

## 神奈川県営水道事業経営計画の取組状況について（令和4年度）

### 1 趣旨

県営水道事業では、令和元年度から「神奈川県営水道事業経営計画」（以下「経営計画」という。）に基づく取組を進めており、令和4年度の取組状況は次のとおりです。

### 2 経営計画の概要と取組状況

給水人口の減少が見込まれることや、大規模災害の発生が懸念されることなど厳しい事業環境の中にあっても、水道施設を適切に維持・更新し、安全で良質な水を安定的に供給できる「将来にわたって持続可能な水道」の実現をめざします。

そのため、100年先を見据え、長期的な視点に立って、水道施設の更新や維持管理に取り組むこととし、管路更新のスピードアップを図るなど「持続」性確保の取組や災害等に強い水道づくりや水質管理の充実など「安心」のサービス提供の取組のほか、企業庁が持つ技術等を活かした地域社会や国際社会へ「貢献」する取組を推進していきます。

#### (1) 計画期間

5年間 [令和元年度～令和5年度]

#### (2) 主要事業の概要と取組状況

##### ア 管路の適切な更新・維持管理（P7 グラフ）

年間の管路更新率を計画期間内に1%以上に引き上げ、100年以上の耐久性が期待できる「耐震継手管」を使用して、老朽化が進む管路の更新と耐震化を推進します。

[取組状況]

- 86.1kmの水道管を更新し、管路更新率は0.94%でした。

年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
計画目標	0.71%	0.72%	0.77%	0.88%	1.00% 以上
実績	0.74%	0.82%	0.81%	0.94%	1.00% (当初予算)

- 管路更新に当たり、新たに布設する水道管は、東日本大震災クラス（震度7）への耐震性があるとされている「耐震継手管」であるため、管路を更新することで耐震化も図っています。その結果、令和4年度末における地震に強い水道管\*の割合は78.5%となりました。

（計画目標：令和5年度 78.4%）

※ 地震に強い水道管:耐震継手管及び震度6弱程度までの地震に耐えられる折れない材質を使った管です。

## イ 施設や設備の適切な更新・維持管理

浄水場の電気機械設備等の適切な保守管理や更新を図るとともに、修繕や故障履歴等の設備管理情報を一元的に管理する水道施設台帳システムを構築します。

[取組状況]

- 水道施設台帳システムの構築を完了しました。設備情報、完成図書及び保守点検記録を電子化し、システムによる管理を行っています。

## ウ 水道システムの再構築（P8、9 グラフ）

配水池や小規模水源の統廃合を推進するほか、県内の水道事業者との広域連携に取り組みます。

[取組状況]

- 神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市及び神奈川県内広域水道企業団の5事業者は、将来にわたり安定的に事業を継続していくため、5事業者としての水道システムの再構築に取り組んでおり、令和4年度までの検討状況を「施設整備の概要」としてとりまとめました。
- 5事業者の取組に含まれている県営寒川第2浄水場の廃止に必要な施設整備等の具体的な検討を行いました。

【5事業者が目指す最適な施設配置モデル】



## エ 漏水防止対策

老朽給水管の漏水再発防止を図るほか、基幹管路や国県道での漏水調査を効果的に行います。

[取組状況]

- ・ 老朽給水管から漏水が発生した場合、前後の老朽給水管も併せて取り替えることにより、漏水の再発防止に取り組んでいることに加え、水道管にセンサーを設置して漏水音を捉える調査により、地表に現れずに地下で発生している漏水の発見に努め、早期に修理を行ったことで、計画目標の有効率 95%以上を維持しています。

## オ 経営基盤の確立

民間活力の活用等による業務の効率化、水道施設の大量更新を支える職員体制の構築や技術者の育成のほか、料金体系のあり方の検討等を行います。

[取組状況]

- ・ 順次拡大してきた料金関連業務の委託を全水道営業所で導入完了し、民間活力を活用した業務の効率化を進めました。
- ・ 職員採用試験の受験者を増やすため、教育局と連携し、県立高校の進路指導教員を対象とした企業庁の事業説明及び生徒を対象とした仕事説明を実施しています。
- ・ 令和4年3月に設置した神奈川県営水道事業審議会において、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議論をしていただき、令和5年3月にはそれまでの議論をまとめた「中間とりまとめ」の提出を受けました。

## カ 水道における新技術の活用

水道スマートメーターの実用化に向けた検討や、センサー・AI等を使った設備の維持管理技術の研究等を行います。

[取組状況]

- ・ 水道スマートメーターの導入に向けて、東京電力との共同検針の実現に向けた水道・電気メーター間の無線伝搬性能調査を行ったほか、県内4水道事業者との情報共有を進めています。
- ・ AI等を用いた「電気・機械設備の故障・劣化診断技術」等に係る民間企業との共同研究により、データ収集と解析を通じて、センサーの活用方法及びAIによる学習モデルの構築について知見を得ました。

## キ 水道施設の耐震化（P10 グラフ）

浄水場や配水池、重要給水施設への供給管路の耐震化を進めます。

[取組状況]

- ・ 浄水場と主要配水池をつなぐ基幹管路の耐震化を進めるほか、県が指定する災害協力病院への供給管路について、計画目標の9施設のうち、令和4年度末までに6施設の耐震化が完了しました。
- ・ 一次配水池（浄水場から最初に送水される配水池）等について、平成30年度末時点における計画目標13箇所のうち、令和4年度末までに12箇所の耐震化が完了しました。

## ク 危機管理体制の充実

浄水場の火山対策、浸水対策やポンプ所の停電対策を行うほか、災害訓練の充実や水道施設の保安対策の強化を図ります。

[取組状況]

- ・ 火山対策として、降灰による水道原水濁度の上昇に備えて、谷ヶ原浄水場におけるポリ塩化アルミニウム注入設備の更新工事に着手しました。
- ・ 河川の氾濫に備えた浸水対策として、寒川浄水場特別高圧受電棟の浸水対策を進めているほか、平塚揚水ポンプ所の浸水対策が完了しました。
- ・ 揚水ポンプ所の停電対策として、移動電源車に対応した設備の導入を、計画目標6箇所のうち、令和4年度末までに5箇所完了しました。
- ・ 日本水道協会や災害時における相互応援協定を締結している水道事業体（静岡県企業局、千葉県企業局及び香川県広域水道企業団）と情報伝達訓練を実施しました。
- ・ 各浄水場の非常用発電設備用の燃料を石油販売業者に常時備蓄させて、緊急時にはタンクローリーによる運搬・補充が確実に受けられる体制を整えるための業務を委託しています。

## ケ 水質管理の充実

水質検査機器等の適切な保守管理、更新のほか、水質検査を行う全箇所でも24時間モニタリングができる体制の整備等を行います。

[取組状況]

- ・ 毎日実施している給水区域内の水質検査について、全ての検査箇所を24時間連続でモニタリング可能な装置に拡充しました。

- ・ 適切な維持管理のもと安全な水が供給されるよう、貯水槽の設置者に対するアンケート調査や点検調査を実施しました。

## コ 積極的な情報発信と適切な情報提供

ホームページやSNS等を活用した情報発信に取り組むほか、水道管路情報図のWEBでの提供を行います。

[取組状況]

- ・ 令和元年6月に開設した企業庁LINE公式アカウントにより、断水等の緊急情報等を迅速に情報発信しています。
- ・ 水道水のおいしさをPRするため、ねんりんピック等の会場に、開催期間中、可搬型のウォーターサーバーを設置したほか、相模原市・大和市・大磯町の庁舎内など計3箇所にて常設のウォーターサーバーを設置しました。

## サ お客さまのニーズを踏まえた事業運営

お客さま意識調査を実施するほか、新たなお客さまサービスとしてICTを活用したサービスや、コンビニエンスストアでの支払拡大等に取り組めます。

[取組状況]

- ・ 給水区域内に居住する5,000人を対象とした「お客様意識調査」及び854事業所を対象とした「事業所調査」を実施しました。
- ・ 水道フレンズ交流会として、水道水とミネラルウォーターを飲み比べる利き水体験や講義のほか、意見交換を対面で行いました。
- ・ 水道料金の支払方法の利便性向上のため、令和4年10月からPayPayによる支払受付を開始しました。

## シ 環境に配慮した取組

省エネ型のポンプ設備を導入するほか、浄水発生土の有効利用等に取り組めます。

[取組状況]

- ・ ポンプ設備の更新に際し、1箇所にて適正な能力に合わせた見直しを行い、2箇所にてエネルギー消費効率に優れたモーターを導入しました。
- ・ 老朽した空調設備について、省エネルギー機器への更新を9箇所で行い、環境への負荷低減に取り組んでいます。
- ・ 浄水場の浄水処理工程で発生する浄水発生土を、園芸用土等

へ100%再生利用しています。

## ス 地域社会への貢献

水道事業の包括委託の汎用的な公民連携モデルを構築するほか、地域の教育活動や地域福祉にも貢献する取組を行います。

[取組状況]

- ・ 令和元年度に開始した箱根地区水道事業包括委託（第2期）において、他水道事業者が活用しやすい汎用的な公民連携モデルの構築に向けて、モニタリング方法の改善に取り組んでいます。
- ・ 令和6年度以降の第3期事業の開始に向け、委託期間や仕様の検討を開始しました。
- ・ 使用済水道メーターの分解作業を給水区域内の障害福祉サービス事業所に継続して委託しています。

## セ 国際社会への貢献

海外への技術協力に取り組むほか、ベトナムランソン省への具体的な技術協力を行います。

[取組状況]

- ・ ベトナムランソン省・フンイエン省からの研修生を受け入れ、約1か月間の研修を行いました。
- ・ 県職員7名によるチームをランソン省へ派遣し、現地において水量管理に係る現地調査等を実施しました。また、Zoomを利用したオンラインミーティングを開催して、水量管理に関する課題等について認識を共有し、意見交換を行いました。

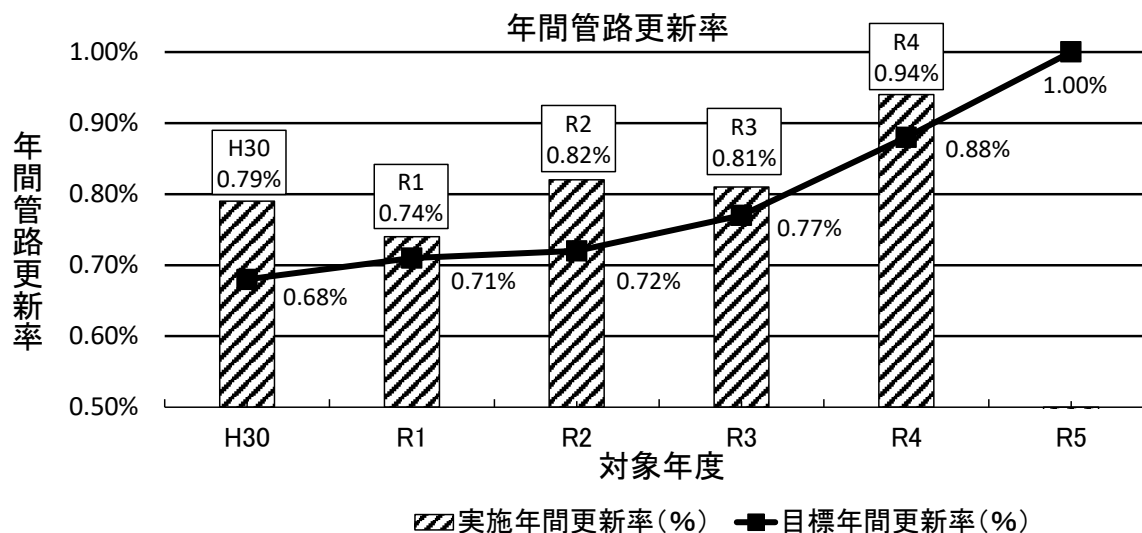
## 水道事業経営計画取組状況個票 ア 管路の適切な更新・維持管理

### 【経営計画における目標と達成状況】

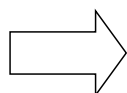
- i 年間管路更新率を0.68%から段階的に1%以上に引き上げる。
- ii 地震に強い管路の割合を76.2%から78.4%まで向上させる。
- iii 災害協力病院への供給管路の耐震化実施個所数を1施設から9施設まで向上させる。

	H30	R1 決算	R2 決算	R3 決算	R4 計画	R5 計画	計 (R1~R5)
事業の達成率							計画目標
目標年間更新延長(km)	-	66.0	67.0	71.0	81.0	92.0	-
目標年間更新率(%)	0.68%	0.71%	0.72%	0.77%	0.88%	1.00%	1.00%以上
実施年間更新延長(km)	-	68.3	75.8	74.8	86.1	-	-
地震に強い管路の割合(%)	76.2%	76.6%	77.1%	77.8%	78.5%	-	78.4%
災害協力病院の実施施設数	1	2	2	0	1	-	9施設
実施年間更新率(%)	0.79%	0.74%	0.82%	0.81%	0.94%	-	-

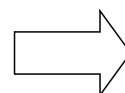
### 【経営計画期間内における進捗状況】



【H30末】計画当初
年間更新率 0.79%
地震に強い管路 76.2%
災害協力病院 計1施設



【R4末】
年間更新率 0.94%
地震に強い管路 78.5%
災害協力病院 計6施設



【R5末】計画目標
年間更新率 1%以上
地震に強い管路 78.4%
災害協力病院 計9施設

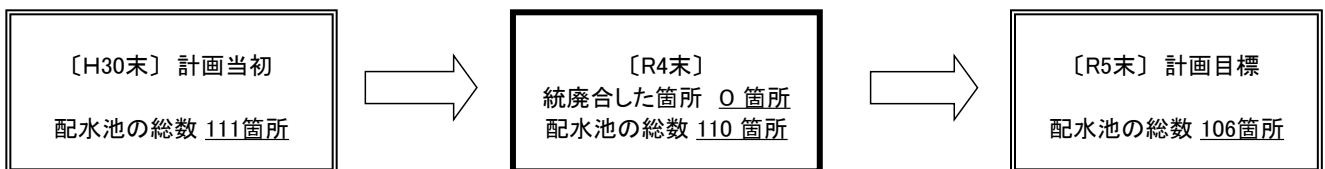
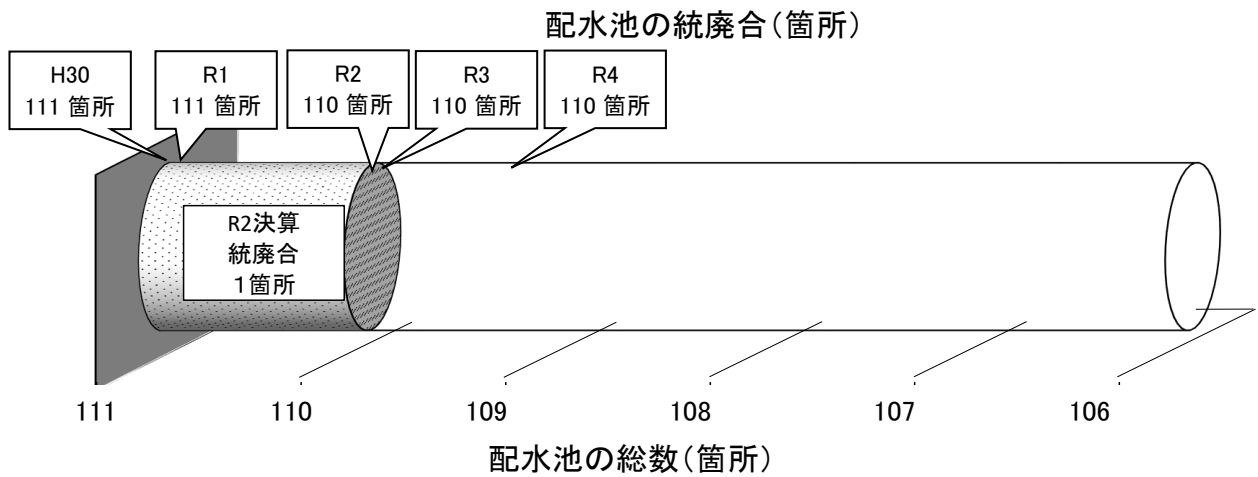
## 水道事業経営計画取組状況個票 ウ 水道システムの再構築

### 【経営計画における目標と達成状況】

#### 配水池の統廃合の推進(111箇所→106箇所)

	H30	R1 決算	R2 決算	R3 決算	R4 決算	R5 決算	計 (R1~R5)
事業の達成率							計画目標
廃止した配水池(箇所)		0	1	0	0		
配水池の総数(箇所)	111	111	110	110	110		106

### 【経営計画期間内における進捗率】





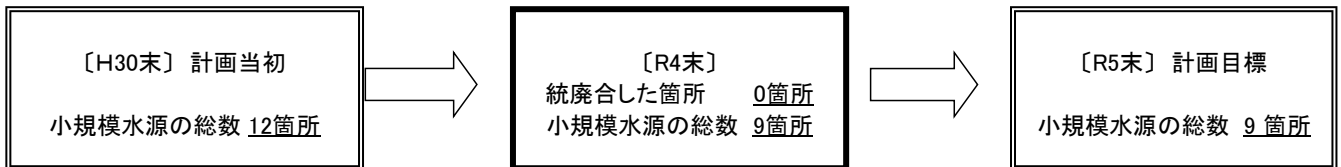
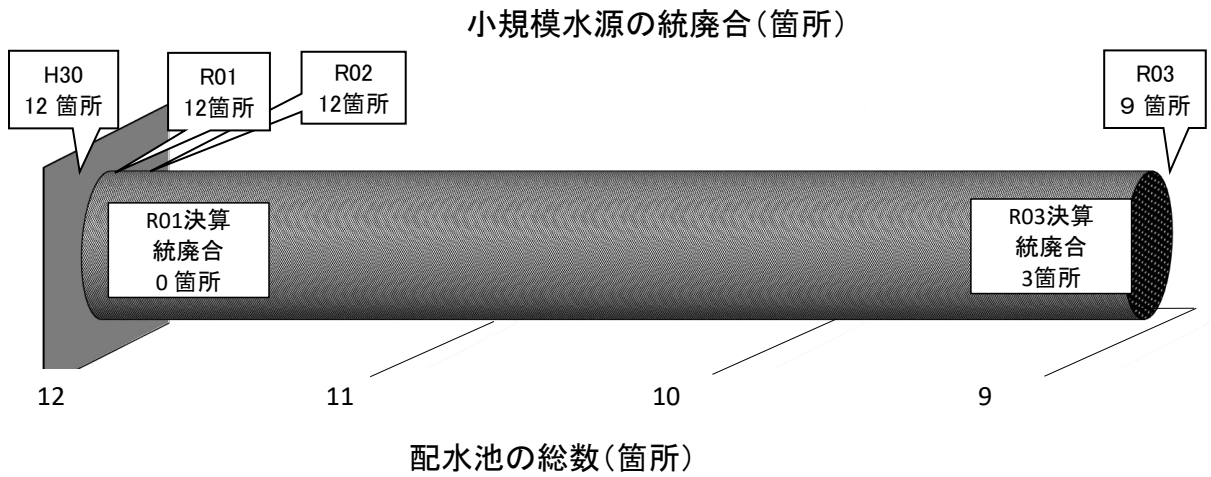
## 水道事業経営計画取組状況個票 ウ 水道システムの再構築

### 【経営計画における目標と達成状況】

#### 小規模水源の統廃合の推進(12箇所→9箇所)

	H30	R1 決算	R2 決算	R3 決算	R4 決算	R5 決算	計 (R1~R5)
事業の達成率							計画目標
廃止した小規模水源 (箇所)		0	0	3	0		
小規模水源の総数(箇所)	12	12	12	9	9		9

### 【経営計画期間内における進捗率】



## 水道事業経営計画取組状況個票 キ 水道施設の耐震化

### 【経営計画に係る件数及び進捗率】□

一次配水池等の耐震化の推進(13箇所→26箇所)

	H30	R1 決算	R2 決算	R3 決算	R4 決算	R5 決算	計 (R1~R5)
事業の達成率							計画目標
進捗配水池等耐震化箇所数		3	3	1	5		
累計配水池等耐震化箇所数	13	16	19	20	25		26

### 【経営計画期間内における進捗率】

