

令和 8 年度

県道羽ノ浦福井線配水管布設測量設計業務
(桑野簡易水道統合)

特記仕様書

阿南市水道部水道課

1. 業務名

県道羽ノ浦福井線配水管布設測量設計業務（桑野簡易水道統合）

2. 業務場所

阿南市桑野町

3. 目的

阿南市水道事業においては、平成 29 年度に変更認可申請を行い、桑野簡易水道を川西配水系へ統合する計画としている。

桑野配水池の計画高水位（HWL）が+48.45m であるのに対し、川西配水池は HWL+66.0m であり、両者には約 18m の高低差がある。このため、川西配水池からの給水へ切り替えた場合、各給水地点における水圧は平均して約+1.8kgf/cm²上昇し、現状の約 4.0kgf/cm²から約 5.8kgf/cm²になる見込みである。

しかしながら、水圧の上昇により老朽化した塩化ビニル管の破損が懸念されることから、減圧弁を設置し、従来の桑野配水池からの給水時と同等の水圧となるよう調整する計画である。

また、川西配水池から延びる φ200 の配水管は、県道 24 号線の桑野交差点北側約 400m 地点まで既に布設されている。本計画では、この配水管を桑野小学校前まで延伸し、既設配水管と接続することで配水機能を確保する。

さらに、浦ノ内地区においては、既設の加圧施設に代えて受水槽付自動給水装置を設置し、配水池を経由しない給水方式へ変更することで、浦ノ内配水池を廃止する計画とする。

ただし、当該自動給水装置へ流入する既設配管は φ40mm と小口径であり、必要な給水量を確保するには不足している。このため、適正な給水能力を確保する観点から、φ75mm の流入管および流出管を新設するものとする。

4. 対象施設

- ・減圧弁新設 φ150 1 基
 ※減圧弁室およびバイパス管含む
- ・配水管新設 φ150 L=700m
 φ75 L=110m×2 条
- ・自動給水装置 1 式

5. 業務内容

1) 設計業務

- 初回協議 ： 発注内容の確認
- 中間打合せ ： 減圧弁、配水管新設、自動給水装置設置等の図面、数量の確認
- 最終打合せ ： 成果提出
- 計 3 回以上打合せを実施すること。

2) 現地調査、資料収集

阿南市水道部水道課が管理する図面等の取りまとめ、及び現地調査により現状の確認を行い以下の検討業務、設計業務に反映させることとする。

3) 検討業務

減圧弁および自動給水装置の設置位置、構造の決定を目的に次の業務を実施すること。

(1) 維持管理方法の検討

減圧弁室築造工事後の運用にあたり、減圧弁室及び減圧弁室内施設（減圧弁、配管）、並びに近隣する設備（管、電気設備、構造物など）の維持管理に影響が無いか検討すること。

(2) 配置計画の検討

減圧弁の設置条件を満たす場所であること、支障物の有無、施工性（重機等の往来、作業員の配置）等を考慮し、減圧弁室築造箇所の案を提案すること。

(3) 施工方法の検討

(2) 配置計画の提案に対して、工事期間、経済性、既存施設への影響等を踏まえ、施工方法を検討すること。

(4) 施工箇所の決定

(1)～(3)の検討結果を踏まえ、減圧弁室設置箇所の決定に必要な比較検討資料を作成し判定すること。なお、同一場所において、減圧弁室の構造等を複数案出すことも構わないものとする。

4) 設計業務

①配水管新設工事の設計では、現地調査、設計計画、図面作成、数量計算、審査を行うものとし、必要に応じ仮設配管の検討を行うこと。また、工事実施時の施工フローを作成すること。

②減圧弁室築造工事、自動給水装置新設工事の設計のため次の業務を実施すること。

(1) 設計計画

工事にあたり、各工程における重機、作業者の配置、資機材の搬入、仮設工事、既存施設の養生など、必要事項を踏まえた設計とすること。

また施工にかかる日数等も検討すること。

特に仮設工事について安全性を十分考慮した設計とすること。

(2) 構造計算

減圧弁室築造、仮設工事等において耐荷重、耐震性等必要な構造計算を行うこと。

(3) 設計図作成

工事の実施設計図を作成すること。

○土木工事

掘削工、土留工、減圧弁室築造工事

○電気計装工事

自動給水装置設置工事、電気配管配線工事、計装工事

(4) 数量計算

工事の実施数量計算書を作成すること。

○土木工事

掘削工、土留工、減圧弁室築造工事

○電気計装工事

自動給水装置設置工事、電気配管配線工事、計装工事

(5) 概算設計書作成

単価根拠等を含む工事の概算設計書を作成すること。

○土木工事

掘削工、土留工、減圧弁室築造工事

○電気計装工事

自動給水装置設置工事、電気配管配線工事、計装工事

(6) 見積依頼資料作成

工事の実施にあたり必要となる見積依頼資料(一覧表、見積依頼仕様書、見積条件、その他必要なもの)を作成する。

○土木工事

掘削工、土留工、減圧弁室築造工事

○電気計装工事

自動給水装置設置工事、電気配管配線工事、計装工事

5) 審査

検討業務、設計業務について審査を行うこと。

6) その他

概算工事費の算定は、設計図、数量計算書、施工フローを基に行うこと。なお、物価資料によらない材料等を工事で使用する場合、原則として3社以上から単価見積りを聴取すること。

6. その他

疑義が生じた場合には、協議して定めるものとする。