

# 図 面 目 録

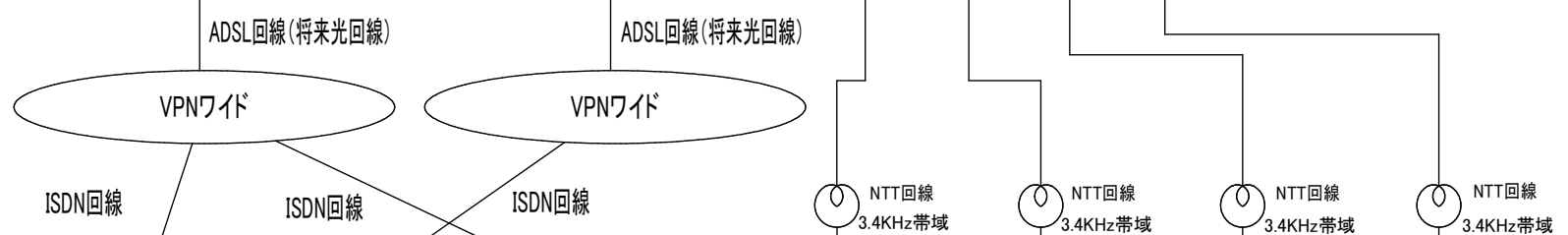
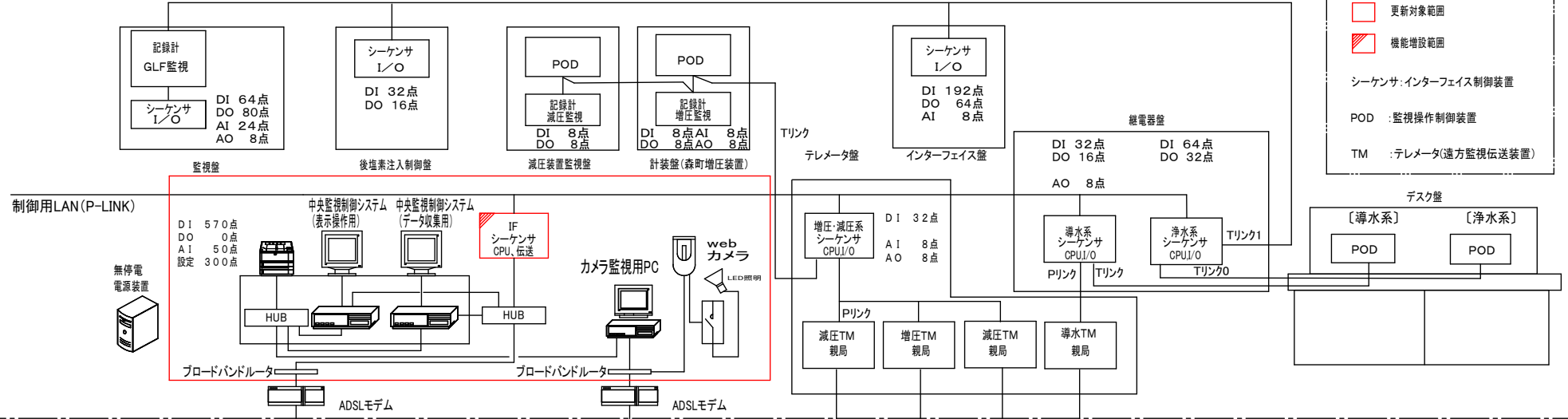
図 番	図 面 名 称	縮 尺
PE-1	シ ス テ ム 構 成 図 ( 更 新 前 )	NONE
PE-2	シ ス テ ム 構 成 図 ( 更 新 後 )	NONE
PE-3	森 町 浄 水 場、導 水 ポ ン プ 場 計 装 フ ロ ー シ ー ト	NONE
PE-4	駒 ケ 岳 浄 水 場 計 装 フ ロ ー シ ー ト	NONE
PE-5	濁 川 三 岱 浄 水 場 計 装 フ ロ ー シ ー ト	NONE
PE-6	森 町 減 圧 施 設 計 装 フ ロ ー シ ー ト	NONE
PE-7	森 町 増 圧 ポ ン プ 場 計 装 フ ロ ー シ ー ト	NONE
PE-8	駒 ケ 岳 減 圧 施 設 計 装 フ ロ ー シ ー ト	NONE
PE-9	森 町 浄 水 場 中 央 監 視 制 御 装 置 盤 外 形 図	1/10
PE-10	駒 ケ 岳 浄 水 場、濁 川 三 岱 浄 水 場 監 視 制 御 装 置 外 形 図	1/10
PE-11	駒 ケ 岳 浄 水 場 動 力 制 御 盤 内 部 配 置 図	1/5
PE-12	濁 川 三 岱 浄 水 場 動 力 制 御 盤 2 内 部 配 置 図	1/5
PE-13	森 町 浄 水 場 浄 水 場 2 階 平 面 図	1/100
PE-14	駒 ケ 岳 浄 水 場 浄 水 場 平 面 図	1/50
PE-15	濁 川 三 岱 水 場 浄 水 場 平 面 図	1/50

〔森浄水場〕

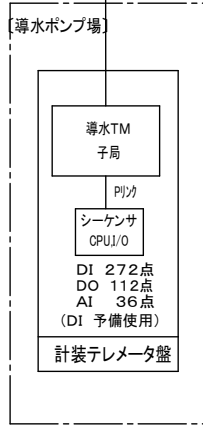
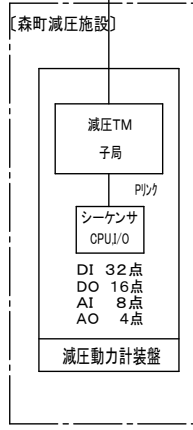
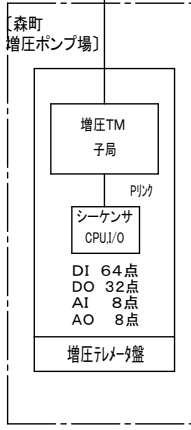
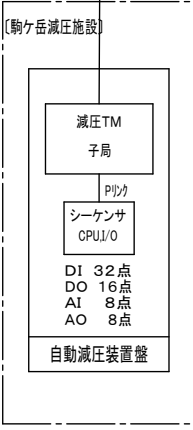
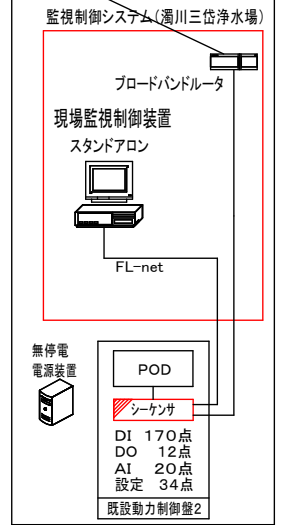
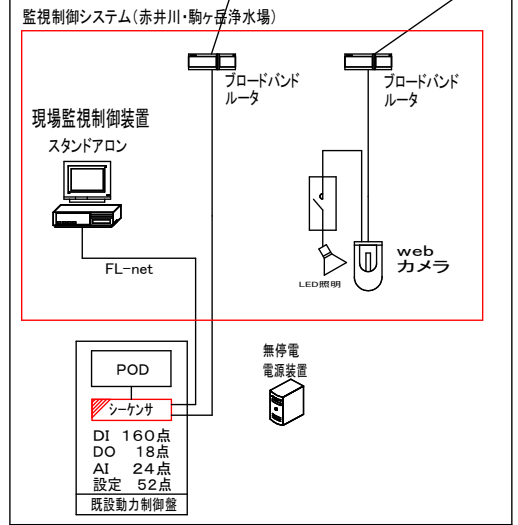
凡例

- 更新対象範囲
- 機能増設範囲

シーケンサ: インターフェイス制御装置  
 POD: 監視操作制御装置  
 TM: テレメータ(遠方監視伝送装置)



〔各浄水場〕

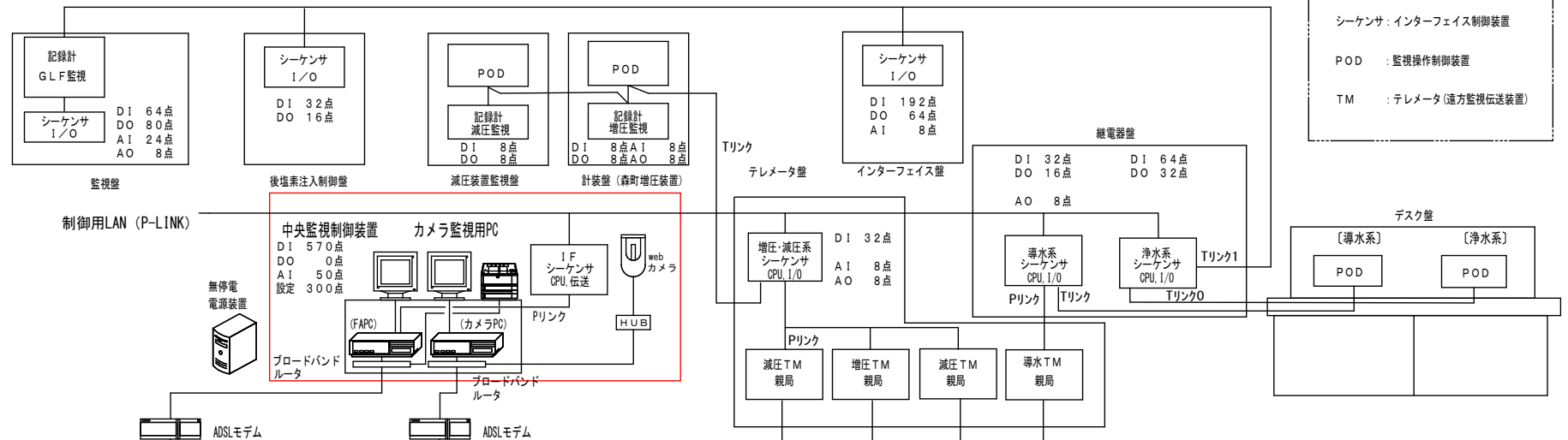


※本設備は、森町浄水場・駒ヶ岳浄水場・濁川三岱浄水場の運転監視制御装置から各々双方向で運転、監視、操作が出来るものとする。  
 また、森町浄水場から導水ポンプ場、森町減圧施設、森町増圧ポンプ場、駒ヶ岳減圧施設へも各々双方向で運転、監視、操作が出来るものとする。

更新  
 機能増設

令和3年度			
工事名	森町水道事業 中央監視装置更新工事		
図面名	システム構成図(更新後)		
図面番号	E-1	縮尺	NONE SCALE

〔森浄水場〕

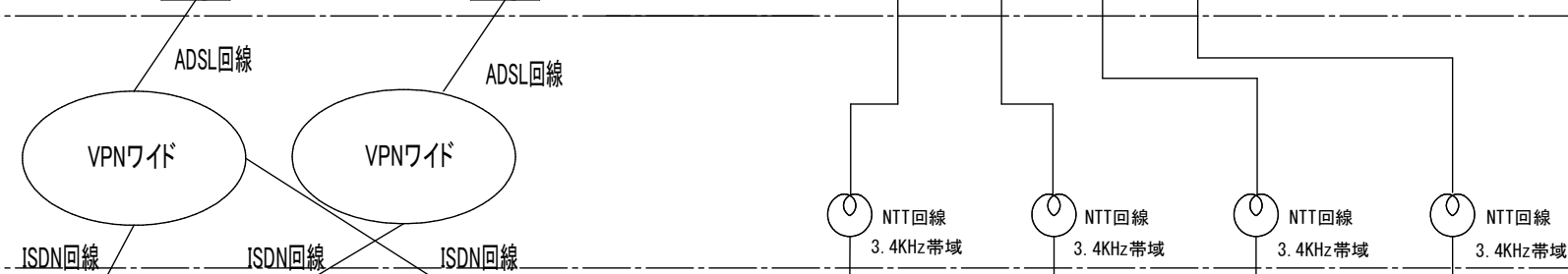


凡例

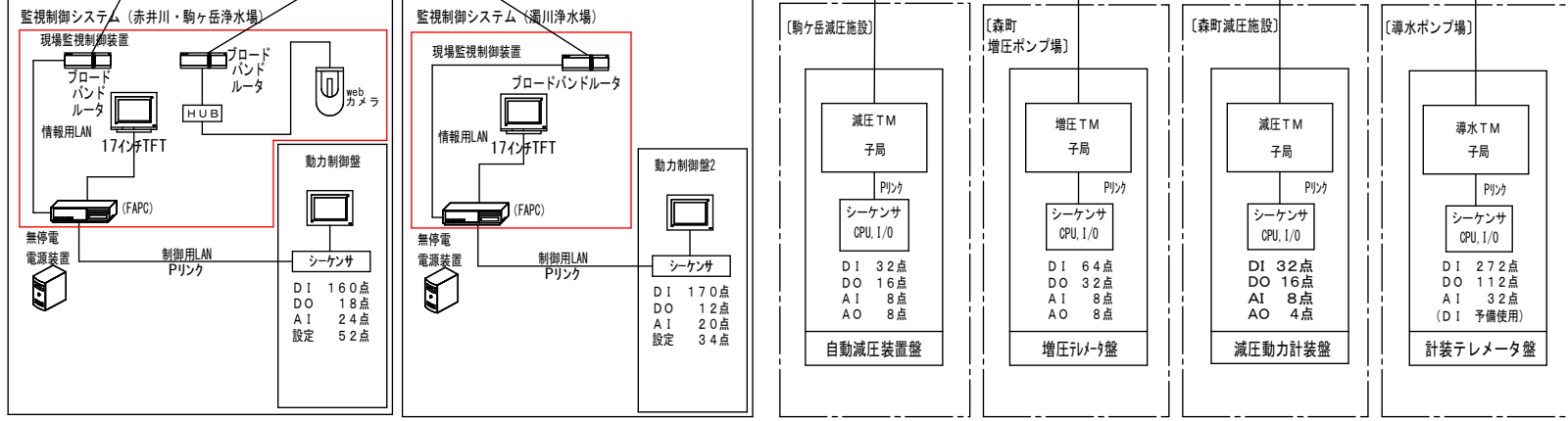
シーケンサ：インターフェイス制御装置

POD：監視操作制御装置

TM：テレメータ(遠方監視伝送装置)



〔各浄水場〕



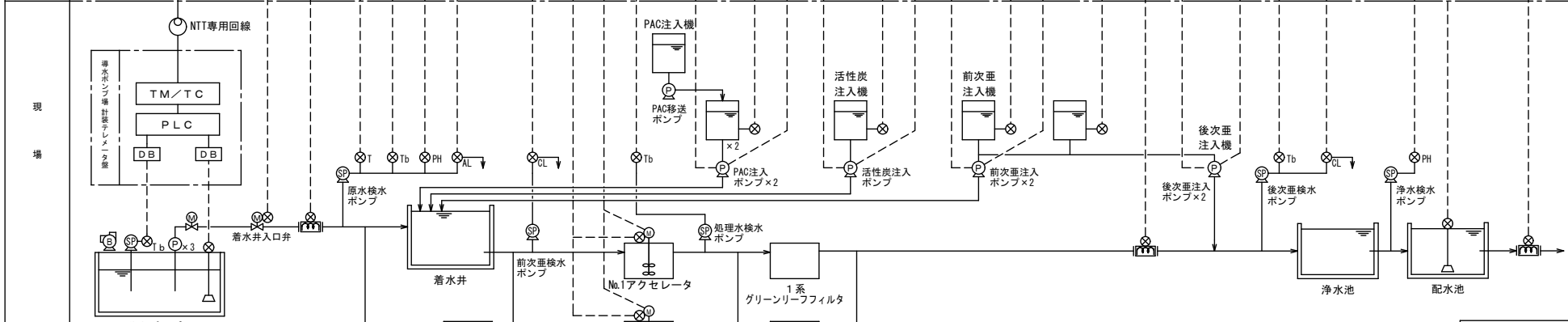
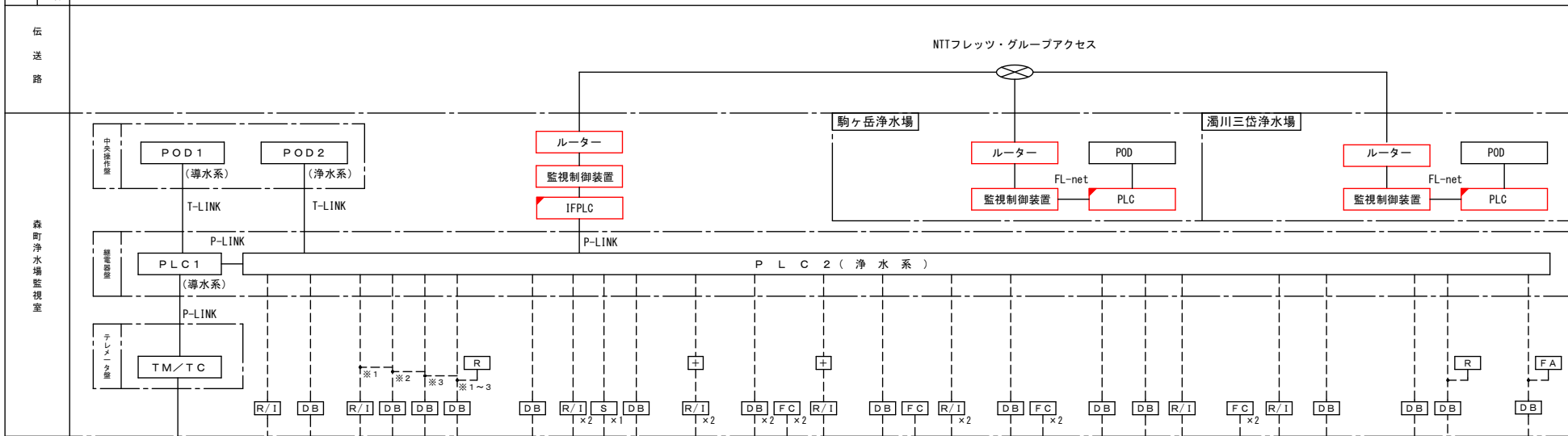
令和3年度			
工事名	森町水道事業 中央監視装置更新工事		
図面名	システム構成図 (更新前)		
図面番号	E-2	縮尺	NONE SCALE

□ : 今回撤去

計測項目	河川濁度	導水ポンプ井水位	着水井入口弁開度	原水流量	原水温度	原水濁度	原水PH	原水アルカリ度	処理水残留塩素	No.1~2 アクセレータ回転数	処理水濁度	PAC注入量	PAC貯槽液位	活性炭注入量	前次垂注入量	No.1 次垂貯槽レベル	No.2 次垂貯槽レベル	総ろ過流量	後次垂注入量	浄水濁度	浄水残留塩素	浄水PH	配水池水位	配水流量
スケール	0~200mg/L	0~5m	0~100% 0~300m³/h	0~50°C 0~20/500/1000mg/L	4~10pH 0/50/500mg/L	0~100% 0~3mg/L	0~20mg/L	0~32L/h	0~1.64m	0~172.2L/h	0~15L/h	0~1.5m	0~1.5m	0~300m³/h 0~4L/h	0~2mg/L	0~3mg/L	0~5m	0~500m³/h						
点数	既設	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	今回	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	全体	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

凡例

記号	名称
○	投入式水位計
⊗	電磁流量計
●	発動弁
⊙	電動弁
⊠	変換器
□	ディストリビュータ
[E/I]	電圧変換器
[V/I]	電圧変換器
L	レベル
F	流量
P	圧力
Z	温度
PH	ペーハー
T	温度
r	比率設定
Tub	速度
Col	色度
RCI	残留塩素
I	指示
R	記録
Q	積算
A	警報
C	調整
S	同期
PLC	シーケンサ
POD	プログラマブル 操作表示器



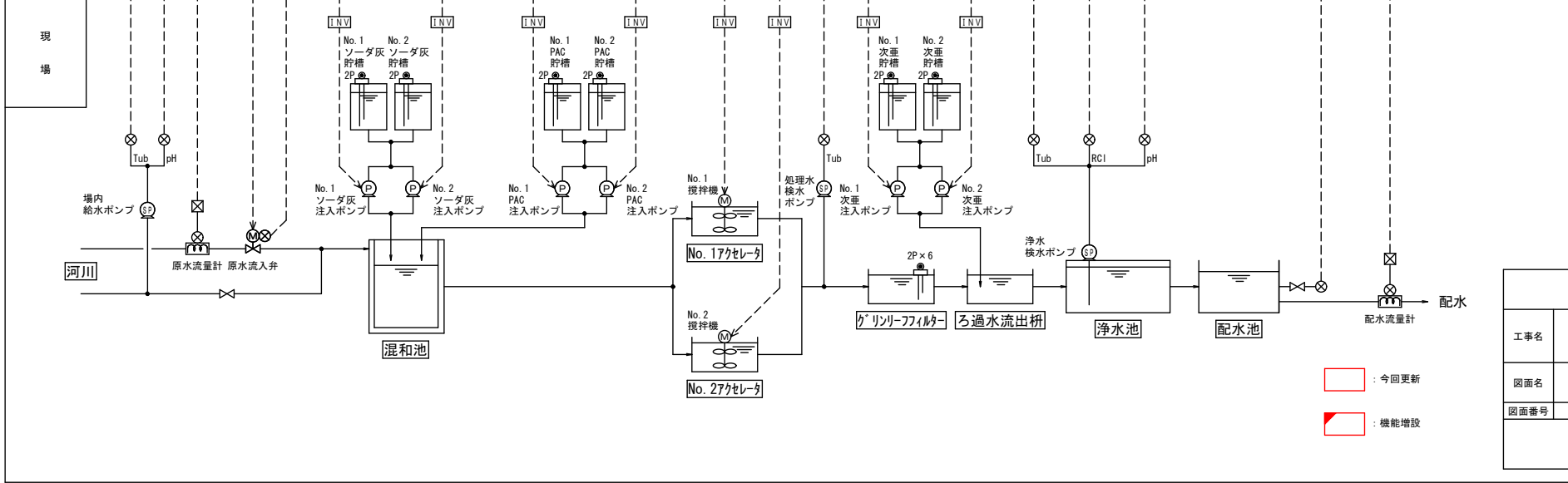
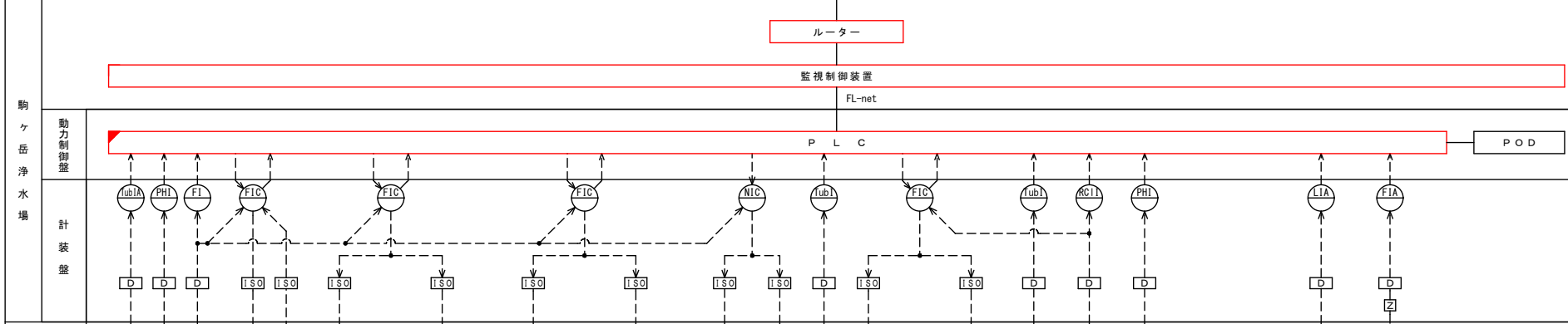
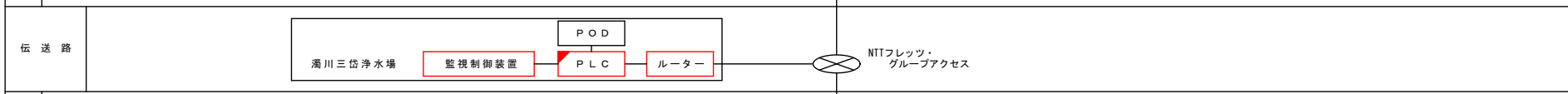
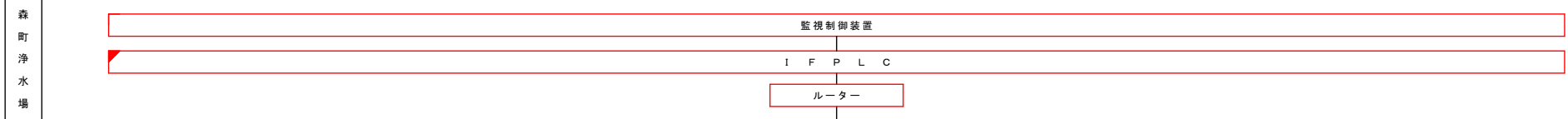
今回更新  
 今回機能増設

令和3年度	
工事名	森町浄水場 中央監視装置更新工事
図面名	森町浄水場、導水ポンプ場 計装フローシート
図面番号	E-3 縮尺 NONE SCALE

計 装 項 目	原水濁度	原水 P H	原水流量	原水流量アンサー 原水流量設定値	ソーダ灰注入量 アンサー ソーダ灰注入量 設定値	PAC 注入量 アンサー PAC 注入量 設定値	回転数設定値 アクセラレータ	処理水濁度	次亜注入量 アンサー 次亜注入量 設定値	浄水濁度	浄水残留塩素	浄水 P H	配水池水位	配水流量
スケール	0.0~50.0mg/L	0.0~70.0m3/h	0.0~70.0m3/h	0.00~25.0mg/L	0.0~30.0mg/L	0.00~0.00rpm	0.0~10.0mg/L	0.00~1.00mg/L	0.000~2.000mg/L	4.0~10.0pH	0.00~2.50m	0.0~100.0m3/h		
数 量	既 設	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	今 回	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	全 体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

凡 例

記 号	名 称
	電磁流量計
	電極
	発信器
	変換器
	ディストリビュータ
	アレスタ
	絶縁信号変換器
	インバータ
	流 量
	レベ ル
	pH
	R C I
	T u b
	A
	C
	I
	Q
	R
	P L C
	シーケンサ
	プログラマブル 操作表示器

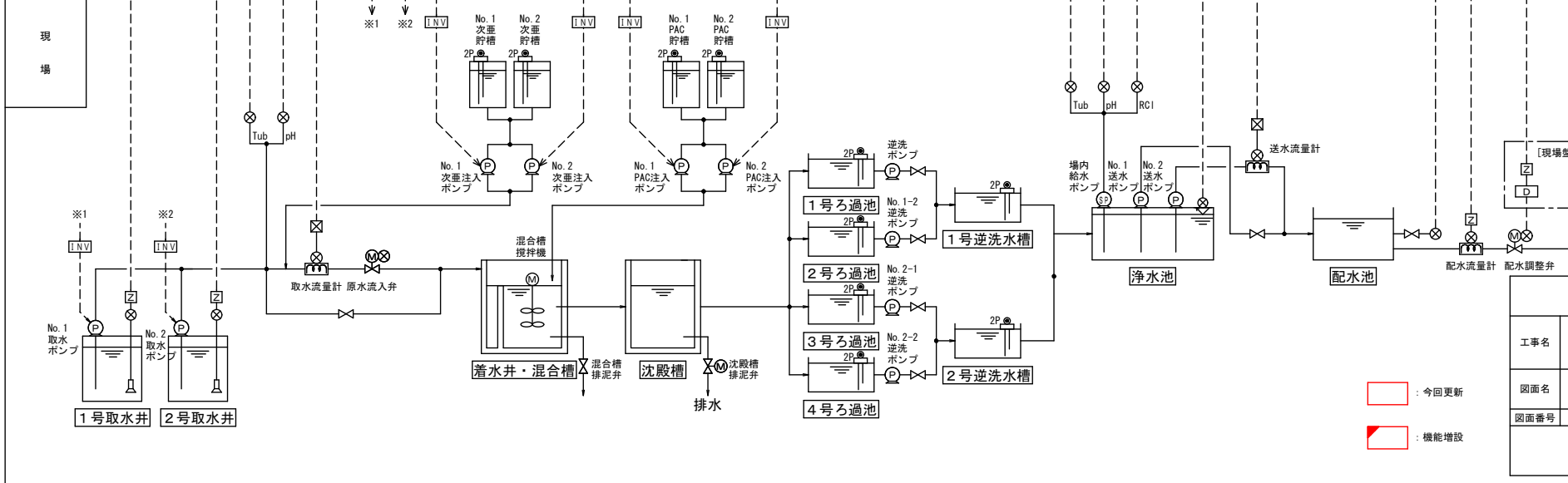
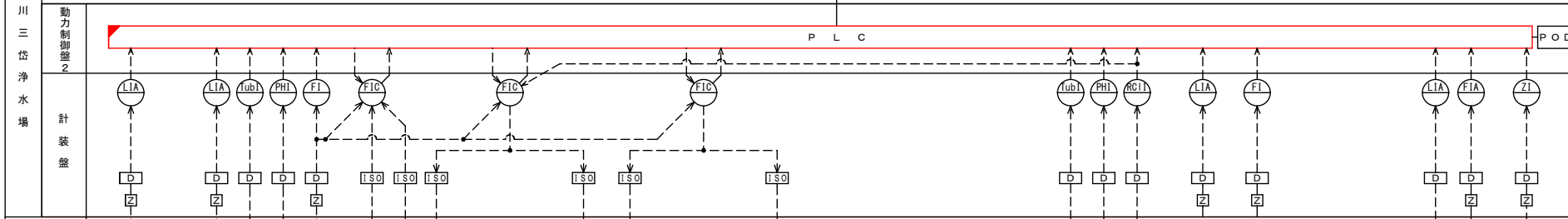
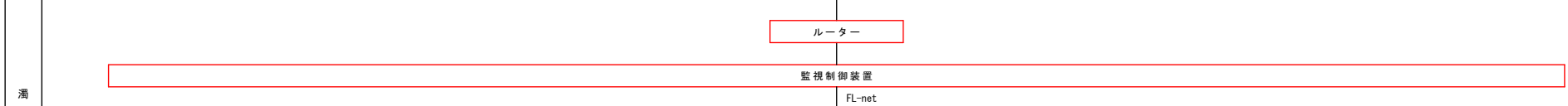
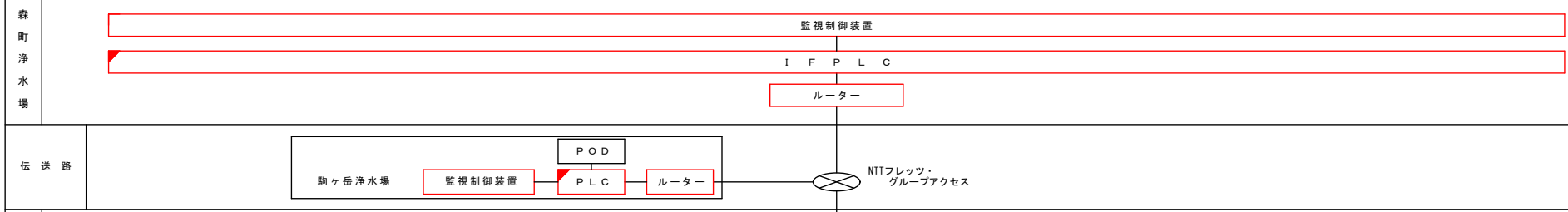


: 今回更新  
 : 機能増設

令和3年度	
工事名	森町水道事業 中央監視装置更新工事
図面名	駒ヶ岳浄水場 計装フローシート
図面番号	E-4 縮尺 NONE SCALE

計 装 項 目	1号 取水 井 水位	2号 取水 井 水位	原水 濁度	原水 pH	取水 流量	取水 流量 設定 値	取水 流量 アンサ ー	次 垂 注 入 量 設定 値	次 垂 注 入 量 アンサ ー	PAC 注 入 量 設定 値 1号・2号	PAC 注 入 量 アンサ ー 1号・2号	浄水 濁度	浄水 pH	浄水 残 留 塩 素	浄水 池 水 位	送 水 流 量	配 水 池 水 位	配 水 流 量	配 水 弁 開 度	
スケール	0.0~50.0m	0.0~50.0m	4.00~10.00pH	0.0~25.0m3/h	0.0~25.0m3/h	0.00~1.00mg/L	0.00~30.0mg/L	0.00~1.00mg/L		0.0~30.0mg/L		0.0~10.0mg/L	0.00~3.00mg/L	0.0~25.0m3/h	0.00~4.00m	0.00~70.0m3/h	0.00~100.0%			
数 量	既設	1	1	1	1	1	1	1	1	2		1	1	1	1	1	1	1	1	1
	今回	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	全体	1	1	1	1	1	1	1	1	2		1	1	1	1	1	1	1	1	1

凡 例	記 号	名 称
	電磁流量計	
	投込式水位計	
	電極	
	発信器	
	変換器	
	ディストリビュータ	
	アレスタ	
	絶縁信号変換器	
	インバータ	
	流 量	
	レベル	
	pH	
	残留塩素	
	濁 度	
	警 報	
	調 節	
	指 示	
	積 算	
	シークンサ	
	プログラマブル 操作表示器	



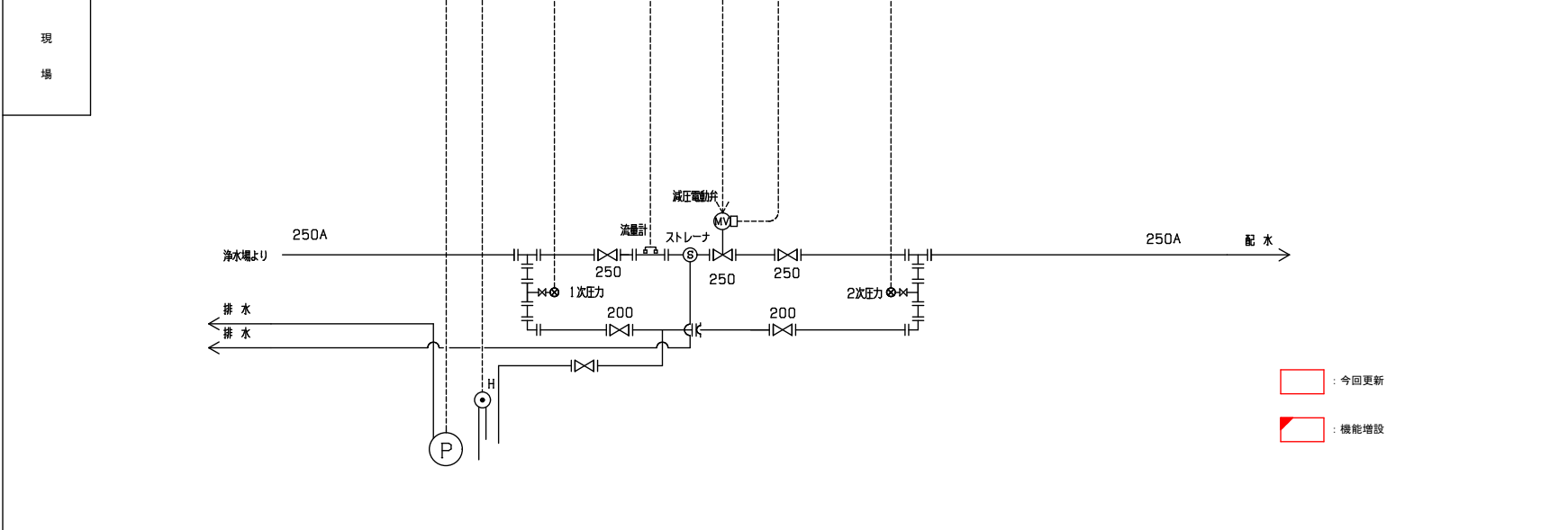
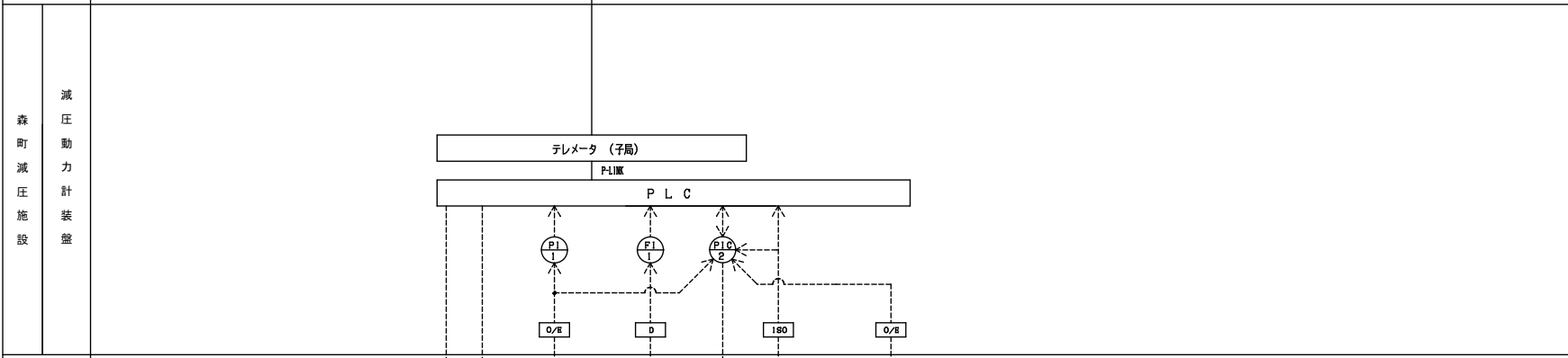
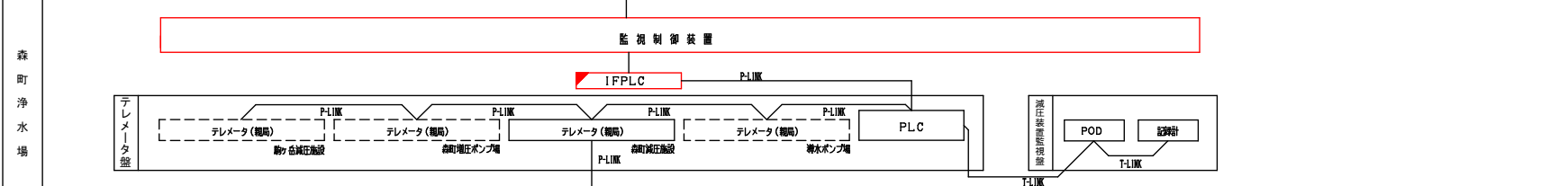
: 今回更新  
 : 機能増設

令和3年度			
工事名	森町水道事業 中央監視装置更新工事		
図面名	濁川三岱浄水場 計装フローシート		
図面番号	E-5	縮尺	NONE SCALE

計装項目		1次圧力	減圧区配水流量	減圧弁開度	2次圧力
スケール		0 - 1Mpa	0-500m <sup>3</sup> /h	0 - 100%	0 - 1Mpa
数量	既設	1	1	1	1
	今回	0	0	0	0
	全体	1	1	1	1

凡例

記号	名称
PI	圧力指示計
PIC	圧力指示調節計
FI	流量指示計
O/E	光電気変換器
D	ディストリビュータ
ISO	アイソレータ
PLC	シーケンサ
POD	プログラマブル操作表示器
P	排水ポンプ
⊙	釜場水位検出電極

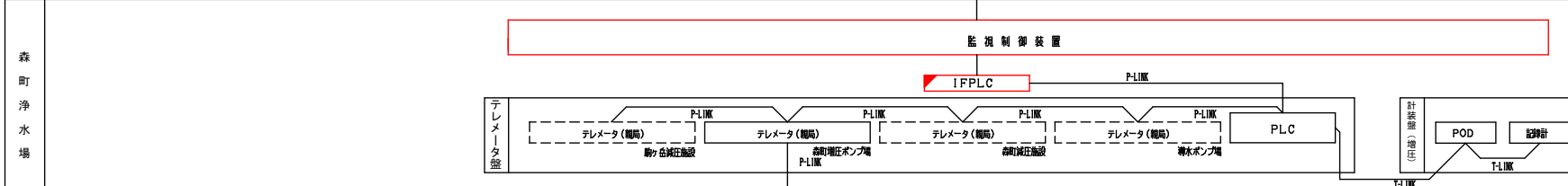


令和3年度			
工事名	森町水道事業 中央監視装置更新工事		
図面名	森町減圧施設 計装フローシート		
図面番号	E-6	縮尺	NONE SCALE

計装項目	送水圧力	1号増圧ポンプ制御	2号増圧ポンプ制御	3号増圧ポンプ制御	送水圧力	送水流量
スケール	0~0.5 MPa	0.00~1500 rpm	0.00~1500 rpm	0.00~1500 rpm	0.00~1.00 MPa	0.0~50.0 m <sup>3</sup> /h
数量	既設	1	1	1	1	1
	今回	0	0	0	0	0
	全体	1	1	1	1	1

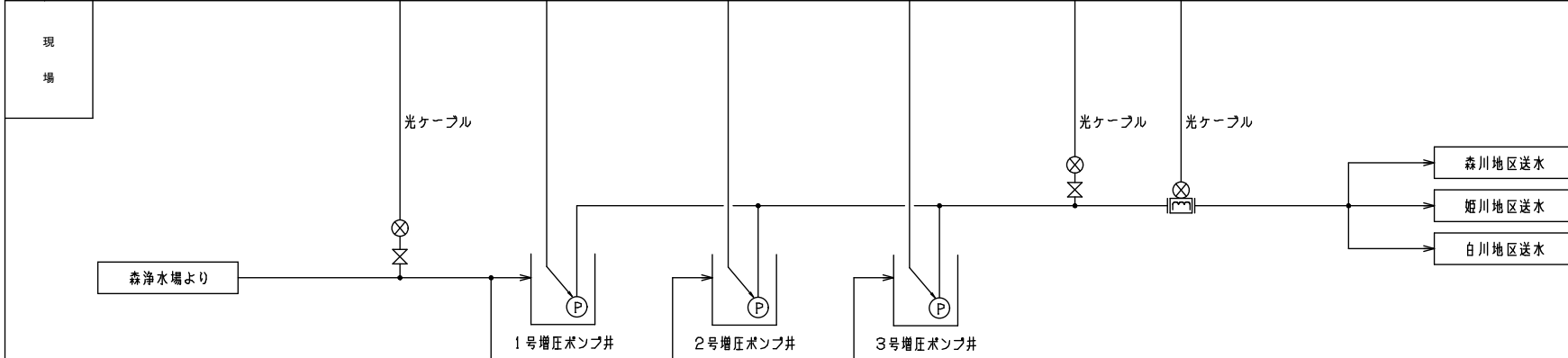
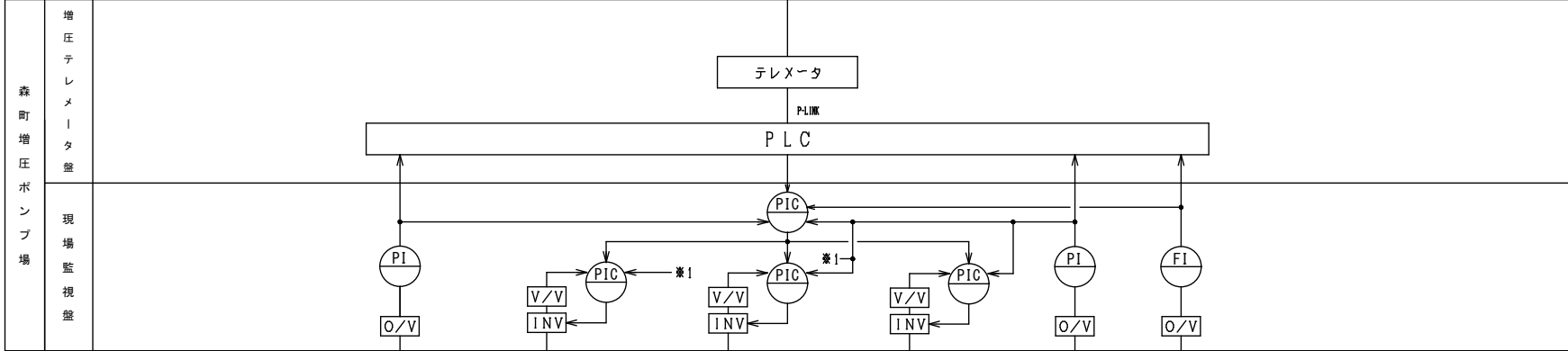
凡例

記号	名称
⊗	圧力発信器
⊗	流量発信器
PI	圧力指示計
PIC	圧力指示調節計
FI	流量指示計
O/V	信号変換器
V/V	信号変換器
PLC	シーケンサ
POD	プログラマブル操作表示器
INV	インバータ
P	増圧ポンプ



伝送路

NTT専用回線



□ : 今回更新  
 □ : 機能増設

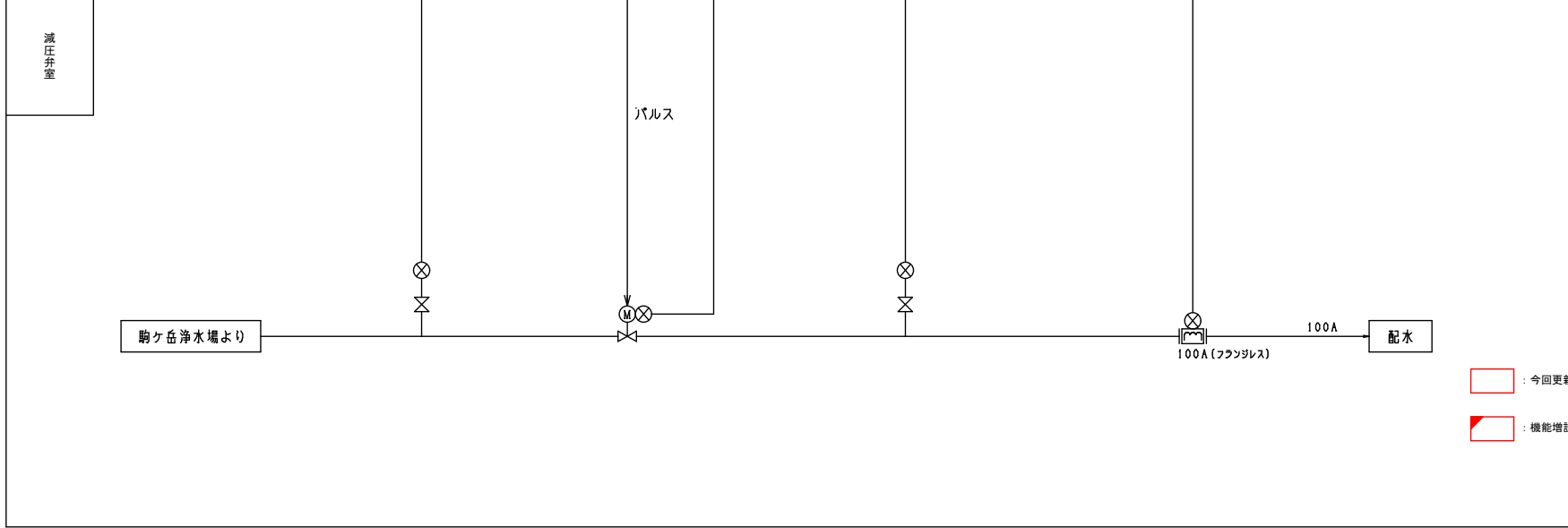
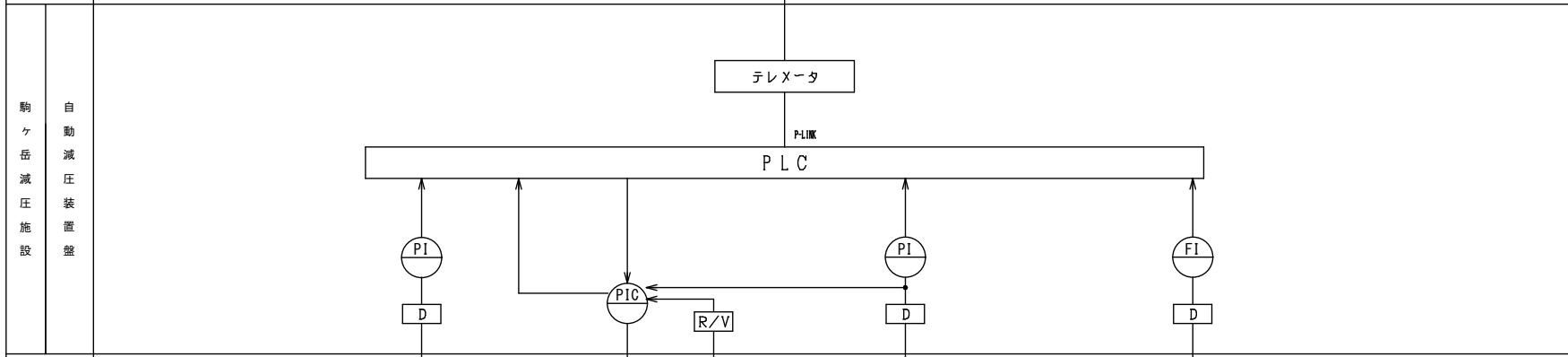
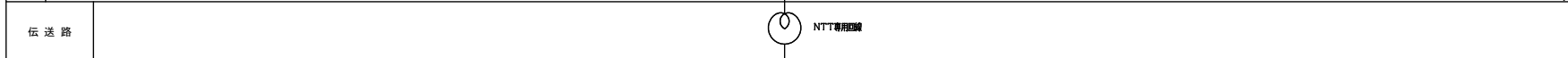
令和3年度			
工事名	森町水道事業 中央監視装置更新工事		
図面名	森町増圧ポンプ場 計装フロー図		
図面番号	E-7	縮尺	NONE SCALE



計 装 項 目		導水圧力	導水圧力	導水圧力	送水圧力	送水流量
スケール		0.00~1.00MPa	0.00~1.00MPa	0.0~100.0 %	0.00~1.00MPa	0.0~100.0 m <sup>3</sup> /h
数 量	既設	1	1	1	1	1
	今回	0	0	0	0	0
	全体	1	1	1	1	1

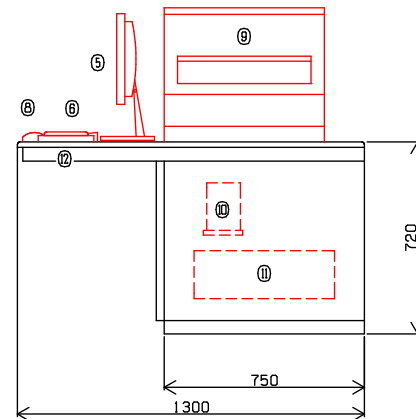
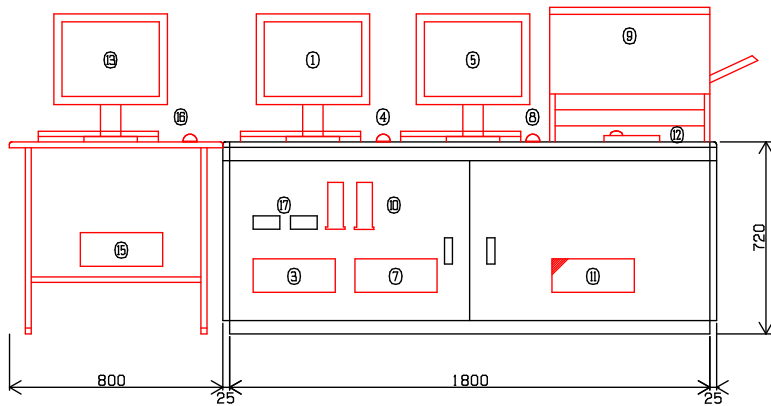
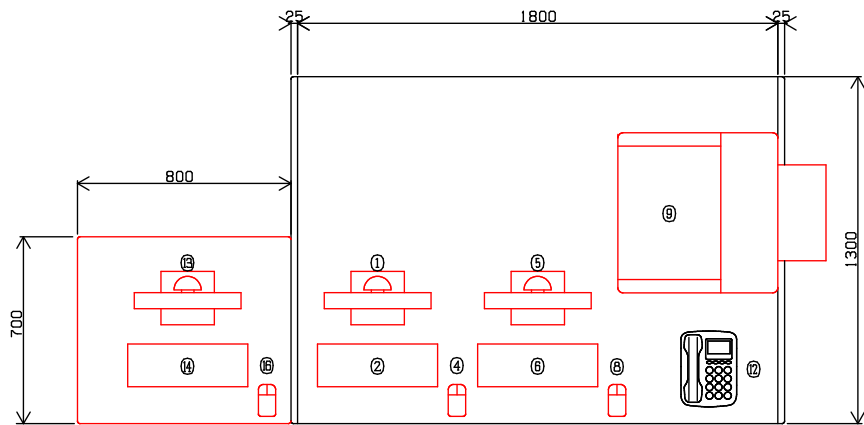
凡例

記号	名称
⊗	圧力発信器
⊗	流量発信器
PI	圧力指示計
PIC	圧力指示調節計
FI	流量指示計
R/V	ポテンション/電圧変換器
D	ディストリビュータ
PLC	シーケンサ
POD	プログラマブル操作表示器



: 今回更新  
 : 機能増設

令和3年度			
工事名	森町水道事業 中央監視装置更新工事		
図面名	駒ヶ岳減圧施設 計装フロー図		
図面番号	E-8	縮尺	NONE SCALE



### 機器リスト

№	機器名称	備考
①	中央監視制御装置(表示操作)用TFT液晶ディスプレイ	今回更新
②	中央監視制御装置(表示操作)用キーボード	今回更新
③	中央監視制御装置(表示操作)	今回更新
④	中央監視制御装置(表示操作)用マウス	今回更新
⑤	中央監視制御装置(データ取集用)TFT液晶ディスプレイ	今回更新
⑥	中央監視制御装置(データ取集用)キーボード	今回更新
⑦	中央監視制御装置(データ取集用)	今回更新
⑧	中央監視制御装置(データ取集用)マウス	今回更新
⑨	レーザーカラープリンタ	今回更新
⑩	ブロードバンドルータX2	今回更新
⑪	森浄水場シケンサ(SX)	機能増設
⑫	電話機	
⑬	カメラ監視用TFT液晶ディスプレイ	今回新設
⑭	カメラ監視用キーボード	今回新設
⑮	カメラ監視装置	今回新設
⑯	カメラ監視用マウス	今回新設
⑰	ADSLモデム	既設

中央監視制御装置 外形図

S=1/10

□ : 今回更新

▨ : 今回機能増設

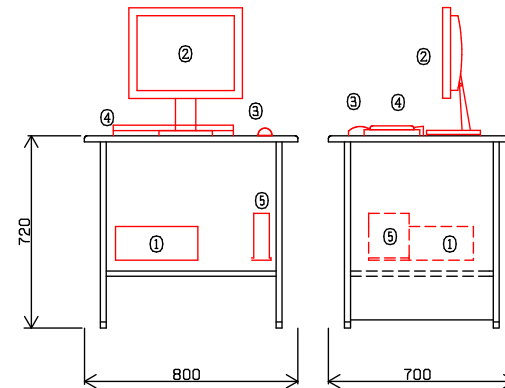
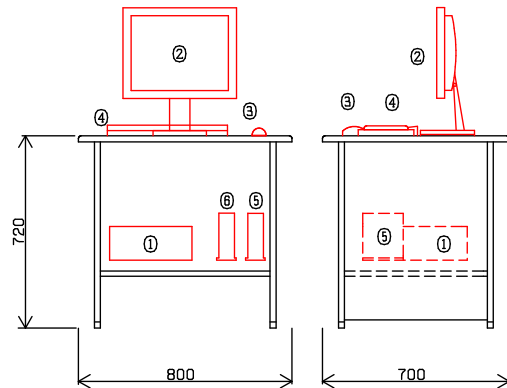
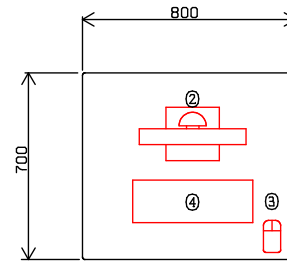
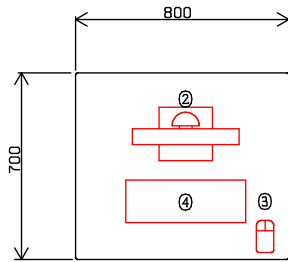
※画像監視PC設置用デスク新設とする  
※デスクは床固定とする

令和3年度

工事名	森町水道事業 中央監視装置更新工事		
図面名	森町森浄水場 中央監視制御装置 外形図		
図面番号	E-9	縮尺	1/10

### 機器リスト

No	機器名称	備考
①	監視制御装置FPC (スタンドアロン)	今回更新
②	監視制御装置用液晶ディスプレイ	今回更新
③	監視制御装置用マウス	今回更新
④	監視制御装置用キーボード	今回更新
⑤	ブロードバンドルータ (監視制御装置用)	今回更新
⑥	ブロードバンドルータ (カメラ監視用)	今回更新



駒ヶ岳浄水場 監視制御装置 外形図  
S=1/10

濁川三岱浄水場 監視制御装置 外形図  
S=1/10

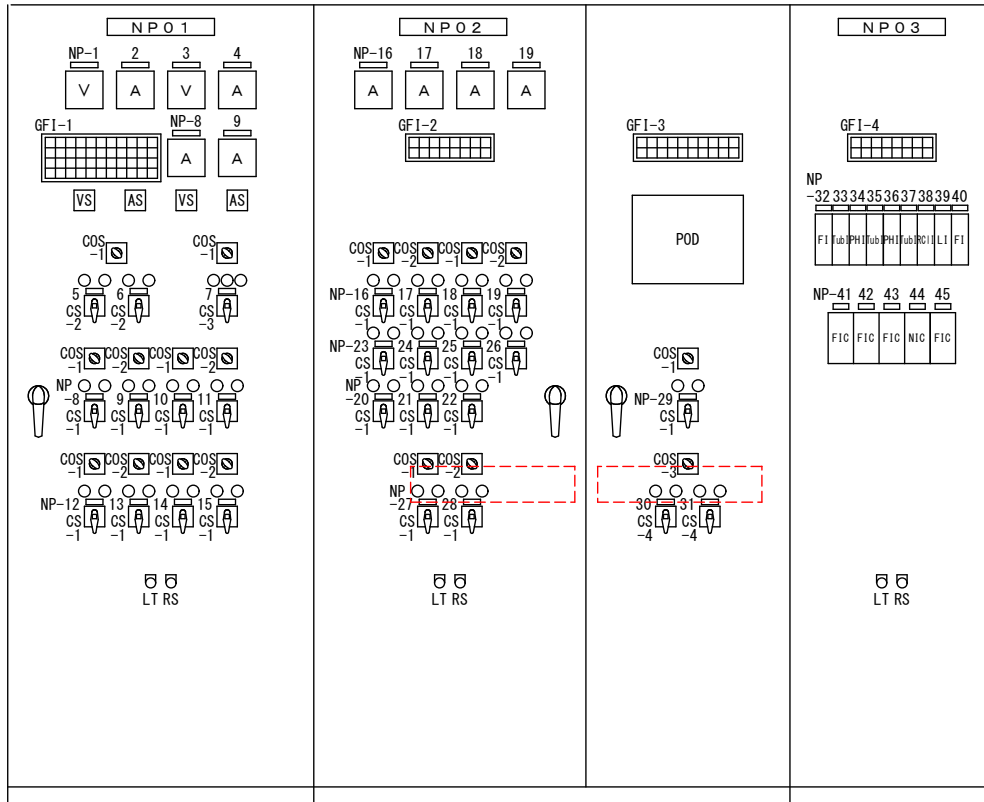
: 今回更新

令和3年度			
工事名	森町水道事業 中央監視装置更新工事		
図面名	駒ヶ岳浄水場、濁川三岱浄水場 監視制御装置 外形図		
図面番号	E-10	縮尺	1/10

名称板記入名称一覧

記号	名称	備考
NP 01	引込動力盤	LP-1
02	動力制御盤	P-1
03	計装盤	KP-1

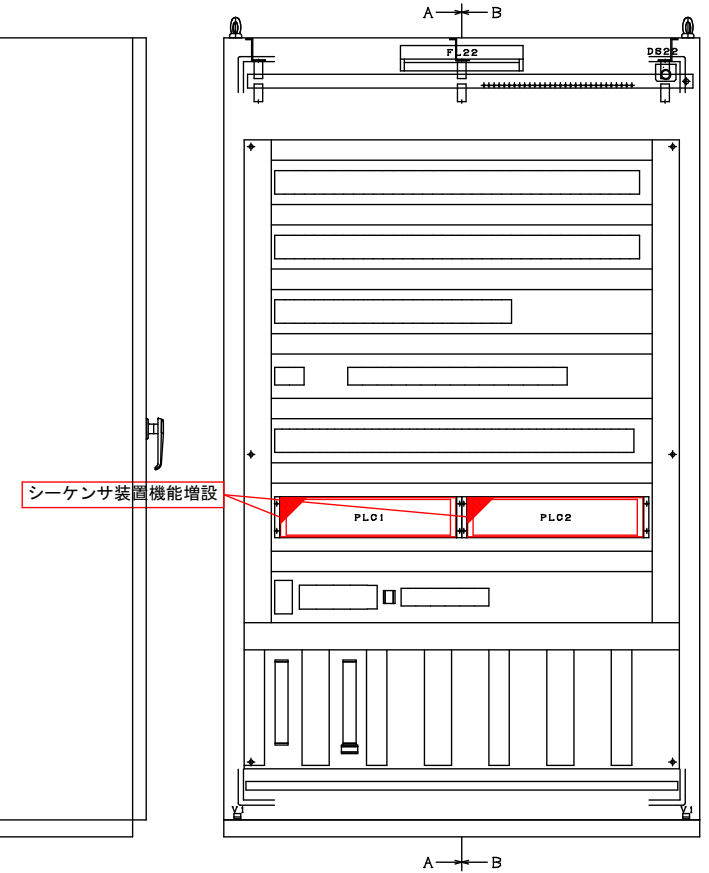
正面図



側面図



動力制御盤背面図



令和3年度

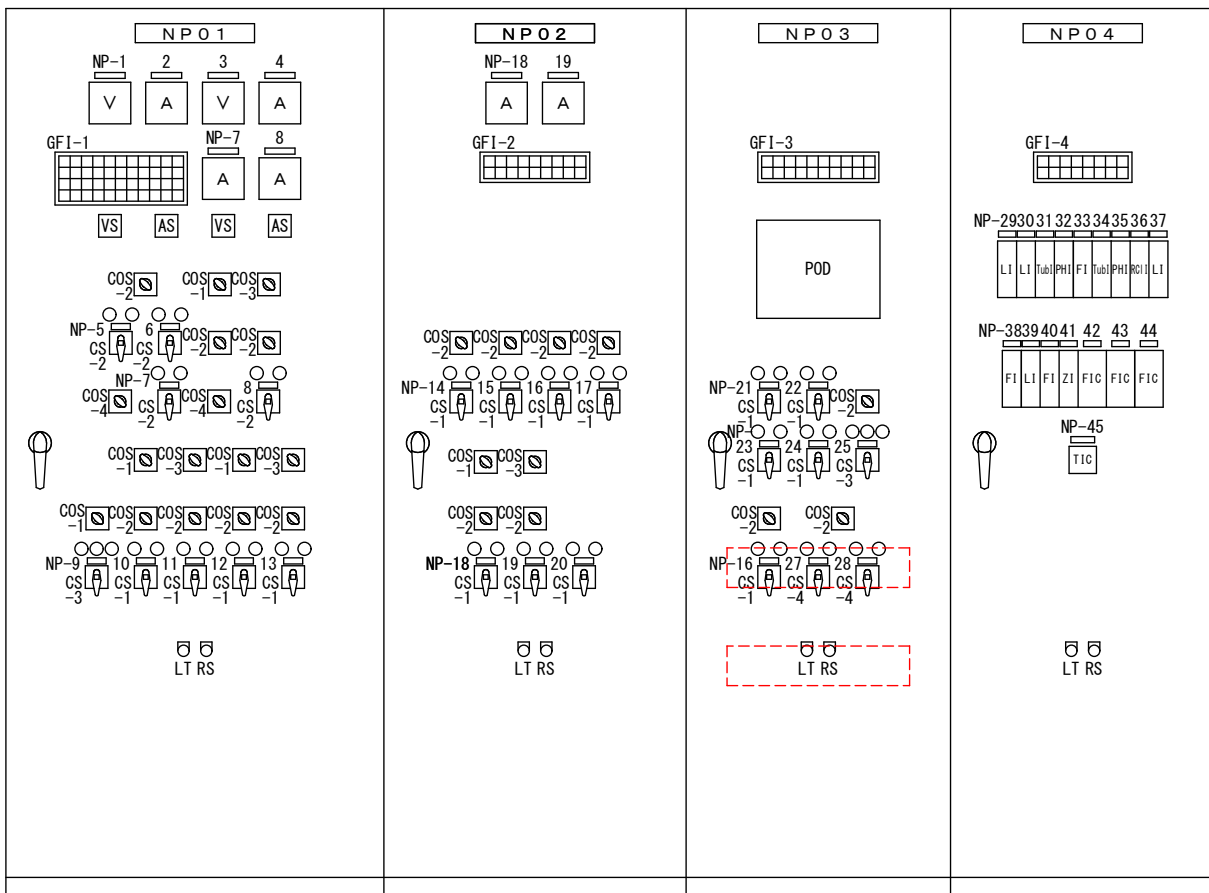
工事名	森町水道事業 中央監視装置更新工事		
図面名	駒ヶ岳浄水場 動力制御盤 内部配置図		
図面番号	E-5	縮尺	NONE SCALE

: 今回機能増設

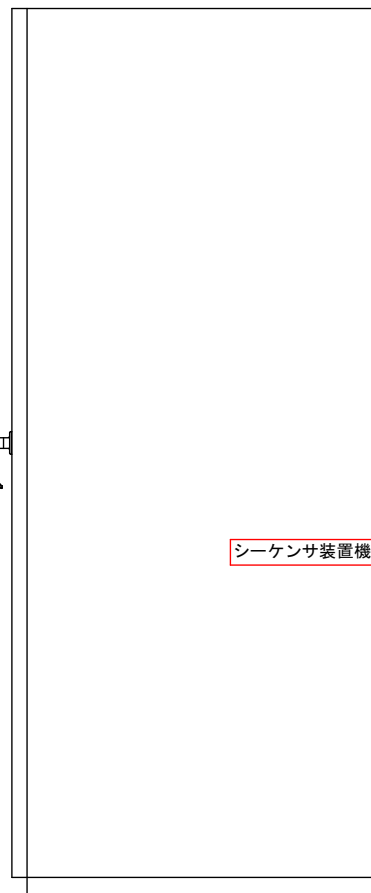
名称板記入名称一覧

記号	名称	備考
NP 01	引込動力盤	LP-1
02	動力制御盤 1	P-1
03	動力制御盤 2	P-2
04	計装盤	KP-1

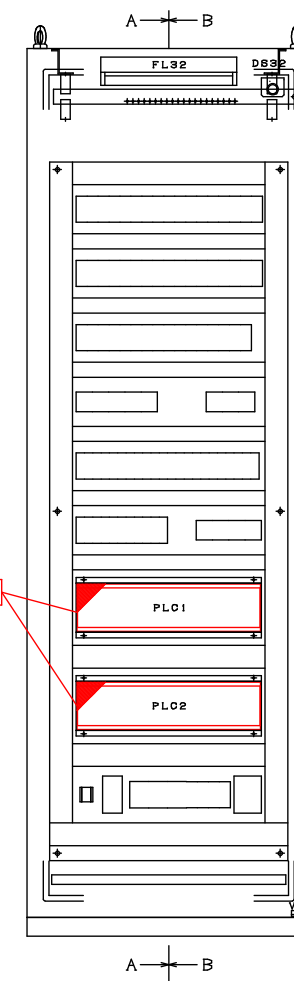
正面図



側面図



動力制御盤の背面図



シーケンサ装置機能増設

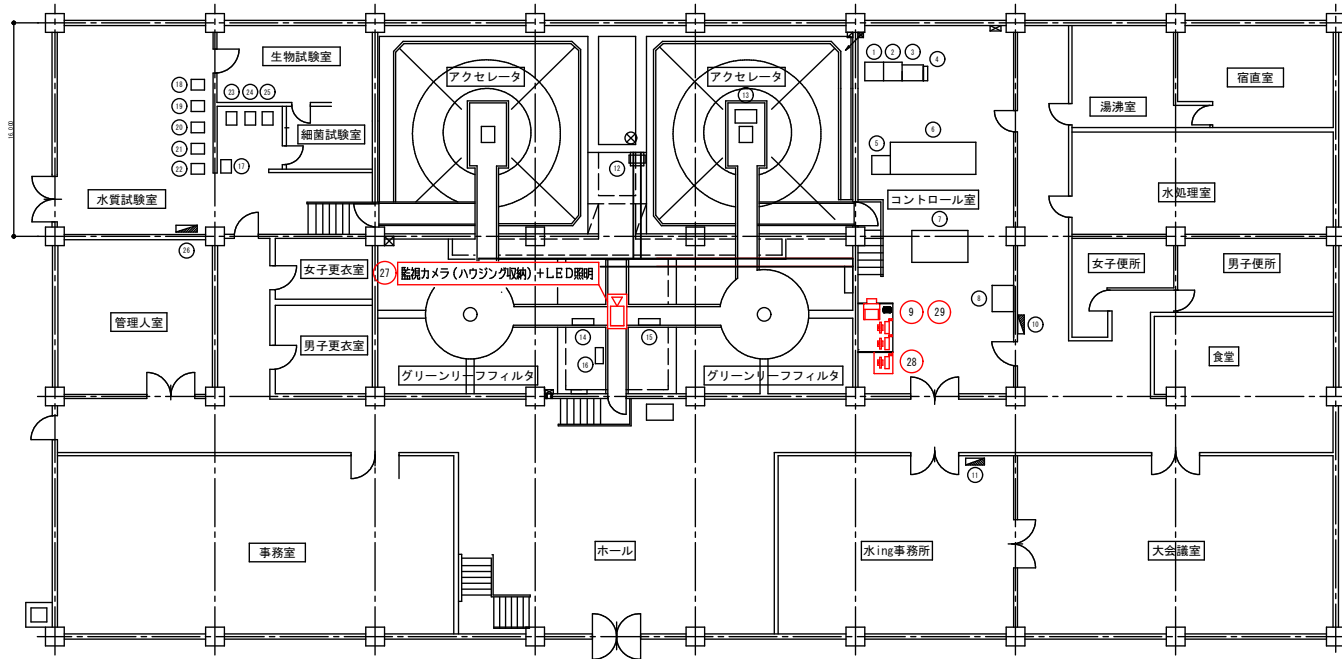
A ← B

令和3年度			
工事名	森町水道事業 中央監視装置更新工事		
図面名	湯川三信浄水場 動力制御盤2 内部配置図		
図面番号	E-6	縮尺	NONE SCALE

: 今回機能増設

機器リスト

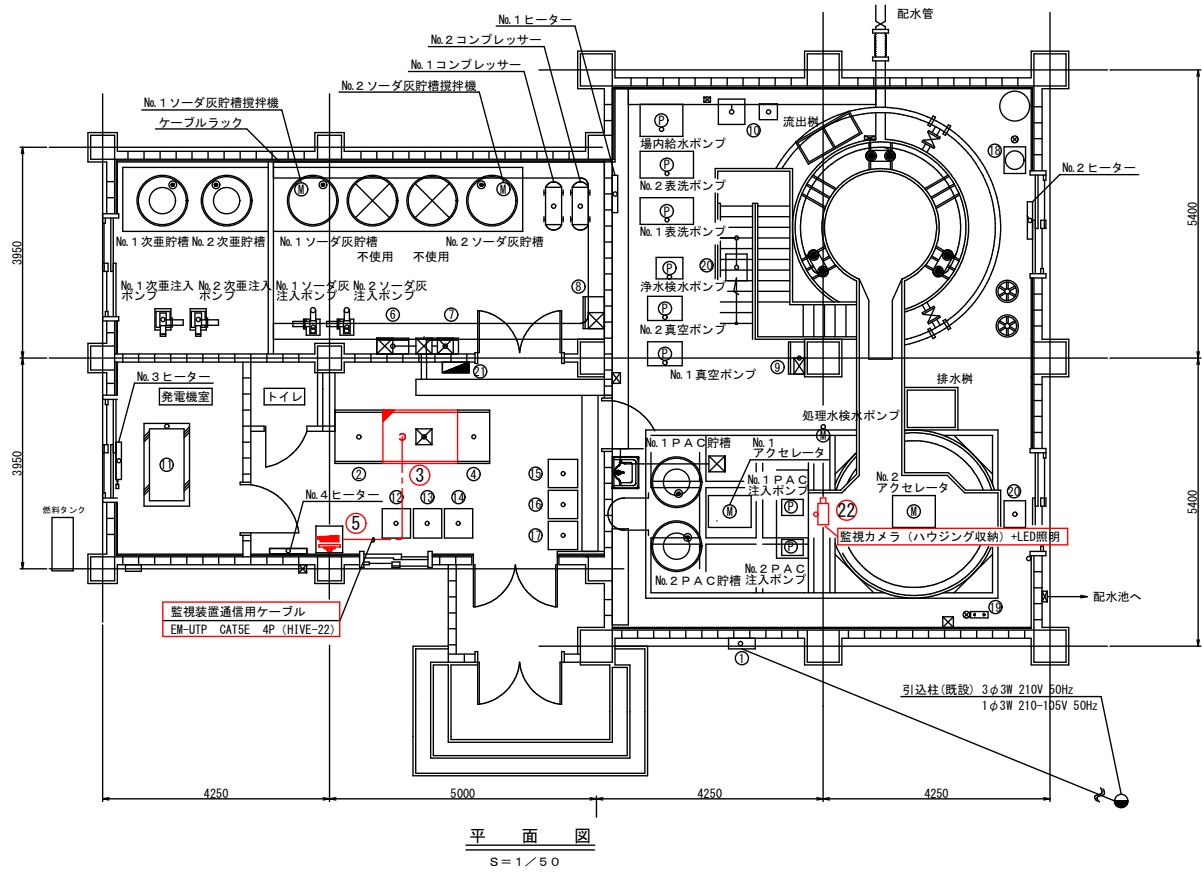
機器番号	機器名称	備考
①	遠方監視制御装置制御局	
②	継電器盤	
③	テレメータ盤	
④	無停電電源装置 3kVA	
⑤	計装盤	
⑥	中央監視盤	
⑦	中央操作盤	
⑧	減圧装置監視盤	
⑨	中央監視制御装置	今回更新
⑩	電灯分電盤 (L-2)	
⑪	分電盤	
⑫	水中攪拌機・検水ポンプ 現場操作盤 (LCB-3)	
⑬	アクセレータ INV盤	
⑭	No. 1 GLF電磁弁函	
⑮	No. 2 GLF電磁弁函	
⑯	後次垂検水ポンプ	
⑰	水質計電源分岐盤	
⑱	原水濁度計	
⑲	原水PH計	
⑳	原水アルカリ計	
㉑	処理水濁度計	
㉒	処理水残留塩素計	
㉓	浄水濁度計	
㉔	浄水PH計	
㉕	浄水残留塩素計	
㉖	電灯分電盤 (L-3)	
㉗	監視カメラ	今回更新
㉘	監視カメラ装置	今回更新
㉙	既設IFシーケンサ	今回機能増設



2 階 平 面 図  
S=1/100

凡 例	
<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	: 今回更新
<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; clip-path: polygon(50% 0%, 61% 35%, 98% 35%, 68% 57%, 98% 57%, 61% 91%, 50% 57%, 35% 91%, 2% 57%, 35% 35%);"></span>	: 今回機能増設

令和3年度			
工事名	森町水道事業 中央監視装置更新工事		
図面名	森町森浄水場2階平面図		
図面番号	E-13	縮尺	1/100

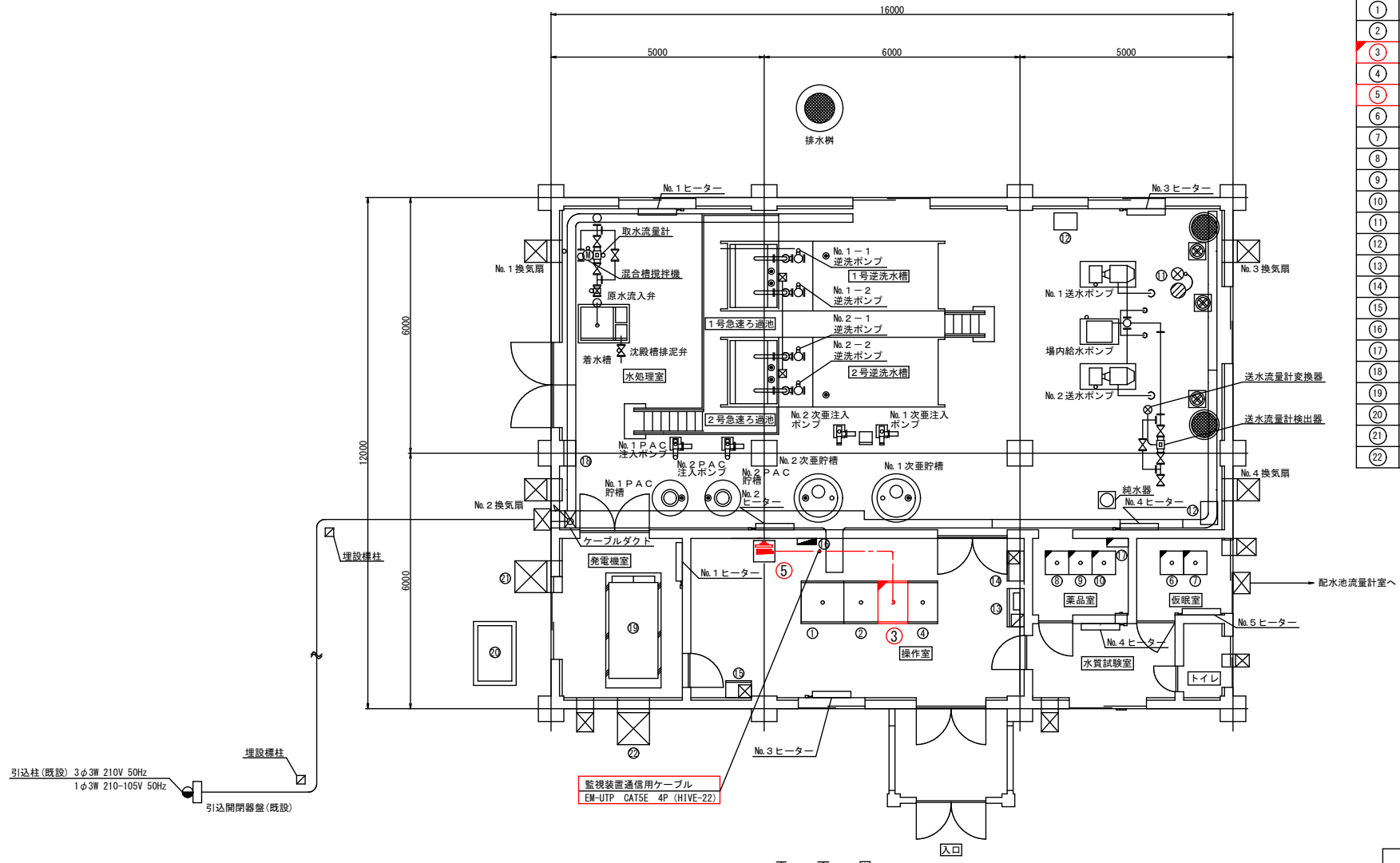


機器リスト

機器番号	機器名称	備考
①	引込開閉器盤	
②	引込動力盤	
③	動力制御盤	今回機能増設
④	計装盤	
⑤	監視制御装置	今回更新
⑥	PAC注入ポンプINV盤	
⑦	ソーダ灰注入ポンプINV盤	
⑧	次垂注入ポンプINV盤	
⑨	アクセレータ INV盤	
⑩	電磁弁	
⑪	非常用発電機 (21kVA)	
⑫	浄水残留塩素計	
⑬	浄水濁度計	
⑭	浄水pH計	
⑮	原水濁度計	
⑯	原水pH計	
⑰	処理水濁度計	
⑱	配水池水位計	
⑲	原水流量計	
⑳	除湿機	
㉑	電灯分電盤	
㉒	監視カメラ	今回更新

□ : 今回更新  
 □ : 今回機能増設

令和3年度		
工事名	森町水道事業 中央監視装置更新工事	
図面名	駒ヶ岳浄水場平面図	
図面番号	E-14	縮尺 1/50



機器リスト

機器番号	機器名称	備考
①	引込動力盤	
②	動力制御盤 1	
③	動力制御盤 2	今回機能増設
④	計装盤	
⑤	監視制御装置	今回更新
⑥	原水濁度計	
⑦	原水pH計	
⑧	浄水濁度計	
⑨	浄水pH計	
⑩	浄水残塩計	
⑪	浄水池水位計	
⑫	除湿機	
⑬	取水ポンプINV盤	
⑭	次亜注入ポンプINV盤	
⑮	PAC注入ポンプINV盤	
⑯	電灯分電盤	
⑰	水質計電源信号分岐盤	
⑱	前処理設備現場操作盤	
⑲	非常用発電機 (65kVA)	
⑳	燃料タンク	
㉑	給気ファン・給気シャッター	
㉒	排気シャッター	

平面図  
S=1/50

令和3年度			
工事名	森町水道事業 中央監視装置更新工事		
図面名	濁川三岱浄水場平面図		
図面番号	E-15	縮尺	1/50

  : 今回更新  
  : 今回機能増設