

神奈川県営水道事業経営計画 (2019～2023) の実施結果

2024 年 8 月

神奈川県企業庁

目 次

I	主要事業の取組結果	-----	1
1	進捗評価一覧表		1
2	事業の概要と取組結果		2
3	数値目標の達成状況		5
II	財政収支	-----	10
1	水道料金収入の動向		10
2	建設改良事業費の動向		13
3	財政収支表		14
参考	経営計画の概要	-----	15

I 主要事業の取組結果

1 進捗評価一覧表

主要事業の取組状況について、次表のとおり14事業すべてを「順調」と評価した。

なお、令和3年度の間時点検では、(14)「国際社会への貢献」について、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、ベトナム国ランソン省への渡航が制限されたことから、取組状況を「遅れ」と評価していたが、令和4年度より現地訪問を再開し、計画で予定していた技術指導を進めることができたことから、評価を「順調」に改めた。

取組の方向性	主要事業	評価
1 中長期的視点に立った水道システムの再構築及び維持管理等	(1) 管路の適切な更新・維持管理	順調
	(2) 施設や設備の適切な更新・維持管理	順調
	(3) 水道システムの再構築	順調
	(4) 漏水防止対策	順調
2 経営基盤の確立	(5) 経営基盤の確立	順調
3 水道における新技術の活用	(6) 水道における新技術の活用	順調
4 災害等に強い水道づくり	(7) 水道施設の耐震化	順調
	(8) 危機管理体制の充実	順調
5 水質管理の充実	(9) 水質管理の充実	順調
6 お客さまの信頼の向上	(10) 積極的な情報発信と適切な情報提供	順調
	(11) お客さまのニーズを踏まえた事業運営	順調
	(12) 環境に配慮した取組	順調
7 地域社会や国際社会への貢献	(13) 地域社会への貢献	順調
	(14) 国際社会への貢献	順調

2 事業の概要と取組結果

(1) 中長期視点に立った水道システムの再構築及び維持管理等

- ◇ 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する。

〔結果〕 ▶ 2023（令和 5）年度の管路更新率は 1.05 % となり、目標を達成した。

- ◇ 適切な点検周期で各施設の保守点検・修理を行うほか、更新目標年数に基づいた浄水場等の老朽設備の更新、PFI 手法による寒川浄水場排水処理施設の運営、水道施設台帳システムの構築を行う。

〔結果〕 ▶ 谷ヶ原浄水場排水処理施設の脱水施設を更新し、2020（令和 2）年度から新施設が稼働した。

- ▶ 2022（令和 4）年度に水道施設台帳システムの構築を完了し、2023（令和 5）年 4 月から運用を開始した。

- ◇ 配水池や小規模水源の統廃合を推進するほか、県内水道 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）との広域連携に取り組む。

〔結果〕 ▶ 水道システムの再構築を計画的に実施していくための施設整備の内容と施設整備費用を示す「5 事業者の「施設整備計画」」の策定に向けて取り組んだ。

- ▶ 配水池の統廃合に向けた施設整備等を行い、4 か所の配水池を廃止した。

- ◇ 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う。

〔結果〕 センサーを活用した漏水調査や、漏水の再発防止などに取り組み、有効率 95 % 以上を維持することができた。

(2) 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を行う。

〔結果〕▶ 料金関連業務の委託範囲を拡大し、民間活力を活用した業務の効率化を進めた。

- ▶ 職員採用試験の受験者を増やすため、教育局と連携して県立高校に対する仕事説明などを実施したことに加え、技術者の育成に向けて、企業庁職員研修体系を新たに策定した。
- ▶ 施設整備及び水道料金のあり方を神奈川県営水道事業審議会において審議いただき、2023（令和5）年11月に提出された答申を踏まえ料金改定案をとりまとめ、2024（令和6）年10月からの実施が決定した。

(3) 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導入・運用段階の課題について実践的な検討調査を実施するほか、管路の劣化予測や漏水調査に係る新技術の研究を進める。

〔結果〕▶ 水道スマートメーターの実用化・導入に向けた取組として、電力会社との共同検針に向けて水道メーターと電力メーター間のデータ送信を想定した無線伝搬調査等を行った。

- ▶ AIを活用した水道管路劣化予測技術の有効性について、高リスク判定となった管路の漏水調査や試掘調査を実施し、有効性の検証を行った。

(4) 災害等に強い水道づくり

◇ 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る。

〔結果〕▶ 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、9施設の耐震化が完了した。

- ▶ 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、12 か所の耐震化を進め、耐震化が図られた配水池が 32 か所となった。

◇ 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る。

- 〔結果〕▶ 噴火の降灰による水道原水水質の酸性化に備えた火山対策として、谷ヶ原浄水場にアルカリ注入設備の設置が完了した。
- ▶ 河川の氾濫に備えた浸水対策として、寒川浄水場外周フェンス基礎のかさ上げや特別高圧受電設備棟及び寒川第3浄水場本館の各施設への浸水対策が完了した。
 - ▶ 停電対策として、5 か所の揚水ポンプ所に移動電源車に対応した設備を導入したことに加え、緊急時に石油販売業者から給油の提供を確実に受けるための体制を整えた。
 - ▶ 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た。
 - ▶ 保安対策として、主要な浄水場、ポンプ所に機械警備を導入するなど、セキュリティの強化を図った。

（５）水質管理の充実

◇ 水質検査機器や追加塩素消毒設備等の適切な保守管理・計画的な更新を行うほか、日々水質検査を行っている検査箇所のすべてに自動水質測定装置を設置し、水質監視体制を充実する。

- 〔結果〕▶ 水質検査に必要な機器及び設備等を計画どおり更新し、毎日水質検査を行っている検査箇所のすべてに自動水質測定装置を設置した。
- ▶ 各地点の水質監視を強化し、「おいしい水」の要件である「残留塩素濃度 0.1～0.4mg/ℓ」の保持に努めた。

(6) お客さまの信頼の向上

- ◇ 県ホームページや広報紙、各種イベントを通じて、県営水道の事業内容や経営状況について情報発信するほか、突発的に発生する断水等について正確な情報を迅速かつ効果的に提供する。

〔結果〕 ▶ 2019（令和元）年度に「企業庁 LINE 公式アカウント」を開設して断水情報等を迅速に提供する体制を整えたほか、広報紙「さがみの水」などにより分かりやすい情報発信に努めた。

- ◇ 定期的に実施する「お客さま意識調査」や、県営水道フレンズの活動を通じてニーズを把握し、事業運営に反映させるほか、新たなお客さまサービスとして支払方法の拡大に取り組む。

〔結果〕 ▶ 給水装置の工事に係る手数料をコンビニエンスストアで支払可能としたほか、水道料金のキャッシュレス支払方法を拡充した。

(7) 地域社会や国際社会への貢献

- ◇ 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う。

〔結果〕 ▶ これまでの箱根地区水道事業包括委託の取組をもとに、中小規模の水道事業者にも活用しやすい汎用的な公民連携モデルとして「公民連携かながわモデル」を構築し、令和6年度からの第3期事業における本格運用に繋げた。

- ▶ 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た。

3 数値目標の達成状況

14の主要事業のうち、数値目標を設定した8項目について、「(1)管路の適切な更新・維持管理」や「(4)漏水防止対策」などの6項目で目標を達成することができた。

「(3)水道システムの再構築」の「配水池の統廃合」や「(8)危機管理体制の充実」の「停電対策」では、工事に着手しているが資材の調達難などにより 2023（令和 5）年度末で未完了のものがあり、2 項目が一部達成となった。

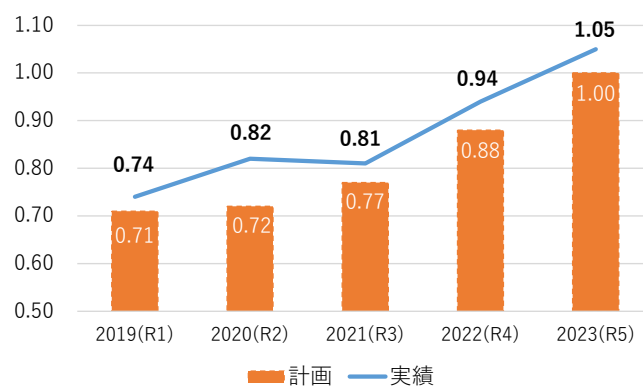
2019（令和元）年度から 5 年間の計画期間では、大型台風の被害による大規模断水の発生や新型コロナウイルス感染症の拡大のほか、労務単価の上昇、ウクライナ情勢による原油・原材料価格の高騰など、経営環境に大きな変化が生じたが、効率的な事業運営のもとで主要事業を確実に進めたことにより、概ね計画目標を達成できたと評価した。

主要事業	経営計画に設定した数値目標	実績	評価
(1) 管路の適切な更新・維持管理	【年間の管路更新率】 0.68%→1%以上に向上	1%以上	達成
	【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】 1 施設→9 施設	9 施設	
(2) 施設や設備の適切な更新・維持管理	(なし)	—	達成
(3) 水道システムの再構築	【配水池の統廃合】 111箇所→106箇所（5 か所廃止）	107箇所 (4 か所廃止)	一部 達成
	【小規模水源の統廃合】 12箇所→9 箇所（3 か所廃止）	9 箇所 (3 か所廃止)	
(4) 漏水防止対策	【有効率】 年度の有効率95%以上を目指す	95%	達成
(5) 経営基盤の確立	(なし)	—	達成
(6) 水道における新技術の活用	(なし)	—	達成
(7) 水道施設の耐震化	【一次配水池等の耐震化】 14箇所 → 26箇所	32箇所 (18か所実施)	達成

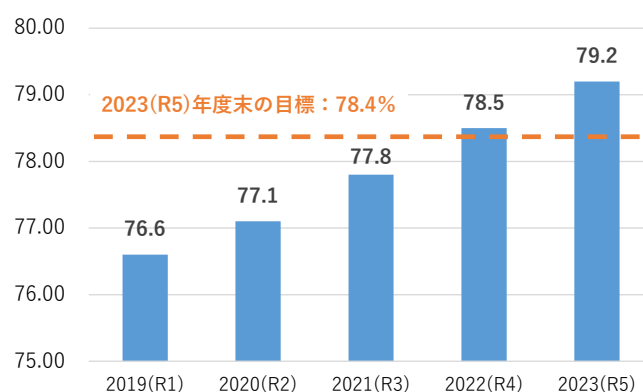
主要事業	経営計画に設定した数値目標	実績	評価
(8) 危機管理体制の充実	【停電対策（電源車対応設備の整備）】 揚水ポンプ所6箇所の整備	5 か所	一部 達成
(9) 水質管理の充実	(なし)	－	達成
(10) 積極的な情報発信と 適切な情報提供	(なし)	－	達成
(11) お客さまのニーズを 踏まえた事業運営	(なし)	－	達成
(12) 環境に配慮した取組	(なし)	－	達成
(13) 地域社会への貢献	(なし)	－	達成
(14) 国際社会への貢献	(なし)	－	達成

<< 参考 数値目標の年度別進捗結果 >>

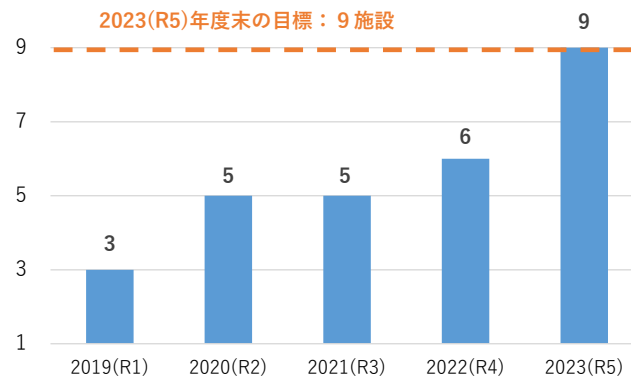
■ 年間の管路更新率（単位：％）



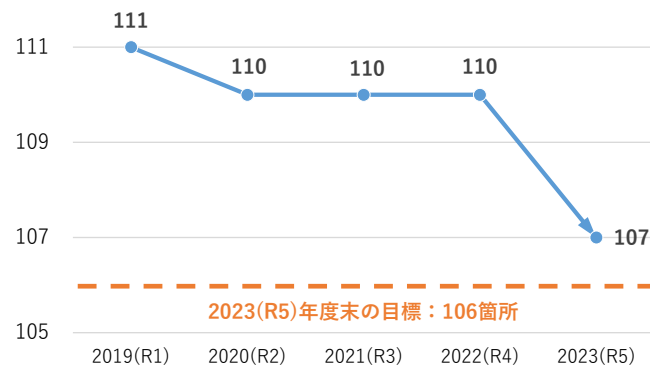
■ 地震に強い管路の割合（単位：％）



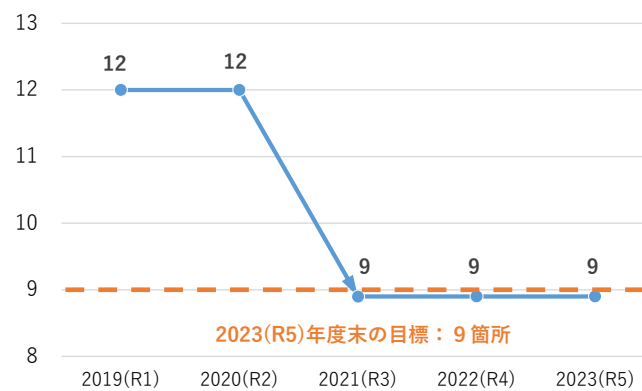
■ 災害協力病院への供給管路の耐震化（単位：施設）



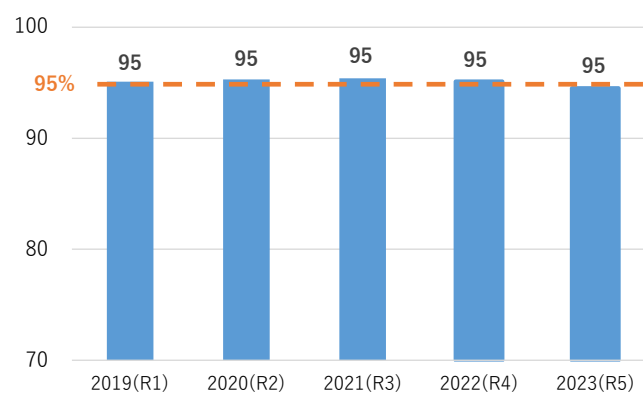
■ 配水池の統廃合（単位：箇所）



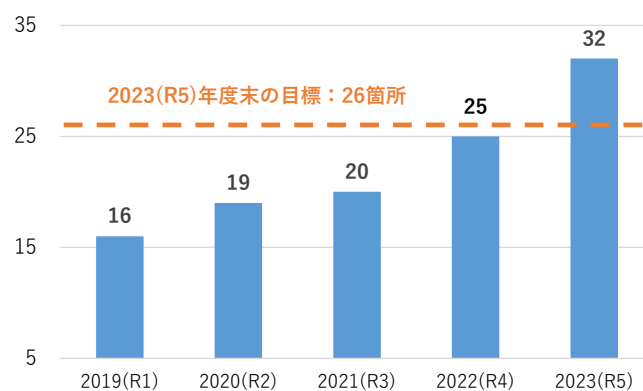
■ 小規模水源の統廃合（単位：箇所）



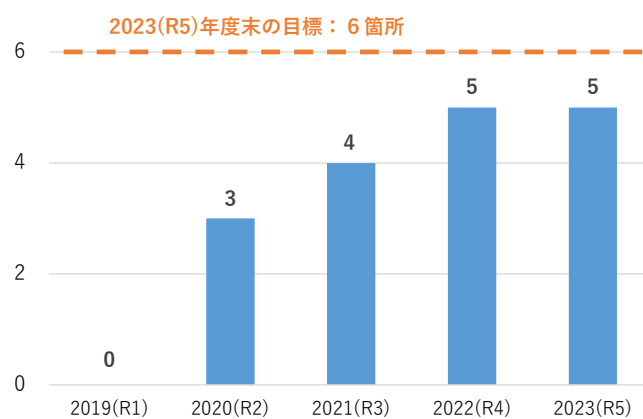
■ 有効率（単位：％）



■ 一次配水池等の耐震化（単位：箇所）



■ 停電対策（電源車対応設備の整備）（単位：箇所）



II 財政収支

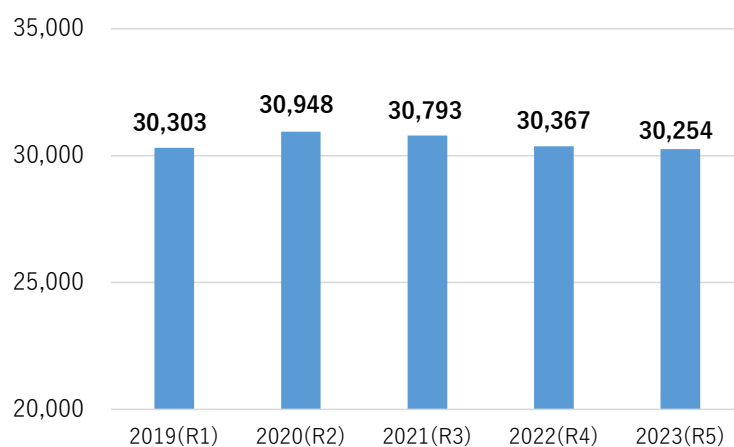
1 水道料金収入の動向

2019（令和元）年に発生した新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に向けた外出自粛等の影響を受けて、家事用の使用水量が増加する一方、業務用では飲食店を中心に使用水量が大きく落ち込むという、これまでにない大きな変化が生じた。

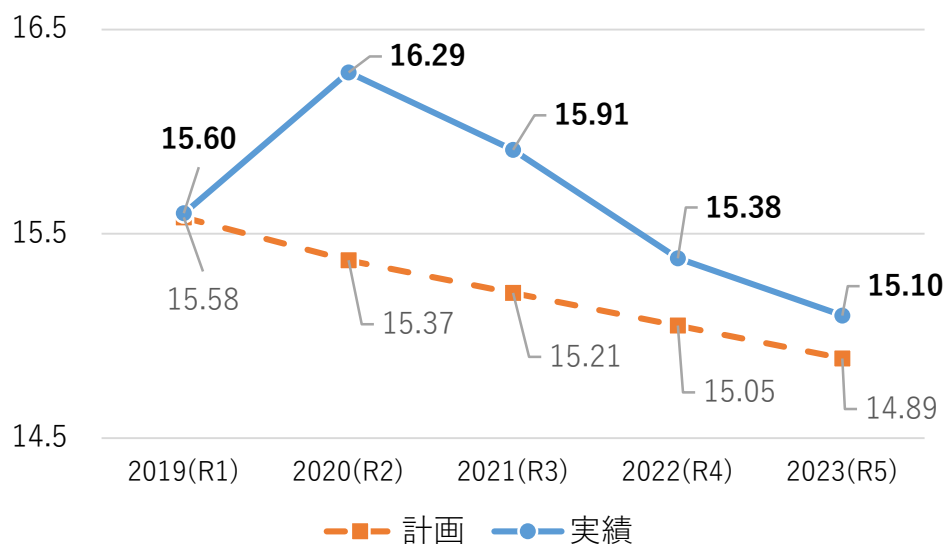
家事用の使用水量の増加を受けて、県営水道全体の使用水量は、2020（令和2）年度は前年度比で増加したものの、その後は減少傾向に転じ、2023（令和5）年度は2019（令和元）年度を下回る水準となっている。

家事用の1戸1か月使用水量は、2019（令和元）年度以前から減少傾向で推移しており、コロナ禍で2020（令和2）年度に一旦増加したものの、2021（令和3）年度から再び減少に転じている。一方、業務用の1戸1か月使用水量は、2020（令和2）年度に大きく減少して以降、回復基調にはあるが、2019（令和元）年度の水準には戻っていない。

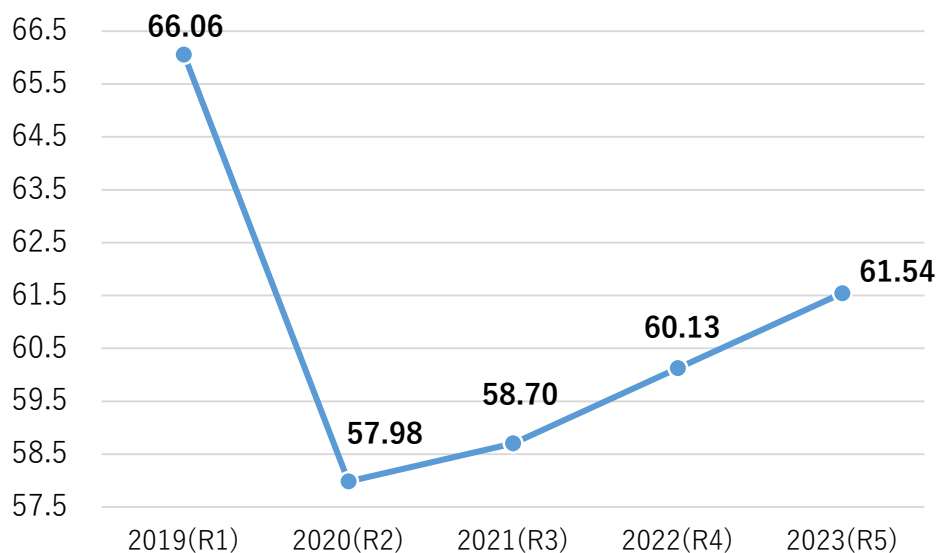
県営水道全体の使用水量の推移（単位：万 m^3 ）



家事用 1 戸 1 か月使用水量の計画対比（単位：m³）



業務用 1 戸 1 か月使用水量の推移（単位：m³）

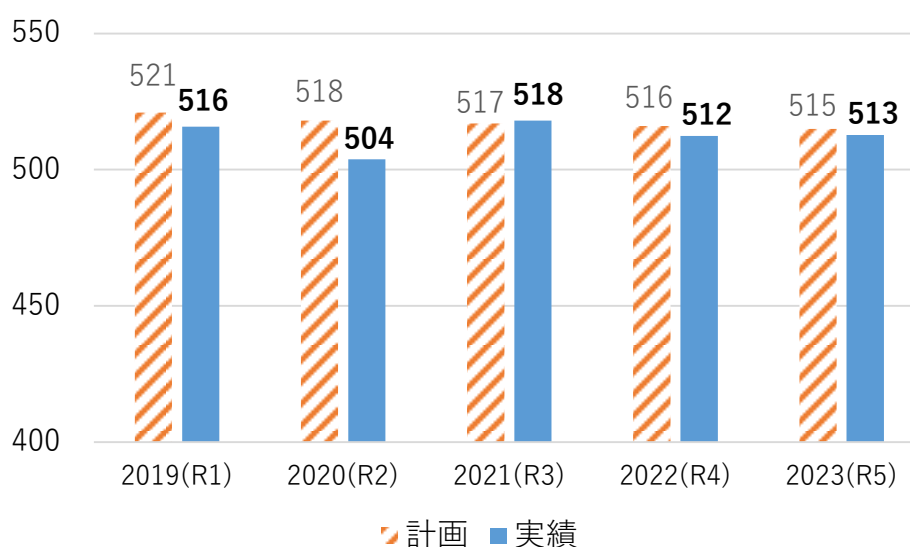


計画策定時には減少傾向で推移すると見込んでいた水道料金収入は、コロナ禍における水道使用の変化を受け、2021（令和3）年度は計画対比で増収となったが、2023（令和5）年度は513億円となり、計画額を下回る結果となった。

なお、2020（令和2）年度は全体の使用水量は増加したものの、新型コロナウイルス感染症の拡大防止に向けて、水道使用による公衆衛生を確保する観点から4か月間にわたり水道料金の一律10%減額を行ったため、水道料金収入は計画対比97.3%と、他の年度と比べて計画額との乖離が大きくなった。

また、中間点検では、2021（令和3）年度以降について、家事用の使用水量が計画値を上回り、水道料金収入も計画額を上回ると見込んでいたが、実際には、家事用の1戸1か月使用水量が減少に転じたことを受けて、2022（令和4）年度以降は、計画額を下回る水準で推移した。

水道料金収入の計画対比（単位：億円）



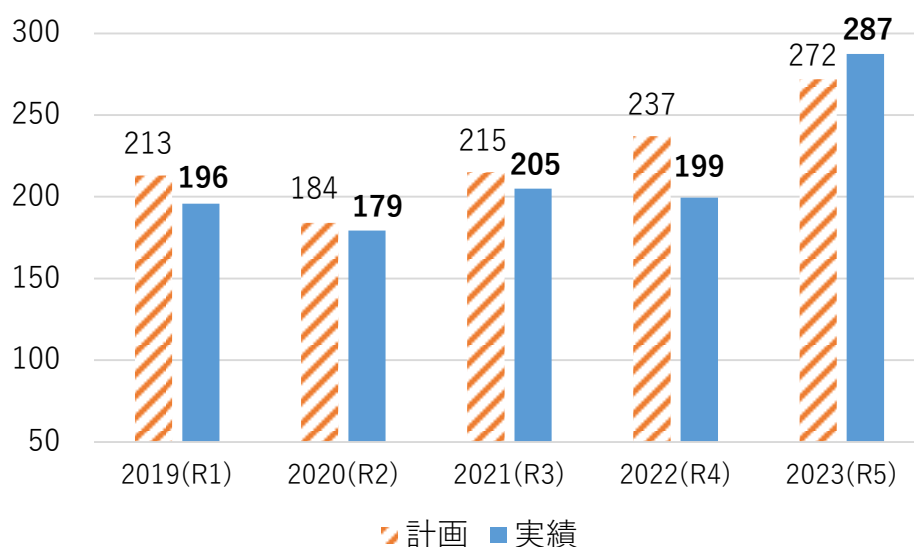
2 建設改良事業費の動向

本経営計画では「水道管更新のスピードアップ」を事業の柱として、建設改良事業費の段階的な増加を計画していたが、計画策定後における労務単価の上昇や設計積算基準の見直しの影響を受け、工事費用が大幅に増加することになった。

そのため、計画期間後半では計画額を上回る建設改良事業費を予算計上して対応したが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大や不安定な国際情勢による世界的な資材調達の遅延などの影響を受け、翌年度に繰り越す工事が増加したことにより、2022（令和4）年度までの実績額は計画額を下回る結果となった。なお、繰越が生じたものの、その後に工事が完了したことで、経営計画で予定した主要事業は概ね実施できている。

2023（令和5）年度においても一部の工事で翌年度への繰越が発生しているが、2022（令和4）年度から繰り越した建設改良事業費（約75億円）が実績額に反映したことで、計画額を上回る結果となった。

建設改良事業費の計画対比（単位：億円）



3 財政収支表

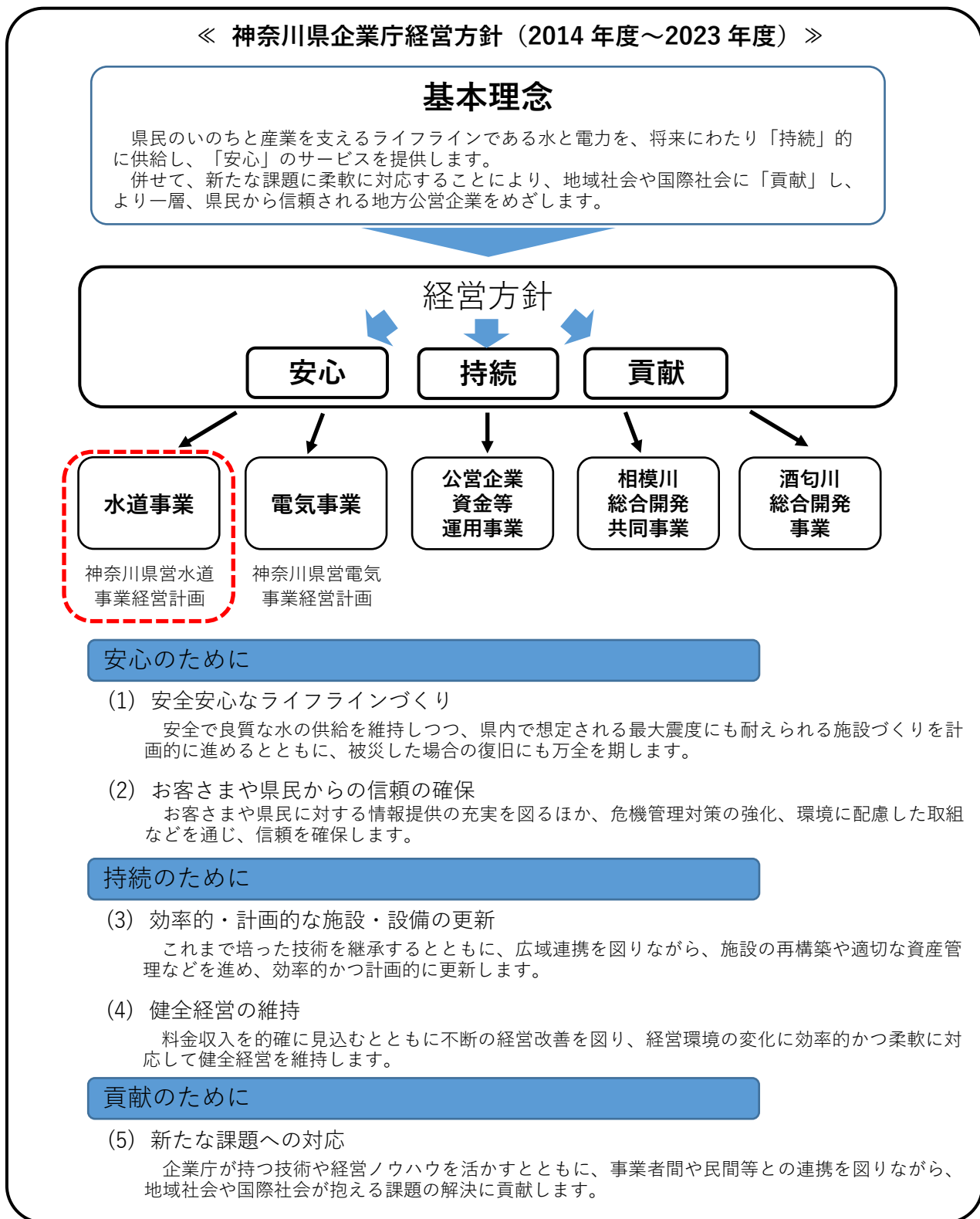
(単位：億円)

年 度		2019	2020	2021	2022	2023
科 目 等		R 1	R 2	R 3	R 4	R 5
収 益 的 収 入	収 益 的 収 入 a	592	580	597	597	596
	水 道 料 金 収 入	516	504	518	512	513
	そ の 他 収 入	76	76	79	85	83
	収 益 的 支 出 b	526	531	535	558	564
	職 員 費	60	61	62	59	61
	受 水 費	149	151	152	151	151
	動力費、薬品費及び修繕費	69	69	70	87	89
	減 価 償 却 費 等	139	141	145	147	151
	支 払 利 息	22	19	17	15	14
	そ の 他 支 出	87	90	89	99	98
支	消 費 税 資 本 的 収 支 調 整 額 c	15	15	17	18	25
	当 年 度 損 益 (a - b - c)	51	34	44	21	7
資 本 的 収 支	資 本 的 収 入 ①	153	133	163	114	215
	企 業 債 等 借 入 金	150	130	160	110	210
	そ の 他 収 入	3	3	3	4	5
	資 本 的 支 出 ②	343	314	336	329	421
	建 設 改 良 事 業 費 等	196	179	205	199	287
	元 金 償 還 金	147	135	131	130	134
	資 本 的 収 支 差 引 額 (① - ②)	△190	△181	△173	△215	△206
資 金 収 支	資 本 的 収 支 不 足 額 の 補 填 (減 価 償 却 費 等 内 部 留 保 資 金)	186	170	189	161	164
	当 年 度 分 資 金 収 支	△ 4	△ 11	17	△ 54	△ 41
資 金 残 高		184	173	190	136	95
借 入 金 残 高		1,478	1,473	1,503	1,483	1,560

※ 端数処理により合計額等が一致しない場合がある。

※ 2023（令和5）年度の資金残高（95億円）のうち、約45億円は建設改良事業費等の繰越であり用途が特定されているため、実質の資金残高は約50億円となる。（計画額54億円）

《 参考 経営計画の概要 》



■ 主要事業の体系

取組の方向性	主要事業	取組内容
1 中長期的視点に立った水道システムの再構築及び維持管理等	(1)管路の適切な更新・維持管理	①管路の適切な整備、更新
		②管路の適切な維持管理
	(2)施設や設備の適切な更新・維持管理	①電気機械設備等の適切な保守管理
		②電気機械設備等の適切な整備、更新
		③PFI方式による施設の効率的運営
	(3)水道システムの再構築	①配水池の統廃合
		②小規模水源の統合
		③県内水道事業者との広域連携
	(4)漏水防止対策	①老朽給水管の漏水再発防止
		②効率的な漏水調査の実施
2 経営基盤の確立	(5)経営基盤の確立	①業務の見直しによる効率化
		②水道施設の更新を支える人材育成
		③安定的な財務構造づくり
3 水道における新技術の活用	(6)水道における新技術の活用	①新技術の活用に向けた取組
4 災害等に強い水道づくり	(7)水道施設の耐震化	①浄水場の耐震化
		②一次配水池等の耐震化
		③管路の耐震化
	(8)危機管理体制の充実	①火山対策
		②浸水対策
		③停電対策
		④災害対応力の向上
		⑤セキュリティの強化
5 水質管理の充実	(9)水質管理の充実	①水質管理体制の充実
		②浄水処理技術の調査・研究
6 お客さまの信頼の向上	(10)積極的な情報発信と適切な情報提供	①広報事業の充実
	(11)お客さまのニーズを踏まえた事業運営	①広聴事業の充実
		②新たなお客さまサービスの向上
	(12)環境に配慮した取組	①省エネ型設備の導入 ②環境に配慮した取組
7 地域社会や国際社会への貢献	(13)地域社会への貢献	①汎用的な公民連携モデルの構築
		②地域の教育活動への貢献
		③地域福祉への貢献
	(14)国際社会への貢献	①国際社会への貢献

■ 財政収支見通し（当初計画値）

収入面では、水道料金収入の減少が見込まれ、支出面では耐震化や老朽施設の更新等に係る事業費が増加するが、計画期間中は各年度で利益剰余金を確保する。

また、事業運営資金については、計画最終年度の 2023 年度末において、事業運営に必要となる規模の資金（54 億円）を確保する。

（単位：億円）

年 度		2018 H30 予算現額	2019 R1 予算	2020 R2 計画	2021 R3 計画	2022 R4 計画	2023 R5 計画
科 目 等							
収 益 的 収 支	収 益 的 収 入 a	600	608	603	602	601	600
	水 道 料 金 収 入	512	521	518	517	516	515
	そ の 他 収 入	88	87	85	85	85	85
	収 益 的 支 出 b	543	548	557	556	560	557
	職 員 費	66	64	64	61	65	63
	受 水 費	149	151	151	151	151	151
	動力費、薬品費及び修繕費	67	72	75	74	74	72
	減 価 償 却 費 等	141	137	145	149	149	151
	支 払 利 息	26	23	20	18	16	16
	そ の 他 支 出	94	101	102	103	105	104
	消 費 税 資 本 的 収 支 調 整 額 c	13	18	18	18	18	18
	当 年 度 損 益 (a-b-c)	44	42	28	28	23	25
資 本 的 収 支	資 本 的 収 入 ①	102	162	132	163	183	183
	企 業 債 等 借 入 金	100	160	130	160	180	180
	そ の 他 収 入	2	2	2	3	3	3
	資 本 的 支 出 ②	332	361	320	347	368	406
	建 設 改 良 事 業 費 等	201	213	184	215	237	272
	うち、管路更新事業費 更新率	0.68%	0.71%	0.72%	0.77%	0.88%	1.00%
	元 金 償 還 金	131	148	136	132	131	134
	資 本 的 収 支 差 引 額 (①-②)	△230	△199	△188	△184	△185	△223
資 金 収 支	資 本 的 収 支 不 足 額 の 補 填 (減価償却費等内部留保資金)	177	180	173	177	172	176
	当 年 度 分 資 金 収 支	△ 53	△ 19	△ 15	△ 7	△ 13	△ 47
	資 金 残 高	155	136	121	114	101	54
借 入 金 残 高		1,491	1,503	1,498	1,526	1,576	1,622

※ 経営計画では、建設改良事業費の額に応じて企業債等の借入金を活用して財源を確保するが、借入金の増は将来の公債費負担の増を招くことから、計画期間中は年間 180 億円以内とするとともに、各年度の決算の状況を踏まえて、可能な限り新規借入額の抑制に努めることとしている。

