

特記仕様書

業務委託名 : 浄水施設再構築基本構想策定業務委託

業務の場所 : 佐賀市若宮三丁目6番60号

履行期間 : 契約締結の日から令和7年3月17日まで

業務概要 : 神野浄水場更新に係る広域連携検討及び更新計画の策定

第1章 総則

(適用範囲)

第1条 この仕様書は、佐賀市上下水道局が発注する浄水施設再構築基本構想策定業務委託に適用する。

(背景と課題)

第2条 本市は、基幹浄水場である神野浄水場（50,000 m³/日）、神野第2浄水場（35,000 m³/日）からのポンプ圧送による直圧給水のほか、佐賀東部水道企業団（以下、「企業団」）から佐賀地区と諸富地区へ、佐賀西部広域水道企業団から久保田地区へそれぞれ受水している。山間部においては、地下水、ダム水（嘉瀬川ダム）の複数の浄水施設から供給している。また、本市水道事業とは別に、市内の川副町と東与賀町は、市町村合併以前から、事業統合することなく引き続き企業団が末端給水エリアとして供給しており、水道料金が異なっていることが問題となっている。

今後人口減少などによる水需要量の減少に伴い、水道料金収入の減少が予想され、保有している莫大な量の水道資産の老朽化が進んでいる状況の中、特に、本市の基幹浄水場である神野浄水場（50,000 m³/日）は稼働から54年を経過していることに加え、稼働率の低さも指摘されている。施設の老朽化が進行していることに加え、必要な耐震性を有していない施設もあることから、全面的な更新に向けた検討を行う時期に来ている。

(業務目的)

第3条 将来的にも厳しさが増す経営状況の中、費用負担の大きい基幹浄水場の更新にあたり、本市における水道施設の効率化や災害対応強化のため、浄水施設全体のダウンサイジングを含めた再編と、広域連携に係る検討を行い、浄水施設の再構築を行うための基本構想を策定することを目的とする。

(配置技術者)

第4条 管理技術者、照査技術者及び担当技術者は、浄水施設再構築基本構想策定業務委託に関する公募型プロポーザル実施説明書に明記している条件を満たす技術者を配置するもの

でなければならない。

(一般事項)

第5条 本業務に必要な関係諸官公署、他企業団体との協議及び調整等を行うものとし、手続きは受注者の負担において迅速に処理しなければならない。

2 本仕様書に明記されてない事項又は疑義が生じた場合は、発注者、受注者協議の上決定するものとする。

第2章 業 務

(業務内容)

第6条 本業務は、神野浄水場更新に係る広域連携の検討を含む、水道基幹施設更新の基本構想を策定するものである。

2 業務内容

業務内容については、以下のとおりである。

- ① 設計協議
- ② 神野浄水場更新計画策定
- ③ 非常時対応計画策定
- ④ 広域的連携に向けた検討
- ⑤ 照査

1) 設計協議

当業務遂行に必要な協議を適切な時期に行う。

2) 神野浄水場更新計画

更新時期を迎えている神野浄水場の更新手法について、下記項目を含め基本検討を行う。

① 現況の把握

検討の基礎となる資料の収集および現地踏査を行う。

② 基本条件の整理

水需要予測を実施し、本市における長期的な水需要量を推計し、神野浄水場更新計画検討に必要な施設能力の整理を行う。

なお、施設能力については、将来を見据えた適正な施設形態を考慮して複数案設定し、受水も考慮して比較検討する。

③ 水源計画、処理方式の検討

上記②基本条件の整理で整理した施設能力ごとに、水源の取水計画を検討する。また、検討を行った水源の水質に基づき、処理方式について検討する。

④ 施設計画

i) 施設計画の策定

上記③で検討した処理方式ごとに、概算工事費、維持管理費、スケジュール、施設配置計画等、必要な検討を行い、施設計画を策定する。

なお、更新事業計画は、令和 16 年度までに供用開始することを前提条件とし、従来通り仕様発注とする場合、PPP 手法を採用する場合について検討を行う。また、既存敷地内で更新スペースが確保できず工事の実施が不可能である場合や、スクラップアンドビルドによる施工方法では上記スケジュールに間に合わない想定される場合は、その対応案も含めて検討する。また、神野浄水場更新工事が既存施設のスクラップアンドビルドとなる場合、既存施設は稼働しながらの更新となるため、水供給に影響がないような再整備の手順について検討する。加えて、周辺には住宅地があるため、環境条件等を考慮した各施設の配置計画とする。

ii) 延命化案と更新案との比較検討

現行施設の継続利用を図る延命化案と更新案について比較検討も行う。概算工事費、維持管理費、継続利用にあたってのメリット、デメリット等について定量的、定性的な検討を行う。

⑤ 水理検討

浄水場の更新や広域的連携に向けた検討等に必要となる水理計算（導水管、送水管）を行い、将来における水道施設の適正な配置検討を行う。なお、水理計算に必要な基本データ（諸富地区を除く佐賀市給水エリア）は提供可能である。（管網ソフト名：PIPE-miniWin）

なお、諸富町、川副町、東与賀町については、新たに管網モデル（浄水場の更新や広域的連携に向けた検討等に必要となる水理計算）を構築することを含むものとする。

⑥ 維持管理計画

上記④で検討した内容を踏まえて、維持管理体制、維持管理費（電力費、薬品費、人件費等）について検討する。

3) 非常時対応計画

① 更新までの間の非常時対応計画

神野浄水場の供用開始は令和 16 年度を計画している。この間に、耐震性が低い施設が地震被害を受ける可能性があるため、神野第 2 浄水場の耐震化を含め、この対応を検討する。下記検討項目を含め、令和 16 年度以前に実施すべき災害対策を取りまとめる。

なお、令和 16 年度の神野浄水場更新までに必要となる当面の対応策であること、神野第 2 浄水場の更新時期等を考慮し、現実的、効果的かつ可能な限り無駄の少ない計画とすること。

② 被害想定

ハザードマップや耐震診断結果等、既存資料を用いて、災害時の被害と、これによる影響を想定する。影響については、他事業者を含めた他施設との水融通の可否についても考慮すること。

③ 被害軽減対策の検討

②被害想定で抽出した被害について、それらを軽減、又は回避するための対策を検討する。なお、検討に際し、他水道施設からの融通を含めたソフト面、また、耐震化、耐水化等のハード面の両面について考慮し、対策のための整備費、整備に必要な期間、他施設への影響等を明らかにすること。

④ 被害軽減策のとりまとめ

③で検討した対策案について、それらによる効果を踏まえ、本検討の趣旨に沿った有効な対策案の抽出を行う。

⑤ 再構築後の非常時対応計画

再構築後の非常時対応についても、②③④の検討事項を整理しとりまとめること。

4) 広域的連携に向けた検討

本市は、企業団の構成団体であるが、企業団においても、将来の水需要量の減少から、浄水場等基幹施設の効率的な更新は重要な課題となっており、施設の共同化等、広域連携の可能性について下記検討項目を含め、整理、検討を行う。

① 共同浄水場設置にかかる課題の整理

神野浄水場更新と合わせ、企業団との共同浄水場設置にかかる課題の整理を行う。

② 共同浄水場設置に伴う財政シミュレーション

①で整理した課題を踏まえ、共同水浄水場の設置について施設整備計画を立案する。立案した共同浄水場を整備、運営することについて、財政シミュレーションを実施し、その経済的効果について検証する。

③ 広域連携検討会（仮称）の設置及び運営支援

令和4年度から令和6年度の間開催を予定する広域連携検討会（仮称）について、必要に応じてその委員選定、会議資料の作成、議事録作成、説明補助等、委員会の設置及び運営の補助を行う。

5) 照査

当業務遂行に必要な照査を適切に行う。

(対象範囲)

第7条 本業務における対象施設は、以下のとおりとする。

① 佐賀市上下水道局（基幹浄水場）

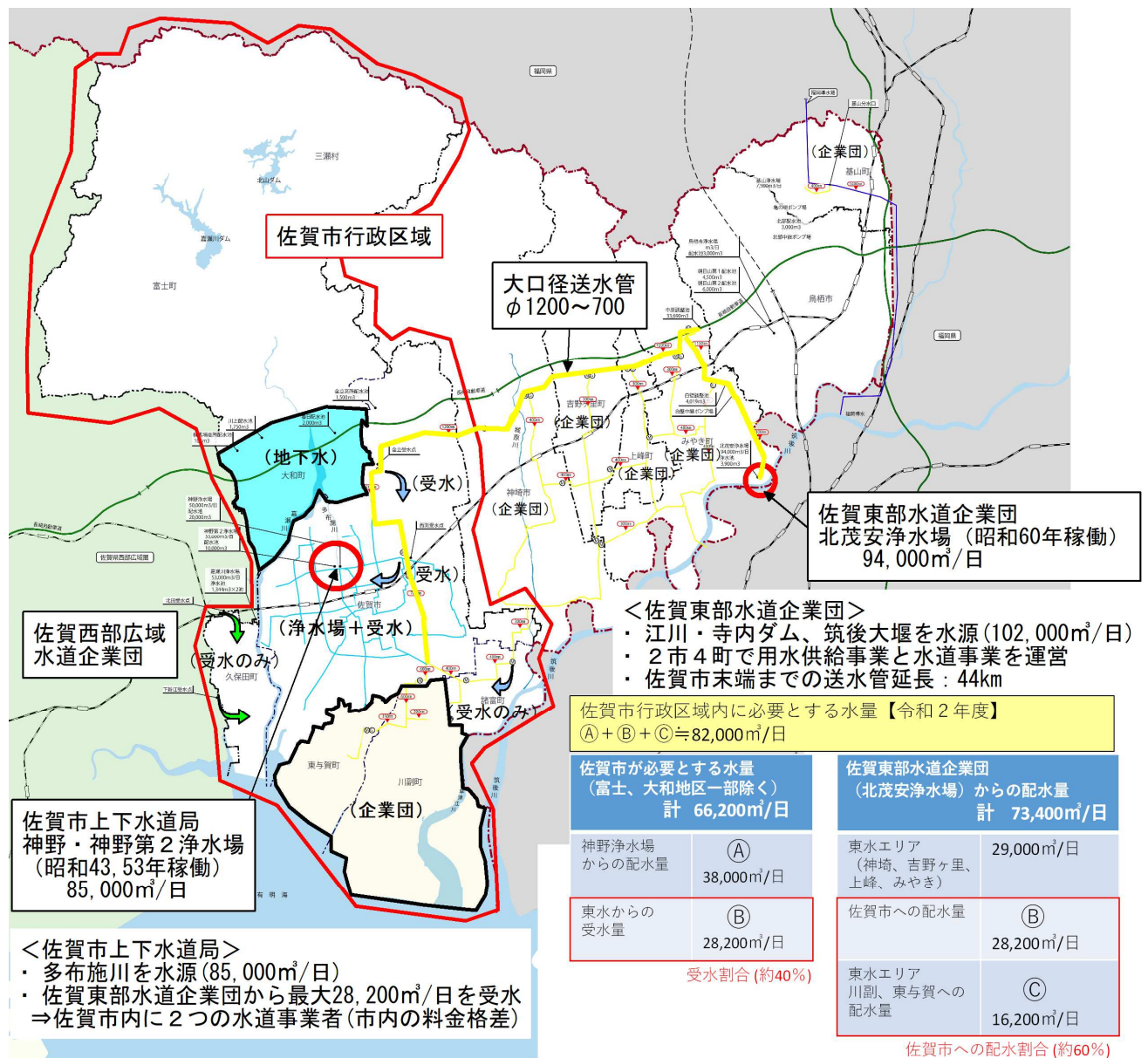
項 目		既 設 能 力	水利権
浄水場	神野浄水場	50,000m ³ /日 ※昭和43年稼働	85,000m ³ /日 ※嘉瀬川水系 多布施川
	神野第2浄水場	35,000m ³ /日 ※昭和53年稼働	

② 佐賀市行政区域内給水エリア（旧簡易水道施設、久保田地区を除く）

		項 目	一日最大給水量 (一日平均給水量)	最大取水可能水量	
給水 エ リ ア (佐賀市行政区域)	佐賀市上下水道局	佐賀地区	嘉瀬川水系 多布施川	38,000m ³ /日 (32,000m ³ /日)	85,000m ³ /日 (多布施川)
			筑後川(受水)	23,500m ³ /日 (20,500m ³ /日)	34,191m ³ /日(受水) ※R2協定水量
		諸富地区	筑後川(受水)	4,700m ³ /日 (3,100m ³ /日)	5,789m ³ /日(受水) ※R2協定水量
		大和地区	地下水 筑後川(受水)	4,800m ³ /日 (3,800m ³ /日) ※受水水量は、佐賀地区の受水量に含まれる	7,610m ³ /日(地下水) ※受水は、佐賀地区の受水 (34,191m ³ /日)に含まれる
	佐賀東部水道企業団	東与賀町	筑後川	4,600m ³ /日 (2,300m ³ /日)	4,179m ³ /日 ※R2協定水量
		川副町	筑後川	11,600m ³ /日 (5,500m ³ /日)	10,400m ³ /日 ※R2協定水量
計			87,200m ³ /日 (67,200m ³ /日)	147,169m ³ /日	

※ 一日最大給水量は、令和2年度概算値である。そのため、実際に対象となる数量は、変更される場合がある。

③ 水道施設概要図（佐賀東部圏域）



第 3 章 打ち合わせ及び検査

(品質保証)

第 8 条 業務完了後、受注者の過失又は疎漏に起因する不良箇所が発見された場合は、速やかに訂正を行うものとする。

(打ち合わせ)

第 9 条 受注者は、業務着手時、中間、納品取りまとめ時に調査職員と打ち合わせを実施し、業務の進捗に支障のないようにするものとする。

(検査)

第 10 条 受注者は、作業中たえず点検及び品質管理を行い、作業の最終段階においては全体的な点検、検査を行うものとする。

(成果品)

第 11 条 提出すべき成果品及び提出部数は次のとおりとする。

報告書	黒表紙金文字	3 部
概要説明書	簡易製本	5 部
記録媒体	CD-R	1 式

(その他)

第 12 条 受注者は、その他発注者が必要とする書類、図書等については、調査職員の指示により速やかに作成するものとする。