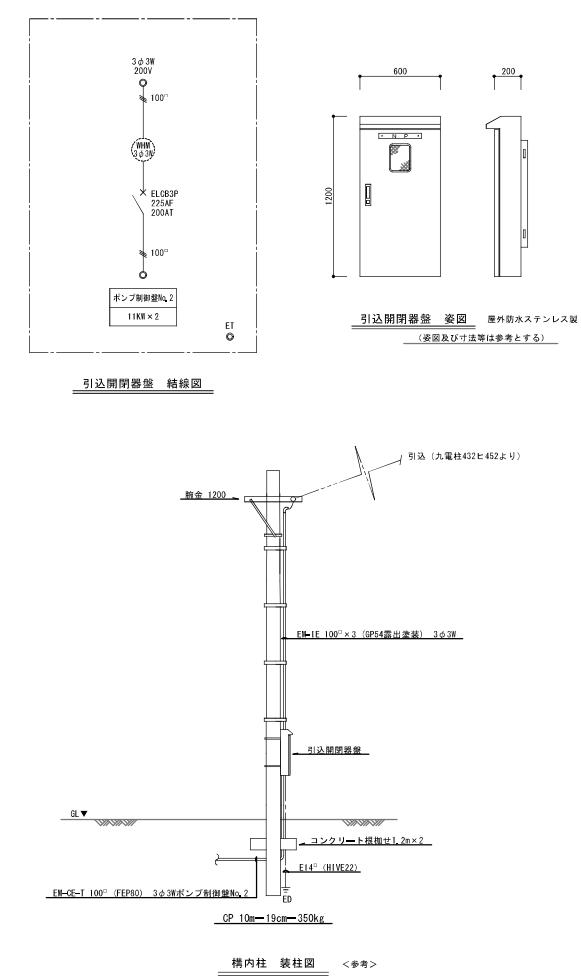
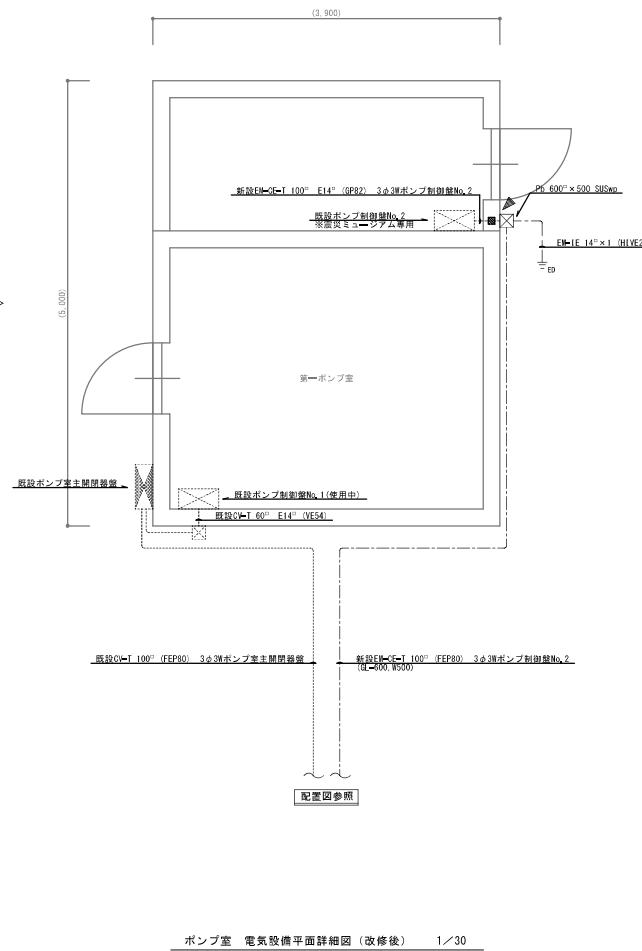
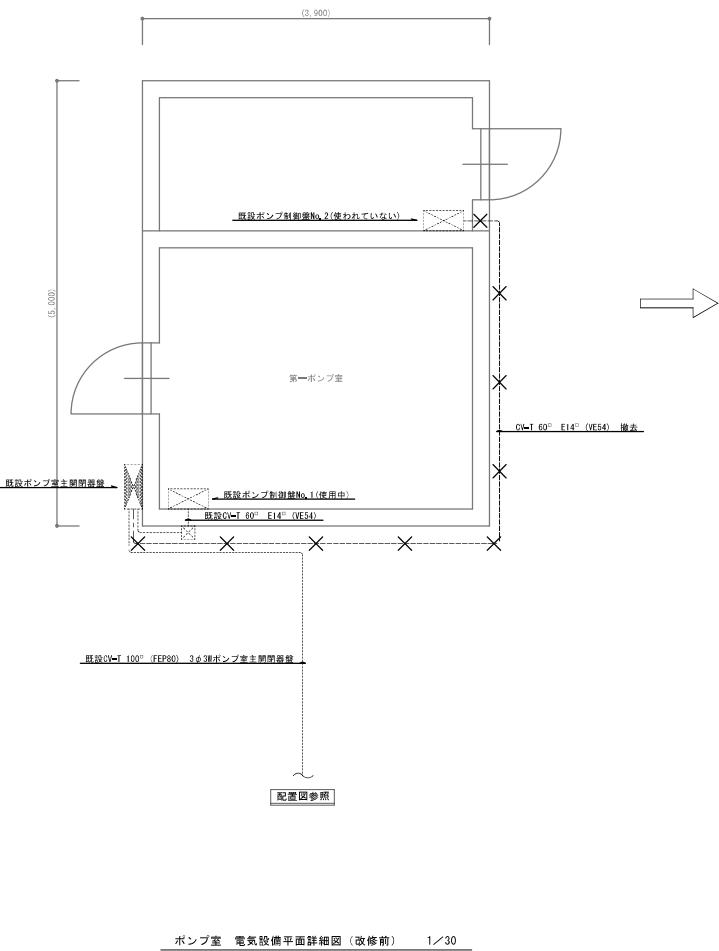




工事名	熊本地震災ミュージアム休験・展示施設電気設備工事	共同企業体名称	○+h・産緯設計JV	代表者	大西麻貴+百田有希/○+h 一級建築士事務所 東京都知事登録第59514号 一級建築士第367943号 百田有希	図面名	第一ポンプ室 電気設備配置図	縮尺	A3 1:4000	日付	No. E-31
-----	--------------------------	---------	------------	-----	---	-----	----------------	----	-----------	----	----------

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1 TEL & FAX: 03-6264-9876

一級建築士事務所 東京都知事登録第59514号 一級建築士第367943号 百田有希



凡 例	
▶ ■	壁貫通処理（補修用）
▣	既設ブルボックス

※破線は既設済用を示す。

