事例No.	1675
公表年度	R4
団体の属性	都道府県
団体名	千葉県

事例区分	公営企業

タグ	・（公営企業）水道事業 ・公共施設の集約化等 ・（行政改革）業務の効率化

事例種類	PPP/PFI

事例内容・タイトル

BTO 方式を活用した浄水場排水処理

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

【千葉県】
BTO方式を活用した浄水場排水処理

PPP/PFI　水道事業

千葉県企業局水道部浄水課

● 取組の概要

県行政の遂行にあたって、一層の効率的運営を図るため、BTO方式を活用した浄水場排水処理事業を行った。

◆総事業費　施設整備、維持管理・運営費　8,941,462千円（ちば野菊の里浄水場）
施設整備、維持管理・運営費　7,589,534千円（北総浄水場）

◆背景

- 県行政の遂行にあたって、各種事業の効率的な遂行が強く求められる中、水道事業にあっても、良質な水道水を供給し、豊かな生活と活力ある産業活動を支援していく上で、一層の効率的運営を図る必要がある。
- この状況に対応するため、民間資金を活用した浄水場排水処理事業の検討をすることとした。

◆具体的内容

- 当事業は、事業者が濃縮施設や脱水施設などの施設整備（新設、更新等）を設計・建設した後、施設の所有権を千葉県に移転し、既存施設と合わせて20年間の維持管理・運営（運転・保守点検管理、発生土の有効利用等）を一体的に行うBTO方式（Build-Transfer-Operate）とした。

◆効果

- 県が直接事業を実施する場合と比較して、費用の縮減が見込まれる（ちば野菊の里浄水場：▲約37%/20年、北総浄水場：▲約2.1%/20年）。
- 施設の保守点検、維持・修繕工事を含む維持管理業務がPFI事業者に移管されるため、当局業務の簡素化が図られ、安定的な業務体制が確保できる。

● 取組のポイント

- BTO方式採用により、施設所有権が公共側にあることから固定資産税、不動産取得税が発生せず、また、事業完了後に資産を公共側が引き取る際の資産評価問題が発生しない。
- ちば野菊の里浄水場一期施設の稼働に伴い、近傍にある栗山浄水場の排水処理を合わせた両浄水場の排水処理施設として運営することとした。
- 北総浄水場については、既存排水処理施設の建屋や土木構造物を再利用し、設備機器の更新と運営のみを事業化したことで、コストの低減を図った。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口　6,272,900人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積　5,156.76km²（令和4年1月1日時点）
- 給水人口　3,064,635人（令和3年度決算）

排水処理施設イメージ



ちば野菊の里浄水場



北総浄水場

● 取組のスケジュール

ちば野菊の里浄水場

- 平成15年に検討を開始（委員会の設置）し、平成17年3月に事業契約締結、整備開始。
- 平成19年10月から維持管理・運営開始。

北総浄水場

- 平成16年に検討を開始（委員会の設置）し、平成22年3月に事業契約締結、4月に整備開始。
- 平成23年4月から維持管理・運営開始。

● 今後の展望

- 各事業契約終了に際し、次期事業に向けて、PFIガイドライン等を順守しながら、本事業の事後評価、次期事業手法等の検討を進めていく。