

雲南市水道事業
水道施設統廃合検討業務

仕 様 書

令和 3 年度

雲南市水道局

I. 総 則

1. 目的

本仕様書は、「雲南市水道事業 水道施設統廃合検討業務」に適用する。

2. 適用

この設計に関する一般的、共通的な事項については別に定める規定に従わなければならない。

3. 設計技術者

- 1) 本設計は、専門的知識を有する技術者が実施しなければならない。
- 2) 設計の責任者（管理技術者及び照査技術者）は、技術士法に基づく技術士（上下水道部門－上水道及び工業用水道）または RCCM（上水道及び工業用水道）の資格を有する者があたらなければならない。

4. 納期

本設計業務委託の納期は、令和4年3月18日までとする。

5. 打合せ

設計作業の過程において重要な事項は事前に当市担当員と打合せを行わなければならない。

打合せ事項は、覚え書きとして1通を提出しなければならない。

6. 秘密の保持

受託者は、情報セキュリティ確保の為、業務実施にあたり企業セキュリティ体制が確立されていることを証明する為、契約時に「情報セキュリティマネジメントシステム（ISO/IEC27001）：日本工業規格」の認証取得証明書の写しを提出しなければならない。

7. 成果品

成果品は次の図書とする。なお、成果品の提出に際しては主任技術者が直接持参するものとし、必要な説明を行わなければならない。

- | | |
|------------------|------|
| ①雲南市水道事業施設統廃合検討書 | : 3部 |
| ②上記原稿・原図（CD-R） | : 1式 |

II. 業務概要

雲南市水道事業は、平成27年度に雲南市水道事業総合整備計画及び雲南市水道ビジョンを策定し、事業の推進を図っているところである。

厚生労働省では、水道事業ビジョンに基づいた各種施策をより一層推進するために、策定後のフォローアップとして定期的なレビュー（3～5年に1回程度）を推奨している。

雲南市水道事業では、「雲南市水道事業総合整備計画」及び「雲南市水道ビジョン」（以下、両者を合わせて既計画とする）の策定から5年を経て、事業環境の変化や計画の変更による総合整備計画の見直しが必要な状況にある。

本業務では、施設間の水相互融通及び施設統廃合を検討するために管網の現況解析を行い、現状の課題等を把握することを目的とする。

<表 雲南市の水道事業（対象事業）>

事業名	計画給水人口	計画給水量	備考
雲南市水道事業	36,100 人	14,700m ³ /日	

Ⅲ. 業務内容

1. 設計協議

本業務の目的を十分把握し、設計計画の方向を左右する様な問題に対する事前の協議、本市担当員が業務の進捗状況を把握できるよう適切に協議を行うこと。

1) 初回打合せ

業務内容の確認（要望事項・内容、作業方針・工程、検討事項・内容等の協議確認）及び貸与資料等の確認。

2) 中間打合せ（中間1回）

中間報告及び作業中に発生する諸条件の処理に関する事項についての確認。

3) 最終打合せ

総括説明及び成果品の納品、検収の立ち会い。

2. 基本方針の確認

施設の現状把握を行い、統廃合検討における基本方針を決定する。

1) 現況の把握・資料収集

既存資料を収集し、本市水道事業の現況を把握する。（施設概況、水運用状況、水需要など）また、マッピング資料等から配水ブロック及び配水管網状況を把握する。

2) 検討方針の決定

1) 管網解析の基本事項

現状及び将来計画の管網解析に係る基本事項を設定する。

(1) 実績給水量、人口の整理・把握

実績の給水量（字別の調定水量等）、人口（字別人口等）を整理し、把握する。

(2) 実績時間変動の整理・把握

時間係数設定のため、現状の配水ブロックごとの実績時間変動を整理し、把握する。

(3) 水圧等条件の確認・整理

時間最大時において目標とする最小有効水圧、最大静水圧や消火時において目標とする最小有効水圧、適用消火栓口径等を確認し整理する。

また、管内流速や動水勾配、最小配管口径等を確認し整理する。

2) 管網解析のケース設定

管網計算は、時間最大時及び消火時の計算を行うものとし、将来計画における水融通や統合のケースを検討する。

3. 現況管網解析

1) データ作成及び入力

現況管網計算に必要な節点データ、管路データを整理し、現状管網のデータを作成する。

- ・管網図の作成
- ・節点水量配分・管路条件の作成
- ・データ入力

2) 管網計算

現状管網における時間最大時及び消火時の水理管網計算を行い、管網計算成果図の作成を行う。

- ・時間最大時の計算
- ・消火時の計算
- ・管網計算の整理
- ・管網計成果図の作成

4. 報告書のとりまとめ

検討結果をとりまとめ、報告書を作成する。今後の将来計画策定に向けた課題の整理を行う。

5. 成果品

成果品は以下の項目の原稿（電子原稿）と以下の製本部数とする。

雲南市水道事業統廃合検討書	3部
本業務に伴い作成した帳票及び調書	1式

6. 準拠する法令・基準・指針類

基準、指針、示方書は以下の適用を基本とする。なお、特に以下以外の図書の適用する場合には、市監督員に許可を得るとともに報告書に出典を明記すること。

「水道法」および「水道法施行令」

「建築基準法」および「建築基準法施行規則」

「水道施設設計指針」2012 日本水道協会

「水道維持管理指針」2016 日本水道協会

「水道施設耐震工法指針・解説」2009 日本水道協会

「水道事業ガイドライン」平成28年3月日本水道協会

7. 別途の業務

本業務委託には、次の項目は含まない。

- 1) アセットマネジメント手法による検討
- 2) 水道ビジョンの改訂
- 3) 委員会、審議会等の運営支援及び出席
- 4) 水道利用者へのアンケート調査

<以 上>