事例No.	1742
公表年度	R4
団体の属性	一般市
団体名	新潟県小千谷市

事例区分	公営企業

タグ	・（公営企業）水道事業 ・工業用水道事業 ・公共施設活用

事例種類	その他

事例内容・タイトル

水道事業の性能合理化（工業用水道施設との一部共同化）

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

【新潟県小千谷市】
水道事業の性能合理化（工業用水道施設との一部共同化）

その他　水道事業・工業用水道事業

新潟県小千谷市ガス水道局業務課

● 取組の概要

老朽化が著しい浄水場の更新について、水需要が大きく減少し余剰浄水能力を抱えていた工業用水道施設と一部共同利用化することで、新浄水場の建設費削減及び工業用水道の余剰浄水能力の有効活用を図った。

◆総事業費　工事費3,852,000千円、 委託費66,000千円

◆背景

- 近隣2市と水道事業における広域化を検討していたが、浄水場の更新時期の相違などにより、広域化を断念せざるを得ない状況となった。
- 一方で、工業用水道事業の浄水施設について、水需要が大きく減少していることにより、余剰な浄水能力を抱えるものとなっていた。
- こうした課題を解消するため、工業用水道施設の余剰能力を活用する浄水場の更新について検討をすることとした。

◆具体的内容

- 余剰浄水能力を抱える既存の工業用水道施設について、2系統のうち1系統を上水道と共同利用することで、新規に建設する上水道専用浄水場の施設規模を大幅に減少した。

◆効果

- 工業用水道の余剰浄水量6,360m^3/日を上水道で有効活用することができた。
- 新浄水場の必要浄水能力を17,100m^3/日から10,740m^3/日に削減した。
- 新浄水場（上水道）建設費を大幅に削減した（▲約1,024,000千円）。

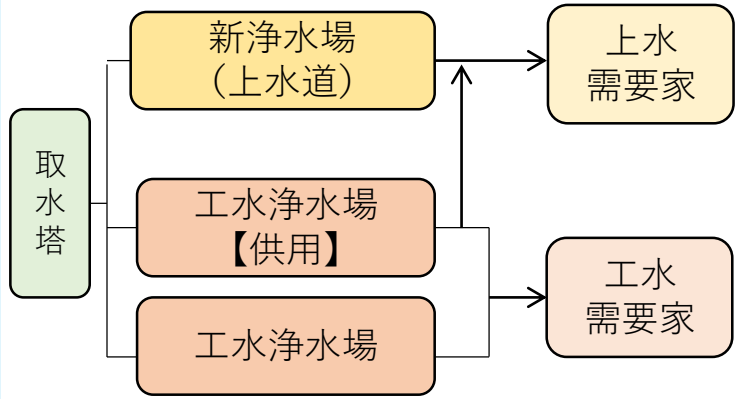
● 取組のポイント

- 工業用水道施設の整備には国庫補助金を充当していることが多いため、事前に経済産業省との充分な協議が必要である。
- 供用化に伴う各種検討から関係機関の協議を行うことが必要となり、検討着手から供用開始まで長期間を要するため、検討着手時点で見通しをもったスケジュールの作成、進捗管理が重要である。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口　33,934人（令和4年3月31日時点）
- 行政区域内面積　155.19km^2（令和4年3月31日時点）
- 給水人口　33,789人（令和3年度決算）
- 給水先事業所数　4事業所（令和3年度決算）

共同利用イメージ



● 取組のスケジュール

- 平成19年3月に近隣2市と広域化の検討を開始
- 平成24年10月に広域化を断念
- 平成25年～26年に設計業務
- 平成27年～30年に建設工事
- 平成31年4月1日から供用開始

● 今後の展望

- 施設の共同利用により上水道と工業用水道の両事業において、今後も安全かつ安定した給水を目指す。