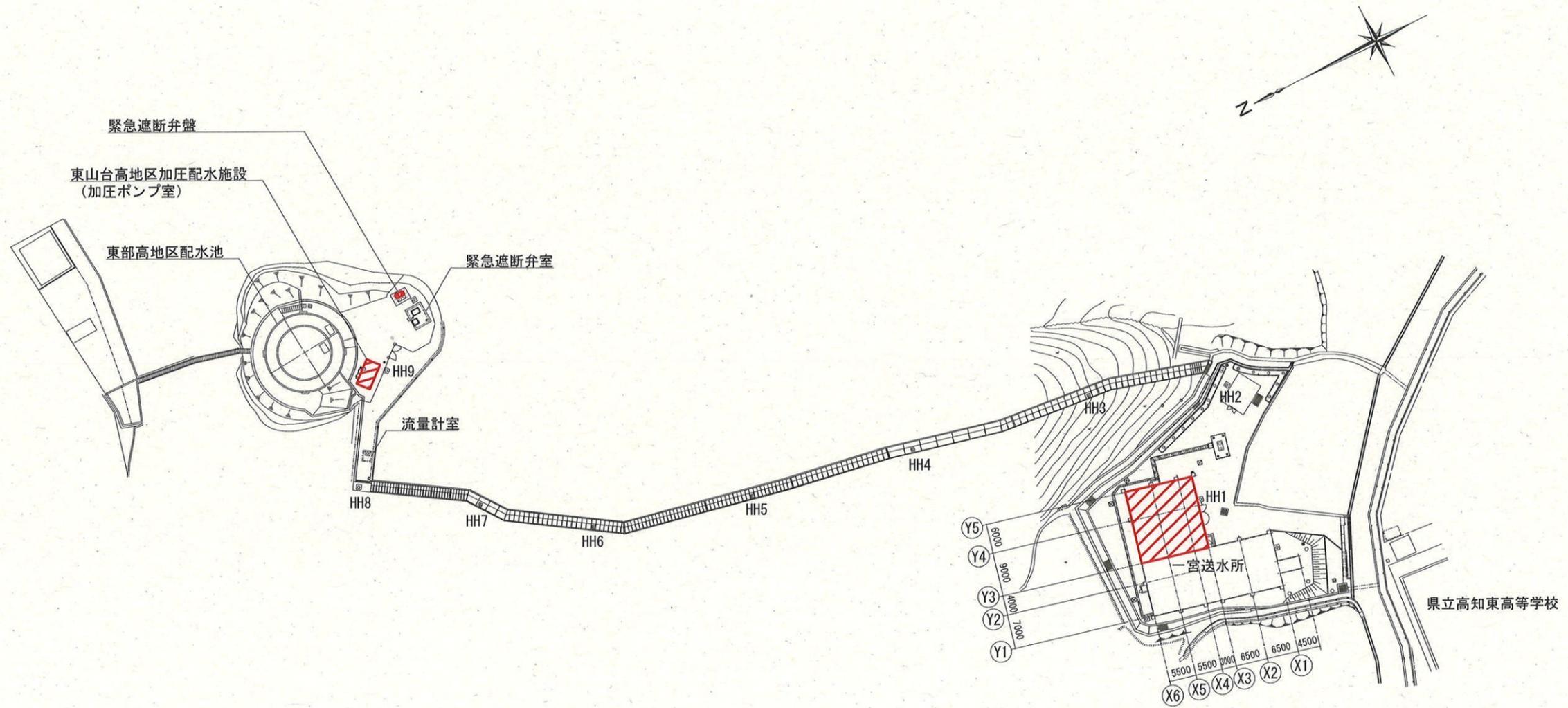


東山台高地区加圧配水施設電気設備更新工事

図面目次

図面番号	図面名称	図面番号	図面名称
PE - 01	一般平面図	PE - 12	単線結線図 (撤去)
PE - 02	計装フローシート (新設)	PE - 13	東部高地区配水池・東山台高地区加圧配水施設 平面図 (撤去)
PE - 03	システム構成図 (新設)	PE - 14	施設間平面図 (撤去)
PE - 04	単線結線図・盤外形図 (新設)	PE - 15	一宮送水所 平面図 (撤去)
PE - 05	緊急遮断弁盤機能改修 (新設)	PE - 16	配線系統図 (撤去)
PE - 06	東部高地区配水池・東山台高地区加圧配水施設 平面図 (新設)	PE - 17	東部高地区配水池・東山台高地区加圧配水施設 平面図・単線結線図 (仮設)
PE - 07	施設間平面図 (新設)・既設ハンドホール改修図	PE - 18	施設間平面図 (仮設)
PE - 08	一宮送水所 平面図 (新設)	PE - 19	一宮送水所 平面図 (仮設)
PE - 09	配線系統図 (新設)	PE - 20	配線系統図 (仮設)
PE - 10	計装フローシート (撤去)	PE - 21	モノレール設置図 (仮設)
PE - 11	システム構成図 (撤去)		



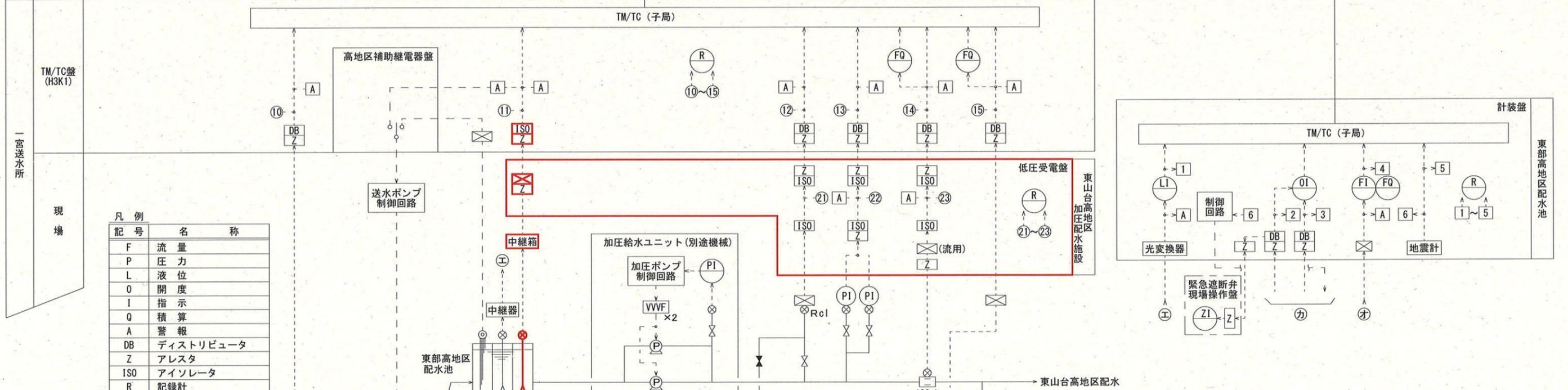
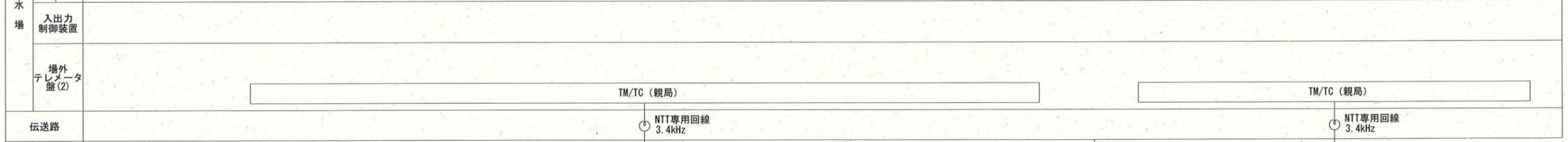
一般平面図 S=1/1000

注記

1.  は、今回の主な工事範囲を示す。

課長	課長補佐	係長	調査	設計
				
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度
				図番 縮尺
一般平面図				PE-01
高知市上下水道局浄水課				1/1000

計測項目	測定範囲												
	ポンプ井水位	0~5 m	0~12 m	東部高地区(外槽)水位	東部高地区(東山台)配水残塩	東部高地区(東山台)配水圧力	東部高地区(東山台)配水流量積算	東部高地区(東山台)配水流量	東部高地区(東山台)配水流量積算	東部高地区(東山台)配水流量	東部高地区(内槽)水位	緊急遮断弁開度	東部高地区(内槽)配水流量
数量	全体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	今回	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	既設	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
旭浄水場	監視装置	年報											
		月報											
		日報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		警報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		表示	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	設定												
入出力制御装置													
場外テレメータ盤(2)													



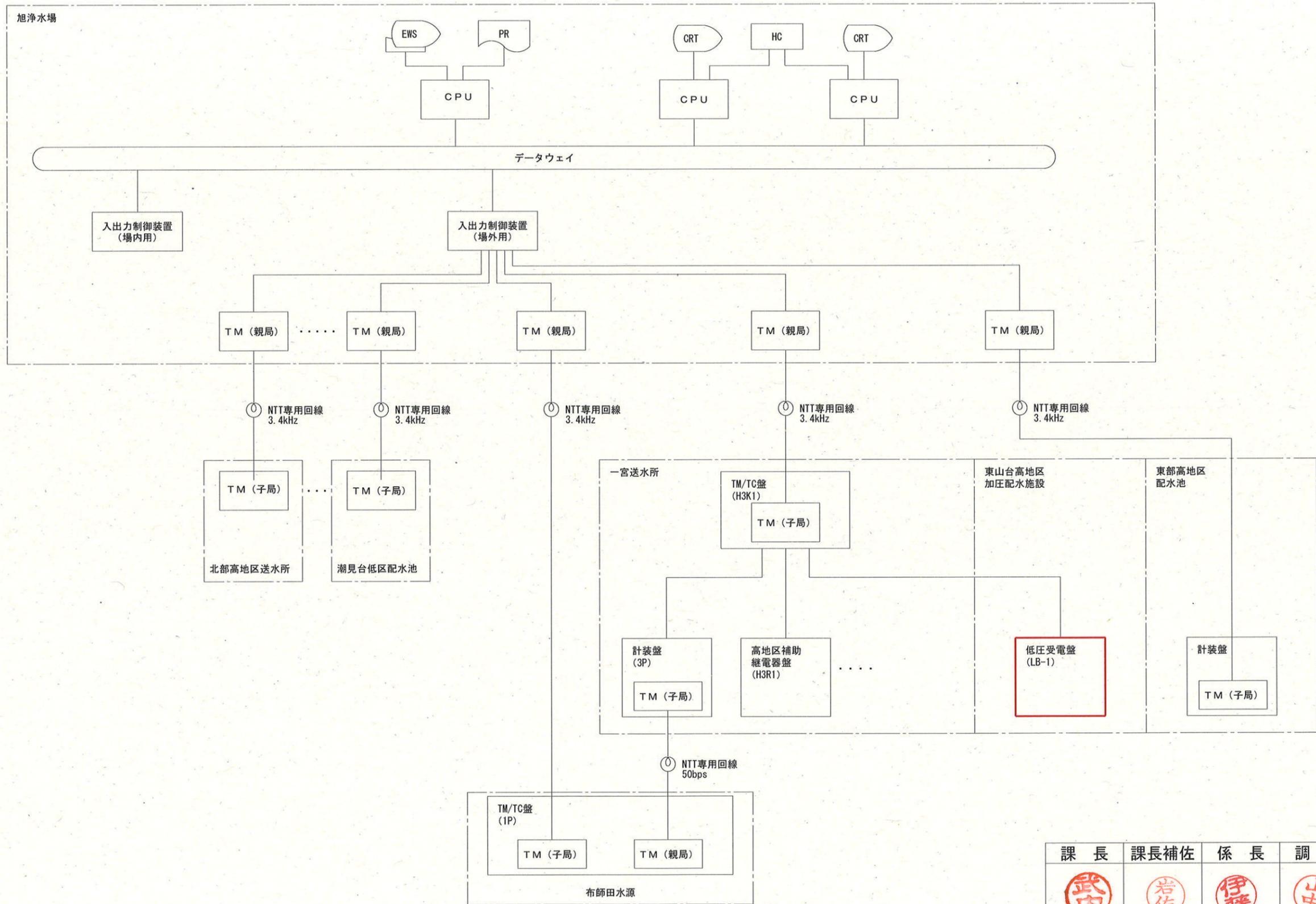
凡例

記号	名称
F	流量
P	圧力
L	液位
O	開度
I	指示
Q	積算
A	警報
DB	ディストリビュータ
Z	アレスタ
ISO	アイソレータ
R	記録計
△	変換器

- 注記
1. は、新設を示す。
 2. その他は既設を示す。

参考図

課長	課長補佐	係長	調査	設計
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度 PE-02
計装フローシート(新設)				NO SCALE
高知市上下水道局浄水課				

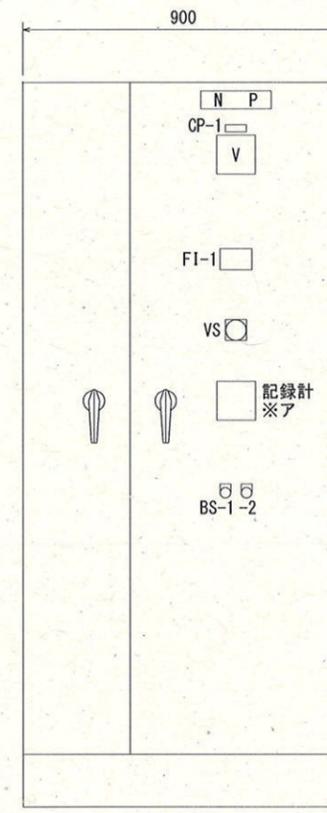
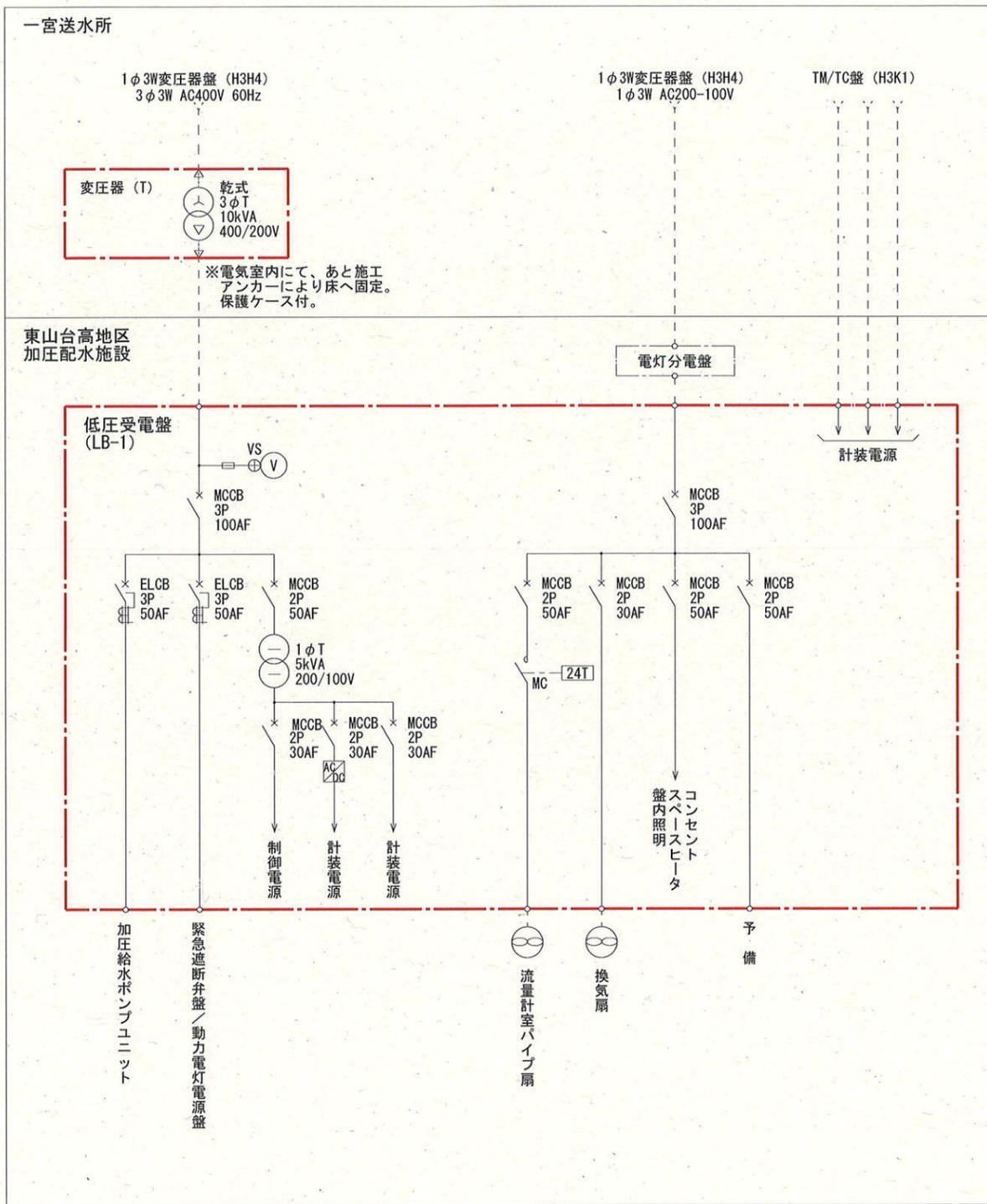


注記

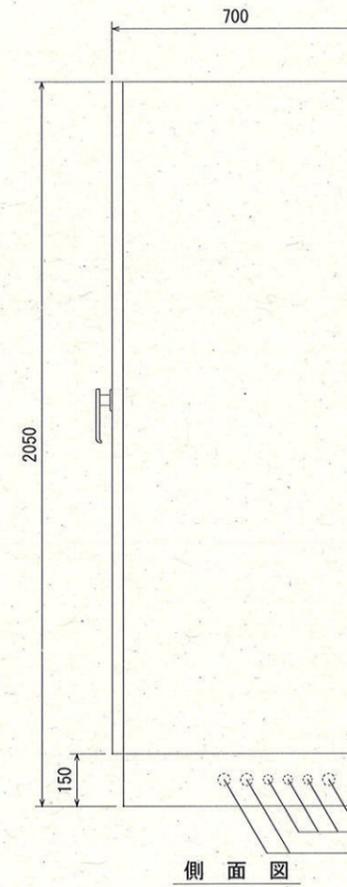
1. は、新設を示す。
2. その他は既設を示す。

参考図

課長	課長補佐	係長	調査	設計
				
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度 PE-03
システム構成図 (新設)				縮尺 NO SCALE
高知市上下水道局浄水課				



盤記号	LB-1
盤名称	低圧受電盤



F1-1

動力主幹 MCCB断	加圧給水 ユニット ELCB断	緊急遮断弁 盤電源送り ELCB断	制御電源 MCCB断	
電灯主幹 MCCB断	流量計室 パイプ扇 MCCB断	室内換気扇 MCCB断	予備 MCCB断	

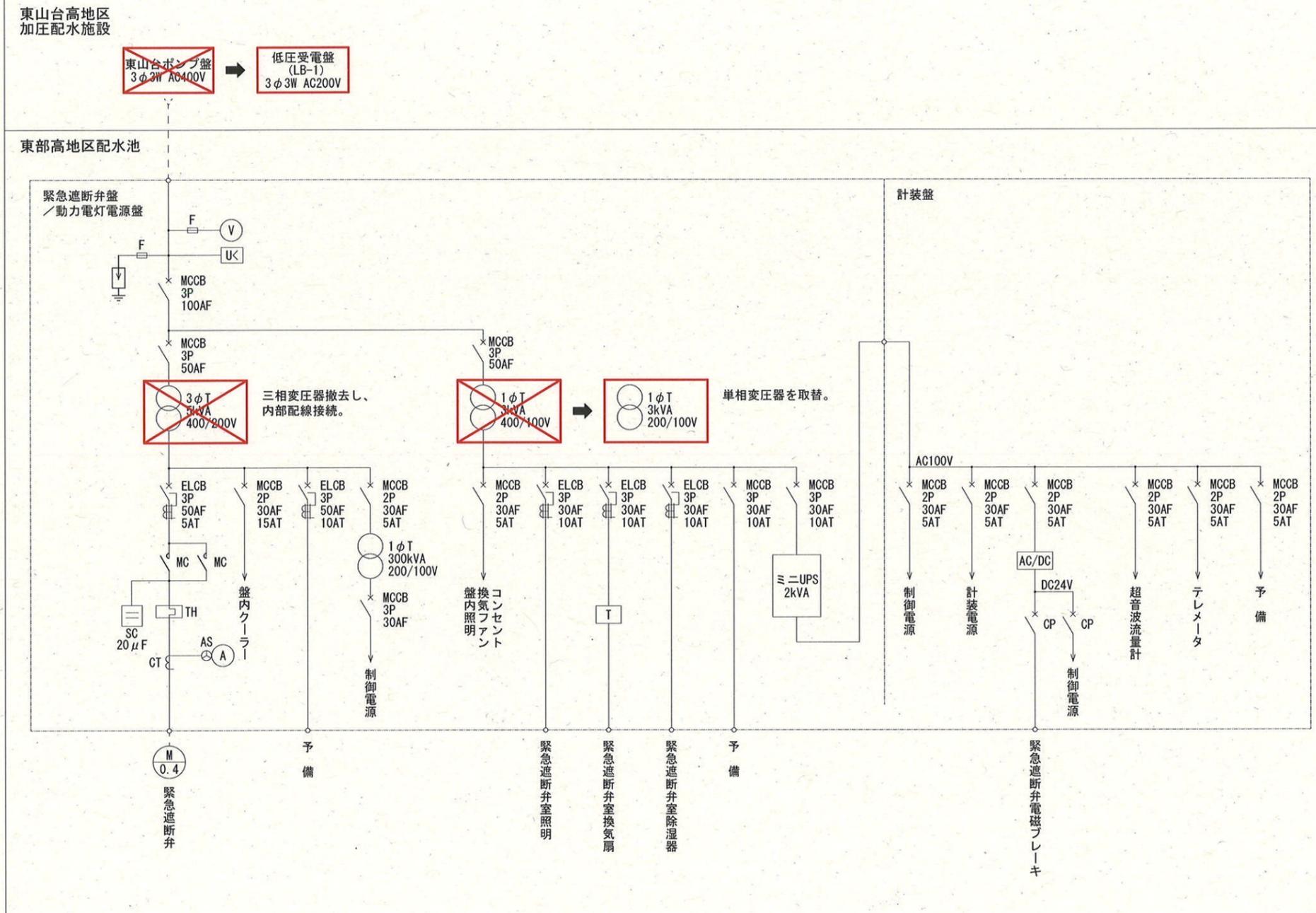
記号	名称	備考
CP-1	三相電源	
BS-1	故障復帰	
-2	ランプテスト	

注記

1. □ は、新設を示す。
2. ※ア ペーパーレス記録計 (配水流量、配水圧力、配水残塩)

参考図

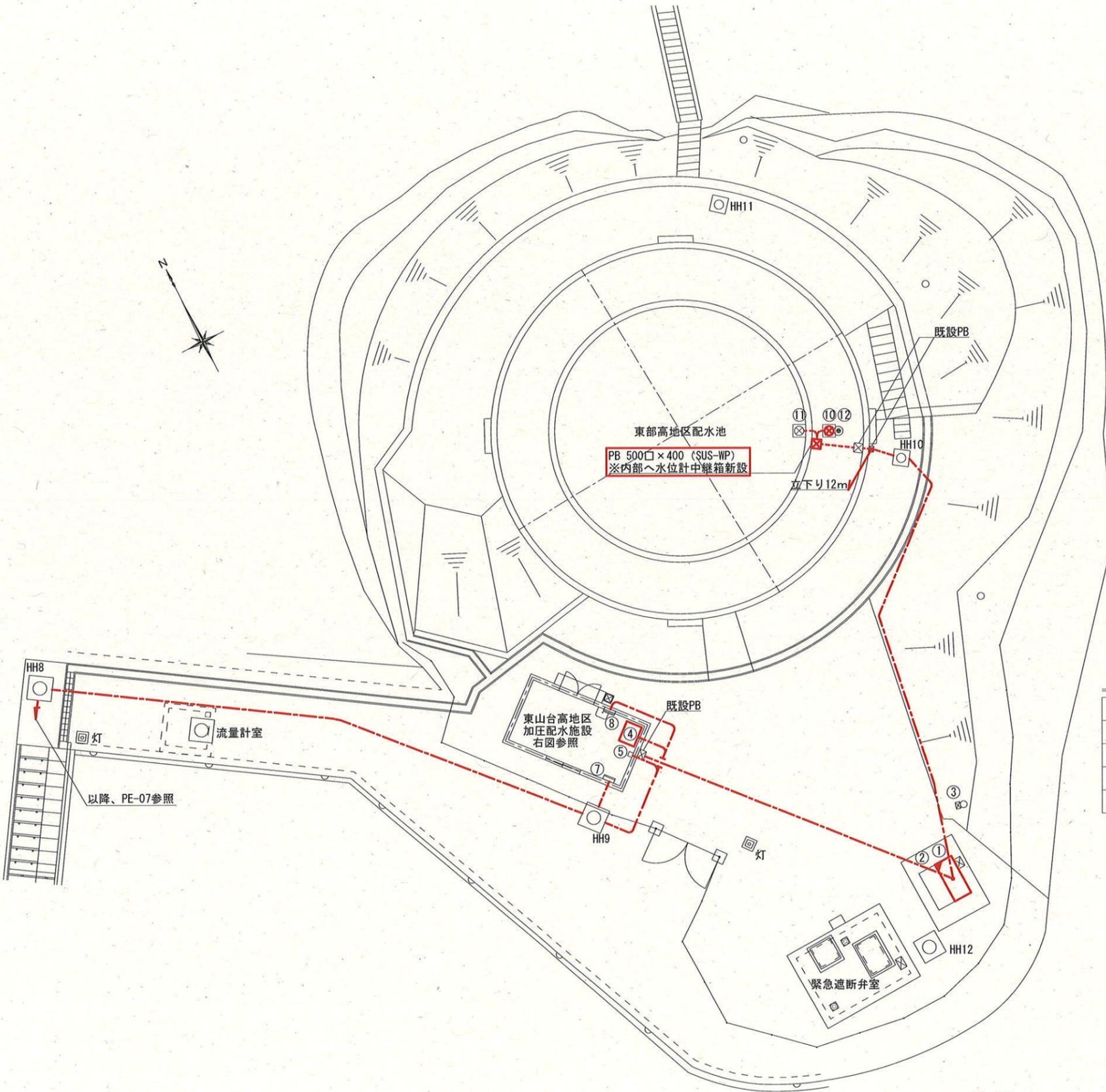
課長	課長補佐	係長	調査	設計
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度 図番 縮尺 PE-04 1/20
単線結線図・盤外形図 (新設)				
高知市上下水道局浄水課				



- 注記
1. は、新設を示す。
 2. は、撤去を示す。
 3. その他は既設を示す。

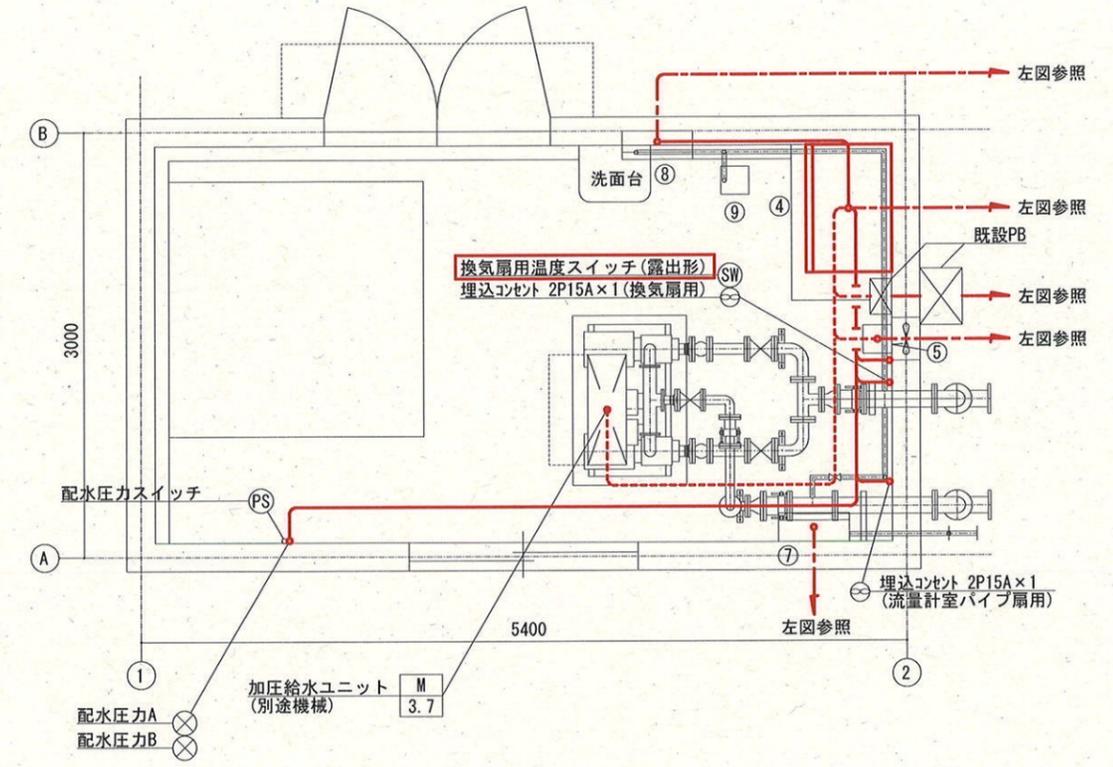
参考図

課長	課長補佐	係長	調査	設計
武内	岩佐	伊藤	山中	山本
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度
				図番 PE-05
緊急遮断弁盤機能改修（今回）				縮尺 NO SCALE
高知市上下水道局浄水課				



東部高地区配水池平面図 S=1/200

- 注記
1. は、新設を示す。
 2. は、機能改修を示す。
 3. その他は、既設を示す。



東山台高地区加圧配水施設 平面図 S=1/50

凡例

線種	配線種別
	既設埋込電線管内配線
	露出電線管内配線
	既設地中埋設電線管内配線

特記なき電線管は、流用とする。

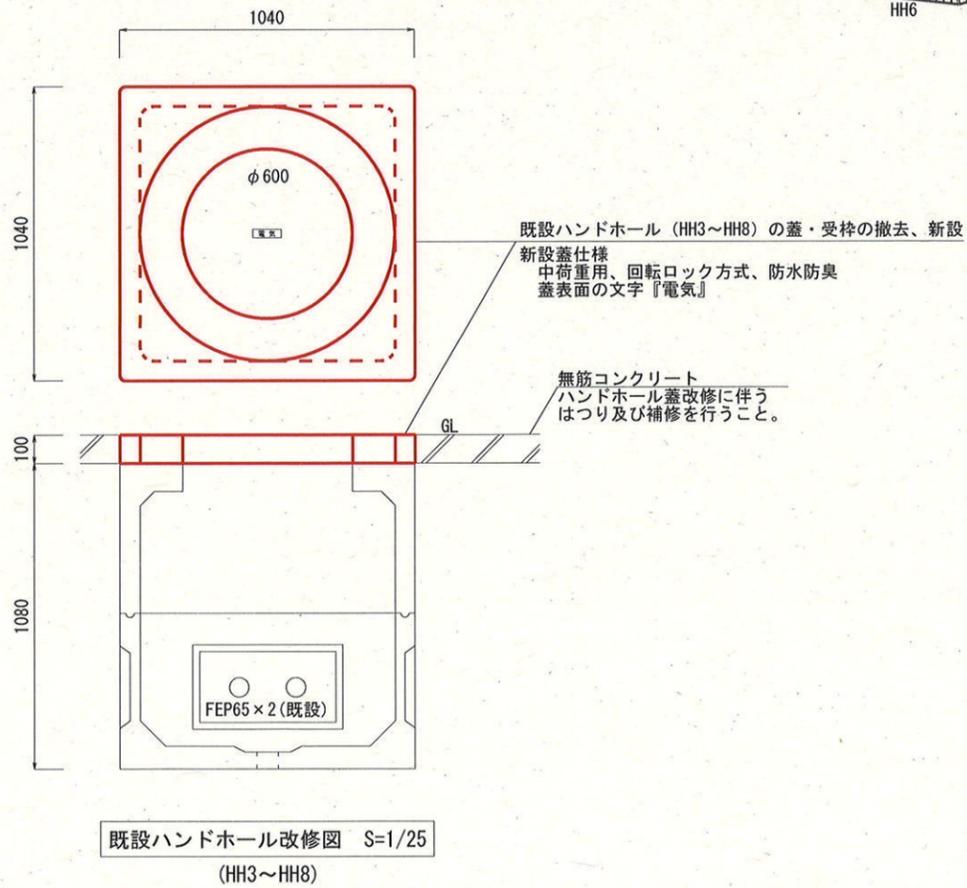
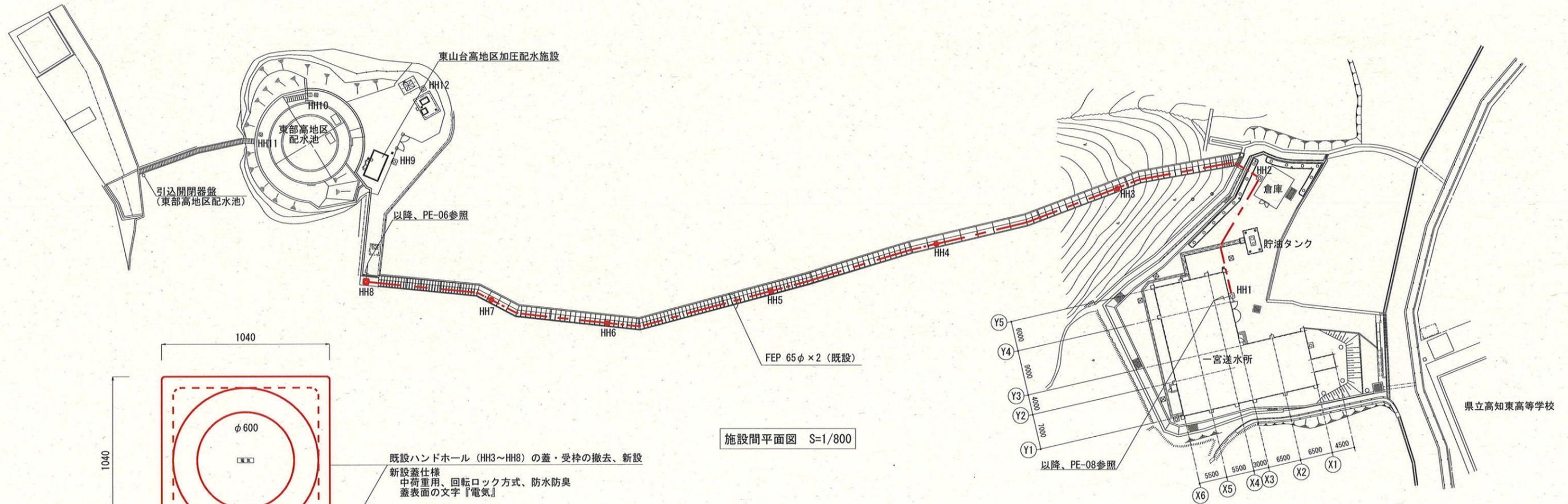
機器一覧表

番号	名称	記号	備考
①	緊急遮断弁盤/動力電灯電源盤		機能改修
②	計装盤		既設
③	保安器		既設
④	低压受電盤	LB-1	新設
⑤	東部高地区配水流量計変換器		既設
⑥	欠番		-
⑦	中継端子盤		既設
⑧	電灯分電盤		既設
⑨	残留塩素計		既設
⑩	投込式水位計(東部高地区配水池外槽)		新設
⑪	光学投込式水位計(東部高地区配水池内槽)		既設
⑫	投込式電極(東部高地区配水池外槽)		既設

課長	課長補佐	係長	調査	設計

東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事		令和7年度
		図番縮尺 PE-06 1/50 1/200
東部高地区配水池・東山台高地区加圧配水施設 平面図(新設)		
高知市上下水道局浄水課		

参考図



施設間平面図 S=1/800

凡例

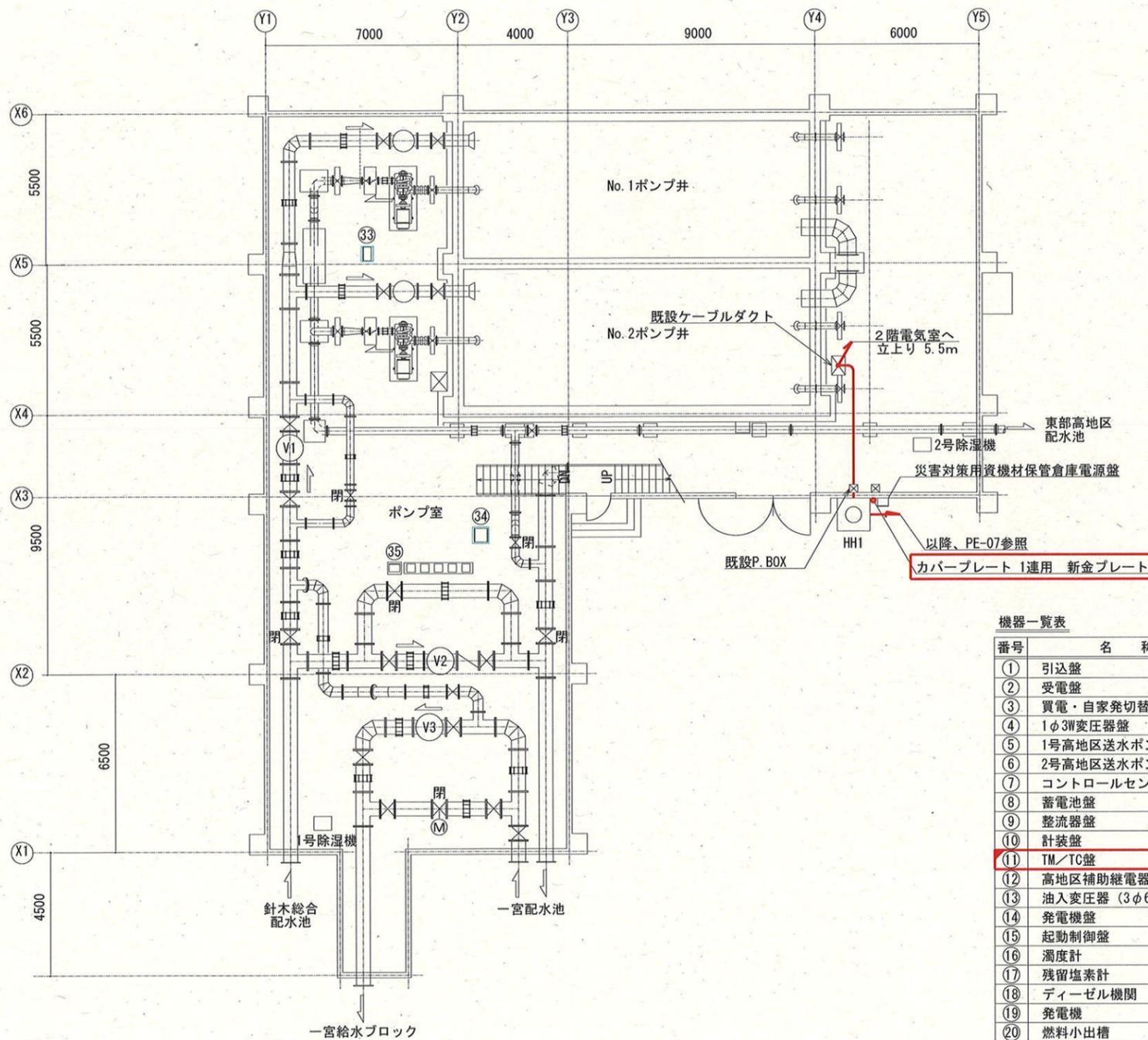
線種	配線種別
---	既設地中埋設電線管内配線
特記なき電線管は、流用とする。	

注記

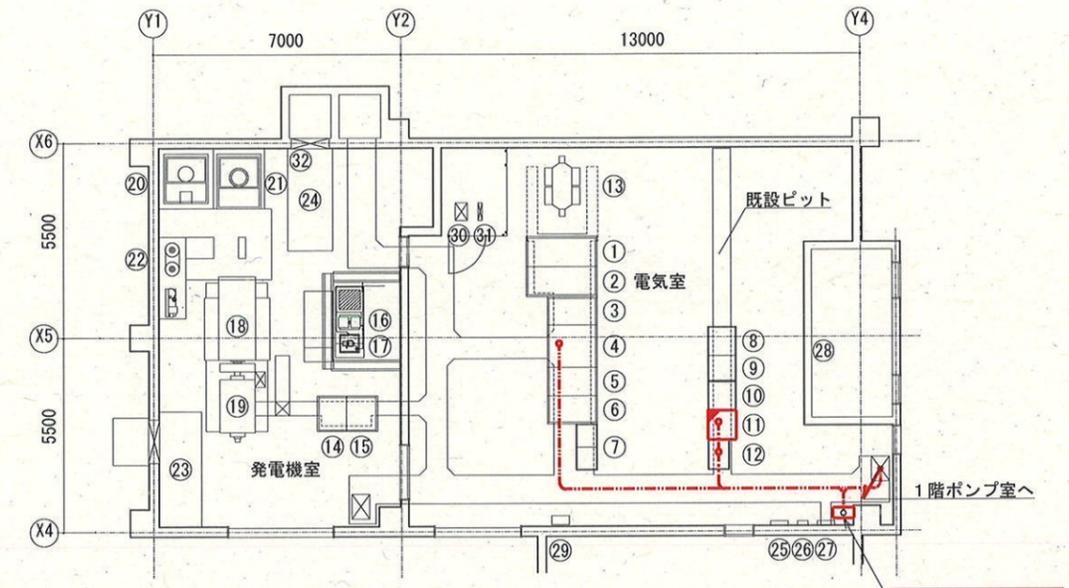
1. 既設ハンドホール6基 (HH3~HH8) の蓋について、経年により開閉不可となっているため改修を行う。
2. は、新設を示す。
3. その他は、既設を示す。

参考図

課長	課長補佐	係長	調査	設計	
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度	
				図番	PE-07
施設間平面図 (新設) 既設ハンドホール改修図				縮尺	1/800 1/25
				高知市上下水道局浄水課	



1階ポンプ室 平面図 S=1/200



2階発電機室・電気室 平面図 S=1/200

機器一覧表

番号	名称	記号	備考
①	引込盤	H3H1	既設
②	受電盤	H3H2	既設
③	買電・自家発切替盤	H3H3	既設
④	1φ3W変圧器盤	H3H4	既設
⑤	1号高地区送水ポンプ盤	H3H5	既設
⑥	2号高地区送水ポンプ盤	H3H6	既設
⑦	コントロールセンタ	H3H7/H8	既設
⑧	蓄電池盤	-	既設
⑨	整流器盤	-	既設
⑩	計装盤	3P	既設
⑪	TM/TC盤	H3K1	機能改修
⑫	高地区補助継電器盤	H3R1	既設
⑬	油入変圧器 (3φ6600/440V 400kVA)	-	既設
⑭	発電機盤	H3D1	既設
⑮	起動制御盤	H3D2	既設
⑯	濁度計	-	既設
⑰	残留塩素計	-	既設
⑱	ディーゼル機関	-	既設
⑲	発電機	-	既設
⑳	燃料小出槽	-	既設
㉑	冷却水槽	-	既設
㉒	空気槽	-	既設
㉓	吸気ファン	-	既設
㉔	排気ファン	-	既設
㉕	電灯分電盤	-	既設
㉖	電話端子盤	-	既設
㉗	換気・除湿盤	-	既設
㉘	ポンプ井水位計	-	既設
㉙	1号除湿機変圧器	-	既設
㉚	高圧リアクトル (6%)	-	既設
㉛	高圧進相コンデンサ (50kVA)	-	既設
㉜	屋外貯油槽液面指示計	-	既設
㉝	高地区送水ポンプ現場盤	H3L1	既設
㉞	減圧コントローラ盤	H3L2	既設
㉟	バイパス弁 (減圧) 盤	LCB-2	既設

凡例

線種	配線種別
---	既設ピット内配線
—	既設埋込電線管内配線

特記なき電線管は、流用とする。

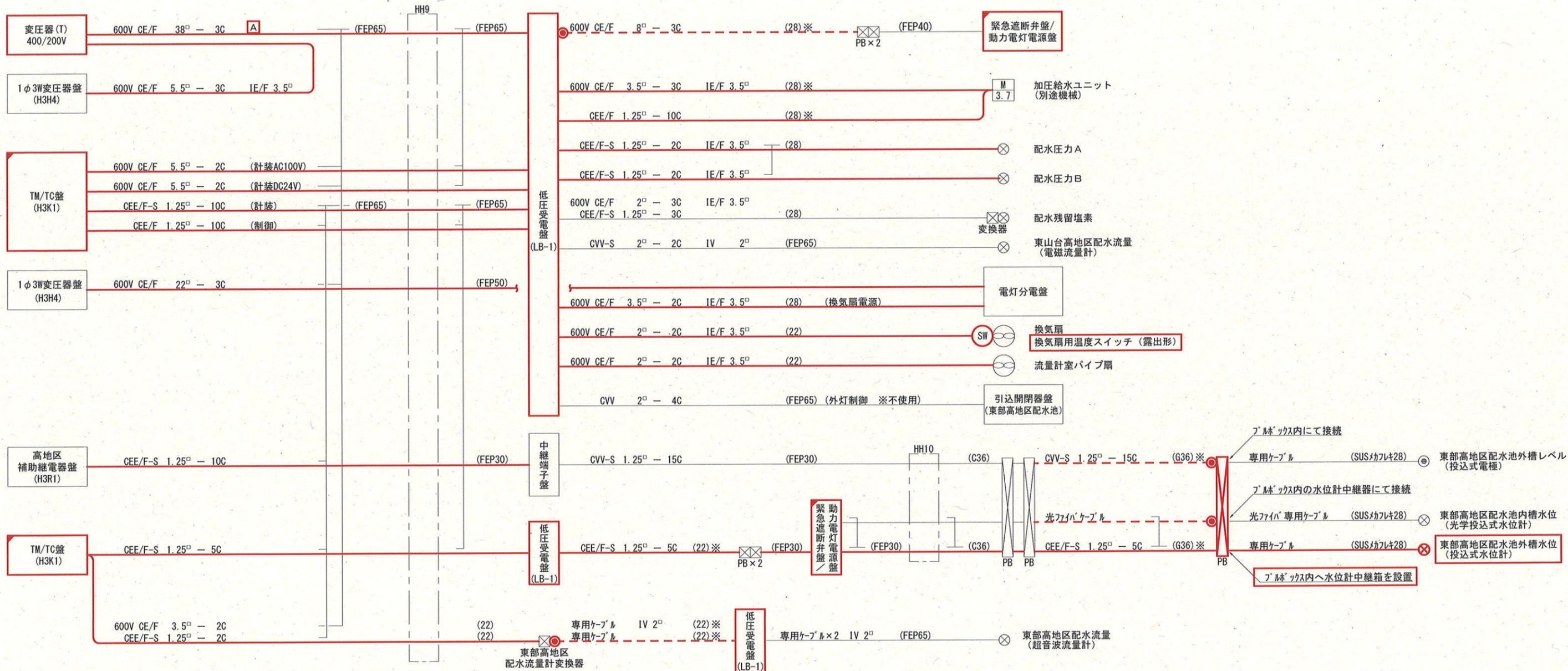
注記

- は、新設を示す。
- は、機能改修を示す。
- その他は、既設を示す。

参考図

課長	課長補佐	係長	調査	設計	
武内	岩佐	伊藤	山	山	
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度	
				図番	PE-08
一宮送水所 平面図 (新設)				縮尺	1/200
高知市上下水道局浄水課					

一宮送水所 東部高地区配水池
東山台高地区加圧配水施設



凡例

線種	種別
—	新設ケーブル
- - - ●	既設ケーブル再布設
—	既設ケーブル

※の電線管は新設とし、その他は既設流用とする。

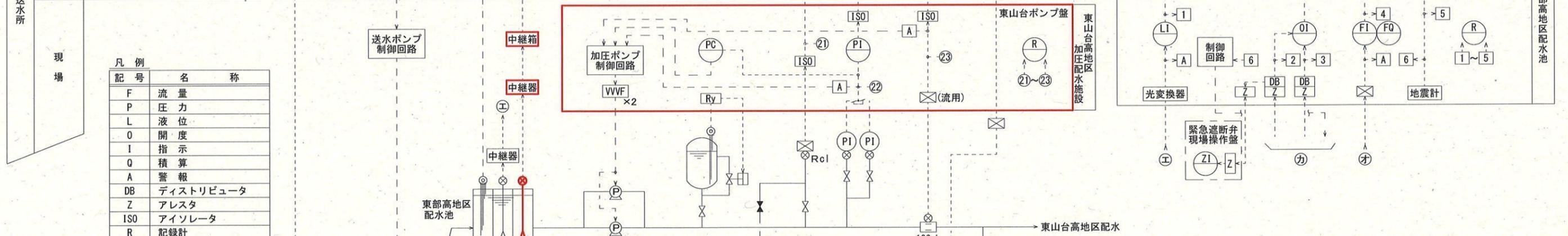
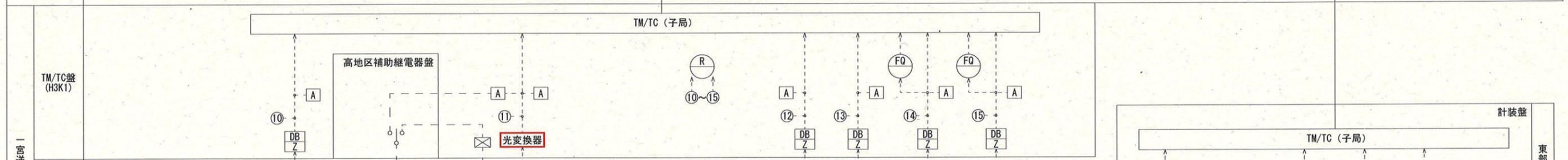
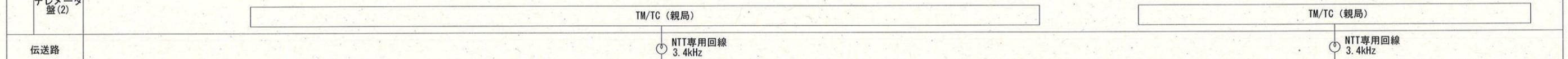
注記

1. は、新設を示す。
2. は、機能改修を示す。
3. △ のケーブルは、将来受変電設備更新用として、一宮送水所電気室内にて20m程度の予備長さをみる。
4. 特記なき電線管は、HIVEを示す。
5. 既設東山台ポンプ盤より取外した変換器（東山台配水流量）を新設低圧受電盤へ取付。
6. その他は、既設を示す。

参考図

課長	課長補佐	係長	調査	設計
武内	岩佐	伊藤	山中	山本
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度 図番 縮尺 NO SCALE
配線系統図（新設）				高知市上下水道局浄水課

計測項目	ポンプ井水位	0~5 m	0~12 m	0~2 ppm	0~0.6 MPa	0~30 m ³ /H	0~200 m ³ /H	0~10 m	0~100 %	0~1000 m ³ /H	0~1000 Gal
	測定範囲	0~5 m	0~12 m	0~2 ppm	0~0.6 MPa	0~30 m ³ /H	0~200 m ³ /H	0~10 m	0~100 %	0~1000 m ³ /H	0~1000 Gal
数量	全体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	今回	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	既設	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
監視装置	年報					○	○				
	月報					○	○				
	日報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	警報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	表示	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
旭浄水場	入出力制御装置										
	場外テレメータ盤(2)										



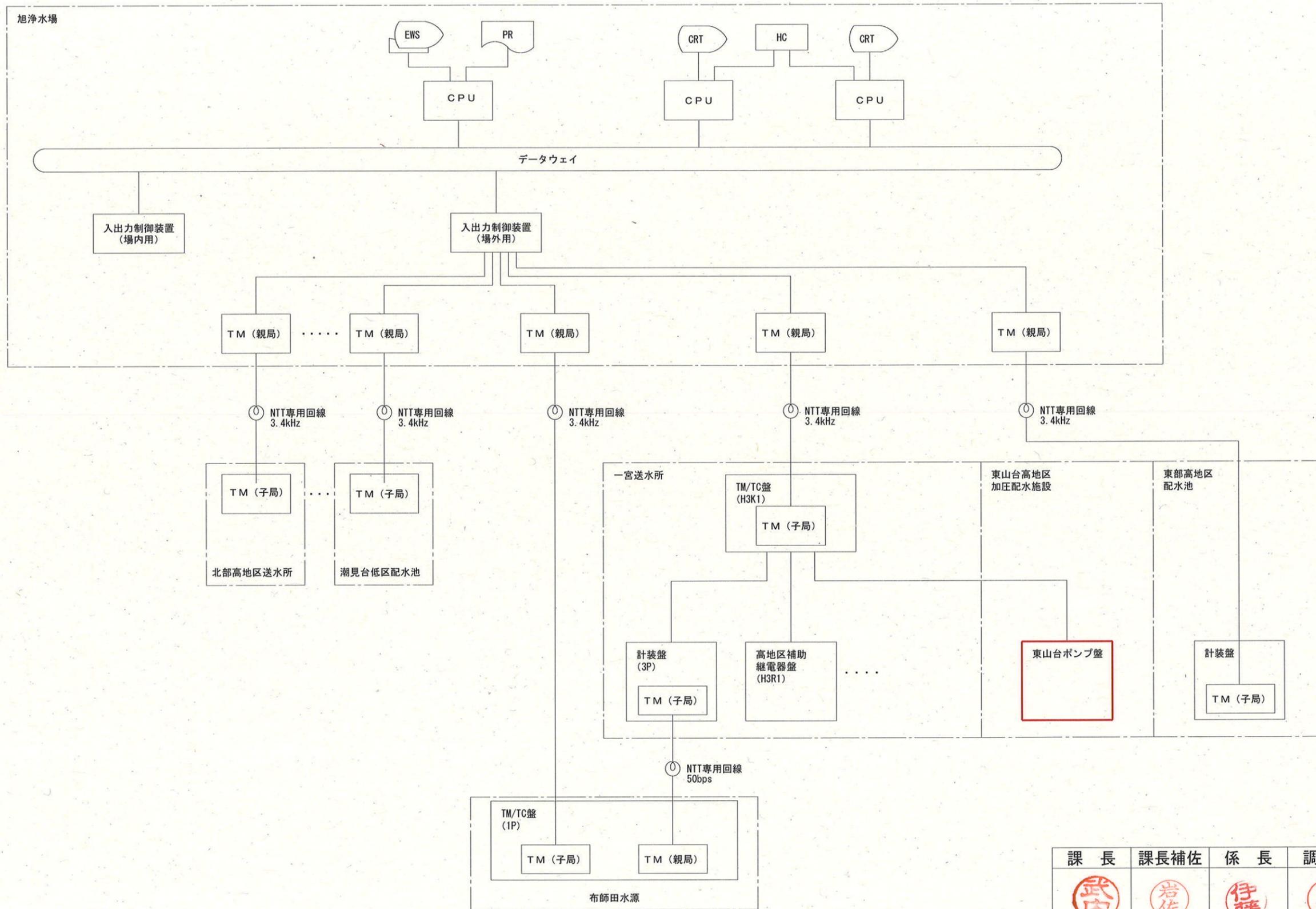
凡例

記号	名称
F	流量
P	圧力
L	液位
O	開度
I	指示
Q	積算
A	警報
DB	ディストリビュータ
Z	アレスタ
ISO	アイソレータ
R	記録計
C	調節計
⊗	変換器

- 注記
1. は、撤去を示す。
 2. その他は、既設を示す。

参考図

課長	課長補佐	係長	調査	設計
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度
計装フローシート (撤去)				図番 縮尺 PE-10 NO SCALE
高知市上下水道局浄水課				

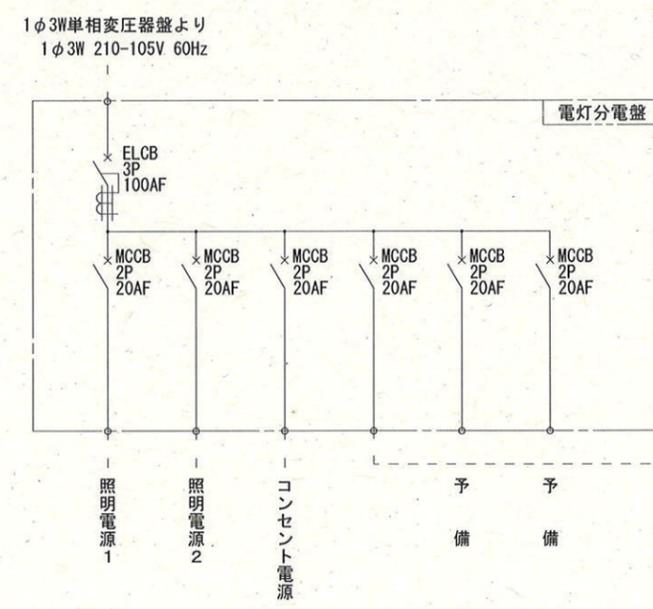
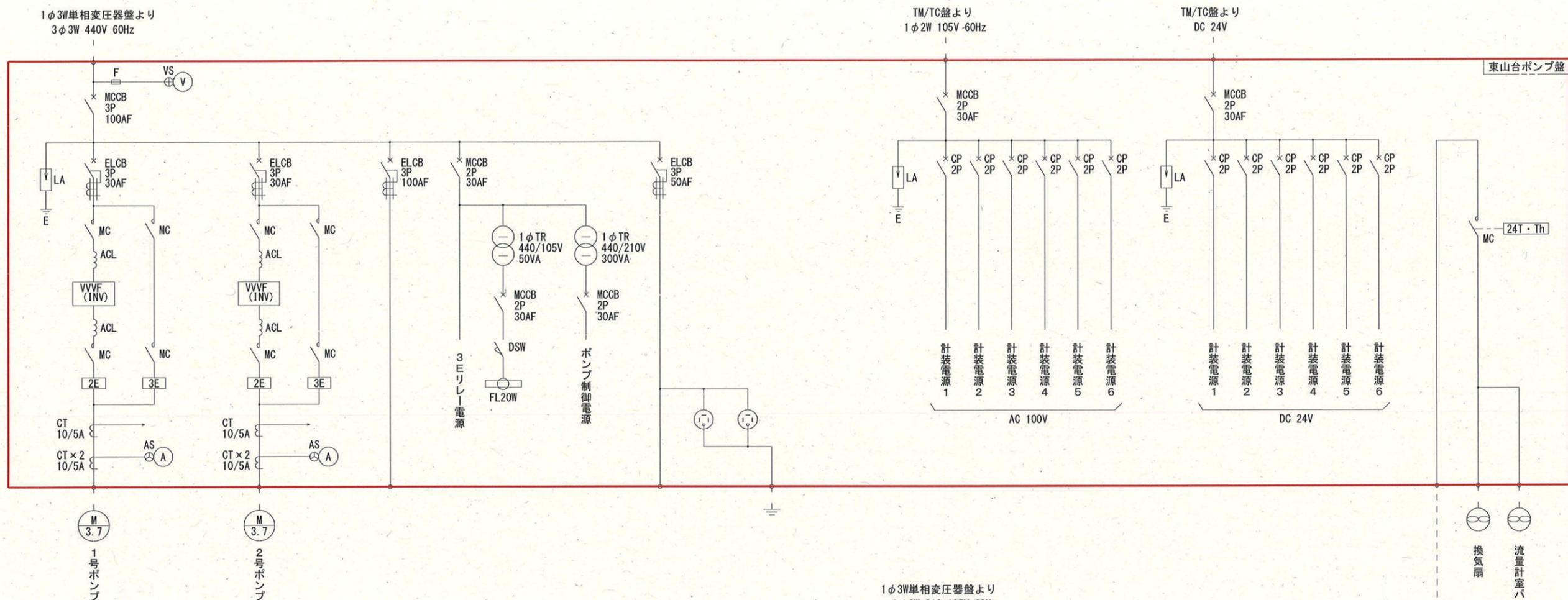


注記

1. は、撤去を示す。
2. その他は、既設を示す。

参考図

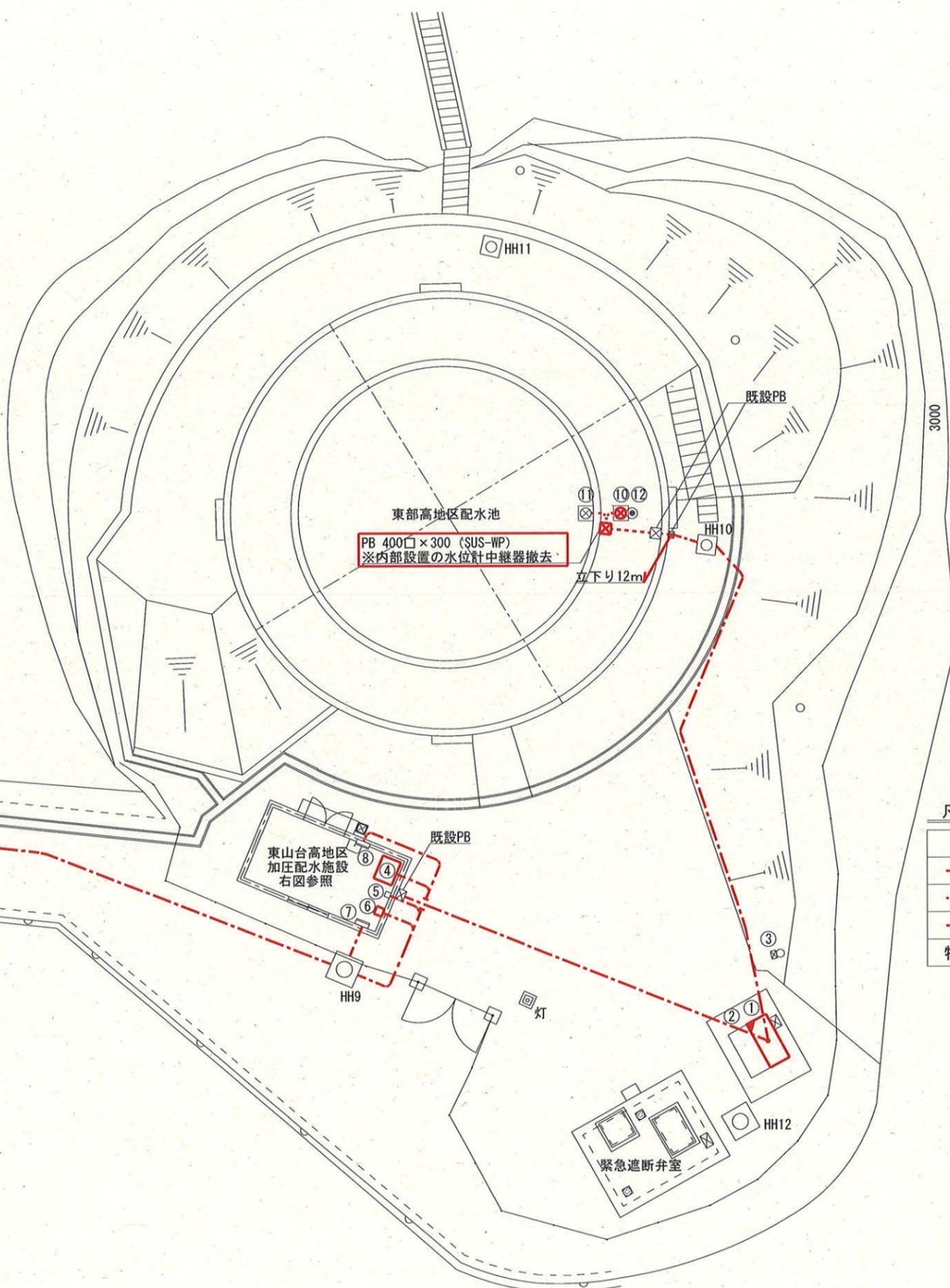
課長	課長補佐	係長	調査	設計
武内	岩佐	伊藤	山	山
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度 PE-11
システム構成図 (撤去)				縮尺 NO SCALE
高知市上下水道局浄水課				



- 注記
1. は、撤去を示す。
 2. その他は、既設を示す。

参考図

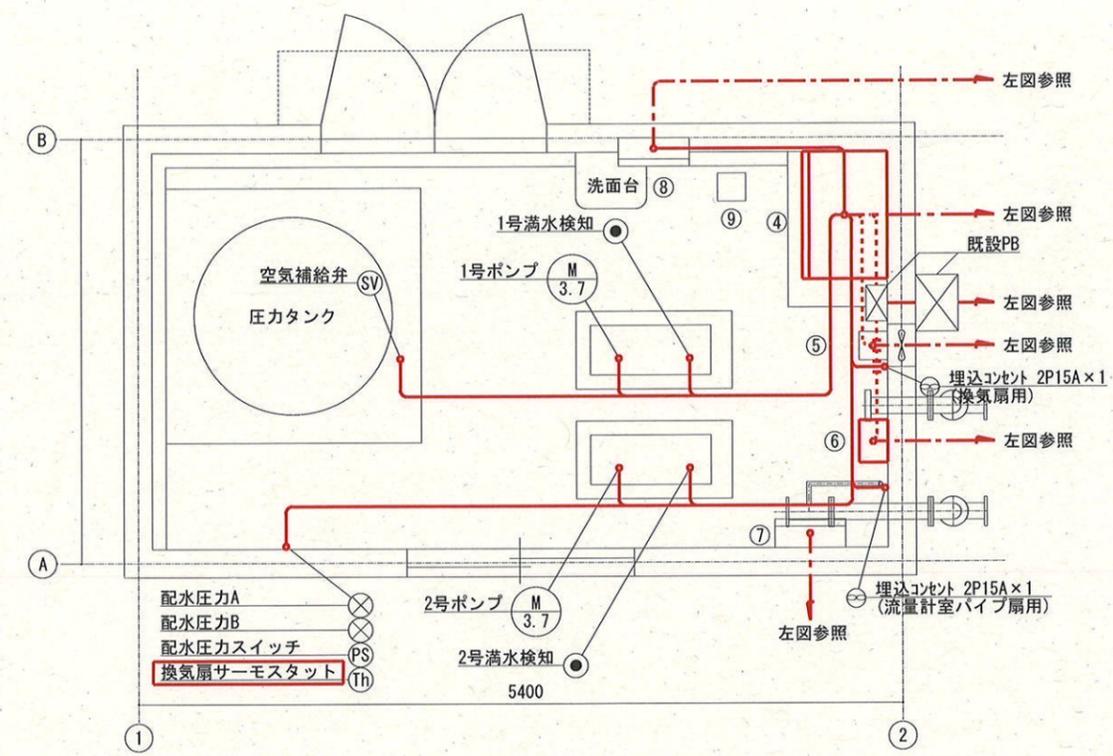
課長	課長補佐	係長	調査	設計
武内	岩佐	伊藤	山中	山本
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度
				図番 PE-12
単線結線図(撤去)				縮尺 NO SCALE
高知市上下水道局浄水課				



東部高地区配水池平面図 S=1/200

注記

- 1. は、撤去を示す。
- 2. は、機能改修を示す。
- 3. その他は、既設を示す。



東山台高地区加圧配水施設 平面図 S=1/50

凡例

線種	配線種別
	既設埋込電線管内配線
	既設露出電線管内配線
	既設地中埋設電線管内配線

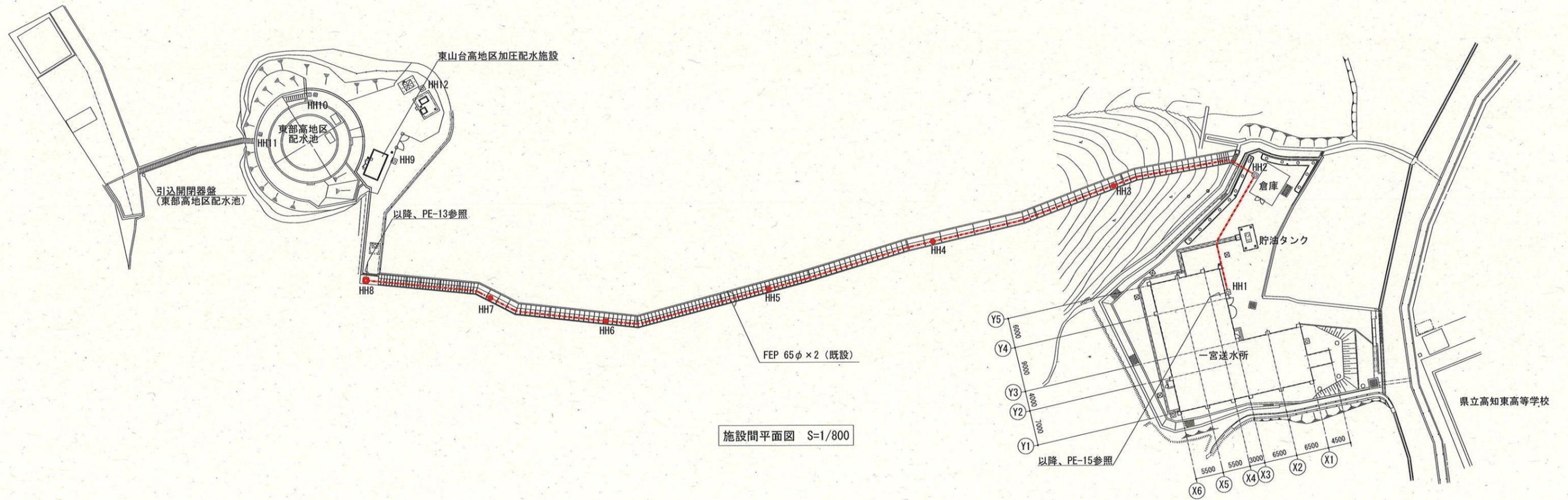
特記なき電線管は、流用とする。

機器一覧表

番号	名称	記号	備考
①	緊急遮断弁盤/動力電灯電源盤		機能改修
②	計装盤		既設
③	保安器		既設
④	東山台ポンプ盤		撤去 (900W×700D×2200H)
⑤	東部高地区配水流量計変換器		既設
⑥	水位計中継箱	PSM	撤去
⑦	中継端子盤		既設
⑧	電灯分電盤		既設
⑨	残留塩素計		既設
⑩	光学投込式水位計 (東部高地区配水池外槽)		撤去
⑪	光学投込式水位計 (東部高地区配水池内槽)		既設
⑫	投込式電極 (東部高地区配水池外槽)		既設

参考図

課長	課長補佐	係長	調査	設計
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度
				図番 縮尺
東部高地区配水池・東山台高地区加圧配水施設 平面図 (撤去)				
高知市上下水道局浄水課				



施設間平面図 S=1/800

凡例

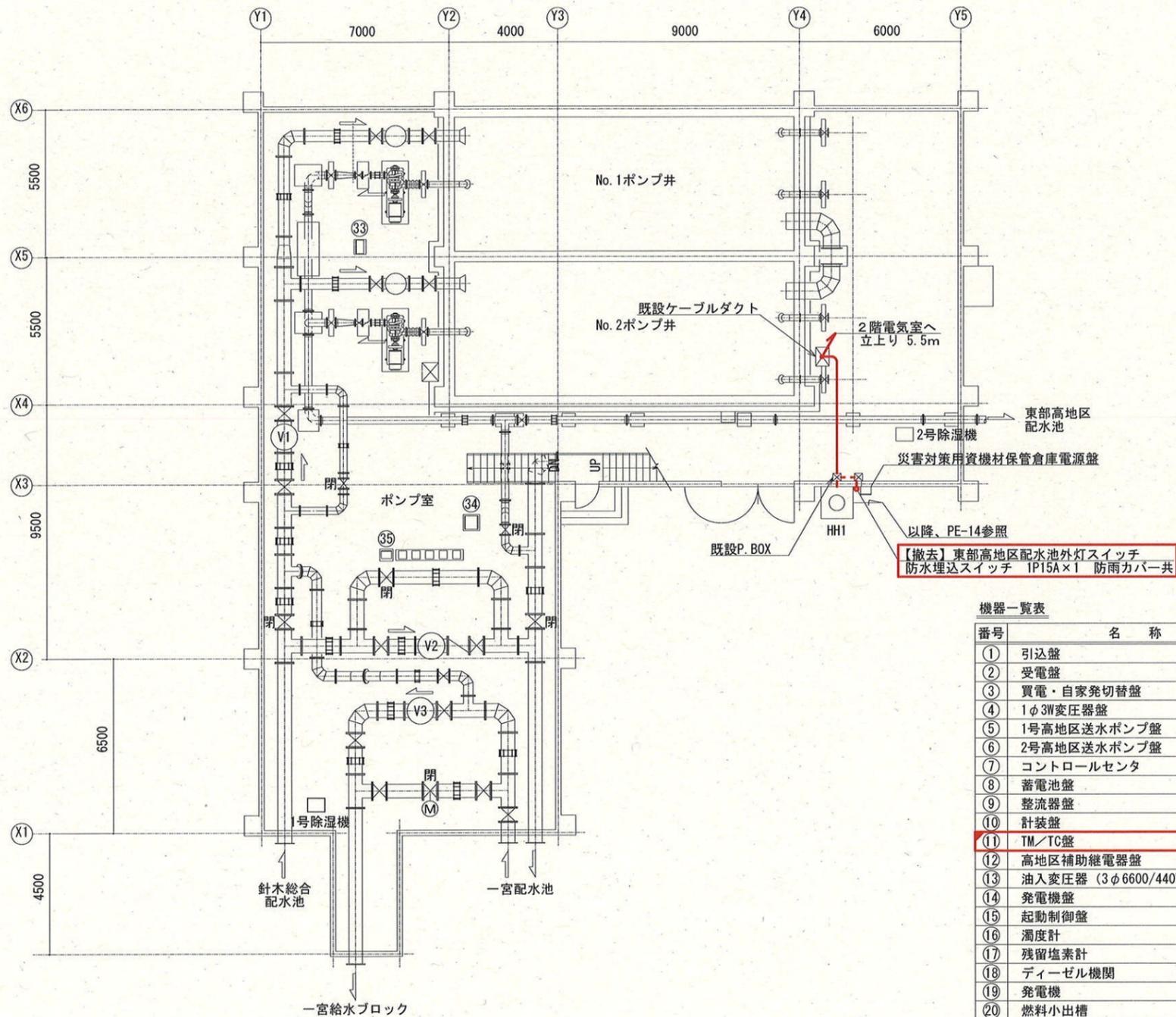
線種	配線種別
---	既設地中埋設電線管内配線
特記なき電線管は、流用とする。	

注記

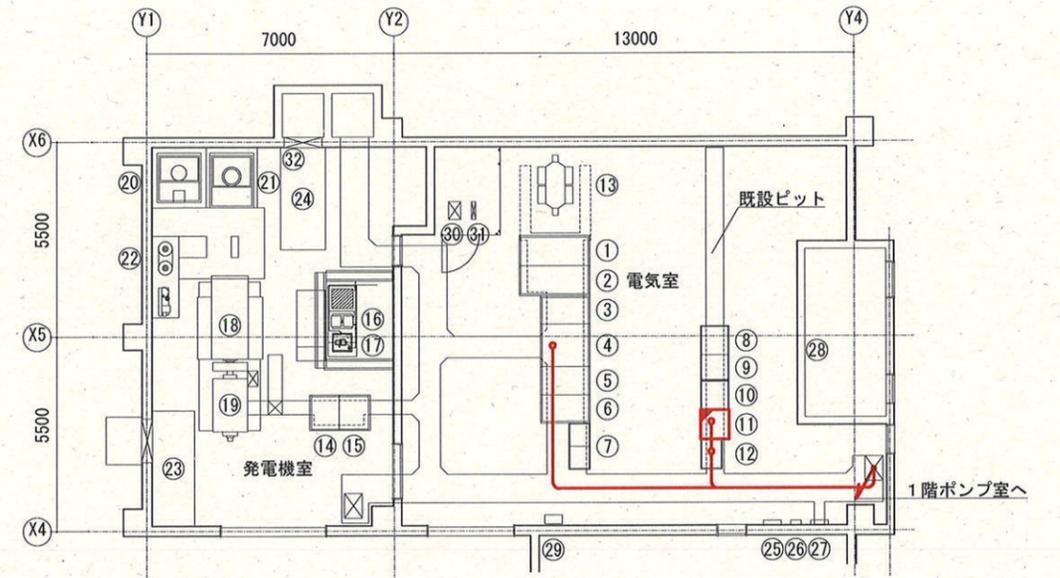
1. 既設ハンドホール6基 (HH3~HH8) の改修を行う。
※PE-07参照
2. は、撤去を示す。
3. その他は、既設を示す。

参考図

課長	課長補佐	係長	調査	設計
武内	岩佐	伊藤	山中	山本
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度
				図番 縮尺
施設間平面図 (撤去)				PE-14 1/800
高知市上下水道局浄水課				



1階ポンプ室 平面図 S=1/200



2階発電機室・電気室 平面図 S=1/200

【撤去】 東部高地区配水池外灯スイッチ
防水埋込スイッチ 1P15A×1 防雨カバー共

機器一覧表

番号	名称	記号	備考
①	引込盤	H3H1	既設
②	受電盤	H3H2	既設
③	買電・自家発切替盤	H3H3	既設
④	1φ3W変圧器盤	H3H4	既設
⑤	1号高地区送水ポンプ盤	H3H5	既設
⑥	2号高地区送水ポンプ盤	H3H6	既設
⑦	コントロールセンタ	H3H7/H8	既設
⑧	蓄電池盤	-	既設
⑨	整流器盤	-	既設
⑩	計装盤	3P	既設
⑪	TM/TC盤	H3K1	機能改修
⑫	高地区補助継電器盤	H3R1	既設
⑬	油入変圧器 (3φ6600/440V 400kVA)	-	既設
⑭	発電機盤	H3D1	既設
⑮	起動制御盤	H3D2	既設
⑯	濁度計	-	既設
⑰	残留塩素計	-	既設
⑱	ディーゼル機関	-	既設
⑲	発電機	-	既設
⑳	燃料小出槽	-	既設
㉑	冷却水槽	-	既設
㉒	空気槽	-	既設
㉓	吸気ファン	-	既設
㉔	排気ファン	-	既設
㉕	電灯分電盤	-	既設
㉖	電話端子盤	-	既設
㉗	換気・除湿盤	-	既設
㉘	ポンプ井水位計	-	既設
㉙	1号除湿機変圧器	-	既設
㉚	高圧リアクトル (6%)	-	既設
㉛	高圧進相コンデンサ (50kVA)	-	既設
㉜	屋外貯油槽液面指示計	-	既設
㉝	高地区送水ポンプ現場盤	H3L1	既設
㉞	減圧コントローラ盤	H3L2	既設
㉟	バイパス弁 (減圧) 盤	LCB-2	既設

凡例

線種	配線種別
	既設ピット内配線
	既設埋込電線管内配線
	既設露出電線管内配線

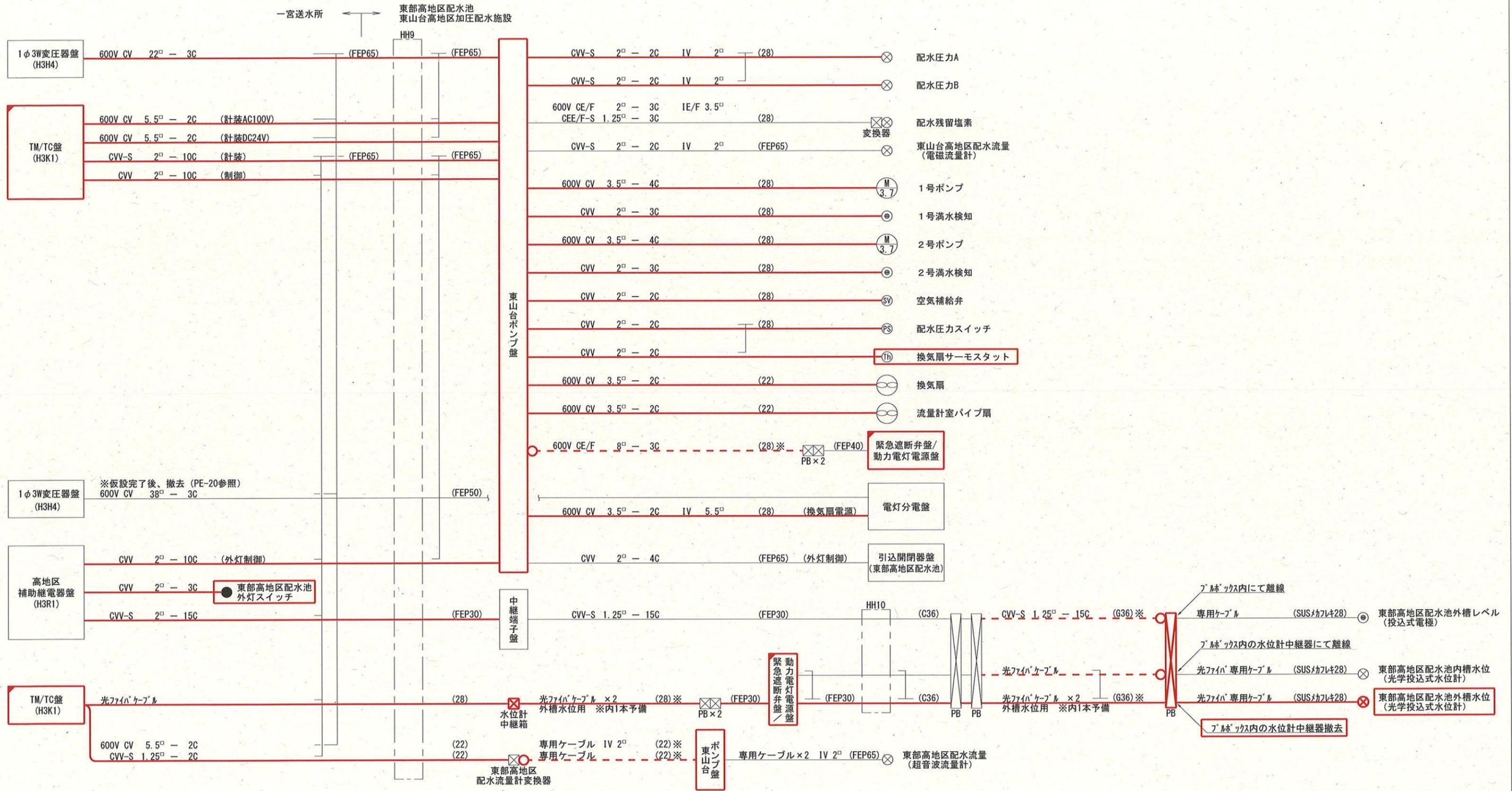
特記なき電線管は、流用とする。

注記

- は、撤去を示す。
- は、機能改修を示す。
- その他は、既設を示す。

参考図

課長	課長補佐	係長	調査	設計
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度
				図番縮尺
一宮送水所 平面図 (撤去)				1/200
高知市上下水道局浄水課				



凡例

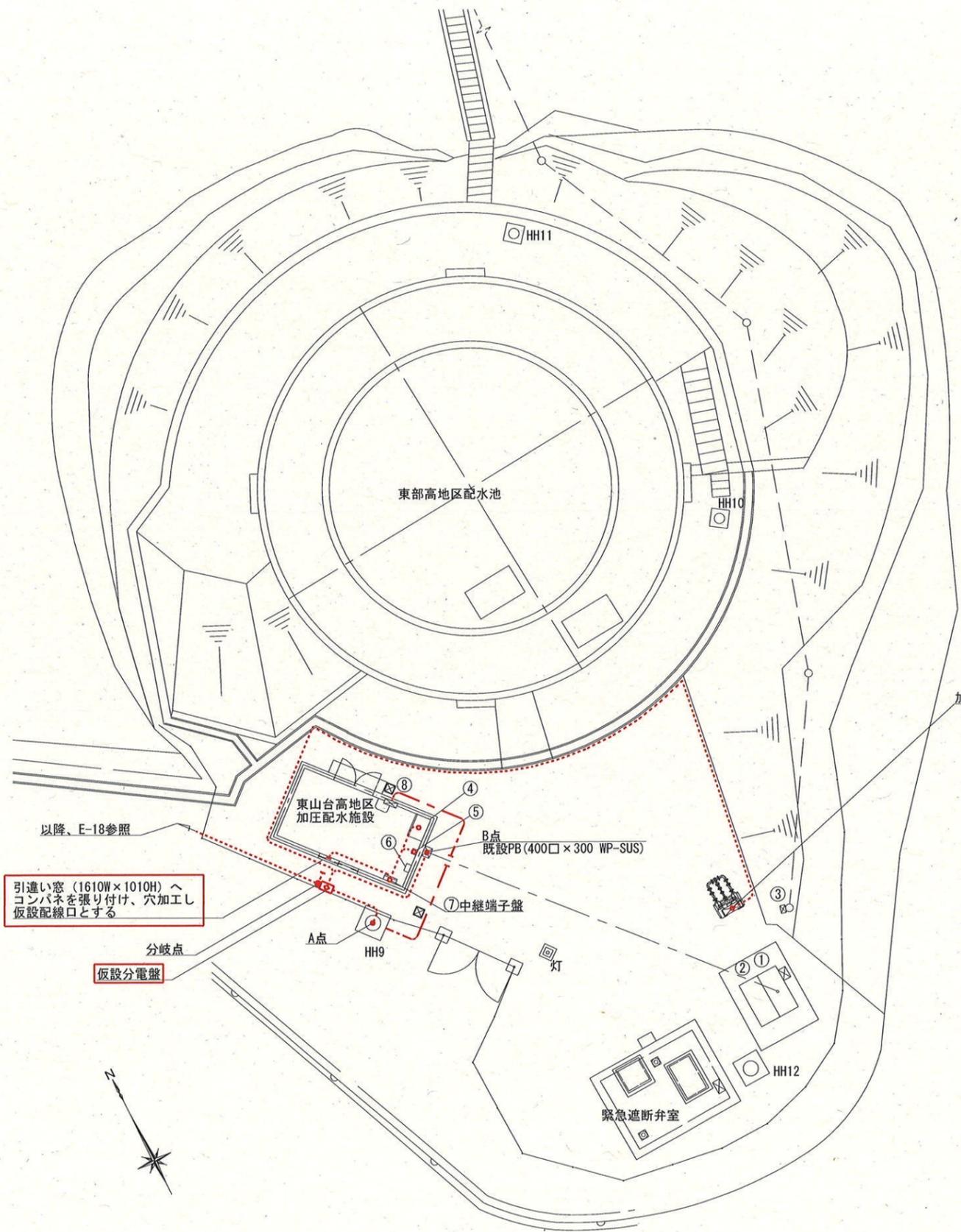
線種	種別
	撤去ケーブル
	既設ケーブル引戻し
	既設ケーブル

※の電線管は撤去とし、その他は既設流用とする。

- 注記
- は、撤去を示す。
 - は、機能改修を示す。
 - 特記なき電線管は、HIVEを示す。
 - 既設東山台ポンプ盤内の変換器（東山台配水流量）を取外し、新設する低圧受電盤へ移設。
 - その他は、既設を示す。

参考図

課長	課長補佐	係長	調査	設計
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度
				図番
配線系統図（撤去）				NO SCALE
高知市上下水道局浄水課				



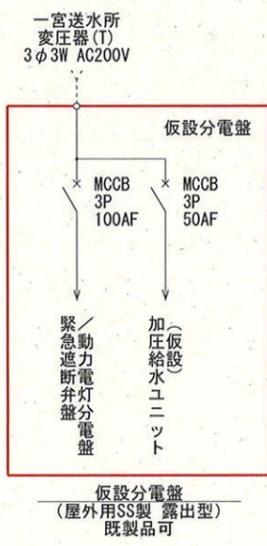
仮設手順

1. 一宮送水所 ~ 東山台高地区加圧配水施設間（以下、「施設間」とする）の階段部分のハンドホール6基について改修を行い、モノレールを設置。
2. 施設間に仮設制御ケーブルを配管配線及び変圧器（T）、仮設分電盤を設置。
3. 別途機械工事にて、仮設位置へ加圧給水ユニット設置。
施設間の既設制御ケーブルを仮設制御ケーブルへ接続替え。
既設電灯幹線を接続替え（PE-20参照）。
★ 仮設位置にて加圧給水ユニットの運用開始。
4. 既設東山台ポンプ盤を撤去し、低圧受電盤（LB-1）設置。
施設間の既設制御ケーブルが不要となるため撤去し、同配線ルートを使用して新設電源ケーブル敷設。
5. 別途機械工事にて、加圧給水ユニットを本設位置へ移設。
加圧給水ユニットへ電源・制御ケーブルを接続。
★ 本設位置にて加圧給水ユニットの運用開始。
6. 施設間の既設電源ケーブルが不要となるため撤去し、同配線ルートを使用して新設制御ケーブル敷設及び順次接続替え。
7. モノレール及び仮設物の撤去。

既設ポンプ運用期間

仮設位置での加圧給水ユニット運用期間

本設位置での加圧給水ユニット運用期間



機器一覧表

番号	名称	記号	備考
①	緊急遮断弁盤/動力電灯電源盤		既設
②	計装盤		既設
③	保安器		既設
④	東山台ポンプ盤		既設
⑤	東部高地区配水流量計変換器		既設
⑥	水位計中継箱		既設
⑦	中継端子盤		既設
⑧	電灯分電盤		既設
⑨	残留塩素計		既設

引違い窓 (1610W×1010H) へコンパネを張り付け、穴加工し仮設配線口とする

仮設分電盤

加圧給水ユニット ※仮設位置 (別途機械)

凡例

線種	配線種別
.....	露出FEP管内配線
---	既設地中埋設電線管内配線

特記なき電線管は、流用とする。

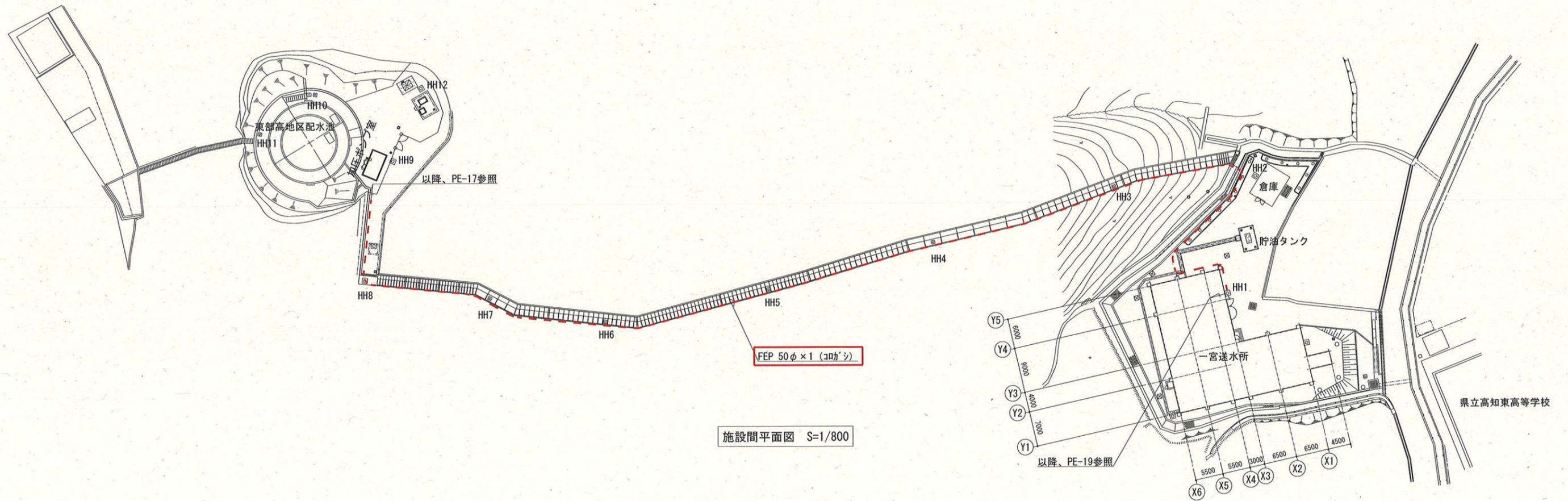
注記

1. は、仮設を示す。
2. 本工事で撤去する仮設分電盤は処分せず、場内の監督職員が指示する場所に仮置きすること。
3. その他は既設を示す。

参考図

東部高地区配水池 平面図 S=1/200

課長	課長補佐	係長	調査	設計
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度 PE-17
東部高地区配水池・東山台高地区加圧配水施設 平面図・単線結線図 (仮設)				縮尺 1/200
高知市上下水道局浄水課				



FEP 50φ × 1 (コカシ)

施設間平面図 S=1/800

凡例

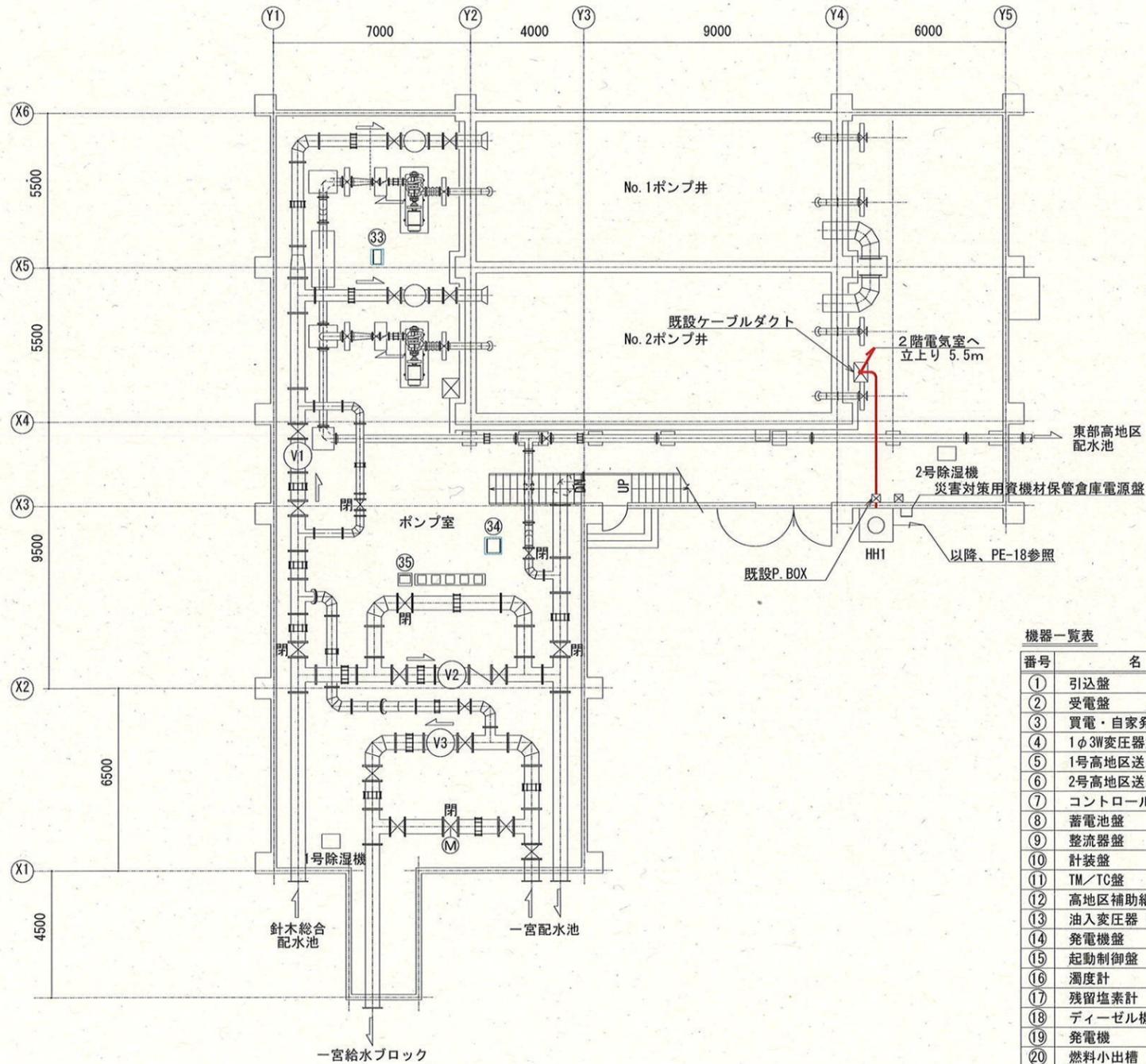
線種	配線種別
- - -	露出FEP管内配線

注記

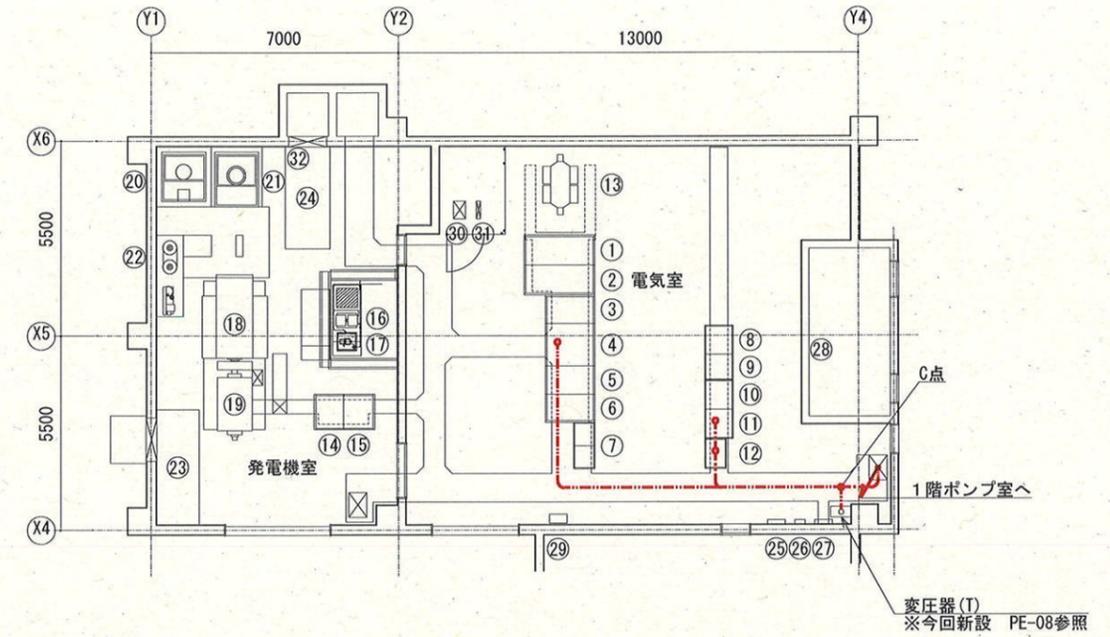
1. は、仮設を示す。
2. その他は、既設を示す。

参考図

課長	課長補佐	係長	調査	設計
武内	岩佐	伊藤	山中	山本
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度
				図番縮尺
施設間平面図 (仮設)				PE-18
高知市上下水道局浄水課				1/800



1階ポンプ室平面図 S=1/200



2階発電機室・電気室平面図 S=1/200

機器一覧表

番号	名称	記号	備考
①	引込盤	H3H1	既設
②	受電盤	H3H2	既設
③	買電・自家発切替盤	H3H3	既設
④	1φ3W変圧器盤	H3H4	既設
⑤	1号高地区送水ポンプ盤	H3H5	既設
⑥	2号高地区送水ポンプ盤	H3H6	既設
⑦	コントロールセンタ	H3H7/H8	既設
⑧	蓄電池盤	-	既設
⑨	整流器盤	-	既設
⑩	計装盤	3P	既設
⑪	TM/TC盤	H3K1	既設
⑫	高地区補助継電器盤	H3R1	既設
⑬	油入変圧器 (3φ6600/440V 400kVA)	-	既設
⑭	発電機盤	H3D1	既設
⑮	起動制御盤	H3D2	既設
⑯	濁度計	-	既設
⑰	残留塩素計	-	既設
⑱	ディーゼル機関	-	既設
⑲	発電機	-	既設
⑳	燃料小出槽	-	既設
㉑	冷却水槽	-	既設
㉒	空気槽	-	既設
㉓	吸気ファン	-	既設
㉔	排気ファン	-	既設
㉕	電灯分電盤	-	既設
㉖	電話端子盤	-	既設
㉗	換気・除湿盤	-	既設
㉘	ポンプ井水位計	-	既設
㉙	1号除湿機変圧器	-	既設
㉚	高圧リアクトル (6%)	-	既設
㉛	高圧進相コンデンサ (50kVA)	-	既設
㉜	屋外貯油槽液面指示計	-	既設
㉝	高地区送水ポンプ現場盤	H3L1	既設
㉞	減圧コントローラ盤	H3L2	既設
㉟	バイパス弁 (減圧) 盤	LCB-2	既設

凡例

線種	配線種別
	既設ピット内配線
	既設埋込電線管内配線

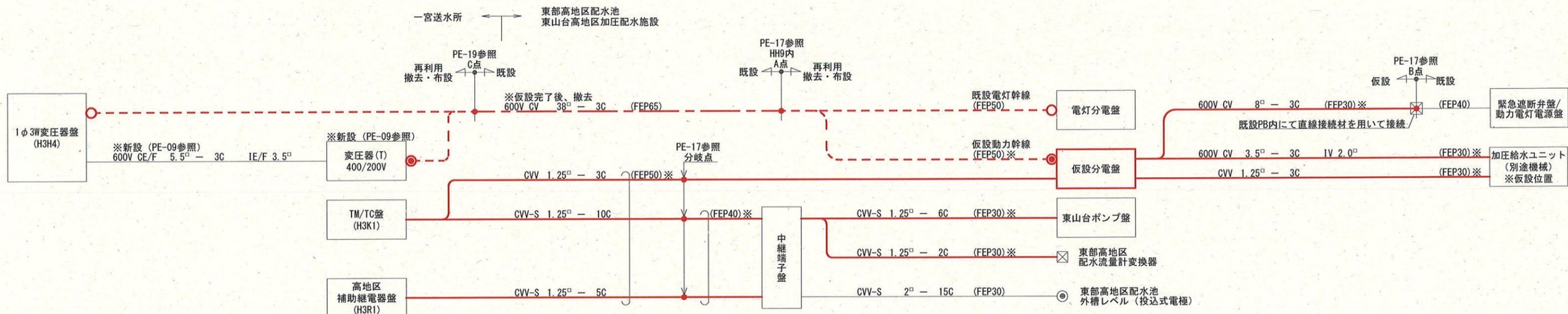
特記なき電線管は、流用とする。

注記

- は、仮設を示す。
- その他は、既設を示す。

参考図

課長	課長補佐	係長	調査	設計
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度 図番 縮尺
一宮送水所平面図 (仮設)				PE-19 1/200
高知市上下水道局浄水課				



凡例

線種	種別
—	仮設ケーブル
- - - ○	既設ケーブル撤去 (再利用)
- - - ●	既設ケーブル布設 (再利用)
—	既設ケーブル撤去
—	既設ケーブル

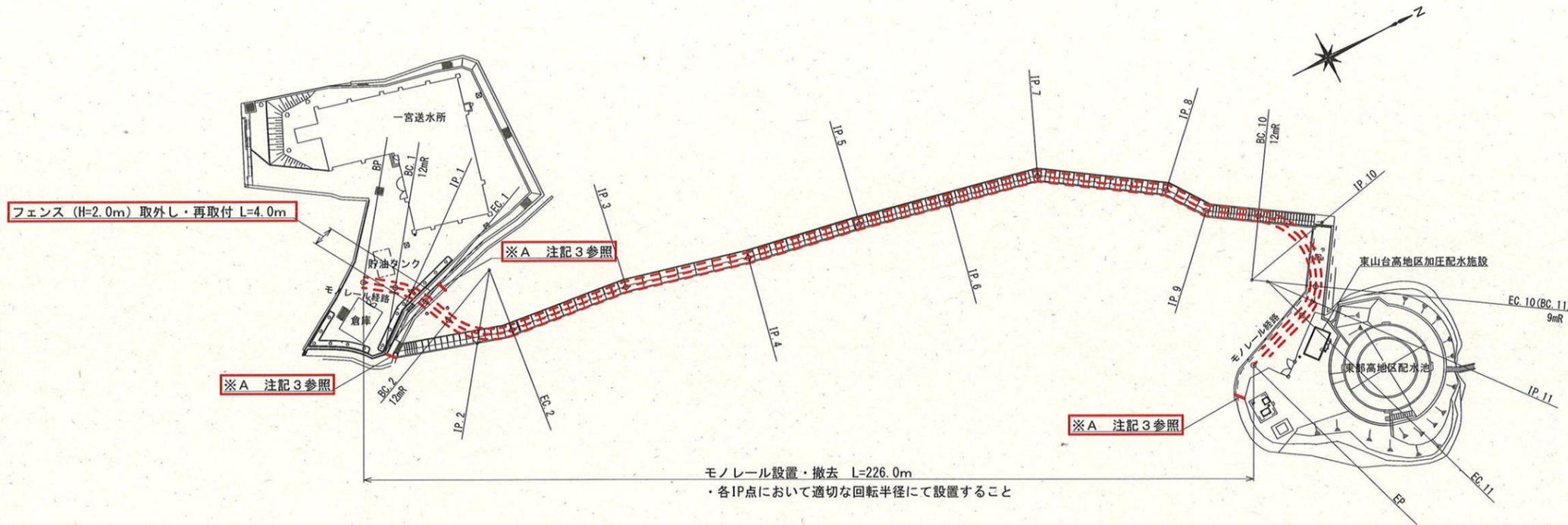
※の電線管は仮設とし、その他は既設流用とする。

注記

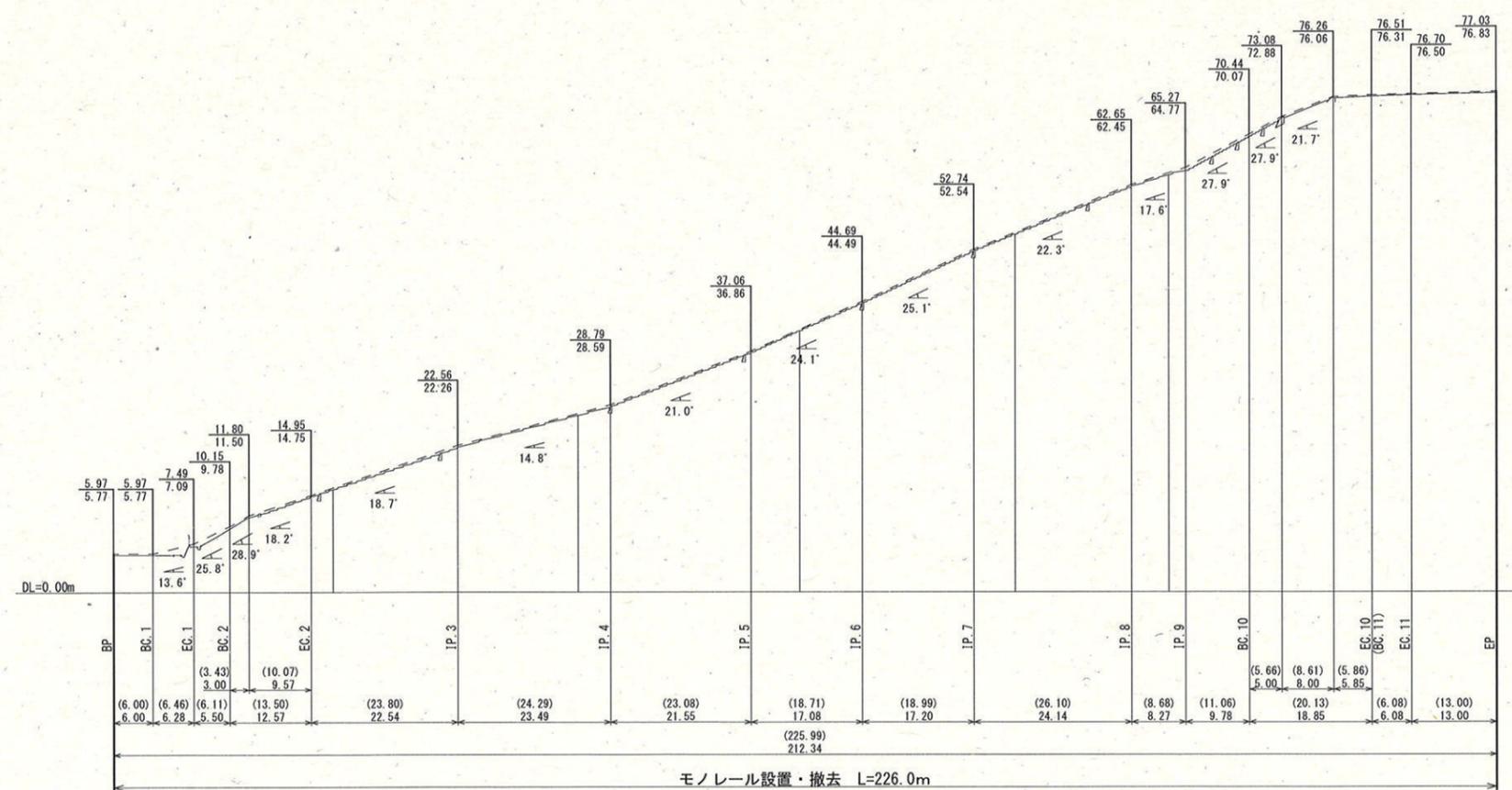
1. は、仮設を示す。
2. その他は、既設を示す。

参考図

課長	課長補佐	係長	調査	設計
武内	岩佐	伊藤	中	末
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度 PE-20
配線系統図 (仮設)				縮尺 NO SCALE
高知市上下水道局浄水課				



施設間平面図 S=1/1000



断面図 S=1/1000

・標高値は、東部高地区配水池 緊急遮断弁室 天端高+78.00m を基準として算出
 ・標高値下段は現況高、標高値上段はレール設置基準高(参考値)とする
 ・最大傾斜角 28.9° < 45° (2t積)

参考レンタル会社
 ・光永産業株式会社
 ・株式会社ニッカリ

注記

1. は、仮設を示す。
2. その他は、既設を示す。
3. モノレール設置期間中、※Aの3箇所へガードフェンス (1,800×1,800mm) を設置すること。
4. 設置するモノレールは、最大積載量2t以上のものを選定すること。また、関連工事である機械設備工事においても使用するため協力すること。

参考図

課長	課長補佐	係長	調査	設計
武内	岩佐	伊藤	山中	山本
東山台高地区加圧配水施設 電気設備更新工事				令和7年度 PE-21
モノレール設置図(仮設)				1/1000
高知市上下水道局浄水課				