

特定事業の選定について

1 特定事業の選定に関する事項

(1) 事業の名称

男川浄水場更新事業

(2) 事業に供される公共施設等の種類

ア 男川浄水場

イ 男川浄水場 場外施設等（既設）

（ア）場外施設（仁木浄水場を除く）

（イ）簡易水道施設

(3) 公共施設等の管理者等の名称

岡崎市水道事業 岡崎市長 柴田紘一

(4) 事業場所

事業場所は以下の表 1 - 1 の通り。

表 1 - 1 事業場所

項目	概要		備考
男川浄水場（新設）	計画地	岡崎市大平町塚畑ほか	既設男川浄水場に隣接
場外施設（既設）	所在地	岡崎市全域	
簡易水道施設（既設）	所在地	岡崎市額田地区	

(5) 事業の目的

本市の給水量の約半分を賄う基幹浄水場である男川浄水場は、昭和 40 年の通水開始後約 47 年が経過し、老朽化、耐震性能の問題点等を抱えているため、本市では平成 29 年度の供用開始を目標に更新することとした。

なお、男川浄水場の更新には多大な事業費がかかる見通しであり、今後の水道事業の健全経営の観点から、効率的な整備・運営が求められている。

そのような中、近年、公共施設の整備や維持管理に対しては、民間ノウハウを活用して財政負担を抑制する方式が導入されてきている。

そのため、岡崎市水道局（以下「本市」という。）としても、男川浄水場更新事業（以下「本事業」という）について、民間事業者の持つ技術力やノウハウを最大限活用して効率的・効果的に実施することによる財政負担の抑制を目的として、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 7 月 30 日法律第 117 号。以下「PFI 法」という。）に基づいて実施する。

(6) 本事業の概要

本事業の事業方式は、新設する男川浄水場（浄水施設、排水処理施設等）については、本市が作成した基本設計を参考に、民間事業者が、実施設計、建設を行った後、維持管理業務を行う B T M（Build Transfer Maintenance）方式とし、排水処理施設については、維持管理業務に、運転管理業務と発生汚泥の有効利用を含むこととし、既存の場外施設等（場外施設・簡易水道施設）については維持管理業務を含むこととする。

本事業の対象施設と、民間事業者の行う対象業務は、以下のとおりである。

ア 対象施設（以下「本施設」という。）

（ア）男川浄水場（新設）

- a 浄水施設
- b 排水処理施設
- c 送水施設
- d 薬品注入設備
- e 電気計装設備（場外施設の監視を含む）
- f 場内配管
- g 管理棟
- h 付帯施設（門、フェンス及び場内整備等）
- i 導水管、送水管場外分（建設する施設と既設管を接続する範囲）

（イ）場外施設等（既設）

- a 場外施設
- b 簡易水道施設

【男川浄水場の概要】

処理能力	取水量	68,395 m ³ /日（0.7917 m ³ /s）の処理が行えること。
ろ過方式		急速ろ過方式
事業用地	面積	約 56,000 m ²
	用途	市街化調整区域
	容積率	200%
	建蔽率	60%
主要施設	取水・導水施設	沈砂池、導水ポンプ施設
	浄水施設および送水施設	着水井、粉末活性炭処理施設、凝集沈澱池、急速ろ過池、浄水池、送水ポンプ施設、薬品注入設備、受変電・電気計装設備、自家発電機設備、管理棟等
	排水処理施設	排水池、排泥池、濃縮槽、脱水施設、マンガン処理施設
供用開始		平成 30 年 2 月 1 日

イ 対象業務（以下「本業務」という。）

（ア）男川浄水場整備業務

- a 事前調査業務
- b 実施設計業務
- c 周辺影響調査・電波障害等対策・生活環境影響調査業務
- d 建設業務
- e 工事監理業務
- f 関連業務

（イ）男川浄水場維持管理業務

- a 保守点検業務
- b 修繕業務
- c 災害及び事故対策業務
- d 植栽管理業務
- e 清掃業務
- f 排水処理施設運転管理業務
- g 脱水ケーキの有効利用業務
- h 警備業務
- i 施設見学対応協力業務
- j 事業終了時の引継ぎ業務

（ウ）場外施設等維持管理業務

- a 保守点検業務
- b 災害及び事故対策業務
- c 植栽管理業務
- d 清掃業務
- e 警備業務（簡易水道施設は除く）
- f 補修業務
- g 水質点検業務
- h 事業終了時の引継ぎ業務

ウ 民間事業者の収入

本市は、民間事業者との間で締結する事業契約書に基づいて、民間事業者に対して民間事業者の行う業務の対価を以下のとおり支払う。

（ア）男川浄水場整備業務の対価

男川浄水場等整備業務の対価については、男川浄水場整備業務に係る費用、その他初期費用（SPC 組成費用を含む）からなり、その支払方法は、整備期間中に、毎年度 1 回出来高の 10 分の 9 以内の額を支払うこととし、その残額は、男川浄水場の所有権移転・引渡し後に、民間事業者に支払うこととする。

(イ) 男川浄水場・場外施設等維持管理業務の対価

男川浄水場維持管理業務の対価、場外施設等維持管理業務の対価については、男川浄水場の維持管理業務に係る費用、場外施設等の維持管理業務に係る費用からなり、その支払方法は、維持管理期間中に毎四半期に1回民間事業者を支払うこととする。

(ウ) 脱水ケーキの有効利用収入（任意提案による任意収入）

民間事業者は、男川浄水場の排水処理施設の脱水ケーキの有効利用を提案することが可能であり、脱水ケーキの有効利用収入を民間事業者の収入とすることが可能である。

なお、脱水ケーキの有効利用を提案した場合の脱水ケーキの所有権については、男川浄水場において、本市から民間事業者の有償譲渡することとする。ただし、民間事業者は脱水ケーキを提案に基づいて適正に有効利用すること。

エ 民間事業者の負担

民間事業者は、本市と民間事業者との間で締結する事業契約書に基づいて、以下の負担をする。

(ア) 男川浄水場整備業務の負担

民間事業者は、男川浄水場整備業務に係る費用、その他初期費用（SPC 組成費用を含む）を、ウ（ア）の本市からの支払いがあるまでの間、負担する。

(イ) 男川浄水場維持管理業務・場外施設等維持管理業務の負担

民間事業者は、男川浄水場維持管理業務に係る費用、場外施設等維持管理業務に係る費用を、ウ（イ）の本市からの支払いがあるまでの間、負担する。

(7) 事業スケジュール

ア 事業期間

本事業の事業期間は、事業契約締結の日から平成 45 年 1 月末日までとして、場外施設等の維持管理については、平成 30 年 2 月 1 日から平成 45 年 1 月末日までとする。

【事業スケジュール】

スケジュール（予定）		内容
平成 25 年	1 月	事業契約の締結
平成 29 年	7 月末	施設の竣工
平成 30 年	1 月末	施設の引渡し
	2 月 1 日	施設の維持管理、運転開始
平成 45 年	1 月末	事業契約の終了

2 PFI により実施することの評価

(1) 定量的評価

本事業について、岡崎市が直接実施する場合と PFI 事業として実施する場合について、下記の前提条件により得られた各年度の公的財政負担額を現在価値に換算して、比較分析を行った。

ア 岡崎市が直接実施する場合の前提条件

- ・算定対象とする経費は、施設の整備費（実施設計・施工監理及びその他）施設の維持管理費などとして、基本設計を参考に算定した。

イ PFI 事業で実施する場合の前提条件

- ・本事業は、特別目的会社（SPC）を設立し実施することとした。
- ・算定対象とする経費は、施設の整備費（実施設計・施工監理及びその他）施設の維持管理業務費及び諸税、配当金などとし、民間事業者の創意工夫により費用の縮減が期待できる項目については、岡崎市が直接実施する場合の額に一定の削減率を乗じて算定した。

ウ 共通の前提条件

- ・インフレ率は、年 0%とした。
- ・割引率は、2%とした。

表 財政負担見込額算定の前提条件

項目	岡崎市が自ら実施する場合	PFI 方式により実施する場合
算定対象とする経費の 主な内訳	施設整備業務 維持管理業務	民間事業者へのサービス購入料 ・ 施設整備費 ・ 維持管理費 ・ 諸税・配当金 など アドバイザー委託費
共通の条件	事業期間：平成 24 年度から平成 44 年度 物価変動：0 % / 年 割引率：2 %	
資金調達に関する事項	起債 一般財源	起債 一般財源 民間事業者の出資金と借入金
施設整備関連、維持管理 等に関する費用	基本設計を参考に算定	岡崎市が直接実施する場合に比べて、一括発注による効率化が図られ、事業者の創意工夫が発揮され、一定割合の縮減が実現するものとして算定

エ 定量的評価の結果

PFI 事業として実施する場合は、岡崎市が自ら実施する場合に比べ、現在価値に換算して、事業期間中の岡崎市の財政負担額を約 6.1%削減できると見込まれる。

(2) 定性的評価

本事業を PFI として実施する場合、以下のような定性的な効果が期待できる。

- ・ 施設整備から維持管理業務までの一括発注・性能発注により、民間事業者の経営能力、技術能力が発揮され、本事業が効率的かつ効果的に実施されることが期待できる。
- ・ 岡崎市と民間事業者とが適切にリスクを分担することにより、本事業に係るリスクへの対応力を高めることができる。

(3) 総合的評価

PFI 事業として実施することにより、定量的効果及び定性的効果が認められるため、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 PFI 法第 6 条の規定により特定事業として選定する。