事例No.	259
公表年度	H28
団体の属性	都道府県
団体名	埼玉県

事例区分	公営企業

タグ	・（公営企業）水道事業 ・公共施設等総合管理計画 ・（行政改革）業務の効率化

事例種類	その他

事例内容・タイトル

「浄水場施設規模の適正化に合わせた給水区域の再編」（ダウンサイジング）

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	浄水場施設規模の適正化に合わせた給水区域の再編
団体名	埼玉県
事業名(事業区分)	上水道事業(用水供給)

○団体及び事業の概要

行政区域内人口(人)	7,323,413	行政区域内面積(㎢)	3,797.8
供用開始年月日	昭和43年4月2日	給水人口(人)	7,207,789
施設利用率(%)	65.3	有収率(%)	99.8
職員数(人)	348	営業収益(千円)	39,438,953
営業費用(千円)	36,225,172		

※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

埼玉県水道用水供給事業は、昭和43年の給水開始から48年以上が経過し、今後10数年の間に施設や設備の経年化・老朽化が急激に進行することから、適切な計画のもと更新を進めていく必要がある。また、東日本大震災の影響による浄水施設や送水管路の被害等もあり、耐震化の早期実施の必要性が高まっている。

さらに、将来の水需要は減少が見込まれるため、今後は財政収支の見通しを立て、必要投資の最適化を図っていく必要がある。

本事業の水道施設は、給水区域の拡大やそれに伴う施設の拡張等に対応しつつ、創設時から段階的に整備してきたが、最初に整備した大久保浄水場(130万㎥/日)が事業全体の計画給水量の約50%を占めていることから、断水リスク等、危機管理上の問題を抱えている状況である。

(2)検討を開始した契機・導入過程

・平成23年度に策定した「埼玉県営水道長期ビジョン」において、将来の水需要を見据えた施設の更新及び施設能力の最適化が実現方策に位置付けられたことから、県営水道の施設規模や給水区域に係る検討を開始した。
・外部アドバイザーや講師の活用は特にしておらず、計画策定部門の職員で検討を実施した。
・計画策定の際、市町に対しては受水団体全体会議にて、議会に対しては予算編成時に説明を行った。

【導入過程】

H24.3	埼玉県営水道長期ビジョン(計画期間:平成38年度まで)を策定 ・事故時を考慮した浄水予備力及び広域的な水運用機能の充実 ・将来の水需要を見据えた施設の更新及び施設能力の最適化
H24.4 ～H26.3	事務レベルでの検討部会設置 ・施設規模の適正化に合わせた給水区域再編の検討
H26.3	水道施設整備計画(計画期間:平成38年度まで)を策定 ・平成38年度までに吉見浄水場拡張関連事業を実施(給水区域再編) ・再編後は、大久保浄水場の老朽化した施設の一部廃止(ダウンサイジング) ・以降、施設更新に合わせ、水需要の動向を踏まえた施設規模の適正化を図る

2. 取組の具体的内容とねらい、効果

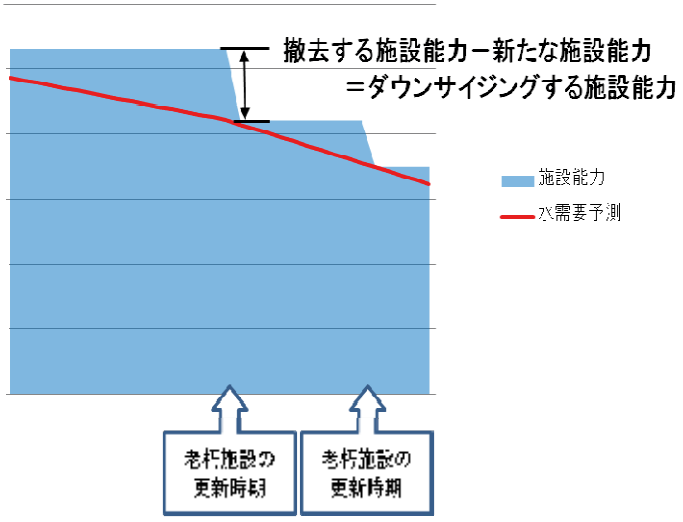
(1)取組の具体的内容とねらい

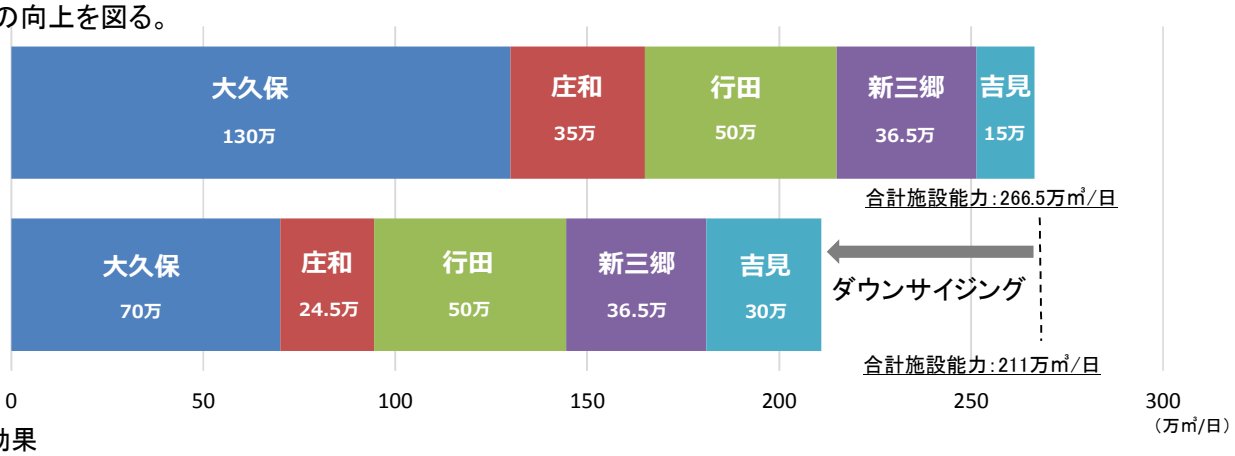
① 現在、5つの浄水場で合計266.5万㎥/日の公称施設能力を、吉見浄水場の拡張、大久保浄水場の老朽化した一部施設の廃止により、5つの浄水場合計で211万㎥/日までダウンサイジングし、施設規模の適正化を行う。

② 施設規模の適正化を行うために必要な整備として平成26年度から平成38年度にかけて、吉見浄水場の拡張及び新規送水管路等の整備を実施する。

③ 施設の更新や廃止のタイミングに合わせ、水需要の動向を踏まえた施設規模の適正化(ダウンサイジング)を図る。

④ ダウンサイジングに伴う給水区域の再編により、断水リスクの分散化を図り、危機管理能力の向上を図る。





(2)効果

①施設規模の適正化(ダウンサイジング)により更新費用及び運転管理費の縮減が図れる。
②給水区域の再編による危機管理能力の向上が図れる。
③ダウンサイジング跡地を浄水場の更新用地として利用することができる。

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

①施設規模を適正化するためには、将来の水需要を適切に把握し、計画に反映させることが重要であるため、社会情勢の動向に注視し、適宜計画の見直しを図ることが重要である。

②ダウンサイジングに伴い給水区域の変更を想定する場合は、送水システム全体で更新費用や運転管理費用の縮減となるよう、総合的に検討することが重要である。

(2)今後の課題等

①今後、他の浄水場についても順次老朽化していくことから、県営浄水場全体の更新計画について検討していく必要がある。

②浄水場更新計画の立案に際しては、浄水場毎の施設能力が変化し送水エリアが変わることから、管路の送水能力に留意する必要がある。

○問合せ先

担当課	埼玉県 企業局 水道企画課 施設計画担当		
TEL	048-830-7060	MAIL	a7050-07@pref.saitama.lg.jp