

第五中学校改築事業 屋内運動場ほか建設 電気設備工事

電 気 設 備 図			
E-01	電気設備工事 特記仕様書	E-21	屋内運動場 弱電機器姿図(2)
E-02	外構平面図	E-22	弱電設備系統図(1)
E-03	屋内運動場 屋外キュービクル結線図・参考姿図	E-23	弱電設備系統図(2)
E-04	電灯動力分電盤図	E-24	弱電設備系統図(3)
E-05	屋内運動場 照明器具姿図	E-25	屋内運動場 弱電設備 1 階平面図
E-06	屋内運動場 凡例	E-26	屋内運動場 弱電設備 1 階平面詳細図(2)
E-07	幹線設備系統図・配管、配線表	E-27	屋内運動場 弱電設備 2 階平面図
E-08	屋内運動場 幹線、動力設備 1 階平面図	E-28	屋内運動場 自動火災報知設備系統図
E-09	屋内運動場 幹線、動力設備 2 階平面図	E-29	屋内運動場 自動火災報知設備平面図
E-10	屋内運動場 非常灯、誘導灯設備 1 階平面図	E-30	渡り廊下 A 電灯設備平面詳細図
E-11	屋内運動場 非常灯、誘導灯設備 2 階平面図	E-31	渡り廊下 A 弱電設備平面詳細図
E-12	屋内運動場 電灯設備 1 階平面詳細図(1)	E-32	渡り廊下 B 電気設備平面詳細図
E-13	屋内運動場 電灯設備 1 階平面詳細図(2)	E-33	屋内運動場 防火区画貫通 1 階平面図
E-14	屋内運動場 電灯設備 2 階平面詳細図(1)	E-34	屋内運動場 防火区画貫通 2 階平面図
E-15	屋内運動場 コンセント設備 1 階平面図	E-35	屋内運動場 防火区画貫通処理材
E-16	屋内運動場 コンセント設備 2 階平面図	E-36	仮設・工程 計画図(参考図)
E-17	屋内運動場 コンセント設備 1 階平面詳細図(1)		
E-18	屋内運動場 コンセント設備 1 階平面詳細図(2)		
E-19	屋内運動場 コンセント設備 2 階平面詳細図(1)		
E-20	屋内運動場 弱電機器姿図(1)		



第五中学校改築事業 屋内運動場ほか建設 電気設備工事 特記仕様書

## I 工事概要

1. 工事場所 上田市上野 441-2 ほか 20筆

## 2. 建物概要

建 物 名 称	構 造	間 数 (階)	延面積 (㎡)	消防法施行令 別表第一の区分	備 考
屋内運動場	S 造	地上2 地下0	2531.60	----	----
渡り廊下 A	S 造	地上2 地下0	30.02		
渡り廊下 B	S 造	地上1 地下0	—		

3. 工事種目  
(○印のついたものを適用する。)

工 事 種 目	項 目	建 物 別 及 び 屋 外				
		屋内運動場	遊り屋下A	遊り屋下B	-	屋上
電 灯 設 備		○	○	○	-	-
動力設備		○	-	-	-	-
電 熱 設 備	幹線、分岐	-	-	-	-	-
雷 保 護 設 備	幹線、分岐	-	-	-	-	-
受 変 電 設 備		-	-	-	-	○
電力貯蔵設備		-	-	-	-	-
静止形電源設備	直流電源装置	-	-	-	-	-
発 電 設 備		-	-	-	-	-
構内情報通信網設備	LAN用配管	○	-	-	-	-
構内交換設備	電話設備	-	-	-	-	-
情報表示設備	時計設備	○	-	-	-	-
映像・音響設備		○	-	-	-	-
拡 声 設 備		○	-	-	-	-
誘導支援設備	インターホン・トイレ呼出し設備	-	-	-	-	-
テレビ共同受信設備		○	-	-	-	-
監視カメラ設備		○	-	-	-	-
駐車場管制設備		-	-	-	-	-
防犯・入退室管理設備	予備配管	-	-	-	-	-
自動火災報知設備		○	-	-	-	-
自動閉鎖設備		○	-	-	-	-
非常警報設備	非常放送装置	-	-	-	-	-
ガス漏れ警報設備		-	-	-	-	-
中央監視制御設備		-	-	-	-	-
構内配電線路		○	-	○	-	○
構内通信線路		○	○	○	-	-
昇 降 機 設 備		-	-	-	-	-

4. 図面目録                      ・ 別紙参照                      ・ 下記の通り

番 号	図 面 名 称	番 号	図 面 名 称
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	

## II 工事仕様

1. 共通仕様

- (1) 図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官庁官庁繕部の「公共建築工事標準仕様書(電気設備工事(最新年度版))」(以下、「標準仕様書」という。)、公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)(最新年度版)」(以下「改修標準仕様書」という。))及び「公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)(最新年度版)」(以下、「標準図」という。))による。

- (2) 機械設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、機械設備工事及び建築工事はそれぞれの工事仕様書を適用する。

## 2. 特記仕様

特記仕様は別紙「特記仕様書(共通事項)」によるほか次の各項目による。

- (1) 項目は、番号に○印の付いたものを適用する。  
(2) 特記事項は、○印の付いたものを適用する。

③

化学物質を発生する  
建築材料等

本工事の建物内部に使用する建築材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、次(1)から(5)を満たすものとする。

(1) 合板、木質系フローリング、構造用パネ、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、仕上げ塗料及び接着剤は、ホルムアルデヒドを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。

(2) 保温材、緩衝材、断熱材はホルムアルデヒド及びスチレンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。

(3) 接着剤はフタル酸ジブチル及びフタル酸ジエチルヘキシルを含有しない難燃性の可塑剤を使用し、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。

(4) 塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。

(5) 上記(1)・(3)及び(4)の建築材料等を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器等は、ホルムアルデヒドを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。

なお、ホルムアルデヒドを放散しないものとは放散量が規制対象外のもの、ホルムアルデヒドの放散が極めて少ないものとは放散量が第三種のもの、原則として規制対象外のものを使用するものとする。ただし、該当する材料等がない場合は、第三種のものを使用するものとする。

また、「ホルムアルデヒドの放散量」は、次のとおりとする。

ホルムアルデヒドの放散量	該当する建築材料
規制対象外	① JIS及びJASのF☆☆☆☆規格品 ② 建築基準法施行令第20条の7第4項による国土交通大臣認定品 ③ 下記表示のあるJAS規格品 a. 非ホルムアルデヒド系接着剤使用 b. 接着剤等不使用 c. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散させない材料使用 d. ホルムアルデヒドを放散させない塗料等使用 e. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散させない塗料使用 f. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散させない塗料等使用
第三種	① JIS及びJASのF☆☆☆☆規格品 ② 建築基準法施行令第20条の5第3項による国土交通大臣認定品 ③ 旧JISのE0規格品 ④ 旧JASのF00規格品

④

施工条件明示項目

※ 現場説明書による

⑤

電気保安技術者

工事現場の電気工作物(電路、自動扉、自動シャッター、電動機等を含む)の保安業務を行うものとする。

⑥

電気工事士

契約電力500kW以上の電気工作物においても、第一種電気工事士により施工を行うものとする。

⑦

実施工程表及び  
施工計画書

(1) 実施工程表、総合施工計画書は、工事着手前に先立ち速やかに提出する。  
(2) 工種別の施工計画書は、当該工事に先立ち速やかに提出し、品質計画に係る部分は監督職員の承諾を受けること。

⑧

使用材料発注先調査  
発生材の処理

使用材料名、製造業者名、発注先等を記載した調査を作成し提出する。  
(1) 引渡しを要するもの 無 有  
(2) 引渡しを要するもの以外 無 構外搬出し、関係法令により適切に処理をする。  
(3) 特別管理産業廃棄物 無 有 (PC使用機器：関連法令により適切に処理し建物管理者に引き渡す)  
(4) 再利用又は再資源化を図るもの 無 有 ( 廃蛍光管 ・ コンクリート ・ 木材 ・ アスファルト ・ 金属くず ・ ダンボール類 )

⑩

監督員事務所

設けない 設ける ( 規模: )  
・ 備品 ( )

⑪

工事用仮設物

すべて請負者の負担とする  
構内に作るものが できる できない

⑫

足場・安全橋頭

① 別契約の関係請負者が定置したものは、無償で使用できる。  
・ 本工事で設置する  
・ 内部仮設足場等 ( ・ 架台足場 ・ 移動式足場 ・ 移動式室内足場 )  
・ 外部足場 ( ・ A種[施工箇所面に枠組足を設ける] ・ B種[施工箇所面に単管本足場を設ける] ・ C種[仮設ゴンドラを使用する] ・ D種[移動式足場を使用する] )

⑬

工事用電力・水・その他

本工事に必要な工事用電力、水等の費用及び官公署その他の関係機関への諸手続等に要する費用は、請負者負担とする

⑭

工事写真

工事の着手前に先立ち、撮影計画の作成を行い、監督職員へ提出すること。

⑮

完成図等

※ 完成図 (※ 設計図書で添付したもの全て ・ 様式表1.7.11による ・ 監督員の指示による)  
作成方法 ※ 製本 ( ・ 見開きA3縮小版 2～3部 (黒表紙金文字製本) ・ 見開きA1版 1部 (ビニール製本) )  
※ CADデータ (※ CD-R (1部) ・ )

⑯

しゅん工時提出物

※ 安全に関する資料 (1部)

17.

再使用機器

※ 監督員の指示による  
取外し再使用機器は、原則として清掃及び絶縁抵抗測定を行った後取り付ける。  
ただし、絶縁劣化等で使用に耐えない場合は、監督職員に報告する。  
設備機器の固定は、「建築設備耐震設計・施工指針2014年版(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修)」による。なお、施工に際し、耐震強度計算書を監督員に提出し、承諾を受けるものとする。  
(1) 設計用水平地震力  
機器の重量[kgf]に、設計用標準水平地震度を乗じたものとする。  
なお、特記なき場合、設計用標準水平地震度は次による。

⑰

耐震施工

設置場所	機器種別	○ 特定の施設		・ 一般の施設	
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階、屋上及び塔屋	機器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水槽類(※1)	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水槽類(※1)	1.5	1.0	1.0	0.6
地下・1階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水槽類(※1)	1.5	1.0	1.0	0.6

(※1) 水槽類にはオイルタンク等を含む。

○ 重要機器の定義は次による。

・ 受変電設備 ・ 発電設備 ・ 直流電源設備 ・ 交流無停電電源装置

・ 交換機 ・ 自動火災報知受警機 ・ 中央監視装置 ○ 配電盤

○ 上層階の定義は次による。

2～6階建の場合は最上層、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階とする。

(2) 設計用鉛直地震力  
設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

⑱

あと施工アンカー

公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)8章2節8.2.4及び12節による。  
確認試験 ○ 引張試験  
・ 性能確認試験(本) ・ 施工後確認試験(本)を確認強度( KN)にて行う  
・ 施工士の適用(第1種、第2種) あと施工アンカー施工士による  
※ (社)日本建築あと施工アンカー協会認定資格

項目		特記事項
20	防火区画等の貫通処理	電線等が防火区画又は防火上主要な間仕切りを貫通する場合、その施工状況について貫通箇所両面から写真撮影し、工事写真として提出する。
21	電線・ケーブル	(1) EM-EFFは紫外線による劣化を抑止する性能を持たせ、「タシガイセン EM-EFF」と表記されたものを使用する (2) EM-UTP は JIS X 5150「構内情報配線システム」に準じ、絶縁材料及びシースにJIS規格による EMケーブルの耐燃性ポリエチレンを用いたものを使用する
22	予備配管	増設分電盤からの立上り予備配管は、予備の配管用遮断器4個以下の場合は(25)を1本、5個以上の場合は(25)を2本、天井まで立上らせる。 長さ1m以上の入線しない電線管には、1.2mm以上のビニル被覆電線管を挿入する。
23	呼び線	下記の露出配管は塗装を行う。
24	金属製電線管の塗装	○ 屋外 ・ 屋内 ( 機械室 ) ・ A種 [山砂の類：水締め、機器による締固め] ・ B種 [掘り取り土の中の良質土：機器による締固め] ・ C種 [他現場の建設発生土の中の良質土：機器による締固め] ・ D種 [再生コンクリート砂：水締め、機器による締固め] ・ 質の下部は50mm以上砂を敷きならし、管の上部100mm以上砂を用いて締め固める
25	建設発生土の処理	※ 場外搬出処理 ・ 構内の指定場所に敷き均し
26	ケーブル埋設機	(1) 地中経路上には、次の材料によるケーブル埋設機を設ける。 ○ 鉄製 ○ コンクリート製 (2) 低圧地中配線においても地中線埋設機標準シートを敷設する。 (3) 配電埋設機が750mmを超える場合は、地中線埋設機標準シートは2本以上敷設する。
28	ブルボックス	(1) 露出するブルボックスの本体及びふたの仕上げは、メラミン焼付塗装とする。 (2) 露出するブルボックスのたのたのめねじは化粧ビスとする。
29	フラッシュプレート	図面に特記あるもの及び特殊なものを除く。 ○ 金属製 ・ 樹脂製
30	プレートの用途表示	ブルボックス、ジョイントボックス及び機器を収めたプレートには、用途を明示した略称をつける。
31	配線器具	タンブラスイッチは適用形とする。 壁付けコンセント(2P15A)は原則として適用形とする。ただし、2口の場合は様式を、また(2P15A)以外はすべてキャップ付とする。
32	機器への接続	本工事の電力制御並びに別途電動機等への接続の接続は本工事とする。
33	照度測定	○ 測定場所 ○ 各室(測定箇所数) ○ 廊下 ○ 階段 用 途： ・ 非常用照明 ・ 一般照明 ○ 学校施設における室内照度測定(測定教室： 個所、 測定基準面： 9 箇所) ※ 教室の照度は、1教室当たり机上9箇所、黒板垂直面9箇所にて測定する (1) 分電盤等の図面ホルダーに、単線絡結図・総線抵抗測定表・接地抵抗測定表を収納する。 (2) 端子盤には、線表・絡表を備え付ける。
34	壁類	長野県グリーン購入推進方針に基づく調達項目 〔資材〕 ○ 照明制御システム ・ 変圧器 ・ ( ) 〔建設機器〕 ・ 排ガス対策型建設機器 ・ 低騒音型建設機器
35	グリーン購入の推進	工事区分表(平成 年版)による。ただしこれにより難しい場合は監督職員と協議する。
36	他工事も他工種との 取り合い	

3. ハンドホール

下表による。(橋子は各ハンドホールに設置する。蓋取外し用ジャッキを1組納入する。)

ブロックハンドホール (寸法は内法を示す。底部とはハンドホール内側底部をいう)

- ・ コンクリート相互間などは、エポキシ系樹脂接着剤等により接着する。
- ・ ブロックの仕様は国土交通省仕様基準のものとする。
- ・ ハンドホールにノックアウト部分を設定けならぬ。
- ・ 配管貫通部は、原則として根巻きコンクリート(F=18N/mm<sup>2</sup>以上)とし、差し筋D10タテコ#200で補強する。
- ・ 補強方法については、あらかじめ監督員にハンドホール製作図を提出して承諾を受けて施工する。

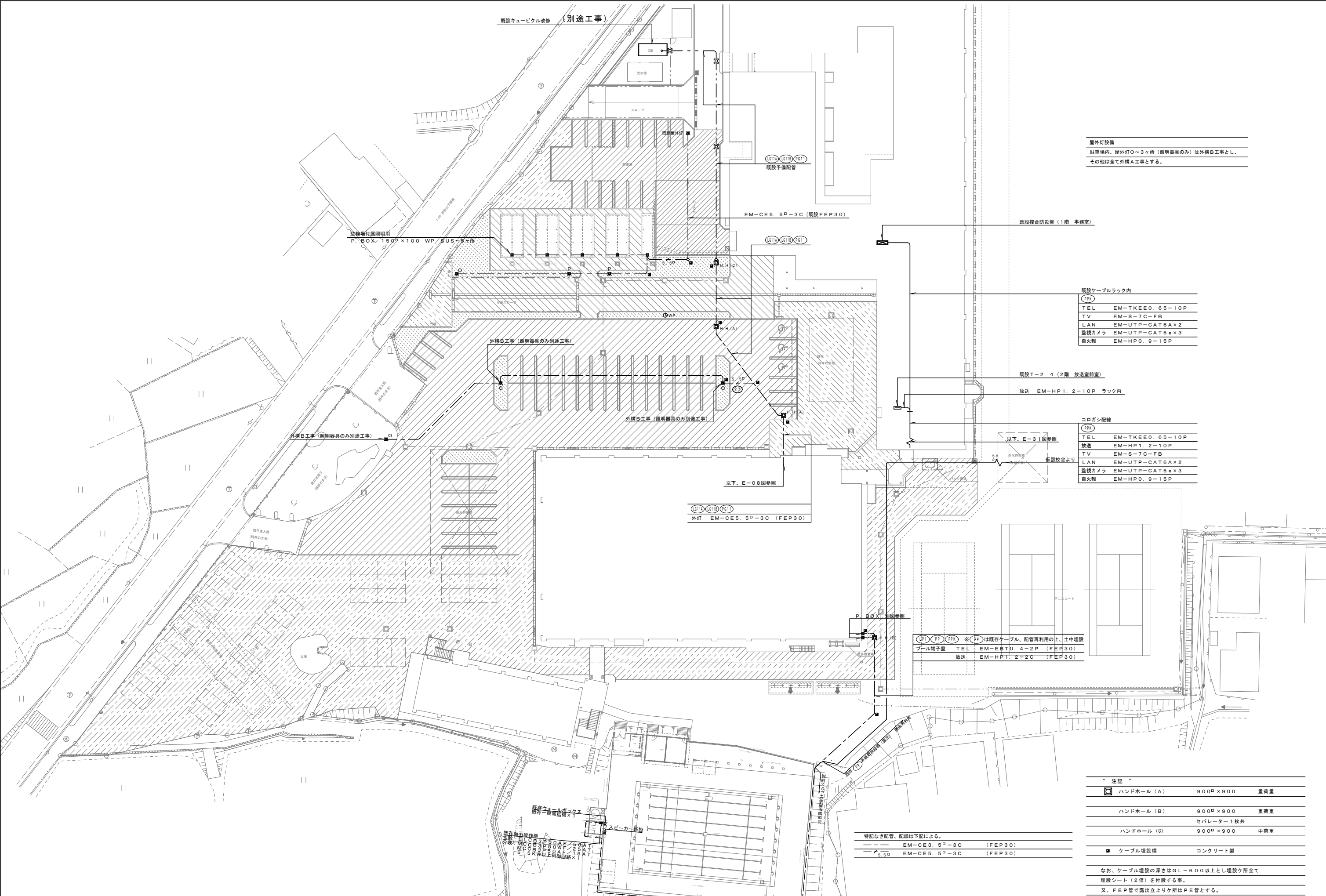
	ハンドホール No.	1,500×1,500×1,500	底部 GL-1,740以上
		蓋 WPM-60A (Eマーク入)	(アルミ橋子付)
	ハンドホール No.	1,200×1,200×1,500	底部 GL-1,700以上
		蓋 WPM-60A (Eマーク入)	(アルミ橋子付)
	ハンドホール No.	1,000×1,000×1,400	底部 GL-1,600以上
		蓋 WPM-60A (Eマーク入)	(アルミ橋子付)
	ハンドホール No.	1,000×1,000×1,100	底部 GL-1,300以上
		蓋 WPM-60A (Eマーク入)	(アルミ橋子付)
	ハンドホール No.	1,000×1,000× 900	底部 GL-1,060以上
		蓋 WPM-60A (Eマーク入)	(アルミ橋子付)
	ハンドホール No.	900× 900×1,100	底部 GL-1,260以上
		蓋 WPM-60A (Eマーク入)	(アルミ橋子付)
○	ハンドホール No. A	900× 900× 900	底部 GL-1,060以上
		蓋 重荷重 (Eマーク入)	(既製足付)
○	ハンドホール No. B	900× 900× 900	底部 GL-1,060以上
		蓋 重荷重 (Eマーク入)	セパレーター 1 枚共 (既製足付)
○	ハンドホール No. C	900× 900× 900	底部 GL-1,060以上
		蓋 中荷重 (Eマーク入)	(既製足付)
	ハンドホール No.	× × D	
	ハンドホール No.	蓋 × × D (Eマーク入)	
	ハンドホール No.	蓋 × × D (Eマーク入)	

4. 機器取付高

図面に特記なきものは下表を標準とする。但し下表によりがたい場合には監督員との協議による。

	名 称	測 点	取付高 (mm)	
共通	取 引 用 計 器	地上～上端	2,000	
	引 込 閉 閉 器	床下～上端	1,800	
	分 電 盤	床下～中心	1,500	
	警 報 盤	床下～中心	1,500	
		(上端1,900以下)		
電 灯	タンブラスイッチ	〃	1,300	
	〃 (身障者用)	〃	1,100	
	コンセント(一般)	〃	300	
	〃 (和室)	〃	150	
	〃 (便所等)	〃	500	
	〃 (台上)	台上～中心	150	
	ブラケット(一般)	床下～中心	2,100	
	〃 (語席)	〃	2,500	
	〃 (鏡上)	鏡端～中心	150	
	遊 覧 口 語 導 灯	床下～下端	1,500以上	
助 力	廊下通路誘導灯	床下～上端	1,000以下	
	壁掛形制御盤	床下～中心	1,500	
	手 元 開 閉 器	〃	(上端1,900以下)	
	操作スイッチ	〃	1,300	
	押ボタン			
	電 話	室内(廊下) 壁	床下～下端	300
		(廊下・室内)		
		中 間 橋 子 壁	床下～中心	1,500
		(EPS・電気室)		
		集合保安装置	〃	(天井高)×0.9
壁付アウトレット				
ボックス(一般)		〃	300	
〃 (和室)		〃	150	
火 災 報 知		受 信 機	床下～操作部	800～1,500
		副 受 信 機	〃	800～1,500
	機 器 受 信 箱	床 上～中心	800～1,500	
	発 信 器	〃	800～1,500	
	パ ー	〃	(天井高)×0.9	
	消 火 栓 表 示 灯	〃	(天井高)×0.8	
	時 計 ・ 統 計	名 称	測 点	取付高 (mm)
		壁 掛 形 親 時 計	床 上～中心	1,500
			(上端1,900以下)	
		子 時 計	〃	(天井高)×0.9
壁 掛 形 スピーカー		〃	(天井高)×0.9	
ア ン テ ン ナ		〃	1,300	
表 示		表 示 盤	床 上～中心	(天井高)×0.9
		壁 付 発 信 器	〃	1,300
		プ ザ ー	〃	(天井高)×0.9
		押 ボ タ ン	〃	(天井高)×0.9
	〃 (身障者用押印)	〃	900	
	身障者用表示灯	〃	2,000	
	復 帰 ボ タ ン	〃	1,800	
	イ ン タ ー ホ ー ン	壁付インターホン	床 上～中心	1,500
		〃 (身障者用)	〃	1,100
		壁付付着ボックス		
(壁付インターホンを除く)				
〃 (一般)		〃	300	
〃 (和室)		〃	150	
テ レ ビ 共 同 受 信		機 器 受 信 箱	床 上～中心	(天井高)×0.9
		ア ウ ト レ ッ ト	〃	
		〃 (一般)	〃	300
		〃 (和室)	〃	150
	受 信 機	受 信 機	床 上～操作部	800～1,500
		副 受 信 機	〃	800～1,500
		機 器 受 信 箱	床 上～中心	800～1,500
		発 信 器	〃	800～1,500
		パ ー	〃	(天井高)×0.9
		消 火 栓 表 示 灯	〃	(天井高)×0.8

5. 接地地	
下表による。ただし、これよりがたい場合は監督官との協議による。	
A種接地	銅板 1.5t×900×900 補助接地地 (連結式10φ×1,500) リード端子付 銅製埋設中心深さ 2m 埋設種 (黄銅製又はステンレス製)
B種接地	銅板 1.5t×600×600 補助接地地 (連結式10φ×1,500) リード端子付 銅製埋設中心深さ 2m 埋設種 (黄銅製又はステンレス製)
C種接地	銅板 1.5t×300×300 補助接地地 (連結式10φ×1,500) リード端子付 銅製埋設中心深さ 1.5m 埋設種 (黄銅製又はステンレス製)
○ D種接地	接地地 (10φ×1,500) リード端子付 打ち込み式 埋設種 (黄銅製又はステンレス製)
6. その他	
① 工事現場の環境改善について	工事現場のイメージアップ ・ 仮囲い周辺の美化 ・ 地域住民への情報提供 ・ 完成予想図の設置 ・ 情報掲示板の設置 ・ パンフレットの作成 ・ 地域住民とのコミュニケーション ・ 現場見学会の開催 ・ 住民に対する災害防止関係 ・ 現場出入口周辺への誘導標の設置
② 不具合の確認	工事しゅん工後10ヶ月、20ヶ月（新築に限る）に不具合の確認を行い、その結果を書面でも市市長あてに報告する。 (施設管理者からの聞き取り調査を含め、調査には必ず監督官の立会いを要する。)
③ 産業廃棄物の取扱い	(1) 廃棄物の処理に当たっては、請負者が自ら処理（分別、収集、運搬及び処分の一連の行為）をするときは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という）に基づき、適正に行うこと。 (2) 廃棄物の処理の全部又は一部を委託する場合は、廃棄物処理法に基づく処理を業として許可を取得している者に委託すること。また、施工前に産業廃棄物処理委託契約書の写し、産業廃棄物処理業の許可証の写し、許可運搬車両一覧並びに処分地の案内図等をまとめた「廃棄物処理計画書」を監督官に提出すること。 (3) しゅん工した時は、廃棄物ごとに処理数量を算出し、積込み状況の写真、処分状況の写真等を添付した「廃棄物等処理報告書」を監督官に提出すること。
④ 環境対策関係	(1) 現場で使用する機械は、低騒音型、低振動型、排ガス対策型建設機械とすること。 (2) 夜間、早朝等の稼動を避けること。ただし、監督官の承諾を受けた場合はこの限りでない。 なお、運搬ルートの選定に当たっては影響の少ない最短ルートを選定すること。 (3) 汚水、汚濁、土砂の流失防止に努めること。また、表土復元等、環境の回復に努めること。
⑤ 安全対策関係	(1) 工事現場においては、労働災害、公衆災害防止に努めるとともに、全作業員を対象に定期的に安全教育、研修及び訓練を行うこと。 (2) 安全教育、研修及び訓練については、工事期間中に月一回程度実施し、工事日誌へ記録するほか、実施結果、実施状況の写真、安全教育に使用した資料等を整理すること。 (3) 原則として代理人（主任）以外の第三者により、月1回以上本社による安全ハローウを行い、工事日誌へ記載することほか、点検内容等を別冊用紙に記録し、実施状況の写真を撮影すること。 (4) 下請業者に対し（危険予知）、TBM（作業内容の打合せ）活動等を実施させ、その記録を整備するとともに、随時、実施状況の写真を撮影すること。 (5) 下請業者を含め、作業員に対し現場内容に即した新規入場者教育、安全教育・訓練等を実施し、関連書類及び使用した資料等を整理するとともに、随時、実施状況の写真を撮影すること。 (6) 上記の②（2）～（5）の活動については、記録、書類及び写真を整備したものを現場に備え監督官及び工事検査の際に提示できるようにすること。
⑥ 工事検査	施工途中および工事検査担当職員または、発注機関の長の指定する職員による検打り検査を実施することがあるので、検空に相当すること。 暴力団関係者から工事妨害に関する被害を受けた場合は、被害届を速やかに警察に提出すること。 施工内容の著作権に関わる当該施設に用いる使用権は、発注者に移譲する。
⑦ 被害届等	
⑧ 施工内容の取扱い	
⑨ 完成図等	完成図など維持管理に関する書類は、しゅん工後30日以内に提出し、必要に応じて取扱説明を行うこと。



屋外灯設備
駐車場内、屋外灯〇～3ヶ所（照明器具のみ）は外構B工事とし、 その他は全て外構A工事とする。

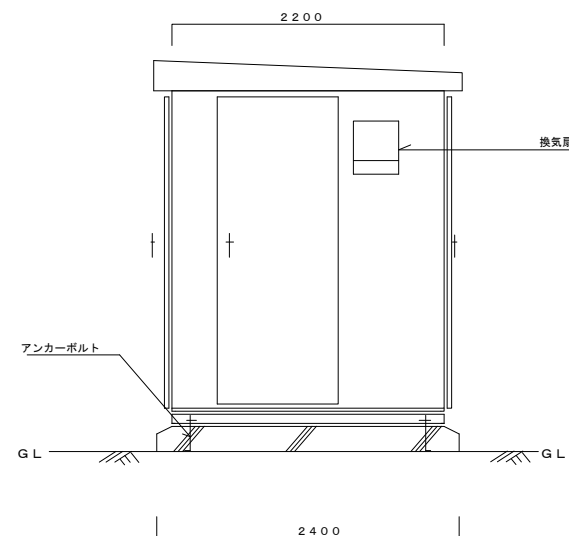
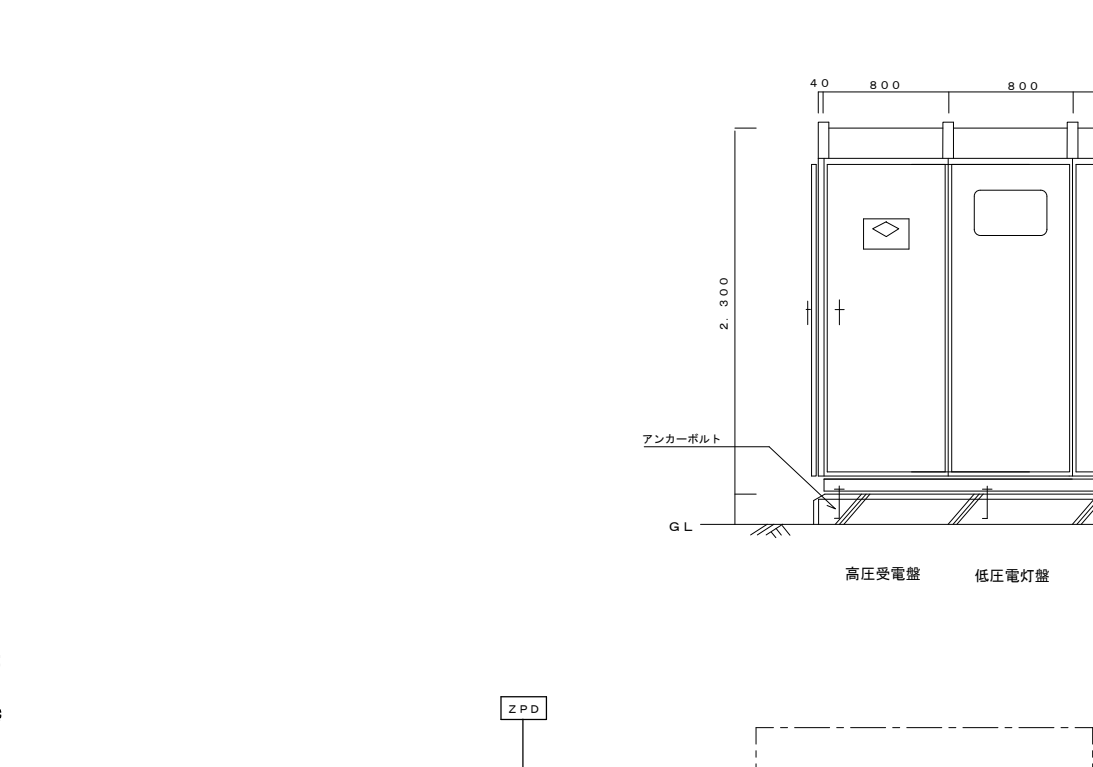
既設ケーブルラック内
TEL EM-TKEE0. 65-10P
TV EM-S-7C-FB
LAN EM-UTP-CAT6A×2
監視カメラ EM-UTP-CAT5e×3
自火報 EM-HP0. 9-15P

コロガシ配線
TEL EM-TKEE0. 65-10P
放送 EM-HP1. 2-10P
TV EM-S-7C-FB
LAN EM-UTP-CAT6A×2
監視カメラ EM-UTP-CAT5e×3
自火報 EM-HP0. 9-15P

プル端子盤
TEL EM-EBT0. 4-2P (FEP30)
放送 EM-HPT. 2-2C (FEP30)

特記なき配管、配線は下記による。
EM-CE3. 5□-3C (FEP30)
EM-CE5. 5□-3C (FEP30)

注記		
ハンドホール (A)	900□×900	重荷重
ハンドホール (B)	900□×900	重荷重
ハンドホール (C)	セパレーター1枚共 900□×900	中荷重
ケーブル埋設槽	コンクリート製	
なお、ケーブル埋設の深さはGL-600以上とし埋設ヶ所全て埋設シート（2倍）を付設する事。 又、FEP管で露出立上りヶ所はPE管とする。		






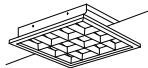

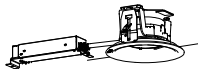




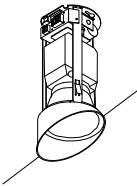





(841)	LP—G, 1, 1	MCCB3P400AF/350AT	51, 13KW
	予備	MCCB3P500AF/50AT	—
	予備	MCCB3P100AF/100AT	—
(842)	S-1 (MAC-B)	MCCB3P225AF/200AT	22, 39KW 最大33, 42KW
(843)	S-1 (MAC-9)	MCCB3P225AF/225AT	25, 48KW 最大37, 18KW
(8410)	S-1 (MAC-10)	MCCB3P400AF/250AT	25, 48KW 最大44, 67KW

改修（キュービクル筐体は既設品利用）

別途工事

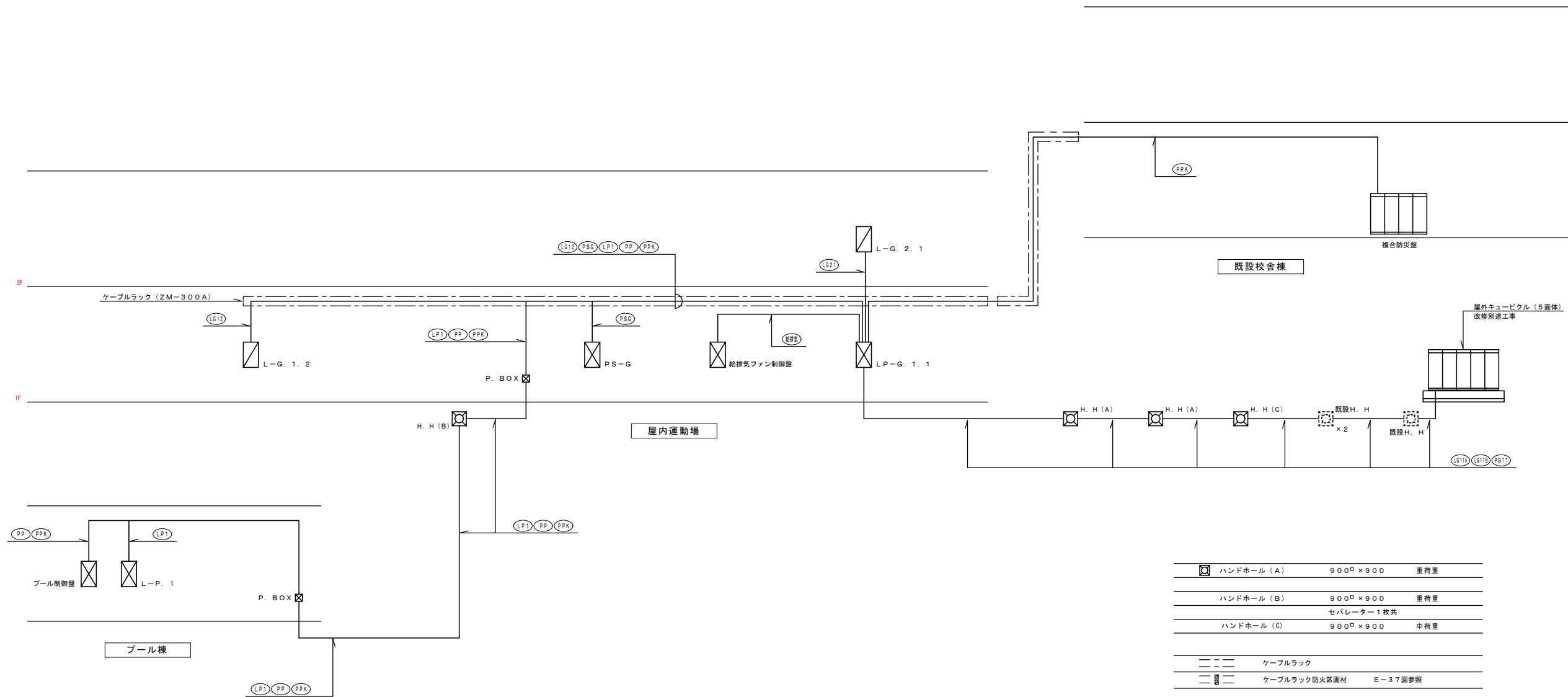


※型番は参考とする。

照 明 器 具 姿 図			
A	1 LED31. 9W	B	LED25W ガード付
	2 LED31. 9W ガード付		
	3 LED20. 6W		
	4 LED20. 6W ガード付		
	5 LED16. 3W ガード付		
	6 LED11. 6W		
 <p>A1 LSS9-4-48 A2 LSS9-4-48 A3 LSS9-4-30 A4 LSS9-4-30 A5 LSS9-4-23 A6 LSS9-2-15</p>		 <p>LSS1-4-37LE9</p>	
E	LED31W 配光調整機能付	F	1 LED20. 5W 埋込型
	100V配線ダクト用		2 LED41W 埋込型
	シューティングスポットライト		
 <p>A社 NNQ39562W同等品</p>		 <p>F1 A社 埋込XLX130RENLA9同等品 F2 A社 埋込XL382LWVLA9同等品</p>	
H2	LED22. 8W	I	LED11. 6W WP
 <p>A社 NNN15510LE1同等品</p>		 <p>LRS1RP-13LE9</p>	
L	LED12W コンセント、スイッチ付	M	LED20. 6W
 <p>A社 LGB52096LE1同等品</p>		 <p>LSS13-4-29LE9</p>	
P	LED7. 0W WP	N	LED11. 6W WP
 <p>400□×500 基礎共</p> <p>LPT1-02</p>		 <p>LSS9MP/RP-2-14LE9</p>	
D	1 LED59. 1W	G	LED43. 1W
	2 LED59. 1W 傾斜枠付		
 <p>D1.D2 A社 NNQ35476KLD9同等品</p>		 <p>LSS6-4-65LE9</p>	
H1	LED11. 2W	J	LED12W WP
 <p>A社 NNN12010LE1同等品</p>		 <p>G1 LRS1-05LE9 G2 LRS1-08LE9 G3 LRS1-13LE9</p>	
K	1 LED175. 1W ガード付	O	LED43. 3W WP
	2 LED230. 2W ガード付		
			落下防止ワイヤー付
 <p>K1 A社 NYM20214LR2同等品 K2 A社 NYM20215LR2同等品</p>		 <p>A社 NYS15171KLE9同等品</p>	

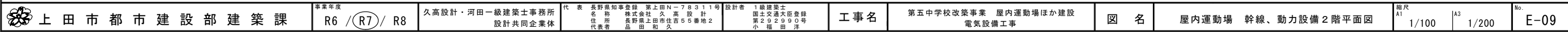




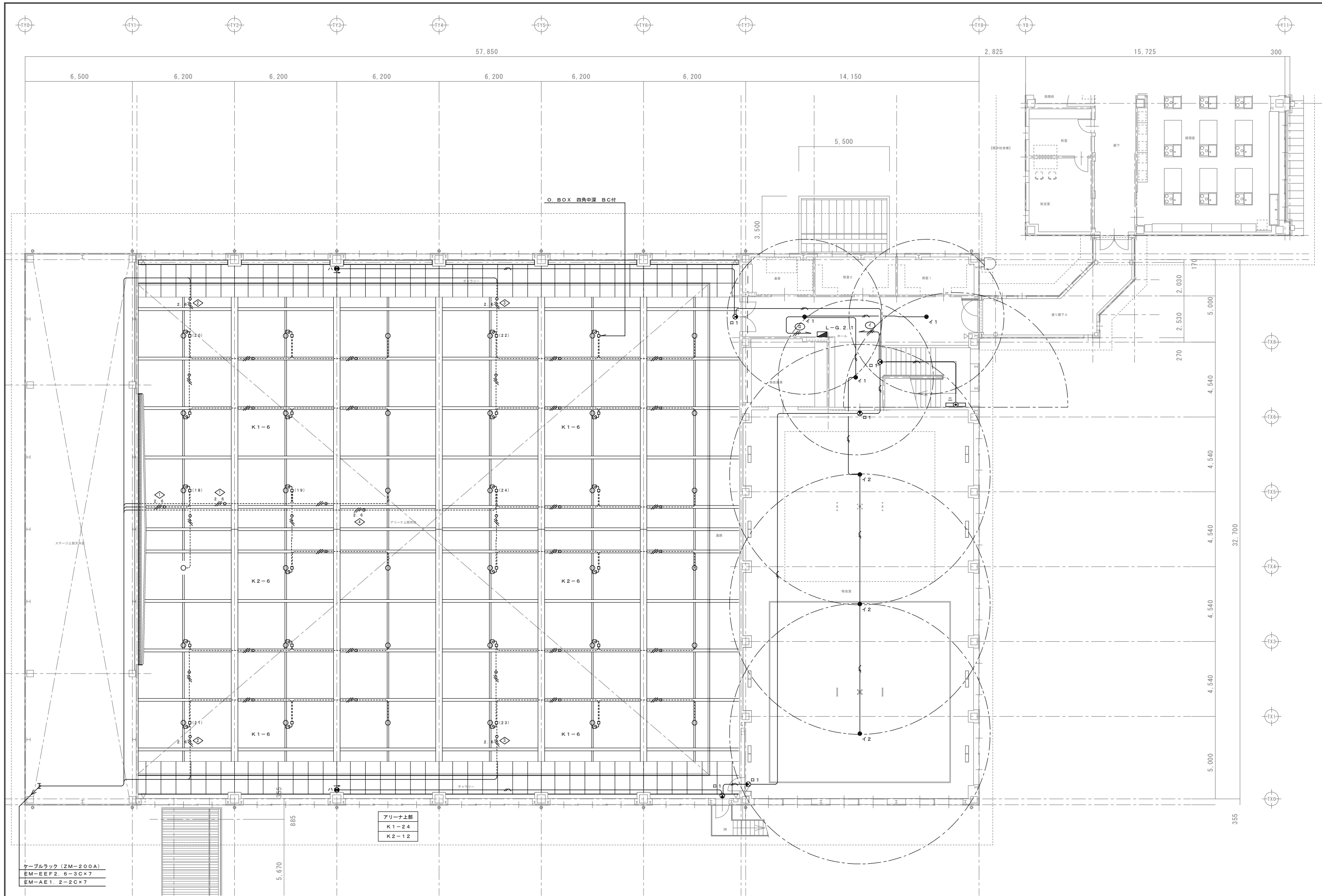


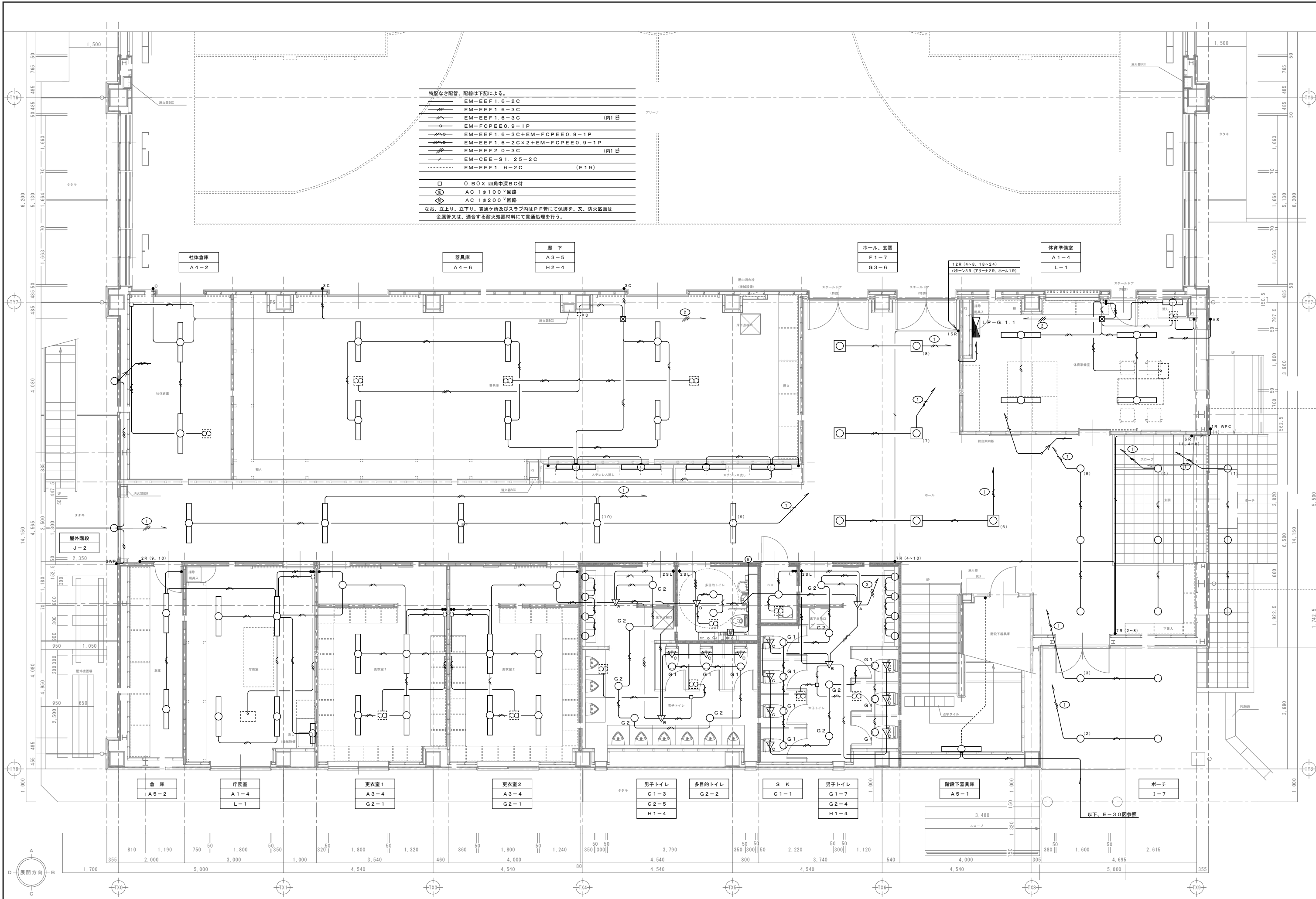
幹線設備配管・配線表							
幹線記号	負荷名		負荷容量	配管・配線	インベイ	屋外露出	備考
(LS1A)	LP-G. 1. 1 (A)	1φ	33.24KVA	EM-CET100□			(FEP80) 至ル 屋外キュービクル
(LS1B)	LP-G. 1. 1 (B)	1φ	27.9KVA	EM-CET150□			(FEP80) 至ル 屋外キュービクル
(LS1C)	L-G. 1. 2	1φ	12.21KVA	EM-CET38□ E5.5□×2			至ル LP-G. 1. 1
(LS2)	L-G. 2. 1	1φ	6.16KVA	EM-CE8□-3C E5.5□×2			至ル LP-G. 1. 1
(PS1)	LP-G. 1. 1	3φ	51.13KW	EM-CET150□			(FEP80) 至ル 屋外キュービクル
(PSG)	PS-G	3φ	24.05KW	EM-CET60□ E8□×2		(GP54)	至ル LP-G. 1. 1
(給排気)	給排気ファン制御盤	3φ	5.636KW	EM-CET14□ E5.5□×2	(EP31)		至ル LP-G. 1. 1
(LP1)	LP-1	1φ	3.63KVA	EM-CET22□	(EP39)	(GP42)	(FEP50) 至ル LP-G. 1. 1
(PP)	LP-1	3φ	8.38KW	CVT38□ (既存再利用)	(EP51)	(GP54)	(FEP40) 既存再利用 至ル LP-G. 1. 1
(PPK)	プール管線			EM-CEE2□-2C	(EP19)	(GP16)	(FEP30) 至ル 南校舎 複合防災室内管線盤

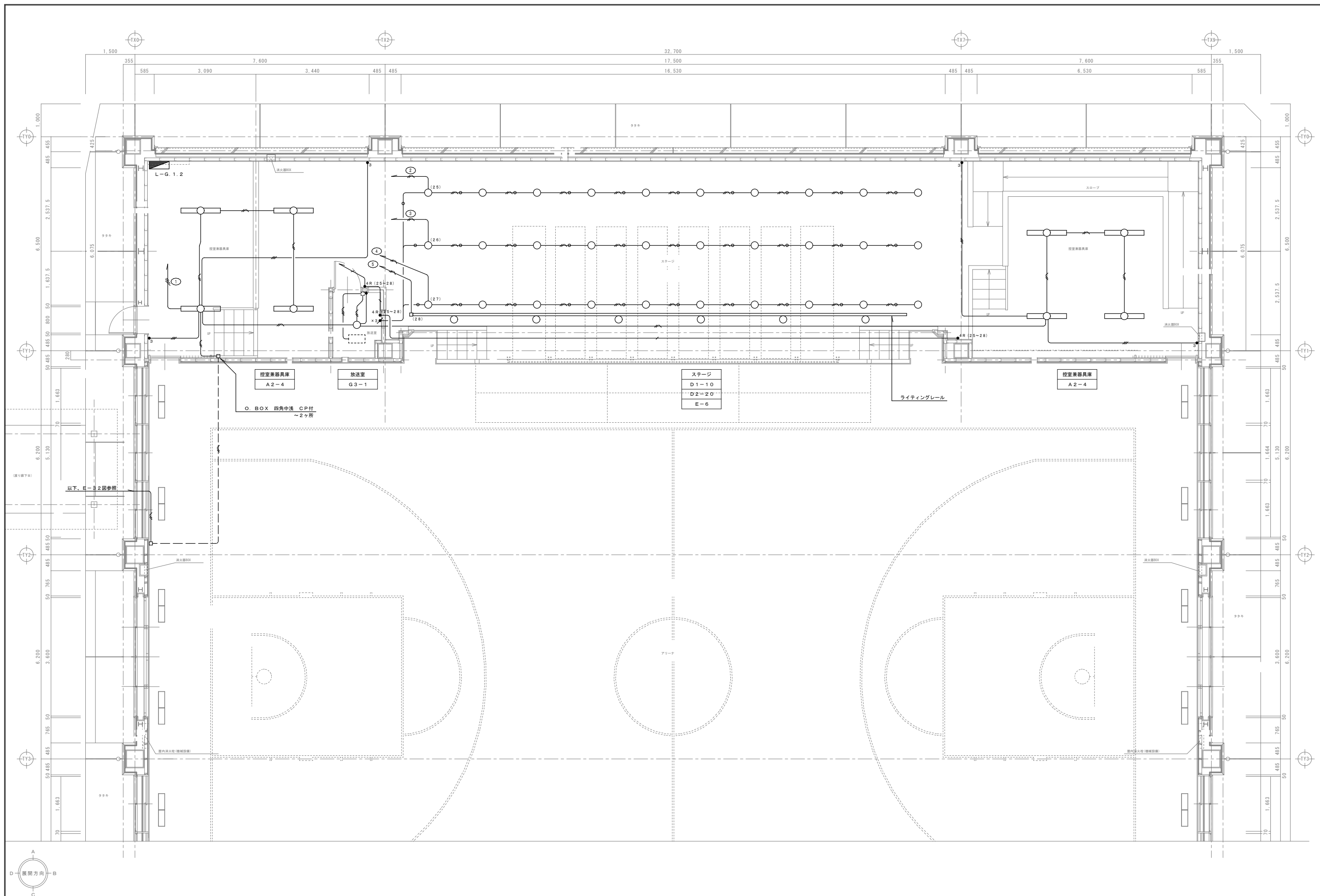




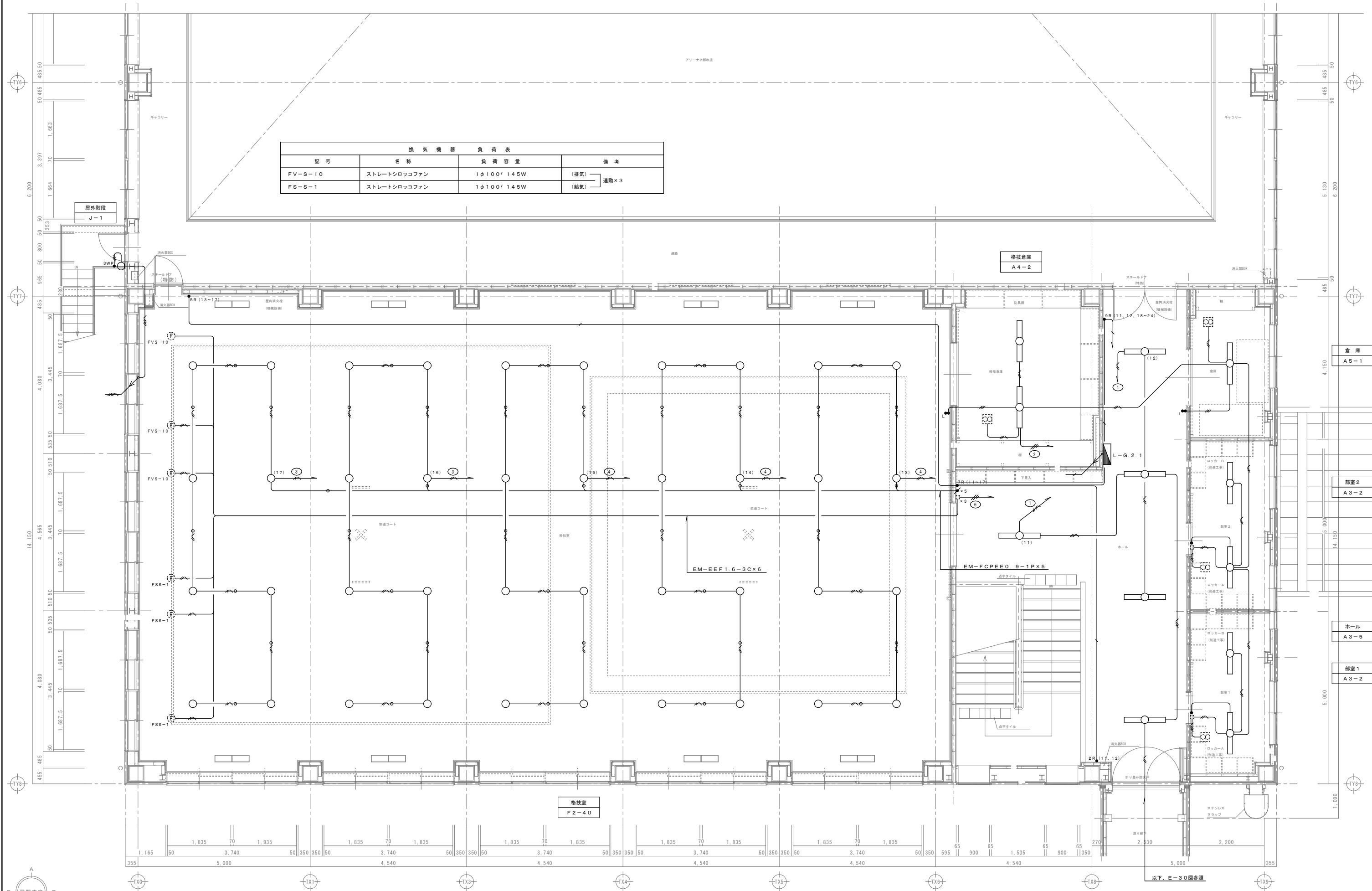


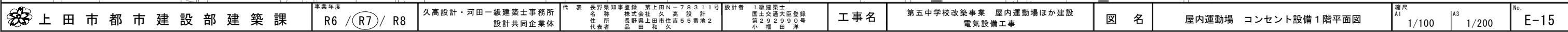


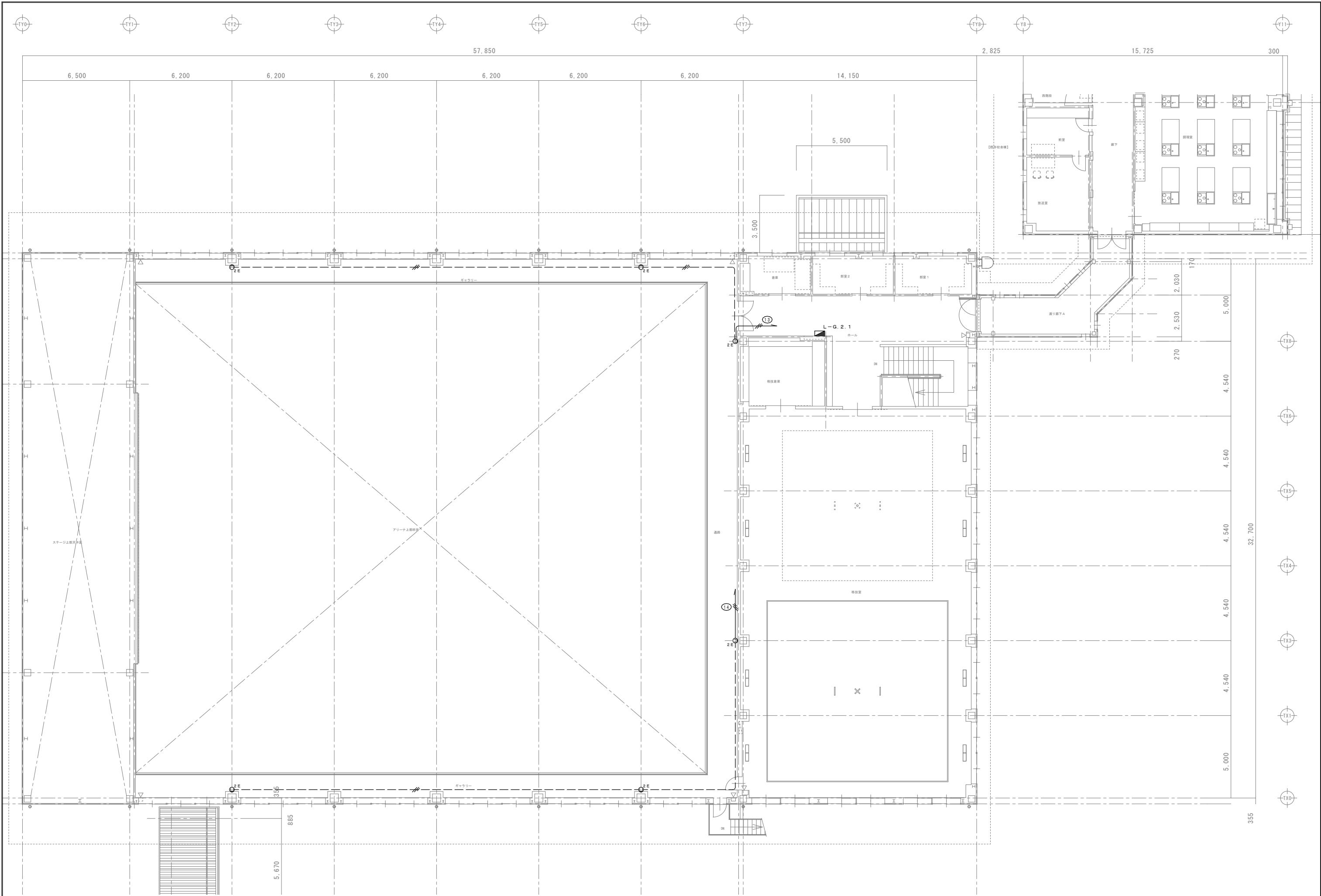


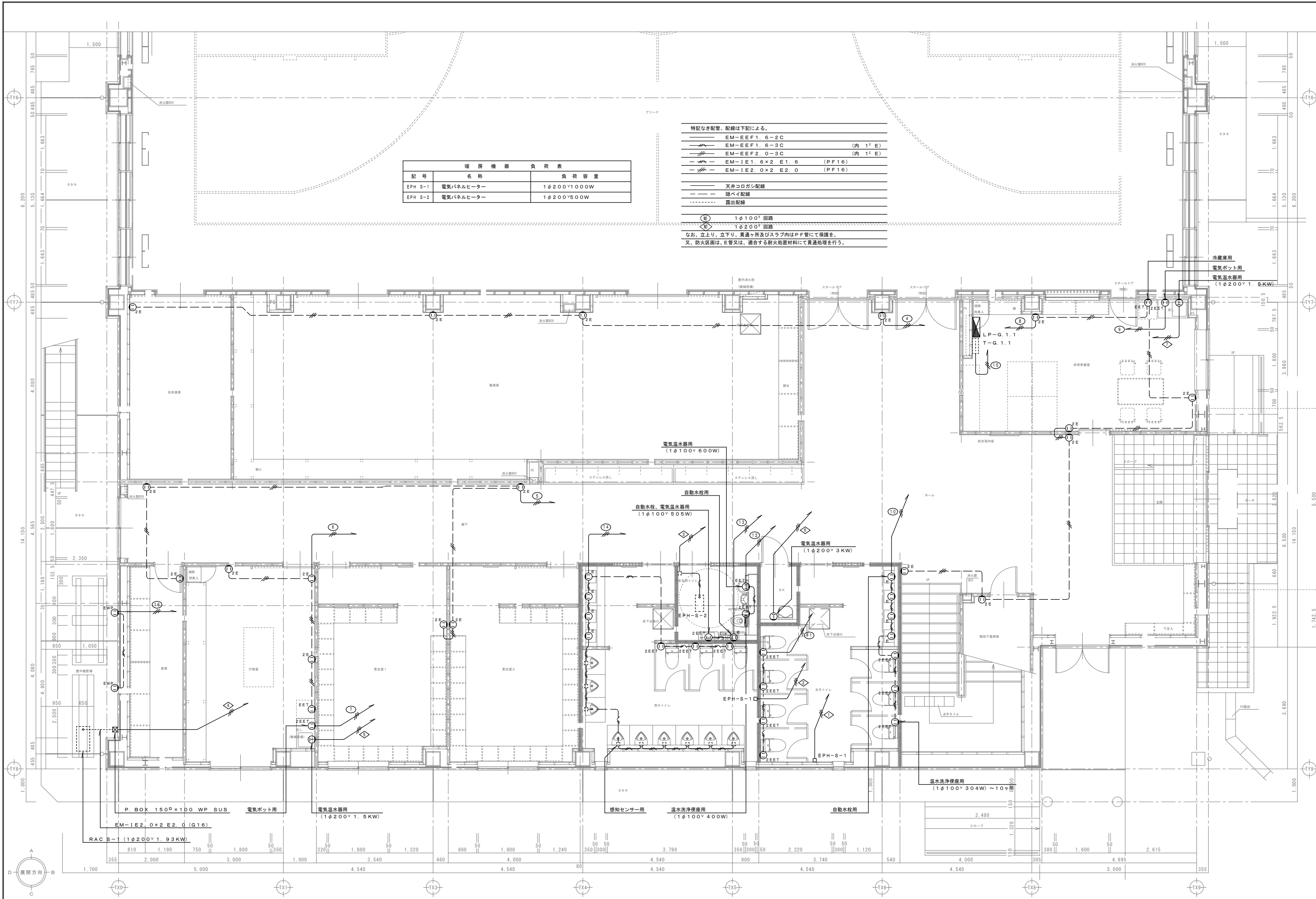


換気機器 負荷表			
記号	名称	負荷容量	備考
FV-S-10	ストレートシロッコファン	1φ100V 145W	(排気)
FS-S-1	ストレートシロッコファン	1φ100V 145W	(給気) 運転×3









暖房機器 負荷表		
記号	名称	負荷容量
EPH S-1	電気パネルヒーター	1φ200V1000W
EPH S-2	電気パネルヒーター	1φ200V500W

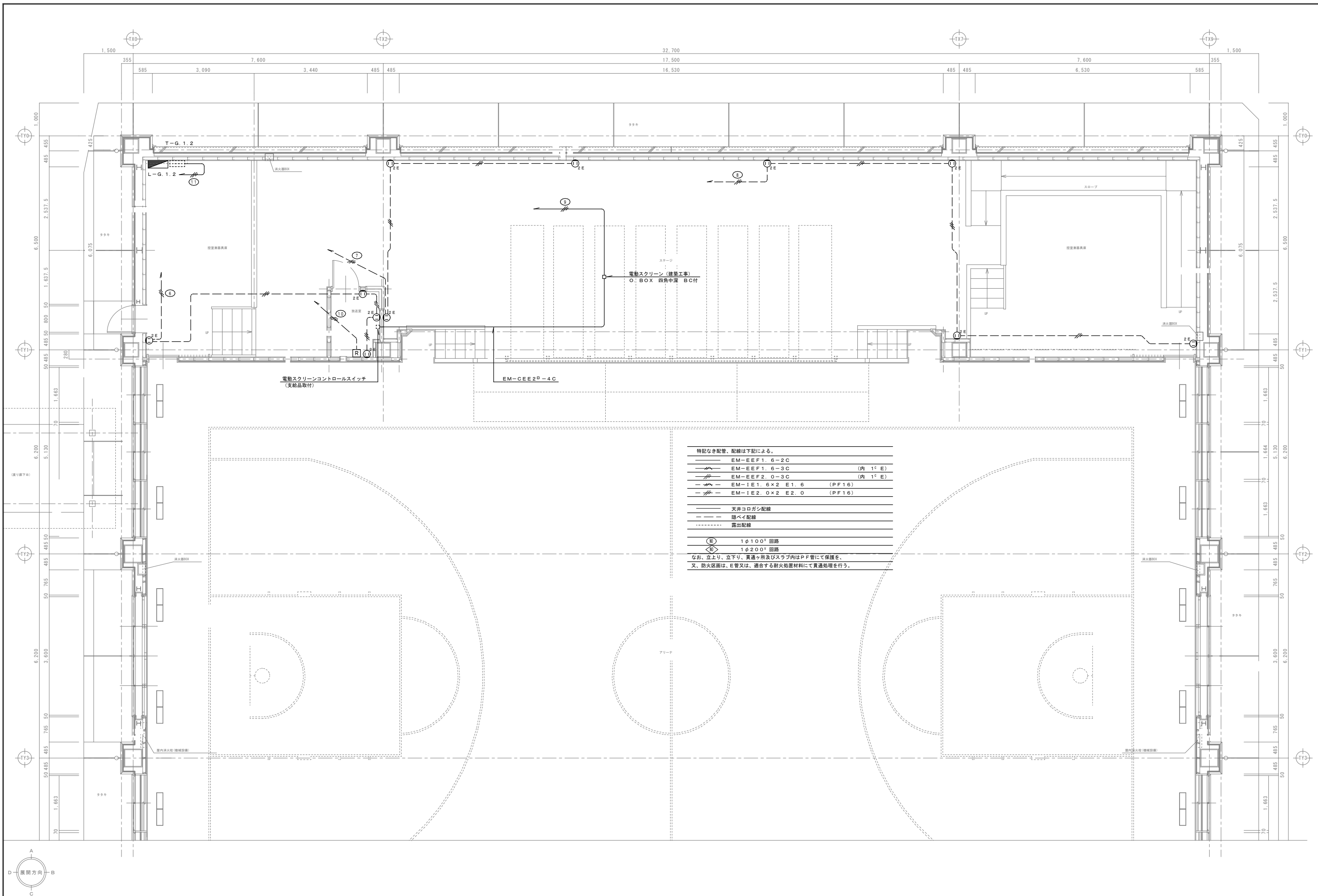
特記なき配管、配線は下記による。

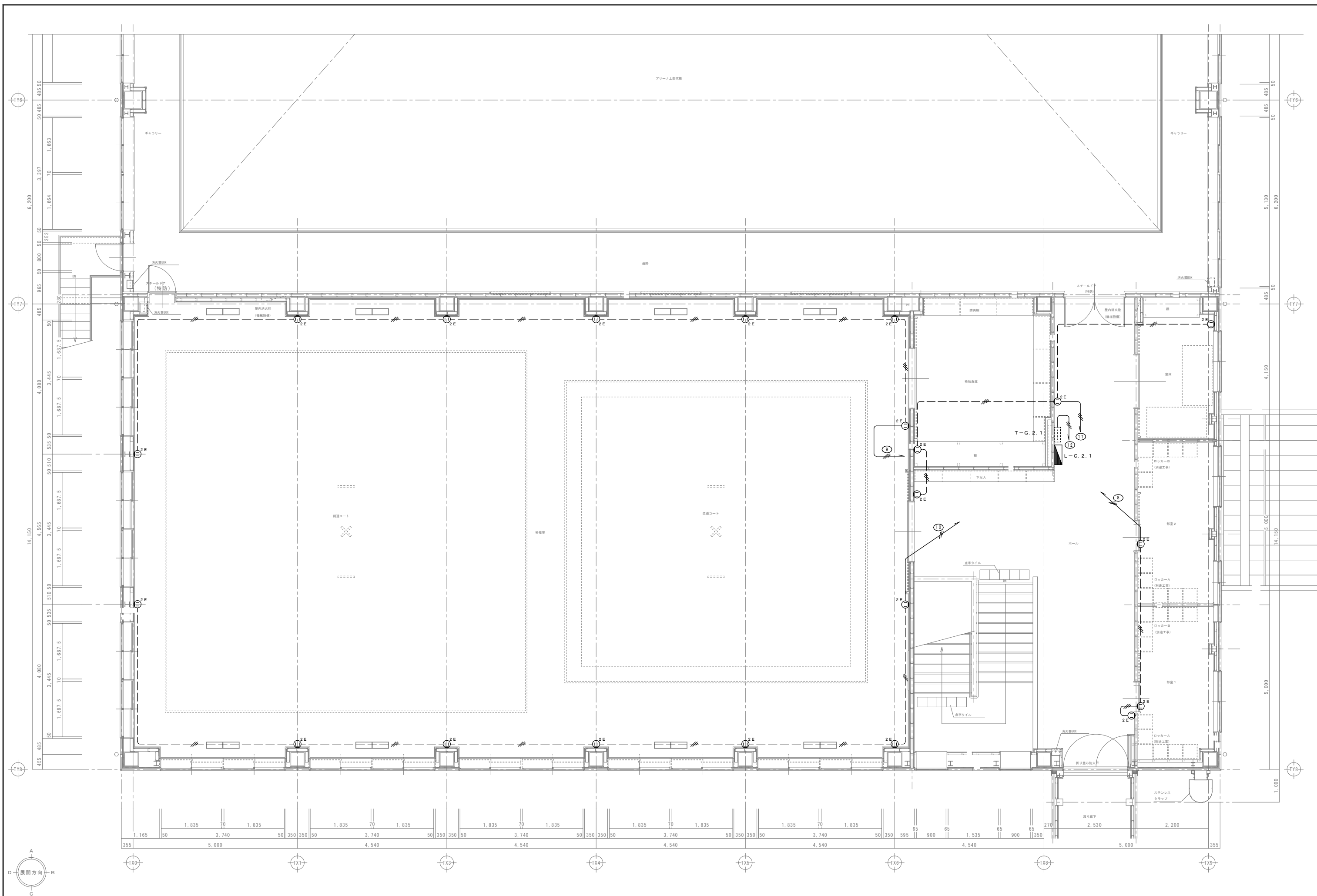
—	EM-EET1. 6-2C
—	EM-EET1. 6-3C (内 1 <sup>φ</sup> E)
—	EM-EET2. 0-3C (内 1 <sup>φ</sup> E)
—	EM-IE1. 6×2 E1. 6 (PF16)
—	EM-IE2. 0×2 E2. 0 (PF16)

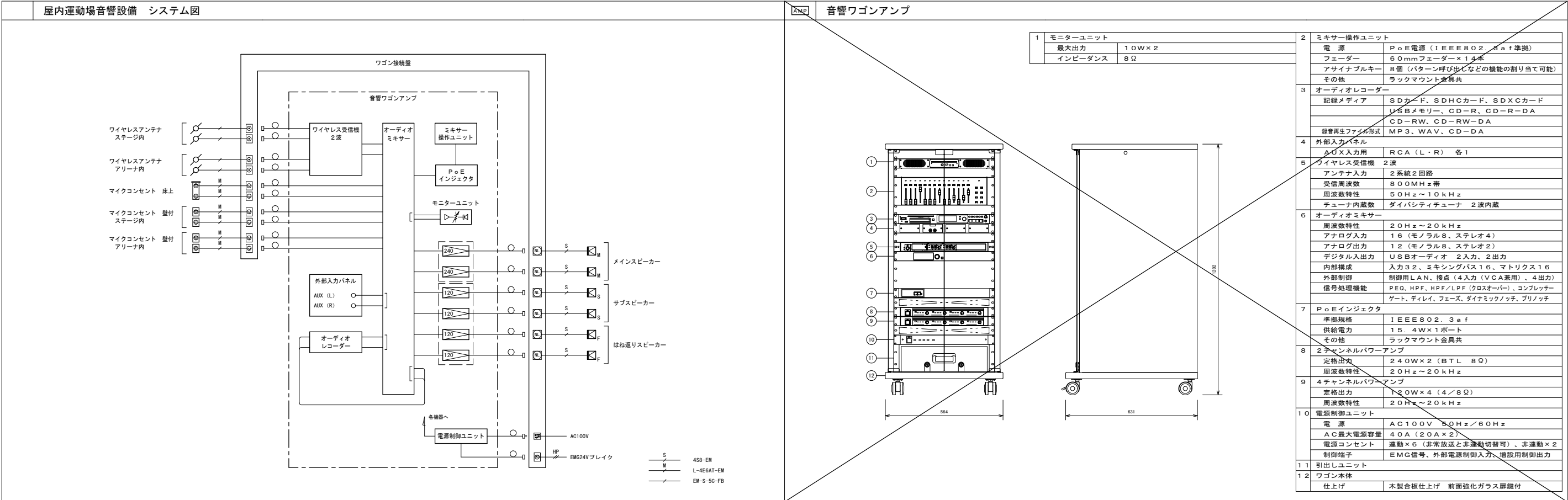
— 天井コログシ配線  
— 隠ぺい配線  
- - - 露出配線







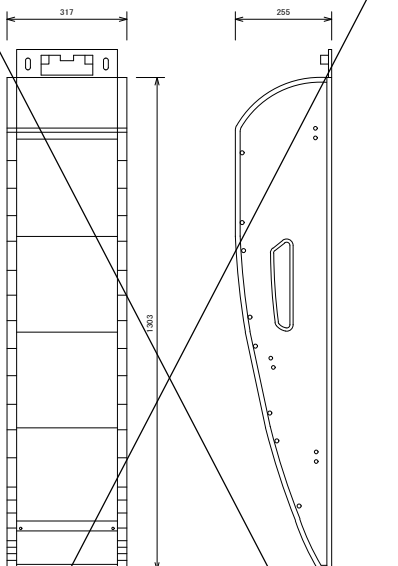
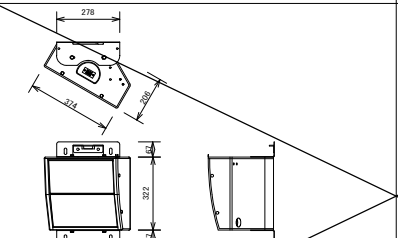
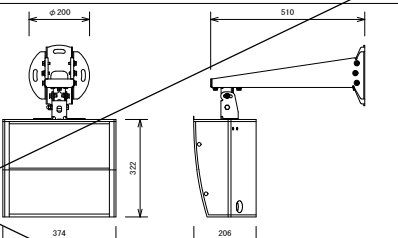
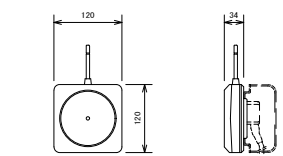
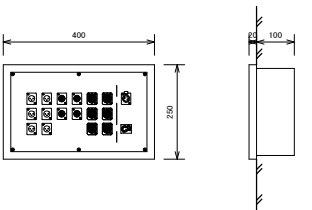
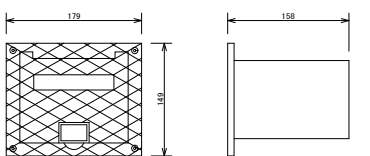

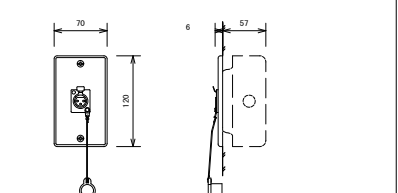
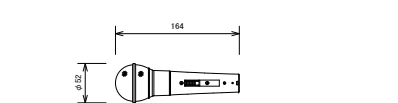
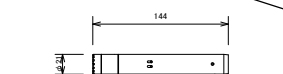
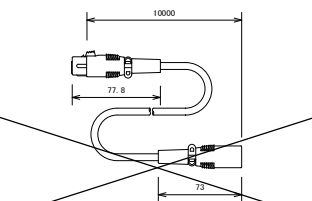
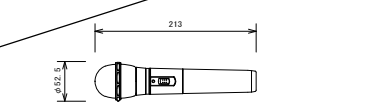
○ 1φ100V 回路  
◇ 1φ200V 回路

なお、立上り、立下り、貫通ヶ所及びスラブ内はPF管にて保護を。  
又、防火区画は、E管又は、適合する耐火処置材料にて貫通処理を行う。

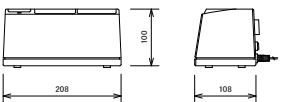
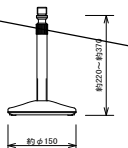
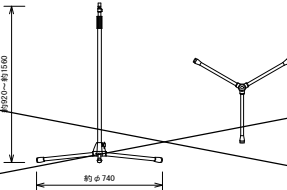
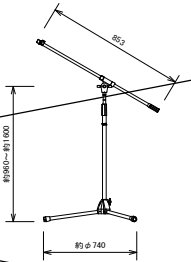
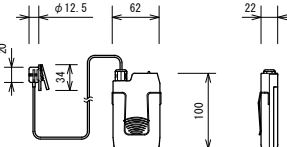

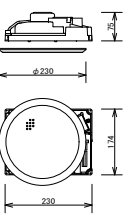
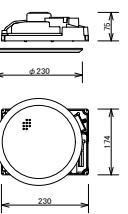
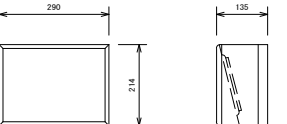
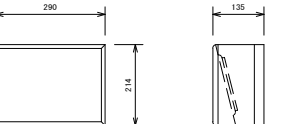
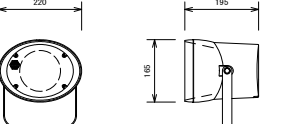
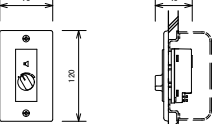
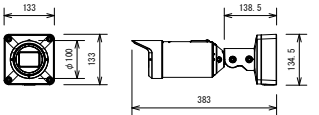
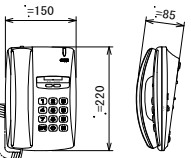
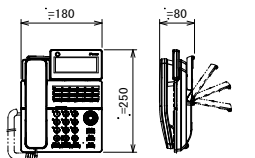
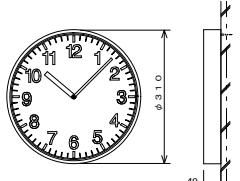
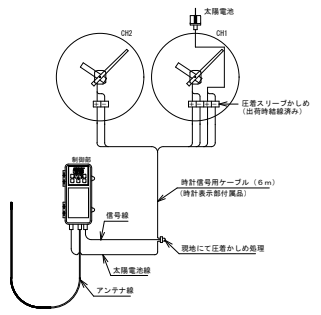
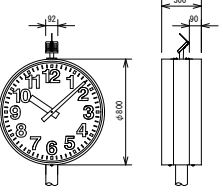
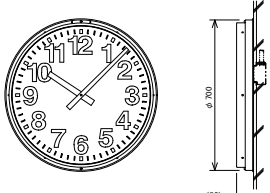
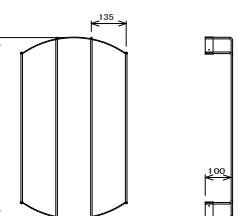
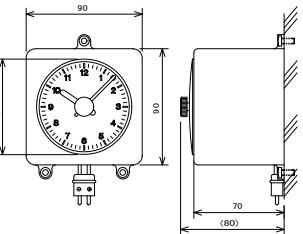
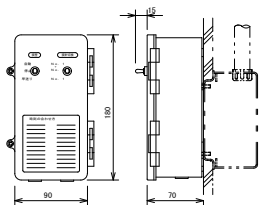
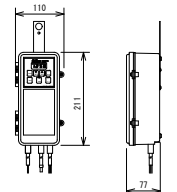
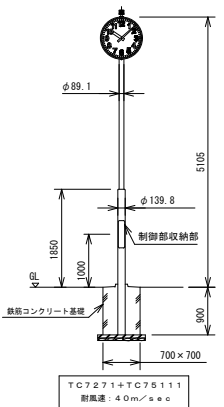
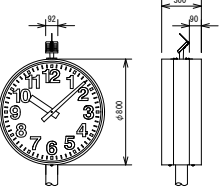


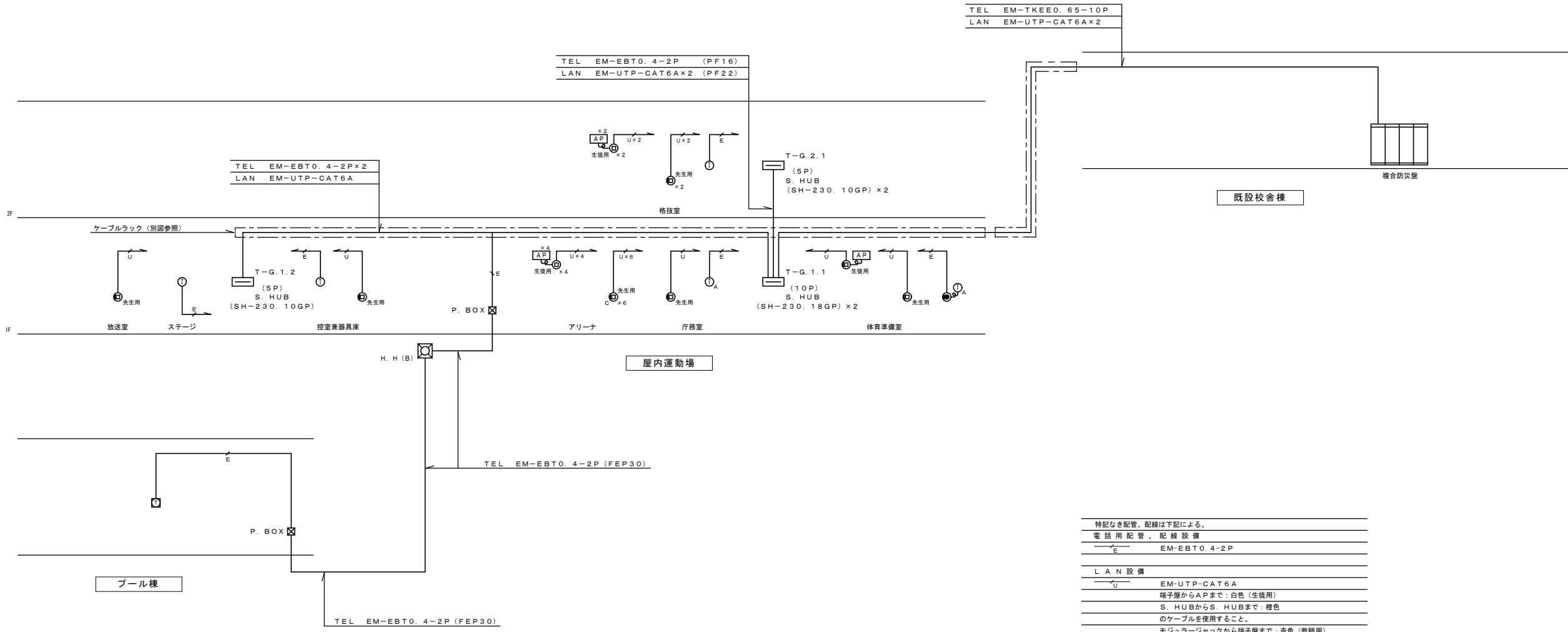




 メインスピーカー	 サブスピーカー	 はね返りスピーカー	 ワイヤレスアンテナ	 ワゴン接続盤	 マイクコンセント 床上																																																																		
	 <table><tr><td>形 式</td><td>バスレフ型 2WAYアレイ方式スピーカー</td></tr><tr><td>インピーダンス</td><td>8Ω</td></tr><tr><td>許容入力</td><td>100W (RMS)</td></tr><tr><td>出力音圧レベル</td><td>92dB (1m/1W)</td></tr><tr><td>最大出力音圧レベル</td><td>112dB</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>80Hz～16kHz (±10dB)</td></tr><tr><td>指向角</td><td>水平120°、垂直20° (音響軸は下方に9°)</td></tr><tr><td>その他</td><td>防球モデル、取付金具付</td></tr></table>	形 式	バスレフ型 2WAYアレイ方式スピーカー	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～16kHz (±10dB)	指向角	水平120°、垂直20° (音響軸は下方に9°)	その他	防球モデル、取付金具付	 <table><tr><td>形 式</td><td>バスレフ型 2WAYアレイ方式スピーカー</td></tr><tr><td>インピーダンス</td><td>8Ω</td></tr><tr><td>許容入力</td><td>100W (RMS)</td></tr><tr><td>出力音圧レベル</td><td>92dB (1m/1W)</td></tr><tr><td>最大出力音圧レベル</td><td>112dB</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>80Hz～16kHz (±10dB)</td></tr><tr><td>指向角</td><td>水平120°、垂直40° (音響軸は下方に9°)</td></tr><tr><td>その他</td><td>防球モデル、壁取付金具共</td></tr></table>	形 式	バスレフ型 2WAYアレイ方式スピーカー	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～16kHz (±10dB)	指向角	水平120°、垂直40° (音響軸は下方に9°)	その他	防球モデル、壁取付金具共	 <table><tr><td>入力周波数</td><td>806～810MHz帯</td></tr><tr><td>出力周波数</td><td>260MHz帯</td></tr><tr><td>局部発振周波数</td><td>560MHz</td></tr><tr><td>出力インピーダンス</td><td>75Ω</td></tr><tr><td>電源電圧</td><td>DC12V (入力同軸ケーブルに重畳)</td></tr></table>	入力周波数	806～810MHz帯	出力周波数	260MHz帯	局部発振周波数	560MHz	出力インピーダンス	75Ω	電源電圧	DC12V (入力同軸ケーブルに重畳)	 <table><tr><td>使用コネクタ</td><td>マイク用 XLR3-32F77 ×6</td></tr><tr><td>ワイヤレス用</td><td>BCJ-JRUK ×4</td></tr><tr><td>スピーカー用</td><td>NL4MPXX ×6</td></tr><tr><td>非常カット信号用</td><td>XLR2A-31F77 ×1</td></tr><tr><td>ACコンセント</td><td>抜け止め接地コンセント ×1</td></tr></table>	使用コネクタ	マイク用 XLR3-32F77 ×6	ワイヤレス用	BCJ-JRUK ×4	スピーカー用	NL4MPXX ×6	非常カット信号用	XLR2A-31F77 ×1	ACコンセント	抜け止め接地コンセント ×1	 <table><tr><td>使用コネクタ</td><td>マイク用 XLR3-31F77 ×2</td></tr><tr><td>材 質</td><td>アルミニウム鍍物シルバーメタリック塗装 (パネル面)</td></tr><tr><td>耐荷重</td><td>300Kg (取り出し口蓋部)</td></tr></table>	使用コネクタ	マイク用 XLR3-31F77 ×2	材 質	アルミニウム鍍物シルバーメタリック塗装 (パネル面)	耐荷重	300Kg (取り出し口蓋部)								
形 式	バスレフ型 2WAYアレイ方式スピーカー																																																																						
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～16kHz (±10dB)																																																																						
指向角	水平120°、垂直20° (音響軸は下方に9°)																																																																						
その他	防球モデル、取付金具付																																																																						
形 式	バスレフ型 2WAYアレイ方式スピーカー																																																																						
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～16kHz (±10dB)																																																																						
指向角	水平120°、垂直40° (音響軸は下方に9°)																																																																						
その他	防球モデル、壁取付金具共																																																																						
入力周波数	806～810MHz帯																																																																						
出力周波数	260MHz帯																																																																						
局部発振周波数	560MHz																																																																						
出力インピーダンス	75Ω																																																																						
電源電圧	DC12V (入力同軸ケーブルに重畳)																																																																						
使用コネクタ	マイク用 XLR3-32F77 ×6																																																																						
ワイヤレス用	BCJ-JRUK ×4																																																																						
スピーカー用	NL4MPXX ×6																																																																						
非常カット信号用	XLR2A-31F77 ×1																																																																						
ACコンセント	抜け止め接地コンセント ×1																																																																						
使用コネクタ	マイク用 XLR3-31F77 ×2																																																																						
材 質	アルミニウム鍍物シルバーメタリック塗装 (パネル面)																																																																						
耐荷重	300Kg (取り出し口蓋部)																																																																						
 <table><tr><td>形 式</td><td>バスレフ型 2WAYアレイ方式スピーカー</td></tr><tr><td>インピーダンス</td><td>8Ω</td></tr><tr><td>許容入力</td><td>240W (RMS)</td></tr><tr><td>出力音圧レベル</td><td>96dB (1m/1W)</td></tr><tr><td>最大出力音圧レベル</td><td>119dB</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>80Hz～16kHz (±10dB)</td></tr><tr><td>指向角</td><td>水平120°、垂直30° (音響軸は下方に9°)</td></tr><tr><td>その他</td><td>防球モデル、取付金具付</td></tr></table>	形 式	バスレフ型 2WAYアレイ方式スピーカー	インピーダンス	8Ω	許容入力	240W (RMS)	出力音圧レベル	96dB (1m/1W)	最大出力音圧レベル	119dB	周波数特性	80Hz～16kHz (±10dB)	指向角	水平120°、垂直30° (音響軸は下方に9°)	その他	防球モデル、取付金具付	 <table><tr><td>使用コネクタ</td><td>XLR3-31F77 ×1</td></tr><tr><td>キャップ</td><td>XLR-SDC ×1</td></tr><tr><td>適合プラグ</td><td>XLR3-12C または相当品</td></tr><tr><td></td><td>1連付カラー新金属カパプレート</td></tr><tr><td>適合ボックス</td><td>JIS1コ用スイッチボックス</td></tr></table>	使用コネクタ	XLR3-31F77 ×1	キャップ	XLR-SDC ×1	適合プラグ	XLR3-12C または相当品		1連付カラー新金属カパプレート	適合ボックス	JIS1コ用スイッチボックス	 <table><tr><td>形 式</td><td>ダイナミック型</td></tr><tr><td>感 度</td><td>-52dB±3.5dB (1kHz)</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>70Hz～16kHz</td></tr><tr><td>指向特性</td><td>ハイパーカーディオイド</td></tr><tr><td>出力インピーダンス</td><td>300Ω±30% (平衡型)</td></tr><tr><td></td><td>ただし付属ケーブル使用時は不平衡</td></tr><tr><td>マイクコード</td><td>5m キヤノン大型単頭プラグ</td></tr></table>	形 式	ダイナミック型	感 度	-52dB±3.5dB (1kHz)	周波数特性	70Hz～16kHz	指向特性	ハイパーカーディオイド	出力インピーダンス	300Ω±30% (平衡型)		ただし付属ケーブル使用時は不平衡	マイクコード	5m キヤノン大型単頭プラグ	 <table><tr><td>型 式</td><td>バックエレクトレット・コンデンサー型</td></tr><tr><td>指向特性</td><td>無指向性</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>20～20kHz</td></tr><tr><td>出力インピーダンス</td><td>250Ω平衡</td></tr></table>	型 式	バックエレクトレット・コンデンサー型	指向特性	無指向性	周波数特性	20～20kHz	出力インピーダンス	250Ω平衡	 <table><tr><td>使用コネクタ</td><td>XLR3-11C、XLR3-12C</td></tr><tr><td>長 さ</td><td>約10m</td></tr><tr><td>ケーブル</td><td>電磁シールドケーブル L-4E6S</td></tr></table>	使用コネクタ	XLR3-11C、XLR3-12C	長 さ	約10m	ケーブル	電磁シールドケーブル L-4E6S	 <table><tr><td>電波形式</td><td>F3E、F9W</td></tr><tr><td>発振方式</td><td>水晶制御PLLシンセサイザー方式</td></tr><tr><td>送信周波数</td><td>806.125MHz～809.750MHz (0.125MHz間隔30波中1波)</td></tr><tr><td>使用マイク</td><td>単一指向性エレクトレットコンデンサー型</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>100Hz～10kHz</td></tr><tr><td>制御信号</td><td>電池残量用: 3種類</td></tr></table>	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 (0.125MHz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
形 式	バスレフ型 2WAYアレイ方式スピーカー																																																																						
インピーダンス	8Ω																																																																						
許容入力	240W (RMS)																																																																						
出力音圧レベル	96dB (1m/1W)																																																																						
最大出力音圧レベル	119dB																																																																						
周波数特性	80Hz～16kHz (±10dB)																																																																						
指向角	水平120°、垂直30° (音響軸は下方に9°)																																																																						
その他	防球モデル、取付金具付																																																																						
使用コネクタ	XLR3-31F77 ×1																																																																						
キャップ	XLR-SDC ×1																																																																						
適合プラグ	XLR3-12C または相当品																																																																						
	1連付カラー新金属カパプレート																																																																						
適合ボックス	JIS1コ用スイッチボックス																																																																						
形 式	ダイナミック型																																																																						
感 度	-52dB±3.5dB (1kHz)																																																																						
周波数特性	70Hz～16kHz																																																																						
指向特性	ハイパーカーディオイド																																																																						
出力インピーダンス	300Ω±30% (平衡型)																																																																						
	ただし付属ケーブル使用時は不平衡																																																																						
マイクコード	5m キヤノン大型単頭プラグ																																																																						
型 式	バックエレクトレット・コンデンサー型																																																																						
指向特性	無指向性																																																																						
周波数特性	20～20kHz																																																																						
出力インピーダンス	250Ω平衡																																																																						
使用コネクタ	XLR3-11C、XLR3-12C																																																																						
長 さ	約10m																																																																						
ケーブル	電磁シールドケーブル L-4E6S																																																																						
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 (0.125MHz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																																																																						

別送工事

ワイヤレス充電器		マイクスタンド 卓上型		マイクスタンド 床成型		マイクスタンド ブーム型		ワイヤレスマイクロホン (タイピン型)																																																																							
1台		1本		2本		2本																																																																									
										 別達工事																																																																					
<table><tr><td>電 源</td><td>AC100V 50/60Hz</td></tr><tr><td>充電方式</td><td>非接触充電方式</td></tr><tr><td>充電本数</td><td>同時2本</td></tr><tr><td>その他</td><td>充電電池パック×2共</td></tr></table>		電 源	AC100V 50/60Hz	充電方式	非接触充電方式	充電本数	同時2本	その他	充電電池パック×2共	<table><tr><td>スタンド高さ</td><td>約220mm～約270mm</td></tr><tr><td>スタンド脚径</td><td>約φ150mm</td></tr><tr><td>スタンドねじ</td><td>PF1/2×14</td></tr></table>		スタンド高さ	約220mm～約270mm	スタンド脚径	約φ150mm	スタンドねじ	PF1/2×14	<table><tr><td>スタンド高さ</td><td>約920mm～約1,560mm</td></tr><tr><td>スタンド脚径</td><td>約φ740mm (開脚した場合)</td></tr><tr><td>スタンドねじ</td><td>3/8-16UNC</td></tr><tr><td></td><td>PF1/2×14 (変換ねじ使用時)</td></tr></table>		スタンド高さ	約920mm～約1,560mm	スタンド脚径	約φ740mm (開脚した場合)	スタンドねじ	3/8-16UNC		PF1/2×14 (変換ねじ使用時)	<table><tr><td>スタンド高さ</td><td>約960mm～約1,600mm</td></tr><tr><td>スタンド脚径</td><td>約φ740mm (開脚した場合)</td></tr><tr><td>ブーム長さ</td><td>約853mm</td></tr><tr><td>スタンドねじ</td><td>3/8-16UNC</td></tr><tr><td></td><td>PF1/2×14 (変換ねじ使用時)</td></tr></table>		スタンド高さ	約960mm～約1,600mm	スタンド脚径	約φ740mm (開脚した場合)	ブーム長さ	約853mm	スタンドねじ	3/8-16UNC		PF1/2×14 (変換ねじ使用時)	<table><tr><td>送信周波数</td><td>800MHz帯の30波から1波選択</td></tr><tr><td>マイクユニット</td><td>単一指向性エレクトレットコンデンサー型</td></tr><tr><td>空中線電力</td><td>5mW/2mW切替</td></tr><tr><td>アンテナ</td><td>本体内蔵式</td></tr><tr><td>マイク感度設定</td><td>3段階</td></tr><tr><td>電 源</td><td>DC1.5V (単3乾電池×1)又は専用充電式電池</td></tr><tr><td>付属品</td><td>マイク用ネックホルダー、本体用ネックストラップ</td></tr></table>		送信周波数	800MHz帯の30波から1波選択	マイクユニット	単一指向性エレクトレットコンデンサー型	空中線電力	5mW/2mW切替	アンテナ	本体内蔵式	マイク感度設定	3段階	電 源	DC1.5V (単3乾電池×1)又は専用充電式電池	付属品	マイク用ネックホルダー、本体用ネックストラップ																								
電 源	AC100V 50/60Hz																																																																														
充電方式	非接触充電方式																																																																														
充電本数	同時2本																																																																														
その他	充電電池パック×2共																																																																														
スタンド高さ	約220mm～約270mm																																																																														
スタンド脚径	約φ150mm																																																																														
スタンドねじ	PF1/2×14																																																																														
スタンド高さ	約920mm～約1,560mm																																																																														
スタンド脚径	約φ740mm (開脚した場合)																																																																														
スタンドねじ	3/8-16UNC																																																																														
	PF1/2×14 (変換ねじ使用時)																																																																														
スタンド高さ	約960mm～約1,600mm																																																																														
スタンド脚径	約φ740mm (開脚した場合)																																																																														
ブーム長さ	約853mm																																																																														
スタンドねじ	3/8-16UNC																																																																														
	PF1/2×14 (変換ねじ使用時)																																																																														
送信周波数	800MHz帯の30波から1波選択																																																																														
マイクユニット	単一指向性エレクトレットコンデンサー型																																																																														
空中線電力	5mW/2mW切替																																																																														
アンテナ	本体内蔵式																																																																														
マイク感度設定	3段階																																																																														
電 源	DC1.5V (単3乾電池×1)又は専用充電式電池																																																																														
付属品	マイク用ネックホルダー、本体用ネックストラップ																																																																														
◎	天井埋込スピーカー	🔊	天井埋込スピーカー A T T付	🔊	壁掛スピーカー	🔊	壁掛スピーカー A T T付	🔊	ホーンスピーカー 10、15W	🔊	音量調節器 0.5～6W																																																																				
																																																																															
L級		L級		L級		L級		L級		L級																																																																					
<table><tr><td>定格入力</td><td>3W (3.3kΩ)、1W (10kΩ)</td></tr><tr><td>出力音圧レベル</td><td>95dB (1m/1W)</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>85Hz～15kHz</td></tr><tr><td>使用スピーカー</td><td>16cmコーン型</td></tr><tr><td>仕 上</td><td>ABS樹脂</td></tr><tr><td>その他</td><td>スピーカーカバー一体型</td></tr><tr><td>パネル</td><td>ネット：アルミバンテング、枠：ABS樹脂</td></tr></table>		定格入力	3W (3.3kΩ)、1W (10kΩ)	出力音圧レベル	95dB (1m/1W)	周波数特性	85Hz～15kHz	使用スピーカー	16cmコーン型	仕 上	ABS樹脂	その他	スピーカーカバー一体型	パネル	ネット：アルミバンテング、枠：ABS樹脂	<table><tr><td>定格入力</td><td>3W (3.3kΩ)、1W (10kΩ)</td></tr><tr><td>出力音圧レベル</td><td>95dB (1m/1W)</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>85Hz～15kHz</td></tr><tr><td>使用スピーカー</td><td>16cmコーン型</td></tr><tr><td>仕 上</td><td>ABS樹脂</td></tr><tr><td>その他</td><td>スピーカーカバー一体型、音量調節4段階切替</td></tr><tr><td>パネル</td><td>ネット：アルミバンテング、枠：ABS樹脂</td></tr></table>		定格入力	3W (3.3kΩ)、1W (10kΩ)	出力音圧レベル	95dB (1m/1W)	周波数特性	85Hz～15kHz	使用スピーカー	16cmコーン型	仕 上	ABS樹脂	その他	スピーカーカバー一体型、音量調節4段階切替	パネル	ネット：アルミバンテング、枠：ABS樹脂	<table><tr><td>定格入力</td><td>3W</td></tr><tr><td>入力インピーダンス</td><td>3.3kΩ、10kΩ</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>120Hz～12kHz</td></tr><tr><td>出力音圧レベル</td><td>92dB (1m/1W)</td></tr><tr><td>使用スピーカー</td><td>16cmコーンスピーカー</td></tr><tr><td>パネル</td><td>ジャージネット</td></tr></table>		定格入力	3W	入力インピーダンス	3.3kΩ、10kΩ	周波数特性	120Hz～12kHz	出力音圧レベル	92dB (1m/1W)	使用スピーカー	16cmコーンスピーカー	パネル	ジャージネット	<table><tr><td>定格入力</td><td>1W</td></tr><tr><td>入力インピーダンス</td><td>10kΩ</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>120Hz～12kHz</td></tr><tr><td>出力音圧レベル</td><td>92dB (1m/1W)</td></tr><tr><td>音量調整</td><td>4段階</td></tr><tr><td>使用スピーカー</td><td>16cmコーンスピーカー</td></tr><tr><td>パネル</td><td>ジャージネット</td></tr></table>		定格入力	1W	入力インピーダンス	10kΩ	周波数特性	120Hz～12kHz	出力音圧レベル	92dB (1m/1W)	音量調整	4段階	使用スピーカー	16cmコーンスピーカー	パネル	ジャージネット	<table><tr><td>定格入力</td><td>10W、15W</td></tr><tr><td>入力インピーダンス</td><td>1.7kΩ、3.3kΩ、10kΩ</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>150Hz～13kHz</td></tr><tr><td>出力音圧レベル</td><td>96dB (1m/1W)</td></tr></table>		定格入力	10W、15W	入力インピーダンス	1.7kΩ、3.3kΩ、10kΩ	周波数特性	150Hz～13kHz	出力音圧レベル	96dB (1m/1W)	<table><tr><td>音量調節</td><td>5段階 (OFF、1、2、3、4)</td></tr><tr><td>プレート</td><td>新金属</td></tr><tr><td>適合ボックス</td><td>1コ用スイッチボックス</td></tr></table>		音量調節	5段階 (OFF、1、2、3、4)	プレート	新金属	適合ボックス	1コ用スイッチボックス
定格入力	3W (3.3kΩ)、1W (10kΩ)																																																																														
出力音圧レベル	95dB (1m/1W)																																																																														
周波数特性	85Hz～15kHz																																																																														
使用スピーカー	16cmコーン型																																																																														
仕 上	ABS樹脂																																																																														
その他	スピーカーカバー一体型																																																																														
パネル	ネット：アルミバンテング、枠：ABS樹脂																																																																														
定格入力	3W (3.3kΩ)、1W (10kΩ)																																																																														
出力音圧レベル	95dB (1m/1W)																																																																														
周波数特性	85Hz～15kHz																																																																														
使用スピーカー	16cmコーン型																																																																														
仕 上	ABS樹脂																																																																														
その他	スピーカーカバー一体型、音量調節4段階切替																																																																														
パネル	ネット：アルミバンテング、枠：ABS樹脂																																																																														
定格入力	3W																																																																														
入力インピーダンス	3.3kΩ、10kΩ																																																																														
周波数特性	120Hz～12kHz																																																																														
出力音圧レベル	92dB (1m/1W)																																																																														
使用スピーカー	16cmコーンスピーカー																																																																														
パネル	ジャージネット																																																																														
定格入力	1W																																																																														
入力インピーダンス	10kΩ																																																																														
周波数特性	120Hz～12kHz																																																																														
出力音圧レベル	92dB (1m/1W)																																																																														
音量調整	4段階																																																																														
使用スピーカー	16cmコーンスピーカー																																																																														
パネル	ジャージネット																																																																														
定格入力	10W、15W																																																																														
入力インピーダンス	1.7kΩ、3.3kΩ、10kΩ																																																																														
周波数特性	150Hz～13kHz																																																																														
出力音圧レベル	96dB (1m/1W)																																																																														
音量調節	5段階 (OFF、1、2、3、4)																																																																														
プレート	新金属																																																																														
適合ボックス	1コ用スイッチボックス																																																																														
📷	ネットワークカメラ 屋外用	☎	一般電話機	☎	多機能電話機 (18キー)	🕒	φ310 クォーツ掛時計 (電池駆動式・屋内用)	🕒	φ700 両面ボール型 太陽電池時計 (FMラジオコントロール機能付き)	🕒	時計表示部																																																																				
																																																																															
<table><tr><td>電 源</td><td>DC12V、PoE (IEEE802.3af準拠)</td></tr><tr><td>撮像素子・有効画素数・走査方式</td><td>約1/2.8型 CMOSセンサー・約210万画素・プログレッシブ</td></tr><tr><td>最低照度</td><td>0.009lx、白黒:0.005lx (F1.3)/0.1lx (IR LED点灯)</td></tr><tr><td>ネットワーク</td><td>10BASE-T/100BASE-TX、RJ45コネクタ</td></tr><tr><td>画像解像度</td><td>[16:9] (H) 1920/1280/640/320 (30fpsモード)</td></tr><tr><td></td><td>[4:3] (H) 2048/1280/VGA/QVGA (15fpsモード)</td></tr><tr><td>画像圧縮方式</td><td>H.265・H.264、JPEG ※独立に4ストリーム分の配信設定可能</td></tr><tr><td>スマートコーディング</td><td>GOP制御、スマートV.I.Q.S.、スマートP.B.K.制御</td></tr><tr><td>レンズ部</td><td>f=2.9～9mm (3.1倍、電動ズーム/電動フォーカス)</td></tr><tr><td>セキュリティ</td><td>ユーザー認証/ホスト認証/HTTPS</td></tr><tr><td>防水性・耐衝撃性</td><td>IP66、Type4X、NEMA4X準拠・IK10</td></tr><tr><td>機 能</td><td>アドバンスド防水コート、インテリジェントオート、スーパーダイナミック</td></tr><tr><td></td><td>逆光/強光補正、カラー/白黒切替、IR LED、VMD、MicroSDスロット</td></tr></table>		電 源	DC12V、PoE (IEEE802.3af準拠)	撮像素子・有効画素数・走査方式	約1/2.8型 CMOSセンサー・約210万画素・プログレッシブ	最低照度	0.009lx、白黒:0.005lx (F1.3)/0.1lx (IR LED点灯)	ネットワーク	10BASE-T/100BASE-TX、RJ45コネクタ	画像解像度	[16:9] (H) 1920/1280/640/320 (30fpsモード)		[4:3] (H) 2048/1280/VGA/QVGA (15fpsモード)	画像圧縮方式	H.265・H.264、JPEG ※独立に4ストリーム分の配信設定可能	スマートコーディング	GOP制御、スマートV.I.Q.S.、スマートP.B.K.制御	レンズ部	f=2.9～9mm (3.1倍、電動ズーム/電動フォーカス)	セキュリティ	ユーザー認証/ホスト認証/HTTPS	防水性・耐衝撃性	IP66、Type4X、NEMA4X準拠・IK10	機 能	アドバンスド防水コート、インテリジェントオート、スーパーダイナミック		逆光/強光補正、カラー/白黒切替、IR LED、VMD、MicroSDスロット					<table><tr><td>電源</td><td>単三乾電池</td></tr><tr><td>指針</td><td>アルミ 黒色塗装</td></tr><tr><td>文字板</td><td>銅板 白色塗装 文字黒色印刷</td></tr><tr><td>表ガラス</td><td>ガラス 透明 t=2</td></tr><tr><td>ケース</td><td>銅板 クールホワイト色塗装</td></tr></table>		電源	単三乾電池	指針	アルミ 黒色塗装	文字板	銅板 白色塗装 文字黒色印刷	表ガラス	ガラス 透明 t=2	ケース	銅板 クールホワイト色塗装	<p>配線系統図</p>		<table><tr><td>機軸</td><td>DC3.6V有極30秒バルス</td></tr><tr><td>太陽電池</td><td>多結晶シリコン素子</td></tr><tr><td>指針</td><td>アルミ 黒色塗装</td></tr><tr><td>文字板</td><td>銅板 白色塗装 文字黒色印刷</td></tr><tr><td>表ガラス</td><td>ポリカーボネート 透明 t=3</td></tr><tr><td>ケース</td><td>ステンレス ミガキ仕上</td></tr><tr><td>適合ボール</td><td>TC75111等</td></tr></table>		機軸	DC3.6V有極30秒バルス	太陽電池	多結晶シリコン素子	指針	アルミ 黒色塗装	文字板	銅板 白色塗装 文字黒色印刷	表ガラス	ポリカーボネート 透明 t=3	ケース	ステンレス ミガキ仕上	適合ボール	TC75111等																		
電 源	DC12V、PoE (IEEE802.3af準拠)																																																																														
撮像素子・有効画素数・走査方式	約1/2.8型 CMOSセンサー・約210万画素・プログレッシブ																																																																														
最低照度	0.009lx、白黒:0.005lx (F1.3)/0.1lx (IR LED点灯)																																																																														
ネットワーク	10BASE-T/100BASE-TX、RJ45コネクタ																																																																														
画像解像度	[16:9] (H) 1920/1280/640/320 (30fpsモード)																																																																														
	[4:3] (H) 2048/1280/VGA/QVGA (15fpsモード)																																																																														
画像圧縮方式	H.265・H.264、JPEG ※独立に4ストリーム分の配信設定可能																																																																														
スマートコーディング	GOP制御、スマートV.I.Q.S.、スマートP.B.K.制御																																																																														
レンズ部	f=2.9～9mm (3.1倍、電動ズーム/電動フォーカス)																																																																														
セキュリティ	ユーザー認証/ホスト認証/HTTPS																																																																														
防水性・耐衝撃性	IP66、Type4X、NEMA4X準拠・IK10																																																																														
機 能	アドバンスド防水コート、インテリジェントオート、スーパーダイナミック																																																																														
	逆光/強光補正、カラー/白黒切替、IR LED、VMD、MicroSDスロット																																																																														
電源	単三乾電池																																																																														
指針	アルミ 黒色塗装																																																																														
文字板	銅板 白色塗装 文字黒色印刷																																																																														
表ガラス	ガラス 透明 t=2																																																																														
ケース	銅板 クールホワイト色塗装																																																																														
機軸	DC3.6V有極30秒バルス																																																																														
太陽電池	多結晶シリコン素子																																																																														
指針	アルミ 黒色塗装																																																																														
文字板	銅板 白色塗装 文字黒色印刷																																																																														
表ガラス	ポリカーボネート 透明 t=3																																																																														
ケース	ステンレス ミガキ仕上																																																																														
適合ボール	TC75111等																																																																														
🕒		🕒		🕒		🕒		🕒		🕒																																																																					
φ700 壁取付丸型 子時計 (屋外防雨型)		φ700 子時計用ガード		モニター子時計		パルス発生器屋内型 (停電補償付)		制御部		全体図																																																																					
																																																																															
<table><tr><td>定格</td><td>DC24V有極30秒運転 消費電流16mA</td></tr><tr><td>文字板</td><td>銅板 白色塗装 文字黒色印刷</td></tr><tr><td>指針</td><td>アルミ 黒色塗装</td></tr><tr><td>表ガラス</td><td>ポリカーボネート 透明 t=5</td></tr><tr><td>ケース</td><td>銅板 クリームホワイト色塗装</td></tr></table>		定格	DC24V有極30秒運転 消費電流16mA	文字板	銅板 白色塗装 文字黒色印刷	指針	アルミ 黒色塗装	表ガラス	ポリカーボネート 透明 t=5	ケース	銅板 クリームホワイト色塗装	<table><tr><td>ガード</td><td>銅管 φ6 クリームホワイト色塗装</td></tr></table>		ガード	銅管 φ6 クリームホワイト色塗装	<table><tr><td>定格</td><td>DC24V有極30秒バルス 消費電流12mA</td></tr><tr><td>文字板</td><td>ABS樹脂 白色 文字黒色印刷</td></tr><tr><td>指針</td><td>アルミ 黒色塗装</td></tr><tr><td>表ガラス</td><td>アクリル 透明</td></tr><tr><td>ケース</td><td>ABS樹脂 アイボリー色</td></tr></table>		定格	DC24V有極30秒バルス 消費電流12mA	文字板	ABS樹脂 白色 文字黒色印刷	指針	アルミ 黒色塗装	表ガラス	アクリル 透明	ケース	ABS樹脂 アイボリー色	<table><tr><td>定格</td><td>AC100V 50Hz/60Hz共用</td></tr><tr><td>蓄電池</td><td>ニッケル水素電池 DC24V 170mAh</td></tr><tr><td>停電補償時間</td><td>30時間以上</td></tr><tr><td>使用温度範囲</td><td>-10℃～+50℃</td></tr><tr><td>出力容量</td><td>60mA</td></tr><tr><td>出力信号</td><td>DC24V有極30秒バルス</td></tr><tr><td>ケース</td><td>ABS樹脂 アイボリー色</td></tr></table>		定格	AC100V 50Hz/60Hz共用	蓄電池	ニッケル水素電池 DC24V 170mAh	停電補償時間	30時間以上	使用温度範囲	-10℃～+50℃	出力容量	60mA	出力信号	DC24V有極30秒バルス	ケース	ABS樹脂 アイボリー色	<table><tr><td>原振</td><td>水晶発振式 4.194304MHz</td></tr><tr><td>精度</td><td>ラジオコントロールより積算誤差0秒</td></tr><tr><td>出力信号</td><td>DC3.6V 有極30秒バルス</td></tr><tr><td>蓄電池</td><td>ニカド蓄電池 DC3.6V 1200mAh</td></tr><tr><td>動作可能無日照日数</td><td>70日 (晴天でない時が続いた場合)</td></tr><tr><td>修正回数</td><td>1日1回 AM7:00に修正</td></tr><tr><td>受信周波数</td><td>NHK-FM放送 (受信周波数 76～90MHz)</td></tr></table>		原振	水晶発振式 4.194304MHz	精度	ラジオコントロールより積算誤差0秒	出力信号	DC3.6V 有極30秒バルス	蓄電池	ニカド蓄電池 DC3.6V 1200mAh	動作可能無日照日数	70日 (晴天でない時が続いた場合)	修正回数	1日1回 AM7:00に修正	受信周波数	NHK-FM放送 (受信周波数 76～90MHz)																				
定格	DC24V有極30秒運転 消費電流16mA																																																																														
文字板	銅板 白色塗装 文字黒色印刷																																																																														
指針	アルミ 黒色塗装																																																																														
表ガラス	ポリカーボネート 透明 t=5																																																																														
ケース	銅板 クリームホワイト色塗装																																																																														
ガード	銅管 φ6 クリームホワイト色塗装																																																																														
定格	DC24V有極30秒バルス 消費電流12mA																																																																														
文字板	ABS樹脂 白色 文字黒色印刷																																																																														
指針	アルミ 黒色塗装																																																																														
表ガラス	アクリル 透明																																																																														
ケース	ABS樹脂 アイボリー色																																																																														
定格	AC100V 50Hz/60Hz共用																																																																														
蓄電池	ニッケル水素電池 DC24V 170mAh																																																																														
停電補償時間	30時間以上																																																																														
使用温度範囲	-10℃～+50℃																																																																														
出力容量	60mA																																																																														
出力信号	DC24V有極30秒バルス																																																																														
ケース	ABS樹脂 アイボリー色																																																																														
原振	水晶発振式 4.194304MHz																																																																														
精度	ラジオコントロールより積算誤差0秒																																																																														
出力信号	DC3.6V 有極30秒バルス																																																																														
蓄電池	ニカド蓄電池 DC3.6V 1200mAh																																																																														
動作可能無日照日数	70日 (晴天でない時が続いた場合)																																																																														
修正回数	1日1回 AM7:00に修正																																																																														
受信周波数	NHK-FM放送 (受信周波数 76～90MHz)																																																																														



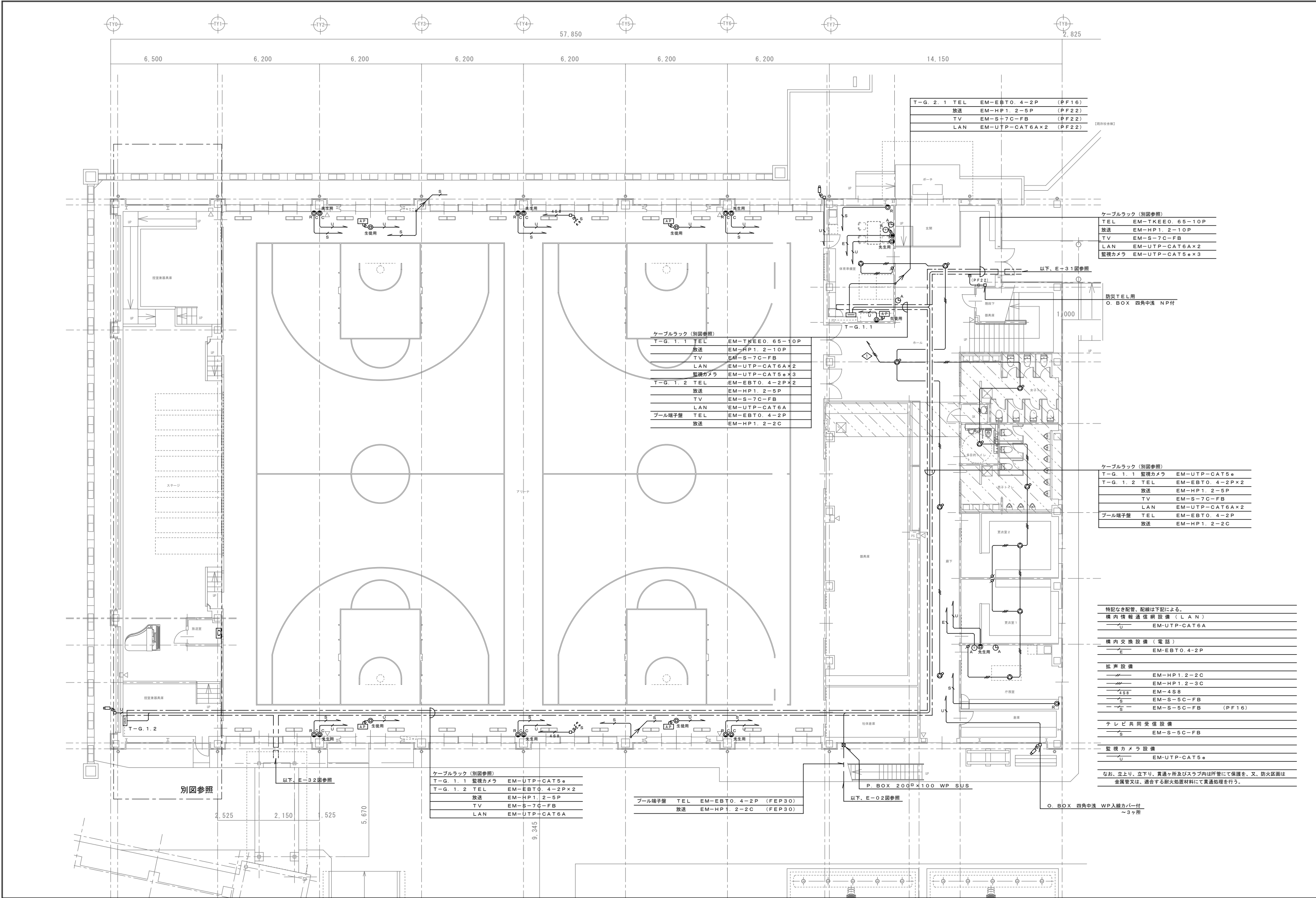
特記なき配管、配線は下記による。	
電話用配管、配線設備	
	EM-EBT0. 4-2P
LAN設備	
	EM-UTP-CAT6A
端子盤からAPまで：白色（生使用）	
S. HUBからS. HUBまで：橙色	
のケーブルを使用すること。	
モジュラージャックから端子盤まで：赤色（教師用）	
S. HUBからS. HUBまで：橙色	
のケーブルを使用すること。	
なお、立上り、立下り、貫通ヶ所及びスラブ内は所管にて保護を、又、防火区画は金属管又は、適合する耐火処置材料にて貫通処理を行う。	

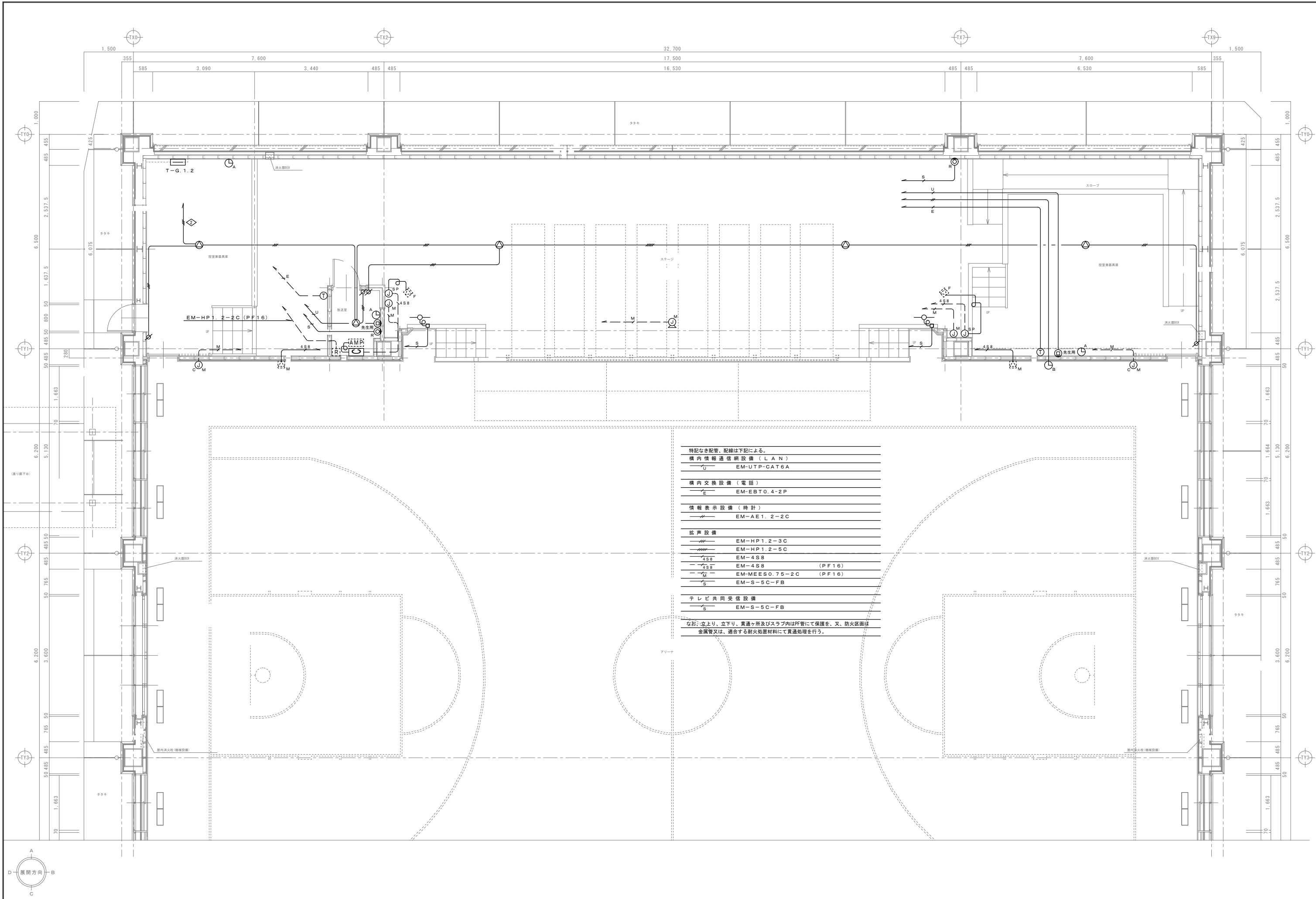
	ケーブルラック（平面図参照）
	ケーブルラック防火区画貫通ヶ所

※S. HUBは別途工事とする

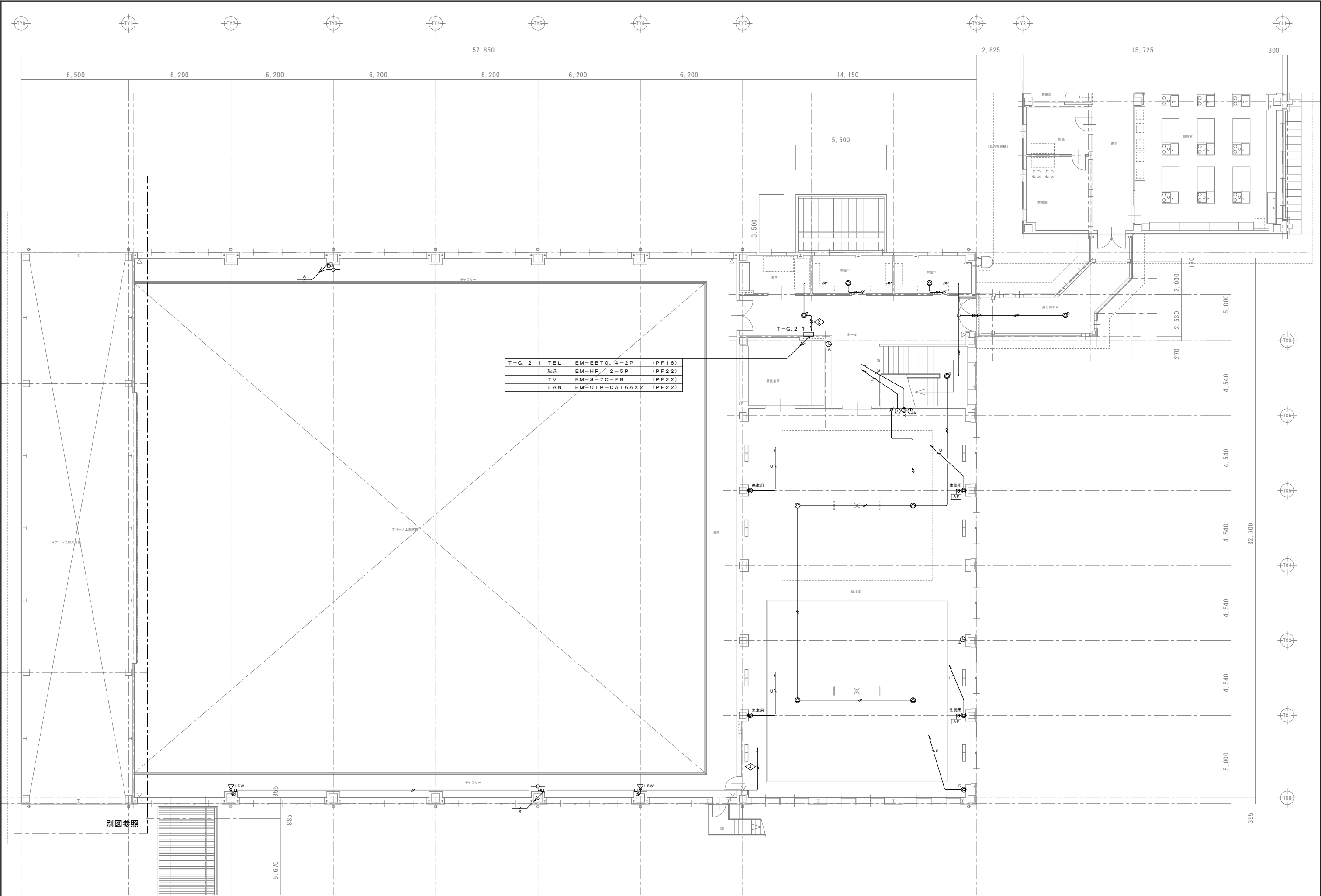




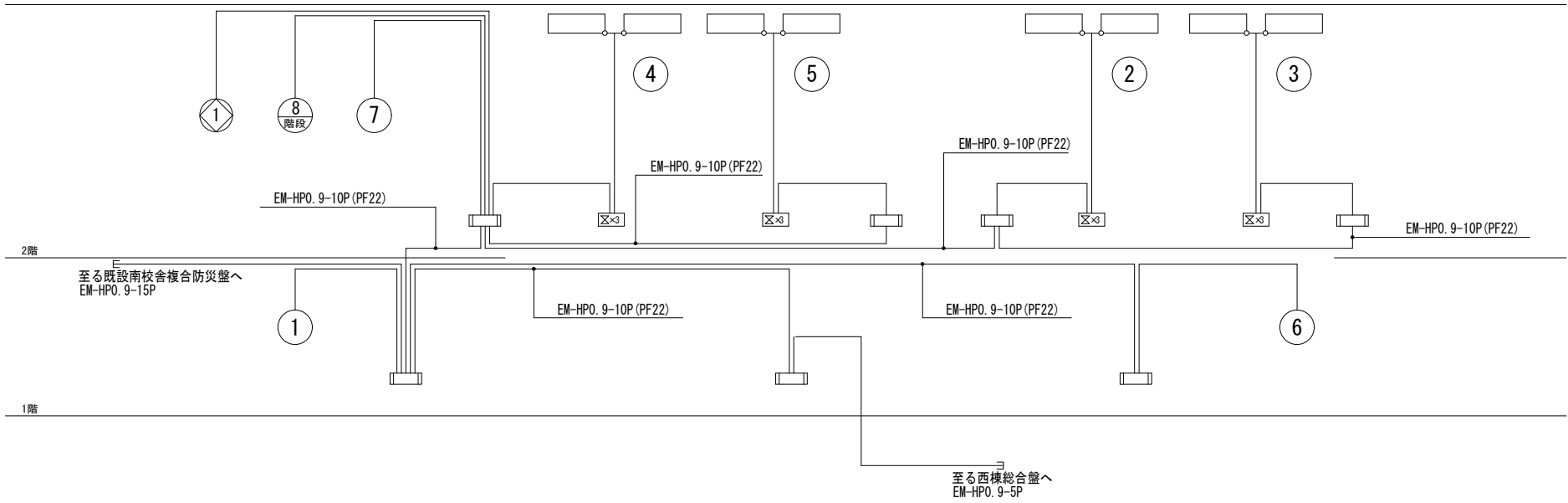




特記なき配管、配線は下記による。	
構内情報通信設備（LAN）	EM-UTP-CAT6A
構内交換設備（電話）	EM-EBT0.4-2P
情報表示設備（時計）	EM-AE1.2-2C
拡声設備	EM-HP1.2-3C
	EM-HP1.2-5C
	EM-4S8
	EM-4S8 (PF16)
	EM-MEES0.75-2C (PF16)
	EM-S-5C-FB
テレビ共同受信設備	EM-S-5C-FB
なお、立上り、立下り、貫通ヶ所及びスラブ内はPF管にて保護を、又、防火区画は金属管又は、適合する耐火処置材料にて貫通処理を行う。	



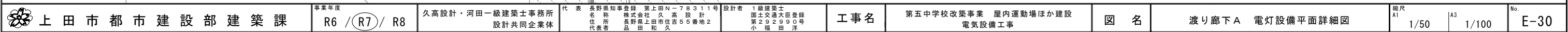
T-G. 2. 1	TEL	EM-EBT0_4-2P	(PF16)
	放送	EM-HP1_2-5P	(PF22)
	TV	EM-S-7C-FB	(PF22)
	LAN	EM-UTP-CAT6A x2	(PF22)

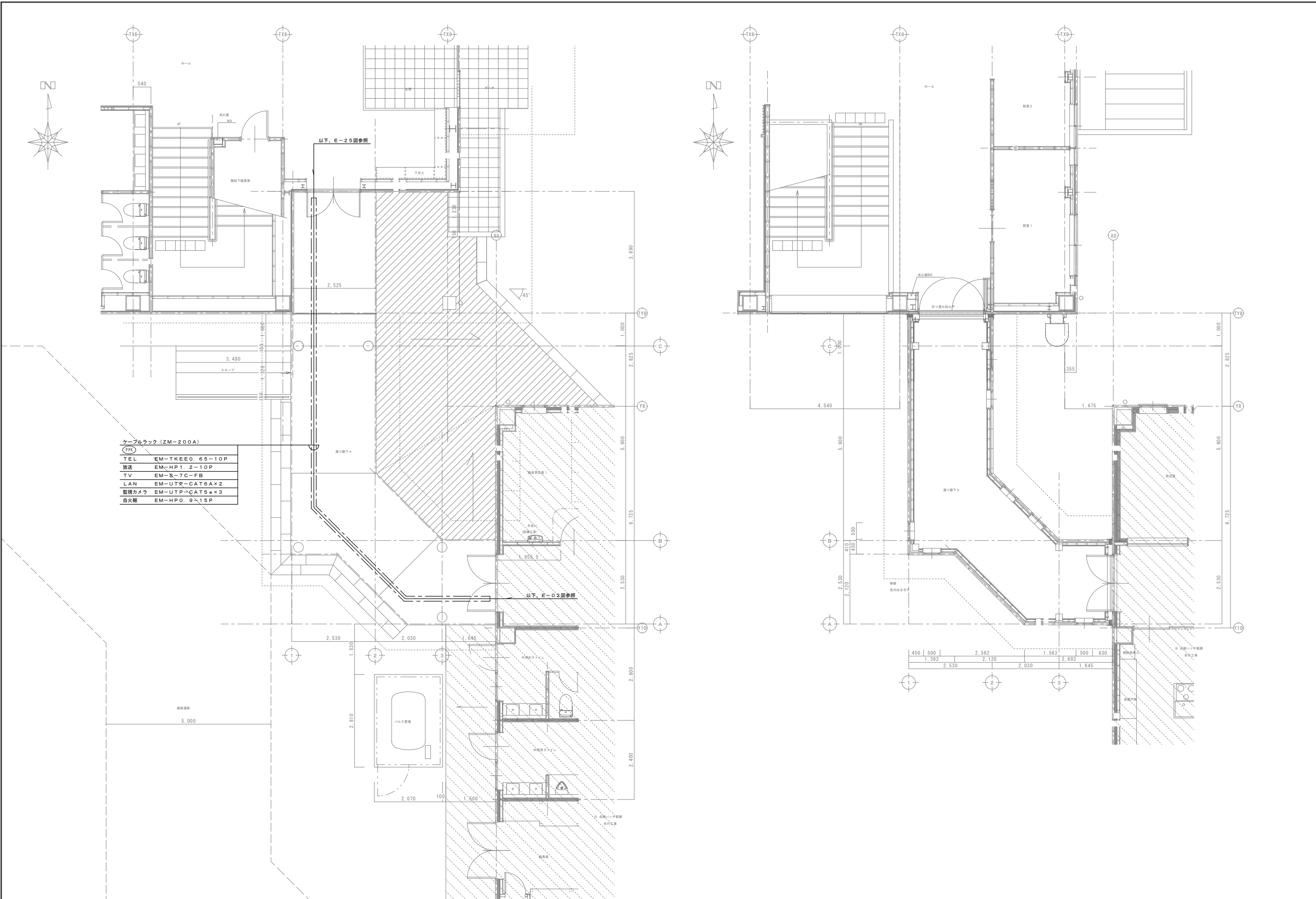


系 統 図

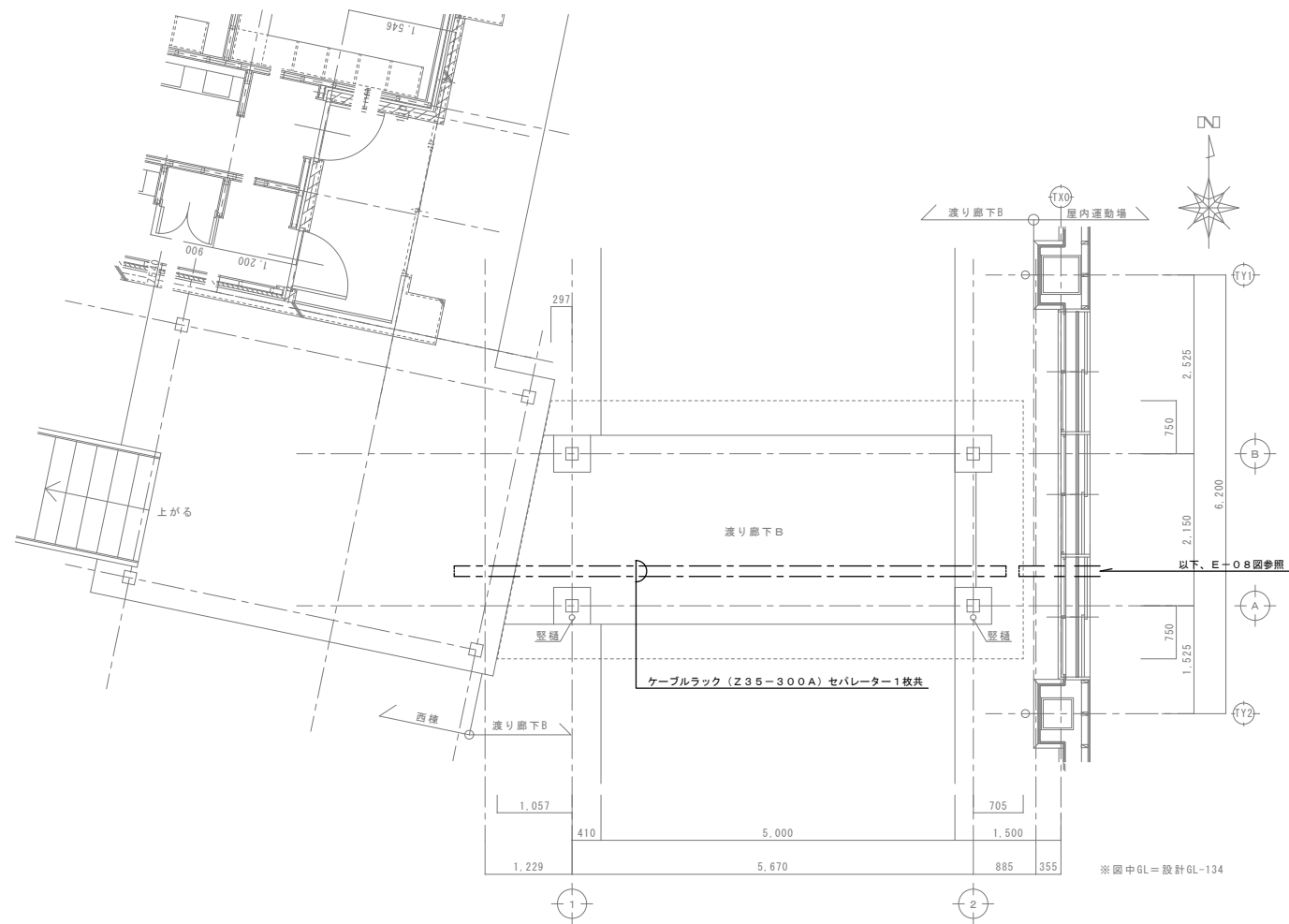
凡 例		
記 号	名 称	備 考
	複合火災受信機	P型1級 回線 既設品使用
	消 火 栓 始 動 器	
	機 器 収 容 箱	消火栓組込型  ⑧ 収容
	リッパ型表示灯付発信機	P型 1 級 AC/DC24V
	電 鈴	DC24V 10mA
	差動式火型熱感知器	2種
	定温式火型熱感知器	1種
	定温式火型熱感知器	特種
	定温式火型熱感知器	1種 防水型
	定温式火型熱感知器	特種 防水型
	光電式火型煙感知器	2種
	光電式火型煙感知器	2種 点検函付
	終 端 抵 抗	1W 10KΩ
	差動式分布型感知器収納箱	3個用
	差動式分布型熱感知器	2種
	空気管 (SSパイプ)	引き込み線 ( → )
	光電式火型煙感知器	3種
	自 動 閉 鎖 装 置	防火戸用、ラッチ式
	自 動 閉 鎖 装 置	防火シャッター用 (別途)
	電 子 プ ザ ー	DC24V用
	配線用立上げ立下げ	いんべい
	配 線	
	警 戒 区 域 線	
	警 戒 区 域 番 号	自火報用
	警 戒 区 域 番 号	防排煙用
注 記		
1. 特記なき配線は、下記の通りとする。		
	EM-AE 0.9 - 2C	
	EM-AE 0.9 - 4C	
	EM-HP 0.9 - 2C	
	EM-HP 0.9 - 3C	
	EM-HP 0.9 - 5C	
なお、立上り、立下り、貫通ヶ所及び57'内はPF管にて保護を、 又、防火区画は金属管又は、適合する耐火処置材料にて貫通処理を行う。		



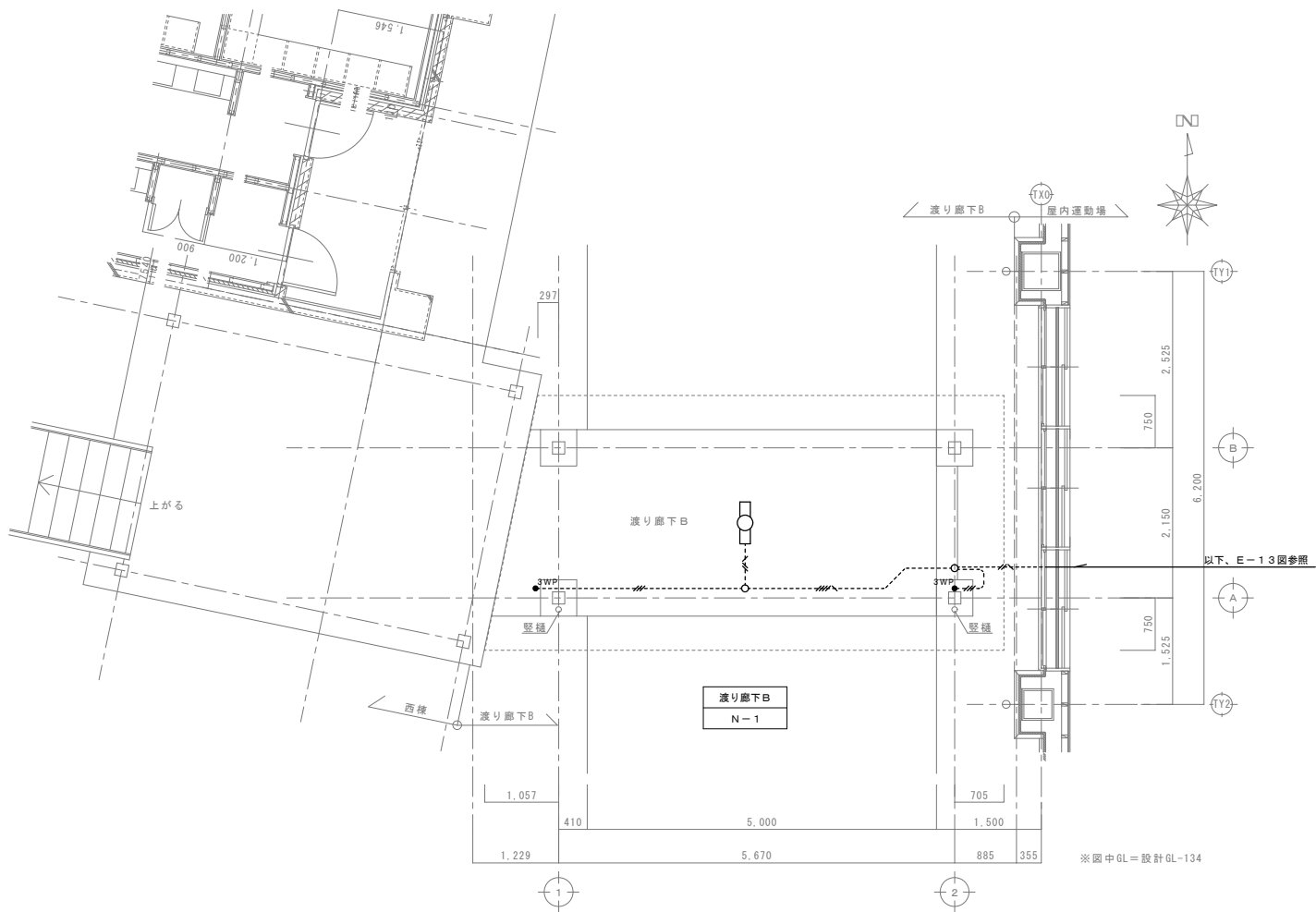




ケーブルラック (ZM-200A)	
TEL	EM-TKEE0.65-10P
放送	EM-HP1.2-10P
TV	EM-S-7C-FB
LAN	EM-UTR-CAT6A×2
監視カメラ	EM-UTP-CAT5e×3
自火報	EM-HP0.9-15P

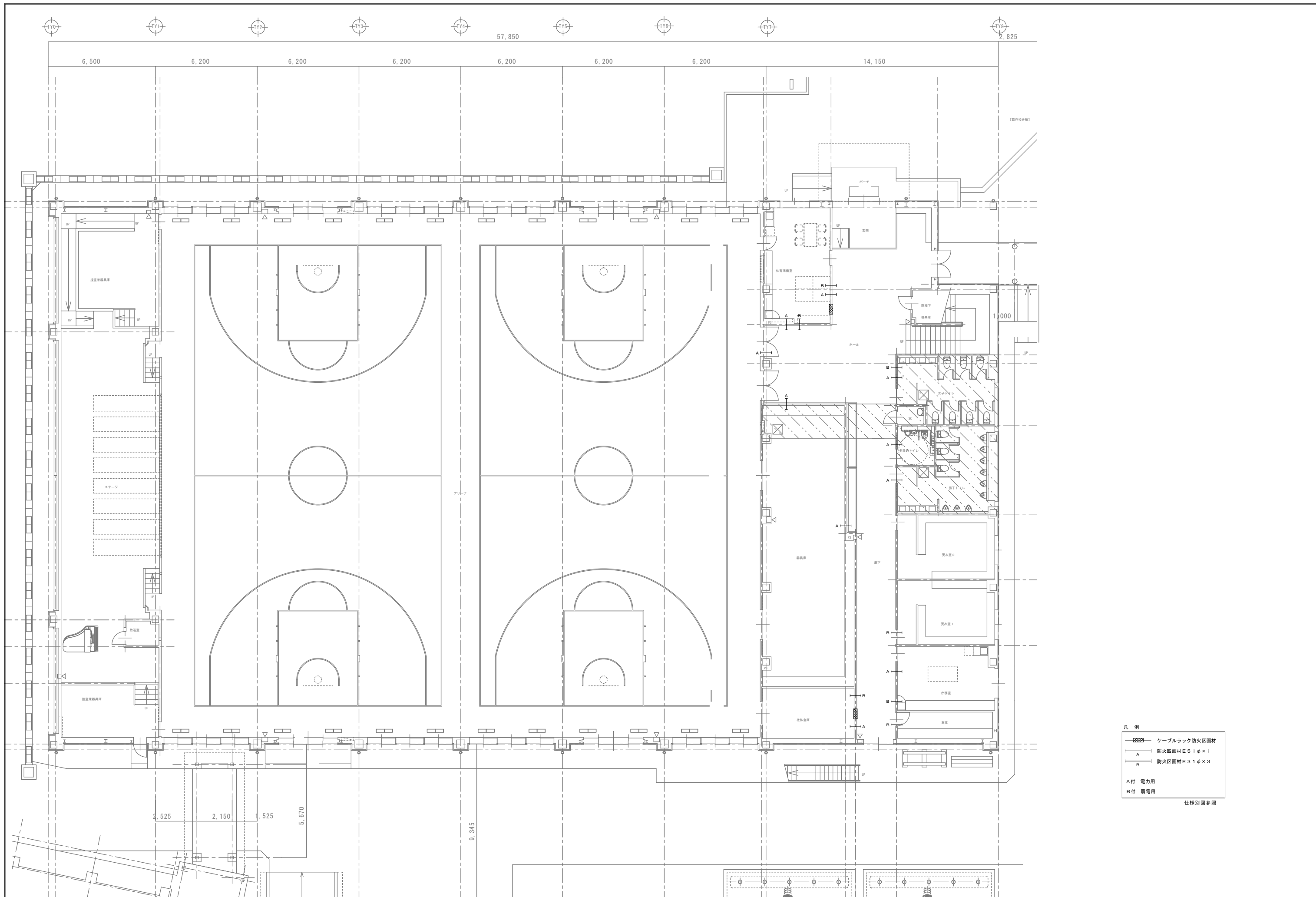


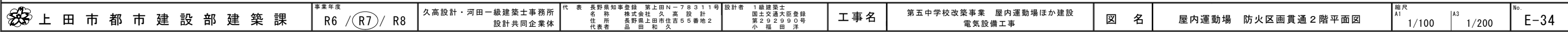
幹線、弱電設備平面詳細図 1/50



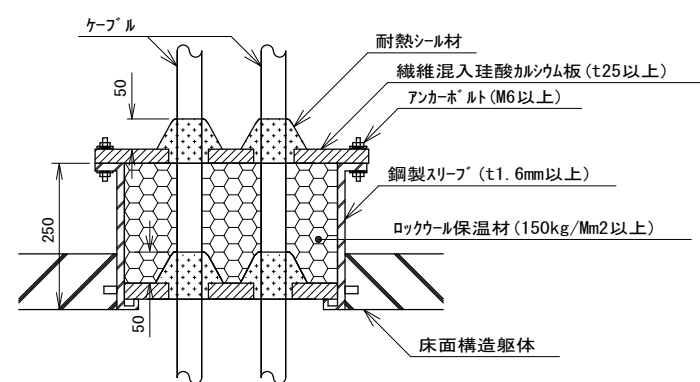
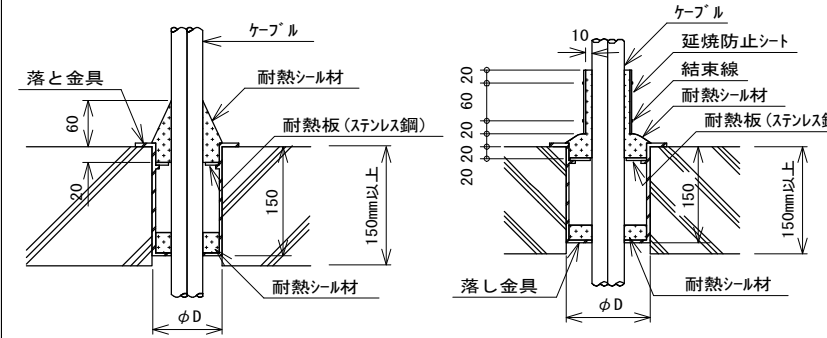
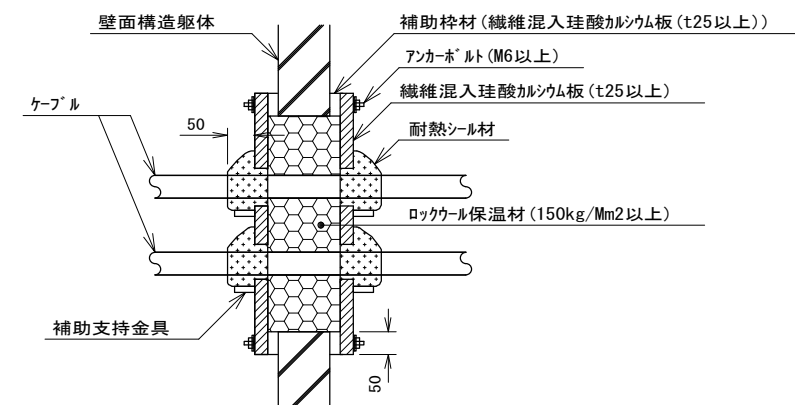
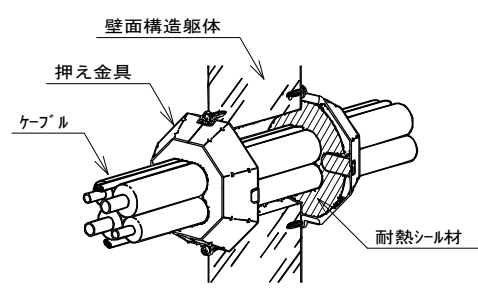
電灯設備平面詳細図 1/50

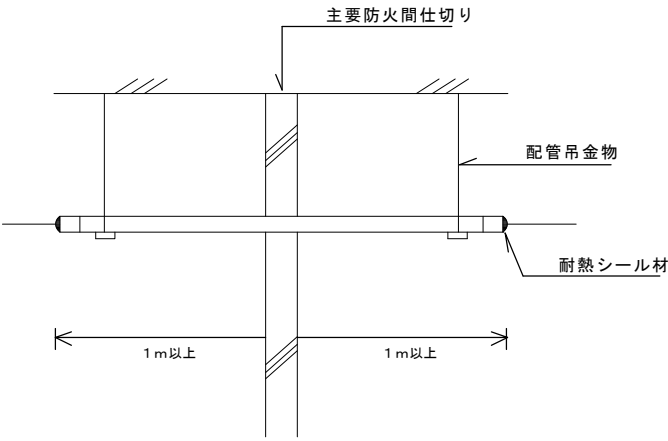
特記なき配管、配線は下記による。	
———	EM-EFF 1.6-3C
———	EM-EFF 1.6-3C (内1区)
--- ---	EM-IE 1.6x3 (E19)
--- ---	EM-IE 1.6x2 E1.6 (E19)
--- ---	EM-IE 1.6x4 E1.6 (E25)
なお、立上り、立下り、貫通ヶ所及びスラブ内はP F管にて保護を、又、防火区画は金属管又は、適合する耐火設置材料にて貫通処理を行う。	



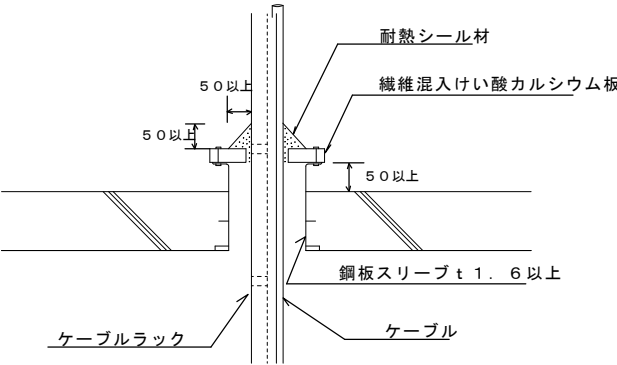


■ 防火区画貫通処理要領  
(国土交通大臣認定工法によること)

■ケーブル、ケーブルラック貫通処理 (コンクリート床面貫通部) 国土交通大臣認定番号 PS060 FL-9074(参考)	■ケーブル貫通処理 (コンクリート床面貫通部) 国土交通大臣認定番号 PS060 FL-9060(参考)
	 <p>※φDは下記にて決定する 1. ケーブルサイズがφ100mm2以下→φ75 2. ケーブルサイズがφ150mm2以下φU+2192φ100</p> <p>※φDは下記にて決定する 1. ケーブルサイズがφ250mm2以下φU+2192φ150</p>
■ケーブル、ケーブルラック貫通処理 (コンクリート壁面貫通部) 国土交通大臣認定番号 PS060 WL-9070(参考)	■ケーブル貫通処理 (コンクリート壁面貫通部) 国土交通大臣認定番号 PS060 WL-9067(参考)
	

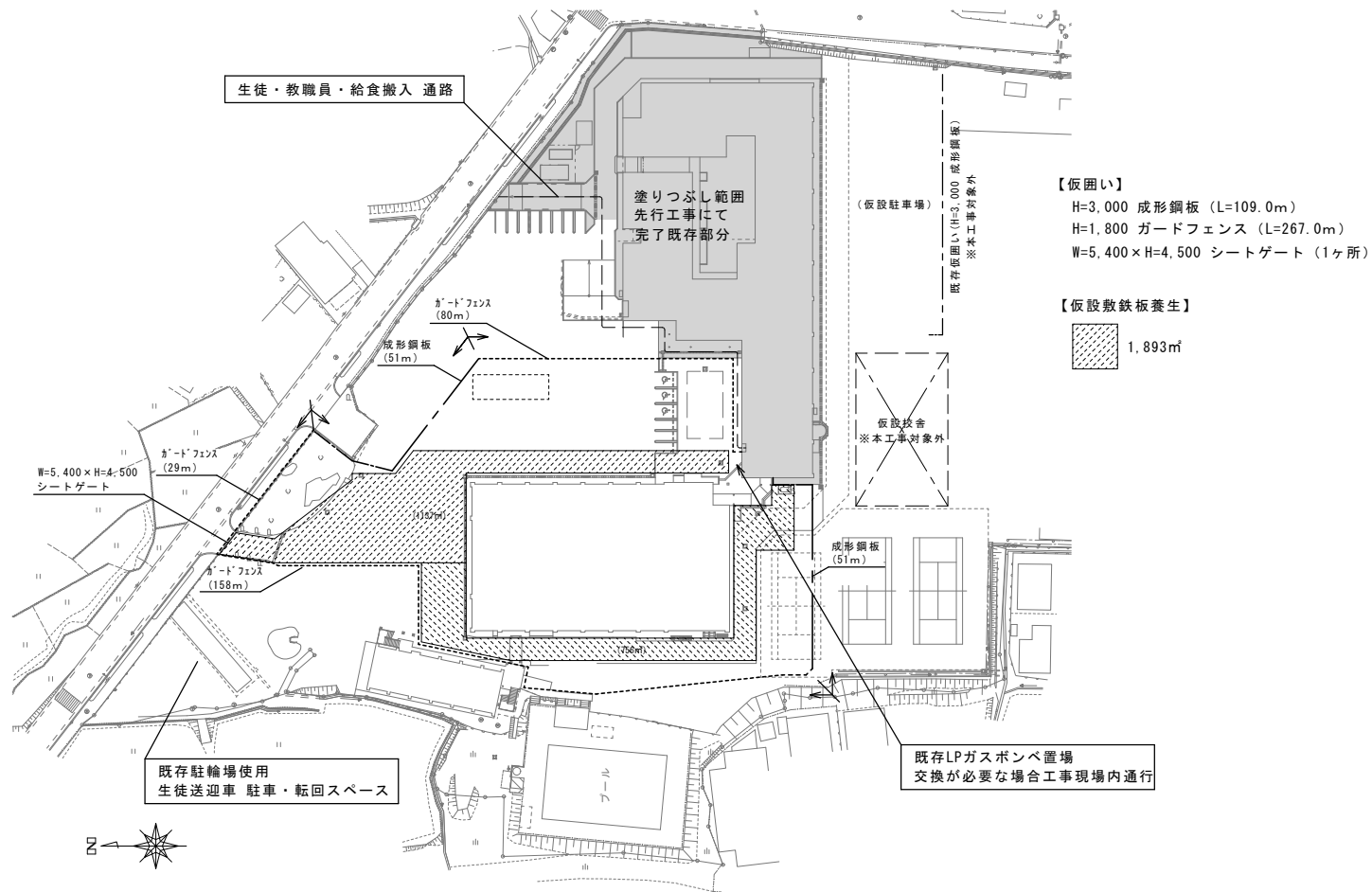


主要防火間仕切りケーブル貫通参考図

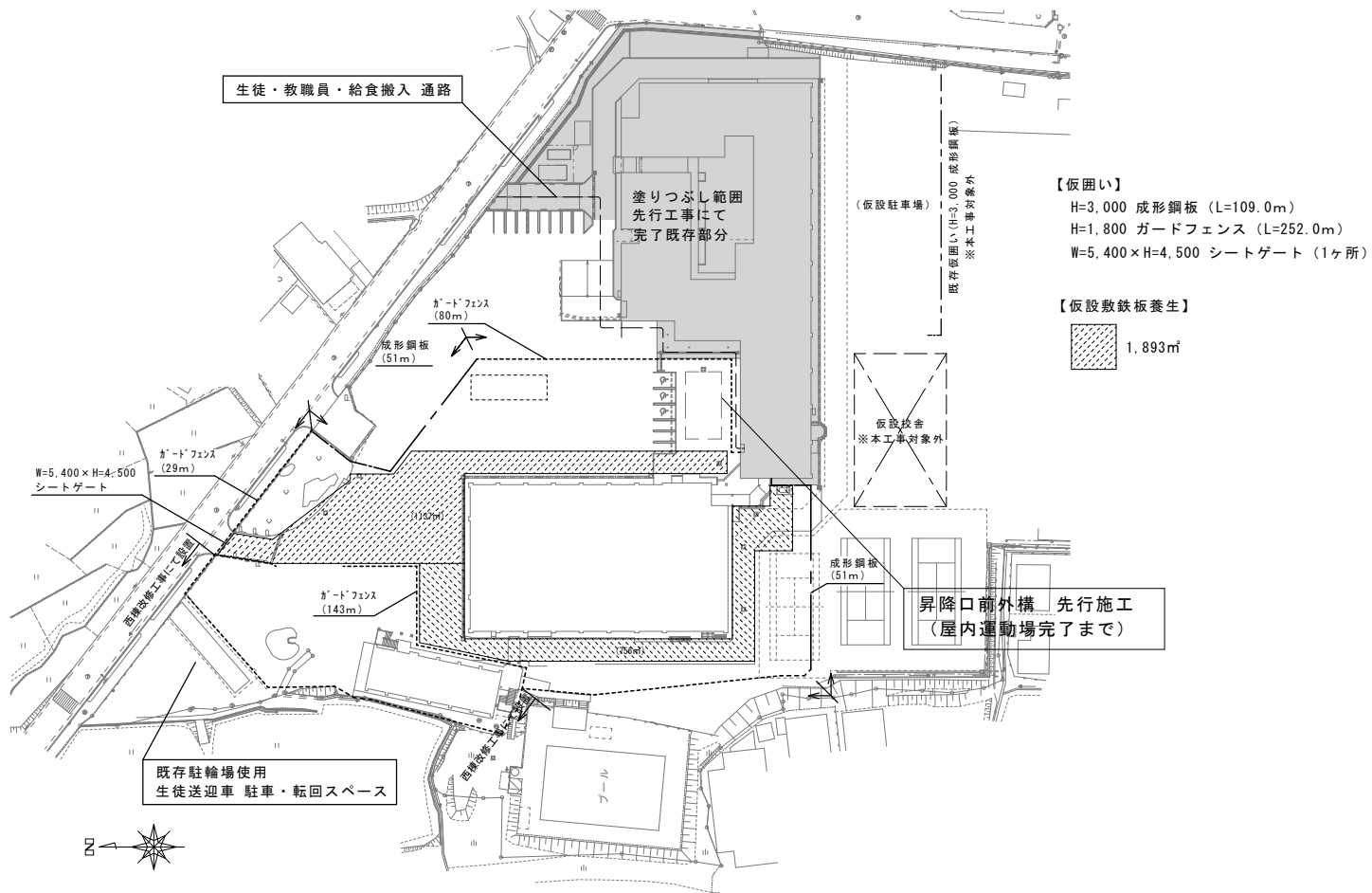


ケーブルラック等の延焼防止床貫通部参考図

Step【1】屋内運動場建設



Step【2】西棟改修工事開始



Step【3】屋内運動場建設工事の外構施工開始

