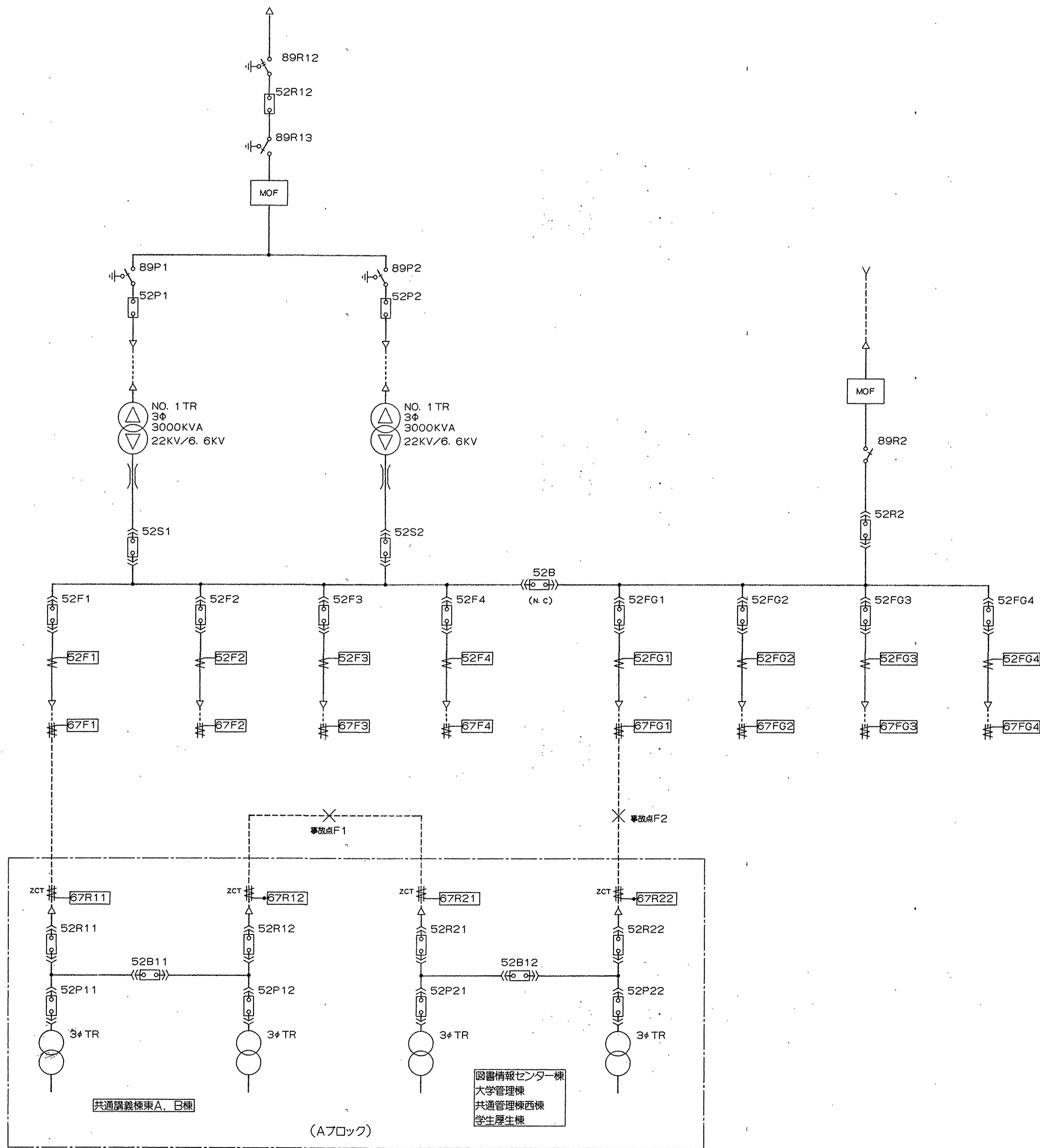
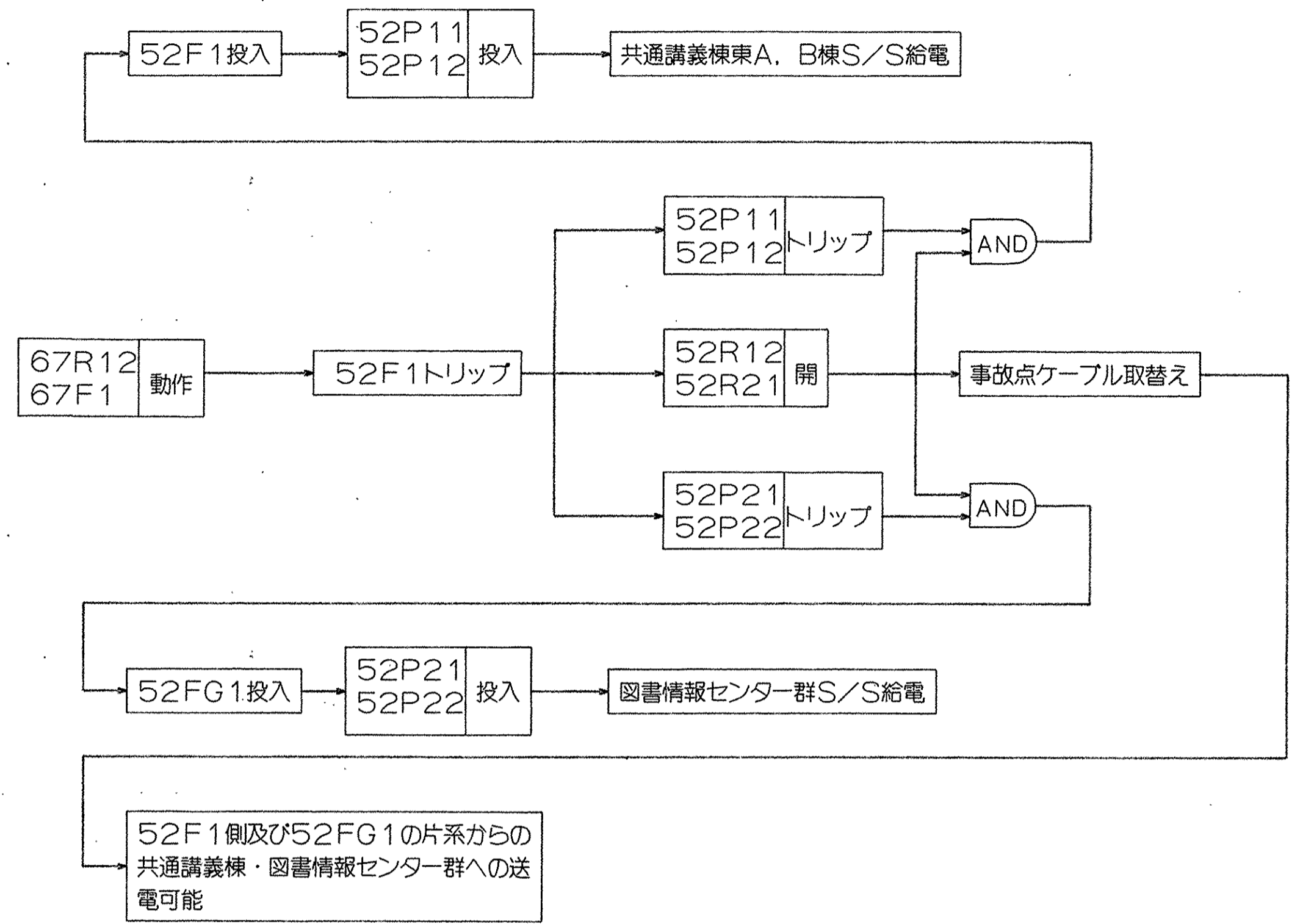


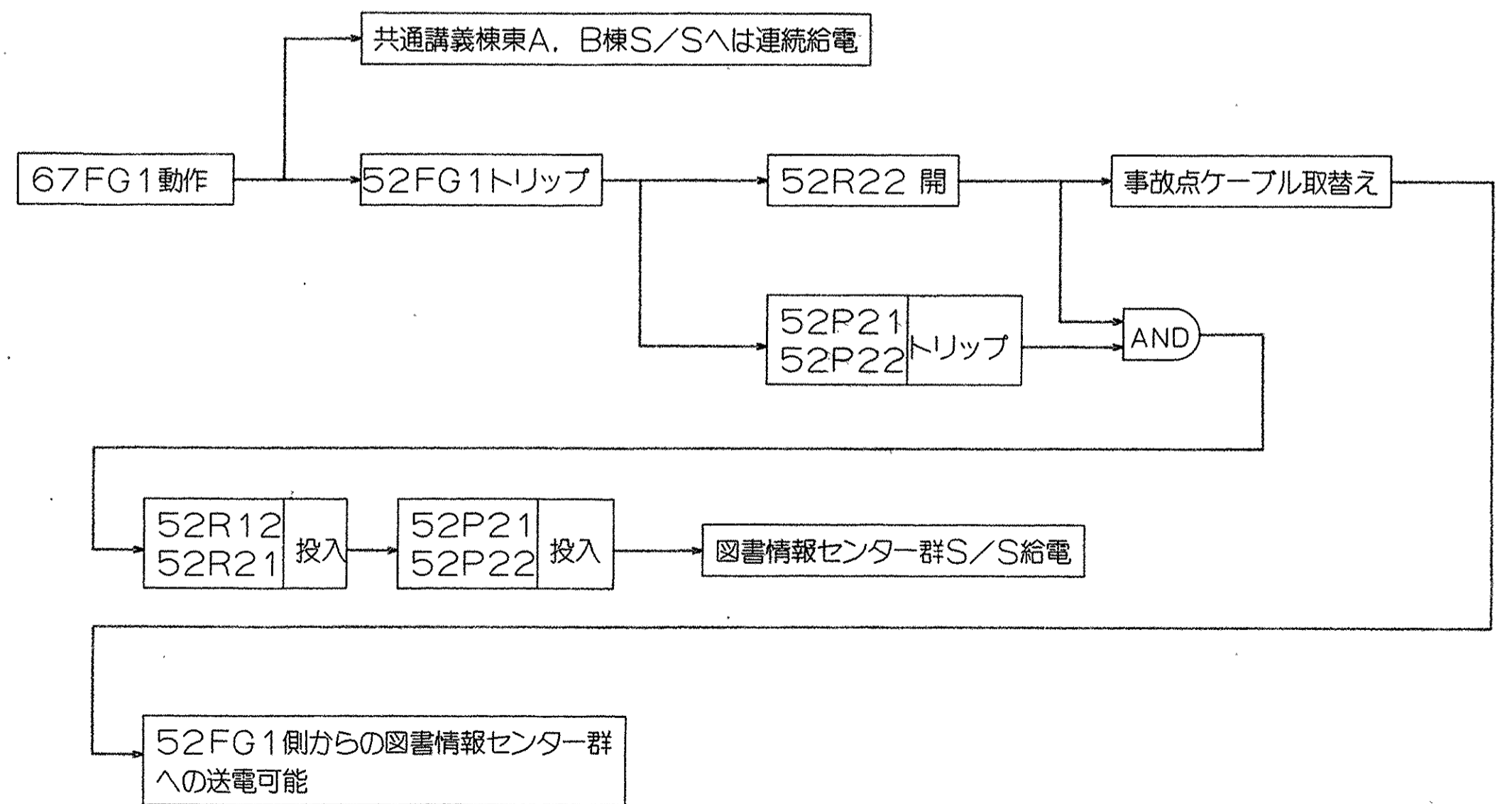
概略系統図



1. 共通講義棟東A, B棟S/S及び図書情報センター群S/Sへ52F1側より送電中の場合
 (常時)
 52F1・52R11・52R12・52R21-----閉
 52FG1・52R22-----開
 (F1点にて地絡事故が発生した場合)



2. 共通講義棟東A, B棟S/Sへ52F1側より、図書情報センター群S/Sへ52FG1側より送電中の場合
 (常時)
 52F1・52R11・52FG1・52R22-----閉
 52R12・52R21-----開
 (F2点にて地絡事故が発生した場合)



(業務) 滋賀県立大学管理棟その他新築電気設備工事

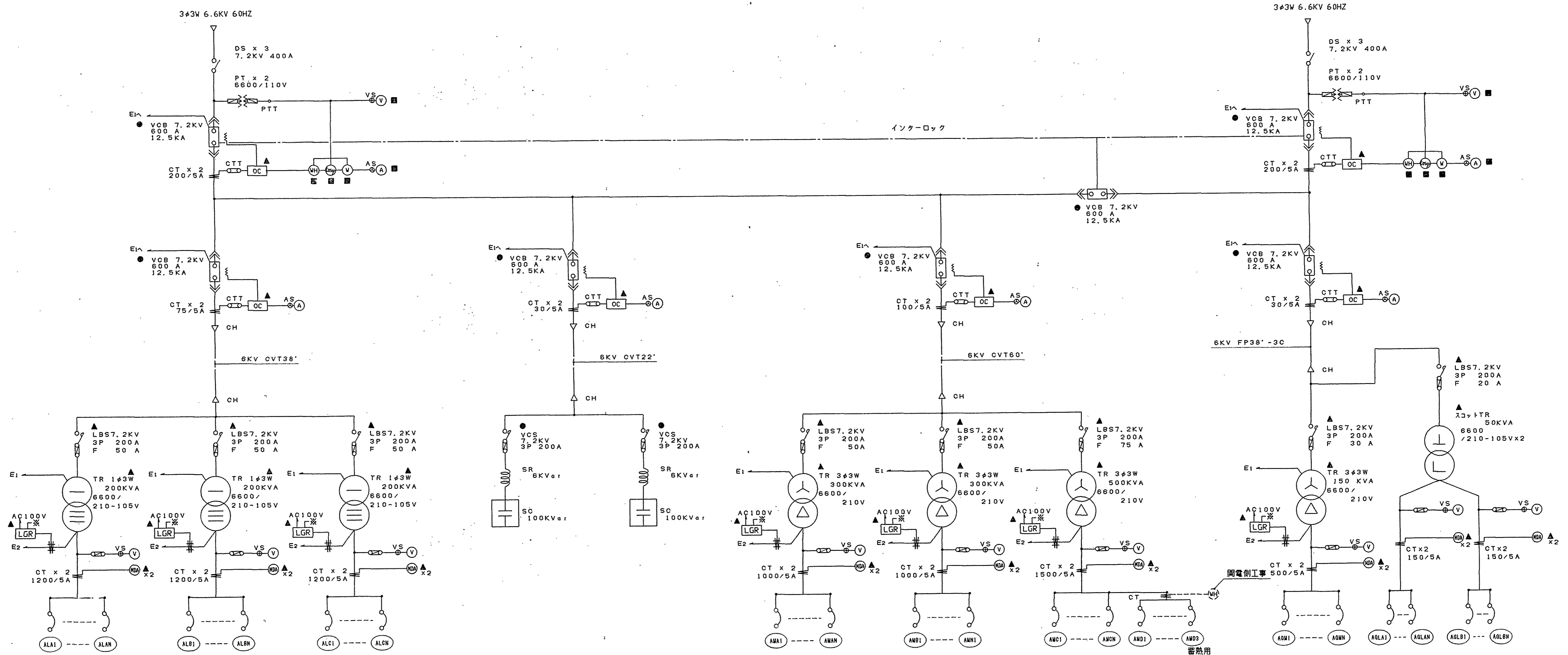
高圧配電系統図・開閉器制御フロー図

E-16

滋賀県 課長 課員 担当者
 土木部 建築課
 平成5年6月 日

坂倉・滋賀設監共同設計事務所





管理棟その他用 高圧変電設備単線結線図

トランス名称	番号	負荷名称	容量	配線	7L-0-0種	器具種別	備考
1φ200KVA	AL1	A-A1L-1	27.2	100	3P225/150	○	
	AL2	A-A2L-1	33.2	100	3P225/175	○	
	AL3	A-A2L-2, H2L-1	25.0	60	3P225/125	○	
	AL4	A-A3L-1	38.9	60	3P225/200	○	
	AL5	A-B3L-1	28.5	60	3P225/150	○	
	AL6	A-B3L-2	19.1	60	3P225/125	○	
	AL7	A-B3L-3	23.1	60	3P225/125	○	
	AL8	A-B3L-4, B3L-5	35.0	100	3P225/175	○	
	AL9	A-B3L-6, B3L-7	30.0	100	3P225/150	○	
	AL10	3φ			3P225/225	○	
1φ200KVA	AL11	A-B1L-1	17.2	60	3P225/125	○	
	AL12	A-B1L-2	11.5	60	3P225/125	○	
	AL13	A-B1L-3	13.5	60	3P225/125	○	
	AL14	A-B2L-1	13.8	60	3P225/125	○	
	AL15	A-B2L-2	15.3	60	3P225/125	○	
	AL16	A-B2L-3	20.0	60	3P225/125	○	
	AL17	A-B2L-4	25.0	60	3P225/125	○	
	AL18	A-B2L-5	40.0	150	3P225/200	○	
	AL19	A-B2L-6	40.0	150	3P225/200	○	
	AL20	3φ			3P225/225	○	

トランス名称	番号	負荷名称	容量	配線	7L-0-0種	器具種別	備考
1φ200KVA	ALC1	A-C1L-1	47.9	150	3P400/250	○	厨房
	ALC2	A-C1L-1	33.4	100	3P225/175	○	照明
	ALC3	A-C1L-2	29.3	100	3P225/150	○	
	ALC4	A-D1L-1, D1LM-1	27.0	100	3P225/150	○	
	ALC5	A-D2L-1	35.8	150	3P225/200	○	
	ALC6	A-F1L-1	33.2	100	3P225/175	○	
	ALC7	A-F1L-2	18.1	60	3P225/125	○	
	ALC8	外灯用配電盤	26.1	150	3P225/150	○	
	ALC9	A-E2L-1	32.3	100	3P225/175	○	
	ALC10	A-E3L-1	15.1	60	3P225/125	○	
ALC11	A-E2L-2, E3L-2	33.1	100	3P225/175	○		

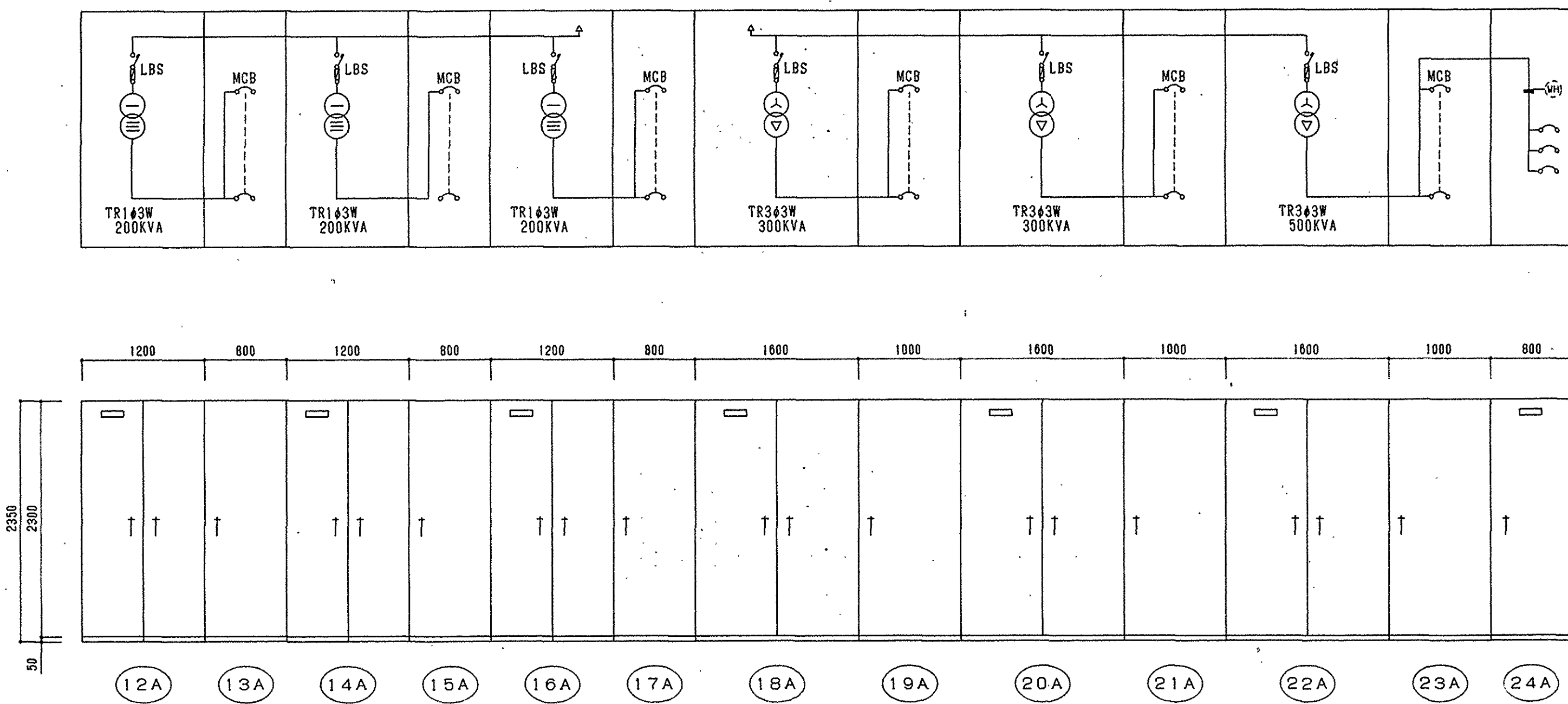
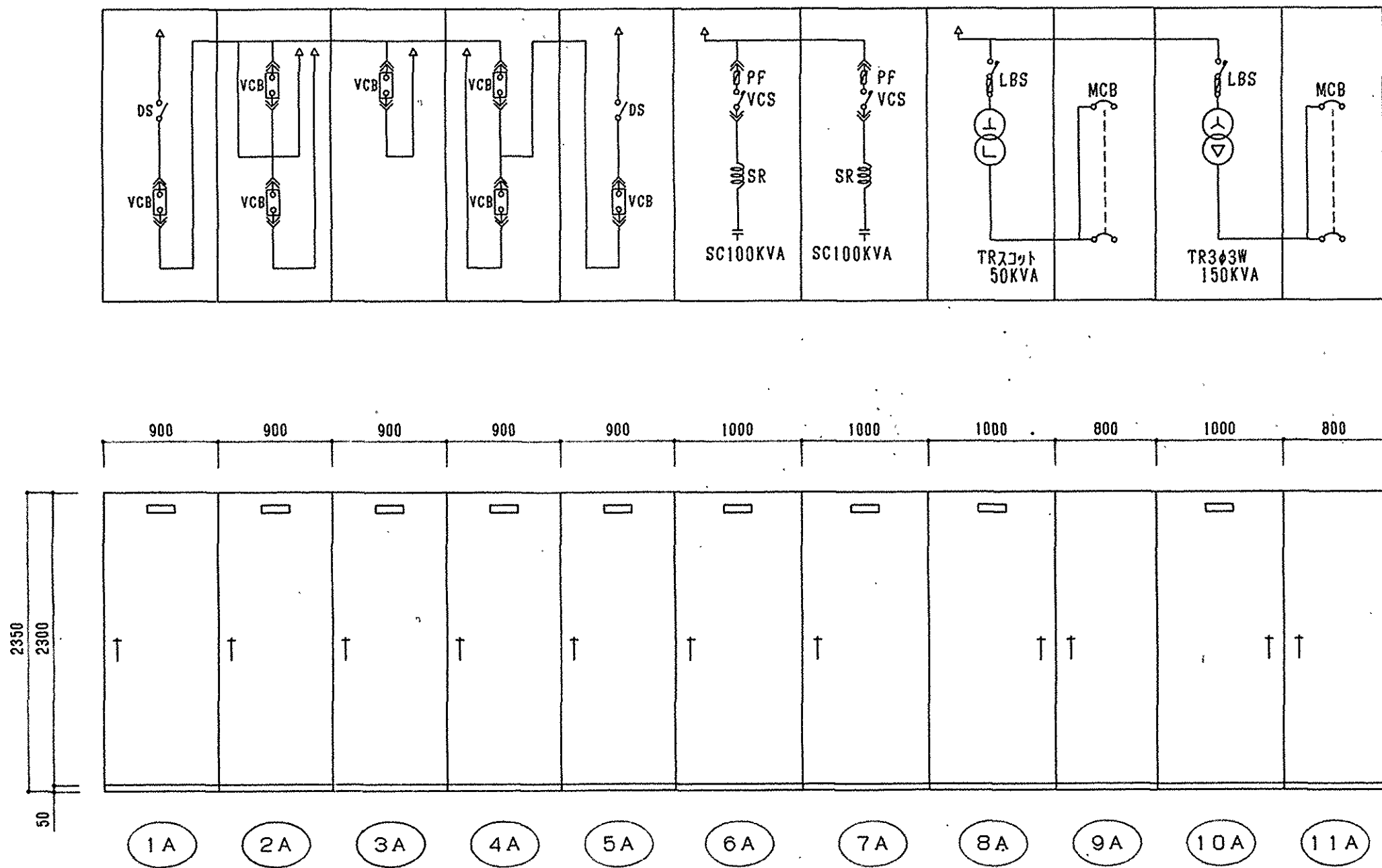
トランス名称	番号	負荷名称	容量	配線	7L-0-0種	器具種別	備考
1φ300KVA	AMA1	A-A1M-2, A1M-1, A2M-2	20.0	60	3P225/125	○	
	AMA2	B1M-1	24.42	60	3P225/175	○	
	AMA3	B1M-2, B3M-1	72.00	200	3P400/400	○	
	AMA4	B1M-3, B2M-1	42.37	100	3P225/200	○	
	AMA5	ACPA-302	66.24	250	3P400/350	○	
	AMA6	B1M-4, B2M-2, B3M-2, B3M-1	55.00	200	3P400/350	○	
	AM7	3φ			3P225/225	○	
	AM8	3φ			3P100/100	○	
	AM9	3φ			3P100/100	○	
	AM10	3φ			3P100/100	○	

トランス名称	番号	負荷名称	容量	配線	7L-0-0種	器具種別	備考
1φ500KVA	AGL1	A-A1L-2	15.7	30	3P100/75	○	
	AGL2	A-A1L-3	20.0	60	3P100/100	○	
	AGL3	A-B1L-3	20.0	60	3P100/100	○	
	AGL4	3φ			3P100/100	○	
	AGM1	PFU-A101	1.9	22	3P100/100	○	
	AGM2	PFU-A102	15.0	30	3P225/150	○	
	AGM3	B1M-2, B1M-3	2.7	22	3P100/50	○	
	AGM4	C1M-3	60.27	200	3P400/350	○	
	AGM5	C1M-5	11.1	22	3P100/100	○	
	AGM6	C1M-7, C1M-8	19.2	30	3P100/100	○	

注記: 共通講義棟用 高圧変電設備に準ずる。

(仮称) 滋賀県立大学管理棟その他新築電気設備工事
 管理棟その他用高圧変電設備単線結線図 縮尺 — E-17
 滋賀県 土木部 建築課 平成5年6月 日
 坂倉・滋賀設監共同設計事務所

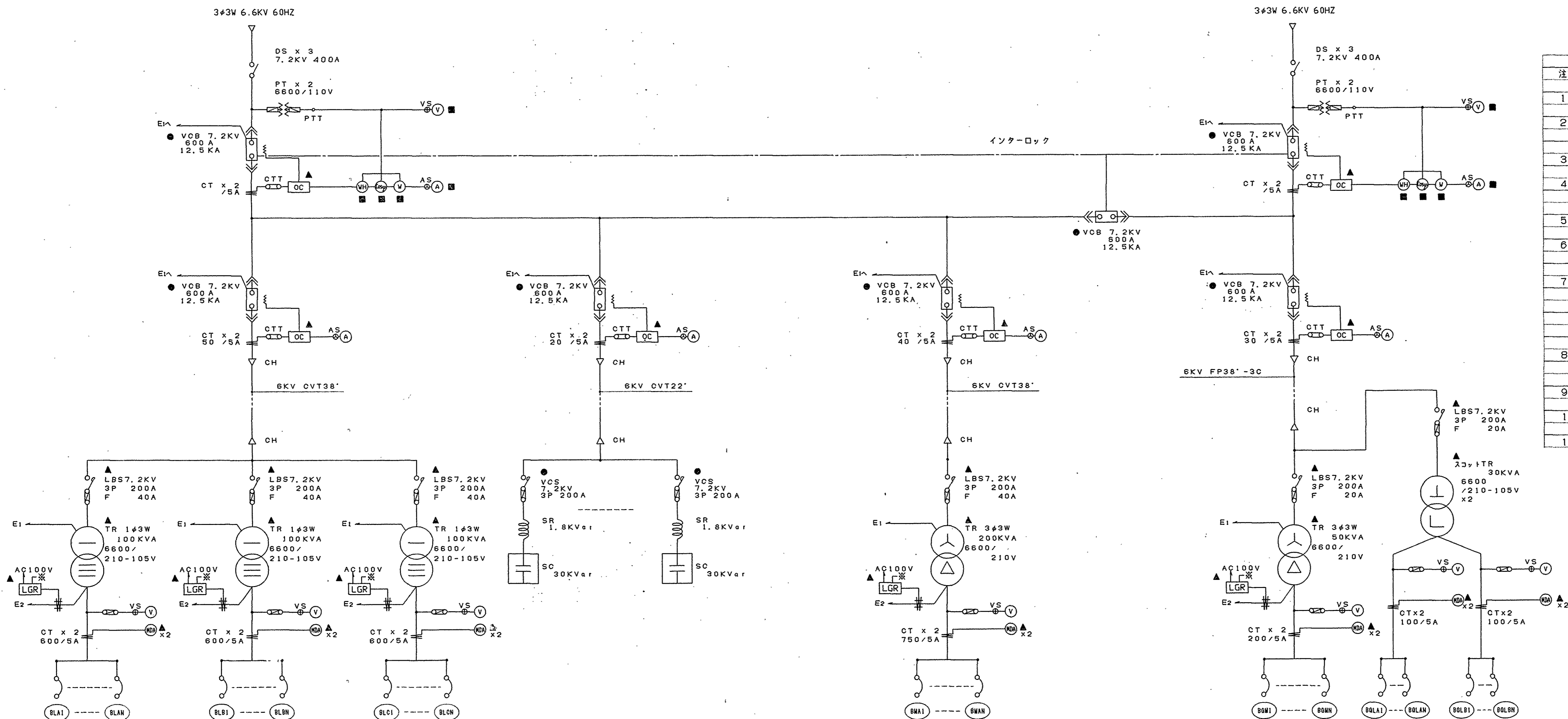
管理棟その他用高圧変電設備 盤姿図・ブロック結線図



盤記号	名称	備考
1A	常用系受電盤	
2A	キ電盤1	
3A	キ電盤2	
4A	キ電盤3	
5A	非常系受電盤	
6A	コンデンサー盤1	
7A	コンデンサー盤2	
8A	非常保安電灯変圧器盤	
9A	同上開閉器盤	
10A	非常保安動力変圧器盤	
11A	同上開閉器盤	
12A	電灯変圧器盤1	
13A	同上開閉器盤	
14A	電灯変圧器盤2	
15A	同上開閉器盤	
16A	電灯変圧器盤3	
17A	同上開閉器盤	
18A	動力変圧器盤1	
19A	同上開閉器盤	
20A	動力変圧器盤2	
21A	同上開閉器盤	
22A	動力変圧器盤3	
23A	同上開閉器盤	
24A	番熱用計量盤	

滋賀県 課長 課 員 担当者
 土木部 建築課
 平成5年6月日

(仮称) 滋賀県立大学管理棟その他新築電気設備工事
 管理棟その他用高圧変電設備 縮尺 _____ E-18
 盤姿図・ブロック結線図
 坂倉・滋賀設監共同設計事務所



- 注記
1. 薄型キュービクルとする。
 2. 変圧器はモールド型とし、ダイヤル温度計(警報接点付)防振架台とする。
 3. SCは乾式(ガスorモールド型)とし、SRはモールド型とする。
 4. VCB・VCSはDC100V電動バネ式とし、各盤面に表示灯(RL, GL, OL)取付のこと。
 5. VCBリフター1台納入のこと。(各機式番1台)
 6. LBSは欠相遮断方式とし、トリップ接点を取り出すこと。盤面にOL, プザー取付のこと。
 7. 國中、下記印の機器は中央監視盤との取り合いを要する。
●: 操作及び状態表示
▲: 故障又は警報表示
■: 計測 (T/D 取付)
 8. 配線用遮断器は、トリップ接点付とし、配盤毎に一括して中央監視盤に表示する。
 9. 各遮断機及び開閉器位置には絶縁マットを布設のこと。
 10. 接地線は図示なきも、規定に準拠し完全に施工のこと。
 11. 表示灯類は全てLEDとする。

共通講義棟用 高圧変電設備単線結線図

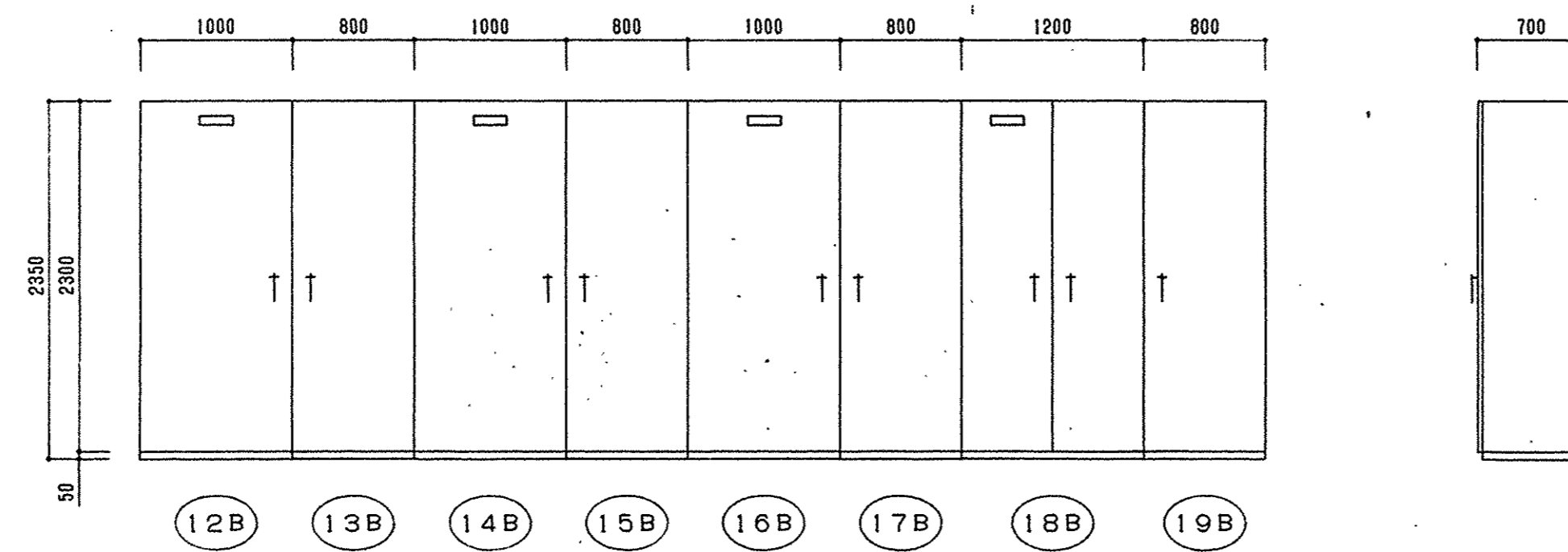
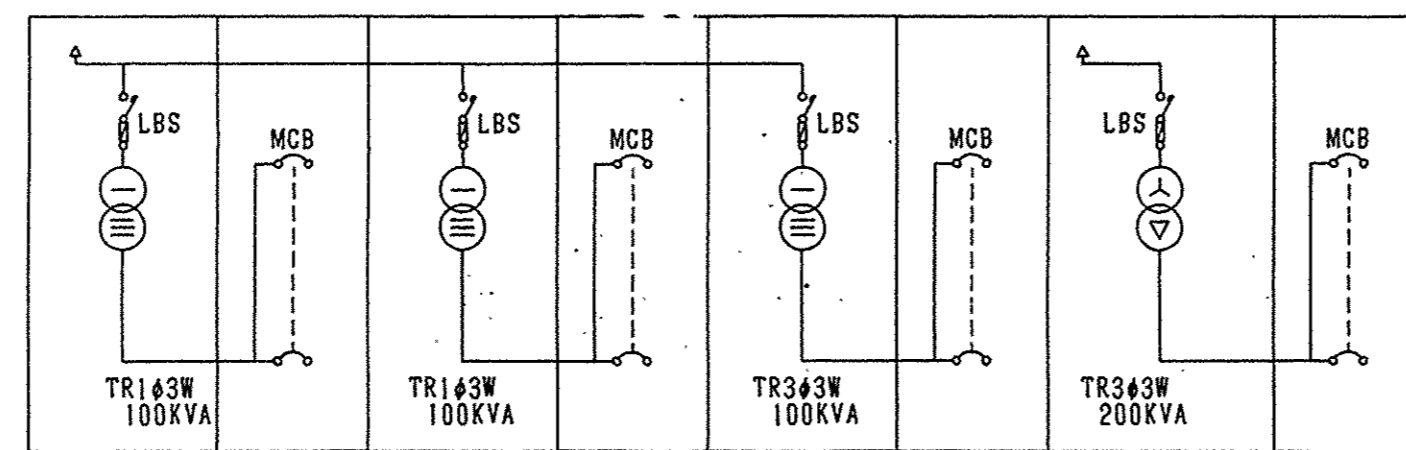
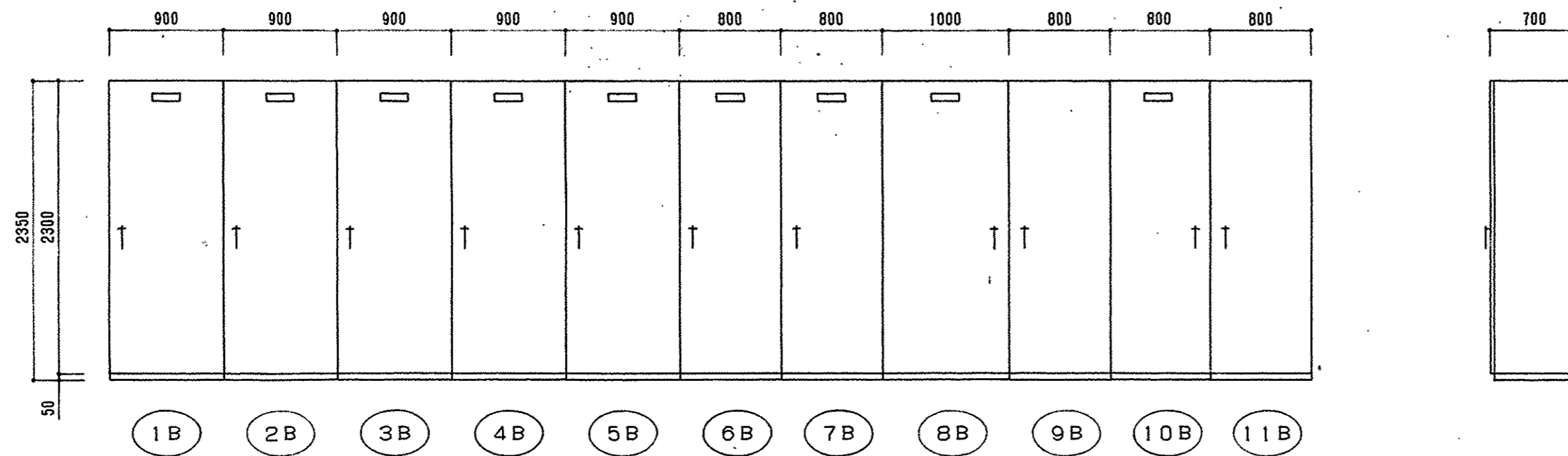
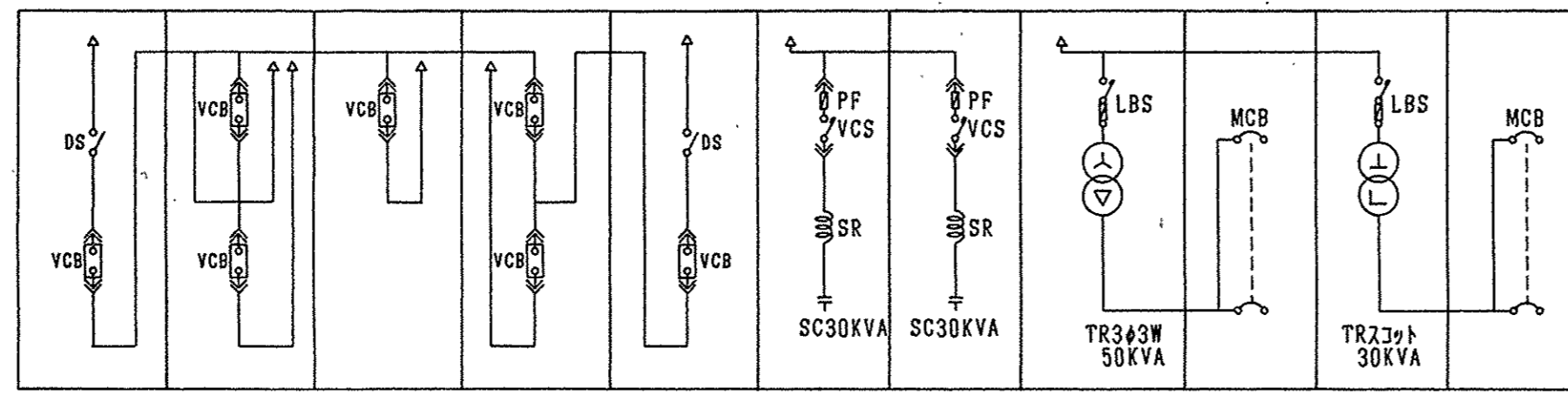
トランス名称	番号	負荷名称	容量	配線	フル-0-8値	設置場所	備考
1#100KVA	BLA1	A-FIL-1	24.9	66	3P225/125	○	
	BLA2	A-FIL-2	40.0	150	3P225/200	○	
	BLA3	A-F2L-1	20.7	60	3P225/125	○	
	BLA4	A-F2L-2	40.0	150	3P225/200	○	
		3C			3P225/225	○	計 125.6 KVA
1#100KVA	BLB1	A-F3L-1	25.7	100	3P225/150	○	
	BLB2	A-F3L-2	40.0	150	3P225/200	○	
	BLB3	A-01L-1	29.9	60	3P225/150	○	
	BLB4	A-01L-2	21.3	60	3P100/125	○	
	BLB5	A-01L-3	20.0	60	3P100/125	○	
	3C			3P225/225	○	計 136.9 KVA	

トランス名称	番号	負荷名称	容量	配線	フル-0-8値	設置場所	備考
1#100KVA	BLC1	A-02L-1	33.9	100	3P225/175	○	
	BLC2	A-02L-2	21.2	60	3P225/125	○	
	BLC3	A-03L-1	22.1	60	3P225/125	○	
	BLC4	A-03L-2	16.7	60	3P225/125	○	
	BLC5	外灯用配電盤A	14.5	100	3P100/75	○	
	3C			3P225/225	○	計 107.8 KVA	
3#200KVA	BMA1	F2W-1	16.9	100	3P225/200	○	
	BMA2	F1W-2	14.2	30	3P100/100	○	
	BMA3	F2W-1	5.9	60	3P225/125	○	
	BMA4	F3W-1	15.1	100	3P225/200	○	
	BMA5	CTM-S 01W-02M-1	12.7	30	3P100/100	○	4.4+2.0+5.3
	3C			3P225/225	○	計 64.8+60KVA	

トランス名称	番号	負荷名称	容量	配線	フル-0-8値	設置場所	備考
スコットTR 30KVA	BOLA1	A-F1L-2	10.0	22	3P100/50	○	
	BOLA2	A-F2L-2	10.0	22	3P100/50	○	
3#50KVA	BOM1	EY-5	4.5	22	3P100/75	○	
		3C			3P100/100	○	計 4.5 KVA

滋賀県建設課 担当
 土木部建築課
 平成5年 月 日

共通講義棟用高圧変電設備 盤姿図・ブロック結線図



盤記号	名称	備考
1B	常用系受電盤	
2B	キ電盤1	
3B	キ電盤2	
4B	キ電盤3	
5B	非常系受電盤	
6B	コンデンサー盤1	
7B	コンデンサー盤2	
8B	非常保安動力盤	
9B	同上開閉器盤	
10B	非常保安電灯盤	
11B	同上開閉器盤	
12B	電灯変圧器盤1	
13B	同上開閉器盤	
14B	電灯変圧器盤2	
15B	同上開閉器盤	
16B	電灯変圧器盤3	
17B	同上開閉器盤	
18B	動力変圧器盤	
19B	同上開閉器盤	

(仮称) 滋賀県立大学管理棟その他新築電気設備工事

共通講義棟用高圧変電設備

盤姿図・ブロック結線図

坂倉・滋賀設監共同設計事務所

E-20

滋賀県 土木部 建築課 課長 課員 担当者

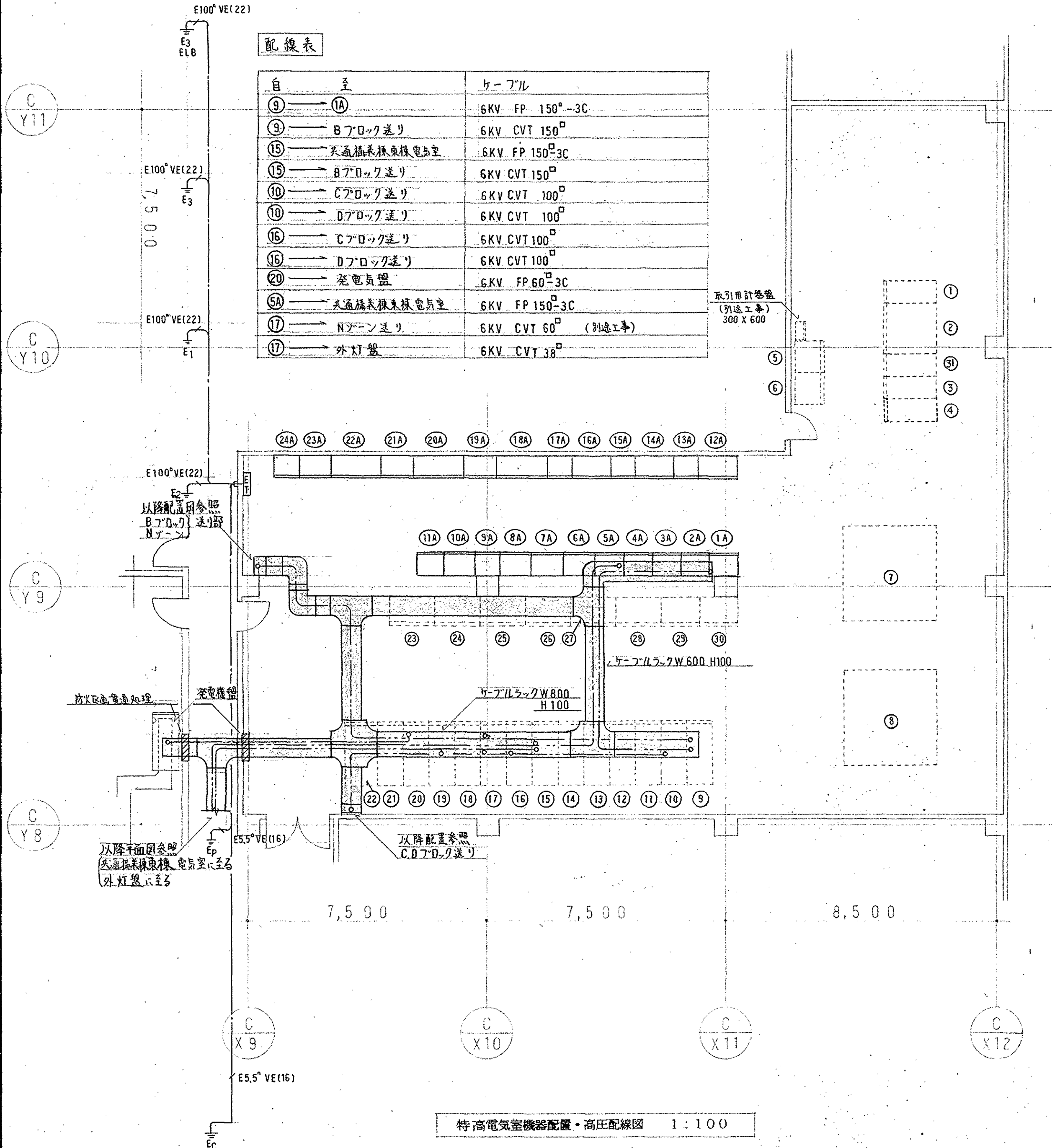
平成5年6月 日

特高関係機器リスト

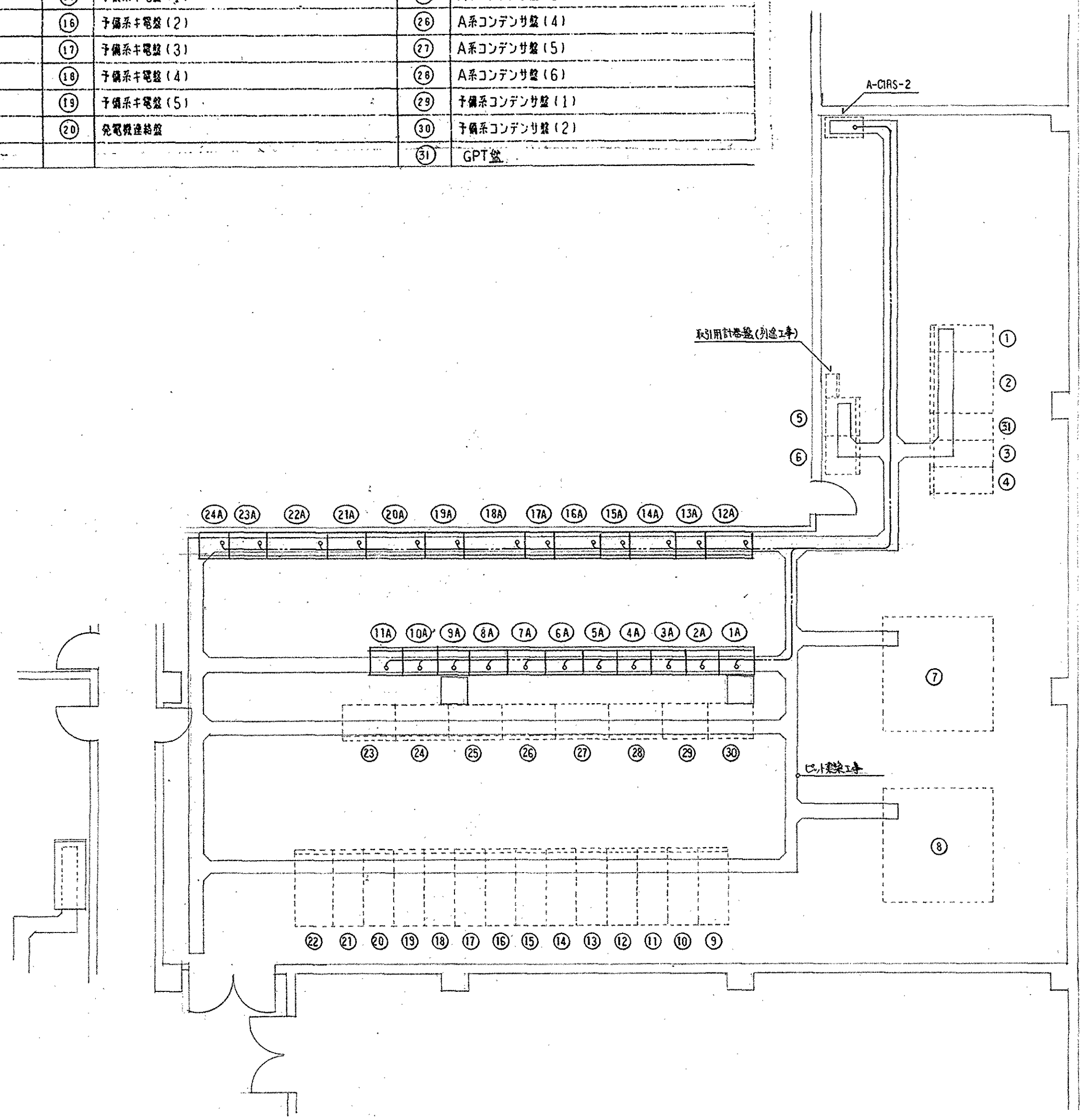
番号	機器名称	番号	機器名称	番号	機器名称
①	常用線受電盤	⑪	No. 1 TR2次盤	⑳	予備系受電盤
②	常用線MOF盤	⑫	No. 2 TR2次盤	㉑	予備系MOF盤
③	No. 1 TR1次盤	⑬	A系+電盤 (3)	㉒	A系コンデンサ盤 (1)
④	No. 2 TR1次盤	⑭	母線盤	㉓	A系コンデンサ盤 (2)
⑤	特高母線盤	⑮	予備系+電盤 (1)	㉔	A系コンデンサ盤 (3)
⑥	特高母線盤	⑯	予備系+電盤 (2)	㉕	A系コンデンサ盤 (4)
⑦	No. 1 TR 22kV Gas 3000kVA	⑰	予備系+電盤 (3)	㉖	A系コンデンサ盤 (5)
⑧	No. 2 TR 22kV Gas 3000kVA	⑱	予備系+電盤 (4)	㉗	A系コンデンサ盤 (6)
⑨	A系+電盤 (1)	⑲	予備系+電盤 (5)	㉘	予備系コンデンサ盤 (1)
⑩	A系+電盤 (2)	㉑	発電機進給盤	㉙	予備系コンデンサ盤 (2)
				㉚	GPT盤

配線表

自	至	ケーブル
⑨	1A	6KV FP 150 ^φ -3C
⑨	Bアロク送り	6KV CVT 150 ^φ
⑮	天漏換気換気機電室	6KV FP 150 ^φ -3C
⑮	Bアロク送り	6KV CVT 150 ^φ
⑩	Cアロク送り	6KV CVT 100 ^φ
⑩	Dアロク送り	6KV CVT 100 ^φ
⑯	Cアロク送り	6KV CVT 100 ^φ
⑯	Dアロク送り	6KV CVT 100 ^φ
㉑	発電機盤	6KV FP 60 ^φ -3C
㉑	天漏換気換気機電室	6KV FP 150 ^φ -3C
⑮	Nアロク送り	6KV CVT 60 ^φ (別途工事)
⑯	外灯盤	6KV CVT 38 ^φ



特高電気室機器配線・高圧配線図 1:100

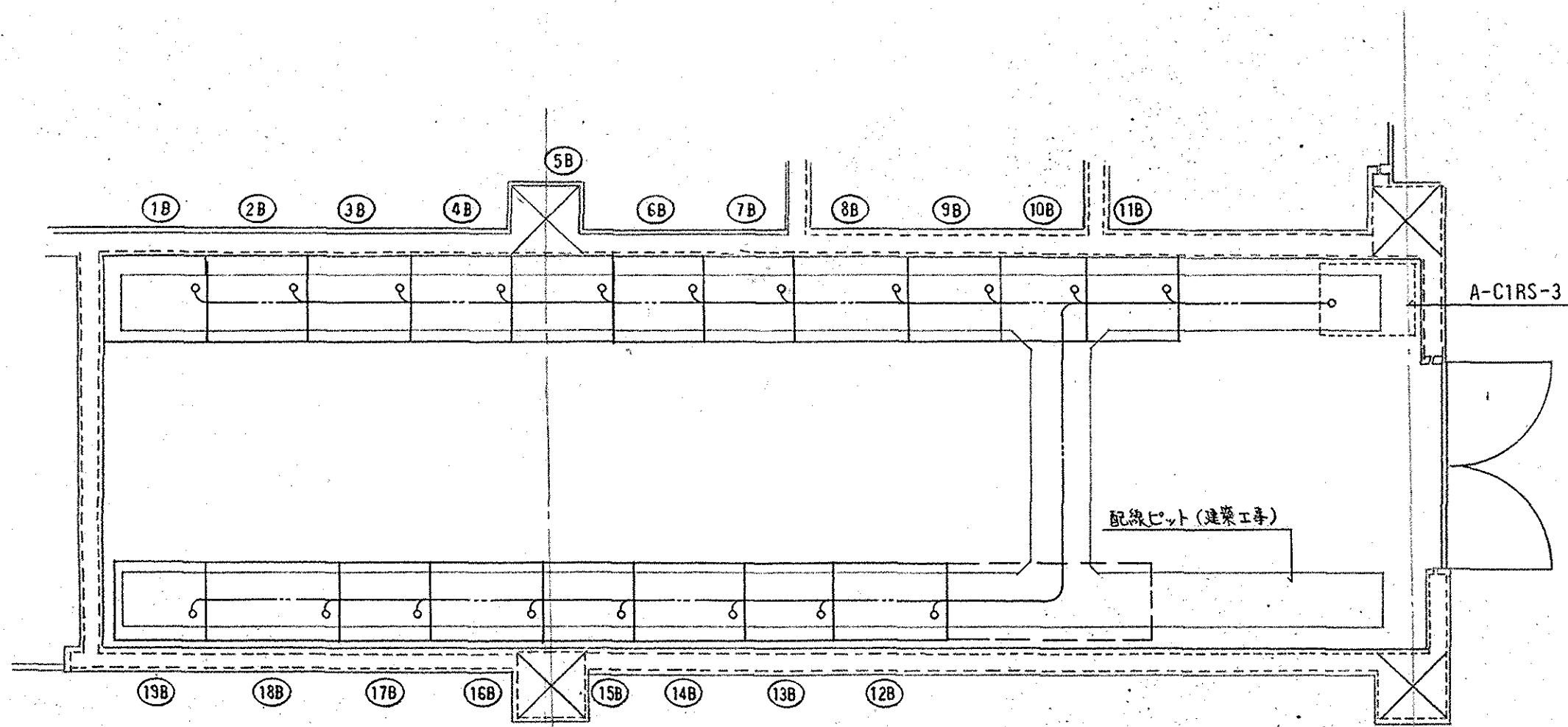


特高電気室、ビット配線図 1:100

注記
1. RSと各高圧受電設備接続との接続は、御印係りト参照。

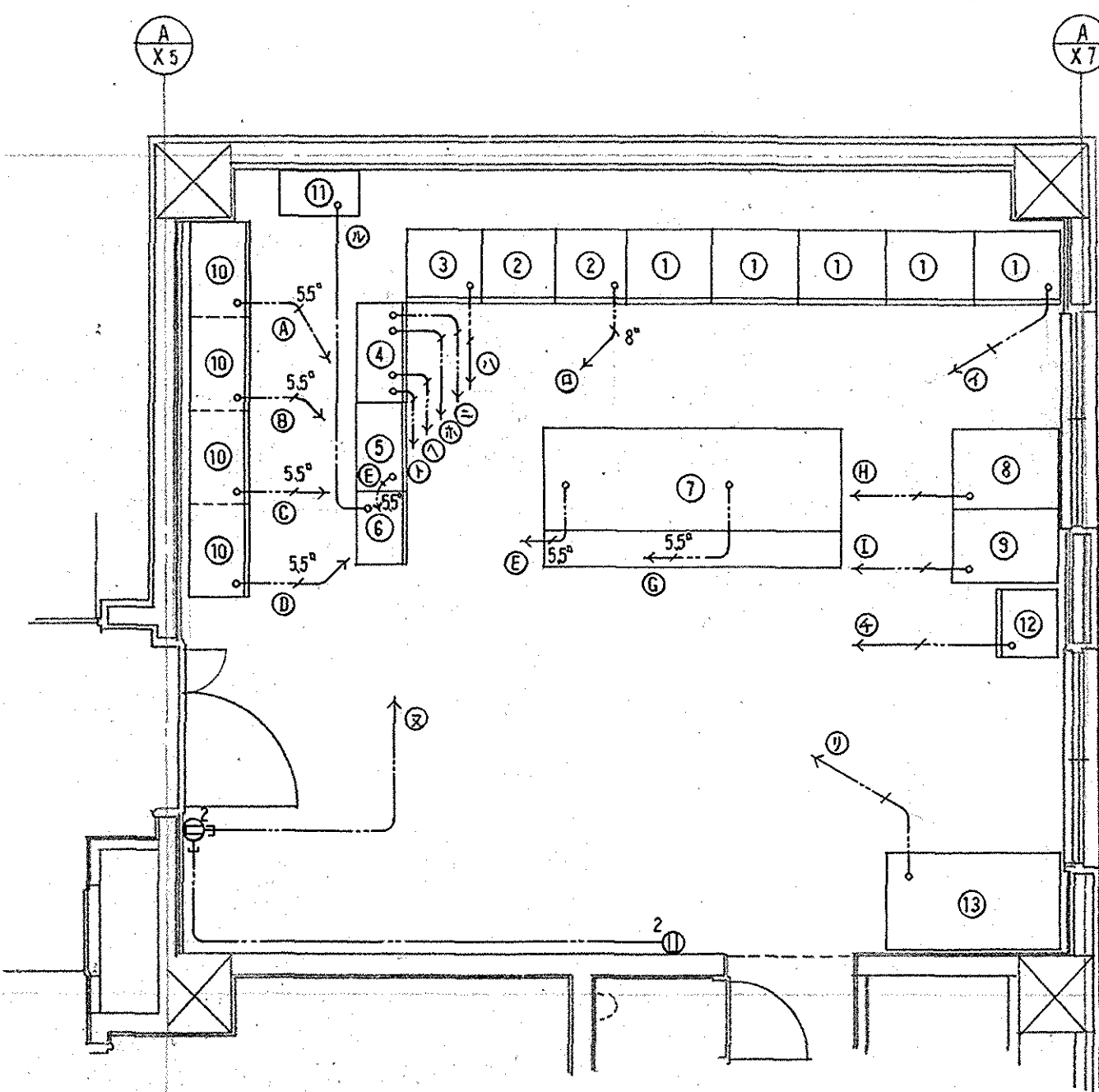
滋賀県 課長 課員 担当者	土木部 建築課	平成5年6月 日
---------------	---------	----------

(仮称) 滋賀県立大学管理棟その他新築電気設備工事
 特高電気室平面詳細図
 縮尺 1:100
 E-21
 坂倉・滋賀設監共同設計事務所



機種リスト

NO	名 称	機 数
1	複合防災盤	5面体
2	非常用クワ型アンプ	2架
3	親時計	
4	監視盤 A	④ トイレ警報表示盤 ④ インターホン親機 ④ エレベーターインターホン (別途工事) ④ 出退表示コントローラ (内装に取付)
5	中実監視RS盤	
6	電灯分電盤 A-A1L-2	
7	中実監視卓	
8	MPR	
9	DLG	
10	中実監視 FCS 盤	4面
11	CVCF盤	
12	防災用 UPS	
13	入退管理・集中監視装置	別途工事



注記

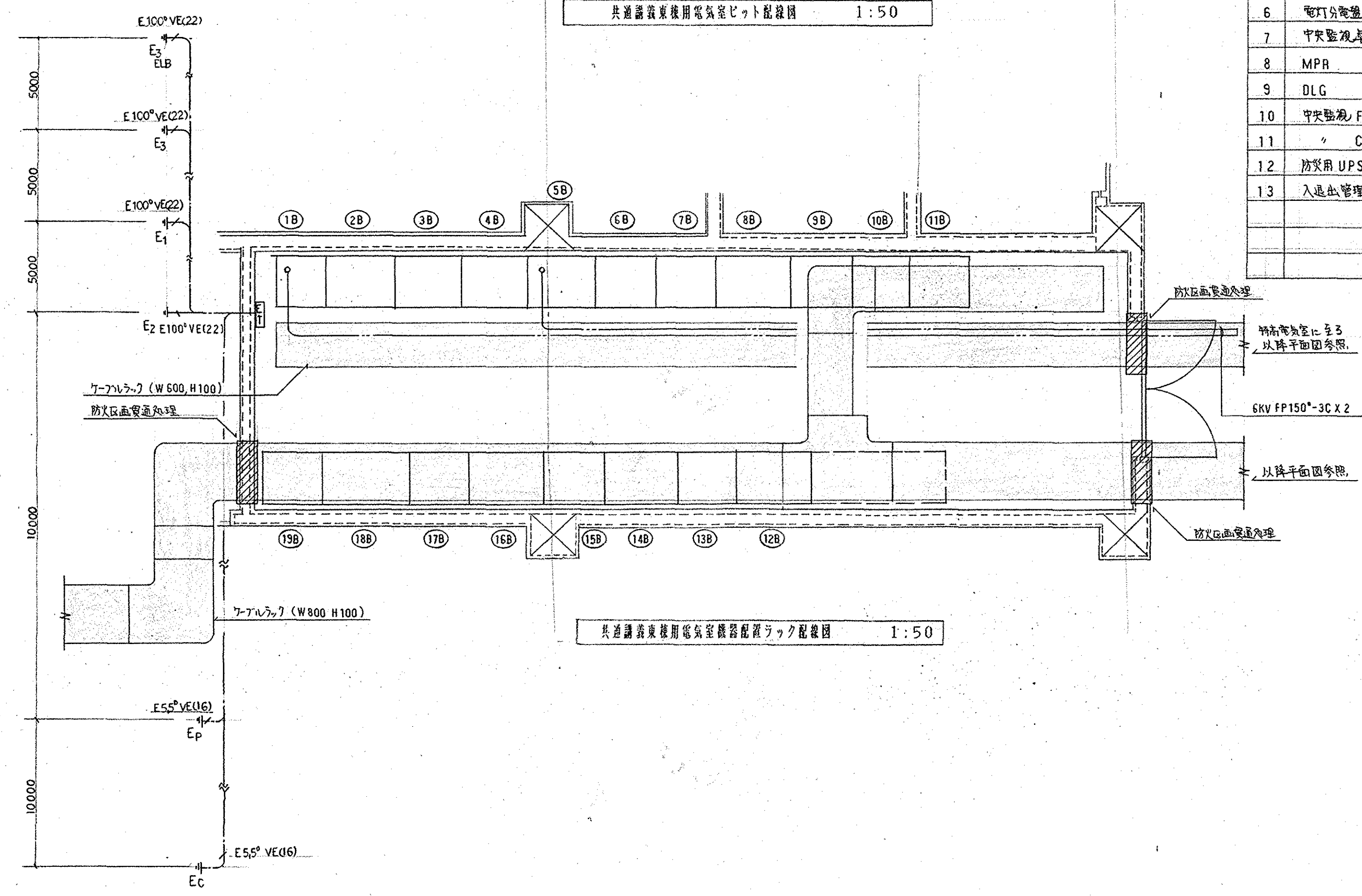
特記は配管配線以下記しする。

—	VVF 2.0 - 2C	床下ケーブル
—	VVF 2.0 - 2C E20	床下ケーブル
—	VVR 5.5 - 2C E20	床下ケーブル
—	VVR 8 - 2C E20	床下ケーブル
—	—	床下ケーブル

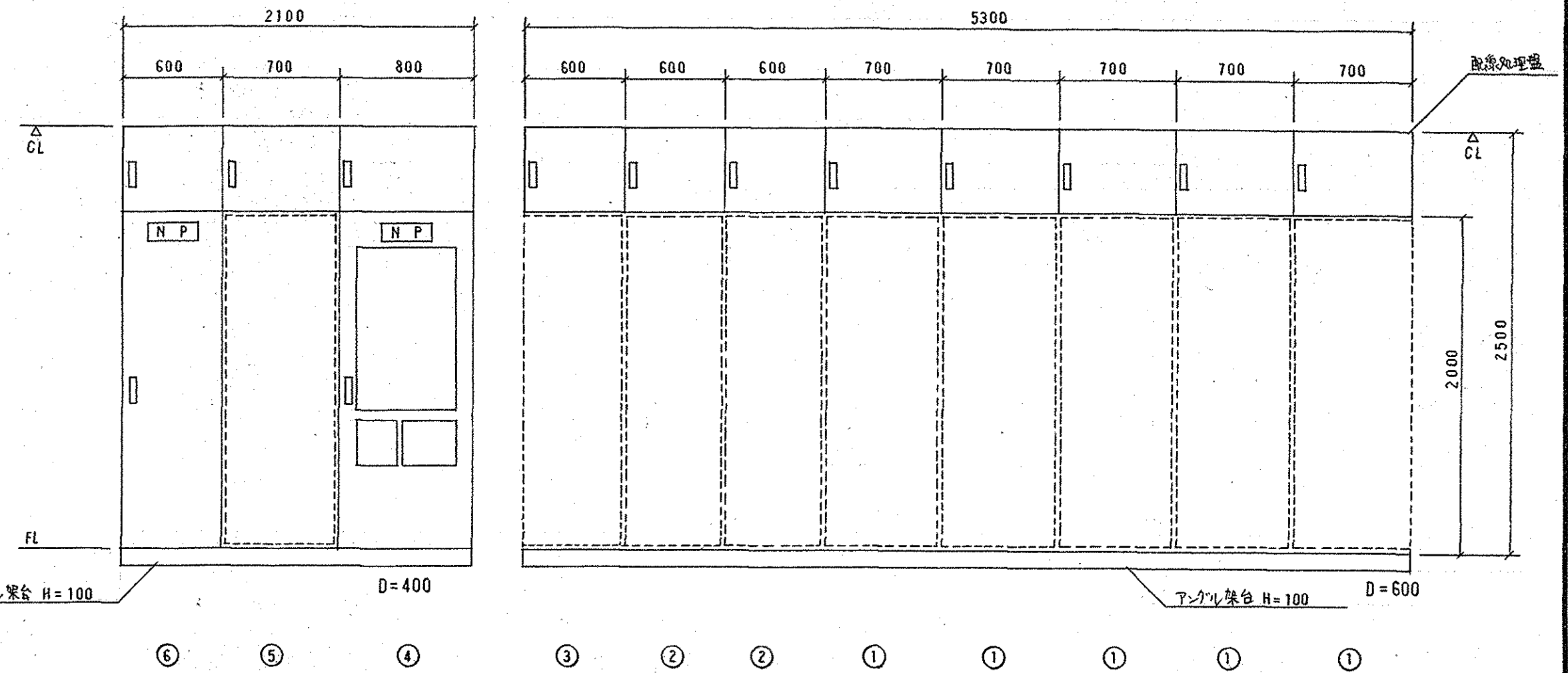
PF1161

注記
1. RSと各高圧変電設備機との配線は別紙機種リスト参照。

共通講義棟機用電気室ビット配線図 1:50



共通講義棟機用電気室機器配線ラック配線図 1:50



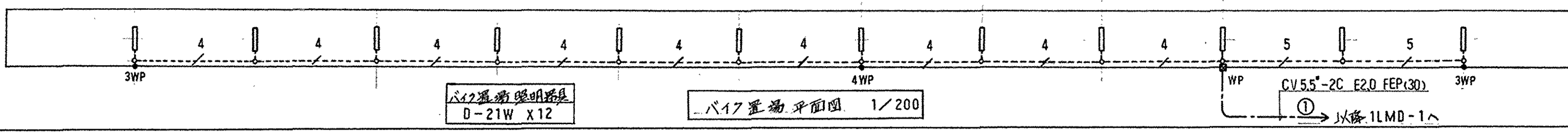
滋賀県 土木部 建築課
平成5年6月 日

(仮称) 滋賀県立大学管理棟その他新築電気設備工事

共通講義棟機用電気室平面詳細図 縮尺 1:50 E-22

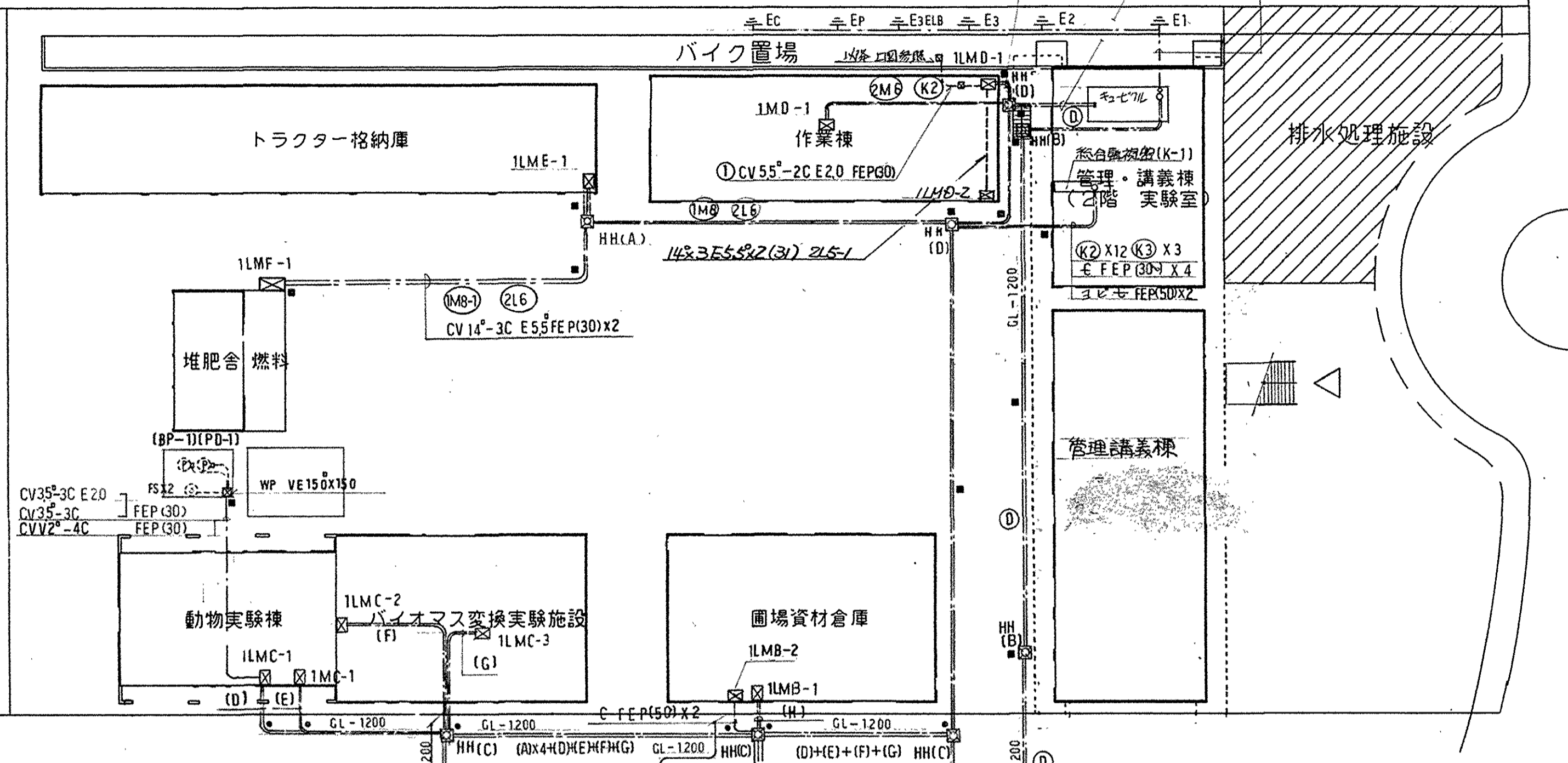
防災センター平面詳細図

坂倉・滋賀設監共同設計事務所



パイプ置場平面図 1/200

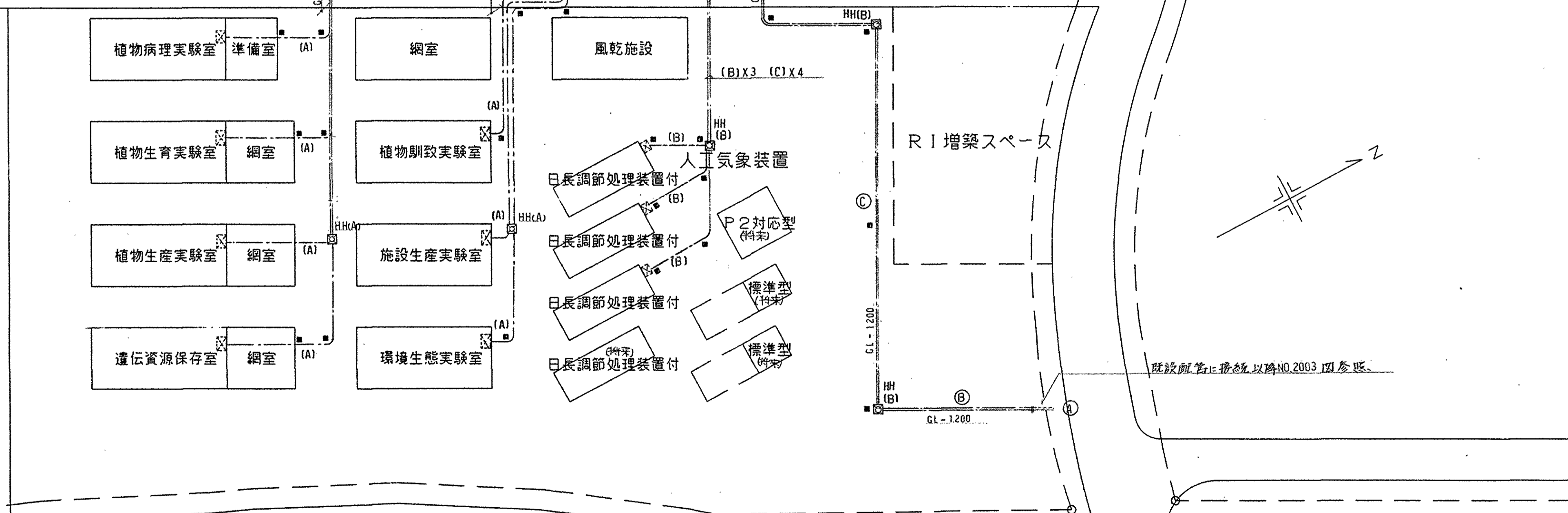
- 注記
- 1) 特記配管配線は下記とする
 - 4 --- 1V 2.0 X 4 (25) 露出配管
 - 5 --- 1V 2.0 X 5 (25) "
 - 1V 2.0 X 2 (19) "
 - 2) 埋設標高
 - ピン
 - 3) 特記埋設地中埋設深さは GL-600 以上とし、GL-1200 とある部分は GL-1200 以上とする。



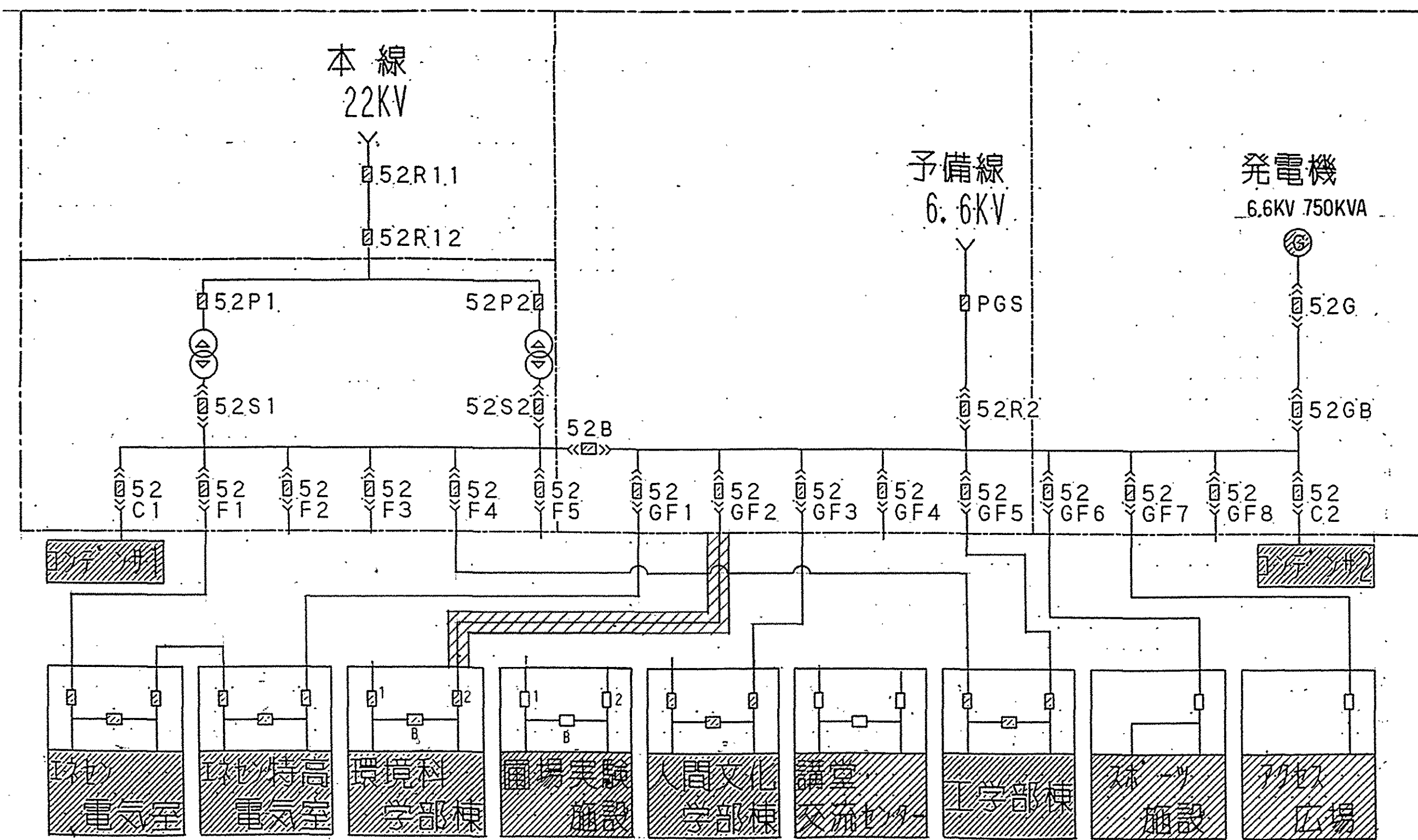
④	6KV CVT150° X2	既設配管に接続	
③	6KV CVT150°	FEP(150) X2	
②	6KV CVT150°	" (150) X3	至ビ
①	6KV CVT150°	FEP(150) X2	
①	6KV CVT150°	" (150) X2	至ビ
①	6KV CVT150°	" (80)	至用

(A)	CV 14 ³ -3C 3 ^Φ CV 8 ³ -3C 1 ^Φ E 5.5 ³ X 2	FEP (50)	(ILMB-1)へ
(B)	CVT 38 ³ E14 ³ X 2 CV 5.5 ³ -2C	FEP (65)	(ILMB-1)へ
(C)	CVV 2 ² -4C 6 FEP(80) 6 " (30)	FEP (30)	(K2)(K-1)へ
(D)	(M4)(M4)(L2)(K2)		ILMC-1
(E)	(M6)		1MC-1
(F)	(M5)(M5)(L3)(M3)(G2)(K3)		ILMC-2
(G)	(L4)(M4)(K3)		ILMC-3
(H)	(M3)(L1)(A) X 7 (K3) CV 5.5 ³ -2CX3 FEP(50)		ILMB-1 人工気象

注) 1) ILMC-1, 2, 3 ILMB-1 ILMD-1 ILME-1 並にパイプは
6 FEP (65) X1 とおきお水の水-ピクリと原設すること。



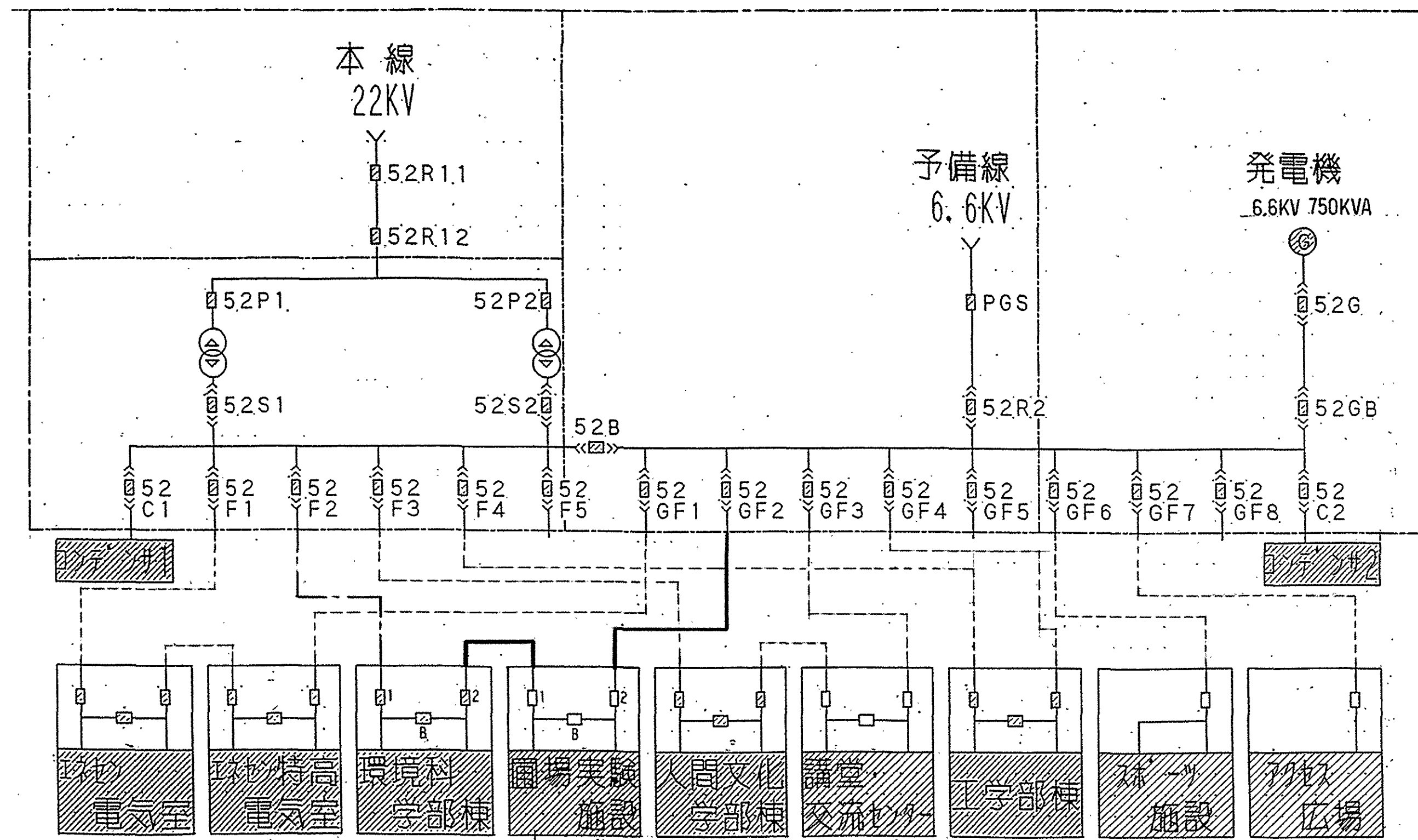
設計者	監理者	担当者	承認者
土木部建築課			
平成7年 月 日			



第1期工事の構内高圧配電系統図

注記

- 1) 斜線を付した系統の配電ケーブルの移設・接続替え工事と本工事に2行ウ
(工事内容は右図参照とする)



第2期工事完了後の最終構内大学全体高圧配電系統図

注記

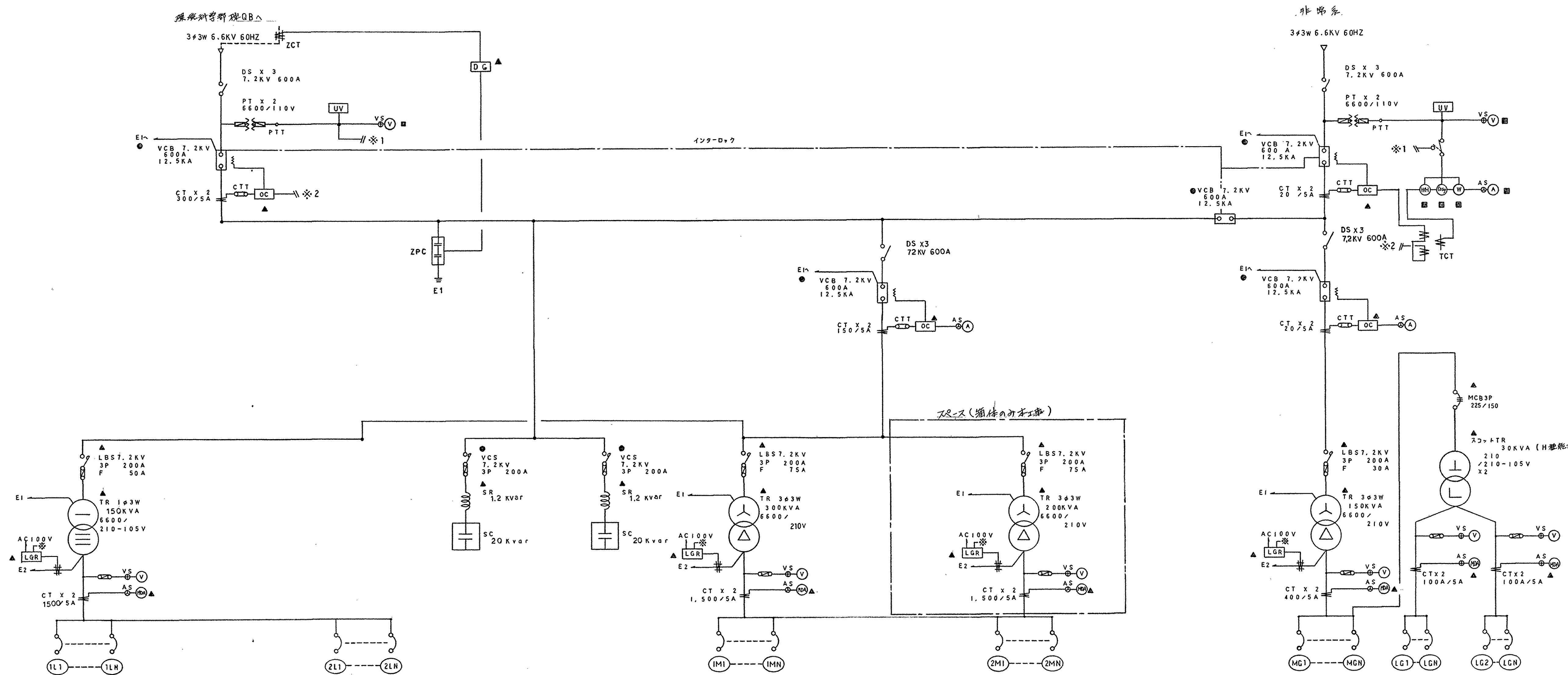
- 1) 破線が示す高圧ケーブル6KV CWT150°の移設後の系統を示す。

- 2) 接続替えは下記とする。

- ① 特高電気室側VCB 52GF2に接続しているケーブルとVCB 52F2に接続替えを行う。
- ② 環境科学部棟 サブ電気室VCB 2に接続しているケーブルとVCB 1に接続替えを行う。
- ③ 上記に伴うケーブル端処理や一部制御回路の修正を行う。
- ④ 特高電気室側のケーブル接続替えに伴うケーブルの延長は既設ケーブルへの延長とする。

既設及び別途工事分高圧ケーブル
 本工事新設高圧ケーブル
 移設後

滋賀県	技監	課長	課長	担当者
土木部 建築課				
平成7年 月 日				



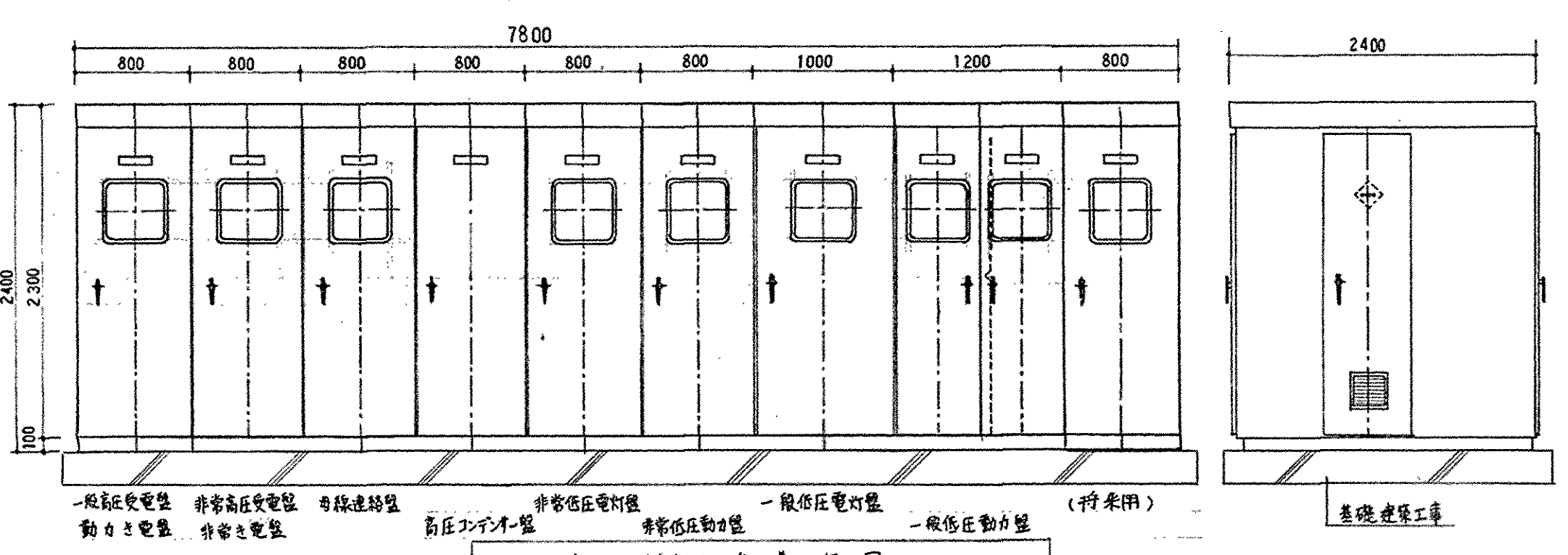
トランス名称	番号	使用目的	容量 (kVA)	規格	メーカー	設置場所	備考
1φTR	1L1	1LMA-1	28.2	60	3P225/150	○	
	1L2	1LMA-2	13.72	38	3P100/100	○	
	1L3	1LMA-3	13.72	38	3P100/100	○	
	1L4	1LMA-4	5.63	22	3P50/50	○	
	1L5	1LMA-5	18.19	38	3P100/100	○	
	1L6	2LMA-1	22.0	60	3P225/150	○	
	1L7	2LMA-2	28.5	100	3P225/175	○	
	ヨビ				225AF	△	
					100AF	△	
					50AF	△	

トランス名称	番号	使用目的	容量 (kVA)	規格	メーカー	設置場所	備考
	2L1	1LMB-1	26.44	100	3P225/150	○	
	2L2	1LMC-1	15.59	60	3P100/100	○	
	2L3	1LMC-2	12.97	60	3P100/75	○	
	2L4	1LMC-3	11.72	60	3P100/75	○	
	2L5	1LMB-2	5.24	22	3P50/50	○	
	2L6	1LME-1 1LME-1	6.62	22	3P50/50	○	
	ヨビ				225AF	△	
					100AF	△	
					50AF	△	

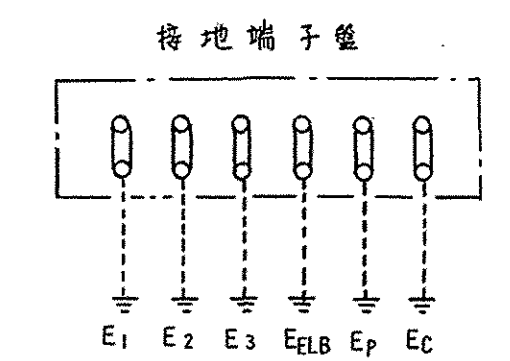
トランス名称	番号	使用目的	容量 (kVA)	規格	メーカー	設置場所	備考
3φTR	1M1	1LMA-1 1LMA-4	8.4	22	3P100/100	○	
	1M2	1LMA-5 2LMA-2	57.1	150	3P400/350	○	
	1M3	RMA-2	56.95	150	3P400/350	○	
	1M4	1LMC-1	13.4	38	3P100/75	○	
	1M5	1LMC-2 1LMC-3	40.7	150	3P225/225	○	
	1M6	1MC-1	59.33	200	3P400/350	○	
	1M7	1LMD-1	3.4	14	3P50/50	○	
	1M8	1LME-1 1LME-1	2.4	14	3P50/50	○	
	ヨビ				225AF	△	
					100AF	△	
					50AF	△	

トランス名称	番号	使用目的	容量 (kVA)	規格	メーカー	設置場所	備考
	2M1	1LMA-1	36.3	60	3P225/200	○	
	2M2	1LMA-2 1LMA-3	15.0	38	3P100/100	○	
	2M3	1LMB-1	39.03	100	3P225/225	○	
	2M4	1LMC-1	16.0	60	3P225/125	○	
	2M5	1LMC-2 1LMC-3	9.0	22	3P100/75	○	
	2M6	1LMD-1	40.0	60	3P100/100	○	
	2M7	1LME-1 1LME-1	20.0	38	3P100/75	○	
	ヨビ				225AF	△	
					100AF	△	
					50AF	△	

トランス名称	番号	使用目的	容量 (kVA)	規格	メーカー	設置場所	備考
	2M8	1LMA-1 1LMA-4	4.7	14	3P50/30	○	
	2M9	1LMA-5 2LMA-2	20.0	38	3P100/75	○	
	2M10	1LMA-1 1LMA-4	24.0	60	3P100/100	○	
	2M11	1LMA-5 2LMA-2	20.0	38	3P100/75	○	
	2M12	1LMA-1 1LMA-4	24.0	60	3P100/100	○	
	2M13	1LMA-5 2LMA-2	20.0	38	3P100/75	○	
	2M14	1LMA-1 1LMA-4	24.0	60	3P100/100	○	
	2M15	1LMA-5 2LMA-2	20.0	38	3P100/75	○	
	ヨビ				225AF	△	
					100AF	△	
					50AF	△	



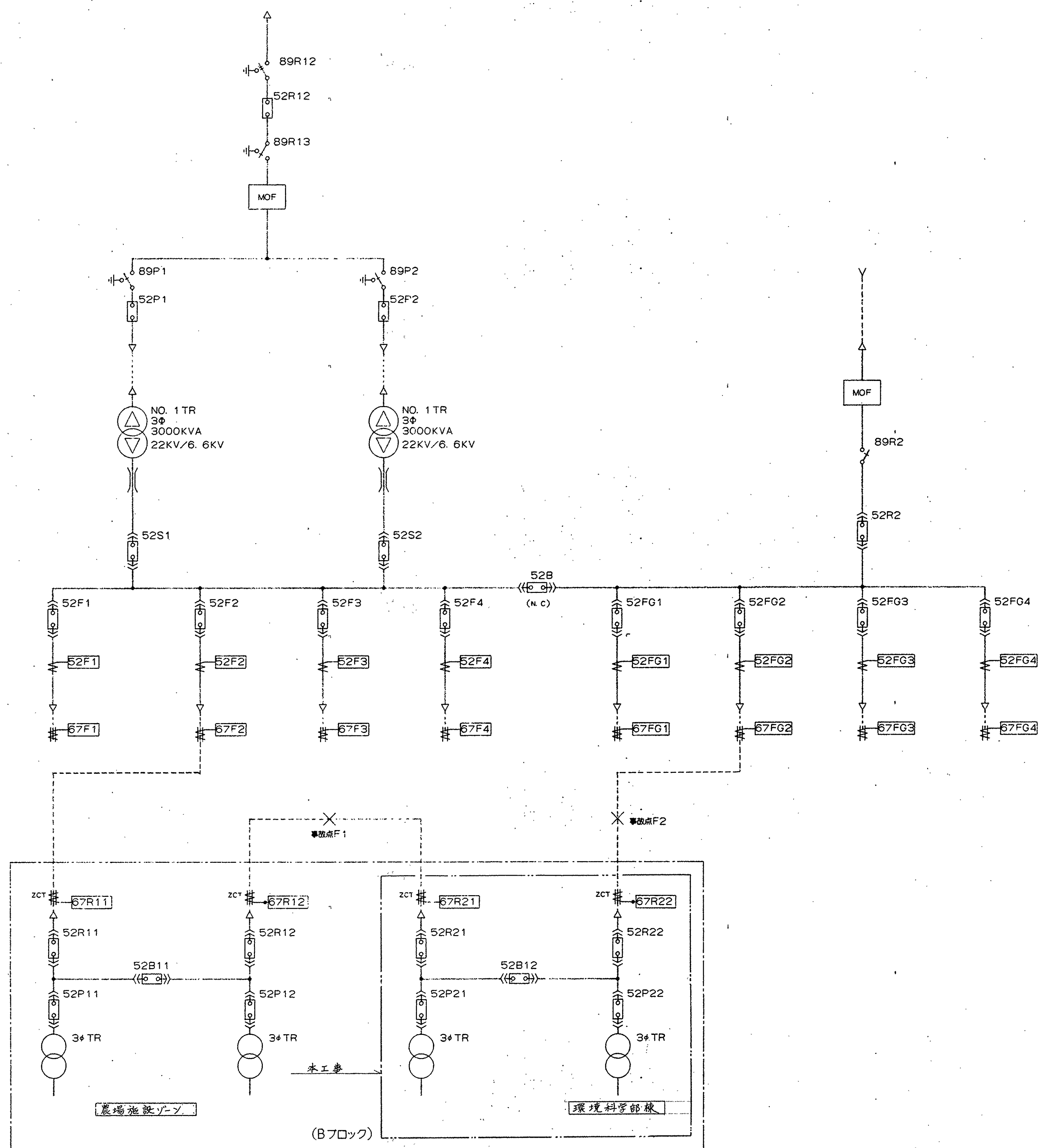
高圧変電設備単線結線図



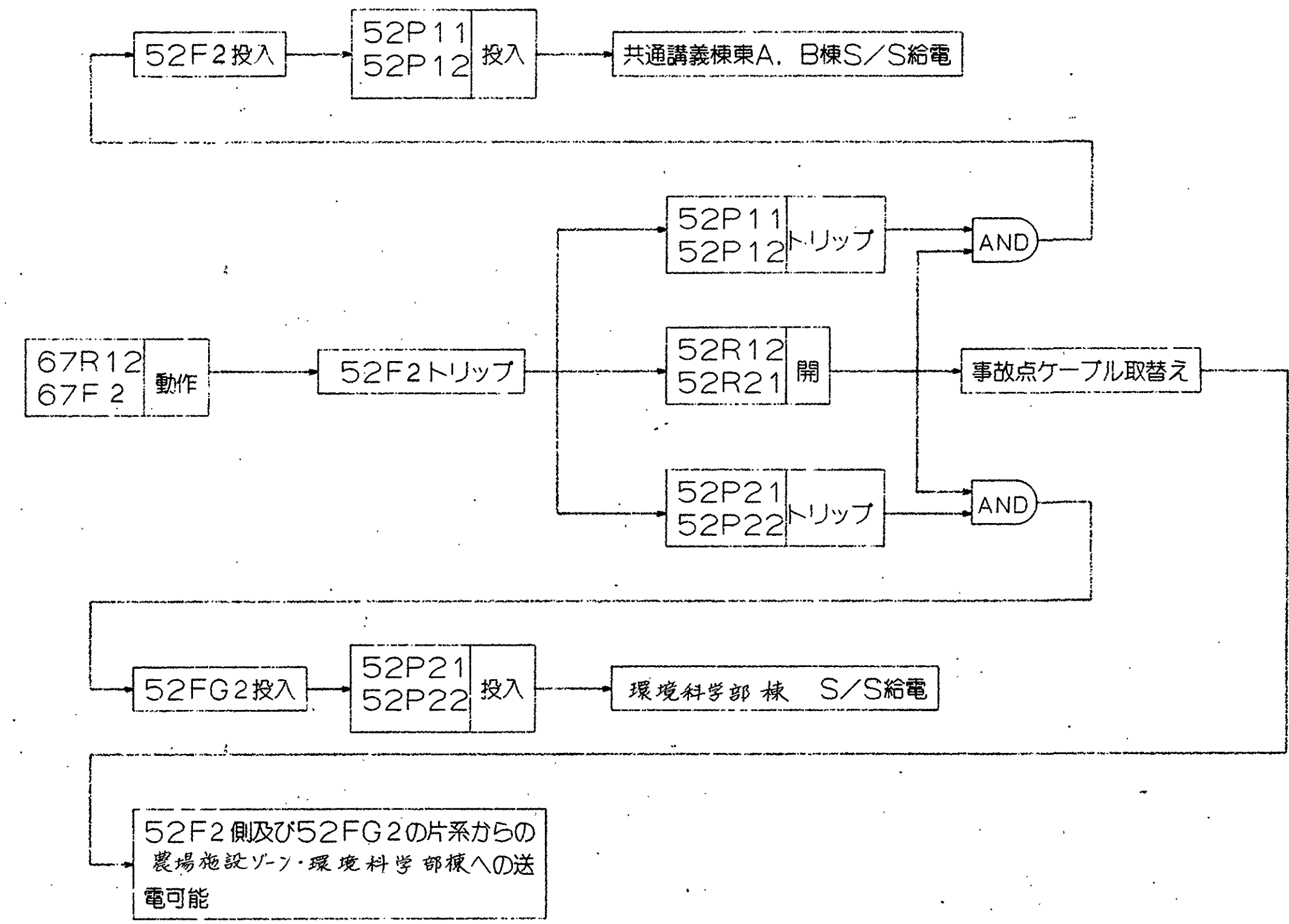
- 注記
- 1 屋内型ギョビフルとする
 - 2 変圧器・コンデンサは、油入設備として防振設備を付与する
 - 3 VCB, VCSはDC100V電動ハネ式とし、各扉面に表示灯(RL, GL, OL)取付の事
 - 4 LBSは只相遮断方式とし、トリップ接点を取付の事、機内はOLブザー取付の事
 - 5 図中下記の印の取付は中央監視室との取り合いを要する
○: 操作及び状態表示
△: 故障又は警報表示
□: 計測 (CT/D取付)
 - 6 配線用遮断器はトリップ接点付とし、配線毎に一極して中央監視室に表示する
 - 7 各遮断器及び開閉器位置には、設備上に表示の事
 - 8 接地線は図示位置に準じて完全に施工の事
 - 9 表示灯類は全てLEDとする

滋賀県 技監: 藤井 謙 担当: 土木部建築課
平成7年 月 日

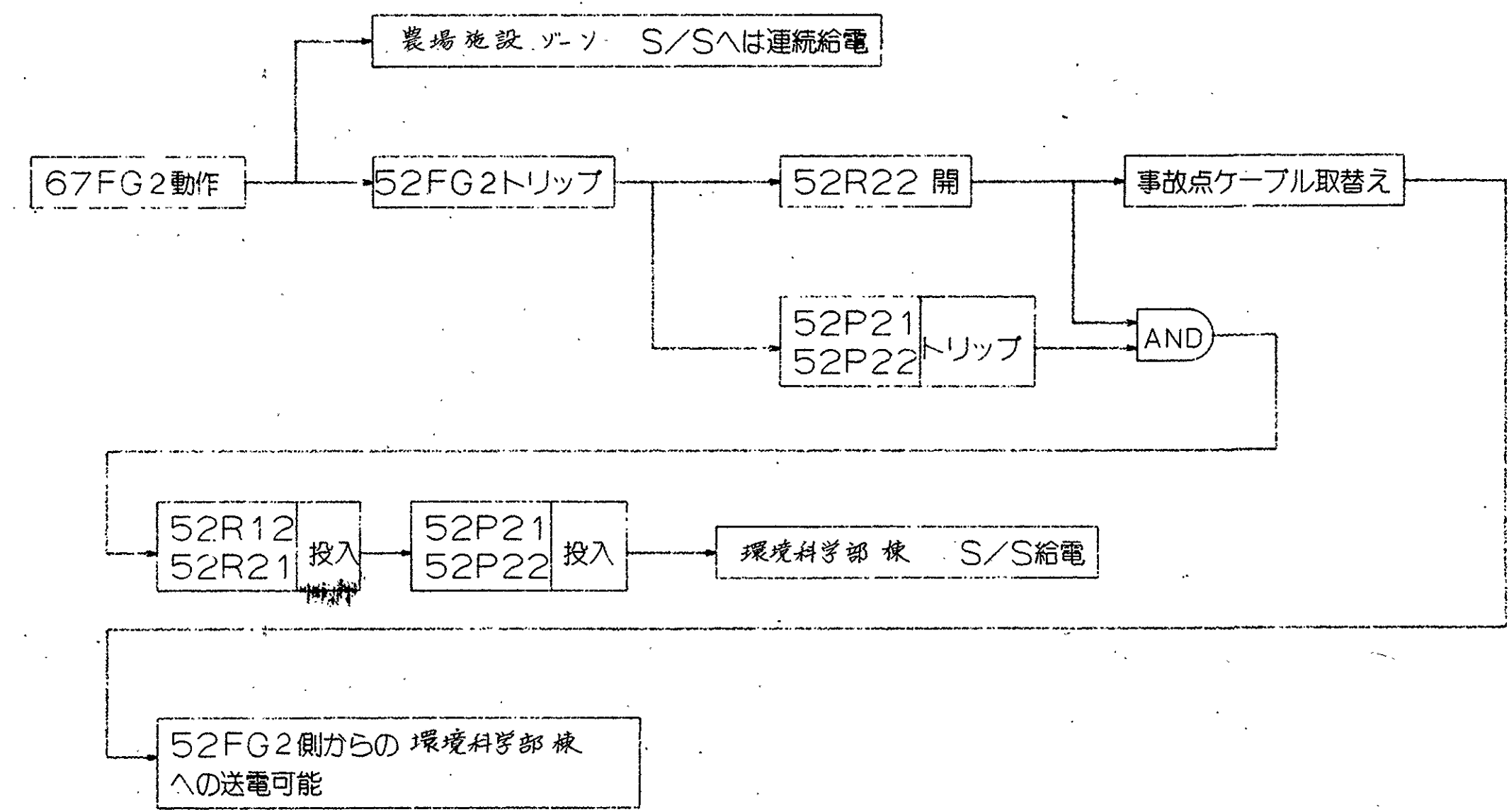
概略系統図

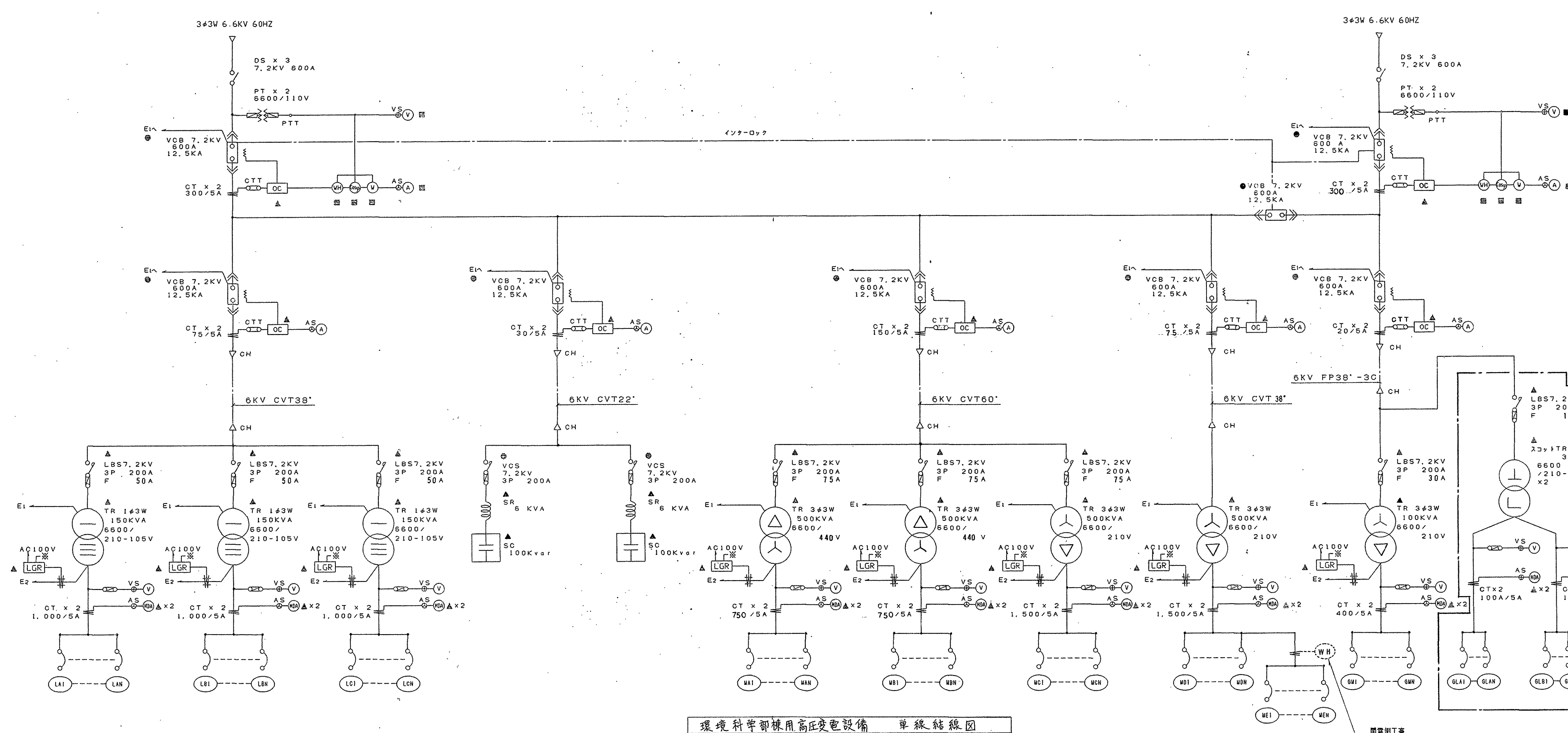


1. 農場施設ゾーン S/S及び環境科学部棟 S/Sへ52F2側より送電中の場合
 (常時)
 52F2・52R11・52R12・52R21-----閉
 52FG2・52R22-----閉
 (F1点にて地絡事故が発生した場合)



2. 農場施設ゾーン S/Sへは52F2側より、環境科学部棟 S/Sへは52FG2側より送電中の場合
 (常時)
 52F2・52R11・52FG2・52R22-----閉
 52R12・52R21-----閉
 (F2点にて地絡事故が発生した場合)





- 注記
1. 薄型キュービクルとする。
 2. 変圧器はモールド型とし、ダイヤル温度計(警報接点付)防振架台付とする。
 3. SCは乾式(ガスorモールド型)とし、SRはモールド型とする。
 4. VCB-VCSはDC100V電動パネ式とし、各盤面に表示灯(RL, GL, OL)取付のこと。
 5. VCBリフター1台納入のこと。(各電圧車に1台)
 6. LBSは欠相遮断方式とし、トリップ接点を取り出すこと。盤面にOL、プザー取付のこと。
 7. 図中、下記の印の機器は中央監視機との取り合いを要する。
 ◎: 操作及び状態表示
 ▲: 故障又は警報表示
 ⊕: 計測 (T/D 取付)
 8. 配線用遮断器は、トリップ接点付とし、配盤毎に一括して中央監視機に表示する。
 9. 各遮断機及び開閉器位置には絶縁マットを布設のこと。
 10. 接地線は図示なきも、規定に準拠し完全に施工のこと。
 11. 表示灯類は全LEDとする。

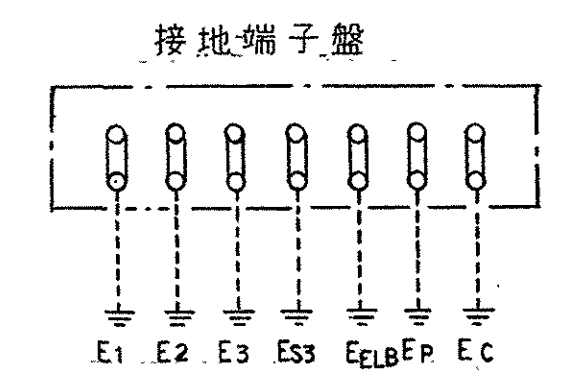
環境科学部棟用高圧変電設備 単線結線図

トランス名称	番号	使用目的	容量 kVA	配線 mm ²	フル-88 規格	設置場所 一階 二階 屋外	備考
TR 1#150KVA	LA1	B-A1L-1	44.0	150	3P225/225	○	
	LA2	ヨビ	61.4	200	3P400/300	○	
	LA3	B-A2L-1	40.8	150	3P225/225	○	
	LA4	ヨビ	56.8	200	3P400/300	○	
					3P225/225	○	
				3P100/100	○		
計 203.4 KVA							
TR 1#150KVA	LB1	B-A3L-1	39.9	150	3P225/200	○	
	LB2	ヨビ	60.6	200	3P400/300	○	
	LB3	B-B1LM-1	29.7	60	3P225/150	○	
	LB4	B-B2LM-1	19.9	38	3P100/100	○	
		LGR用			2P 50/20	○	
				3P100/100	○		
				3P100/100	○		
計 168.1 KVA							
TR 1#150KVA	LC1	B-C1L-1-B-C2L-1	81.0	150	3P225/200	○	
	LC2	B-D1L-1	60.3	200	3P400/300	○	
	LC3	B-D2L-1	56.0	200	3P400/300	○	
	LC4	B-D3L-1	57.5	200	3P400/300	○	
		ヨビ			3P225/225	○	
				3P100/100	○		
計 214.8 KVA							

トランス名称	番号	使用目的	容量 kVA	配線 mm ²	フル-88 規格	設置場所 一階 二階 屋外	備考
TR 3#500KVA (実験用)	MA1	コア-1F-TR	203.3	200	3P400/300	○	
	MA2	コア-2F-TR				○	
	MA3	ヨビ			3P225/225	○	
					3P100/100	○	
計 609.9 KVA							
TR 3#500KVA (実験用)	MB1	コア-1F-TR	150.0	150	3P225/225	○	
	MB2	コア-2F-TR	106.7	100	3P225/175	○	
	MB3	コア-3F-TR			3P225/175	○	
	MB4	実験専用TR	100.0	150	3P225/150	○	
				ヨビ	3P225/225	○	
				3P100/100	○		
計 463.4 KVA							
TR 3#500KVA	MC1	B-A1M-1-B-A2M-1	21.8	60	3P225/125	○	
	MC2	B-A1M-2-B-A2M-2	29.3		3P225/175	○	
	MC3	B-B1M-1	61.8	100	3P400/250	○	
	MC4	ヨビ			3P225/225	○	
	MC5		80.7	200	3P400/400	○	
	MC6		74.0	150	3P400/350	○	
	MC7	B-B2M-1	23.2	38	3P225/125	○	
	MC8	B-C2M-1	44.5	100	3P225/225	○	
	MC9	B-D1M-1-B-D2M-1	23.3	60	3P225/175	○	
	MC10	PWU-B102	2.8	3.5	3P 50/30	○	
	MC11	B-B1LM-1	22.6	38	3P100/100	○	実験用
	MC12	B-B2LM-1	22.6		3P100/100	○	
				ヨビ	3P225/225	○	
				3P100/225	○		
計 474.4 KVA							

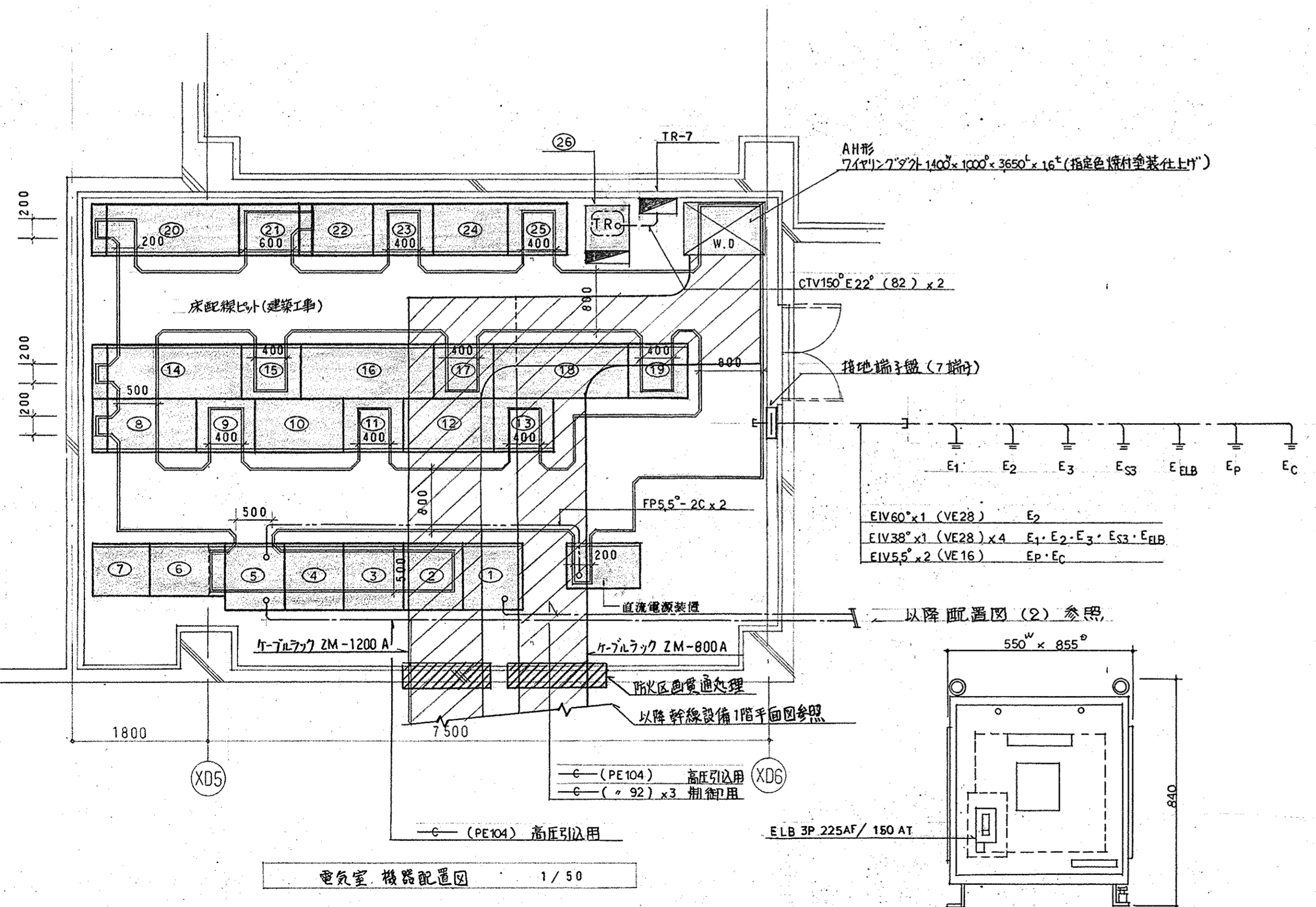
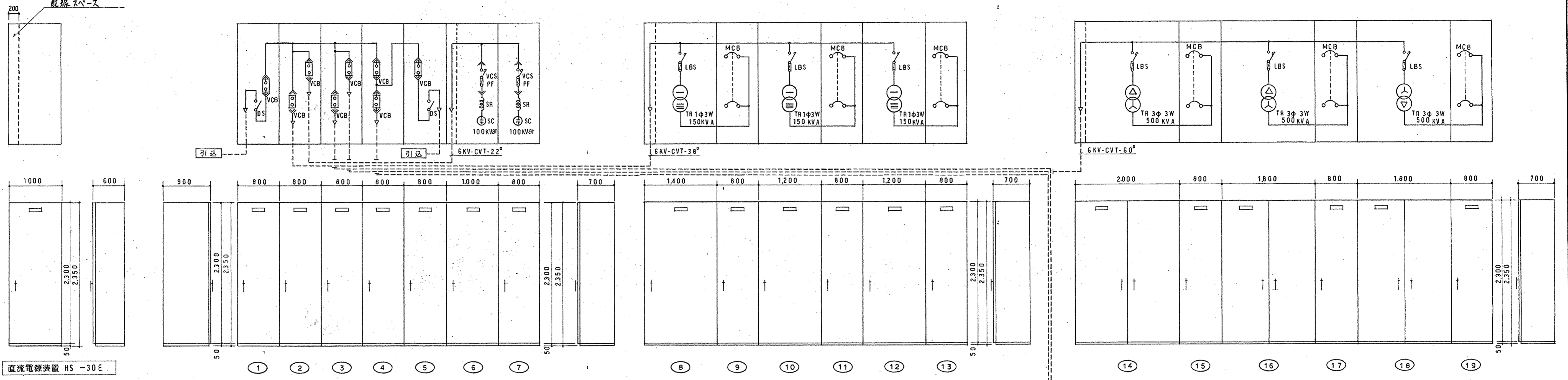
トランス名称	番号	使用目的	容量 kVA	配線 mm ²	フル-88 規格	設置場所 一階 二階 屋外	備考
3# TR 500 KVA	MD1	ヨビ			3P225/225	○	
	MD2					○	
	MD3				3P100/100	○	
	MD4					○	
ME1	EH-B101		75.0	250	3P400/350	○	
	ME2					○	
	ME3					○	
	ME4					○	
	ME5					○	
計 375 KVA							

トランス名称	番号	使用目的	容量 kVA	配線 mm ²	フル-88 規格	設置場所 一階 二階 屋外	備考
3# TR 100 KVA	GM1	PWU-B101	13.8	14	3P225/125	○	
	GM2	ELV-1	23.0	100	3P100/100	○	
	GM3	ELV-2				○	
	GM4	高圧電圧器	3.6	5.5	3P 50/20	○	
					ヨビ	3P225/225	○
						○	
					3P100/100	○	
						○	
計 63.4 KVA							
スケット TR 30 KVA	GIA1	ヨビ			3P 50/20	○	
	GIA2					○	
	GIA3					○	
GLB1	ヨビ				3P 50/20	○	
						○	
						○	
計 KVA							

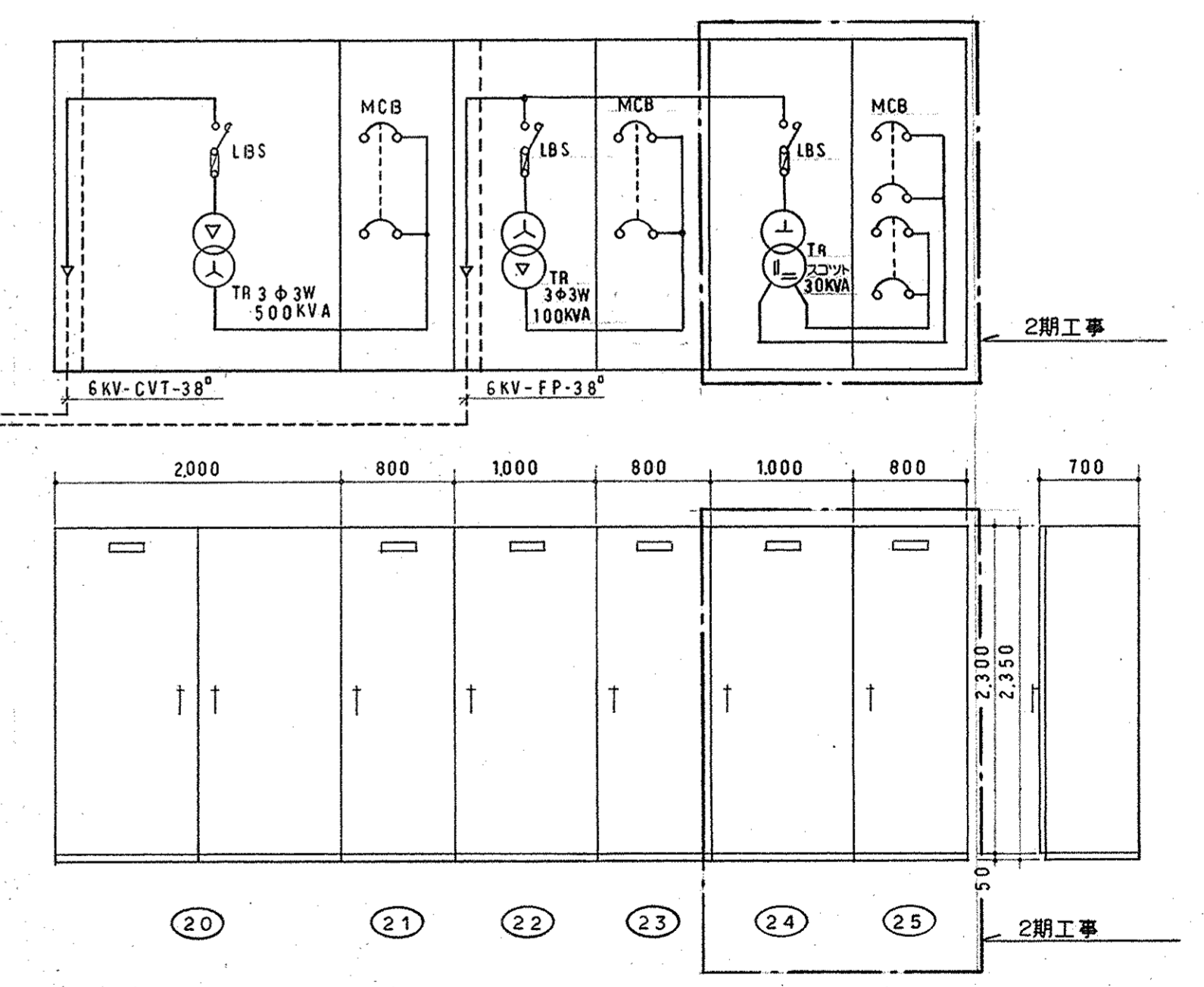


滋賀県立大学環境科学部棟第1期新築受変電その他設備工事
 平成 5年 8月 日

薄型キュービクル ブロック 結線図 ----- は床線ビッド内ケーブルを示す。

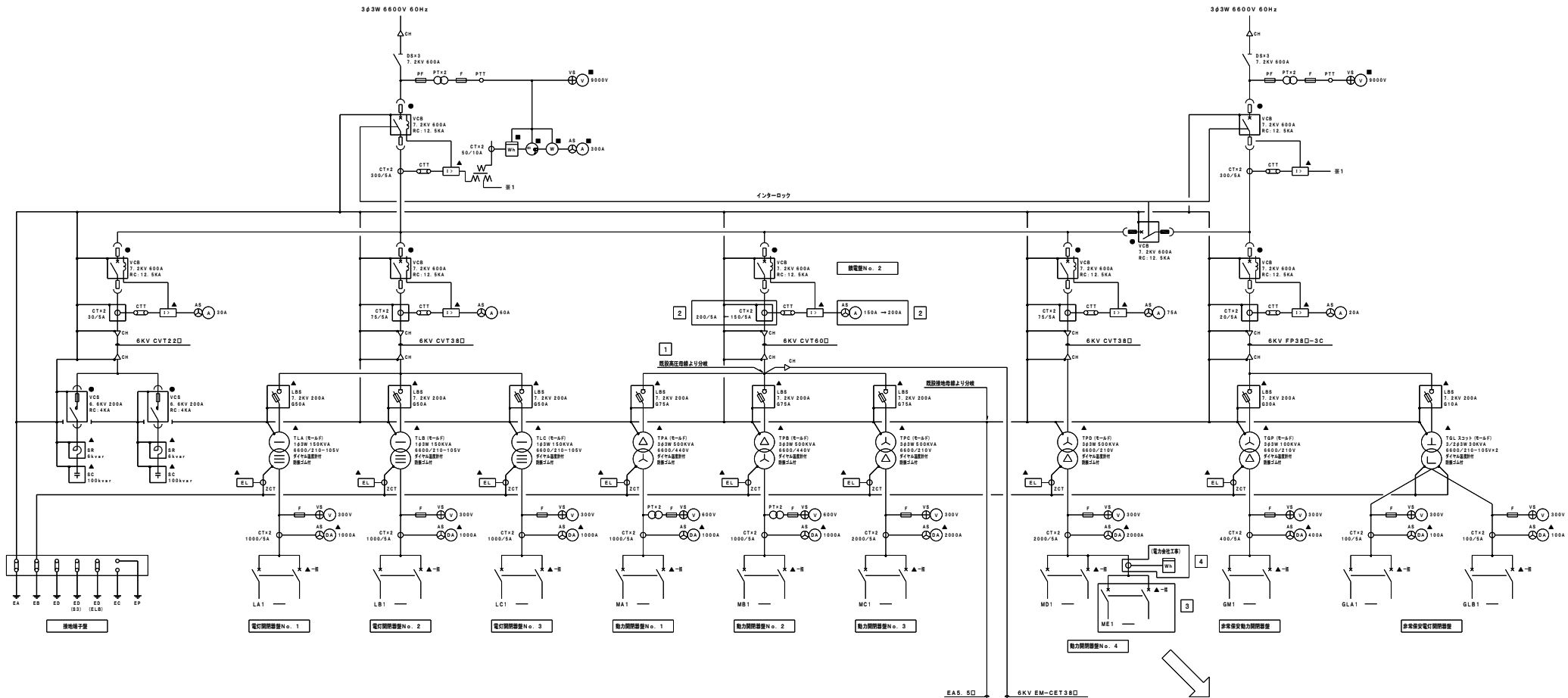


整記号	名称	備考
①	常用系受電盤	
②	き電盤 1	
③	き電盤 2	
④	き電盤 3	
⑤	非常系受電盤	
⑥	コンデンサー盤 1	
⑦	コンデンサー盤 2	
⑧	電灯変圧器盤 1	
⑨	同上開閉器盤	
⑩	電灯変圧器盤 2	
⑪	同上開閉器盤	
⑫	電灯変圧器盤 3	
⑬	同上開閉器盤	
⑭	動力変圧器盤 1	
⑮	同上開閉器盤	
⑯	動力変圧器盤 2	
⑰	同上開閉器盤	
⑱	動力変圧器盤 3	
⑲	同上開閉器盤	
⑳	動力変圧器盤 4	
㉑	同上開閉器盤	
㉒	非常保安動力盤	
㉓	同上開閉器盤	
㉔	非常保安電灯盤	2期工事
㉕	同上開閉器盤	
㉖	中央棟実験用乾式三相トランス	



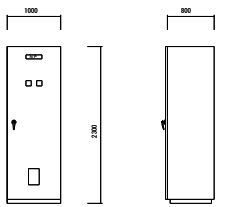
㉖ 中央棟実験用乾式三相トランス 参考図
 1) 1次側 電圧 30440V 2次側電圧 210V・105V・2, 303W 100kVA
 2) 箱付 1次側レバー付 (スット結線)

滋賀県 課長 課員 担当者
 土木部建築課
 平成 5年 8月 日

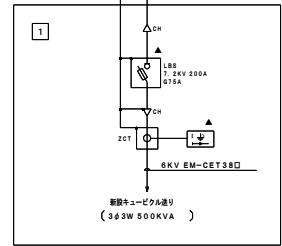


番号	内容
1	既設動力配線機器No. 1にて高圧分岐し、高圧分岐機を電気室内に新設する。
2	既設電圧計及び保護継電器 (CT) を150Aから200Aに変更する。
3	既設動力配線機器No. 4の遮断器を指示の通り取替える。
4	新設動力配線機器No. 4の遮断器を指示の通り取替える。(電力会社工事)

- (注記)
- 図中濃線は新設または改修箇所を示し、薄線は既設機材のままである。
 - 中央監視送り機器は下記による。
 - 印 操作及び状態表示
 - ▲印 故障又は警報表示
 - 印 計測・計量
 - 工事にあたっては、施設の電気主任技術者以外の方と、停電作業にて施工すること。
 - 停電作業の日程については、事前に監督員及び施設管理者と十分に協議、調整の上決定すること。
 - 立会いに関する費用及び各種試験費用も本工事に含まれるものとする。



新設高圧分岐機参考図 (内型) 形状、寸法は参考とする。



新設低圧分岐機単線結線図

改修前

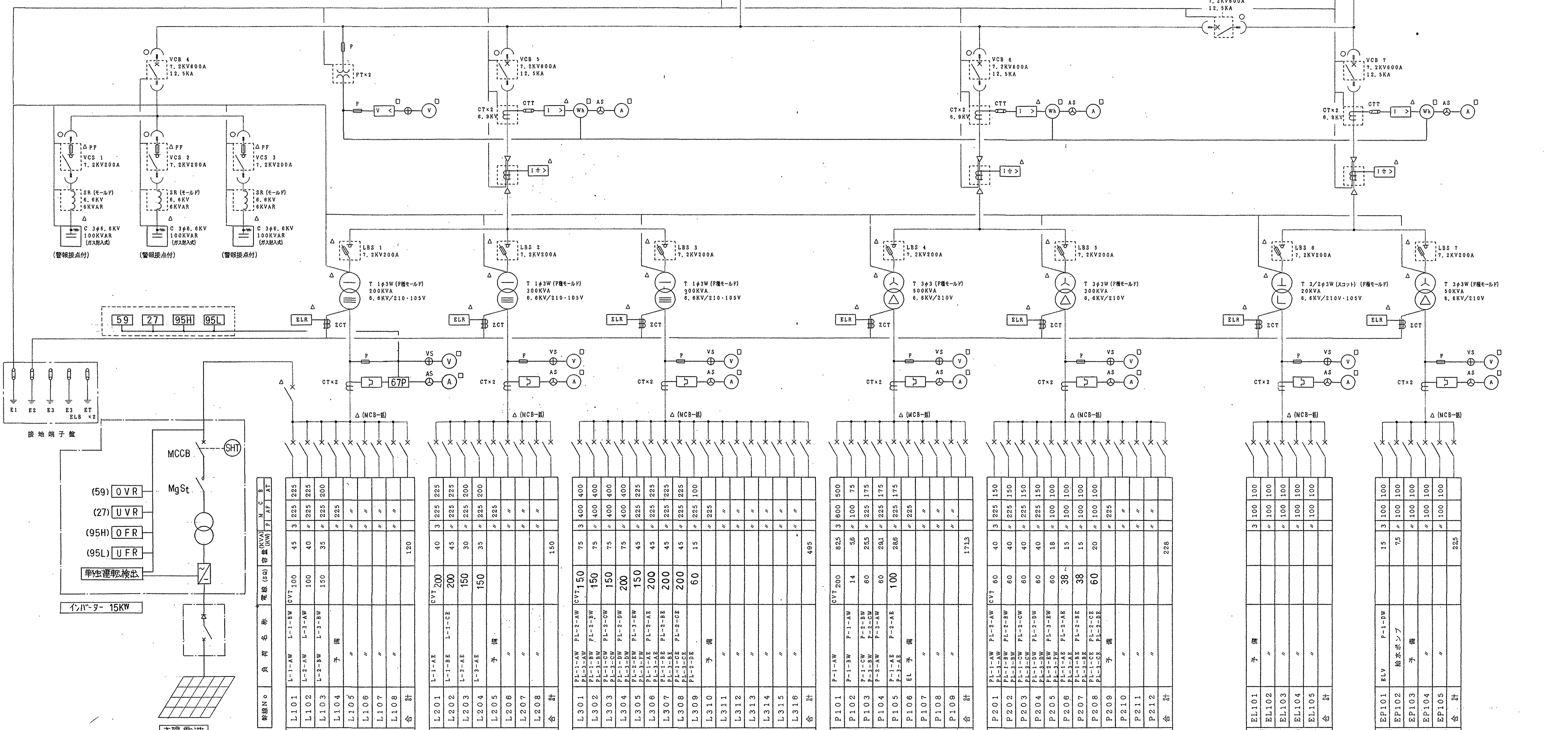
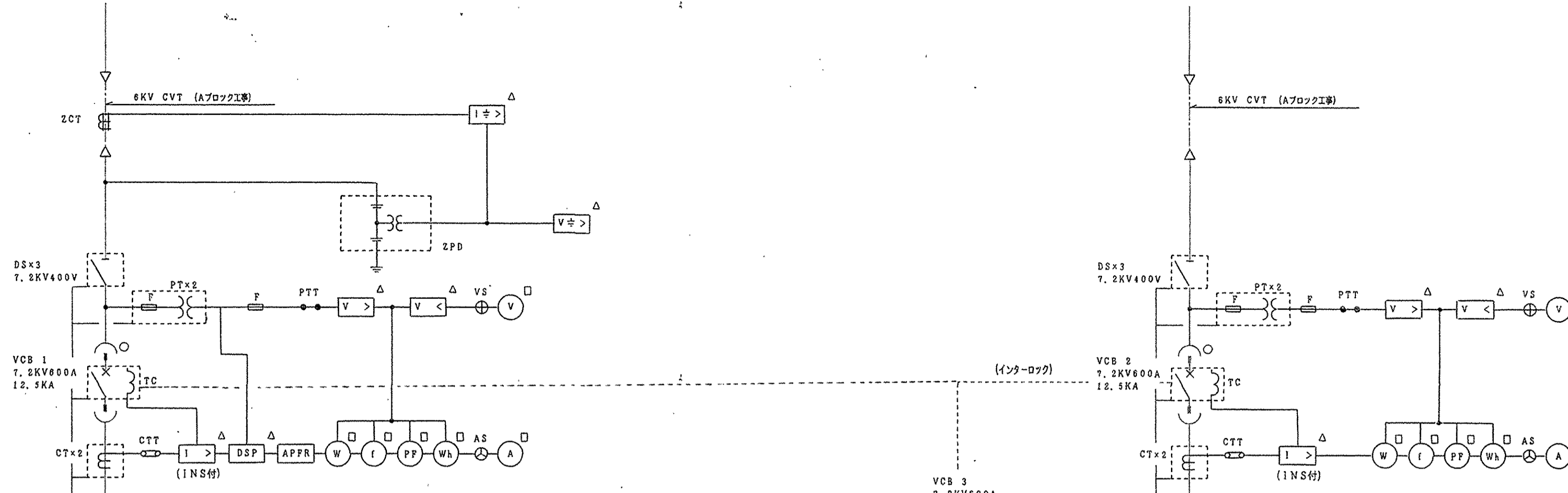
詳細番号	遮断機 (MCCB)			負荷名	容量 (KW)	幹線サイズ	備考
	P	AF	AT				
ME1	3	400	350	EH-B101	75.0	CVT250D	
ME2	3	400	350	EH-B101	75.0	CVT250D	
ME3	3	400	350	EH-B101	75.0	CVT250D	
ME4	3	400	350	EH-B101	75.0	CVT250D	遮断機は既設のまま
ME5	3	400	350	EH-B101	75.0	CVT250D	遮断機は既設のまま

改修後

詳細番号	遮断機 (MCCB)			負荷名	容量 (KW)	幹線サイズ	備考
	P	AF	AT				
ME1	3	400	300	M-B0-1	91.2	EM-CET150D	
ME2	3	400	250	M-B1-1	79.5	EM-CET100D	
ME3	3	400	250	M-B1-1	67.8	EM-CET100D	
ME4	3	400	350	M-B2-1	92.9	EM-CET150D	遮断機は既設のまま
ME5	3	400	350	M-B2-1	95.1	EM-CET150D	遮断機は既設のまま

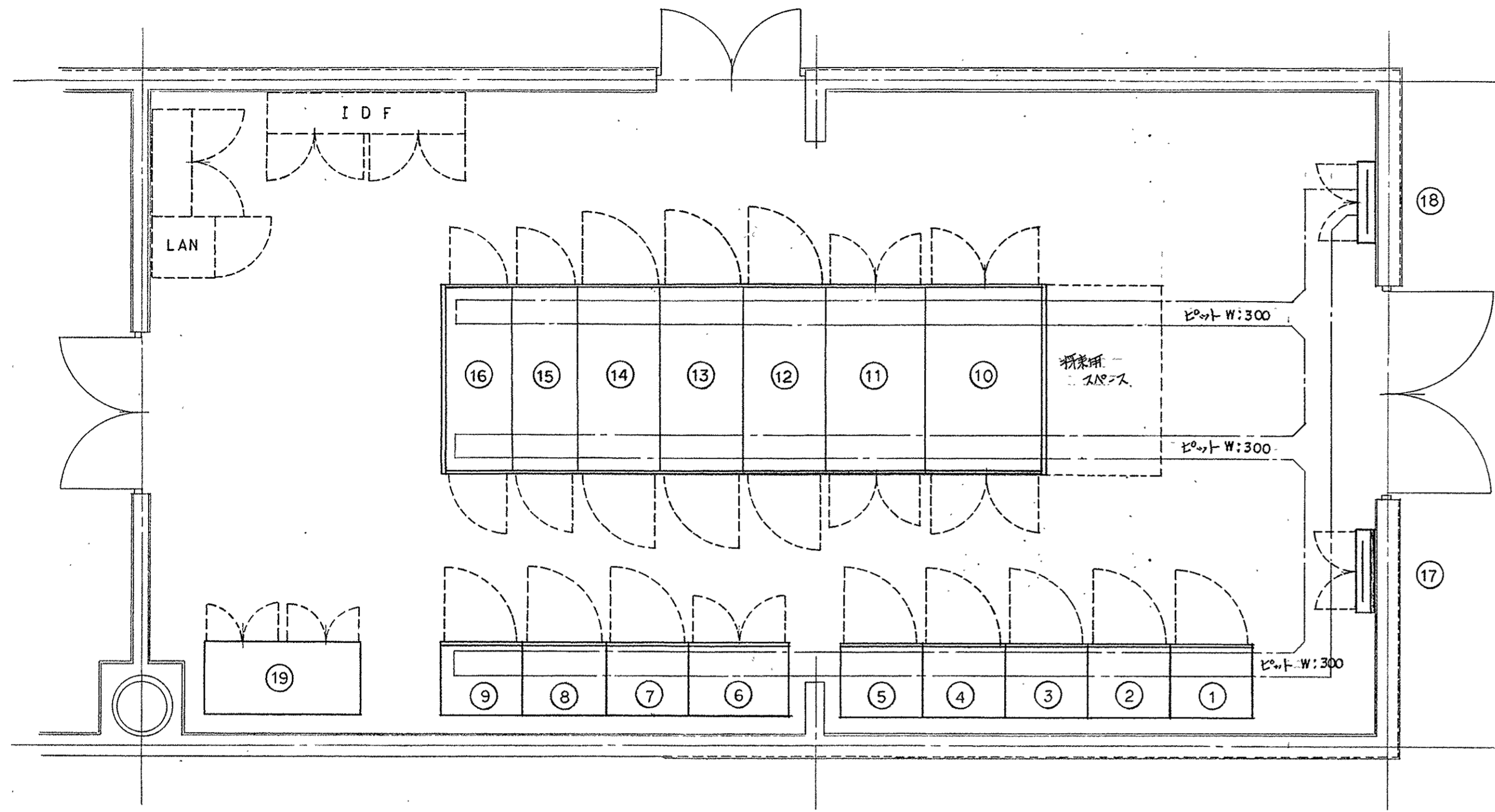
竣工図

記号	名称	記号	名称	記号	名称
DS	断路器	I>	過電流 継電器	V	電圧計
VCB	真空遮断器	I+	地絡過電圧 継電器	A	電流計 3針式デマンド計
VCS	真空電磁接触器	V>	過電圧 継電器	I	周波数計
LBS	ヒューズ付負荷開閉器	V<	不足電圧 継電器	PF	力率計
ZCT	零相変流器	V±>	地絡過電流 継電器	W	電力計
ZPD	零相コンデンサー	DSR	短絡方向 継電器	Wh	電力量計
PT	計器用変圧器	APFR	自動力率 調整器		
CT	計器用変流器	ELR	漏電 継電器		
T	変圧器		熱動 継電器		中央監視
C	進相コンデンサー	OVR	過電圧	O	状態表示及び操作
SR	直列リアクトル	UVR		Δ	故障及び警報
MCB	配線用遮断器	UFR		□	計測



幹線No.	負荷名称	電線 (φ)	容量 (kW)	M	N	B	AT
L101	L-1-AW	L-1-BW	EVT 100	45	3	225	225
L102	L-2-AW	L-3-AW	100	40	225	225	
L103	L-2-BW	L-3-BW	150	35	225	200	
L104		予備				225	
L105							
L106							
L107							
L108							
合計							120
L201	L-1-AE	L-1-CE	EVT 200	40	3	225	225
L202	L-1-BE	L-1-DE	200	45	225	225	
L203	L-2-AE	L-2-DE	150	30	225	200	
L204	L-2-BE	L-2-DE	150	35	225	200	
L205		予備				225	
L206							
L207							
L208							
合計							150
L301	PL-1-AW	PL-2-AW	EVT 150	75	3	400	400
L302	PL-1-BW	PL-2-BW	150	75	400	400	
L303	PL-1-CW	PL-2-CW	150	75	400	400	
L304	PL-1-DW	PL-2-DW	200	75	400	400	
L305	PL-1-EW	PL-2-EW	150	45	225	225	
L306	PL-1-AE	PL-2-AE	200	45	225	225	
L307	PL-1-DE	PL-2-DE	200	45	225	225	
L308	PL-1-CE	PL-2-CE	200	45	225	225	
L309	PL-1-DE	PL-2-DE	60	15	225	100	
L310		予備				225	
L311							
L312							
L313							
L314							
L315							
L316							
合計							485
P101	P-1-AW		EVT 200	825	3	600	500
P102	P-1-BW	P-1-AW	14	56	100	75	
P103	P-1-CW	P-2-BW	60	255	225	175	
P104	P-2-AW	P-3-AW	60	281	225	175	
P105	P-1-AE	P-2-AE	100	286	225	175	
P106		EL 予備				225	
P107							
P108							
P109							
合計							1713
P201	PL-1-AW	PL-2-AW	EVT 60	40	3	225	150
P202	PL-1-BW	PL-2-BW	60	40	225	150	
P203	PL-1-CW	PL-2-CW	60	40	225	150	
P204	PL-1-DW	PL-2-DW	60	40	225	150	
P205	PL-1-EW	PL-2-EW	60	18	100	100	
P206	PL-1-AE	PL-2-AE	38	15	100	100	
P207	PL-1-DE	PL-2-DE	38	15	100	100	
P208	PL-1-CE	PL-2-CE	60	20	100	100	
P209		予備				225	
P210							
P211							
P212							
合計							228
EL101		予備					
EL102							
EL103							
EL104							
EL105							
合計							
EP101	ELV	P-1-DW		15	3	100	100
EP102		給水ポンプ		75	100	100	
EP103		予備				100	
EP104						100	
EP105						100	
合計							225

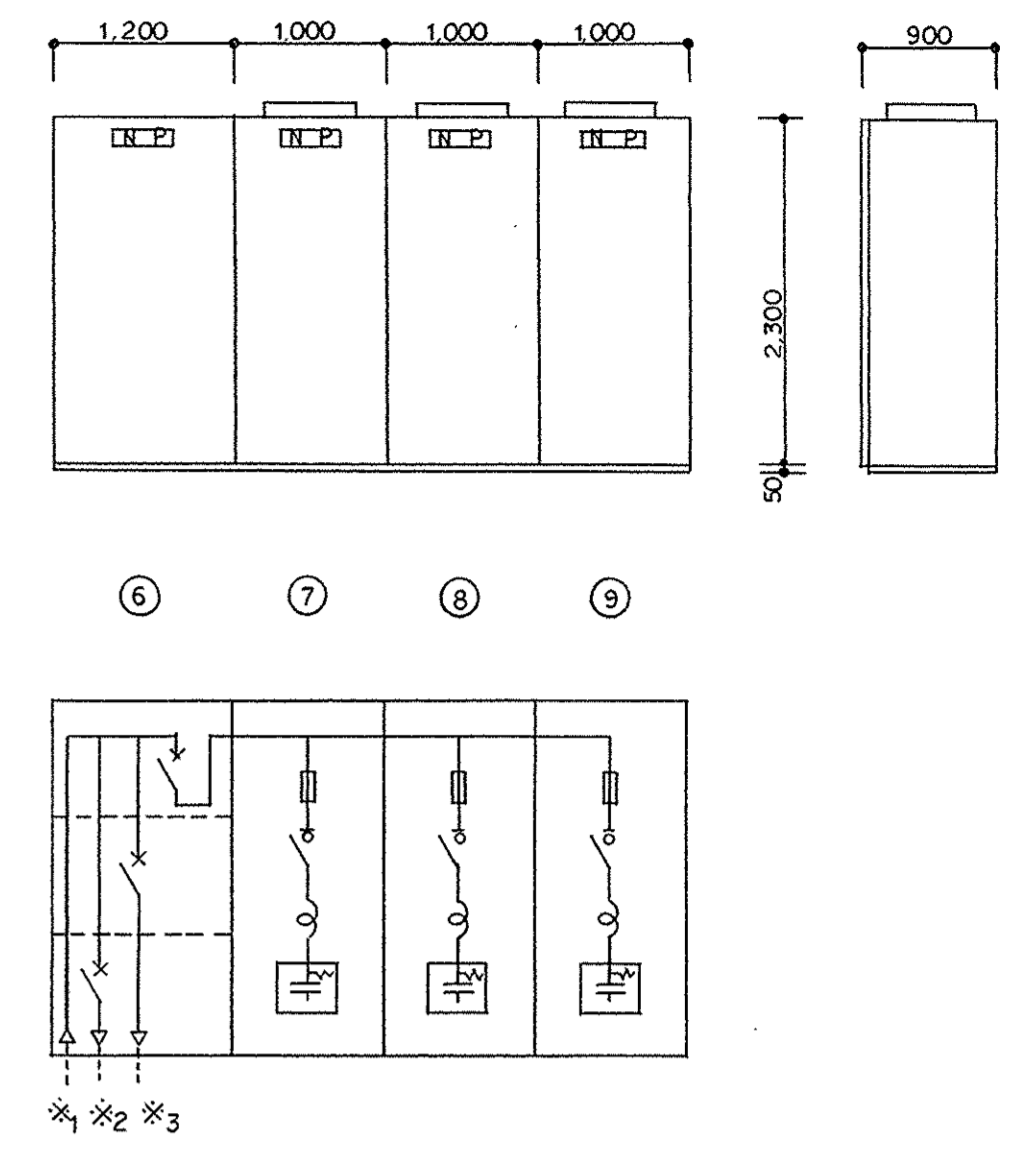
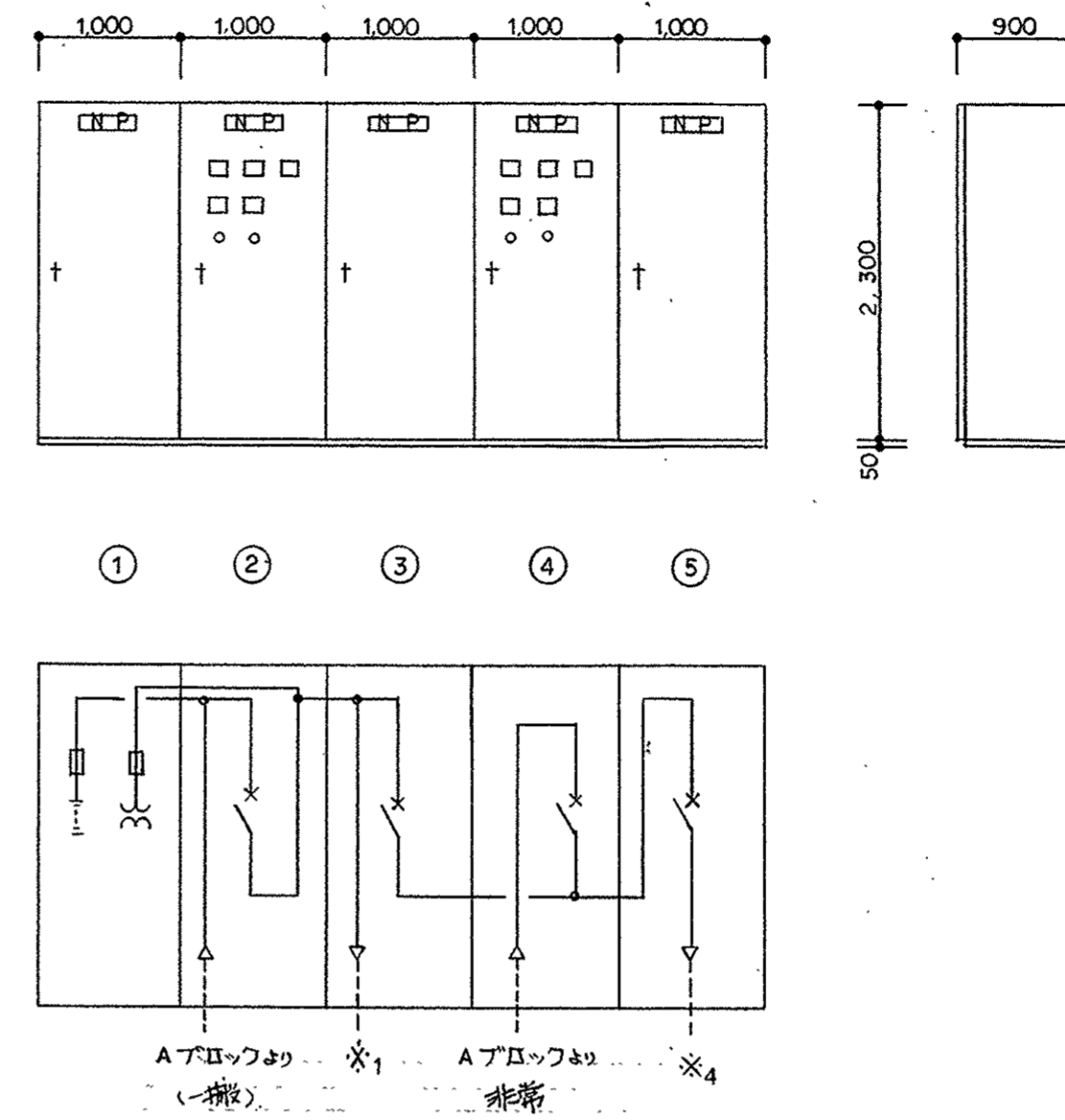
電気室機器配置図 1/50



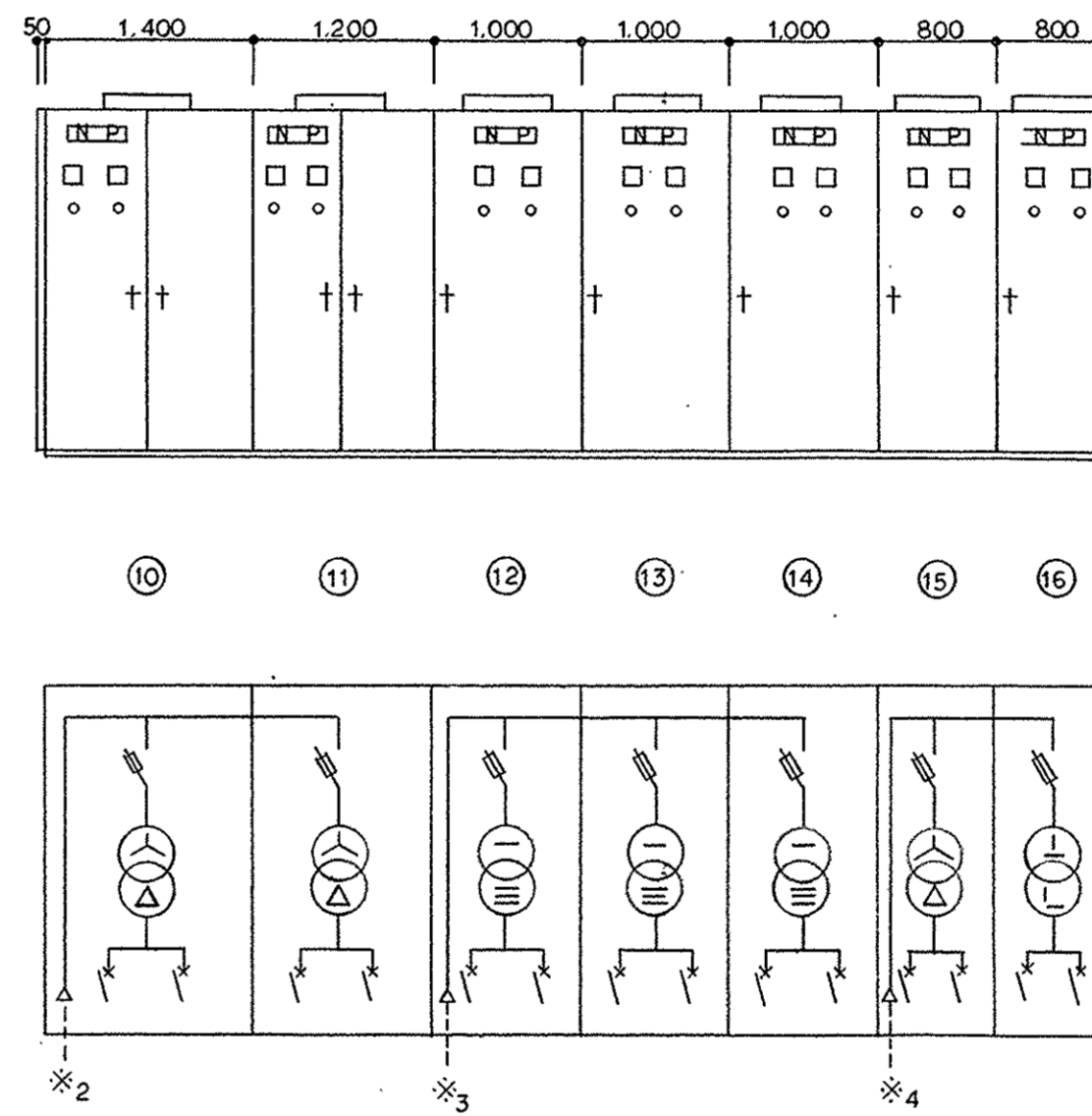
キュービクル機器名称

番号	機器名称	備考	番号	機器名称	備考
①	ZPD PT盤		⑩	低圧一般動力灯盤 N01	
②	変電盤 (一般用)		⑪	〃 N02 (実験用)	
③	母線連絡盤		⑫	低圧一般電灯盤 N01	
④	変電盤 (非常用)		⑬	〃 N02	
⑤	71-ター盤 (〃)		⑭	〃 N03 (実験用)	
⑥	〃 (一般用)		⑮	低圧照明用動力灯盤	
⑦	コンデンサ盤		⑯	低圧照明用電灯盤	
⑧	〃		⑰	接地端子盤	
⑨	〃		⑱	中央監視用中継端子盤	
				太陽電池盤	

高圧盤1F配置図



低圧盤配置図



盤間連絡高圧ケーブル明細

- *1 6KV CV-T 60° 一般用高圧母線
- *2 〃 〃 38°
- *3 〃 〃 38°
- *4 〃 〃 38° 非常用高圧母線

盤間連絡低圧ケーブル明細

- CV 38° - 2C x 3 低圧一般電灯盤 ⑫ ~ 太陽電池盤 ⑱

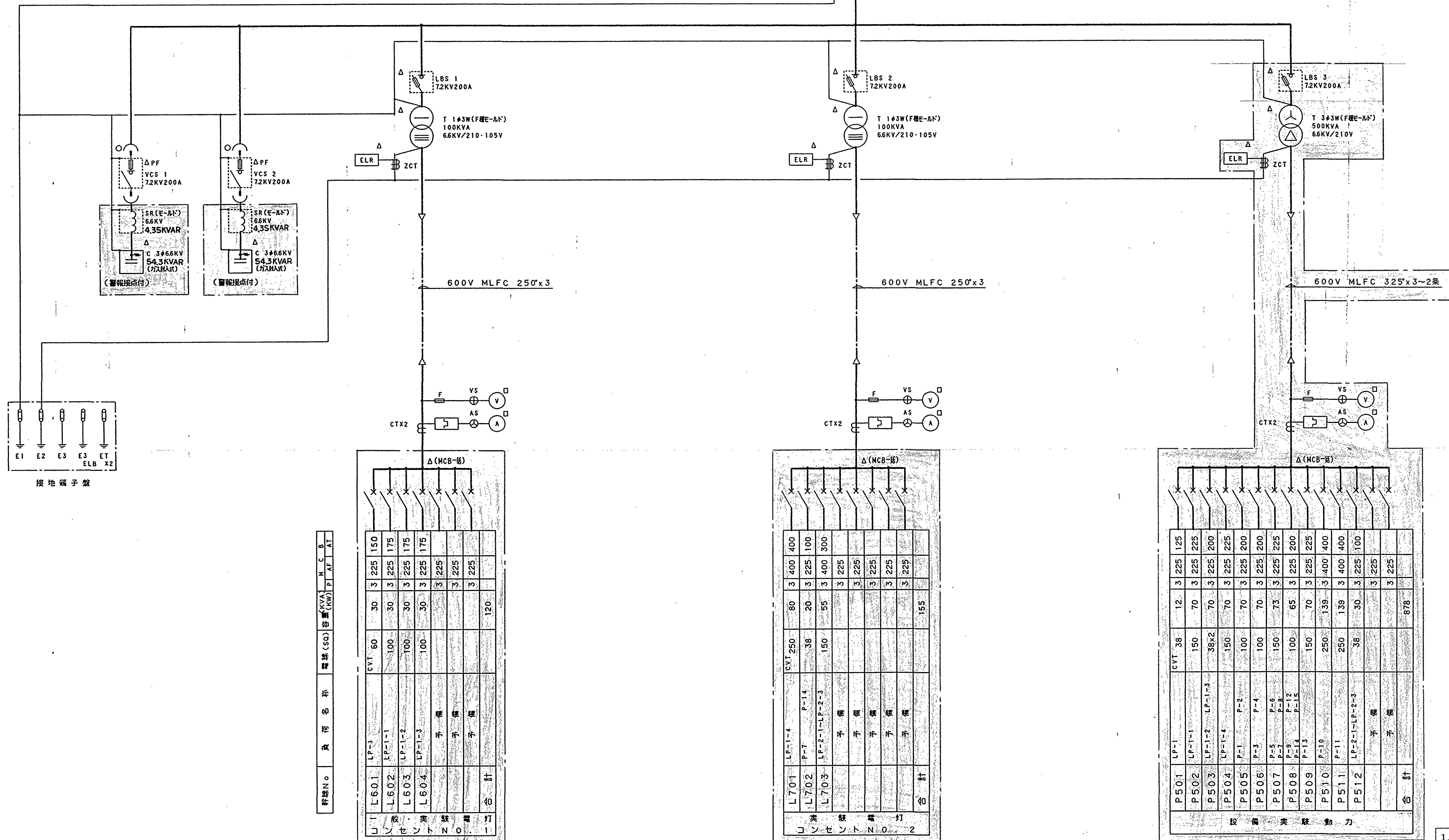
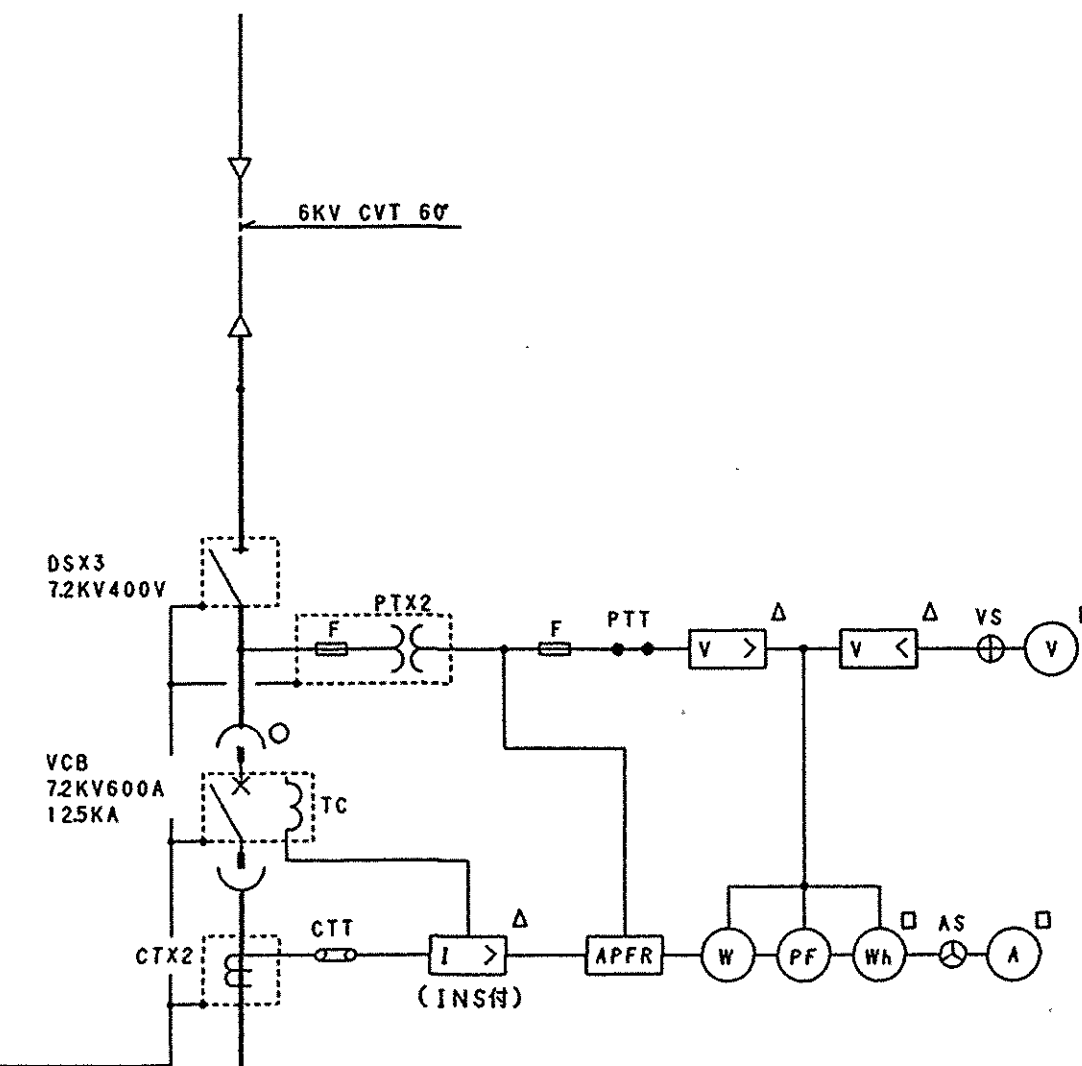
盤間連絡制御ケーブル明細

- CVV-S 2° - 2C 各盤 ~ 中央監視用中継端子盤 ⑱
- CPEV-S 0.9 - 5P 〃 ~ 〃

記号	名称	記号	名称	記号	名称
DS	断路器	I >	過電流 継電器	V	電圧計
VCB	真空遮断器 (コイル付)	I <	地絡過電圧 継電器	A	電流計 3針式デマンド計
VCS	真空電磁接触器	V >	過電圧 継電器	f	周波数計
LBS	ヒューズ付負荷開閉器	V <	不足電圧 継電器	PF	力率計
ZCT	零相変流器	V >	地絡過電流 継電器	W	電力計
ZPD	零相コンデンサ	DSR	短絡方向 継電器	Wh	電力量計
P.T	計器用変圧器	APFR	自動力率 調整器		
C.T	計器用変流器	ELR	漏 電 継電器		
T	変圧器		熱 動 継電器	中央監視	
c	進相コンデンサ			○	状態表示及び操作
SR	直列リアクトル			△	故障及び警報
MCB	配線用遮断器			□	計測

2期工事変更部分を示す。

一般用高圧引込 (工学部棟より)



経路No	負荷名称	電線 (SO) 容量 (kVA)	M	C	B	A1
L6.0.1	LP-1	CVT 60	30	3	225	150
L6.0.2	LP-1-1	100	30	3	225	175
L6.0.3	LP-1-2	100	30	3	225	175
L6.0.4	LP-1-3	100	30	3	225	175
	予備					
	予備					
	予備					
	合計		120			

経路No	負荷名称	電線 (SO) 容量 (kVA)	M	C	B	A1
L7.0.1	LP-1-4	CVT 250	80	3	400	400
L7.0.2	P-7	38	20	3	225	100
L7.0.3	LP-2-1	150	55	3	400	300
	予備					
	予備					
	予備					
	合計		155			

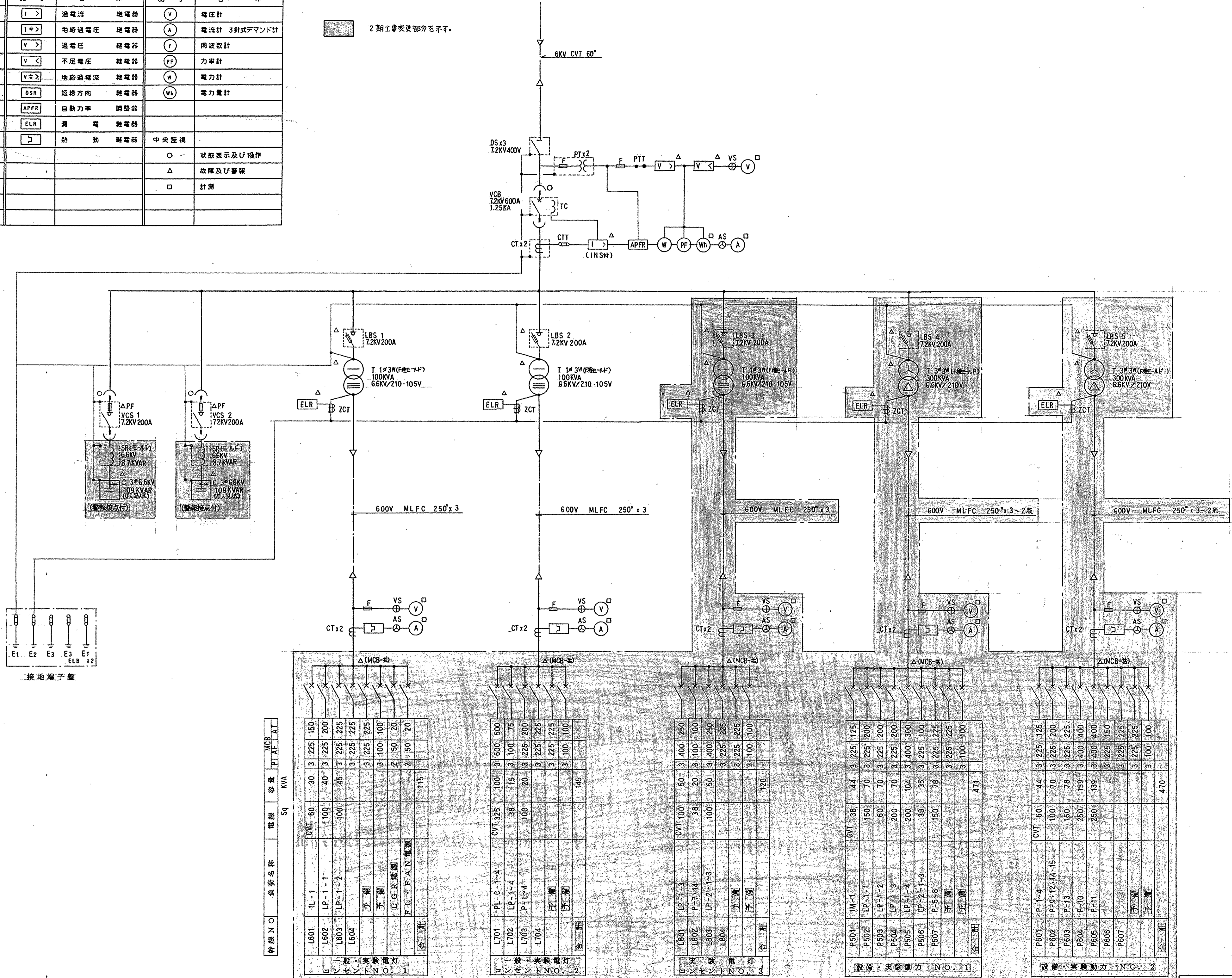
経路No	負荷名称	電線 (SO) 容量 (kVA)	M	C	B	A1
P5.0.1	LP-1	CVT 38	12	3	225	125
P5.0.2	LP-1-1	150	70	3	225	225
P5.0.3	LP-1-2	38x2	70	3	225	200
P5.0.4	LP-1-4	150	70	3	225	225
P5.0.5	P-1	100	70	3	225	200
P5.0.6	P-3	100	70	3	225	200
P5.0.7	P-5	150	75	3	225	225
P5.0.8	P-7	100	65	3	225	200
P5.0.9	P-14	150	70	3	225	225
P5.1.0	P-10	250	138	3	400	400
P5.1.1	P-11	250	138	3	400	400
P5.1.2	LP-2-1	38	30	3	225	100
	予備					
	合計		678			

1. 受変電設備容量増設工事 元元電管十

記号	名称	記号	名称	記号	名称
DS	断路器	I >	過電流 継電器	V	電圧計
VCB	真空遮断器 (コンタクト)	I <	地絡過電圧 継電器	A	電流計 3針式デマンド計
VCS	真空電磁接触器	V >	過電圧 継電器	f	周波数計
LBS	ヒューズ付負荷開閉器	V <	不足電圧 継電器	PF	力率計
ZCT	零相変流器	V >	地絡過電流 継電器	W	電力計
ZPD	零相コンデンサー	DSR	短絡方向 継電器	Wh	電力量計
PT	計器用変圧器	APFR	自動力率 調整器		
CT	計器用変流器	ELR	漏電 継電器		
T	変圧器		熱動 継電器	中央監視	
C	連相コンデンサー			○	状態表示及び操作
SR	直列リアクトル			△	故障及び警報
MCB	配線用遮断器			□	計測

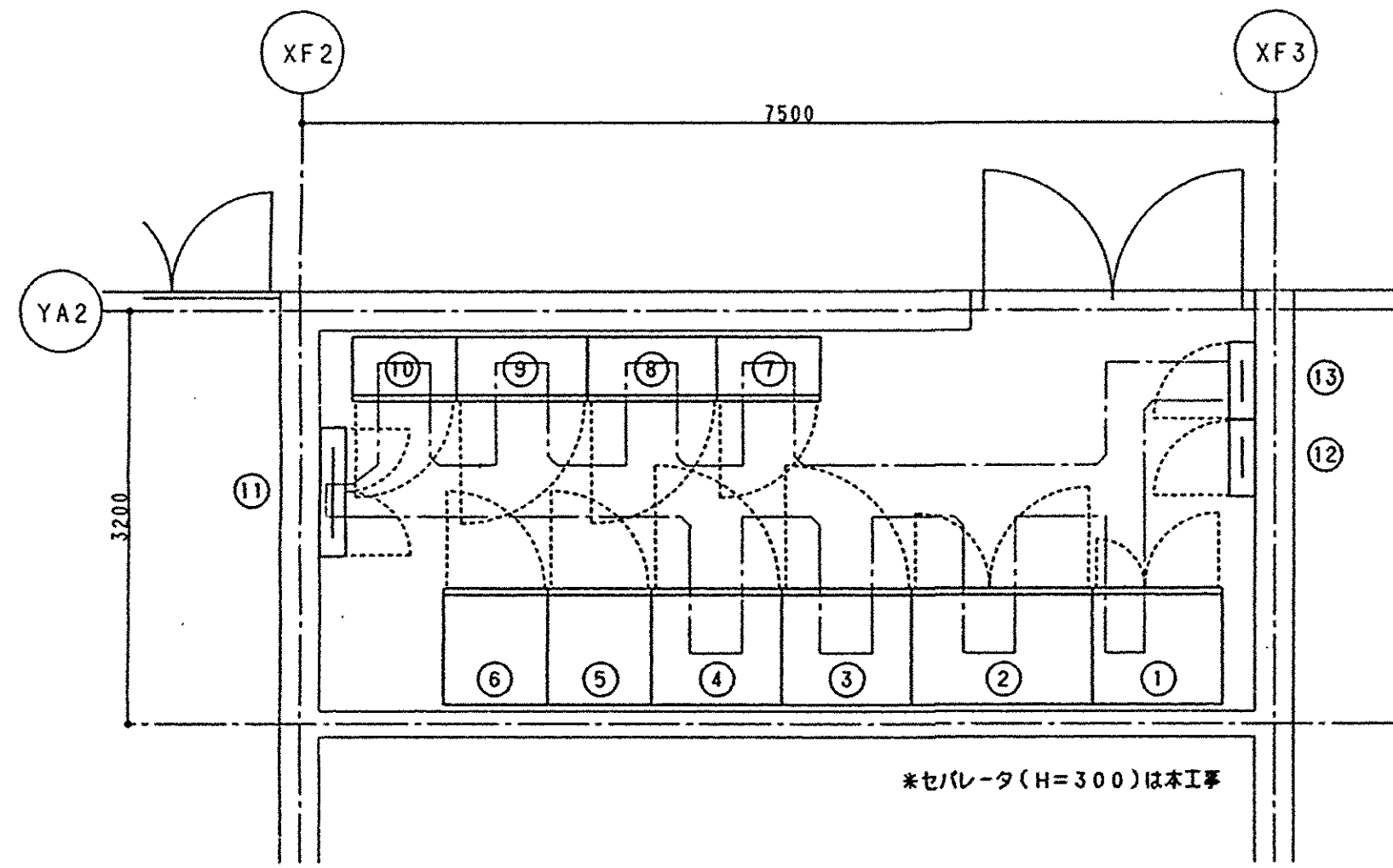
一般用高圧引込 (工学部棟より)

2期工事変更部分を示す。



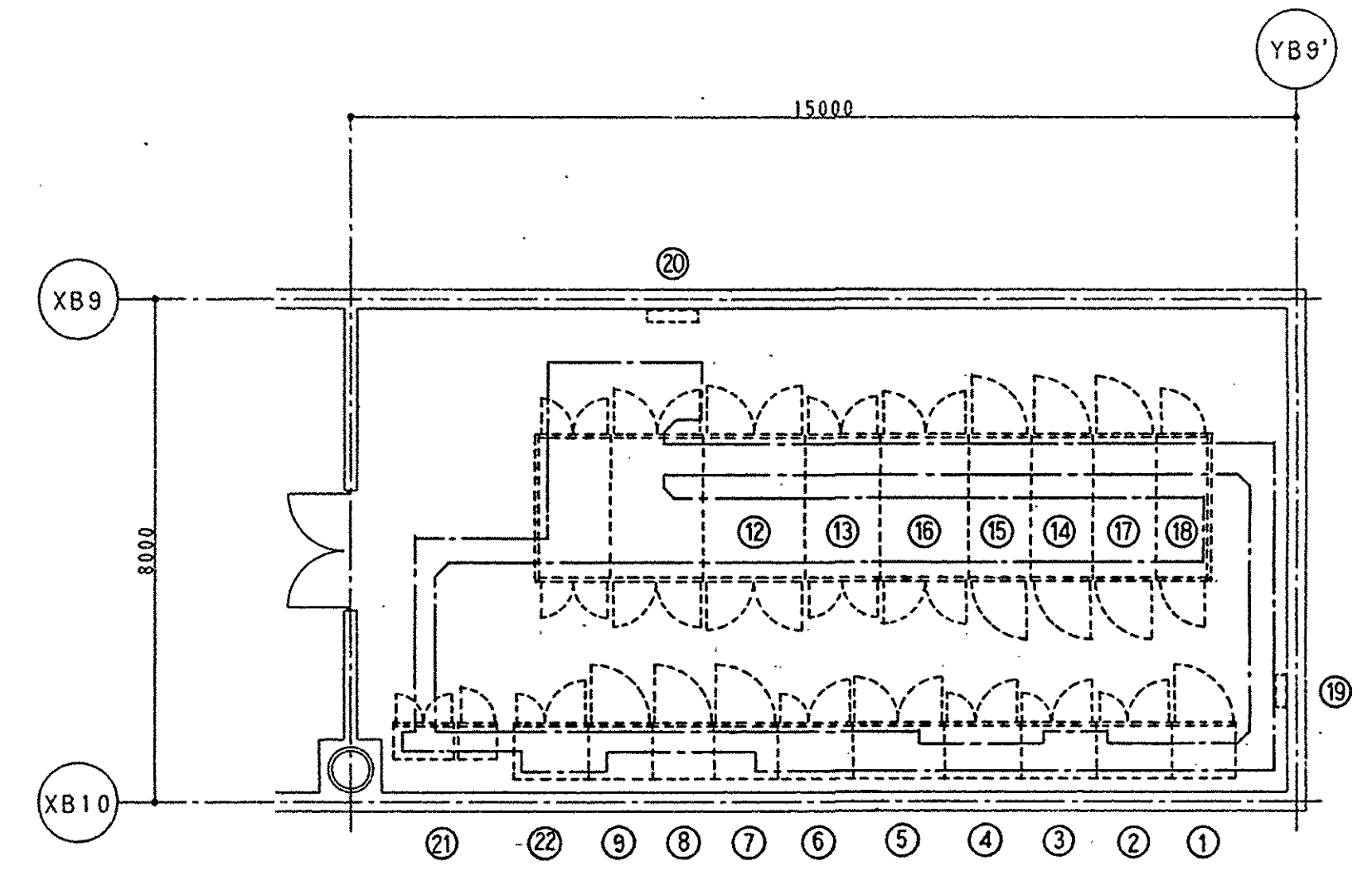
幹線NO	負荷名称	電線	Sq	容量	MVA	PI	AF	AT
L601	LP-1-1	CVT 60	30	3	225	150		
L602	LP-1-1	100	40	3	225	200		
L603	LP-1-2	100	45	3	225	225		
L604	予備		3	225	225			
	予備		3	100	100			
	予備		2	50	20			
	EL-FAN電源		2	50	20			
	合計				115			
L701	LP-0-1-4	CVT 325	100	3	600	500		
L702	LP-1-4	38	15	3	100	75		
L703	P1-4	100	20	3	225	200		
L704	予備		3	225	225			
	予備		3	100	100			
	合計				145			
L801	LP-1-3	CVT 100	50	3	400	250		
L802	P-7-14	38	20	3	100	100		
L803	LP-2-1-3	100	50	3	400	250		
L804	予備		3	225	225			
	予備		3	100	100			
	合計				720			
P501	IM-1	CVT 38	44	3	225	125		
P502	LP-1-1	150	70	3	225	200		
P503	LP-1-2	60	70	3	225	200		
P504	LP-1-3	200	70	3	225	200		
P505	LP-1-4	200	104	3	400	300		
P506	LP-2-1-3	38	35	3	225	100		
P507	P-5-8	150	78	3	225	225		
	予備		3	100	100			
	合計				471			
P601	P-1-4	CVT 60	44	3	225	125		
P602	P-9-12-14-15	100	70	3	225	200		
P603	P-13	150	78	3	225	225		
P604	P-10	250	139	3	400	400		
P605	P-11	250	139	3	400	400		
P606	予備		3	225	150			
P607	予備		3	225	225			
	合計				470			

1. 受変電設備容量増設工事 変更図



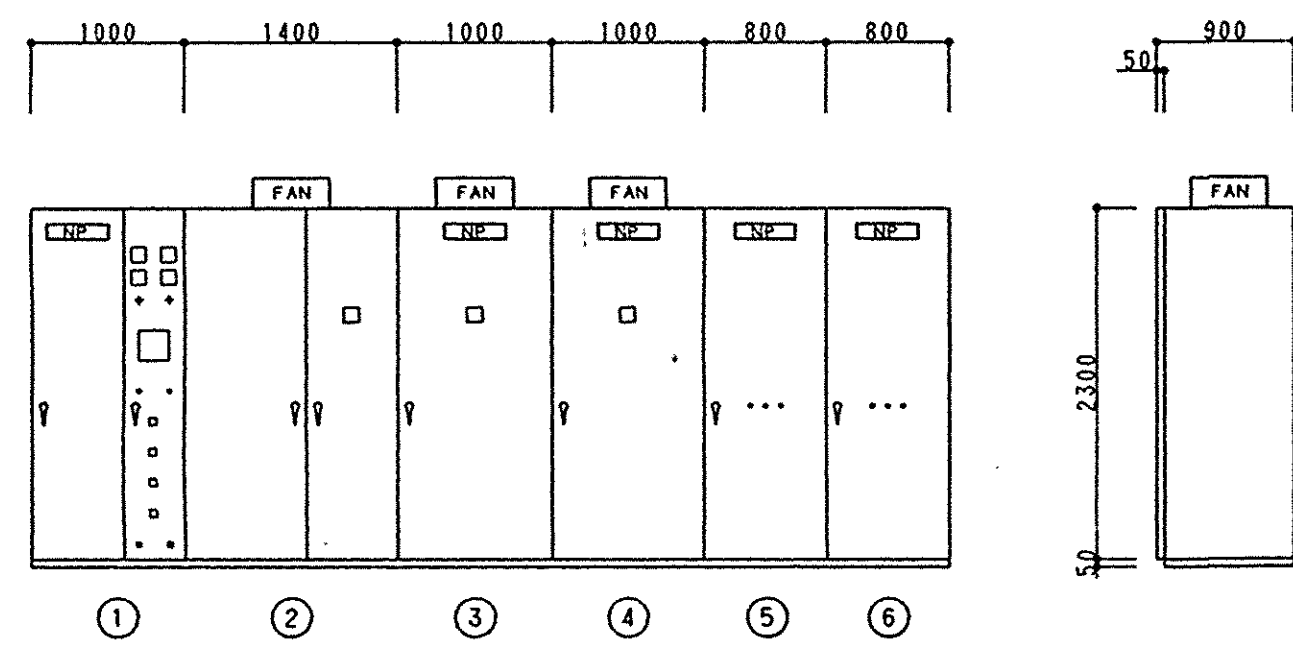
実習工場電気室機器配置図 1/50

番号	機器名称	備考
①	受電盤(一般用)	
②	変圧器盤(設備・実験動力)	
③	変圧器盤(一般電灯1)	
④	変圧器盤(一般電灯2)	
⑤	コンデンサ盤	
⑥	コンデンサ盤	
⑦	低圧動力配電盤NO.1	
⑧	低圧動力配電盤NO.2	
⑨	低圧電灯配電盤NO.1	
⑩	低圧電灯配電盤NO.2	
⑪	接地端子盤(電力用)	
⑫	接地端子盤(実験用)	
⑬	中央監視用中継端子盤	50P

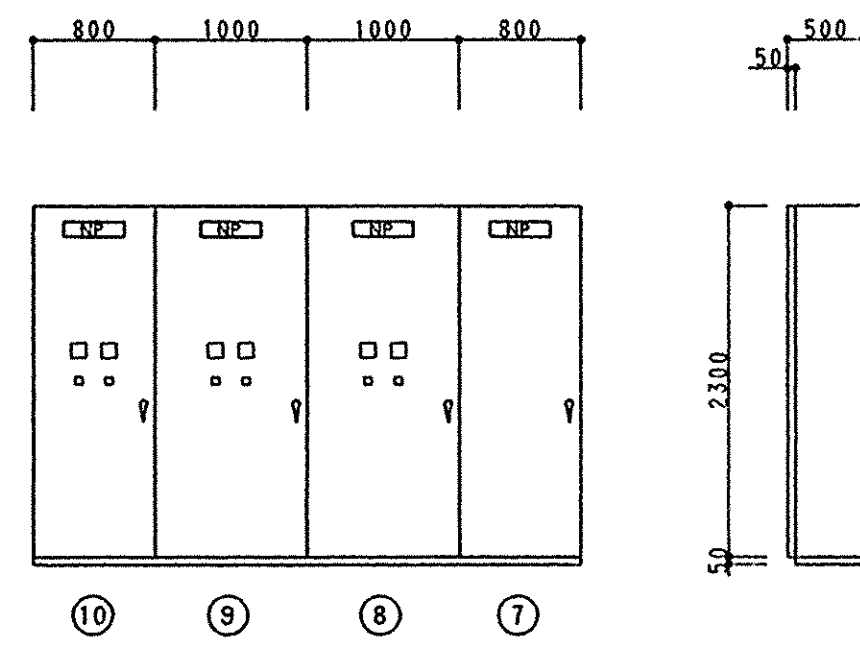


既設工学部電気室機器配置図 1/100

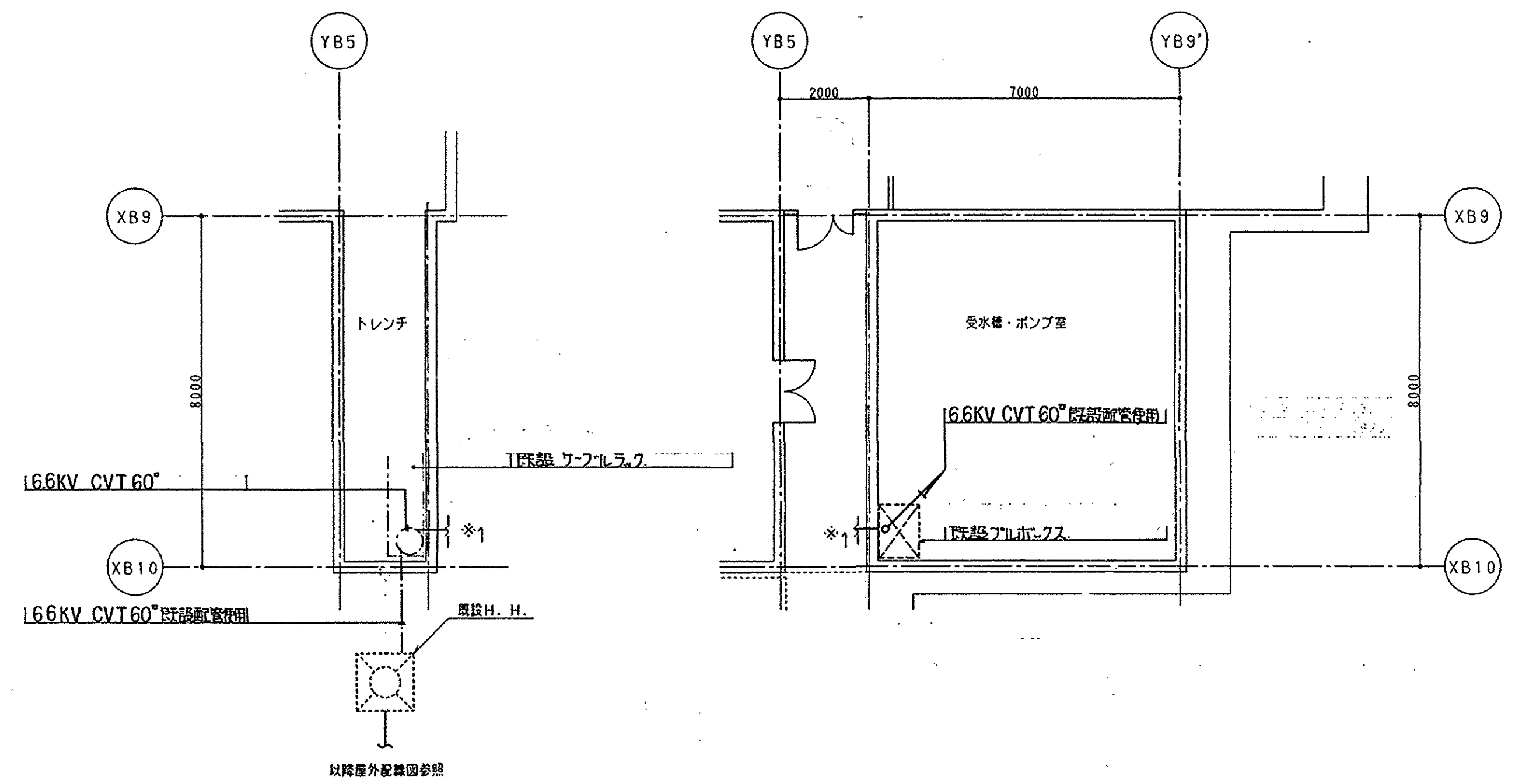
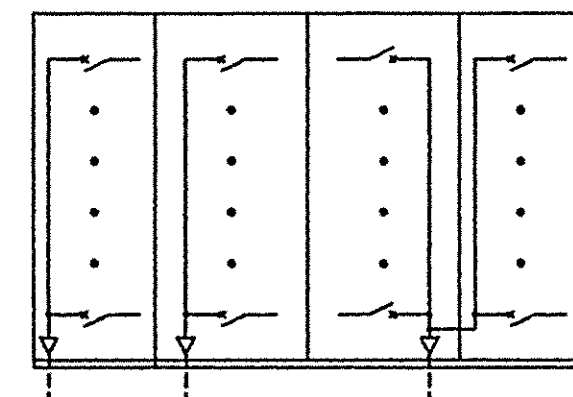
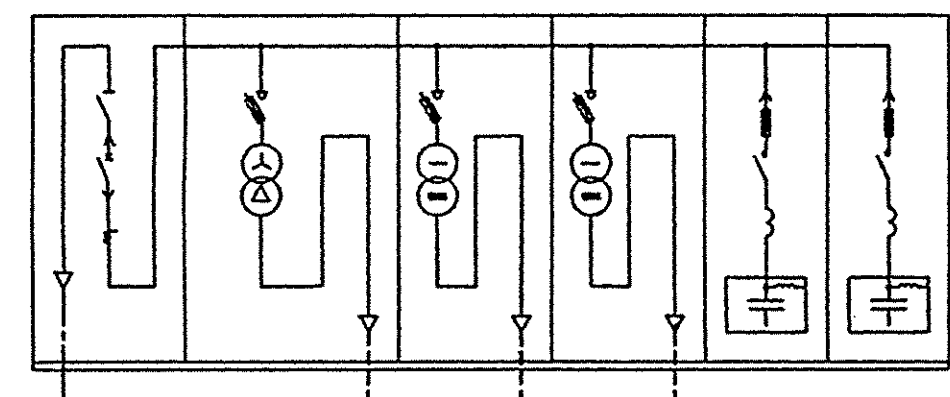
高圧盤コンデンサ盤姿図



低圧配電盤姿図

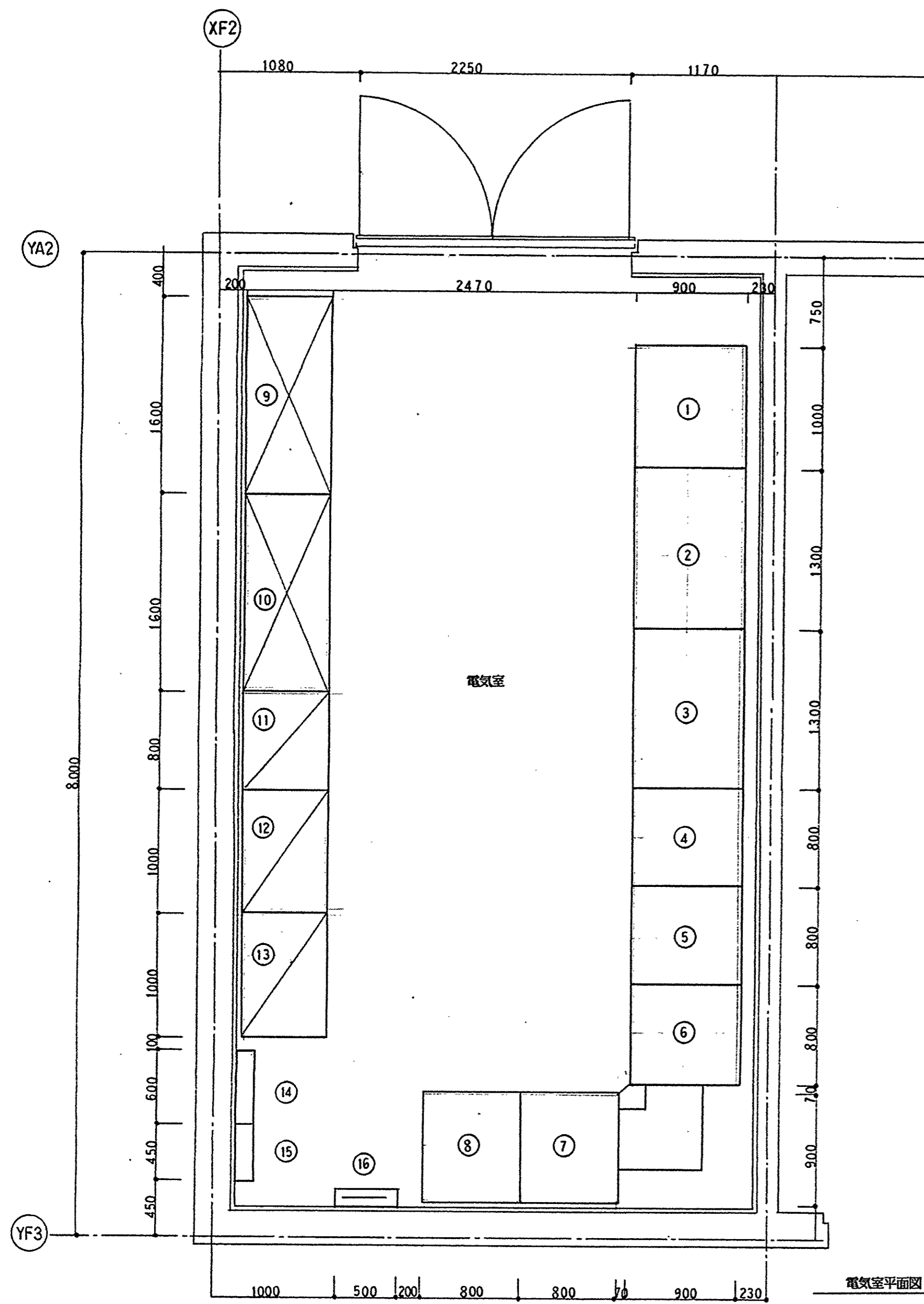


番号	機器名称	備考	番号	機器名称	備考
①	高圧引込盤	既設	⑫	低圧一般動力盤NO.1	既設
②	受電盤(一般用)	既設	⑬	低圧一般動力盤NO.2(実験用)	既設
③	フューザ盤(一般用)	既設	⑭	低圧一般電灯盤NO.1	既設
④	フューザ盤(非常用)	既設	⑮	低圧一般電灯盤NO.2	既設
⑤	受電盤(非常用)	既設	⑯	低圧一般電灯盤NO.3(実験用)	既設
⑥	コンデンサ用遮断器盤	既設	⑰	低圧保守用動力盤	既設
⑦	コンデンサ盤	既設	⑱	低圧保守用電灯盤	既設
⑧	コンデンサ盤	既設	⑲	接地端子盤	既設
⑨	コンデンサ盤	既設	⑳	中央監視用中継端子盤	既設
⑩			㉑	太陽電池盤	既設
⑪			㉒	実習工場録電盤	新設



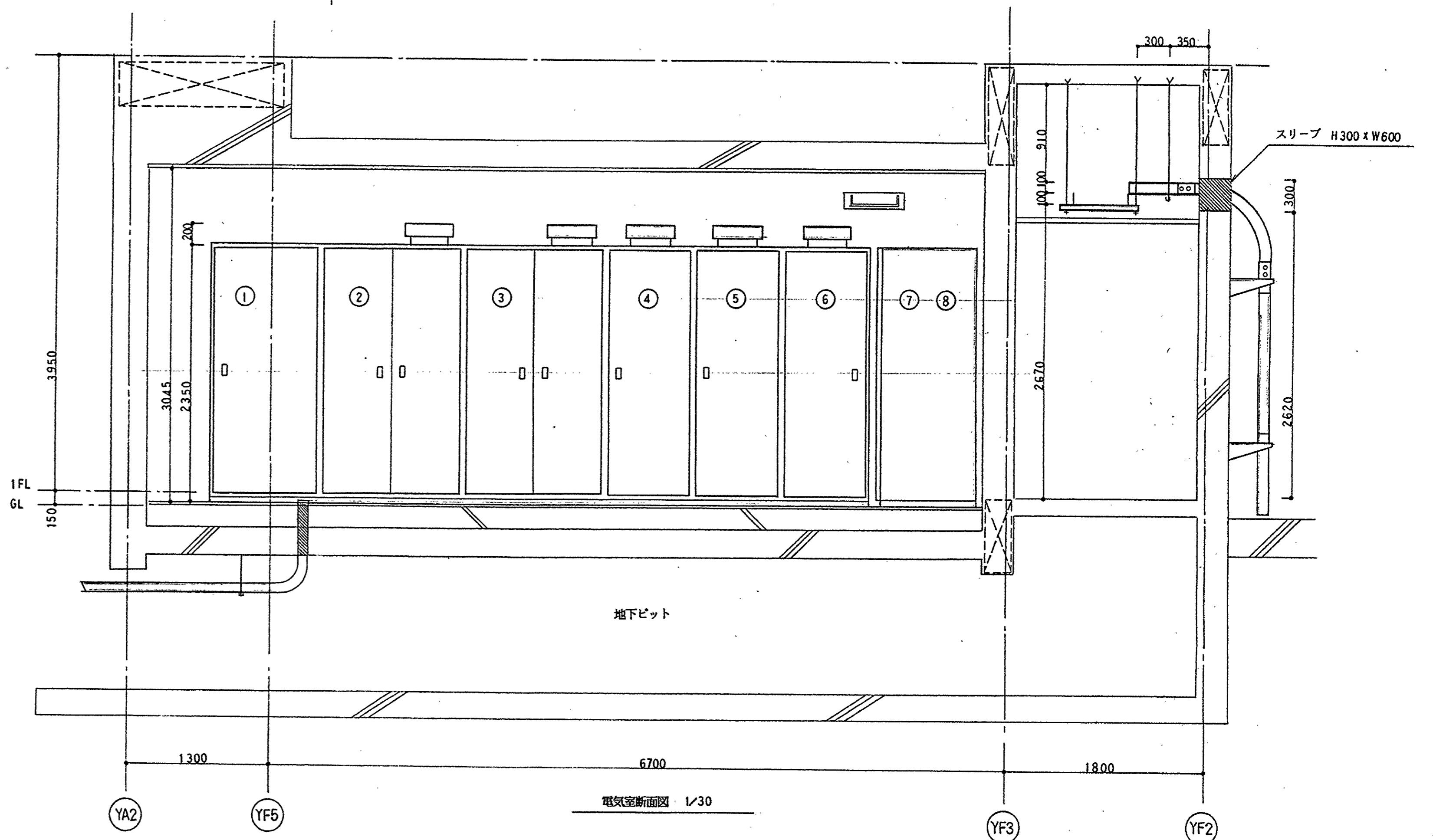
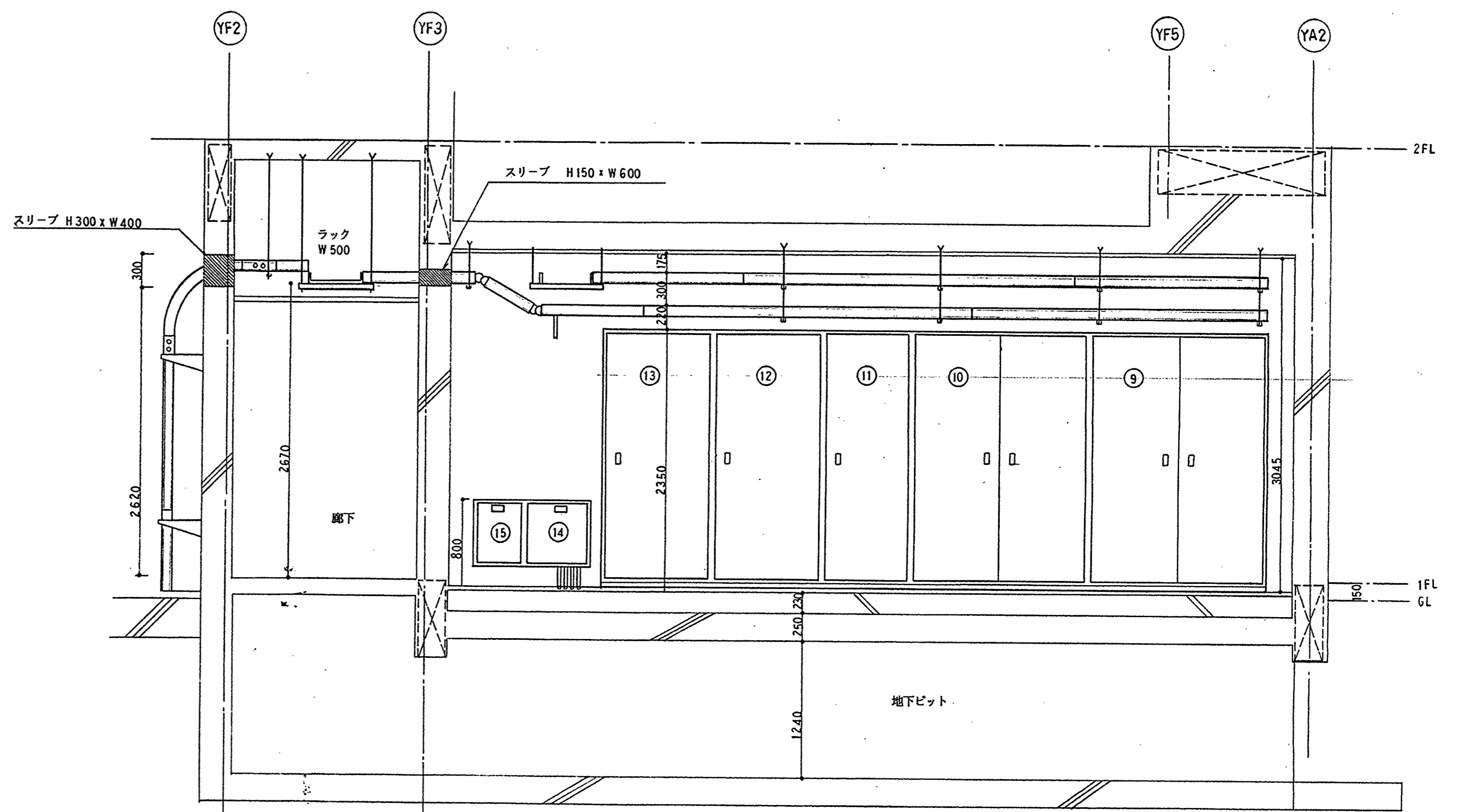
既設工学部トレンチ 1/100

既設工学部1階受水槽・ポンプ室 1/100



電気室平面図 1/20

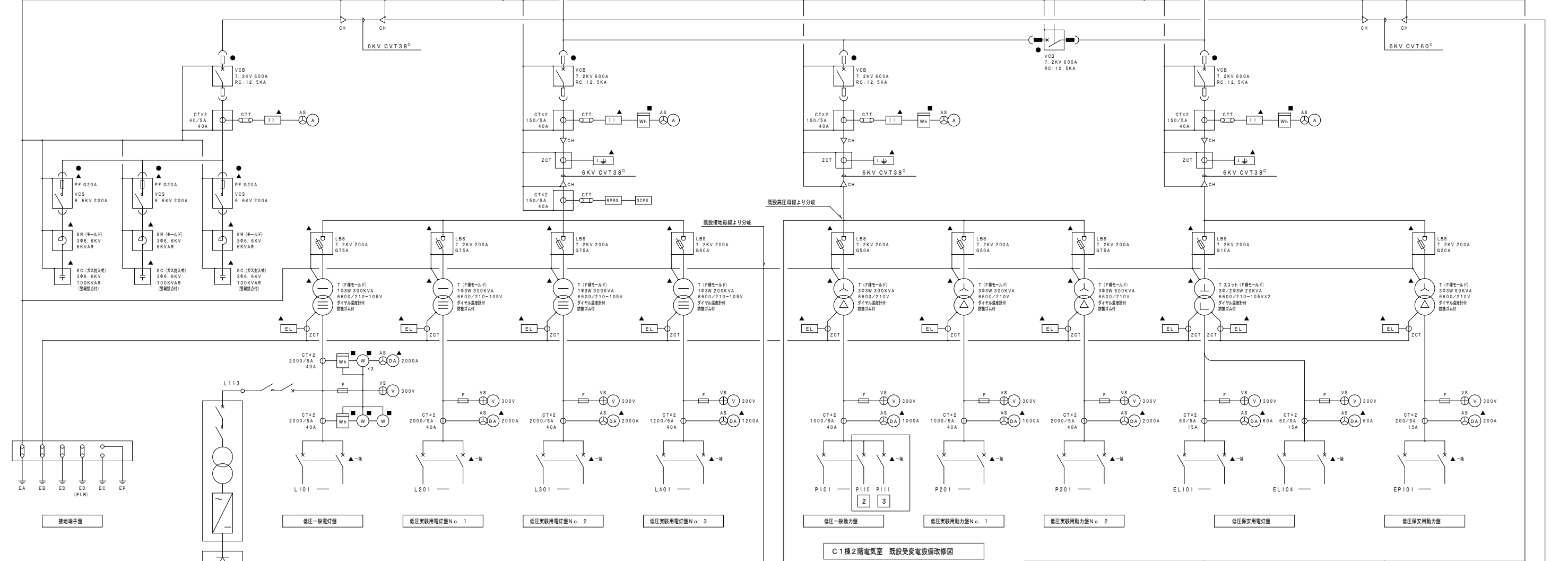
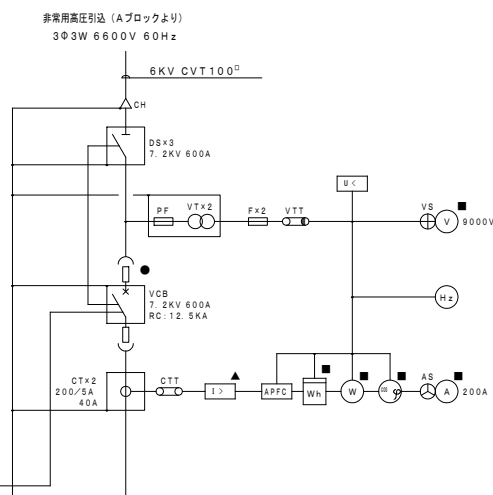
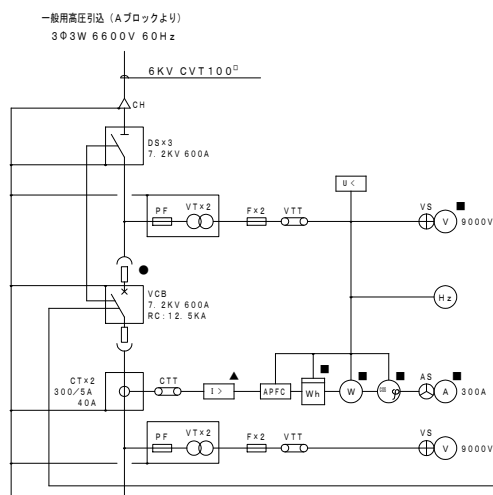
①	高圧受電盤
②	変圧器盤 (動力)
③	変圧器盤 (動力)
④	変圧器盤 (電灯)
⑤	変圧器盤 (電灯)
⑥	変圧器盤 (電灯)
⑦	コンデンサー盤
⑧	コンデンサー盤
⑨	低圧動力配電盤NO-1
⑩	低圧動力配電盤NO-2
⑪	低圧電灯配電盤NO-1
⑫	低圧電灯配電盤NO-2
⑬	低圧電灯配電盤NO-3
⑭	接地端子盤 (電力用)
⑮	接地端子盤 (実験用)
⑯	中央監視用中継端子箱



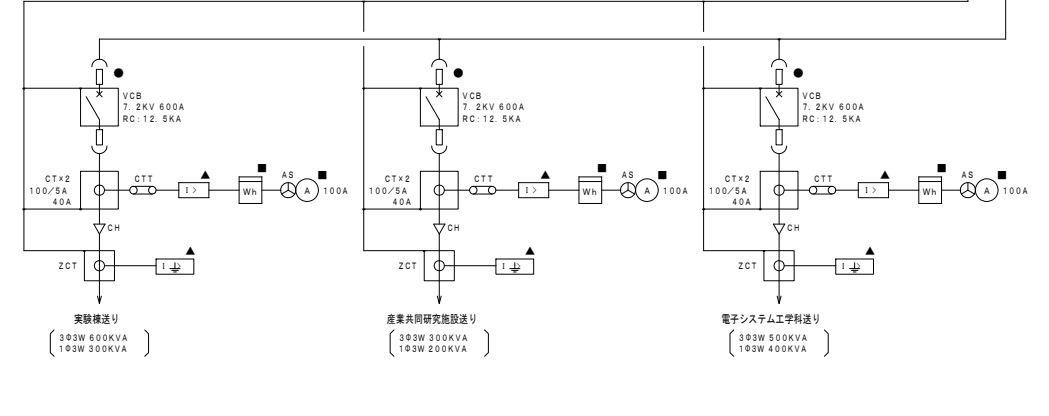
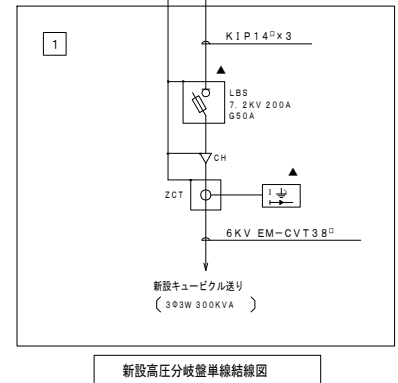
電気室断面図 1/30

	1. 受変電設備容量増設変更工事	
設計者 長谷川 浩子 設計事務所 長谷川浩子建築設計事務所 東京都中央区 1-6-6 電話 76897461 8月3日	工事名称 滋賀県立大学工学部棟第2期新築電気設備工事	図面番号 受変電設備配置図

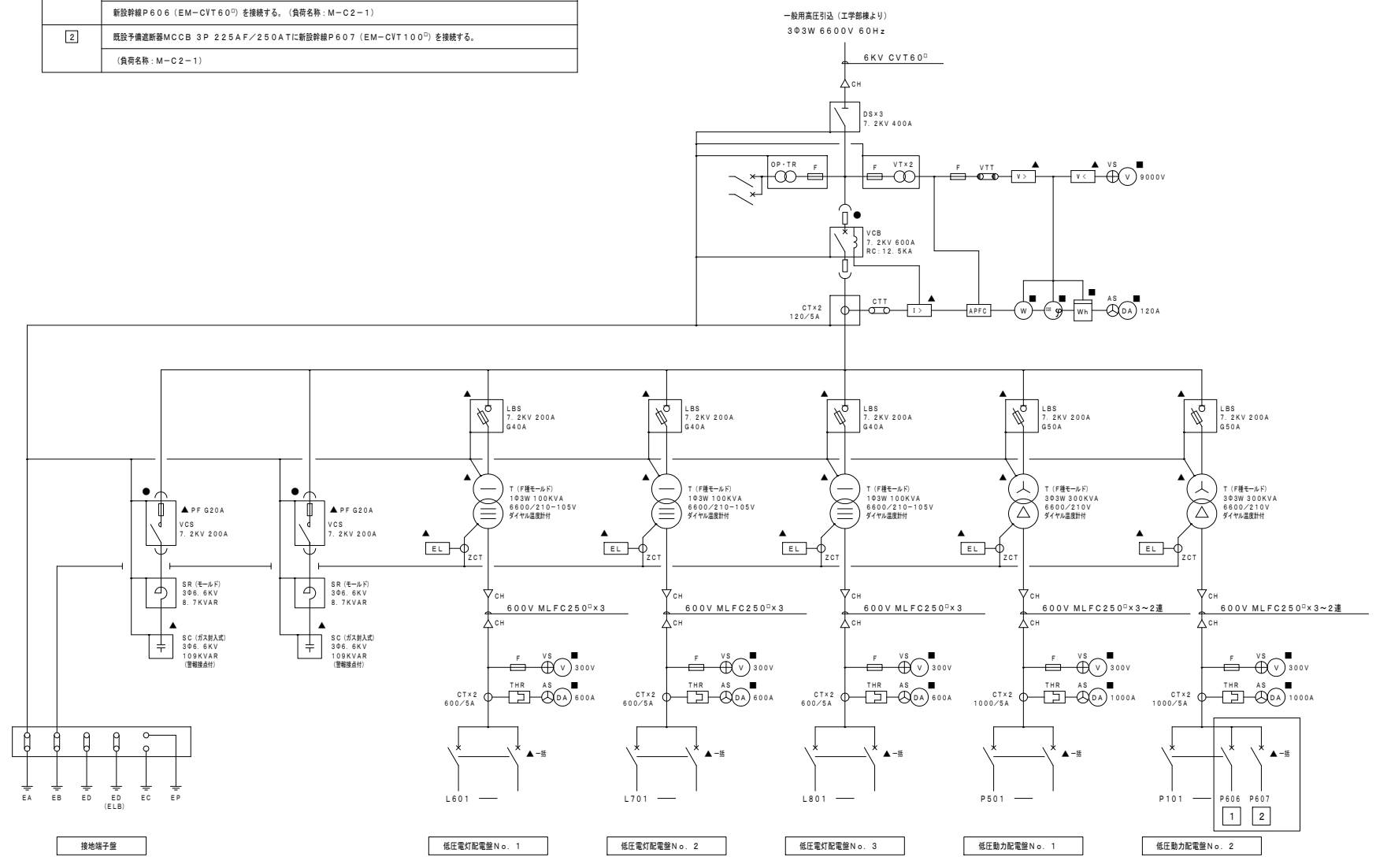
- (注記)
1. 図中虚線は新設または改修箇所を示し、実線は既設現状のままを示す。
 2. 中央監視装置送り機器仕様は下記による。
 - 印 操作及び状態表示
 - ▲ 印 故障又は警報表示
 - 印 計測・計量



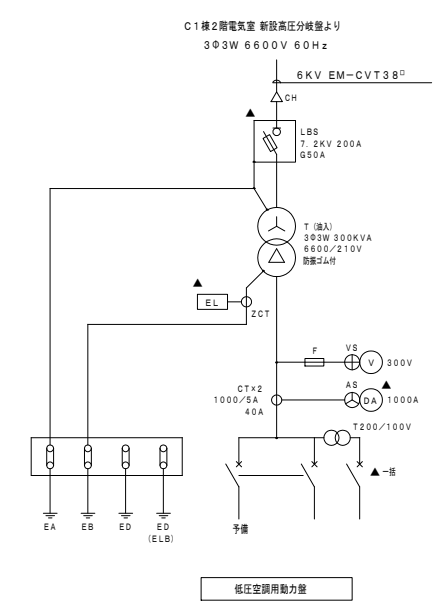
番号	内容
1	高圧分岐盤を既設盤の側面に新設する。
2	既設予備遮断器MCCB 3P 225AF/225ATに新設幹線P110 (EM-CVT60 [□]) を接続する。 (負荷名称: M-C1-1)
3	スペースにMCCB 3P 225AF/250ATを新設し、新設幹線P111 (EM-CVT100 [□]) を接続する。 (負荷名称: M-C3-1)



改修内容	
番号	内容
1	既設予備遮断器MCCB 3P 225AF/150ATをMCCB 3P 225AF/200ATに取替え、 新設幹線P606 (EM-CVT60 [□]) を接続する。(負荷名称:M-C2-1)
2	既設予備遮断器MCCB 3P 225AF/250ATに新設幹線P607 (EM-CVT100 [□]) を接続する。 (負荷名称:M-C2-1)

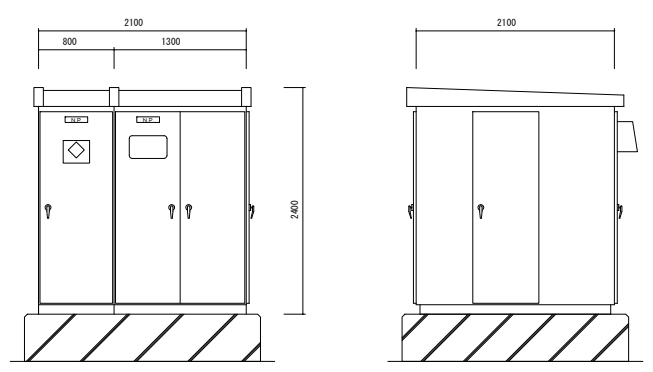


C2棟1階電気室 既設受変電設備改修図



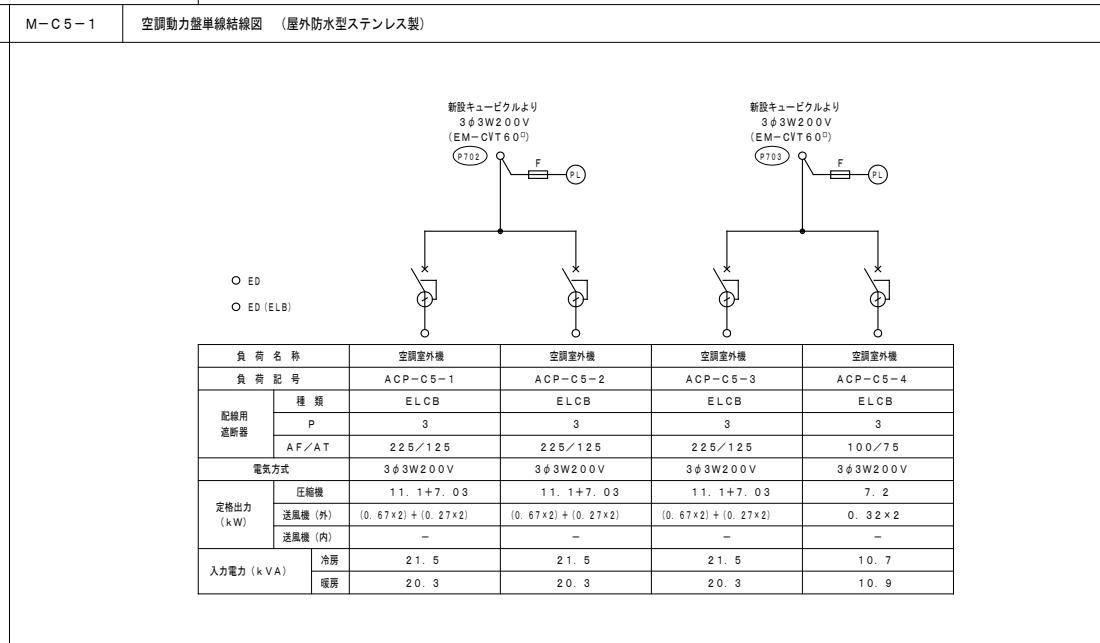
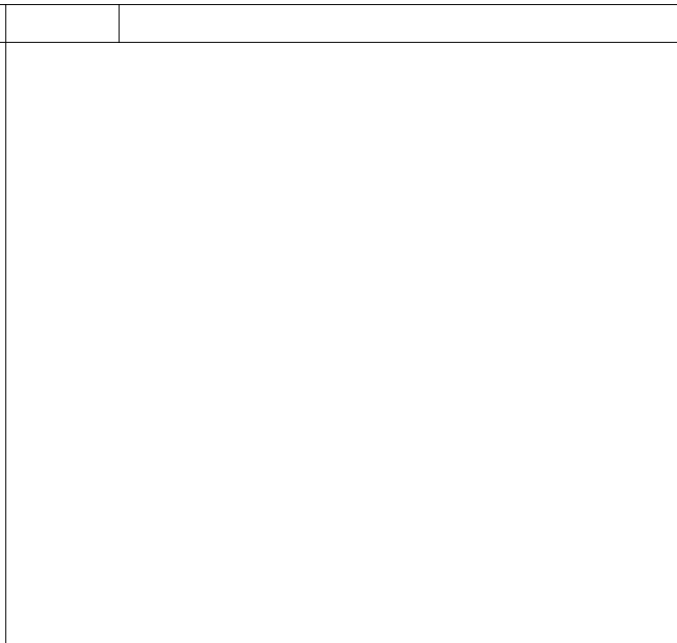
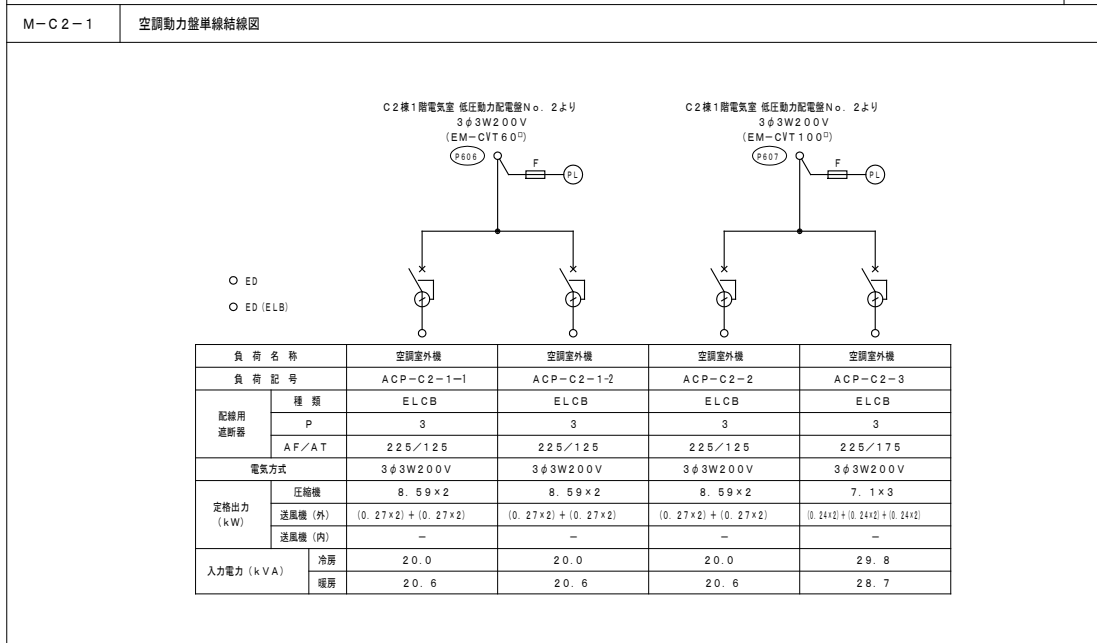
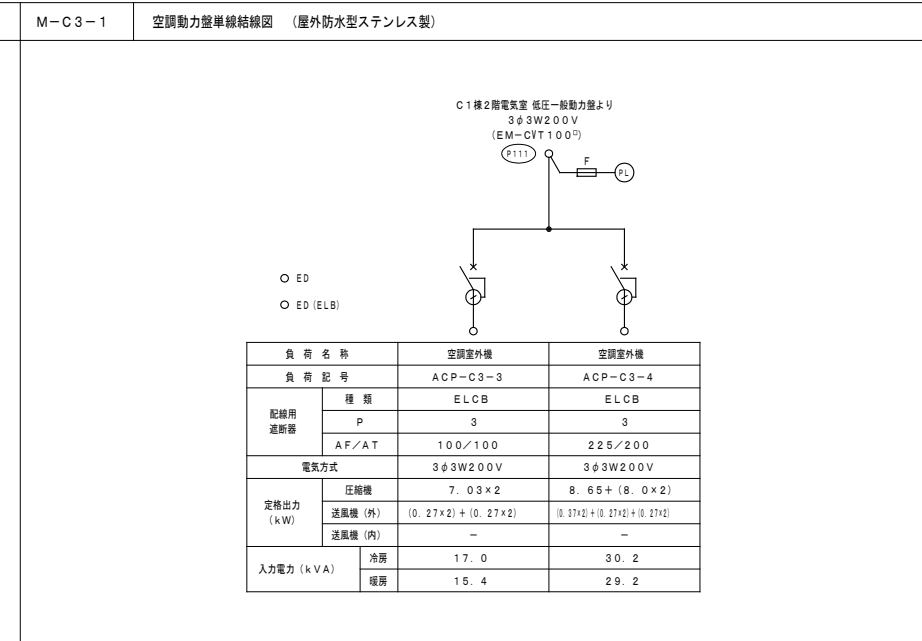
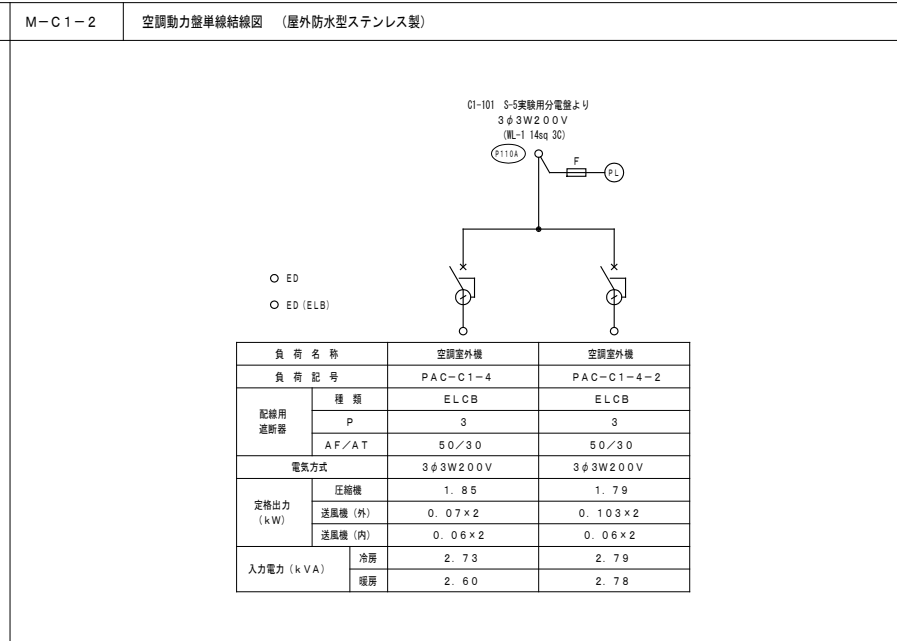
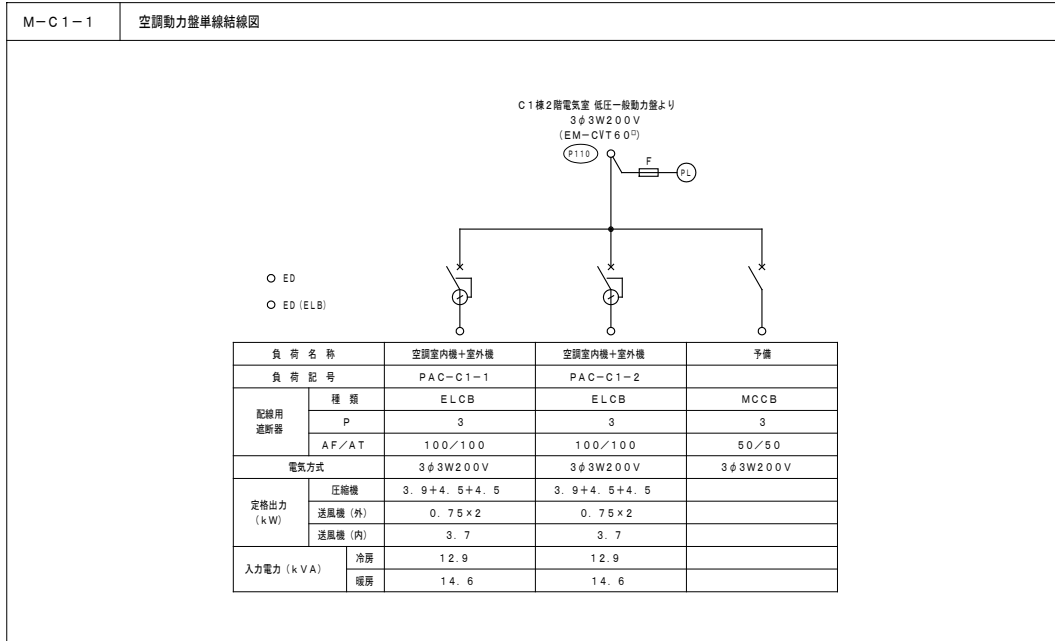
新設キュービクル単線結線図

低圧配電盤リスト						
盤名称	幹線番号	負荷名称	負荷容量	配線用遮断器	幹線 (配線) サイズ	備 考
低圧空調用動力盤	P702	M-C5-1	29.72 KW	MCCB 3P 50 / 20AT	EM-CVT60 [□]	
	P703	M-C5-1	22.70 KW	MCCB 3P 225 / 200AT	EM-CVT60 [□]	
		空調室外機 ACP-C3-1	20.94 KW	ELCB 3P 225 / 175AT	EM-CVT60 [□]	
		空調室外機 ACP-C3-2	20.94 KW	ELCB 3P 225 / 175AT	EM-CVT60 [□]	
		空調室外機 ACP-C4-1	14.86 KW	ELCB 3P 225 / 125AT	EM-CVT38 [□]	
		空調室外機 ACP-C4-2	16.62 KW	ELCB 3P 225 / 150AT	EM-CVT60 [□]	
		空調室外機 ACP-C4-3	11.76 KW	ELCB 3P 100 / 100AT	EM-CVT38 [□]	
		空調室外機 ACP-C4-4	16.62 KW	ELCB 3P 225 / 150AT	EM-CVT60 [□]	
		空調室外機 ACP-C6-1	16.76 KW	ELCB 3P 225 / 125AT	EM-CVT60 [□]	
		空調室外機 ACP-C6-2	16.76 KW	ELCB 3P 225 / 125AT	EM-CVT60 [□]	
		空調室外機 ACP-C6-3	14.86 KW	ELCB 3P 225 / 125AT	EM-CVT38 [□]	
		空調室外機 ACP-C6-4	7.84 KW	ELCB 3P 100 / 75AT	EM-CVT22 [□]	
		盤内電源	-	MCCB 2P 50 / 20AT		1φ100V

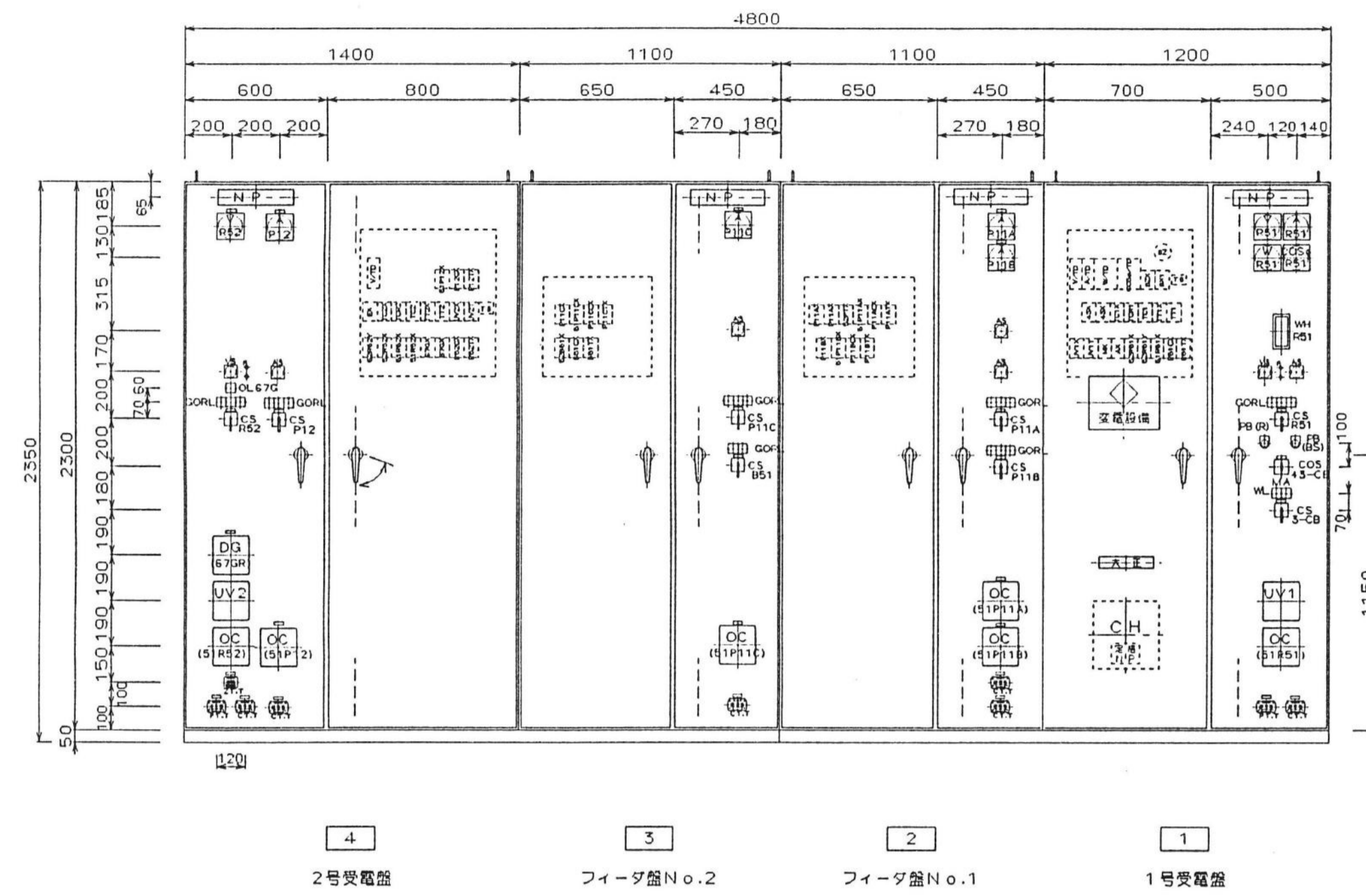
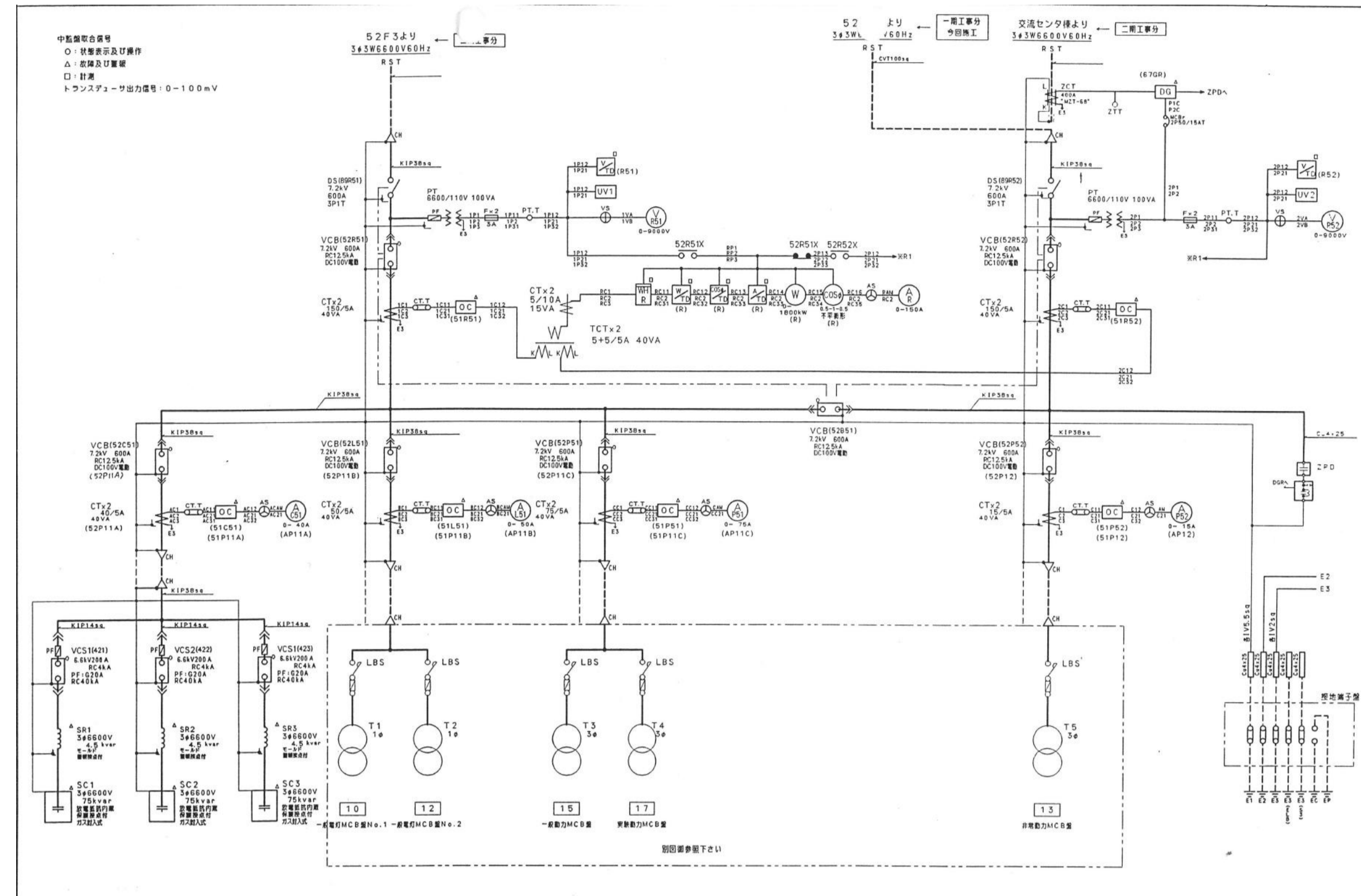


新設キュービクル参考姿図 (屋外型)

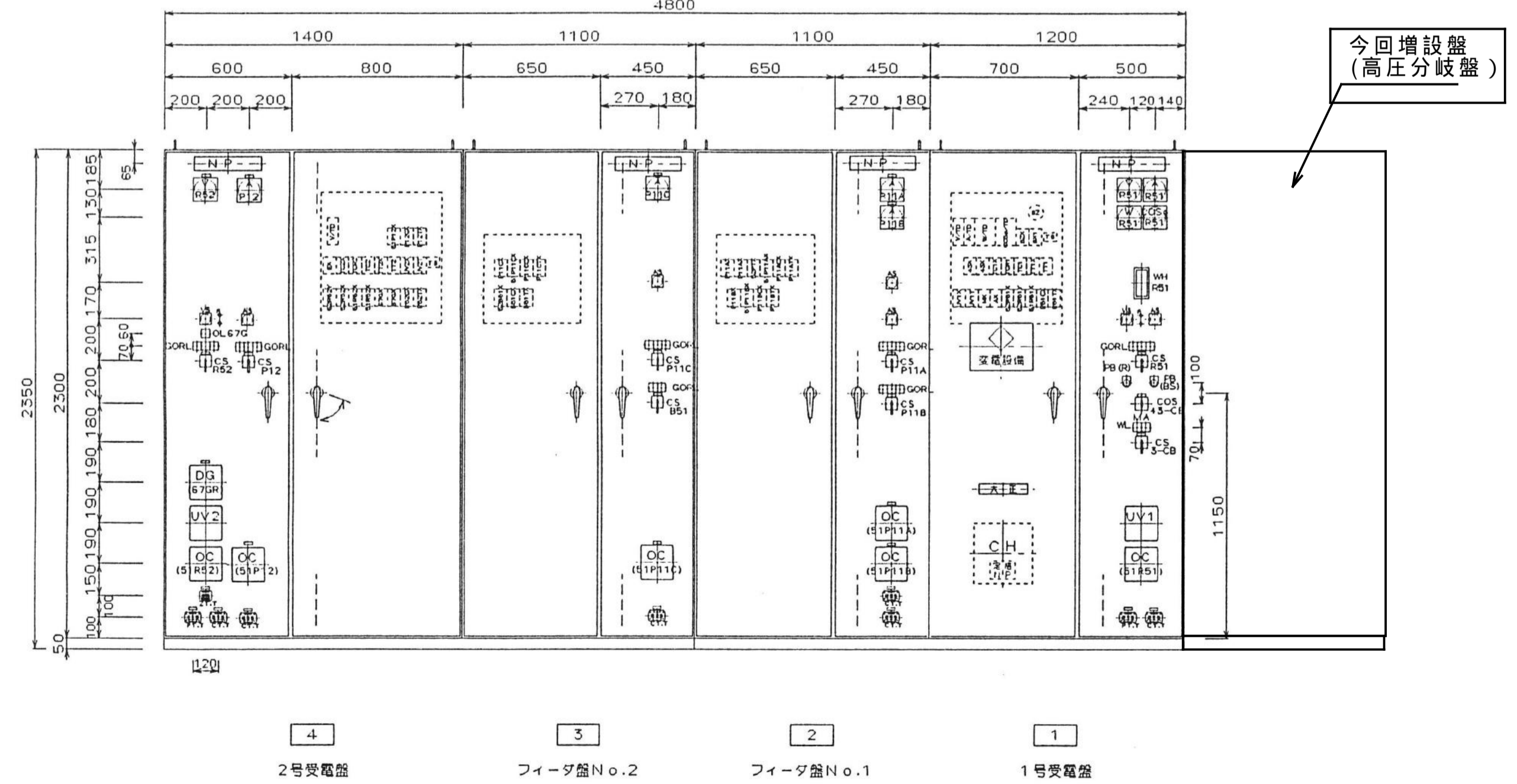
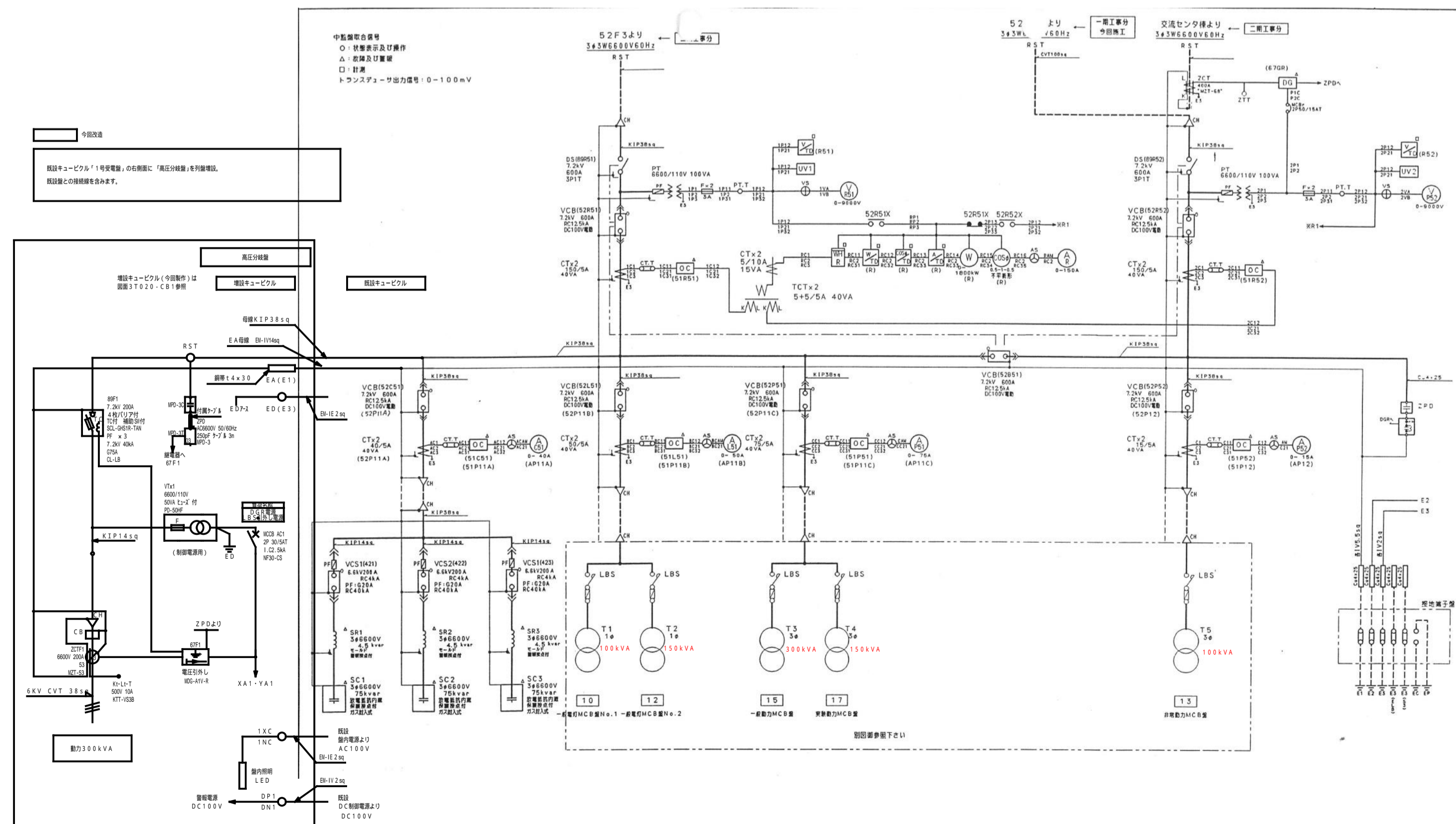
(注記)	
1.	図中濃線は新設または改修箇所を示し、薄線は既設現状のままを示す。
2.	中央監視盤送り機器仕様は下記による。
●	印 操作及び状態表示
▲	印 故障又は警報表示
■	印 計測・計量
3.	新設キュービクルについては、消火器 (ABC10型) 巻掛箱を1本付添に設置。



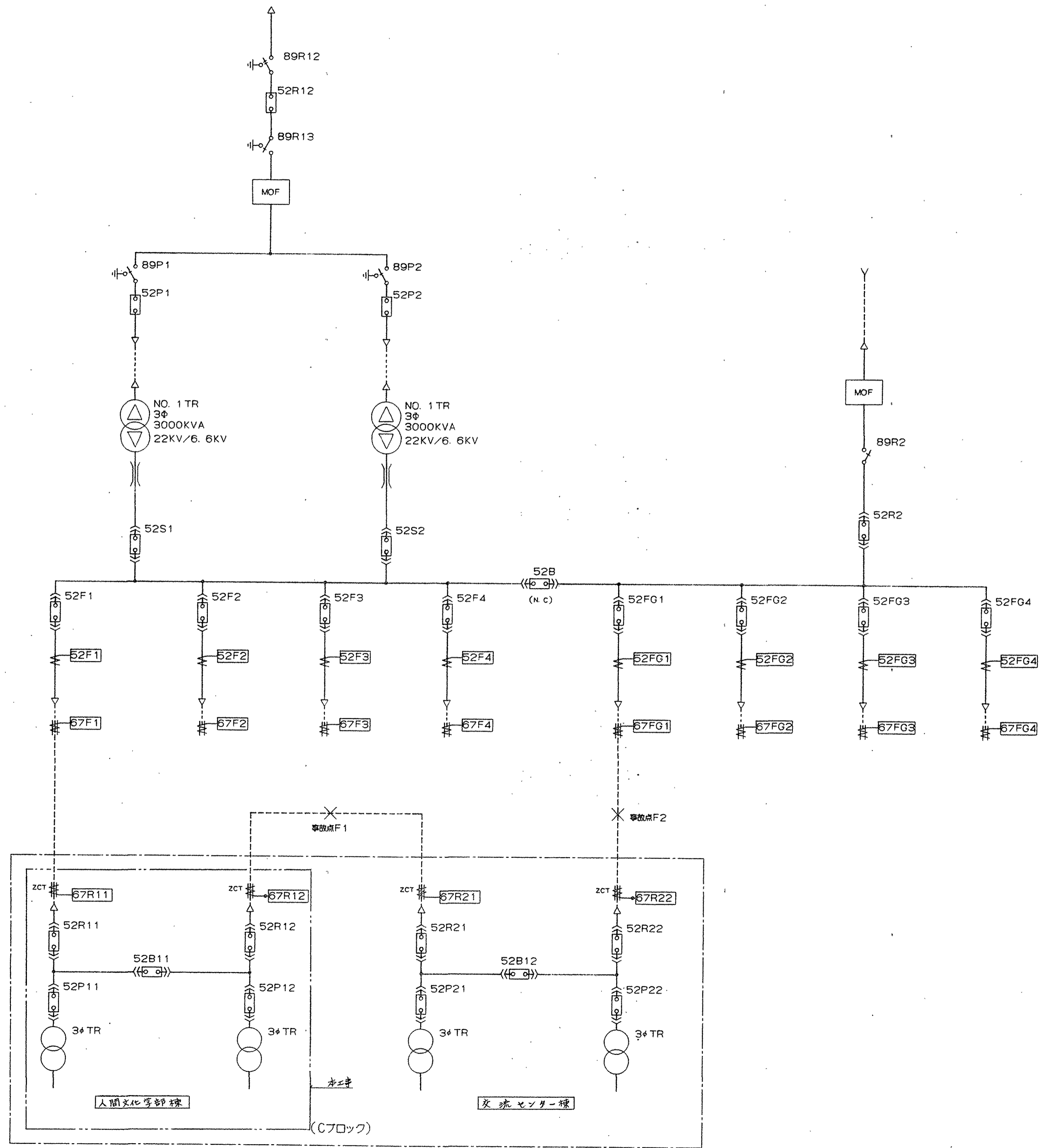
屋内既設キュービクル改修前



屋内既設キュービクル改修後

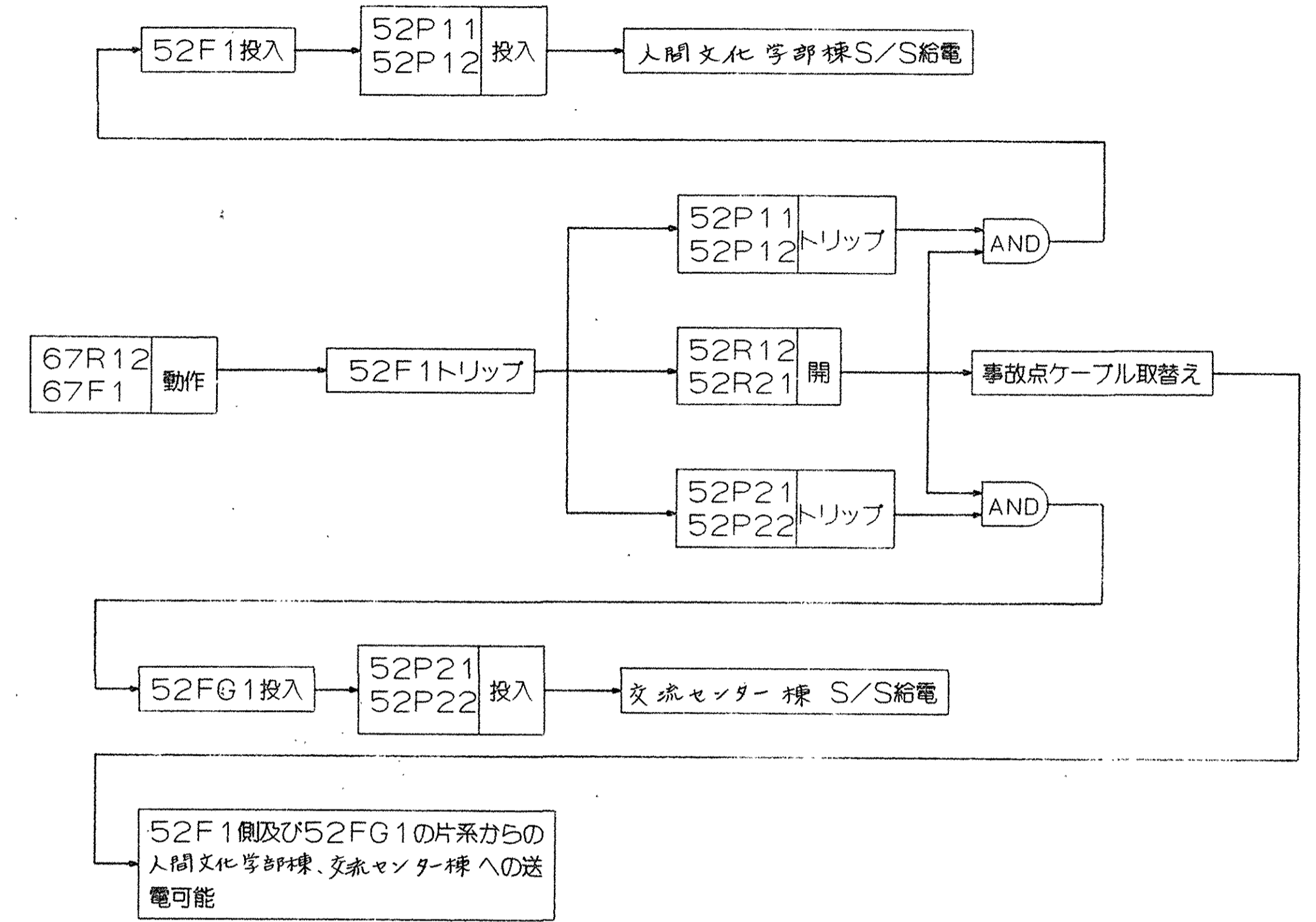


概略系統図



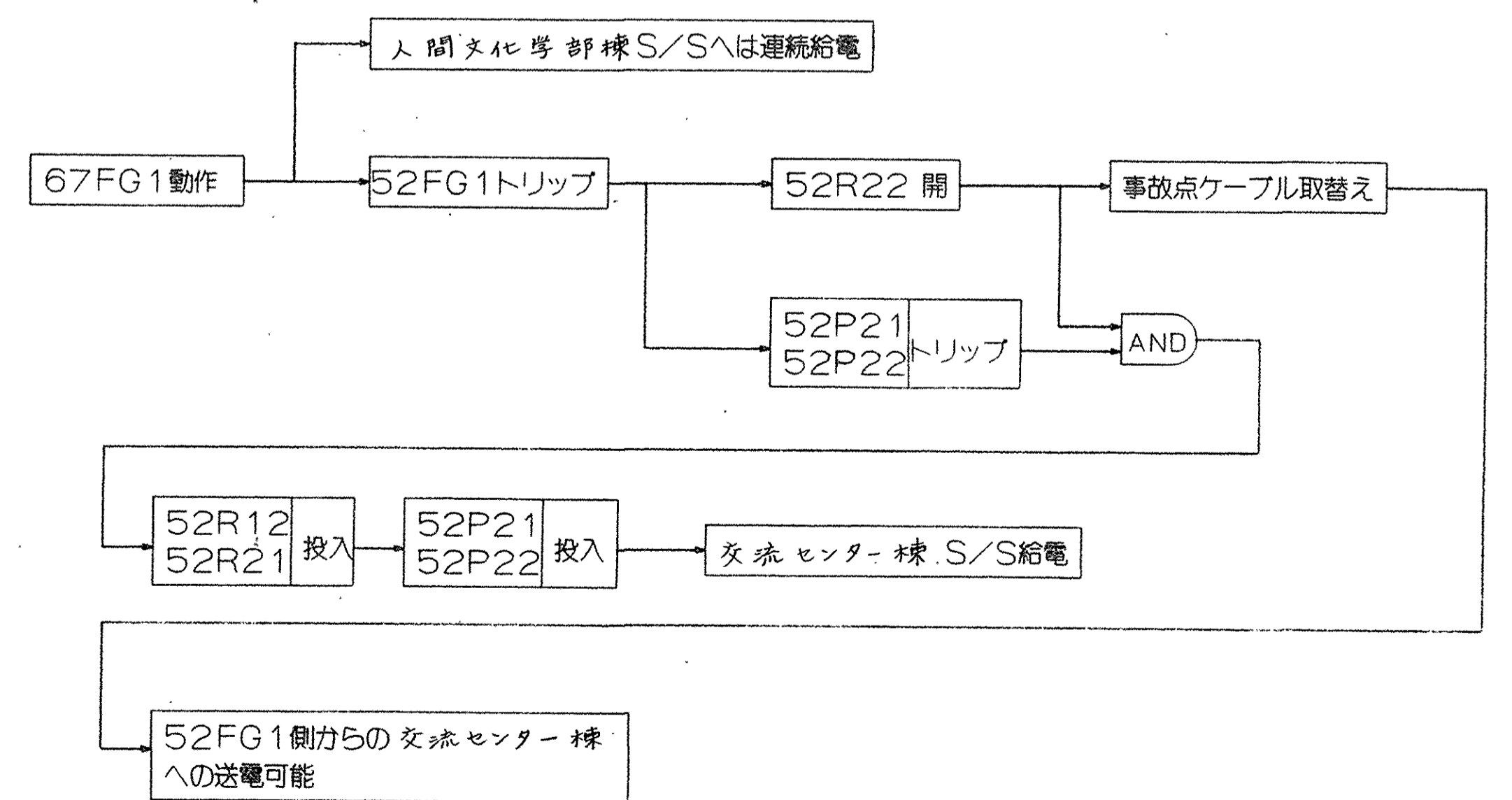
1. 人間文化学部棟 S/S及び 交流センター棟 S/Sへ52F1側より送電中の場合

- (常時)
 52F1・52R11・52R12・52R21-----閉
 52FG1・52R22-----開
 (F1点にて地絡事故が発生した場合)

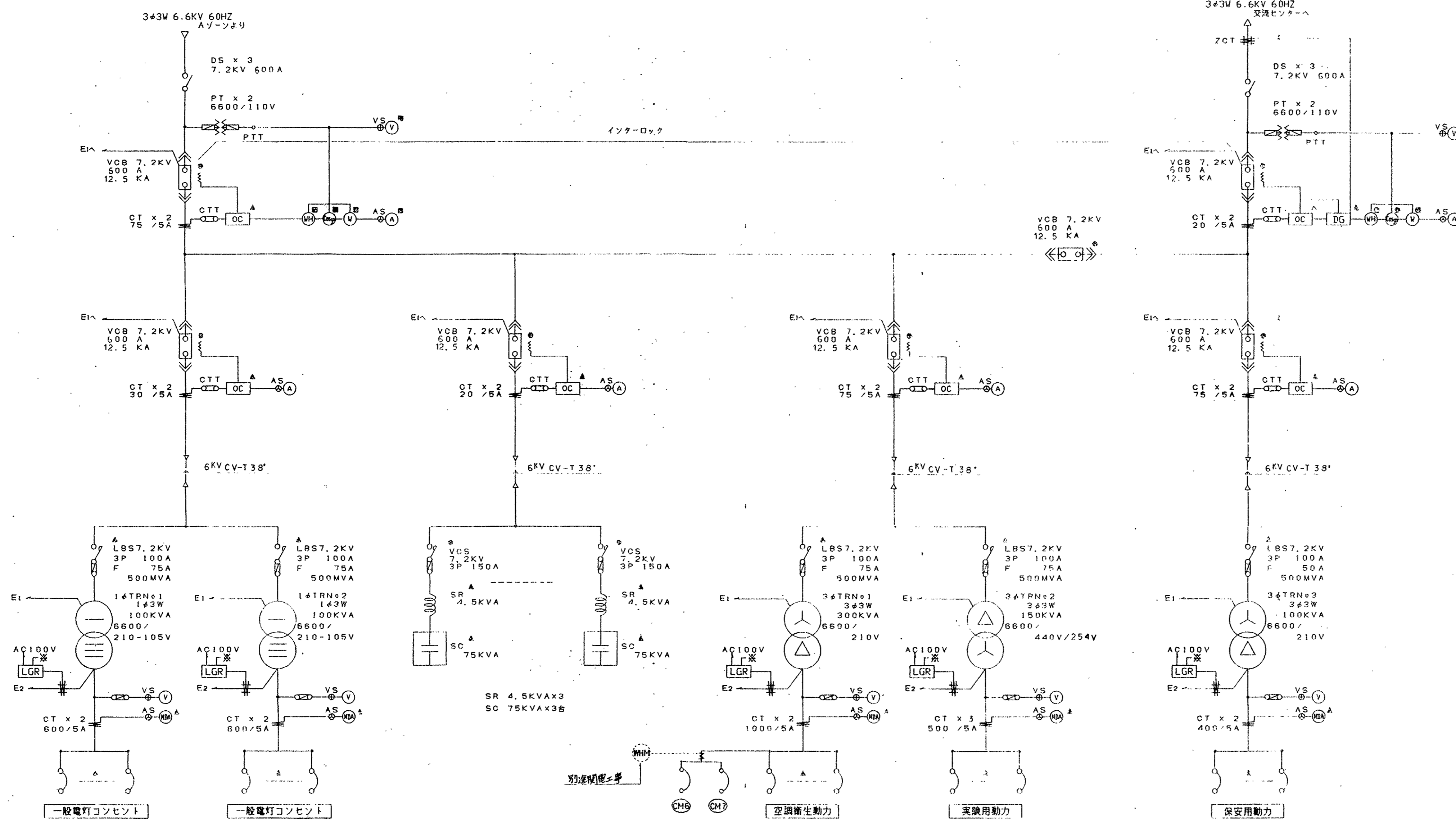


2. 人間文化学部棟 S/Sへは52F1側より、交流センター棟 S/Sへは52FG1側より送電中の場合

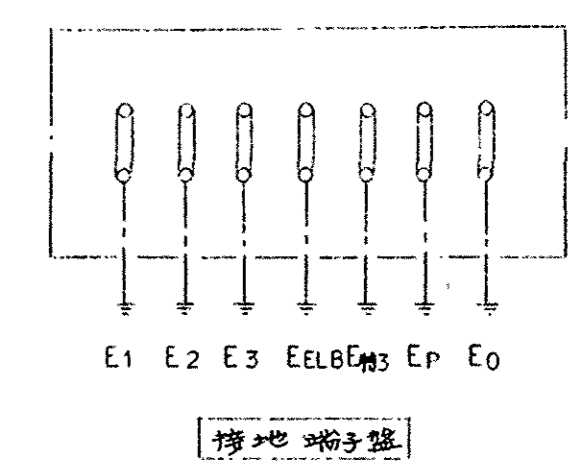
- (常時)
 52F1・52R11・52FG1・52R22-----閉
 52R12・52R21-----開
 (F2点にて地絡事故が発生した場合)



滋賀県 議員	滋賀県 議員	滋賀県 議員	滋賀県 議員	担当
土木建築課				
平成5年6月 日				



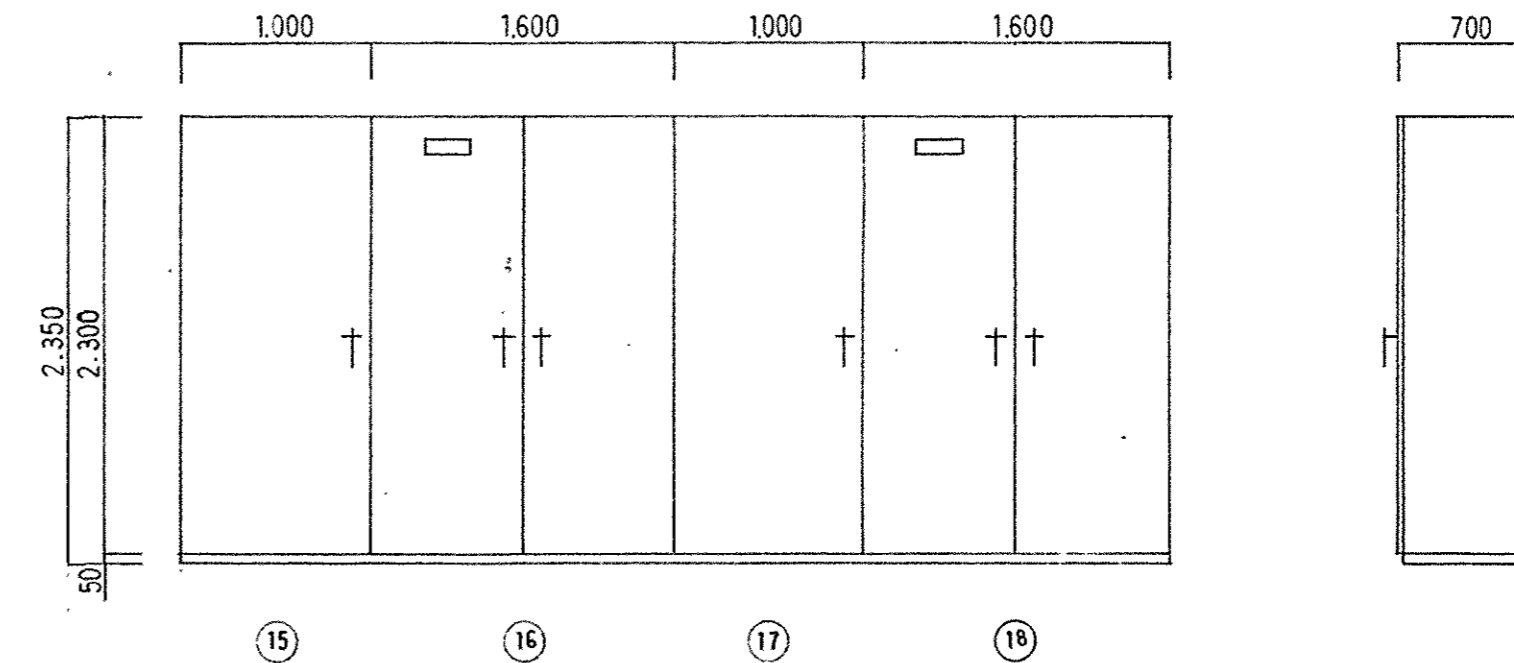
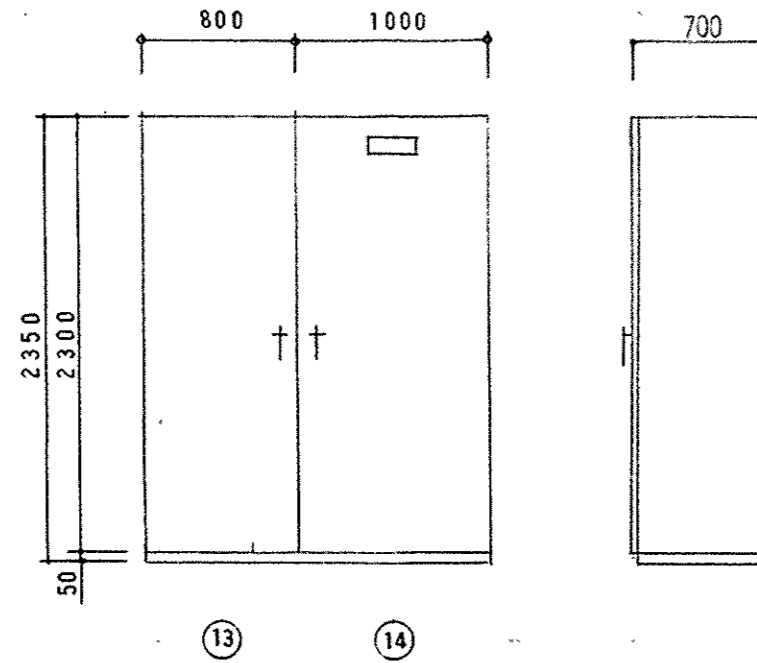
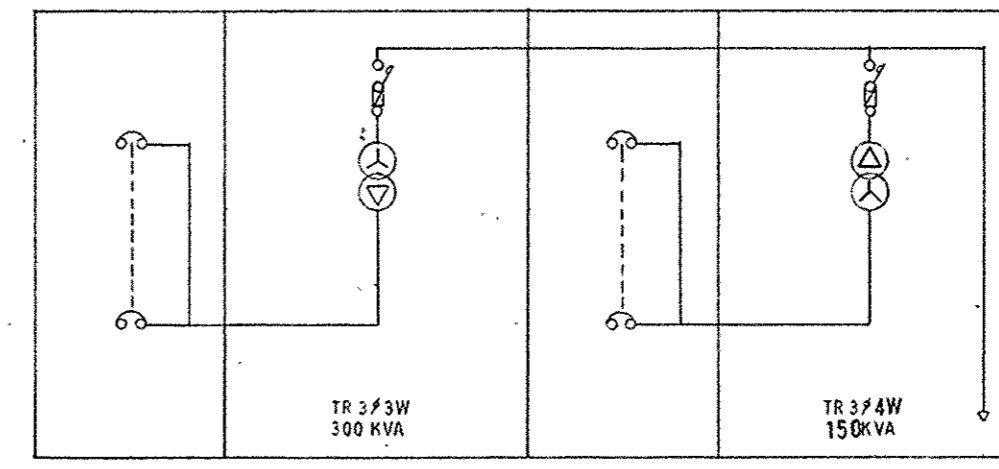
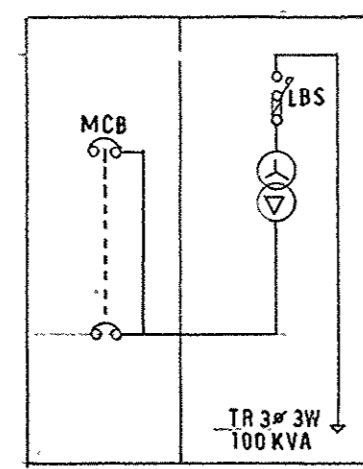
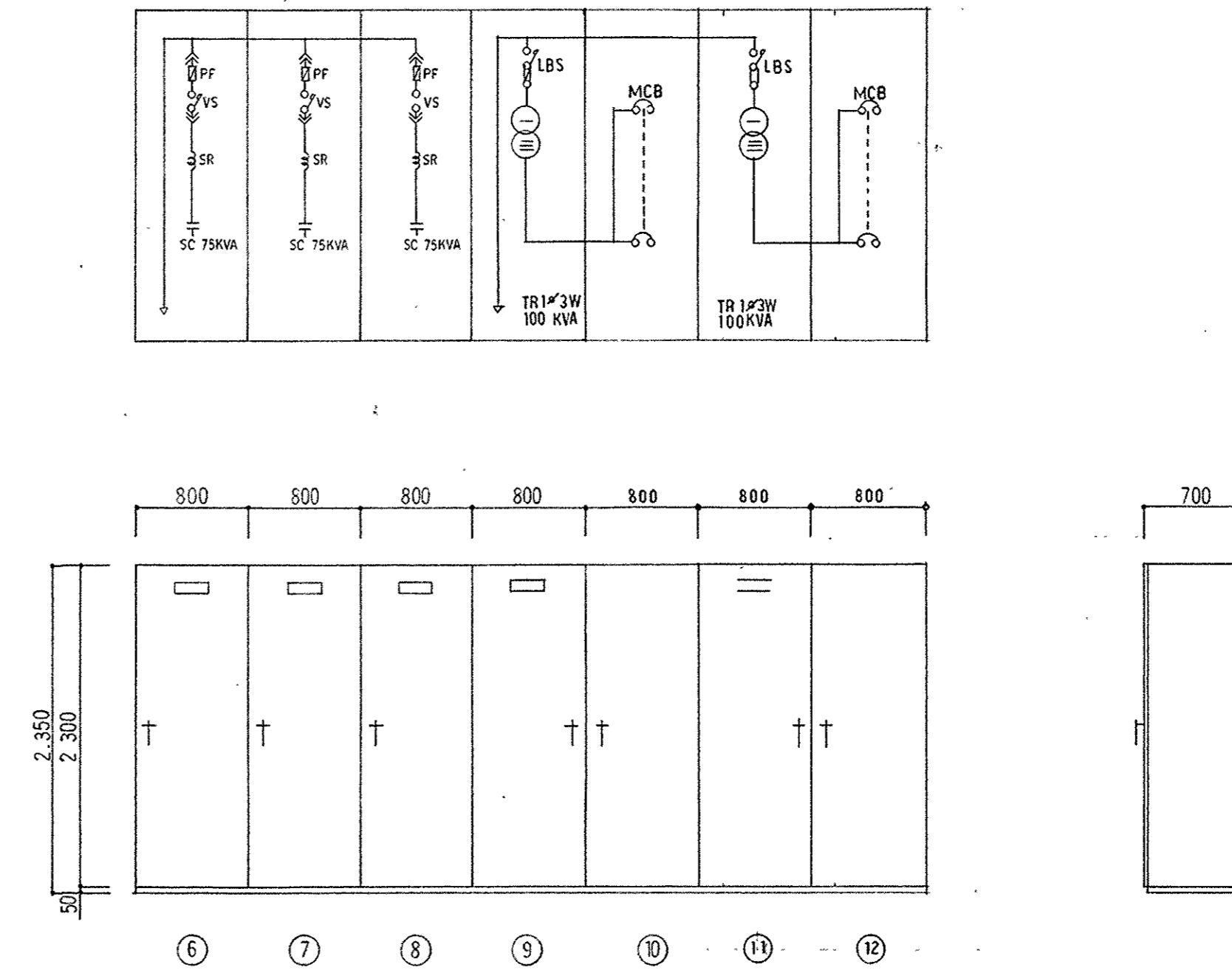
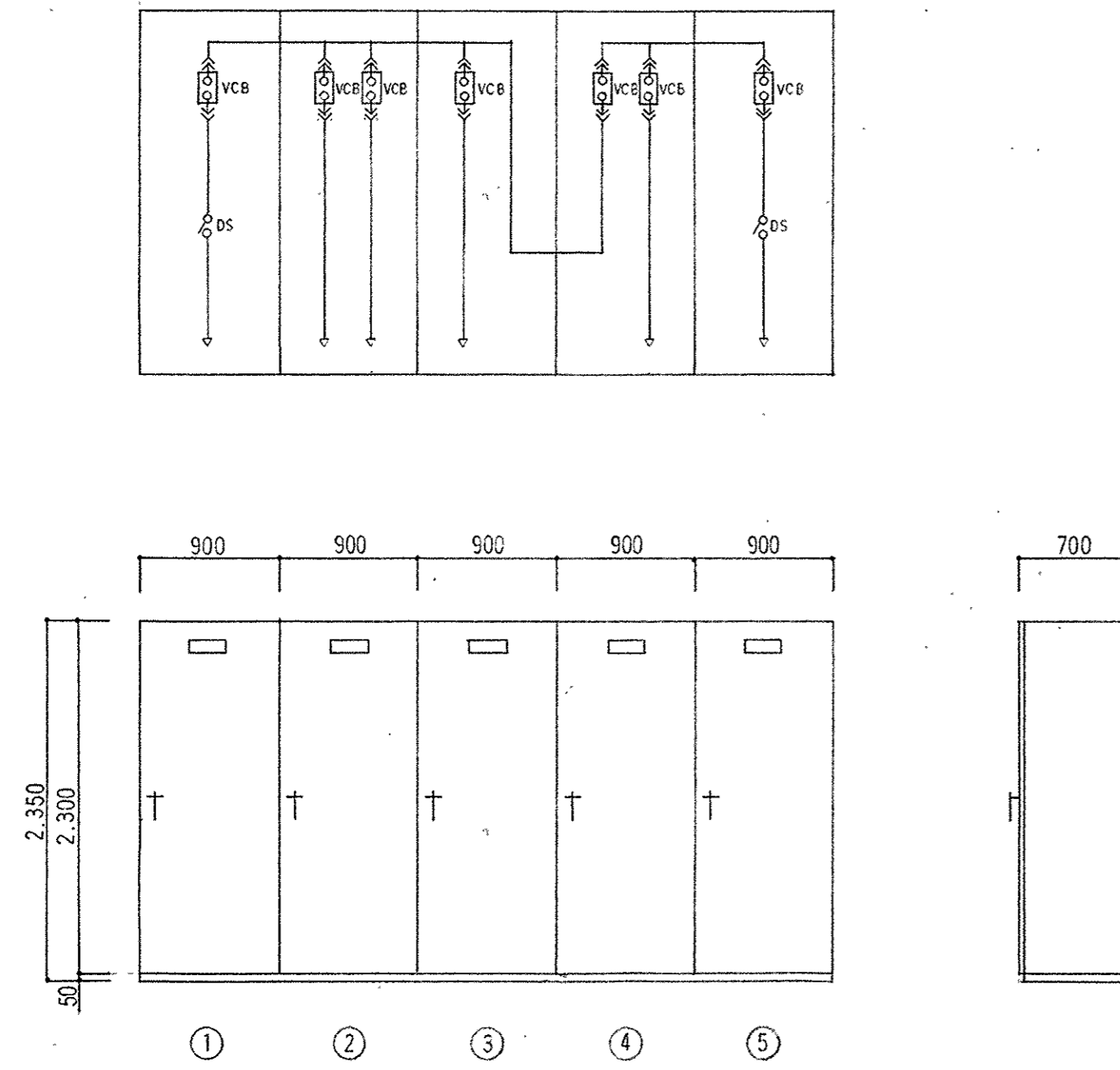
- 注意事項
1. 漏型キュービクルとする。
 2. 変圧器はモールド型とし、ダイヤル温度計(警報接点付)防振架台付とする。
 3. SCは乾式(ガスオフモールド型)とし、SRはモールド型とする。
 4. VCB・VCSはDC100V電動バネ式とし、各盤面に表示灯(RL, GL, OL)取付のこと。
 5. VCBリフター1台納入のこと。
 6. LBSは欠相遮断方式とし、トリップ接点を振り出すこと。盤面にOL、プザー取付のこと。
 7. 図中、下記の印の機器は中央監視盤との取り合いを要する。
 ●: 操作及び状態表示
 ▲: 故障又は警報表示
 ■: 計測(トランスゲージを3台付の事)
 8. 配線用遮断器は、トリップ接点付とし、配電盤に一括して中央監視盤に表示する。
 9. 各遮断機及び開閉器位置には絶縁マットを布設のこと。
 10. 接線線は図示なきも、規定に準拠し完全に施工のこと。
 11. 2期工事分のブレーカ-取付は本工事とする。



サブ変電室変電系統図 人間文化学

トランス名称	番号	使用目的	容量 (KVA)	配線	ル-9-9値	器具番号	器具種類	備考	
1φTr NO. 1	OL1	C-K1L-1	14.8	CVT	100	MCB3P	100/100		
	OL2	C-K2L-1	16.1	CVT	100	MCB3P	100/100		
	OL3	C-A1L-1	21.9	CVT	225/125	MCB3P	225/125		
	OL4	C-A2L-1	35.2	CVT	225/150	MCB3P	225/150		
	OL5	C-A3L-1	35.2	CVT	225/225	MCB3P	225/225		
	OL6	C-B1L-1	10.6	CVT	50/75	MCB3P	50/75		
	OL7	C-B2L-1	34.4	CVT	225/225	MCB3P	225/225		
	OL8	C-B3L-1	34.4	CVT	225/225	MCB3P	225/225		
	OL9	HGR用	0.1	MCB2P	50/20	MCB2P	50/20		
	OL10	LGR用	0.1	MCB2P	50/20	MCB2P	50/20		
	OL11	屋内電源用	0.5	MCB2P	50/20	MCB2P	50/20		
	OL12	予備		MCB3P	100AF	MCB3P	100AF		
	OL13	予備		MCB3P	100AF	MCB3P	100AF		
	OL14	予備		MCB3P	100AF	MCB3P	100AF		
	# 133.7 KVA								
1φTr NO. 2	OL1	C-C1L-1	20.5	CVT	225/125	MCB3P	225/125		
	OL2	C-C2L-1	39.3	CVT	400/250	MCB3P	400/250		
	OL3	C-C3L-1	24.4	CVT	225/150	MCB3P	225/150		
	OL4	C-D2L-1	30.9	CVT	225/200	MCB3P	225/200		
	OL5	C-D3L-1	30.9	CVT	225/200	MCB3P	225/200		
	OL6	C-L1L-1	16.6	CVT	225/125	MCB3P	225/125		
	OL7	C-D1L-1	5.0	CVT	50/40	MCB3P	50/40		
	OL8	予備		MCB3P	225AF	MCB3P	225AF		
	OL9	予備		MCB3P	100AF	MCB3P	100AF		
	OL10	C-C1RS-1	1.0	CV	5.5/20	MCB3P	50/20		
	# 137.7 KVA								
	3φTr NO. 1	CM1	C-K2M-1	3.7	CVT	50/40	MCB3P	50/40	
		CM2	C-B1M-1	3.0	CVT	50/40	MCB3P	50/40	
		CM3	C-C1M-1	9.3	CV	100/75	MCB3P	100/75	
		CM4	C-C1M-2	8.3	CV	100/75	MCB3P	100/75	
CM5		C-D1M-1	20.7	CVT	225/125	MCB3P	225/125		
CM6		C-D2M-1	3.9	CVT	50/40	MCB3P	50/40		
CM7		C-D3M-1	65.0	CVT	400/350	MCB3P	400/350		
CM8		C-D3M-1	65.0	CVT	400/350	MCB3P	400/350		
CM9		C-D3M-2	37.5	CVT	225/200	MCB3P	225/200		
CM10		C-J1M-5	10.5	CVT	50/50	MCB3P	50/50		
CM11		C-J2M-1	10.5	CVT	50/50	MCB3P	50/50		
CM12		C-L1M-1	9.0	CVT	100/75	MCB3P	100/75		
CM13		ELV制御盤	22.0	CVT	225/150	MCB3P	225/150		
CM14		C-D3M-2	37.4	CVT	225/225	MCB3P	225/225		
CM15		新築専用制御盤	11.4	CVT	100/75	MCB3P	100/75		
# 298.4 KVA									
3φTr NO. 2	CM16	C-K1M-1	10	CVT	100/100	MCB3P	100/100		
	CM17	C-K1M-2	10	CVT	100/100	MCB3P	100/100		
	CM18	C-K1M-3	10	CVT	100/100	MCB3P	100/100		
	CM19	C-K1M-4	10	CVT	100/100	MCB3P	100/100		
	CM20	C-K1M-5	10	CVT	100/100	MCB3P	100/100		
	CM21	C-K1M-6	10	CVT	100/100	MCB3P	100/100		
	CM22	C-K1M-7	10	CVT	100/100	MCB3P	100/100		
	CM23	C-K1M-8	10	CVT	100/100	MCB3P	100/100		
	CM24	C-K1M-9	10	CVT	100/100	MCB3P	100/100		
	CM25	C-K1M-10	10	CVT	100/100	MCB3P	100/100		
	CM26	C-K1M-11	10	CVT	100/100	MCB3P	100/100		
	CM27	C-K1M-12	10	CVT	100/100	MCB3P	100/100		
	CM28	C-K1M-13	10	CVT	100/100	MCB3P	100/100		
	CM29	C-K1M-14	10	CVT	100/100	MCB3P	100/100		
	# 150 KVA								
3φTr NO. 3	CM30	C-C1M-1	9.4	CV	14-3C	MCB3P	100/75		
	CM31	C-C1M-2	26.5	CVT	60°	MCB3P	225/175		
	CM32	C-C1M-3	14.87	CVT	60°	MCB3P	225/175		
	CM33	C-C1M-4	14.87	CVT	60°	MCB3P	225/175		
	CM34	予備				MCB3P	225AF		
	CM35	予備				MCB3P	100AF		
	CM36	進捗電源表	17.3	FB	22-3C	MCB3P	50/50		
	# 68.0 KVA								

監 賀 県 課 長 課 員 担当 者
 土木部 建築課
 平成 5 年 6 月 日



記号	名称	備考
①	1号受電盤	
②	フェーダー盤 NO.1	
③	フェーダー盤 NO.2	
④	フェーダー盤 NO.3 母波盤	
⑤	2号受電盤	
⑥	コンデンサー盤 NO.1	
⑦	コンデンサー盤 NO.2	
⑧	コンデンサー盤 NO.3	
⑨	一般電力変圧器盤 No.1	
⑩	一般電力変圧器盤 No.1	
⑪	一般電力変圧器盤 No.2	
⑫	一般電力変圧器盤 No.2	
⑬	非常動力変圧器盤	
⑭	非常動力変圧器盤	
⑮	一般動力変圧器盤 No.1	
⑯	一般動力変圧器盤 No.1	
⑰	実験動力変圧器盤 No.2	
⑱	実験動力変圧器盤 No.2	
○		
○		

滋賀県	課長	課員	担当者
土木部建築課			
平成5年6月日			

URABESEKKEI 株式会社 浦辺設計
URBAN DESIGN & ARCHITECTURE for BEAUTIFUL ENVIRONMENT

(仮称) 滋賀県立大学人間文化学部棟
第1期新築電気設備工事
高低圧配電盤 結線図、姿図
DATE 5.4. No. E 8
SCALE

サイリスタ整流器仕様

項目	単位	規格	
方式	整流方式	三相全波	
	冷却方式	自然冷却	
	定格	連続	
交流	相数	3	
	周波数	60 (57~63)	
	電圧	210 (189~231)	
直流	電圧	浮動	V 117.5 (113.5~121.5)
		均等	V 124.0 (120.0~128.0)
	電流	A	50
	定電圧精度	%以下	±2
負荷	最大垂下電流	A以下	60
	電圧	V	100 (90~110)
	電流	A	1~30

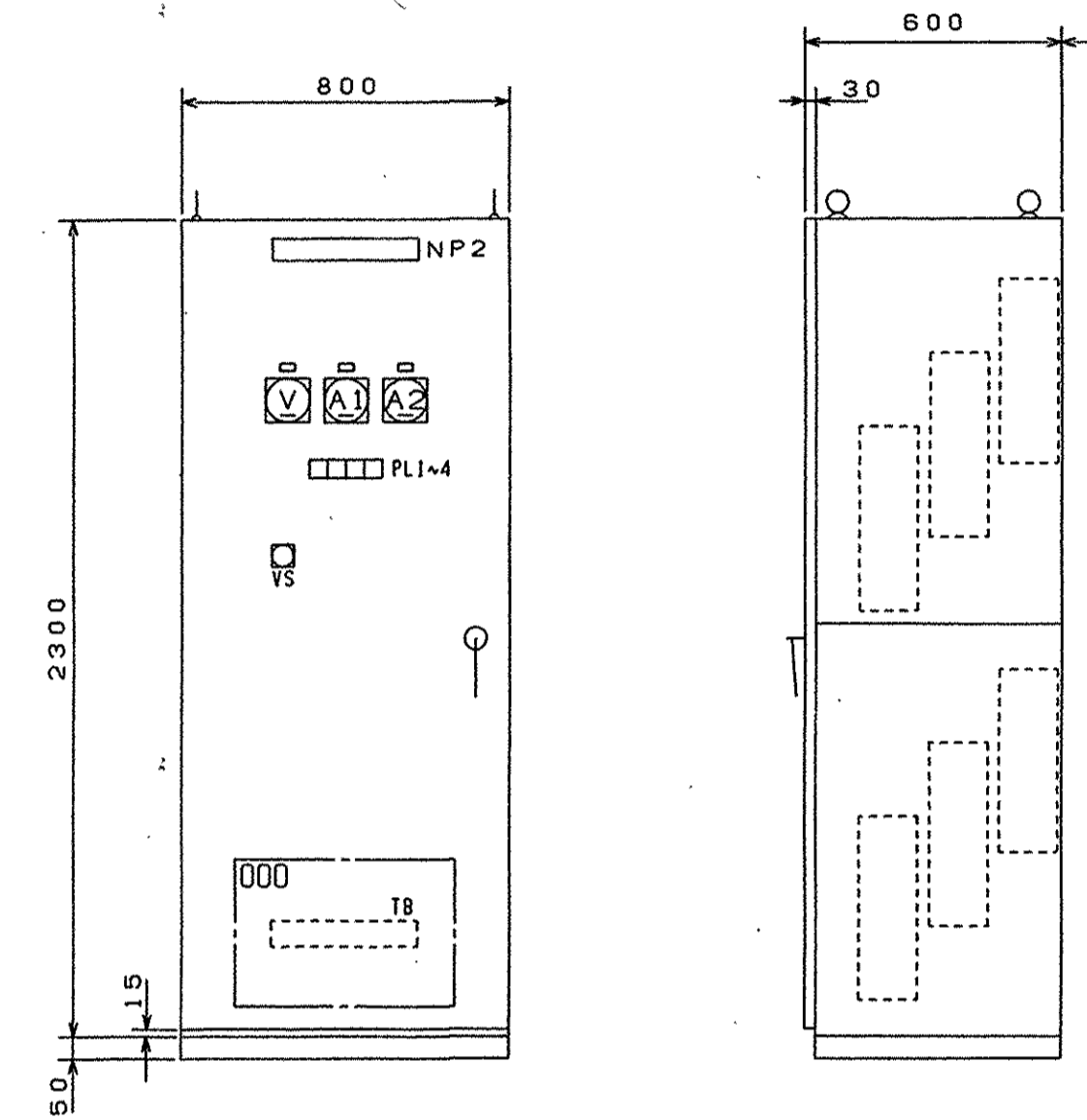
蓄電池仕様

シール形ベースト式鉛蓄電池	
形式	HS-E
公称容量	30AH/10HR
公称電圧	108V
セル数	54セル

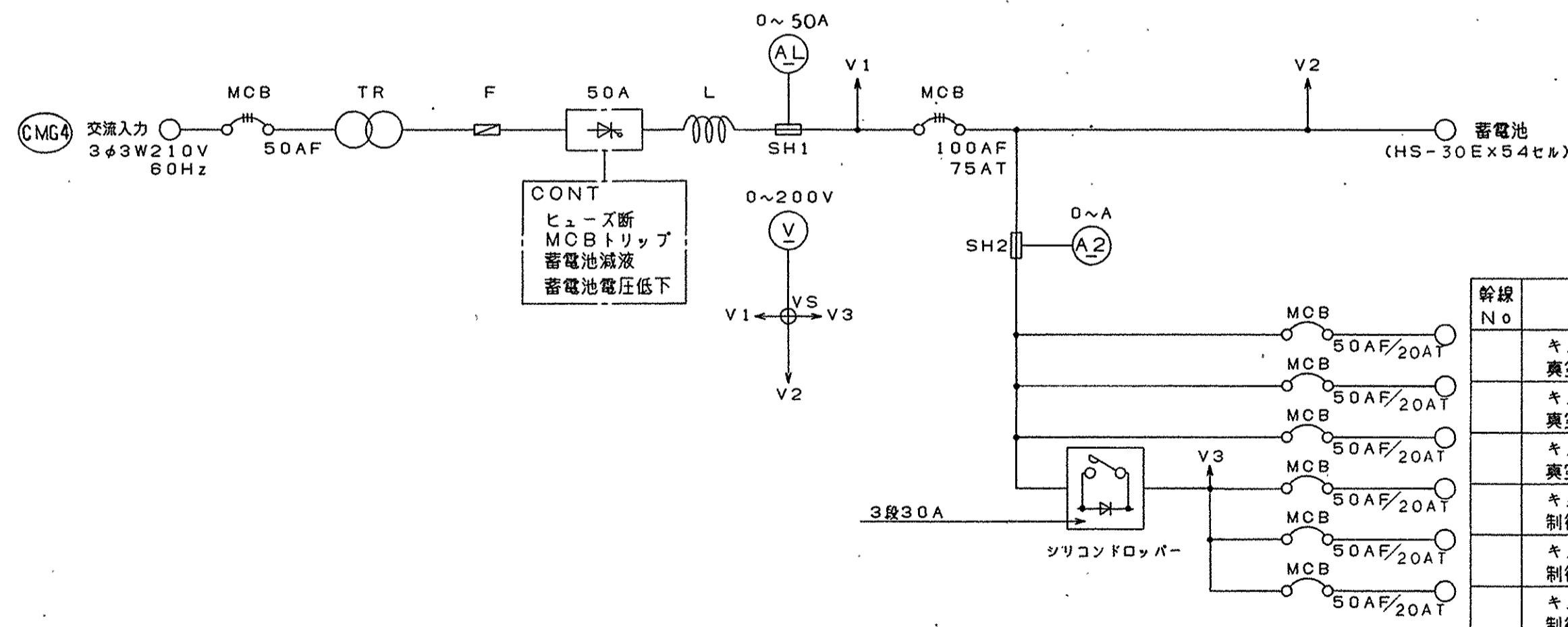
盤面銘板記載文字表

記号	記載文字
NP1	(定格銘板)
NP2	蓄電池設備
V	直流電圧
A1	直流電流
A2	負荷電流
VS	電圧計切替 整流器/蓄電池/負荷

PL1	PL2	PL3	PL4
電源	浮動	均等	故障
(白)	(白)	(緑)	(赤)



(注) 記入寸法は参考とする。



幹線 No	用途・行先	配線サイズ	容量	備考
	キュービクル 真空遮断器操作用	FP 5.5'-2C	0.1kVA	1号受電線用
	キュービクル 真空遮断器操作用	FP 5.5'-2C	0.1"	2号受電線用
	キュービクル 真空遮断器操作用	FP 5.5'-2C	0.5"	3号受電線用 No.2-No.3用
	キュービクル 制御・監視用	FP 5.5'-2C	0.1"	1号受電線用
	キュービクル 制御・監視用	FP 5.5'-2C	0.1"	2号受電線用
	キュービクル 制御・監視用	FP 5.5'-2C	0.5"	3号受電線用 No.2, No.3用

蓄電池の容量計算

工事名称 滋賀県立大学人間文化学部棟

蓄電池の容量計算時間 (K)

1. 計算式

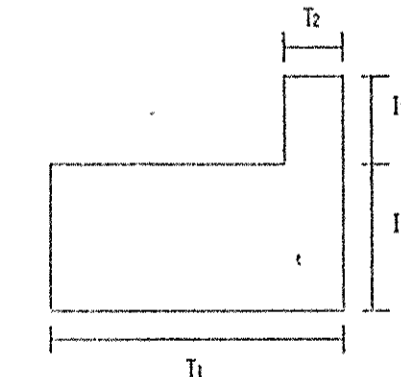
$$C = \frac{1}{L} (I_1 t_1 + I_2 t_2)$$

C : 定格電圧半放電容量 (Ah)

I₁, I₂ : 放電電流 (A)

t₁, t₂ : 容量計算時間 (h)

L : 係数 = 0.8



2. 容量計算

設定 蓄電池の種類 鉛蓄電池 (HSE) 54 枚

許容最低電圧 95 V 1.76 V/枚

放電電流 I₁ = 0 A I₂ = 7 A

放電時間 t₁ = 10 分 t₂ = 0.2 分

室温 25 °C

計算 C = 1/0.8 (0.93 x 0 + 0.71 x 7) = 6.2 Ah

蓄電池の種類	定格電圧	I ₁		I ₂	
		10分	30分	0.1分	0.2分
シール形鉛蓄電池 総放電 (HSE) 室温 5°C	1.60 V	0.64	1.11	0.45	
	1.70 V	0.77	1.22	0.56	
	1.80 V	1.06	1.53	0.86	
シール形鉛蓄電池 総放電 (HSE) 室温 25°C	1.60 V	0.58	1.04	0.38	
	1.70 V	0.70	1.15	0.49	
	1.80 V	0.93	1.39	0.71	
ポロパワ蓄電池 総放電 (AMH) 室温 5°C	1.00 V	0.74	0.97	0.46	
	1.05 V	0.93	1.15	0.58	
	1.10 V	1.10	1.40	0.67	
ポロパワ蓄電池 総放電 (AMH) 室温 25°C	1.00 V	0.61	0.84	0.36	
	1.05 V	0.71	1.00	0.44	
	1.10 V	0.86	1.18	0.56	

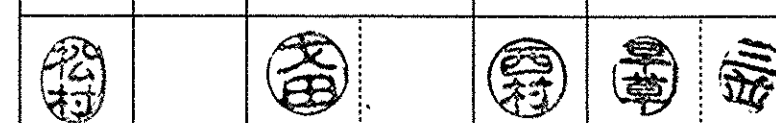
最終使用電圧に依り5枚電池あたりの電圧

最終使用電圧	鉛蓄電池			ポロパワ蓄電池		
	52枚	54枚	56枚	82枚	84枚	86枚
85 V	1.63 V	1.57 V	1.52 V	1.04 V	1.01 V	0.99 V
90 V	1.73 V	1.67 V	1.61 V	1.10 V	1.07 V	1.05 V
95 V	1.83 V	1.76 V	1.70 V	1.16 V	1.13 V	1.10 V

滋賀県立大学人間文化学部棟 設計者 担当

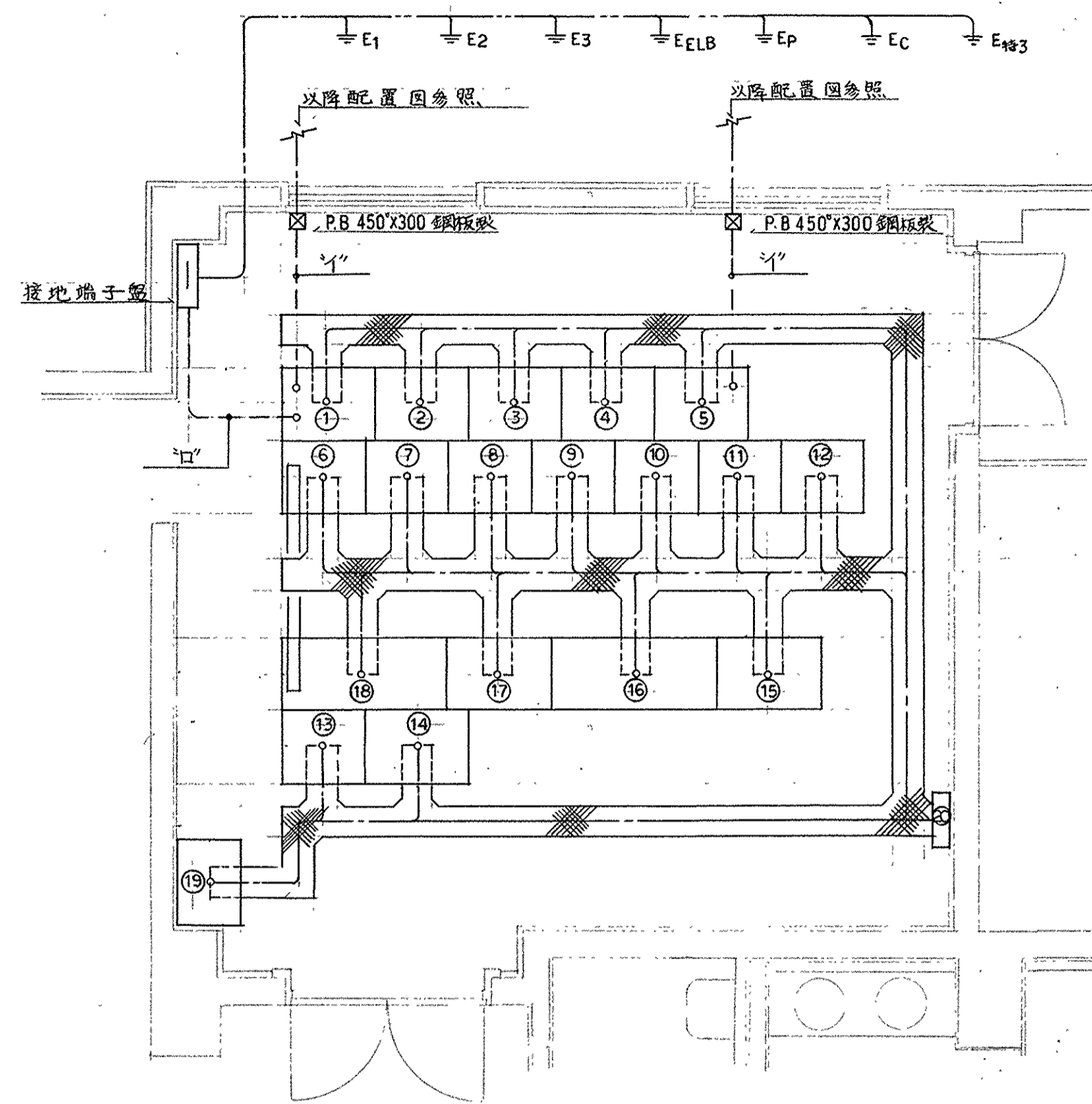
土木部建築課 平成 年 月 日

修正



URABESEKKEI 浦辺設計
株式会社
URBAN DESIGN & ARCHITECTURE for BEAUTIFUL ENVIRONMENT

(仮称) 滋賀県立大学人間文化学部棟
第1期新築電気設備工事
直流電源装置仕様、単線結線図、姿図
DATE 5.6. SCALE E9

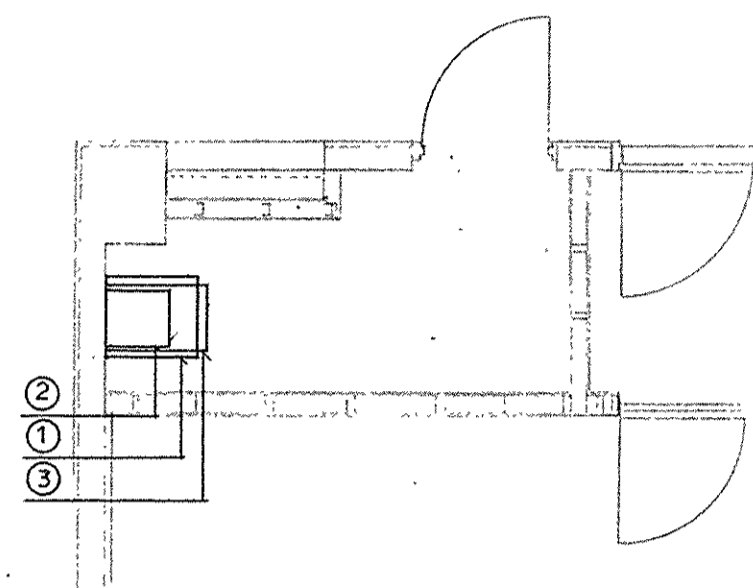


電気室平面詳細図 1:50

記号	名称	備考
①	1号受電盤	
②	フューザー盤 No.1	
③	〃 No.2	
④	〃 No.3	母連盤
⑤	2号受電盤	
⑥	コンデンサー盤 No.1	
⑦	〃 No.2	
⑧	〃 No.3	
⑨	一般電灯変圧器盤 No.1	
⑩	一般電灯MCB盤 No.1	
⑪	一般電灯変圧器盤 No.2	
⑫	一般電灯MCB盤 No.2	
⑬	非常動力MCB盤	
⑭	非常動力変圧器盤	
⑮	一般動力MCB盤 No.1	
⑯	一般動力変圧器盤 No.1	
⑰	実験動力MCB盤 No.2	
⑱	実験動力変圧器盤 No.2	
⑲	直流電源装置	
⑳	リモートステーション "C-CIRS-1"	

注記: 特記なき配管配線は下記とする。

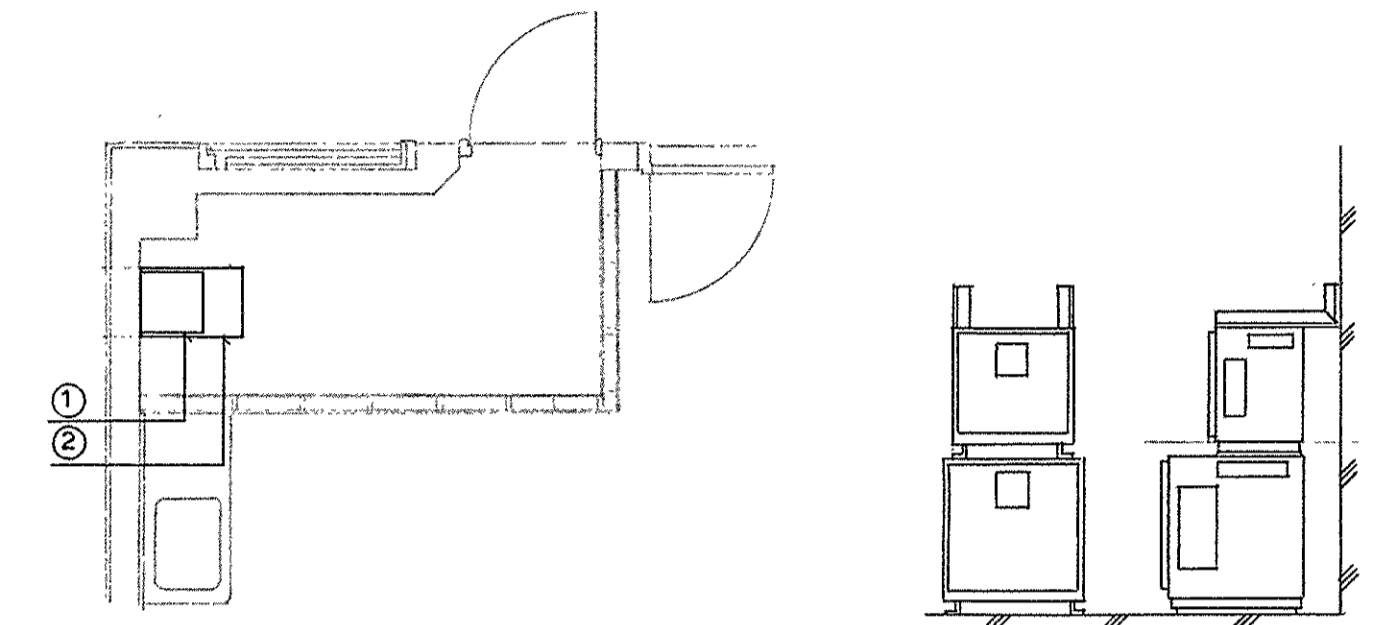
φ	—C—	PE(82)X3
□	38 ^φ x 1	VE(28) E1
	60 ^φ x 1	〃(28) E2
	38 ^φ x 1	〃(28) E3
	38 ^φ x 1	〃(28) EELB
	55 ^φ x 2	〃(16) Ep, Ec
	38 ^φ x 1	(16) E403



実験棟1階EPS平面詳細図 1:50

TR記号	名称	電圧	トランス容量
①	実験用乾式三相トランス	一次側 440V	3φ4W 30KVA
		二次側 380V	
②	実験用乾式三相トランス	一次側 440V	3φ3W 10KVA
		二次側 210V	
③	実験用乾式単相トランス	一次側 410V	1φ3W 30KVA
		二次側 210/105V	

実験用乾式トランス
 保守・点検・・・ケース前面のネジをはずして内部に簡単にアクセス可能。内部の保守・点検、外部配線との接続及びケーブルの交換が容易。
 保護・・・ヒューズ・遮断器の取付けが容易。負荷の短絡事故、過電流事故を保護する。
 積重ね・・・異なる変圧器の積重ねは、容量の大きい変圧器を下部にし、積重ね用器具を用いることにより、2段及び3段の積重ねが可能。



実験棟2階EPS平面詳細図 1:50

TR記号	名称	電圧	トランス容量
①	実験用乾式三相トランス	一次側 440V	3φ3W 10KVA
		二次側 210V	
②	実験用乾式単相トランス	一次側 440V	1φ3W 50KVA
		二次側 210/105V	

滋賀県 長瀬 謙 氏 担当
土木部 建築課
平成5年6月 日