



# 水道事業の基盤強化に向けた取組

(広域連携等の取組を中心に)

神奈川県政策局政策部土地水資源対策課水政室

神奈川県健康医療局生活衛生部生活衛生課

## I はじめに

## II 水道事業の基盤強化に向けた取組

- 1 5事業者の「水道システムの再構築」
- 2 水道メーターの共同購入
- 3 システム共同化
- 4 衛星画像を活用した漏水調査
- 5 官民連携
- 6 経理事務担当者会議
- 7 国への要望活動
- 8 その他

# I はじめに

## 基本方針とは・・・

- 水道法第5条の2第1項に基づき水道の基盤の強化するための基本的な方針であり、今後の水道事業及び水道用水供給事業の目指すべき方向性を示すもの(令和元年9月30日厚生労働大臣告示)

## 基本方針に示された基盤強化の3本柱

### 1 適切な資産管理(アセットマネジメント)

- 収支の見通しを作成・公表し、水道施設の計画的な更新や耐震化等を進める。

### 2 広域連携の推進

- 人材の確保や経営面でのスケールメリットを活かした市町村の区域を超えた広域的な水道事業間の連携を推進する。

### 3 官民連携の推進

- 民間事業者の技術力や経営に関する知識を活用できる官民連携を推進する。

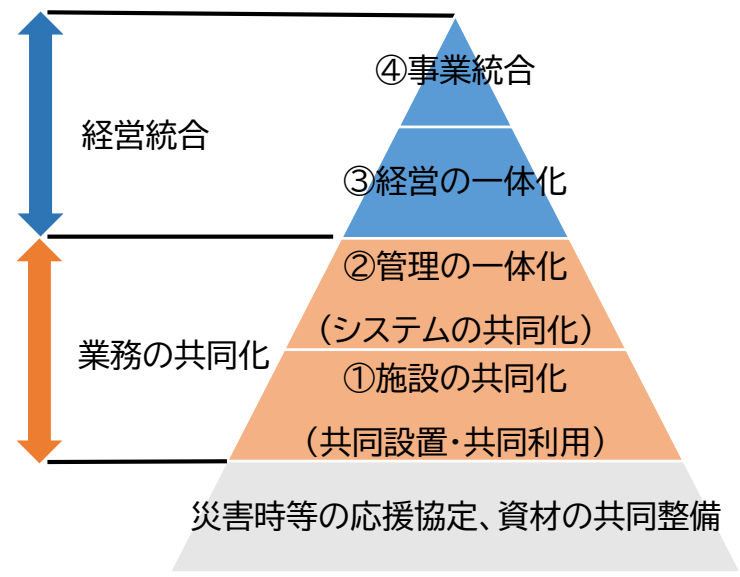
## ■ 目的と背景

- 水道事業を取り巻く経営環境は、急速な人口減少や施設・管路の老朽化等に伴い、厳しさを増しており、持続的な経営を確保するには、経営基盤の強化を図る必要があり、水道事業の広域化が求められる。
- そこで、県内水道事業の広域化の推進方針や今後の具体的取組内容等を示す神奈川県水道広域化推進プランを策定した。（プランの内容は、R6.3に改定した「神奈川県水道ビジョン」に反映）

【検討県域】



【広域化の主な類型】



## ■ 今後の広域化の推進方針

### 【持続可能な神奈川の水道】

- 多様な広域連携を促進し、将来にわたって、県民に安全で良質な水の安定的・効率的供給が継続されるよう、オール神奈川で取組を推進する。

## Ⅱ 水道事業の基盤強化に向けた取組

(広域連携等の取組を中心に)

## (1) 再構築の概要

- 水道事業者である神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市及び用水供給事業者である神奈川県内広域水道企業団（以下「5事業者」という。）は、人口減少に伴う水需要の減少や水道施設の老朽化、自然災害や水質事故への対応、脱炭素化などの水道事業共通の課題解決に向けて、将来を見据えた「水道システムの再構築」のため、以下の3つの取組を進めていくこととし、「効率化」、「強靱化」、「脱炭素化」を目指した水道施設の更なる機能強化を図り、給水の安定性の確保と持続可能な事業運営に努めていく。

表：5事業者の「水道システム再構築」の目標（令和5年1月時点）

取組（方向性）	目 標	効 果
水道施設の再構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 11浄水場を8浄水場に再編内、企業団の3浄水場を増強</li> <li>● 8浄水場体制時に必要な送水管路等の整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 更新費用の削減</li> <li>● 維持管理費の削減</li> <li>● バックアップ機能の向上</li> </ul>
上流取水の優先的利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 上流（沼本）の未利用水利権の活用</li> <li>● 下流（寒川）の水利権を上流（沼本・社家）で活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CO<sub>2</sub>排出量の削減</li> <li>● 停電による断水リスクの低減</li> <li>● 水質事故リスクの低減</li> </ul>
取水・浄水の一体的運用	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 取水・浄水・送水の一体的運用の仕組みの構築 ※）水利権・浄水場は各事業者が保有</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 迅速・柔軟な取水地選択や水量調節による大規模工事・事故・渇水への対応力の向上</li> <li>● 浄水場の災害・事故時などにおいても、弾力的な水運用を実現</li> </ul>

（5事業者の「施設整備計画」より引用）

## (2) 「水道システムの再構築の推進に関する覚書」を締結

- 5事業者（4水道事業者及び用水供給事業者）は、「水道システム再構築」を着実に推し進めるため、「施設整備計画の策定」や「関係者との合意形成」などについて、5事業者間の覚書を令和6年5月27日付けで締結した。

## (3) 「5事業者の『施設整備計画』」の策定

- 5事業者（4水道事業者及び用水供給事業者）は、3つの「取組の方向性」のうち、主に「水道施設の再構築」を実施していくために、施設整備の内容と施設整備費用について5事業者間でとりまとめ、覚書と同日付けで施設整備計画を策定した。
- なお、この取組は長期にわたることから、今後行っていく関係者との調整・協議結果、社会情勢の変化や水需要の動向を踏まえ、必要に応じて見直しを行う。



### (1) これまでの検討経過

年 月	内 容
令和6年1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 他県の事例を紹介                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● 仕様を合わせなくても、共同発注することでスケールメリットが働き、費用削減効果があった。</li> </ul> </li> </ul>
令和6年8月 (県央部・県西部)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 見積額を提示                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● 購入数が多くなれば単価は安くなる。</li> <li>● 仕様の統一や納品場所の統一等を行うことで、さらに単価は下がる。</li> <li>● 見積額は、水道事業者の実績額より高かった。</li> </ul> </li> <li>➤ 水道事業者の購入時期を共有                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● 各水道事業者で入札時期・契約時期が異なる状況</li> </ul> </li> </ul>

### (2-1) アンケート結果 (令和6年9月) ※回答対象：県央部・県西部圏域の水道事業者等 【共同購入の意向について】

意向	回答数
近隣の事業者や、ほかに希望がある事業者と共同購入したい	4
判断できる状況にない	13
意向はない	1

### (2-2) アンケート結果 (令和6年9月)

#### 【必要な判断材料について】

- 具体的な事業者と共同購入した場合の見積りが必要である。
- 費用対効果を細かく調査する必要がある。
- 各水道事業者で納入時期を調整できるか確認する必要がある。

#### 【共同購入すると仮定した場合、時期や納品場所を他と合わせられるか】

時期	回答数	場所	回答数
いつでも可	3	どこでも可	2
特定の時期なら可	9	近隣なら可	5
不可	5	不可	10

### (3) 今後の取組等

- 共同購入の意向がある事業者を対象に、具体的な見積の徴収・打合せ等を実施する。
- 実績額・地理・購入時期等を考慮し、共同購入が可能そうな水道事業者をグルーピングし、具体的な見積を徴収する。

## (1) これまでの検討経過

年 月	内 容
令和5年7月 (県央部・県西部)	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道情報活用システム等の研修会 講師：厚生労働省、水道情報活用システム標準仕様研究会、(株)JECC</li> </ul>
令和6年1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道情報活用システムを活用した企業会計システムの段階的共同化 講師：滋賀県大津市企業局経営戦略室</li> </ul>
令和6年8月 (県央部・県西部)	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム更新時期等を情報共有</li> </ul>

※水道情報活用システムとは、水道事業者が保有するデータに関するルールを定めたもの。  
データの規格等が標準化されることで、バンダーロックイン解消によるコスト削減、広域連携の推進が期待されている。

## (2) アンケート結果 (令和6年9月) ※回答対象：県央部・県西部圏域の水道事業者等

【どのシステムを共同化の検討対象とするか】

【意見内容】

検討対象システム	回答数
財務会計システム	12
管路台帳システム	3
水道料金システム	1
設計積算システム	2
その他	2

- 会計システムの見直しを検討しており、条件が合えば共同化（共同発注）は可能。
- どの程度の費用削減効果があるか確認したい。
- 会計システムは、各団体の事情によってカスタマイズされている部分が多くあり、システム共同化は難しいのではないかと。

## (3) 今後の取組等

- 検討意向のある事業者を対象に、当面、財務会計システムを中心に検討を進め、具体的な課題の抽出を行う。（他県の事例等の勉強会）

## (1) これまでの検討経過

年 月	内 容
令和6年1月	➤ 県内事例（小田原市）を紹介
令和6年8月 (県央部・県西部)	➤ 見積額を提示 (協調発注することで、単独発注より金額が安くなる。)

## (2) アンケート結果（令和6年9月）※回答対象：県央部・県西部圏域の水道事業者等

意向	回答数	意見、理由
協調発注したい	6	➤ 協調発注により金額を抑えられるならば、前向きに検討をしたい。 (※検討意向はあるものの、実施の目標年度を設定している水道事業者はいなかった。)
意向はない	12	➤ 新技術導入の費用負担が大きい。 ➤ 現時点では、衛星画像による漏水発見の精度を注視したい。 ➤ 管路台帳の電子化が完了していない。

## (3) 今後の取組等

- 実施意向のある事業者を対象に、再度見積を徴収し、打合せ等を実施する。
- 他県の状況や国庫補助金の活用事例等を情報収集

## (1) これまでの検討経過

年 月	内 容
令和6年8月 (県央部・県西部)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 人員体制の状況、官民連携等の取組を情報共有</li> <li>◆ ほぼすべての事業者が、人員不足（特に技術者）と回答</li> <li>◆ 官民連携は、水道事業等の運営に必要な人材の確保、技術水準の向上に資するものであり、水道の基盤の強化を図る上での有効な選択肢の一つ。</li> </ul>

## (2) アンケート結果（令和6年9月）※回答対象：県央部・県西部圏域の水道事業者等

### 【関心がある取組】

取組	回答数	詳しく話を聞きたい内容
第三者委託	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 実際に移行事務を進めるために必要な手続等</li> <li>➤ 水道施設の管理事務</li> <li>➤ 漏水や施設故障も対応可能かどうか</li> </ul>
DB (Design Build)	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 導入にあたっての作業量</li> <li>➤ ポンプ所の建設、浄水場の改修等の事例</li> <li>➤ 対象管路の拡大事例</li> </ul>
発注者支援業務委託	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 設計・積算・施工管理業務</li> </ul>

## (3) 官民連携を推進する上での留意点

- 人員不足を補う手段の一つとして、「官民連携」が挙げられる。
- 「官民連携」には、様々な手法があり、メリット・デメリットをよく検討する必要がある。
- また、人員不足は「民」も同様であるため、発注者側である「官」は、「民」が入って行きやすい工夫も重要になる。  
(工夫例：広域連携や他分野との連携により「事業スケール」を確保 等)

## (4) 今後の取組等

- アンケート結果を踏まえて、県内や他県の事例等の勉強会等を実施する。

## (1) 開催経緯等

- 公営企業の経理事務は、複式簿記など一般会計とは異なる会計の専門知識が必要とされているが、小規模な水道事業者では公営企業会計の経験者が少なく、十分な知識の醸成、引継ぎがなされにくい環境にある。
- そこで、事務処理等の意見交換などを通じて、組織を越えた顔の見える関係をつくり、相談し合える体制を構築するため、近隣市町の経理職員が集う会議を開催した。(R6.9)

## (2) アンケート結果

会議の感想	回答数	割合
①満足	13	65%
②やや満足	6	30%
③普通	1	5%
④やや不満	0	0%
⑤不満	0	0%

### 【意見内容】

- 普段、なかなか知ることができない他団体の状況を知り、自団体の事務処理について考え直す貴重な機会となった。
- どの事業者も同様の問題を抱えていることが分かった。
- 会議自体は非常に良いものと思うが、事務局や司会等の負担が課題。

## (3) 今後の取組等

- 次年度以降も継続して会議を開催していく。

## ■ 令和7年度 国の施策・制度・予算に関する提案

県の施策の推進にあたり、全国的な制度の改正など国に働きかけを行う必要がある事項について、翌年度の国の施策・制度・予算への反映を目指す国への提案活動を実施した。

### 重点的提案(令和6年6月)

- 各水道事業者が、将来にわたって安全で良質な水を安定的・効率的に継続して供給できるよう、水道広域化推進プランに基づいて給水区域を超えた連携に取り組むなど、広域化を推進するための仕組みを整えること。
- 地域の実情に応じた広域化が実現できるよう、防災・安全交付金については、現在交付対象外である事業統合や経営の一体化を伴わない施設の共同化など「業務の共同化」も同様に交付対象とすること。

### 個別的提案(令和6年7月)

- ライフラインである水道施設について、耐震化をより促進するため、早急に緊急時の飲料水確保及び水道施設や管路の耐震化促進のための水道施設整備を行う全ての水道事業者に対して、防災・安全交付金の採択基準を緩和するとともに、確実な財源措置を講じること。



## ■ 「水安全計画」策定に係る研修

- 国から策定を推奨されている「水安全計画」について、未策定事業者を主な対象として、計画策定のための研修を開催(R5)

## ■ 浄水技術継承支援システム(A-Batons+)

- 浄水技術などに関するオンライン研修システムのアカウントを県でまとめて取得し、各水道事業者(県認可)の職員が利用できるよう、アカウントとパスワードを提供

## ■ 多様な手法による水供給の調査・検討

- 過疎地域を想定し、複数の給水方法※を比較検討し、水源種別・戸数・期間・場所(距離)の適用条件ごとに、それぞれ最適となる給水手法を整理し、優位性を評価した。(R5)

※ 「水道管による送水」、「井戸新設」、「小型浄水装置」、「運搬送水」等の比較検証