図面変更指示書

山梨大学(医病他)ライフライン再生(特高受変電設備)二　　令和5年2月28日

No	図面番号	変更前	変更後
1	E-104	VCB(52R1)、(52R2)、(52P1)、(52P2)引出型。	VCB(52R1)、(52R2)、(52P1)、(52P2)固定型。
2	E-110	記載なし。	別途工事配管部追記。 土工事凡例追記。 地中管路参考図修正。
3	E-501	記載なし。	SF6ガス封入量の追記。
4	数量書 (参考資料)		赤字の部分について変更。
5			
6			
7			
8			
9			

凡　例

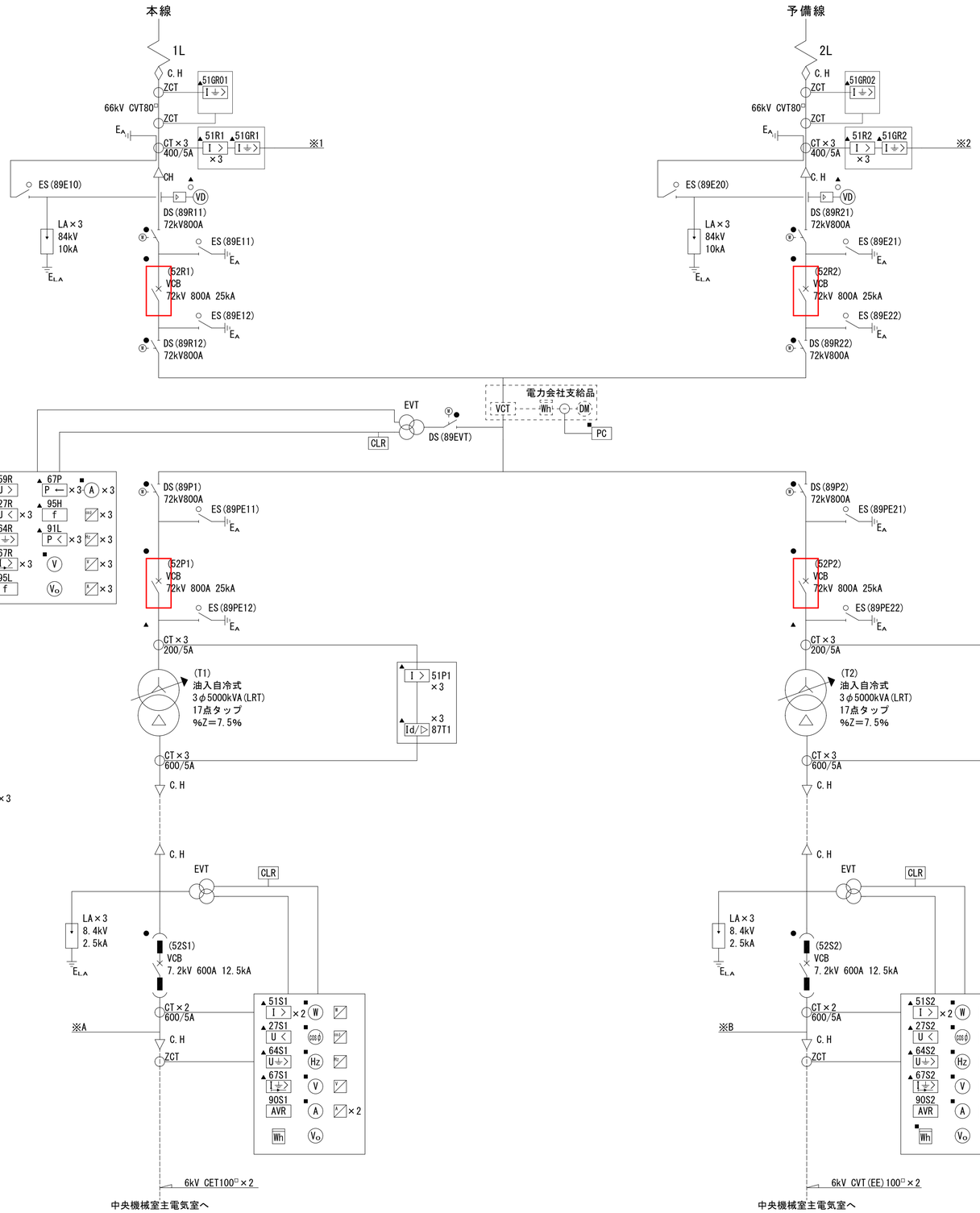
記　号	名　　称
VD	電圧検出器
DS	断路器
ES	接地開閉器
LA	避雷器
VCT	取引計器用変成器
T	変圧器
CT	計器用変流器
VT	計器用変圧器
ZCT	零相変流器
EVT	接地形計器用変成器
CLR	電流制限抵抗器
VCB	真空遮断器
LBS	高圧気中負荷開閉器
PF	電力ヒューズ
SC	進相コンデンサ
SR	直列リアクトル
DCC	放電コイル
MCCB	配線用遮断器
EF	低圧ヒューズ
PC	パルス変成器
APFC	自動力率調整器

記　号	名　　称
V_0	零相電圧計
V	電圧計
A	電流計
W	電力計
Hz	周波数計
cosθ	力率計
Wh	電力量計
DM	最大需要電力計
⊕	電圧計切替スイッチ
⊗	電流計切替スイッチ
V/	電圧変換器
A/	電流変換器
W/	三相電力変換器
Hz/	周波数変換器
cosθ/	三相力率変換器
θ	温度スイッチ
U <	不足電圧継電器
I >	過電流継電器
I ↓>	地絡過電流継電器
U >	過電圧継電器
U ↓>	地絡過電圧継電器
I ↓→>	地絡方向継電器
I →>	短絡方向継電器
Id/▷	比率作動継電器
AVR	自動電圧調整器
f	周波数継電器
P ←	逆電力継電器
P <	不足電力継電器

中央監視項目

	名　　称
●	操作・状態表示
○	状態表示
▲	故障表示
■	計測

※中央監視項目詳細はE-306,307による。



※ブレーカトリップは一括警報とする。
※所内電灯盤(3P3E100AF/75AT)、外灯盤(3P3E100AF/75AT)、
所内動力盤(3P3E100AF/60AT)用のMCCBを設け、盤間配線(CET38□)を行うこと。

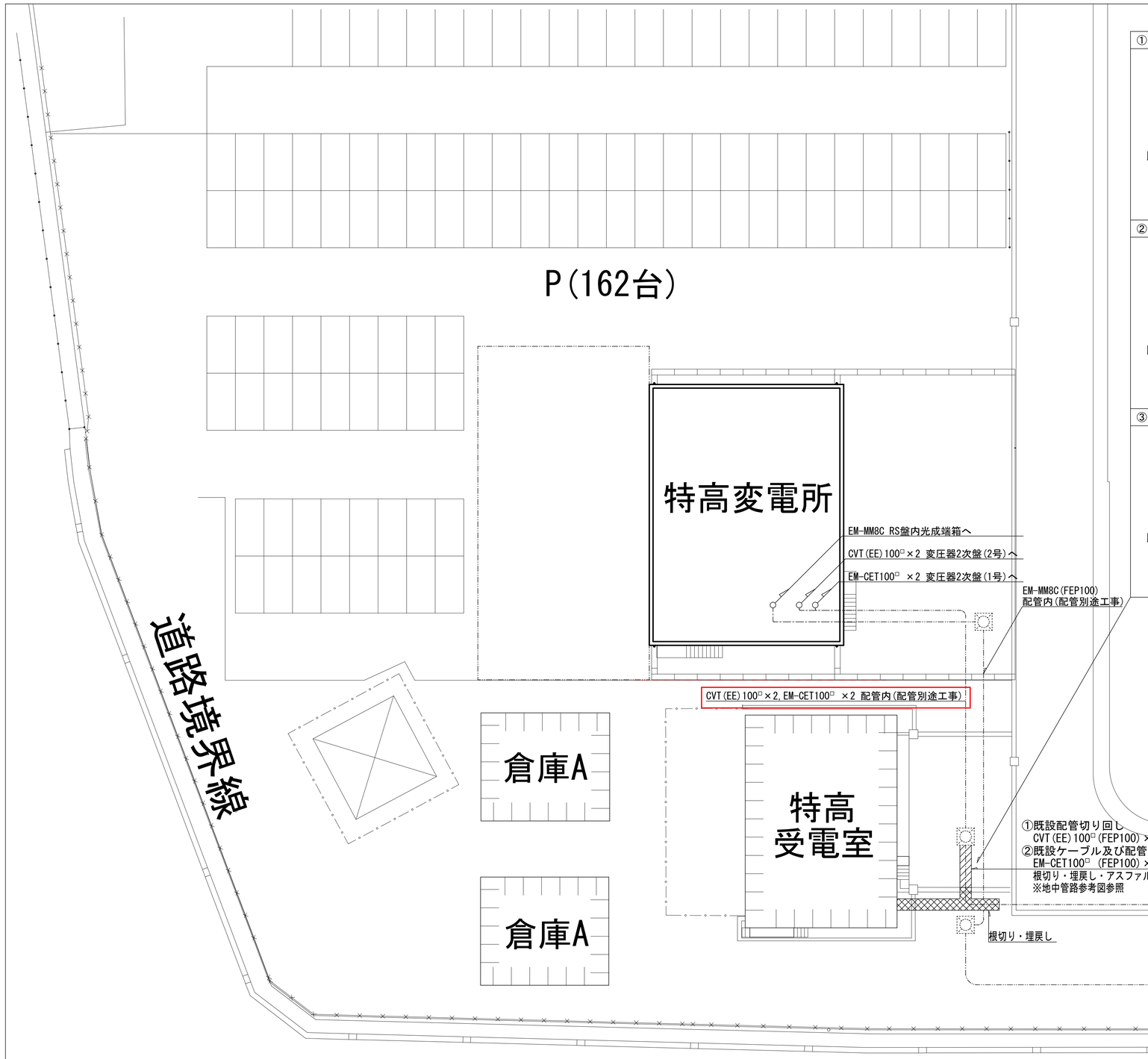
特別高圧機器仕様表

名　　称	仕　　様				
スイッチギヤ	設置場所	⊙ 屋内	・ 屋外		
	形式	⊙ C-GIS	・ GIS		
	ガス種別	⊙ SF^6	・ ドライエア		
	定格電圧	⊙ 72kV	・ 84kV		
	公称電圧	⊙ 66kV	・ 77kV		
	定格電流	⊙ 800A	・ 1200A		
	定格短時間耐電流	⊙ 25kA	・ 31.5kA		
	耐電圧(商用周波)	⊙ 140kV	・ 160kV		
	耐電圧(雷ｲﾝﾊﾟﾙｽ)	⊙ 350kV	・ 400kV		
	保護等級	⊙ IP2XC	・ IP2XW		
	適用規格	⊙ JEM-1499(2012)	・ JEC-2350(2016)		
真空遮断器(VCB)	定格電圧	⊙ 72kV	・ 84kV		
	定格電流	⊙ 800A	・ 1200A		
	定格遮断電流	⊙ 25kA	・ 31.5kA		
	定格遮断時間	⊙ 3サイクル	⊙ 5サイクル		
	操作方式	⊙ 電動ばね	・ 手動ばね		
	適用規格	⊙ JEC-2300(2010)			
断路器（DS）	定格電圧	⊙ 72kV	・ 84kV		
	定格電流	⊙ 800A	・ 1200A		
	定格短時間耐電流	⊙ 25kA	・ 31.5kA		
	操作方式	⊙ 電動操作	・ 手動操作		
	適用規格	⊙ JEC-2310(2003)			
接地開閉器(ES)	定格電圧	⊙ 72kV	・ 84kV		
	定格短時間耐電流	⊙ 25kA	・ 31.5kA		
	操作方式	・ 電動操作	⊙ 手動操作		
	適用規格	⊙ JEC-2310(2003)			
避雷器（LA）	形式	⊙ ｷﾞｬｯﾌﾟﾚｽ	・ ｷﾞｬｯﾌﾟ付き		
	定格電圧	⊙ 84kV	・ 98kV		
	公称放電電流	⊙ 10kA	・ 5kA	・ 2.5kA	
	適用規格	⊙ JEC-2374(2015)			
変圧器	一次電圧	⊙ 66kV			
	二次電圧	⊙ 6.6kV			
	容量	⊙ 5000kVA			
	適用規格	⊙ JEC-2200(2014)			

※各機器仕様は○印の付いたものを適用する。
　また一項目で○印が複数付いている場合は、○印が付いている仕様のいずれかを適用する。
※避雷器（LA）は切離し装置付きとし、線路から容易に切り離せるものとすること。

□: 変更箇所

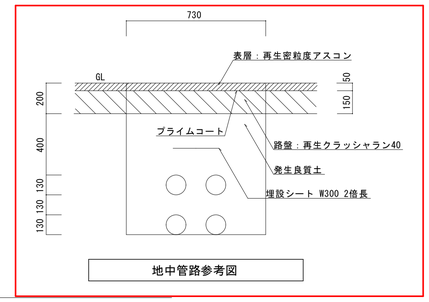
工事名	山梨大学（医病他）ライフライン再生（特高受変電設備）工事	図面名	特高変電所　単線結線図
山梨大学 施設・環境部	担当	令和 5年 1月	縮尺 A1: N.S A3: N.S
		図面番号	E -104



：ハンドホール(既設又は別途工事)

：根切り・埋戻し・アスファルト舗装

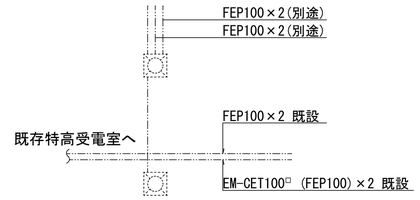
：根切り・埋戻し



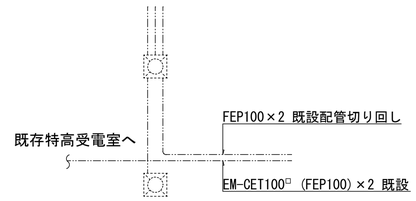
地中管路参考図

＜高圧ケーブル切り回しステップ図＞

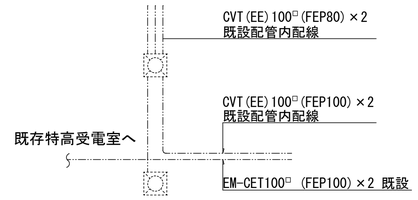
① 改修前



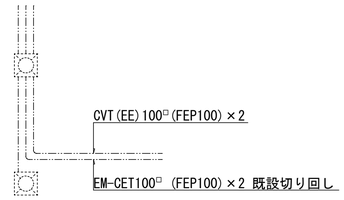
② F・FEP100×2切り回し、ハンドホール接続



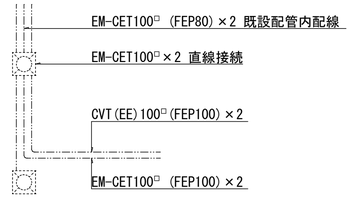
③ 6.6kVCVT(EE)100□×2配管内配線



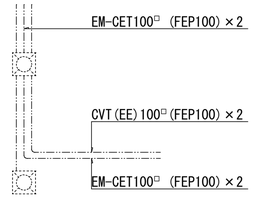
④ EM-CET100□ (FEP100)×2切り回し、ハンドホール接続



⑤ 6.6kVEM-CET100□×2直線接続、配管内配線

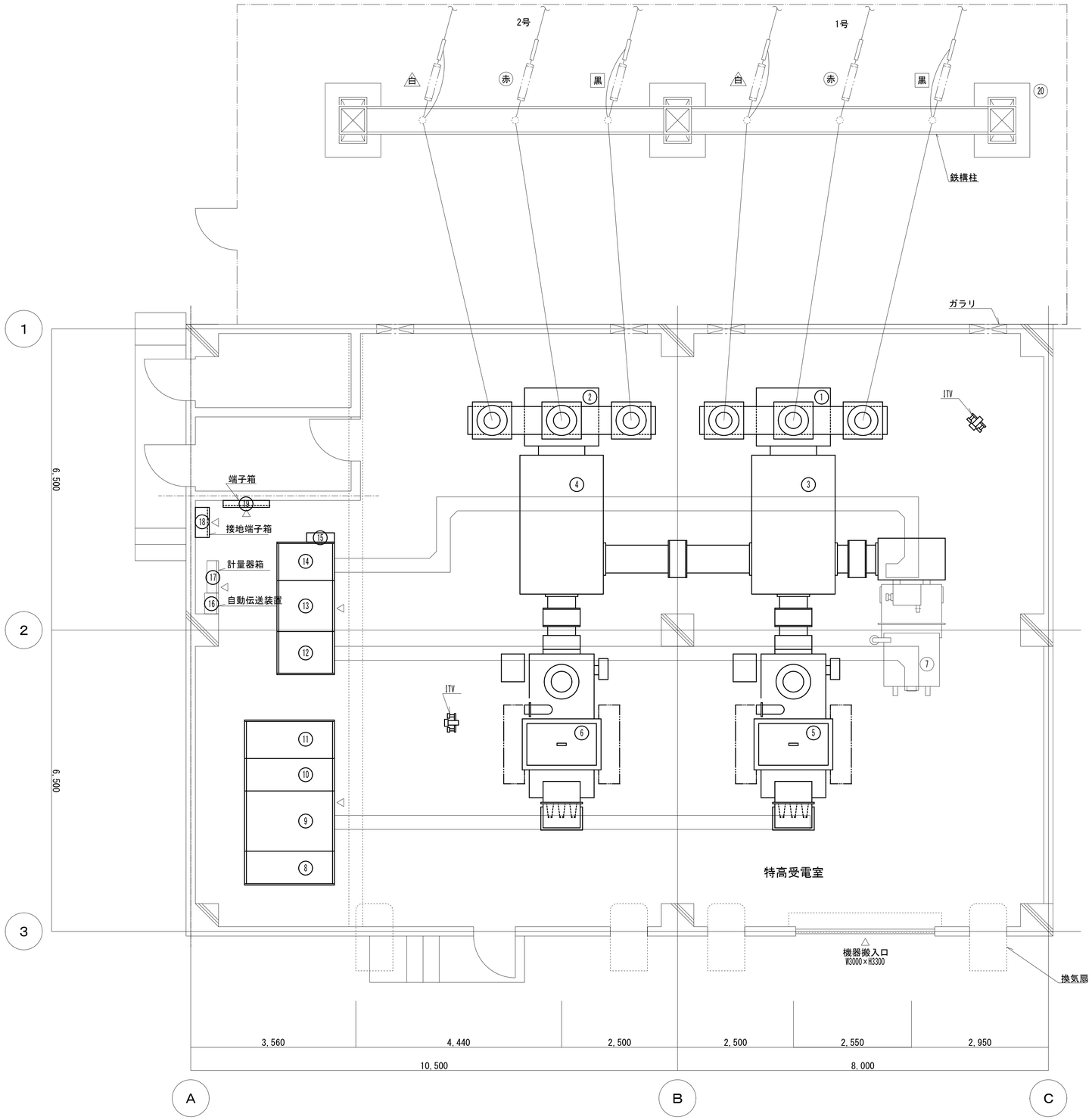


⑥ 改修後



□：変更箇所

工事名 山梨大学（医病他）ライフライン再生（特高受変電設備）工事		図面名 構内配電・通信線路詳細図	図面番号
山梨大学 施設・環境部	担 当	令和 5年 1月	縮 尺 A1: 1:200 A3: 1:400	E -110



<機器リスト>

番号	名　　称	機 器 番 号	型　　式	備　　考
①	引込装置１号			
②	引込装置２号			
③	開閉装置１号	V-sub60/70G開閉装置		
		89E10	EG-7025H	
		89R11/89E11	DGB-70525MHB	
		52R1	VBS-70525B	
		89R12/89E12	DBG-70525MHB	
		89P1	DSBG-70525MHB	
		89PE1	EG-7025H	
④	開閉装置２号	V-sub60/70G開閉装置		
		89E20	EG-7025H	
		89R21/89E21	DGB-70525MHB	
		52R2	VBS-70525B	
		89R22/89E22	DBG-70525MHB	
		89P2	DSBG-70525MHB	
		89PE2	EG-7025H	
⑤	変圧器１号		NORSDL-KA	
		負荷時タップ切替器	LJND66/200-17	
⑥	変圧器２号		NORSDL-KA	
		負荷時タップ切替器	LJND66/200-17	
⑦	取引用計器			別途工事
⑧	主変二次盤２号			
⑨	所内盤			
⑩	主変二次盤１号			
⑪	直流電源装置			
⑫	特高リレー盤			
⑬	特高操作盤			
⑭	中継盤			
⑮	RS盤			
⑯	自動伝送装置			別途工事
⑰	計量器箱			別途工事
⑱	接地端子盤			
⑲	端子盤			
⑳	鉄構柱			

機器リストに記載の全ての機器、及び機器間配線を撤去すること。
※撤去範囲には鉄構柱を含み、鉄構柱一次側電線(電力会社分)は含まない。
※既設特高受変電設備は(株)明電舎製である。
※SF6ガスの封入量は次の通り
・開閉装置1号：9,800L
・開閉装置2号：9,800L
・PCT接続部：2,140L
・母線管路：780+230=1,010L

□：変更箇所

工事名 山梨大学（医病他）ライフライン再生（特高受変電設備）工事		図面名 特高受電室　平面図（撤去図）	図面番号
山梨大学 施設・環境部	担 当	令和 5年 1月	縮 尺 A1: 1: 50 A3: 1:100	E -501