


滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事（第2工区）

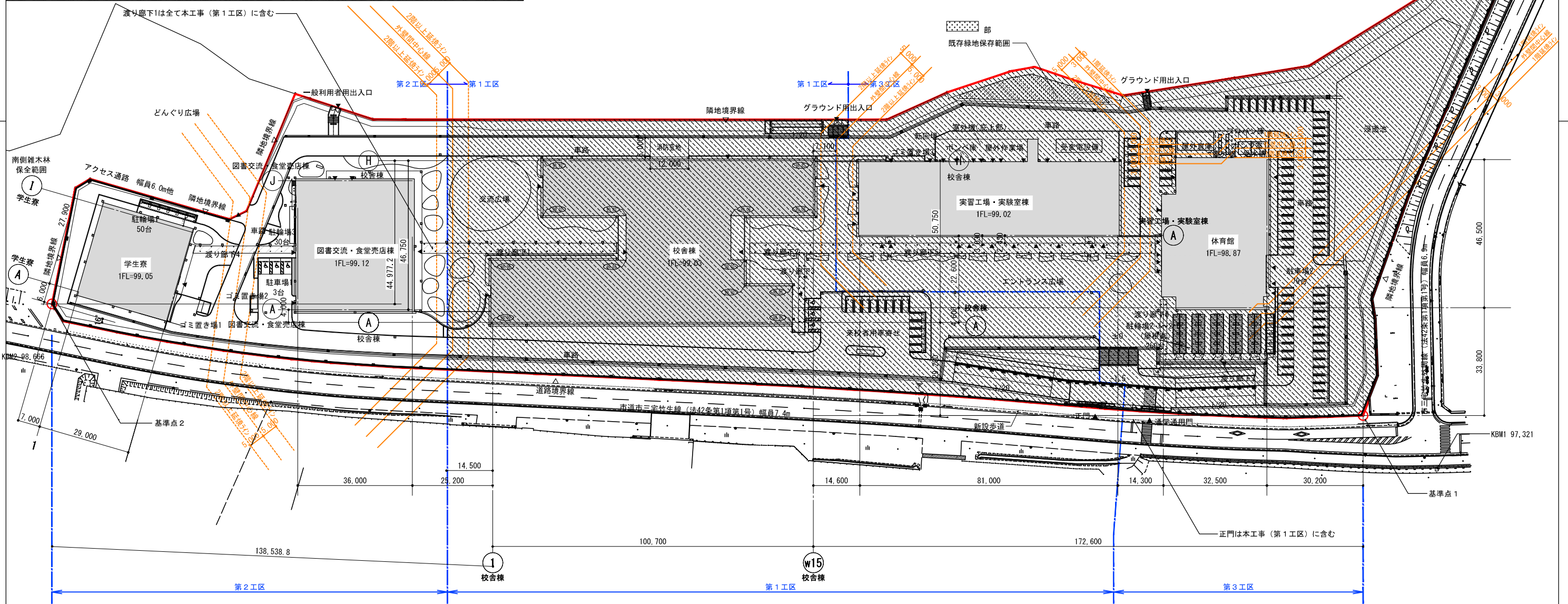
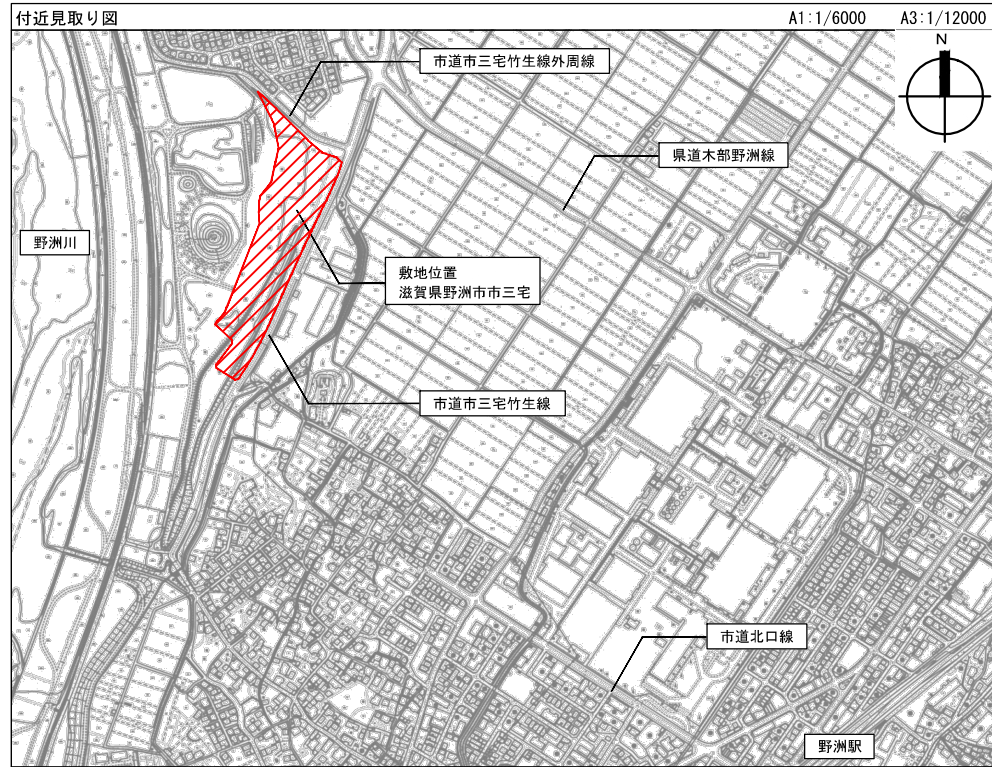
公立大学法人 滋賀県立大学
高専開設準備局 総務・施設整備課

株式会社 東畑建築事務所
TOHATA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.

電気設備		電気設備		電気設備			
図面番号	図面名称	図面番号	図面名称	図面番号	図面名称	図面番号	図面名称
E001	目次	E069	構内交換・構内情報通信網設備 学生寮 2階平面図				
E002	特記仕様書	E070	弱電設備 校舎棟平面図(参考図)				
E003	電気設備特記仕様書 その1	E071	映像・音響(配管)設備 図書交流・食堂売店棟 1階 ホール				
E004	電気設備特記仕様書 その2	E072	映像・音響設備 図書交流・食堂売店棟 1階 ホール				
E005	凡例・注記	E073	拡声設備 システム図・機器姿図				
E006	工事区分表	E074	拡声設備 容量表				
E007	配置図・付近見取り図	E075	拡声設備 幹線系統図(参考図)				
E008	断面図(参考図)	E076	拡声設備 系統図				
E009	第1工区構内配電線路・構内通信線路図(参考図)	E077	拡声設備 図書交流・食堂売店棟 1階平面図				
E010	構内配電線路・構内通信線路図	E078	拡声設備 図書交流・食堂売店棟 2階平面図				
E011	受変電設備 単線結線図・姿図	E079	拡声設備 学生寮 1階平面図				
E012	配電盤リスト	E080	拡声設備 学生寮 2階平面図				
E013	校舎棟受変電設備 単線結線図(参考図)	E081	誘導支援設備 幹線系統図(参考図)				
E014	校舎棟配電盤リスト(1)(参考図)	E082	誘導支援・テレビ共同受信設備 系統図				
E015	校舎棟配電盤リスト(2)(参考図)	E083	誘導支援設備 機器姿図				
E016	幹線設備 系統図	E084	誘導支援設備 図書交流・食堂売店棟 1階平面図				
E017	接地設備 系統図	E085	誘導支援設備 図書交流・食堂売店棟 2階平面図				
E018	幹線リスト(1)	E086	誘導支援・テレビ共同受信設備 学生寮 1階平面図				
E019	幹線リスト(2)	E087	誘導支援・テレビ共同受信設備 学生寮 2階平面図				
E020	動力盤標準結線図・動力盤リスト 図書交流・食堂売店棟(1)	E088	監視カメラ設備 システム図(1)				
E021	動力盤リスト 図書交流・食堂売店棟(2)、学生寮	E089	監視カメラ設備 システム図(2)				
E022	幹線・動力設備 図書交流・食堂売店棟 ビット階平面図・EPS詳細図	E090	監視カメラ設備 幹線系統図(参考図)				
E023	幹線・動力設備 図書交流・食堂売店棟 1階平面図	E091	監視カメラ設備 系統図				
E024	幹線・動力設備 図書交流・食堂売店棟 2階平面図	E092	監視カメラ設備 機器姿図(1)				
E025	幹線・動力設備 図書交流・食堂売店棟 R階平面図	E093	監視カメラ設備 機器姿図(2)				
E026	幹線・動力設備 学生寮 ビット階平面図	E094	監視カメラ設備 図書交流・食堂売店棟 1階平面図				
E027	幹線・動力設備 学生寮 1階平面図	E095	監視カメラ設備 図書交流・食堂売店棟 2階平面図				
E028	幹線・動力設備 学生寮 2階平面図・EPS詳細図	E096	監視カメラ設備 学生寮 1階平面図				
E029	幹線設備 校舎棟平面図(参考図)	E097	監視カメラ設備 学生寮 2階平面図				
E030	分電盤リスト(1)	E098	入退室管理設備 システム概要				
E031	分電盤リスト(2)	E099	入退室管理設備 幹線系統図(参考図)				
E032	分電盤リスト(3)	E100	入退室管理設備 系統図・機器姿図				
E033	分電盤リスト(4)	E101	入退室管理設備 図書交流・食堂売店棟 1・2階平面図				
E034	分電盤リスト(5)	E102	入退室管理設備 学生寮 1階平面図				
E035	分電盤リスト(6)	E103	入退室管理設備 学生寮 2階平面図				
E036	電灯(空調・換気電源)設備 図書交流・食堂売店棟 1階平面図	E104	自動火災報知設備 凡例・注記・系統図・点数表				
E037	電灯(空調・換気電源)設備 図書交流・食堂売店棟 2階平面図	E105	自動火災報知設備 幹線系統図(参考図)				
E038	電灯(空調・換気電源)設備 学生寮 1階平面図	E106	自動火災報知設備 図書交流・食堂売店棟 1・2階平面図				
E039	電灯(空調・換気電源)設備 学生寮 2階平面図	E107	自動火災報知設備 図書交流・食堂売店棟 R階平面図				
E040	電灯設備 照明器具姿図(1)	E108	自動火災報知設備 学生寮 1・2階平面図				
E041	電灯設備 照明器具姿図(2)	E109	中央監視設備 仕様書・システムブロック図・機器参考姿図・信号授受図				
E042	電灯設備 照明器具姿図(3)	E110	中央監視設備 幹線系統図(1)(参考図)				
E043	電灯(照明)設備 図書交流・食堂売店棟 ビット階平面図	E111	中央監視設備 幹線系統図(2)				
E044	電灯(照明)設備 図書交流・食堂売店棟 1階平面図	E112	中央監視設備 中央管理点出入力一覧表				
E045	電灯(照明)設備 図書交流・食堂売店棟 2階平面図	E113	中央監視設備 図書交流・食堂売店棟 1階平面図				
E046	電灯(照明・コンセント)設備 図書交流・食堂売店棟 R階平面図	E114	中央監視設備 図書交流・食堂売店棟 2階平面図				
E047	電灯(照明)設備 学生寮 1階平面図	E115	中央監視設備 図書交流・食堂売店棟 R階平面図				
E048	電灯(照明)設備 学生寮 2階平面図	E116	中央監視設備 学生寮 1階平面図				
E049	電灯(照明制御)設備 図書交流・食堂売店棟 1階平面図	E117	中央監視設備 学生寮 2階平面図				
E050	電灯(照明制御)設備 図書交流・食堂売店棟 2階平面図	E118	仮設計画図(参考図)				
E051	電灯(照明制御)設備 学生寮 1階平面図	E119	図書交流・食堂売店棟 立面図(参考図)				
E052	電灯(照明制御)設備 学生寮 2階平面図	E120	図書交流・食堂売店棟 1・2階防火区画図(参考図)				
E053	電灯(非常用照明)設備 図書交流・食堂売店棟 1階平面図	E121	図書交流・食堂売店棟 1・2階壁種別図(参考図)				
E054	電灯(非常用照明・誘導灯)設備 学生寮 1階平面図	E122	図書交流・食堂売店棟 1・2階天井伏図(参考図)				
E055	電灯(非常用照明)設備 学生寮 2階平面図	E123	学生寮 立面図(参考図)				
E056	電灯(コンセント)設備 図書交流・食堂売店棟 1階平面図	E124	学生寮 1・2階防火区画図(参考図)				
E057	電灯(コンセント)設備 図書交流・食堂売店棟 2階平面図	E125	学生寮 1・2階壁種別図(参考図)				
E058	電灯(コンセント)・動力設備 図書交流・食堂売店棟 厨房詳細図	E126	学生寮 1・2階天井伏図(参考図)				
E059	電灯(コンセント)設備 学生寮 1階平面図						
E060	電灯(コンセント)設備 学生寮 2階平面図						
E061	電灯(照明・コンセント)設備 学生寮寮室詳細図						
E062	構内交換・構内情報通信網設備 幹線系統図(参考図)						
E063	構内交換・構内情報通信網設備 系統図・端子盤リスト						
E064	構内交換設備仕様書・機器姿図						
E065	弱電設備 図書交流・食堂売店棟 ビット階平面図						
E066	構内交換・構内情報通信網設備 図書交流・食堂売店棟 1階平面図						
E067	構内交換・構内情報通信網設備 図書交流・食堂売店棟 2階平面図						
E068	構内交換・構内情報通信網設備 学生寮 1階平面図						

公立大学法人 滋賀県立大学 高専開設準備局 総務・施設整備課		株式会社 東畑建築事務所 TOHATA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.	設計番号 20240631-2	一級建築士 No.248486 構造設計一級建築士 No.4009 石井 康彦	一級建築士 No.334956 設備設計一級建築士 No.4756 工藤 征志	工事名称 滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事(第2工区)	図面番号
			一級建築士 No.272847 木下 隆嗣			図面名称 目次 縮尺 A1: -/- A3: -/-	E001

記号	名称	備考	記号	名称	備考	記号	名称	備考	記号	名称	備考	記号	名称	備考
配管配線			電灯			埋込動力用コンセント			中央監視設備					
—	天井隠ぺい配線		—	LED天井付		⊙20A	埋込動力用コンセント	3P 20A 250V × 1 E付	☑	リモートステーション盤				
----	床隠ぺい配線	フリオアクセス・ビット等の床配線も含む	—	LED直付灯		⊙30A	埋込動力用コンセント	3P 20A 250V × 1 E付 ハナニツク:WF2420K同等品	☑	アナンシエータ				
-----	OAフロア内ケーブル配線		—	LED壁付		⊙60A	埋込動力用コンセント	3P 60A 250V × 1 E付 ハナニツク:WF2430B同等品	☑	メディアコンバーター盤				
-----	露出配線		○	LED壁付		⊖	埋込コンセント	2P 20A 250V × 1 EET付	☑	自火報警				
-----	地中埋設配線		○	LEDダウンライト		⊖30A	埋込コンセント	2P 30A 250V × 1 E付	☑	量水器	(機械設備工事)			
-----	ケーブル保護管		⊖	LEDユニバーサルダウンライト		⊖IH	埋込コンセント	2P 20A 250V × 1 EET付 IH調理用	☑	ガスメーター	(機械設備工事)			
○	空配管	呼び線を挿入する	⊖	ペンダントライト		⊖IH30A	埋込コンセント	2P 30A 250V × 1 EET付 IH調理用						
→	突出配管		○	ブラケットライト		⊖EW	埋込コンセント	2P 20A 250V × 1 EET付 電気温水器用 ハナニツク:WF2520B 抜け止め						
			⊖	LEDスポットライト		⊖RE	埋込コンセント	2P 20A 250V × 1 EET付 冷蔵庫用						
↗	立上げ	ケーブルの防火区画処理は ↗ を用いる	●	埋込スイッチ(片切)	1P 15Ax1	⊖RN	天井埋込コンセント	2P 20A 250V × 1 EET付 電子レンジ用	☑	屋内ドーム型カメラ				
↘	引下げ	ケーブルの防火区画処理は ↘ を用いる	●3	埋込スイッチ(3路)	3W 15A × 1	☑	床用コンセント	2P 15A × 2 EET付 TERADA: CED211-1同等品	☑	屋内全方位カメラ				
↔	素通し	ケーブルの防火区画処理は ↔ を用いる	●SL	人感センサ用操作ユニット(2回路用)	ハナニツク:WTA5822WK同等品	☑	床用コンセント	2P 15A × 2 EET付 TERADA: CED211-1同等品	☑	屋外ハウジング一体型カメラ				
			●L	埋込スイッチ(通電ON表示灯付)	1P 15A × 1	☑	床用コンセント	2P 15A × 2 EET付 TERADA: LCR211-1同等品	☑	屋外ハウジング一体型PTZカメラ				
≡	ケーブルラック		●I	24時間デジタルタイムスイッチ	ハナニツク:WT5531NK同等品	☑	ジョイントボックス	自動ドア用						
≡	レースウェイ		●I2	12時間タイマ付浴室換気スイッチ	ハナニツク:WTA53935NK同等品	☑	ジョイントボックス	自動洗浄弁用	☑	操作PC卓				
□	配線ダクト 2P15Ax1E	イ:天井直付 ロ:天井埋込 ハ:角ハイズ取り付け □ はフィードインボックスを示す	⊖NR	埋込スイッチ(リモコンセレクト)	nはセレクト数を示す	☑	ジョイントボックス	ミニキッチン用	☑	27型IPモニター(据置)				
—	電源供給エリア		▽	人感センサ 親機	制御方式:点滅方式 ハナニツク:WTK2401K同等品	☑	ジョイントボックス	レンジフード用	☑	ハブボックス				
			▽F	人感センサ 子機	制御方式:点滅方式	☑	ジョイントボックス	ユニットバス用						
⊘	防火区画貫通処理		▽F	人感センサ 親機	ファン連動用 制御方式:点滅方式	☑	ジョイントボックス	ブックディテクションシステム用						
○	丸露出ボックス		▽F	人感センサ 子機	ファン連動用 制御方式:点滅方式	☑	ジョイントボックス	電動ブラインド用(別途工事)						
□	ジョイントボックス		○	人感センサ 親機	多重伝送式 制御方式:点滅方式 ハナニツク:WRT33649同等品	●AD	埋込スイッチ	1P 15Ax1 自動ドア用						
☒	ブルボックス		○	人感センサ 子機	多重伝送式 制御方式:点滅方式 ハナニツク:WRT3365K同等品									
◆	シーリングフィッティング		○	人感センサ 親機 露出ボックス付	多重伝送式 制御方式:点滅方式 ハナニツク:WRT33649同等品									
			○	人感センサ 子機 露出ボックス付	多重伝送式 制御方式:点滅方式 ハナニツク:WRT3365K同等品									
			▽A	調光T/U照度センサー	制御方式:調光方式 ハナニツク:WRT3617K同等品									
∨	受電点、引込口		⊖GW	ゲートウェイ(埋込)	ENDO:FX4308A同等品	☑	情報用アウトレット(壁付)	CAT6A対応						
⊥	接地極	nには接地種別を傍記する	⊖S	照度モーションセンサー(埋込)	制御方式:調光方式 ENDO:FX3511W同等品	☑	情報用アウトレット(天井付)	CAT6A対応						
●	電柱		○RE	中継機(埋込)	ENDO:FX5018A同等品	☑	情報用アウトレット(床用)	CAT6A対応 TERADA: CED211-1同等品						
→	支線		☑	中継機(直付)	ENDO:FX2698A同等品(直付取付金具)	☑	端子盤							
→	支柱		☑	ゲートウェイ(直付)	ENDO:FX451B同等品(直付取付金具)									
☑	埋設標	コンクリート製	☑S	照度モーションセンサー(直付)	制御方式:調光方式 ENDO:FX2698A同等品(直付取付金具)									
☑	埋設標	鉄製	☑	天井内T/Uユニット	ハナニツク:WR34629同等品	☑	情報用アウトレット(壁付)	CAT6A対応						
			☑n	HUB	n:ポート数を示す	☑	情報用アウトレット(天井付)	CAT6A対応						
			☑MP	ゲートウェイパネル	遠藤照明:Smart LEDZ Base専用同等品	☑	情報用アウトレット(床用)	CAT6A対応 TERADA: CED211-1同等品						
☑n	ハンドホール	nにはサイズまたはサイズ記号を示す	☑RC	シーンセクター壁付リモコン	遠藤照明:Smart LEDZ 適合同等品	☑	アクセスポイント	(別途工事)						
			☑TB	タブレット型コントローラー	遠藤照明:Smart LEDZ 同等品	☑	HUB	(別途工事)						
☑	給水メーター	機械設備工事												
☑	ガスメーター	機械設備工事												
幹線動力(機器、盤)			非常用照明			テレビ共同受信装置								
●	非常用照明		●	非常用照明	電池内蔵型	⊥	UHFテレビアンテナ	AU-2						
☑	電灯分電盤		☑	コンセント		☑	BS・110° GSアンテナ	SHA-75						
☑	動力制御盤		⊖	埋込コンセント	2P 15A × 2 E付	☑	増幅器	SH・UF-1						
☑	EV制御盤	(別途工事)	⊖4	埋込コンセント	2P 15A × 4 E付	☑	分配器(2分配)	SH-D2						
☑	接地端子盤		⊖ET	埋込コンセント	2P 15A × 2 EET付	☑	分配器(4分配)	SH-D4						
☑	手元開閉器		⊖E0	埋込コンセント	2P 15A × 1 E付 複合機用	☑	分配器(6分配)	SH-D6						
☑30A	手元開閉器 3φ200V30A 樹脂製ケース	ハナニツク: NCD-30DS:BCD9330N同等品	⊖E0	埋込コンセント	2P 15A × 1 E付	☑	テレビ端子(2端子型)	SH-77F						
☑50A	手元開閉器 3φ200V50A 樹脂製ケース	ハナニツク: NCD-50DS:BCD9350N同等品	⊖E0	埋込コンセント	2P 15A × 2 EET付 電気温水器用									
☑60A	手元開閉器 3φ200V60A 樹脂製ケース	河村電器: NSB 63-60NT同等品	⊖E0	埋込コンセント	2P 15A × 1 EET付 自動水栓用	☑	メディアコンバーター盤							
☑	シャッター		⊖E0	埋込コンセント	2P 15A × 2 EET付 オストメイト用	☑	呼出ボタン	W:引きひも付き						
☑	パッケージ室内機	(別途工事)	⊖E0	埋込コンセント	2P 15A × 1 EET付 冷蔵庫用	☑	復旧ボタン							
☑	全熱交換器	(別途工事)	⊖E0	埋込コンセント	2P 15A × 1 EET付 電子レンジ用	☑	表示灯(ブザー付)							
☑	送風機	(別途工事)	⊖E0	埋込コンセント	2P 15A × 2 EET付 ミニリフト作業用 FL+1000mm	☑	多目的アダプター-端末							
☑	送風機	(別途工事)	⊖E0	埋込コンセント	2P 15A × 1 EET付 ポット用	☑	多目的アダプター							
☑	ルーフトップ外調機	(別途工事)	⊖E0	埋込コンセント	2P 15A × 2 EET付 洗濯機用	☑	6U HUBボックス	24ポートHUB×4格納						
☑	電気式ビル用マルチ 室外機	(別途工事)	⊖E0	埋込コンセント	2P 15A × 1 EET付 ハンドドライヤー用	☑	HUB (PoE・Nポート)	N:ポート数 端子盤収納						
☑	電気式ビル用マルチ 室内機	(別途工事)	⊖E0	埋込コンセント	2P 15A × 1 EET付 AV機器用	☑	モニター付きインターホン端末							
☑	パッケージエアコン 室外機	(別途工事)	⊖E0	埋込コンセント	2P 15A × 1 EET付 ドライヤー用	☑	カメラ付ドアホン端末							
☑	ガス給湯機	(別途工事)	⊖E0	埋込コンセント	2P 15A × 1 EET付 ルームエアコン用									
			⊖E0	露出コンセント(防雨型)	2P 15A × 2 EET付 抜け止め									
			⊖E0	露出コンセント(防雨型)	2P 15A × 1 EET付 自動販売機用 抜け止め・FL+2100mm	☑	12回線用入退室コントローラー							
			⊖E0	露出コンセント(防雨型)	2P 15A × 1 EET付 カス給湯機用 抜け止め	☑	4回線用入退室コントローラー							
			⊖E0	露出コンセント(防雨型)	2P 15A × 1 EET付 露出電源ユニット用 抜け止め	☑	非接触ICカードリーダー							
			⊖E0	埋込コンセント	2P 15A × 1 EET付 自動販売機 FL+2100mm	☑	非接触ICカードリーダー	ガードプレート付						
			⊖E0	天井埋込コンセント	2P 15A × 1 E付 抜け止め	☑	非常解除スイッチ(ブザー付)	ブザー付						
			⊖E0	天井埋込コンセント	2P 15A × 1 EET付 プロジェクター用 抜け止め	☑	メディアコンバーター盤							
			⊖E0	天井埋込コンセント	2P 15A × 1 EET付 約100mm×150mm 抜け止め	☑	自動ドア	(別途工事)						
			⊖E0	リレーコンセント	2P 15A × 2 EET付 抜け止め	☑	電気錠	(別途工事)						
			⊖E0	露出コンセント	2P 15A × 2 E付									



全体計画配置図

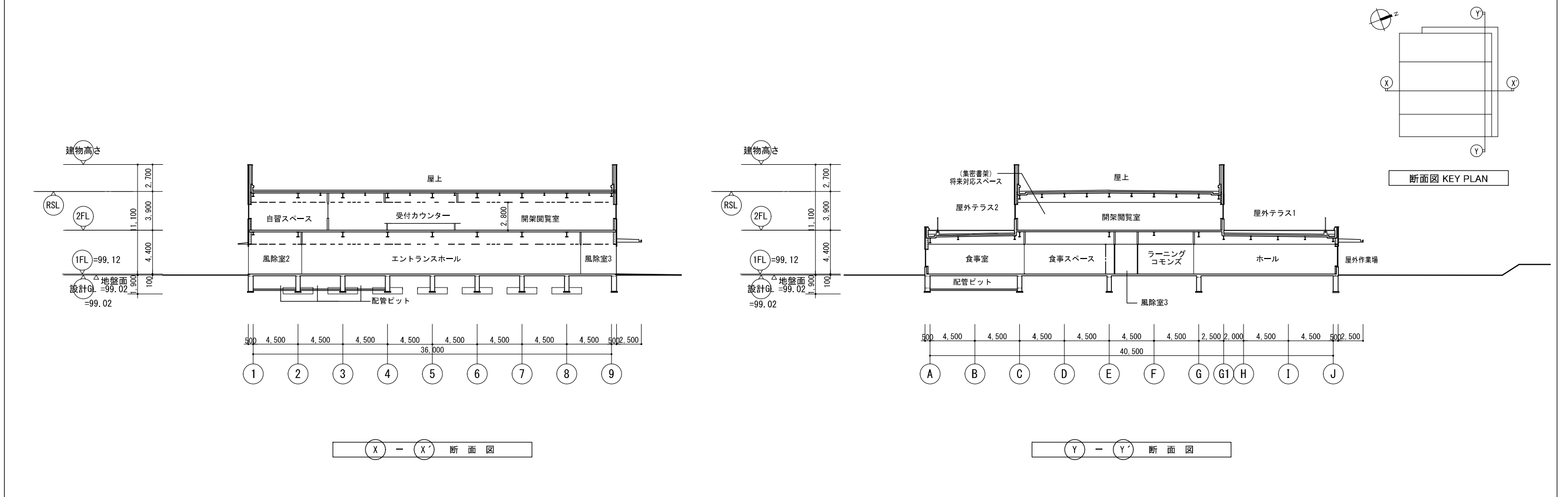
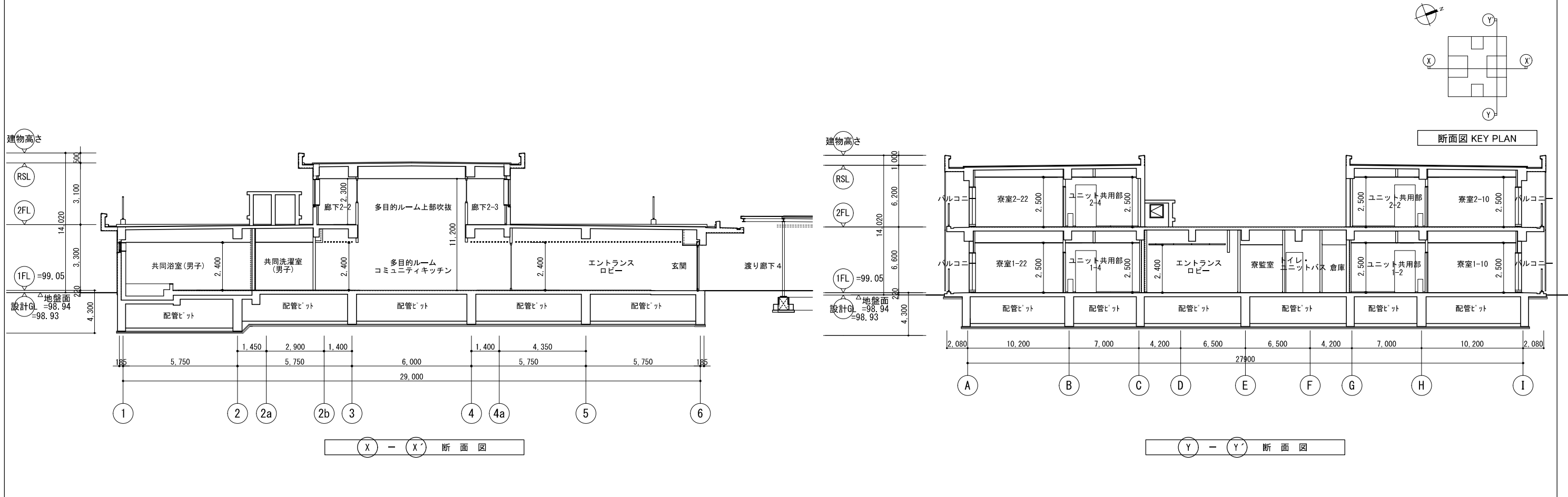
凡例		計画レベルを示す (TP表記)		出入口を示す		本工事範囲外 (第1工区・第3工区) を示す	設計番号 20240631-2 一級建築士 No.272847 石井 康彦 一級建築士 No.248486 構造設計一級建築士 No.4009 木下 隆嗣 一級建築士 No.334956 設備設計一級建築士 No.4756 工藤 征志	工事名称 滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事 (第2工区) 図面名称 配置図・付近見取り図 縮尺 A1: 1/625 A3: 1/1250	図面番号 E007
		法面を示す		敷地境界線		既存緑地保存範囲を示す			
		樹木を示す		工区区分線					
		荒地を示す		延長ライン					

公立大学法人 滋賀県立大学
高専開設準備局 総務・施設整備課



株式会社 東畑建築事務所
TOHATA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.

滋賀県立高等専門学校
新築電気設備工事 (第2工区)
図面名称
配置図・付近見取り図
縮尺 A1: 1/625
A3: 1/1250
図面番号
E007

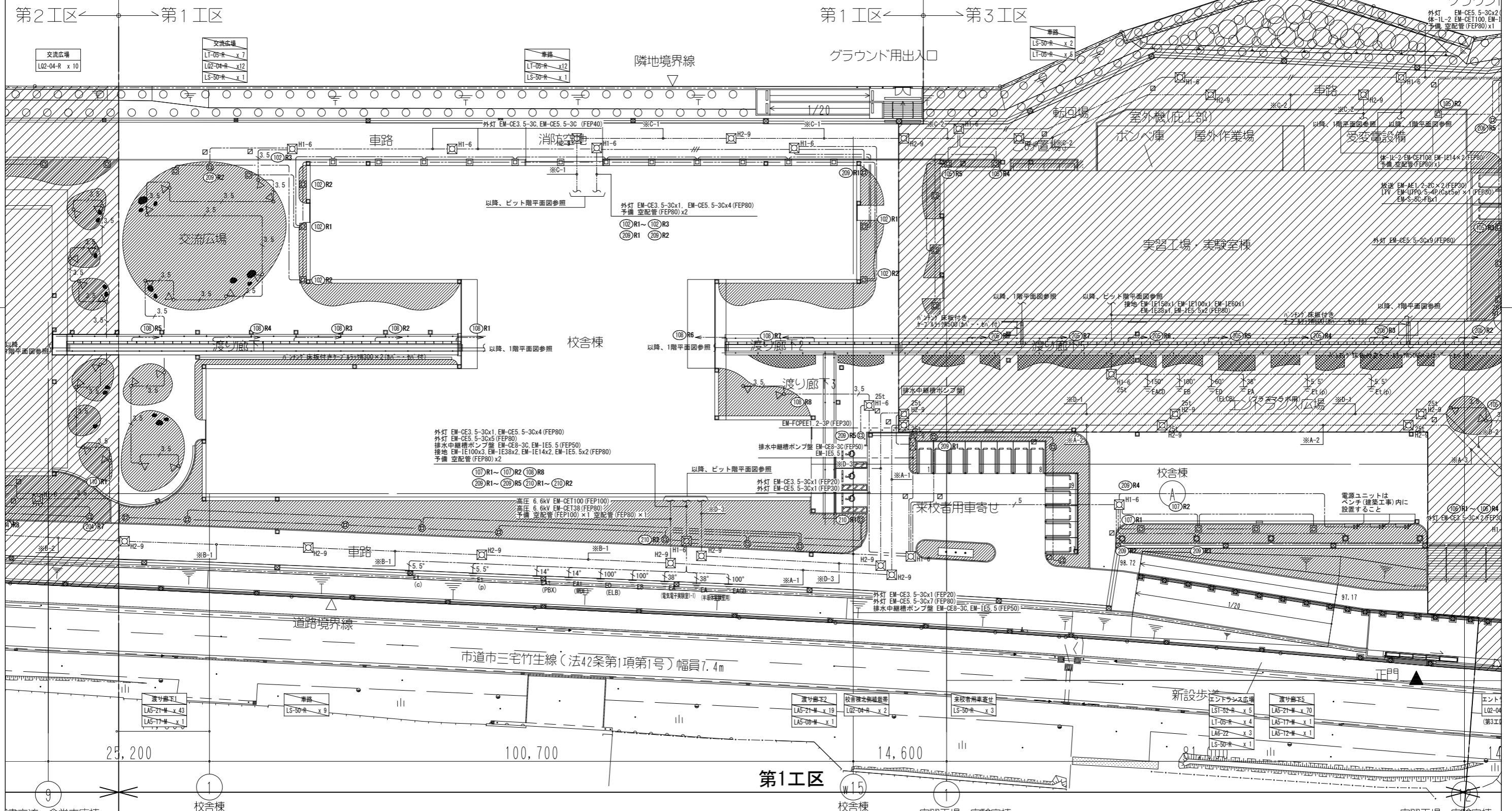


公立大学法人 滋賀県立大学 高専開設準備局 総務・施設整備課		株式会社 東畑建築事務所 TOHATA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.	設計番号 20240631-2	工事名称 滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事(第2工区)	図面番号 E008
			一級建築士 NO.272847 石井 康彦	一級建築士 NO.248486 木下 隆嗣	

注記

1. 特記なき配管記号は下記による。

EM-CE5.5-3C(10アース) 保護管(FP28)	※A-1 6.6kV EM-CET100sq(EE) (第1工区工事) (FEP100) (第1工区工事)	EM-UTPO.5-4P(Cat5e) (FEP30)	※D-3 EM-FPCEE1.2-3P×2 (FEP50)	6. 地中埋設配管の埋設深さは下記とし、埋設表示シート(3.5倍長)および埋設標を敷設すること。
EM-CE5.5-3C(10アース) (G28)	空配管 (FEP100) (第1工区工事)	EM-UTPO.5-4P(Cat5e)x2 (FEP30)	空配管 (FEP50)x5	①引込み管路、幹線ケーブル等で重要な配線の地中管路はGL-600mm以上とする。
EM-CE3.5-3C(10アース) (G22)	※A-2 6.6kV EM-CET100sq(EE) (第1工区工事) (FEP100) (第3工区工事)	EM-UTPO.5-4P(Cat5e)x3 (FEP30)	※E EM-AE1.2-2C (FEP30)	② ①以外のものは、埋設場所の状況等を考慮の上、地表面(舗装がある場合は舗装下面)から300mm以上とする。
EM-CE5.5-3C(10アース) (FEP30)	空配管 (FEP100) (第3工区工事)	EM-UTPO.5-4P(Cat5e)x4 (FEP30)	EM-UTPO.5-4P(Cat5e) (FEP30)	7. 渡り廊下のケーブルラックはパンチング底板付ケーブルラック(カナフジ電工:ELS-***同等品)とする。***:ラック幅
EM-CE3.5-3C(10アース) (FEP20)	※A-3 6.6kV EM-CET100sq(EE) (第1工区工事) (角型難燃FEP100) (第3工区工事)	EM-S-5C-FB (FEP30)		8. 渡り廊下のケーブルラックは蓋付とする。
EM-CE5.5-3C(10アース)x2 (FEP40)	空配管 (角型難燃FEP100) (第3工区工事)	EM-IE5.5x1 (FEP30)		9. 斜線部は別途工事範囲を示す。
EM-CE5.5-3C(10アース)x3 (FEP50)	※B-1 6.6kV EM-CET38sq(EE) (第2工区工事) (FEP80) (第1工区工事)	EM-IE14x1 (FEP30)		
EM-CE5.5-3C(10アース)x4 (FEP65)	空配管 (FEP80) (第1工区工事)	EM-IE38x1 (FEP30)		
EM-CE5.5-3C(10アース)x5 (FEP65)	※B-2 6.6kV EM-CET38sq(EE) (第2工区工事) (FEP80) (第2工区工事)	EM-IE60x1 (FEP30)		
EM-CE5.5-3C(10アース)x6 (FEP80)	空配管 (FEP80) (第2工区工事)	EM-IE100x1 (FEP30)		
EM-CE5.5-3C(10アース)x3 (FEP50)	※C-1 6.6kV EM-CET38sq(EE) (第3工区工事) (FEP80) (第1工区工事)			
EM-CE5.5-3C(10アース)x4 (FEP65)	空配管 (FEP80) (第1工区工事)			
EM-CE5.5-3C(10アース)x5 (FEP65)	※C-2 6.6kV EM-CET38sq(EE) (第3工区工事) (FEP80) (第3工区工事)			
EM-CE5.5-3C(10アース)x6 (FEP80)	空配管 (FEP80) (第3工区工事)			
EM-AE1.2-3C (FEP30)				



設計番号 20240631-2	工事名称 滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事(第2工区)	図面番号 E009
一級建築士 No.272847 石井 康彦	図面名称 第1工区構内配電線路・ 構内通信線路図(参考図)	縮尺 A1: 1/300 A3: 1/600
一級建築士 No.248486 木下 隆嗣		
設備設計一級建築士 No.4009 工藤 征志		

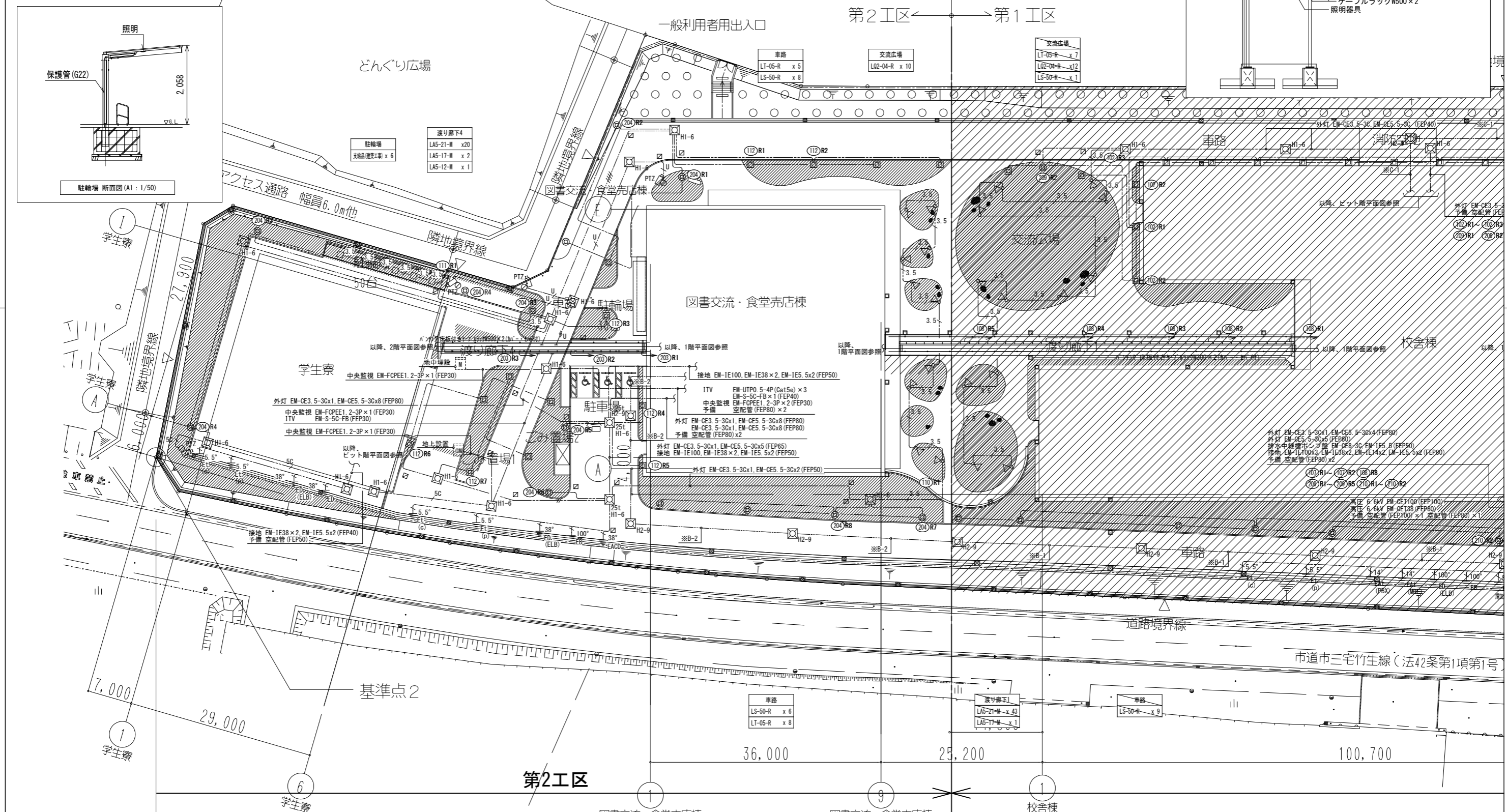
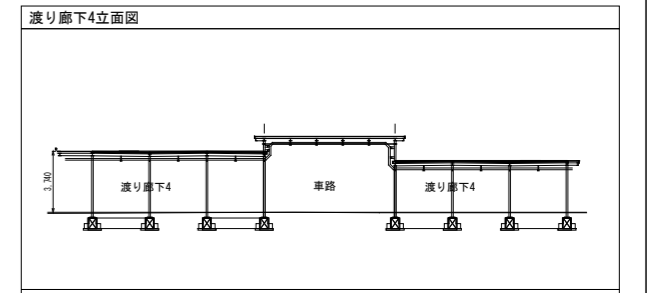


株式会社 東畑建築事務所
TOHATA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.

公立大学法人 滋賀県立大学
高専開設準備員 総務・施設整備課

注記
1. 特記なき配管配線は下記による。

EM-CE5.5-3C(10アース) 保護管(FP28)	※A-1. 6.6kV EM-CET100sq(EE) (第1工区工事) (FEP100) (第1工区工事)	EM-UTPO.5-4P(Cat5e) (FEP30)	※D-3. EM-FOPEE1.2-3P×2 (FEP50)	6. 地中埋設配管の埋設深さは下記とし、埋設表示シート(3.5倍長) および埋設標を敷設すること。
EM-CE5.5-3C(10アース) (G22)	空配管 (FEP100) (第1工区工事)	EM-UTPO.5-4P(Cat5e)x2 (FEP30)	空配管 (FEP50)x5	①引込み管路、幹線ケーブル等で重要な配線の地中管路は GL-600mm以上とする。
EM-CE3.5-3C(10アース) (G22)	※A-2. 6.6kV EM-CET100sq(EE) (第1工区工事) (FEP100) (第3工区工事)	EM-UTPO.5-4P(Cat5e)x3 (FEP30)	※E. EM-AE1.2-2C (FEP30)	② ①以外のものは、埋設場所の状況等を考慮の上、 地表面(舗装がある場合は舗装下面)から300mm以上とする。
EM-CE5.5-3C(10アース) (FEP30)	空配管 (FEP100) (第3工区工事)	EM-UTPO.5-4P(Cat5e)x4 (FEP30)	EM-UTPO.5-4P(Cat5e) (FEP30)	舗装がある場合は舗装下面からGL-300mm以上とする。
EM-CE3.5-3C(10アース) (FEP20)	※A-3. 6.6kV EM-CET100sq(EE) (第1工区工事) (角型難燃FEP100) (第3工区工事)	EM-S-5C-FB (FEP30)		7. 渡り廊下のケーブルラックはパンチング底板付ケーブルラック (カナフジ電工:ELS-***P同等品)とする。***:ラック幅
EM-CE5.5-3C(10アース)x2 (FEP40)	空配管 (角型難燃FEP100) (第3工区工事)	EM-IE5.5x1 (FEP30)		8. 渡り廊下のケーブルラックは蓋付とする。
EM-CE5.5-3C(10アース)x3 (FEP50)	※B-1. 6.6kV EM-CET38sq(EE) (第2工区工事) (FEP80) (第1工区工事)	EM-IE14x1 (FEP30)		9. 斜線部は別途工事範囲を示す。
EM-CE5.5-3C(10アース)x4 (FEP65)	空配管 (FEP80) (第1工区工事)	EM-IE38x1 (FEP30)		
EM-CE5.5-3C(10アース)x5 (FEP65)	※B-2. 6.6kV EM-CET38sq(EE) (第2工区工事) (FEP80) (第2工区工事)	EM-IE60x1 (FEP30)		
EM-CE5.5-3C(10アース)x6 (FEP80)	空配管 (FEP80) (第2工区工事)	EM-IE100x1 (FEP30)		
EM-CE5.5-3C(10アース)x3 (FEP50)	※C-1. 6.6kV EM-CET38sq(EE) (第3工区工事) (FEP80) (第1工区工事)	(第1工区範囲内の埋設管路は第1工区工事とする。)		
EM-CE5.5-3C(10アース)x4 (FEP65)	空配管 (FEP80) (第1工区工事)	※D-1. EM-FOPEE1.2-3P (FEP30)		
EM-CE5.5-3C(10アース)x5 (FEP65)	※C-2. 6.6kV EM-CET38sq(EE) (第3工区工事) (FEP80) (第3工区工事)	空配管 (FEP50)x5		
EM-CE5.5-3C(10アース)x6 (FEP80)	空配管 (FEP80) (第3工区工事)	※D-2. EM-FOPEE1.2-3P (角型難燃FEP30)		
EM-AE1.2-3C (FEP30)	空配管 (FEP80) (第3工区工事)	空配管 (角型難燃FEP50)x5		



設計番号 20240631-2 一級建築士 No.272847 石井 康彦	一級建築士 No.248486 一級建築士 No.334956 構造設計一級建築士 No.4756 木下 隆嗣 工藤 征志	工事名称 滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事(第2工区) 図面名称 構内配電線路・構内通信線路図 縮尺 A1: 1/300 A3: 1/600	図面番号 E010
--	---	--	--------------

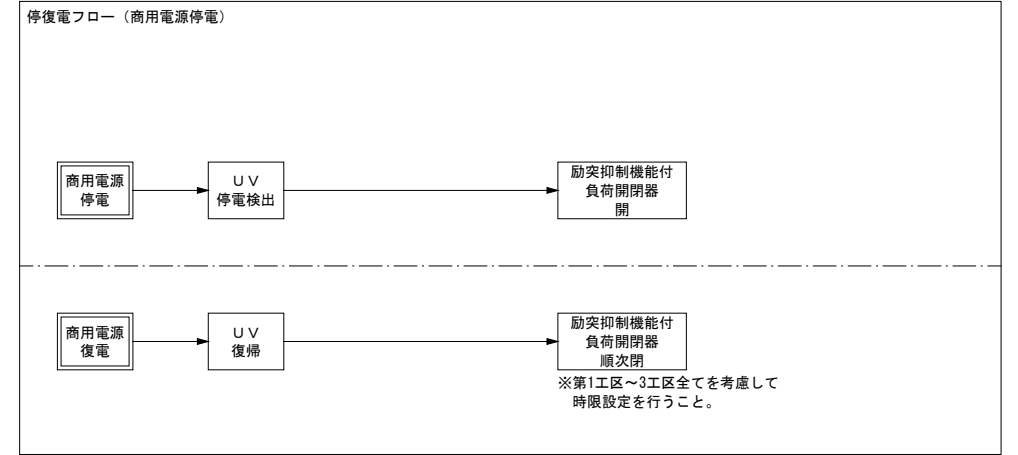
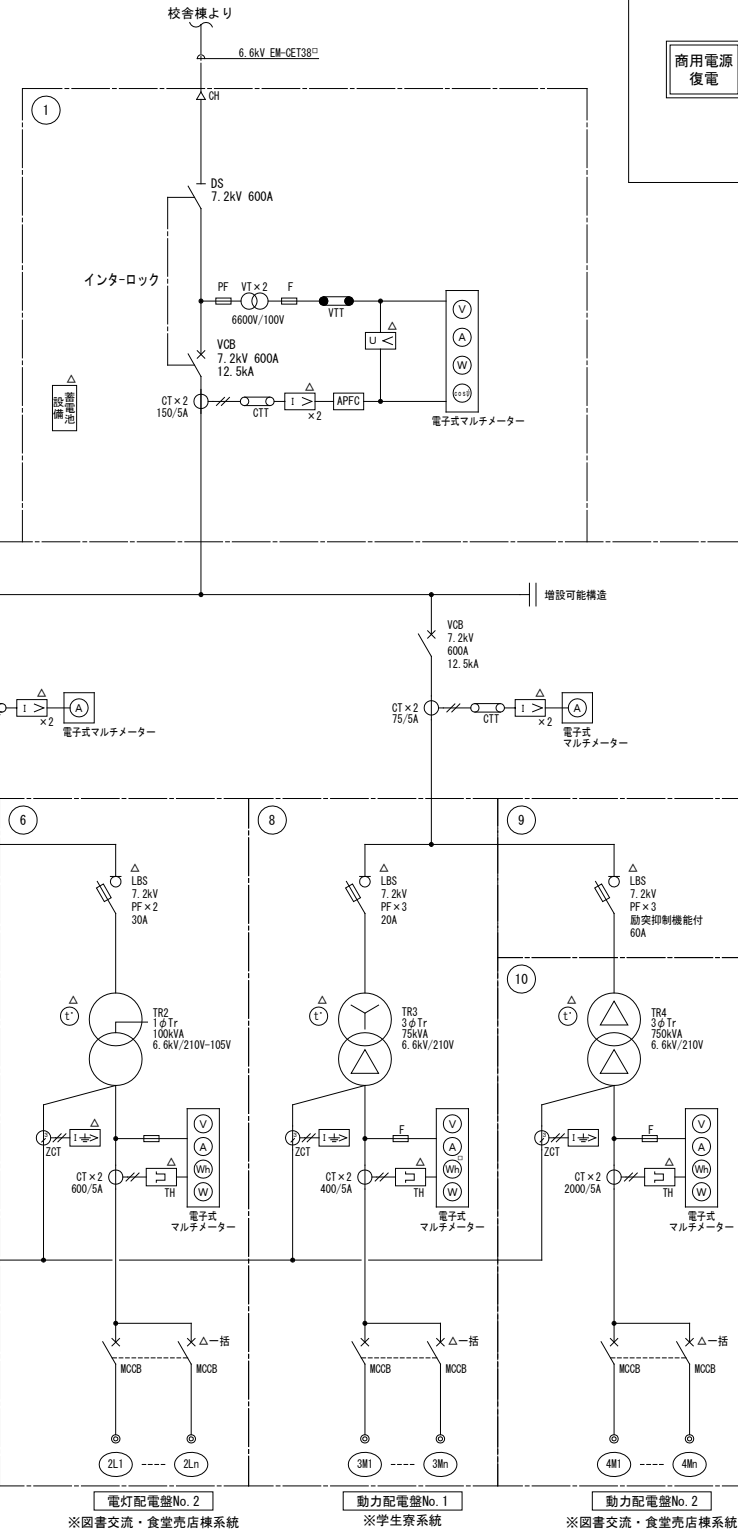


株式会社 東畑建築事務所
TOHATA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.

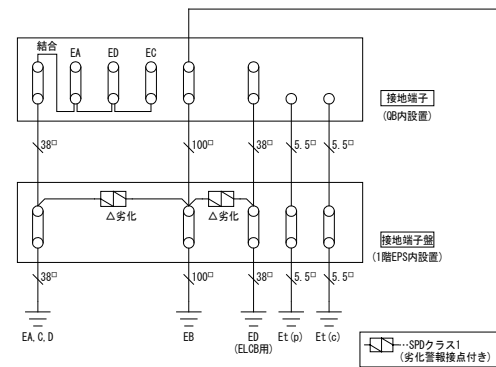
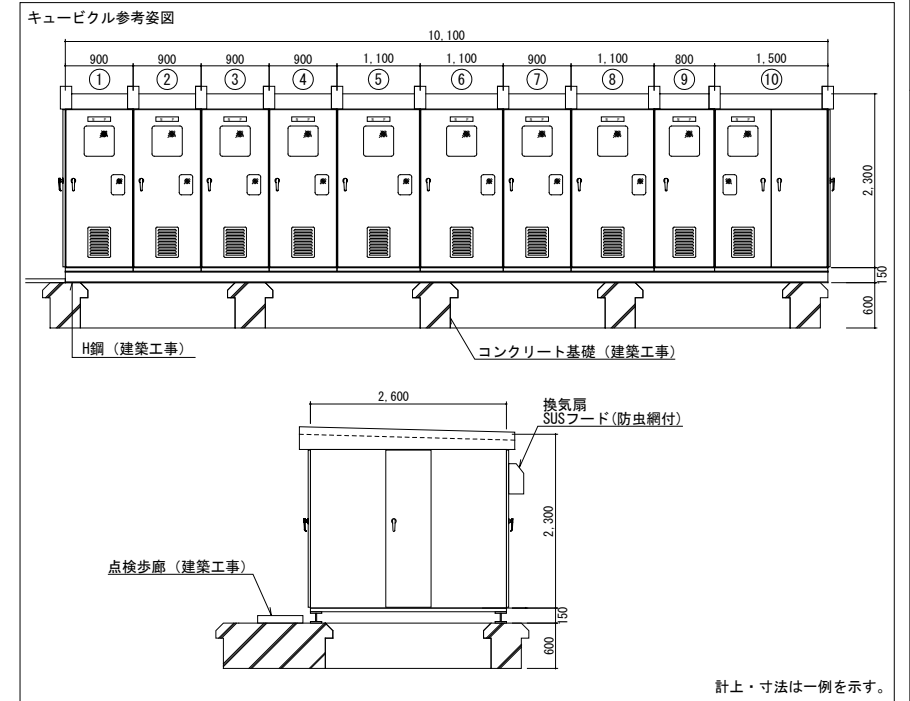
公立大学法人 滋賀県立大学
高専開設準備課 総務・施設整備課

凡 例	記号	名称	備考	記号	名称	備考
DS	断路器	3P		△	過電流継電器	静止形
VCB	真空遮断器			△	地絡方向継電器	静止形
VCS	真空電磁接触器			△	不足電圧継電器	静止形
LBS	負荷開閉器	ストライカ付		△	ダイヤル温度計又は温度センサ	
PF, F	電力ヒューズ			○	電圧計	
TR	変圧器 (油入型)			○	電流計	
VT	計器用変圧器			○	電力計	
CT	変流器			○	力率計	
ZCT	零相変流器			□	電力量計	パルス発信付又は電文式
MCCB	配線用遮断器			○	デマンド電流計	
APFC	自動力率調整器			○	電流、電圧切替器	
SC	高圧進相コンデンサ			○	電流、電圧試験用端子	
SR	直列リアクトル					
DC	放電コイル					

- 注記)
- キュービクルは屋外鋼板製、火災予防条適合品(消防長が火災防止上支障がないと認める構造を有するキュービクル式の変電設備)とする。
 - 変圧器は油入式(第3次トランジスタ型)とする。
又、変圧器はダイヤル温度計付(警報接点付)とし、図体に温度計用除き窓を設けること。
 - 印の機器は自動力率調整器で制御を行う。
△印の機器は中央監視盤にて故障表示(高圧一括、低圧一括)を行う。
□印の機器は中央監視盤にて計測を行う。
 - VCBは電動バネ操作式真空遮断器とする。
 - LBSは欠相防止機能付とし、ヒューズ動作接点付とする。
 - コンデンサ、リアクトルの異常でVCSを開放すること。
 - キュービクル内に遮断器制御・操作用直流電源装置を設けること。
バッテリーはMSE長寿命型とし、停電補償時間は10分とする。
又、バッテリー異常・充電低下警報を盤面に表示すること。
 - 変圧器には防振装置としてスプリング防振装置(4Hz)を設置とする。
 - 変圧器の二次側に可とう導体及び導体を使用とする。
 - キュービクル図体にメンテナンス用コンセントを取付けること。
 - 変圧器盤には温度スイッチ付低騒音型換気扇(SUS製防虫網付)を取付けること。又、換気口からの雨水侵入防止を図ること。
 - 扉はストッパー付とする。
 - 所内灯(ドアスイッチにて点灯)を前後扉面に取付けること。
 - 中板(フラッシュプレート付)及び底板を取付けること。
 - 各配電盤MCCB二次側はすべて端子付とする。
 - 導体接続部には非可逆性サーモラベルを設けること。
 - 夏期の遮熱対策としてキュービクルの屋根は二重構造にすること。
 - キュービクルには中央点検通路(W=600mm程度)を設けること。
又、中央点検通路の上面に、側面はアクリルカバーで保護すること。
 - VTT, CTTはプラグイン型とする。



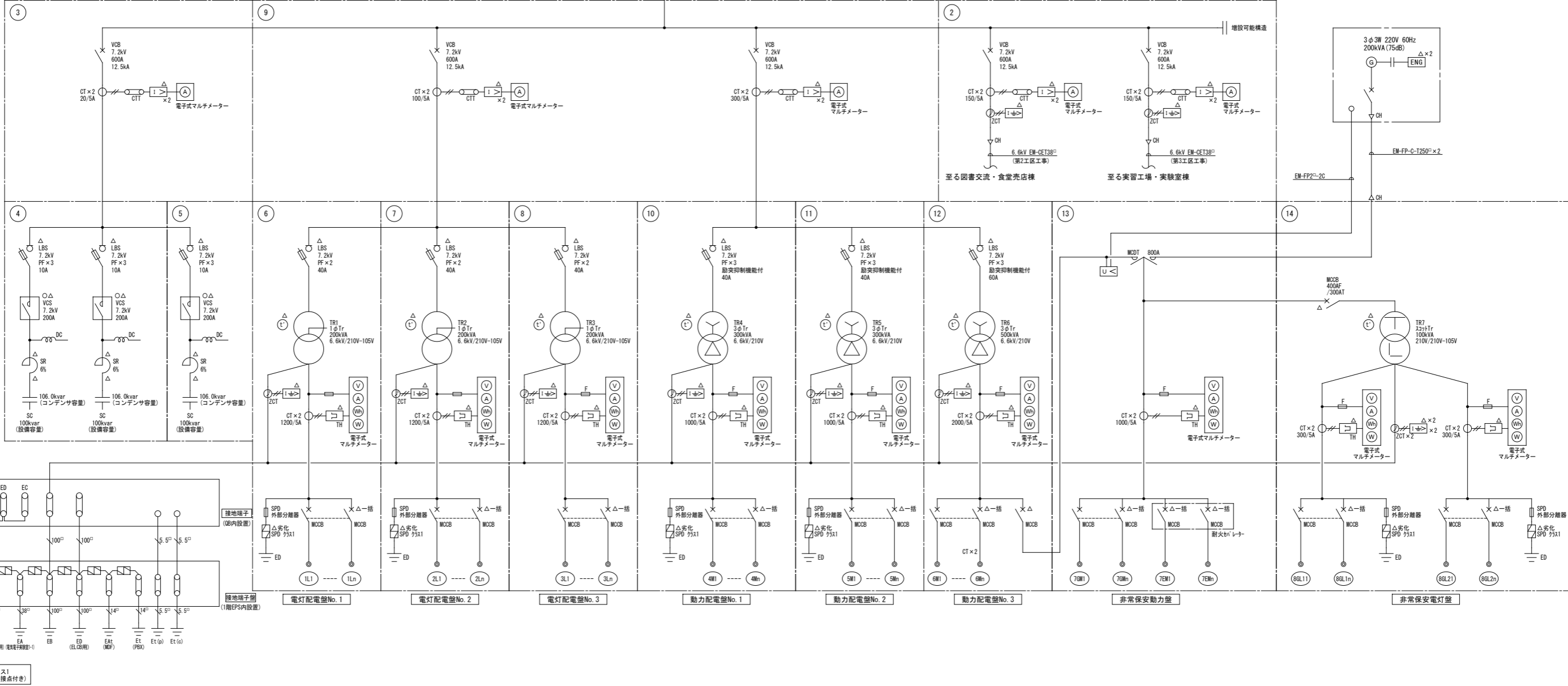
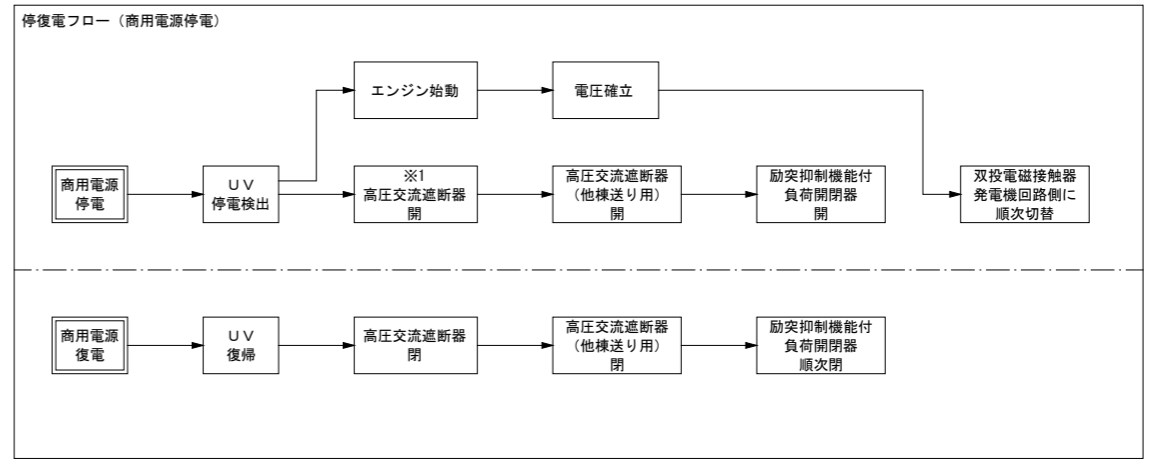
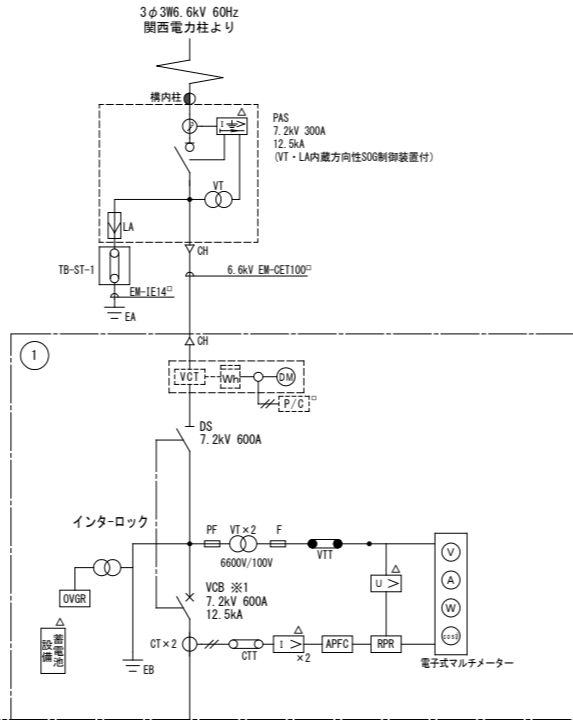
番号	名称	備考
①	受電盤	VCB
②	VCB盤No. 1	VCB×1
③	コンデンサ盤No. 1	SR 6%×2, SC 50kvar×2
④	コンデンサ盤No. 2	SR 6%×1, SC 50kvar×1
⑤	電灯配電盤No. 1	油入単相(200kVA) (MCCB)
⑥	電灯配電盤No. 2	油入単相(100kVA) (MCCB)
⑦	VCB盤No. 2	VCB×2
⑧	動力配電盤No. 1	油入三相(75kVA) (MCCB)
⑨	LBS盤	
⑩	動力配電盤No. 2	油入三相(750kVA) (MCCB)



記号	名称	備考	記号	名称	備考
DS	断路器	3P	△	過電流継電器	静止形
VCB	真空遮断器		△	地絡方向継電器	静止形
VCS	真空電磁接触器		△	不足電圧継電器	静止形
LBS	負荷開閉器	ストライカ付	△	タイパ制御用遮断器	
PF.F	電力ヒューズ		OVGR	地絡過電圧継電器	
TR	変圧器(油入型)		RPR	逆電流継電器	
VT	計器用変圧器		○	電圧計	
CT	変流器		○	電流計	
ZCT	零相変流器		○	電力計	
ZPD	零相変圧器		○	力率計	
MCCB	配線用遮断器		□	電力量計	パルス発信付又は電文式
APFC	自動力率調整器		○	デマンド電流計	
SC	高圧進相コンデンサ		⊕	電流、電圧切替器	
SR	直列リアクトル		⊕	電流、電圧試験用端子	
DC	放電コイル				

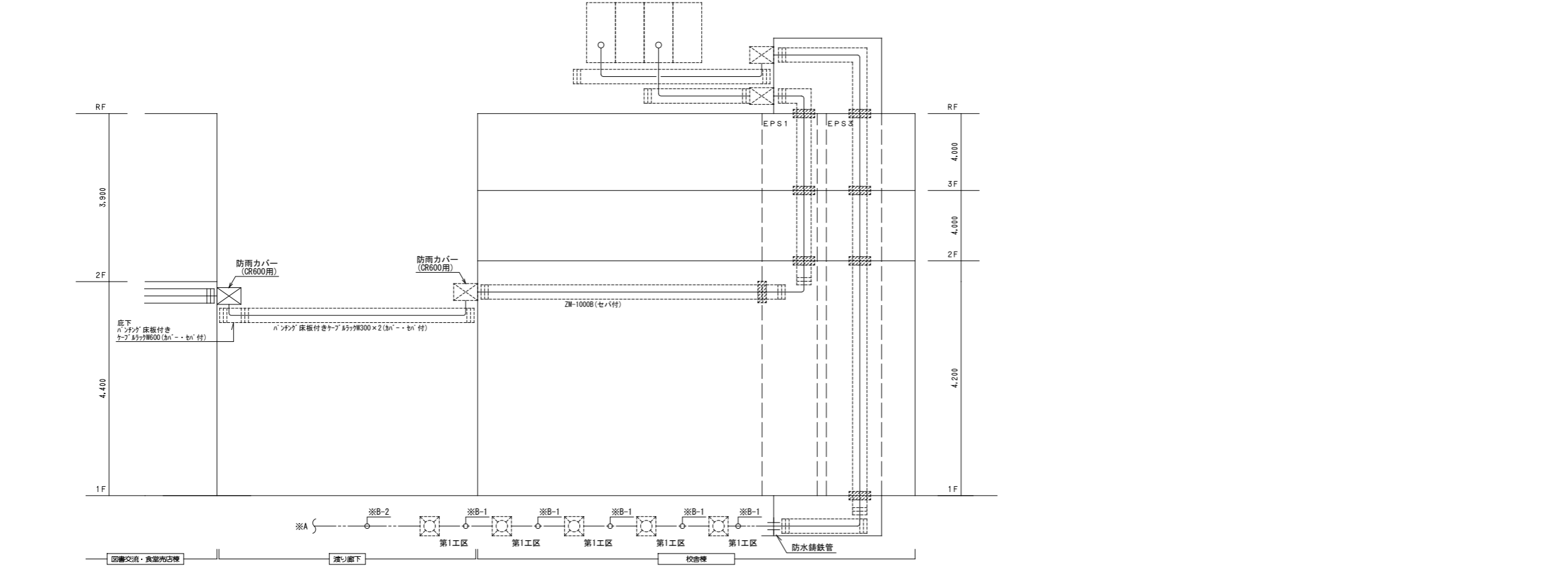
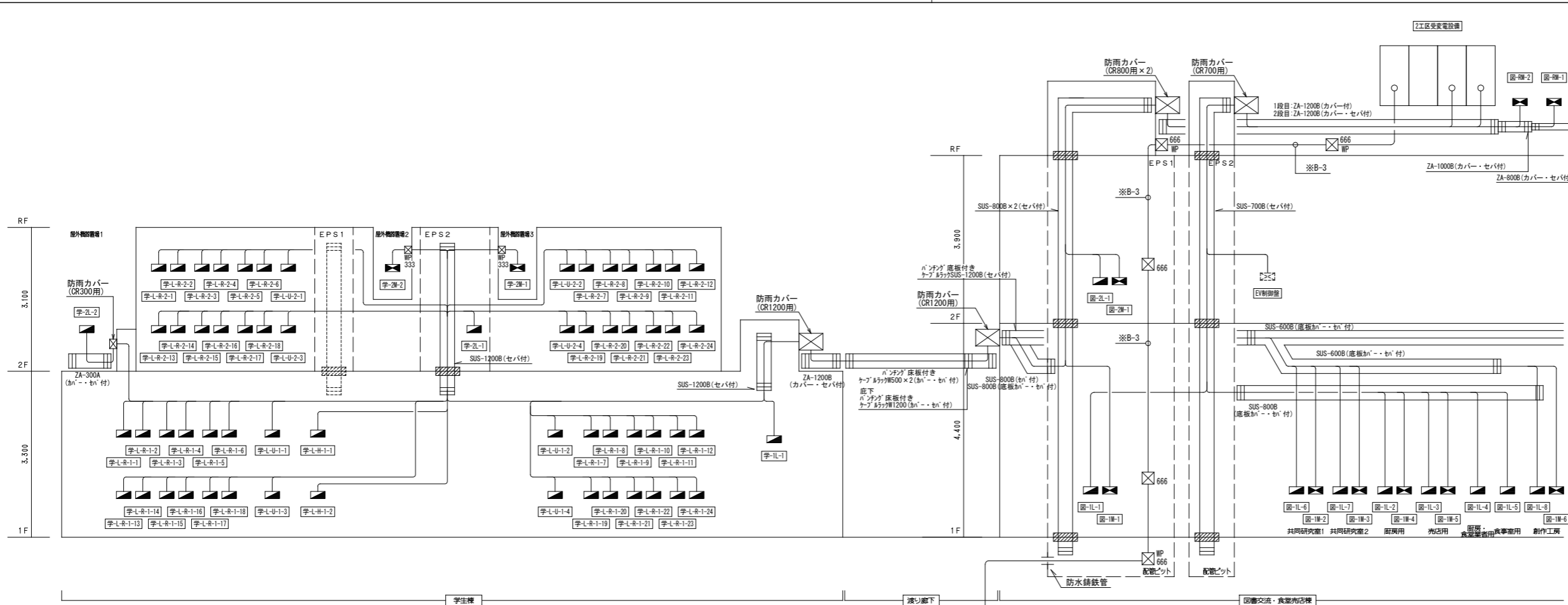
- 注記
- キュービクルは屋外鋼板製、告示7号キュービクル準拠品とする。
 - 変圧器は油入式(第3次トランジスタ基準)とする。
又、変圧器はダイヤル温度計付(警報接点付)とし、面体に温度計用除き窓を設けること。
 - 印の機器は自動力率調整器で制御を行う。
△印の機器は中央監視盤にて故障表示(高圧一括、低圧一括)を行う。
□印の機器は中央監視盤にて計測を行う。
 - VCBは電動パネ操作式真空遮断器とする。
 - LBSは欠相防止機能付とし、ヒューズ動作接点付とする。
 - コンデンサ、リアクトルの異常でVCSを開放すること。
 - キュービクル内に停電時にも警報を出力出来るようバッテリーを搭載すること。バッテリーはMSE長寿命型とし、停電補償時間は10分とする。
又、バッテリー異常・充電低下警報を面体に表示すること。
 - 変圧器には防振装置としてスプリング防振装置(4Hz)を設置とする。
 - 変圧器の二次側に可とう導体及び導体を使用とする。
 - キュービクル面体にメンテナンス用コンセントを取付けること。
 - 変圧器盤には温度スイッチ付低騒音型換気扇(SUS製防虫網付)を取付けること。又、換気口からの雨水侵入防止を図ること。

- 扉はストッパー付とする。
- 所内灯(ドアスイッチにて点灯)を前後扉面に取り付けること。
- 中板(フラッシュプレート付)及び底板を取付けること。
- 各配電盤MCCB二次側はすべて端子付とする。
- 導体接続部には非可逆性サーモラベルを設けること。
- 夏期の遮熱対策としてキュービクルの屋根は二重構造にすること。
- キュービクルには中央点検通路(W=600mm程度)を設けること。
又、中央点検通路の上面、側面はアクリルカバーで保護すること。
- VIT、CTIはプラグイン型とする。
- 図書交流・食堂売店様送りと実習工場・実験室様送りの高圧饋電盤VCB二次側に地絡方向継電器は微地絡検出機能付きとし、地絡警報に加えて微地絡警報を出力すること。
(参考型番: 光商工製: 「LDG-85」)
- ②、⑩～⑫のLBS及びVVCBは停電後の復電時に励磁突入電流を抑えるため、引き外し及び時限タイマーにて順次投入のこと。
- 構内柱PASIに設置するSOG制御装置は微地絡警報付きとし、地絡警報に加えて微地絡警報を出力すること。
(参考型番: 戸上電機製作所: 「CHZ形」)



配電盤	幹線番号	配線用遮断器		負荷名称	容量		配線サイズ	備考	配電盤	幹線番号	配線用遮断器		負荷名称	容量		配線サイズ	備考				
		P	AT		1φ kVA	3φ kW					1φ kVA	3φ kW									
電灯配電盤 No. 1 (1φTr200kVA) 定格遮断電流 30kA以上	1φ3W 210/105V								動力配電盤 No. 1 (3φTr300kVA) 定格遮断電流 30kA以上	3φ3W 210V											
		1L1	3	225/200	校-1L-1	36.7		EM-CET250°													
		1L2	3	225/175	校-1L-2	32.1		EM-CET150°					4M1	3	100/100	校-2M-1, 校-3M-1	3.13		EM-CET38°		
		1L3	3	225/150	校-1L-2	25.3		EM-CET150°					4M2	3	400/300	校-RM-1	38.30		EM-CET150°		
		1L4	3	100/100	校-1L-3	17.2		EM-CET100°					4M3	3	225/125	校-RM-2	17.56		EM-CET60°		
		1L5	3	100/100	校-1L-4~7	14.2		EM-CET100°					4M4	3	400/300	校-RM-2	54.10		EM-CET200°		
		1L6	3	100/60	校-1L-8, 16	9.5		EM-CET60°					4M5	3	400/400	校-1M-2	17.70+39.0kVA		EM-CET200° × 2		
		1L7	3	225/150	校-1L-9, 10	27.3		EM-CET200°					4M6	3	400/400	校-1M-2	15.00+5.0kVA		EM-CET200°		
		1L8	3	225/175	校-1L-11, 14, 15	31.7		EM-CET200°					4M7	3	225/225	予備	-		-		可調整形
		1L9	3	225/225	校-1L-12, 13	41.7		EM-CET250°					4M8	3	225/225	予備	-		-		可調整形
		1L10	2	50/20	ヒーター電源(発電機)	2.2		EM-FP-C8° -2C			1φ200V					合計	(145.79+44.0kVA)				
		1L11	3	225/225	予備	-					可調整形										
		1L12	3	225/225	予備	-					可調整形										
				合計	(237.9)																
電灯配電盤 No. 2 (1φTr200kVA) 定格遮断電流 30kA以上	1φ3W 210/105V								動力配電盤 No. 2 (3φTr300kVA) 定格遮断電流 30kA以上	3φ3W 210V											
		2L1	3	225/175	校-2L-1	30.0		EM-CET200°					5M1	3	400/300	校-RM-2	45.10		EM-CET150°		
		2L2	3	225/200	校-2L-2	36.7		EM-CET200°					5M2	3	225/225	校-RM-3	47.40		EM-CET250°		
		2L3	3	225/125	校-2L-2	18.6		EM-CET100°					5M3	3	225/225	校-RM-3	47.10		EM-CET200°		
		2L4	3	100/100	校-2L-3	20.0		EM-CET150°					5M4	3	400/400	校-1M-3	15.50		EM-CET200°		
		2L5	3	100/75	校-2L-4	14.0		EM-CET60°					5M5	3	400/400	校-1M-4	31.00		EM-CET200° × 2		
		2L6	3	100/75	校-2L-5	14.0		EM-CET100°					5M6	3	225/225	予備	-		-		可調整形
		2L7	3	225/175	校-2L-6, 7	31.2		EM-CET200°					5M7	3	225/225	予備	-		-		可調整形
		2L8	3	100/100	校-2L-8, 9	19.0		EM-CET100°								合計	(186.1)				
		2L9	3	100/75	校-2L-教-1~12	14.4		EM-CET100°													
		2L10	3	50/50	校-2L-コ-1, 校-2L-研-1~3	6.6		EM-CET38°													
		2L11	3	100/75	校-2L-教-13~24	14.4		EM-CET100°													
		2L12	3	50/30	校-2L-助, 校-2L-コ-2	3.8		EM-CET38°													
		2L13	3	50/30	校-2L-研-4~6	4.2		EM-CET22°													
		2L14	3	100/60	校-2L-普-1~4	11.2		EM-CET60°													
		2L15	3	100/60	校-2L-普-5~8	11.2		EM-CET60°													
		2L16	3	225/225	予備	-					可調整形										
2L17	3	225/225	予備	-			可調整形														
				合計	(249.3)																
電灯配電盤 No. 3 (1φTr200kVA) 定格遮断電流 30kA以上	1φ3W 210/105V								動力配電盤 No. 3 (3φTr500kVA) 定格遮断電流 42kA以上	3φ3W 210V											
		3L1	3	225/175	校-3L-1	31.3		EM-CET200°					6M1	3	400/300	校-RM-4	45.00		EM-CET200°		
		3L2	3	225/225	校-3L-2	44.2		EM-CET200°					6M2	3	400/300	校-RM-4	25.72		EM-CET100°		
		3L3	3	100/100	校-3L-2	18.1		EM-CET100°					6M3	3	225/200	校-RM-5	41.32		EM-CET100°		
		3L4	3	225/225	校-3L-3	44.0		EM-CET200°					6M4	3	50/40	校-RM-6	4.24		EM-CE5.5° -3C		
		3L5	3	100/75	校-3L-4	14.0		EM-CET100°					6M5	3	400/400	校-2M-2	39.70		EM-CET200° × 2		
		3L6	3	225/175	校-3L-5, 6	32.8		EM-CET150°					6M6	3	400/400	校-3M-2	18.45		EM-CET200°		
		3L7	3	100/75	校-3L-教-1~12	14.4		EM-CET100°					6M7	3	400/400	校-3M-3	39.70		EM-CET200° × 2		
		3L8	3	100/60	校-3L-コ-1, 校-3L-研-1~3, 校-3L-事務	8.3		EM-CET38°					6M8	3	50/40	EV制御盤	4.00kVA		EM-CE8° -3C		
		3L9	3	100/75	校-3L-教-13~24	14.4		EM-CET100°					6M9	3	225/225	予備	-		-		可調整形
		3L10	3	50/30	校-3L-助, 校-3L-コ-2	3.8		EM-CET22°					6M10	3	225/225	予備	-		-		可調整形
		3L11	3	50/30	校-3L-研-4~6	4.2		EM-CET22°								合計	(248.08+16.3kVA)				
		3L12	3	100/100	校-3L-普-1~6	16.8		EM-CET100°													
		3L13	3	100/100	校-3L-普-7~12	16.8		EM-CET100°													
		3L14	3	225/225	予備	-					可調整形										
3L15	3	225/225	予備	-			可調整形														
				合計	(263.1)																
非常保安動力盤 (3φTr) 定格遮断電流 42kA以上	3φ3W 210V								非常保安動力盤 (3φTr) 定格遮断電流 42kA以上	3φ3W 210V											
		7EM1	3	50/50	消火ポンプ制御盤						7.50		EM-FP-CT60°		耐火区画						
		7GM1	3	50/30	校-1M-1						3.00		EM-CET14°								
		7GM2	3	50/30	校-RM-5						0.50kVA		EM-CE5.5° -3C								
		7GM3	3	50/30	体-1M-1						0.20		EM-CE5.5° -3C		※ケーブルは第3工区工事とする。						
		7GM4	3	225/125	給水加圧ポンプ PU-1(体育館)						7.5×3		EM-CET200°		※ケーブルは第3工区工事とする。						
		7GM5	3	50/15	給油ポンプ						0.75		EM-FP-C5.5° -3C								
		7GM6	3	225/125	予備						-		-		可調整形						
7GM7	3	225/125	予備				-		-		可調整形										
				合計	(33.95+0.5kVA)																

配電盤	幹線番号	配線用遮断器		負荷名称	容量		配線サイズ	備考	配電盤	幹線番号	配線用遮断器		負荷名称	容量		配線サイズ	備考
		P	AT		1φ kVA	3φ kW					1φ kVA	3φ kW					
非常保安電灯盤 (1φTr100kVA) 定格遮断電流 22kA以上	1φ3W 210-105V																
		8GL11	3	225/125	校-1L-1, 校-3L-1	20.0		EM-CET100°									
		8GL12	3	100/100	校-1L-3, 5, 17	17.0		EM-CET100°									
		8GL13	3	225/150	学-1L-1, 学-2L-1	29.5		EM-CET325°	※ケーブルは第2工区工事とする。								
		8GL14	3	50/30	図-1L-1	2.0		EM-CET14°	※ケーブルは第2工区工事とする。								
		8GL15	3	225/225	予備	-			可調整形								
		8GL16	3	225/225	予備	-			可調整形								
				小計		(68.5)											
	1φ3W 210-105V	8GL21	3	100/60	校-1L-2, 校-2L-2, 校-3L-2	10.7		EM-CET60°									
		8GL22	3	100/60	校-2L-3	10.0		EM-CET100°									
		8GL23	2	50/20	補機電源(発電機)	1.0		EM-FP-C5.5° -2C	1φ200V								
		8GL24	2	50/20	油面計電源(給油口ボックス)	0.1		EM-FP-C5.5° -2C	1φ100V								
		8GL25	3	225/125	休-1L-1	21.5		EM-CET250°	※ケーブルは第3工区工事とする。								
		8GL26	3	225/225	予備	-			可調整形								
		8GL27	3	225/225	予備	-			可調整形								
					小計		(43.3)										
					合計		(111.8)										



注記

- 幹線設備の配管配線は幹線リストを参照とする。
- 防火区画等の貫通部は特記仕様書参照とし、国土交通大臣認定工法は下記による。
 - ・ケーブルラック等の壁 (RC・中空壁) PS060WL-0514
 - ” (片壁) PS060WL-0530
 - ” (床) PS060FL-0513
 - ・PF管の壁 (RC・中空壁) PS060WL-0213
 - ” (片壁) PS060WL-0358
- 二重天井内はケーブル配線とし、立上げ引下げ部は適合する配管にて保護する。
- フルボックスは鋼製とし、サイズは下記による。
 - ※B-1 6.6kV EM-CET38 (第2工区工事) (FEP80) (第1工区工事)
 - ※B-2 6.6kV EM-CET38 (第2工区工事) (FEP80) (第2工区工事)
 - ※B-3 6.6kV EM-CET38 (第2工区工事) (G82) (第2工区工事)

※B-1 6.6kV EM-CET38 (第2工区工事) (FEP80) (第1工区工事) 空配管

※B-2 6.6kV EM-CET38 (第2工区工事) (FEP80) (第2工区工事) 空配管

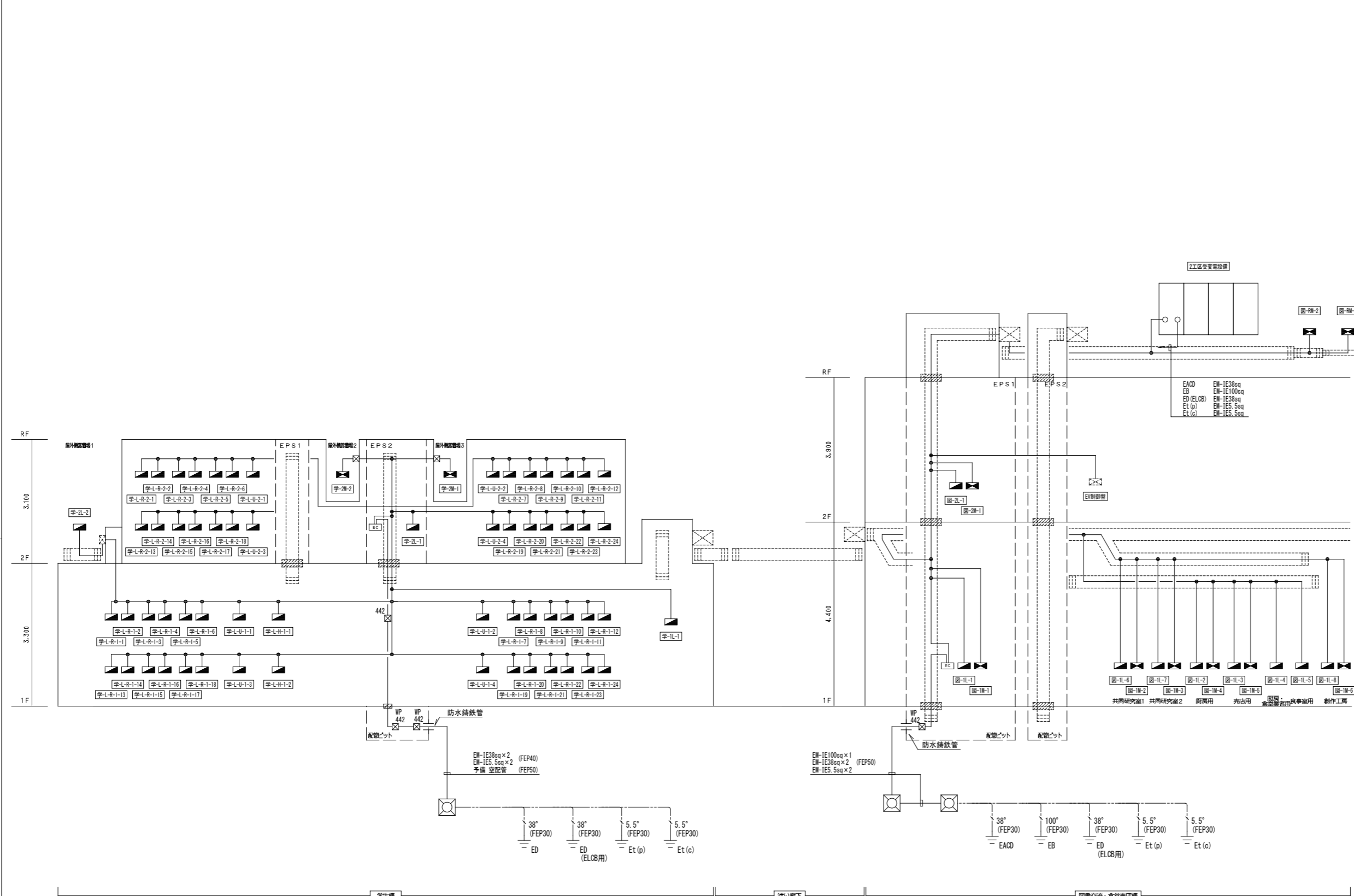
※B-3 6.6kV EM-CET38 (第2工区工事) (G82) (第2工区工事) 空配管

特記なき配管配線は下記による。

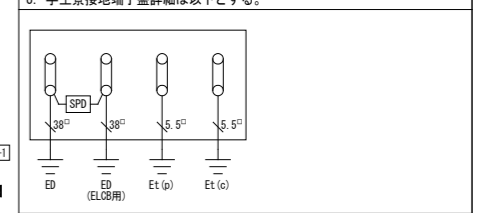
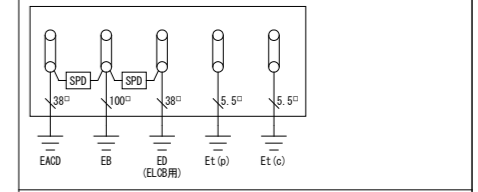
※B-1 6.6kV EM-CET38 (第2工区工事) (FEP80) (第1工区工事) 空配管

※B-2 6.6kV EM-CET38 (第2工区工事) (FEP80) (第2工区工事) 空配管

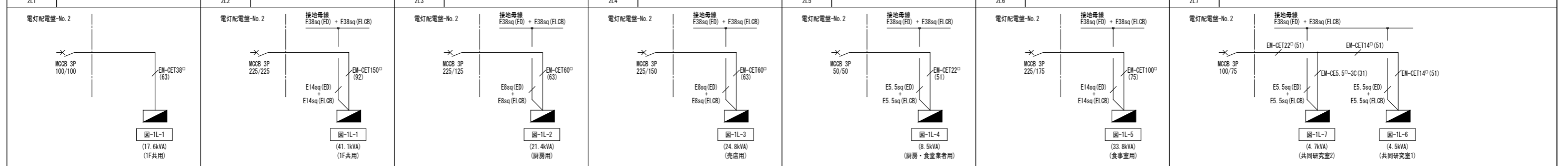
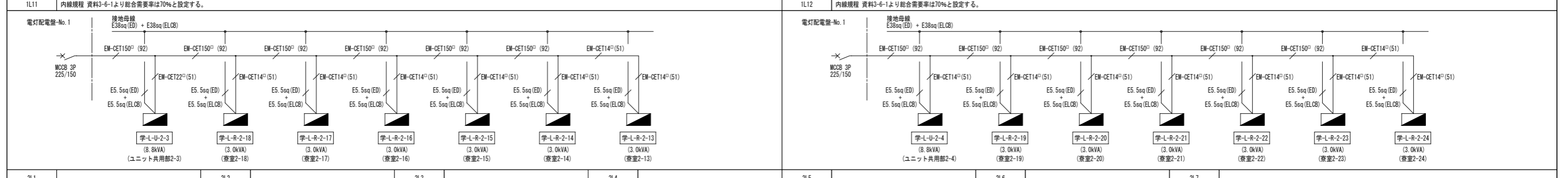
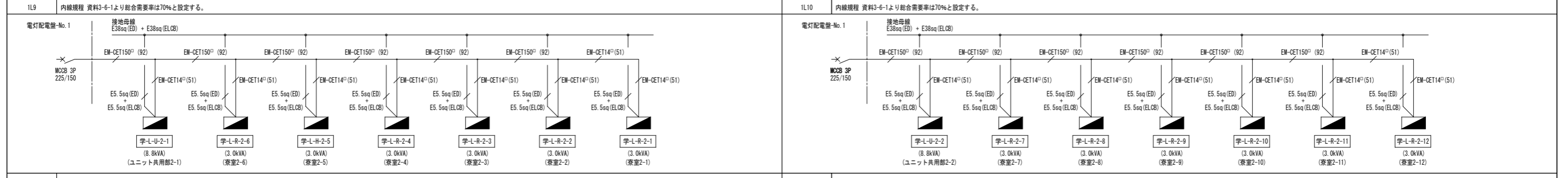
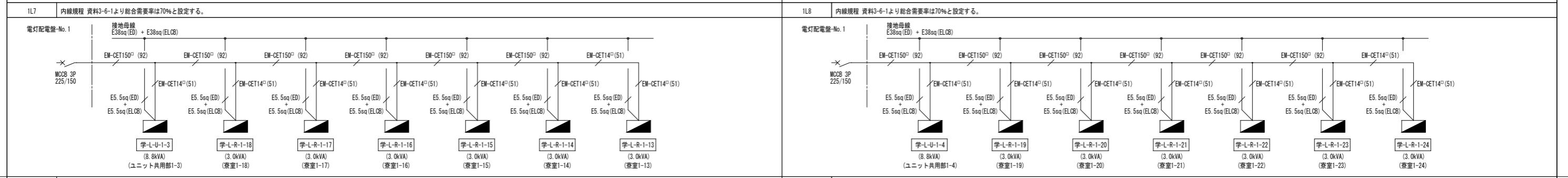
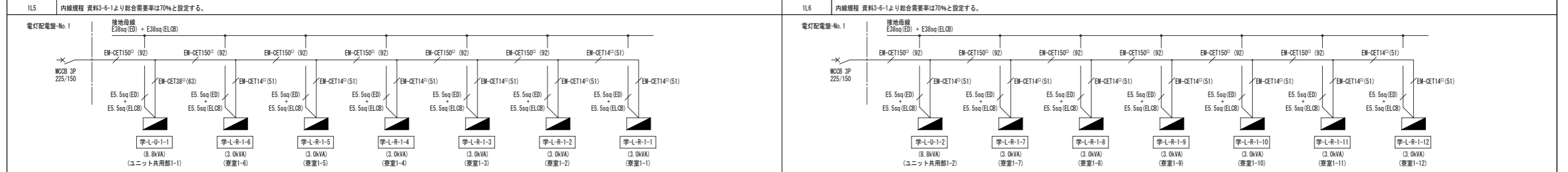
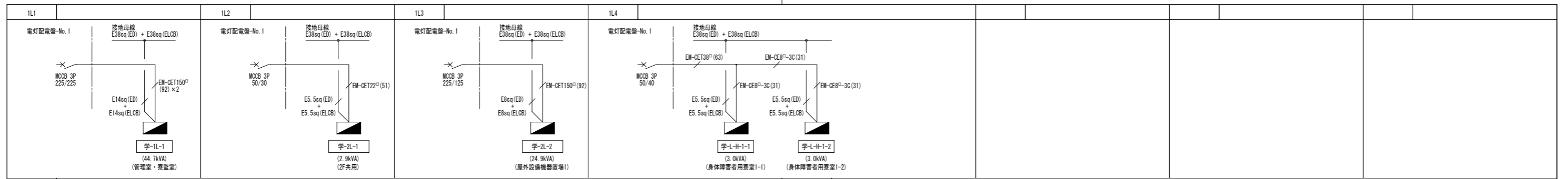
※B-3 6.6kV EM-CET38 (第2工区工事) (G82) (第2工区工事) 空配管

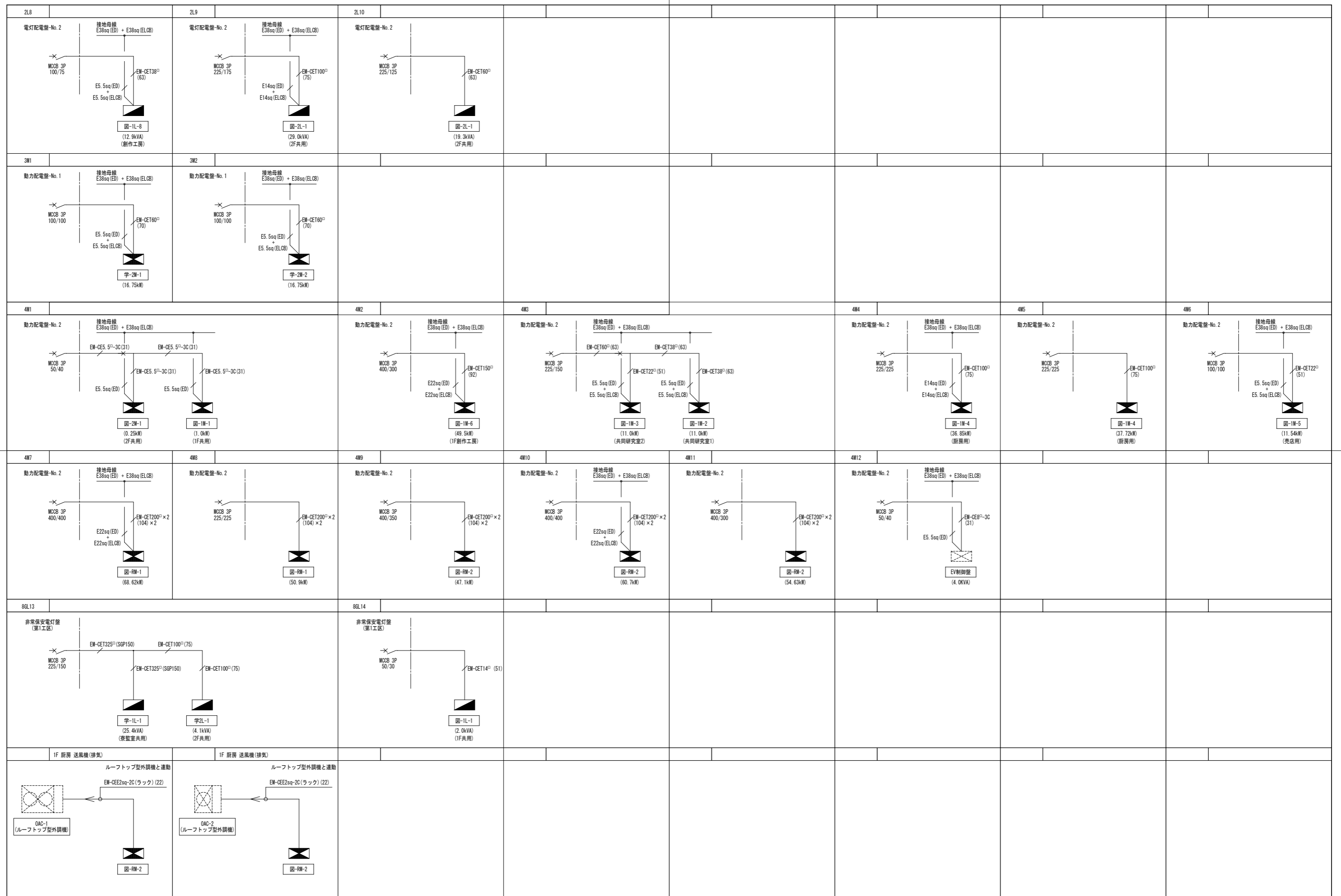


- 注記
1. 特記無き接地線サイズは幹線リスト参照とする。
 2. 電気設備工事にて必要な壁貫通、貫通処理工事は電気設備工事とする。
 3. 区画を貫通する配管は国土交通省大臣認定工法で区画処理を行うこと。
 4. WP 付記プルボックス、屋外配管、屋外ボックスは防水型 SUS製 とする。
 5. 接地端子盤から接地母線 (ED : 38sq, ED (EL0B) : 38sq) を天井内に布設し分岐を各盤へ接続すること。
 6. 接地端子盤は銅板製屋内自立型とする。
 7. 図書交流・食堂売店様の接地端子盤詳細は以下とする。



学生棟	渡り廊下	図書交流・食堂売店様
-----	------	------------





公立大学法人 滋賀県立大学
高専開設準備局 総務・施設整備課

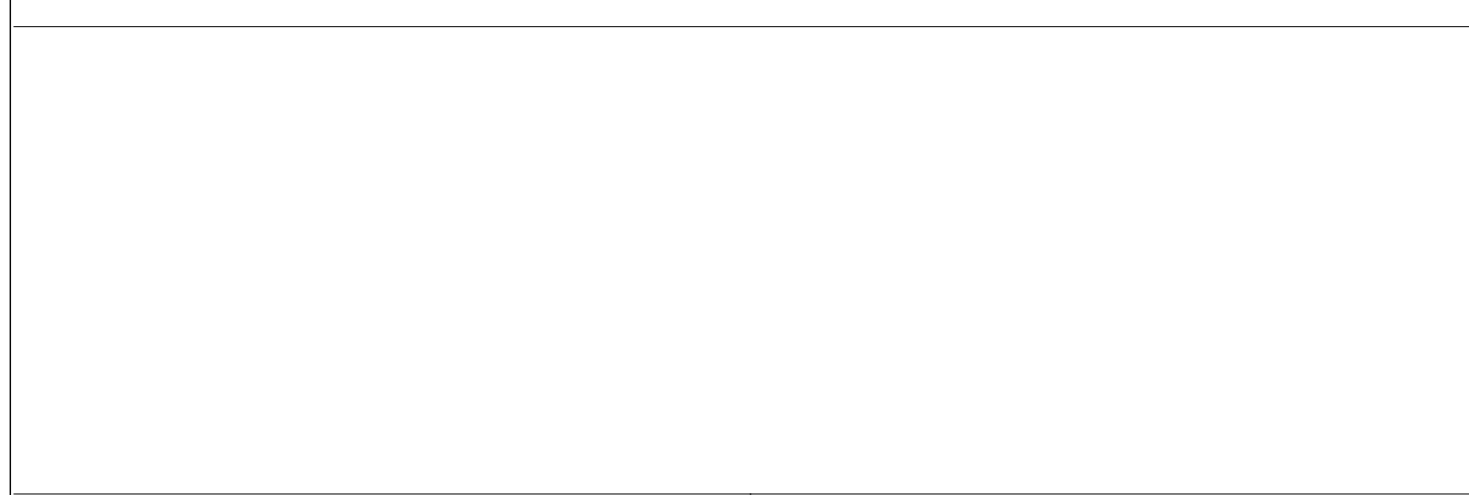
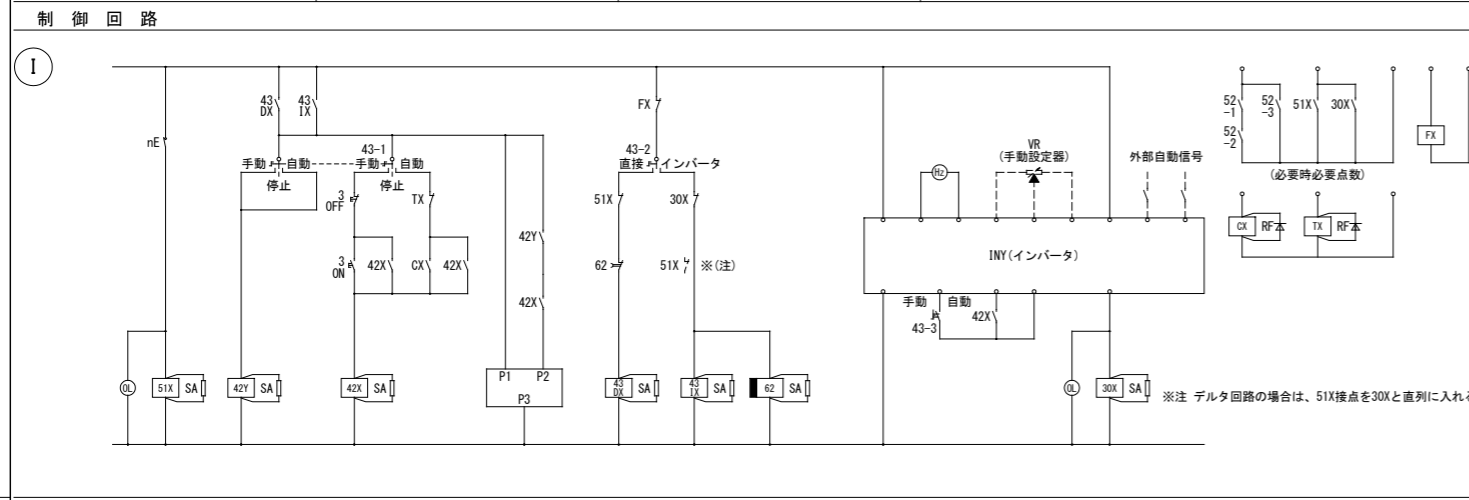
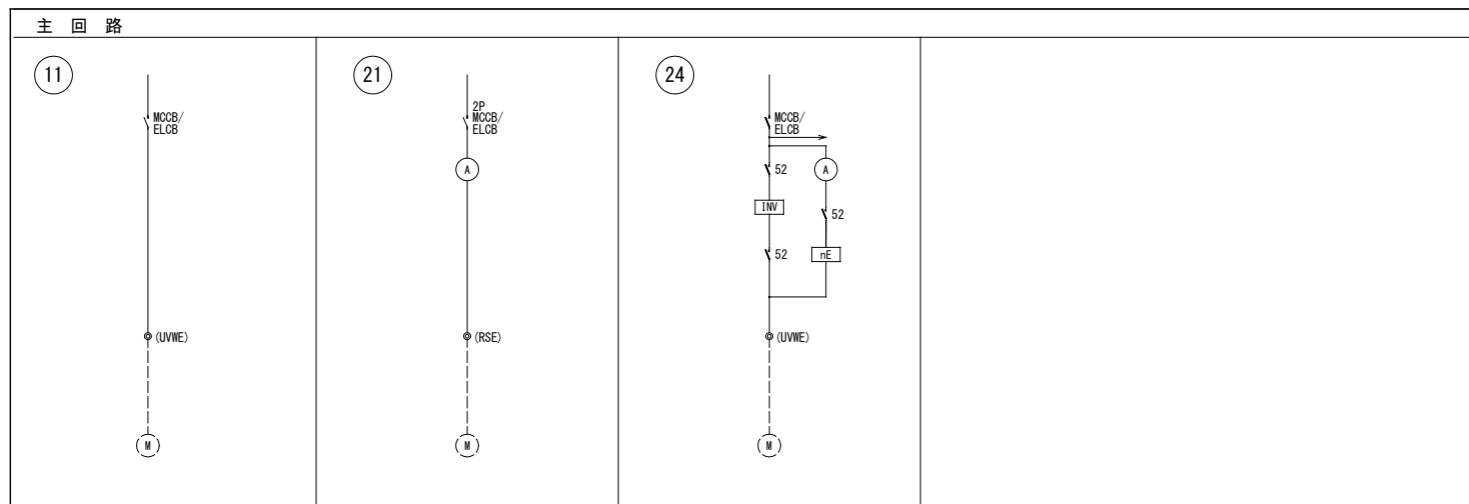


株式会社 東畑建築事務所
TOHATA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.

設計番号 20240631-2
一級建築士 No.272847 石井 康彦
一級建築士 No.248486 木下 隆嗣
一級建築士 No.334956 設備設計一級建築士 No.4756 工藤 征志

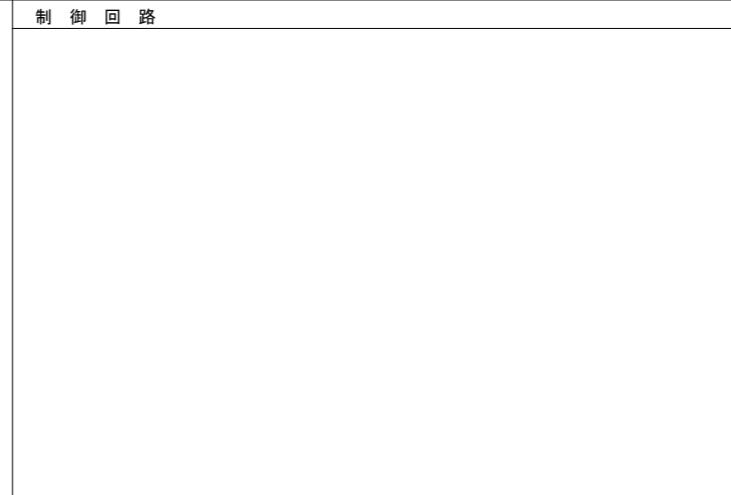
工事名称 滋賀県立高等専門学校
新築電気設備工事 (第2工区)
図面名称 幹線リスト(2)
縮尺 A1: 1/ NS
A3: 1/ NS

図面番号 E019



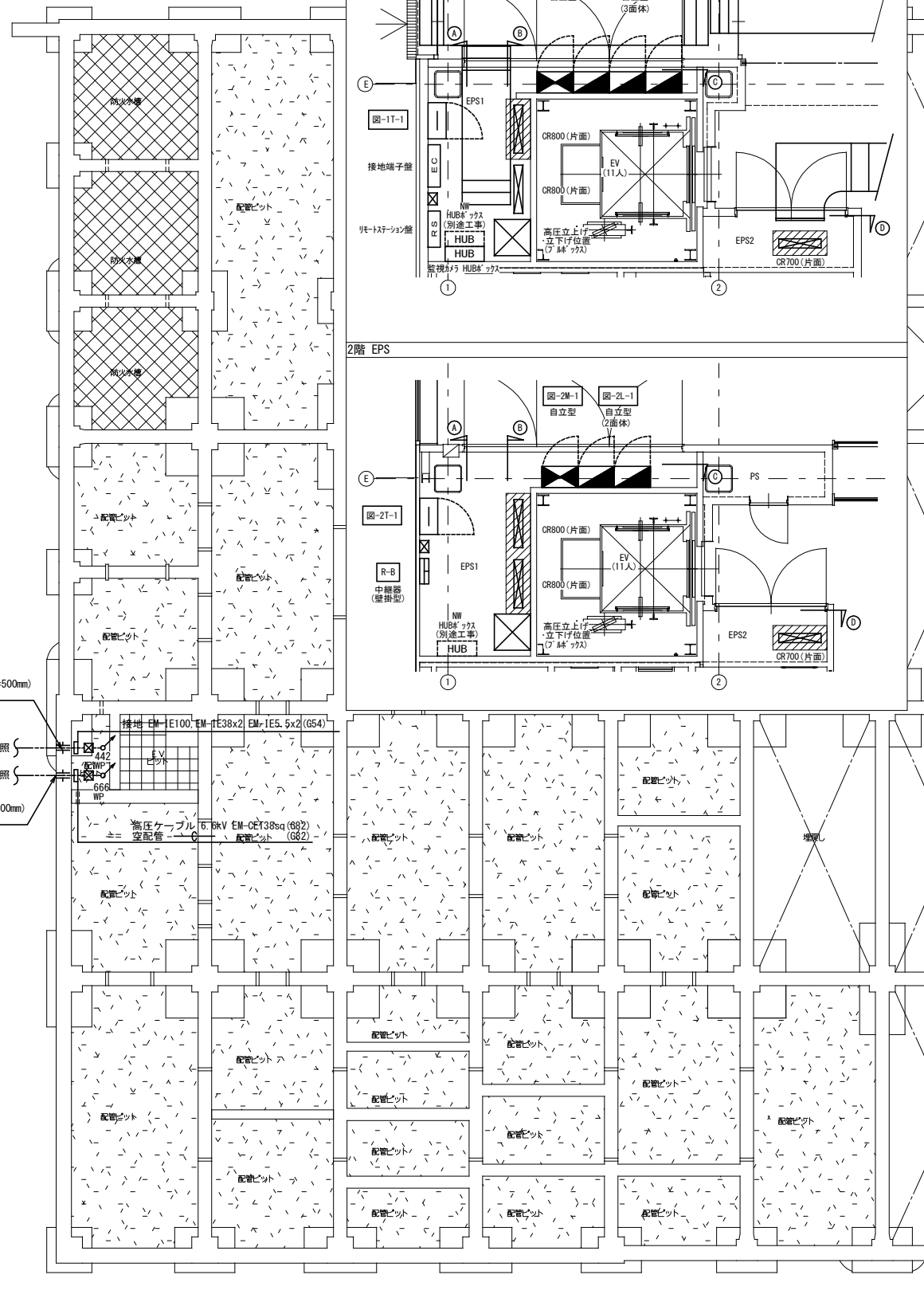
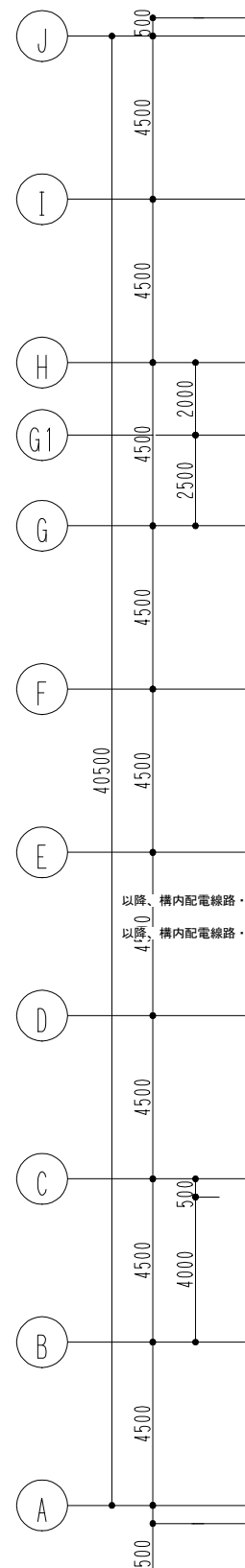
注記)

- 一次側及び二次側は全て端子受けとする。
- 制御用電源は、単位装置毎に遮断機等の負荷側からとる。
- 負荷名称には、名称、記号、容量を記載する。
- 変流器 (CT) の200Vは20A超 (5.5KW以上)、400Vは全て設置とする。
- 電流計 (3倍目盛) は、赤指針付とし、電圧計を含め1.5級・広角型とする。
- マグネットコンダクタは、ラッチ式とする。(瞬低対策)
- インバータ関連機器は、下記による。
 - ・制御用電磁接触器には、保守用切替スイッチを設ける。
 - ・盤内温度を適正に保つため、冷却機能を設ける。
 - ・バイパス回路設け、ノイズ対策として長寿命型のLNF・DCL・RNF等を設置し、制御電源にもLNFを設ける。
- 電力量計は検定付き、パルス発信機能付き

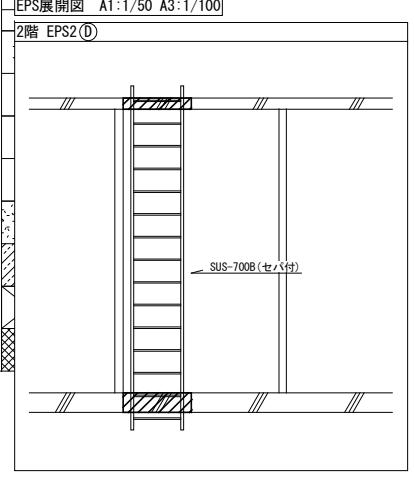
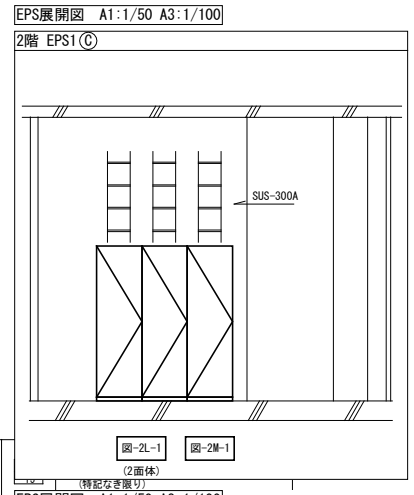
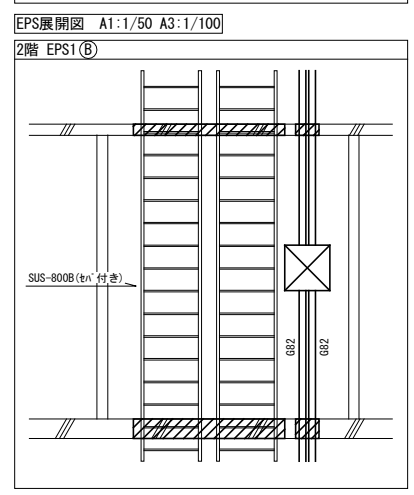
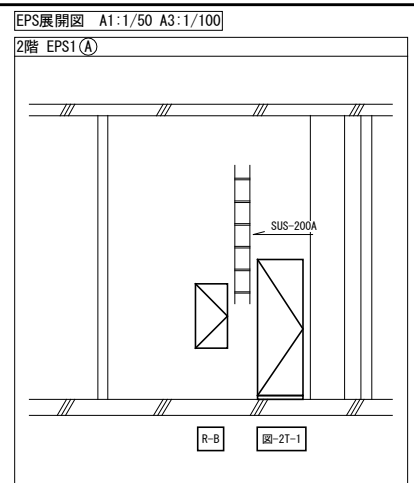
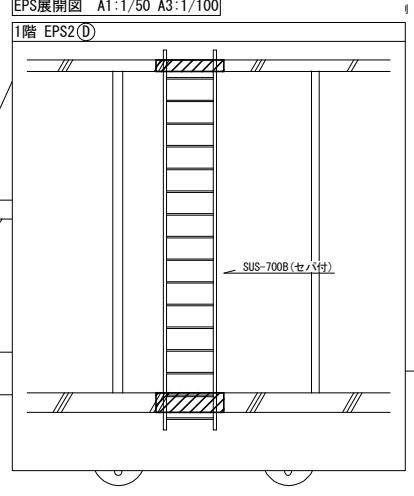
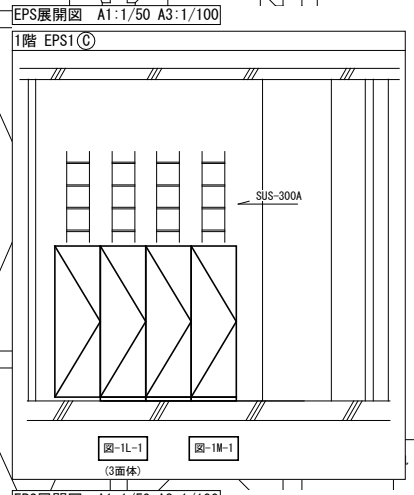
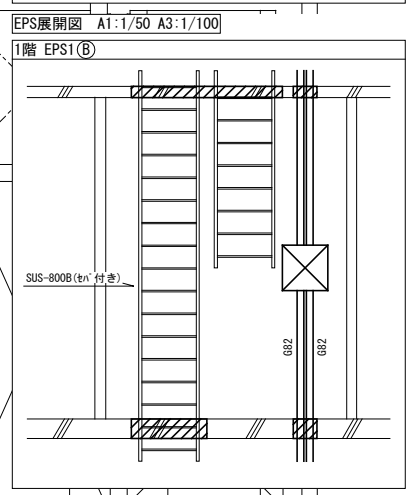
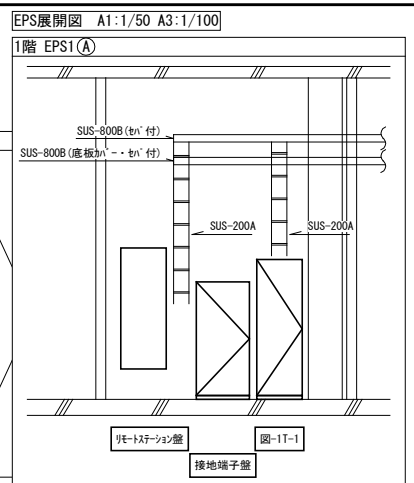
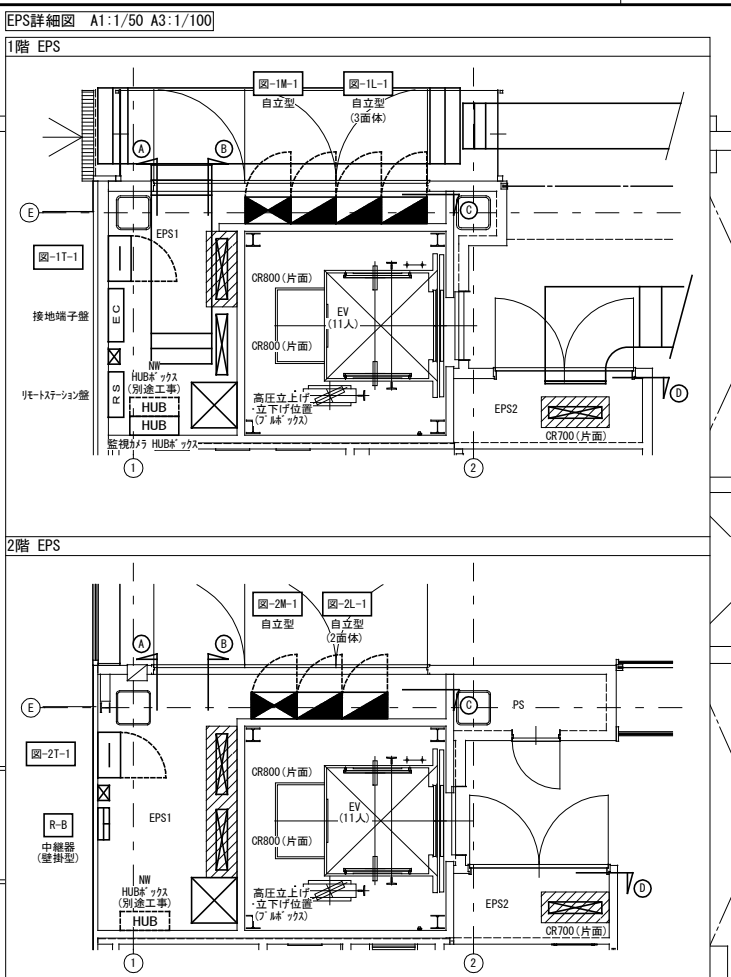


盤名称 幹線記号	配線系統	負荷記号	設置 階	負荷名称	負荷容量 (kW)		始動 方式	結線 記号	ELCB	監視盤 現地盤			連動 インターロック	配管配線サイズ		備考
					一般回路	発電回路				発停	表示	警報		故障	配線	
参考寸法: [図-1M-1] 屋内自立型 銅板製 上入線 指定色塗装 上彫り外付き 4M1-2 EM-CE 5.5sq-3C 主幹器具 (端子) 定格電流 30A 短絡電流容量 2.5kA以上	2100Hx600Wx350D															
		SS-001	1	耐火スクリーンシャッター	0.25		-	11						EM-CE3.5sq-4C	E(31)	
		SS-002	1	耐火スクリーンシャッター	0.25		-	11						EM-CE3.5sq-4C	E(31)	
		SS-004	1	管理用シャッター	0.25		-	11						EM-CE3.5sq-4C	E(31)	
		SS-003	1	管理用シャッター	0.125		-	11						EM-CE3.5sq-4C	E(31)	
		SS-005	1	管理用シャッター	0.125		-	11						EM-CE3.5sq-4C	E(31)	
		合計			1.0KW											
参考寸法: [図-1M-2] 屋内自立型 銅板製 上入線 指定色塗装 上彫り外付き 4M3-2 EM-CET 38sq 主幹器具 (端子) 定格電流 75A 短絡電流容量 7.5kA以上	2100Hx600Wx350D															
				1	予備	2.2	-	11	○							50AF/50AT
				1	予備	2.2	-	11	○							50AF/50AT
				1	予備	2.2	-	11	○							50AF/50AT
				1	予備	2.2	-	11	○							50AF/50AT
				1	予備	2.2	-	11	○							50AF/50AT
		合計				11.0KW										
参考寸法: [図-1M-3] 屋内自立型 銅板製 上入線 指定色塗装 上彫り外付き 4M3-1 EM-CET 22sq 主幹器具 (端子) 定格電流 75A 短絡電流容量 7.5kA以上	2100Hx600Wx350D															
				1	予備	2.2	-	11	○							50AF/50AT
				1	予備	2.2	-	11	○							50AF/50AT
				1	予備	2.2	-	11	○							50AF/50AT
				1	予備	2.2	-	11	○							50AF/50AT
				1	予備	2.2	-	11	○							50AF/50AT
		合計				11.0KW										
参考寸法: [図-1M-4] 屋内自立型 銅板製 上入線 指定色塗装 上彫り外付き 4M4 EM-CET 100sq 主幹器具 (端子) 定格電流 200A 短絡電流容量 14kA以上	2100Hx1000Wx350D															
		WHP-1	1	電気給湯器	2.5		-	11	○					EM-CE3.5sq-4C	G(28)	
		WHP-1	1	電気給湯器	2.5		-	11	○					EM-CE3.5sq-4C	G(28)	
		WHP-1	1	電気給湯器	2.5		-	11	○					EM-CE3.5sq-4C	G(28)	
			1	冷蔵庫1	0.294		-	11	○					EM-CE3.5sq-4C	E(31)	
			1	冷蔵庫2	0.294		-	11	○					EM-CE3.5sq-4C	E(31)	
			1	冷蔵庫3	0.658		-	11	○					EM-CE3.5sq-4C	E(31)	
			1	器具消毒保管庫	4.6		-	11	○					EM-CE3.5sq-4C	E(31)	
			1	スチームコンベクション	18.5		-	11	○					EM-CET22sq E14	E(51)	
			1	電磁調理器	5.0		-	11	○					EM-CE3.5sq-4C	E(31)	
		合計				36.85KW										
参考寸法: [図-1M-5] 屋内自立型 銅板製 上入線 指定色塗装 上彫り外付き 4M5 EM-CET 100sq 主幹器具 (端子) 定格電流 200A 短絡電流容量 14kA以上	2100Hx1000Wx350D															
				1	電気ゆで麺器	12.0	-	11	○					EM-CET14sq E8	E(39)	
				1	食器洗浄機	10.92	-	11	○					EM-CET14sq E8	E(39)	
				1	消毒保管庫	7.4	-	11	○					EM-CE5.5sq-4C	E(31)	
				1	消毒保管庫	7.4	-	11	○					EM-CE5.5sq-4C	E(31)	
		合計				37.72KW										

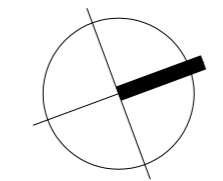
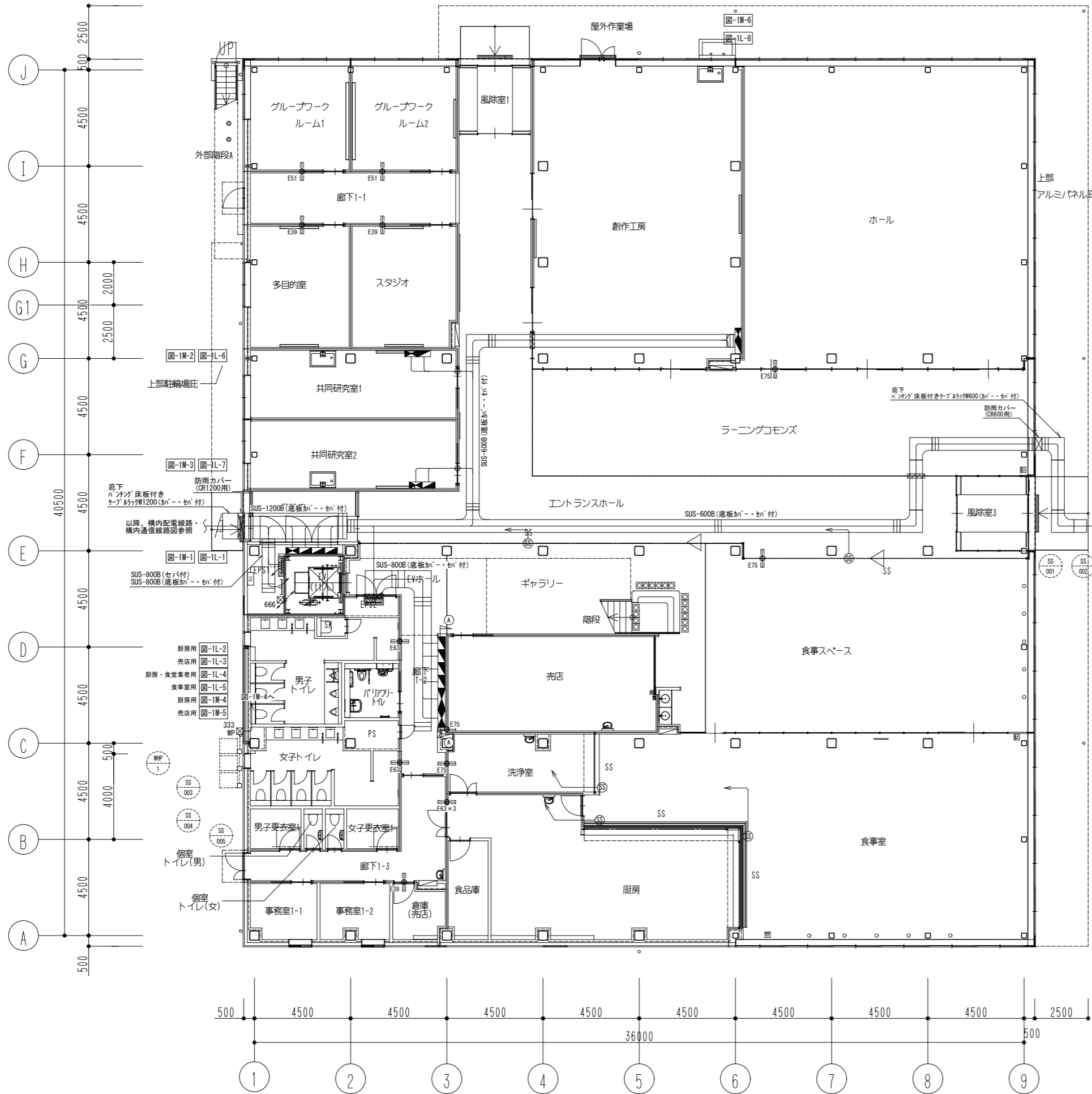
盤名称 幹線記号	配線系統	負荷記号	設置階	負荷名称	負荷容量(kW)		始動方式	結線記号	ELCB	監視盤 現地盤	運動 インターロック	配管配線サイズ		備考	盤名称 幹線記号	配線系統	負荷記号	設置階	負荷名称	負荷容量(kW)		始動方式	結線記号	ELCB	監視盤 現地盤	運動 インターロック	配管配線サイズ		備考	
					一般回路	発電回路						配線	配管							一般回路	発電回路						配線	配管		
参考寸法: [図-1M-5] 屋内自立型 銅板装 上入線 指定色塗装 上扉付付き 4M6 EM-CET 22sq 主幹器具(端子) 定格電流 75A 短絡電流容量 5kA以上	2100Hx800Wx350D			冷凍ショーケース	1.37	-	11	○				EM-CE3.5sq-4C	E(31)		参考寸法: [図-1M-2] 屋内自立型 銅板装 下入線 4M9 EM-CET 200sq×2 主幹器具(端子) 定格電流 200A 短絡電流容量 30kA以上	2100Hx1600Wx550D			空調室外機	15.70	-	11	○			EM-CET22sq E14	G(54)			
				冷凍ショーケース	1.37	-	11	○				EM-CE3.5sq-4C	E(31)						空調室外機	31.40	-	11	○			EM-CET60sq E22	G(70)			
				予備	2.2	-	11	○																						
				予備	2.2	-	11	○																						
				予備	2.2	-	11	○																						
				予備	2.2	-	11	○																						
合計 11.54KW															合計 47.1KW															
参考寸法: [図-1M-6] 屋内自立型 銅板装 上入線 指定色塗装 上扉付付き 4M2 EM-CET 150sq 主幹器具(端子) 定格電流 300A 短絡電流容量 14kA以上	2100Hx600Wx350D			創作工房	5.5	-	11	○				二次側配線別途	100AF/100AT		参考寸法: [図-1M-6] 屋内自立型 銅板装 上入線 指定色塗装 上扉付付き 4M10 EM-CET 200sq×2 主幹器具(端子) 定格電流 300A 短絡電流容量 30kA以上	2100Hx600Wx350D			空調室外機	22.50	-	11	○			EM-CET38sq E22	G(54)			
				創作工房	5.5	-	11	○				二次側配線別途	100AF/100AT						空調室外機	38.20	-	11	○			EM-CET60sq E22	G(70)			
				創作工房	5.5	-	11	○				二次側配線別途	100AF/100AT																	
				創作工房	5.5	-	11	○				二次側配線別途	100AF/100AT																	
				創作工房	5.5	-	11	○				二次側配線別途	100AF/100AT																	
				創作工房	5.5	-	11	○				二次側配線別途	100AF/100AT																	
				創作工房	5.5	-	11	○				二次側配線別途	100AF/100AT																	
				創作工房	5.5	-	11	○				二次側配線別途	100AF/100AT																	
合計 49.5KW															合計 60.70KW															
参考寸法: [図-2M-1] 屋内自立型 銅板装 上入線 屋下扉付付き H=100mm 4M1-1 EM-CE 5.5sq-3C 主幹器具(端子) 定格電流 30A 短絡電流容量 2.5kA以上	2100Hx600Wx350D			耐火スクリーンシャッター	0.125	-	11	○				EM-CE3.5sq-4C	E(31)		参考寸法: [図-2M-1] 屋内自立型 銅板装 下入線 4M7 EM-CET 200sq×2 主幹器具(端子) 定格電流 300A 短絡電流容量 35kA以上	2100Hx600Wx350D			空調室外機	2.92	-	11	○			EM-CE3.5sq-4C	G(22)			
				耐火スクリーンシャッター	0.125	-	11	○				EM-CE3.5sq-4C	E(31)						空調室外機	2.92	-	11	○			EM-CE3.5sq-4C	G(22)			
																			空調室外機	38.20	-	11	○			EM-CET60sq E22	G(70)			
																			空調室外機	15.80	-	11	○			EM-CET22sq E14	G(54)			
																			空調室外機	8.78	-	11	○			EM-CET22sq E8	G(54)			
合計 0.25KW															合計 68.62KW															
参考寸法: [図-1M-1] 屋外自立型 銅板装 下入線 4M7 EM-CET 200sq×2 主幹器具(端子) 定格電流 300A 短絡電流容量 35kA以上	2100Hx1200Wx350D			空調室外機	2.92	-	11	○				EM-CE3.5sq-4C	G(22)		参考寸法: [図-2M-1] 屋外壁掛け型 銅板装 下入線 3M1 EM-CET 60sq 主幹器具(端子) 定格電流 100A 短絡電流容量 2.5kA以上	800Hx600Wx300D			空調室外機	4.35	-	11	○			EM-CE3.5sq-4C	G(22)			
				空調室外機	2.92	-	11	○				EM-CE3.5sq-4C	G(22)						空調室外機	3.70	-	11	○			EM-CE3.5sq-4C	G(22)			
				空調室外機	38.20	-	11	○				EM-CET60sq E22	G(70)						空調室外機	4.35	-	11	○			EM-CE3.5sq-4C	G(22)			
				空調室外機	15.80	-	11	○				EM-CET22sq E14	G(54)						空調室外機	4.35	-	11	○			EM-CE3.5sq-4C	G(22)			
				空調室外機	8.78	-	11	○				EM-CET22sq E8	G(54)						空調室外機	4.35	-	11	○			EM-CE3.5sq-4C	G(22)			
合計 68.62KW															合計 16.75KW															
参考寸法: [図-1M-1] 屋外自立型 銅板装 下入線 4M8 EM-CET 200sq×2 主幹器具(端子) 定格電流 200A 短絡電流容量 35kA以上	2100Hx1200Wx350D			空調室外機	17.60	-	11	○				EM-CET22sq E14	G(54)		参考寸法: [図-2M-2] 屋外壁掛け型 銅板装 下入線 3M2 EM-CET 60sq 主幹器具(端子) 定格電流 100A 短絡電流容量 2.5kA以上	800Hx600Wx300D			空調室外機	4.35	-	11	○			EM-CE3.5sq-4C	G(22)			
				空調室外機	17.60	-	11	○				EM-CET22sq E14	G(54)						空調室外機	3.70	-	11	○			EM-CE3.5sq-4C	G(22)			
				空調室外機	15.70	-	11	○				EM-CET22sq E14	G(54)						空調室外機	4.35	-	11	○			EM-CE3.5sq-4C	G(22)			
																			空調室外機	4.35	-	11	○			EM-CE3.5sq-4C	G(22)			
																			空調室外機	4.35	-	11	○			EM-CE3.5sq-4C	G(22)			
合計 50.90KW															合計 16.75KW															



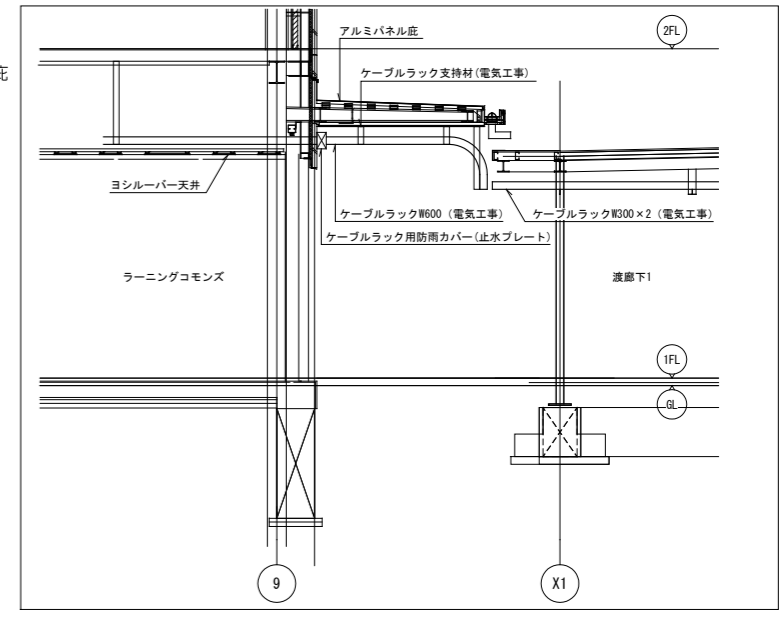
防水錆鉄管 (L=500mm) φ50
 以降、構内配電線路・構内通信線路図参照
 以降、構内配電線路・構内通信線路図参照
 防水錆鉄管 (L=500mm) φ75 × 2



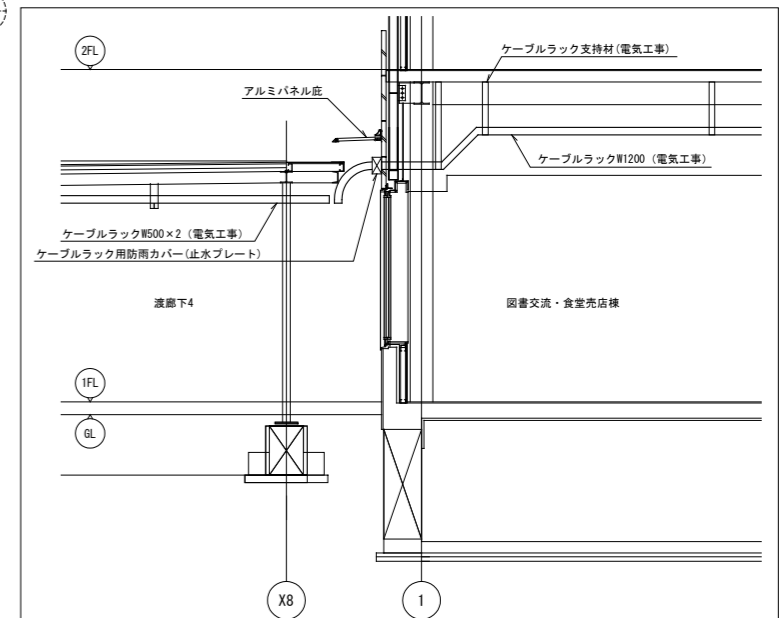
- 注記
- 幹線・動力設備の配管配線は配電盤リスト・動力盤リスト参照とする。
 - 防火区画等の貫通部は特記仕様書参照とし、国土交通大臣認定工法は下記による。
 ・ケーブルラック等の壁 (RC・中空壁) PS060WL-0514
 " (片壁) PS060WL-0530
 " (床) PS060FL-0513
 ・PF管の壁 (RC・中空壁) PS060WL-0213
 " (片壁) PS060WL-0358
 - 二重天井内はケーブル配線とし、立上げ引下げ部は適合する配管にて保護する。
 - プルボックスは鋼製とし、サイズは下記による。
 □abc: W(a×100)×H(b×100)×D(c×100)
 特記なきはW200×H200×D100。傍配WPはSUS防水型とする。
 - 地中埋設配管の埋設深さは下記とし、埋設表示シート(2倍長)および埋設標を敷設すること。
 ①引込み管路、幹線ケーブル等で重要な配線の地中管路はGL-600mm以上とする。
 舗装がある場合は舗装下面からGL-300mm以上とする。
 ②①以外のものは、埋設場所の状況等を考慮の上、地表面(舗装がある場合は舗装下面)から300mm以上とする。
 - ケーブルラックは屋内: SUS、屋外: ZAとする。
 - 防水錆鉄管はつば付き、アジャスタ型とする。
 - 屋上に敷設するケーブルラックには歩行対応型の蓋を、かつ、人が乗る場所 □には歩行対応型の蓋を設置すること。



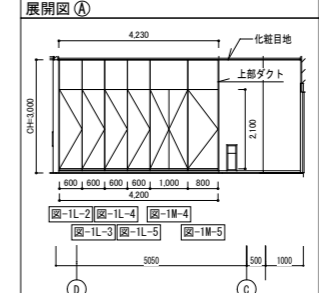
図書交流・食堂売店棟～渡廊下1 断面図 A1:1/50 A3:1/100



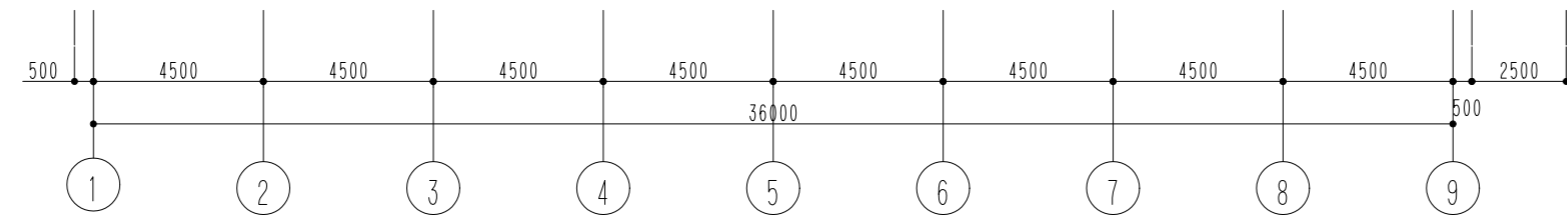
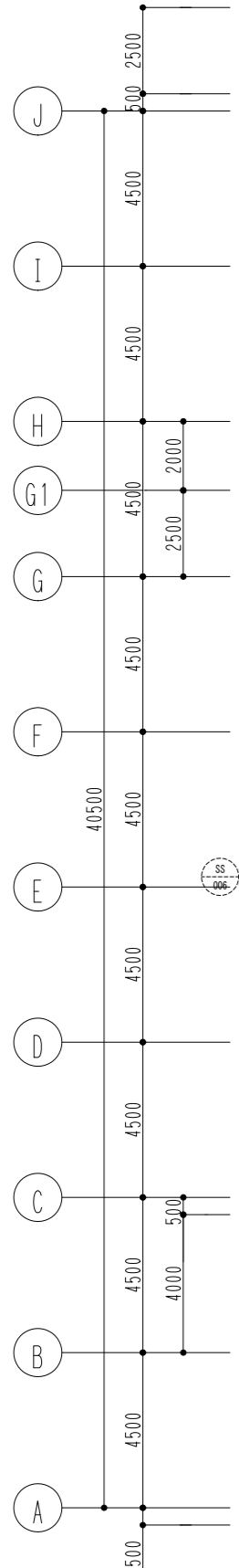
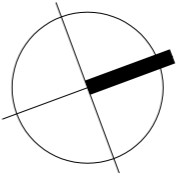
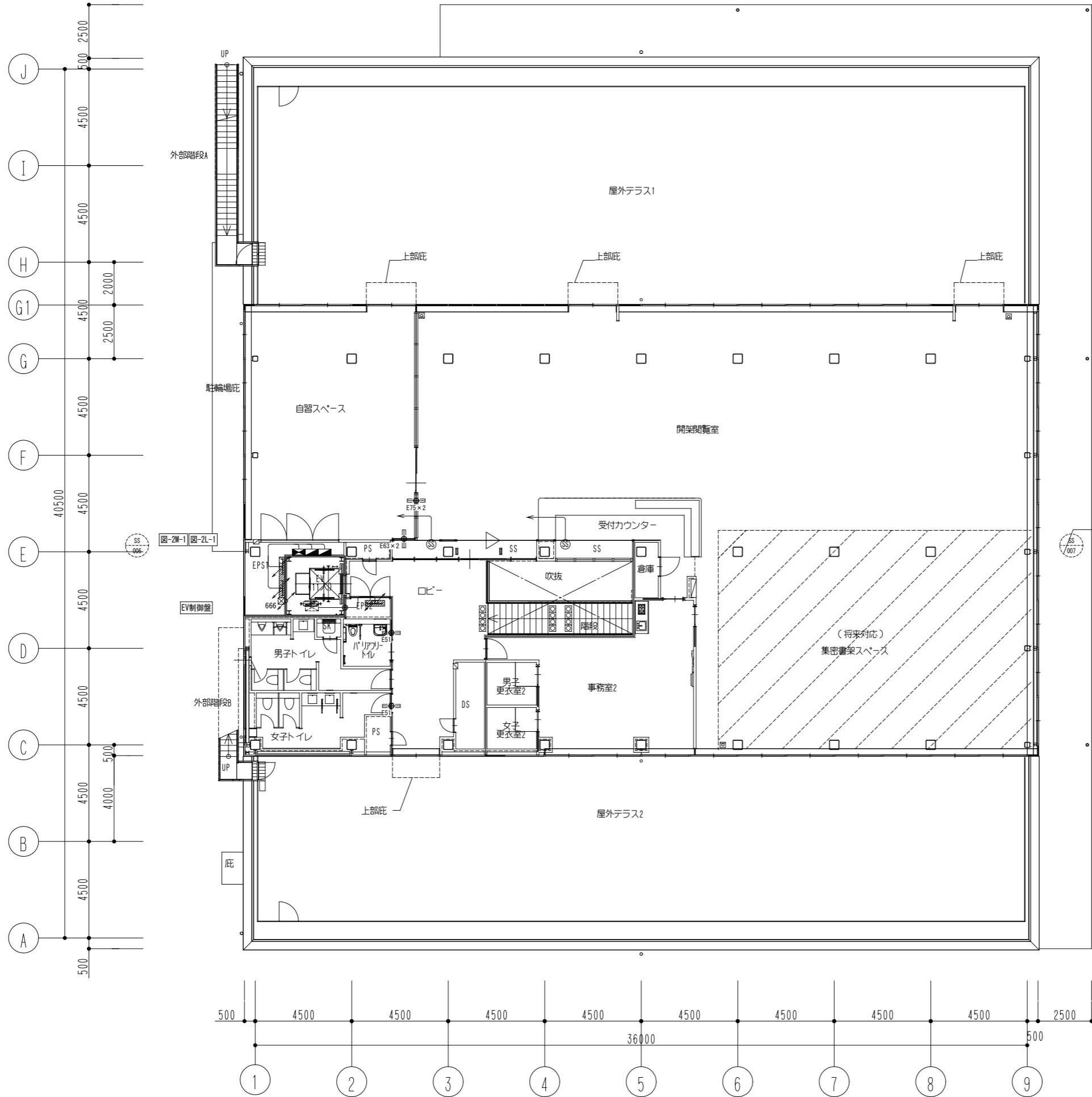
図書交流・食堂売店棟～渡廊下4 断面図 A1:1/50 A3:1/100



廊下1-2展開図 A1:1/100 A3:1/200



公立大学法人 滋賀県立大学 高専開設準備局 総務・施設整備課		株式会社 東畑建築事務所 TOMIYAMA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.	設計番号 20240631-2	工事名称 滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事 (第2工区)	図面番号 E023
			一級建築士 No.272847 石井 康彦	一級建築士 No.248486 木下 隆嗣	



公立大学法人 滋賀県立大学 高専開設準備局 総務・施設整備課		株式会社 東畑建築事務所 TOMIYAMA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.	設計番号 20240631-2	工事名称 滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事(第2工区)	図面名称 幹線・動力設備 図書交流・食堂売店棟2階平面図	縮尺 A1: 1/100 A3: 1/200	図面番号 E024
			一級建築士 NO.272847 石井 康彦	一級建築士 NO.248486 構造設計一級建築士 NO.4009 木下 隆嗣			

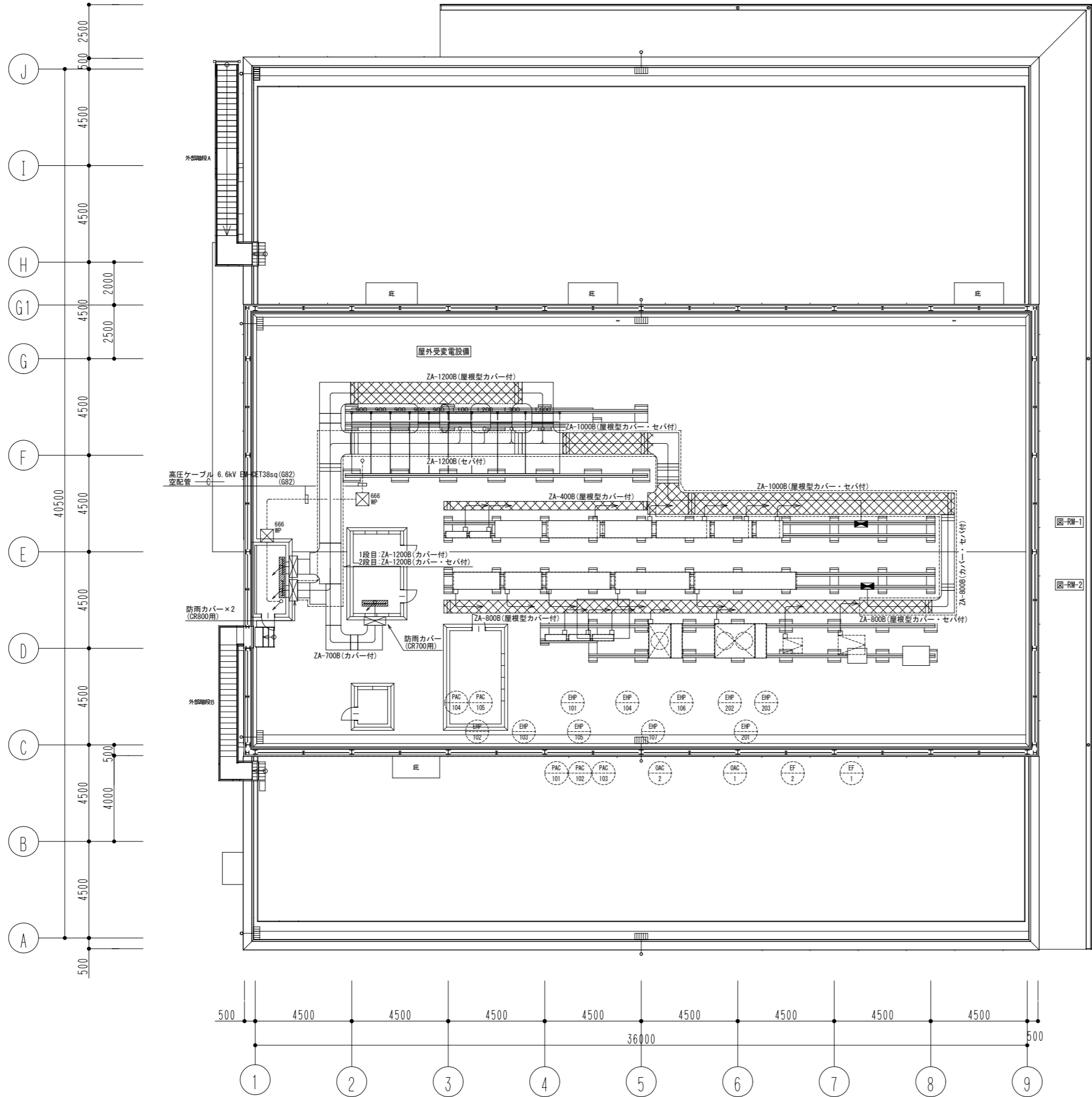


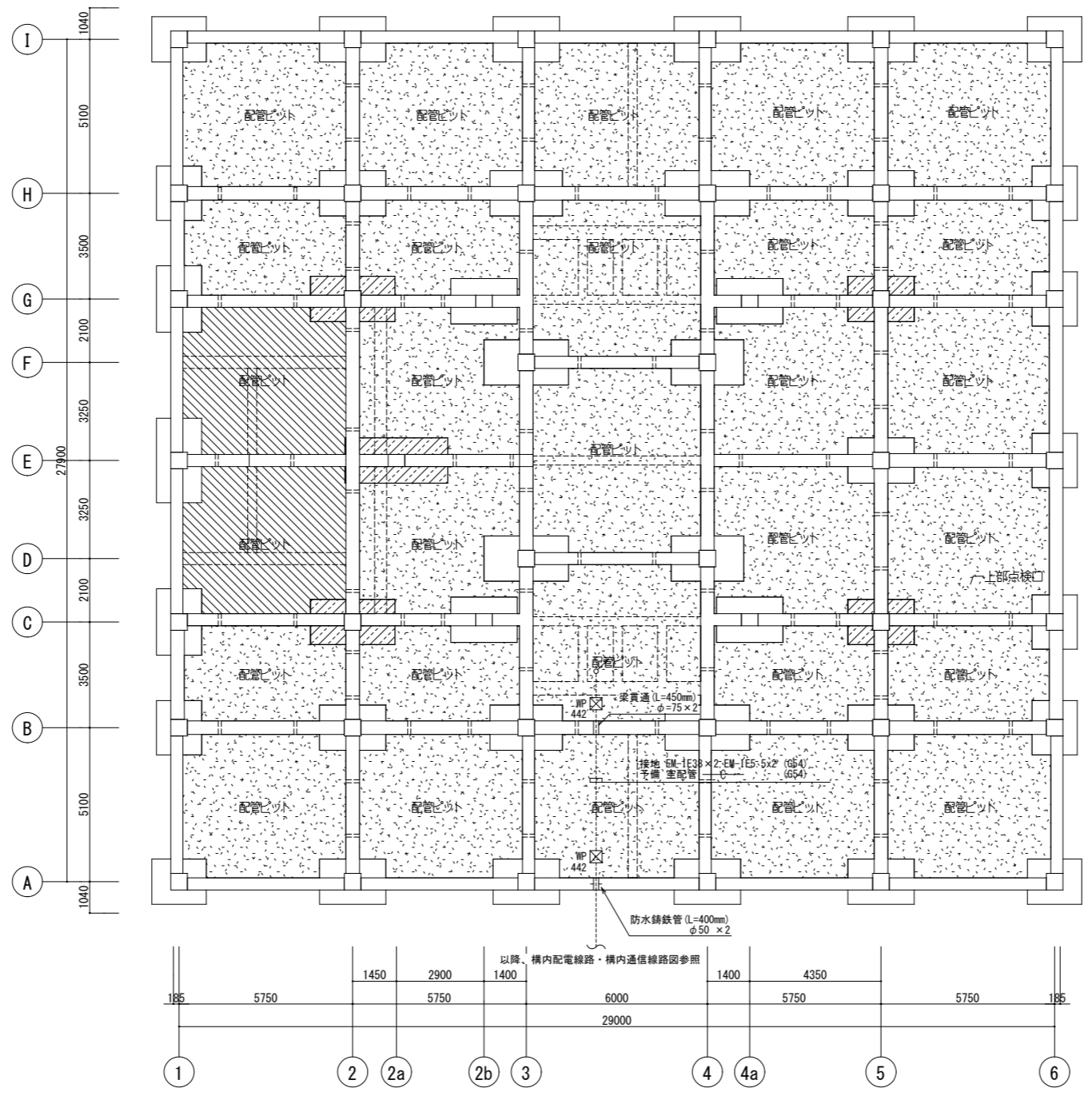
図-RM-1
図-RM-2

設計番号 20240631-2 一級建築士 NO.272847 石井 康彦	一級建築士 NO.248486 構造設計一級建築士 NO.4009 木下 隆嗣	一級建築士 NO.334956 設備設計一級建築士 NO.4756 工藤 征志	工事名称 滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事 (第2工区)	図面番号 E025
			図面名称 幹線・動力設備 図書交流・食堂売店棟R階平面図	縮尺 A1: 1/100 A3: 1/200

公立大学法人 滋賀県立大学
高専開設準備局 総務・施設整備課

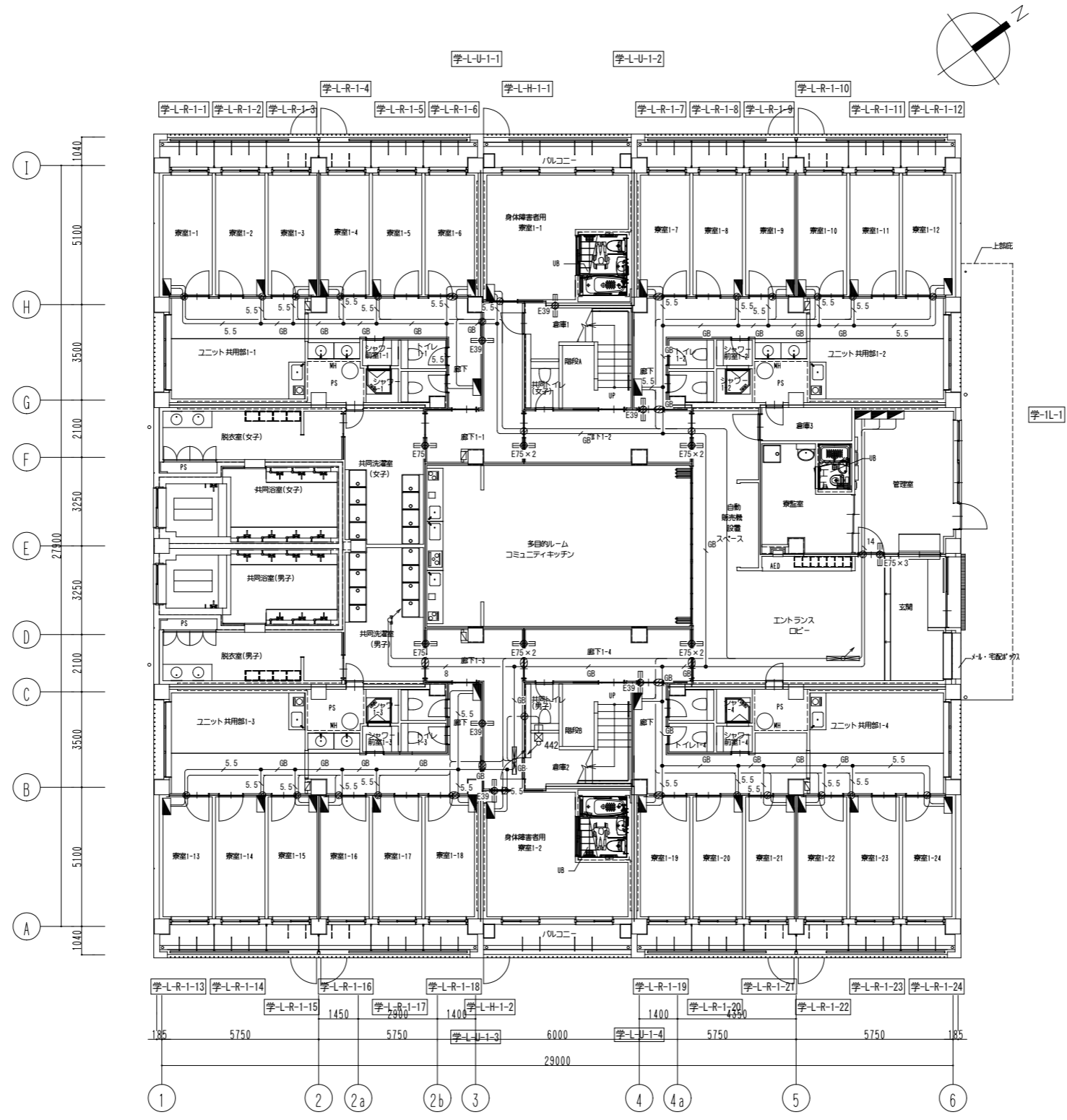


株式会社 東畑建築事務所
TOMIYAMA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.

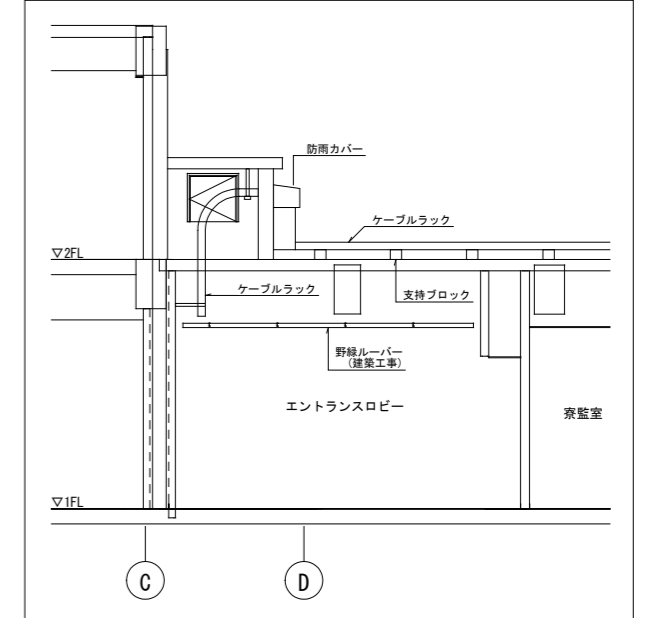


- 注記
- 幹線・動力設備の配管配線は配電盤リスト・動力盤リスト参照とする。
特記無き配管配線下記による。
 〃^{φ6} EM-1E38^φ×2 (接地母線)
 〃^{φ14} EM-1E14^φ×2 (接地線)
 〃^{φ8} EM-1E8^φ×2 (接地線) 露出(G16)
 〃^{φ5.5} EM-1E5.5^φ×2 (接地線)
 - 防火区画等の貫通部は特記仕様書参照とし、国土交通大臣認定工法は下記による。
 ・ケーブルラック等の壁 (RC・中空壁) PS060WL-0514
 " (片壁) PS060WL-0530
 " (床) PS060FL-0513
 ・PF管の壁 (RC・中空壁) PS060WL-0213
 " (片壁) PS060WL-0358
 - 二重天井内はケーブル配線とし、立上げ引下げ部は適合する配管にて保護する。
 - ブルボックスは鋼製とし、サイズは下記による。
 区abc: W(a×100)×H(b×100)×D(c×100)
 特記なきはW200×H200×D100、傍記WPはSUS防水型とする。
 - ケーブルラックは屋内: SUS、屋外: ZAとする。
 - 防水鋼鉄管はつば付き、アジャスタ型とする。
 - 庇上部に設置するケーブルラックは防水立上り躯体により固定支持の事

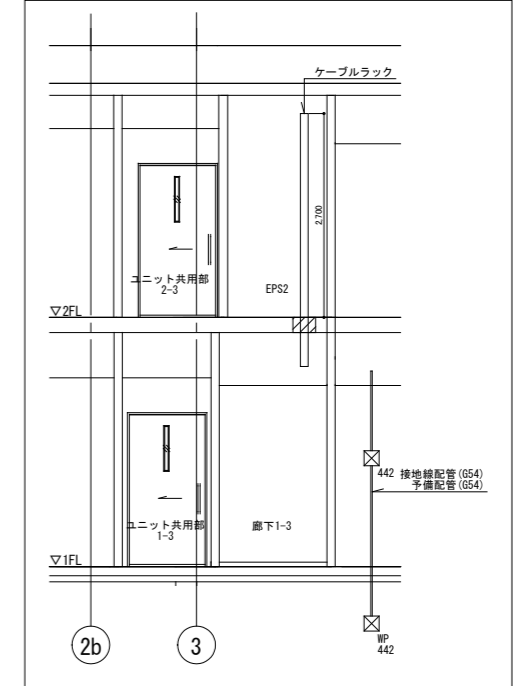
公立大学法人 滋賀県立大学 高専開校準備局 総務・施設整備課		株式会社 東畑建築事務所 TOMIYAMA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.	設計番号 20240631-2	工事名称 滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事 (第2工区)	図面番号 E026
			一級建築士 No.272847 石井 康彦	一級建築士 No.248486 構造設計一級建築士 No.4009 木下 隆嗣	



ハト小屋～エントランス断面図 A1:1/50 A3:1/100

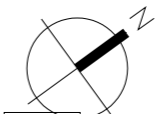


廊下1-3～EPS2断面図 A1:1/50 A3:1/100

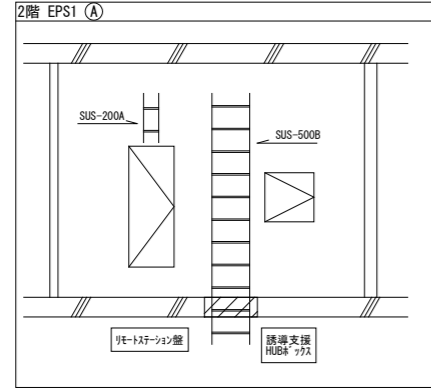


公立大学法人 滋賀県立大学 高専開校準備局 総務・施設整備課		株式会社 東畑建築事務所 TOMIYAMA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC. 石井 康彦	設計番号 20240631-2	工事名称 滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事 (第2工区)	図面名称 幹線・動力設備 学生寮1階平面図	縮尺 A1: 1/100 A3: 1/200	図面番号 E027
			一級建築士 No.272847 設備設計一級建築士 No.4756				

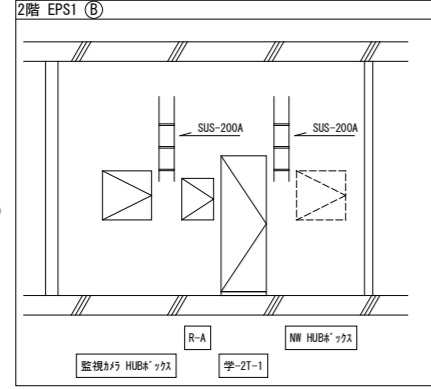
PAC 125 PAC 225 PAC 128 PAC 228



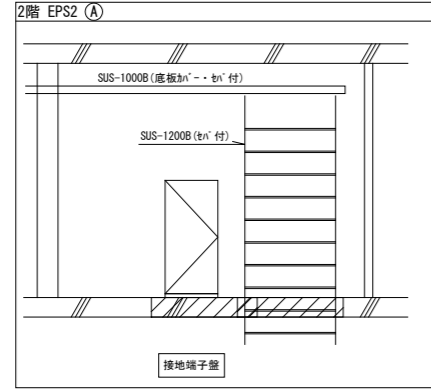
EPS展開図 A1:1/50 A3:1/100



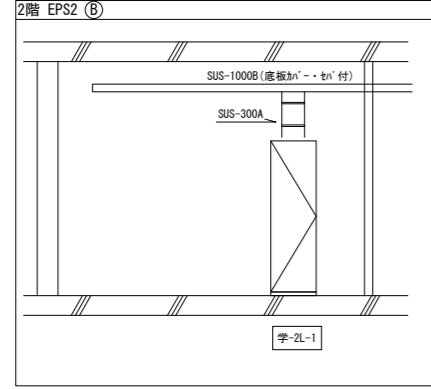
EPS展開図 A1:1/50 A3:1/100



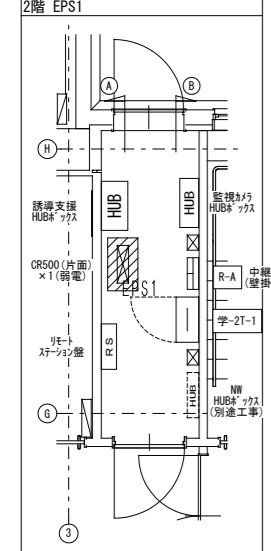
EPS展開図 A1:1/50 A3:1/100



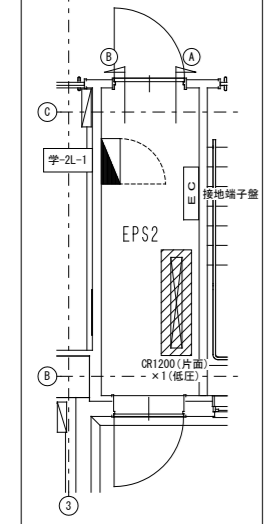
EPS展開図 A1:1/50 A3:1/100



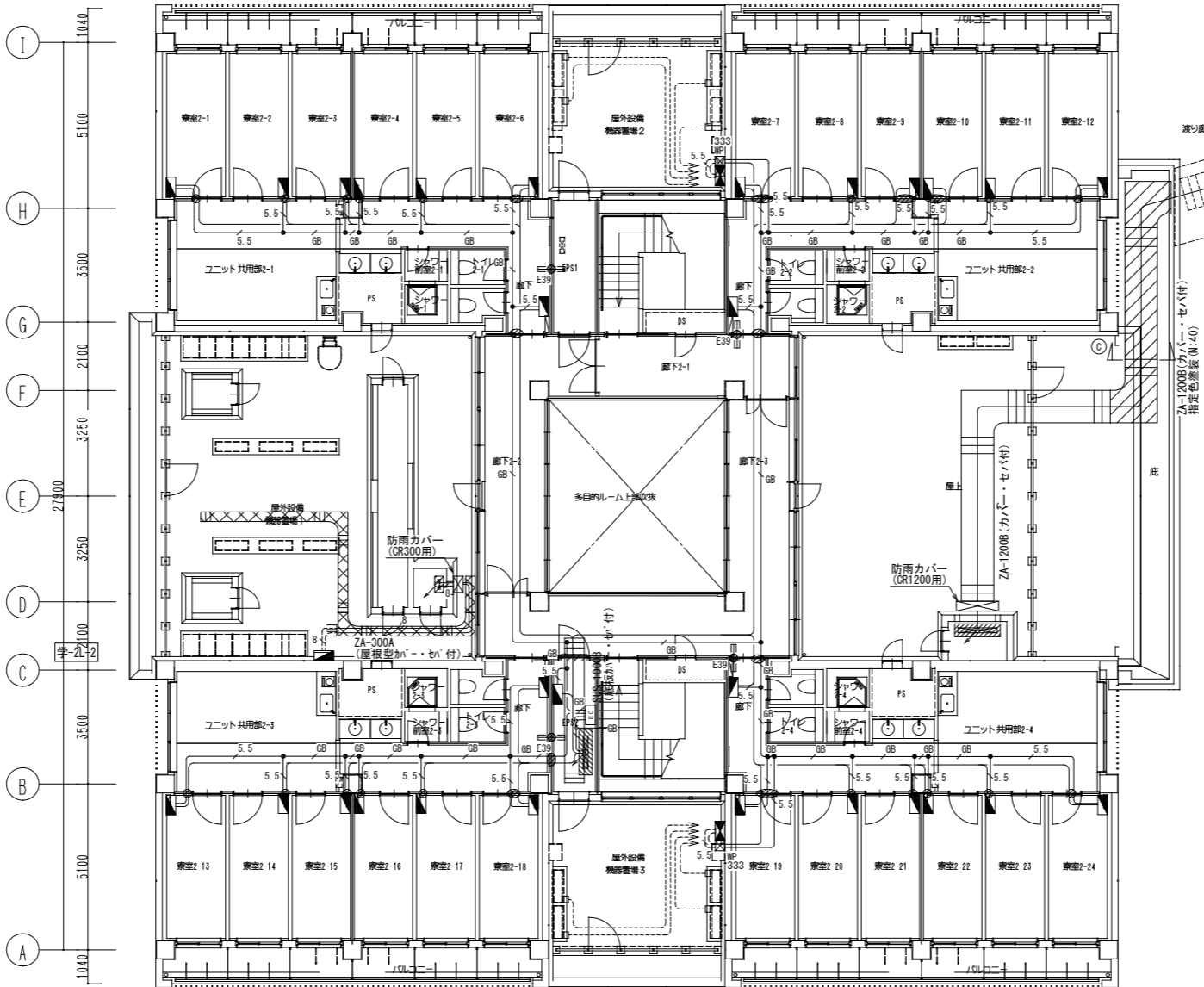
EPS詳細図 A1:1/50 A3:1/100



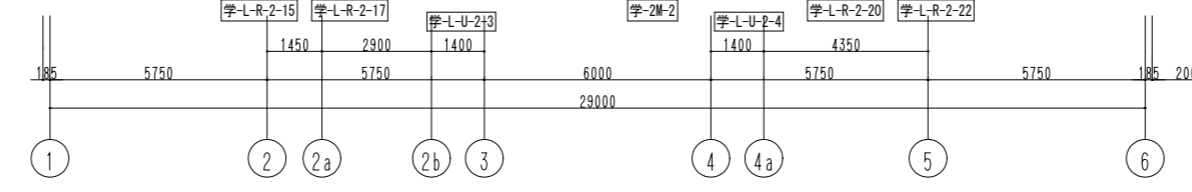
2階 EPS2



学-L-U-2-1 学-L-U-2-2 学-L-R-2-1 学-L-R-2-2 学-L-R-2-3 学-L-R-2-4 学-L-R-2-5 学-L-R-2-6 学-2M-1 学-L-R-2-7 学-L-R-2-8 学-L-R-2-9 学-L-R-2-10 学-L-R-2-11 学-L-R-2-12

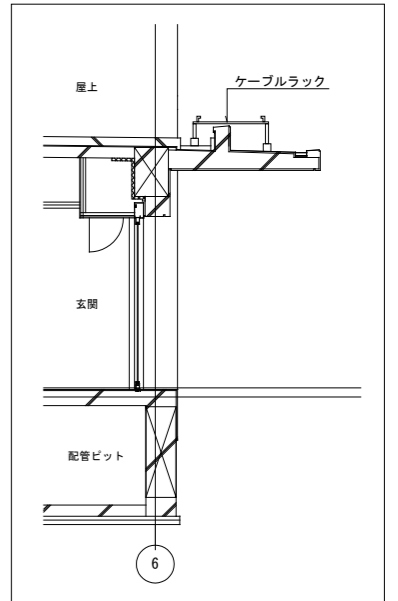


学-L-R-2-13 学-L-R-2-14 学-L-R-2-15 学-L-R-2-16 学-L-R-2-17 学-L-R-2-18 学-L-U-2-1 学-2M-2 学-L-R-2-19 学-L-U-2-4 学-L-R-2-20 学-L-R-2-21 学-L-R-2-22 学-L-R-2-23 学-L-R-2-24

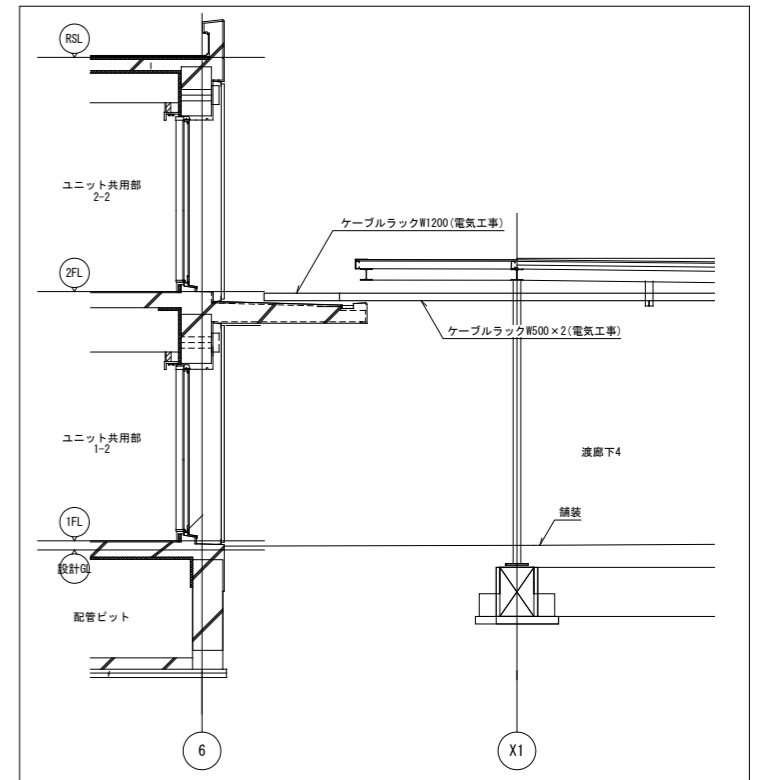


PAC 129 PAC 227 PAC 130 PAC 228

屋上断面図 (C) A1:1/50 A3:1/100

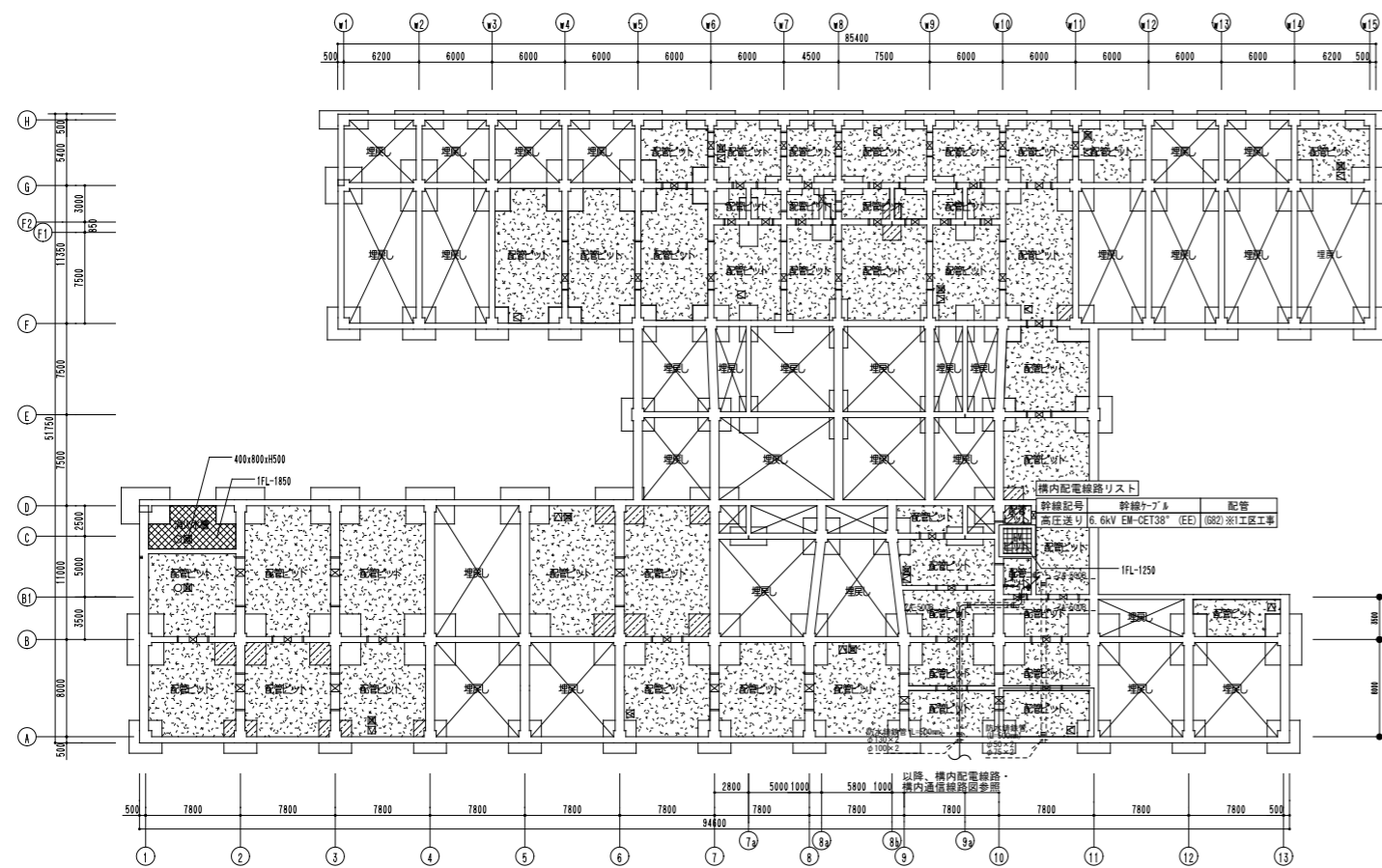


学生寮~渡廊下4 断面図 A1:1/50 A3:1/100

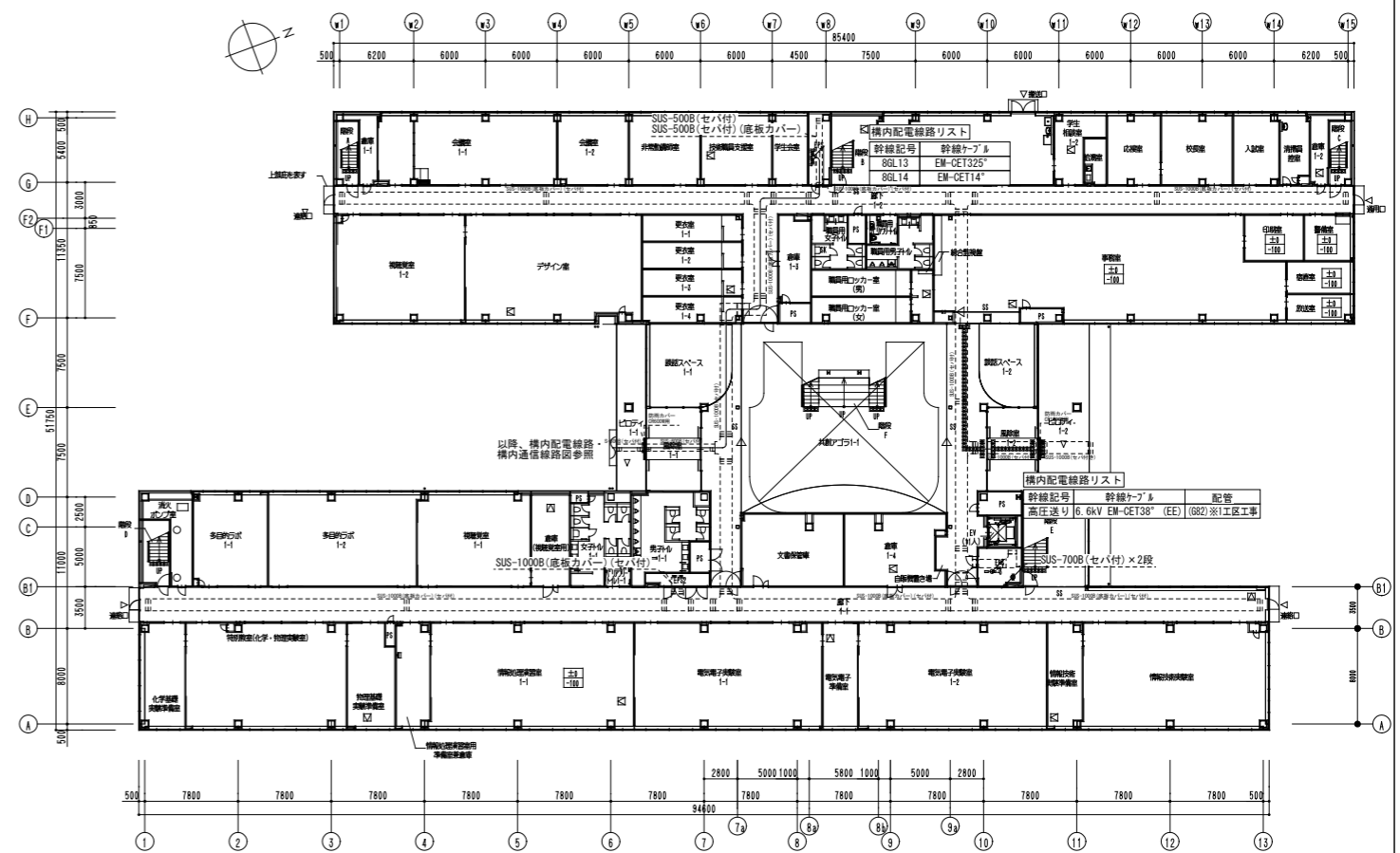


公立大学法人 滋賀県立大学 高専開設準備局 総務・施設整備課		株式会社 東畑建築事務所 TOMIYAMA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.	設計番号 20240631-2	工事名称 滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事 (第2工区)	図面番号 E028
			一級建築士 No.272847 石井 康彦	一級建築士 No.248486 一級建築士 No.334956 設備設計一級建築士 No.4756 木下 隆嗣 工藤 征志	

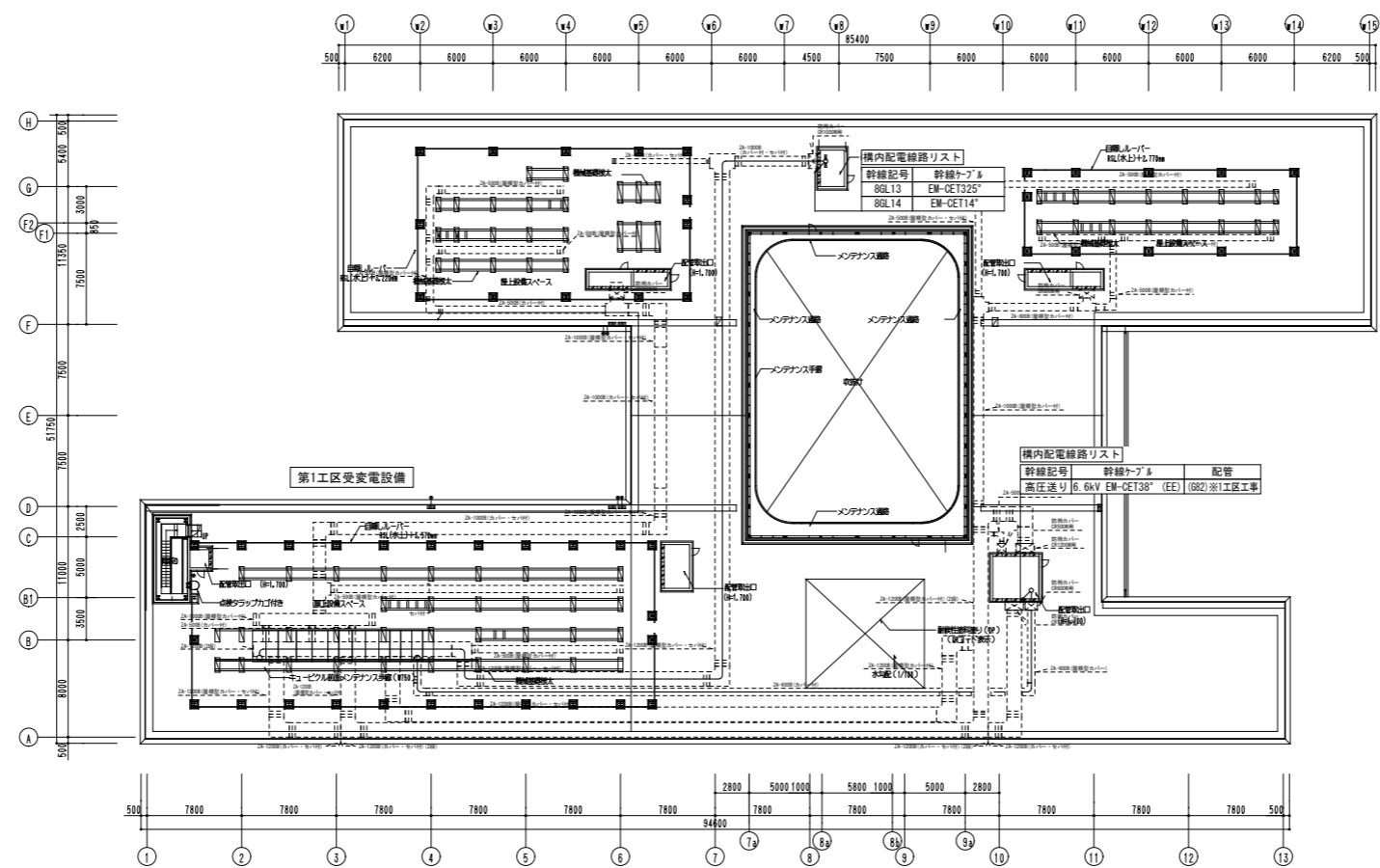
校舎棟ピット階平面図



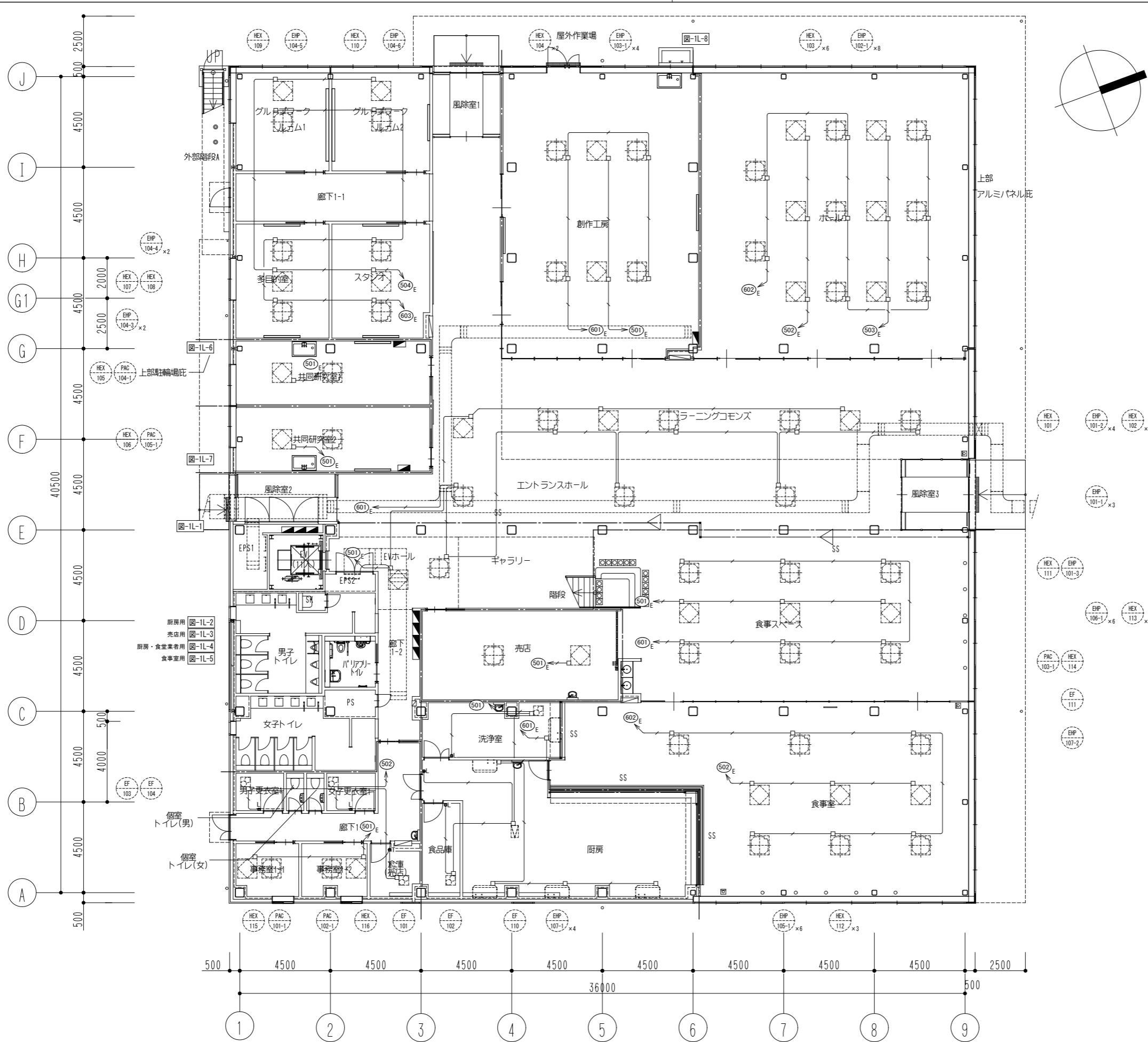
校舎棟1階平面図



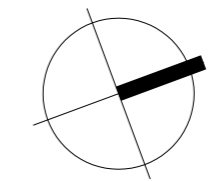
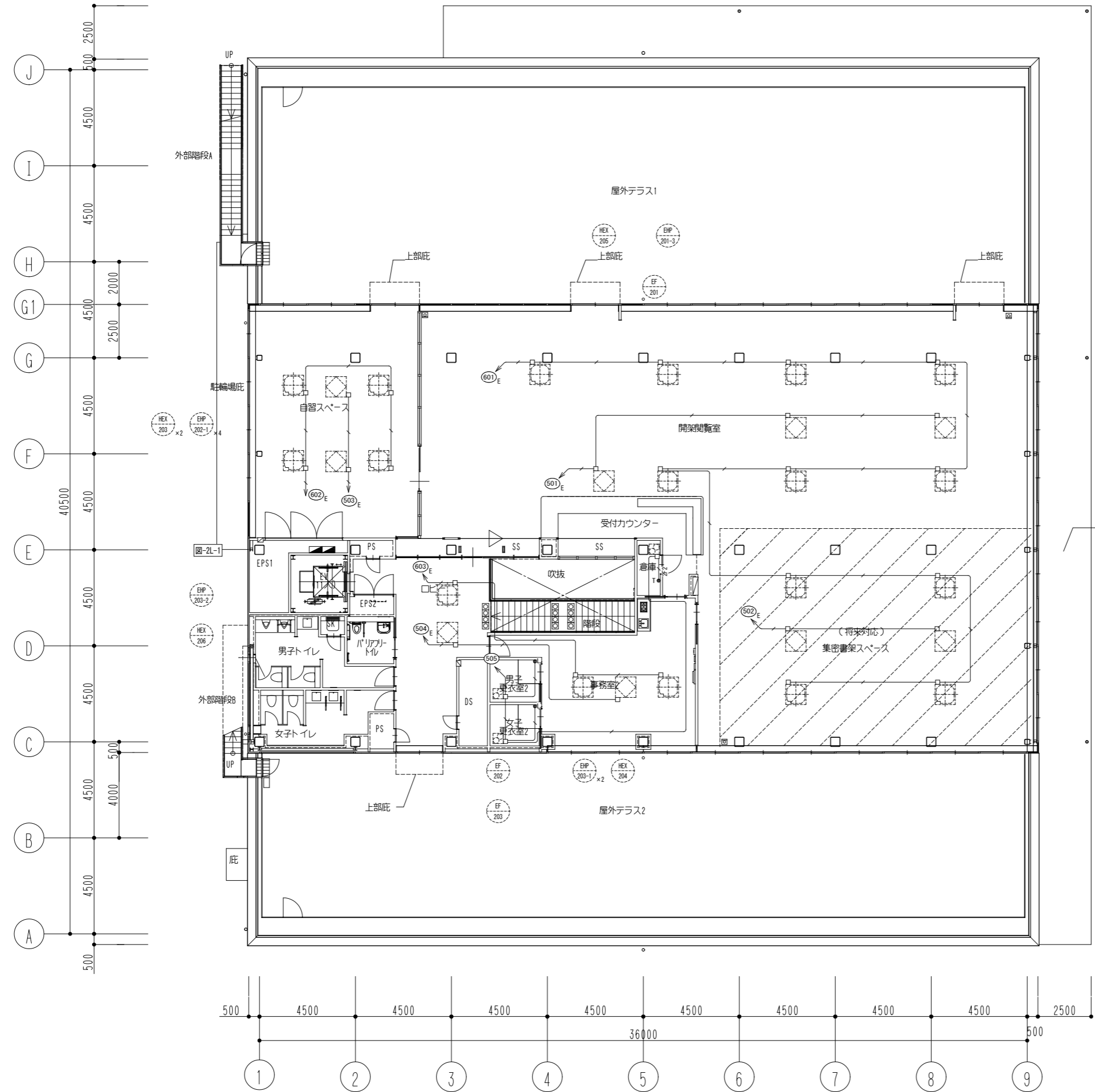
校舎棟R階平面図



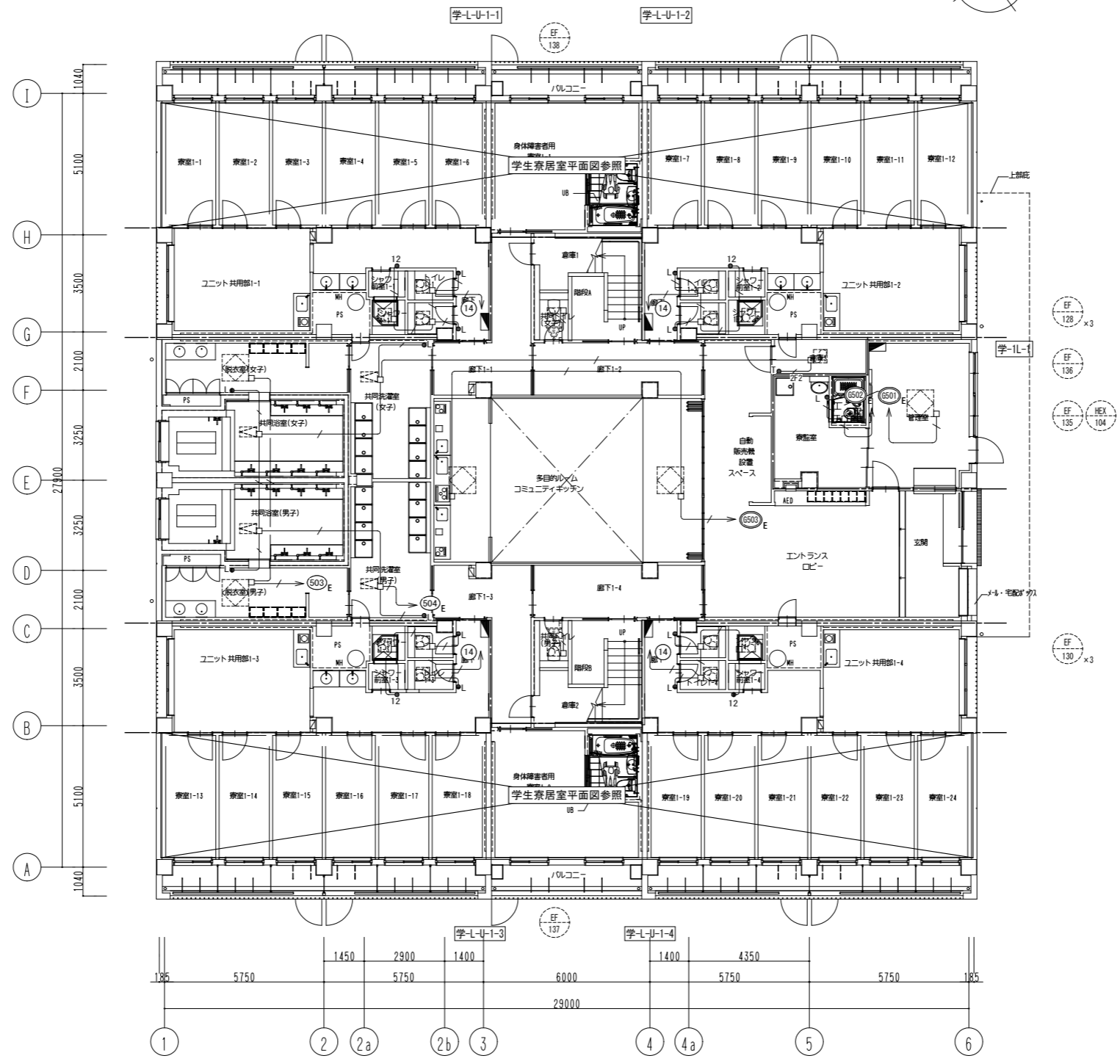
公立大学法人 滋賀県立大学 高専開設準備局 総務・施設整備課	 株式会社東畑建築事務所 TOHATA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.	設計番号 20240631-2	工事名称 滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事 (第2工区)	図面番号 E029
		一級建築士 No.272847 石井 康彦	一級建築士 No.248486 一級建築士 No.334956 設備設計一級建築士 No.4756 木下 隆嗣 工藤 征志	



- 特記なき配管配線は下記による。
 EM-EFF2.0-3C 保護管(PF22)・露出(E25)
 EM-EFF2.0-2C x 2 保護管(PF28)・露出(E31)
- 第一ボックスまでの配線が30mを超える場合は、第一ボックスまでEM-EFF2.6-3C 保護管(PF28)・露出(E25)とする。
- 二重天井内はケーブル配線とし、立上げ引下げ部は適合する配管にて保護する。
- ケーブル配線等による防火区画・114条区画の貫通部は、防火区画貫通処理を行う。
- プルボックスは鋼製とし、サイズは下記による。
 abc : W(a×100)×H(b×100)×D(c×100)
 特記なきはW200×H200×D100、傍記印はSUS防水型とする。

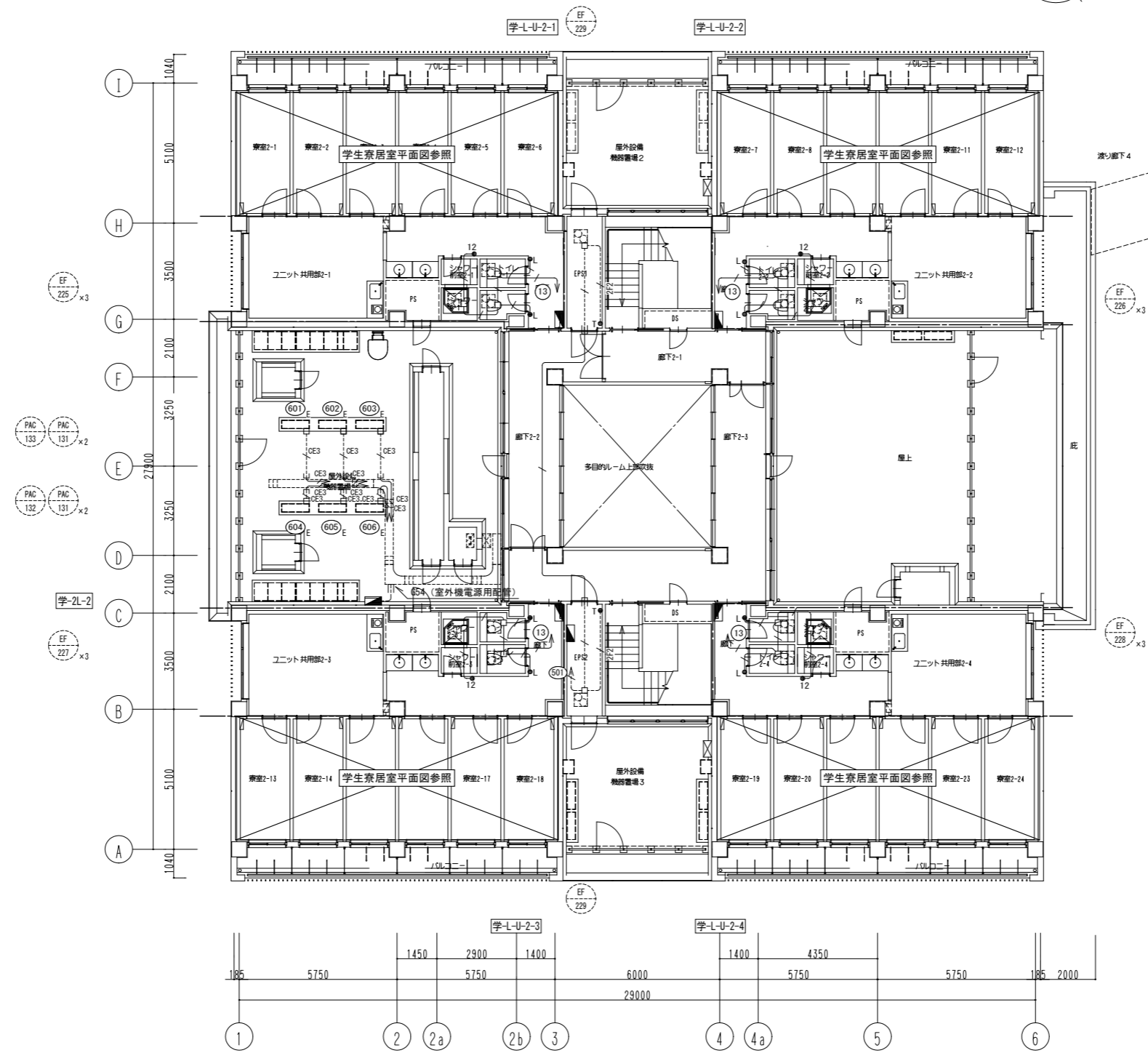
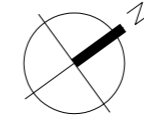


公立大学法人 滋賀県立大学 高専開設準備局 総務・施設整備課		株式会社 東畑建築事務所 TOMIYAMA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.	設計番号 20240631-2	工事名称 滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事 (第2工区)	図面番号 E037
			一級建築士 No.272847 石井 康彦	一級建築士 No.248486 構造設計一級建築士 No.4009 木下 隆嗣	



- 特記なき配管配線は下記による。
 EM-EF2. 0-3C 保護管 (PF22) ・露出 (E25)
 EF2 EM-EF2. 0-2C x 2 保護管 (PF22) ・露出 (E25)
 EF3 EM-CE3. 5-3C 保護管 (PF28) ・露出 (G28)
- 第一ボックスまでの配線が30mを超える場合は、第一ボックスまで EM-EF2. 6-3C 保護管 (PF28) ・露出 (E25) とする。
- 二重天井内はケーブル配線とし、立上げ下げ部は適合する配管にて保護する。
- ケーブル配線等による防火区画・114条区画の貫通部は、防火区画貫通処理を行う。
- プルボックスは鋼製とし、サイズは下記による。
 abc : W(a×100)×H(b×100)×D(c×100)
 特記なきはW200×H200×D100、傍記印はSUS防水型とする。

公立大学法人 滋賀県立大学 高専開校準備局 総務・施設整備課		株式会社 東畑建築事務所 TOHATA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.	設計番号 20240631-2	工事名称 滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事 (第2工区)	図面番号 E038
			一級建築士 No.272847 石井 康彦	一級建築士 No.248486 構造設計一級建築士 No.4009 木下 隆嗣	



公立大学法人 滋賀県立大学 高専開校準備局 総務・施設整備課		株式会社 東畑建築事務所 TOMIYAMA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC. 石井 康彦	設計番号 20240631-2 一級建築士 NO.272847 石井 康彦	一級建築士 NO.248486 一級建築士 NO.334956 設備設計一級建築士 NO.4009 木下 隆嗣 一級建築士 NO.4756 工藤 征志	工事名称 滋賀県立高等専門学校 新築電気設備工事 (第2工区) 図面名称 電灯(空調・換気電源)設備 学生寮2階平面図 縮尺 A1: 1/100 A3: 1/200	図面番号 E039
-----------------------------------	---	--	--	--	--	--------------