

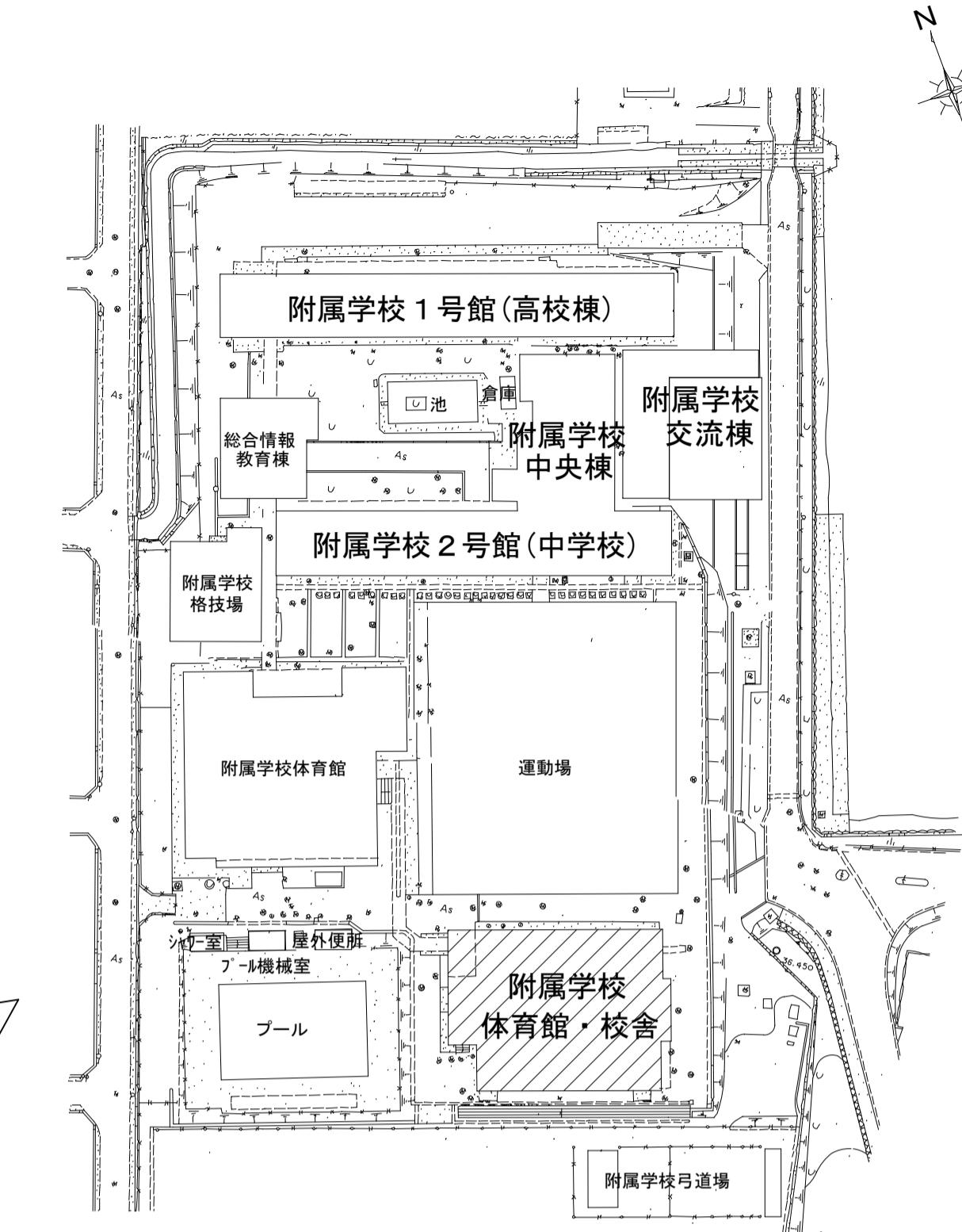
## 電 気 設 備 工 事 発 注 概 要 書

年 度	令和7年度			工 事 概 要	屋 内 設 備 工 事	防 犯 ・ 入 退 室	入 退 室 管 理 設 備	○				
工 事 名	名古屋大学(東山)附属学校体育館・校舎受変電設備改修工事					管 理 設 備	防 犯 設 備	○				
工 事 場 所	愛知県名古屋市千種区不老町 名古屋大学東山団地構内					火 災 報 知 設 備	自 動 火 災 報 知	○				
完 成 期 限	令和8年3月31日(火) ただし、財政法の定めによる繰越の承認を得た場合は、令和8年12月28日まで延長する予定である。						自 動 閉 鎖	○				
							非 常 警 報	○				
							ガス漏れ火災警報	○				
							中央監視制御設備	●				
						屋 外 事 設 備 工	発生材処理	●				
							構内配電線路	○				
							構内通信線路	○				
							発生材処理	○				
				テレビ電波障害防除			○					
工 事 概 要	建 物 概 要	棟名称	附属学校体育館・校舎				別図による					
		工事種別	模様替				・●印の付いたものが対象工事項目 ・工事の施工については、下記を遵守すること。 1)停電作業の日程については原則、土曜日、日曜日、祝日とし、監督職員との協議により決定とする。 2)停電期間中は、本学が指定する設備機器等に仮設電源を供給すること。 なお、仮設電源の供給に要する仮設発電機(燃料含む)は、本工事において用意するものとする。 3)本工事が本学行事(定期試験等)の支障となる場合は本学行事を優先すること。 ・本工事における準備・製作期間においては、主任技術者等の専任を要しない。					
	屋 内 設 備 工 事	電灯設備	電灯幹線	○	案内図・配置図等 その他の 事項			・●印の付いたものが対象工事項目 ・工事の施工については、下記を遵守すること。 1)停電作業の日程については原則、土曜日、日曜日、祝日とし、監督職員との協議により決定とする。 2)停電期間中は、本学が指定する設備機器等に仮設電源を供給すること。 なお、仮設電源の供給に要する仮設発電機(燃料含む)は、本工事において用意するものとする。 3)本工事が本学行事(定期試験等)の支障となる場合は本学行事を優先すること。 ・本工事における準備・製作期間においては、主任技術者等の専任を要しない。				
		電灯設備	電灯分歧	○								
			コンセント分歧	○								
		動力設備	動力幹線	○								
			動力分歧	○								
		雷保護設備		○								
		受変電設備		●								
		電力貯蔵設備	直流電源	○								
			交流無停電電源	○								
		発電設備	自家発電	○								
			太陽光発電	○								
		構内情報通信網設備		○								
		構内交換設備		○								
		情報表示設備	出退情報表示設備	○								
			電気時計設備	○								
		映像・音響設備	映像設備	○								
			音響設備	○								
		拡声設備		○								
		誘導支援設備	インター ホン設備	○								
			トイレ等呼出設備	○								
	テレビ共同受信設備			○								
	監視カメラ設備			○								

# 案内図 NS



## 扩大



# 附属学校配置図 1/1,000

## 本工事対象建物



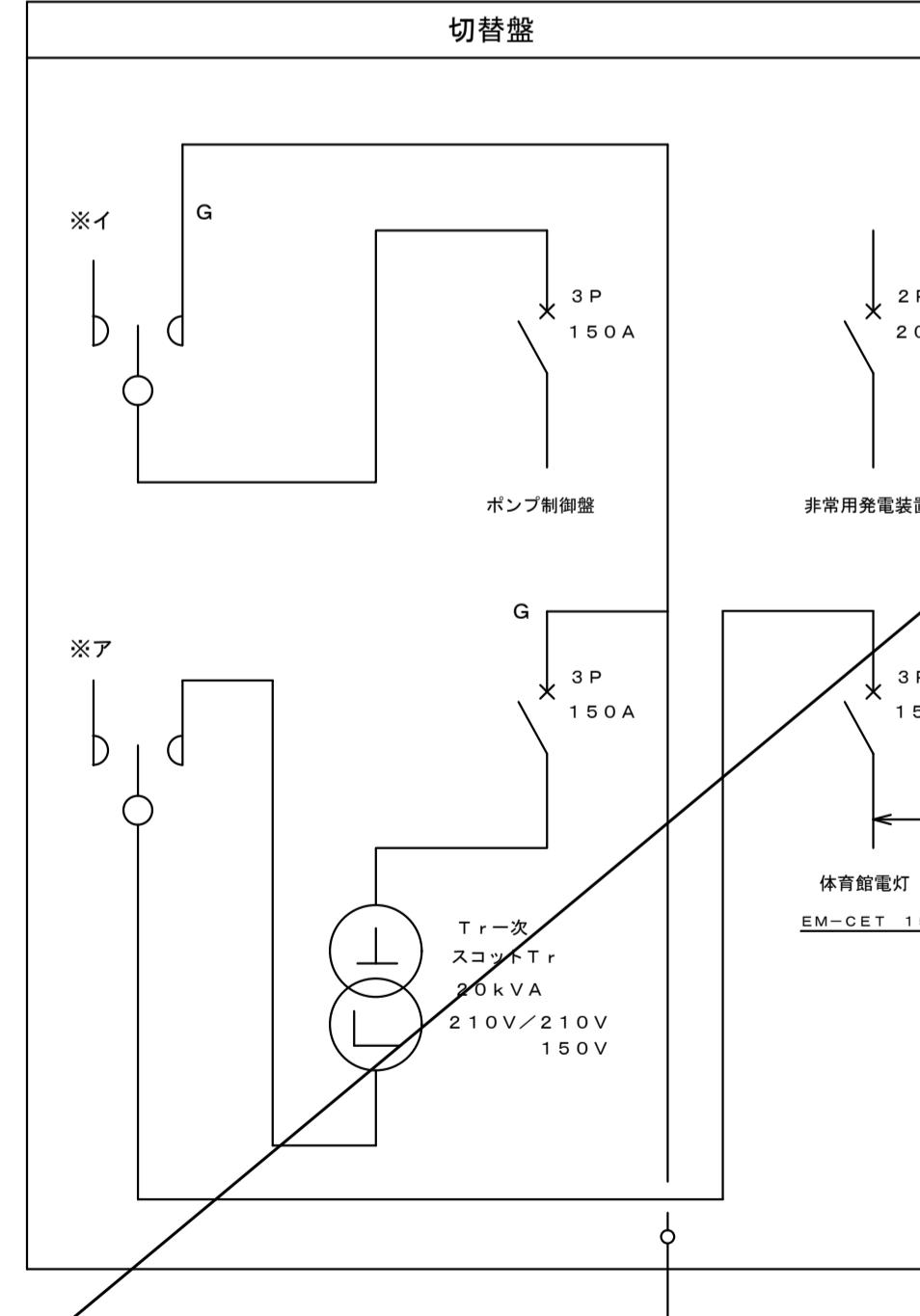
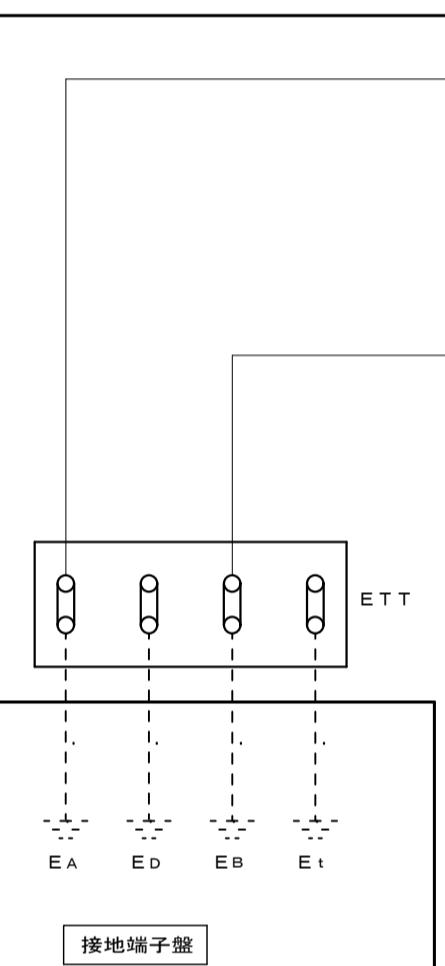
# 東山団地配置図 1/4,000

## 本工事対象建物

課長	工事名 名古屋大学（東山）附属学校体育館・校舎受変電設備改修工事	図面 名称	案内図・東山団地配置図・附属学校配置図	図面番号 E-
	東海国立大学機構 施設統括部	縮尺 (A) 1/1,000, 1/4,000 (A3) 1/2,000, 1/8,000	令和7年度	

注1：図面上、と明記されている機器は撤去する。  
 ただし低圧動力盤(3)の配電盤は既設再利用とする。  
 注2：点線表記のものは既設のままする。  
 注3：工事に支障となる露出配管及びケーブル類についても撤去する。  
 注4：機器の処分については、分別処分に留意し適切に処理を行うこと。  
 注5：その他不要となる電気設備は全て撤去すること。

記号	名称	備考
VCB	真空遮断器	
LBS	高圧負荷開閉器	PF付 相間リリ付
PF	高圧限流ヒューズ	
TR	鉄心改良型高効率変圧器	モールド式
U	不足電圧继電器	
OC	過電流继電器	OCR 静止形
VT	計器用変圧器	
CT	変流器	
ZCT	零相変流器	
F	ヒューズ	
CH	ケーブルヘッド	
V	電圧計	電子式
VS	電圧切換スイッチ	
MDA	デマンド電流計	電子式
AS	電流計切換スイッチ	
W	電力計	電子式
PF	功率計	
MCDT	電源切替電磁接触器	
E1	A種接地工事	既設のまま
E2	B種接地工事	既設のまま
E3	D種接地工事	既設のまま



設備番号	設備名	電源サイズ	MCB容量	P	A	F	AT
L-1-M-1	C VT 60°	3 22.5 150					
2 F 電灯 L-2	C VT 60°	3 22.5 150					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (1)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (2)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (3)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (4)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (5)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (6)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (7)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (8)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (9)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (10)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (11)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (12)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (13)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (14)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (15)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (16)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (17)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (18)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (19)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (20)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (21)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (22)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (23)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (24)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (25)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (26)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (27)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (28)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (29)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (30)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (31)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (32)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (33)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (34)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (35)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (36)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (37)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (38)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (39)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (40)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (41)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (42)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (43)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (44)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (45)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (46)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (47)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (48)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (49)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (50)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (51)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (52)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (53)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (54)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (55)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (56)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (57)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (58)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (59)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (60)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (61)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (62)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (63)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (64)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (65)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (66)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (67)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (68)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (69)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (70)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (71)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (72)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (73)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (74)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (75)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (76)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (77)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (78)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (79)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (80)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (81)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (82)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (83)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (84)	3 22.5 200					
※ A	EM-CET 150° 附属学校 電灯 (85)	3 22.5 200				</td	

記号	名 称	備 考
VCB	真空遮断器	
LBS	高圧負荷開閉器	P F付 相間バーリ付
PF	高圧限流ヒューズ	
TR	鉄心改良型高効率変圧器	油入式
ZPD	零相電圧遮電器	
①	過電流遮電器	O C R 静止形
VT	計器用変圧器	
CT	変流器	
ZCT	零相変流器	
F	ピューズ	
CH	ケーブルヘッド	
V	電圧計	電子式
VS	電圧計切換スイッチ	
MDA	デマンド電流計	電子式
AS	電流計切換スイッチ	
W	電力計	電子式
COSφ	力率計	電子式
EL	漏電遮電器	

## 工事内容

- 受変電設備の新設
- 接地端子盤の新設
- 既設ケーブルとの再接続
- その他受変電設備改修工事に関する作業

記号	中央監視項目
●	状態表示 (本体メカニカル信号)
△	故障表示 (警報)
□	計測 (1 kWh/p)
■	計測 (A)

## 特記事項

- 高圧引込盤と高圧受電盤は、キュービカル方式とし、低圧配電盤はオーブン方式とする。
- 下記の変圧器は、トップランー変圧器 2026 (2026 年度 省エネ基準適合品) に準拠し、負荷率40%時の全損失が以下の超高効率アモルファスとする。
- 1相210V-105V 150kVA: 全損失284w
- 3相210V 300kVA: 全損失564w
- 変圧器には、防振ゴム付 (耐震ストッパ内蔵) を施すこと。
- 変圧器はダイヤル温度計付とする。
- VCBは電動バネ操作 (低サージ) とする。
- LBSは手動式とし相間絶縁バリア付とし、警報接点付とする。
- 低圧配電盤用線路遮断器の2次側は端子台付とし将来接続が容易な構造とする。
- 表示灯ランプは全点LEDとする。
- 電子計測器は待機電力及び自動消灯機能付とする。

- 下記の予備品を納入すること。
  - 操作棒 (各 1 本)
  - 電力用ヒューズ (実装数の 100 %)
- リフター
- 高圧配電系統上位にある遮断器と保護協調が取れており、同一高圧ループ幹線に接続されている既存電気室において、停電事故が生じた場合でも主幹線の電源が焼失しないこと。
- CTT 及び VTT 端子は盤前面に取付けること。
- 低圧配電盤スペースには、ブランクカバー付とする。
- LBSヒューズ断及びトランジスター温度上昇は、MCCB盤に警報表示を行う。
- ▲印の警報は現場盤には個々に表示する。
- 外部扉内側付近に機器配置図等を貼付のこと。

- OCRは瞬時要素、時限要素のどちらで動作したか容易に判別できる様に表示を設けること。
- 電力量計は、1kWh/パルスとすること。
- 高圧盤の保護遮断器とマルチメーターは各々の装置として実装すること。
- 盤の内部にメンテナンス用照明を設置し、前面扉の閉閉により筐体毎に点滅すること。
- 導体接続部にはサーモラベル (可逆、不可逆) を各相毎に取り付けること。
- 高圧引込用 VCB 2 台と受電用 VCB 1 台は操作電源用 VT により供給すること。
- 変電設備設置届出書の提出時に受変電設備の保護協調曲線、計算書を作成し提出すること。
- キーピクル内には、東山ループ単線結線図、受変電単線結線図、機器配置図を保護カバー (A3 サイズ) で貼付すること。
- 変電設備は名古屋市火災予防条例第14条に適合すること。
- 非常電源の配線用遮断器は、耐鋼板で区画 (防火区画) し、「非常電源」と表記すること。
- 停電期間中、仮設電源が必要な機器は下記の通りとする。

参考発電機容量 [kVA]

【附属学校 1号館】 4階家庭科室・冷蔵庫 : 2.5kVA × 1台  
 【附属学校交流棟】 1階生物教室・恒温器 : 2.5kVA × 1台

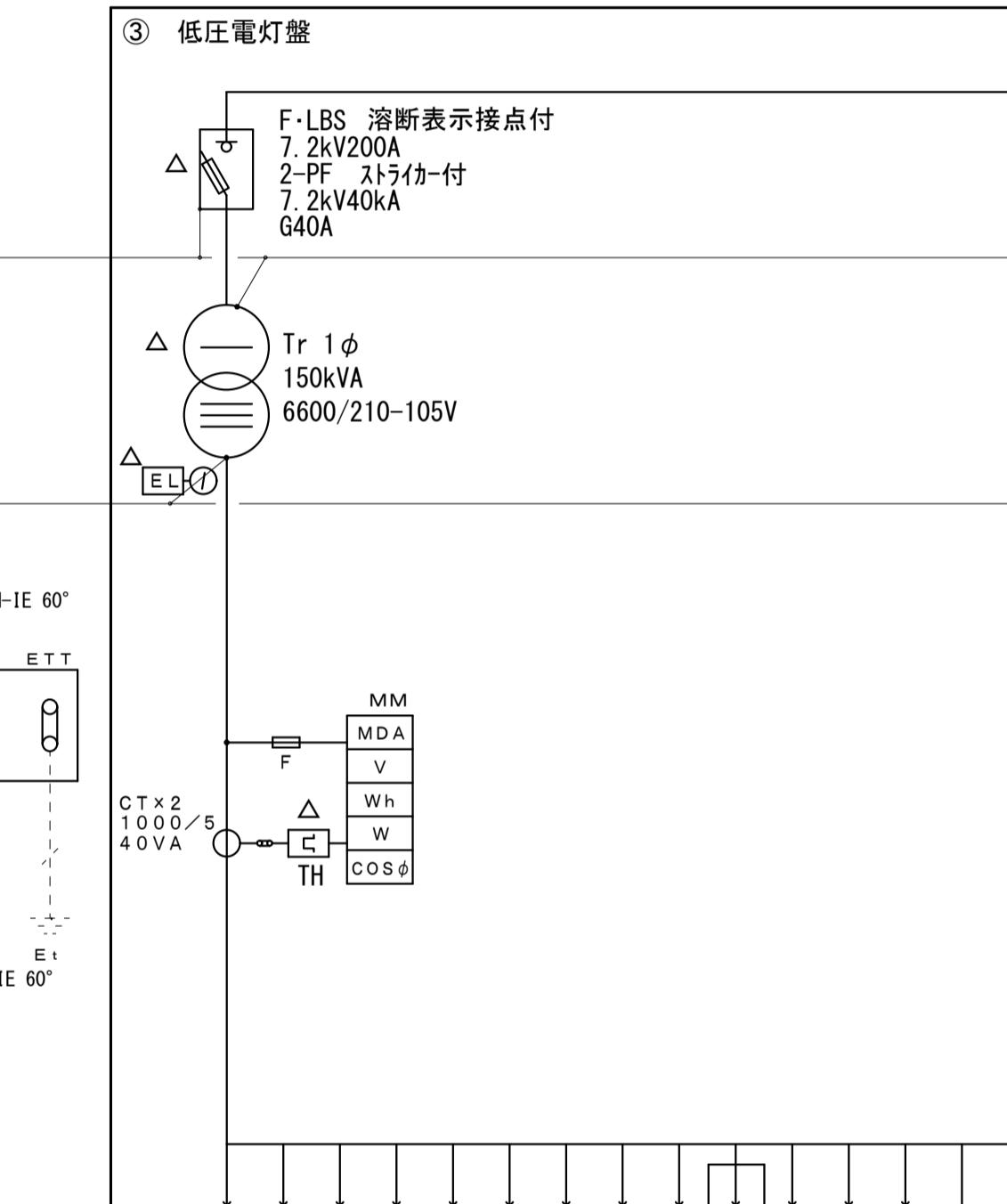
停電に対する燃料、ケーブルの接続を見込むこと。

仮設発電機は超低騒音型とすること。

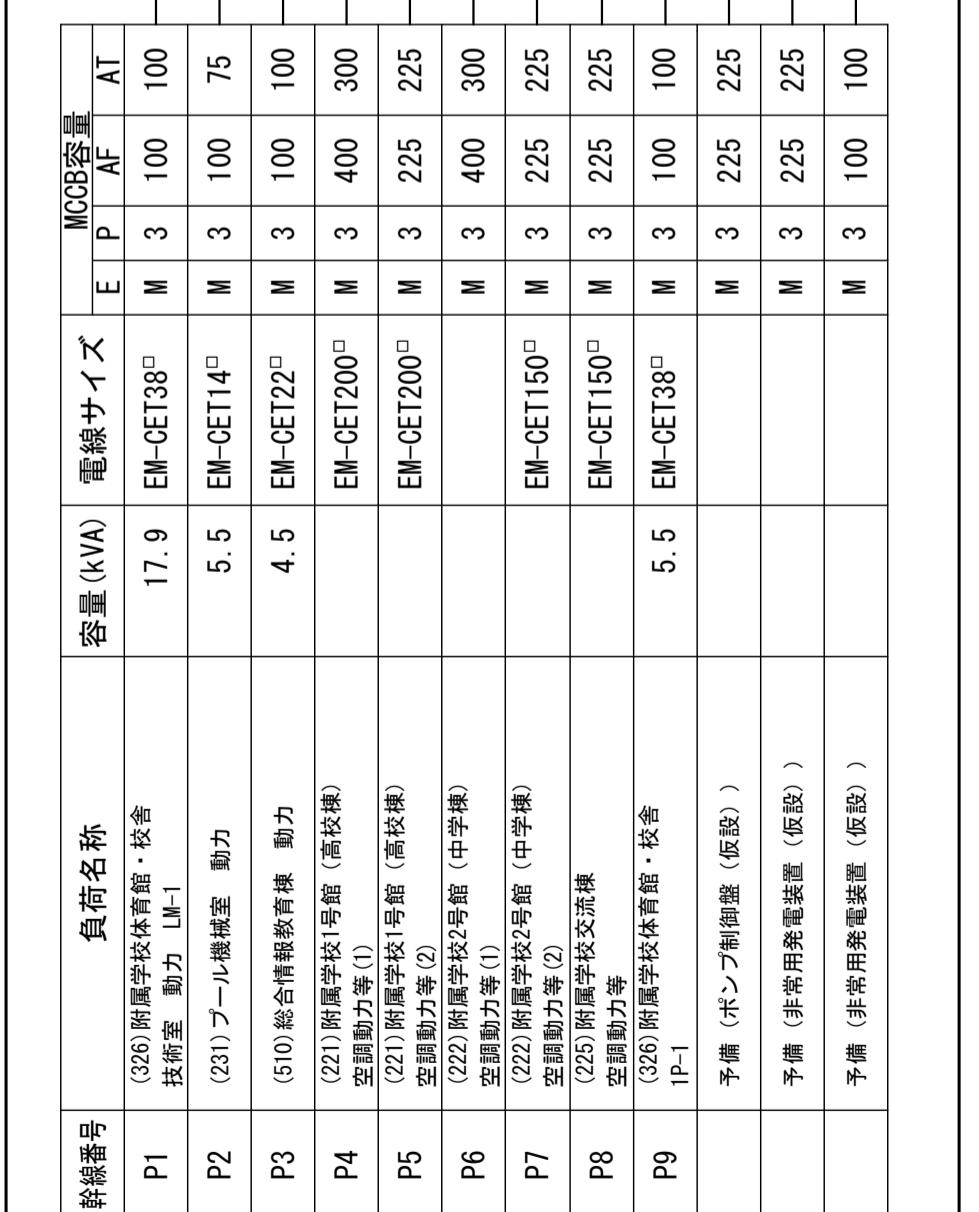
- 低圧動力盤No.2は、非常電源専用受電設備としているため、(配線用遮断器の定格電流の合計) < (変圧器二次側定格電流) × 2.14の条件を満たすこと

(配電用遮断器の定格電流の合計) = 1,355[A]  
 (変圧器二次側定格電流の合計) = 824.786[A] → 824.786 × 2.14 = 1,765[A]

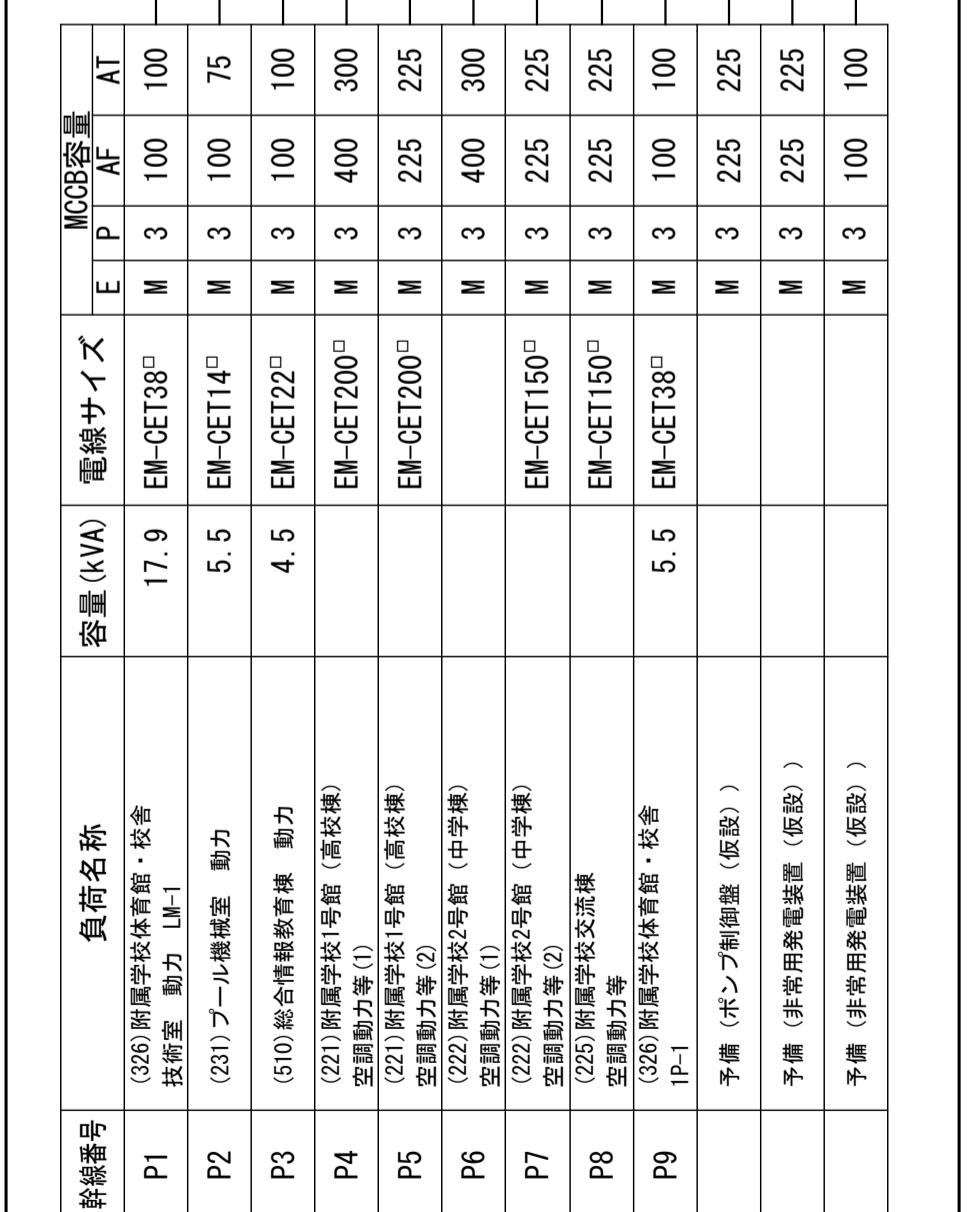
幹線番号	負荷名称	容量 (kVA)	電線サイズ	MCCB容量
L1	(320)附属学校体育館・校舎	23.0	EM-CET60 <sup>□</sup>	E P AF AT
L2	(320)附属学校体育館・校舎 (第二体育館)	20.0	EM-CET60 <sup>□</sup>	M 3 225 150
L3	(510)総合情報休憩機 電灯	71.1	EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 150
L4	(221)附属学校校舎(1) 電灯(1)		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 200
L5	(221)附属学校校舎(2) 電灯(2)		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 200
L6	予備		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 150
L7	(221)附属学校体育館 電灯		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 150
L8	(235)附属学校校舎 電灯	8.4	GT738 <sup>□</sup>	M 3 100 100
L9	雨戸電源 LDR100W		EM-FP-14 <sup>□</sup> -3C	M 3 50 20
L10	火災警報装置 (1.1.相間)		EM-CET200 <sup>□</sup>	M 3 400 300
L11	火災警報装置 (1.2.相間)		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 225
L12	(222)附属学校校舎休憩機 電灯		EM-CET200 <sup>□</sup>	M 3 400 300
	手帳 (222)附属学校校舎休憩機 電灯 (仮設)		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 225
	手帳 (222)附属学校校舎休憩機 電灯 (仮設)		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 225
	スベース		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 225
	スベース		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 225



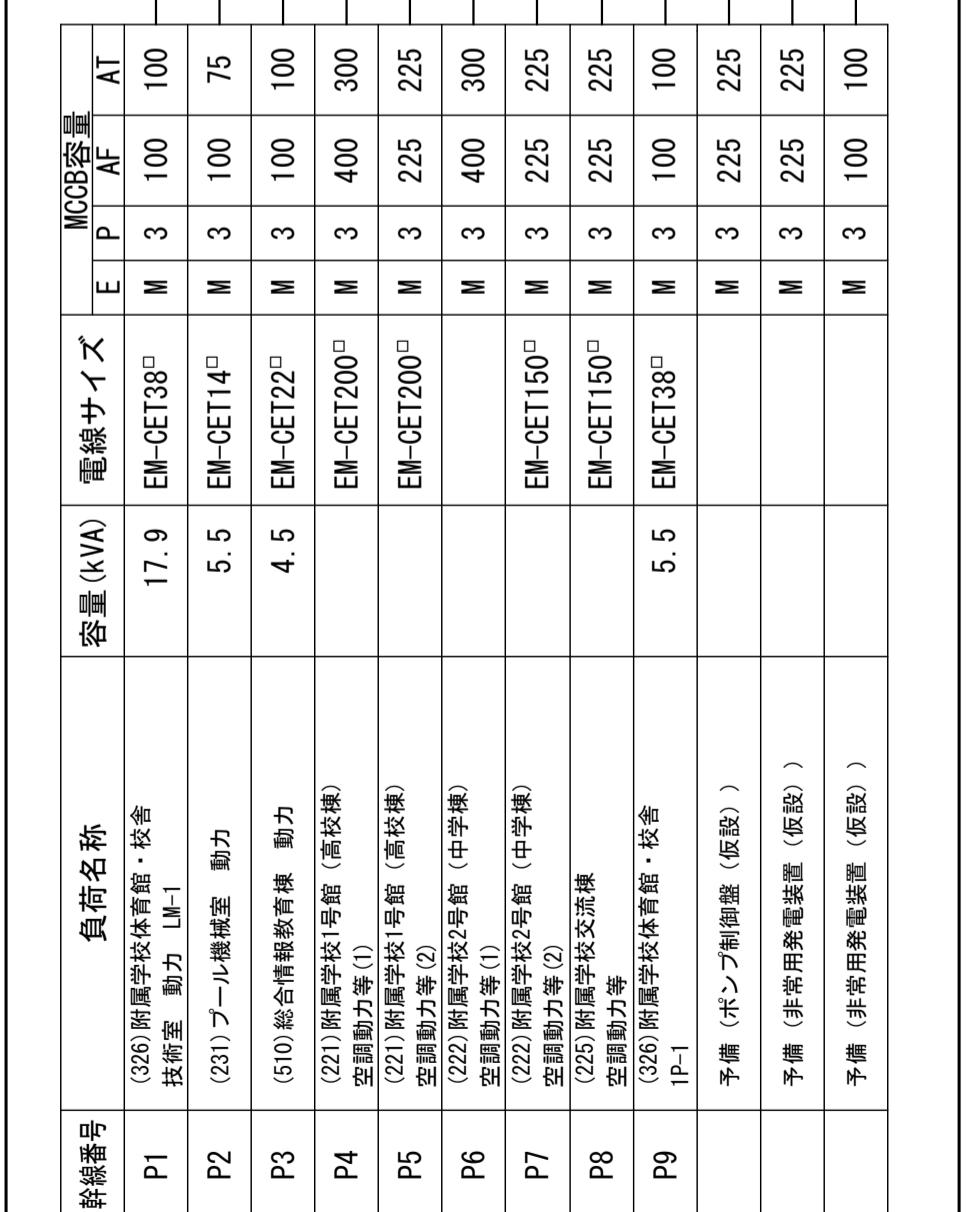
幹線番号	負荷名称	容量 (kVA)	電線サイズ	MCCB容量
P1	(231)附属学校休憩室 動力	17.9	EM-CET138 <sup>□</sup>	E P AF AT
P2	(231)附属学校休憩室 動力	5.5	EM-CET14 <sup>□</sup>	M 3 100 75
P3	(510)総合情報休憩機 動力	4.5	EM-CET22 <sup>□</sup>	M 3 100 100
P4	(221)附属学校休憩室 (1) 動力		EM-CET200 <sup>□</sup>	M 3 400 300
P5	(221)附属学校休憩室 (2) 動力		EM-CET200 <sup>□</sup>	M 3 225 225
P6	(222)附属学校休憩室 (1) 動力		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 400 300
P7	(222)附属学校休憩室 (2) 動力		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 225
P8	(222)附属学校休憩室 動力	5.5	EM-CET138 <sup>□</sup>	M 3 100 100
P9	IP-1		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 225
	予備 (ポンプ制御盤 (仮設))		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 225
	予備 (非常用発電装置 (仮設))		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 225
	予備 (非常用発電装置 (仮設))		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 225
	発電機負荷		EM-CET250 <sup>□</sup>	M 3 600 500



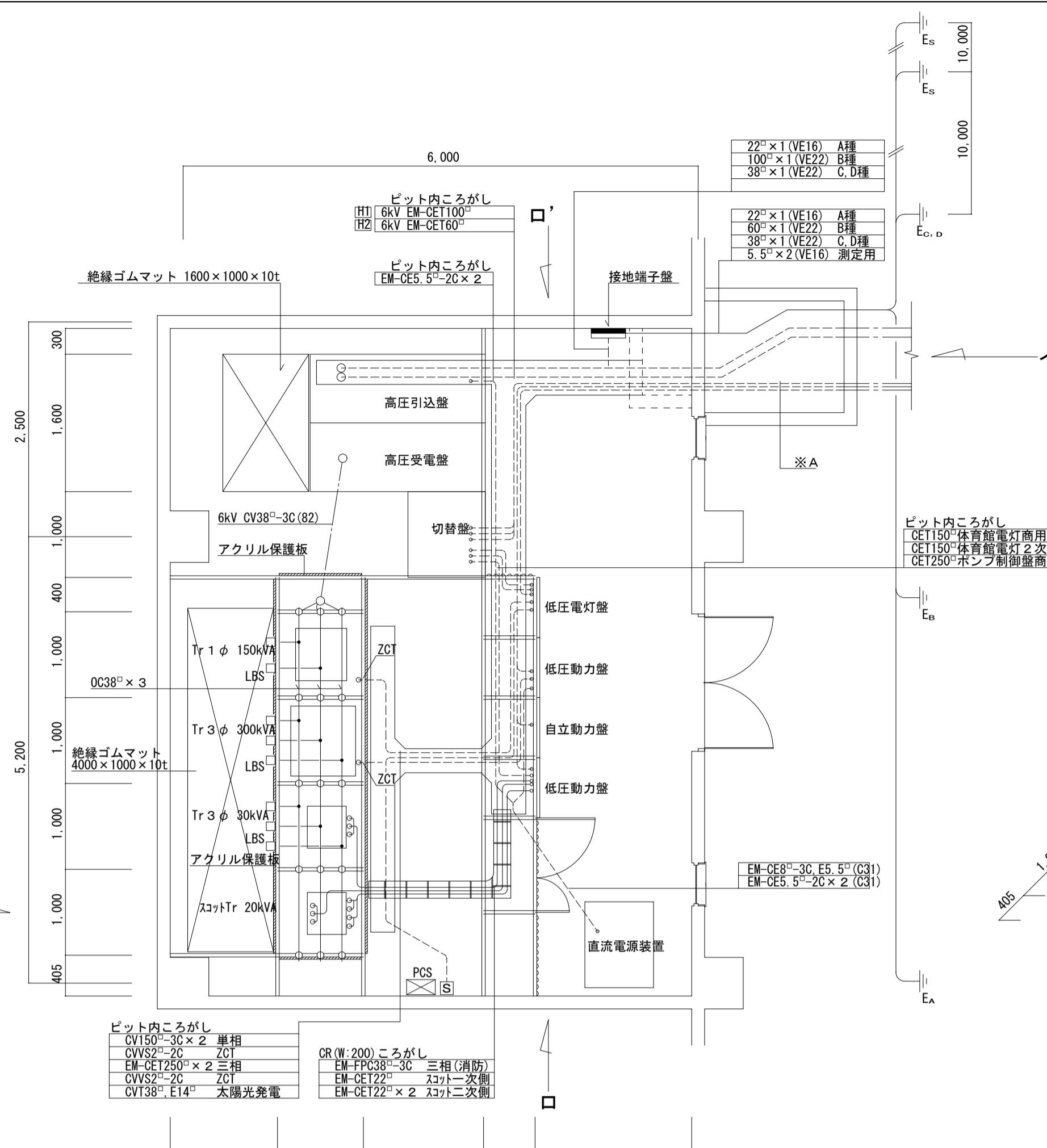
幹線番号	負荷名称	容量 (kVA)	電線サイズ	MCCB容量
P10	予備 (510)総合情報休憩機 空調動力	45.0	EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 225
P11	予備 (231)附属学校休憩室 空調動力	75.0	EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 400 250
P12	予備 (221)附属学校休憩室 空調動力	75.0	EM-CET100 <sup>□</sup>	M 3 400 250
P13	(231)附属学校休憩室 空調動力	50.0	EM-CET100 <sup>□</sup>	M 3 225 200
	スベース		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 400 400
	スベース		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 400 400
	発電機負荷		EM-CET250 <sup>□</sup>	M 3 600 500



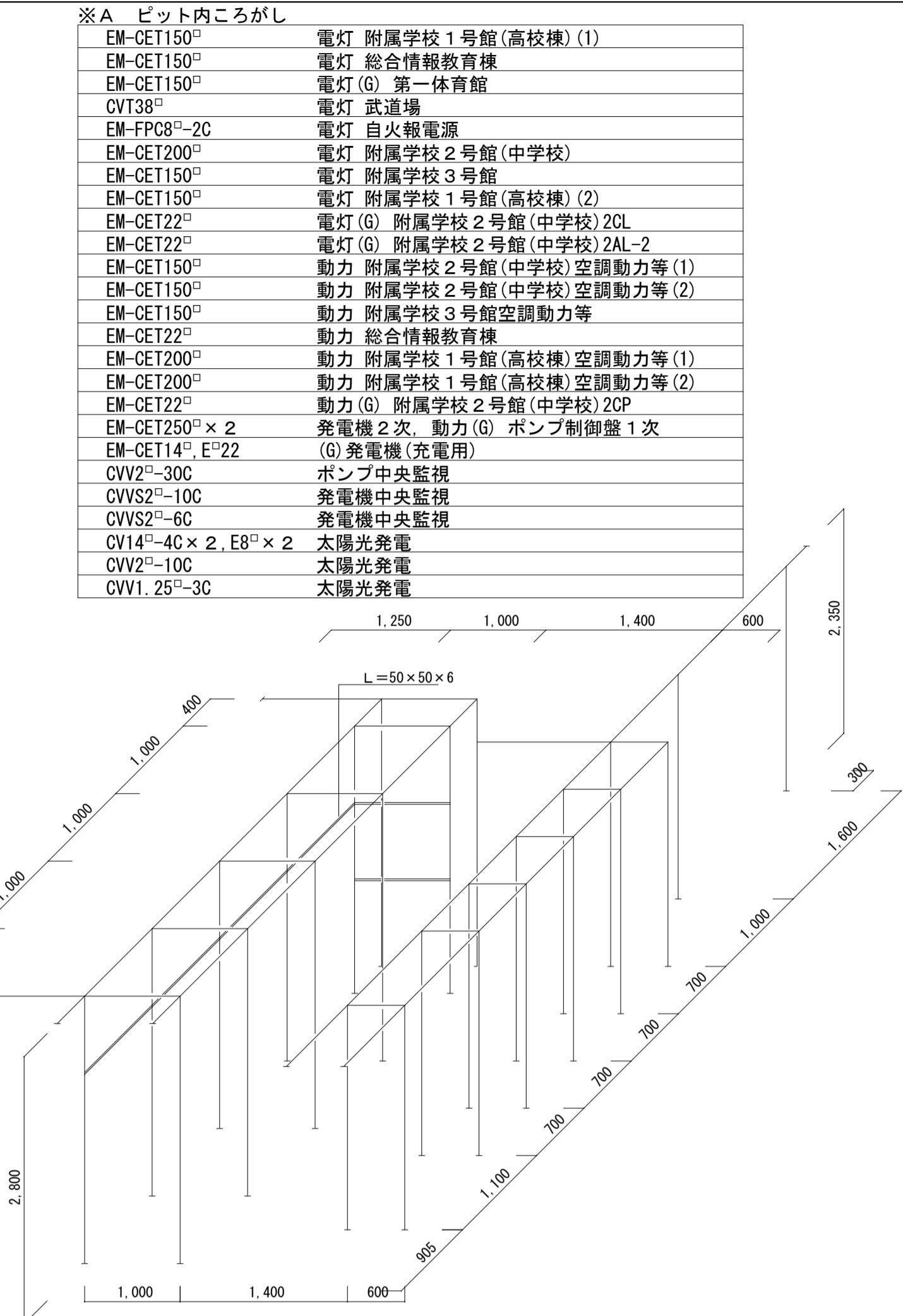
幹線番号	負荷名称	容量 (kVA)	電線サイズ	MCCB容量
P14	予備 (510)総合情報休憩機 空調動力	45.0	EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 225 225
P15	予備 (231)附属学校休憩室 空調動力	75.0	EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 400 250
P16	予備 (221)附属学校休憩室 空調動力	75.0	EM-CET100 <sup>□</sup>	M 3 400 250
P17	(231)附属学校休憩室 空調動力	50.0	EM-CET100 <sup>□</sup>	M 3 225 200
	スベース		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 400 400
	スベース		EM-CET150 <sup>□</sup>	M 3 400 400
	発電機負荷		EM-CET250 <sup>□</sup>	M 3 600 500



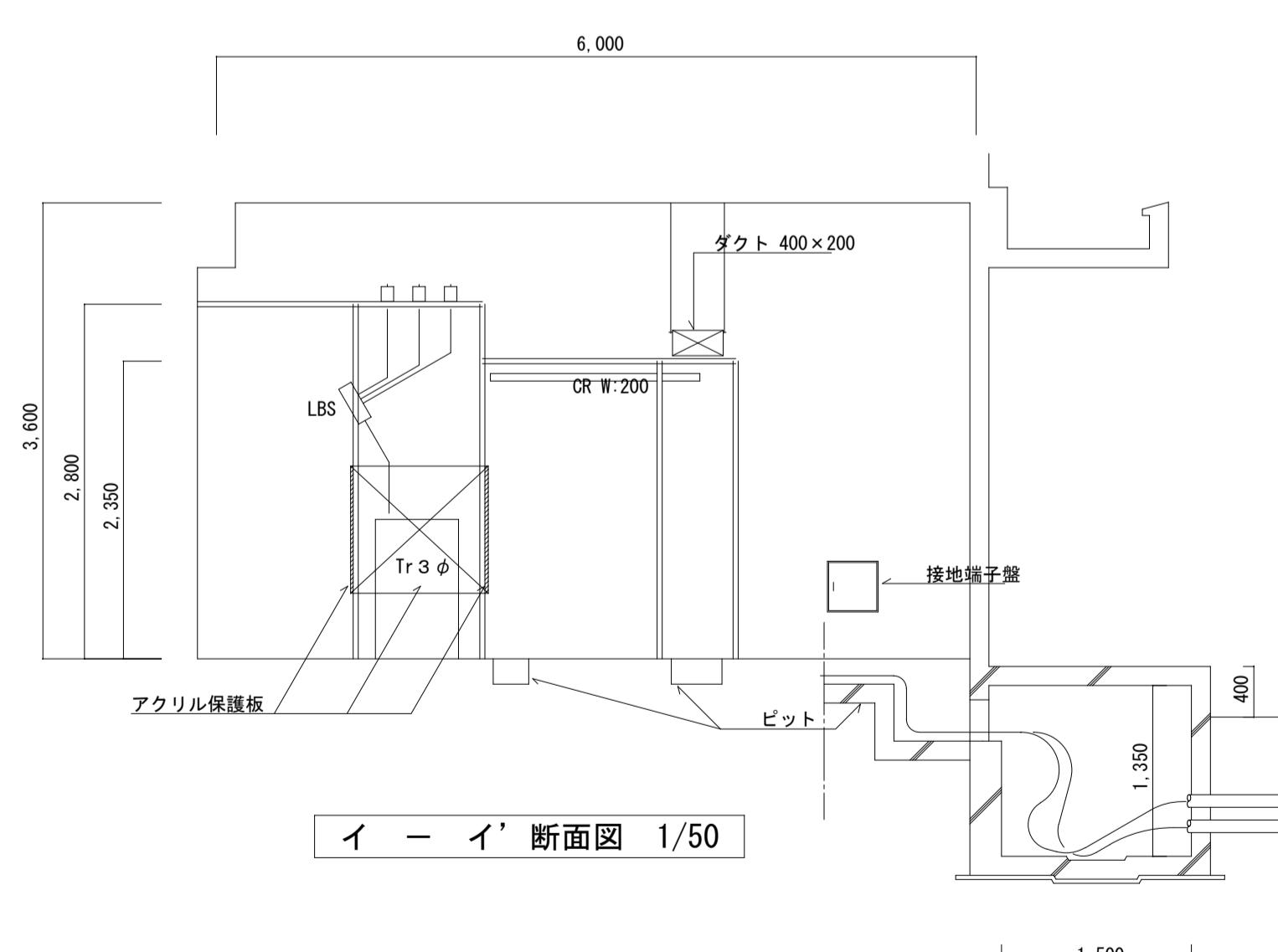
幹線番号	



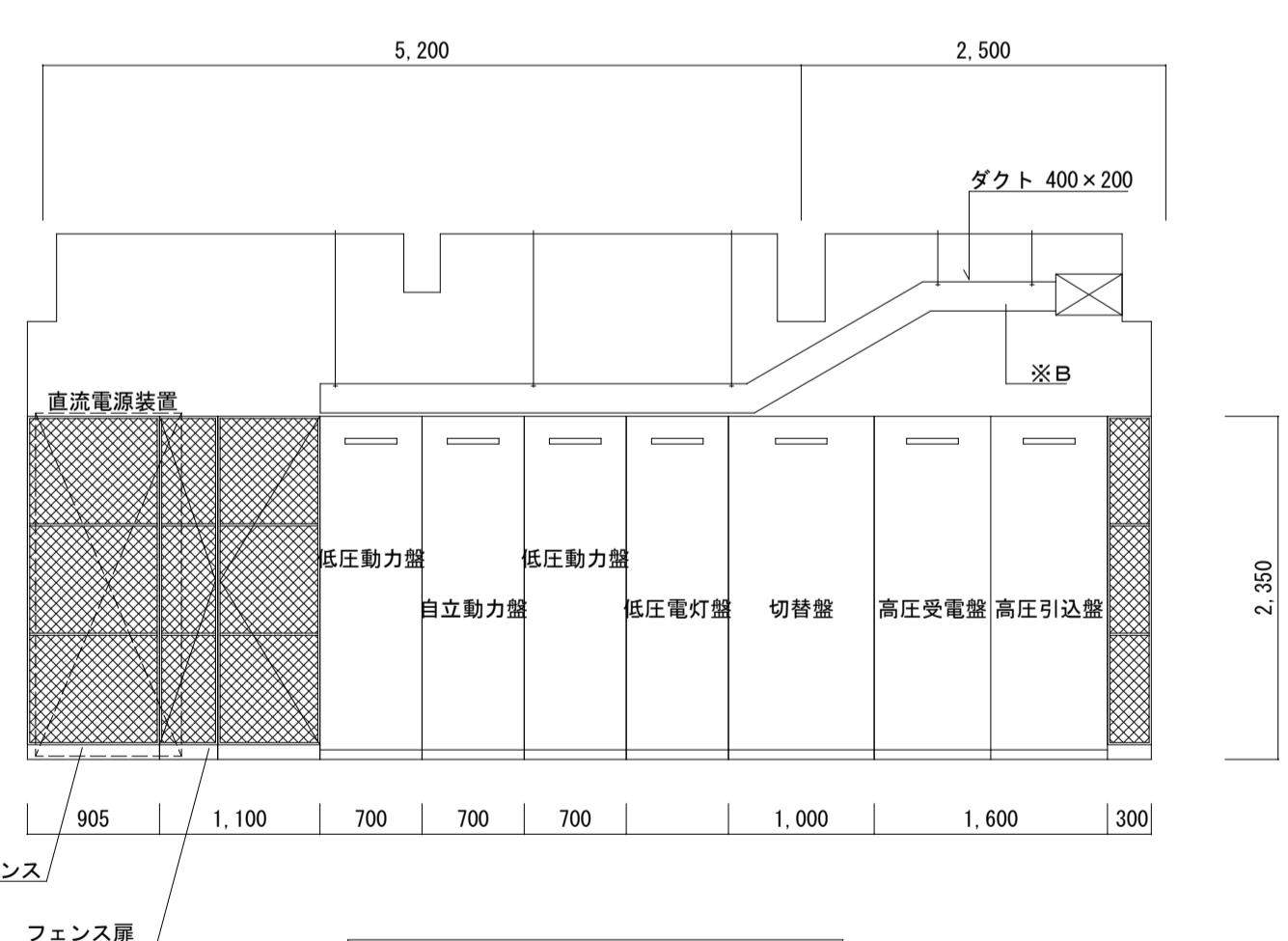
電気室平面図 1/50



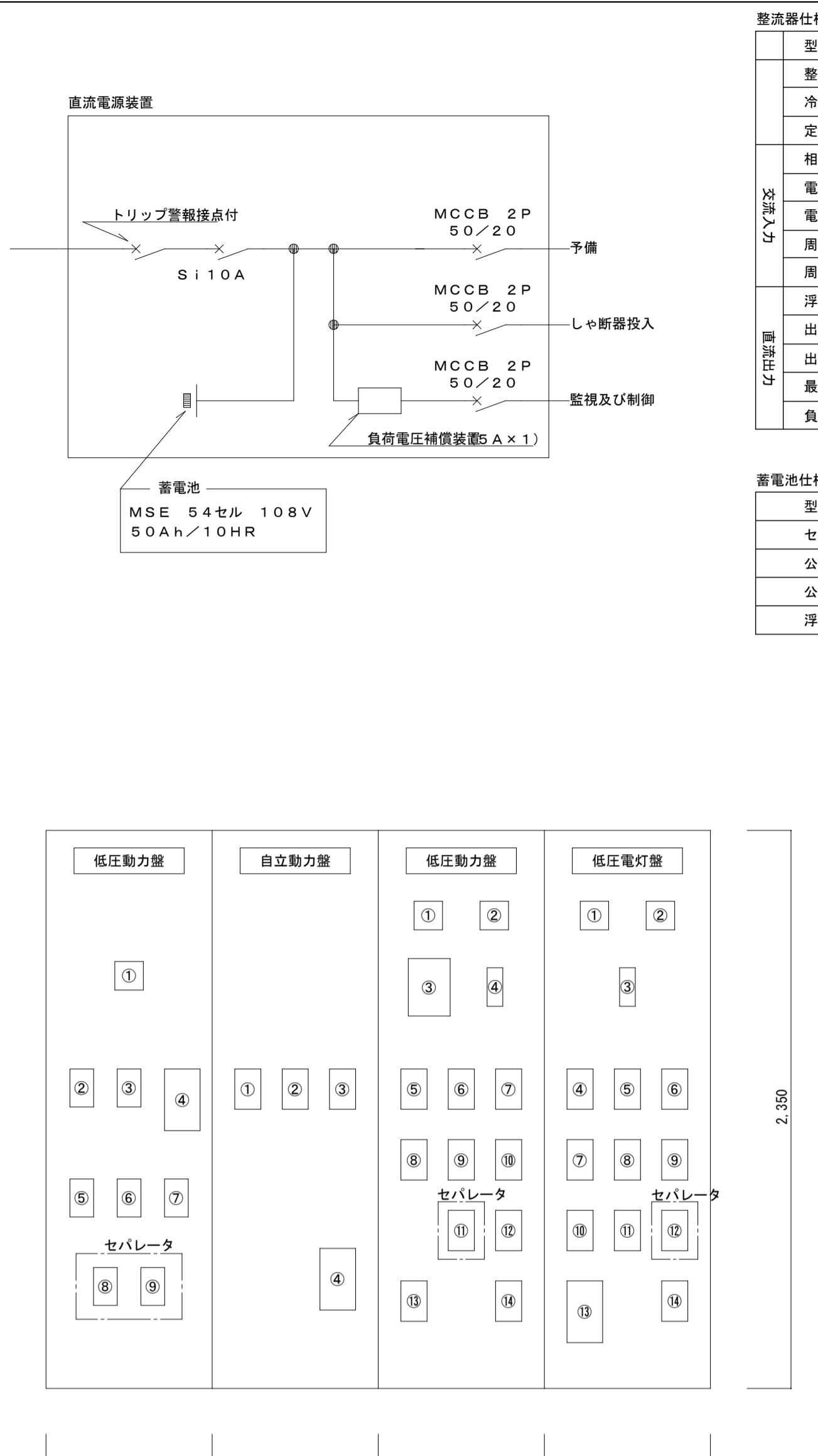
フレーム組立図 1/50



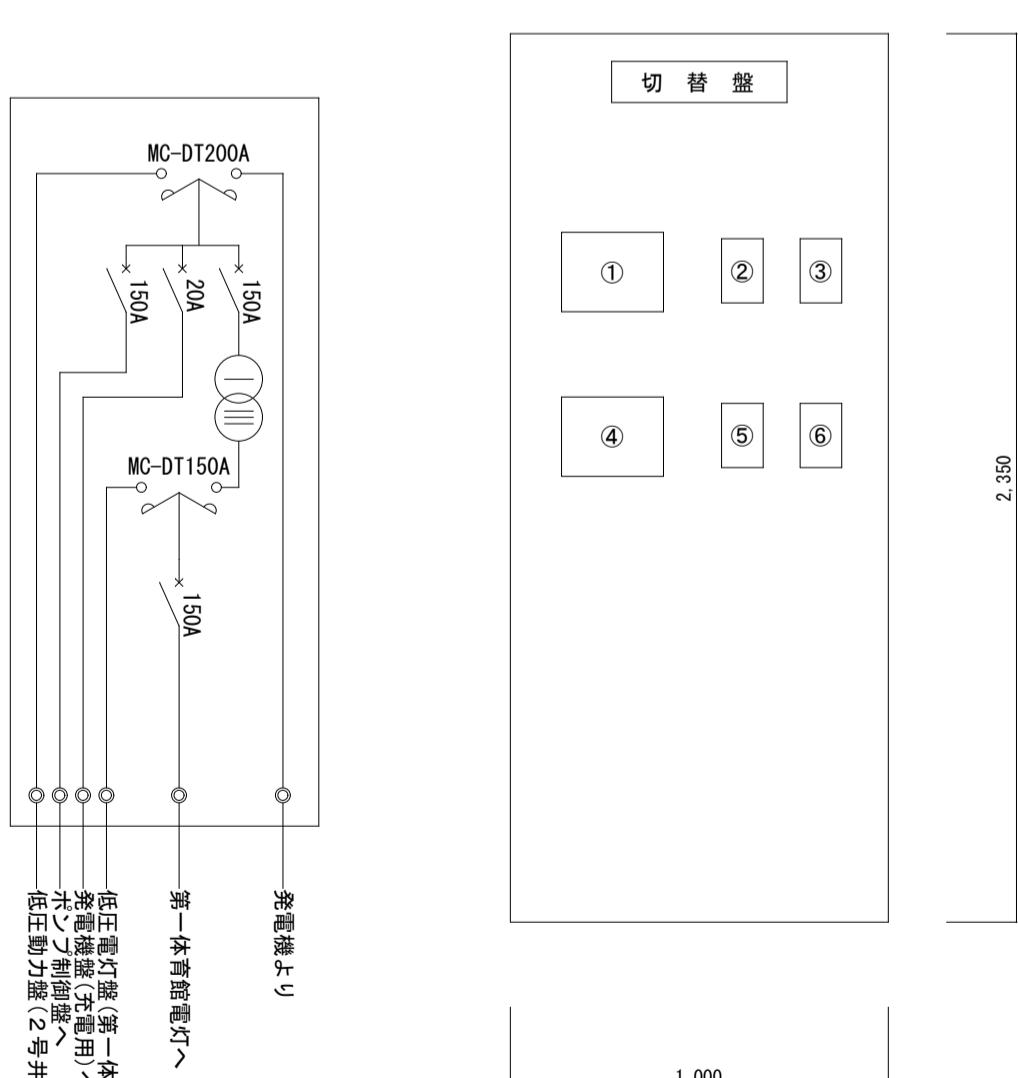
イ - イ' 断面図 1/50



口一 口' 断面図 1/50



700	700	700	700
-----	-----	-----	-----



電灯へ  
第一(電用))

電流器仕様	
型式	自動定電圧装置付サイリスタ式整流器
整流方式	三相全波
冷却方式	整流方式
定格	連続
相数	三相
電圧	200V
電圧変動装置	180~220V
周波数	60Hz
周波数変動範囲	57~63
浮動電圧	120.5
出力電圧精度	1.5%以内
出力電流	10A
最大垂下電流	120%
負荷電圧許容範囲	90~110V

電池仕様	
型式	M S E 5 0 (長寿命形)
セル数	5 4 セル
公称容量	5 0 A h / 1 0 H R
公称電圧	1 0 8 V
浮動充電電圧	2. 2 3 V / セル

電灯盤  
電圧計  
マルチメーター  
漏電リレー  
L-1, M-1, プール電灯  
2階電灯L-2  
附属学校1号館(高校棟)(1)  
総合情報教育棟  
第一体育館電灯  
武道場電灯  
(予備)  
LGR  
自火報電源  
附属学校2号館(中学校)電灯  
附属学校1号館(高校棟)電灯(2)

LEG-102L (光商工)  
3P 225AF/150AT  
3P 225AF/150AT  
3P 225AF/200AT  
3P 225AF/150AT  
3P 225AF/150AT  
3P 100AF/100AT  
3P 100AF/100AT  
2P 50AF/ 20AT  
3P 50AF/ 20AT  
3P 400AF/300AT  
3P 225AF/200AT

LEG-102L (光商工)  
3P 225AF/200AT  
3P 100AF/100AT  
3P 100AF/ 75AT  
3P 225AF/225AT  
3P 100AF/ 75AT  
3P 225AF/200AT  
3P 225AF/150AT  
3P 225AF/225AT  
3P 100AF/100AT  
3P 50AF/ 50AT

立動力盤	
附属学校 1号館(高校棟)空調動力等(1)	3P 225AF/225AT
附属学校 1号館(高校棟)空調動力等(2)	3P 225AF/225AT
326-1P-1(体育館空調動力)	3P 100AF/100AT
附属学校 3号館電灯	3P 400AF/300AT

主動力盤	3P 100AF/ 75AT
マルチメーター	3P 100AF/100AT
附属学校 2号館(中学校)2CL	3P 400AF/400AT
スコット変圧器	3P 100AF/ 75AT
2号井戸	3P 100AF/100AT
附属学校 2号館(中学校)2AL-2	3P 50AF/ 30AT
附属学校 2号館(中学校)2CP	3P 100AF/100AT
(予備)	3P 100AF/ 75AT
消火ポンプ	3P 50AF/ 30AT
ゴムポンプ	3P 50AF/ 30AT

春盤	
MC-DT1	3P 200A
ポンプ制御盤	3P 225AF/150AT
非常用発電装置	2P 50AF/ 20AT
MC-DT2	3P 150A
変圧器 1次	3P 225AF/150AT
体育館電灯	3P 225AF/150AT