

事業名	加古川水系直轄管理事業		
工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
契約区分	当初	図面枚数	24 枚
図面番号	図面名称	枚数	備考
1	位置図	1	
2	全体平面図	1	
3	システム構成図	1	
4	杉原川揚水機場 単線結線図（撤去）	1	
5	高圧設備 単線結線図（更新）	1	
6	補機動力コントロールセンタ 単線結線図および外形図	1	
7	直流電源装置盤 単線結線図および外形図	1	
8	低圧動力設備 単線結線図（更新）	1	
9	高圧盤外形図	1	
10	ポンプ用補助継電器盤外形図	1	
11	ポンプ用機側盤外形図	1	
12	監視制御盤外形図	1	
13	低圧分電盤外形図	1	
14	特高設備配線図（更新）	1	
15	屋外配線図（更新）	1	
16	1F操作室・電気室・B1ポンプ室 機器配置配線図（更新）	1	
17	配線系統図（更新）	3	
18	特高設備配線図（撤去）	1	
19	屋外配線図（撤去）	1	
20	1F操作室・電気室・B1ポンプ室 機器配置配線図（撤去）	1	
21	配線系統図（撤去）	2	
計		24	

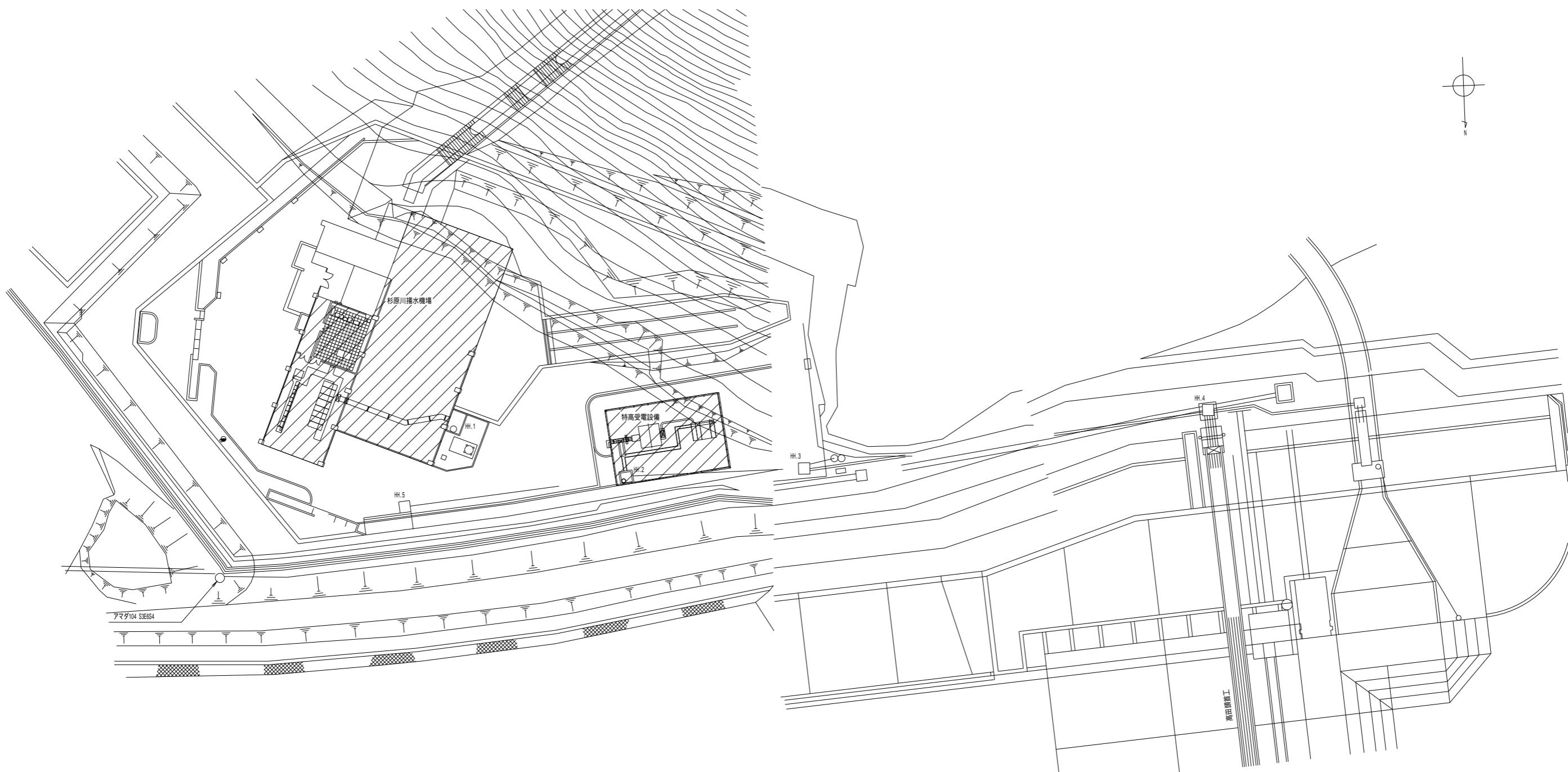
# 位置図



工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	位置図		
年月日			
縮尺	NO SCALE	図面番号	1
会社名			
事業所名	近畿農政局 淀川水系土地改良調査管理事務所 加古川水系広域農業水利施設総合管理所		

# 全体平面図

S=1:300

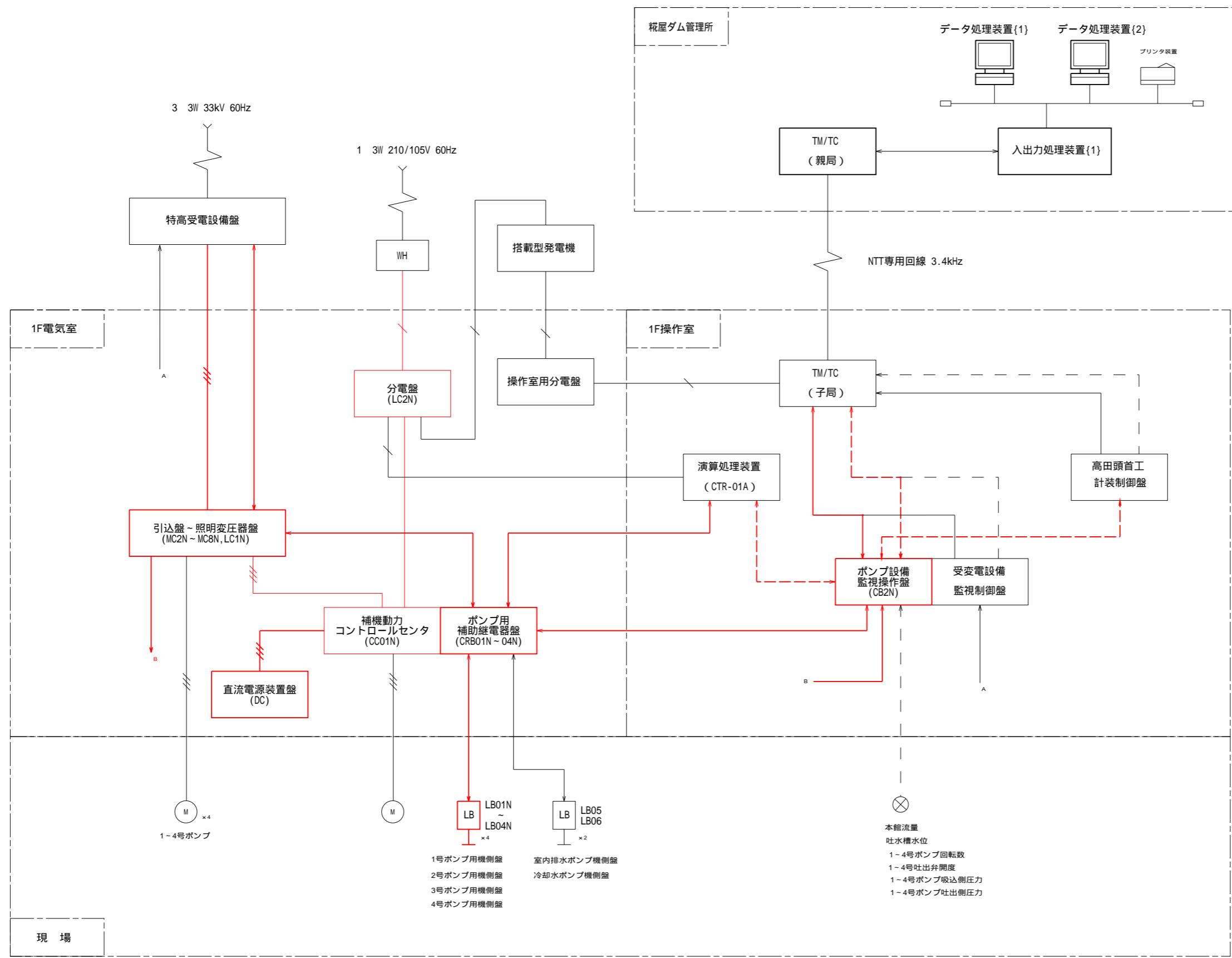


凡例

: 工事対象場所

工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	全体平面図		
年月日			
縮尺	S=1:300	図面番号	2
会社名			
事業所名	近畿農政局 淀川水系土地改良調査管理事務所 加古川水系広域農業水利施設総合管理所		

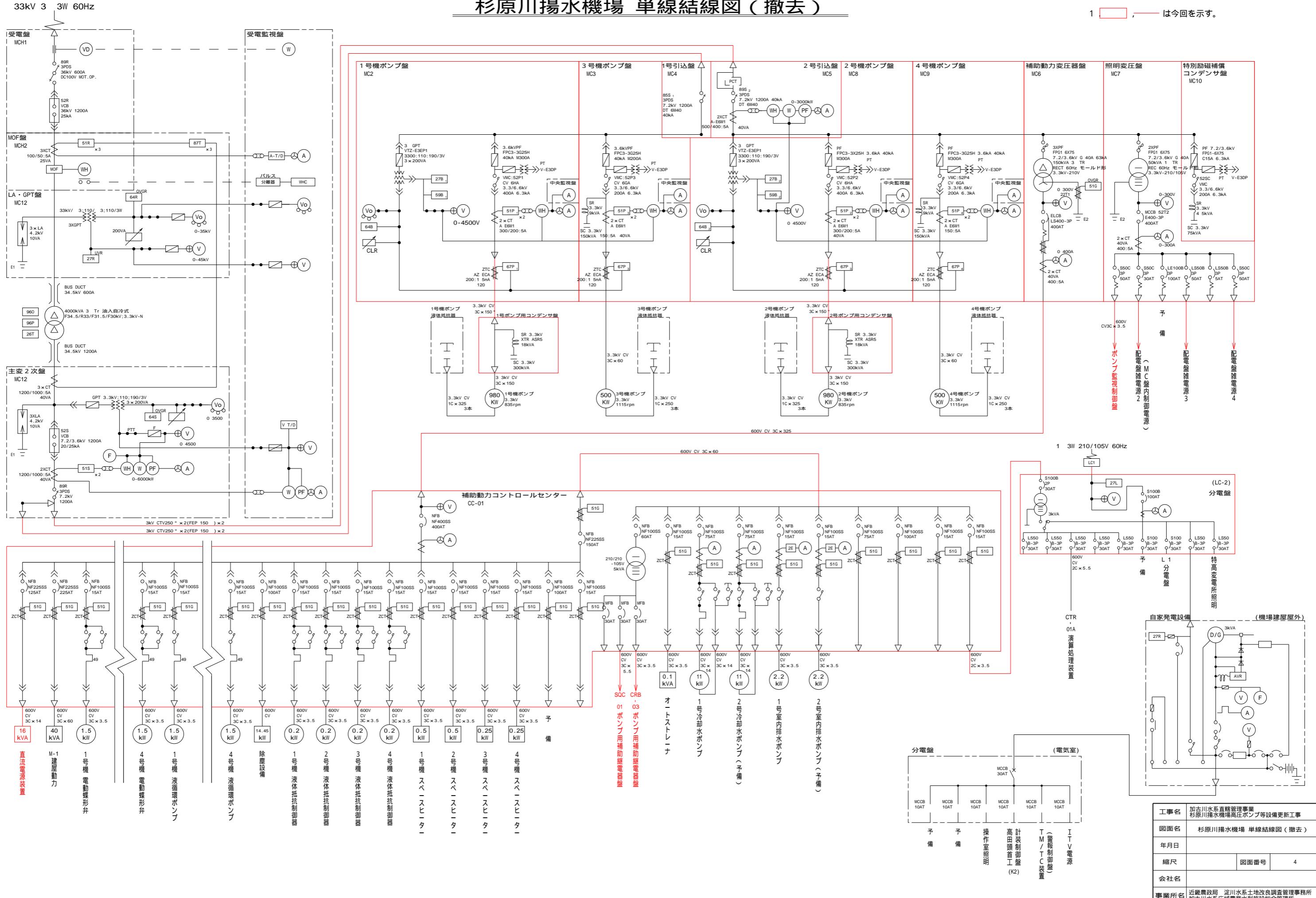
## システム構成図



工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	システム構成図		
年月日			
縮尺	NO SCALE	図面番号	3
会社名			
事業所名	近畿農政局 滋賀水系土地改良課管理事務所 加古川水系広域農業水利施設組合管理所		

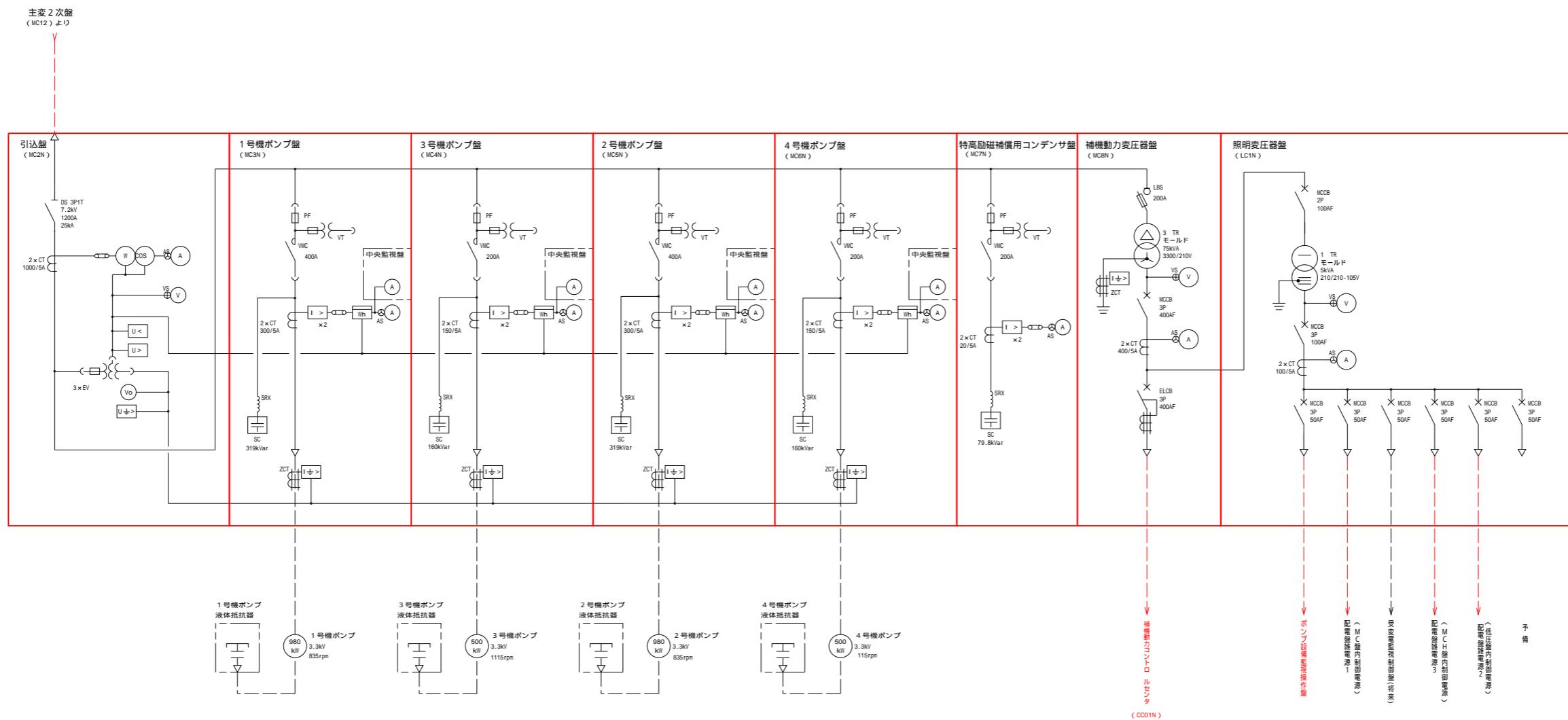
## 杉原川揚水機場 単線結線図（撤去）

1. [ ] , \_\_\_\_\_ は今回を示す。



高压設備 単線結線図

(更新)



注記

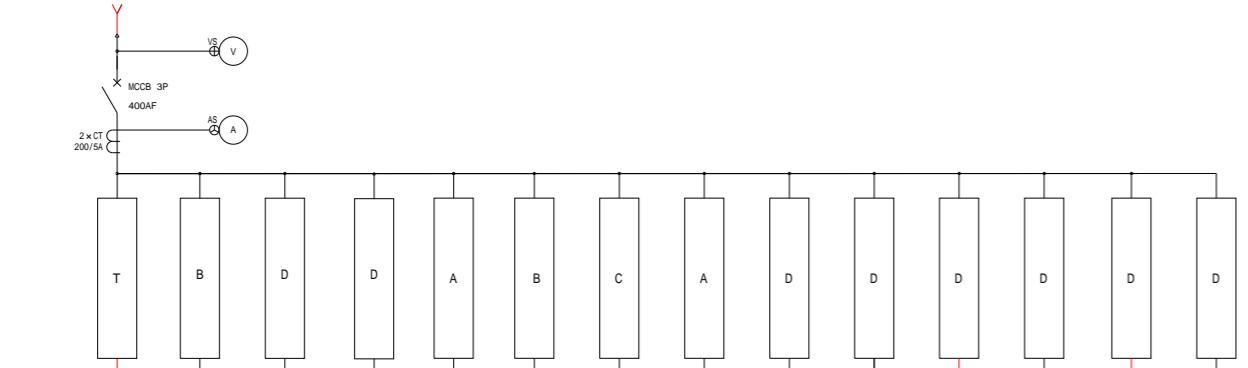
1. □は今回を示す。

工事名	加古川水系直轄管理事業 原川河口揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	高圧設備 単線結線図(更新)		
年月日			
縮尺	NO SCALE	図面番号	5
会社名			
事業者名	近畿農政局 淀川水系土地改良調査管理事務所 加古川水系流域農業水利施設総合管理所		

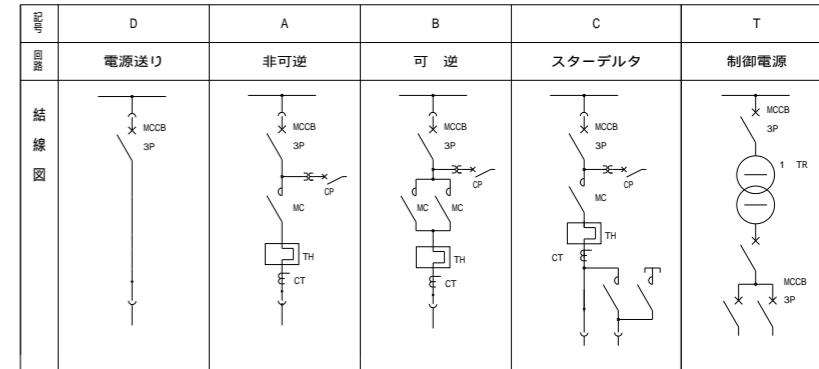
# 補機動力コントロールセンタ単線結線図および外形図

S=1:20

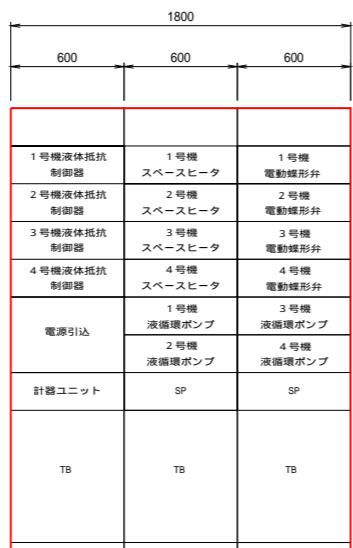
補機動力変圧器盤 (MC8N) より  
3 3W 210V 60Hz



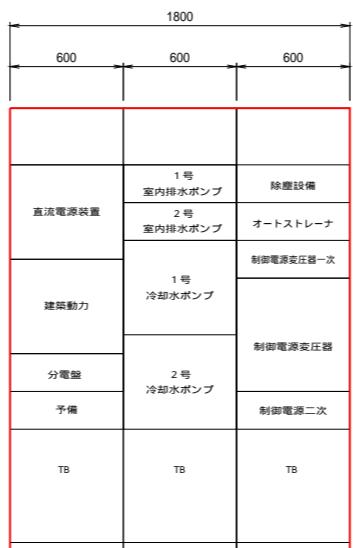
負荷名	制御電源 (CR82N)	1~4号機 液体抵抗 制御器	1,2号機 スペースヒータ	3,4号機 液体環ポンプ	1~4号機 電動蝶形弁	1,2号 冷却水ポンプ	1,2号 室内排水ポンプ	除塵設備	オート ストレーナ	直流電源装置 (DC)	建築動力	分電盤 (LC2N)	予備
負荷容量(kVA)	5kVA	0.2	0.5	0.25	1.5	1.5	11	2.2	14.45	0.1	16	40	3
MCCB容量(AF)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	225	225	100	100
台数	既設												
今回	1	4	2	2	4	4	2(1)	2(1)	1	1	1	1	1
全体	1	4	2	2	4	4	2(1)	2(1)	1	1	1	1	1
電流計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
遮断時間計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
保護継電器	-	TH	-	-	TH	TH	TH	2E					
ELR	制御Tr二次 MCCB 3P 50AF × 3									M-1分電盤			
備考													



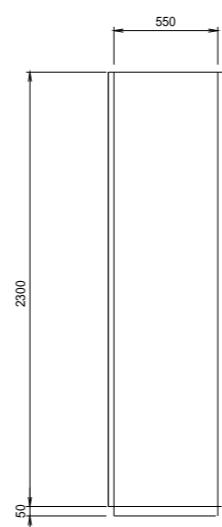
補助動力コントロールセンタ (CC01N)



(表面)



(裏面)



(側面)

補助動力コントロールセンタ (CC01N)

注記

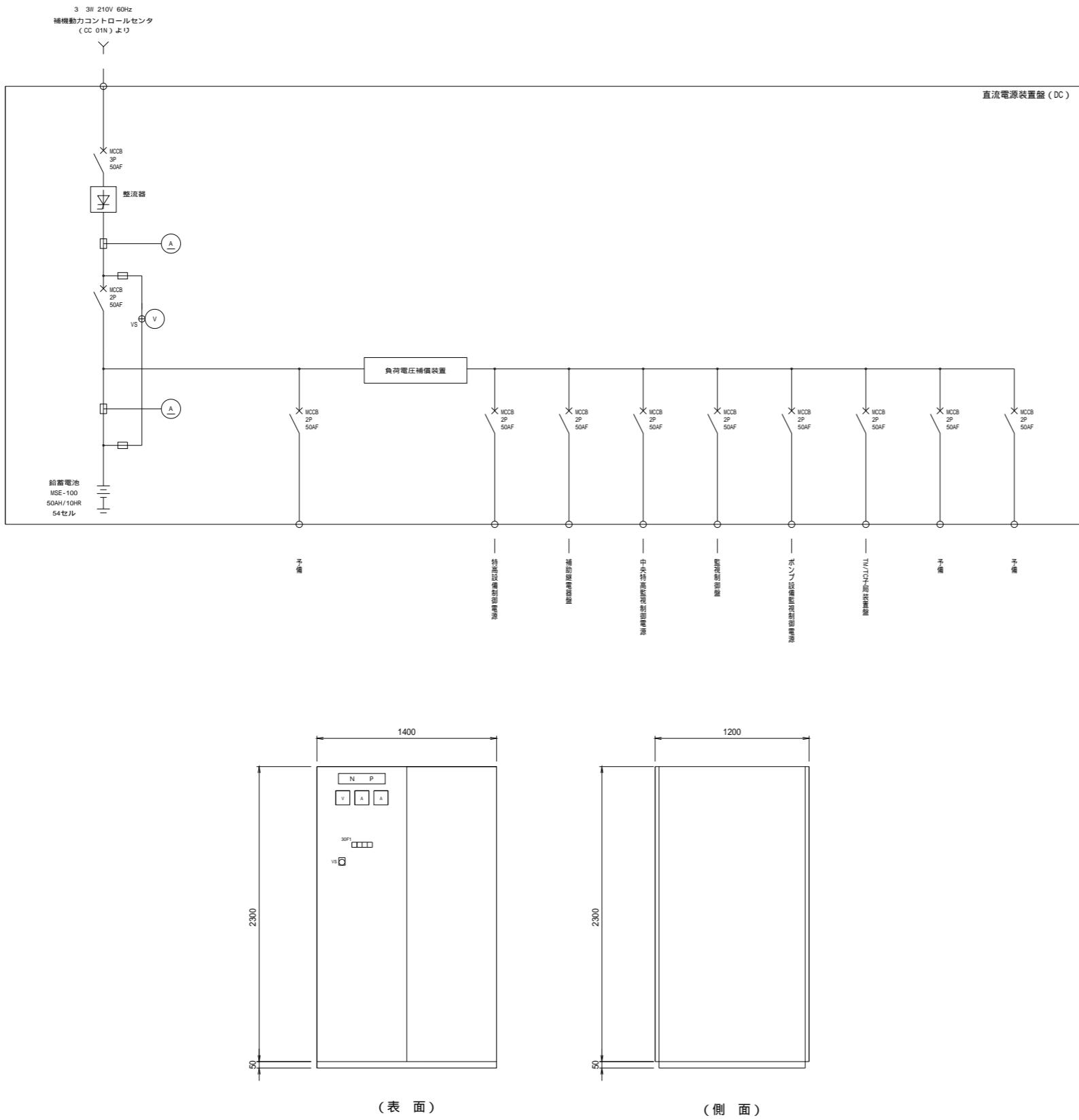
1. ■は今回示す。

2. 寸法は参考とする。

工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	補助動力コントロールセンタ 単線結線図および外形図		
年月日			
縮尺	S=1:20	図面番号	6
会社名			
事業所名	滋賀農政局 滋川水系土地改良調査管理事務所 加古川水系広域農業水利施設組合管理所		

# 直流電源装置盤 単線結線図および外形図

S=1:20



- 注記  
 1. 本図は今回を示す。  
 2. 寸法は参考とする。

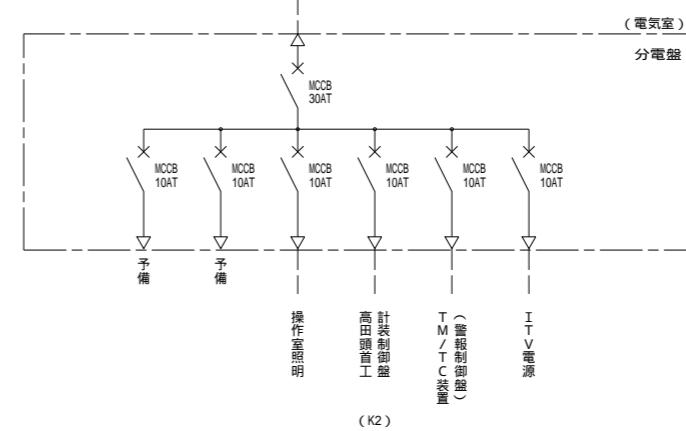
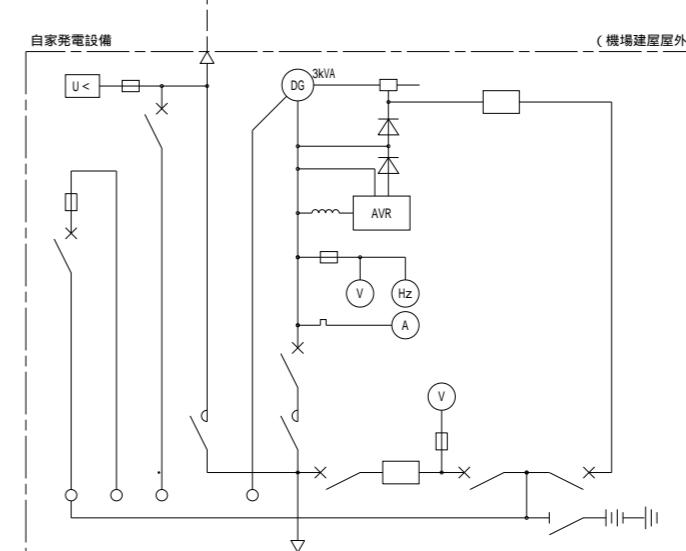
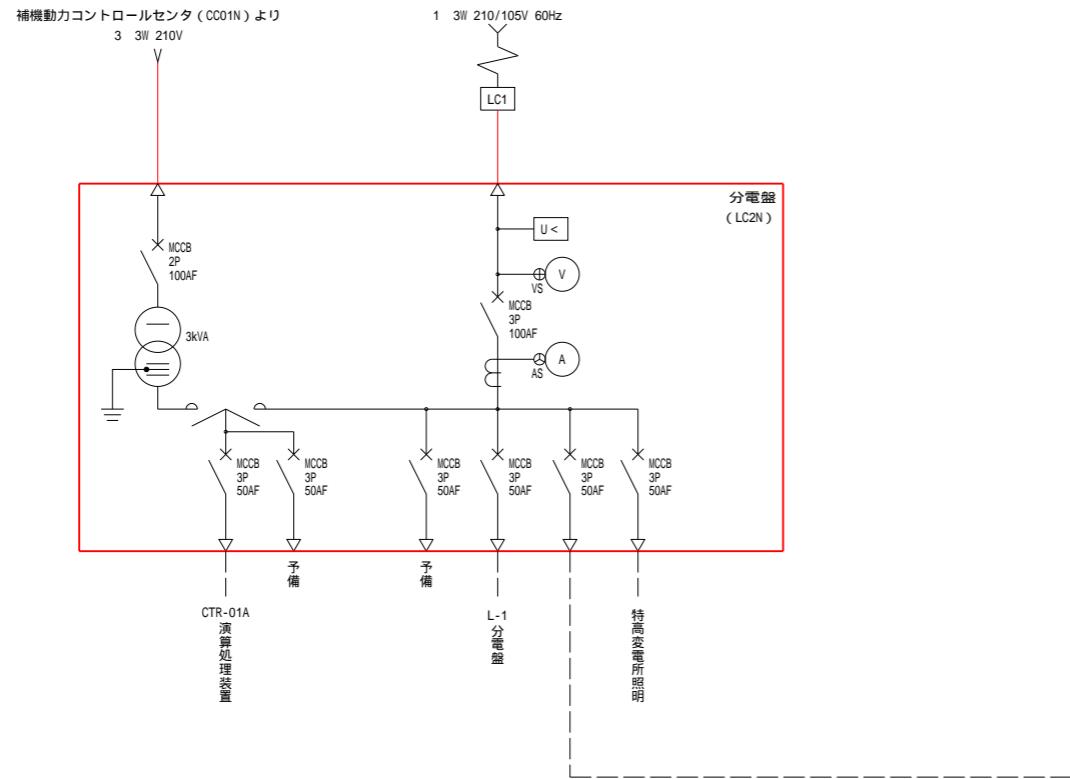
直流電源装置盤 (DC)

30F1	運転 (W)	維持充電 (W)	故障 (R)	(予備) (R)
------	--------	----------	--------	----------

工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	直流電源装置盤単線結線図および外形図(更新)		
年月日			
縮尺	S=1:20	図面番号	7
会社名			
事業所名	近畿農政局 淀川水系土地改良調査管理事務所 加古川水系広域農業水利施設組合管理所		

# 单線結線図

## (低圧動力設備更新)

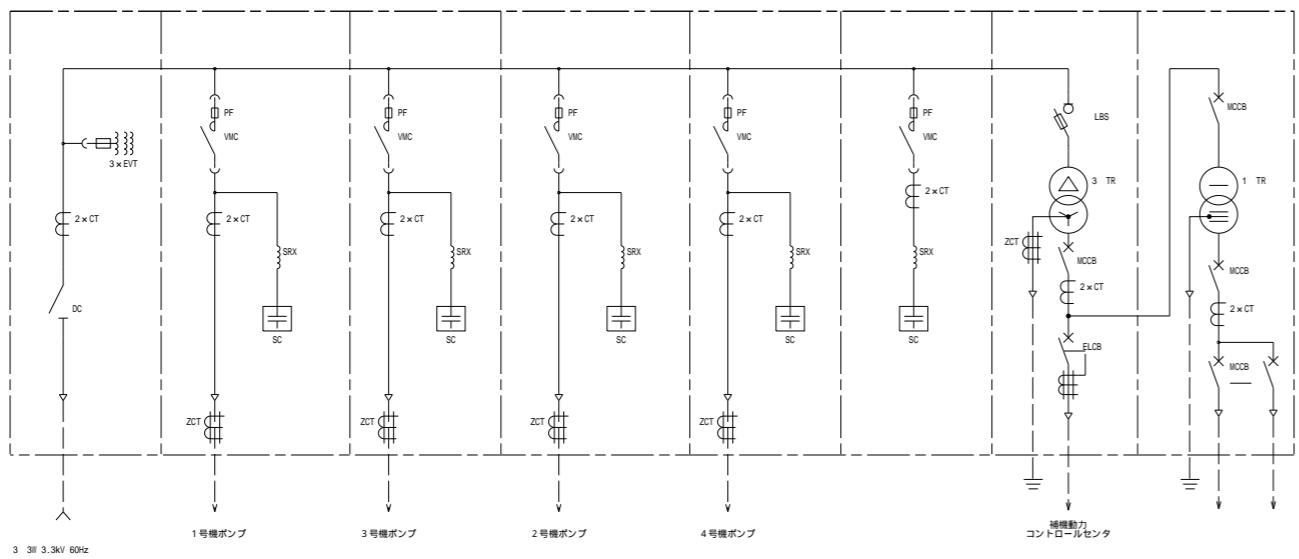


注記  
1. □は今回を示す。

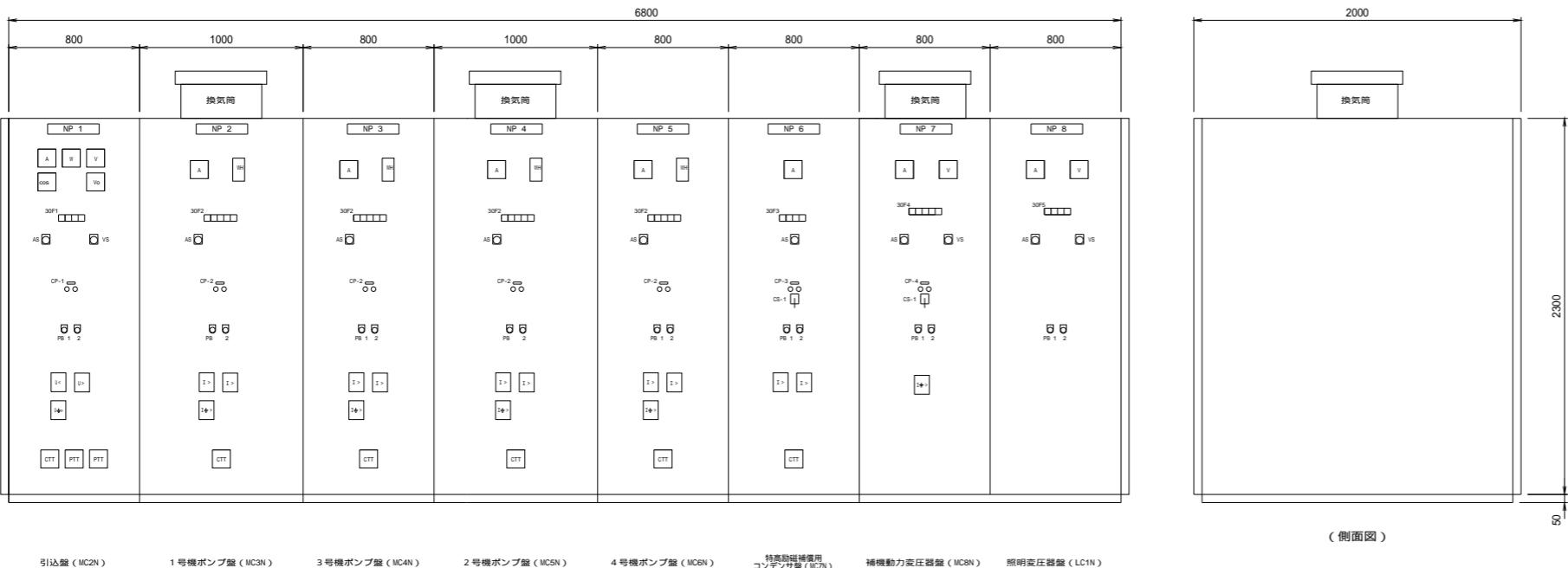
工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	単線結線図(低圧設備更新)		
年月日			
縮尺	NO SCALE	図面番号	8
会社名			
事業所名	近畿農政局 淀川水系土地改良調査管理事務所 加古川水系広域農業水利施設組合管理所		

# 高圧盤外形図

S=1:20



記号	名 称
NP 1	引込盤
NP 2	1号機ポンプ盤
NP 3	3号機ポンプ盤
NP 4	2号機ポンプ盤
NP 5	4号機ポンプ盤
NP-6	特高動磁補償用コンデンサ盤
NP-7	補機動力変圧器盤
NP-8	照明変圧器盤



(正面図)

30F1	不足電圧	過電圧	地絡過電圧	(予 備)
30F2	過電流	方向地絡	PF断	コンデンサ故障 (予 備)
30F3	過電流		PF断	コンデンサ故障 (予 備)
30F4	過電流		PF断	コンデンサ故障 (予 備)
30F5	過電流		PF断	コンデンサ故障 (予 備)

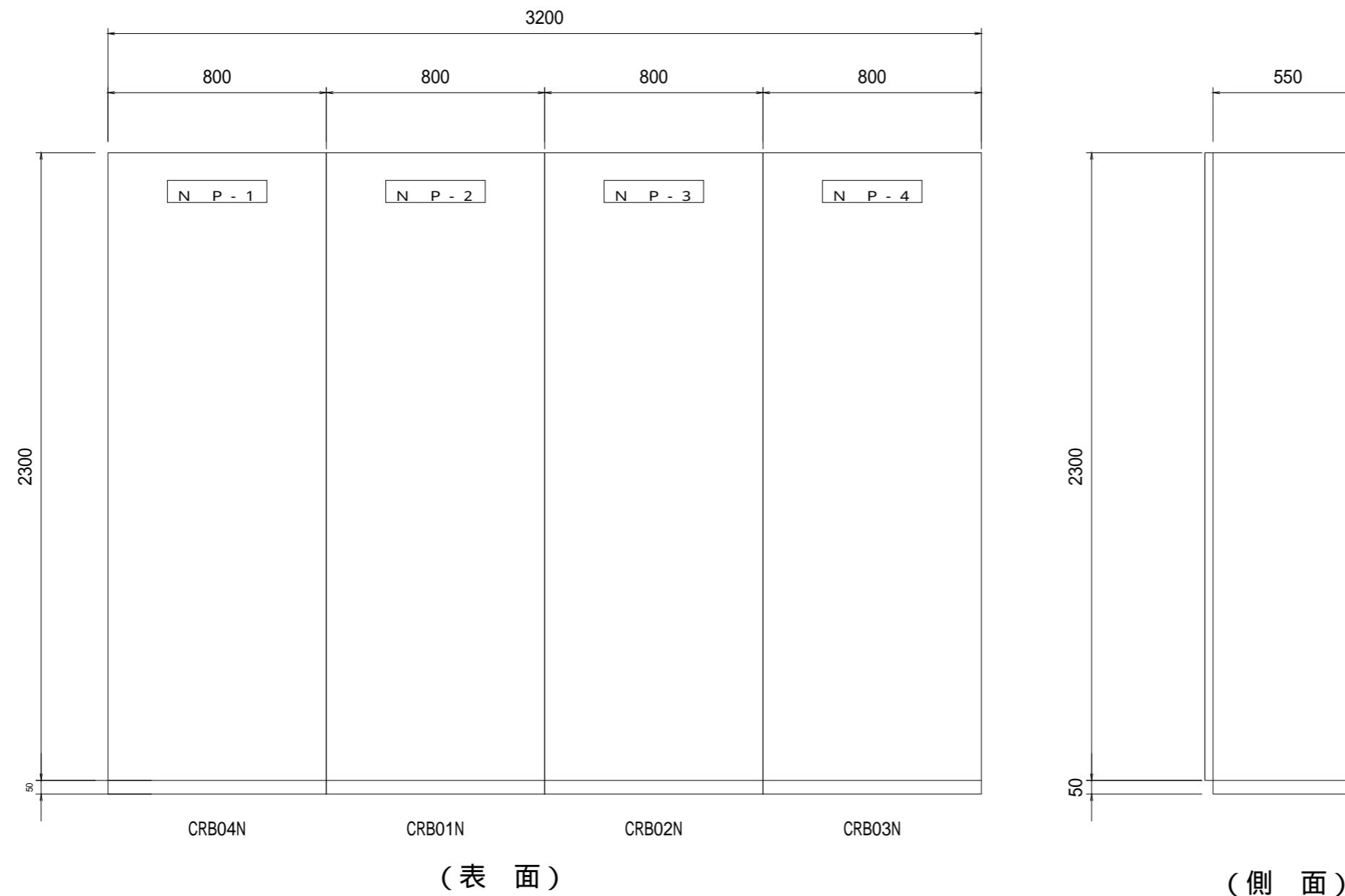
注記  
1. 本図は今回を示す。  
2. 寸法は参考とする。

工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	高圧盤外形図		
年月日			
縮尺	S=1:20	図面番号	9
会社名			
事業所名	近畿農政局 淀川水系土地改良調査管理事務所 加古川水系広域農業水利施設組合管理所		

# ポンプ用補助継電器盤外形図

S=1:10

記号	名 称
NP-1	ポンプ用補助継電器盤
NP-2	ポンプ用補助継電器盤
NP-3	ポンプ用補助継電器盤
NP-4	ポンプ用補助継電器盤

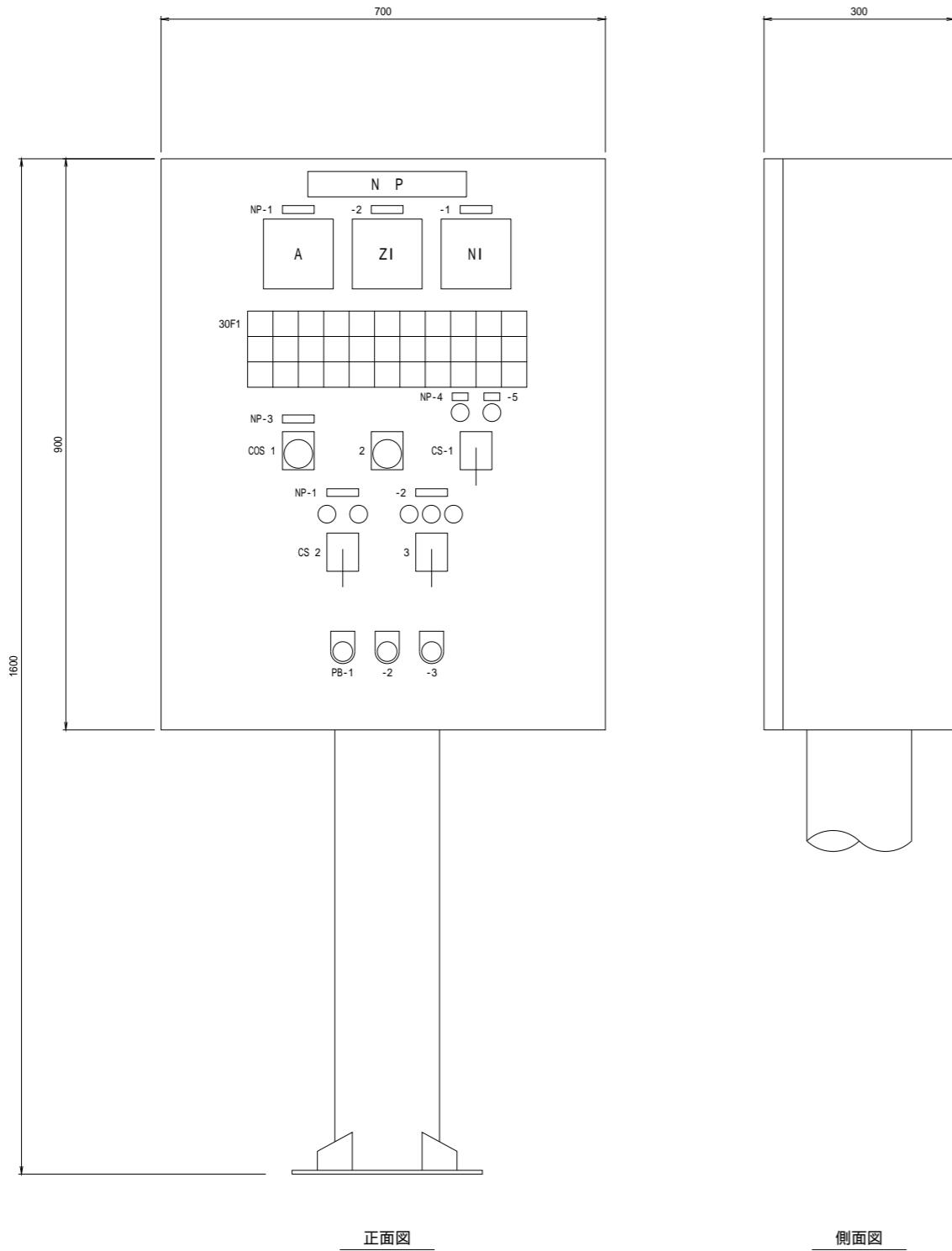


注記  
1. 本図は今回を示す  
2. 寸法は参考とする。

工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	ポンプ用補助継電器盤外形図		
年月日			
縮尺	S=1:10	図面番号	10
会社名			
事業所名	近畿農政局 淀川水系土地改良課管理事務所 加古川水系広域農業水利施設組合管理所		

# ポンプ用機側盤外形図

S=1:5



盤記号	LB_N
盤名称	号機ポンプ用機側盤
形 式	屋内ポスト形
面 数	各1面（計4面）
備 考	盤内取付品 ・ヒューズ ・「試験・常用」、「閉・開」スイッチ各1個 (満水電磁弁用) ・「試験・常用」、「閉・開」スイッチ各1個 (封水電動ボール弁用) ・ドアストッパー
記号	名称
NP-1	ポンプ
NP-2	蝶形弁
NP-3	常時遠隔
NP-4	減速
NP-5	增速
COS-1	切換スイッチ（機側・遠隔）
COS-2	切換スイッチ（単独・連動）
CS-1	操作スイッチ（減・増）
CS-2	操作スイッチ（停止・運転）
CS-3	操作スイッチ（閉・停止・開）
PB-1	押釦スイッチ（ランプテスト）
PB-2	押釦スイッチ（故障復帰）
PB-3	引釦スイッチ（非常停止）

: 01 - 04 : 1 - 4

30F1 ( LB01N-04N )											
準備完了 (W)	機側 (W)	過負荷 (R)	地絡 (R)	ヒューズ断 (R)	巻線温度上昇 (R)	非常停止 (R)	起動渋滞 (R)	吸水井水位異常低下 (R)	無送水 (R)	(予備)	(R)
起動中 (W)	(予備) (W)	液体抵抗過負荷 (R)	液体抵抗地絡 (R)	液体抵抗冷却水低下 (R)	液循環ポンプ過負荷 (R)	液循環ポンプ地絡 (R)	液体抵抗液面低下 (O)	吸水井水位低下 (O)	吐出量過少 (O)	(予備)	(O)
送水 (W)	(予備) (W)	ポンプ軸受温度上昇 (O)	ポンプ封水圧低下 (O)	蝶形弁過負荷 (O)	蝶形弁地絡 (O)	モータ軸受温度上昇 (O)	スペースヒータ地絡 (O)	液体抵抗温度上昇 (O)	(予備)	(O)	(O)

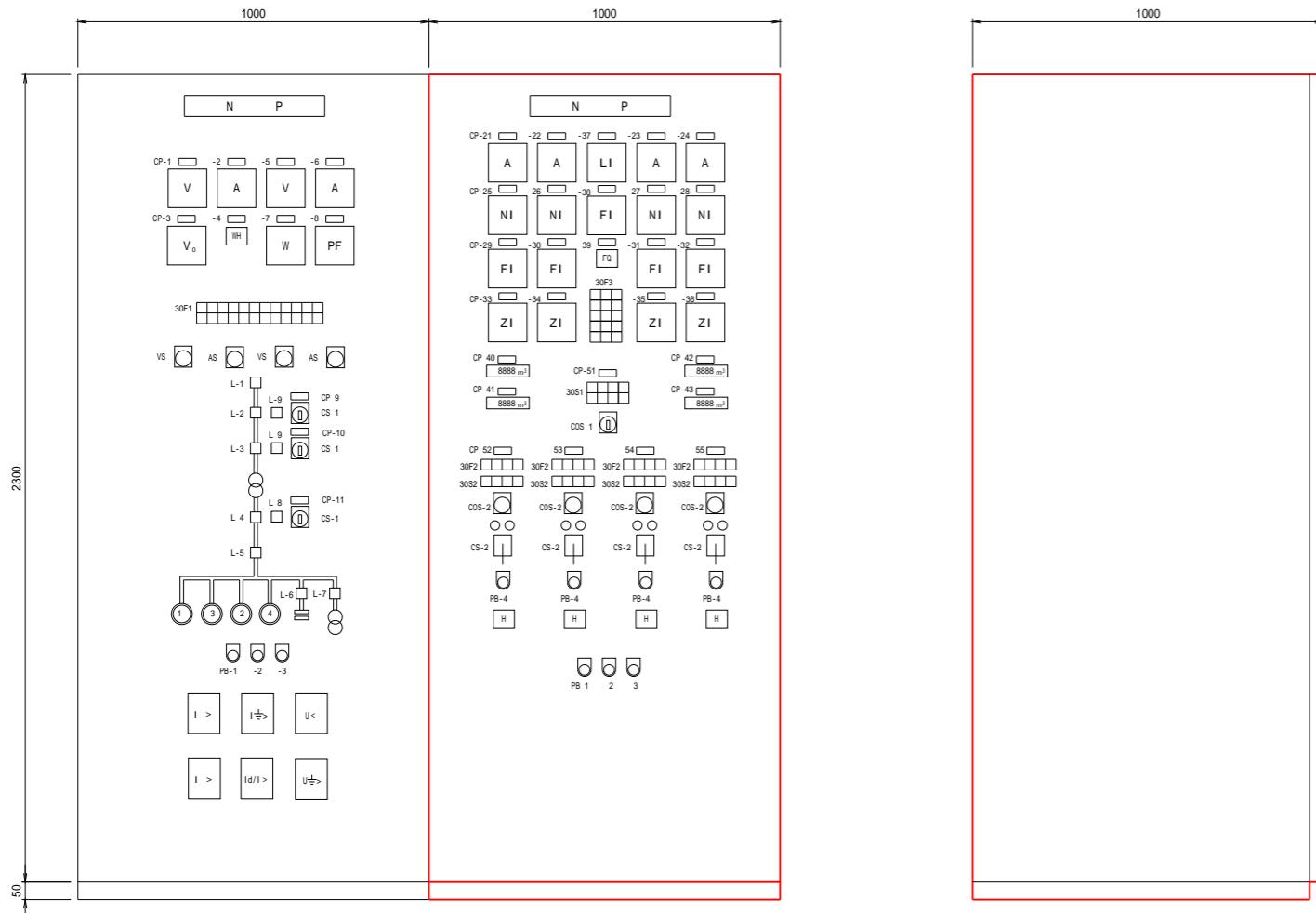
## 注記

1. 本図は今回を示す。
2. 寸法は参考とする。

工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	ポンプ用機側盤外形図		
年月日			
縮尺	S=1:5	図面番号	11
会社名			
事業所名	近畿農政局 淀川水系土地改良調整管理事務所 加古川水系広域農業水利施設組合管理所		

# 監視制御盤外形図

S=1:10



【将来】受電設備監視制御盤 (CB1N)

ポンプ設備監視操作盤 (CB2N)

(側面図)

記号	名 称	備 考	記号	名 称	備 考	記号	名 称	備 考
CP-1	33kV受電電圧		CP-21	1号機電流		CP-37	吐水槽水位	
CP-2	33kV受電電流		CP-22	2号機電流		CP-38	本管流量	
CP-3	33kV零相電圧		CP-23	3号機電流		CP-39	本管流量積算	
CP-4	33kV受電電力量		CP-24	4号機電流		CP-40	糸屋ダム農水要求量	
CP-5	主変2次電圧		CP-25	1号機回転数		CP-41	糸屋ダム農水積算値	
CP-6	主変2次電流		CP-26	2号機回転数		CP-42	糸屋ダム工水要求量	
CP-7	主変2次電力		CP-27	3号機回転数		CP-43	糸屋ダム工水積算値	
CP-8	主変2次力率		CP-28	4号機回転数		CP-51	操作場所切替	
CP-9	受電断路器		CP-29	1号機吐出流量		CP-52	1号機(農水)	
CP-10	受電遮断器		CP-30	2号機吐出流量		CP-53	3号機(農水)	
CP-11	主変2次遮断器		CP-31	3号機吐出流量		CP-54	2号機(工水)	
VS	電圧切替スイッチ		CP-32	4号機吐出流量		CP-55	4号機(工水)	
AS	電流切替スイッチ		CP-33	1号機吐出弁開度				
CS-1	キー付操作スイッチ(切一入)		CP-34	2号機吐出弁開度				
CS-2	操作スイッチ(停止-運転)		CP-35	3号機吐出弁開度				
			CP-36	4号機吐出弁開度		PB-1	押鉗スイッチ(故障復帰)	
						PB-2	押鉗スイッチ(ランプテスト)	
COS-1	キー付切替スイッチ(切一入)					PB-3	押鉗スイッチ(警報停止)	
COS-2	操作スイッチ(停止-運転)					PB-4	引鉗スイッチ(非常停止)	
						COS 2	切替スイッチ(手動-自動)	

L-1	L-2	L-3	L-4	L-5	L-6	L-7	L-8	L-9
受電 (R/G)	受電 断路器 (R/G)	受電 遮断器 (R/G)	主変2次 遮断器 (R/G)	引込 断路器 (R/G)	高圧母線 コンデンサ (R/G)	動力 変圧器 (R/G)	監視 制御盤 (W)	操作可 (W)
(R)	(R)	(R)	(R)	(R)	(O)	(R)	(R)	(W)

30F1	受電 過電流 (R)	受電 停電 (R)	特高盤 保護继電器 故障 (R)	主変压器 比率差動 (R)	主変压器 放圧 (R)	主変2次 過電流 (O)	高圧主幹 不足電圧 (R)	高圧主幹 地絡過電圧 (R)	高圧母線 コンデンサ 過電流 (R)	從量電灯 停電 (R)	自家発 故障 (R)	自家発 運転 (W)
	(R)	(O)	(R)	(O)	(O)	(O)	(R)	(O)	(O)	(R)	(R)	(W)

30S1	工水 優先 (W)	農水 優先 (W)	流量 制限中 (W)	ヨビ (W)
	(W)	(W)	(W)	(W)

30S2	機制盤 連絡選択 (W)	準備完了 (W)	起動中 (W)	送水 (W)
	(W)	(W)	(W)	(W)

30F2	重故障 (R)	軽故障 (O)	非常停止 (R)	ヨビ (R)
	(R)	(O)	(R)	(R)

30F3	1号冷却水 ポンプ 故障 (O)	2号冷却水 ポンプ 故障 (O)	除塵設備 故障 (O)
	(O)	(O)	(O)

制御電源 断 (R)	計装電源 断 (R)	演算処理 装置 故障 (R)
(R)	(R)	(R)

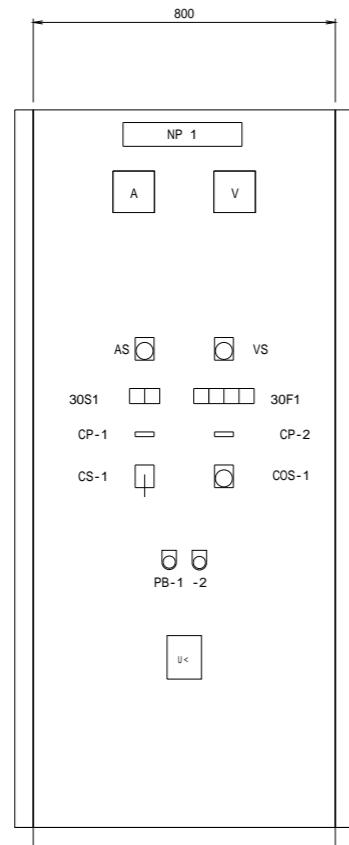
吐水槽 水位 異常 (R)	吸水井 水位 異常 (R)	排水井 水位 異常 (O)
(R)	(R)	(O)

- 注記  
1. ■は今回分を示す。  
2. 寸法は参考とする。

工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	監視制御盤外形図		
年月日			
縮尺	S=1:10		
会社名			
事業所名	近畿農政局 淀川水系土地改良調査管理事務所 加古川水系広域農業水利施設給水管理所		

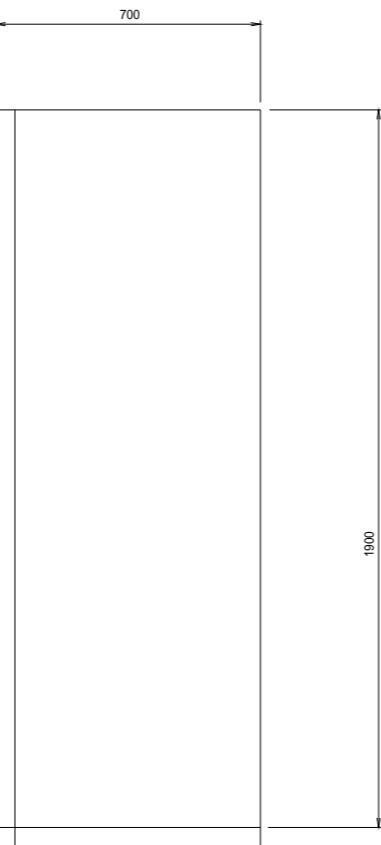
# 分電盤外形図

S=1:10

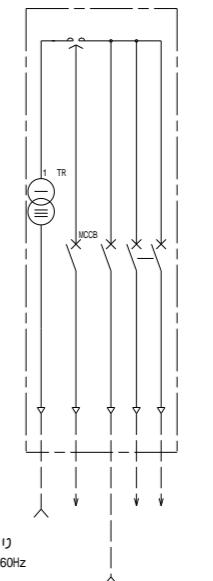


(正面図)

分電盤 (LC2N)



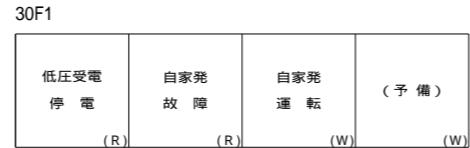
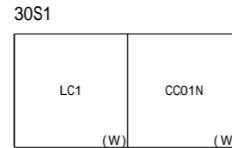
(側面図)



補機動力CC  
(CC01N)より  
3W 210V 60Hz

低圧引込盤 (LC1) より  
1 3W 210/105V 60Hz

記号	名称
NP-1	低圧分電盤
CP-1	電源切替
CP-2	自家発運転
COS-1	切替スイッチ (手動 - 自動)
CS-1	操作スイッチ (LC - CC)
PB-1	押釦スイッチ (故障復帰)
PB-2	押釦スイッチ (ランプテスト)

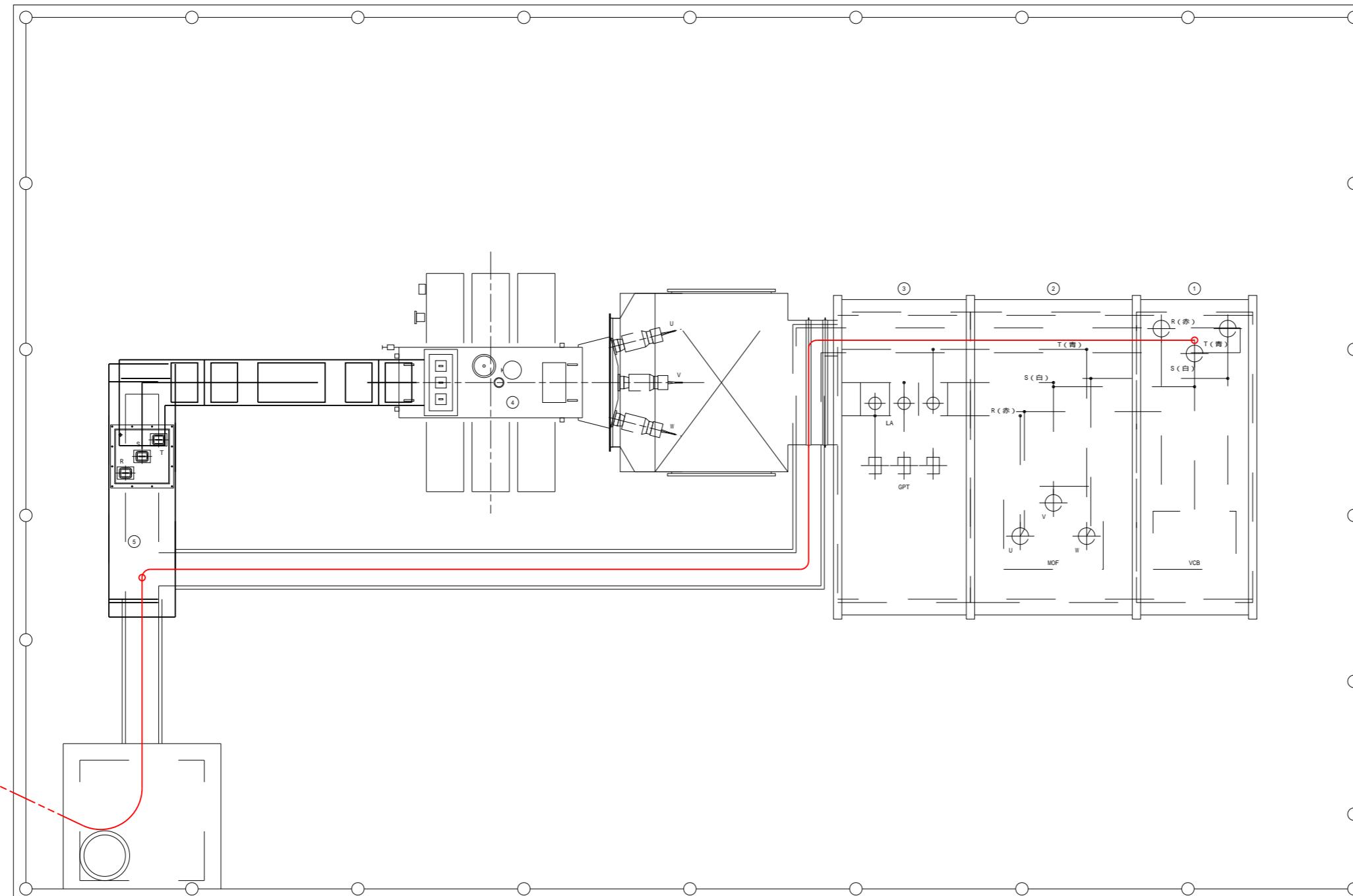


注記  
1. 本図は今回を示す。  
2. 尺法は参考とする。

工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	分電盤外形図		
年月日			
縮尺	S=1:10	図面番号	13
会社名			
事業所名	近畿農政局 滾川水系土地改良調査管理事務所 加古川水系広域農業水利施設組合管理所		

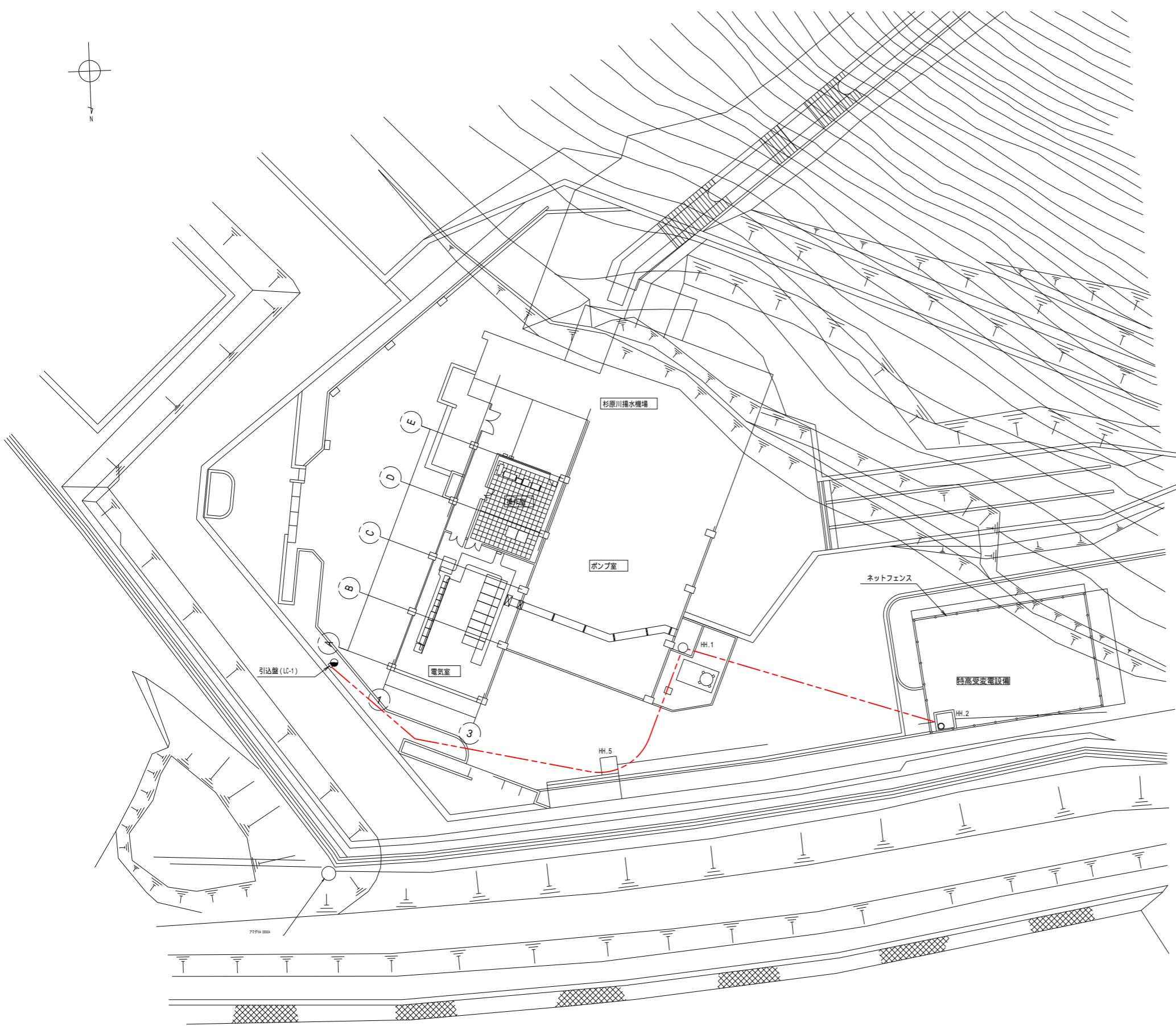
# 特高設備配線図(更新)

S=1:30



工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	特高設備配線図(更新)		
年月日			
縮尺	S=1:30	図面番号	14
会社名			
事業所名	近畿農政局 滋川水系土地改良課管理事務所 加古川水系広域農業水利施設組合管理所		

## 屋外配線図(更新)



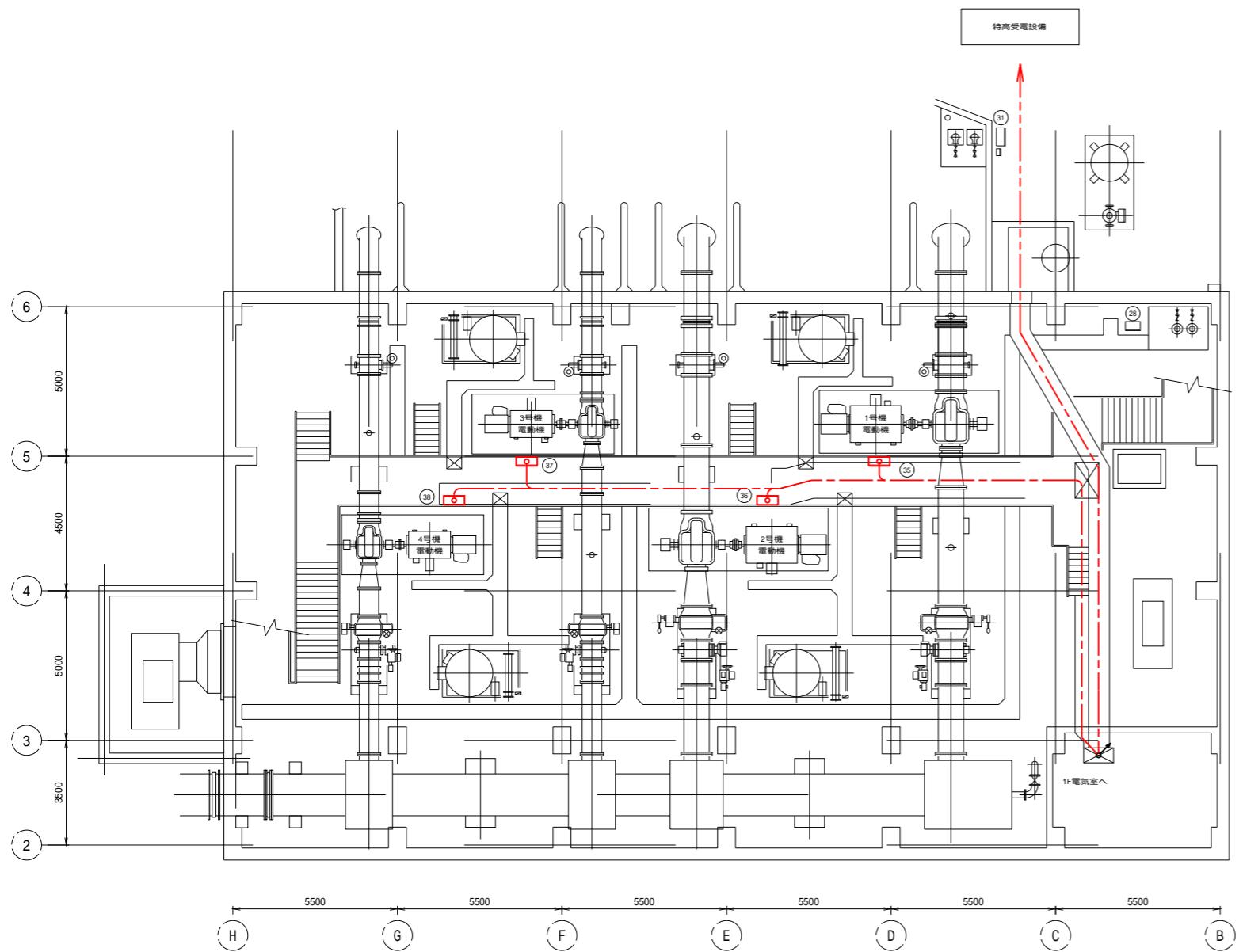
凡例  
— : 更新ケーブル

線種凡例  
- - - : 埋設配管内配線

注記  
1. 埋設管路は既設沿用とする。

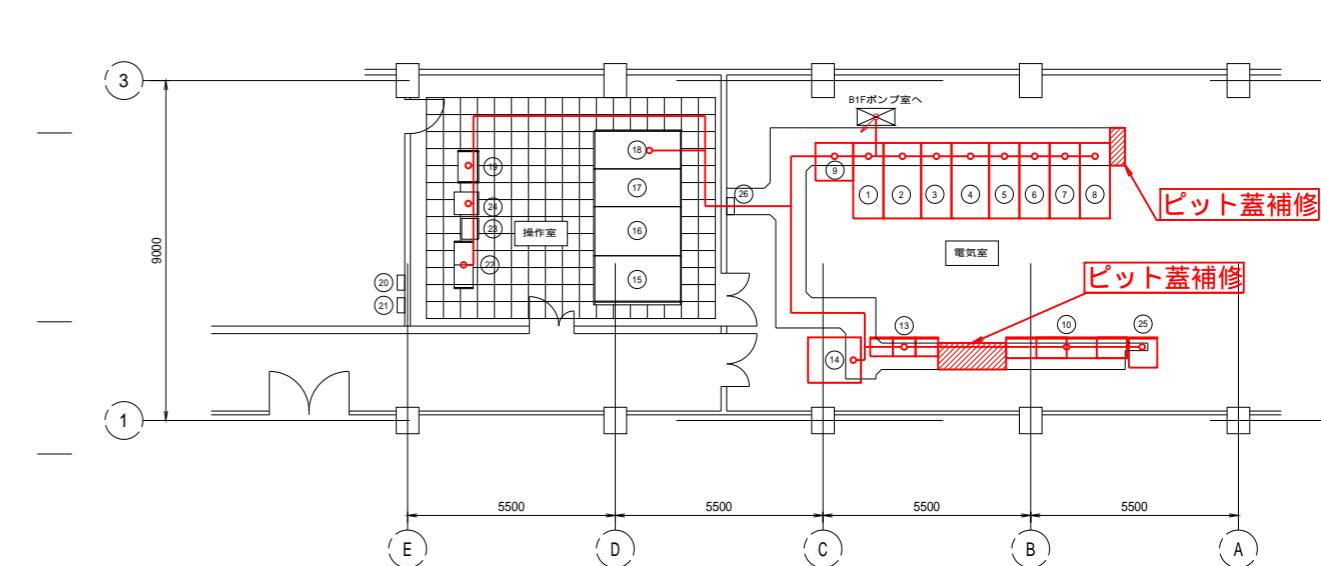
工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	屋外配線図(更新)		
年月日			
縮尺	図示	図面番号	15
会社名			
事業所名	近畿農政局 滾川水系土地改良調査管理事務所 加古川水系庄屋農業水利施設組合管理所		

# 1F操作室・電気室・B1Fポンプ室 機器配置配線図(更新)



1Fポンプ室平面図 S=1:100

機器一覧表			
No	盤記号	機器名称	備考
(28)	LB-05	室内排水ポンプ用機側盤	既設
(31)	LB-06	冷却水ポンプ用機側盤	"
(35)	LB01N	1号機ポンプ用機側盤	新設
(36)	LB02N	2号機ポンプ用機側盤	"
(37)	LB03N	3号機ポンプ用機側盤	"
(38)	LB04N	4号機ポンプ用機側盤	"



1階平面図 S=1:100

No	盤記号	機器名称	備考	No	盤記号	機器名称	備考
①	MC2N	引込盤	新設	⑯	CD-02	監視制御盤(吐水槽)	既設
②	MC3N	1号機ポンプ盤	"	⑰	CD-01	監視制御盤(ポンプ)	"
③	MC4N	3号機ポンプ盤	"	⑯	CD-01	監視制御盤(頭首工)	"
④	MC5N	2号機ポンプ盤	"	⑯	K	監視制御盤(電力)	"
⑤	MC6N	4号機ポンプ盤	"	⑯	CTR-01A	演算処理装置	"
⑥	MC7N	特高動磁補償用コンデンサ盤	"	⑯	L-1	照明分電盤	"
⑦	MC8N	補機動力変圧器盤	"	⑯	M-1	操作盤	"
⑧	LC1N	照明変圧器盤	"	⑯	TM / TC	"	"
⑨	CB2N	ポンプ設備監視操作盤	"	⑯	ITVカメラ制御装置	"	"
⑩	CRB01N - 04N	ポンプ用補助絶電器盤	"	⑯	高田頭首工計装制御盤	"	"
⑪				⑯	LC2N	分電盤	新設
⑫				⑯		操作室分電盤	既設
⑬	CC01N	補機動力コントロールセンタ	新設				
⑭	DC	直流電源装置盤	"				

凡例

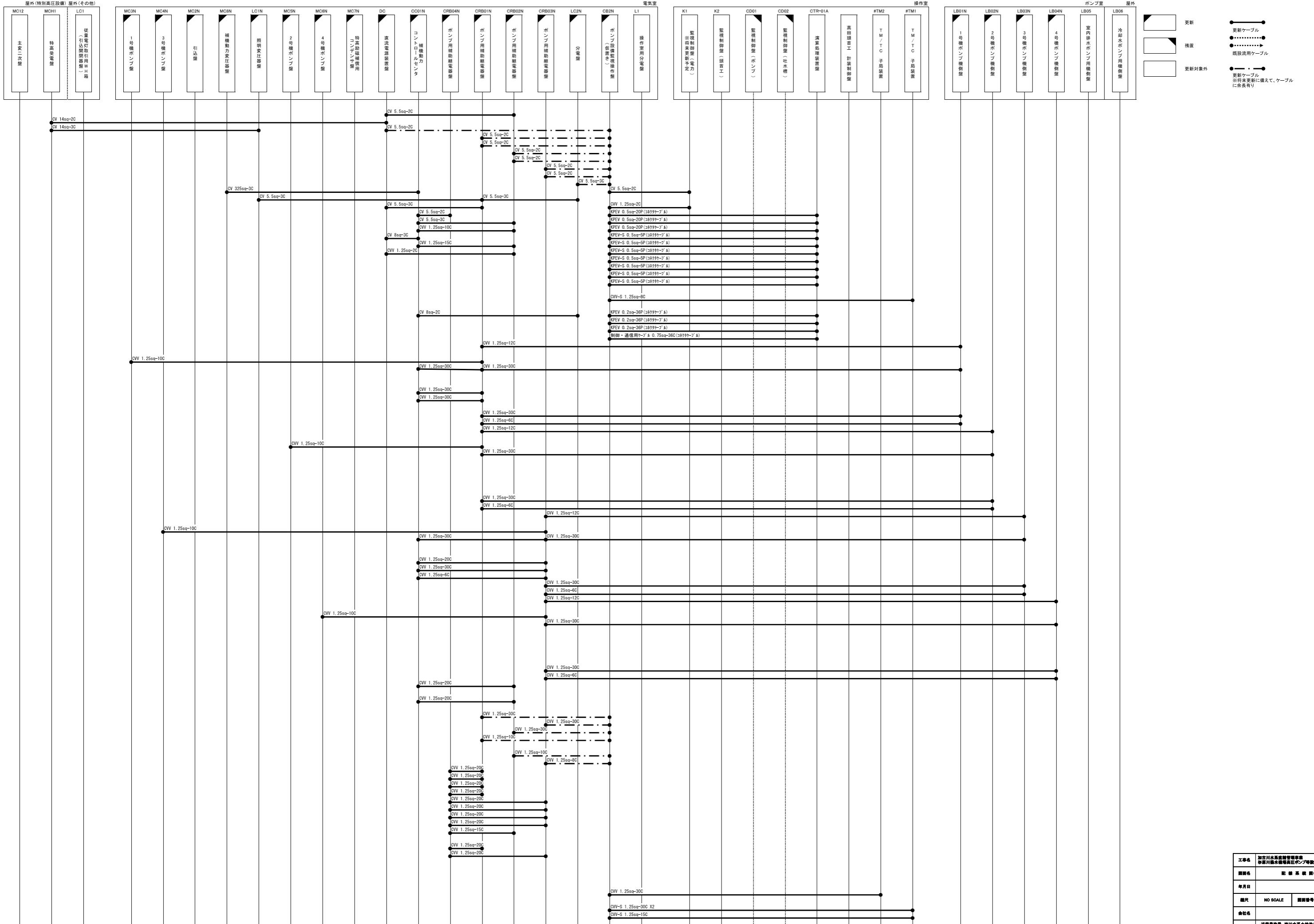
- : 新設
- : 既設
- : 新設ケーブル

線種凡例

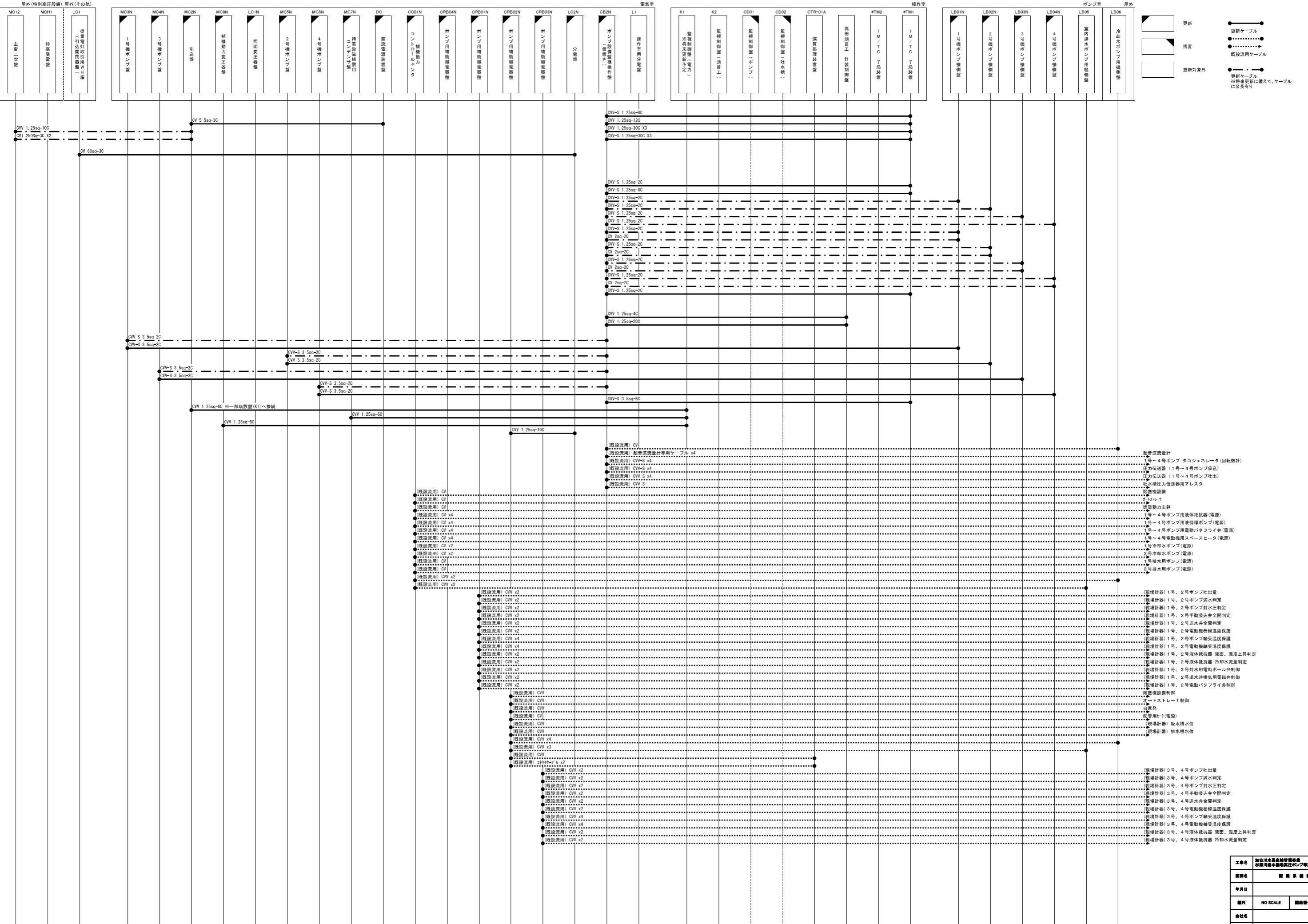
- : ピット・フリアク内配線
- : 露出電線管内配線
- : ラック・ダクト内配線
- · : 埋設電線管内配線

工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高庄ポンプ等設備更新工事		
図面名	1F操作室・電気室・B1Fポンプ室 機器配置配線図(更新)		
年月日			
縮尺	図示	図面番号	16
会社名			
事業所名	近畿農政局 淀川水系土地改良調査管理事務所 加古川水系広域農業水利施設給水管理所		

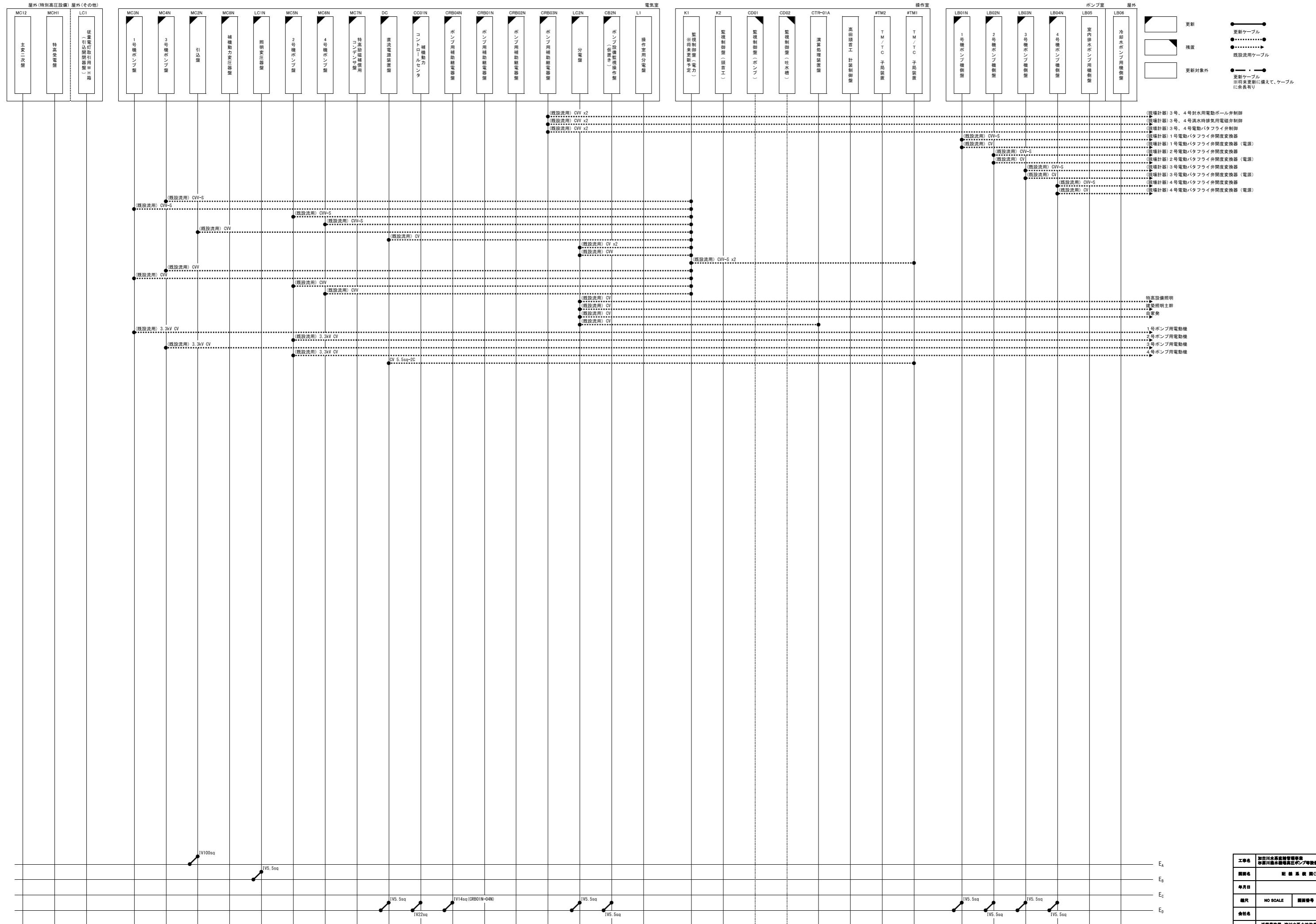
配線系統図（更新）



配線系統図（更新）

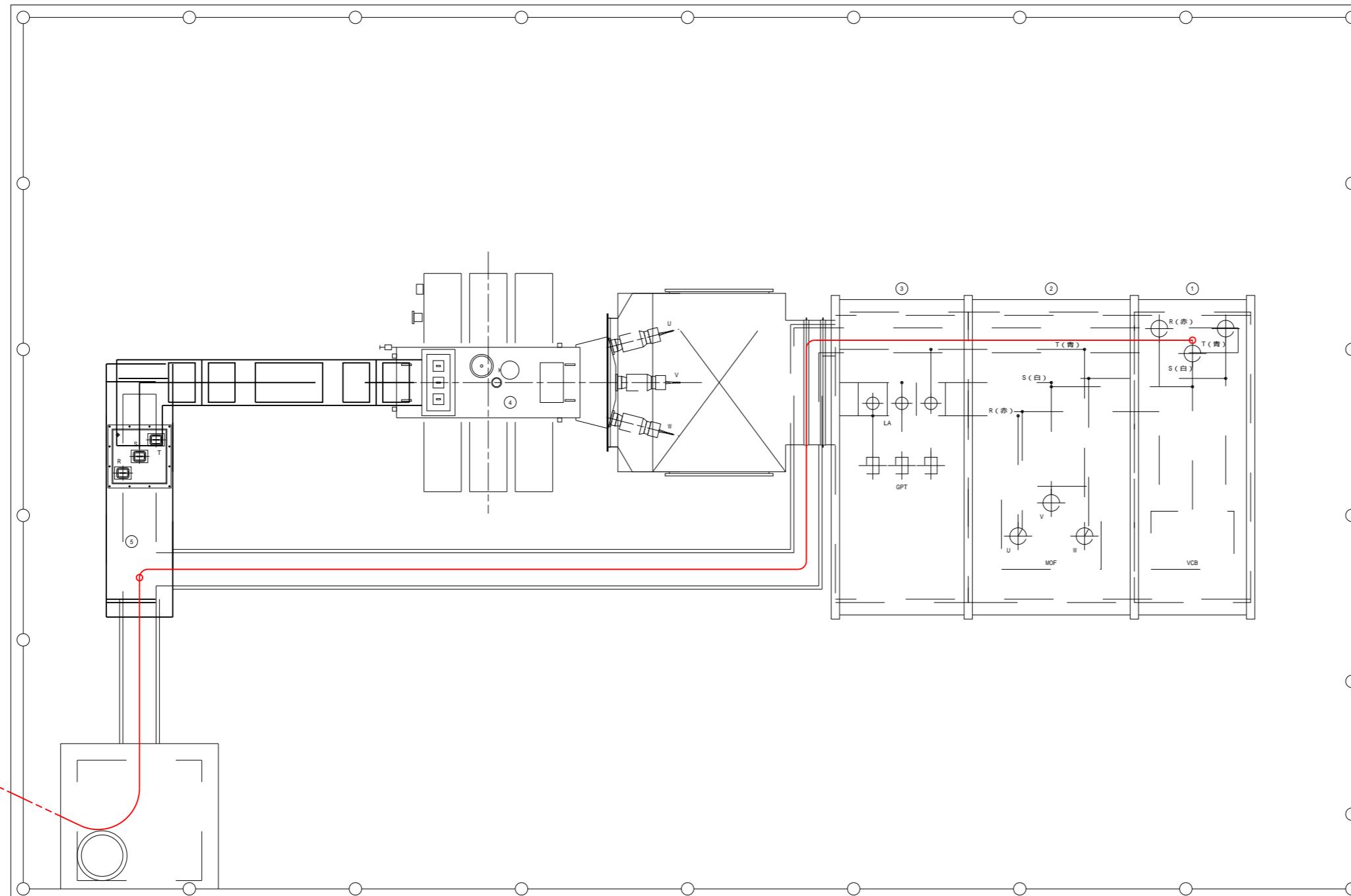


配線系統図（更新）



# 特高設備配線図(撤去)

S=1:30



機器一覧表			
No.	機器記号	機器名稱	備考
(1)	MCH-1	受電盤	撤去
(2)	MCH-2	MOF盤	"
(3)	MCH-3	LA・GPT盤	"
(4)		特高変圧器 (4000kVA)	"
(5)	MC-12	主変2次盤	"

凡例

— : 撤去ケーブル

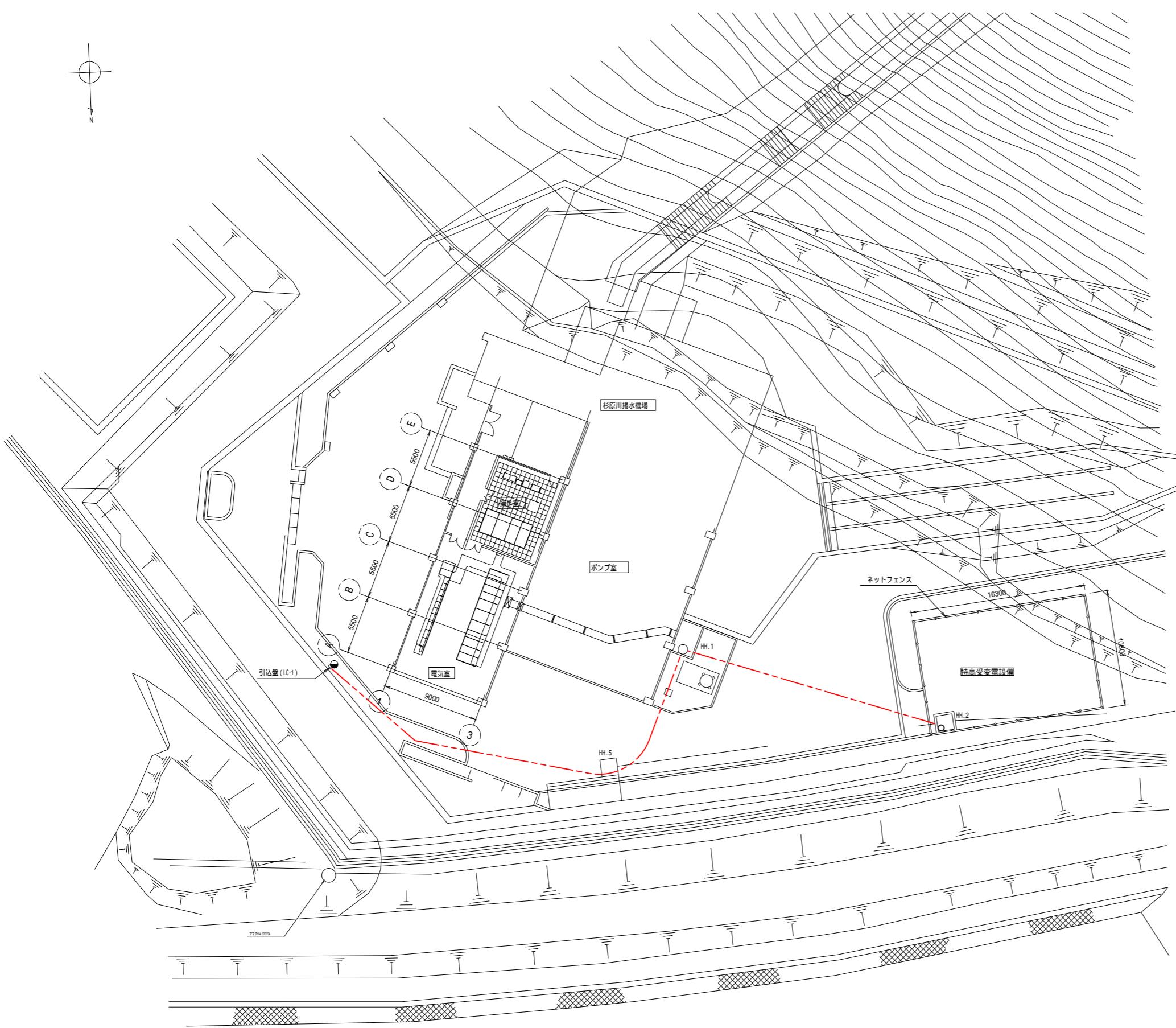
線種凡例

— : ピット内配線

- - - : 埋設配管内配線

工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	特高設備配線図(撤去)		
年月日			
縮尺	S=1:30	図面番号	18
会社名			
事業所名	近畿農政局 滋川水系土地改良課管理事務所 加古川水系広域農業水利施設組合管理所		

## 屋外配線図(撤去)



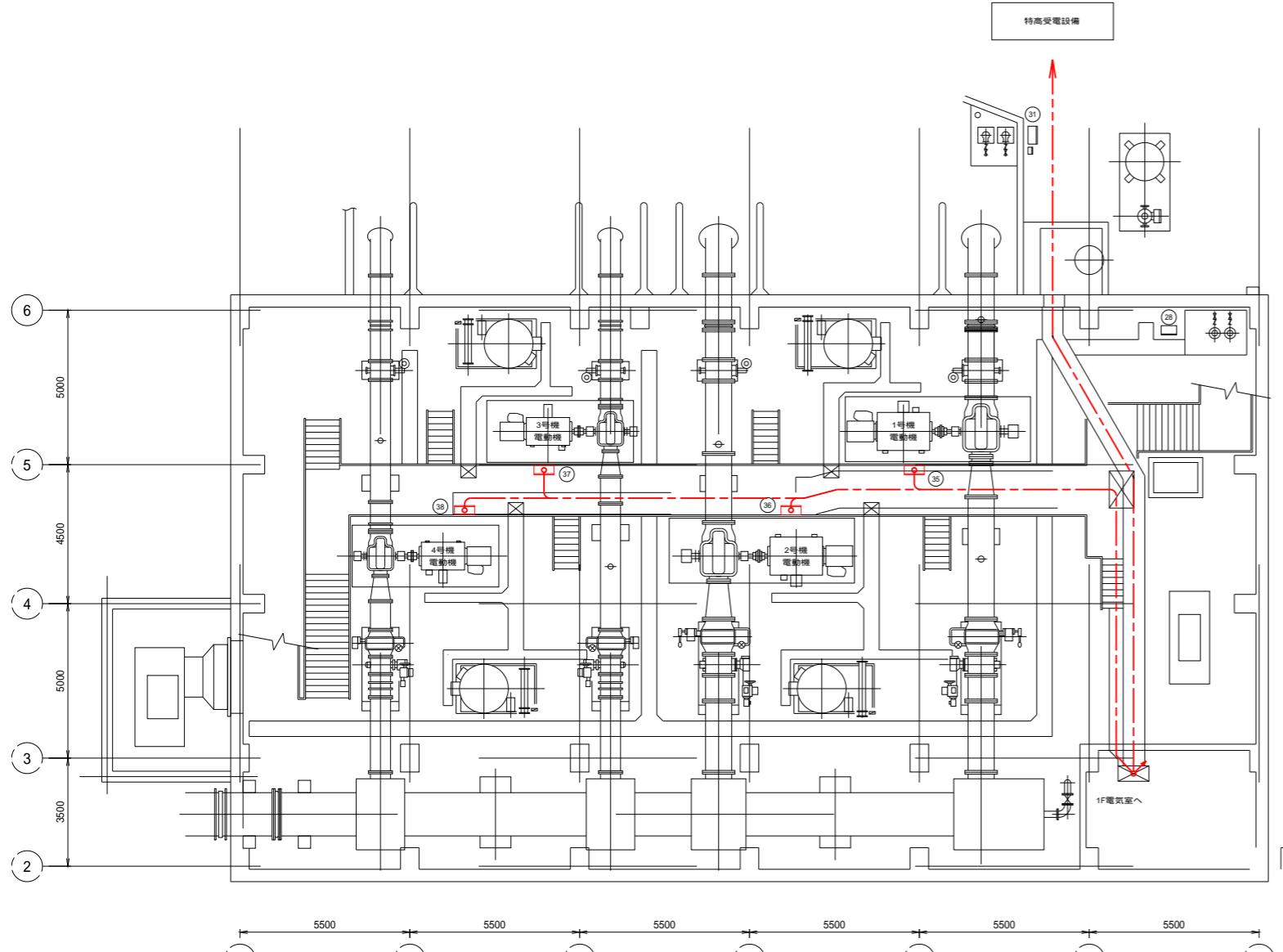
凡例  
— : 撤去ケーブル

線種凡例  
- - - : 埋設配管内配線

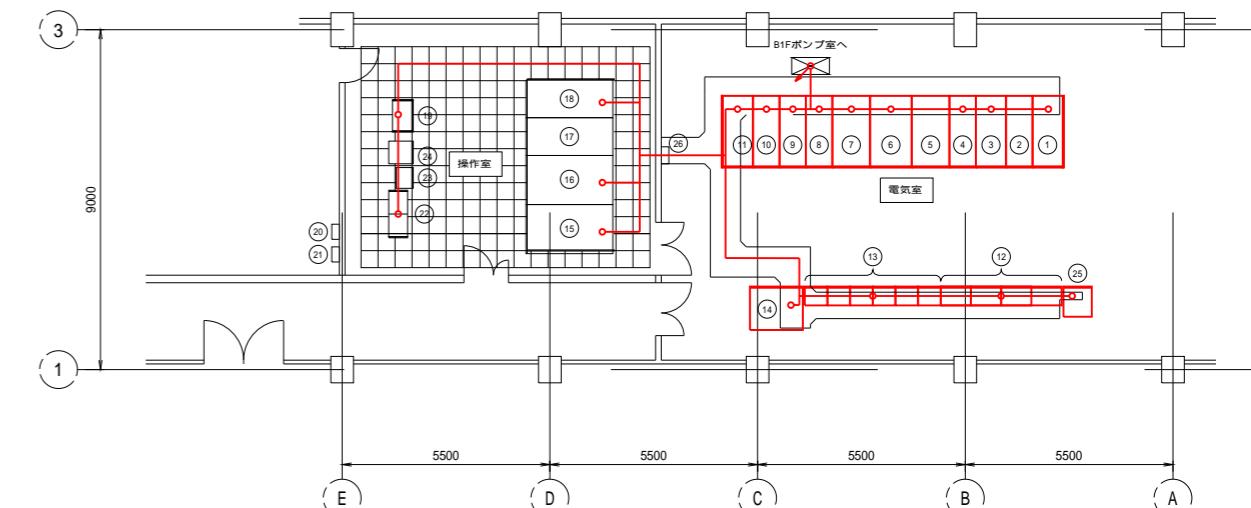
注記  
1. 埋設管路は既設流用とする。

工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事		
図面名	屋外配線図(撤去)		
年月日			
縮尺	図示	図面番号	19
会社名			
事業所名	近畿農政局 滾川水系土地改良調査管理事務所 加古川水系広域農業水利施設組合管理所		

# 1F操作室・電気室・B1Fポンプ室 機器配置配線図(撤去)



B1Fポンプ室平面図 S=1:100



1階平面図 S=1:100

B1F 機器一覧表

No	盤記号	機器名称	備考
(28)	LB-05	室内排水ポンプ用機側盤	既設
(31)	LB-06	冷却水ポンプ用機側盤	"
(35)	LB-01	1号機用機側盤	撤去
(36)	LB-02	2号機用機側盤	"
(37)	LB-03	3号機用機側盤	"
(38)	LB-04	4号機用機側盤	"

1F 機器一覧表

No	盤記号	機器名称	備考	No	盤記号	機器名称	備考
(1)	MC-11	2号機ポンプ用コンデンサ盤	撤去	(14)	DC	直流電源装置	撤去
(2)	MC-10	特高動磁補償用コンデンサ盤	"	(15)	CD-02	監視制御盤(吐水槽)	既設
(3)	MC-9	4号機ポンプ盤	"	(16)	CD-01	監視制御盤(ポンプ)	"
(4)	MC-8	2号機ポンプ盤	"	(17)	K	監視制御盤(頭首工)	"
(5)	MC-7	照明変圧器盤	"	(18)	CTR 01A	演舞処理装置	"
(6)	MC-6	補機動力変圧器盤	"	(19)	L-1	照明分電盤	"
(7)	MC-5	2号引込盤	"	(20)	M-1	操作盤	"
(8)	MC-4	1号引込盤	"	(21)	TM / TC	"	"
(9)	MC-3	3号機ポンプ盤	"	(22)	ITVカメラ制御装置	"	"
(10)	MC-2	1号機ポンプ盤	"	(23)	高田頭首工計装制御盤	"	"
(11)	MC-1	1号機ポンプ用コンデンサ盤	"	(24)	L-C2	分電盤	撤去
(12)	SCB01-03 SCD01	ポンプ用補助變器盤	"	(25)	操作室分電盤	"	既設
(13)	CC-01	補機動力コントロールセンタ	"	(26)			

凡例

■ : 撤去  
□ : 既設  
— : 撤去ケーブル

線種凡例

—— : ビット・フリアク内配線  
- - - - - : 露出電線管内配線  
- - - - - : ラック・ダクト内配線  
- - - - - : 埋設電線管内配線

工事名	加古川水系直轄管理事業 杉原川揚水機場高庄ポンプ等設備更新工事		
図面名	1F操作室・電気室・B1Fポンプ室 機器配置配線図(撤去)		
年月日			
縮尺	図示		
会社名			
事業所名	近畿農政局 淀川水系土地改良調査管理事務所 加古川水系広域農業水利施設総合管理所		

配線系統図（撤去）

