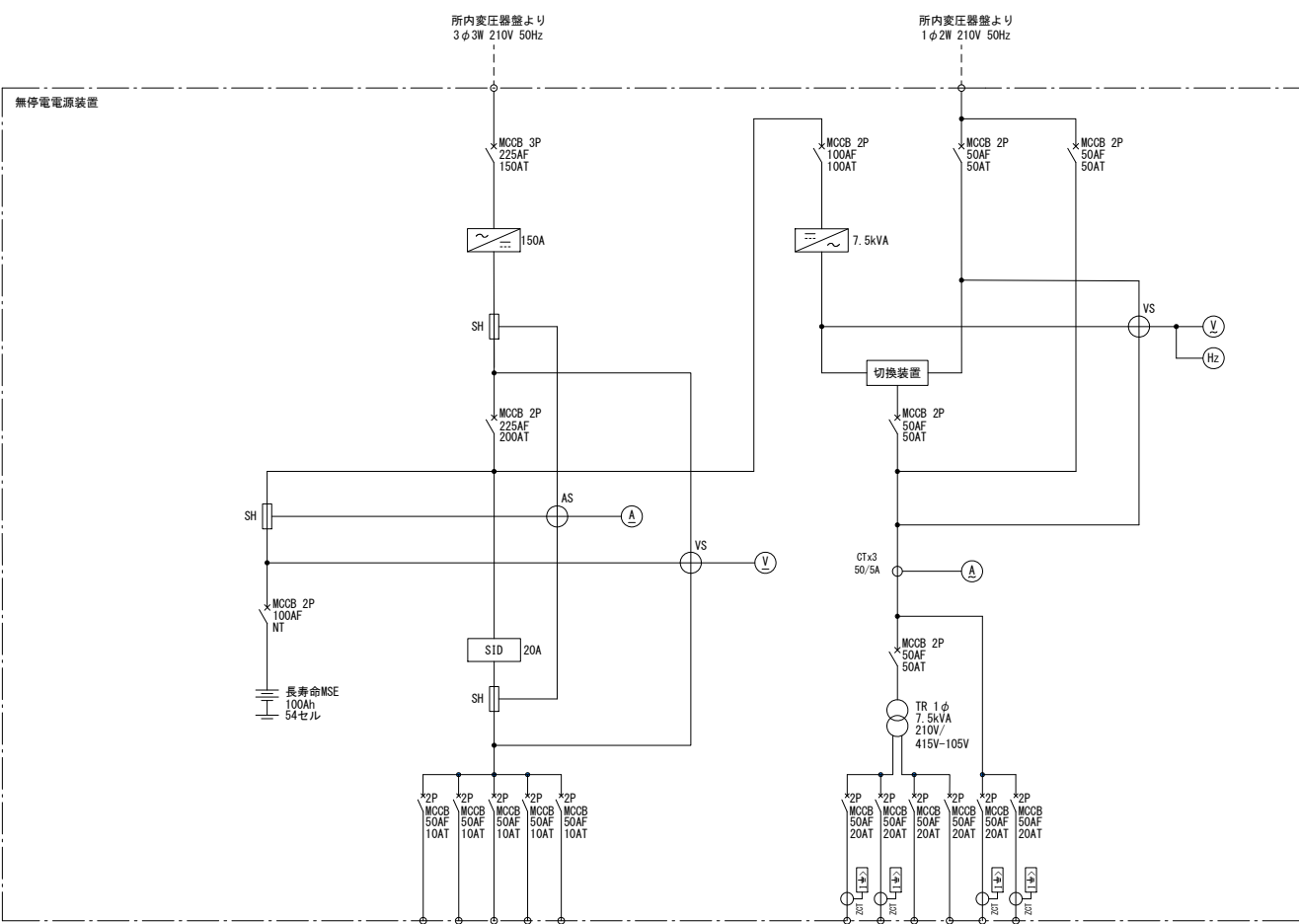


地下換気所 単線結線図（新設）



凡 例	
記 号	名 称
	整流器
	インバータ
TR	変圧器
MCCB	配線用しや断器
	蓄電池
SID	負荷電圧補償装置
SH	直流分流器
(A)	電流計
(V)	電圧計
(Hz)	周波数計
AS	電流計切換スイッチ
VS	電圧計切換スイッチ
ZCT	零相変流器
	地絡過電流継電器

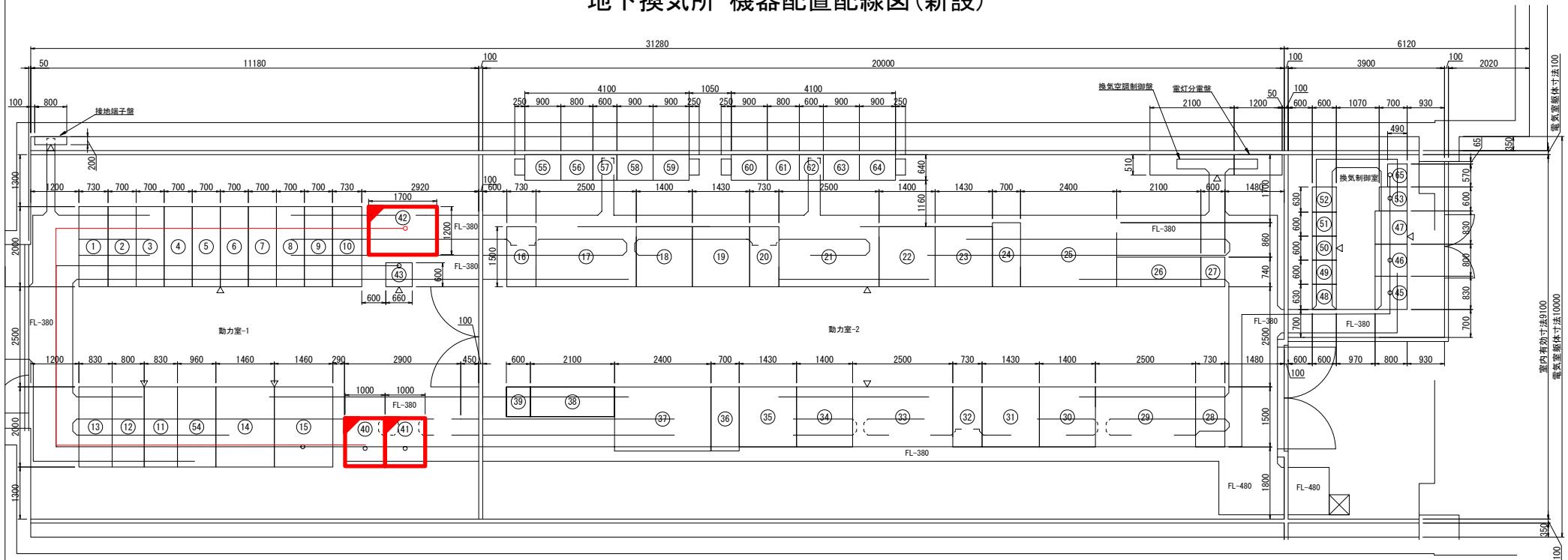
電気方式	DC 100V				
回路番号	D5	D4	D3	D2	D1
負 荷 名 称	予 備	第 2 ボンプ室	子 局	換 気 制 御	動 力 制 御
容量 (A)	—	2.0	2.0	5.0	5.0
合計 (A)	14.0				

電気方式	INW 415V	INW 105V	INW 210V
回路番号	402	401	102 101 202 201
負 荷 名 称	予 備	坑内警報表示板	予 備 防 災 電 源 予 備 信 号 機 上・下 線
容量 (kVA)	—	2.7	— 1.2
合計 (kVA)	3.9		0.8

参考

工事名	国道140号 厩坂トンネル無停電電源設備更新工事		
図面名	地下換気所 単線結線図（新設）		
作成年月日	令和 7 年 3 月		
縮 尺	NS	図面番号	4
会社名	山梨県道路公社		
事務所名	厩坂トンネル有料道路管理事務所		

地下換気所 機器配置配線図(新設)



壁名称一覧

No.	壁名称	備考	No.	壁名称	備考	No.	壁名称	備考
①	動力引込壁-1		26	NO.1.2 排風機用高調波フィルタインバータ壁		45	換気連動壁-1	
②	動力受電壁-1		27	NO.1.2 排風機用高調波フィルタ制御壁		46	換気連動壁-2	
③	排風機一次壁(動力饋電壁-1)		28	排風機-1 NO.3 引込壁		47	換気連動壁-3	
④	母連壁-1		29	排風機-1 NO.3 変圧器壁		48	NO.1 排風機補機壁	
⑤	消火ポンプ一次壁(動力饋電壁-2)		30	排風機-1 NO.3 インバータ壁-1		49	NO.2 排風機補機壁	
⑥	動力変圧器一次・所内変圧器一次壁(動力饋電壁-3)		31	排風機-1 NO.3 インバータ壁-2		50	排風機引込壁	
⑦	母連壁-2		32	排風機-2 NO.4 引込壁		51	NO.3 排風機補機壁	
⑧	排風機一次壁(動力饋電壁-4)		33	排風機-2 NO.4 変圧器壁		52	NO.4 排風機補機壁	
⑨	動力受電壁-2		34	排風機-2 NO.4 インバータ壁-1		53	計測壁	
⑩	動力引込壁-2		35	排風機-2 NO.4 インバータ壁-2		54	NO.2 消火ポンプ始動コンデンサ壁	
⑪	NO.2 消火ポンプ壁-3		36	NO.3.4 排風機用高調波フィルタ引込壁		55	調波抵抗壁-1	
⑫	NO.2 消火ポンプ壁-2		37	NO.3.4 排風機用高調波フィルタ変圧器壁	移設	56	5 調波フィルター壁-1	
⑬	NO.2 消火ポンプ壁-1		38	NO.3.4 排風機用高調波フィルタインバータ壁	移設	57	電源引込壁-1	
⑭	動力変圧器壁		39	NO.3.4 排風機用高調波フィルタ制御壁	移設	58	11 調波フィルター壁-1	
⑮	所内変圧器壁		40	インバータ (無停電電源装置) ※直流電源装置の機能を含む		59	11 調波抵抗壁-1	
⑯	排風機-1 NO.1 引込壁		41	整流器 (無停電電源装置) ※直流電源装置の機能を含む		60	5 調波抵抗壁-2	
⑰	排風機-1 NO.1 変圧器壁		42	蓄電池 (無停電電源装置) ※直流電源装置の機能を含む		61	5 調波フィルター壁-2	
⑱	排風機-1 NO.1 インバータ壁-1		43	補助饋電器壁		62	電源引込壁-2	
⑲	排風機-1 NO.1 インバータ壁-2					63	11 調波フィルター壁-2	
20	排風機-2 NO.2 引込壁					64	11 調波抵抗壁-2	
21	排風機-2 NO.2 変圧器壁					65	交通量1次処理壁	
22	排風機-2 NO.2 インバータ壁-1							
23	排風機-2 NO.2 インバータ壁-2							
24	NO.1.2 排風機用高調波フィルタ引込壁							
25	NO.1.2 排風機用高調波フィルタ変圧器壁							

配線表

No.	自	至	配線仕様	数量	備考
①	所内変圧器壁	整流器 (無停電電源装置)	CV 60mm2-3C	6.6m	新設、一次側
②	所内変圧器壁	インバータ (無停電電源装置)	CV 22mm2-3C	5.6m	新設、一次側
③	インバータ (無停電電源装置)	蓄電池 (無停電電源装置)	CV 22mm2-3C	24.3m	新設、一次側
④	インバータ (無停電電源装置)	蓄電池 (無停電電源装置)	IV 60mm2	24.3m	新設、一次側

参考

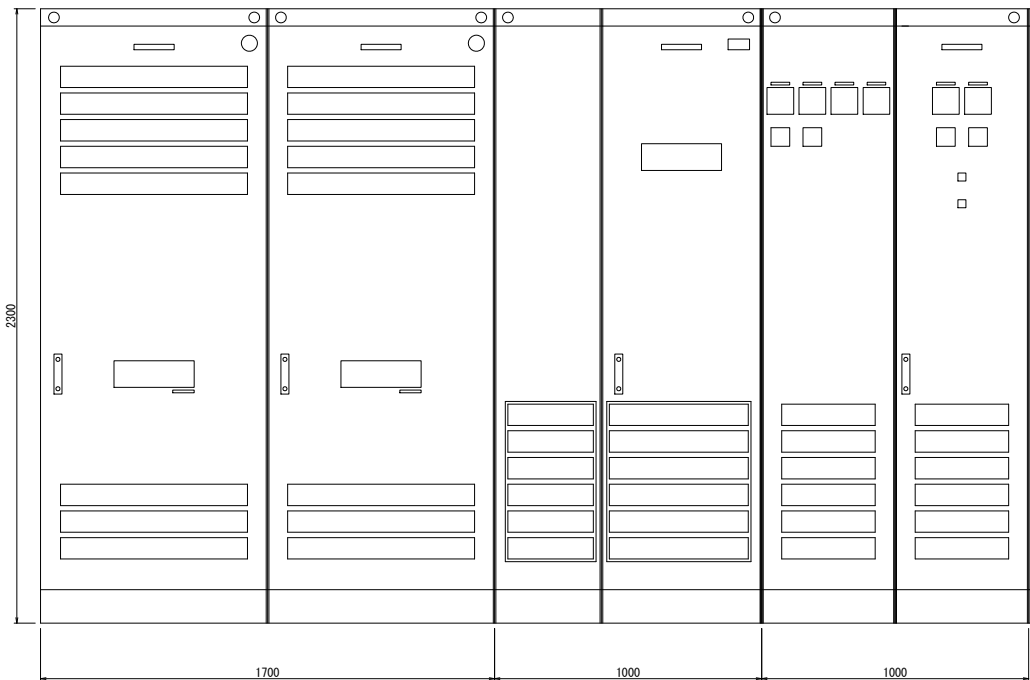
新設

工事名	国道140号 厩坂トンネル無停電電源設備更新工事
図面名	地下換気所 機器配置配線図(新設)
年月日	令和 7 年 3 月
縮 尺	1:50 図面番号 5
会社名	山梨県道路公社
事業者名	厩坂トンネル有料道路管理事務所

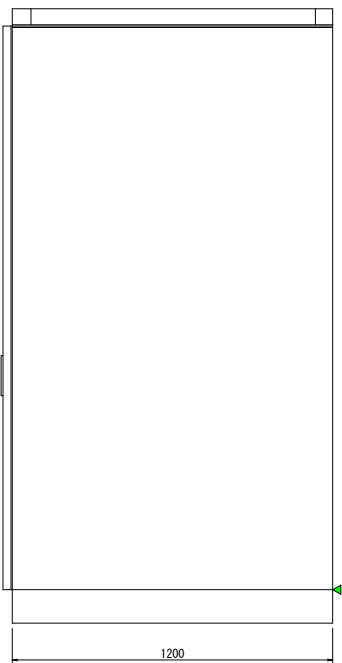
無停電電源装置 機器図（参考図）

※直流電源装置の機能を含む

正面図



側面図



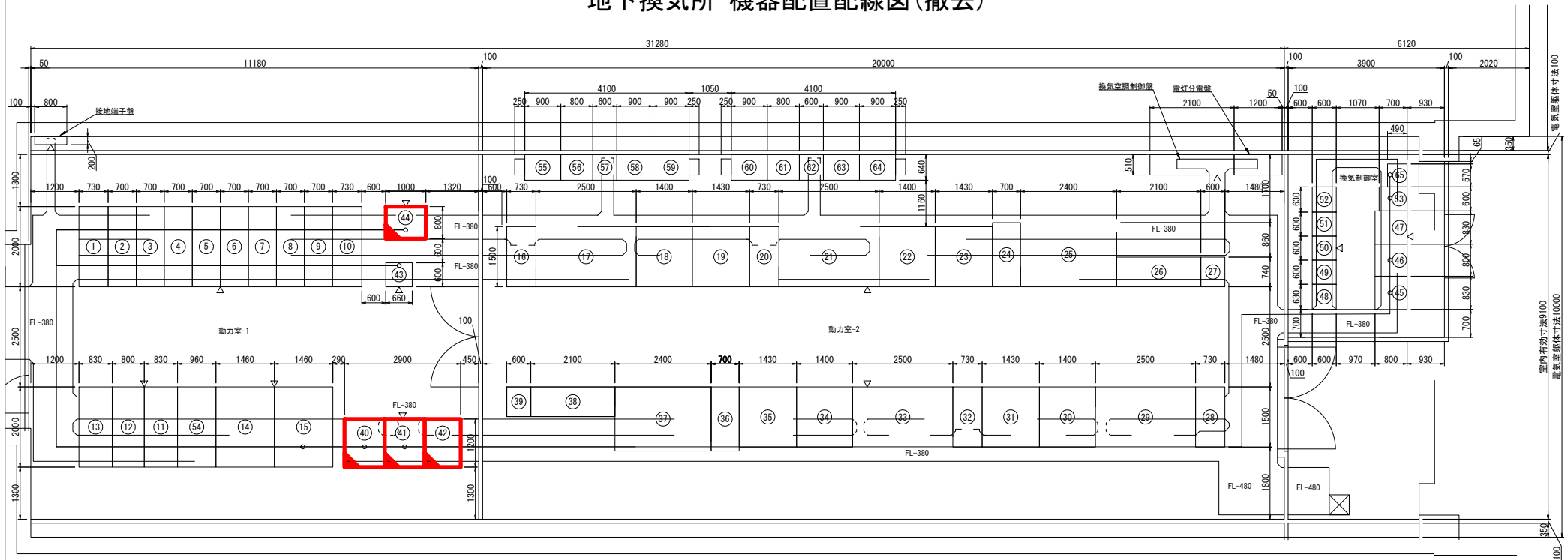
蓄電池壁	整流器壁	インバータ壁	機器名称
------	------	--------	------

参考

注）寸法は参考とする。

工事名	国道140号 厩坂トンネル無停電電源設備更新工事		
図面名	無停電電源装置 機器図（参考図）		
作成年月日	令和 7 年 3 月		
縮 尺	1:10	図面番号	6
会社名	山梨県道路公社		
事務所名	厩坂トンネル有料道路管理事務所		

地下換気所 機器配置配線図(撤去)



壁名称一覧

No.	壁名称	備考	No.	壁名称	備考	No.	壁名称	備考
①	動力引込壁-1		26	NO.1.2 排風機用高調波フィルタインバータ壁		45	換気連動壁-1	
②	動力受電壁-1		27	NO.1.2 排風機用高調波フィルタ制御壁		46	換気連動壁-2	
③	排風機一次壁(動力饋電壁-1)		28	排風機-1 NO.3 引込壁		47	換気連動壁-3	
④	母連壁-1		29	排風機-1 NO.3 変圧器壁		48	NO.1 排風機補機壁	
⑤	消火ポンプ一次壁(動力饋電壁-2)		30	排風機-1 NO.3 インバータ壁-1		49	NO.2 排風機補機壁	
⑥	動力変圧器一次・所内変圧器一次壁(動力饋電壁-3)		31	排風機-1 NO.3 インバータ壁-2		50	排風機引込壁	
⑦	母連壁-2		32	排風機-2 NO.4 引込壁		51	NO.3 排風機補機壁	
⑧	排風機一次壁(動力饋電壁-4)		33	排風機-2 NO.4 変圧器壁		52	NO.4 排風機補機壁	
⑨	動力受電壁-2		34	排風機-2 NO.4 インバータ壁-1		53	計測壁	
⑩	動力引込壁-2		35	排風機-2 NO.4 インバータ壁-2		54	NO.2 消火ポンプ始動コンデンサ壁	
⑪	NO.2 消火ポンプ壁-3		36	NO.3.4 排風機用高調波フィルタ引込壁		55	調波抵抗壁-1	
⑫	NO.2 消火ポンプ壁-2		37	NO.3.4 排風機用高調波フィルタ変圧器壁	移設	56	調波フィルタ壁-1	
⑬	NO.2 消火ポンプ壁-1		38	NO.3.4 排風機用高調波フィルタインバータ壁	移設	57	電源引込壁-1	
⑭	動力変圧器壁		39	NO.3.4 排風機用高調波フィルタ制御壁	移設	58	11 調波フィルター壁-1	
⑮	所内変圧器壁		40	インバータ (CVCF)		59	11 調波抵抗壁-1	
⑯	排風機-1 NO.1 引込壁		41	整流器 (CVCF)		60	5 調波抵抗壁-2	
⑰	排風機-1 NO.1 変圧器壁		42	蓄電池 (CVCF)		61	5 調波フィルター壁-2	
⑱	排風機-1 NO.1 インバータ壁-1		43	補助継電器壁		62	電源引込壁-2	
⑲	排風機-1 NO.1 インバータ壁-2		44	直流電源装置		63	11 調波フィルター壁-2	
20	排風機-2 NO.2 引込壁					64	11 調波抵抗壁-2	
21	排風機-2 NO.2 変圧器壁					65	交通量1次処理壁	
22	排風機-2 NO.2 インバータ壁-1							
23	排風機-2 NO.2 インバータ壁-2							
24	NO.1.2 排風機用高調波フィルタ引込壁							
25	NO.1.2 排風機用高調波フィルタ変圧器壁							

配線表

No.	自	至	配線仕様	数量	備考
①	所内変圧器壁	整流器 (CVCF)	CV 60mm2-3C	6.6m	撤去、一次側
②	所内変圧器壁	インバータ (CVCF)	CV 22mm2-3C	5.6m	撤去、一次側
③	所内変圧器壁	直流電源装置	CV 8mm2-2C	24.3m	撤去、一次側

参考

撤去  
移設

工事名	国道140号 厩坂トンネル無停電電源設備更新工事
図面名	地下換気所 機器配置配線図(撤去)
年月日	令和 7 年 3 月
縮 尺	1:50 図面番号 7
会社名	山梨県道路公社
事業者名	厩坂トンネル有料道路管理事務所