

# 業 務 仕 様 書

- 1 業務名称 日野川工業用水道管理計装設備点検委託
- 2 業務場所 米子市八幡ほか
- 3 業務期間 令和7年3月18日限り
- 4 委託目的 本業務は日野川工業用水道の安定かつ良好な状態を維持するため、  
運転監視に関する機器の点検及び調整を実施するものである。
- 5 業務内容 本業務の設備点検は以下の通りとする。  
管理計装設備 対象機器を〈別表1〉に、点検整備内容を〈別表2〉に示す。
- 6 提出書類
  - (1) 業務責任者選任通知書 … 2部
  - (2) 業務工程表 … 2部
  - (3) 業務計画書 … 2部
  - (4) 点検報告書 … 2部  
(作業年月日、機器名、作業者名、点検総括、点検結果及び処置、取替部品、  
業務記録写真、その他必要な項目)
- 7 一般事項
  - (1) 安全管理  
受注者は安全衛生に関する責任者を定め、労働安全衛生に関する法令を遵守するとともに、必要な表示・保安設備を完備し、履行期間中における危険・災害等の発生防止に努めるものとする。  
また、万一事故が発生した場合は速やかに発注者に報告するとともに、受注者の責任において処理するものとする。
  - (2) 共通仕様  
本仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修建築保全業務共通仕様書(令和5年版)の一般事項に準拠すること。
  - (3) 作業の中断  
業務を一時中断し業務場所を離れる場合は、各機器を正常な稼働状態に復旧して離れるものとする。

(4) 機器の停止

業務の履行に当たり、対象機器以外の機器を停止する必要がある場合には、あらかじめ施設管理担当者の了解を得るものとし、施設管理担当者立会のもと当該機器を停止するものとする。

(5) 補修

業務の履行中に誤って施設に損傷を与えた場合は、受注者の負担において速やかに補修するものとする。

(6) 廃棄物の処理

本業務で発生した撤去品は、関係法令に基づき、受注者の責任において処理すること。

(7) 時間的制約

需要家等の状況により、業務の履行に時間的制約を設ける場合もあるため、その際には施設管理担当者の指示に従うものとする。

(8) 異常の発見、報告

業務の履行中に発見した故障箇所及び要修理箇所は、故障の程度、修理に要する部品費用及び期間等を調査のうえ施設管理担当者に報告するものとする。

(9) 調査等

発注者は、必要があると認めるときは、受注者に対して委託業務の処理状況について調査し、又は報告を求めることが出来る。この場合において、受注者は、これに従わなければならない。

(10) 完了報告及び検査

受注者は、業務を完了したときは業務完了報告書を発注者に提出し、発注者の検査を受けるものとする。

(11) 疑義

本仕様書の内容その他に疑義が生じた場合は必要に応じて、施設管理担当者 と協議して定める。

(12) その他

業務の履行に当たっては、日時及び方法を施設管理担当者と十分協議し、施設の運営に支障が生じないように努めるものとする。

## 対 象 機 器 一 覧 表

計装機器 (八幡浄水場設備)

機器名称		台数	形式		設置場所 <盤名>	
NO.1配水池水位	投込式水位計	1	東芝	388130LADA2	浄水場配水池	-
NO.2配水池水位	投込式水位計	1	東芝	AP3193JCQAG2AP	浄水場配水池	-
着水井流量	投込圧力式流量計	1	川鉄	SL-130B	浄水場着水井	-

計装機器 (石州府送水設備)

機器名称		台数	形式		設置場所 <盤名>	
ポンプ井水位	液位伝送器	1	東芝	AP108LAANA AH	浄水場送水ホ <sup>ン</sup> 棟ホ <sup>ン</sup> 室	-
石州府配水池水位	差圧発信器	1	アズビル	JTC940A	石州府配水池ピット室	-

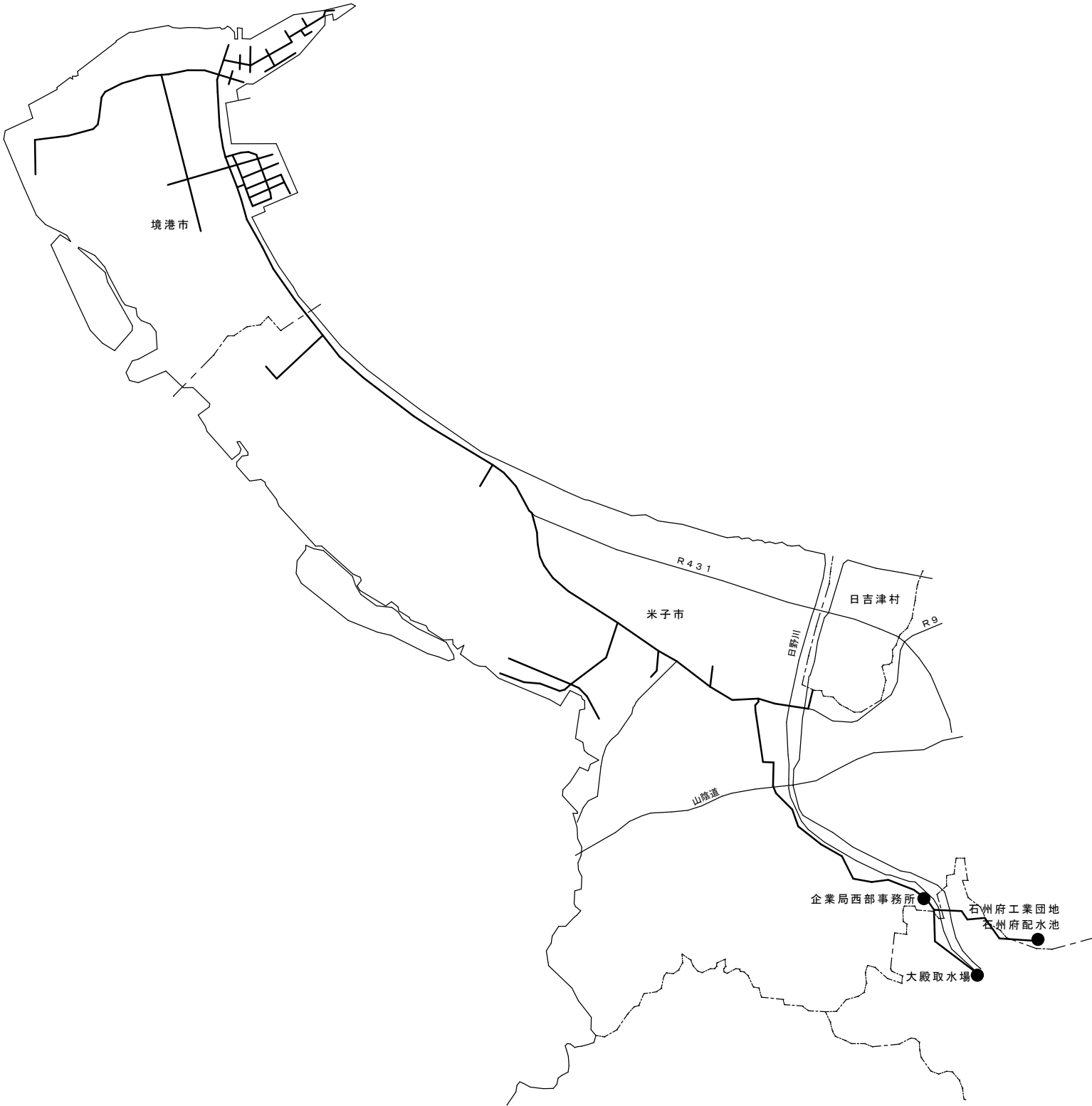
計装機器 (大殿取水場設備)

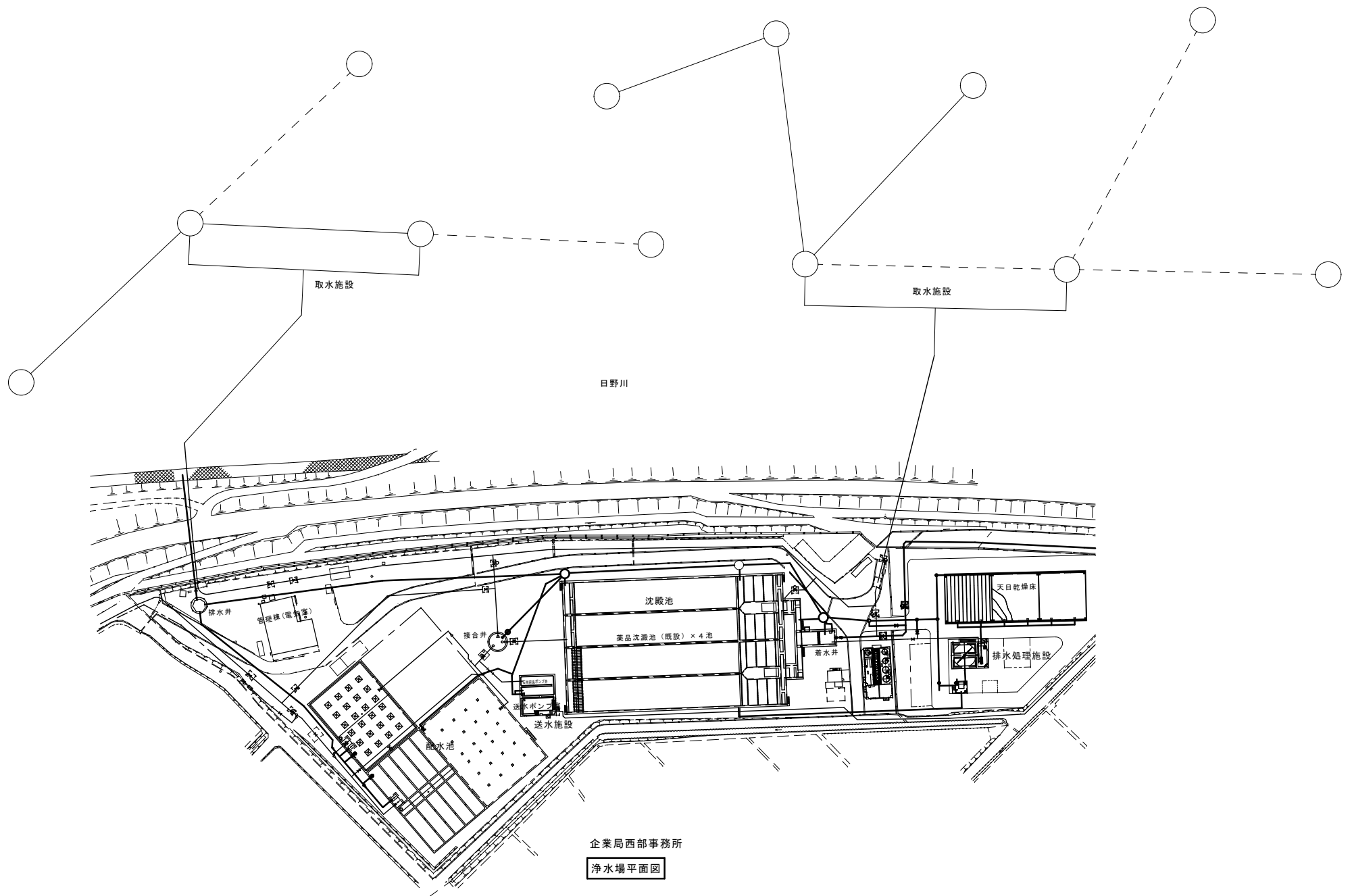
機器名称		台数	形式		設置場所 <盤名>	
取水流量	電磁流量計検出器	1	東芝	LF15007WBCBCBA	大殿取水場ピット内	-
	電磁流量計変換器	1	東芝	LF230AAA111ABA	大殿取水場ピット内	-
NO.1沈砂池出口水位	投込式水位計	1	東芝	AP3193JCQAG6AP	大殿取水場沈砂池内	-
NO.2沈砂池出口水位	投込式水位計	1	東芝	AP3193JCQAG6AP	大殿取水場沈砂池内	-

## 点 検 整 備 項 目 表

機器名称	点検内容
投込式水位計	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各部の清掃及び目視点検</li> <li>・ 受圧部のフィルター清掃</li> <li>・ 検出器の絶縁測定</li> <li>・ 模擬圧力入力による (ZERO・SPAN) 調整</li> <li>・ 模擬圧力入力による入出力特性試験</li> <li>・ 実水位との照合試験</li> <li>・ 端子台のネジ増し締め確認</li> </ul>
投込圧力式流量計	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各部の清掃及び目視点検</li> <li>・ 端子台のネジ増し締め確認</li> <li>・ 実水位における入出力特性試験</li> </ul>
液位伝送器 差圧発信器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各部の清掃及び目視点検</li> <li>・ 各バルブの開閉動作、配管詰まり確認</li> <li>・ 模擬圧力入力による (ZERO・SPAN) 調整</li> <li>・ 模擬圧力入力による入出力特性試験</li> <li>・ 実水位との照合試験</li> <li>・ 端子台のネジ増し締め確認</li> </ul>
電磁流量計 検出器・変換器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各部の清掃及び目視点検</li> <li>・ 変換器部の基準電圧及び励磁電流の確認</li> <li>・ コイル絶縁測定</li> <li>・ コイル抵抗測定</li> <li>・ 設定パラメータ確認</li> <li>・ AMP部の出力特性確認、ZERO・SPAN調整</li> <li>・ 静水時の零点確認</li> <li>・ 各表示器及びスイッチ類の機能確認</li> <li>・ 端子台のネジ増し締め確認</li> </ul>

位置図



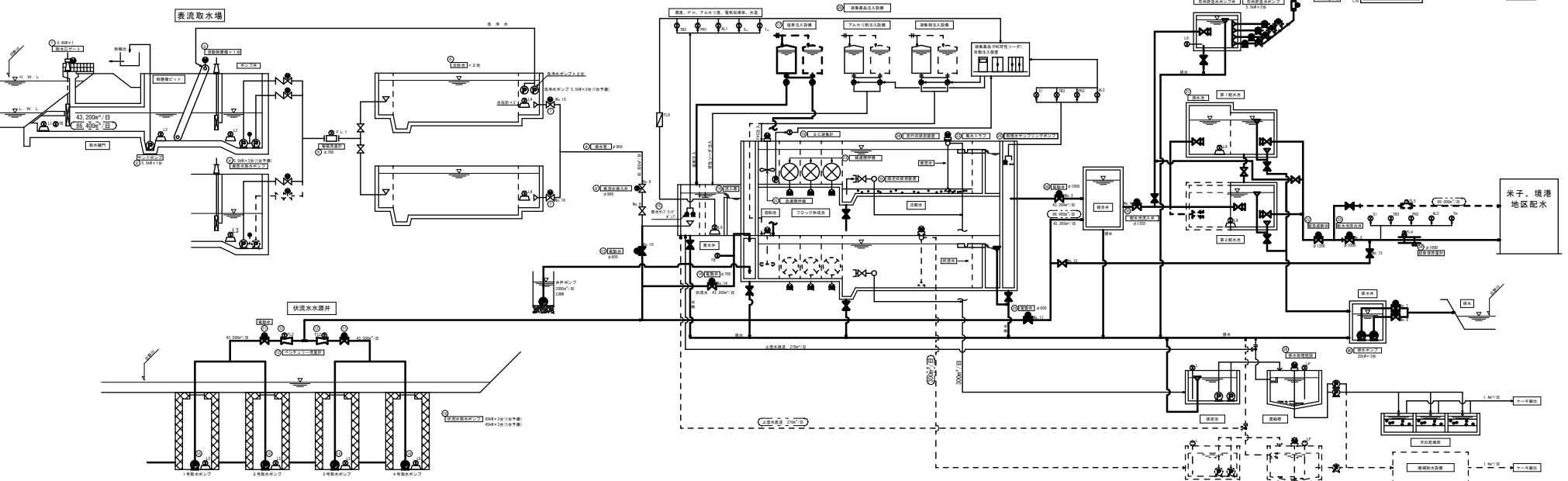


企業局西部事務所  
 浄水場平面図

取水～浄水～配水の基本システム

- 伏流水取水～無処理系の混和池へ流入し次亜塩素酸注入→フロック形成池（無機械）→沈殿池→流出渠→混合弁→配水池→配水
- 浄水水量多の為、配水池水位が低下した場合は、③以降、伏流水水量が満足する場合は、配水池水位上限にて伏流水の取水停止。
- 大取排水ポンプ運転→沈砂池（満度を確認して中央で表示、警報）→導水管→着水弁へ流入（次亜塩素酸注入及び水質の適否により、薬品処理の運転又は停止）→混和池（凝集薬品注入、急速攪拌混合）→フロック形成池（緩速攪拌によりフロック形成）→沈殿池（濁質を凝集したフロックを沈殿除去）→取出し設備（上澄水の取り出し）→流出渠（水質のチェック…薬品の最適注入量をコントロール）→混合弁→配水池→配水（需要量＜浄水水量により配水池水位上昇で取水ポンプ停止）
- 石州府系、配水池→送水ポンプ→送水ポンプ→送水管→石州府系配水池→石州府系配水（石州府配水池水位上限で送水ポンプ停止、水位低下により、送水ポンプ運転。さらに低下で運転台警報）

日野川工業用水道全体システム図



- 取水口ゲート**
  - 設備…… 2.0×1.5×1.0(日 400m<sup>3</sup>/日)
  - 運転…… 常時
  - 計装設備…… 河川水位計…河川水位を中央で表示
- 沈砂池**
  - 設備…… 8.6.400m<sup>3</sup>/日 (4.3.200m<sup>3</sup>/日)
  - 計装設備…… 上澄水位で取水ポンプ停止、下澄水水位で自動運転
  - 運転…… 1台自動運転
- 伏流水取水ポンプ**
  - 設備…… 2台 (2台半) (日 400m<sup>3</sup>/日)
  - 計装設備…… 配水池水位でON、OFF
  - 運転…… 常時
- 混合弁**
  - 設備…… 2台 (2台半) (日 400m<sup>3</sup>/日)
  - 計装設備…… 配水池水位でON、OFF
  - 運転…… 常時
- 配水池**
  - 設備…… 1.2.0.000m<sup>3</sup>/日
  - 計装設備…… 水位計 (浮込式) ×2台
  - 運転…… 常時
- 石州府送水ポンプ**
  - 設備…… 1.2.0.000m<sup>3</sup>/日
  - 計装設備…… 水位計 (浮込式) ×1台
  - 運転…… 常時
- 配水池監視設備**
  - 設備…… 4.3.200m<sup>3</sup>/日 (2.1.100m<sup>3</sup>/日)
  - 計装設備…… 水位計 (浮込式) ×1台
  - 運転…… 常時

監視場所	大取取水場	八幡池取水場	石州府配水池
CRT	河川水位	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	電圧制御コントロール表示
	自動運転警報	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	0.2制御警報
	センサ故障	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報
	浄水電圧及び警報	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報
	浄水電圧及び警報	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報
	浄水電圧及び警報	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報
	浄水電圧及び警報	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報
	浄水電圧及び警報	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報
	浄水電圧及び警報	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報
	浄水電圧及び警報	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報
ミニグラフィック	取水口ゲート	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	電圧制御コントロール表示
	沈砂池	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	0.2制御警報
	伏流水取水ポンプ	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報
	混合弁	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報
	配水池	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報
	石州府送水ポンプ	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報
	配水池監視設備	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報
	浄水電圧及び警報	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報
	浄水電圧及び警報	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報
	浄水電圧及び警報	1号～4号 取水ポンプ運転・停止・故障警報	急停止警報



凡例	説明	監視装置
①	水位計 (浮込式) 水位計	電圧検出警報計
②	水位計 (浮込式) 水位計	電圧検出警報計
③	水位計 (浮込式) 水位計	電圧検出警報計
④	水位計 (浮込式) 水位計	電圧検出警報計
⑤	水位計 (浮込式) 水位計	電圧検出警報計
⑥	水位計 (浮込式) 水位計	電圧検出警報計
⑦	水位計 (浮込式) 水位計	電圧検出警報計
⑧	水位計 (浮込式) 水位計	電圧検出警報計
⑨	水位計 (浮込式) 水位計	電圧検出警報計
⑩	水位計 (浮込式) 水位計	電圧検出警報計