

原町浄水場配水流量計更新工事

特 記 仕 様 書

令和7年10月

目 次

第1章 総 則

第1節	一般事項	P 1－1
第2節	電気設備共通仕様書	P 1－2
第3節	計装設備一般仕様書	P 1－3

第2章 計装設備

第1節	工事概要	P 2－1
第2節	機器仕様	P 2－2

第3章 監視制御設備工事

第1節	工事概要	P 3－1
第2節	機器仕様	P 3－1

第4章 撤去工事

第1節	工事概要	P 4－1
-----	------	-------

第1章 総 則

第1節 一般事項

1. 概 要

本工事は、原町浄水場の計装設備である配水流量計の更新工事を行うものであり、その概要は次のとおりである。

(1) 計装設備 1式

(2) 監視制御装置 1式

本設備の施工範囲は、上記の設計・製作・配線・試運転・調整並びにそれに生じる手直しまでの一切を行うものとし、これに必要な機器用基礎工事・貫通部のはつり復旧及び仮設工事等の付帯工事を含む。

また、本工事の施工にあたっては、将来計画及び既設を十分考慮のうえ関連工事との協調を図り設置するものとする。なお、本工事の機器の製作並びに据付等においては、現地をよく調査のうえ施工のこと。

本設備の技術的な方針は、添付図面及び本特記仕様書に記するものであるが、請負者は最新にして良心的かつ高度の技術をもって設計製作すること。

なお、各機器仕様が合致しない場合及び疑義を生じた場合は、監督職員の指示によるものとする。

施工の際は、浄水場の運用に支障がないよう、十分に設備を調査、理解し、対策を講じたうえで実施すること。また、中央監視制御装置との信号の取り合いや総合試運転、試験調整を行い、既設メーカー又は保守会社立ち合いのもと、作業を行うこと。

※既設メーカー：三菱電機株式会社

保守会社：三菱電機プラントエンジニアリング株式会社

2. 施工責任

本工事は、請負者における責任施工とし、特に本仕様書に明記していない部分について、運転管理上及び設備上必要なものについては、一切請負者の負担とし、責任をもって施工すること。

また、試運転の結果不備な点があれば、すべて監督職員の指示通りに補修及び取替を行うものとする。

第2節 電気設備共通仕様書

1. 配電方式

(1) 配電方式

計装電源 1φ 2W AC100V 60Hz

2. 単 位

単位は全てメートル法による。

3. 準拠規格

本工事にて準拠すべき規格並びに工事基準は、特に記載のない事項は下記によること。

- (1) 電気設備技術基準（通商産業省令）
- (2) 電気事業法
- (3) 労働安全衛生法
- (4) 日本産業規格（J I S）
- (5) 電気規格調査会標準規格（J E C）
- (6) 日本電線工業会標準規格（J C S）
- (7) 内線規程
- (8) その他関連法、条例及び規格

4. 附属品

各機器の付属品は本仕様書に記載されているものを附属する他、請負者に於いて運転上必要と認めるものは全て附属すること。

第3節 計装設備一般仕様書

1. 一般事項

(1) 設置環境

設置環境は次の通りとする。

温度：屋内0～40℃、屋外-10～50℃

湿度：屋内20～85%

塵埃：0～1mg/m³

(2) 電源及び信号

① 計器用電源

AC100V 60Hz 又は、DC24V を標準とする。

③ 信 号

DC4-20mA を標準とする。

③ 屋外に設ける計装の統一信号ライン及び電源ラインには、誘導雷防止装置を設けることを原則とする。(内臓も可とする)

2. 検出器

(1) 超音波式流量計

ア. 形 式 超音波式

イ. 測 線 数 2測線

ウ. 精 度 $\pm 1\%$

エ. 付 属 品 変換器、専用ケーブル、中継箱 (ただし、必要な場合)

第2章 計装設備

第1節 工事概要

1. 概 要

本設備は配水管理設備の運転管理に必要となる各種計測を行うもので、計測装置、受信計器類、現場盤、計装盤等により構成する。

2. 設備機器

- (1) 配水流量 1組
- (2) 計装盤 (K-1) 機能増設 1式

3. 工事範囲

- (1) 前項記載の機器の製作・搬入・据付工事
- (2) 〃 の機器から現場盤及び計装盤へ至る配線・配管工事
- (3) 既設メーカー又は保守会社による、既設中央監視装置及び配水ポンプ制御の信号確認を行うこと
- (4) 上記に伴う諸工事

第2節 機器仕様

1. 配水流量

- (1) 数 量 1組
- (2) 検出器形式 超音波式
- (3) 構 成
 - ① 超音波式流量計 $\phi 300$ 1式
(変換器等を含む)
 - ② その他必要なもの 1式

2. 計装盤 (K-1) 機能増設

- (1) 数量 1式
- (2) 機能増設内容
配水流量計用の用途銘板取替を行う。
取替枚数 2枚

第3章 監視制御設備

第1節 工事概要

1. 概 要

本設備は中央監視室に設置している監視制御設備の機能増設を行うものである。

2. 設備機器

- (1) LCD 監視制御装置機能増設 1 式

3. 工事範囲

- (1) 前項記載の機器の画面改修工事
- (2) 上記に伴う諸工事

第2節 機器仕様

1. LCD 監視制御装置機能増設

- (1) 数 量 1 式
- (2) 機能増設内容

画面機器シンボルを電磁流量計から超音波流量計へ変更を行う。

画面改修 2 枚

- (3) その他必要なもの 1 式

第4章 撤去工事

第1節 工事概要

1. 概 要

既設電磁流量計の一部ケーブルの撤去工事を行うものである。

2. 工事範囲

- (1) 既設電磁流量計変換器と現場盤及び計装盤間の配線撤去工事
- (2) 上記に伴う諸工事