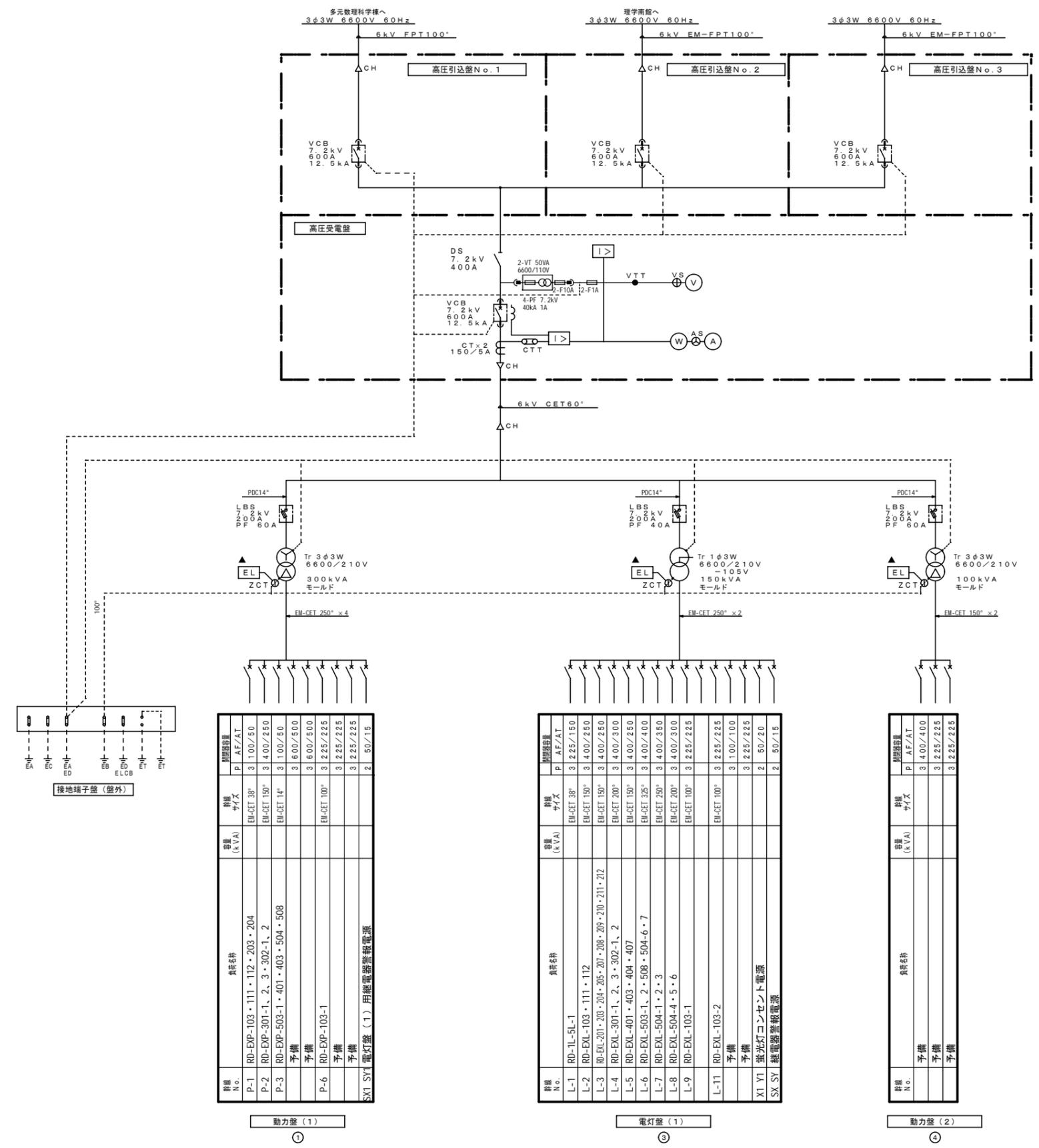
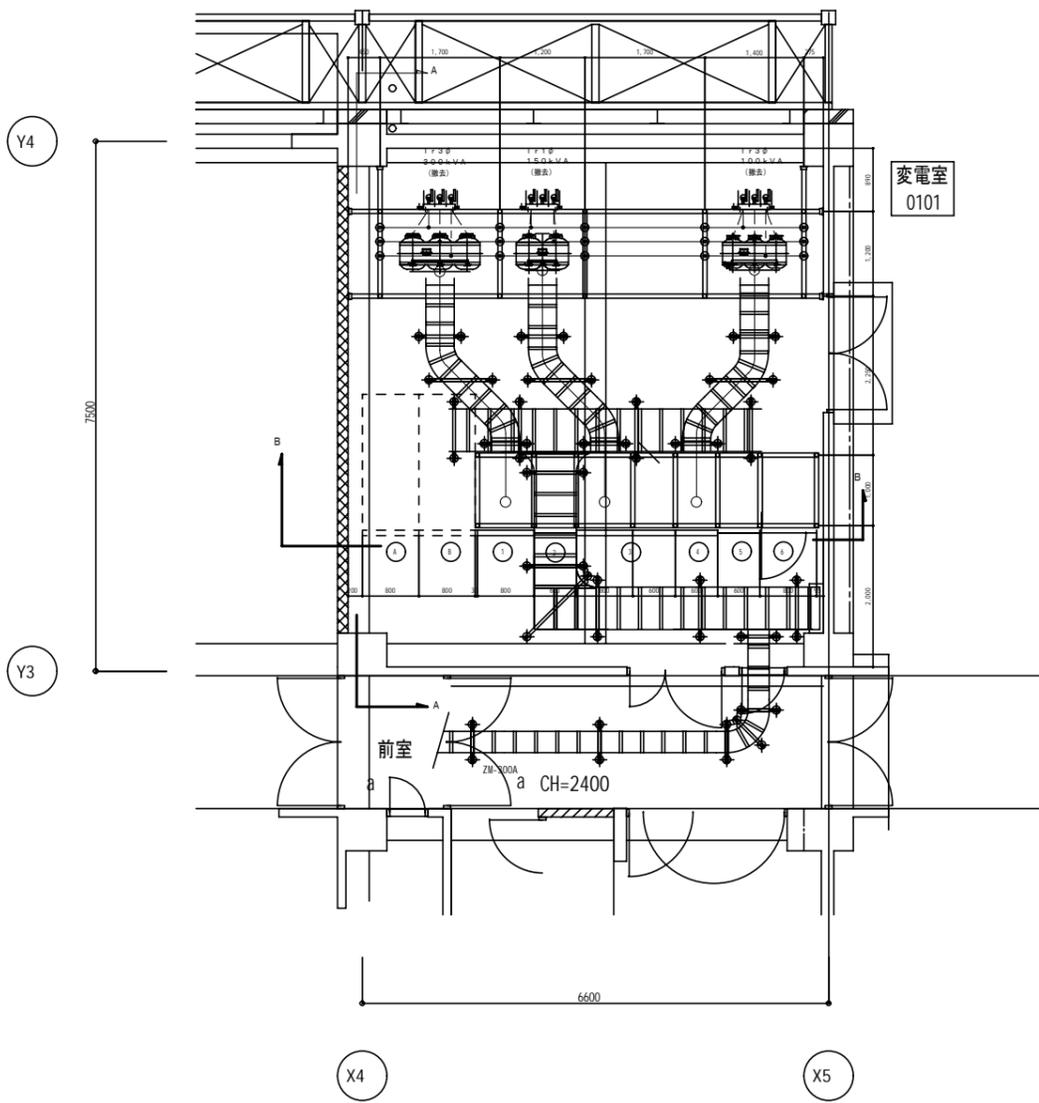


電気設備工事発注概要書

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)基幹・環境整備(受変電設備Ⅲ期)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9年3月31日(水)									自 動 閉 鎖	○	○	○	○
							非 常 警 報	○		○	○	○		
								ガ ス 漏 れ 火 災 警 報	○	○	○	○		
								中 央 監 視 制 御 設 備	●	●	●	●		
								発 生 材 処 理	●	●	●	●		
工 事 概 要	建 物 概 要	棟 名 称		理学部D館	屋外受変電設備 (共同教育研究施設 第2棟棟棟)	給水施設 棟	工学部8号 館北棟							
		工 事 種 別		電気工事	電気工事	電気工事	電気工事							
		構 造 階 数		R5	-	R1	R4							
		建 築 面 積		414	-	186	498							
		延 面 積		1,775	-	186	1,906							
		改 修 延 面 積		47	-	42	39							
工 事 概 要	屋 内 設 備 工 事	電 灯 設 備	電 灯 幹 線	○	○	○	○	案内図・配置図等 そ の 他	別 図 に よ る ・●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 分 岐	○	○	○	○							
			コ ン セ ン ト 分 岐	○	○	○	○							
		動 力 設 備	動 力 幹 線	○	○	○	○							
			動 力 分 岐	○	○	○	○							
		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			○	○	○	○								
								屋 外 設 備 工 事	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	○	○	○	○		

記号	名称	備考	記号	名称	備考
DS	3相断路器		A	電流計	
VCB	高圧真空遮断器		MM	マルチメータ	
VMC	高圧真空電磁接触器		AS	電流特設スイッチ	
LBS	高圧集中負荷開閉器		U<	不足電圧継電器	
PF	電力ヒューズ		APFC	自動力率調整器	
VT	計器用変圧器		I>	高圧方向地絡継電器	
CT	計器用変流器		I>	高圧過電流継電器	
ZCT	零相変流器		EL	低圧地絡継電器	
VTT	試験端子		MCCB	配線用遮断器	
CTT	試験端子				
ZPD	接地コンデンサ				
T	変圧器				
SC	高圧コンデンサ				
SR	並列リアクトル				



凡例

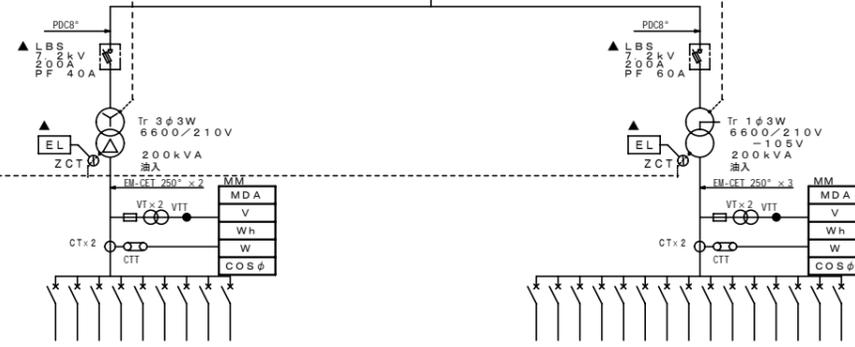
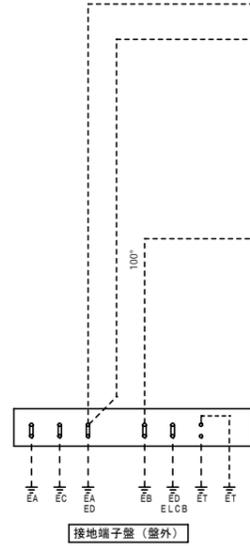
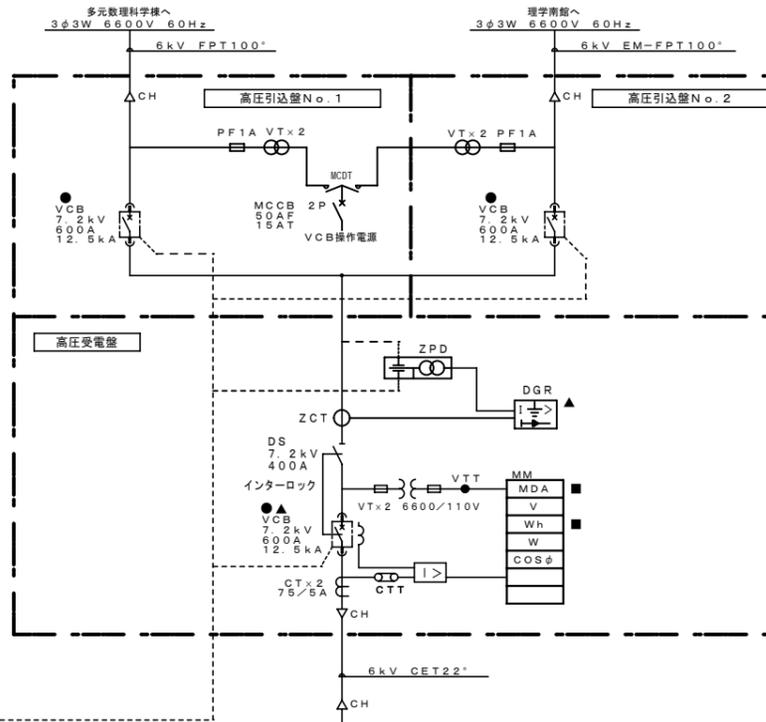
記号	名称	備考	記号	名称	備考
DS	断路器		U<	不足電圧継電器	
VCB	高圧真空遮断器		I+>	地絡方向継電器	
LBS	高圧気中負荷開閉器		≡	コナゲ形地絡検出装置	
PF	電力ヒューズ		I>	過電流継電器	
VT	計器用変圧器		E	低圧地絡継電器	
CT	計器用変流器		I+>	地絡過電流継電器	
ZCT	零相変流器	MCCB		配線用遮断器	
T	変圧器	CH		ケーブルヘッド	
VTT	試験端子		≡	電線継電器	
CTT	試験端子				
ZPD	接地コンデンサ				
MM	マルチメータ				

警報表示項目

項目	配電盤	
	表示ランプ	ブザー
Thoc 電灯変圧器用	○	○
動力変圧器用	○	○
配線用遮断器 (トリップ指示)	○	○
限流ヒューズ消断	○	○
地絡継電器	○	○

監視出力項目	
●	状態
▲	警報
■	計測

注1. ○: 表示項目
警報電源は、DC24V・蓄電池付(10分容量)。
各警報は配電盤前面に警報表示を行う。



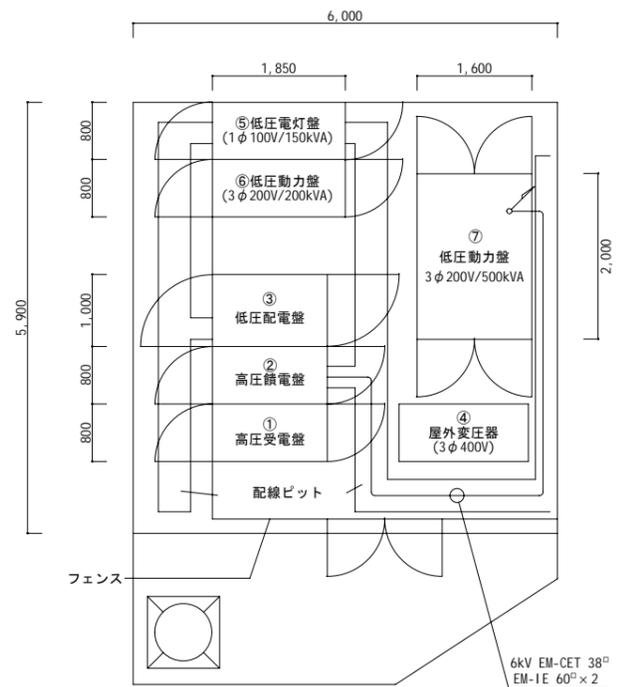
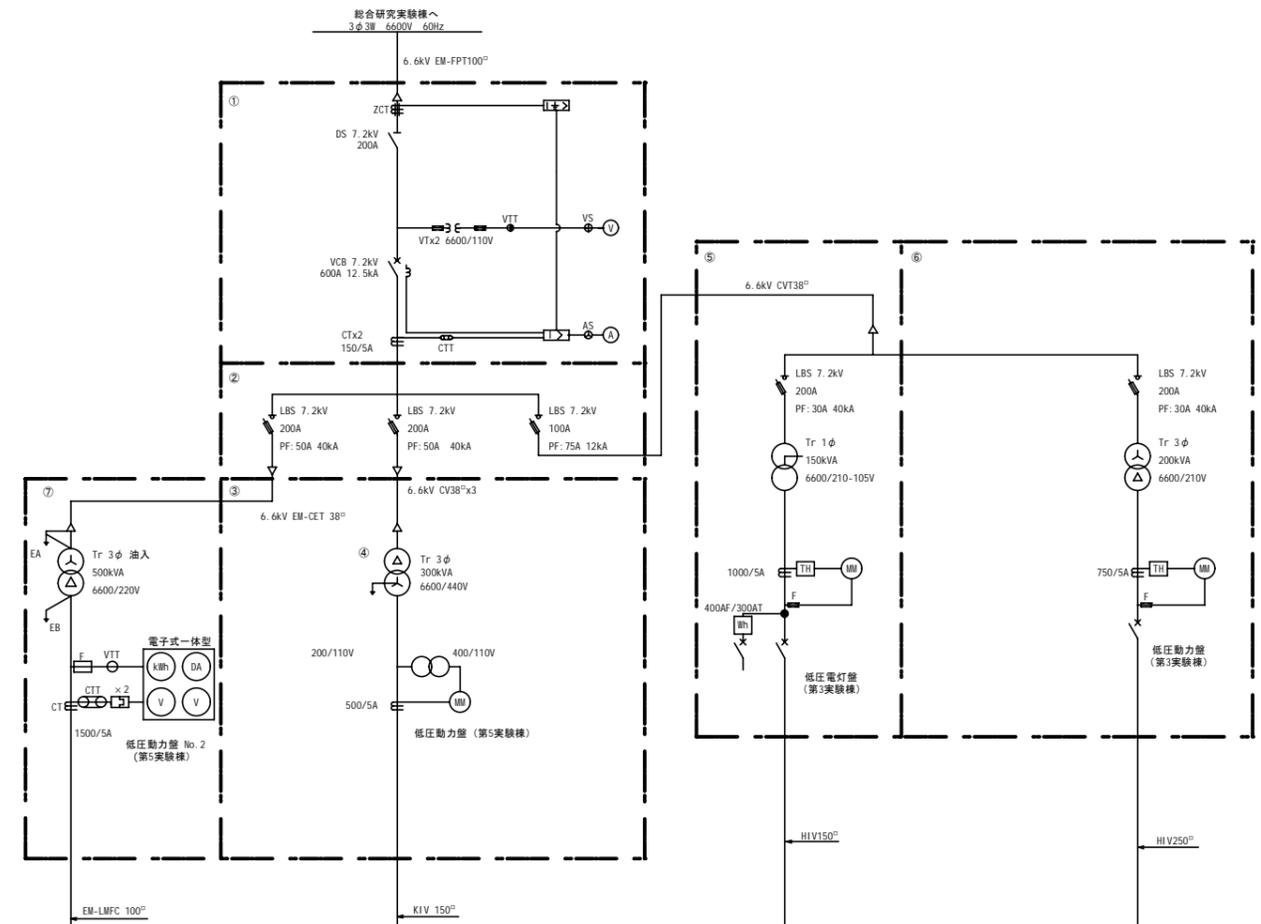
系統 No.	負荷名称	容量 (kVA)	系統サイズ	種類	期間別容量
P-1	RD-EXP-103・111・112・203・204		EH-CET 38"	P AF/AT	3 225/150
P-2	RD-EXP-301-1, 2, 3・302-1, 2		EH-CET 150"		3 100/50
P-3	RD-EXP-503-1・401・403・504・508		EH-CET 14"		3 400/250
予備					3 100/50
予備					3 600/500
予備					3 600/500
予備					3 225/225
予備					3 225/225
SX1 SV1	電灯盤 (1) 用継電器警報電源				2 50/15

系統 No.	負荷名称	容量 (kVA)	系統サイズ	種類	期間別容量
L-1	RD-1L-5L-1		EH-CET 38"	P AF/AT	3 225/150
L-2	RD-EXL-103・111・112		EH-CET 150"		3 400/250
L-3	RD-EXL-201・203・204・205・207・208・209・210・211・212		EH-CET 150"		3 400/250
L-4	RD-EXL-301-1, 2, 3・302-1, 2		EH-CET 200"		3 400/300
L-5	RD-EXL-401・403・404・407		EH-CET 150"		3 400/250
L-6	RD-EXL-503-1, 2・508・504・6・7		EH-CET 325"		3 400/400
L-7	RD-EXL-504-1・2・3		EH-CET 250"		3 400/250
L-8	RD-EXL-504-4・5・6		EH-CET 200"		3 400/300
L-9	RD-EXL-103-1		EH-CET 100"		3 225/225
L-11	RD-EXL-103-2		EH-CET 100"		3 225/225
予備					3 100/100
予備					3 225/225
X1 Y1	蛍光灯コンセント電源				2 50/20
SX SV1	継電器警報電源				2 50/15

特記事項

1. キュービクル方式とする。
2. 下記の遮断器は、トッパンナー(遮断器2026(2026年度 省エネ基準適合品))に準拠とし、負荷率10%時の全損失が以下の超高効率モデルアスとする。
 - 1相210・105V・200kVA: 全損失382w
 - 3相210V・200kVA: 全損失554w
3. 遮断器には、防塵ゴム付(耐塵ストップ内蔵)を施すこと。
4. 遮断器はダイヤル温度計付とする。
5. VCBは電動バネ操作(低セージ)とする。
6. LBSは手動式とし、相間絶縁バリア付とし、要観検点付とする。
7. 低圧配電盤用配線遮断器の2次側は鎖子台付とし、要観検点付とする。
8. 表示灯ランプは全てLEDとする。
9. 電子計測器は待機電力及び自動消灯機能付とする。
10. 下記の予備品を納入すること。
 - : 操作棒 (各1本)
 - : リフター
11. 高圧配電系統と併にある遮断器と保護地絡が取れており、同一高圧ループ特様に接続されている。既存電盤において、停電事故が発生した場合でも主幹線の電源が消失しないこと。
12. C.T.T.及びV.T.T.鎖子は盤前面に取付けること。
13. 低圧配電盤ベースには、プランクカバー付とする。
14. LBSヒューズ箱及びトランス温度上昇は、MCCB盤に警報表示を行う。
15. ▲印の警報は現場盤には警報に表示する。
16. 外断層内側付近に換気配電図等を貼付すること。
17. O.C.R.は瞬間要素、時間要素のどちらかで動作したか容易に判別できる様に表示を設けること。
18. 電力電柱は、18m/17mとする。
19. 高圧盤の保護継電器とマルチメータは各々の設置として要観検点付とする。
20. 盤の内部にメンテナンス用照明を設置し、前面扉の開閉により扉全体に点滅すること。
21. 扉体接合部にはサーモラベル(可逆、不可逆)を各相線に取り付けること。
22. 高圧引込用VCB 2台と受電用VCB 1台は操作電源用V.T.より供給すること。
23. 変電設備設置届出書の提出時に受電設備の保護協調曲線、計算書を作成し提出すること。
24. キュービクル内には、東山ループ単線結線図、受電単線結線図、換気配電図を扉カバー(A3サイズ)で貼付すること。
25. 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。
26. 配電盤はブラウン式とする。
27. キュービクルは、表示7号適合品とする。
28. 非常電源の配線用遮断器は、耐燃板で区画(防火区画)とし、「非常電源」と表記すること。

記号	名称	備考	記号	名称	備考
DS	3相断路器		A	電流計	
VCB	高圧真空遮断器		MM	マルチメータ	
VMC	高圧真空電磁接触器		AS	電流特設スイッチ	
LBS	高圧真空負荷開閉器		U<	不足電圧継電器	
PF	電力ヒューズ		APFC	自動力率調整器	
VT	計器用変圧器		I>	高圧方向地絡継電器	
CT	計器用変流器		I>	高圧過電流継電器	
ZCT	等相変流器		E.L	低圧地絡継電器	
VTT	試験端子		MCCB	配線用遮断器	
CTT	試験端子				
ZPD	接地コンデンサ				
T	変圧器				
SC	高圧コンデンサ				
SR	並列リアクトル				



電気室平面図(改修前) S=1/50

機種 No.	負荷名称	容量 (kVA)	機種	サイズ	開閉容量	
					P	A/F/AI
1	1LM-2		BM-CET 250 ⁰	3	400/400	
2	1LM-2		BM-CET 150 ⁰	3	400/200	
3	1LM-1, 1LM-3		BM-CET 100 ⁰	3	250/25	
4	CP-1		BM-CET 100 ⁰	3	250/25	
5	CP-2		BM-CET 250 ⁰	3	400/400	
6	スペース					
7	スペース					
8	スペース					

低圧動力盤 No. 2

機種 No.	負荷名称	容量 (kVA)	機種	サイズ	開閉容量	
					P	A/F/AI
1	M2 車検用開閉器		CV100 ⁰	3	400/250	
2	M4 中性子実験室バスケット		CV60 ⁰	3	25/225	
3	第4実験室バスケット		BM-CET 38 ⁰	3	250/150	
4	M1 実験用開閉器		CV180 ⁰	3	25/225	
5	M3 レザー実験室バスケット		CV60 ⁰	3	25/115	
6	第4実験室中継盤(南)		BM-CET 100 ⁰	3	250/25	
7	予備				/75	
8	予備				/75	
9					30/30	

低圧動力盤(第5実験棟)

機種 No.	負荷名称	容量 (kVA)	機種	サイズ	開閉容量	
					P	A/F/AI
1	LMP		BM-CET 200 ⁰	3	400/400	
2	LMP		BM-CET 38 ⁰	3	100/100	
3	LMP		BM-CET 38 ⁰	3	100/100	
4			BM-CET 100 ⁰	3	225/225	
5	低圧動力盤/盤内電源		BM-DE 5.5 ⁰ -3C	2	50/50	
6	予備				100/100	
7	隣キュービクル作業用電源		BM-DE 14 ⁰ -3C	3	50/50	
8	L-2盤		CV 22 ⁰ -3C	3	100/100	
9	予備				100/100	
10	予備				50/50	
11	隣キュービクル盤内電源		BM-DE 5.5 ⁰ -3C	2	50/20	
12	盤内用電源				2	50/20
13	Ry/電源				2	50/20
14	L-1, 1LM-1, 1LM-2, 1LM-3		BM-CET 200 ⁰	3	400/200	

第3実験棟低圧電灯盤

機種 No.	負荷名称	容量 (kVA)	機種	サイズ	開閉容量	
					P	A/F/AI
1	LMP		BM-CET 200 ⁰	3	400/400	
2	LMP		BM-CET 200 ⁰	3	400/400	
3	LMP		BM-CET 100 ⁰	3	225/225	
4	LMP		BM-CET 38 ⁰	3	100/100	
5	LMP		BM-CET 100 ⁰	3	225/225	
6	LMP		BM-CET 100 ⁰	3	225/225	
7	LMP		BM-CET 100 ⁰	3	225/225	

第3実験棟低圧動力盤

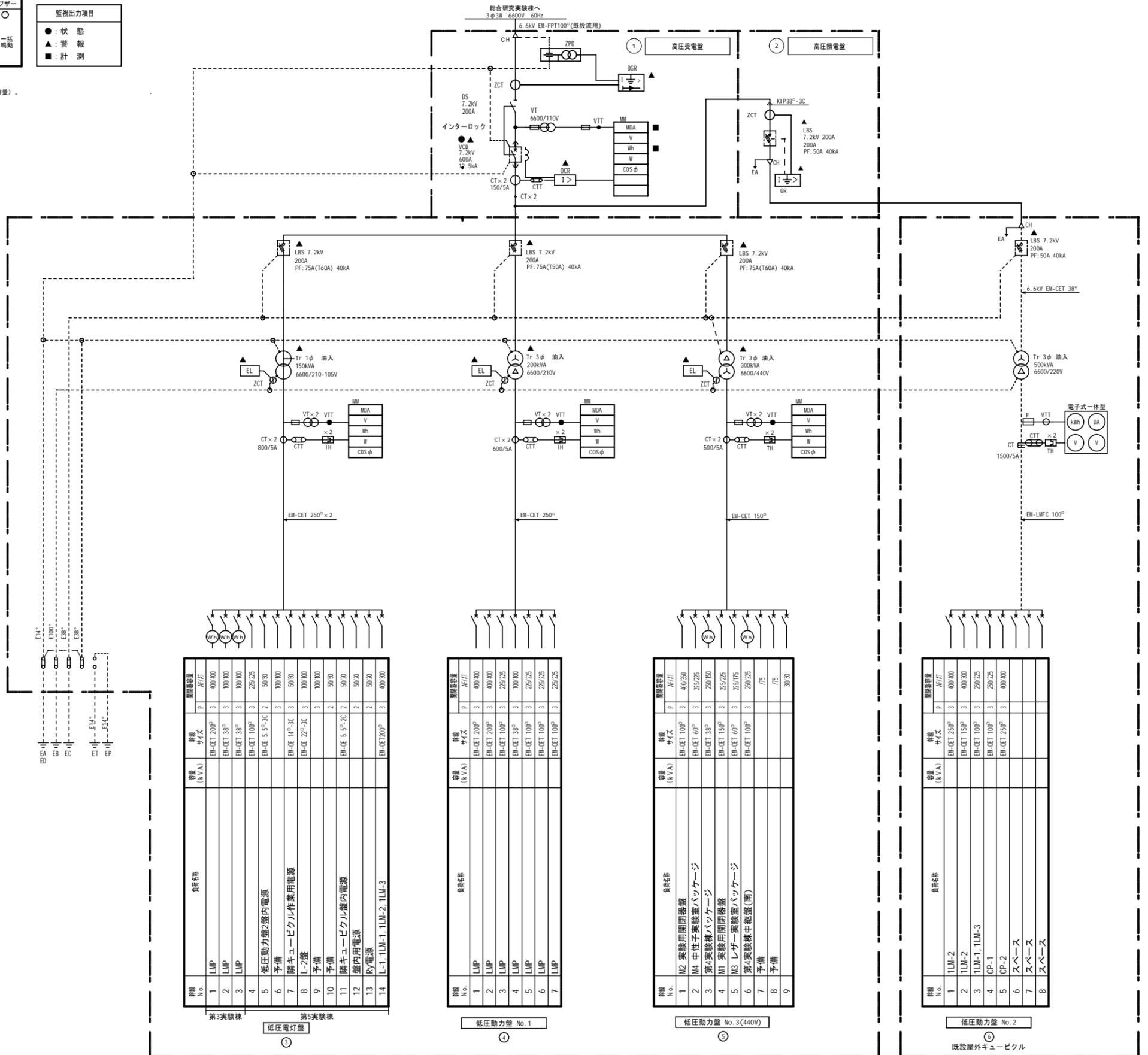
凡例	記号	名称	備考	記号	名称	備考
DS	断路器			不足電圧継電器		
VCB	高圧真空遮断器			地絡方向継電器		
LBS	高圧気中負荷開閉器			コイル形地絡検出装置		
PF	電力ヒューズ			過電流継電器		
VT	計器用変圧器			低圧地絡継電器		
CT	計器用変流器			配線用遮断器		
ZCT	零相変流器			ケーブルヘッド		
T	変圧器			常相継電器		
VTT	試験端子			サーマルリレー		
CTT	試験端子					
ZPD	接地コンデンサ					
MM	マルチメータ					

項目	配電盤	
	表示ランプ	プザー
Thoc	電灯変圧器用	○
	動力変圧器用	○
限流ヒューズ熔断	200V	○
	440V	○
地絡継電器		一括鳴動

監視出力項目	
●	状態
▲	警報
■	計測

注1 ○：表示項目
警報電源は、DC24V・蓄電池付(10分容量)。
各警報は配電盤前面に警報表示を行う。

- 特記事項
1. キュービクル方式とする。
 2. 下記の電圧は、トランスメーカー要領2026(2026年度「省エネ推進委員会」に準拠とし、負荷率40%時の全損失が以下の積高効率モデルファスとする。
1相210-105V 150kVA: 全損失49%、3相210V 200kVA: 全損失41%、3相440V 300kVA: 全損失35%
3. 変圧器には、防振ゴム付(耐震ストップ)を内蔵)を施工すること。
4. 変圧器はダイヤル温度計付とする。
 5. VCBは電動バネ操作(低電圧)とする。
 6. LBSは手動式とし、同期継電バリア付とし、警報接点付とする。
 7. 低圧配電盤用配線遮断器の2次側は接地台付とし、得求接続が容易な構造とする。
 8. 表示ランプは全てLEDとする。
 9. 電子計測器は待機電力及び自動消灯機能付とする。
 10. 下記の仕様品を納入すること。
：操作棒(各1本)
：電力用ヒューズ(実効数の100%)
 11. 高圧配電系統上位にある遮断器と保護協働が取れており、同一高圧レベル系統に接続されている。既存電界において、障害事故が生じた場合でも主幹線の電源が得られないこと。
 12. O.T.T.及びV.T.T.端子は盤前面に取付けること。
 13. 低圧配電盤スペースには、ブランクカバー付とする。
 14. LBSヒューズ断及びトランス温度上昇は、MCCB盤に警報表示を行う。
 15. ▲印の警報は現場盤には個々に表示する。
 16. 前面内側付近に換気配管取付を設けること。
 17. O.C.R.は瞬時要素、時間要素のどちらかで動作したか容易に判別できる様に表示を設けること。
 18. 電力量計は、1kWh/1バルスとする。
 19. 変圧器の保護継電器とマルチメータは各々の装置として要領すること。
 20. 盤の内部にメンテナンス用照明を設置し、前面扉の開閉により異体等に点滅すること。
 21. 導体接続部にはサーモラベル(可読、不可読)を各相別に取付けること。
 22. 高圧引込用V.C.B.2台と受電用V.C.B.1台は操作電源用V.T.より供給すること。
 23. 変圧器設置位置の埋込時に受電設備の保護協調曲線、計算書を作成し提出すること。
 24. キュービクル内には、東山ループ単線結線図、受電車線結線図、保護配電図を保護カバー(A3サイズ)で貼付すること。
 25. 変電設備は名古屋都市火災予防条例第14条に適合すること。
 26. 配電盤はプラグイン式とする。
 27. キュービクルは、表示7号適合品とする。
 28. 非常電源の配線用遮断器は、封鎖板で区画(防火区画)とし、「非常電源」と表記すること。



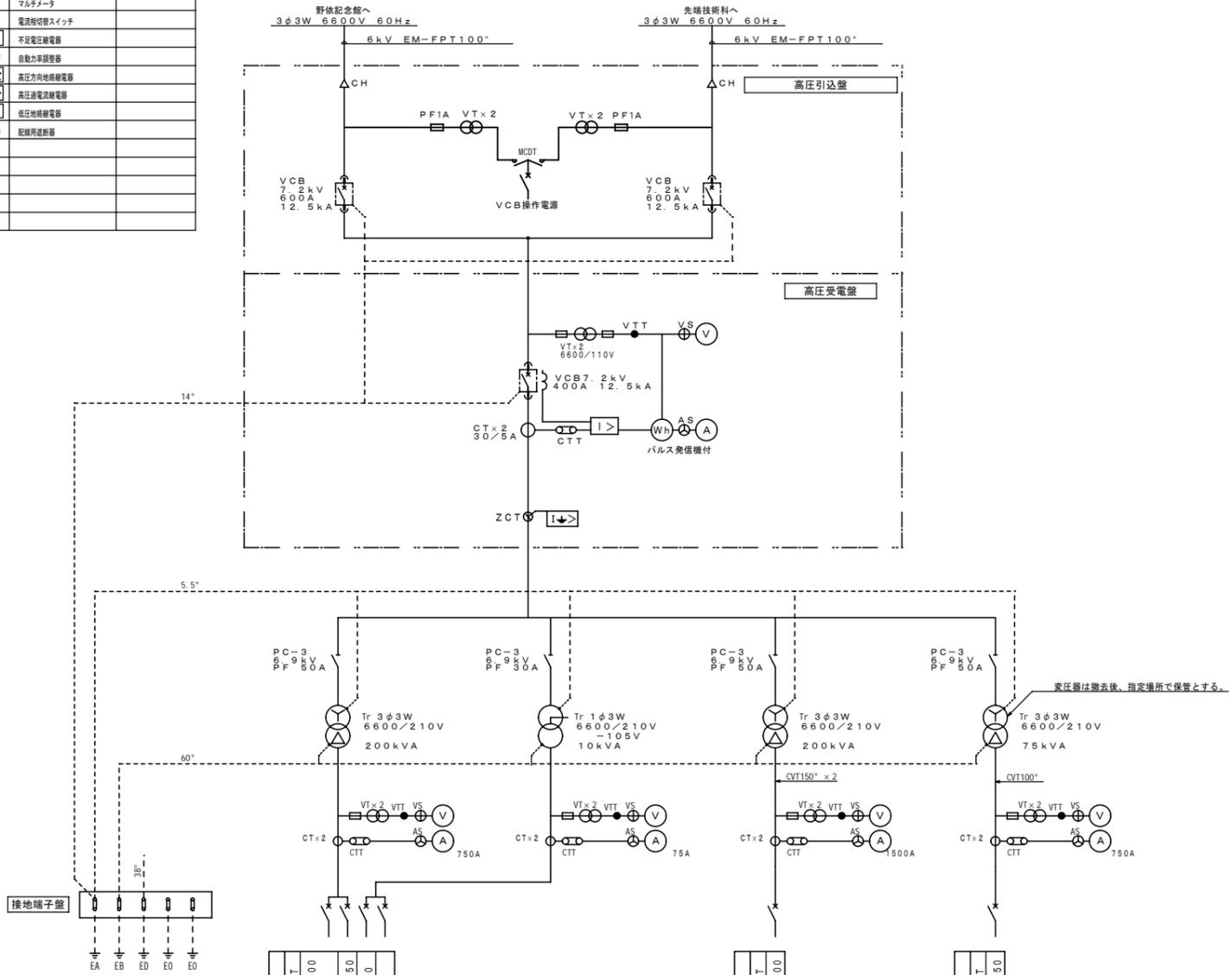
機種 No.	負荷名称	容量 (kVA)	機種 サイズ	開閉容量	
				P	A/F/AI
1	LMP	400/400	EM-CET 200°	3	400/400
2	LMP	100/100	EM-CET 38°	3	100/100
3	LMP	100/100	EM-CET 38°	3	100/100
4	LMP	25/225	EM-CET 100°	3	25/225
5	低圧動力盤2室内電源	EM-CE 5.5°-3C	2	50/50	
6	予備	100/100			
7	隣キュービクル作業用電源	EM-CE 14°-3C	3	50/50	
8	L-2盤	EM-CE 22°-3C	3	100/100	
9	予備	100/100			
10	予備	50/50			
11	隣キュービクル室内電源	EM-CE 5.5°-3C	2	50/50	
12	室内用電源	50/20			
13	Ry電源	50/20			
14	L-1, TLM-1, TLM-2, TLM-3	EM-CET200°	3	400/300	

機種 No.	負荷名称	容量 (kVA)	機種 サイズ	開閉容量	
				P	A/F/AI
1	LMP	400/400	EM-CET 200°	3	400/400
2	LMP	400/400	EM-CET 200°	3	400/400
3	LMP	25/225	EM-CET 100°	3	25/225
4	LMP	100/100	EM-CET 38°	3	100/100
5	LMP	25/225	EM-CET 100°	3	25/225
6	LMP	25/225	EM-CET 100°	3	25/225
7	LMP	25/225	EM-CET 100°	3	25/225

機種 No.	負荷名称	容量 (kVA)	機種 サイズ	開閉容量	
				P	A/F/AI
1	M2 実験用開閉器	EM-CET 100°	3	400/300	
2	M4 中性子実験室パッケージ	EM-CET 60°	3	25/225	
3	第4実験棟パッケージ	EM-CET 38°	3	25/225	
4	M1 実験用開閉器	EM-CET 150°	3	25/225	
5	M3 レザー実験室パッケージ	EM-CET 60°	3	25/225	
6	第4実験棟中継盤(南)	EM-CET 100°	3	25/225	
7	予備	/75			
8	予備	/75			
9	予備	30/30			

機種 No.	負荷名称	容量 (kVA)	機種 サイズ	開閉容量	
				P	A/F/AI
1	TLM-2	EM-CET 250°	3	400/400	
2	TLM-2	EM-CET 150°	3	400/300	
3	TLM-1, TLM-3	EM-CET 100°	3	25/225	
4	CP-1	EM-CET 100°	3	25/225	
5	CP-2	EM-CET 250°	3	400/400	
6	スベース				
7	スベース				
8	スベース				

凡例	記号	名称	備考	記号	名称	備考
DS	3相断路器			A	電流計	
VCB	高圧真空遮断器			MM	マルチメータ	
VMC	高圧真空電磁接触器			AS	電流相切替スイッチ	
LBS	高圧集中負荷開閉器			U<	不足電圧継電器	
PF	電力チューズ			APFC	自動力率調整器	
VT	計器用変圧器			I>	高圧方向地絡継電器	
CT	計器用変流器			E.L	高圧地絡継電器	
ZCT	零相変流器			EL	低圧地絡継電器	
VTT	試験端子			MCCB	配線用遮断器	
CTT	試験端子					
ZPD	接地コンデンサ					
T	変圧器					
SC	高圧コンデンサ					
SR	並列リアクトル					



種類	負荷名称	容量 (kVA)	種類	型式	設置位置
	市水ユニット装置 (WPU-2)	45.0k	P	AF/AT	3 600/600
	井水ユニット装置 (WPU-1)	45.0k	EM-CT	100°	3 600/600
	浄水化装置 (東地区)	45.0k	EM-CT	200°	3 1250/250
	電灯		CV	8°-3C	3 50/50
	スペース				

低圧電灯動力盤

種類	負荷名称	容量 (kVA)	種類	型式	設置位置
	IMA-1 (EP-1, WPU-4)	84.0k	EM-CT	200°	3 1500/500

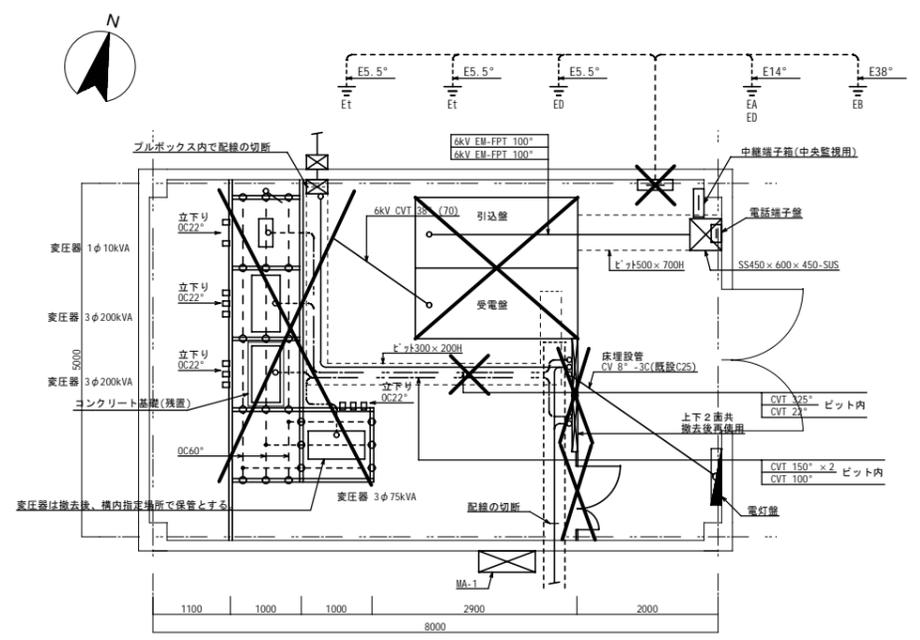
配電盤は撤去後再使用

低圧配電盤 (3)

種類	負荷名称	容量 (kVA)	種類	型式	設置位置
	WPU-3 給水ポンプ(西地区)	45.0k	EM-CT	100°	3 1250/250

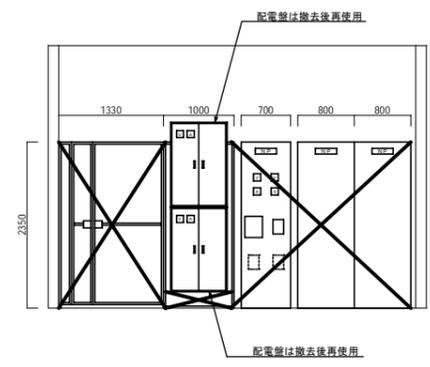
配電盤は撤去後再使用

低圧配電盤



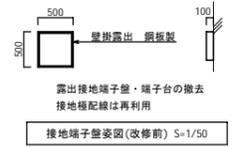
電気室平面図(改修前) S=1/50

× : 撤去を示す。



配電盤姿図(改修前) S=1/50

× : 撤去を示す。



接地端子盤姿図(改修前) S=1/50

課長	工事名	名古屋大学(東山)基幹・環境整備(受変電設備Ⅲ期)工事	図面名称	給水施設棟 受変電設備 (改修前)単線結線図・配線図	図面番号	E-
		東海国立大学機構施設統括部	縮尺	(A1) 1/50 (A3) 1/100		令和7年度

凡例

記号	名称	備考	記号	名称	備考
DS	断路器		U<	不足電圧継電器	
VCB	高圧真空遮断器		[I+]	地絡方向継電器	
LBS	高圧気中負荷開閉器		[幸0]	2φ形地絡検出装置	
PF	電力ヒューズ		[I>]	過電流継電器	
VT	計器用変圧器		[EL]	低圧地絡継電器	
CT	計器用変流器	MCCB		配線用遮断器	
ZCT	零相変流器	CH		ケーブルヘッド	
T	変圧器	[00+]		零相継電器	
VTT	試験端子				
CTT	試験端子				
ZPD	接地コンデンサ				
MM	マルチメータ				

監視表示項目

項目	配電盤	
	表示ランプ	ブザー
Thoc	電灯変圧器用 ○	○
	動力変圧器用 ○	一括鳴動
	配線用遮断器 (トリップ時) ○	
	限流ヒューズ溶断 ○	
	地絡継電器 ○	

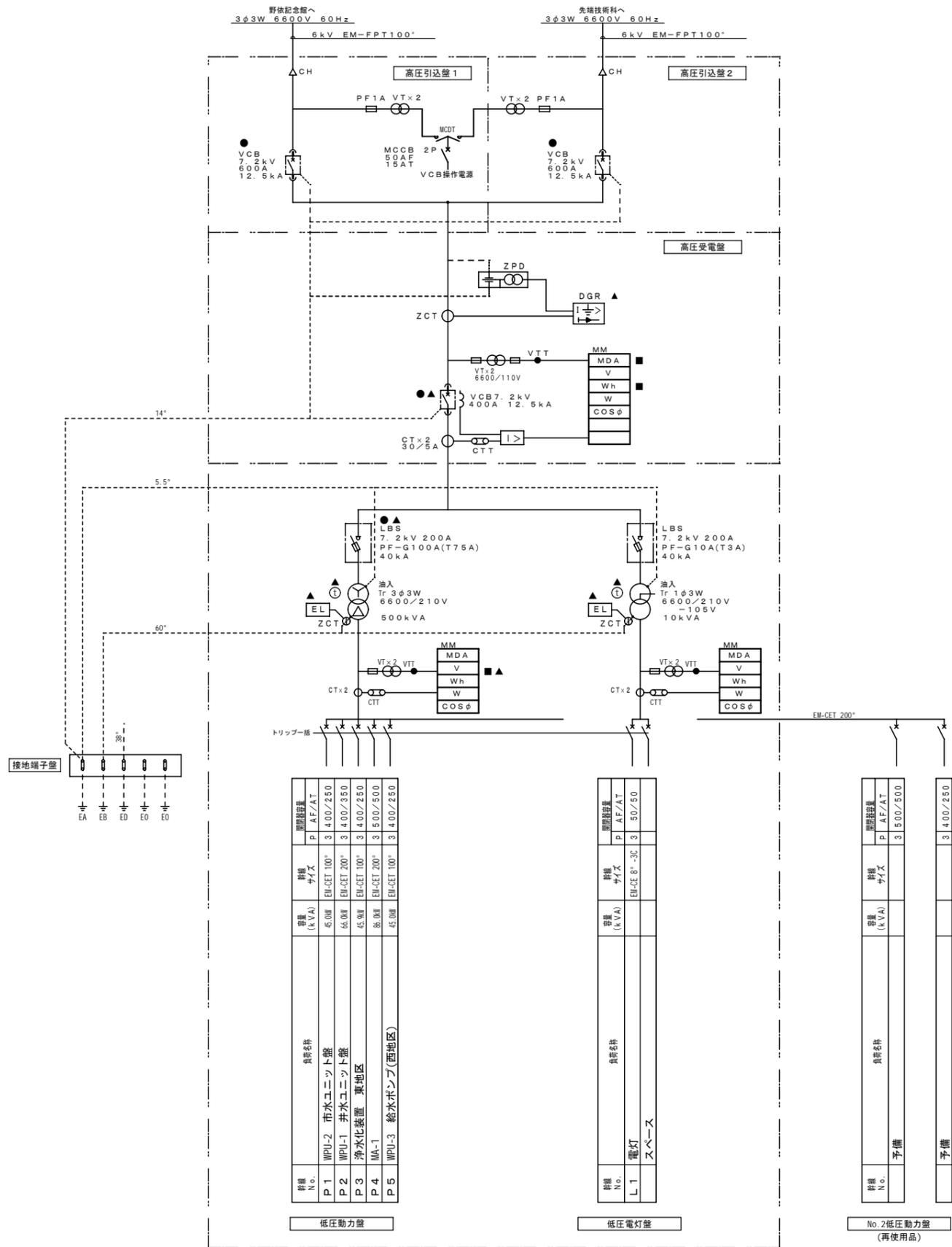
注 1 ○: 表示項目
監視電源は、DC 24V・蓄電池付 (10分容量)。
各監視は配電盤前面に監視表示を行う。

監視出力項目

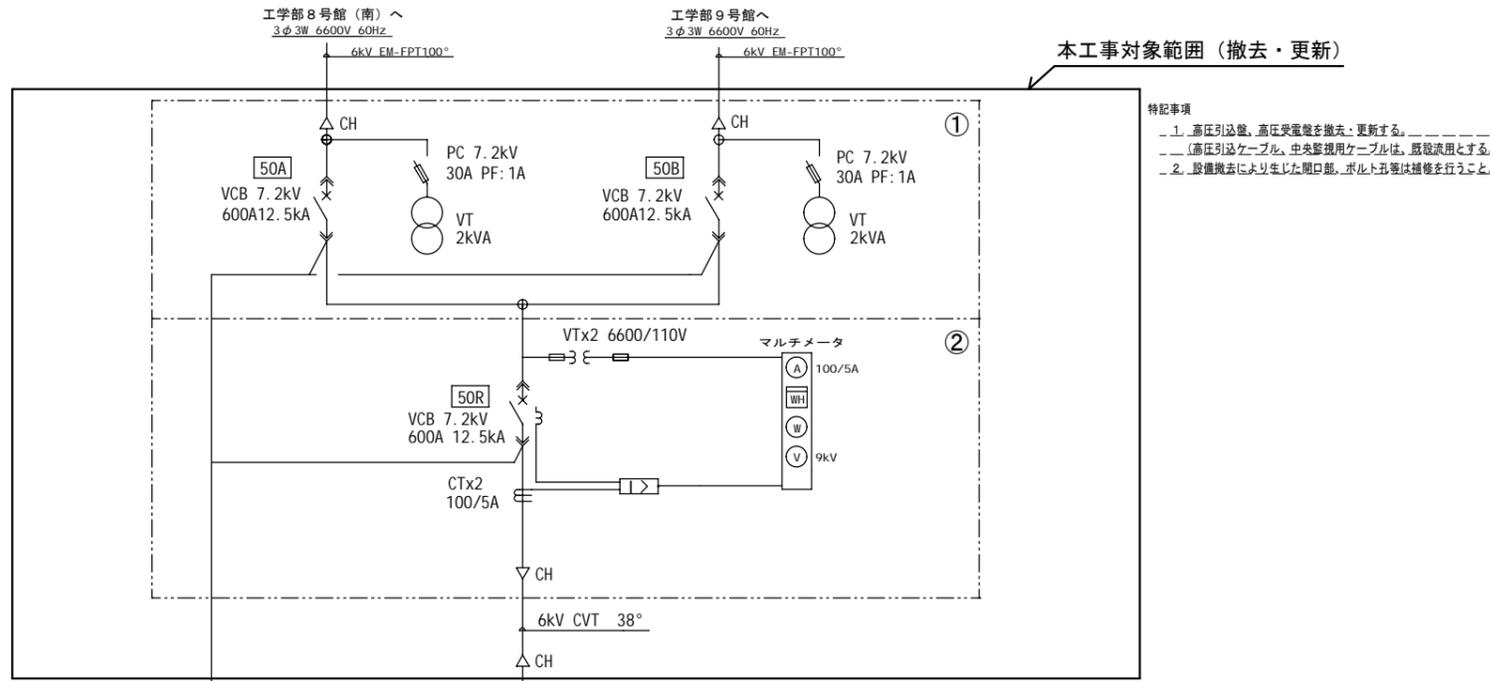
●	状態
▲	警報
■	計測

特記事項

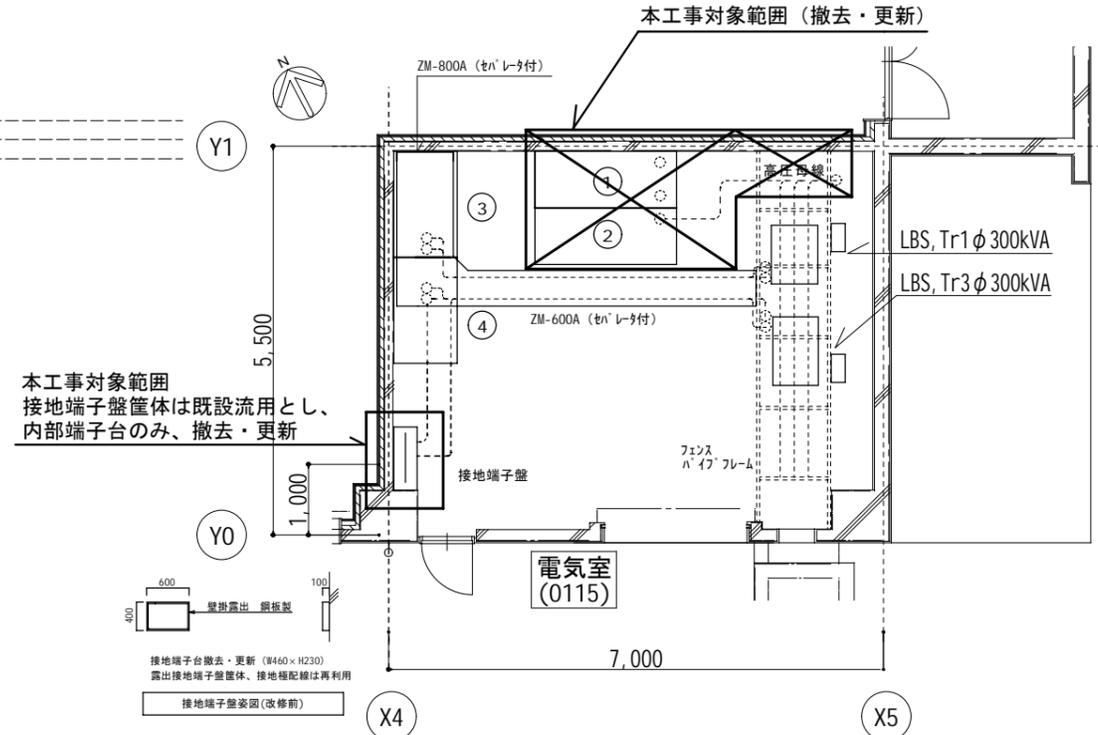
- キュービクル方式とする。
- 変圧器は、トランスナナー変圧器 2.0 2.6 (2026年度 省エネ基準適合品) に準拠とし、下記の変圧器は、エネルギー消費効率 (全損失) 以下の超高効率モデルアスとする。
3相210V 500kVA: 全損失 744W
- 変圧器には、防護ゴム付 (耐塵ストツパ内蔵) を施すこと。
- 変圧器はダイヤル温度計付とする。
- VCBは電動パネ操作 (低サージ) とする。
- LBSは手動式とし相間絶縁バリア付とし、警報接点付とする。
- 低圧配電盤用配線用遮断器の2次側は端子台付とし視覚接続が容易な構造とする。
- 表示ランプは全てLEDとする。
- 電子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
・電力用ヒューズ (実効率の100%)
・VCB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流が消失しないこと。
- CT・T及びVT・T端子は鏡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ヒューズ所及びトランス温度上昇は、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すること。
- 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/1バルスとすること。
- 高圧盤の保護継電器とマルチメータ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、前面扉の開閉により電体毎に点滅すること。
- 液体接続部にはサーモラベル (可読、不可読) を各相毎に取り付けること。
- 高圧引出用 VCB 2台と受電用 VCB 1台は操作電源用 VT より MCDT を介し供給すること。
- 変電設備設置範囲出費の提出時に受電設備の保護協調曲線、計算書を作成し提出すること。
- 電気室には、東山ループ単線結線図、受電室単線結線図、機器配置図を保護カバー (A1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。
- キュービクルは、告示7号適合品とする。
- 全ての壁前面の床に絶縁ゴムマットを設けること。



課長	工事名 名古屋大学 (東山) 基幹・環境整備 (受変電設備Ⅲ期) 工事	図面名称 給水施設棟 受変電設備 (改修後) 単線結線図	図面番号 E-
東海国立大学機構施設統括部		縮尺 (A1) -/- (A3) -/-	令和7年度



特記事項
 1. 高圧引込盤、高圧受電盤を撤去・更新。
 2. (高圧引込ケーブル、中央監視用ケーブルは、既設流用とする。)
 3. 設備撤去により生じた開口部、ボルト孔等は補修を行うこと。



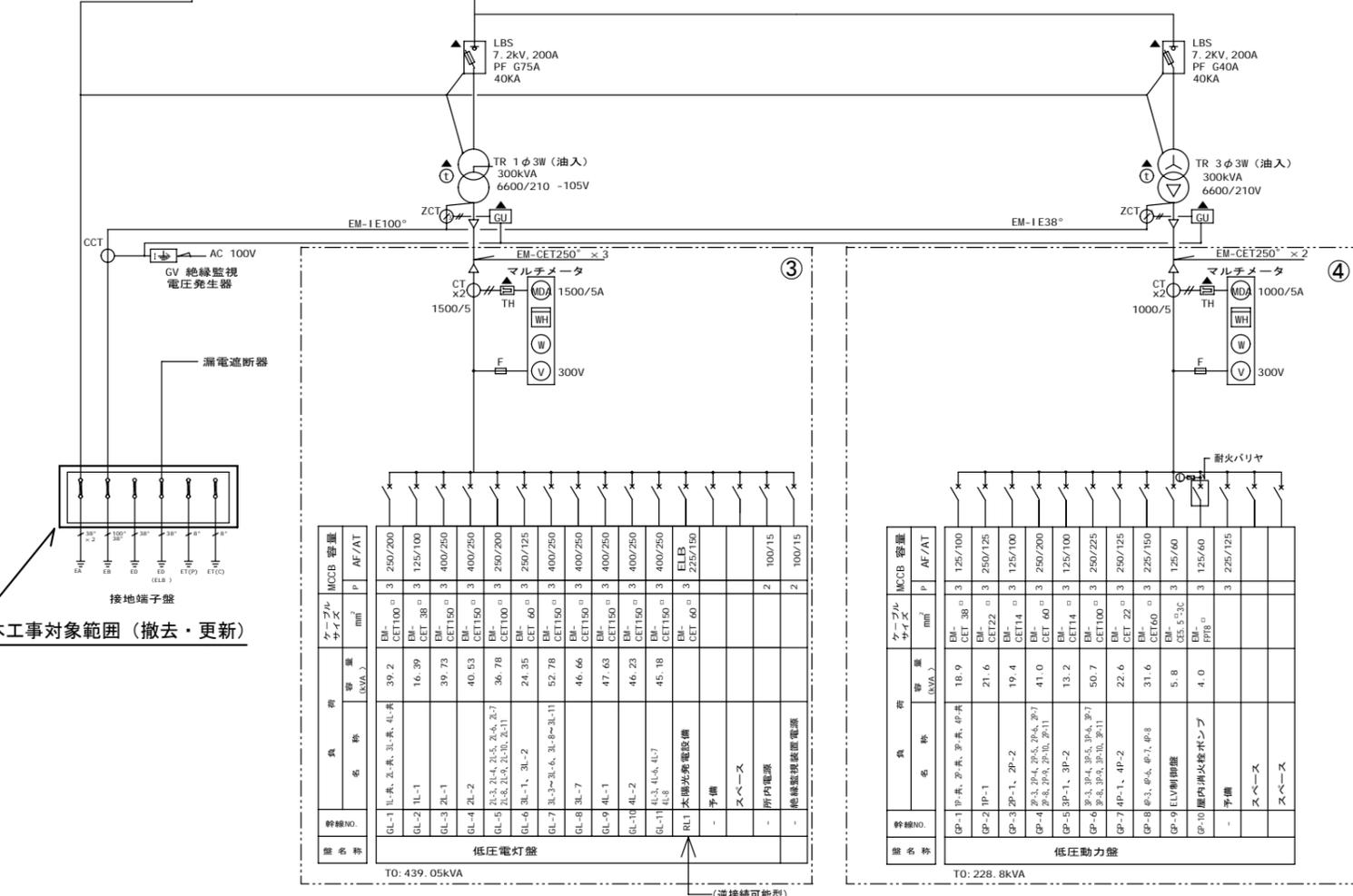
本工事対象範囲
 接地端子盤筐体は既設流用とし、
 内部端子台のみ、撤去・更新

記号	名称	寸法	重量
①	高圧引込盤 (撤去・更新)	2,300H × 800W × 2,000D	500kg
②	高圧受電盤 (撤去・更新)	2,300H × 800W × 2,000D	400kg
③	低圧電灯盤	2,300H × 1,600W × 900D	900kg
④	低圧動力盤	2,300H × 1,600W × 900D	600kg

電気室平面図 (改修前) S=1/50

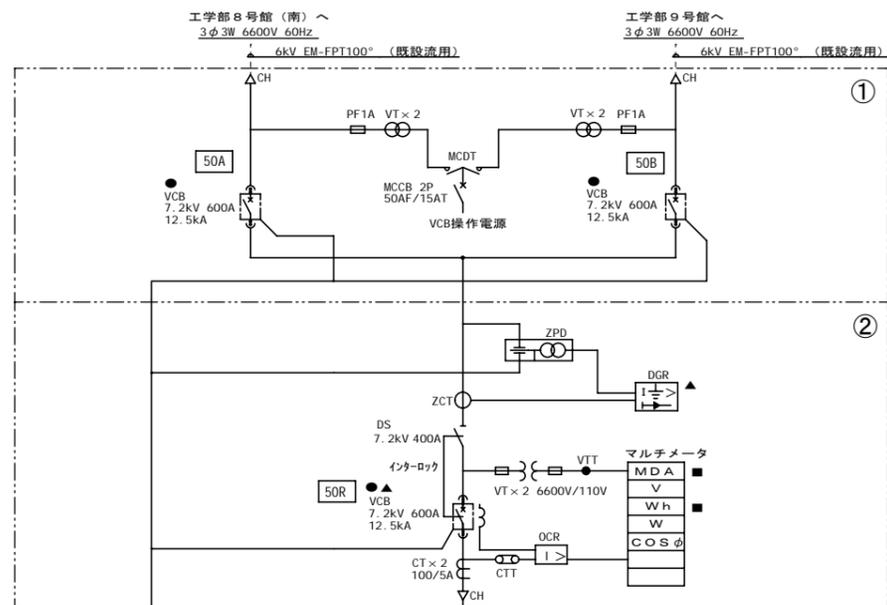
凡例	記号	名称	備考
○●	CH	ケーブルヘッド	
○●	D/S	断路器	
○●	P/F	電力ヒューズ	
○●	VCB	真空遮断器	手動パネ操作
○●	LBS	高圧気中負荷開閉器	
○●	C/T	計器用変圧器	
○●	V/T	計器用変圧器	
○●	ZCT	零相変流器	
○●	CTT	電流試験用端子	
○●	VTT	電圧試験用端子	
○●	ZCTT	零相電流試験用端子	
○●	V	電圧計	
○●	A	電流計	マルチメータ
○●	W	電力計	
○●	WH	電力計	
○●	V/S	電圧計切替スイッチ	
○●	A/S	電流計切替スイッチ	
○●	/TD	変換器	
○●	DGR	方向地絡継電器	
○●	OCR	過電流継電器	
○●	TH	サーマルリレー	
○●	TR	変圧器	3相温度計付
○●	MCCB	配線用遮断器	
○●	MDA	最大需要電流計	伝送機能付
○●	GV	低圧絶縁監視電圧発生装置	
○●	GU	絶縁状態監視装置	
○●	PC	双投型電磁接触器	
○●	PC	高圧カットアウト	
○●	記号	中央監視盤対応	
○●	○●	状態表示	
○●	▲	警報表示 電気室一括	
○●	■	計量	
○●	□	計測	

※防災負荷の保護
 動力開閉器の各々の電流値の合計 1,370A
 トランス2次電流
 $A = 300000 \div 210 \div 1.732 = 825A$
 $825A \times 2.14 = 1,765A$
 よって $1,370A < 1,765A$



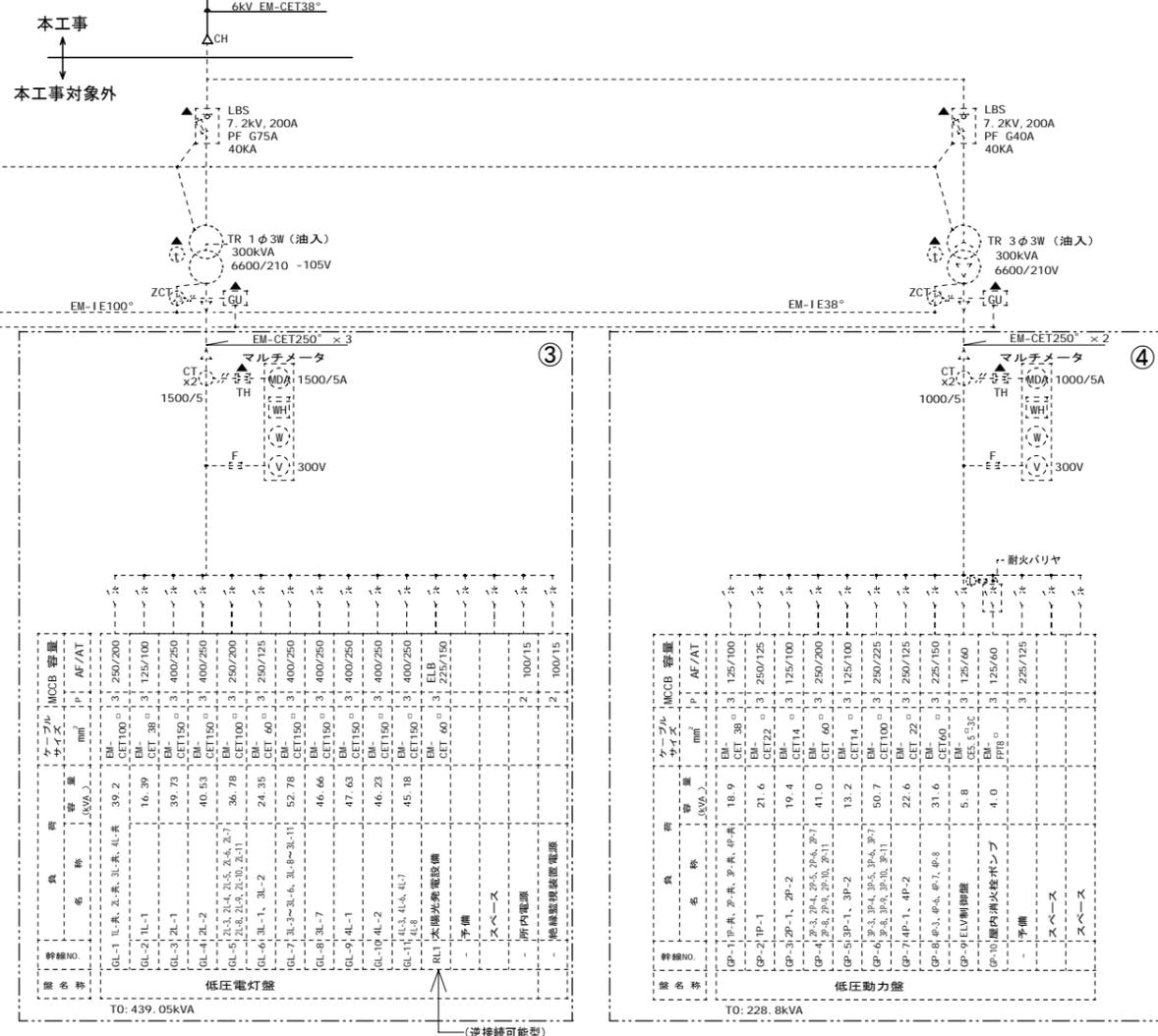
線路No.	線路名称	容量 (kVA)	ケーブルサイズ (mm)	MCCB容量 (A/F/AT)
GL-1	1L-1	39.2	BM-CET100	3 250/200
GL-2	2L-1	16.39	BM-CET 38	3 125/100
GL-3	3L-1	39.73	BM-CET150	3 400/250
GL-4	4L-2	40.53	BM-CET150	3 400/250
GL-5	5L-1	36.78	BM-CET100	3 250/200
GL-6	6L-1	24.35	BM-CET 60	3 250/125
GL-7	7L-1	52.78	BM-CET150	3 400/250
GL-8	8L-1	46.66	BM-CET150	3 400/250
GL-9	9L-1	47.63	BM-CET150	3 400/250
GL-10	10L-1	46.23	BM-CET150	3 400/250
GL-11	11L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-12	12L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-13	13L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-14	14L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-15	15L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-16	16L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-17	17L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-18	18L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-19	19L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-20	20L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-21	21L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-22	22L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-23	23L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-24	24L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-25	25L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-26	26L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-27	27L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-28	28L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-29	29L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-30	30L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-31	31L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-32	32L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-33	33L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-34	34L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-35	35L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-36	36L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-37	37L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-38	38L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-39	39L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-40	40L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-41	41L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-42	42L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-43	43L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-44	44L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-45	45L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-46	46L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-47	47L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-48	48L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-49	49L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-50	50L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-51	51L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-52	52L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-53	53L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-54	54L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-55	55L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-56	56L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-57	57L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-58	58L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-59	59L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-60	60L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-61	61L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-62	62L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-63	63L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-64	64L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-65	65L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-66	66L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-67	67L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-68	68L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-69	69L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-70	70L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-71	71L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-72	72L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-73	73L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-74	74L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-75	75L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-76	76L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-77	77L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-78	78L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-79	79L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-80	80L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-81	81L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-82	82L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-83	83L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-84	84L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-85	85L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-86	86L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-87	87L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-88	88L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-89	89L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-90	90L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-91	91L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-92	92L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-93	93L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-94	94L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-95	95L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-96	96L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-97	97L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-98	98L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-99	99L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250
GL-100	100L-1	45.18	BM-CET150	3 400/250

工学部8号館北棟 受変電設備 (改修前) 単線結線図



特記事項

1. キュービクル方式とする。
 2. VCBは電動バネ操作(低セージ)とする。
 3. 表示ランプは全てLEDとする。
 4. 電子計測機は待機電力及び自動消灯機能付とする。
 5. 下記の予備品を納入すること。
 ・操作棒
 ・VCBリフター
 ・電力用ヒューズ(実数値の100%)
 6. 高圧配電系統上位にある遮断機と保護協働が取れており、同一高圧ループ幹線に接続されている既存電室において、停電事故が生じた場合でも主幹線の電源が喪失しないこと。
 7. C.T及びV.T端子は壁前面に取付けること。
 8. ▲印の警報は現場には個々に表示すること。
 9. 外扉内側付近に機器配線図等を貼付すること。
 10. OCRは瞬時要素、時間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。
 11. 電力計は、1kWh/1バルスとする。
 12. 高圧側の保護継電機とマルチメータは各々の装置として実装すること。
 13. 壁の内部にメンテナンス用照明を設置し、前面扉の開閉により亮度毎に点滅すること。
 14. 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。
 15. 高圧引込用VCB 2台と受電用VCB 1台は操作電源用VTよりMCDTを介し供給すること。
 16. 変電設備設置届出書の提出時に変電設備の保護協調曲線、計算書を作成し提出すること。
 17. キュービクル内には、東山ループ単線結線図、受変電単線結線図、機器配線図を保護カバー(A3サイズ)で貼付すること。
 18. 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。
 19. キュービクルは、告示7号適合品とする。
 20. 本工事において改修する壁前面の圧に絶縁ゴムマットを設けること。
- 2.1. 点線は、既設を示す。(本工事対象外)
 2.2. 高圧引込ケーブル、中央監視用ケーブルは、既設流用とするが、ケーブル長が不足する場合は、不足するケーブル長と接続を見込むこと。



工学部8号館北棟 受変電設備(改修後)単線結線図

凡例

記号	名称	備考
CH	ケーブルヘッド	
D S	断路器	
P F	電力ヒューズ	
VCB	真空遮断器	手動バネ操作
LBS	高圧気中負荷開閉器	
C T	計器用変圧器	
V T	計器用変圧器	
ZCT	零相変流器	
CTT	電圧試験用端子	
VTT	電圧試験用端子	
ZCTT	零相電流試験用端子	
V	電圧計	マルチメータ
A	電流計	
W	電力計	
WH	電力計	

記号	名称	備考
V S	電圧計切替スイッチ	
A S	電流計切替スイッチ	
/TD	変換器	
DGR	方向地絡継電器	
OCR	過電流継電器	
T	変圧器	動作温度計付
MCCB	配線用遮断器	
MDA	最大需要電流計	伝送機能付
GV	低圧絶縁監視電圧発生装置	
GU	絶縁状態監視装置	
	双投型電磁接触器	

記号	中央監視盤対応
○●	状態表示
▲	警報表示 電氣室一括
■	計量
□	計測

※防災負荷の保護
 動力開閉器の各々の電流値の合計 1,370A
 トランス2次電流
 $A = 300000 \div 210 \div 1.732 = 825A$
 $825A \times 2.14 = 1,765A$
 よって $1,370A < 1,765A$

課長	工事名 名古屋大学(東山)基幹・環境整備(受変電設備Ⅲ期)工事	図面名称 工学部8号館北棟 受変電設備(改修後)単線結線図	図面番号 E-
	東海国立大学機構施設統括部	縮尺 (A1) -/- (A3) -/-	令和7年度