神奈川県営水道事業経営計画の取組状況について(令和2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、これまでの主要事業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 (P6 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]

・ 令和元年度が約70 km、令和2年度は約76 kmの水道管を更新しました。

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%	0.77% (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併せて図られ、令 和2年度は、地震に強い水道管*の割合が77.1%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を地震に強い水道管と しています。

イ 水道システムの再構築 (P7、8 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 との広域的な連携に取り組みます。

「取組状況]

- ・ 配水池の統廃合として、計画目標5箇所のうち、令和2年度 は1箇所の配水池を廃止しました。
- ・ 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事業者が連携し、各事業者の枠組を越えた水道シ ステムの再構築に向けて継続して検討を進めています。
- ・ 令和元年 11 月に水道事業、河川行政に関する有識者を交えた「これからの時代に相応しい水道システムの構築に向けた検討会」を設置し、再構築を進める上での課題の整理と解決策について議論し、令和 3 年 3 月にその内容を取りまとめました。
- ・ 5事業者は、検討会での有識者の意見を踏まえ、水道システムの再構築の方向性や、上流取水の優先利用、災害・事故時のバックアップ強化などの視点から、5事業者全体で8浄水場への再編が、現時点で最適な施設配置であることを確認しました。



【5事業者が目指す最適な施設配置モデル】

ウ 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]

- ・ 技術職員の育成を図るため、令和元年度に技術系の研修全体 を体系化し、経験年数等に応じて習得すべき知識・技術を見え る化しました。
- ・ これからの時代に相応しい料金体系のあり方について、有識者を構成員とする「神奈川県営水道懇話会」において継続して 検討を実施しています。

エ 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実用化に向けて、他水道事業者と情報交換を行うとともに、令和2年度に経済産業省が主催する「共同検針インターフェース会議」に参画し、電気やガスとの共同検針について検討を開始しました。
- ・ AI等を用いた「電気・機械設備の故障・劣化診断技術」に 係る民間企業との共同研究を、令和2年度に谷ケ原浄水場にお いて開始しました。

オ 水道施設の耐震化 (P9 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]

- ・ 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2年度までに5施設の耐震化を完了しました。
- ・ 寒川第3浄水場の耐震化を令和元年度に完了したほか、谷ケ 原浄水場や配水池の耐震化工事を着実に実施しています。

カ 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、水道原水水質の酸性化に備えて、谷ケ原浄水場におけるアルカリ剤注入設備の整備を令和2年度に開始しました。
- ・ 相模川や目久尻川の氾濫に備えた寒川浄水場の浸水対策第

1段階として、敷地外周フェンス基礎の嵩上げ等を令和2年度に完了しました。

- ・ 揚水ポンプ所の停電対策として、令和2年度に移動電源車及 び可搬型ディーゼル発電機を配備したほか、鳥屋浄水場に非常 用発電設備を設置しました。
- ・ 給水区域の市町との連携強化を図るため、災害時の応急給水 に係る初動対応手順の再確認や合同訓練を継続して実施して います。
- 災害時における協力協定を締結している千葉県企業局や管工事組合と合同訓練を継続して実施しています。
- ・ 保安対策を強化するため、令和元年度に浄水場やポンプ所の 監視カメラやセンサー等の防犯機器を増強しました。

キ 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]

- ・ 企業庁LINE公式アカウントを令和元年6月に開設し、断 水等の緊急情報等を迅速に情報発信しています。
- WEB上での水道管路情報図の提供を平成31年4月に開始 しました。

ク 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を活用した新たなサービスや、コンビニエンスストアでの支払拡大等に取り組みます。

[取組状況]

- ・ 給水区域の在住者を対象とした「お客さま意識調査」及び事業所を対象とした「事業所調査」を令和元年度に実施しました。
- ・ 県営水道の使用開始・休止手続きについて、LINE等を活用した電子申請の受付を令和元年12月から開始しました。
- ・ 給水装置工事申請に係る審査手数料等について、コンビニエンスストアでの支払いを令和2年1月から可能にするとともに、審査の進捗状況をインターネットで確認できるシステムを構築し、令和3年5月から運用を開始しました。
- ・ 「神奈川県営水道緊急ダイヤル」を令和2年10月に開設し、 夜間休日の漏水受付窓口を一元化しました。
- ・ 上下水道料金のキャッシュレス支払方法として、令和3年1 月に「ファミペイ」を追加導入しました。

ケ 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た検討を継続して行っています。
- ・ 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。
- ・ 水道教室等について、令和2年度は新型コロナウイルス感染 防止対策を講じた上で実施しました。

コ 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]

・ 令和元年度はベトナムランソン省・フンイエン省からの研修 生を受け入れたほか、ランソン省に対する配水量分析等の技術 協力を継続的に実施しています。

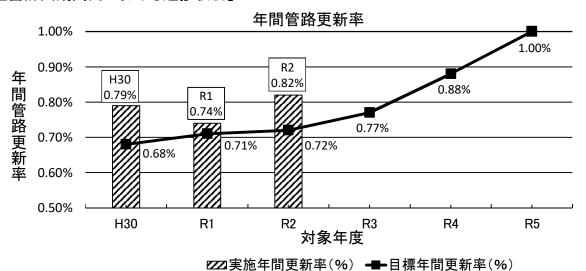
水道事業経営計画取組状況個票 ア 管路の適切な更新・維持管理

【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 計画	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	_	_	_	_
地震に強い管路の割合(%)	76.2%	76.6%	77.1%	_	_	_	78.4%
災害協力病院の実施施設数	1	2	2	_	_	_	9施設
実施年間更新率(%)	0.79%	0.74%	0.82%	_	_	_	-

【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 <u>0.79%</u> 地震に強い管路 <u>76.2%</u> 災害協力病院 計<u>1施設</u>



〔R2末〕

年間更新率 <u>0.82%</u> 地震に強い管路 <u>77.1%</u> 災害協力病院 計<u>5施設</u>



〔R5末〕計画目標

年間更新率 <u>1%以上</u> 地震に強い管路 <u>78.4%</u> 災害協力病院 計<u>9施設</u>

水 道 事 業 経 営 計 画 取 組 状 況 個 票 イ 水道システムの再構築

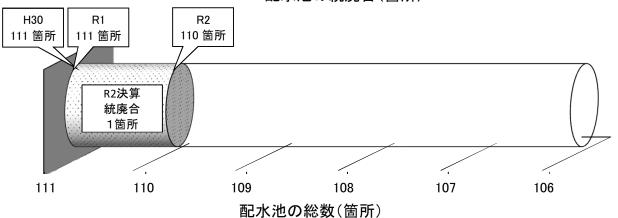
【経営計画における目標と達成状況】

配水池の統廃合の推進(111箇所→106箇所)

	Н30	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				
配水池の総数(箇所)	111	111	110				106

【経営計画期間内における進捗状況】

配水池の統廃合(箇所)



[R2末] [R5末] 計画目標 統廃合した箇所 <u>1 箇所</u> 配水池の総数 <u>111箇所</u> 配水池の総数 <u>110 箇所</u> 配水池の総数 <u>106箇所</u>

水 道 事 業 経 営 計 画 取 組 状 況 個 票 イ 水道システムの再構築

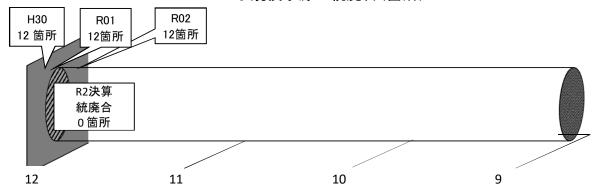
【経営計画における目標と達成状況】

小規模水源の統廃合の推進(12箇所→9箇所)

	Н30	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				
小規模水源の総数(箇所)	12	12	12				9

【経営計画期間内における進捗状況】

小規模水源の統廃合(箇所)



小規模水源の総数(箇所)



水道事業経営計画取組状況個票 オ 水道施設の耐震化

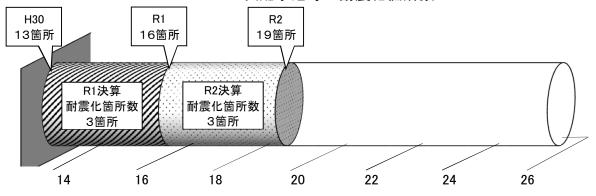
【経営計画における目標と達成状況】

一次配水池等の耐震化の推進(13箇所→26箇所)

	Н30	R1 決算	R2 決算	R3 決算	R4 決算	R5 決算	計 (R1~R5)
事業の達成率							
進捗配水池等耐震化個所数		3	3				
累計配水池等耐震化個所数	13	16	19				26

【経営計画期間内における進捗状況】

一次配水池等の耐震化個所数



一次配水池等の耐震化箇所数

[H30末]計画当初 累計耐震化個所数 13箇所 累計耐震化個所数 19箇所