| | |
|---|---|
| 事例No. | 1677 |
| 公表年度 | R4 |
| 団体の属性 | 中核市 |
| 団体名 | 愛知県岡崎市 |

| | |
|---|---|
| 事例区分 | 公営企業 |

| | |
|---|---|
| タグ | ・（公営企業）水道事業<br>・（行政改革）業務の効率化 |

| | |
|---|---|
| 事例種類 | PPP/PFI |

事例内容・タイトル

PFI手法による男川浄水場更新事業

出典

公営企業の持続可能な経営の確保に向けた先進・優良事例集

# 【愛知県岡崎市】
# PFI手法による男川浄水場更新事業

PPP/PFI　水道事業

愛知県岡崎市上下水道局上下水道部水道浄水課

## ● 取組の概要

施設の老朽化や耐震性能の問題点を解消するため、多大な事業費と民間事業者の持つ技術力やノウハウを最大限活用するPFI手法を導入した。

**◆総事業費**　建設費9,908,571千円　維持管理費2,377,025千円

**◆背景**

- 岡崎市の給水量の約半分を賄う男川浄水場は、昭和40年の通水開始から約半世紀が経過し老朽化や耐震性能に問題点を抱えているため、早期に更新をする必要があった。
- 更新には多大な事業費がかかる見通しであったため、民間事業者の持つ技術力やノウハウを最大限活用することにより、財政負担を効果的・効率的に抑制することを目的として、PFI手法の導入を検討することとした。

**◆具体的内容**

- 浄水場の運転は直営としたBTM方式を採用し、工期の短縮を図るため、民間の技術力を活用し効率的で経済的な設計・施工を行った。
- ライフサイクルコストの低減を図るため、維持管理費を考慮して建設を行った。

**◆効果**

- PFI手法を導入することで、従来方式と比べVFMの向上が見込まれた。
  当初VFM　約1,100,000千円（6.1%）
  事業契約後VFM　約8,700,000千円（46.1%）

## ● 取組のポイント

- 周辺住民・商業施設・福祉施設などに与える振動・騒音・交通渋滞の影響を最小限にするため、仮設道路を整備した。
- 次回の施設更新時に同敷地内で更新可能とする配置にした。
- クローズドシステム（場内に降った雨等を沈砂池に返送し有効活用）を導入した。
- PFI手法を導入することで、工期の短縮を実現することができた（当初の想定工期7年（設計、予算、工事）→ 実際の工期5年（設計、工事））。
- 省エネルギーの取組（太陽光・小水力・風力発電）を併せて実施した。

## ● 公営企業情報

- 行政区域内人口　385,355人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積　387.2km$^2$（令和4年1月1日時点）
- 給水人口　384,658人（令和3年度決算）

男川浄水場（全景）



## ● 取組のスケジュール

- 平成21年度　男川浄水場更新事業手法検討業務
- 平成25年1月　事業契約締結
- 平成29年12月　運用開始

## ● 今後の展望

- 水道施設の計画的な更新や耐震化や、広域的な水道事業間の連携による経営基盤の強化を検討していく。
- 民間の資金、経営能力、技術力（ノウハウ）を活用し、恒久的な施設の整備と公共サービスの提供を実施していく。