事例No.	245
公表年度	H28
団体の属性	指定都市
団体名	神奈川県横浜市

事例区分	公営企業

タグ	・（公営企業）水道事業 ・公共施設活用 ・（行政改革）業務の効率化

事例種類	民間活用

事例内容・タイトル

「浄水場更新と運営・維持管理一体のPFI導入」

出典

地方公営企業の抜本的な改革等に係る先進・優良事例集

○ 事例名等

事例名	浄水場更新と運営・維持管理一体のPFI導入
団体名	横浜市
事業名(事業区分)	上水道事業(末端給水)

○団体及び事業の概要

行政区域内人口(人)	3,724,695	行政区域内面積(㎢)	437.5
供用開始年月日	明治20年10月17日(給水開始年月日)	給水人口(人)	3,733,506
施設利用率(%)	62.0	有収率(%)	92.2
職員数(人)	1,582	営業収益(千円)	72,070,064
営業費用(千円)	67,245,260		

※表中の計数はH28年3月末時点

1. 取組の背景、検討を開始した契機・導入過程

(1)取組の背景

川井浄水場は明治34年に創設されたもので、昭和38年まで数次の施設の拡張・増改築工事が行われたが、老朽化と耐震性に問題があったことから、浄水場を更新する必要があった。

(2)検討を開始した契機・導入過程

浄水場の更新にあたっては、既存の施設を運転しながら行う必要があることから、急速ろ過方式に比べ、省スペース化が可能となり、また、水源である道志川との高低差による位置エネルギーを有効利用することが可能となる、膜ろ過方式を採用することとした。

膜ろ過方式は新しい技術であるため、民間の技術・ノウハウを利用できるPFI手法を採用し、設計・建設・維持管理を一体とした事業とした。また、この手法により、トータルコストの削減が見込めるというメリットもあった。

なお、PFI事業の採用から実施に至るまで、ポイントとなる段階で、市議会への説明やPFI事業審査委員会で審議した。

2. 取組の具体的内容とねらい、効果

(1)取組の具体的内容とねらい

【内容】

浄水場更新の設計、建設及びその後の維持管理をPFI手法(BTO方式)で実施。

事業期間	平成２１年４月１日～平成４６年３月３１日
施設整備期間【第１・２段階】	平成２１年４月１日～平成２７年３月３１日
運転・維持管理期間【２０年間】	平成２１年４月１日～平成４６年３月３１日
浄水処理能力	生産水量：１７１，０７０㎥/日以上
浄水処理方式	膜ろ過方式（セラミック膜）

【取組の狙い】

・建設費と50年間の運転・維持管理に要する費用で有利(薬品使用料の削減、運転管理の効率化等)。
・膜ろ過方式について、民間企業の豊富な技術・ノウハウを活かせる。
・大規模で長期契約が可能な案件であることから民間の創意工夫が活かせる。
・企業債残高を増やすことなく財政負担の平準化が可能。
・事業者との適切なリスク分担・管理により、安定した事業運営が可能。

(2)効果
・事業費の削減(従来方式と比べVFM※約6%が見込まれる)。
・事業者提案により、効率的な施設配置計画、撤去工事期間の短縮化が可能となった。
※VFM(Value For Money):従来の公共事業方式と比べ、PFI事業のほうが総事業費をどれだけ削減できるかを示す割合

3. 他の自治体の参考となる点、今後の課題等

(1)他の自治体の参考となると考えられる点
短期で多大な施設整備費を要することなく、費用負担を平準化できるため、その他の施設整備事業を進めることができる。
同様な背景を持つ事業であれば検討した方が良いと考える。

(2)今後の課題等
本市の要求水準を継続的に満たしていけるよう、モニタリングをしっかりと行っていく必要がある。

○問合せ先

担当課	横浜市経営企画課		
TEL	045-633-0143	MAIL	su-keieikikaku@city.yokohama.jp