

ふじさん工業用水道事業  
新ポンプ場整備を伴う包括民間委託事業（更新支援型）  
特定事業の選定

令和6年（2024年）1月  
静岡県企業局

静岡県企業局（以下「県」という。）は、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成 11 年法律第 117 号。以下「PFI 法」という。）に準じて、令和 5 年（2023 年）10 月にふじさん工業用水道事業新ポンプ場整備を伴う包括民間委託事業（更新支援型）（以下「本事業」という。）に関する実施方針を公表した。

今般、PFI 法第 7 条の規定に準じて、本事業を特定事業として選定したので客観的評価の結果をここに公表する。

令和 6 年（2024 年）1 月

静岡県公営企業管理者 企業局長 木野 雅弘

## 目 次

<b>第 1</b>	<b>事業の概要</b> .....	<b>1</b>
1	事業名称.....	1
2	事業目的.....	1
3	事業概要.....	1
4	事業方式.....	1
5	事業期間.....	2
6	事業者の収入.....	2
<b>第 2</b>	<b>県が自ら事業を実施する場合と DB+包括的民間委託方式により実施する場合の評価</b> .....	<b>3</b>
1	概要.....	3
2	定量的な評価.....	3
3	リスク調整（県のリスク軽減に係る評価）.....	4
4	定性的な評価.....	4
5	総合的評価.....	5

## 第1 事業の概要

### 1 事業名称

ふじさん工業用水道事業新ポンプ場整備を伴う包括民間委託事業（更新支援型）

### 2 事業目的

静岡県内において、高度成長期に地下水の汲み上げ増加に伴う地下水位の低下、地下水への海水の混入といった問題が生じたことより、静岡県では昭和30年代から工業用水道事業を開始した。本事業の対象となるふじさん工業用水道事業は当初、旧富士川工業用水道事業及び旧東駿河湾工業用水道事業の2事業として供用されてきたが、大口ユーザーの利用廃止により、旧富士川工業用水道事業の水需要が大幅に減少したことから、維持管理費削減のため、令和4年4月より、将来的な水運用の変更も視野に入れて事業統合し、現在はふじさん工業用水道事業として運営している。また、ふじさん工業用水道事業は静岡県内の6つの工業用水道事業の中でも最も給水能力が高い事業（現有給水能力：1,007,100m<sup>3</sup>/日）であり、静岡県内の産業活動を支える産業インフラとして現在も重要な役割を担っている。

しかしながら、施設・管路の老朽化が進み、今後莫大な更新整備費が見込まれている。また、近年の激甚化する自然災害は水源となる河川の濁度の上昇頻度を高め、技術職員の業務量や薬品使用量、浄水発生土の処分費が増加する等、施設運営に影響を与えており、良質な工業用水の安定的な供給を前提とする運転・維持管理費削減のさらなる徹底が求められている。さらに、将来的には、産業構造の変化や企業の移転、生産規模の縮小、水源転換等に伴い減少していくことが予想される配水量に応じた施設規模の適正化も求められている。

これらの課題を解決するため、県は、DB（Design Build）＋包括的民間委託方式の官民連携を導入することで、水質の良い芝川水源を最大限有効利用するための水運用の変更に係る新ポンプ場等の設計・施工と新ポンプ場及び浄水場等既存施設の運転・維持管理を一体的に実施し、民間の創意工夫に富んだ経営ノウハウを取り入れ、持続的なふじさん工業用水道事業の経営に資することを期待するものである。

### 3 事業概要

本事業対象施設は、ふじさん工業用水道並びにこれに附帯する施設である。

事業者は本事業対象施設において、設計・施工業務（設計業務、施工業務、試運転）、運転・維持管理業務（運転管理（監視・操作・その他）、水質管理、保守点検、修繕、保全管理、計測、危機管理、臨機の措置、環境整備、物品その他調達・管理（電力・薬品・新ポンプ場の非常時・点検時に使用する燃料を除く。）、見学者対応、長期更新計画策定）を行う。

### 4 事業方式

本事業は、新ポンプ場等に係る設計・施工業務及び本事業対象施設に係る運転・維持管理業務を行う、DB＋包括的民間委託方式とする。

## 5 事業期間

本事業開始日は令和6年8月下旬を予定している。

図表 1 事業期間（予定）

項目	期間
事業期間（予定）	令和6年8月下旬～令和13年3月31日
設計・施工業務期間（予定）	令和6年8月下旬～令和11年3月31日
運転・維持管理業務期間（予定）	令和7年4月1日～令和13年3月31日 (新ポンプ場等の運転・維持管理業務期間は 令和11年4月1日～令和13年3月31日)

## 6 事業者の収入

県は、事業者との間で締結する契約に従い、新ポンプ場等に係る設計・施工請負契約に基づく設計・施工請負代金、本事業対象施設等に係る長期包括運営委託契約に基づくサービス対価（サービス対価A、サービス対価B及びサービス対価C）を支払う。

- ・ サービス対価A：新ポンプ場及び既設浄水場等の運転・維持管理費（長期更新計画策定費及び修繕費を除く。）に係る対価
- ・ サービス対価B：長期更新計画策定費に係る対価
- ・ サービス対価C：修繕費に係る対価

図表 2 サービス対価の内訳

費目	内訳	詳細
サービス対価A	人件費	総括責任者、運転管理員、保守点検員等、本事業で配置する人員に係る費用
	ユーティリティ費	車両の燃料費等のユーティリティ費
	備消耗品費	運転管理、点検等の実施にあたり必要な備消耗品費
	委託費	清掃費等の協力企業等に発注予定の委託費
	保険料	運転・維持管理事業者が本事業の実施にあたり加入する保険料
	その他諸経費等	上記のいずれにも該当しないその他諸経費等
サービス対価B	長期更新計画策定費	長期更新計画策定に必要な人件費等
サービス対価C	修繕費（定期修繕）	本事業対象施設の定期修繕費
	修繕費（軽微な修繕・突発的故障修繕）	本事業対象施設の軽微な修繕費及び突発的故障修繕費

※電力、薬品、新ポンプ場の非常時・点検時に使用する燃料は県にて調達・提供するため、サービス対価に含まれない。

## 第2 県が自ら事業を実施する場合と DB+包括的民間委託方式により実施する場合の評価

### 1 概要

#### (1) 選定の基準

事業を DB+包括的民間委託方式による事業として実施することにより事業期間を通じた県の財政負担額の軽減を期待できる場合を選定の基準とした。

#### (2) 定量的な評価

定量的な評価は、県が現行の方式にて事業を実施した場合の事業実施に係る支出額と、DB+包括的民間委託方式にて事業者が事業を実施した場合の事業実施に係る支出額を比較して実施した。

#### (3) 定性的な評価

上記の定量的な評価に加えて、DB+包括的民間委託方式にて事業を実施する場合の定性的な評価を行った。

### 2 定量的な評価

#### (1) 算出にあたっての前提条件

定量的な評価を行うにあたり、前提条件を次のとおり設定した。

なお、これらの前提条件は、県が独自に設定したものであり、実際の入札参加者の提案内容を制約するものではなく、また、一致するものではない。

図表 3 定量的な評価の前提条件

項目	県が従来と同様の方式で実施する場合	DB+包括的民間委託方式で実施する場合
算定対象とする経費の概要	① 整備費（設計費、施工費） ② 運転・維持管理費（サービス対価A及びBの内訳に該当する費目）	① 設計・施工請負代金 ② 運転・維持管理のサービス対価（サービス対価A及びBの内訳に該当する費目）
共通の条件	事業期間：令和6年8月～令和13年3月	
算定対象とする経費の算定根拠	① 整備費（設計費、施工費） 県が別途委託により実施した、新ポンプ場及び導水管連絡管の基本設計を参考に積算。 ② 運転・維持管理費 既存施設に関する現行の運転・維持管理費に、新たに必要となる新ポンプ場の運転・維持管理費及び長期更新計画策定費等を加算して積算。	① 整備費（設計費、施工費） 左記のとおり算出した積算額に対して、事業者の創意工夫が発揮され、一定割合の費用縮減効果が出現するものとして算定。 ② 運転・維持管理費 左記のとおり算出した積算額に対して、事業者の創意工夫が発揮され、一定割合の費用縮減効果が出現するものとして算定。

## (2) 評価結果

上記の前提条件をもとに定量的な評価を行った。

この結果、本事業を県が現行の方式にて実施した場合の事業実施に係る支出額 98.3 億円（サービス対価Cに相当する修繕費及び消費税抜き）（内訳：整備費約 66.9 億円、運転・維持管理費約 31.4 億円）に比べ、本事業を事業者が DB+包括的民間委託方式にて実施した場合の事業実施に係る支出額は、約 3.3%（現在価値換算前）（整備費約 3.5%、運転・維持管理費約 3.0%）削減されることが期待できる。

なお、運転・維持管理費のうち、軽微な修繕及び突発的故障修繕に係る支出額は 0%、それ以外の修繕に係る支出額は 3%削減されることが期待できる。

### 3 リスク調整（県のリスク軽減に係る評価）

本事業においては、県が現行の方式で実施する場合には事業に関するリスクの移転・軽減が困難であるが、DB+包括的民間委託方式により実施する場合には、県と事業者間で適正なリスク分担を行うことにより、県のリスク軽減が図られることが期待できる。

具体的には、設計、施工、運転・維持管理等の各業務実施に係るリスク、新ポンプ場等の施設の性能や品質に関するリスク等の一部において、事業者側に移転できるリスクがある。

これらのリスクは客観的な根拠に基づく定量化が困難なため、今回の定量的な評価の積算には含まないこととしたが、相応の効果が見込まれるものと判断した。

### 4 定性的な評価

DB+包括的民間委託方式にて事業を実施する場合、定量的な効果の達成に加え、次のような定性的な効果が期待できる。

#### ① 新ポンプ場の適時の運転開始による維持管理コスト削減

- ・ 新ポンプ場の設計・施工一体型の整備において、事業者の専門的な知見に基づくノウハウや創意工夫の活用より、令和 11 年（2029 年）4 月を予定している新ポンプ場の運転開始が確実に実施され、想定している動力費や汚泥処理費のコスト削減効果の実現が期待される。

#### ② 運転・維持管理業務における、「良質な工業用水の安定的な供給の維持（以下「安定供給」という。）」と「効率化」を両立した運転・維持管理業務の実施

- ・ 運転・維持管理業務を長期間の包括契約とすることで、事業者の専門的な知見に基づくノウハウや創意工夫の活用により、高品質かつ効率的な業務の実施が期待される。
- ・ さらに、事業者はセルフモニタリングを通して恒常的に本事業の改善を行っていくとともに、県がモニタリングを行い公共性及び安全性を確保することで、社会経済状況に対応した安定的な事業の実施が期待される。

#### ③ より効果的な長期更新計画（案）の策定の実現

- ・ 運転・維持管理業務を行う事業者が長期更新計画を策定することで、事業者が運転・

維持管理業務の中で把握した点等を踏まえて、ノウハウや創意工夫を反映した長期更新計画（案）の策定が期待できる。

④ 県職員の経営・技術ノウハウの向上

- ・ 事業者が持つ最新の技術やノウハウを取り入れるべく、定期的な意見交換や訓練等が実施されることで、本事業に関わる県職員はもちろんのこと、県が管理する他の工業用水道事業の職員にも波及することが期待され、県職員全体の更なる技術力の向上が見込まれる。

5 総合的評価

本事業は、DB+包括的民間委託方式にて実施することにより、県が自ら実施した場合と比較して、定量的な評価において約3.3%の事業費の軽減が期待できるとともに、定性的にも効果を期待することができる。

以上により、本事業を特定事業として実施することが適当であると認め、ここに特定事業として選定する。