

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事

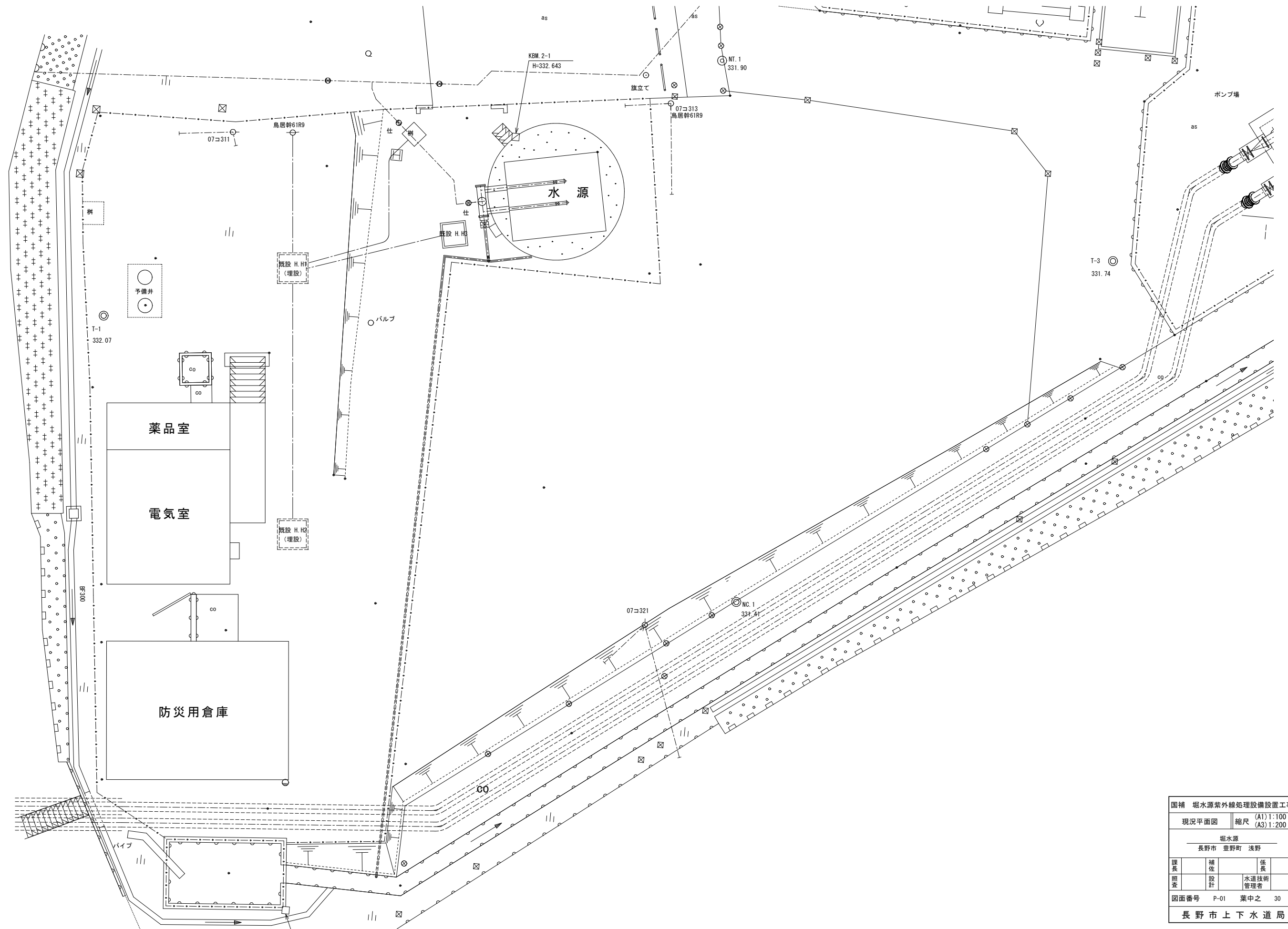
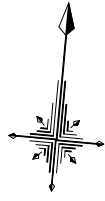
工事設計図

機械電気計装設備工事

長野市上下水道局

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事					
堀水源					
長野市 豊野町 浅野					
課長		補佐		係長	
照査		設計		水道技術 管理者	
長野市上下水道局					

現況平面図

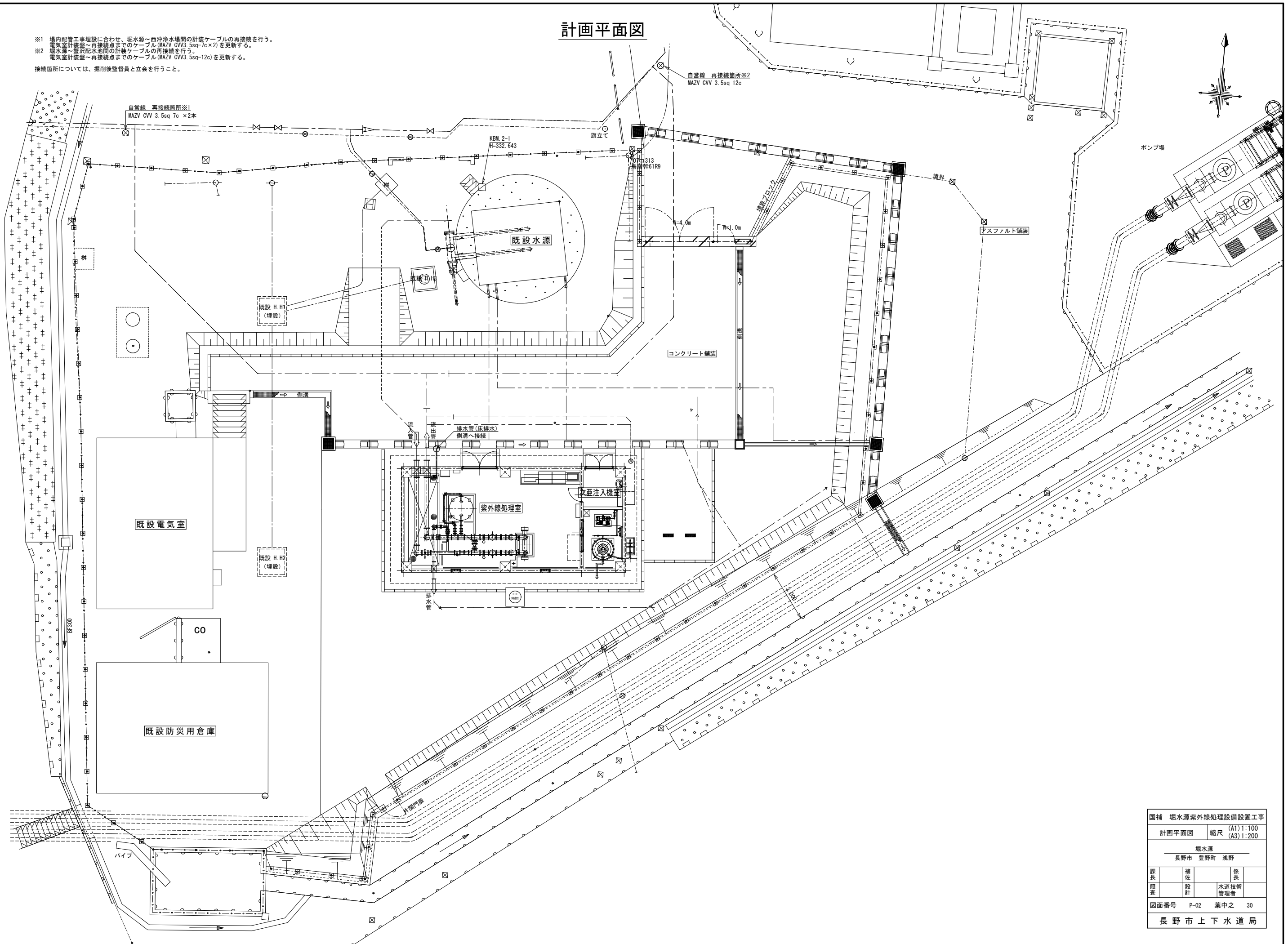


国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
現況平面図		縮尺 (A1) 1:100 (A3) 1:200	
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-01 業中之 30			
長野市上下水道局			

計画平面図

※1 場内配管工事埋設に合わせ、堀水源～西沖浄水場間の計装ケーブルの再接続を行う。
 電気室計装盤～再接続点までのケーブル(MAZV CVV3.5sq-7c×2)を更新する。
 ※2 堀水源～盤沢配水池間の計装ケーブルの再接続を行う。
 電気室計装盤～再接続点までのケーブル(MAZV CVV3.5sq-12c)を更新する。

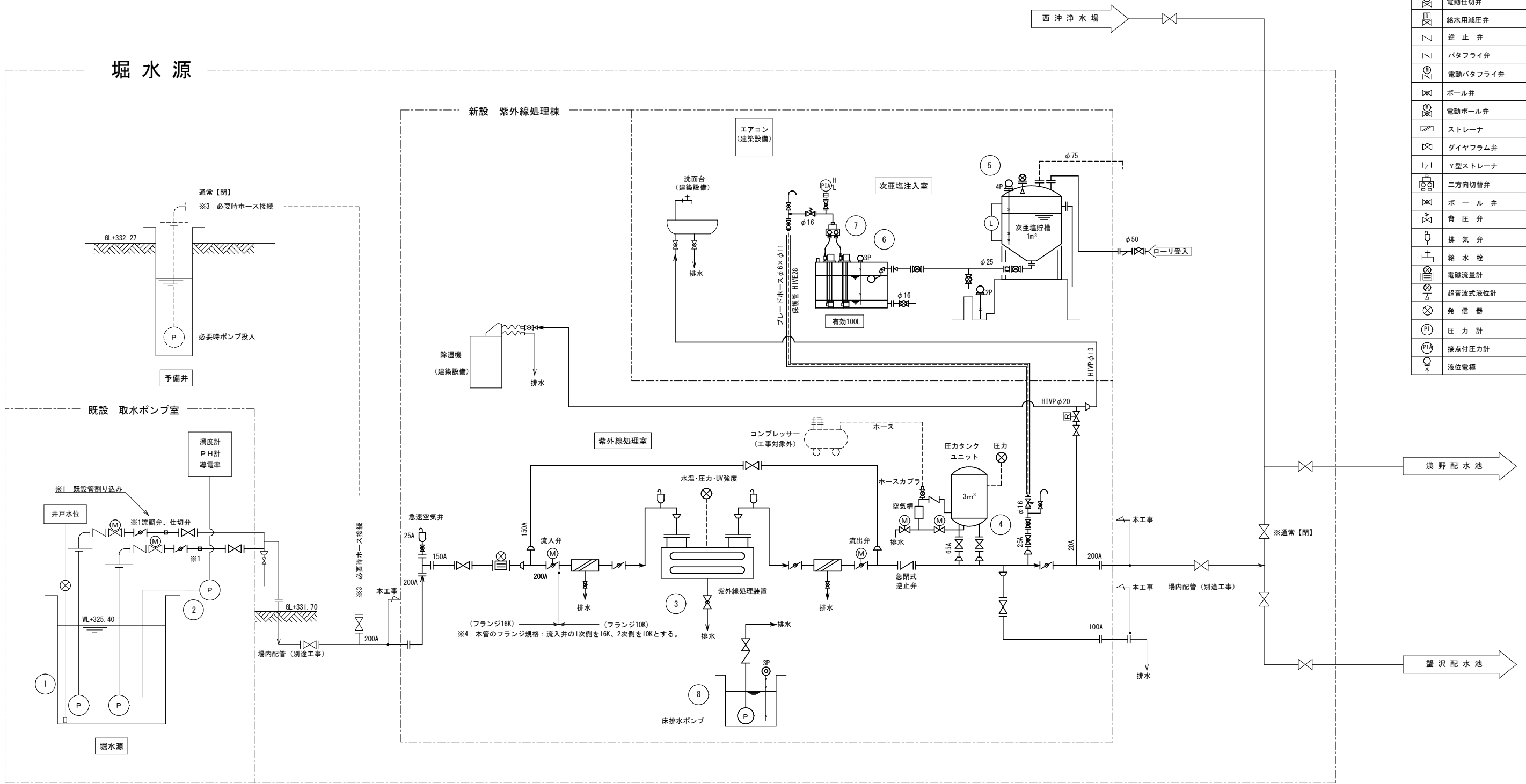
接続箇所については、掘削後監督員と立会を行うこと。



国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
計画平面図		縮尺 (A1) 1:100 (A3) 1:200	
堀水源			
長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-02		業中之 30	
長野市上下水道局			

フローシート

記号	名称
⊗	仕切弁
⊗	電動仕切弁
⊗	給水用減圧弁
∟	逆止弁
∟	バタフライ弁
⊗	電動バタフライ弁
⊗	ボール弁
⊗	電動ボール弁
⊗	ストレーナ
⊗	ダイヤフラム弁
∟	Y型ストレーナ
⊗	二方向切替弁
⊗	ボール弁
⊗	背圧弁
⊗	排気弁
⊗	給水栓
⊗	電磁流量計
⊗	超音波式液位計
⊗	発信器
⊗	圧力計
⊗	接点付圧力計
⊗	液位電極



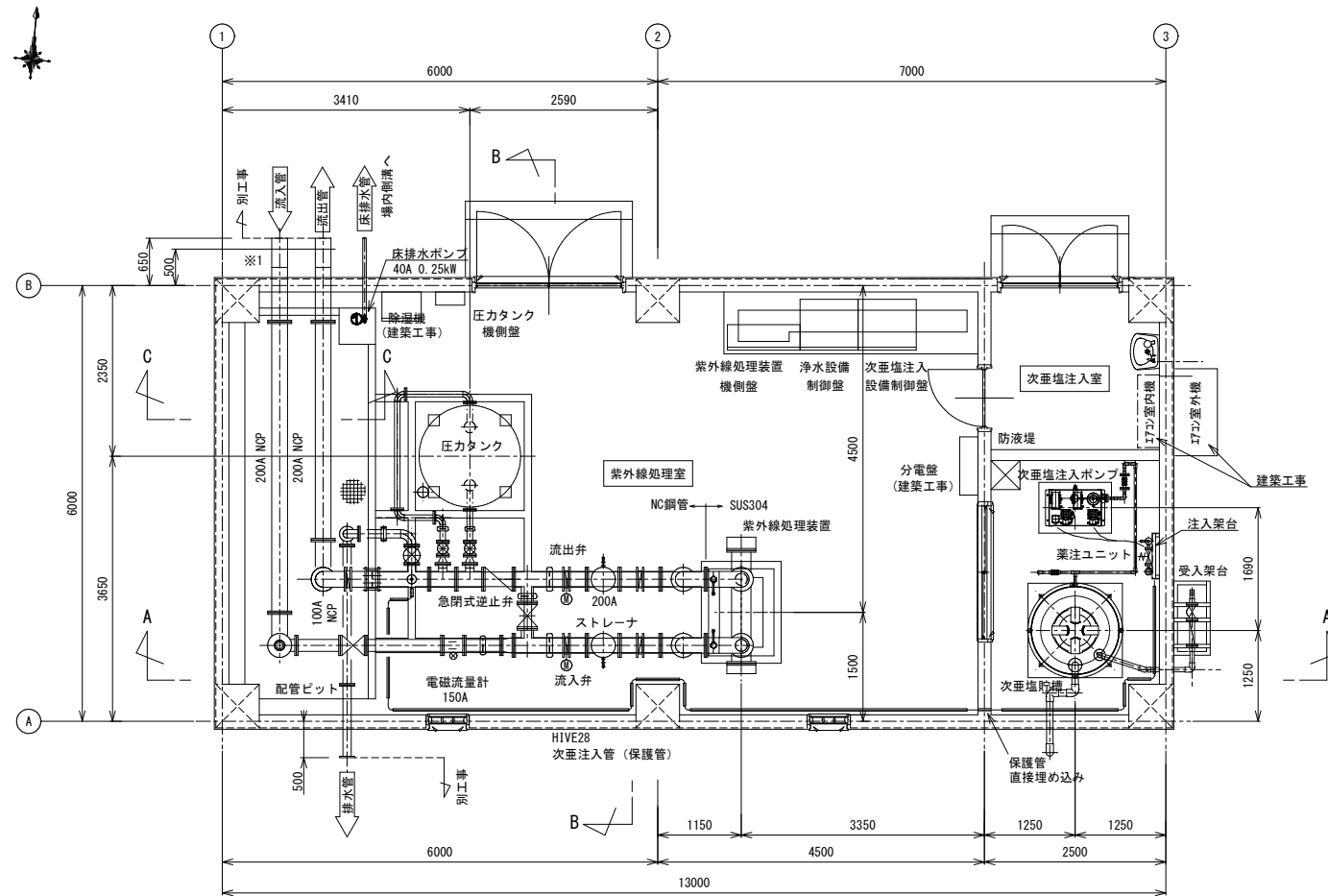
注) 今回工事範囲は、太線部及び とする。

計画取水量
 最大 3,400m³/日
 通常 1,349m³/日

番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
名称	取水ポンプ	サンプリングポンプ	紫外線処理装置	圧力タンク	次亜塩貯槽	次亜塩小出槽	次亜塩注入ポンプ	床排水ポンプ
型式	水中ポンプ	小型井戸ポンプ	低圧紫外線 内照式	鋼板製円筒型	PE製完全液出し型	角型槽	液中ポンプ	汚水用水中ポンプ
仕様	2.5m ³ /min×82m	0.02m ³ /min×15m	最大処理水量3,400m ³ /日	容量 3m ³ /基	有効容量 1,000L	有効容量 100L	6.81~17.11mL/min×1.0MPa	
	AC400V×55kW	AC100V×0.4kW	AC100V×約1.1kW				AC100V×60VA	AC100V×0.25kW
台数	2台(内1台予備)	1台	1組	1組	1槽	1槽	2台(内1台予備)	1台
備考	既設	既設	機側(操作・安定器)盤付属	機側盤、空気槽、電磁弁等付属			上記注入範囲を満たすこと	

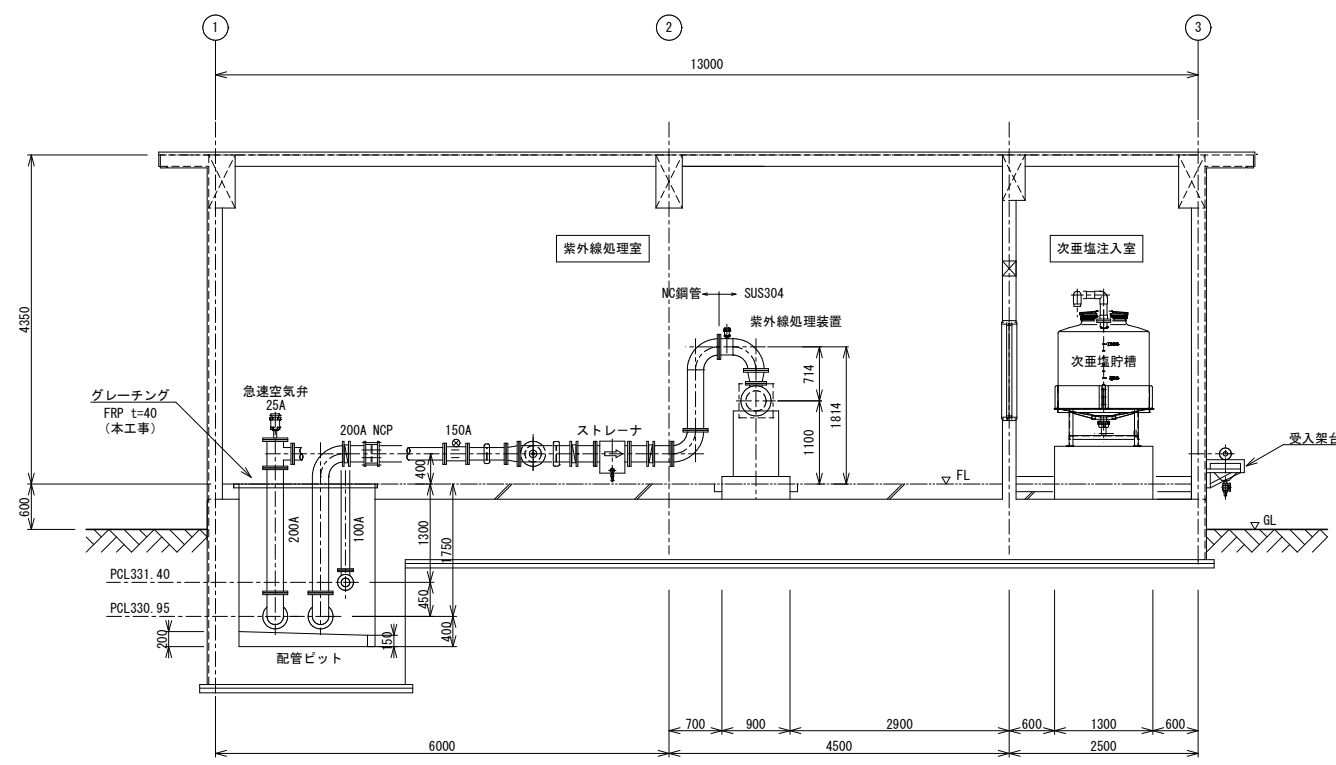
国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
フローシート	縮尺	NONE	
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術	管理者
図面番号 P-03 葉中之 30			
長野市上下水道局			

紫外線処理棟 機器配置図

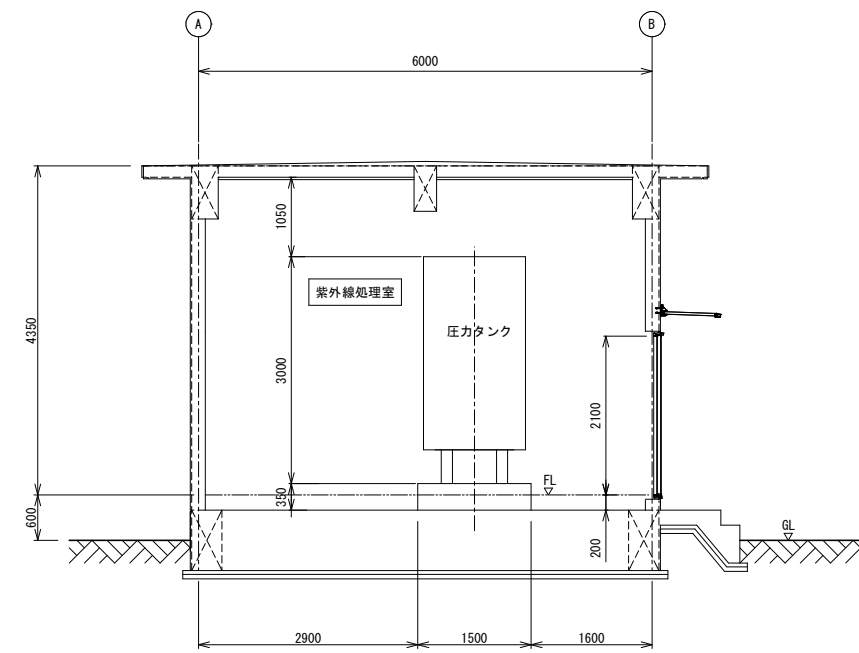


※1: 片側をGX挿口加工とする (流入管・流出管共)

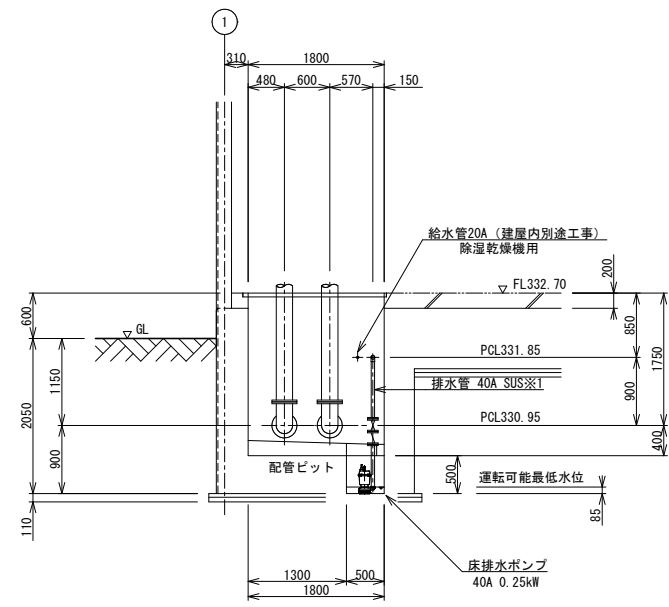
機器配置図



A-A断面図

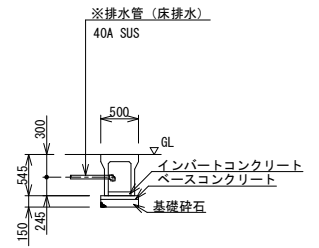


B-B断面図



C-C断面図

場内の側溝へ接続させる。PLCはGL (側溝天端) -300とし、側溝内にエルボ (防虫網付) を設置する。



自由勾配側溝

埋込実管一覧 ※1

配管名称	口径・寸法	材質	管中心レベル	フランジ規格	備考
流入管	200A×1150L	SGP+NC	FL-1.750	片16K RF (建物内側) × GX挿口加工 (屋外側)	ステフナー付
流出管	200A×1150L	SGP+NC	FL-1.750	片10K RF (建物内側) × GX挿口加工 (屋外側)	ステフナー付
排水管	100A×1000L	SGP+NC	FL-1.300	片10K RF (建物内側) × 片N付上水 GF (屋外側)	ステフナー付
床排水管	40A×1000L	SUS304	FL- 850		ステフナー付

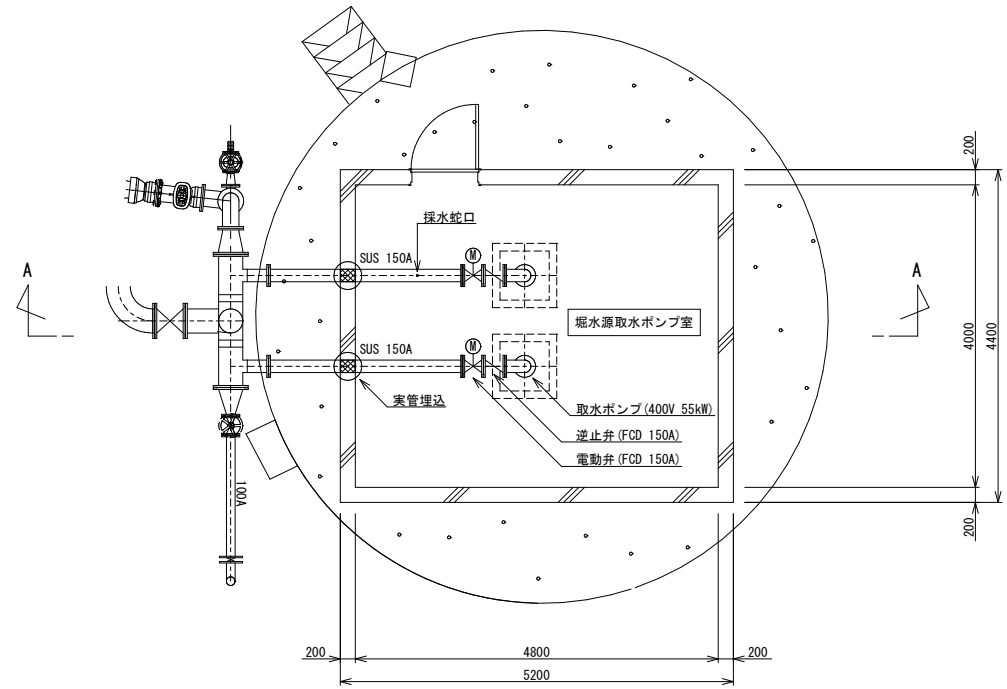
注記

1. 配管材質は、主にナイロンコーティング鋼管とし、一部の調整管は、SUS304TP Sch20Sとする
2. 配管サポート材質は、SUS304とする

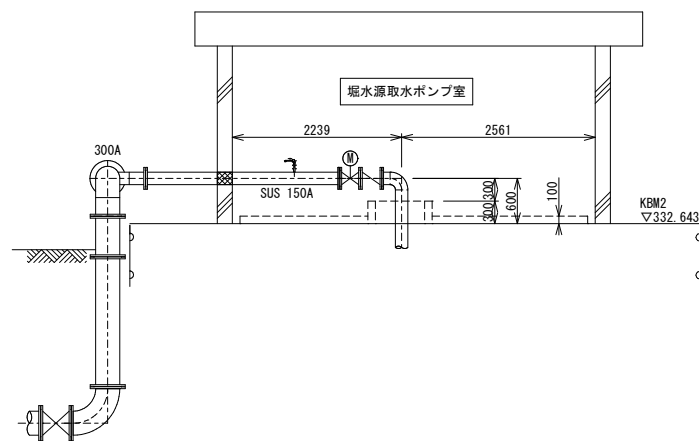
国補 堀水源紫外線処理設備設置工事
 紫外線処理棟 機器配置図 縮尺 (A1) 1:50 (A3) 1:100
 堀水源
 長野市 豊野町 浅野
 課長 補佐 係長
 照査 設計 水道技術 管理者
 図面番号 P-04 業中之 30
 長野市上下水道局

取水管更新図

既設現状図

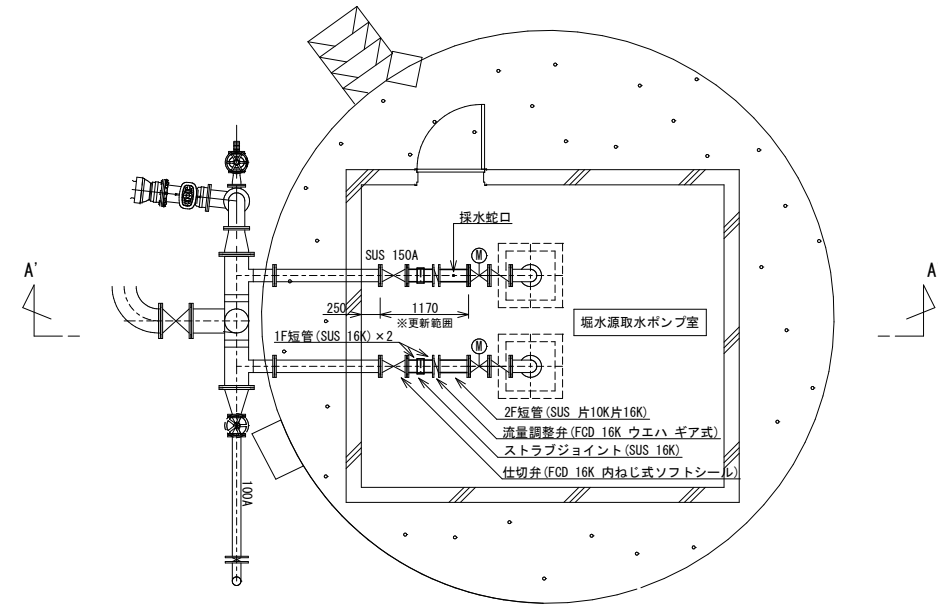


平面図

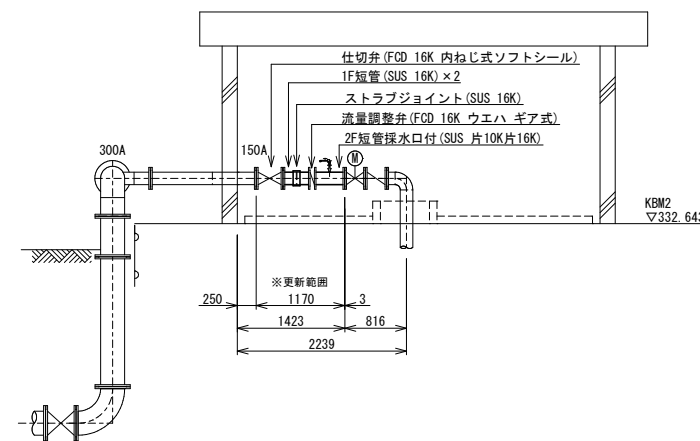


A-A断面図

更新図



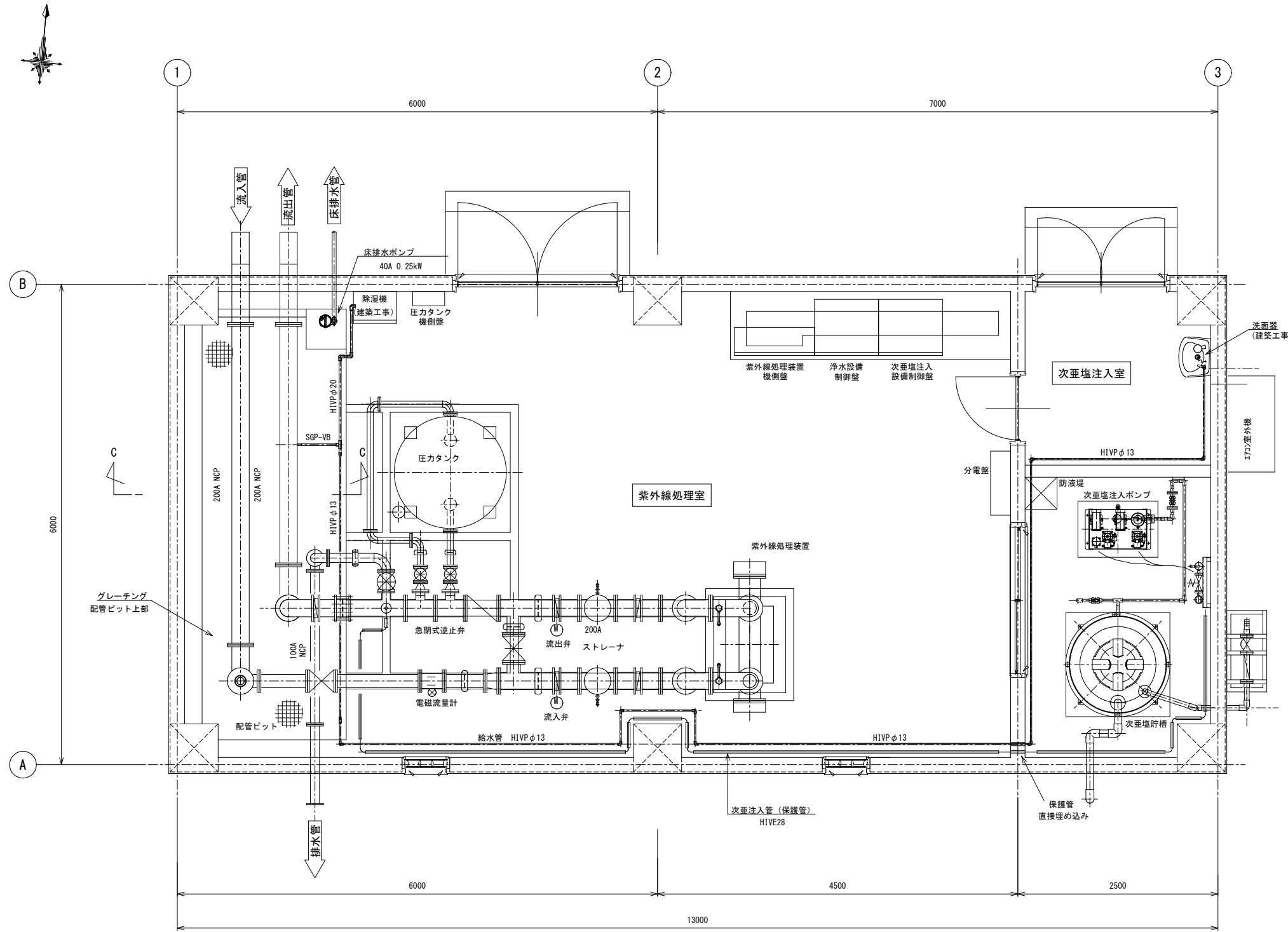
平面図 (更新)



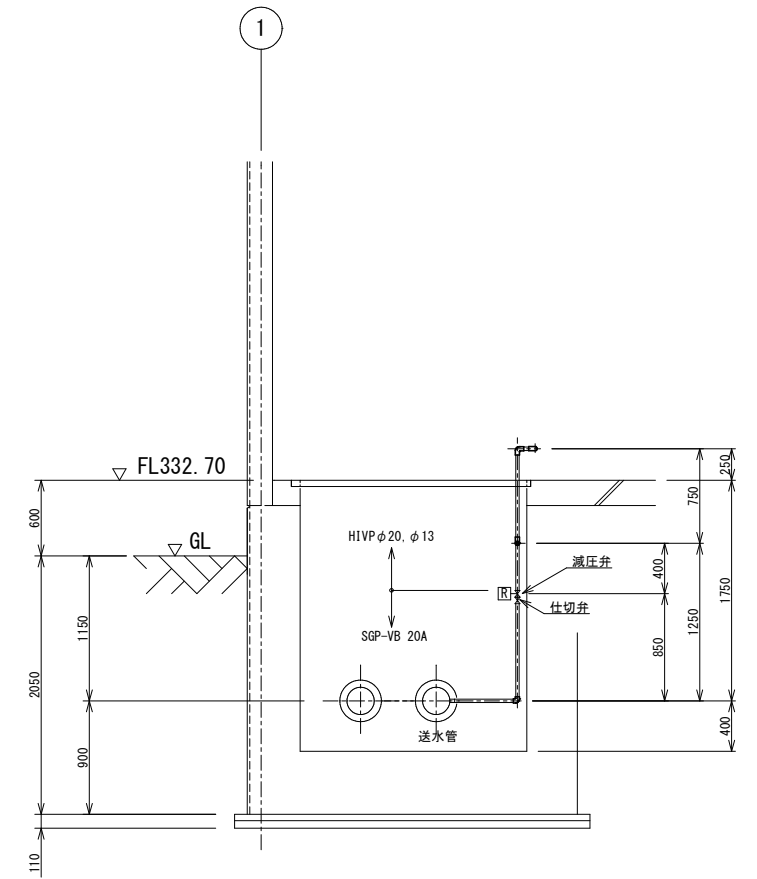
A'-A'断面図 (更新)

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
取水管更新図		縮尺 (A1) 1:50 (A3) 1:100	
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-05 葉中之 30			
長野市上下水道局			

給水管配管図



機器配置図



C-C断面図

- 注記
1. 配管材質は弁（仕切弁・減圧弁）の1次側をSGP-VB、2次側をH1VPとする。
 2. 給水管には保温を行うこと。
 3. 除湿機及び洗面器（共に建築工事支給）への給水管接続は本工事で行う。

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
給水管配管図		縮尺 (A1) 1:30 (A3) 1:60	
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-06		葉中之 30	
長野市上下水道局			

計装フローシート

信号項目名称	信号種別
井戸水位	Ai
原水濁度	Ai
導電率	Ai
PH	Ai
堀水源 取水流量	Ai
紫外線処理装置 水温	Ai
紫外線処理装置 圧力	Ai
紫外線処理装置 (平均) 強度	Ai
圧力タンク 圧力	Ai
紫外線処理装置 運転指令	Do
取水ポンプ 自動指令	Do
取水ポンプ 1号取水ポンプ 運転指令	Do
取水ポンプ 2号取水ポンプ 運転指令	Do
取水ポンプ 運転選択 中央	Di
取水ポンプ 運転選択 自動	Di
取水ポンプ 運転選択 手動	Di
取水ポンプ 1号機選択 1号	Di
取水ポンプ 2号機選択 2号	Di
取水ポンプ 号機選択 交互	Di
UVバイパス 有効	Di
紫外線処理装置 停止準備中	Di
紫外線処理装置 洗浄中	Di
紫外線処理装置 運転準備中	Di
その他 故障・状態	Di
紫外線処理装置 強制点灯中	Di
掘水源 取水流量 積算バルス	P
次亜塩素槽 液位	Ai
次亜塩素注入設備 号機選択 交互	Di
次亜塩素注入設備 号機選択 2号	Di
次亜塩素注入設備 号機選択 1号	Di
次亜塩素注入設備 運転選択 単独	Di
次亜塩素注入設備 運転選択 自動	Di

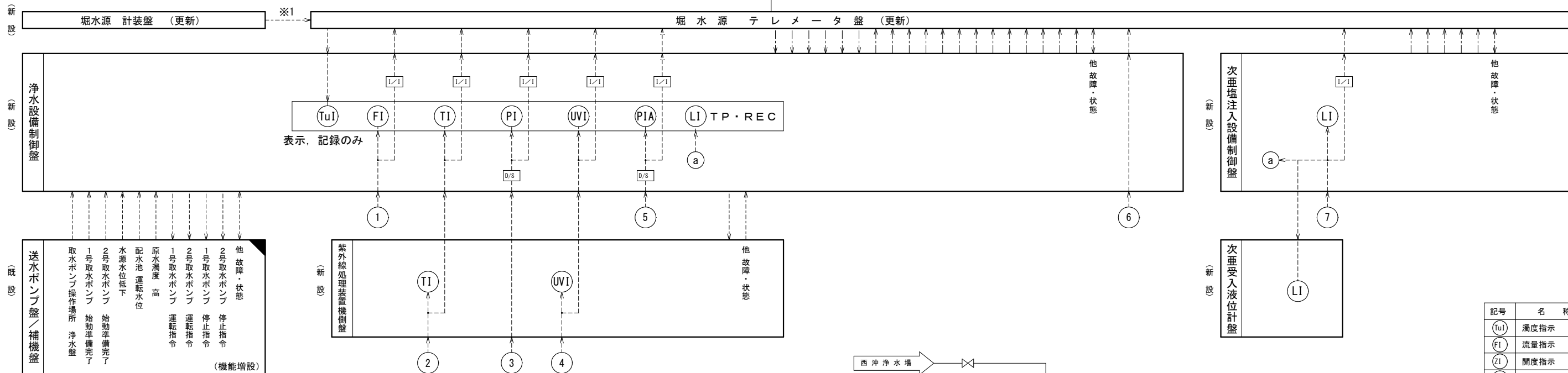
犀川浄水場 遠方監視装置 (既設)

(機能増設)

犀川浄水場 テレメータ盤 (掘水源) (既設)

(機能増設)

NTT専用回線 (既設)



送水ポンプ盤/補機盤 (機能増設)

- 他故障・状態 停止指令
- 2号取水ポンプ 停止指令
- 1号取水ポンプ 運転指令
- 2号取水ポンプ 運転指令
- 原水濁度 高
- 配水池 運転水位
- 水源水位低下
- 2号取水ポンプ 始動準備完了
- 1号取水ポンプ 始動準備完了
- 取水ポンプ 操作場所 浄水盤

紫外線処理装置機側盤 (新設)

- 他故障・状態
- TI
- UVI

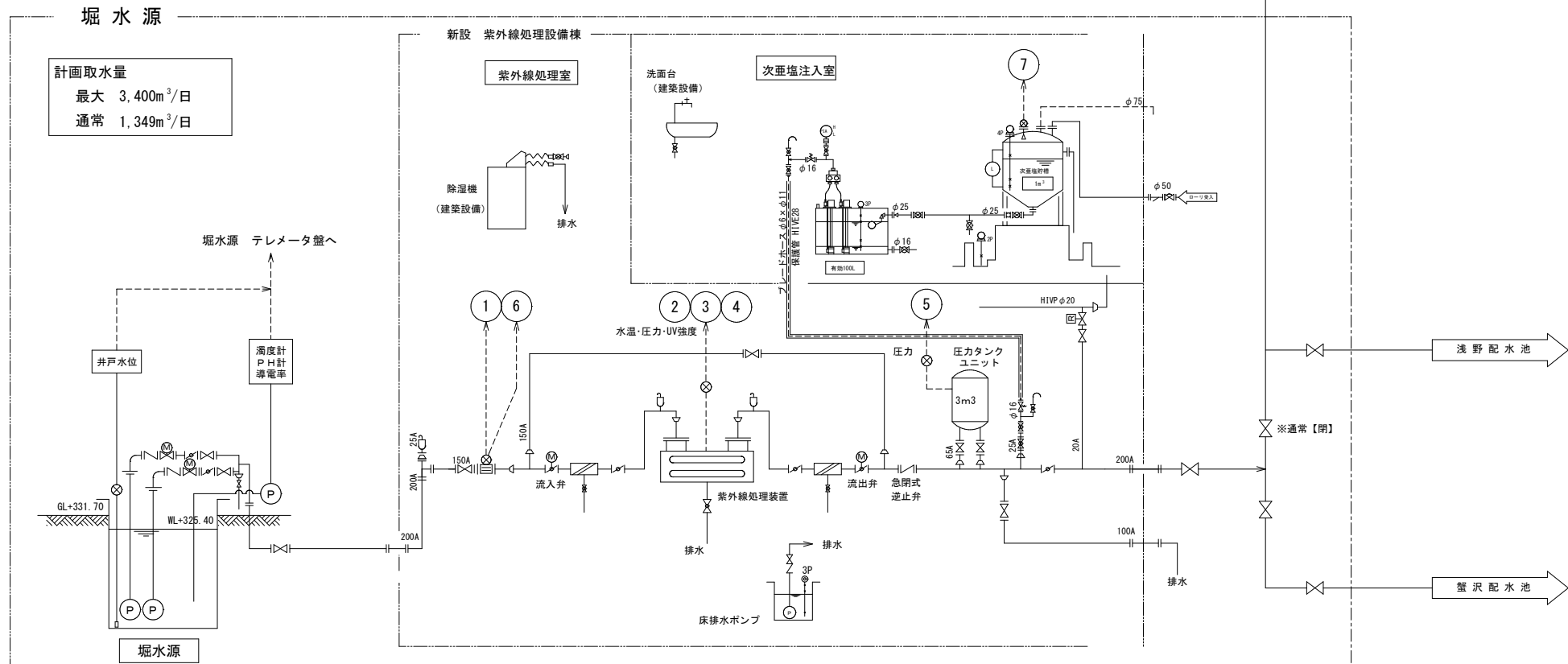
次亜塩素注入設備制御盤 (新設)

- 他故障・状態
- LI

次亜受入液位計盤 (新設)

- LI

記号	名称
(TuI)	濁度指示
(FI)	流量指示
(ZI)	開度指示
(TI)	温度指示
(PI)	圧力指示
(UVI)	紫外線強度指示
PLC	制御装置
TP	タッチパネル
REC	記録計
[I/I]	アイソレータ
[D/S]	ディストリビュータ
---	計装信号
---	接点信号



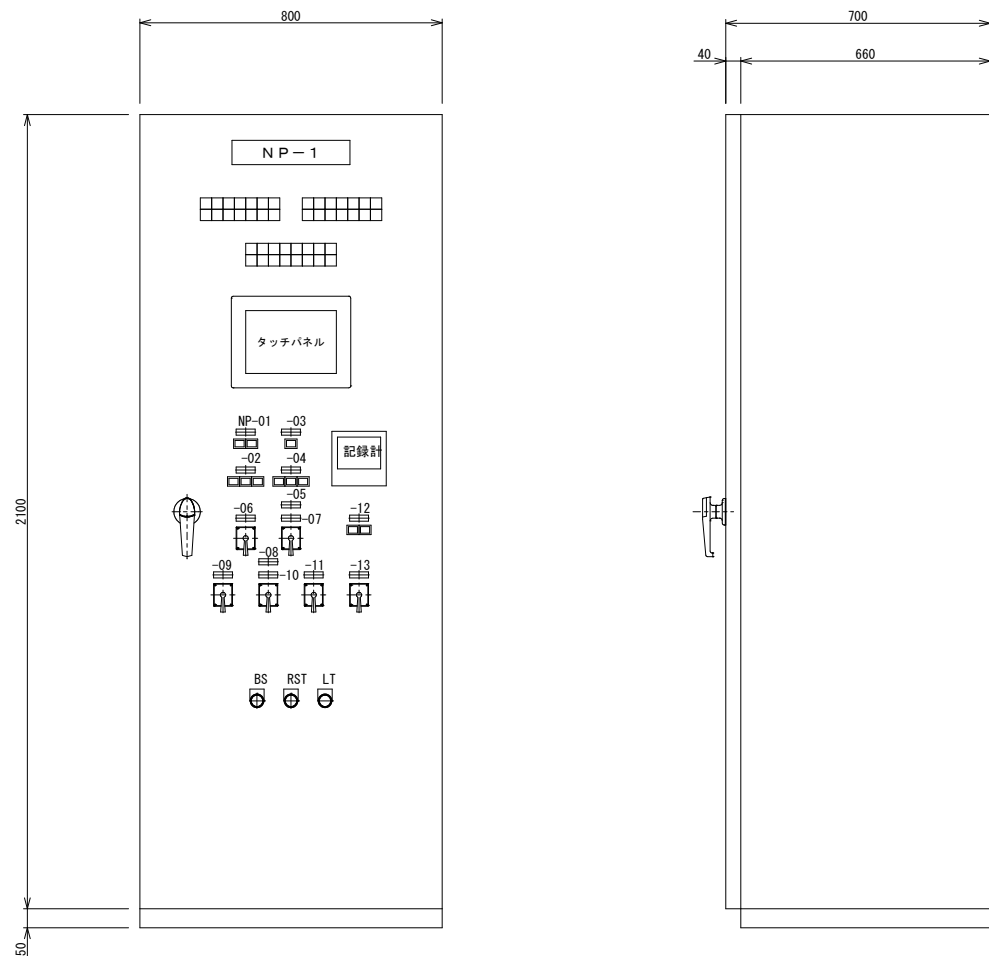
計画取水量
最大 3,400m³/日
通常 1,349m³/日

新設
機能増設

注記
※1: 既設信号の取り合いは監督員と協議の上決定すること。

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
計装フローシート		縮尺 NONE	
堀水源			
長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術	管理者
図面番号 P-07 業中之 30			
長野市上下水道局			

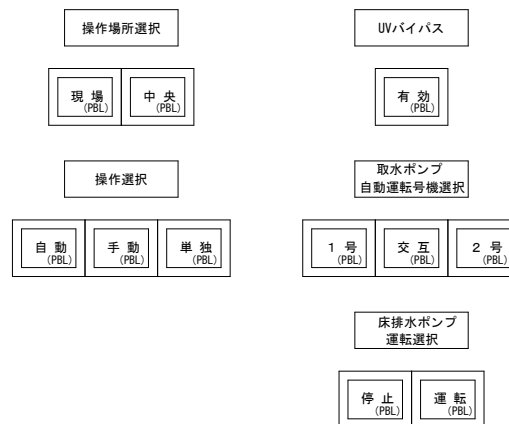
浄水設備制御盤図



AC100V 主電源	1号 取水ポンプ 準備完了	盤内配水池 取水ポンプ 運転水位	紫外線 処理装置 運転可	400V 取水ポンプ盤 浄水盤選択	予備
予備	2号 取水ポンプ 準備完了	予備	予備	予備	予備

流入弁 全開	流出弁 全開	紫外線 処理装置 運転準備中	紫外線 処理装置 運転	紫外線 処理装置 強制点灯中	紫外線 処理装置 洗浄運転中
流入弁 全閉	流出弁 全閉	紫外線 処理装置 停止準備中	紫外線 処理装置 停止	予備	予備

AC100V 主電源断	流入弁 異常	紫外線 処理装置 重故障	流量計 異常	圧力タンク 内圧 異常高	予備	流入濁度 高	予備
紫外線 処理装置 電源断	流出弁 異常	紫外線 処理装置 軽故障	予備	予備	予備	予備	シーケンサ 異常



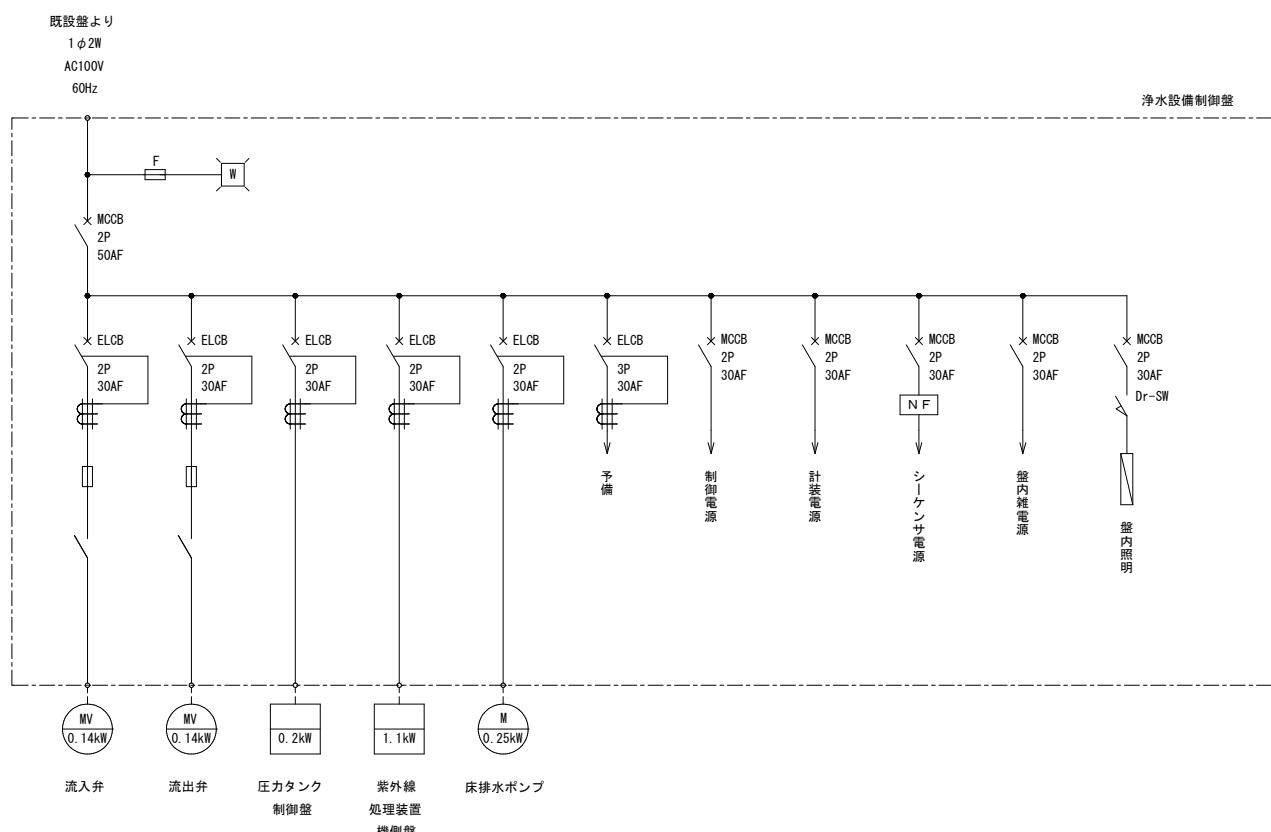
銘板名称	名称	構成
NP	名称	構成
NP-1	浄水設備制御盤	
NP-01	操作場所選択	現場-中央
NP-02	操作選択	自動-手動-単独
NP-03	UVバイパス	有効
NP-04	取水ポンプ 自動運転号機選択	1号-交互-2号
NP-05	手動運転選択	
NP-06	1号取水ポンプ系選択	停止-運転
NP-07	2号取水ポンプ系選択	停止-運転
NP-08	浄水設備 単独運転選択	
NP-09	流入弁	閉-開 (引停止)
NP-10	流出弁	閉-開 (引停止)
NP-11	紫外線処理装置	停止-運転
NP-12	床排水ポンプ操作選択	自動-手動
NP-13	床排水ポンプ	停止-運転
BS	警報停止	
RST	警報解除	
LT	ランプテスト	

【操作説明】
操作場所選択スイッチ (NP-01)
 ・中央：犀川浄水場監視設備からの遠方操作
 ・現場：浄水設備制御盤での現場操作

操作選択スイッチ (NP-02)
 操作場所選択スイッチ (NP-01)「現場」選択時に使用可
 ・自動：盤内配水池水位による自動運転
 ・手動：手動運転選択スイッチによる紫外線処理設備と取水ポンプの自動運転 (任意)
 ・単独：単独運転選択スイッチによる機器単体運転

自動運転号機選択スイッチ (NP-04)
 操作場所選択スイッチ (NP-02)「自動」選択時に使用可
 ・1号：1号取水ポンプのみ自動運転
 ・交互：1号及び2号取水ポンプが交互または条件により2台運転
 ・2号：2号取水ポンプのみ自動運転

UVバイパス (NP-03)
 紫外線処理装置の「重故障」時に緊急対策として使用
 操作選択スイッチ (NP-02)「自動」または「手動」選択時に有効
 ・有効：紫外線処理装置の「重故障」時に、緊急対策として紫外線処理装置を bypass して送水可

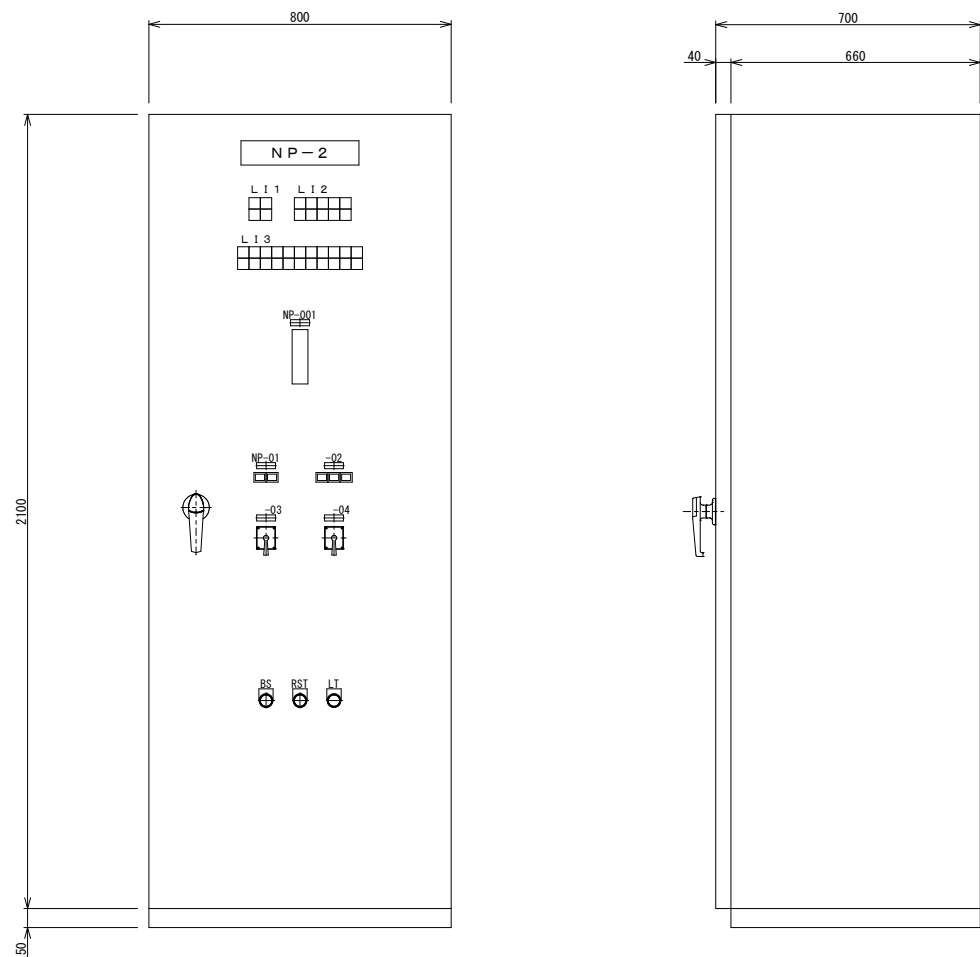


手動運転選択 (NP-05)
 操作場所選択スイッチ (NP-02)「手動」選択時に使用可
1号取水ポンプ系選択 (NP-06)
 ・運転：1号取水ポンプと紫外線処理設備を任意で自動運転
 ・停止：1号取水ポンプと紫外線処理設備を任意で自動停止
2号取水ポンプ系選択 (NP-07)
 ・運転：2号取水ポンプと紫外線処理設備を任意で自動運転
 ・停止：2号取水ポンプと紫外線処理設備を任意で自動停止

単独運転選択 (NP-08)
 操作場所選択スイッチ (NP-02)「単独」選択時に使用可
流入弁 (NP-09)
 ・開：流入弁を任意で開動作
 ・閉：流入弁を任意で閉動作
流出弁 (NP-10)
 ・開：流出弁を任意で開動作
 ・閉：流出弁を任意で閉動作
紫外線処理装置 (NP-11)
 ・運転：紫外線処理装置を任意で運転
 ・停止：紫外線処理装置を任意で停止

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
浄水設備制御盤図	縮尺	(A1) 1:10	(A3) 1:20
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号	P-08	業中之	30
長野市上下水道局			

次亜塩注入設備制御盤図



L 1 1

AC100V 電源	予備
予備	予備

L 1 2

No.1 次亜塩 注入ポンプ 運転	No.2 次亜塩 注入ポンプ 運転	予備	予備	予備
No.1 次亜塩 注入ポンプ 停止	No.2 次亜塩 注入ポンプ 停止	予備	予備	予備

L 1 3

AC100V 電源断	No.1 次亜塩 注入ポンプ 故障	予備	次亜塩 注入圧力 高	次亜塩 小出槽 液位高	次亜塩貯槽 補給液位	次亜塩貯槽 液位高	次亜塩注入室 漏洩	予備	予備
予備	No.2 次亜塩 注入ポンプ 故障	予備	次亜塩 注入圧力 低	次亜塩 小出槽 液位低	予備	次亜塩貯槽 液位低	予備	予備	シーケンサ 異常

銘板名称

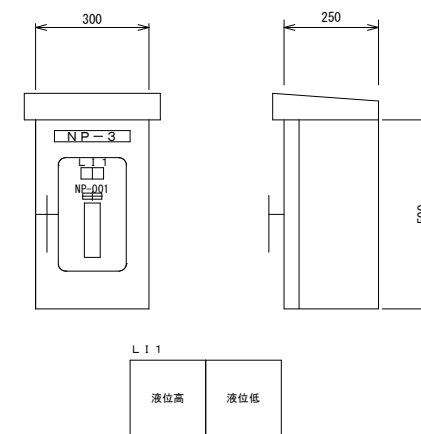
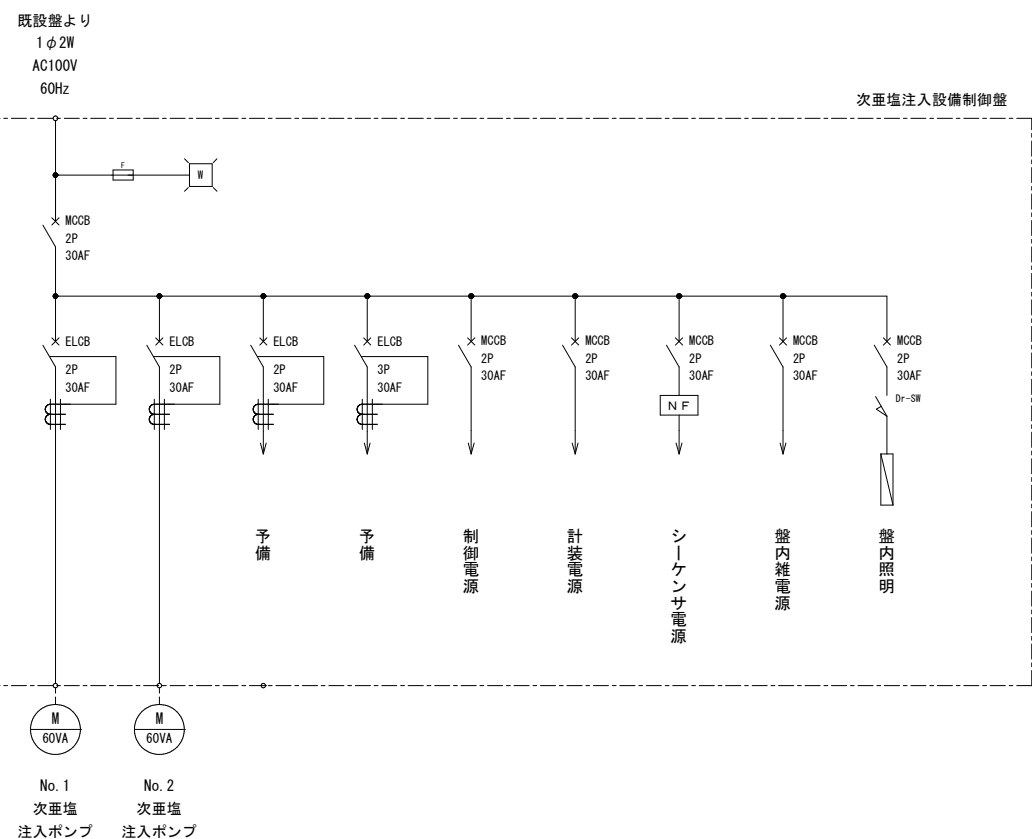
NP	名称	構成
NP-2	次亜塩注入設備制御盤	
NP-001	次亜塩貯槽液位	
NP-01	次亜塩注入ポンプ 操作選択	単独-自動
NP-02	自動運転号機選択	No.1-交互-No.2
NP-03	No.1次亜塩注入ポンプ	停止-運転
NP-04	No.2次亜塩注入ポンプ	停止-運転
BS	警報停止	
RST	警報解除	
LT	ランプテスト	

【操作説明】

次亜塩注入ポンプ 操作選択スイッチ (NP-01)
 ・自動：紫外線処理装置の運転に連動する自動運転
 ・単独：運転スイッチによる機器単体運転

次亜塩注入ポンプ 自動運転号機選択スイッチ (NP-02)
 操作選択スイッチ (NP-01) 「自動」選択時に使用可
 ・1号：1号次亜塩注入ポンプのみ自動運転
 ・交互：1号及び2号次亜塩注入ポンプが交互または
 他号機故障時バックアップ運転
 ・2号：2号次亜塩注入ポンプのみ自動運転

次亜塩注入ポンプ 操作選択スイッチ (NP-01)
 「単独」選択時に使用可
 No.1次亜塩注入ポンプ (NP-03)
 ・運転：No.1次亜塩注入ポンプを任意で運転
 ・停止：No.1次亜塩注入ポンプを任意で停止
 No.2次亜塩注入ポンプ (NP-04)
 ・運転：No.2次亜塩注入ポンプを任意で運転
 ・停止：No.2次亜塩注入ポンプを任意で停止



銘板名称

NP	名称	構成
NP-3	次亜塩受入液位計盤	
NP-001	次亜塩貯槽液位	

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事

次亜塩注入設備制御盤図 縮尺 (A1) 1:10 (A3) 1:20

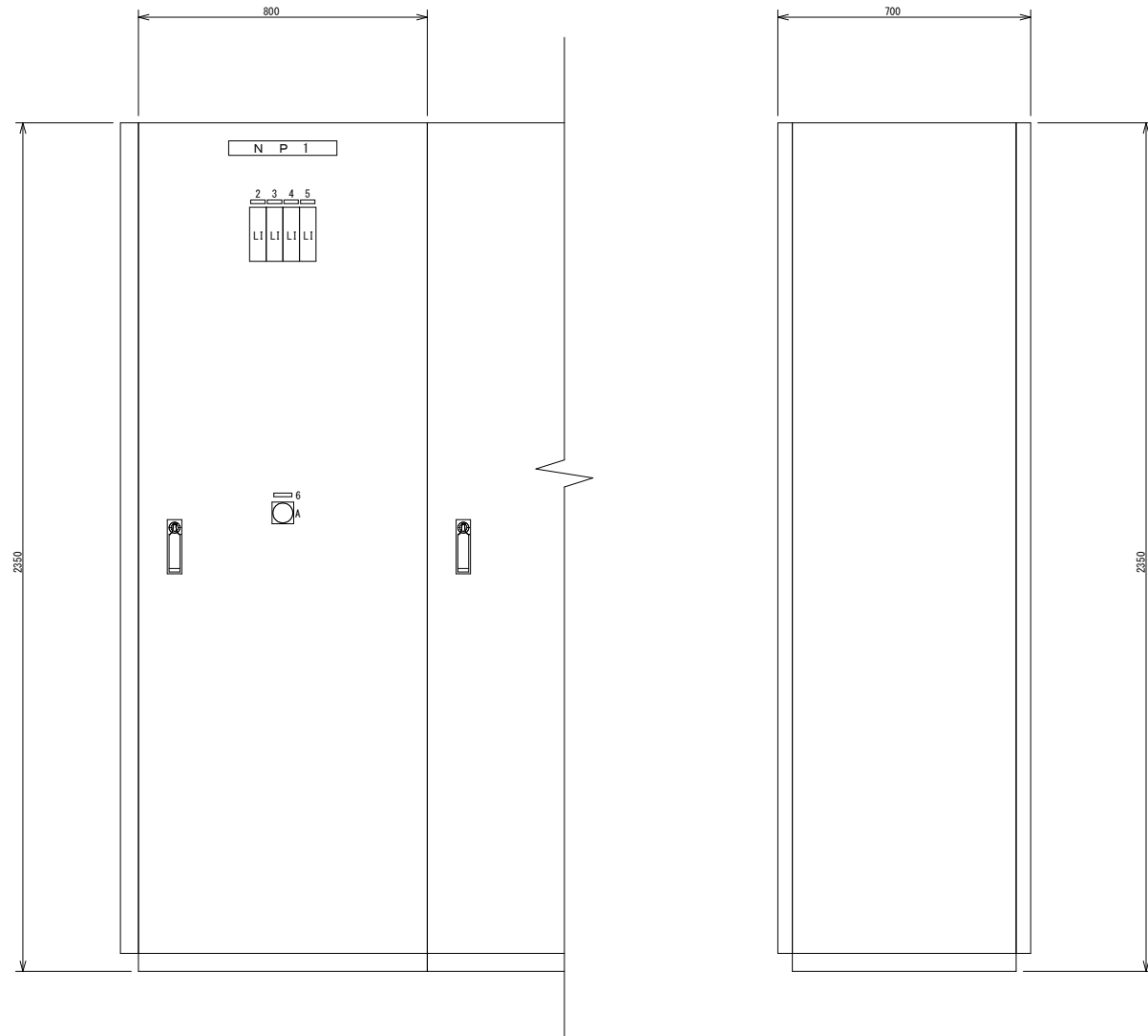
堀水源
長野市 豊野町 浅野

課長	補佐	係長
照査	設計	水道技術 管理者

図面番号 P-09 業中之 30

長野市上下水道局

計装盤図

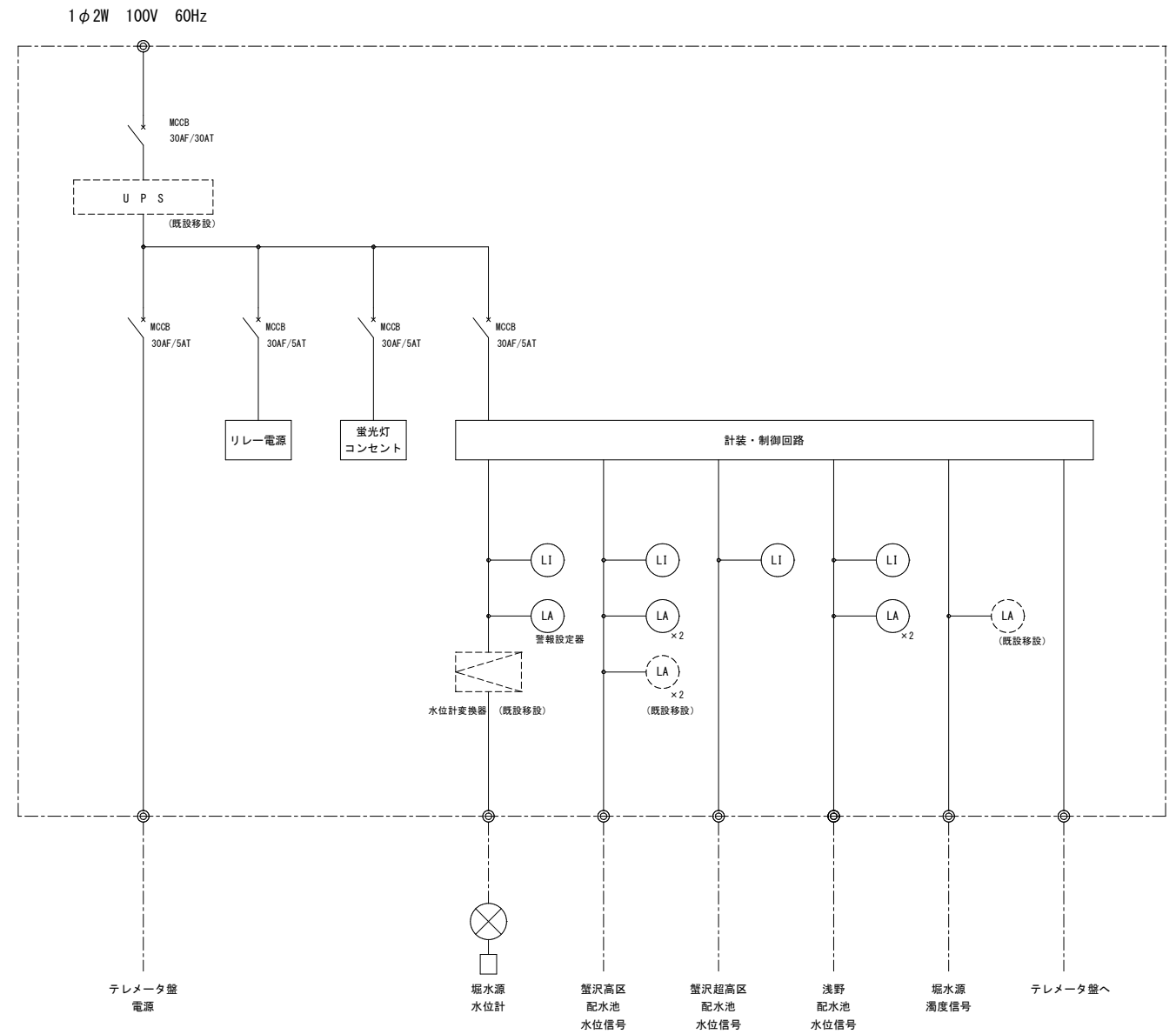


計装盤姿図 S=1:10

銘板仕様

	記入文字	備考
NP-1	計装盤	
2	堀水源水位	
3	浅野配水池水位	
4	蟹沢高区配水池水位	
5	蟹沢超高区配水池水位	
6	運転信号切替	
A	蟹沢-浅野	

単線結線図

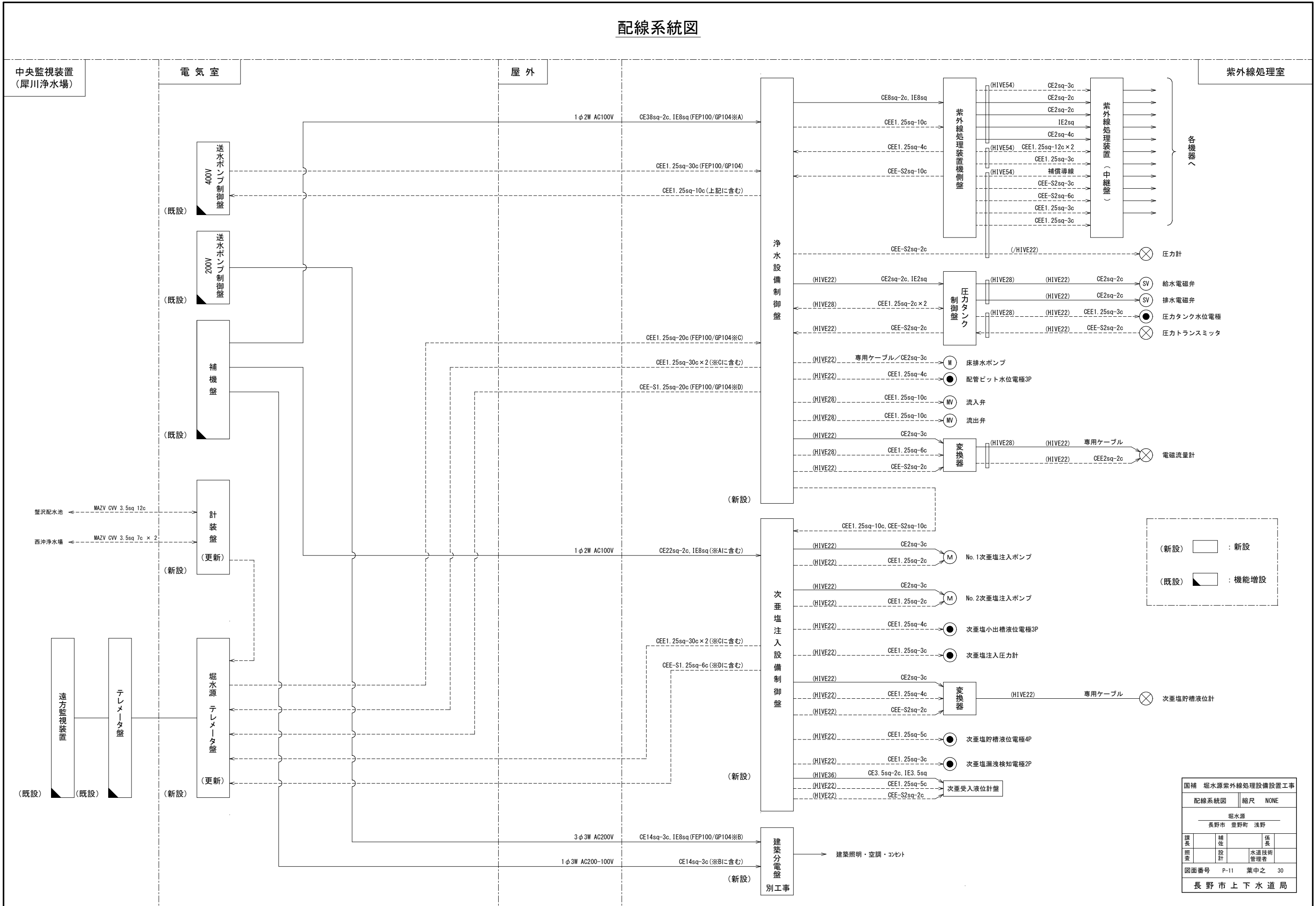


記号	名称
(LI)	水位指示計
(LA)	水位警報設定器

----- 移設機器を示す
 ※既設「計装テレメータ盤」内の機器を取り外し新「計装盤」の中に設置する。
 ※テレメータ盤への信号の取り合いは監督員と協議の上決定すること。

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
計装盤図		縮尺 (A1) 1:10 (A3) 1:20	
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-10 葉中之 30			
長野市上下水道局			

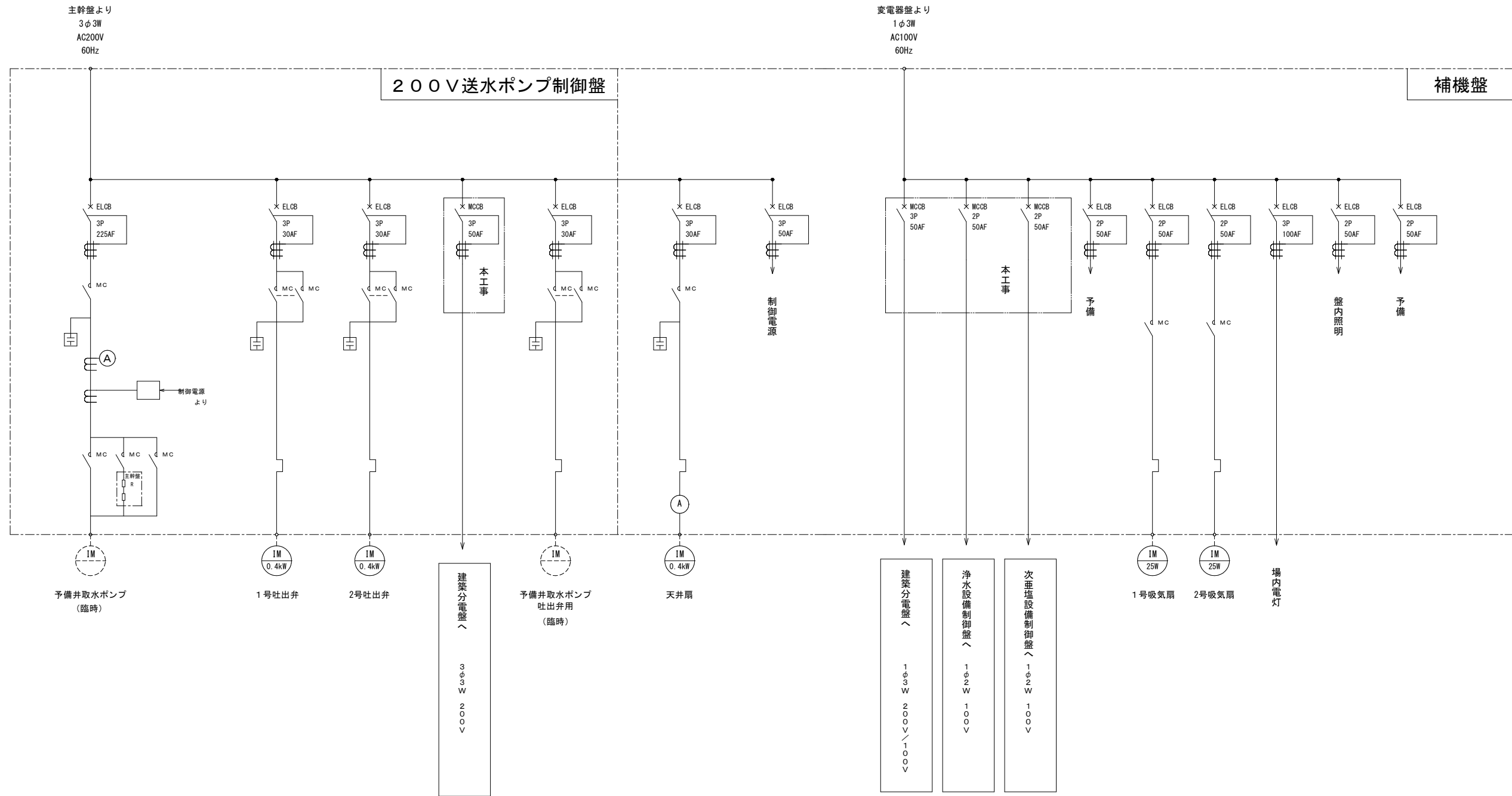
配線系統図



(新設) : 新設
 (既設) : 機能増設

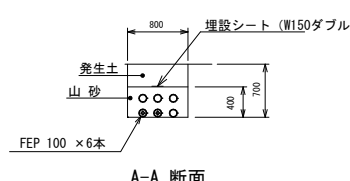
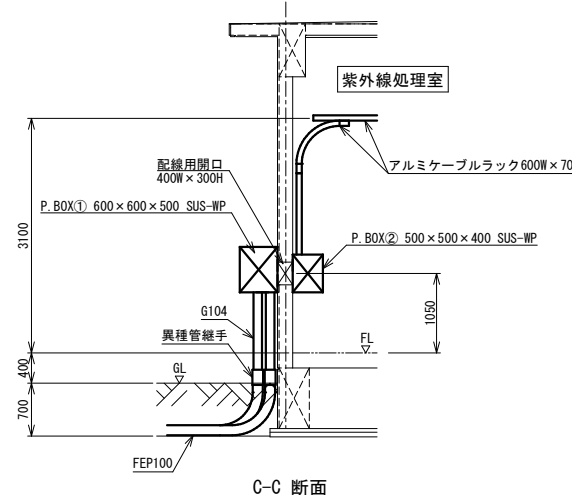
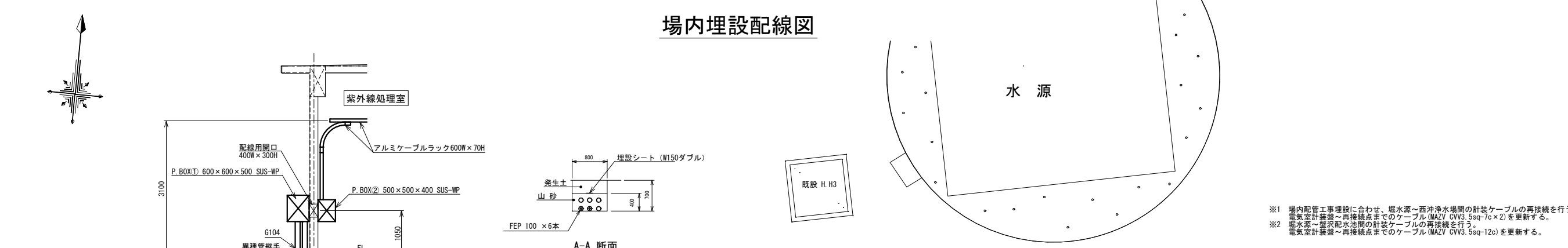
国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
配線系統図		縮尺 NONE	
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-11 葉中之 30			
長野市上下水道局			

既設電源単線結線図

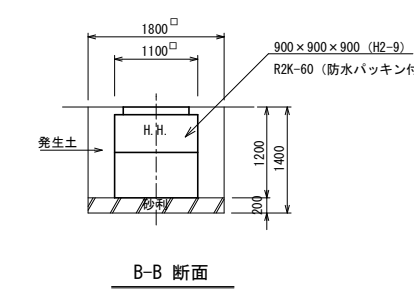


国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
既設電源単線結線図		縮尺 NONE	
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-12 葉中之 30			
長野市上下水道局			

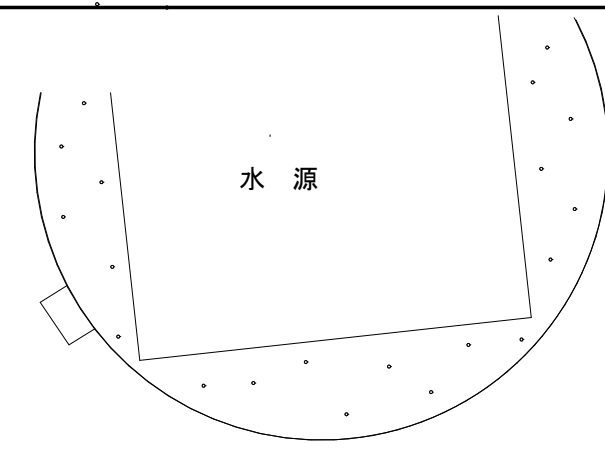
場内埋設配線図



A-A 断面
L=15.2+4.8=20.0m
掘削量 0.8 x 0.7 x 20.0 = 11.20m³
埋戻量 0.8 x 0.3 x 20.0 = 4.80m³
山砂量 0.8 x 0.4 x 20.0 = 6.40m³
残土量 0.8 x 0.4 x 20.0 = 6.40m³



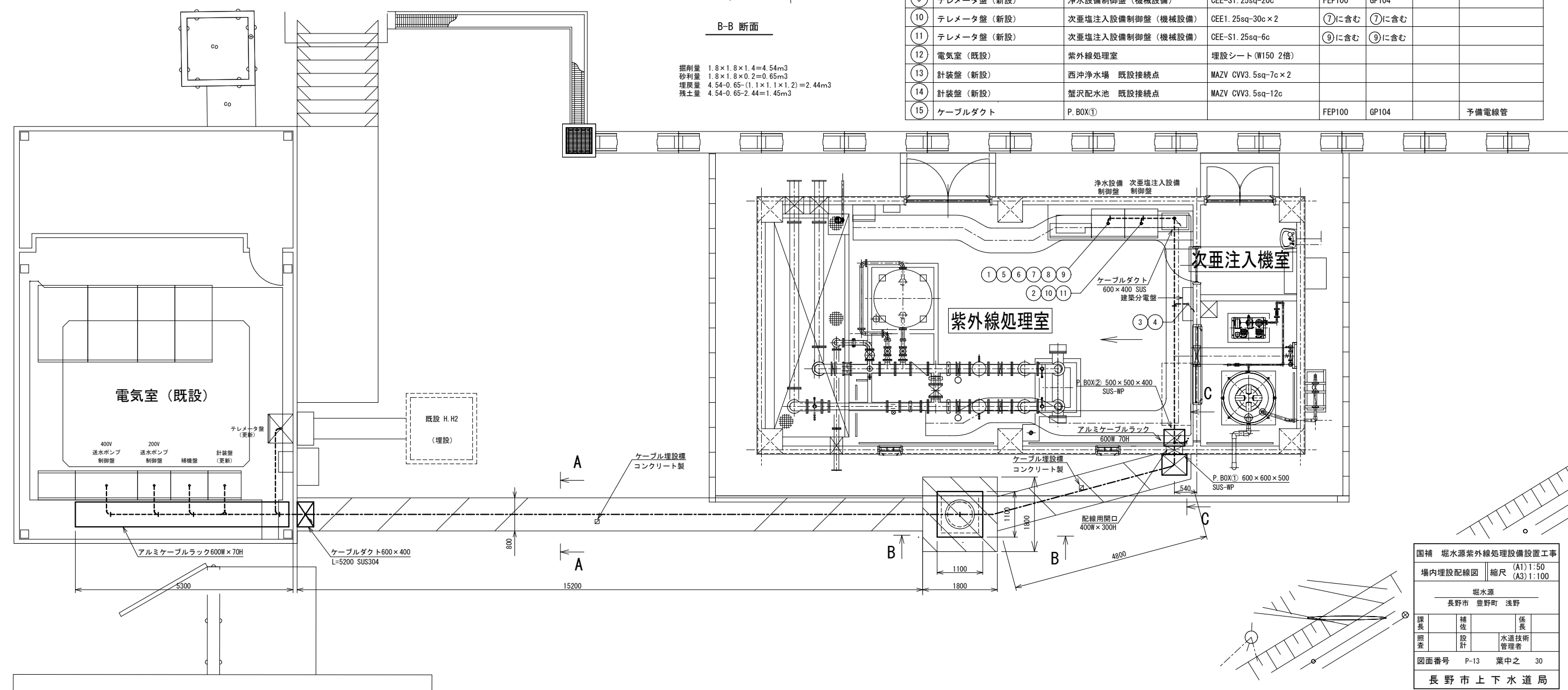
B-B 断面
掘削量 1.8 x 1.8 x 1.4 = 4.54m³
砂利量 1.8 x 1.8 x 0.2 = 0.65m³
埋戻量 4.54 - 0.65 - (1.1 x 1.1 x 1.2) = 2.44m³
残土量 4.54 - 0.65 - 2.44 = 1.45m³



※1 場内配管工事埋設に合わせ、堀水源～西沖浄水場間の計装ケーブルの再接続を行う。
電気室計装盤～再接続点までのケーブル(MAZV CVV3.5sq-7c x 2)を更新する。
※2 堀水源～蟹沢配水池間の計装ケーブルの再接続を行う。
電気室計装盤～再接続点までのケーブル(MAZV CVV3.5sq-12c)を更新する。

配線表

No.	自	至	ケーブル	電線管	備考
1	補機盤 (既設)	浄水設備制御盤 (機械設備)	CE38sq-2c, 1E8sq	FEP100 GP104	1φ2W AC100V
2	補機盤 (既設)	次亜塩素酸注入設備制御盤 (機械設備)	CE22sq-2c, 1E8sq	①に含む ①に含む	1φ2W AC100V
3	200V送水ポンプ制御盤 (既設)	建築分電盤 (建築設備)	CE14sq-3c, 1E8sq	FEP100 GP104	3φ3W AC200V
4	補機盤 (既設)	建築分電盤 (建築設備)	CE14sq-3c	③に含む ③に含む	1φ3W AC200-100V
5	400V送水ポンプ制御盤 (既設)	浄水設備制御盤 (機械設備)	CEE1.25sq-30c	FEP100 GP104	
6	400V送水ポンプ制御盤 (既設)	浄水設備制御盤 (機械設備)	CEE1.25sq-10c	⑤に含む ⑤に含む	
7	テレメータ盤 (新設)	浄水設備制御盤 (機械設備)	CEE1.25sq-20c	FEP100 GP104	
8	テレメータ盤 (新設)	浄水設備制御盤 (機械設備)	CEE1.25sq-30c x 2	⑤に含む ⑤に含む	
9	テレメータ盤 (新設)	浄水設備制御盤 (機械設備)	CEE-S1.25sq-20c	FEP100 GP104	
10	テレメータ盤 (新設)	次亜塩素酸注入設備制御盤 (機械設備)	CEE1.25sq-30c x 2	⑦に含む ⑦に含む	
11	テレメータ盤 (新設)	次亜塩素酸注入設備制御盤 (機械設備)	CEE-S1.25sq-6c	⑨に含む ⑨に含む	
12	電気室 (既設)	紫外線処理室	埋設シート (W150 2倍)		
13	計装盤 (新設)	西沖浄水場 既設接続点	MAZV CVV3.5sq-7c x 2		
14	計装盤 (新設)	蟹沢配水池 既設接続点	MAZV CVV3.5sq-12c		
15	ケーブルダクト	P. BOX①		FEP100 GP104	予備電線管



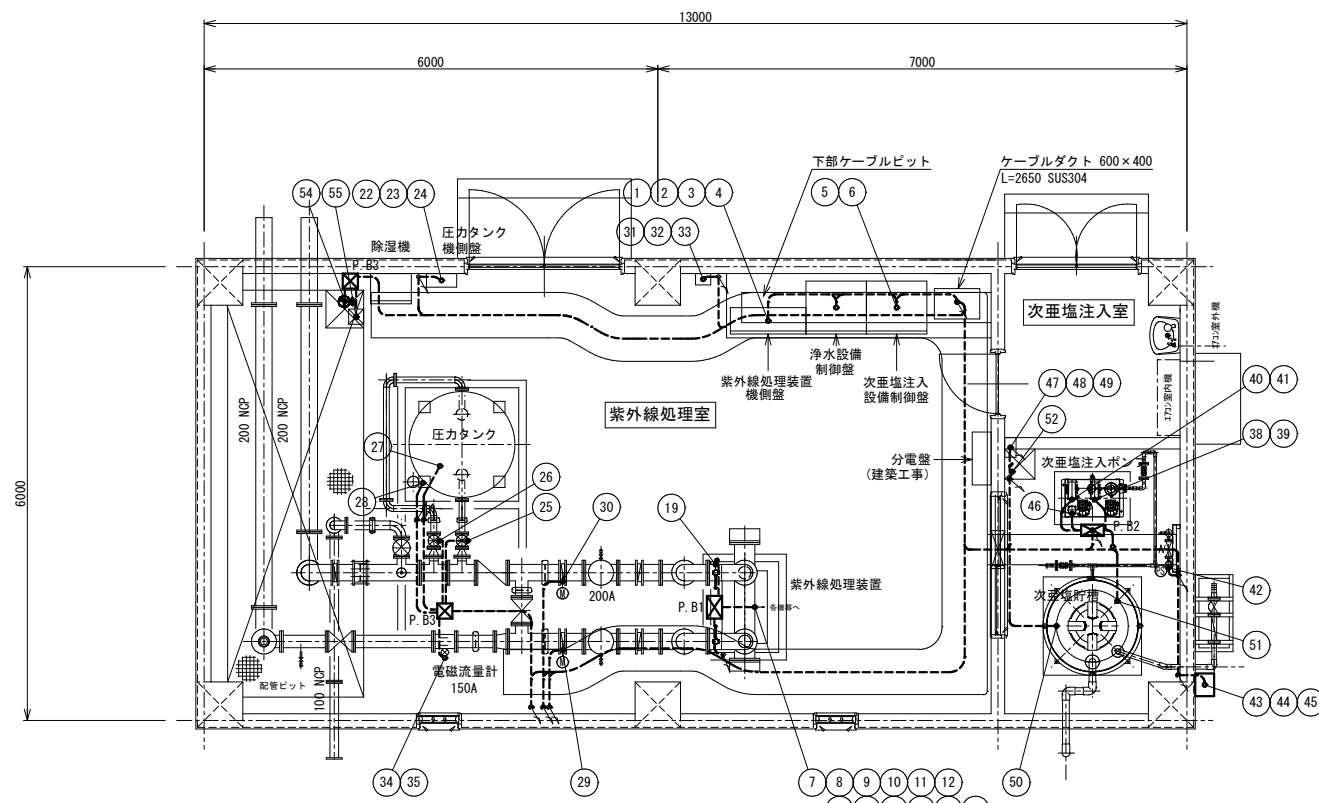
国補 堀水源紫外線処理設備設置工事
場内埋設配線図 縮尺 (A1) 1:50 (A3) 1:100

堀水源
長野市 豊野町 浅野

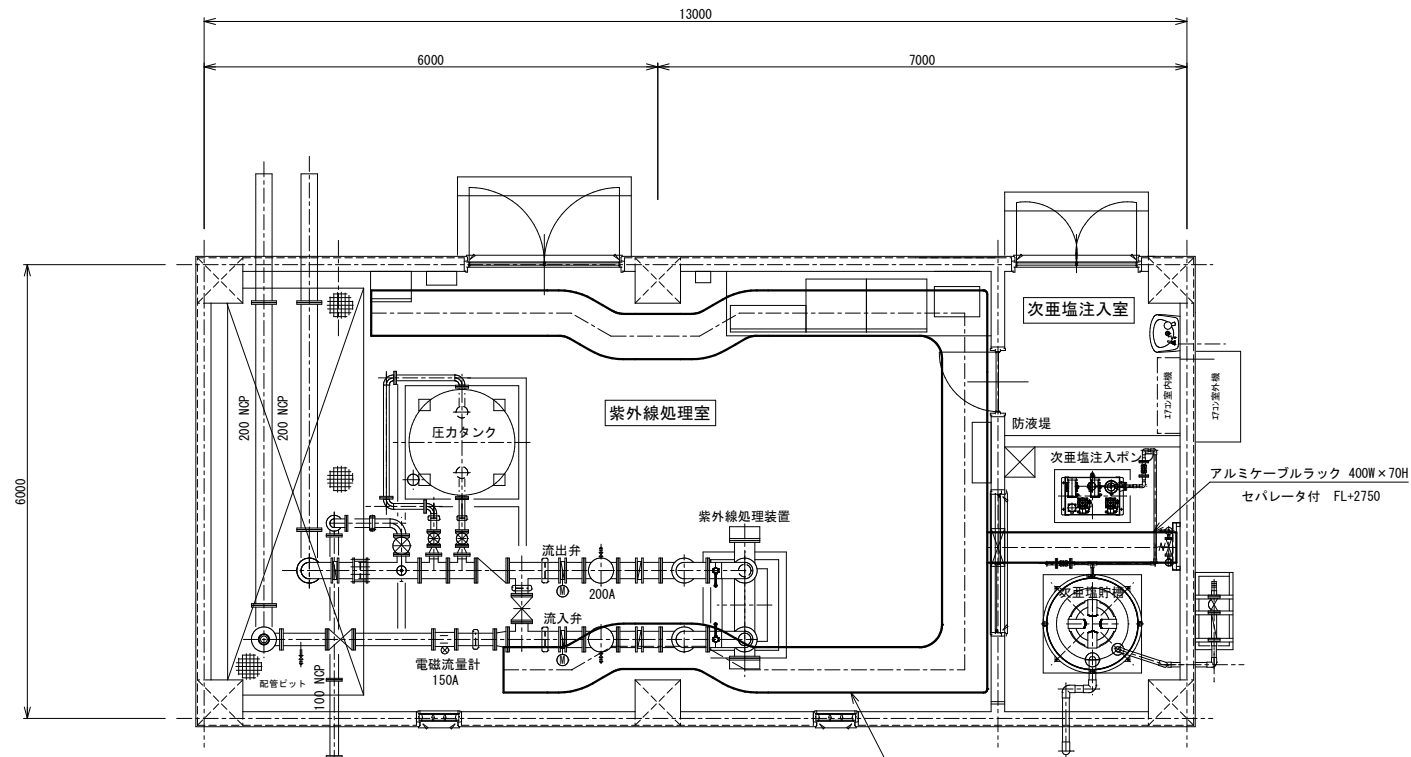
課長	補佐	係長
照査	設計	水道技術管理者

図面番号 P-13 業中之 30
長野市上下水道局

紫外線処理棟 配線図



紫外線処理棟 配線図



紫外線処理棟 ケーブルラック図

配線表

No.	自	至	ケーブル	電線管	備考
1	浄水設備制御盤	紫外線処理装置 機側盤	CE8sq-2c, 1E8sq		
2	浄水設備制御盤	紫外線処理装置 機側盤	CEE1.25sq-10c		
3	浄水設備制御盤	紫外線処理装置 機側盤	CEE1.25sq-4c		
4	浄水設備制御盤	紫外線処理装置 機側盤	CEE-S2sq-10c		
5	浄水設備制御盤	次亜塩素酸注入設備制御盤	CEE1.25sq-10c		
6	浄水設備制御盤	次亜塩素酸注入設備制御盤	CEE-S2sq-10c		
7	紫外線処理装置 機側盤	紫外線処理装置 (中継盤)	CE2sq-3c	HIVE54	
8	紫外線処理装置 機側盤	紫外線処理装置 (中継盤)	CE2sq-2c	(7)に含む	
9	紫外線処理装置 機側盤	紫外線処理装置 (中継盤)	CE2sq-2c	(7)に含む	
10	紫外線処理装置 機側盤	紫外線処理装置 (中継盤)	1E2sq	(7)に含む	
11	紫外線処理装置 機側盤	紫外線処理装置 (中継盤)	CE2sq-4c	(7)に含む	
12	紫外線処理装置 機側盤	紫外線処理装置 (中継盤)	CEE1.25sq-12c×2	HIVE54	
13	紫外線処理装置 機側盤	紫外線処理装置 (中継盤)	CEE1.25sq-3c	(12)に含む	
14	紫外線処理装置 機側盤	紫外線処理装置 (中継盤)	補償導線	HIVE54	
15	紫外線処理装置 機側盤	紫外線処理装置 (中継盤)	CEE-S2sq-3c	(14)に含む	
16	紫外線処理装置 機側盤	紫外線処理装置 (中継盤)	CEE-S2sq-6c	(14)に含む	
17	紫外線処理装置 機側盤	紫外線処理装置 (中継盤)	CEE1.25sq-3c	(12)に含む	
18	紫外線処理装置 機側盤	紫外線処理装置 (中継盤)	CEE1.25sq-3c	(12)に含む	
19	紫外線処理装置 機側盤	紫外線処理装置 圧力計	CEE-S2sq-2c	(14)に含む	HIVE22
20					
21					
22	浄水設備制御盤	圧力タンク制御盤	CE2sq-2c, 1E2sq		HIVE22
23	浄水設備制御盤	圧力タンク制御盤	CEE1.25sq-2c×2		HIVE28
24	浄水設備制御盤	圧力タンク制御盤	CEE-S2sq-2c		HIVE22
25	圧力タンク制御盤	給水電磁弁	CE2sq-2c		HIVE28
26	圧力タンク制御盤	排水電磁弁	CE2sq-2c	(25)に含む	HIVE22
27	圧力タンク制御盤	圧力タンク水位電極	CEE1.25sq-3c		HIVE28
28	圧力タンク制御盤	圧力トランスミッタ	CEE-S2sq-2c	(27)に含む	HIVE22
29	浄水設備制御盤	流入弁	CEE1.25sq-10c		HIVE28
30	浄水設備制御盤	流出弁	CEE1.25sq-10c		HIVE28
31	浄水設備制御盤	電磁流量計 (変換器)	CE2sq-3c		HIVE22
32	浄水設備制御盤	電磁流量計 (変換器)	CEE1.25sq-6c		HIVE28
33	浄水設備制御盤	電磁流量計 (変換器)	CEE-S2sq-2c		HIVE22
34	電磁流量計 (変換器)	電磁流量計 (検出器)	CEE2sq-2c	HIVE28	HIVE22
35	電磁流量計 (変換器)	電磁流量計 (検出器)	専用ケーブル	(34)に含む	HIVE22
36					
37					
38	次亜塩素酸注入設備制御盤	No.1次亜塩素酸注入ポンプ	CE2sq-3c		HIVE22
39	次亜塩素酸注入設備制御盤	No.1次亜塩素酸注入ポンプ	CEE1.25sq-2c		HIVE22
40	次亜塩素酸注入設備制御盤	No.2次亜塩素酸注入ポンプ	CE2sq-3c		HIVE22
41	次亜塩素酸注入設備制御盤	No.2次亜塩素酸注入ポンプ	CEE1.25sq-2c		HIVE22
42	次亜塩素酸注入設備制御盤	次亜塩素酸注入圧力計	CEE1.25sq-3c		HIVE22
43	次亜塩素酸注入設備制御盤	次亜塩素酸注入液位計	CEE1.25sq-5c		HIVE22
44	次亜塩素酸注入設備制御盤	次亜塩素酸注入液位計	CEE-S2sq-2c		HIVE22
45	次亜塩素酸注入設備制御盤	次亜塩素酸注入液位計	CE3.5sq-2c, 1E3.5sq		HIVE36
46	次亜塩素酸注入設備制御盤	次亜塩素酸注入槽液位電極	CEE1.25sq-4c		HIVE22
47	次亜塩素酸注入設備制御盤	次亜塩素酸注入槽液位計 (変換器)	CE2sq-3c		HIVE22
48	次亜塩素酸注入設備制御盤	次亜塩素酸注入槽液位計 (変換器)	CEE1.25sq-4c		HIVE22
49	次亜塩素酸注入設備制御盤	次亜塩素酸注入槽液位計 (変換器)	CEE-S2sq-2c		HIVE22
50	次亜塩素酸注入設備制御盤	次亜塩素酸注入槽液位計 (検出器)	専用ケーブル		HIVE22
51	次亜塩素酸注入設備制御盤	次亜塩素酸注入槽液位電極	CEE1.25sq-5c		HIVE22
52	次亜塩素酸注入設備制御盤	次亜塩素酸注入槽液位電極	CEE1.25sq-3c		HIVE22
53					
54	浄水設備制御盤	床排水ポンプ	専用ケーブル/CE2sq-3c		HIVE22
55	浄水設備制御盤	水位電極	CEE1.25sq-4c		HIVE22

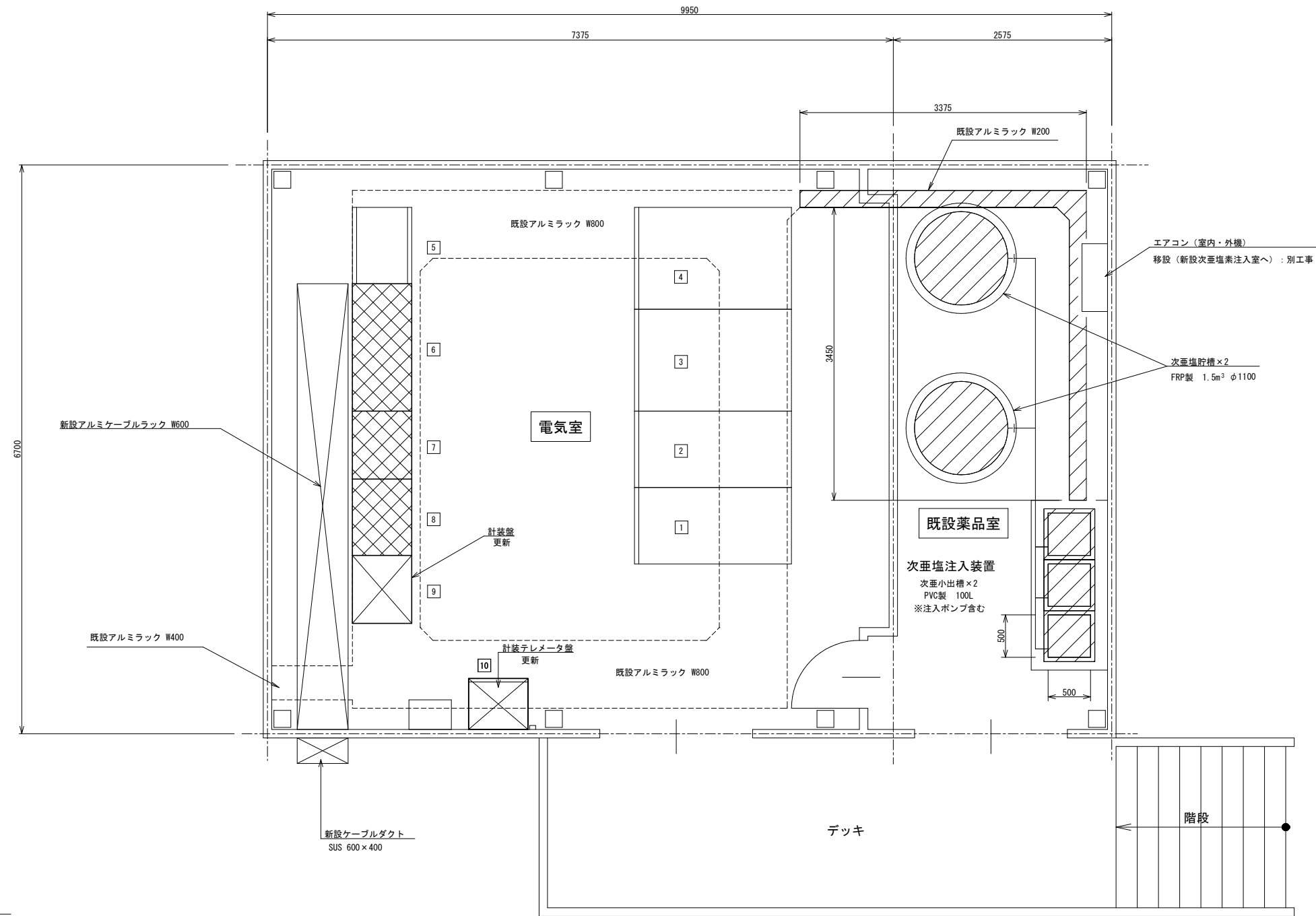
PB1:300×300×200 (SUS W.P)

PB2:300×300×150 (SUS W.P)

PB3:200×200×200 (SUS W.P)

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
紫外線処理棟 配線図 縮尺 (A1)1:50 (A3)1:100			
堀水源			
長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術	管理者
図面番号 P-14 業中之 30			
長野市上下水道局			

既設設備更新図



電気室盤名称表

番号	名称	備考
1	引込盤	
2	受電盤	
3	変圧器盤/400V	
4	変圧器盤/200/200-100V	
5	主幹盤	
6	400V送水ポンプ制御盤 (55kW)	本工事
7	200V送水ポンプ制御盤 (45kW)	本工事
8	補機盤	本工事
9	計装盤	本工事
10	計装テレメータ盤	本工事

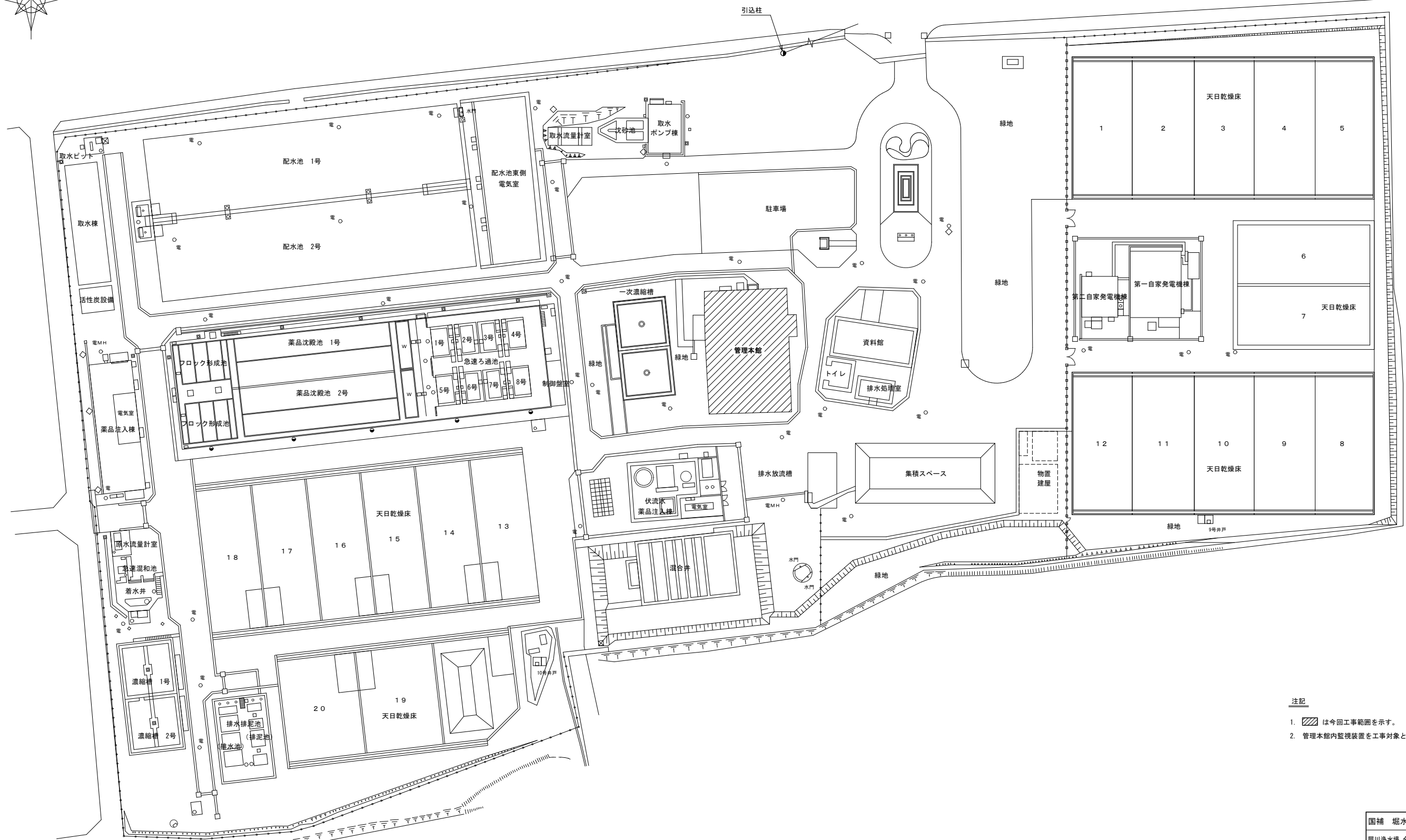
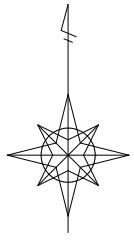
- 注記
- 1. は今回新設又は更新を示す。
 - 2. は機能増設を示す。
 - 3. は今回撤去対象を示す。

機能増設及び改修工事内容

1. 400V送水ポンプ盤
 - ①上位の「浄水設備制御盤」からの指令にて、送水（取水）ポンプの起動停止が行えるよう盤内回路を改造する。
 - ②盤内改造に併せて、盤面スイッチ類の変更改造を行う。
 2. 200V送水ポンプ盤
 - ①除湿機への電源（3φ200V）取り出しを行う。
 3. 補機盤
 - ①既設次亜設備関連部の撤去を行う。
 - ②建築分電盤へ、電源取り出し（1φ3W200V/100V）を行う。
 - ③建築分電盤へ、電源取り出し（1φ200V）を行う。
 - ④浄水処理制御盤へ、電源取り出し（1φ100V）を行う。
 - ⑤次亜塩素酸注入設備制御盤へ、電源取り出し（1φ100V）を行う。
 - ⑥既設次亜塩素酸設備のスイッチ類の撤去、開口部の塞ぎ込みを行う。
 4. 計装盤
 - ①既設「計装テレメータ盤」を撤去し、新盤を設置する。
 - ②既設機器（UPS、水位計交換器、避雷器3ヶ）は既設盤から新盤へ再使用（設置）を行う。
 - ③既設「400V送水ポンプ盤」、「200V送水ポンプ盤」、「補機盤」へ配線結線を行う。
 - ④西沖水源地及び壺沢配水池間の計装ケーブルの更新を行う。
- ※1 場内配管工事埋設に合わせ、堀水源～西沖浄水場間の計装ケーブルの再接続を行う。
 電気室計装盤～再接続点までのケーブル(MAZV CUV3.5sq-7c×2)を更新する。
 ※2 堀水源～壺沢配水池間の計装ケーブルの再接続を行う。
 電気室計装盤～再接続点までのケーブル(MAZV CUV3.5sq-12c)を更新する。

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
既設設備更新図		縮尺 (A1)1:30 (A3)1:60	
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-15 葉中之 30			
長野市上下水道局			

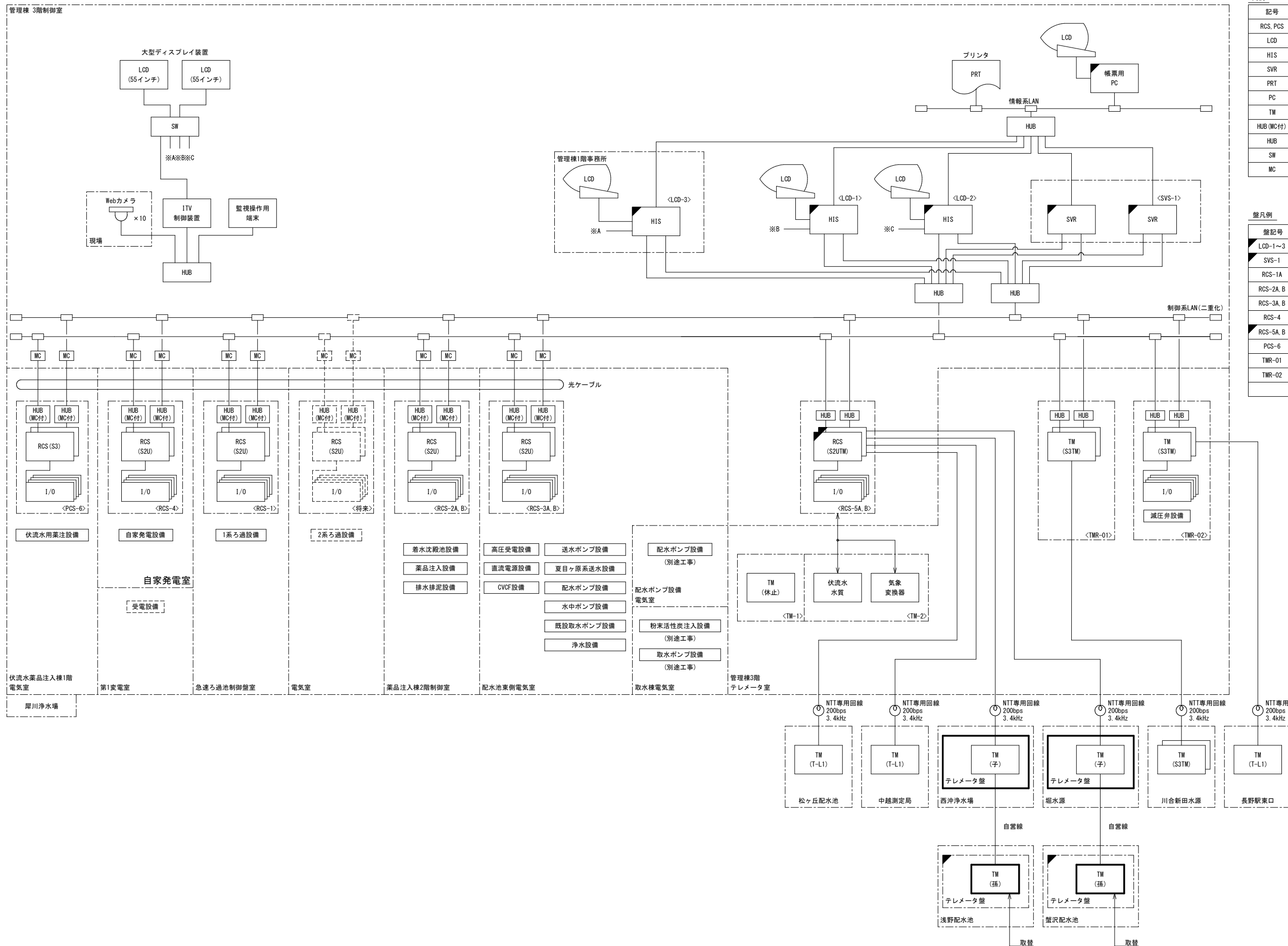
犀川浄水場 全体平面図



- 注記**
1. は今回工事範囲を示す。
 2. 管理本館内監視装置を工事対象とする。

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
犀川浄水場 全体平面図		縮尺 (A1) 1:500	(A3) 1:1000
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-16 葉中之 30			
長野市上下水道局			

システム構成図(今回)



凡例

記号	名称
RCS, PCS	リアルタイムプロセスコントローラ
LCD	液晶ディスプレイ
HIS	ヒューマンインタフェースステーション
SVR	サーバ
PRT	プリンタ
PC	産業用パソコン
TM	テレメータ
HUB (MC付)	スイッチングハブ(メディアコンバータ付)
HUB	スイッチングハブ
SW	画像切替装置
MC	メディアコンバータ(光・電変換)

盤凡例

盤記号	盤名称	備考
LCD-1~3	LCD監視装置	機能増設
SVS-1	データサーバ	〃
RCS-1A	1系ろ過池コントローラ	既設
RCS-2A, B	着水・薬注・排水コントローラ	〃
RCS-3A, B	受変電・ポンプコントローラ	〃
RCS-4	自家発電コントローラ	〃
RCS-5A, B	管理棟コントローラ	機能増設
PCS-6	伏流水薬注機出力装置	既設
TMR-01	川合新田テレメータ装置盤(親局)	〃
TMR-02	テレメータコントローラ装置盤	〃

- 注記
1. は今回を示す。
 2. は機能増設を示す。
 3. は将来を示す。
 4. 特記なき箇所は既設を示す。

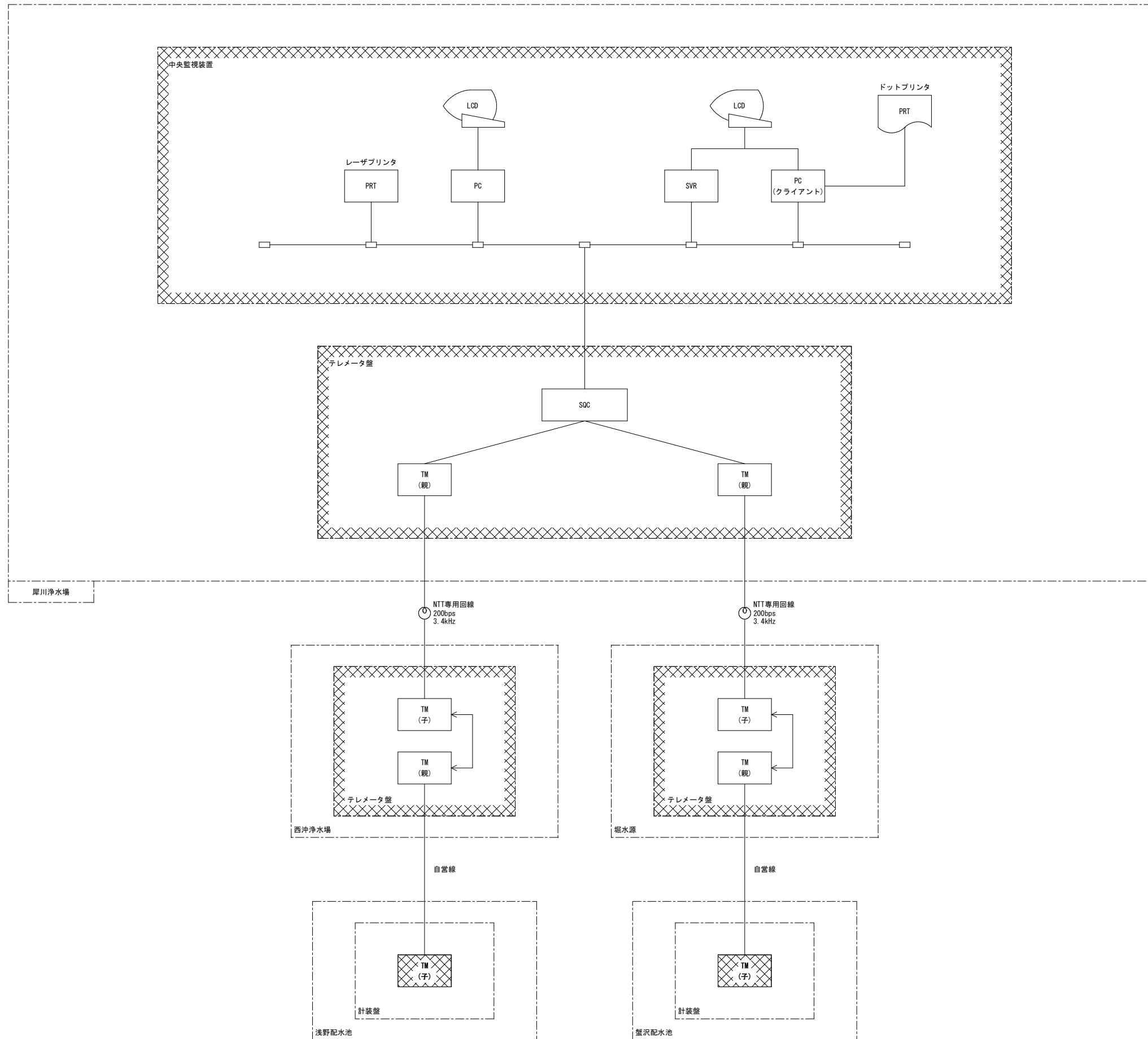
システム構成図
(今回)

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
システム構成図(今回) 縮尺 NONE			
堀水源			
長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術	係長
図面番号 P-17		葉中之 30	
長野市上下水道局			

システム構成図(撤去)

凡例

記号	名称
LCD	液晶ディスプレイ
SVR	サーバ
PRT	プリンタ
PC	産業用パソコン
TM	テレメータ
SQC	シーケンスコントローラ

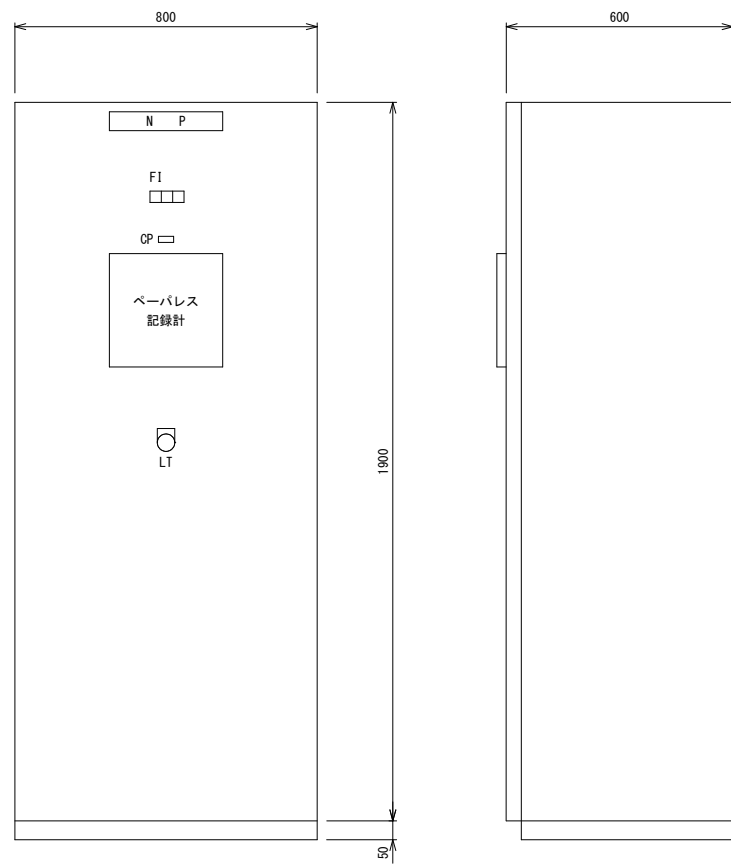


- 注記
1. は撤去を示す。
 2. 特記なき箇所は既設を示す。

システム構成図
(撤去)

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
システム構成図(撤去)		縮尺 NONE	
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-18 葉中之 30			
長野市上下水道局			

テレメータ盤外形図



正面図

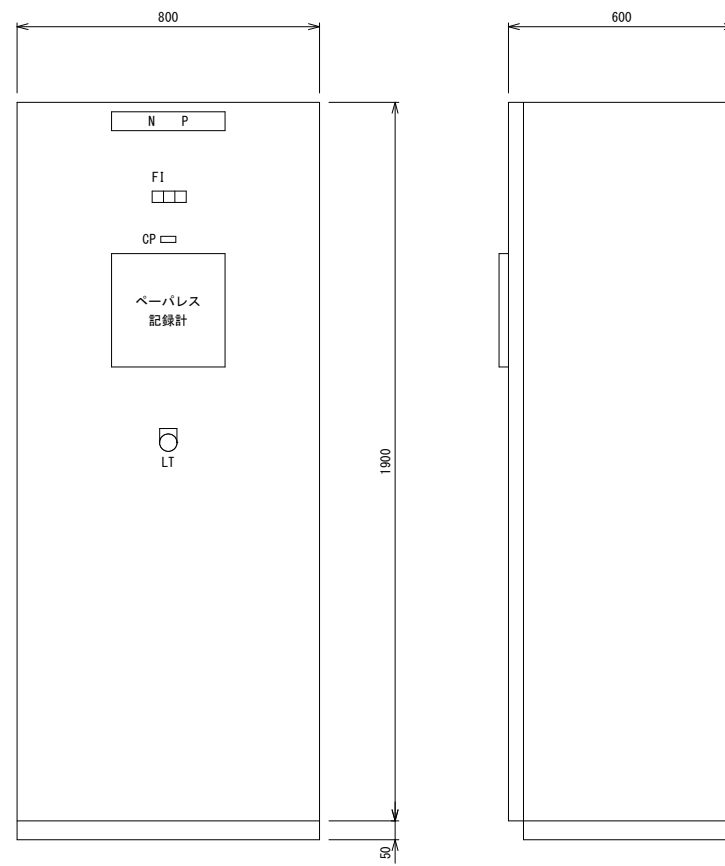
側面図

西沖浄水場テレメータ盤 外形図 S=1/10

FI

西沖浄水場 テレメータ 異常	浅野配水池 テレメータ 異常	予備
----------------------	----------------------	----

記号	記入文字
NP	テレメータ盤
CP	記録計
LT	押ボタンスイッチ(ランプテスト)



正面図

側面図

堀浄水場テレメータ盤 外形図 S=1/10

FI

堀浄水場 テレメータ 異常	蟹沢配水池 テレメータ 異常	予備
---------------------	----------------------	----

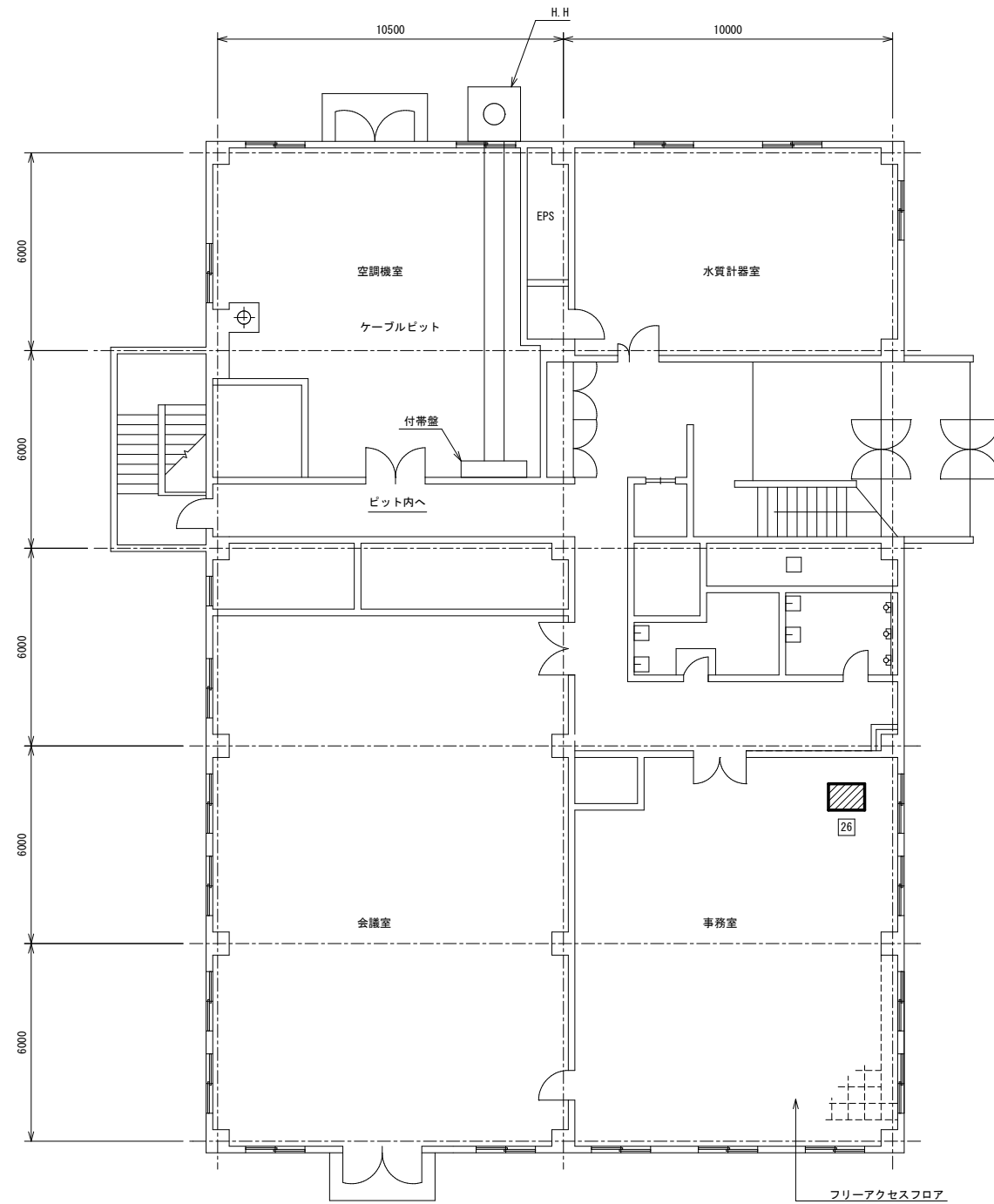
記号	記入文字
NP	テレメータ盤
CP	記録計
LT	押ボタンスイッチ(ランプテスト)

注記

1. 寸法は参考とする。
2. 本図は今回を示す。
3. 盤の材質は鋼板製とする。

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
テレメータ盤外形図	縮尺	(A1) 1:10	(A3) 1:20
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号	P-19	葉中之	30
長野市上下水道局			

管理棟1階平面図(今回)



壁名称一覧表

番号	壁記号	名称	備考
26	LCD-3	LCD監視装置(3)	機能増設

注記

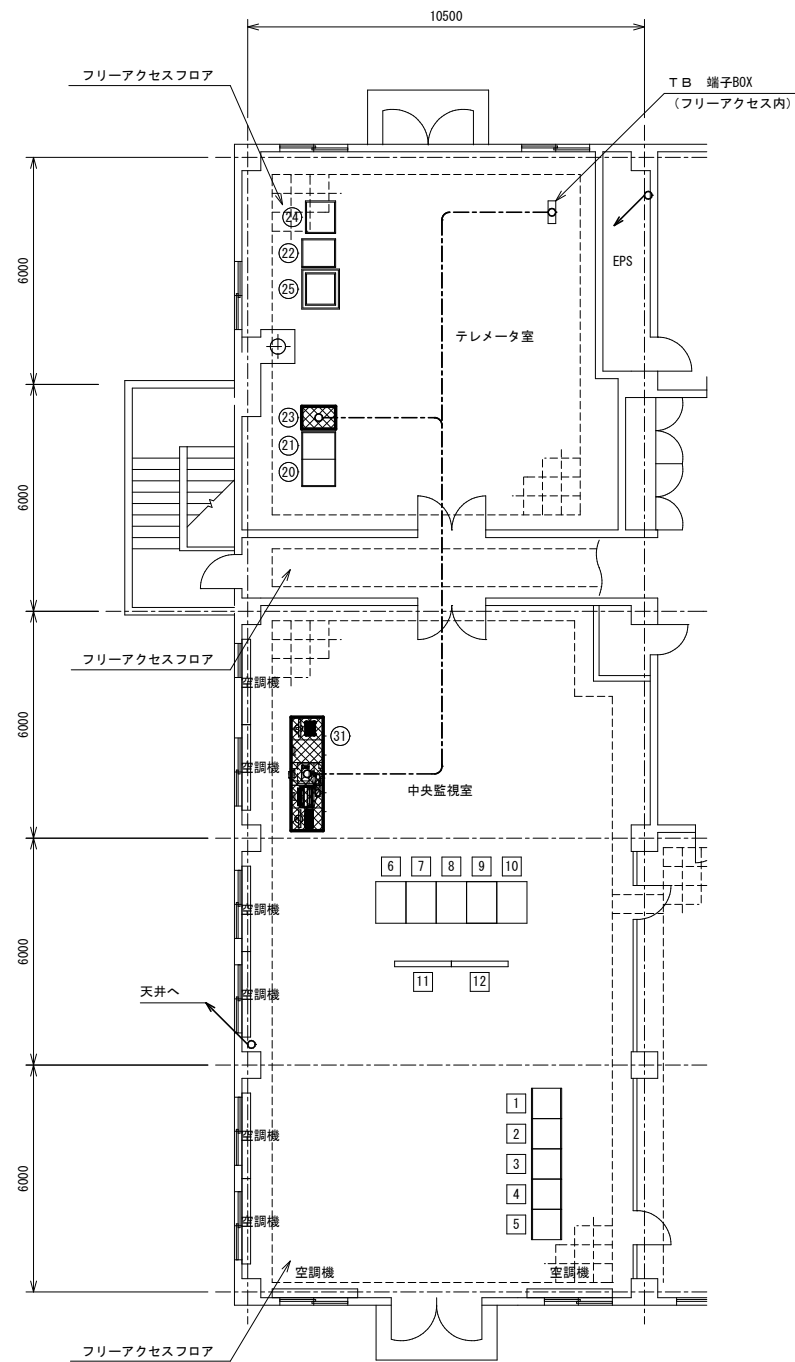
1. は今回を示す。
2. は機能増設を示す。
3. は撤去を示す。
4. 特記なき箇所は既設を示す。

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
管理棟1階配線図(今回)		縮尺 (A1) 1:100 (A3) 1:200	
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-20		葉中之 30	
長野市上下水道局			

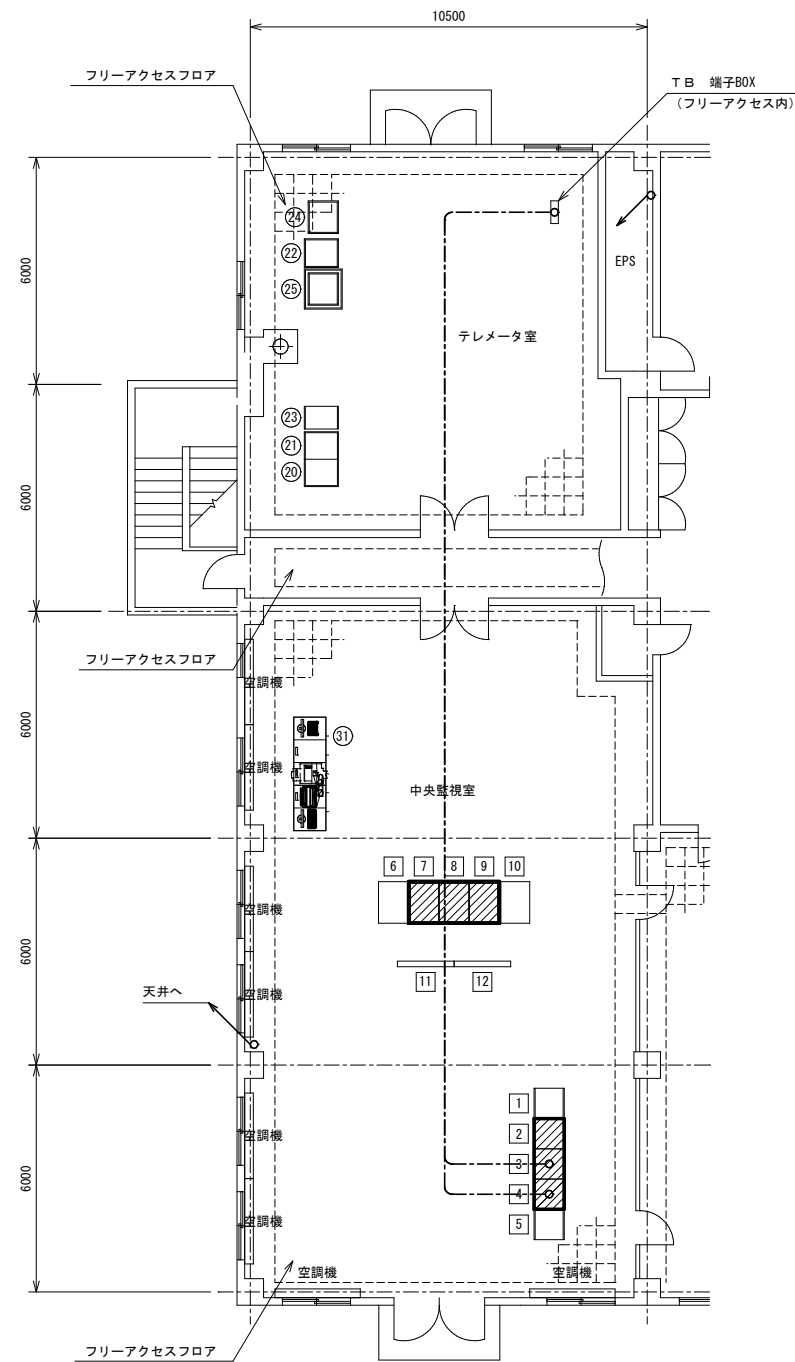
管理棟3階配線図(今回)



犀川浄水場管理棟3階平面図 (撤去) S=1/100



犀川浄水場管理棟3階平面図 (今回) S=1/100



盤名称一覧表

番号	盤記号	名称	備考
1	FP-1	無停電電源分電盤	既設
2	SYS-1	データサーバ	機能増設
3	RCS-5A	管理棟コントローラ(1)	〃
4	RCS-5B	管理棟コントローラ(2)	〃
5	ITVC-1	ITV制御装置	既設
6	ITVM-1	ITV制御装置	既設
7	LCD-1	LCD監視装置(1)	機能増設
8	LCD-2	LCD監視装置(2)	〃
9	PC	帳票用PC	〃
10	PRT	プリンタ	既設
11	DSP-1	大型ディスプレイ(1)	既設
12	DSP-2	大型ディスプレイ(2)	既設
20	TM-1	テレメータ変換器(1)	既設
21	TM-2	テレメータ変換器(2)	既設
22	TMR	末端圧テレメータ受信装置	既設
23	テレメータ	テレメータ盤(OKI製)	撤去
24	TMR-01	川合新田テレメータ装置盤	既設
25	TMR-02	テレメータコントローラ装置盤(2)	既設
31		豊野地区遠方監視装置	撤去

犀川浄水場 撤去工事 配線表

配線番号	記号・番号	自 名称	至 記号・番号	至 名称	配線仕様 種別、サイズ、芯数、本数
R 6001	TB	端子ボックス	31	豊野地区遠方監視装置	600VCE/F 8 ^φ -2c
R 6002	〃	〃	〃	〃	1E/F 3.5 ^φ
R 6003	〃	〃	23	豊野地区テレメータ盤	1E/F 3.5 ^φ
R 6004	〃	〃	〃	〃	CPEE/F 0.65mm-3P
R 6005	31	豊野地区遠方監視装置	〃	〃	LANケーブル -4P
R 6006	〃	〃	〃	〃	CPEE/F 0.9mm-10P
R 6007	〃	〃	〃	〃	CEE/F 2 ^φ -2c
R 6008	〃	〃	〃	〃	600VCE/F 3.5 ^φ -2c

犀川浄水場 今回工事 配線表

配線番号	記号・番号	自 名称	至 記号・番号	至 名称	配線仕様 種別、サイズ、芯数、本数
1001	TB	端子ボックス	3 4	管理棟コントローラ	CPEE/F 0.65mm-3P

注記

- は今回を示す。
- ▨ は機能増設を示す。
- ▩ は撤去を示す。
- 特記なき箇所は既設を示す。

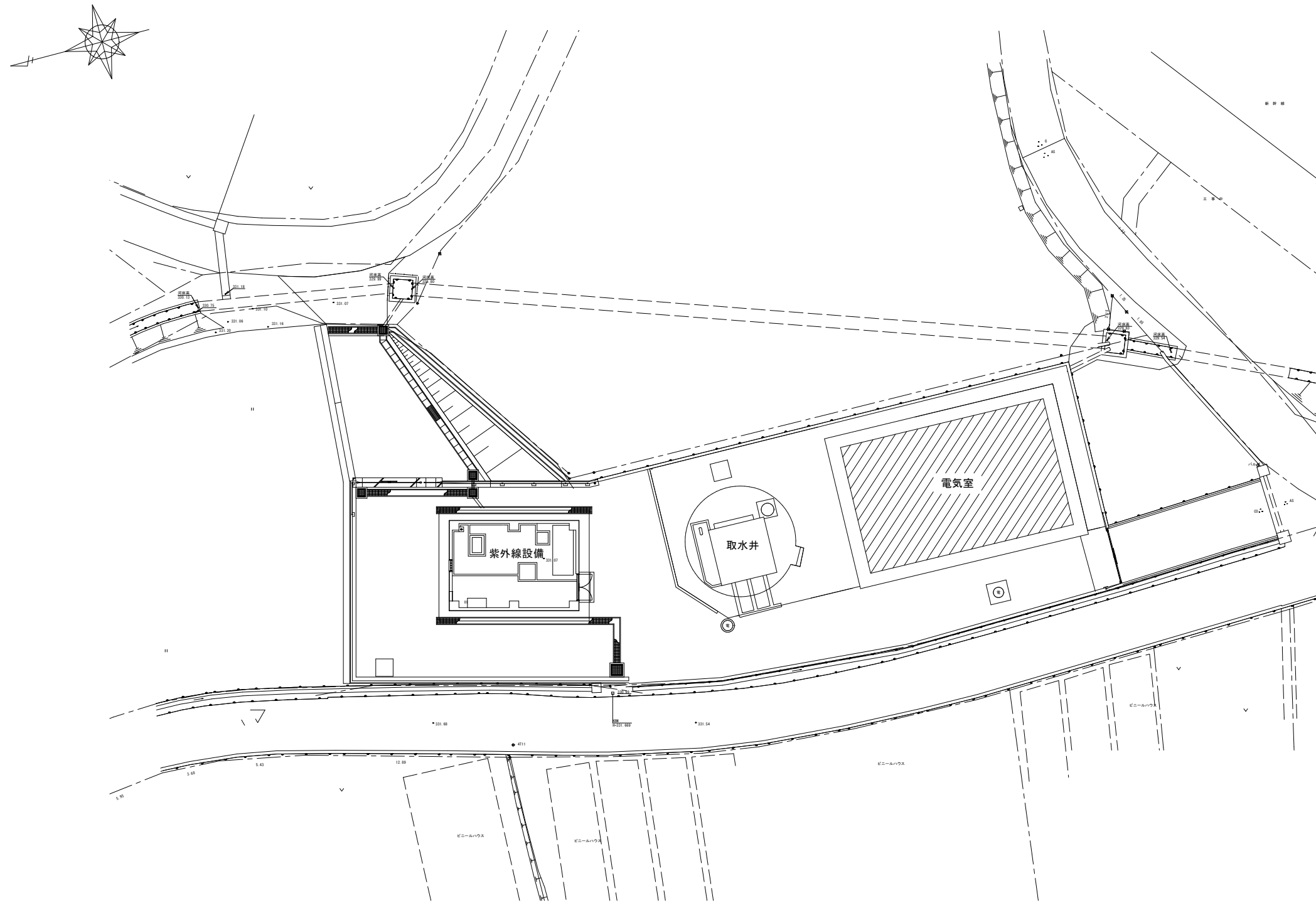
国補 堀水源紫外線処理設備設置工事
管理棟3階配線図(今回) 縮尺 (A1)1:100 (A3)1:200

堀水源
長野市 豊野町 浅野


課長	補佐	係長
照査	設計	水道技術 管理者

図面番号 P-21 業中之 30
長野市上下水道局

西沖浄水場 全体平面図

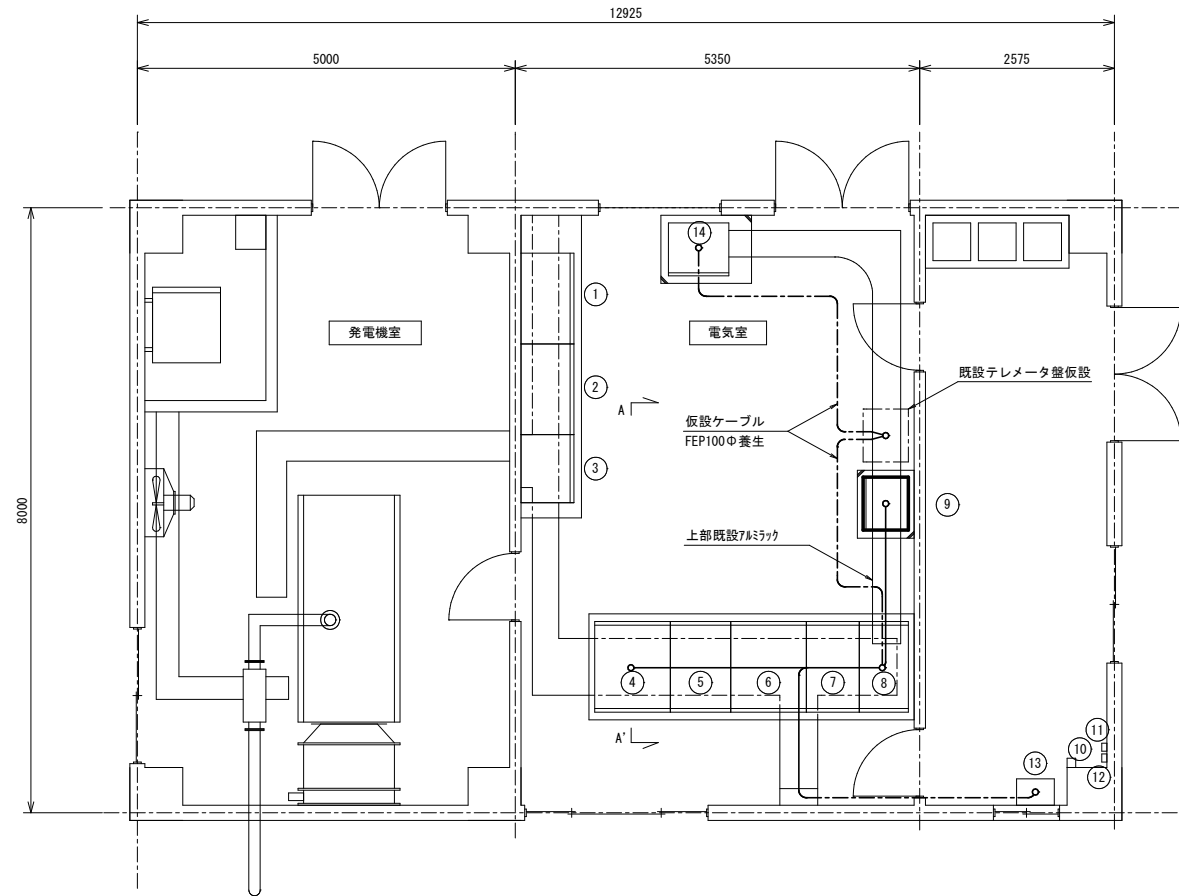


注記

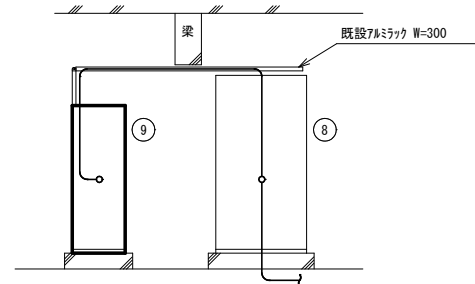
1.  は今回工事範囲を示す。

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
西沖浄水場全体平面図		縮尺 (A1) 1:150 (A3) 1:300	
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-22 葉中之 30			
長野市上下水道局			

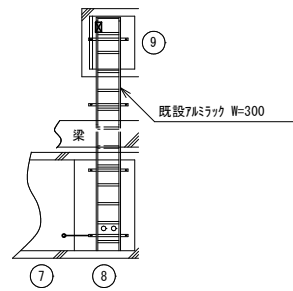
西沖浄水場 配線図



平面図



A-A' 断面図



上面図

機器名称表

番号	名称	備考
①	高压受電盤	
②	主変圧器盤	
③	主変圧器二次盤	
④	照明盤	
⑤	200V 補機盤	
⑥	主ポンプ盤	
⑦	補助継電器盤	
⑧	計装テレメータ盤	
⑨	テレメータ盤	今回
⑩	PH計	
⑪	導電率計	
⑫	濁度計	
⑬	計装盤(既設水質計盤)	
⑭	浄水設備制御盤	

西沖浄水場 撤去工事 配線表

配線番号	自		至		配線仕様 種別、サイズ、芯数、本数	電線管 種別、サイズ、本数	備考
	記号・番号	名称	記号・番号	名称			
R 8001	④	照明盤	⑨	テレメータ盤	600VCE/F 3.5 ^φ - 2 ^c		
R 8002	〃	〃	〃	〃	1E/F 3.5 ^φ		
R 8003	⑧	計装テレメータ盤	〃	〃	600VCE/F 3.5 ^φ - 2 ^c × 2		
R 8004	〃	〃	〃	〃	CPEE/F 0.65mm - 3P		
R 8005	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 30 ^c × 2		
R 8006	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 20 ^c		
R 8007	〃	〃	〃	〃	CEE/F-S 1.25 ^φ - 15 ^c		
R 8008	⑬	計装盤(既設水質計盤)	〃	〃	CEE/F-S 1.25 ^φ - 6 ^c	HIVE 28mm	
R 8009	⑭	浄水設備制御盤	〃	〃	CEE/F-S 2 ^φ - 10 ^c × 2		
R 8010	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 10 ^c × 5		

西沖浄水場 仮設工事 配線表 (配線番号 T: 仮配線 R: 仮配線撤去)

配線番号	自		至		配線仕様 種別、サイズ、芯数、本数	電線管 種別、サイズ、本数	備考
	記号・番号	名称	記号・番号	名称			
T12001	④	照明盤	⑨	テレメータ盤	600VCE/F 3.5 ^φ - 2 ^c	FEP 100mm	
T12002	〃	〃	〃	〃	1E/F 3.5 ^φ		
T12003	⑧	計装テレメータ盤	〃	〃	600VCE/F 3.5 ^φ - 2 ^c × 2		
T12004	〃	〃	〃	〃	CPEE/F 0.65mm - 3P		
T12005	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 30 ^c × 2		
T12006	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 20 ^c		
T12007	〃	〃	〃	〃	CEE/F-S 1.25 ^φ - 15 ^c		
T12008	⑬	計装盤(既設水質計盤)	〃	〃	CEE/F-S 1.25 ^φ - 6 ^c		
T12009	⑭	浄水設備制御盤	〃	〃	CEE/F-S 2 ^φ - 10 ^c × 2	FEP 100mm	
T12010	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 10 ^c × 5		
R12011	④	照明盤	〃	〃	600VCE/F 3.5 ^φ - 2 ^c	FEP 100mm	
R12012	〃	〃	〃	〃	1E/F 3.5 ^φ		
R12013	⑧	計装テレメータ盤	〃	〃	600VCE/F 3.5 ^φ - 2 ^c × 2		
R12014	〃	〃	〃	〃	CPEE/F 0.65mm - 3P		
R12015	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 30 ^c × 2		
R12016	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 20 ^c		
R12017	〃	〃	〃	〃	CEE/F-S 1.25 ^φ - 15 ^c		
R12018	⑬	計装盤(既設水質計盤)	〃	〃	CEE/F-S 1.25 ^φ - 6 ^c		
R12019	⑭	浄水設備制御盤	〃	〃	CEE/F-S 2 ^φ - 10 ^c × 2	FEP 100mm	
R12020	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 10 ^c × 5		

西沖浄水場 今回工事 配線表

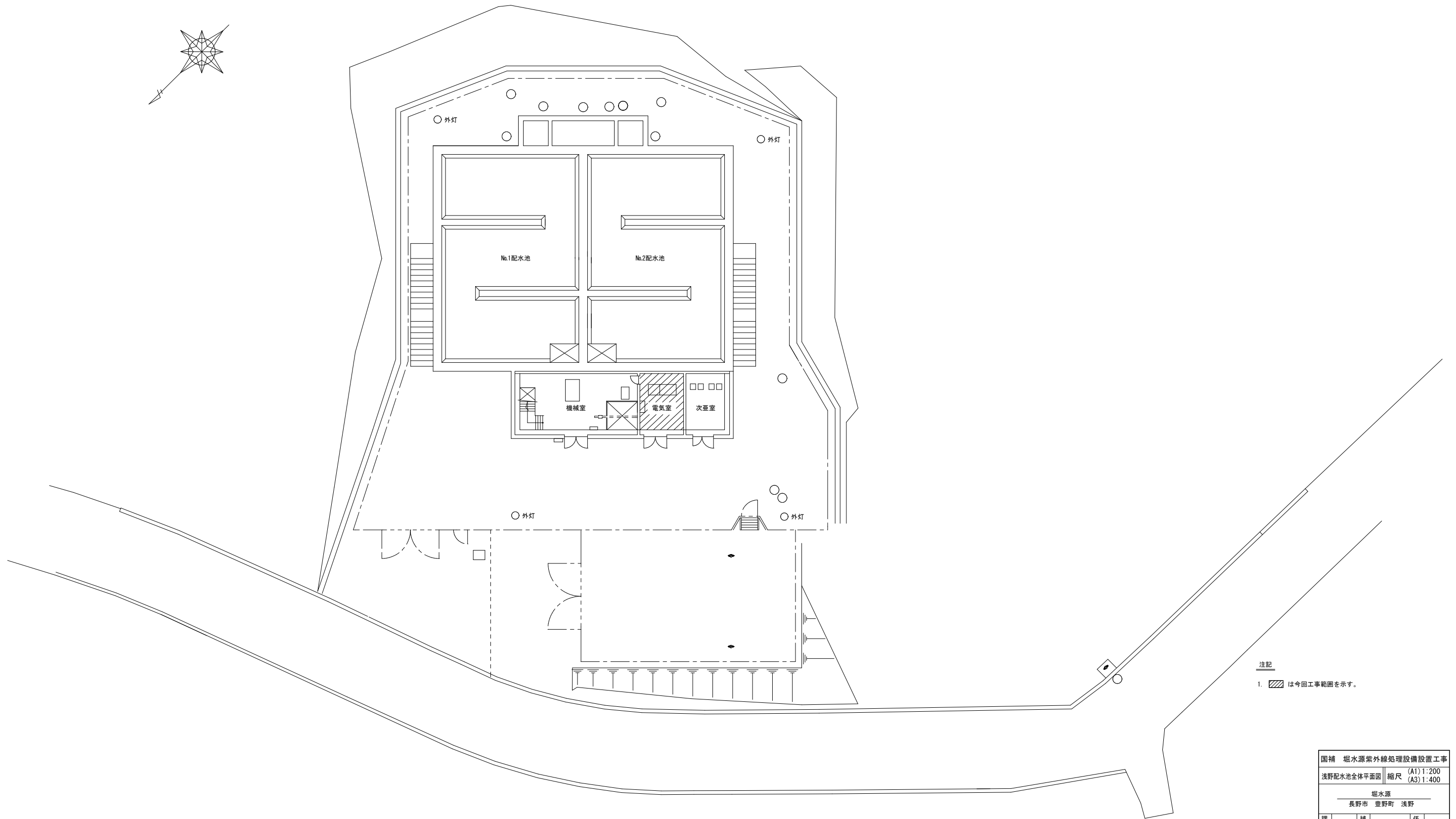
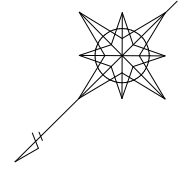
配線番号	自		至		配線仕様 種別、サイズ、芯数、本数	電線管 種別、サイズ、本数	備考
	記号・番号	名称	記号・番号	名称			
3001	④	照明盤	⑨	テレメータ盤	600VCE/F 3.5 ^φ - 2 ^c		
3002	〃	〃	〃	〃	1E/F 3.5 ^φ		
3003	⑧	計装テレメータ盤	〃	〃	600VCE/F 3.5 ^φ - 2 ^c × 2		
3004	〃	〃	〃	〃	CPEE/F 0.65mm - 3P		
3005	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 30 ^c × 2		
3006	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 20 ^c		
3007	〃	〃	〃	〃	CEE/F-S 1.25 ^φ - 15 ^c		
3008	⑬	計装盤(既設水質計盤)	〃	〃	CEE/F-S 1.25 ^φ - 6 ^c	HIVE 28mm	
3009	⑭	浄水設備制御盤	〃	〃	CEE/F-S 2 ^φ - 10 ^c × 2		
3010	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 10 ^c × 5		

注記

1. は、今回を示す。

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事
 西沖浄水場 配線図 縮尺 (A1) 1:50 (A3) 1:100
 堀水源
 長野市 豊野町 浅野
 課長 補佐 係長
 照査 設計 水道技術
 管理者
 図面番号 P-23 業中之 30
 長野市上下水道局

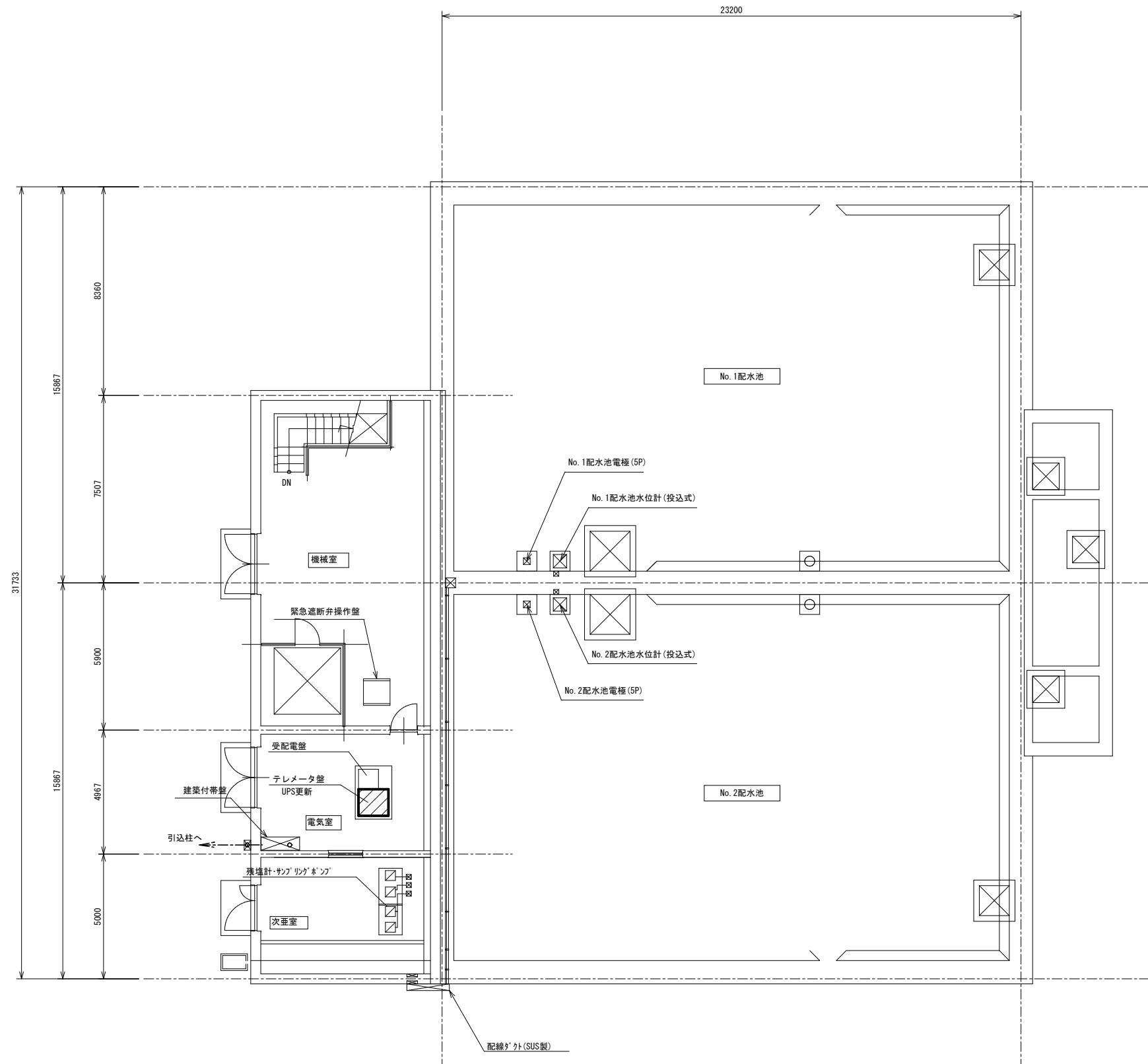
浅野配水池 全体平面図



注記
1. 斜線は今回工事範囲を示す。

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
浅野配水池全体平面図		縮尺 (A1) 1:200 (A3) 1:400	
堀水源			
長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-24 葉中之 30			
長野市上下水道局			

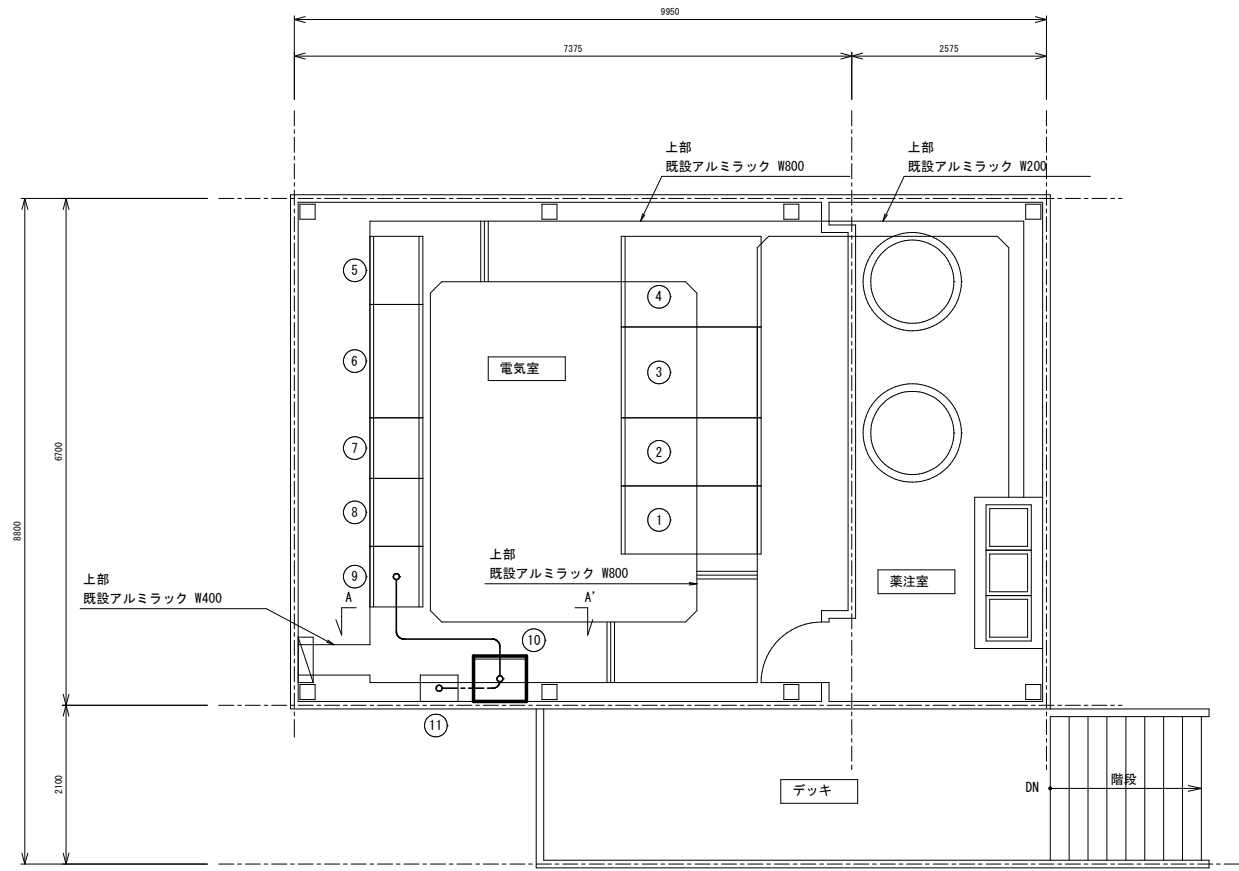
浅野配水池 平面図



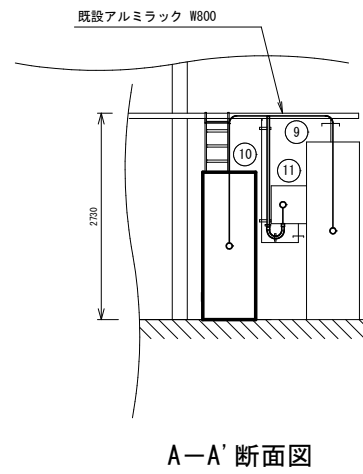
注記
1. は、機能増設を示す。

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
浅野配水池 平面図		縮尺 (A1) 1:100 (A3) 1:200	
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-25		葉中之 30	
長野市上下水道局			

堀水源 配線図



平面図



A-A' 断面図

機器名称表

番号	名称	備考
①	引込盤	
②	受電盤	
③	変圧器盤	
④	変圧器盤	
⑤	主幹盤	
⑥	ポンプ盤 (55kW)	
⑦	ポンプ盤 (45kW)	
⑧	補機盤	
⑨	計装テレメータ盤	
⑩	テレメータ盤	今回
⑪	計装盤	

堀水源 撤去工事 配線表

配線番号	自		至		配線仕様 種別、サイズ、芯数、本数	電線管 種別、サイズ、本数	備考
	記号・番号	名称	記号・番号	名称			
R 7001	⑨	計装テレメータ盤	⑩	テレメータ盤	600VCE/F 3.5 ^φ - 2c × 3		
R 7002	〃	〃	〃	〃	IE/F 3.5 ^φ		
R 7003	〃	〃	〃	〃	CPEE/F 0.65mm - 3P		
R 7004	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 30c × 2		
R 7005	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 20c		
R 7006	〃	〃	〃	〃	CEE/F-S 1.25 ^φ - 15c		
R 7007	⑪	計装盤	〃	〃	CEE/F-S 1.25 ^φ - 6c	HIVE 28mm	

堀水源 今回工事 配線表

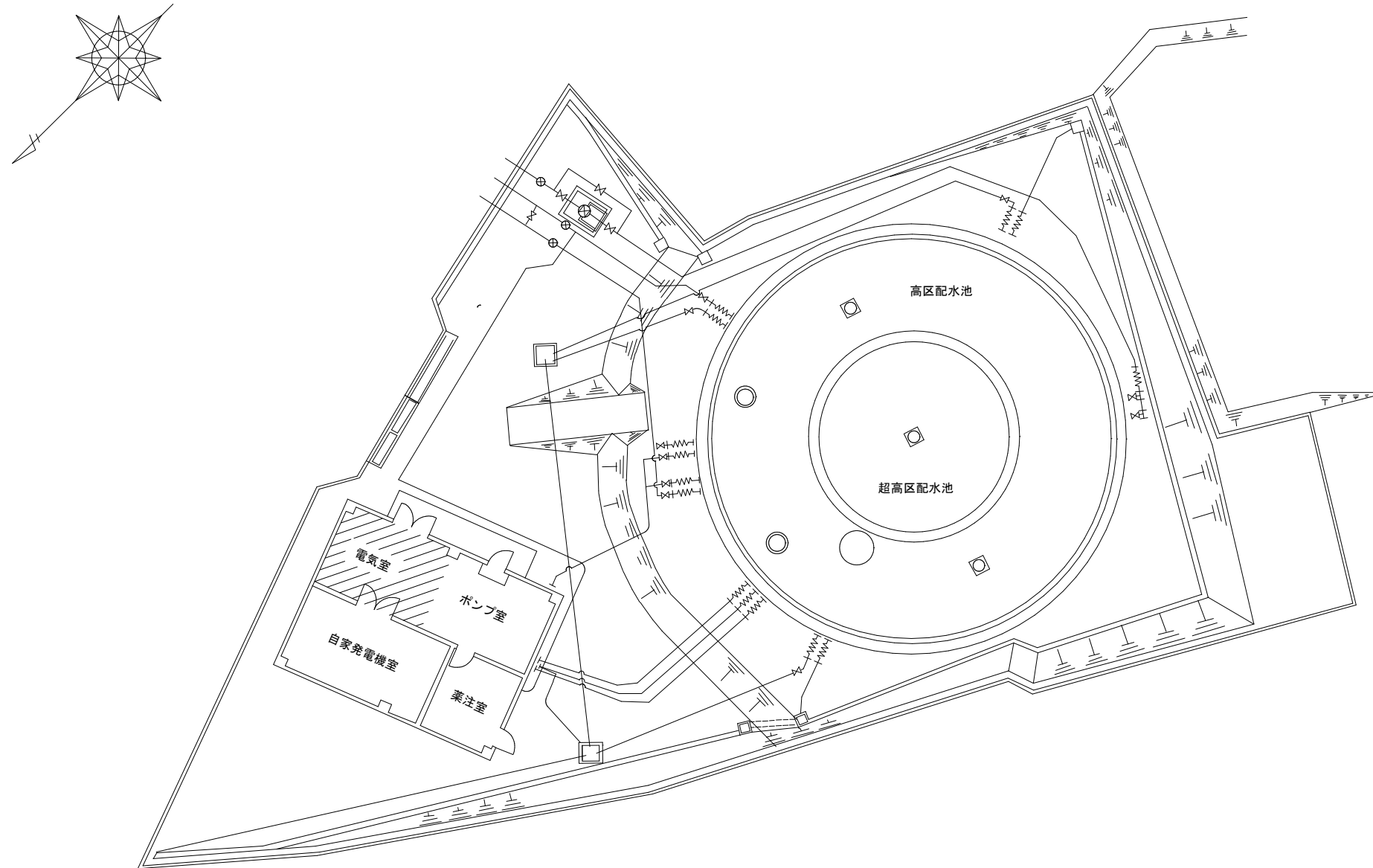
配線番号	自		至		配線仕様 種別、サイズ、芯数、本数	電線管 種別、サイズ、本数	備考
	記号・番号	名称	記号・番号	名称			
2001	⑨	計装テレメータ盤	⑩	テレメータ盤	600VCE/F 3.5 ^φ - 2c × 3		
2002	〃	〃	〃	〃	IE/F 3.5 ^φ		
2003	〃	〃	〃	〃	CPEE/F 0.65mm - 3P		
2004	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 30c × 2		
2005	〃	〃	〃	〃	CEE/F 1.25 ^φ - 20c		
2006	〃	〃	〃	〃	CEE/F-S 1.25 ^φ - 15c		
2007	⑪	計装盤	〃	〃	CEE/F-S 1.25 ^φ - 6c	HIVE 28mm	

注記


- ⑩ は、今回を示す。

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
堀水源 配線図		縮尺 (A1) 1:50 (A3) 1:100	
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-26 葉中之 30			
長野市上下水道局			

蟹沢配水池 全体平面図

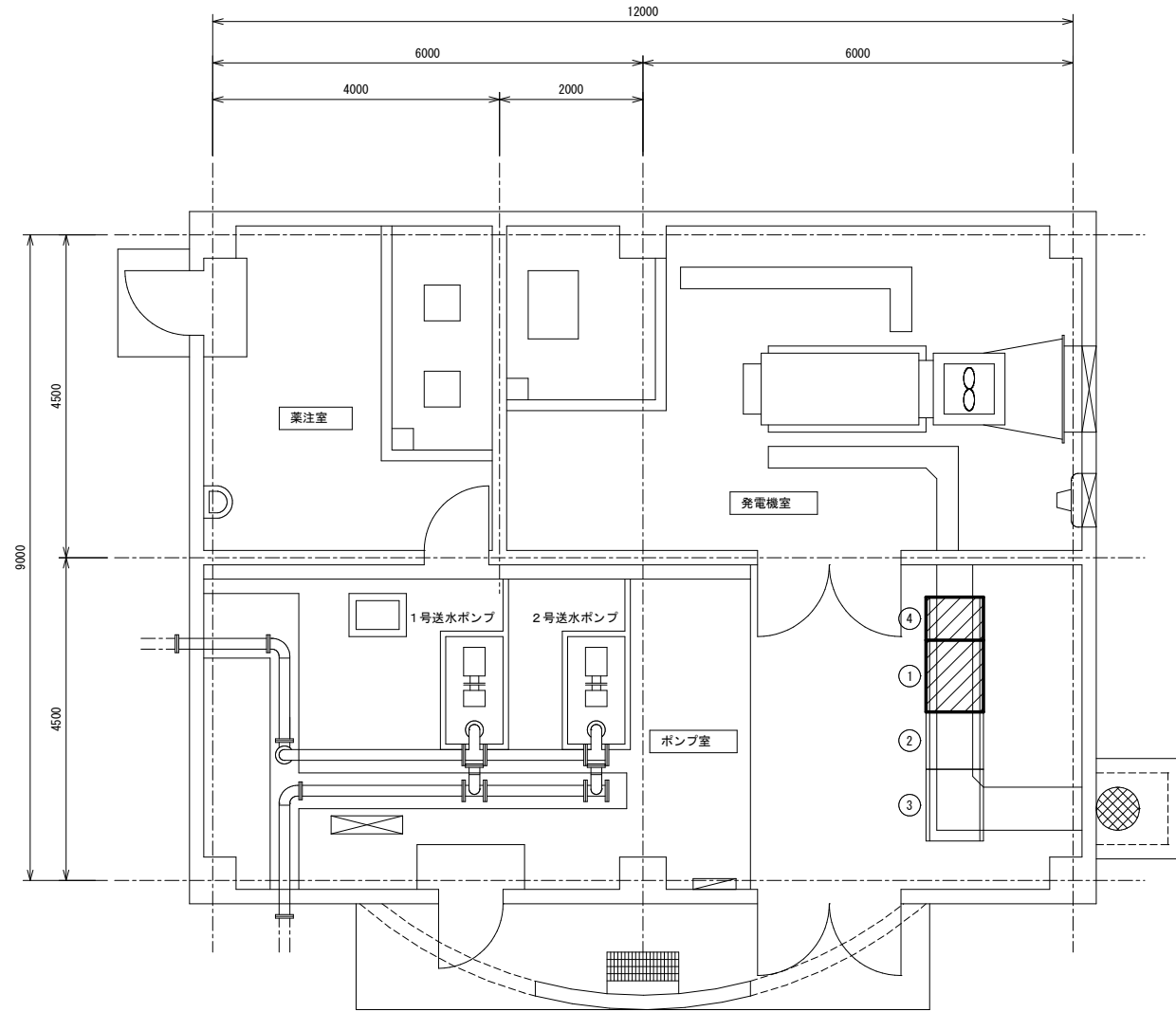


注記

1.  は今回工事範囲を示す。

国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
蟹沢配水池全体平面図		(A1) 1:150 (A3) 1:300	
堀水源			
長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-27		葉中之 30	
長野市上下水道局			

蟹沢配水池 平面図



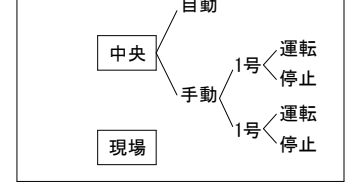
機器名称表

番号	名称	備考
①	ポンプ盤	機能増設
②	補機盤	
③	計装テレメータ盤	
④	テレメータ盤	機能増設、UPS更新

注記

1. は、機能増設を示す。
2. ポンプ盤機能増設は、厚川浄水場中央監視装置からの自動/手動の選択および手動時の号機選択、運転/停止を行う。

概念図



国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
蟹沢配水池 平面図		縮尺	(A1) 1:50 (A3) 1:100
堀水源 長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-28		業中之	30
長野市上下水道局			

犀川浄水場 位置図



国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
犀川浄水場位置図		縮尺 (A1) 1:5000 (A3) 1:10000	
堀水源			
長野市 豊野町 浅野			
補佐		係長	
設計		水道技術	管理者
図面番号 P-29		業中之 30	
長野市上下水道局			

豊野地区施設位置図



国補 堀水源紫外線処理設備設置工事			
豊野地区施設位置図		縮尺 (A1) 1:5000 (A3) 1:10000	
堀水源			
長野市 豊野町 浅野			
課長	補佐	係長	
照査	設計	水道技術 管理者	
図面番号 P-30		業中之 30	
長野市上下水道局			