

令和5年3月1日

令和5年第1回神奈川県議会定例会

建設・企業常任委員会報告資料

企 業 庁

目 次

ページ

I	神奈川県営水道長期構想（仮称）骨子案について-----	1
II	神奈川県内5水道事業者が目指す水道システム再構築について-----	3
III	神奈川県営水道事業審議会の審議状況について-----	5
IV	県営電気事業の次期売電に係る公募型プロポーザルの実施について-----	10
V	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及び事業所調査 の結果（最終報告）について-----	12
VI	活性炭談合に関する損害賠償請求訴訟の提起について-----	15

I 神奈川県営水道長期構想（仮称）骨子案について

県営水道の30年後の事業環境を見据えた将来像とその実現に向けた取組みの方向性をわかりやすく示す「神奈川県営水道長期構想（仮称）」（以下、「長期構想」という。）の策定に向けて、骨子案を取りまとめた。

1 策定の趣旨

将来の水道事業を見通すと、人口減少社会が進展していく中で、老朽化が進む水道管等の更新や激甚化・頻発化する自然災害への備えを着実に進める必要があるなど、事業環境は大きな変革期を迎えている。

そのような状況においても安全で良質な水を将来に向けて安定的に供給し続けるため、県営水道が長期的に目指す姿と、その実現に向けた戦略的な取組の方向性などを示す長期構想を策定する。

なお、長期構想は、厚生労働省の「新水道ビジョン」において、水道事業者が自ら作成することが求められている「水道事業ビジョン」に位置付けるものである。

2 対象期間

令和6年度（2024年度）から令和35年度（2053年度）までの30年間

3 長期構想骨子案

第Ⅰ章 長期構想策定の目的と位置付け

- 1 長期構想策定の目的
- 2 長期構想の位置付け

第Ⅱ章 水道事業を取り巻く事業環境

- 1 水道事業を取り巻く事業環境
 - (1) 人口及び水需要の動向
 - (2) 大規模地震発生の懸念
 - (3) 自然災害への対応
 - (4) 環境への配慮
 - (5) 水道事業の担い手不足

第Ⅲ章 県営水道の現状と課題

- 1 県営水道の沿革
- 2 県営水道の現状と課題
 - (1) 人口・水需要の減少

- (2) 大量の施設更新の必要性
- (3) 耐震化の推進
- (4) 自然災害の激甚化
- (5) 水質への要求水準
- (6) 環境負荷の低減
- (7) 職員の減少・技術継承
- (8) 経営基盤の強化
- (9) お客様とのコミュニケーション
- (10) 地域社会等への貢献

第IV章 県営水道として目指す姿

- 1 目指す姿をつくる観点
- 2 目指す姿
- 3 施設整備に関する取組の方向性
 - (1) 安全で良質な水道
 - (2) 将来にわたり適切に管理された水道
 - (3) 災害・事故にも強い水道
 - (4) 環境にやさしい水道
- 4 事業経営に関する取組の方向性
 - (1) 経営基盤の確立された水道
 - (2) 信頼に応える水道

第V章 事業の推進体制

4 今後のスケジュール

- 令和5年9月 第3回県議会定例会に素案を報告
- 10月 素案に対するパブリックコメント実施
- 12月 第3回県議会定例会に案を報告
- 令和6年3月 策定

Ⅱ 神奈川県内5水道事業者が目指す水道システム再構築について

広域連携の長い歴史を持ち、水源を同じくする神奈川県、横浜市、川崎市及び横須賀市の水道事業者並びにこれらの水道事業者に水道用水を供給する神奈川県内広域水道企業団の神奈川県内5水道事業者（以下、「5事業者」という。）は、人口減少などに伴う水需要の減少や、水道施設の大規模更新などの課題に対し、将来にわたり安定して水道事業を継続していくため、水道システムの再構築に取り組んでいる。

5事業者の検討状況及び今後の予定について報告する。

1 検討経緯

5事業者は、給水人口の減少や水道施設の老朽化など、共通の課題を確認し、平成22年8月に将来のあるべき姿の共通認識として、5事業者が連携して水道システムの再構築を図るための水道施設共通化・広域化の構想をとりまとめた。

《課題》

- 需要の動向と安定供給
- 基幹施設の老朽化
- 水道施設の機能強化
- 環境負荷の低減

《水道施設共通化・広域化の構想》

将来の水需要に合わせた適正な規模への浄水場の統廃合（ダウンサイジング）やCO₂排出量の削減を目指した上流取水など、水道システムの再構築を図る

また、水道システム再構築の実現には、浄水場の廃止に伴う河川の流量の変化など、水道事業者だけでは解決できない課題があることから、河川の有識者等に意見を求め、令和3年3月に「県全体の水資源政策やエネルギー問題等、総合的な観点から検討を進めるべき」との意見を含む検討結果をとりまとめた。

2 検討状況

(1) 5事業者が目指す水道システム再構築の方向性

水道施設共通化・広域化の構想や河川有識者からの意見を踏まえ、5事業者は、目指すべき再構築の方向性を次のとおり確認し、あらためて項目を整理した上で検討を進めている。

【水道施設の再構築】

- ・ 浄水場の統廃合など大胆なダウンサイジングを図ることにより、全体で最適な水道システムとなるように水道施設の再構築を行う。

【上流取水の優先的利用】

- ・ エネルギー消費量の削減や原水水質の向上を図るため、河川上流からの取水を優先的に利用する。

【取水・浄水の一体的運用】

- ・ 平常時の効率的・安定的な給水と災害時のバックアップ体制を強化するため、取水・浄水の一体的運用を行う。

(2) 「水道システム再構築」の具体的目標

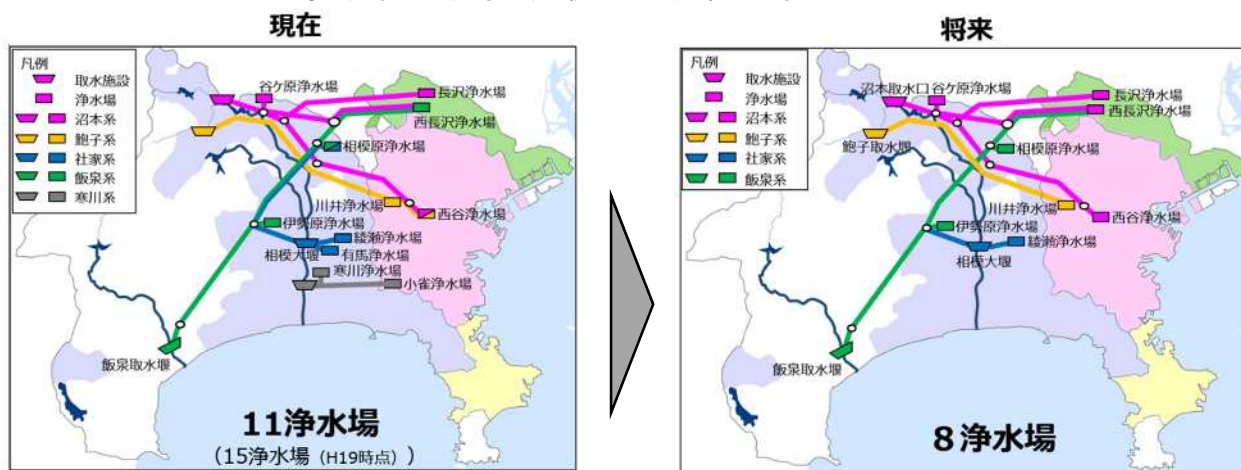
5事業者は、この取組みの方向性に沿った具体的目標を設定し、引き続き実現に向けた検討を進めている。

また、県政策局と水道システム再構築の実現について情報共有を図り、課題解決に向けて連携して検討を進めている。

水道システム再構築に係る方向性と目標

取組みの方向性	目 標
水道施設の再構築	現在の11浄水場を8浄水場へ再編 内、企業団の3浄水場を増強 8浄水場体制時に必要な送水管路等の整備
上流取水の優先的利用	上流(沼本)の未利用水利権の活用 下流(寒川)の水利権を上流(沼本・社家)で活用
取水・浄水の一体的運用	取水・浄水・送水の一体的管理の仕組みを構築

5事業者が目指す最適な施設配置モデル



3 今後の予定

令和4年度 「施設整備の概要」のとりまとめ

令和5年度 工程・費用負担の調整

施設整備計画の策定

Ⅲ 神奈川県営水道事業審議会の審議状況について

1 概要

神奈川県営水道事業審議会について、第5回の審議状況を報告する。

2 開催日時

令和5年2月8日（水） 15時～17時

3 審議事項

(1) 神奈川県営水道事業審議会の中間とりまとめ案について

ア 審議内容

長期構想及び事業実施計画の策定に向けた大きな方向性について、これまでの審議結果をもとにした中間とりまとめ案を審議いただいた。

<中間とりまとめ案の概要>※参考資料参照

- | |
|------------------|
| I 施設整備のあり方 |
| 1 県営水道を取り巻く環境 |
| 2 施設整備で実現する未来の水道 |
| 3 戦略的な管路整備 |
| 4 施設整備の水準 |
| II 水道料金のあり方 |
| 1 県営水道料金の現状 |
| 2 水道使用量の将来見通し |
| 3 料金体系の概念 |
| 4 地下水対策 |
| 5 今後の議論の方向性 |

イ 委員からの主な意見

これまでの議論の中間とりまとめとして、全体の構成はよいとされた。詳細な記載内容に関しては、次のとおり修正等の意見があった。なお、意見については、会長と事務局で反映する内容を調整し、後日改めて委員間で共有することとされた。

- ・ 「施設整備と水道料金のあり方」をなぜ審議会で議論しているのかなど、議論の全体像が見えるような導入があるとよい。
- ・ 施設整備の水準（年あたり305億円）について、どのような考え方で算出したのかを、概要版にももう少し丁寧に記載してほしい。

- 生活者は料金水準、どれだけの負担をしていくのかに関心がある。水道料金のあり方の今後の議論の方向性には、「水道使用者への影響を見極めながら」という表現だけでなく、料金水準の検討を行っていくと明記してほしい。

(2) 神奈川県営水道長期構想骨子案（仮称）について

(P.1「I 神奈川県営水道長期構想（仮称）骨子案について」を参照)

ア 審議内容

前回の審議会では骨子案イメージに対して出された意見を反映した「骨子案」を提示し議論いただいた。

イ 委員からの主な意見

委員からの意見については、素案の検討に反映させていく。

- 第Ⅲ章2の(9)「お客様とのコミュニケーション」や(10)「地域社会等への貢献」などのタイトルは、具体的なイメージが伝わりづらい部分がある。文言を工夫するなどしてほしい。
- 将来にわたり経営状況をしっかりモニタリングし、経営改善に努めていくという姿勢が長期構想の中に示されるとよい。
- 前回の骨子案イメージと比べわかりやすくなった。長期構想には外国の方にも伝わるようなやさしい日本語を使ってほしい。絵や図柄も活用してほしい。

4 これまでの開催実績及び今後のスケジュール

令和4年3月	第1回【審議会への諮問、今後の進め方】
6月	第2回【施設整備のあり方】
8月	第3回【施設整備の目指す姿・水準】
11月	第4回【部会検討状況報告・長期構想骨子案イメージ】
令和5年2月	第5回【長期構想骨子案・中間とりまとめ案】
3月	中間とりまとめ報告 ※予定

神奈川県営水道事業審議会中間とりまとめの概要

県営水道を取り巻く環境について

- ・ 1990年代にピークを迎えた水需要は現在に至るまで減少傾向が続いており、今後は人口減少が確実な情勢であることから、更なる水需要の減少が見込まれる。
- ・ 高度経済成長期を中心に大量に整備された水道施設が順次更新時期を迎える。
- ・ 今後30年以内に約70%の確率で発生する恐れのある都心南部直下地震や、激甚化、頻発化している自然災害などに備えた災害に強い水道づくりが求められている。
- ・ 地球温暖化による気候変動など水道原水への影響が予測される様々な事象に対し、適切に水質管理を行う必要がある。

施設整備で実現する未来の水道について

県営水道を取り巻く環境をもとに、施設整備で実現する未来の水道を議論し、施設整備の方向性と目指す姿を整理した。

【安全で良質な水道】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安全で良質な水道が、どこでも常に供給されています ・ 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】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 ・ 施設が適切に維持管理され、計画的に更新されています ・ 多様な関係者との連携により、経済的な施設整備がされています
【災害・事故にも強い水道】	<ul style="list-style-type: none"> ・ ストレスを感じることなく生活が送れるよう、安定給水が継続されています ・ 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されています ・ 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されています
【環境にやさしい水道】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 持続可能な社会の実現のために、環境に配慮された施設が構築されています

戦略的な管路整備

これからの管路整備は、単に更新した管路延長だけに着目するのではなく、災害時における効果という観点から、漏水事故時の影響が広範囲に及ぶ基幹管路、避難所や病院などの重要施設への供給管路、復旧困難箇所を優先的に整備することが望ましい。

基幹管路等を優先的に更新した場合、30年後には耐震適合率が100%、残存老朽管がゼロとなり、震度7クラスの大規模地震が発生した際の被害想定（30年後）では、現状のペースで更新した場合に比べて復旧日数が12日間短縮し、18日間での復旧が可能となる。

		総更新延長 (km/年)	基幹管路 耐震適合率	全管路 耐震管率	施設整備の効果		
					発災直後 断水戸数 (戸)	延べ断水戸数 (戸)	復旧日数 (日)
30 年 後	R2ペース	76	86%	48%	64万	1,103万	30
	基幹管路の 重点整備	83	100%	51%	11万	112万	18

施設整備の水準について

長期を見通した更新需要を把握し、重要度、優先度を踏まえるとともに、費用の平準化を図ることを目的にアセットマネジメントの手法に基づき更新需要を算出した。

会計上の耐用年数による 更新需要	更新基準年数による 更新需要	ダウンサイジングによる コスト削減
740億円/年	314億円/年	305億円/年

水道料金のあり方について

水道料金のあり方については、水道料金部会を設置して専門的な見地から整理を進めることとした。

水道料金部会では、人口減少社会の到来により、更なる水道料金収入の減少が見込まれる厳しい環境にある中で、長期安定的に事業運営を継続し、適正な水道料金と受益が実現できる料金体系について、水道使用者の受益と負担の観点を大きな軸として議論を進めている。

今後は、県営水道が作成する料金算定期間の財政投資計画に基づく収支見通しを踏まえ、それぞれの使用者への影響を見極めながら総合的に判断していく

おわりに（中間とりまとめについて）

これからの施設整備を考えるにあたり、災害時等のいかなる状況下においても生活に必要な水を供給し続けることを水道事業者の最大の使命として、施設整備で実現する効果を水道使用者に分かりやすく示していく必要がある。

そのため、審議会では、災害時において断水被害を受ける戸数の抑制や、復旧日数の短縮など新たな視点で施設整備の方向性を検討したが、30年後の県営水道の姿を見据えて施設整備の効果を明示できたことは大きな意義があったと言える。

今後の長期的な投資水準は、アセットマネジメントの手法を用いて年平均305億円と算出され、これまでの投資よりも拡大した規模となるが、これは長期的な見通しにおける水準であり、今後、県営水道において、5年程度の事業実施計画を策定していく中で、具体的な取組内容をもとに投資水準が明確にされていくものと考えられる。

そこで、事業実施計画の策定に当たっては、直近の更新需要を見極めるとともに、施設整備の経済合理性や効果、事業推進における業務改革など水道使用者に積極的に公開し、理解を得ながら進めていくことが求められる。

また、今後、労働人口の減少が見込まれる中で事業量の増加に対応していくためには、県営水道の執行体制や民間事業者における実施体制の強化が必要であり、長期的に具体的な投資水準を積極的に示していくことが民間事業者における体制づくりにとって大きな意味合いがあると考えられる。

水道料金のあり方では、水需要の減少や事業構造の変化などを踏まえ、現在の料金体系における論点を確認したところであるが、料金体系の見直しは水道使用者の負担に直接影響するため、慎重な検討が求められるところである。

安全で良質な水を安定的に供給していくための基盤整備を着実に進めていくために、県営水道が策定を進める事業実施計画に基づく収支見通しを踏まえ、経営の安定化と負担の公平性の両面から、県営水道にふさわしい水道料金のあり方について水道料金部会を中心に検討を深めていく。

本審議会において、施設整備及び水道料金のあり方の最終的な答申に向けて、将来にわたり持続可能な県営水道の実現に向けた一助となれるように引き続き議論を進めていく。

IV 県営電気事業の次期売電に係る公募型プロポーザルの実施について

県営電気事業の令和6年度以降の売電契約について、契約相手方との契約条件及び小売電気事業者の選定方法となる公募型プロポーザルの実施条件について報告する。

1 契約条件

(1) 対象発電所

10か所の一般水力発電所と1か所の揚水式発電所（城山発電所）を組み合わせた11発電所

(2) 契約期間

3年間（令和6年度から令和8年度まで）

(3) 料金体系

一般水力発電所については全量を従量料金とする。

揚水式発電所については年間を通じた固定料金とする。

(4) 脱炭素に向けた電力の自己活用

売電する電力の一部（約1割）を企業庁の施設へ供給する。

(5) 一般水力発電所の売電電力予定量

約3億kWh/年（一般家庭約10万世帯が年間に消費する電力量に相当）

2 公募型プロポーザルの実施条件（案）

(1) 主な参加資格

国内で年間約3億kWh以上の電気の販売実績を有し、さらに、県内で電気の販売実績を有する小売電気事業者

(2) プロポーザルの評価項目

次の3項目について、小売電気事業者から提案を求め、それぞれの項目において採点し、合計点の最も高い事業者を選定する。

評価項目	提案項目	配点
買取価格	・一般水力（買取単価×売電電力予定量） ・揚水式水力（年間固定価格）	50
環境価値の活用、 電力の地産地消	・非化石価値の有効活用	30
	・電力の地産地消に関する取組	
	・脱炭素社会実現に向けた取組	
電力の安定供給	・揚水式発電所の運用方法	20
	・安定供給に寄与するその他の方法	
合計		100

(3) 公募型プロポーザル審査会の設置

5つの分野（環境、電力システム改革、法律、県内経済及び公営電気事業者）において専門的知見を有する外部有識者からなる審査会を設置する。

審査会は2回開催することとし、1回目では令和5年2月21日に評価基準について審査を実施した。2回目は令和5年9月に小売電気事業者からの提案の評価審査を実施する予定。

3 今後のスケジュール

- 令和5年4月 募集要領の公表（募集の開始）、参加資格確認申請書受付、資格審査
8月 提案書受付
9月 選定審査会（提案書の評価）、選定事業者の決定、契約の締結、県議会への報告
令和6年4月 電力供給開始

○ 対象発電所

一般水力発電所

発電所名	所在地	最大出力(kW)
相模発電所	神奈川県相模原市緑区	31,000
津久井発電所	神奈川県相模原市緑区	25,000
道志第1発電所	神奈川県相模原市緑区	10,500
道志第2発電所	神奈川県相模原市緑区	1,050
道志第3発電所	神奈川県相模原市緑区	1,000
道志第4発電所	神奈川県相模原市緑区	59
愛川第1発電所	神奈川県愛甲郡愛川町	24,200
愛川第2発電所	神奈川県愛甲郡愛川町	1,200
柿生発電所	神奈川県川崎市麻生区	680
早川発電所	神奈川県足柄下郡箱根町	2,900
出力合計(kW)		97,589

揚水式発電所

発電所名	所在地	最大出力(kW)
城山発電所	神奈川県相模原市緑区	250,000

V 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及び事業所調査の結果（最終報告）について

令和4年7月に実施した県営水道についてのお客さま意識調査及び事業所調査の結果について、令和4年第3回神奈川県議会定例会 建設・企業常任委員会に速報（単純集計結果）を報告した。

今回、調査対象の年代、地域、業種等の属性別に詳細な分析を行い、最終報告書を取りまとめた。

1 調査の概要

	お客さま意識調査	事業所調査
調査対象	満20歳以上の5,000人(住民基本台帳からの層化無作為抽出)	年間の使用水量等が10,000m ³ 以上の全事業所(854事業所)
調査期間（延長後）	令和4年7月1日～7月15日（7月29日）	
有効回答数 (有効回答率)	2,294件 (45.9%)	577件 (67.6%)

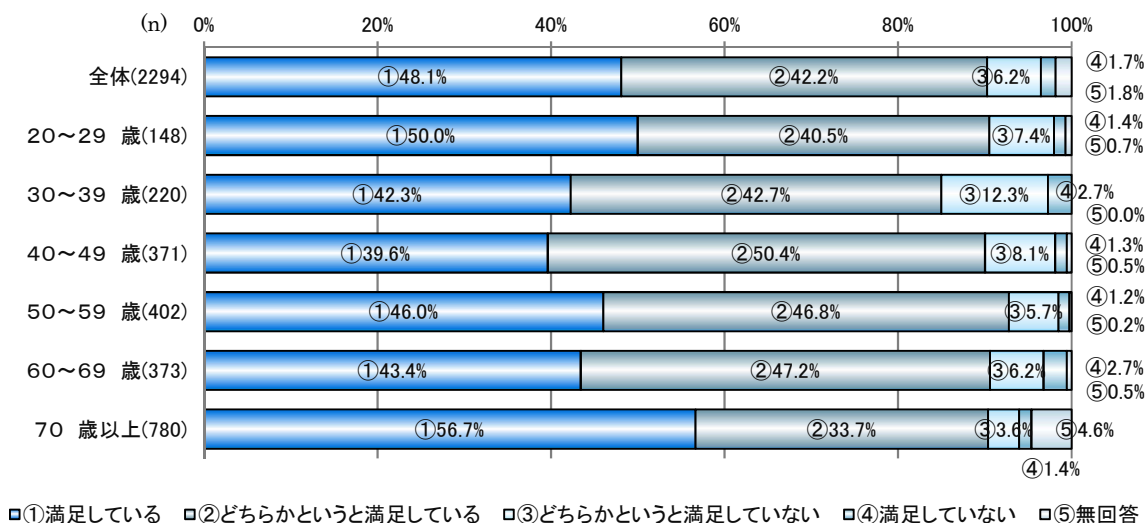
2 属性別の主な分析結果

(1) 水道水の満足度

ア 年代別（おいしさ・におい・安全性のうち、安全性について）

「満足している」と「どちらかというと満足している」の合計が全体では約9割となっている中で、30代が他の年代と比べてやや低い結果となっている。

設問 あなたはご家庭の水道水について満足していますか。（安全性について）

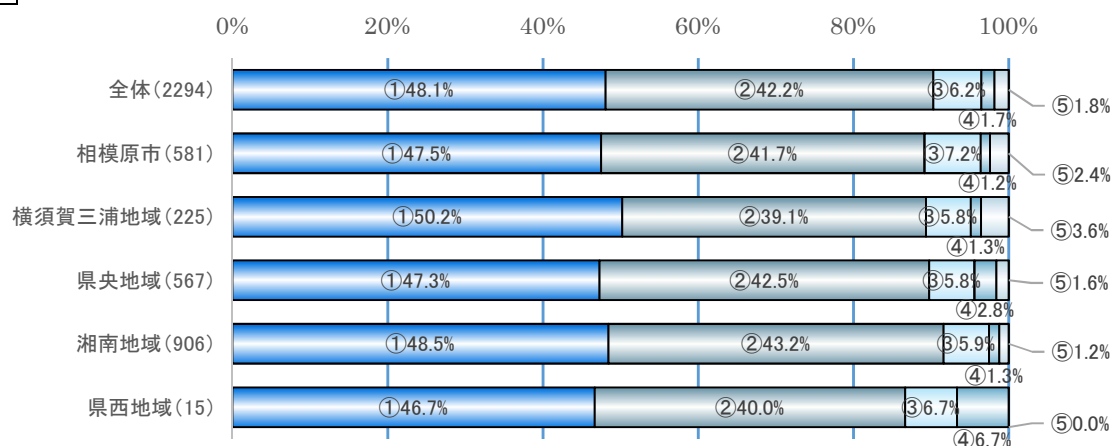


割合（％）は、小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで表示しているため、合計が100%にならない場合がある。（以下同様）

イ 地域別（おいしさ・におい・安全性のうち、安全性について）

「満足している」と「どちらかというと満足している」の合計は約9割となっており、地域による差は見られない。

設問 あなたはご家庭の水道水について満足していますか。



□①満足している □②どちらかという満足している □③どちらかという満足していない □④満足していない □⑤無回答

横須賀三浦地域：鎌倉市、逗子市、葉山町

県央地域：厚木市、大和市、海老名市、綾瀬市、愛川町

湘南地域：平塚市、藤沢市、茅ヶ崎市、伊勢原市、寒川町、大磯町、二宮町

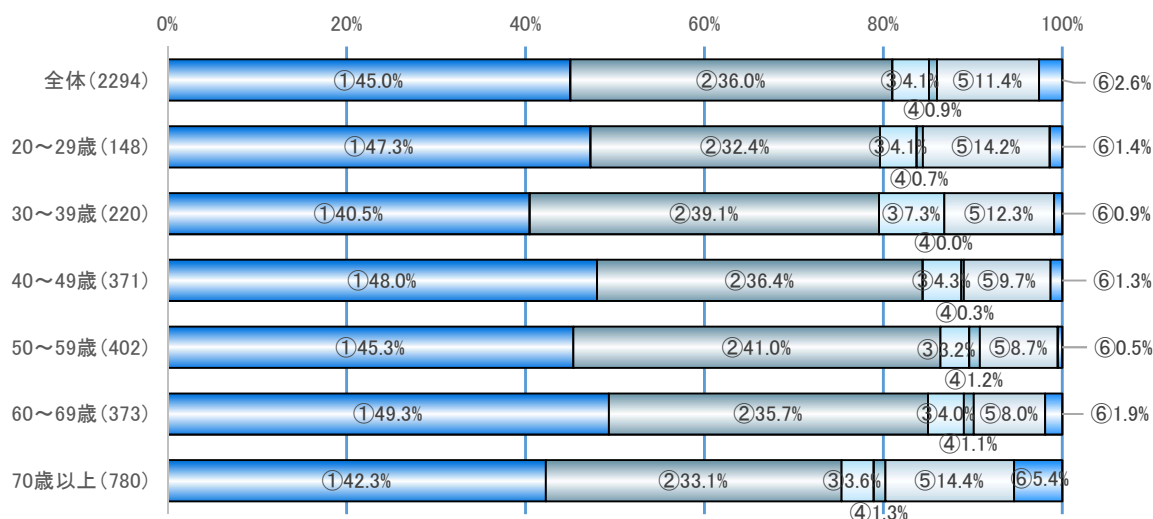
県西地域：小田原市、箱根町

(2) 災害対策の進め方についての意識

ア 年代別

「今よりも災害対策を強化して進める」は、いずれの年代においても4割以上と全体的に高くなっている中で、60代が約5割と最も高い結果となっている。

設問 今後の災害対策の進め方についてどう思いますか。

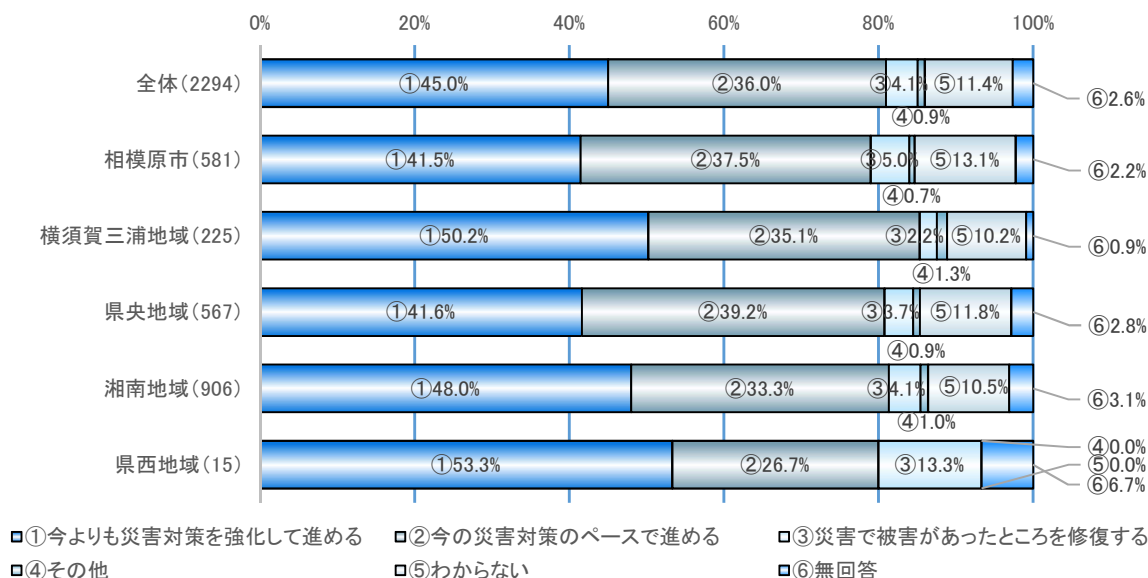


□①今よりも災害対策を強化して進める □②今の災害対策のペースで進める □③災害で被害があったところを修復する
 □④その他 □⑤わからない □⑥無回答

イ 地域別

「今よりも災害対策を強化して進める」は、横須賀三浦地域、湘南地域で高い結果となり、相模原市、県央地域との間で意識の差が見られる。

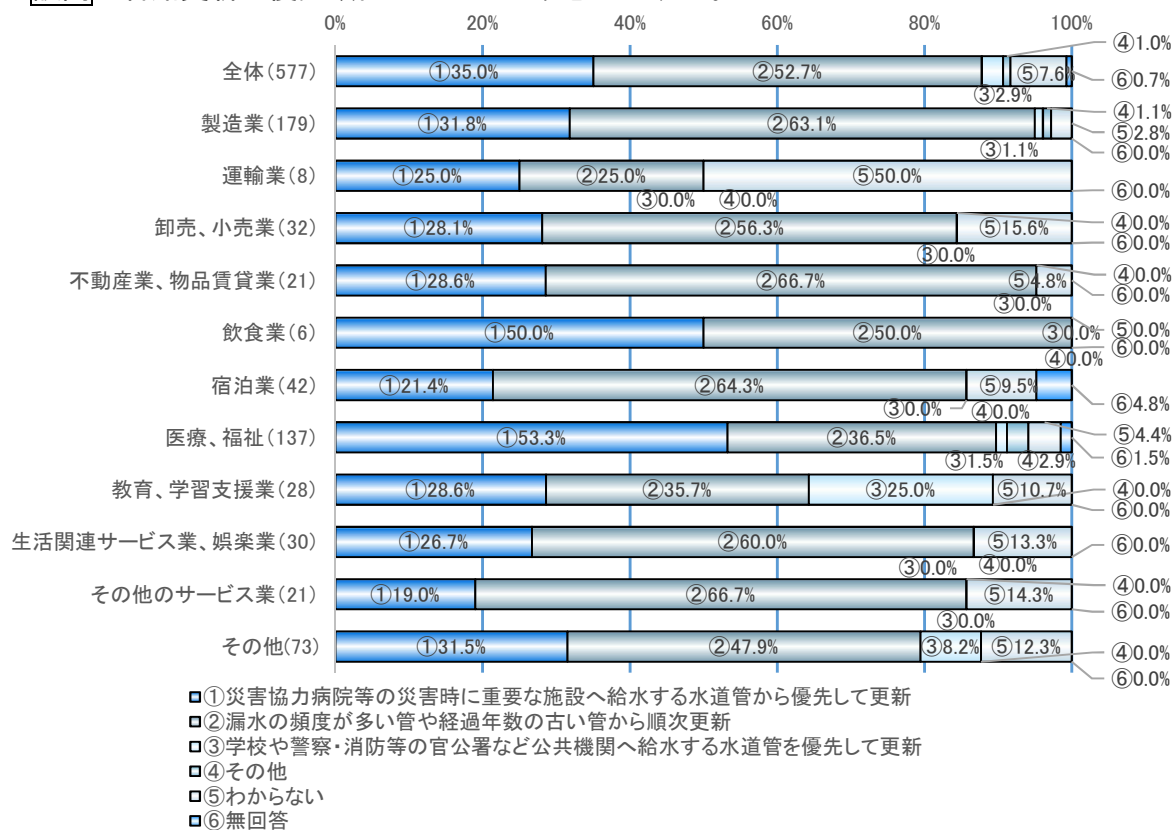
設問 今後の災害対策の進め方についてどう思いますか。



(3) 水道管路更新の優先順位について（業種別）

「災害協力病院等の災害時に重要な施設から優先して更新」を選択した業種は「医療・福祉」が約5割、「漏水の頻度が多い管や経過年数の古い管から順次更新」を選択した業種は「製造業」などが約6割と高くなっている。

設問 管路更新の優先順位についてどう思いますか。



VI 活性炭談合に関する損害賠償請求訴訟の提起について

1 経緯

- ・ 公正取引委員会は、活性炭の卸売業者である本町化学工業株式会社をはじめとする16社の間で行われていた談合行為に対し、令和元年11月22日に排除措置命令及び課徴金納付命令を行った。
- ・ 当該排除措置命令には、談合が行われた活性炭の納入先として寒川浄水場と谷ヶ原浄水場が挙げられ、課徴金納付命令には、対象物件として両浄水場に係る7件の契約が挙げられた。
- ・ そこで、県企業庁としてこれら7件の契約について、談合に伴う損害額を算定したところ、2件の契約で損害の発生を確認したため、談合に関与したとされる卸売業者3社に対し損害賠償請求(請求日・令和4年10月20日)を行った。
- ・ しかし、いずれの者も期限(令和4年11月18日)を過ぎても支払いがなく、その後も支払う旨の意思を示さないことから、損害賠償請求訴訟を提起することとしたい。

2 訴訟の提起の概要

(1) 賠償を求める損害額の算定等

- ・ 損害額の算定においては、談合が行われたとされる契約の落札率を、談合がないとされている期間の県内水道事業体の活性炭購入に係る入札の平均落札率と比較して、高くなっている場合、そのことによる契約額の差を損害額とする。
- ・ これに加えて、当該契約の支払日から経過日数について、損害額に応じて契約当時の法定利率を乗じて算定した遅延利息金を算出し、請求金額とする。

(2) 請求先及び請求金額

- ・ 損害が確認された契約ごとに、談合行為の中心的役割を果たしたとされている本町化学工業株式会社及びその契約の卸売業者を連帯債務者として請求することとする。

請求先	損害が確認された契約	請求金額[円]		
		損害金	遅延利息	計
<ul style="list-style-type: none"> ・本町化学工業(株) ・(株)エーシーケミカル 	寒川浄水場 活性炭の購入 (平成26年4月1日契約)	740,802	305,469	1,046,271
<ul style="list-style-type: none"> ・本町化学工業(株) ・幸商事(株) 	谷ヶ原浄水場 平成26年度 活性炭の購入 (平成26年4月1日契約)	415,949	167,566	583,515
合 計		1,156,751	473,035	1,629,786

3 訴訟提起のスケジュール

談合行為の中心的役割を果たしたとされている本町化学工業(株)が排除措置命令及び課徴金納付命令の取消訴訟について係属中であることから、その進捗と各請求先の時効成立日（損害賠償請求書の受取日から6カ月である4月21日から4月24日）を踏まえ、令和5年3月下旬をめどに訴訟を提起することとしたい。