



神奈川県営水道事業 経営計画（2024～2028）

2024(令和6)年 3月
神奈川県企業庁

はじめに

神奈川県営水道は、1933（昭和8）年に湘南地区の1市9町を給水区域とする広域水道として誕生して以来、各地域の簡易水道等を編入して給水区域を拡大しつつ、水源の確保や基幹施設の整備拡充を行い、安全で良質な水を安定的に供給することで県民の生活と産業の発展を支えてきました。

これまでも中長期的な視点に立ち、計画的に施設整備等を進めてきましたが、水需要の減少を背景に水道料金収入が減少を続ける一方で、老朽化対策・災害対策等に必要な施設整備は今後も増加が見込まれています。さらに昨今の物価高騰を受け、事業経営は極めて厳しい状況に置かれています。

こうした状況において、将来を見据えた、より長期的かつ計画的な事業運営が必要になることから、「100年先も持続可能な水道事業」に向けた将来構想として「神奈川県営水道長期構想」を新たに策定し、30年後の通過点において目指す姿を描きました。

そして推進過程を表す事業実施計画として、2024（令和6）年度からの「神奈川県営水道事業経営計画」を策定します。この計画に沿って効率的かつ効果的に取組を進め、引き続き安全で良質な水を安定的に供給する使命を果たしてまいります。今後とも、県営水道に対する皆様の御理解と御協力をお願い申し上げます。

2024（令和6）年3月

神奈川県公営企業管理者
企業庁長 高澤 幸夫

目次

<u>第Ⅰ章 経営計画の目的と位置付け</u>	1
1. 経営計画の目的	1
2. 経営計画の位置付け	2
<u>第Ⅱ章 これまでの取組</u>	3
1. 前計画における主要事業の目標達成状況	3
<u>第Ⅲ章 これからの県営水道</u>	4
1. 水道事業を取り巻く事業環境	4
(1) 人口と水需要の動向	4
(2) 大規模地震発生懸念	4
(3) 自然災害の激甚化	4
(4) 環境への配慮	4
(5) 水道事業の担い手不足	4
2. 県営水道の現状と課題	5
(1) 人口と水需要の減少	5
(2) 大量の施設更新の必要性	5
(3) 耐震化の推進	5
(4) 自然災害への対応	5
(5) 水質への要求水準	6
(6) 環境負荷の低減	6
(7) 職員の減少と技術継承	6
(8) 経営基盤の確立	7
(9) お客様とのコミュニケーション	7
(10) 地域社会等への貢献	7

第IV章 計画期間における主要事業 8

1. 主要事業の体系 8
2. 主要事業の概要 9
 - (1) 「安全で良質な水道」に向けた個別事業 11
 - (2) 「将来にわたり適切に管理された水道」に向けた個別事業 . . . 13
 - (3) 「災害・事故にも強い水道」に向けた個別事業 17
 - (4) 「環境にやさしい水道」に向けた個別事業 22
 - (5) 「経営基盤の確立された水道」に向けた個別事業 23
 - (6) 「信頼に応える水道」に向けた個別事業 27
3. 主要事業の目標値一覧 31

第V章 財政収支見通し 38

1. 水道料金収入 38
2. 建設改良事業費 39
3. 健全経営に向けた取組 40
4. 財政収支見通し 41

第VI章 経営計画の推進 42

1. 事業の進行管理 42

第VII章 用語集 43

1. 用語集 43

資料編 49

- 策定経過 49
- 県営水道の概要 52
- 県営水道の施設 53

第 I 章 経営計画の目的と位置付け

1. 経営計画の目的

神奈川県営水道（以下、「県営水道」という。）では、中長期的な視点に立って具体的な取組と目標を明確にした「神奈川県営水道事業経営計画」（以下、「経営計画」という。）に基づいて事業を進めてきました。2019（平成31）年3月に策定した経営計画（以下、「前計画」という。）では、日本各地で地震や豪雨等の大規模災害が水道施設に大きな被害を与えていること等を踏まえ、水道施設の耐震化・更新等のスピードアップを目指すこととしました。

現在の県営水道を取り巻く環境は、自然災害が激甚化・頻発化する中で、更新需要が加速度的に高まる一方、減少傾向で推移している水道料金収入は、今後の人口減少社会の進展により、さらなる減少が見込まれます。

このような極めて厳しい状況においては、将来を見据えた、より長期的かつ計画的な事業運営を行う必要があることから、2022（令和4）年3月、有識者や水道使用者で構成する「神奈川県営水道事業審議会」（以下、「審議会」という。）に「神奈川県営水道事業における施設整備及び水道料金のあり方」について諮問し、中長期の計画を策定するにあたって県営水道が目指すべき姿や、施設整備における考え方等について議論していただきました。

審議会での議論等を踏まえ、本経営計画は「神奈川県営水道長期構想」（以下、「長期構想」という。）で示した「目指す姿」に向けてどのような取組を進めているのか、長期構想で示した「取組の方向性」が具体的にどのような事業なのか、水道使用者や事業者の皆様にはわかりやすく、詳しくお示しするものです。

2. 経営計画の位置付け

この経営計画は、神奈川県企業庁の“めぎす姿”として基本理念に掲げる3つの柱（「安心」・「持続」・「貢献」）のもと、県営水道の将来構想である長期構想の推進過程を具体化・具現化させていく中期的な事業実施計画とします。

厚生労働省が策定した「新水道ビジョン」の中で各水道事業者等に策定を求めている「水道事業ビジョン」及び総務省が各公営企業に策定を求めている「経営戦略」については、長期構想とこの経営計画をもって、県営水道の「水道事業ビジョン」及び「経営戦略」と位置付けることとします。

県営水道における策定状況（構想または計画単独では、求められている内容が十分に記載されていると言いきれない場合は、○として理由を記載）

	内容	長期構想	経営計画
水道事業ビジョン	水道事業の現状評価・課題	○	長期構想の再掲
	将来の事業環境	○	長期構想の再掲
	地域の水道の理想像と目標設定	理想像のみ 目標値なし	理想像は再掲 目標値あり
	推進する実現方策	方向性のみ	○
	検討の進め方とフォローアップ	○	○
経営戦略	事業概要	○	長期構想の再掲
	将来の事業環境	○	長期構想の再掲
	経営の基本方針		○
	投資・財政計画（収支計画）		○
水道法 施行規則	第17条の4 水道事業者は、法第22条の4第2項の収支の見通しを作成するに当たり、30年以上の期間を定めて、その事業に係る長期的な収支を試算するものとする	○	
	4 水道事業者は、第1項の試算に基づき、10年以上を基準とした合理的な期間について収支の見通しを作成し、これを公表するよう努めなければならない		○

なお、神奈川県が「SDGs 未来都市」として積極的に取り組んでいる、持続可能な開発目標（SDGs）についても、長期構想及び経営計画の中で関係目標の達成に向けた取組を推進していきます。

※「新水道ビジョン」、「経営戦略」、「SDGs」については、長期構想でそれぞれコラムを掲載しています。

第Ⅱ章 これまでの取組

1. 前計画における主要事業の目標達成状況

前計画では、「将来にわたって持続可能な水道」の実現を目指し、管路更新のスピードアップを図ることなどを目標に掲げました。

計画期間中は、台風等の自然災害に見舞われたほか、新型コロナウイルス感染症の影響や、急激な円安や不安定な国際情勢を背景としたエネルギー価格の高騰等、予期しがたい出来事が度重なり起こるなど、県営水道の歴史において稀にみる厳しい事業環境でしたが、前計画で設定した目標は、概ね順調に進めることができています。

項目	内容	達成状況 ※2024(R6)年 2月末時点の見込み
年間の管路更新率の向上	0.68% → 1%以上	1%以上
地震に強い管路の割合	76.2% → 78.4%	79.2%
災害協力病院への供給 管路の耐震化実施箇所数	1施設 → 9施設	9施設
配水池の統廃合	111箇所 → 106箇所	107箇所 ^{※1}
小規模水源の統廃合	12箇所 → 9箇所	9箇所
有効率の向上	毎年度 95%以上	95%
一次配水池等の耐震化	14箇所 → 26箇所	32箇所
停電対策 (電源車対応設備の整備)	揚水ポンプ所 6箇所	5箇所 ^{※2}

目標未達が見込まれる理由

※1 着手中の1箇所について前計画期間中に完了しないため

※2 2023(令和5)年度実施予定箇所の工事が単年度工事から2か年工事になったため

第Ⅲ章 これからの県営水道

長期構想では、全国の水道事業者に共通する水道事業を取り巻く事業環境と、県営水道の沿革や地理的特徴に起因する独自の事業環境及び課題を整理しています。経営計画の期間における事業環境は、長期構想で示した内容と共通するため、本章では長期構想から一部を抜粋して、事業環境や課題についてお示しします。

1. 水道事業を取り巻く事業環境（長期構想より一部抜粋）

（1）人口と水需要の動向

- ▶ 日本の総人口は2008（平成20）年の1億2,808万人をピークに、減少が続いており、上水道事業における1日の給水量は、平均、最大ともに減少傾向にあります。

（2）大規模地震発生懸念

- ▶ 神奈川県地域防災計画（2022（令和4）年3月）では、県内で想定される最大震度が震度7の大正型関東地震をはじめ、震度6強の都心南部直下地震等、甚大な被害をもたらす可能性がある地震の発生が複数想定されています。

（3）自然災害の激甚化

- ▶ 気象庁の観測では、大雨（1日降水量が200mm以上）の観測日数等が増加しており、地震以外の自然災害によって水道施設が被害を受ける事例の増加が予測されます。

（4）環境への配慮

- ▶ 国の計画では、水道事業における温室効果ガス削減のための省エネルギー・再生可能エネルギー対策として、CO₂排出量を2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比で「約5%削減」とする目標を掲げており、より一層エネルギー削減に向けた対策の推進を求めています。

（5）水道事業の担い手不足

- ▶ 管工事業を含む建設業の就業者数は、1995（平成7）年をピークに減少傾向となっており、55歳以上の就業者の占める割合が年々増加していることから、今後の建設需要に対して必要な担い手を確保することが課題になると懸念されます。

2. 県営水道の現状と課題（長期構想より一部抜粋）

（1）人口と水需要の減少

- ▶ 人口減少社会の到来、進展が取り沙汰されている中、県営水道の給水区域内の人口は現在も緩やかな増加を続けていますが、家事用の有収水量は2000（平成12）年度を過ぎた頃から減少傾向に転じています。
- ▶ 今後は、人口や水需要の減少に合わせて、施設のダウンサイジングや効率的な施設配置ができるような水道システムの再構築が必要となります。

（2）大量の施設更新の必要性

- ▶ 県営水道の多くの施設は、県内人口が大幅に増加した時期（1970～1990年頃）に整備されており、これらの水道施設が今後、順次、更新時期を迎えます。
- ▶ こうした大量の更新需要に対し、重要度・優先度を考慮して、計画的に更新する必要があります。

（3）耐震化の推進

- ▶ 県営水道の創設以来、震度6以上の大規模地震は発生していませんが、大規模地震発生（大正型関東地震の再発）を仮定した被害想定では、県営水道の給水区域内での断水戸数は80万戸に達し、復旧には48日を要すると想定されています。
- ▶ 発生の切迫性が高い大規模地震に対して、できるだけ断水を少なく、復旧を早くするためには、効果的に水道施設の耐震化を進めていく必要があります。

（4）自然災害への対応

- ▶ 気候変動による豪雨等の自然災害が激甚化していることから、河川に隣接して配置されている施設には浸水被害のリスクが、山間部に配置されている施設には土砂災害による被害を受けるリスクが高まっています。
- ▶ 自然災害への対策を引き続き実施していくとともに、被災時に備えて、他水道事業者との相互応援や、給水区域内市町、工事業者等と速やかな応急給水・復旧が可能となる体制づくりといった取組も引き続き実施していく必要があります。

(5) 水質への要求水準

- ▶ 1993（平成5）年の水質基準改正で検査項目が大幅に増加したことを受けて、それまで各浄水場で行っていた水質検査の一元化及び検査体制の強化を図るため、1995（平成7）年に水質センター（現：水道水質センター）を設置し、2023（令和5）年時点で水質基準に定められた全51項目と水質基準に準じる132項目の計183項目について定期的に検査を行っています。
- ▶ 今後は、気候変動に起因して貯水池（ダム湖）で発生する藻類の種類の変化・増加による浄水場ろ過池の目詰まりや、水道水の異臭味発生といった浄水処理障害の増加、台風や豪雨等による急激な濁度上昇に対応するための薬品注入量の増加、水温上昇による消毒副生成物の増加といったことが課題として考えられ、常に水質基準を遵守できるよう対応していく必要があります。

(6) 環境負荷の低減

- ▶ 水需要に合わせたポンプ能力の最適化（ダウンサイジング）のほか、高効率設備の導入等を行い、国が指標として示している「2013年度比のCO₂排出量削減率」（約5%）について、2020（令和2）年度時点で削減率は11.2%と、すでに2030年までの目標を達成しています。
- ▶ 国の目標は達成していますが、水道は、取水から浄水処理過程を経て配水されるまで電気を多く使用するため、施設整備に合わせて省エネルギーや再生可能エネルギーの導入を継続的に進める必要があります。

(7) 職員の減少と技術継承

- ▶ 県営水道の職員数は、1987（昭和62）年をピークに約4割の減少となっていますが、近年は横ばいの状況となっています。
- ▶ 技術職に関して人材確保が困難な状況が見込まれる中、持続的に施設整備を行う観点から更新需要を平準化するなど、効率的に整備を進めていく必要があります。

(8) 経営基盤の確立

- ▶ 県営水道では、2006（平成18）年の料金改定以降、内部努力によって財源を捻出し、一般家庭における低廉な料金水準を維持してきましたが、2021（令和3）年度の水道料金収入は約30年前の水準まで落ち込んでいます。
- ▶ 水はライフラインであることから、安定した供給が求められますが、水道料金収入の安定確保はもとより、工事や施設の維持管理におけるコスト縮減・省力化・効率化といった取組を行い、「経営基盤」をより強固に確立していくことが必要となります。

(9) お客様とのコミュニケーション

- ▶ 県営水道では、広報紙、パンフレット、県ホームページ、SNS といった様々な媒体を活用して水道水の安全性やおいしさをPRする（お客様へのコミュニケーション）ほか、各種イベントや意識調査、アンケートを通じてお客様からの声をお聞きしています（お客様からのコミュニケーション）。
- ▶ 県営水道は「独立採算制」により事業を行っており、お客様からいただく水道料金収入が経営の原資となっているため、お客様には「顧客」として県営水道の水を安心して使っていただくと同時に、「オーナー」として県営水道をより深く知り、県営水道の経営を支えていただけるよう、広報・広聴活動を通じてコミュニケーションを図っていく必要があります。

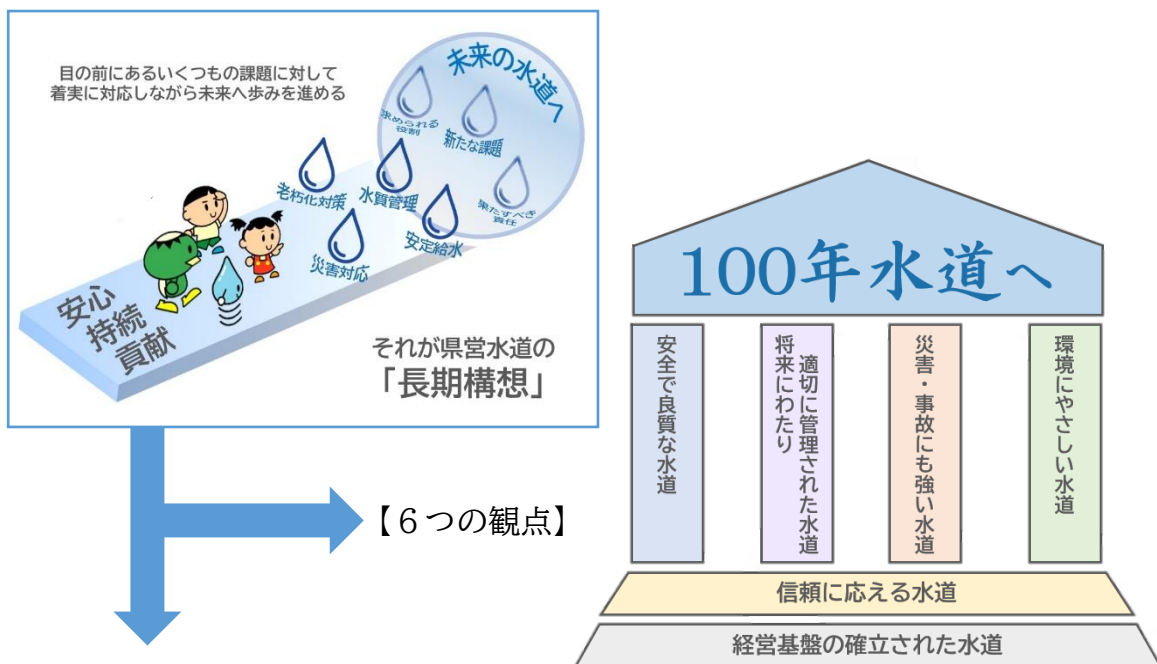
(10) 地域社会等への貢献

- ▶ 県営水道は、行政が運営する公営企業であることや、水道法上、原則として市町が営むべき水道事業を、市町からの要望・要請を受け、複数市町を跨いで広域的に事業運営を行う大規模事業体であることに鑑み、これまで培ってきた技術や経営ノウハウを活かして地域社会や国際社会に貢献する取組を実施してきました。
- ▶ 技術継承や人材育成といった水道事業体が抱える事業運営上の課題を解決する方策の1つとなるよう、2014（平成26）年度から箱根地区水道事業包括委託を実施し、「公民連携かながわモデル」の構築に取り組んでおり、今後は、箱根地区における安定した事業運営を継続するとともに、中小水道事業体が包括委託に取り組みやすいよう、普及啓発等の活動を積極的に行っていく必要があります。







第IV章 計画期間における主要事業

1. 主要事業の体系

本経営計画では、長期構想で示す「取組の方向性」をもとに、中期的な個別事業をより詳細に示すこととしています。そのため、主要事業は長期構想で示した6つの観点及び15の目指す姿の達成に向けた取組に分類します。



【15の目指す姿】

 安全で良質な水道	① 安全で良質な水道水が、どこでも常に供給されています ② 気候変動等による水質変化に対して、的確な対応が実施できています
 将来にわたり適切に管理された水道	③ 水需要に合わせて施設規模が適正化され、効率的に利用されています ④ 施設が適切に維持管理され、計画的に更新されています ⑤ 多様な関係者との連携により、県営水道が単独で実施するよりも効果的な施設整備が行われています
 災害・事故にも強い水道	⑥ ストレスを感じることがなく生活が送れるよう、安定給水が継続されています ⑦ 大規模地震発生時においても、基幹施設の被害を最小限に抑える対策がなされています ⑧ 激甚化する様々な災害・事故に対し、被災した場合にも迅速に対応できる対策がなされています
 環境にやさしい水道	⑨ 持続可能な社会の実現に向けて、環境に配慮された施設が構築されています
 経営基盤の確立された水道	⑩ ICTをはじめとする技術を活用し、事業の効率化が図られています ⑪ 水道料金のあり方について定期的な検証を行うなど、財政の健全化が図られています ⑫ 事業環境に合わせた組織づくり・体制づくりが行われています
 信頼に応える水道	⑬ 県営水道への理解を深めていただけるよう、積極的な情報発信と適切な情報提供がされています ⑭ 様々なニーズの把握に努め、その結果が事業運営に反映されています ⑮ 今まで培ってきたノウハウを活かし、地域社会や国際社会に貢献しています

2. 主要事業の概要

前計画では「100年先を見据えた管路更新のスピードアップ」を基本的な考え方として取組を進めてきましたが、目標として掲げていた「管路更新率」については、『指標として広く用いられているが、率による管理の場合、どの程度老朽化に対応しているかを「量」として示せるものの、災害等に強い水道づくりに向けた施設整備の「質」的效果がわかりづらい』という課題が見えてきました。

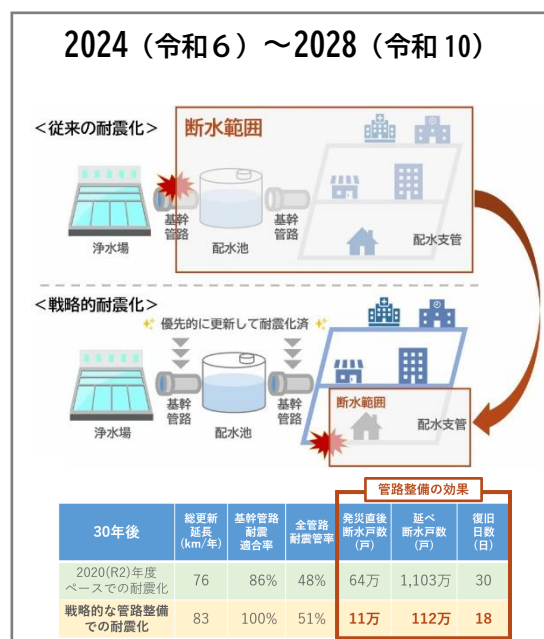
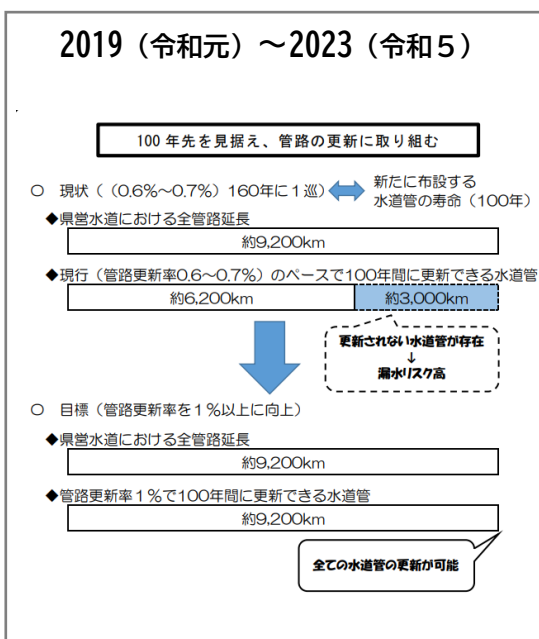
このため本経営計画においては、審議会からの答申等を踏まえ、「より具体的な成果に着目する」という視点を加えて、「**戦略的な管路整備**」を基本的な考え方として取組を進めていきます。

<これまでの視点>
新たに敷設する水道管の**耐久年数を考慮して「管路更新率1%以上」**※を目標に更新 ※100年以上の耐久性が期待できるとされていることから、耐久年数内で更新が一巡する

<これからの視点>

- 大地震時や漏水事故時の断水戸数をできるだけ少なく！
- 断水から復旧までの日数をできるだけ短く！
- どんな時でも生活のための水道供給を！

事故の影響が広範囲に及ぶ基幹管路を優先的に整備(耐震化)する
= より具体的な成果に着目して事業を進めていく



IV 計画期間における主要事業
2. 主要事業の概要

【主要事業一覧表】

観 点	目 指 す 姿 【事業費概算額】	主 な 個 別 事 業	事業スケジュール				
			2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)
安全で良質な水道	① 安全で良質な水道水が、どこでも常に供給されています【20億円】	水道水質の適正管理 貯水槽水道設置者への周知	→	→	→	→	→
	② 気候変動等による水質変化に対して、的確な対応が実施できています	新たな水質課題への対応	→	→	→	→	→
将来にわたり適切に管理された水道	③ 水需要に合わせて施設規模が適正化され、効率的に利用されています【19億円】	施設規模の適正化 浄水場の再整備（寒川浄水場）	→	→	→	→	→
	④ 施設が適切に維持管理され、計画的に更新されています【1,697億円】	戦略的な管路整備（管路更新）	→	→	→	→	→
		送配水管路の適切な維持管理	→	→	→	→	→
		浄水場の再整備（谷ヶ原浄水場）	→	→	→	→	→
		老朽設備の更新	→	→	→	→	→
⑤ 多様な関係者との連携により、県営水道が単独で実施するよりも効果的な施設整備が行われています【34億円】	施設設備の適切な保守・維持管理 水道施設の長寿命化	→	→	→	→	→	
災害・事故にも強い水道	⑥ ストレスを感じることがなく生活が送れるよう、安定給水が継続されています【212億円】	効率的な広域連携の推進 寒川浄水場排水処理施設の運営	→	→	→	→	→
	⑦ 大規模地震発生時においても、基幹施設の被害を最小限に抑える対策がなされています【1,072億円】（一部再掲）	老朽給水管の対策	→	→	→	→	→
		効果的な漏水対策	→	→	→	→	→
		浄水場の耐震化	→	→	→	→	→
	⑧ 激甚化する様々な災害・事故に対し、被災した場合にも迅速に対応できる対策がなされています【18億円】	配水池等の耐震化	→	→	→	→	→
		戦略的な管路整備（耐震化）	→	→	→	→	→
寒川浄水場の浸水対策		→	→	→	→	→	
環境にやさしい水道	⑨ 持続可能な社会の実現に向けて、環境に配慮された施設が構築されています	揚水ポンプ所の停電対策 谷ヶ原浄水場の火山対策	→	→	→	→	→
	他事業者等との災害訓練、連携の強化	→	→	→	→	→	
経営基盤の確立された水道	⑩ ICTをはじめとする技術を活用し、事業の効率化が図られています【5億円】	脱炭素社会の実現に向けた取組の推進	→	→	→	→	→
		戦略的な管路整備（建設副産物の削減・再資源化）	→	→	→	→	→
		工事管理業務の効率化	→	→	→	→	→
	⑪ 水道料金のあり方について定期的な検証を行うなど、財政の健全化が図られています	給水装置工事申請手続きのオンライン化	→	→	→	→	→
		漏水調査方法の研究	→	→	→	→	→
⑫ 事業環境に合わせた組織づくり・体制づくりが行われています	民間活力の活用	→	→	→	→	→	
	水道スマートメーターの導入に向けての検証及び試行	→	→	→	→	→	
	財政の健全性を高めるための検討	→	→	→	→	→	
信頼に応える水道	⑬ 県営水道への理解を深めていただけるよう、積極的な情報発信と適切な情報提供がされています	水道料金の定期的な検証	→	→	→	→	→
		水道施設の更新を支える人材の育成	→	→	→	→	→
	⑭ 様々なニーズの把握に努め、その結果が事業運営に反映されています	水道営業所庁舎等の長寿命化	→	→	→	→	→
		持続可能な組織体制の構築	→	→	→	→	→
⑮ 今まで培ってきたノウハウを活かし、地域社会や国際社会に貢献しています【60億円】	わかりやすい広報の実施	→	→	→	→	→	
	定期的な調査によるニーズ把握	→	→	→	→	→	
	水道フレンドの活動	→	→	→	→	→	
地域教育活動への貢献	水道メーター分解作業の委託	→	→	→	→	→	
	箱根地区水道事業の包括委託	→	→	→	→	→	
国際社会への貢献	→	→	→	→	→		



(1) 「安全で良質な水道」に向けた個別事業

事業実施により実現を目指す姿（長期構想より）

① 「安全で良質な水道水が、どこでも常に供給されています」

経営計画期間内に取り組む主な個別事業

◇ 水道水質の適正管理

- ▶ 水質検査の正確性と信頼性をより一層高めるため、水道 GLP¹の認定を継続し、水質検査機器等の適切な保守管理及び計画的な更新を行います。【図1】【図2】
- ▶ 良質な水道水を提供するため、送配水経路に設置している追加塩素消毒設備等を適切に更新・保守管理し、残留塩素濃度の平準化に取り組めます。

◇ 貯水槽水道設置者への周知

- ▶ 貯水槽水道（特に法定検査の適用を受けない受水槽有効容量 8 m³以下の貯水槽水道）は、管理の不徹底に起因する衛生上の問題が発生する懸念があるため、設置者（建物所有者等）に対して、貯水槽水道から直結給水への切替促進や適正な管理のもとで安全な水道水が供給されるよう、県ホームページ等を活用した周知に取り組めます。

【図1】水道 GLP の認定



【図2】水質検査の様子



¹ 「水道水質検査優良試験所規範」の略称で、水質検査機関において検査が適正に実施され、水質検査結果の信頼性が確保されていることを、公益社団法人 日本水道協会が認定する制度。4年に1回、認定の更新審査がある。

事業実施により実現を目指す姿（長期構想より）

②「気候変動等による水質変化に対して、的確な対応が実施
できています」

経営計画期間内に取り組む主な個別事業

◇ 新たな水質課題への対応

- ▶ 新たな水質の課題について、規制強化等の国の動向を注視し、水質検査体制を整備するなど適切に対応します。

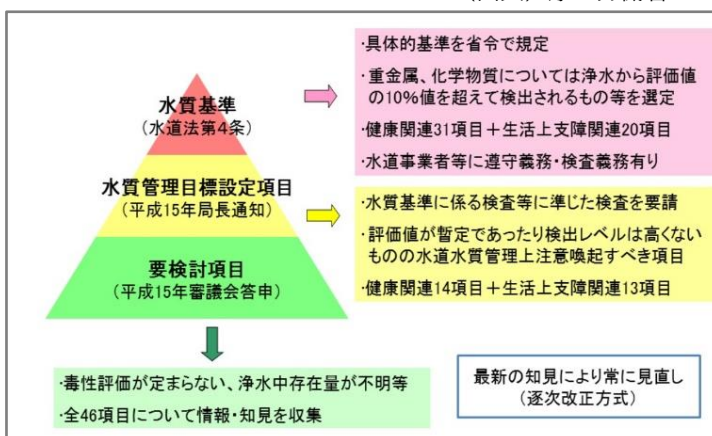
※ 規制強化等の国の動向

（出典）厚生労働省 HP

国では、最新の科学的知見により水質基準等の見直しが行われています（逐次改正方式）。最近では、令和2年度に水質管理目標設定項目に有機フッ素化合物の「PFOS 及び PFOA」が設定されました。

県営水道では、令和2年度より「PFOS 及び PFOA」の水質検査を

行っており、すべての原水、浄水、給水栓水で不検出（定量下限値 5 ng/L 未満）となっています。今後も県営水道でも、国等の動向を注視して、適切な水質管理に努めます。



※ PFOS 及び PFOA 検査機器（液体クロマトグラフ質量分析計）





(2) 「将来にわたり適切に管理された水道」に向けた個別事業

事業実施により実現を目指す姿（長期構想より）

- ③ 「水需要に合わせて施設規模が適正化され、効率的に利用されています」

経営計画期間内に取り組む主な個別事業

◇ 施設規模の適正化

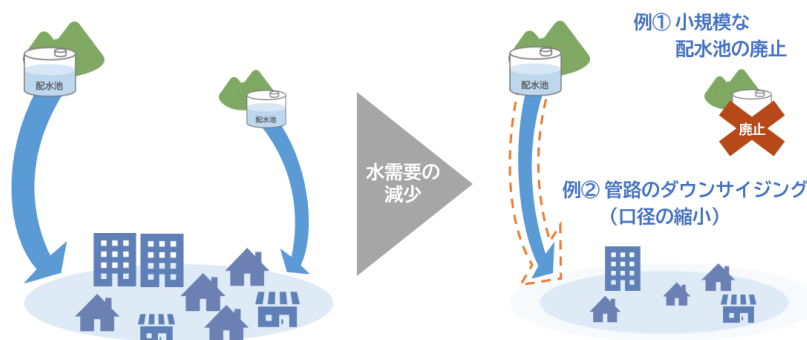
- ▶ 水需要の減少傾向に対応した適正な施設規模となるよう、管路等のダウンサイジングに取り組むとともに、点在する小規模な配水池等の統廃合を進めます。

【図3】

◇ **新** 浄水場の再整備（寒川浄水場）

- ▶ 将来的な寒川浄水場の廃止に向け²、第2浄水場は2030（令和12）年度を目途に廃止することとし、必要な取組を実施します。【図4】

【図3】
施設規模適正化の
イメージ



【図4】 寒川浄水場の俯瞰図



² 第3浄水場の廃止については、実現に向けた関係者協議を進めていく。

事業実施により実現を目指す姿（長期構想より）

④「施設が適切に維持管理され、計画的に更新されています」

経営計画期間内に取り組む主な個別事業

- ◇ 戦略的な管路整備（管路更新）
 - ▶ 被災時の断水被害を抑え、復旧日数を短くするため、被災した際に断水の影響が大きい基幹管路や、漏水した際に直接掘削ができない線路下といった復旧に時間のかかる管路を優先するなど、戦略的に老朽管の更新及び管路の耐震化を進めます。【図5】
- ◇ 送配水管路の適切な維持管理
 - ▶ 基幹管路を中心に空気弁や仕切弁等の弁栓類の定期的な点検補修を行うとともに、目視等が難しい水管橋等の点検にはドローンによる映像等、目視点検の代替となり得る新技術を活用し、管路の適切な維持管理を行います。【図6】
- ◇ **新** 浄水場の再整備（谷ヶ原浄水場）
 - ▶ 谷ヶ原浄水場の土木施設や電機設備の更新に合わせて、浄水処理施設の再整備³を行うこととし、再整備に向けた計画の策定に取り組みます。

【図5】耐震性の高い継手管



【図6】ドローンによる点検



³ 再整備の規模について、谷ヶ原浄水場は標高が高く、少ない電力で水を送ることができるため、現状の施設能力を維持することを想定している。

◇ 老朽設備の更新

- ▶ 水道施設を安定的に運用するため、経年により老朽化した浄水場や送配水ポンプ所等にある電気機械設備について、更新目標年数に基づいて計画的に更新します。

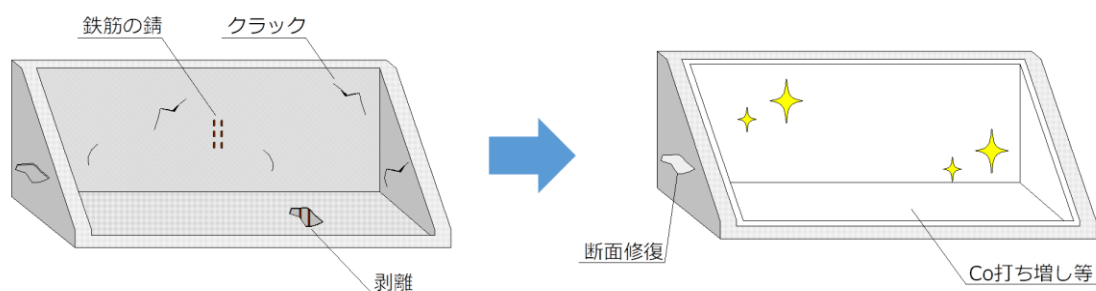
◇ 施設設備の適切な保守・維持管理

- ▶ 浄水場や送配水ポンプ所等の電気機械設備等を点検保守基準に基づき適切に保守管理し、水道供給を安定的に継続するための機能維持を図ります。

◇ **新** 水道施設の長寿命化

- ▶ 配水池について、これまで実施してきた目視での点検に加え、施設の状態を定量的に把握する詳細な調査を実施し、計画的な補修を行うことで、配水池の長寿命化に取り組みます。【図7】
- ▶ 管路について、劣化に影響する要因を調査するなど、更新の優先順位をつけるための取組を検討します。

【図7】長寿命化のイメージ



事業実施により実現を目指す姿（長期構想より）

⑤「多様な関係者との連携により、県営水道が単独で実施するよりも効果的な施設整備が行われています」

経営計画期間内に取り組む主な個別事業

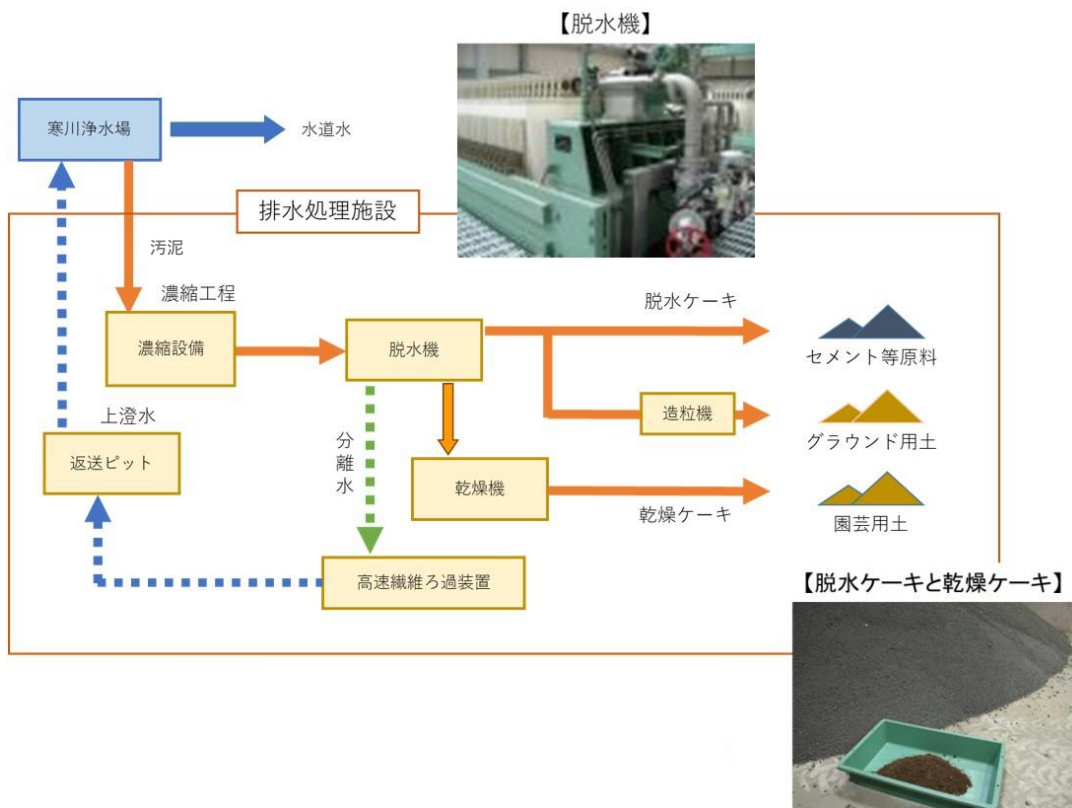
◇ 効率的な広域連携の推進

- ▶ 5事業者（神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市、神奈川県内広域水道企業団）と共通する課題の解決に向けて、水道システムの再構築の取組を進めます。

◇ 寒川浄水場排水処理施設の運営

- ▶ 老朽化した施設の更新と運用管理を包括的に行う PFI 方式による事業運営を行っている寒川浄水場排水処理施設について、2025（令和7）年度末の事業終了後も民間活力の活用により、効率的な運営を継続して実施します。【図8】

【図8】PFI 方式による現行の運営スキーム





(3) 「災害・事故にも強い水道」に向けた個別事業

事業実施により実現を目指す姿（長期構想より）

⑥ 「ストレスを感じることがなく生活が送れるよう、安定給水が継続されています」

経営計画期間内に取り組む主な個別事業

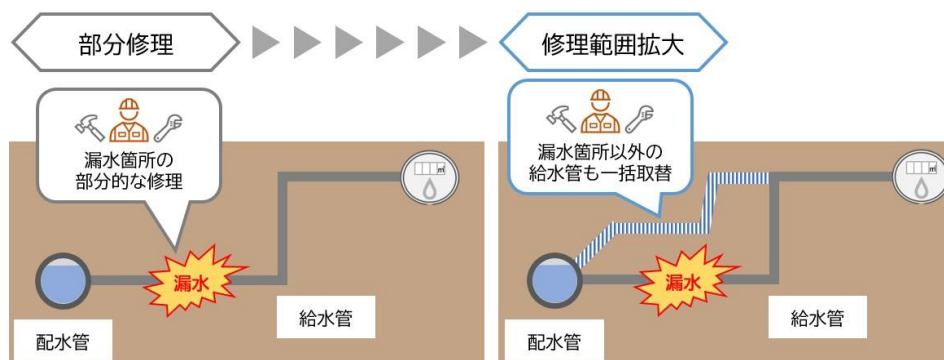
◇ 老朽給水管の対策

- ▶ 老朽化した給水管から漏水が発生した場合には、漏水箇所の局所的な修繕とせず、道路内の老朽化した給水管を取り替えることで同じ給水管からの漏水の再発防止を図ります。【図9】

◇ 効果的な漏水対策

- ▶ 基幹管路や国県道等に埋設されている管路からの漏水は、漏水による道路陥没等の二次災害の恐れが大きいことから、相関式漏水探知機を用いた漏水調査を重点的に実施するなど、効果的な漏水対策に継続して取り組みます。【図10】

【図9】
取替工事のイメージ



【図10】 漏水調査の様子



事業実施により実現を目指す姿（長期構想より）

- ⑦「大規模地震発生時においても、基幹施設の被害を最小限に抑える対策がなされています」

経営計画期間内に取り組む主な個別事業

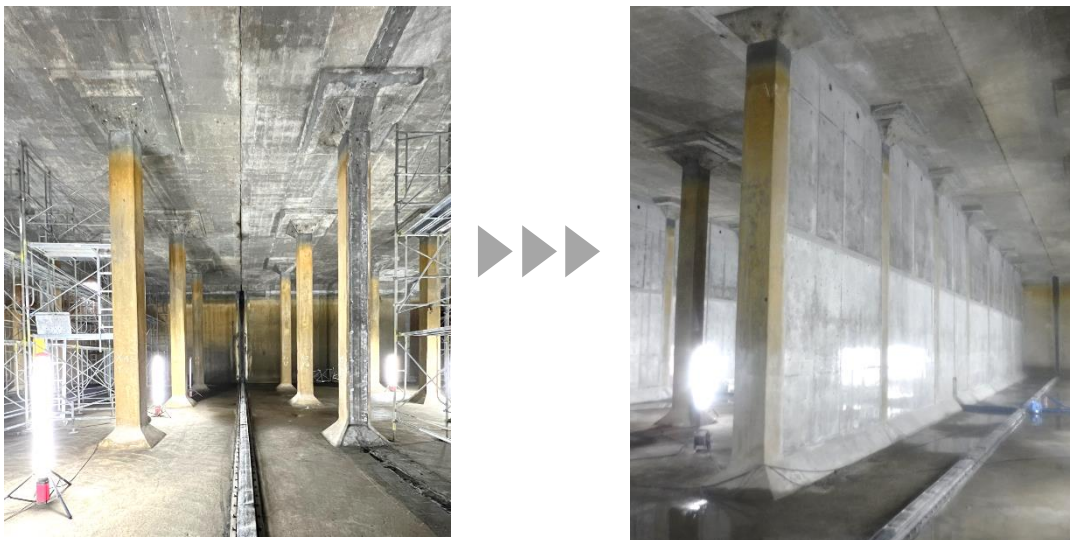
◇ 浄水場の耐震化

- ▶ 大規模地震が発生しても被害を最小限に留めて浄水処理が継続できるように、谷ヶ原浄水場の耐震化を引き続き実施します。

◇ 配水池等の耐震化

- ▶ 浄水場から最初に水が送られる一次配水池や、各市町の給水拠点となる災害用指定配水池及びポンプ所を、想定される最大規模の地震に耐えられるように、耐震化を進めます。【図 11】

【図 11】配水池の耐震補強工事（耐震壁の設置）



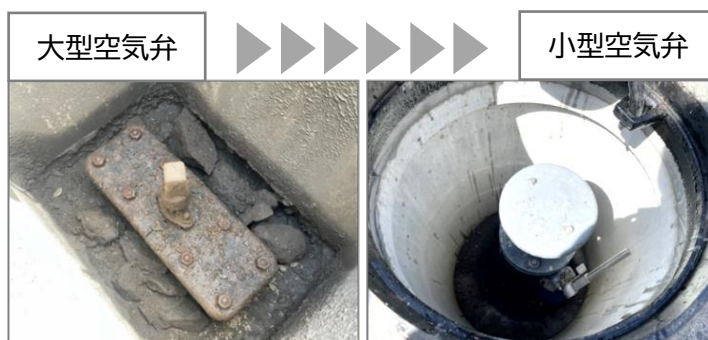
◇ 戦略的な管路整備（耐震化）

- ▶ （再掲）被災時の断水被害を抑え、復旧日数を短くするため、被災した際に断水の影響が大きい基幹管路や、漏水した際に直接掘削ができない線路下といった復旧に時間のかかる管路を優先するなど、戦略的に老朽管の更新及び管路の耐震化を進めます。
- ▶ 災害時に拠点となる重要給水施設（災害協力病院、避難所等）への供給管路の耐震化を進めます。
- ▶ 主要な配水池まで耐震性を確保するため、基幹管路上の水管橋の耐震化を進めます。【図 12】
- ▶ 全国各地の大きな地震で空気弁の漏水が多く発生したため、主に基幹管路に設置されている古い大型空気弁を小型空気弁へ取り替えることで、地震時の漏水被害を最小限に抑えます。【図 13】

【図 12】 水管橋



【図 13】 空気弁の取替



（参考）神奈川県地震被害想定調査報告書（平成 27 年 3 月）

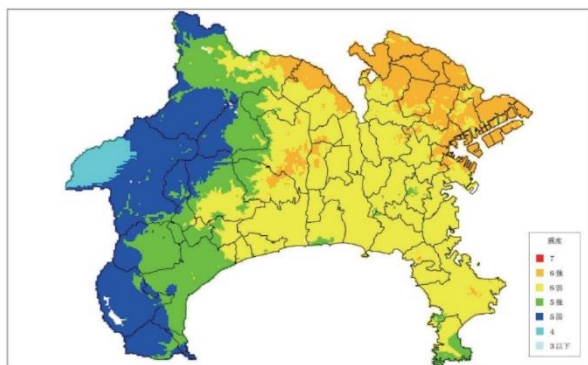


図 2.18 都心南部直下地震による震度分布

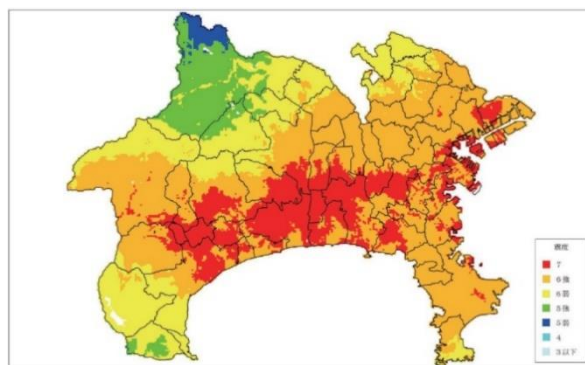


図 2.23 大正型関東地震による震度分布

事業実施により実現を目指す姿（長期構想より）

- ⑧「激甚化する様々な災害・事故に対し、被災した場合にも迅速に対応できる対策がなされています」

経営計画期間内に取り組む主な個別事業

◇ 寒川浄水場の浸水対策

- ▶ 相模川及び目久尻川の河川氾濫時における想定最大規模の浸水に備え、寒川浄水場の浸水防止設備の整備を進めます。【図 14】

◇ 揚水ポンプ所の停電対策

- ▶ 近年の地震や台風等といった大規模自然災害の影響による広域かつ長時間の停電発生に備えて、これまで浄水場や加圧ポンプ所の停電対策を進めてきており、引き続き揚水ポンプ所への非常用発電設備の設置及び電源車対応設備等の整備を行います。【図 15】

【図 14】 隣接河川との位置関係



【図 15】 非常用発電設備



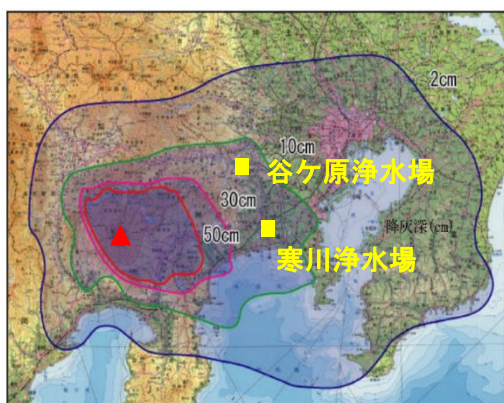
◇ 谷ヶ原浄水場の火山対策

- ▶ 富士山が噴火した場合の降灰による原水水質の変化に対応するため、水の濁りを固めるための凝集剤（PAC）注入施設の増強・更新を行うとともに、谷ヶ原浄水場浄水処理施設の再整備に合わせて屋内化等の検討を行います。【図 16】

◇ 他事業者等との災害訓練、連携の強化

- ▶ 被災時に迅速な復旧を行うため、他水道事業者からの支援を円滑に受けられるよう、県内外の他水道事業者や、応急給水を担う給水区域内市町、災害協定を結んでいる民間団体等との合同訓練を充実することで連携強化を図ります。【図 17】

【図 16】 降灰被害予想マップ



【図 17】 かながわ防災フェアでの訓練（神奈川県管工事業協同組合との合同訓練）





(4) 「環境にやさしい水道」に向けた個別事業

事業実施により実現を目指す姿（長期構想より）

- ⑨ 「持続可能な社会の実現に向けて、環境に配慮された施設が構築されています」

経営計画期間内に取り組む主な個別事業

- ◇ 脱炭素社会の実現に向けた取組の推進
 - ▶ ポンプ所設備の更新において今後の水需要を考慮した台数・出力の見直し等の最適化を行うほか、照明器具のLED化に順次取り組むなど、省エネルギー効果の高い設備の導入を進めていきます。【図18】
 - ▶ 神奈川県営電気事業において水力発電した電力（再生可能エネルギー由来の電力）への切替を行うとともに、水道施設を整備する際には太陽光発電設備導入の検討等を行います。
 - ▶ 水道施設の整備・更新にあたっては、エネルギーの有効活用と効率化の観点から検討を行い、エネルギー消費の抑制に努めます。
- ◇ 戦略的な管路整備（建設副産物の削減・再資源化）
 - ▶ 工事で発生する土砂等の削減・再生資源及びリサイクル材の使用を行います。

【図18】高効率設備（ポンプ）への更新



エネルギー消費効率が
優れた機器である証





(5) 「経営基盤の確立された水道」に向けた個別事業

事業実施により実現を目指す姿（長期構想より）

- ⑩ 「ICTをはじめとする技術を活用し、事業の効率化が図られています」

経営計画期間内に取り組む主な個別事業

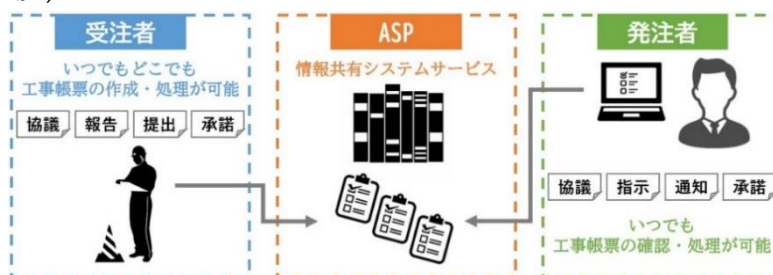
◇ **新** 工事管理業務の効率化

- ▶ 施設整備を効率的に進められるよう、情報共有システムやウェアラブルカメラ等を活用し、工事管理業務の効率化と併せて、現場業務を担う工事業者の負担軽減に向けた取組を進めます。【図 19】【図 20】

◇ **新** 給水装置工事申請手続きのオンライン化

- ▶ 工事事業者の利便性やサービス向上のため、給水装置工事の申請・審査及び施工承認から精算までの一連の手続きをオンライン化します。

【図 19】 情報共有システム（ASP）



ASP：インターネット上でアプリケーションを提供するサービスのこと。
インターネットに繋がる環境さえあれば、どこからでもシステムを操作することができる。

【図 20】 建設工事における遠隔臨場



◇ 漏水調査方法の研究

- ▶ 従来の音聴調査等で発見困難な漏水も早期に発見できるよう、水道管内調査装置等の技術を民間企業と共同研究するなど、効果的な漏水調査方法の研究を進めます。

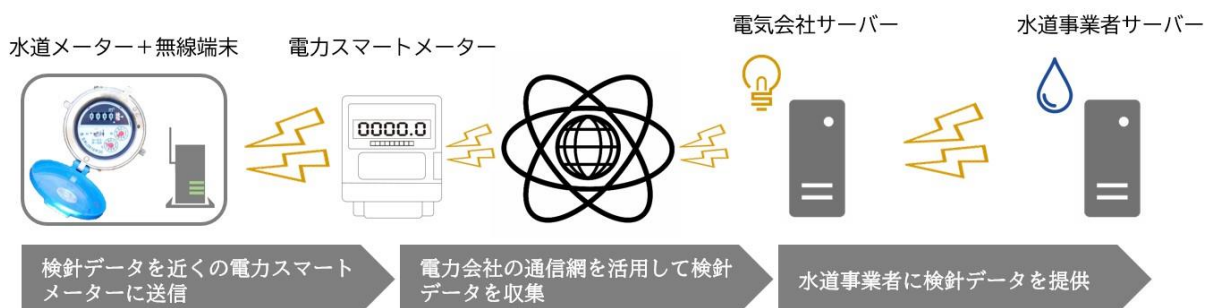
◇ 民間活力の活用

- ▶ 工事設計・施工の効率化かつ迅速化のため、「設計・施工一括発注方式 (DB)」等、民間活力を活用した取組を引き続き実施します。
- ▶ PFI や業務の委託化によりコストを削減しつつ効率的な事業運営を行います。
- ▶ 新技術や民間企業による研究結果について業務への導入可能性を検討します。

◇ 水道スマートメーターの導入に向けての検証及び試行

- ▶ 今後想定される検針等業務の担い手不足への対応や業務効率化のため、水道スマートメーター導入に向けて、電力会社の既存の通信網を利用した電気との共同検針に関するこれまでの実証実験を引き続き実施し、一部地域でのパイロット的な試行を実施します。【図 21】

【図 21】 実証実験のイメージ



事業実施により実現を目指す姿（長期構想より）

- ⑪「水道料金のあり方について定期的な検証を行うなど、財政の健全化が図られています」

経営計画期間内に取り組む主な個別事業

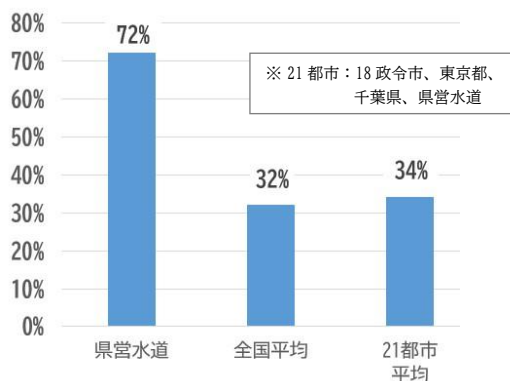
◇ 財政の健全性を高めるための検討

- ▶ 財源確保のため企業債等の借入金への依存度が全国的に見ても高い状況にあり、このままでは将来世代の負担が増大する一方であることから、世代間の負担の公平性を図るため、段階的に企業債充当率の縮減を図ります。【図 22】
- ▶ 耐震化対策や老朽化対策に加えて脱炭素化等、水道事業に求められる対応が時代とともに増えていく中で、国庫補助金等の採択基準の緩和、対象事業の拡充、補助金額の増額等、公的資金による財政支援措置の拡充を要望し、事業運営に必要な資金を確保していきます。

◇ 水道料金の定期的な検証

- ▶ 料金収入が減少し、事業費用が増加するという傾向にあることから、従来の「財政収支見通し」の算定や内部的な企業努力を中心とした財源捻出、支出抑制等に留まらず、人口及び水需要の推移と施設整備の必要性を踏まえて、定期的に水道料金の水準等について検証を行い、必要な対策を講じます。【図 23】

【図 22】 企業債充当率



（出典）総務省「地方公営企業年鑑」より
（2020（令和2）年度数値）

【図 23】 神奈川県営水道事業審議会



2022（令和4）年3月 諮問時

事業実施により実現を目指す姿（長期構想より）

⑫「事業環境に合わせた組織づくり・体制づくりが行われています」

経営計画期間内に取り組む主な個別事業

- ◇ 水道施設の更新を支える人材の育成
 - ▶ 大量の水道施設の更新時期を迎えるにあたり、これまで培った技術の継承を図るため、研修制度の充実等に取り組めます。【図 24】
 - ▶ 人口減少に加え少子高齢化の進行により生産年齢人口が減少し、人材確保がより一層困難になると想定されることから、民間団体等や教育機関と連携して、技術者の確保・育成を行います。

- ◇ 新 水道営業所庁舎等の長寿命化
 - ▶ 水道営業所庁舎等の長寿命化を図るため、2022（令和 4）年度に老朽度診断を行った事例をモデルとして、修繕計画の作成及び修繕工事を実施し、効果的・効率的なメンテナンスサイクルを構築するための検討を行います。

- ◇ 新 持続可能な組織体制の構築
 - ▶ 技術系職員の確保が困難な状況が見込まれる中、年齢構成上、多数を占めるベテラン職員の大量退職に備え、DX の推進等により、業務のあり方を抜本的に見直します。
 - ▶ 今後想定される水道施設の大量更新や、激甚化している災害への対応等、戦略的な施設整備に向けた体制を強化するため、組織体制の再構築に関する具体的な計画策定に着手します。

【図 24】 技術研修の様子





(6) 「信頼に応える水道」に向けた個別事業

事業実施により実現を目指す姿（長期構想より）

- ⑬ 「県営水道への理解を深めていただけるよう、積極的な情報発信と適切な情報提供がされています」

経営計画期間内に取り組む主な個別事業

◇ わかりやすい広報の実施

- ▶ 県営水道の水を安心してお使いいただくため、県ホームページや SNS、広報紙といった複数の媒体を活用して、水道水の安全性やおいしさを PR するとともに、県営水道の取組や経営状況等についてわかりやすく伝えていく「情報発信」を行います。【図 25】
- ▶ 県ホームページやコミュニケーションアプリ「LINE」等により、各種手続きや断水情報等、お客様が必要とされる情報を正確かつ迅速に発信する「情報提供」を行います。【図 26】

【図 25】 広報紙「さがみの水」



さがみの水

× 検索

【図 26】 LINE 画面イメージ



企業庁 LINE

× 検索

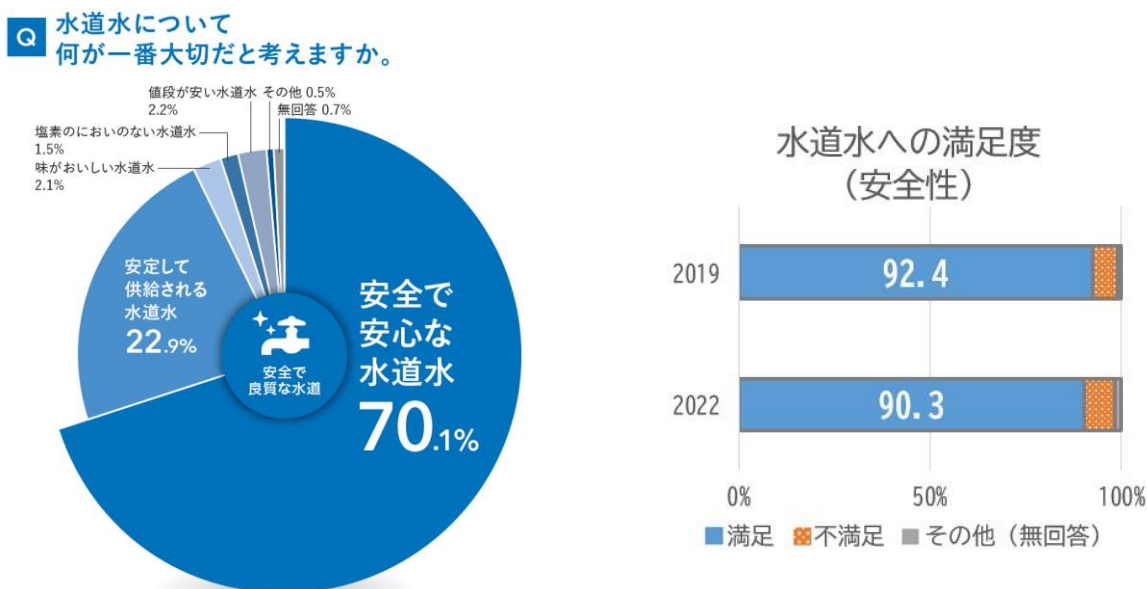
事業実施により実現を目指す姿（長期構想より）

⑭「様々なニーズの把握に努め、その結果が事業運営に反映されています」

経営計画期間内に取り組む主な個別事業

- ◇ 定期的な調査によるニーズ把握
 - ▶ ニーズを的確に把握し、利便性を向上させる取組等の検討材料とするため、「お客さま意識調査」等の調査を定期的に実施します。【図 27】
- ◇ 水道フレンズの活動
 - ▶ 今後の県営水道について一緒に考える「県営水道フレンズ」の活動を通じて、アンケートによる意見聴取や、対話型での意見交換等を行います。

【図 27】「令和 4 年度神奈川県営水道についてのお客さま意識調査」の結果



さがみの水 vol. 91

特別版 (2023 (令和 5) 年 3 月)

詳しい調査結果は県ホームページで公開中

県営水道 意識調査 × 🔍 検索

事業実施により実現を目指す姿（長期構想より）

- ⑮「今まで培ってきたノウハウを活かし、地域社会や国際社会に貢献しています」

経営計画期間内に取り組む主な個別事業

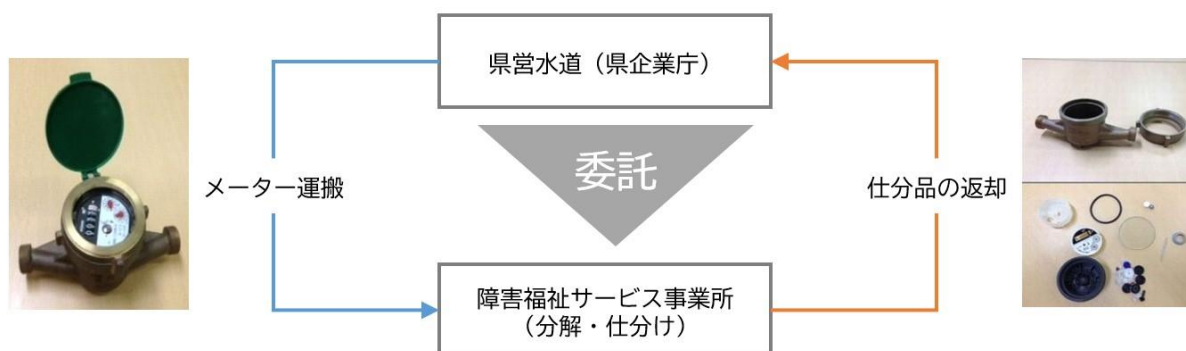
◇ 地域の教育活動への貢献

- ▶ 次世代を担う子どもたちが理解を深められるよう、水道に関する学習の機会を提供することで地域の教育活動に貢献します。

◇ 水道メーター分解作業の委託

- ▶ 経年劣化により再利用が不可能となった水道メーターを、青銅製金属とそれ以外の物とに分解・仕分けする作業を給水区域内の障害福祉サービス事業所へ委託することにより、障害福祉サービス事業所の受注拡大と障がい者の経済的自立の促進等に寄与します。【図 28】

【図 28】委託事業のスキーム



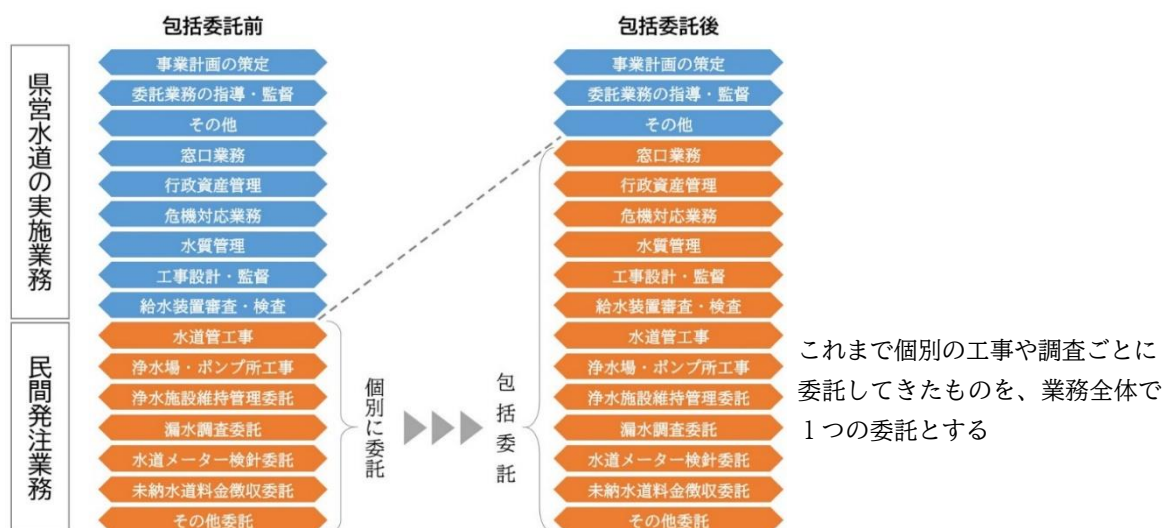
◇ 箱根地区水道事業の包括委託

- ▶ これまでの取組で構築した「公民連携かながわモデル」を本格運用するため、2024（令和6）年度から10年間の「箱根地区水道事業包括委託（第3期）」を行い、箱根地区における安定した事業運営の継続と地域経済等への貢献を行います。【図29】

◇ 国際社会への貢献

- ▶ ベトナムのランソン省と締結している水量管理を主なテーマとした覚書に基づいて、無収水対策を中心とした技術協力を行います。【図30】

【図29】 包括委託による業務内容の変化



【図30】 ベトナム国への職員派遣



3. 主要事業の目標値一覧

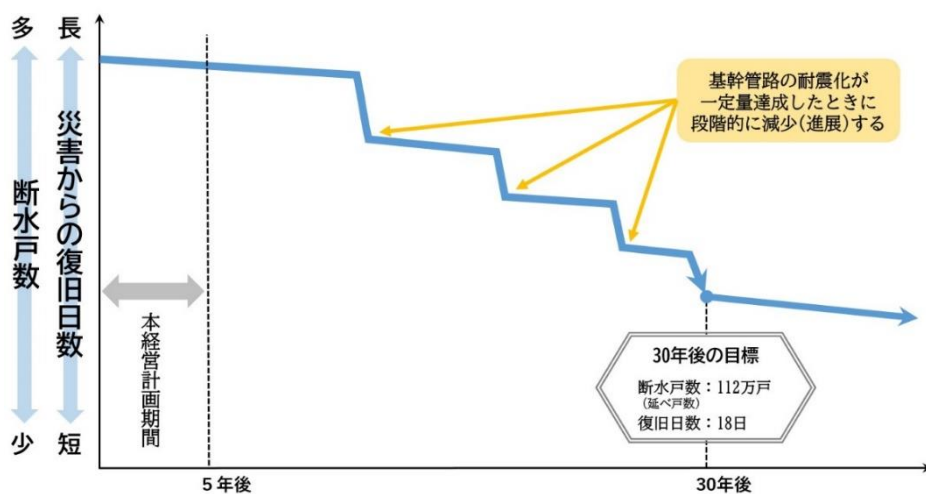
本経営計画では、「戦略的な管路整備」を基本的な考え方としていますが、審議会において、30年後に被災⁴した場合、2020（令和2）年度ペースでの耐震化と比較して、延べ断水戸数は約10分の1となる112万戸、復旧日数は12日減となる18日との試算がされています。

<30年後被災時の試算>

事業の進め方	総更新延長 (km/年)	基幹管路耐震適合率	全管路耐震管率	管路整備の効果		
				発災直後断水戸数 (戸)	延べ断水戸数 (戸)	復旧日数 (日)
2020(R2)年度ペースでの耐震化	76	86%	48%	64万	1,103万	30
戦略的な管路整備での耐震化	83	100%	51%	11万	112万	18

戦略的な管路整備では、断水の影響が広範囲に及ぶ基幹管路や、漏水した際に直接掘削ができない線路下といった復旧が困難な（復旧に時間がかかる）管路を優先的に整備することがポイントとなりますが、基幹管路は口径（水道管の大きさ）が大きく、水を送るうえで重要な役割を果たす主要管路であることから、工事の際は広範囲に及ぶ断水を回避しながら、複数年をかけて進めていくこともあります。そのため、事業が一定量の達成を迎えるごとに、事業効果が段階的に表れることとなります。

<事業効果の反映イメージ>



⁴ 給水区域内で想定しうる最大規模の地震（大正型関東地震：震度7）でシミュレーションしている。

県営水道として、30年後の「断水戸数112万戸」（2020(R2)ペースと比較して約10分の1への縮減）及び「復旧日数18日」（2020(R2)ペースと比較して12日短縮）に向けて取組を進めていきますが、本経営計画期間における目標値には、戦略的な施設整備を進めていく中で、安定給水や耐震化をはじめとする水道使用者の皆様に影響が大きく、かつ、短期的・中期的な視点で事業の進捗がよりわかりやすい項目を設定することとします。

<目標値一覧表>

目標項目	2024(R6) 当初 (見込み)	→	2028(R10) 年度末
基幹管路等の耐震化の推進 【戦略的な管路整備】			
基幹管路の耐震適合率	72%	→	75%
供給管路が耐震化された重要給水施設の数と割合	53/258か所 21%	→	131/258か所 51%
浄水・配水施設の耐震化の推進			
主要配水池の耐震化率	83%	→	96%
停電対策の推進			
停電対策を実施した揚水ポンプ所の数	12か所	→	18か所
漏水対策の推進			
有効率	毎年度 95%以上		

本経営計画の個別事業は、長期構想で設定した「目指す姿」に応じて位置付けていますが、「目指す姿」は「まったく別のものではなく、相互に関連し合いながら100年水道をつくるもの」（長期構想より）と考えていることから、目標値については、それぞれの目標値を達成することが何につながるかといった点で4つにまとめて、次のページから詳しくお示しします。

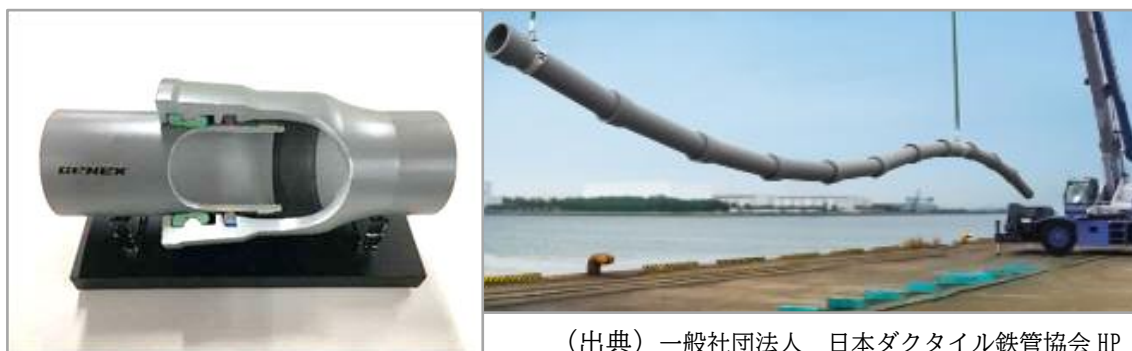
○ 基幹管路等の耐震化の推進

- ▶ 基幹管路を戦略的に整備していく中で、対象となる 180 路線のうち、既に着手している 36 路線に加え、新たに 12 路線の工事に着手し、36km の布設工事を行うことで、基幹管路の耐震適合率を 75% に高めます。
- ▶ 被災時の拠点となる重要給水施設に水を送る管路については、断水から早期の復旧が可能となるよう、戦略的な管路整備として優先的に耐震化することとし、重要給水施設への供給管路の耐震化を進めます。

【 基幹管路の耐震適合率 】

2024 当初	2024	2025	2026	2027	2028
72%	73%	74%	74%	75%	75%
〔参考〕 工事着手中の路線数	19 路線	19 路線	22 路線	23 路線	22 路線

≪耐震適合率を高める管≫



(出典) 一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会 HP

(左) 耐震継手 (離脱防止機能を有する継手部分)

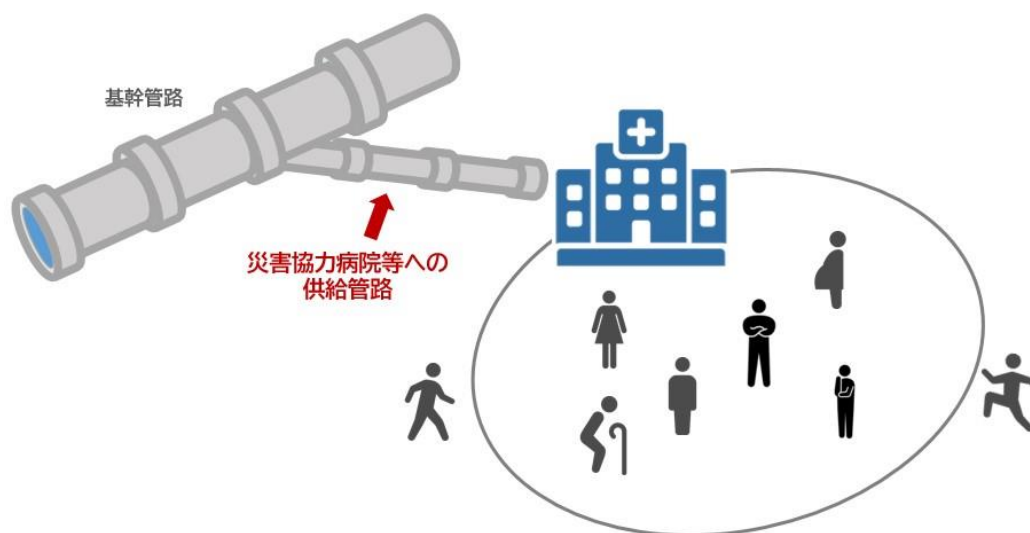
(右) 耐震継手の伸縮及び離脱防止機能により、曲線状態にも耐えられる

離脱防止機能を有する「耐震管」に加え、想定しうる最大規模の地震（≡ 県営水道の給水区域においては震度 7 クラスの地震）において、地盤が良好であれば管路の破損や継手の離脱等の被害が軽微な管のことを「耐震適合管」と言います。耐震適合率が高い＝「震度 7 にも耐震性を有する管が多い」ということになるため、それだけ広い範囲で地震に強くなります。

【 供給管路が耐震化された重要給水施設の数と割合 】

2024 当初	2024	2025	2026	2027	2028
53/258 か所 21%	65 か所 25%	83 か所 32%	97 か所 38%	116 か所 45%	131/258 か所 51%

◀ 重要給水施設への供給管路 ▶



災害協力病院やその他医療機関、避難所等といった、被災時において給水が特に必要な施設に供給する管路のことを言い、基幹管路から当該重要給水施設までの管路のことを指します。基幹管路を戦略的に整備していく中で、重要給水施設への供給管路を優先的に耐震化することで、被災した際に断水しにくい、あるいは断水しても早期復旧を可能にし、重要給水施設での給水が継続できるようになります。

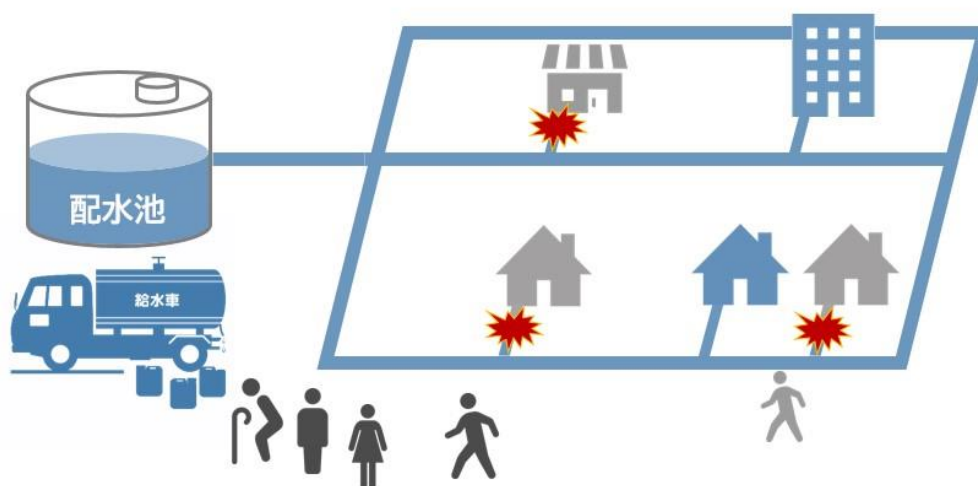
○ 浄水・配水施設の耐震化の推進

- ▶ 被災時でも皆様に水をお届けするためには、実際に水をつくり、送るための水道施設を耐震化する必要があることから、浄水場から優先的に、想定する最大規模の地震でも機能を維持できるよう耐震化を進めてきました。
- ▶ 浄水場から最初に水を受ける一次配水池や、災害用の飲料水を蓄える災害用指定配水池といった主要な配水池についても、耐震化を優先的に進めており、耐震化率を96%に高めます。

【 主要配水池（一次配水池及び災害用指定配水池）の耐震化率 】

2024 当初	2024	2025	2026	2027	2028
83%	83%	86%	89%	95%	96%

≪ 配水池の耐震化 ≫



被災時、もし万が一、各家庭等への水道管が断水してしまった場合も、配水池が耐震化されていれば、配水池に水を蓄えておくことができるため、応急給水活動で皆様に水をお配りすることができます。本経営計画においては、配水池の中でも、主要な配水池について戦略的に耐震化を進めていきます。

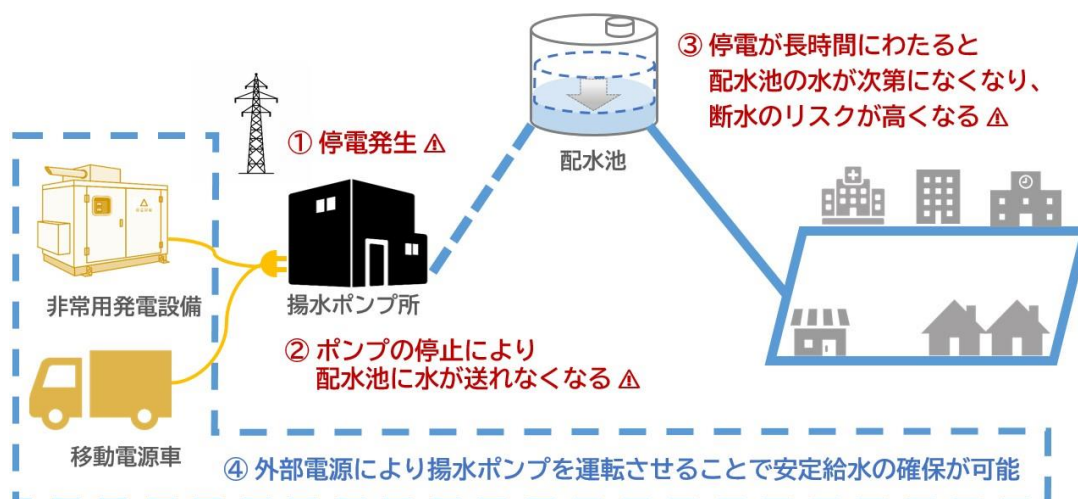
○ 停電対策の推進

- ▶ 地震や台風等の自然災害の激甚化により停電が発生するリスクが高まっていることから、これまで主要浄水場等の停電対策を進めてきました。
- ▶ 高台の配水池に水をくみ上げる揚水ポンプ所が長時間にわたり停電した場合には、配水池に貯めた水がなくなり断水が発生してしまうことから、さらなる停電対策として、2019（令和元）年度から揚水ポンプ所の停電対策を進めています。
- ▶ これまでも、揚水ポンプ所の電気設備の更新に合わせて、非常用発電設備や電源車対応等の受電設備の整備を行っていますが、今後さらに停電対策を実施します。

【 停電対策を実施した揚水ポンプ所の数 】

2024 当初	2024	2025	2026	2027	2028
12 か所	13 か所	14 か所	16 か所	16 か所	18 か所

◀ ポンプ所の停電対策 ▶



長時間の停電が発生した場合でも、非常用発電設備や移動電源車等の外部電源に切り替えることで、安定的に給水を継続することができます。

○ 漏水対策の推進

- ▶ 漏水が発生すると、道路等の浸水や陥没といった影響が懸念されるほか、修理工事に伴う断水等により、日常生活への支障が生じます。
- ▶ 老朽化した水道管を計画的に更新して漏水の発生リスクを軽減させていくほか、漏水が発生した際の早期発見等、水道管からの漏水を増やさないための対策を実施し、有効率の維持・向上に取り組めます。

【 有効率 】

前計画実績※	2024	2025	2026	2027	2028
95%	毎年度 95%以上				

※ 2024（R6）年2月末時点における達成見込み

◀ 漏水の影響 ▶



漏水にも様々な事例がありますが、普段、圧力をかけて水を送っている管が、腐食等により穴が空いてしまうと、勢いよく噴き出てしまうことがあります（左上写真の事例）。漏水によって道路の陥没が引き起こされる事例もあります（右上写真の事例）。

有効率を高い水準で維持するということは、漏水等の無駄になってしまいう水を減らすということでもあり、日常生活における水使用を確保するということのほか、水資源の節約や、浄水・送水にかかる費用のロスを縮減するといったことにも繋がります。

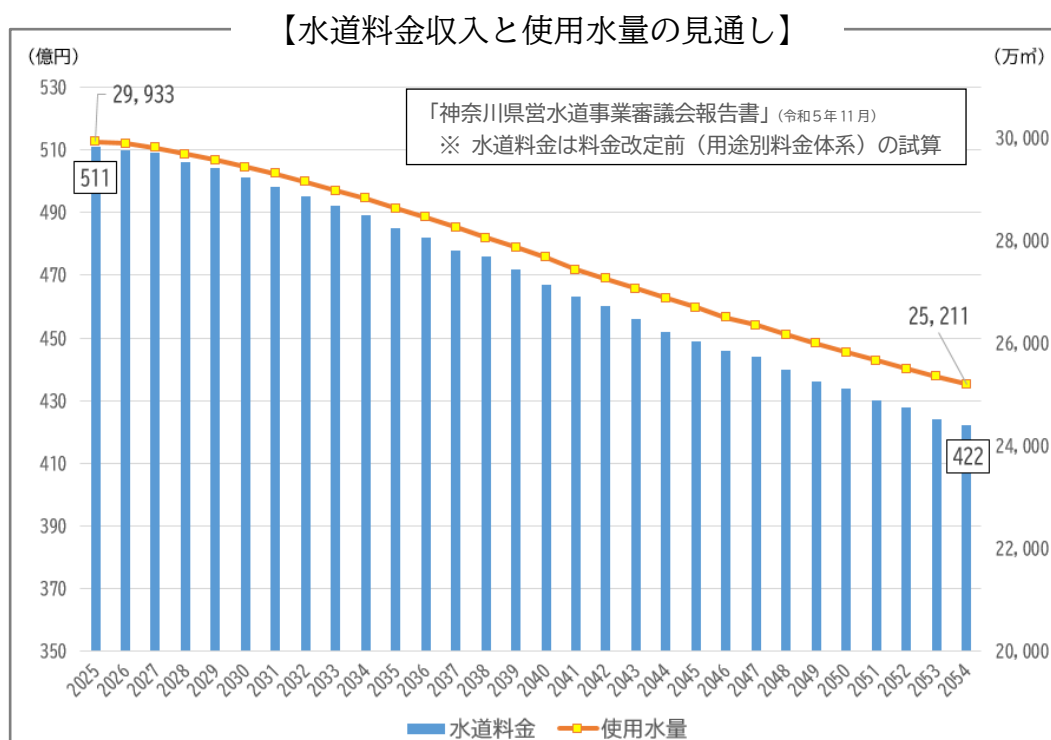
第V章 財政収支見通し

1. 水道料金収入

県営水道の水道料金収入は「家事用」が約7割を占めていますが、家事用全体の有収水量は1995（平成7）年度をピークに、家事用1戸あたりの1か月使用水量は1989（平成元）年度をピークに減少しています。家事用における使用水量の減少要因には、ライフスタイルの変化や世帯構成人員の減少が考えられ、今後の人口減少社会の進展により、使用水量はさらに減少することが見込まれます。

また、「業務用」については、産業構造の変化等により有収水量がピーク時から半減（約45%減少）しています。近年の社会動向を鑑みると、この先の経済活動を精緻に見通すことは大変難しいものの、人口減少が市場規模の停滞・縮小に影響を与えることも十分考えられ、業務用の使用水量はこれまでの減少傾向が続いていくことが見込まれます。

このように、家事用・業務用ともに使用水量が減少していくことが見込まれており、2024（令和6）年10月の料金改定（用途別料金体系から口径別料金体系への転換及び段階的な料金水準の引上げ）によって一時的に料金収入が増加しても、使用水量の減少により中長期的には再び減少傾向に転化する見込みです。ただし、口径別料金体系に転換することで、これまでより水量の減少局面にも強い体系にすることができます。



2. 建設改良事業費

30年後の「基幹管路耐震適合率100%」を達成し、「延べ断水戸数の縮減」及び「復旧日数の短縮」を実現するためには、事業「量」を増やすとともに、「質」的効果に着目して戦略的な施設整備を進めていく必要がありますが、そのためには事業費の増加が避けられません。戦略的整備のメインとなる「基幹管路」は工事に複数年を要するものもあり、工事費用も高額となる傾向にあります。

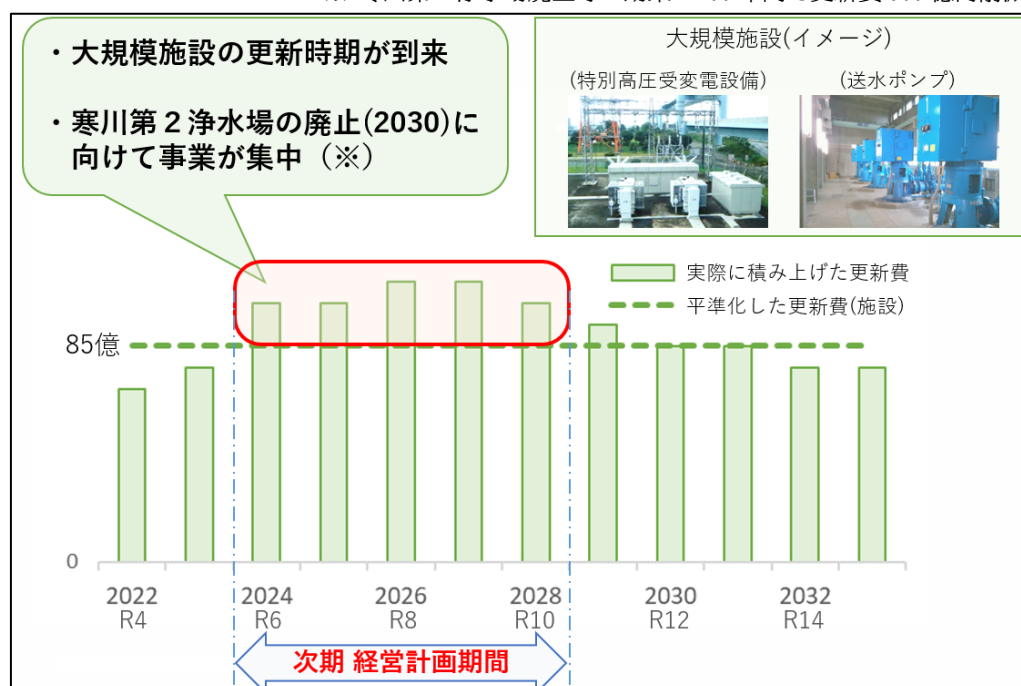
また、水需要の減少に応じた施設規模の適正化（ダウンサイジング）は、中長期的には維持費用等の削減効果が期待されますが、例えば寒川第2浄水場の廃止に向けて必要な取組を行う必要があるなど、本経営計画の期間内においては、一時的に費用が増加することが見込まれます。

工法の見直しや長寿命化による工夫等を図り、計画期間内に見込まれる事業費用の精査・削減に努めてきましたが、昨今の労務単価の上昇や、電力等のエネルギー価格の高騰等もあり、5年間における総事業費は1,516億円と見込みました。

【本経営計画期間における主な建設改良事業】

- ◇ 浄水場の再整備（寒川浄水場）・・・本経営計画 p.13 掲載
- ◇ 戦略的な管路整備・・・本経営計画 p14、19、22 掲載
- ◇ 老朽設備の更新・・・本経営計画 p.15 掲載
- ◇ 配水池等の耐震化・・・p.18 掲載

※ 寒川第2浄水場廃止等の効果：100年間で更新費900億円削減

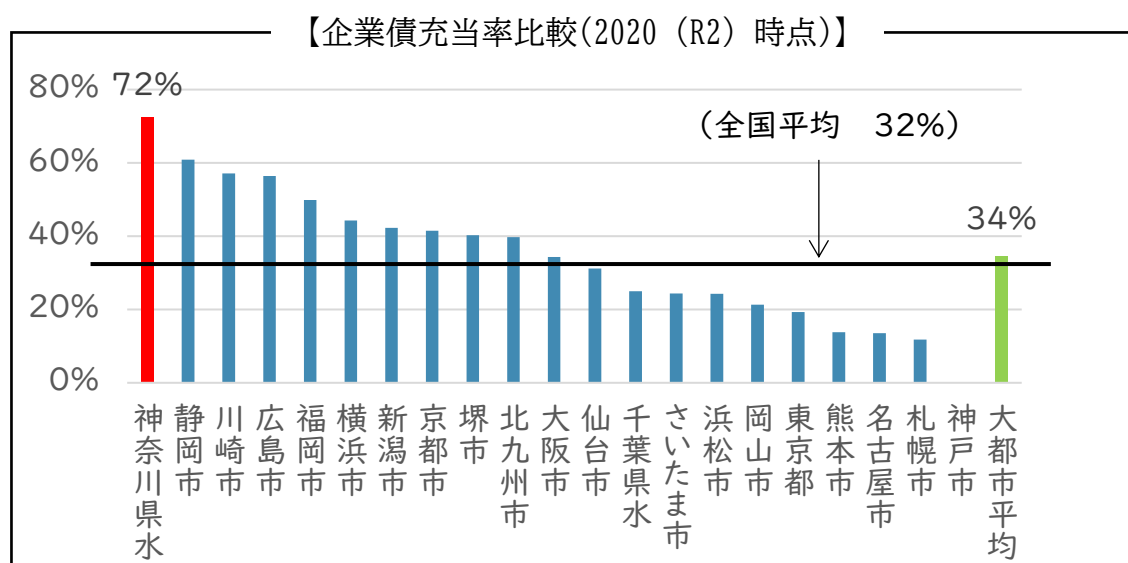


第8回審議会 資料1「財政収支見通し」

3. 健全経営に向けた取組

水道料金収入の減少が見込まれる一方、戦略的整備のための建設改良事業費の大幅な増加は避けられない状況となっていますが、これまで「管路更新率1%」に向けて耐震化をスピードアップさせる中で、企業債等の借入金の活用により財源を捻出してきた結果、企業債充当率は大都市平均の倍を超える水準（2020（令和2）年度数値/p.25掲載）となっており、審議会からも「企業債充当率の縮減に向けた取組」を求められています。

そこで、本経営計画の個別事業として位置付けた「財政の健全性を高めるための検討」の中で借入金の精査等を行い、企業債充当率を1%程度ずつ引き下げていくことにより、2031（令和13）年度末において21都市平均の2倍以下の水準である「67%」となるよう、取組を進めてまいります。



(出典) 総務省「地方公営企業年鑑」より

また、DX等による業務の効率化についても個別事業に位置付け、引き続き効率化・省力化といった点で健全経営に向けた経営努力を行ってまいります。

なお、個別事業に位置付けた「水道料金の定期的な検証」において、今後は、これまでの「財政収支見通し」の算定や支出抑制等に留まらず、検証結果を基にした必要な対策を講じることとしています。財政規律の中で工事に必要な財源を確保し、戦略的な施設整備の着実な推進と持続的な安定経営を両立させていけるよう努めてまいります。

V 財政収支
4. 財政収支見通し

4. 財政収支見通し

(単位：億円)

科目等		年度	2023 予算現額	2024 予算額	2025 計画額	2026 計画額	2027 計画額	2028 計画額
収益的 収支	収益的収入 a		615	630	681	693	699	695
	水道料金収入		522	545	598	612	617	615
	その他収入		93	85	83	81	82	80
	収益的支出 b		583	593	604	611	619	622
	職員費		63	64	65	65	65	65
	受水費		151	151	151	151	151	151
	動力費、薬品費及び修繕費		91	93	93	94	97	97
	減価償却費等		149	157	153	157	160	162
	支払利息		15	14	19	22	24	27
	その他支出		110	114	123	122	122	120
消費税資本的収支調整額 c		31	24	27	27	28	27	
当年度損益 (a - b - c)		1	13	50	55	52	46	
資本的 収支	資本的収入 ①		271	211	229	226	228	219
	企業債等借入金		270	204	225	222	224	216
	その他収入		1	7	4	4	4	3
	資本的支出 ②		491	408	438	438	448	445
	建設改良事業費等		358	276	308	308	316	308
	元金償還金		133	132	130	130	132	137
資本的収支差引額 (① - ②)		△220	△197	△209	△212	△220	△226	
資金残高		80	55	56	64	65	55	
借入金残高		1,620	1,692	1,786	1,878	1,970	2,048	

※ 端数処理により、合計額は符合しません。

【参考】財政収支見通し試算（～2033年度）

(単位：億円)

科目等		年度	2024～2028 計(A)	2029～2033 計(B)	差額 (B - A)
収益的 収支	収益的収入 a		3,398	3,448	50
	うち水道料金収入		2,987	3,048	61
	収益的支出 b		3,049	3,201	152
	うち減価償却費等		789	875	86
	うち支払利息		106	162	56
	消費税資本的収支調整額 c		133	135	2
当年度損益 (a - b - c)		216	112	△ 104	
資本的 収支	資本的収入 ①		1,113	1,035	△ 78
	うち企業債等借入金		1,091	1,020	△ 71
	資本的支出 ②		2,177	2,280	103
	うち建設改良事業費等		1,516	1,525	9
	うち元金償還金		661	755	94
資本的収支差引額 (① - ②)		△ 1,064	△ 1,245	△ 181	
資金残高		55	△ 165	—	
借入金残高		2,048	2,313	—	

※ 端数処理により、合計額は符合しません。

第VI章 経営計画の推進

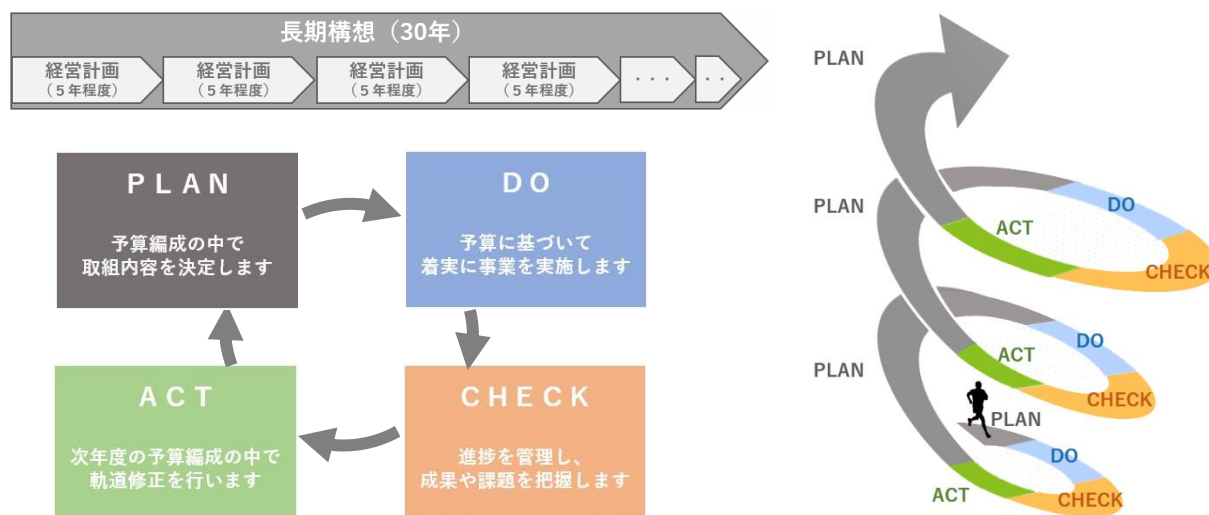
1. 事業の進行管理

本経営計画は長期構想の推進過程を具体化・具現化させていく中期的な事業実施計画として、2024（令和6）年度から2028（令和10）年度の5年間における具体的な取組内容について示したものです。

経営計画においては、個別の各事業・施策について到達点を設定したうえで、年度ごとに予算を編成し、事業を着実に実施します。

そして、毎年度、進捗状況を確認し、結果をホームページ等に掲載するほか、審議会への報告を行います。審議会においていただいた意見については、定期的に実施する意識調査やアンケート調査等の結果と合わせて、次年度以降の事業運営に活かしていきます。

事業運営、事業実施におけるこうした一連の流れはP D C Aサイクルの手法を用いますが、前年度と同じレベル、同じ内容のサイクルを繰り返すのではなく、サイクルを重ねることで事業全体が少しずつブラッシュアップされ、精度や事業効果を高めていけるように取り組んでいきます。



なお、計画改定のタイミングでは、事業の結果や成果を確認し、次期計画期間における個別事業について検討しますが、外的要因等により長期構想で描いた方向性に沿った事業運営を行うことが現実的に困難である場合等、軌道修正が必要な場合は、必要に応じて長期構想自体に検討を加え、長期構想を見直すことにより事業全体としての進行管理を行います。

第Ⅶ章 用語集

1. 用語集 (長期構想より抜粋)

アセットマネジメント

水道における「アセットマネジメント（資産管理）」とは、水道ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、水道施設の特性を踏まえつつ、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動を指す

一次配水池

浄水場から最初に送水される配水池で、各地域に配水する拠点の配水池

基幹管路

県営水道では、「送水管」及び「配水本管（口径 450mm 以上の配水管）」を指す

(参考) 導水管・送水管・配水管

—送水管

浄水場で作られた水道水を配水池まで送る管

—配水管

配水池から家庭や事業所等に水道水を配る管



基本水量

基本料金に付与される一定水量のことで、この水量の範囲内では使用水量の多寡に関係なく、料金は定額となる

給水装置

配水管から家庭等に引き込む水道管（給水管）や蛇口、湯沸器その他の給水用具

減価償却費

固定資産の取得にかかった費用について、耐用年数に応じて配分し、各年度の費用に計上する際に使用する経理上の科目（取得時に現金支出を伴うが、各年度の費用計上においては実際の現金支出を伴わない）

建設改良事業費

固定資産の新規取得またはその価値の増加のために要する経費

口径別料金体系

基本料金及び従量料金の両部分について各需要者の給水管や水道メーターの大小、もしくは使用水量の多寡に応じて料金格差を設ける料金体系（この料金体系は、水道メーター等の需要家費や使用量が、概ね水道メーター口径の大小に対応していることから、需要種別に応じた費用負担の公平と料金体系の明確性が確保できるとされている）

固定費

使用水量とは関係なく、施設を適切に維持していくために固定的に必要となる費用
（例：施設維持管理費、減価償却費、支払利息）

災害用指定配水池

給水区域内の市や町が行う応急給水の給水拠点となる配水池

資本的収支

地方公営企業法施行規則別記第1号の予算様式第4条に定められていることから「4条収支（予算）」と言われるもので、経営活動の効果が必ずしも単年度に限らない支出や収入を計上する

建設改良費（支出）や企業債（収入）、企業債償還金（支出）等、必ず現金の収支を伴う

収益的収支

地方公営企業法施行規則別記第1号の予算様式第3条に定められていることから「3条収

支（予算）」と言われるもので、当該年度の経営活動に伴って発生する収益と、それに対応する費用を計上する

水道料金（収入）のほか、減価償却費（支出）等、必ずしも現金の収支を伴わない

従量料金

使用水量に応じて（1 m³あたりいくらかとして）徴収される料金

受水

水道用水供給事業から浄水を受けること

県営水道では、企業団（神奈川県内広域水道企業団）から、浄水を購入している

需要家費

使用水量とは関係なく、水道使用者が存在することによって発生する費用

（例：料金収納（検針）に係る費用、水道メーターの維持管理に係る費用）

水道普及率

給水人口と行政区域内人口の割合

総括原価方式

水道料金の算定にあたり、既存施設の維持管理に必要な費用と施設の更新費用を全て加味して適正な価格を算出するための手法

大正型関東地震

1923年の大正関東地震の再来型で、相模トラフ沿いを震源域として地震の規模がモーメントマグニチュード8.2、平均発生間隔が200～400年と想定される地震

長期前受金

固定資産の取得の際に受けた国庫補助金等の全額を当該年度の収入とせず、耐用年数に応じて配分し、各年度に相当する金額を収入に計上する際に使用する経理上の科目

一戻入（れいにゆう）

当該年度に相当する金額を収入に計上すること

逓増型料金体系

使用水量の増加に伴い従量料金単価が高額となる料金（逓増料金）体系

一逓増制

使用水量が増えるほど、水道使用量1 m³当たりの料金単価が高くなる逓増制

一逓増度

水道料金における最高単価と最低単価との比率

内部留保資金

地方公営企業の補てん財源として使用しうる、企業内部に留保された資金

減価償却費などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金

二部料金制

使用水量の有無とは無関係な一定額の定額料金（基本料金）と、使用水量に応じた従量料金との二つの部分から構成される料金制

ブロック料金制

使用量がいくつかのブロックに分けられ、ブロックごとに単価が異なっているような料金制

変動費

使用水量の増減に比例して必要となる費用

（例：動力費、薬品費）

無効水量

漏水等、有効に使用されなかった水量

無収水量

事業用等、使用上有効だが、料金化されない水量

有効水量

料金化された水量等、使用上有効な水量

有収水量

浄水場から送り出された水道水のうち、家庭や事業所等で使用され料金収入の対象となる水量

用途別料金体系

水道料金に、その使用用途を基準として料金に格差を設定する料金体系

老朽管

1971年以前に布設した強度的に課題のある水道管
鋳鉄管(CIP)及び昭和46年以前に布設された鋼管(SP)を指し、通常時は「昭和46年以前に布設された鋳鉄管及び鋼管」と表現している

— 鋳鉄管

鉄、炭素（含有量2%以上）、ケイ素からなる鉄合金（鋳鉄）で作られた管
腐食や電食に強いという特性を持つ

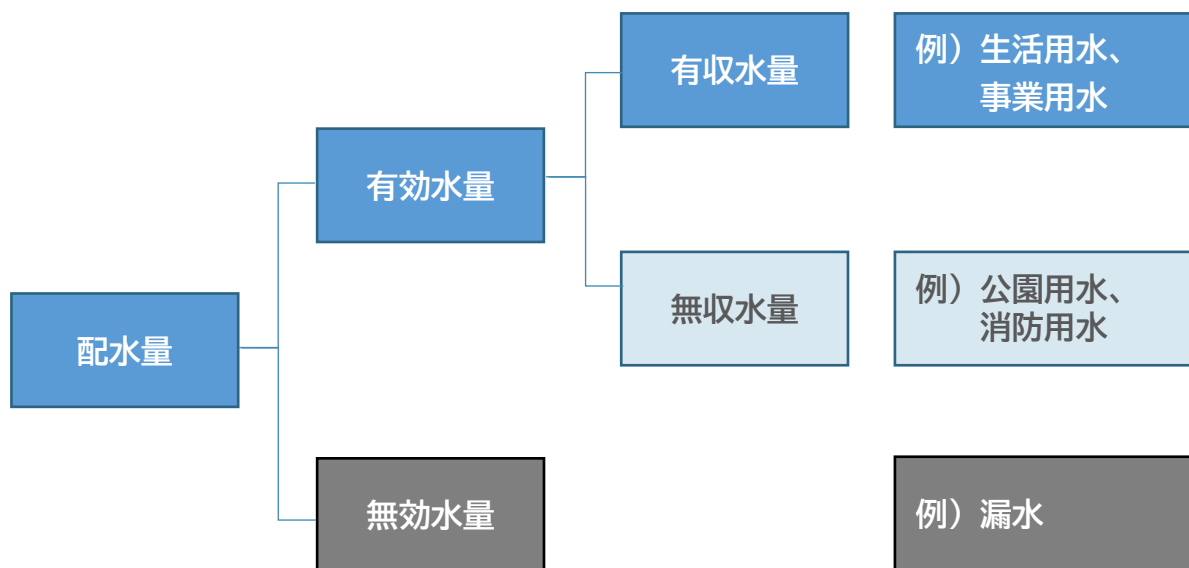
— ダクタイル鋳鉄管

鋳鉄に含まれる黒鉛を球状化させたもので、鋳鉄に比べ、強度や靱性に富んでおり、施工性が良好であるため、水道管として広く用いられている

一（防食有り）

水道管にポリエチレン製のチューブ（「ポリスリーブ」）を被覆して腐食を防止している状態のこと

（参考）配水量の内訳



資料編

策定経過

経営計画の策定に至るまでの経過です。

◆ 審議会		
2022年 3月 1日	「神奈川県営水道事業審議会の設置等に関する条例」施行	
3月 24日	第1回審議会、諮問	〔主な議題：県営水道の現状〕
5月 20日	第1回水道料金部会	〔主な議題：県営水道の現状〕
6月 8日	第2回審議会	〔主な議題：施設整備のあり方〕
7月 27日	第2回水道料金部会	〔主な議題：料金算定期間、固定費の配賦割合〕
8月 16日	第3回審議会	〔主な議題：施設整備の水準〕
9月 21日	第3回水道料金部会	〔主な議題：水道利用加入金、基本水量〕
10月 17日	第4回水道料金部会	〔主な議題：基本水量、増増度、報告案〕
11月 22日	第4回審議会	〔主な議題：部会の検討状況〕
2023年 2月 8日	第5回審議会	〔主な議題：中間とりまとめ案〕
3月 8日	第5回水道料金部会	〔主な議題：料金体系見直しの方向性、企業債〕
3月 28日	中間まとめ	
4月 14日	第6回審議会	〔主な議題：料金体系見直しの方向性〕
5月 10日	第6回水道料金部会	〔主な議題：財源構成、料金水準〕
5月 31日	第7回審議会	〔主な議題：財源対策〕
7月 10日	第7回水道料金部会	〔主な議題：料金シミュレーション、答申素案〕
8月 18日	第8回審議会	〔主な議題：財政収支見直し、料金体系見直し〕
10月 4日	第9回審議会	〔主な議題：答申案〕
11月 8日	第10回審議会、答申受領	〔主な議題：答申提出〕
◆ パブリックコメント		
2023年 10月 10日～11月 9日	意見募集期間	
12月 28日	結果公表	
◆ 県議会		
令和5年第2回定例会	建設・企業常任委員会	骨子案報告
第3回定例会	建設・企業常任委員会	素案・案報告
		案報告
		パブリックコメント実施結果報告
令和6年第1回定例会	建設・企業常任委員会	最終案報告

▶ 審議会の概要

設置根拠

令和3年12月24日神奈川県条例第85号
「神奈川県営水道事業審議会の設置等に関する条例」

諮問内容

神奈川県営水道事業における施設整備及び水道料金のあり方について

委員一覧

氏名 (50音順、敬称略)	所属団体の 名称等	氏名 (50音順、敬称略)	所属団体の 名称等
荒川 美作保 ^(※)	生活協同組合 パルシステム神奈川 理事	士野 顕一郎	株式会社浜銀総合研究所 執行役員
今井 朋男	東京ガスネットワーク 株式会社 常務取締役	関澤 充	公募委員
宇野 二郎	北海道大学大学院 公共政策学連携研究部 教授	高橋 晶子	EY新日本有限責任監査法人 シニアマネージャー
太田 正 ^{副会長}	作新学院大学 名誉教授	新實 正美	公募委員
木村 郁子 ^(※)	さがみはら消費者の会	沼尾 波子	東洋大学国際学部 教授
熊谷 和哉	内閣府科学技術・ イノベーション推進事務局 統合戦略参事官	南 真美	公募委員
小泉 明 ^{会長}	東京都立大学都市環境学部 特任教授	累計 13名	※ 2023(R5).6 所属団体の任期満了に伴い、 荒川委員が退任、木村委員が就任

▶ 水道料金部会の概要

委員一覧

氏名 (50音順、敬称略)	所属団体の名称等
宇野 二郎	北海道大学大学院公共政策学連携研究部 教授
太田 正 ^{部会長}	作新学院大学 名誉教授
高橋 晶子	EY新日本有限責任監査法人シニアマネージャー
沼尾 波子	東洋大学国際学部 教授

▶ パブリックコメントの概要

意見募集期間

2023（令和5）年10月10日（火）～11月9日（木）

提出意見

総件数 37件（うち経営計画に関する意見 29件）

区 分	件数
ア 「経営計画の目的と位置付け」に関する意見	0件
イ 「これまでの取組」に関する意見	0件
ウ 「これからの県営水道」に関する意見	6件
エ 「計画期間における主要事業」に関する意見	14件
オ 「財政収支見通し」に関する意見	0件
カ 「経営計画の推進」に関する意見	2件
キ 「用語集」に関する意見	0件
ク その他の意見	7件

県の考え方

区 分	件数
ア 計画案に反映する、または既に反映している	8件
イ 今後の参考とする	6件
ウ 計画の性質等に照らして反映できない	0件
エ その他（質問・感想等）	15件

▶ 浄水施設

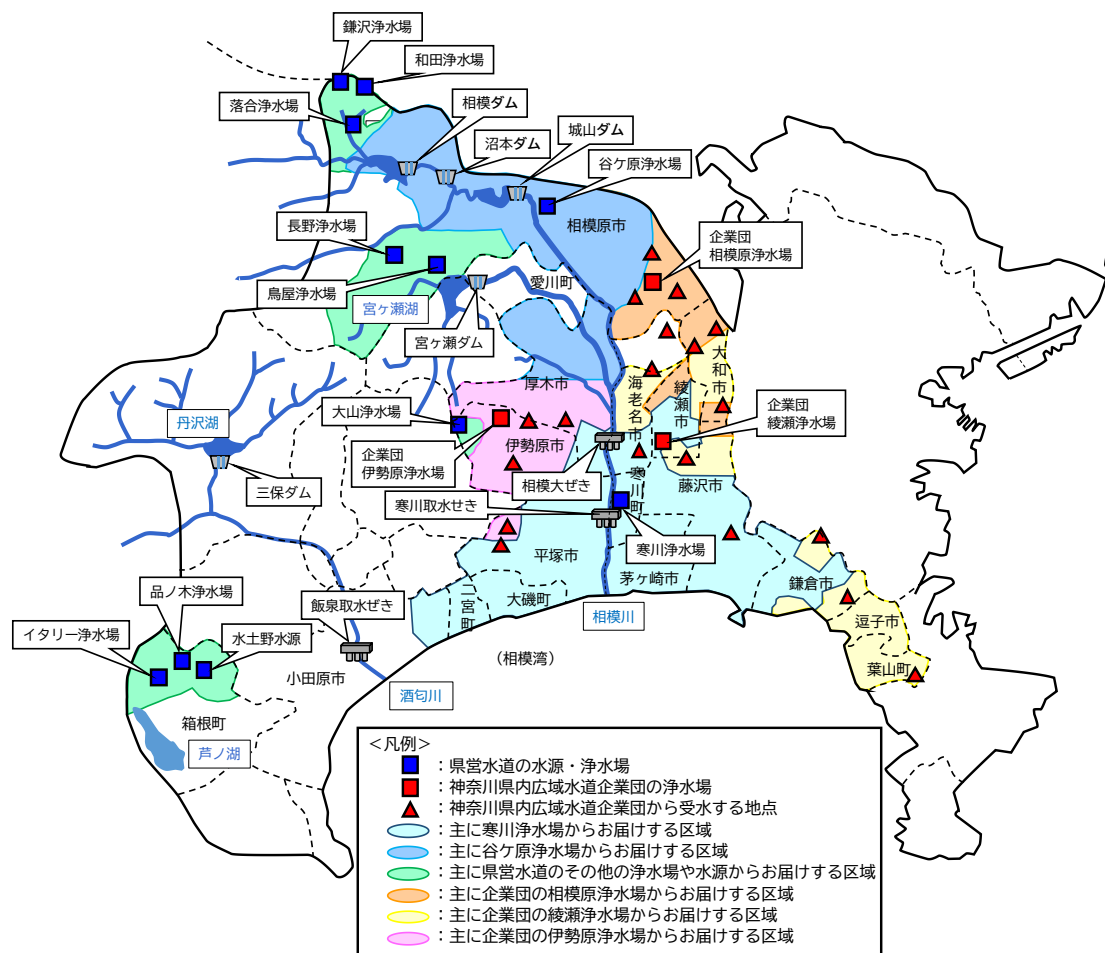
(単位：m³/日)

名称	所在地	浄水方法	最大供給量		完成年月
寒川 浄水場	高座郡 寒川町 宮山	急速ろ過	315,200	第2・3浄水場 315,200	1974(昭和49)年3月
谷ヶ原 浄水場	相模原市 緑区 谷ヶ原	急速ろ過	178,000	146,800	1963(昭和38)年12月
		緩速ろ過		31,200	1942(昭和17)年2月
その他	相模原市 緑区	急速ろ過	29,460	鳥屋 5,400	
	相模原市 緑区	膜ろ過		鎌沢、落合、和田 2,560	
				長野 500	
	伊勢原市			大山 1,000	
	箱根町	イタリー、品ノ木 7,200			
箱根町	紫外線	水土野 12,800			
計			522,660		
企業団受水量			987,900	相模原浄水場 248,900	1974(昭和49)年4月 受水開始
				伊勢原浄水場 186,000	
				綾瀬浄水場 234,500	1998(平成10)年7月 受水開始
				寒川第3浄水場 318,500	2001(平成13)年4月 受水開始
合計			1,510,560		

※ 最大供給量とは、水利権等を考慮した送水可能な水量のことをいいます。

▶ 送配水施設

名称	数量	備考
配水池	110 か所	総有効貯水量 726,502 m ³
加圧ポンプ所	36 か所	
揚水ポンプ所	58 か所	
送配水管	9,462km	送水管延長 211km 配水管延長 9,251km



配水系統



神奈川県

企業庁 企業局 水道部経営課 経営企画グループ
横浜市中区日本大通1
電話 (045) 210-1111 (代) FAX (045) 201-3491