

製22.06.09

A

B

C

D

E

F

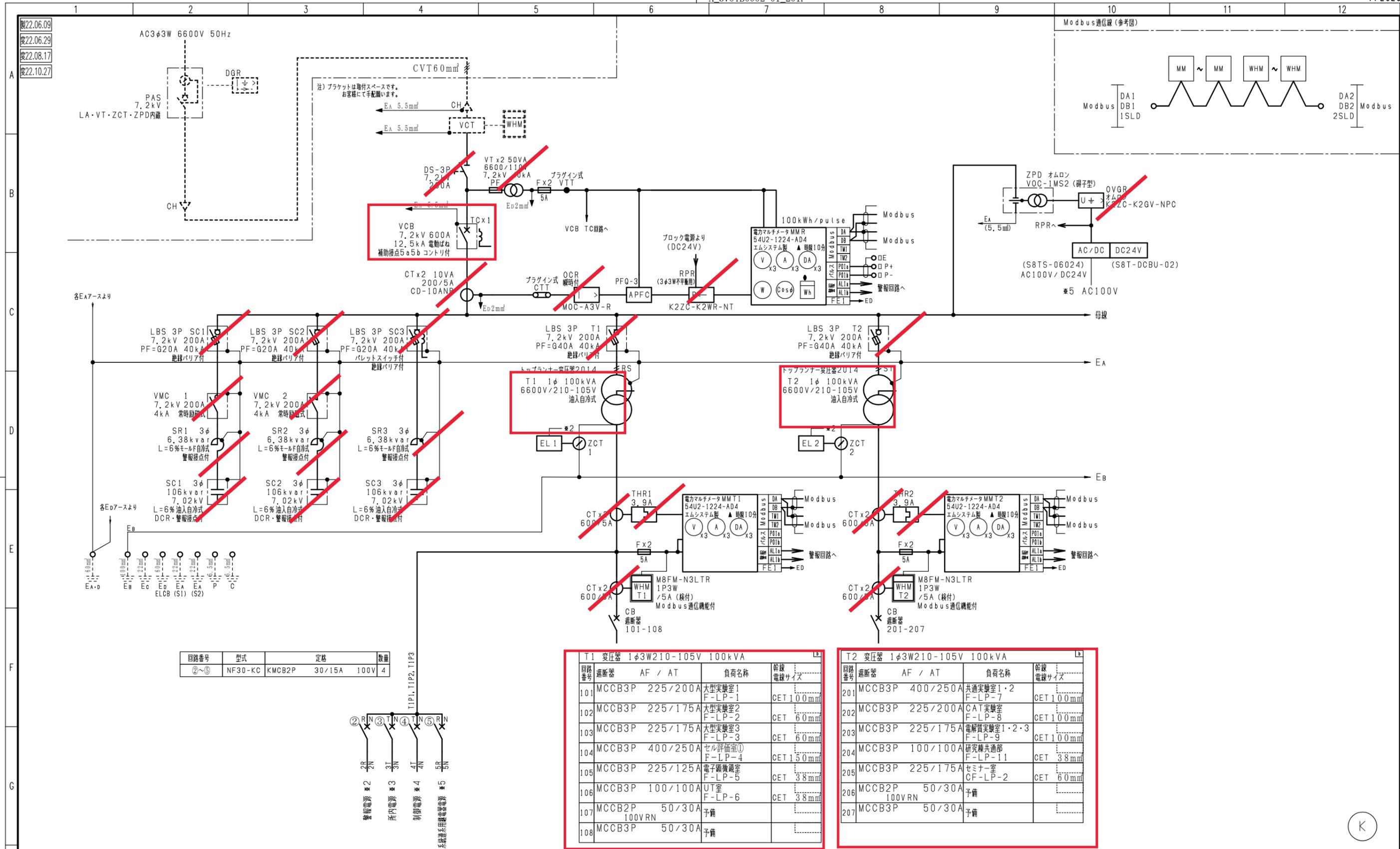
(機器のHzは結線図参照とする)

記号	名称	定 格	メーカー	備 考	準規規格	記号	名称	定 格	メーカー	備 考	準規規格
DS	断路器	7.2kV 1P 200・400・600A (ラッチ付)	富士		JIS C4606	MCCB	配線用遮断器	2・3P 50・100・225・250・400・600AF	三菱・日立・寺崎		JIS C8201-2-1
DS	断路器	7.2kV 3P 200・400・600A	富士		JIS C4606	ELCB	漏電遮断器	2・3P 50・100・225・250・400・600AF	三菱・日立・寺崎		JIS C8201-2-2
LA	避雷器	8.4kV 2500A	音羽		JIS C4608	DTMC	電磁接触器(双投)	500V 3P-DT 固定・瞬時励磁	高田		JEM 1465
▲ VCB	真空遮断器	7.2kV 3P 600A 12.5kA	三菱		JIS C4603	ELR	漏電火災警報器	AC100V	オムロン テンパール		-
▲ VCB	真空遮断器	7.2kV 3P 400A 8kA	三菱		JIS C4603	OVGR	地絡過電圧継電器	3810V DC24V	オムロン・三菱		JEC-2500
VT	計器用変圧器	6600/110V 50VA	三菱		JIS C1731-2		継電器収納ケース		オムロン		-
CT	変流器	6900V 高圧電流/5A 10・25VA n>10	三菱		JIS C1731-1 JIS C4620-附A		フリーユニット		オムロン		-
▲ Tr*	変圧器(油入)	1φ 6.6kV/210V-105V	三菱・東芝・日立	予備銘板付	JIS C4304		AC/DC変換器	AC110V/DC24V	三菱		-
▲ Tr*	変圧器(油入)	3φ 6.6kV/210V	三菱・東芝・日立	予備銘板付	JIS C4304		ブロック電源	AC100-240V/DC24V	オムロン		-
▲ Tr*	変圧器(油入)	3φ 6.6kV/420V-242V	三菱・東芝・日立	予備銘板付	JEM1500 JIS C4304専用		瞬時対策ブロック	DC24-28V	オムロン		-
▲ SC	コンデンサ	3φ 放電抵抗内蔵・6%対応品 13%対応品	指月・ニチコン・日新	予備銘板付	JIS C4902-1		バスラインコネクタ		オムロン		-
▲ SR	リアクトル	3φ 6% I <sub>s</sub> =55% 13% I <sub>s</sub> =35%	指月・ニチコン・日新	予備銘板付	JIS C4902-2						
LC	コンデンサ	3φ 回路電圧220V リアクトル内蔵 放電抵抗内蔵	指月		JIS C4901	ZPD	零相電圧検出装置	AC6600V 碍子型	オムロン・三菱		-
VMC	高圧電磁接触器	6.6kV 200A	三菱		JEM 1167		零相電圧変換器		オムロン		-
APFC	自動力率調整装置	常時励磁出力 3・6回路制御 AC110V	三菱・第一エレクトロニクス		-	RPR	逆電力継電器	953W DC24V 三相不平衡用	オムロン		JEC-2500
PC	高圧カットアウト	7.2kV 30・50・100A	エナジーサポート		JISC4620-附C	F	ヒューズ	250V 5A			-
LBS	高圧負荷開閉器	7.2kV 3P	三菱・エナジーサポート		JIS C4605	SS	スナップスイッチ	250V 15A	パナソニック		JIS C6571
PF	電力ヒューズ	7.2kV 40kA	三菱・エナジーサポート		JIS C4604		照明	AC100V	三菱・カメダ		-
HGR	地絡継電器		オムロン		JIS C4601	TT	試験用端子	250V 10A (VTT・CTT・ZCTT)	不二		JIS C8306
DGR	方向性地絡継電器		光商工		JIS C4609	SL	表示灯	AC100V, DC24V (緑・赤・橙)	富士・IDEC		JIS C8201-5-1
OCR	過電流継電器		オムロン・三菱		JIS C4602	FAN	換気扇	AC100V 25cm・30cm	三菱・日立		-
MM	マルチ指示計器	-/5A 電子式	ハカルプラス・三菱 エムシステム	公共建築工事標準仕様書		KMCB	配線用遮断器	2P 30/15A (監視制御用)	三菱		JIS C8201-2-1
						THR	熱動過電流継電器	2.8~4.2A	富士		JEM 1356
						BZ	ブザー	AC100V, DC24V	富士・パナソニック		-
						CON	コンセント	AC125V 2P 15A	パナソニック		-
						THS	温度スイッチ	AC100V	オムロン・総研電器産業		-
						KR	保護継電器動作警報装置	AC100/110V	内外		-
						X	補助リレー		オムロン・IDEC		-
							木板	Wh 取付用			-
							フック棒		利昌・篠原		JIS C4510
						KIP	電線		一式		JIS C3611
						IE	電線		一式	エコ電線	
						CEE	電線		一式	エコ電線	
							ハンドル	防水筒形ハンドル (No. 200)			-

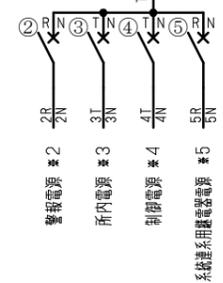
(お断り) 改良のため仕様及びメーカー、型式を変更する場合があります。ご了承下さい。

※) トップランナー変圧器2014を使用しています。

変更履歴	特記事項	品番	KK-QV3-H1	名称	受変電点検 1		
▲	山梨県企業局 米倉山次世代エネルギーシステム研究開発ビレッジ (Nesrad) 法定点検等業務委託	シーケンス記号		作成日	2022/02/08	整理番号	
▲					370YB0002-1	ページ	
▲						内外電機株式会社	23
▲						Naigai Energering Inc. 図番 A_370YB0002-00_K01A	次
						-50	



回路番号	型式	定格	数量
②~⑤	NF30-KC	KMCB2P 30/15A 100V	4



T1 変圧器 1φ3W210-105V 100kVA				
回路番号	遮断器	AF / AT	負荷名称	幹線電線サイズ
101	MCCB3P	225/200A	大型実験室1 F-LP-1	CET 100mm <sup>2</sup>
102	MCCB3P	225/175A	大型実験室2 F-LP-2	CET 60mm <sup>2</sup>
103	MCCB3P	225/175A	大型実験室3 F-LP-3	CET 60mm <sup>2</sup>
104	MCCB3P	400/250A	セル評価室① F-LP-4	CET 150mm <sup>2</sup>
105	MCCB3P	225/125A	電子顕微鏡室 F-LP-5	CET 38mm <sup>2</sup>
106	MCCB3P	100/100A	UT室 F-LP-6	CET 38mm <sup>2</sup>
107	MCCB2P	50/30A	予備	
108	MCCB3P	50/30A	予備	

T2 変圧器 1φ3W210-105V 100kVA				
回路番号	遮断器	AF / AT	負荷名称	幹線電線サイズ
201	MCCB3P	400/250A	共通実験室1・2 F-LP-7	CET 100mm <sup>2</sup>
202	MCCB3P	225/200A	CAT実験室 F-LP-8	CET 100mm <sup>2</sup>
203	MCCB3P	225/175A	電解質実験室1・2・3 F-LP-9	CET 100mm <sup>2</sup>
204	MCCB3P	100/100A	研究棟共通部 F-LP-11	CET 38mm <sup>2</sup>
205	MCCB3P	225/175A	セミナー室 CF-LP-2	CET 60mm <sup>2</sup>
206	MCCB2P	50/30A	予備	
207	MCCB3P	50/30A	予備	

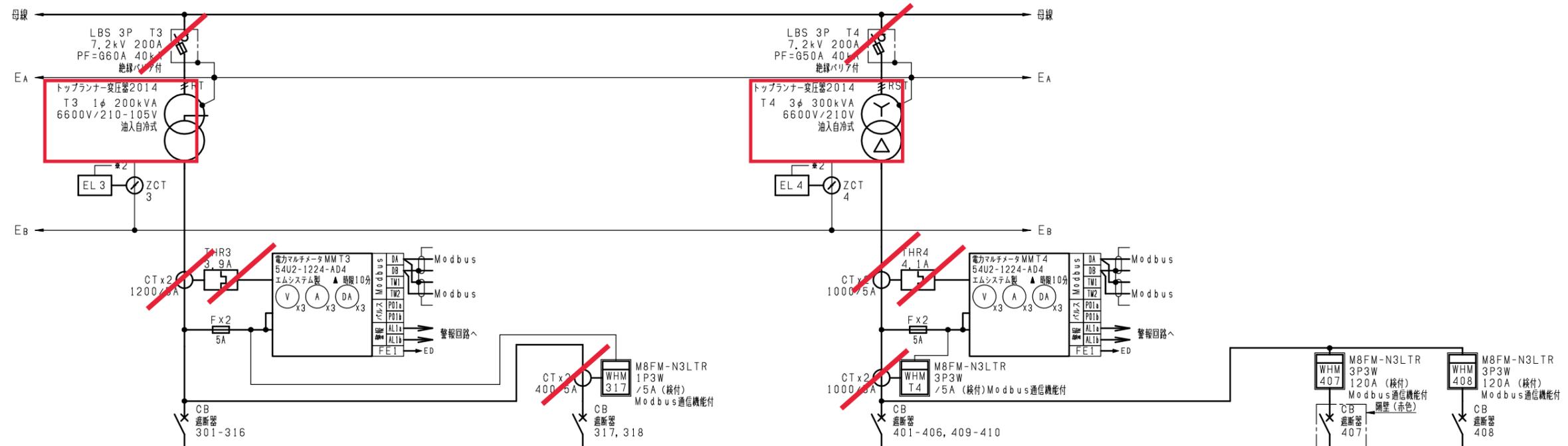
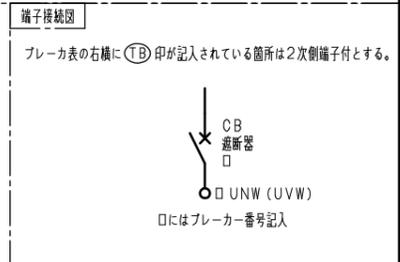
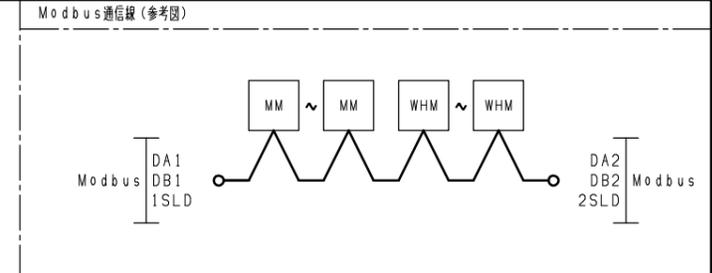
※ トップランナー変圧器2014を使用しています。

山梨県企業局  
米倉山次世代エネルギーシステム研究開発ビレッジ  
(Nesrad) 法定点検等業務委託

変更履歴	特記事項	品番	名称
2022/06/20	石井: 接地端子EA(S1)、EA(S2)追加、EC電線サイズ変更。 CB108、207極数変更。	シーケンス記号	受変電点検 2
2022/08/05	石井: MODBUS通信線の接続コネクタ付属品に追加。 高野: パスライコンネクタ削除(10/11)	作成日	2022/04/27
2022/10/24	尾崎: OVGRを表面型に変更。	整理番号	370YB0002-1
		図番	内外電機株式会社 Naigai Energing Inc.

K

製22.06.09  
校22.06.29  
校22.07.25  
校22.08.17  
校22.08.24



T3 変圧器 1φ3W210-105V 200kVA				
回路番号	遮断器	AF / AT	負荷名称	幹線電線サイズ
301	MCCB3P	225 / 150A	A1研究室 V-LP-A1	CET 6.0mm <sup>2</sup>
302	MCCB3P	225 / 150A	A2研究室 V-LP-A2	CET 6.0mm <sup>2</sup>
303	MCCB3P	100 / 60A	予備	
304	MCCB3P	100 / 60A	予備	
305	MCCB3P	225 / 150A	C1研究室 V-LP-C1	CET 6.0mm <sup>2</sup>
306	MCCB3P	225 / 150A	C2研究室 V-LP-C2	CET 6.0mm <sup>2</sup>
307	MCCB3P	225 / 150A	E1研究室 V-LP-E1	CET 6.0mm <sup>2</sup>
308	MCCB3P	225 / 150A	E2研究室 V-LP-E2	CET 6.0mm <sup>2</sup>
309	MCCB3P	225 / 150A	F1研究室 V-LP-F1	CET 6.0mm <sup>2</sup>
310	MCCB3P	225 / 150A	F2研究室 V-LP-F2	CET 6.0mm <sup>2</sup>

T3 変圧器 1φ3W210-105V 200kVA				
回路番号	遮断器	AF / AT	負荷名称	幹線電線サイズ
311	MCCB3P	400 / 400A	セル評価室② V-LP-G1	CET 2.0mm <sup>2</sup>
312	MCCB3P	400 / 350A	セル評価室② V-LP-G2	CET 2.0mm <sup>2</sup>
313	MCCB3P	225 / 150A	ビレッジ棟共通部 CV-LP-1	CET 6.0mm <sup>2</sup>
314	MCCB3P	100 / 100A	予備	
315	MCCB3P	100 / 100A	予備	
316	ELCB3P	50 / 20A 100mA 100VRN	受水船凍結防止コンセント (面極使用)	CE 3.5mm <sup>2</sup> -2C
317	MCCB3P	225 / 175A	研究棟事務室 F-LP-10	CET 6.0mm <sup>2</sup>
318	MCCB3P	225 / 150A	全体共通事務室 CF-LP-1	CET 6.0mm <sup>2</sup>

T4 変圧器 3φ3W210V 300kVA				
回路番号	遮断器	AF / AT	負荷名称	幹線電線サイズ
401	MCCB3P	225 / 225A	大型実験室1 F-LP-1	CET 1.50mm <sup>2</sup>
402	MCCB3P	600 / 500A	大型実験室2 F-LP-2	CET 2.50mm <sup>2</sup>
403	MCCB3P	600 / 500A	大型実験室3 F-LP-3	CET 2.50mm <sup>2</sup>
404	MCCB3P	400 / 300A	セル評価室① F-LP-4	CET 2.00mm <sup>2</sup>
405	MCCB3P	225 / 225A	電子顕微鏡室 F-LP-5	CET 6.0mm <sup>2</sup>
406	MCCB3P	400 / 400A	UT室 F-LP-6	CET 1.00mm <sup>2</sup>
407	MCCB3P	100 / 60A	消火ポンプ	FP 1.4mm <sup>2</sup> -3C
408	MCCB3P	50 / 50A	給水加圧ポンプ	CE 3.5mm <sup>2</sup> -3C
409	MCCB3P	100 / 100A	予備	
410	MCCB3P	100 / 100A	予備	

※) トップランナー変圧器2014を使用しています。

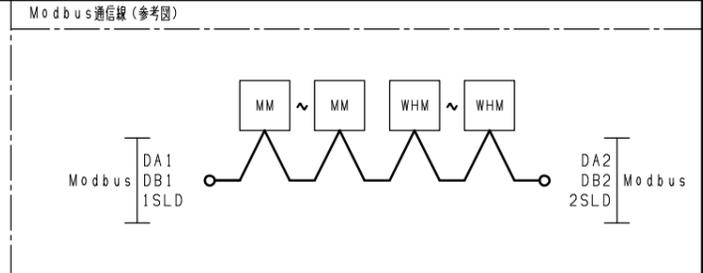
変更履歴	特記事項
2022/06/20 石井: CB 411 追加。	LBSは、バリア付とする。
2022/07/20 石井: WHM316、CB316、317番号変更。CB316追加。CB411中止。	変圧器は、防振ゴム付とする。
2022/08/05 石井: MODBUS通信線の接続コネクタ付属品に追加。	WHMは、電子式とする。
2022/08/22 石井: CB303、304、409二次側端子出し追加。	ブレーカ600AFは1次側端子カバー付とする。(アークスペース確保の為) 変圧器は、ダイヤル温度計付とする。

特記事項	品番
MODBUS通信線の接続コネクタは配線したものと別にWHM1台につき2個付属。	シーケンス記号

山梨県企業局  
米倉次世代エネルギーシステム研究開発ビレッジ  
(Nesrad) 法定点検等業務委託

名称	図番	ページ
受変電点検 3	A_370YB0002-01_202F	102
作成日	2022/04/27	次
整理番号	370YB0002-1	
会社名	内外電機株式会社	
社名	Naigai Energing Inc.	

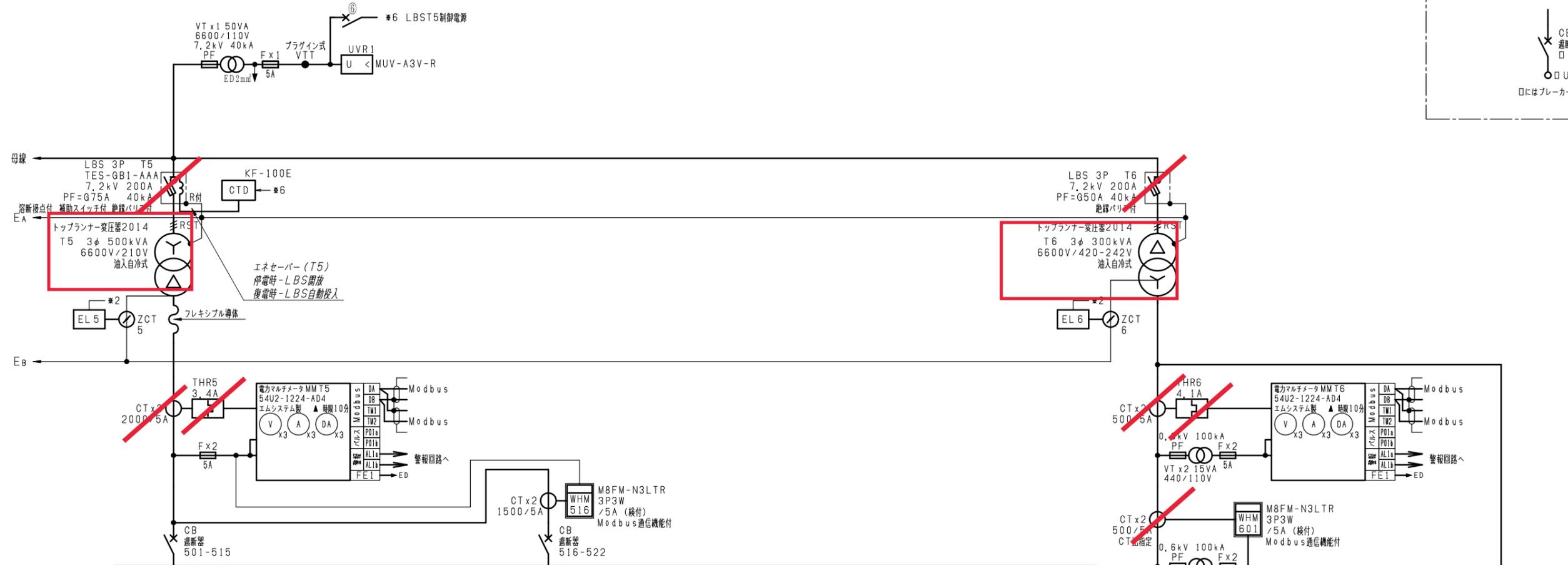
製22.06.09  
校22.06.29  
校22.07.01  
校22.07.25  
校22.08.17



回路番号	型式	定格	数量
⑥	NF30-KC	KMCB2P 30/15A 100V	1

端子接続図

ブレーカ表の右横に(TB)印が記入されている箇所は2次側端子付とする。



T5 変圧器 3φ3W210V 500kVA				
回路番号	遮断器	AF / AT	負荷名称	幹線電線サイズ
501	MCCB3P	225/125A	A1研究室 V-LP-A1	CET 3.8mm
502	MCCB3P	225/125A	A2研究室 V-LP-A2	CET 3.8mm
503	MCCB3P	100/100A	予備	
504	MCCB3P	100/100A	予備	
505	MCCB3P	100/100A	C1研究室 V-LP-C1	CET 3.8mm
506	MCCB3P	100/100A	C2研究室 V-LP-C2	CET 3.8mm
507	MCCB3P	225/150A	E1研究室 V-LP-E1	CET 3.8mm
508	MCCB3P	225/125A	E2研究室 V-LP-E2	CET 3.8mm
509	MCCB3P	100/100A	F1研究室 V-LP-F1	CET 3.8mm
510	MCCB3P	100/100A	F2研究室 V-LP-F2	CET 3.8mm

T5 変圧器 3φ3W210V 500kVA				
回路番号	遮断器	AF / AT	負荷名称	幹線電線サイズ
511	MCCB3P	600/600A	セル評価室② V-LP-G1	CET 2.0mm
512	MCCB3P	600/500A	セル評価室② V-LP-G2	CET 1.5mm
513	MCCB3P	225/125A	ビレッジ棟共通部 CV-LP-1	CET 3.8mm
514	MCCB3P	100/100A	予備	
515	MCCB3P	100/100A	予備	
516	MCCB3P	400/300A	共通実験室1・2 F-LP-7	CET 1.0mm
517	MCCB3P	225/225A	CAT実験室 F-LP-8	CET 1.0mm
518	MCCB3P	400/300A	電解質実験室1・2・3 F-LP-9	CET 1.5mm
519	MCCB3P	225/225A	研究棟事務室 F-LP-10	CET 6.0mm
520	MCCB3P	100/100A	研究棟共通部 F-LP-11	CET 6.0mm

T5 変圧器 3φ3W210V 500kVA				
回路番号	遮断器	AF / AT	負荷名称	幹線電線サイズ
521	MCCB3P	225/150A	全体共通事務室 CF-LP-1	CET 3.8mm
522	MCCB3P	225/150A	セミナー室 CF-LP-2	CET 3.8mm

T6 変圧器 3φ3W420V 300kVA				
回路番号	遮断器	AF / AT	負荷名称	幹線電線サイズ
601	ELCB3P	225/225A	電解質実験室	CET 3.8mm
602	ELCB3P	225/150A	太陽光パワコン1	CET 6.0mm
603	ELCB3P	225/150A	太陽光パワコン2	CET 6.0mm
604	ELCB3P	225/200A	蓄電池パワコン1	CET 6.0mm
605	ELCB3P	225/200A	蓄電池パワコン2	CET 6.0mm

※トップランナー変圧器2014を使用しています。

変更履歴	特記事項	特記事項	品番	名称
2022/06/20 石井: CB 601をELCBに変更。	LBSは、バリア付とする。	CB 602-605の接続位置は、御指定とする。	シーケンス記号	受変電点検 4
2022/06/29 石井: CB 602-605の配線変更。	変圧器は、防振ゴム付とする。	MODBUS通信線の接続コネクタは配線したものと別にWHM1台につき2個付属。		
2022/07/20 石井: CB 503, 514, 515二次側端子出し追加。	WHMは、電子式とする。			
2022/08/05 石井: MODBUS通信線の接続コネクタ付属品に追加。	ブレーカ600AFは1次側端子カバー付とする。(アークスペース確保の為)			
	変圧器は、ダイヤル温度計付とする。			

山梨県企業局  
米倉山次世代エネルギーシステム研究開発ビレッジ  
(Nesrad) 法定点検等業務委託

作成日 2022/04/27  
整理番号 370YB0002-1  
内外電機株式会社  
Naigai Energing Inc. A\_370YB0002-01\_203E

K