

次期中期計画の構成について

川崎市上下水道局

*Waterworks and Sewerage Bureau
City of Kawasaki*

説明内容

- 1** 次期中期計画の構成
- 2** 施策・取組項目の見直しについて
- 3** 次期中期計画の主な取組内容について

参考 中期計画のレイアウトイメージ

1 次期中期計画の構成

前中期計画 (2017~2021)

第1章 中期計画とは

- 1 概要
- 2 施策体系

第2章 上下水道事業の現状と課題

- 1 水道・工業用水道事業
- 2 下水道事業
- 3 三事業共通

第3章 施策及び取組

23施策・60取組

第4章 財政収支計画

- 1 水道事業
- 2 工業用水道事業
- 3 下水道事業

第5章 中期計画の進捗管理

現行中期計画 (2022~2025)

第1章 中期計画とは

- 1 策定趣旨
- 2 位置付け
- 3 本計画と関連する主な計画等
- 4 前中期計画の実施状況

第2章 事業を取り巻く環境の変化

- 1 社会環境
- 2 経営環境

第3章 経営の現状分析

- 1 水道事業
- 2 工業用水道事業
- 3 下水道事業

第4章 計画推進の方向性

- 1 計画推進の考え方
- 2 施策体系

第5章 施策及び取組

23施策・60取組

第6章 財政収支見通し

- 1 水道事業
- 2 工業用水道事業
- 3 下水道事業

第7章 中期計画の進捗管理

次期中期計画 (2026~2029)

第1章 中期計画とは

- 1 概要
- 2 本計画と関連する主な計画等
- 3 計画推進の考え方

第2章 経営の現状分析

- 1 水道事業
- 2 工業用水道事業
- 3 下水道事業

第3章 施策及び取組

施策体系

〔14施策・45取組〕

第4章 財政収支見通し

- 1 水道事業
- 2 工業用水道事業
- 3 下水道事業

第5章 中期計画の進捗管理

→ ※次期上下水道ビジョンへ含む

◆次期中期計画の施策・取組項目の検討にあたっては、次期上下水道ビジョンの体系図を踏まえ、分かりやすさを重視した施策・取組項目にすることとし、現中期計画の施策・取組項目をベースに次のポイントに基づいて統廃合を行いました。

統合

- 施策項目で「水道・工業用水道」と「下水道」に分かれていた施策は統合

例：「水道・工業用水道の危機管理対策」と「下水道の危機管理対策」⇒「危機管理対策」

「水道・工業用水道の施設・管路の老朽化対策」と「下水道の管きよ・施設の老朽化対策」⇒「老朽化対策」など

- 取組項目で細分化していた取組を統合

例：「水道基幹管路の強化」と「工業用水道基幹管路の強化」⇒「水道・工業用水道基幹管路の強化」

「管路の維持管理」と「管路付属物の維持管理」⇒「管路の維持管理」

「再生可能エネルギーの有効利用」と「省エネルギー対策」⇒「水道・工業用水道の地球温暖化対策」など

- 当局が主体で行っていない取組は、関連する取組にコラム等で統合

例：市立小中学校の直結給水化〈教育委員会主体〉

廃止

- 現中期計画期間内で終了する取組

例：「水道施設の耐震化」、「応急給水拠点等の整備」など

分割

- 取組内容の明確化に伴う分割

例：「資源・施設の有効利用」⇒「水道・工業用水道の資源の有効利用」と「資産・施設の有効活用」など

2 施策・取組項目の見直しについて

■次期中期計画の施策・取組項目【施策数23⇒14 取組数60⇒45】

施策		取組	
1	水道水・工業用水の水質管理の徹底	1	水源の保全
		2	安全で良質な水の取組
		3	工業用水の水質管理
		4	受水槽設備の適正管理に向けた支援
		5	直結給水方式の導入推進
2	県内水道事業者等との広域連携	6	最適な水道システムの実現に向けた取組
3	老朽化対策	7	水道・工業用水道管路の更新
		8	水道・工業用水道施設の更新
		9	下水管きよの再整備
		10	水処理センターなどの再構築
		11	水処理センターなどの設備更新
4	上下水道施設の維持管理	12	水道・工業用水道管路の維持管理
		13	水道・工業用水道施設の維持管理
		14	給水管の維持管理
		15	下水管きよの維持管理
		16	水処理センターなどの維持管理
5	地震対策	17	水道管路の耐震化
		18	水道・工業用水道基幹管路の強化
		19	下水管きよの耐震化
		20	水処理センターなどの地震対策
		21	水道・工業用水道施設の停電対策
6	浸水対策	22	重点化地区などにおける浸水対策
		23	水処理センターなどの耐水化

2 施策・取組項目の見直しについて

施策		取組	
7	危機管理対策	24	災害対応能力の強化
		25	防災・減災に向けた連携と啓発
8	水環境の保全	26	水処理センターの高度処理
		27	合流式下水道の改善
		28	下水道の未整備地域などへの対応
		29	良好な放流水質の確保
9	地球温暖化対策	30	水道・工業用水道の地球温暖化対策
		31	下水道の地球温暖化対策
10	資源の有効利用	32	水道・工業用水道の資源の有効利用
		33	下水道の資源の有効利用
11	世界の水環境改善に向けた国際事業	34	官民連携による国際展開
		35	技術協力による国際貢献
12	お客さまとの信頼関係の構築	36	川崎の上下水道の魅力の情報発信
		37	適正な給水装置・排水設備工事の確保
		38	水道料金・下水道使用料の公平かつ適正な徴収
13	お客さまの利便性の向上	39	上下水道お客さまセンターの品質向上
		40	新たなサービスの提供に向けた取組
14	持続可能な経営基盤の確保	41	持続可能で効率的・効果的な執行体制の構築
		42	人材育成の推進
		43	デジタルトランスフォーメーション（DX）の推進
		44	資産・施設の有効活用
		45	財政基盤の強化

3 次期中期計画の主な取組内容について

取組		取組内容(案)
8	水道・工業用水道施設の更新	アセットマネジメントに基づき、重要度や経年度を考慮し、水道・工業用水道施設の更新の優先度を定めるとともに、財政収支との整合を図りながら、点検調査及び修繕の実績等も考慮した適切な使用年数での更新を進めます。 例：長沢浄水場排水処理施設改良工事
10	水処理センターなどの再構築	予防保全的な維持管理や、施設の劣化状況を適切に把握し、リスクとコストのバランスを考慮しながら最適な下水施設の再構築を行います。 例：入江崎総合スラッジセンター等の再構築
17	水道管路の耐震化	災害時にも安定した給水が継続できるように、水道管路の耐震化を進めます。 例：消防署・警察署等の重要施設への上水供給ルート耐震化
19	下水管きよの耐震化	避難所や重要な医療機関等と水処理センターとを結ぶ下水管きよや緊急輸送路下の下水管きよなど、重要な下水管きよの耐震化を推進します。 例：重要な管きよの耐震化
22	重点化地区などにおける浸水対策	浸水リスクの高い重点化地区において、管きよやポンプ施設の整備等の浸水対策を推進するほか、令和元年東日本台風による浸水被害を踏まえた対策などを推進します。また、気候変動による将来の降雨量の増加を考慮した計画・設計基準への見直しに取り組みます。 例：重点化地区における雨水管きよなどの整備

3 次期中期計画の主な取組内容について

取組		取組内容(案)
42	人材育成の推進	専門的な知識・技術・技能の継承のため、OJTと研修を効果的に実施するとともに、災害派遣の経験を活かし、災害に対応できる人材の育成等、事業を取り巻く環境の変化に対応します。また、人材確保のために、局の魅力を発信する取組を推進します。
43	デジタルトランスフォーメーション（DX）の推進	将来の担い手不足の深刻化等を踏まえ、デジタル技術・データの活用等により、更なるお客様サービスの向上や上下水道施設管理の高度化・効率化、情報環境整備を推進します。
45	財政基盤の強化	人口減少や水需要の減少、老朽化した施設の更新等を踏まえ、財政収支見通しの作成を行い、特に水道料金及び下水道使用料制度のあり方について検討するとともに、安定的な運転資金の確保・資金運用について検討します。

第1章 中期計画とは

1 概要

策定に至る経緯を記載します。

中期計画の位置づけを記載します。

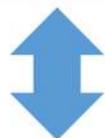


2 本計画と関連する主な計画等

市の総合計画や上下水道局環境計画を統合した旨等を記載します。

本計画と関連する主な計画

上下水道事業中期計画
(2022~2025)



川崎市総合計画

かわさき強靱化計画

川崎市地球温暖化対策
推進基本計画

資産マネジメント
第3期実施方針

持続可能な開発目標(SDGs)

持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals)は、平成27(2015)年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された令和12(2030)年までの国際目標です。持続可能な世界を実現するための17のゴール等を設定しており、地球上の誰一人として取り残さないことを誓っています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

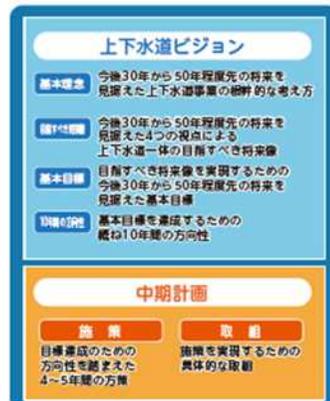


コラム

川崎市上下水道ビジョン

「川崎市上下水道ビジョン」は、将来にわたり本市の上下水道事業を持続し、次世代に発展的につないでいくための指針となる長期展望です。

上下水道ビジョンでは、「基本理念」、「目指すべき将来像」、「基本目標」を30年から50年程度先の将来を見据えて設定し、これを実現するための「10年間の方向性」を定めています。



上下水道ビジョンと中期計画の関係



基本理念

健全な水循環により市民の生活を守る川崎の上下水道

目指すべき将来像	キーワード
○安全で安定した水の供給と適切な排水機能を確認し、安心して暮らせる市民生活を守ります	安全・安心
○災害時においても機能を維持できる強靱な上下水道を目指します	強 靱
○快適な水環境や地球環境に配慮した事業を推進します	環 境
○質の高いサービスの提供と持続可能な経営基盤の確保を目指します	持 続

3 計画推進の考え方

計画にあたっての考え方等を記載します。

第2章 現状の経営分析

1 水道事業

分析の観点	指標	望ましい方向	指標値					
			H26 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	目標年度 (2019)
① 経営の安定性	経常収支比率(%) : $\frac{\text{経常収益} + \text{経常費用}}{\text{経常収益}} \times 100$ 【解説】経常費用が経常収益でどの程度賄えているかを示す指標です。この数値は100%以上であることが望ましく、数値が高いほど経営の安定度が強く健全であるといえます。	↑	102.9	96.4	109.3	111.2	110.9	114.3
	企業債償還元金対減価償却費比率(%) : $\frac{\text{建設改良のための企業債償還元金} + \text{当年度減価償却費} - \text{長期前受金戻入}}{\text{減価償却費}} \times 100$ 【解説】企業債の償還財源としての減価償却費の割合を示す指標です。一般的には、数値が高いほど資金的に余裕があるといえます。	↓	61.1	62.3	62.0	59.9	60.4	67.2
	企業債残高対給水収益比率(%) : $\frac{\text{企業債現在高合計} + \text{給水収益}}{\text{給水収益}} \times 100$ 【解説】給水収益に対する企業債残高の割合を示します。企業債残高の増減と経営への影響を分析するための指標です。数値が高いほど経営の安定度が強く、健全であるといえます。	↓	238.0	248.6	268.1	271.8	280.2	283.5
② 施設の効率性	施設利用率(%) : $\frac{\text{1日平均配水量} + \text{給水能力}}{\text{給水能力}} \times 100$ 【解説】水道施設の経済性を総合的に判断する指標です。数値が高いほど、施設が効率的に利用されているといえます。	↑	65.9	65.6	65.4	65.5	67.4	61.6
	負荷率(%) : $\frac{\text{1日平均配水量} + \text{1日最大配水量}}{\text{1日最大配水量}} \times 100$ 【解説】水道事業の施設効率を判断する指標です。数値が高いほど、施設が効率的に利用されているといえます。	↑	92.9	93.5	93.8	93.0	92.1	92.7
	有収率(%) : $\frac{\text{年間総有収水量} + \text{年間総配水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$ 【解説】水道施設及び給水装置を通じて送られる給水量がどの程度収益につながっているかを示す指標です。数値が高いほど、収益性の高い施設といえます。	↑	91.4	92.4	92.6	92.8	92.8	92.1
③ 料金	給水原価(円) : $\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$ 【解説】有収水量1m ³ 当たりについて、どれだけ費用がかかっているかを示す指標です。給水原価は、低廉である方が水道事業にとって水道利用者にとっても望ましいといえます。	↓	181.2	193.8	170.3	165.4	161.9	156.3
	供給単価(円) : $\frac{\text{給水収益} + \text{年間有収水量}}{\text{年間有収水量}}$ 【解説】有収水量1m ³ 当たりについて、どれだけの収益を得ているかを示す指標です。供給単価は、低廉である方が水道サービスの観点からは望ましいといえます。	↓	147.8	147.4	147.3	146.7	143.0	168.0
	料金回収率(%) : $\frac{\text{供給単価} + \text{給水原価}}{\text{供給単価}} \times 100$ 【解説】供給単価の給水原価に対する割合を示す指標です。数値が100%を下回っている場合、給水にかかる費用の一部が料金収入以外の収入で賄われていることを意味します。	↑	81.6	76.1	86.5	88.7	88.4	107.7
④ 老朽化	有形固定資産減価償却率(%) : $\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額} + \text{有形固定資産のうち償却対象資産の残簿原価}}{\text{有形固定資産減価償却累計額}} \times 100$ 【解説】資産の減価償却の割合を示す指標です。数値が高いほど減価償却が進んでおり、資産の老朽化が進行している状況といえます。	↓	49.7	49.5	49.5	49.5	49.8	49.6
	管路経年化率(%) : $\frac{\text{法定耐用年数を超えている管路延長} + \text{管路延長}}{\text{法定耐用年数を超えた管路延長の総延長} + \text{管路延長}} \times 100$ 【解説】法定の耐用年数を超えた管路延長の総延長に対する割合を示す指標です。数値が高いほど古い管路が多いこととなりますが、使用の可否を示すものではありません。	↓	24.7	25.3	25.8	26.5	28.2	24.5
	管路更新率(%) : $\frac{\text{当該年度に更新した管路延長} + \text{管路延長}}{\text{当該年度に更新した管路延長の総延長} + \text{管路延長}} \times 100$ 【解説】年間で更新した管路延長の総延長に対する割合を示す指標です。この数値の定数が、管路を全て更新するのに必要な年数を示します。	↑	1.8	1.8	1.6	1.4	1.7	0.9

〔現状分析〕
 グラフ等を活用して経営指標の現状分析を記載します。

以下、各事業同様

第3章 施策及び取組

基本理念	目指すべき将来像	10年間の方向性	施策	取組	
健全な水循環により市民の生活を守る	【安全・安心】 安全で安定した水の供給と適切な排水機能を確保し安心して暮らせる市民生活を守ります	安全で良質な水の安定供給	1	水道水・工業用水の水質管理の徹底	1 水源の保全 2 安全で良質な水の取組 3 工業用水の水質管理 4 受水槽設備の適正管理に向けた支援 5 直結給水方式の導入推進
			2	県内水道事業者等との広域連携	6 最適な水道システムの実現に向けた取組
		上下水道施設の適切な管理と更新	3	老朽化対策	7 水道・工業用水道管路の更新 8 水道・工業用水道施設の更新 9 下水管きよの再整備 10 水処理センターなどの再構築 11 水処理センターなどの設備更新
			4	上下水道施設の維持管理	12 水道・工業用水道管路の維持管理 13 水道・工業用水道施設の維持管理 14 給水管の維持管理 15 下水管きよの維持管理 16 水処理センターなどの維持管理
	【強靱】 災害に対して強くなやかな上下水道を目指します	災害への備え	5	地震対策	17 水道管路の耐震化 18 水道・工業用水道基幹管路の強化 19 下水管きよの耐震化 20 水処理センターなどの地震対策 21 水道・工業用水道施設の停電対策
			6	浸水対策	22 重点化地区などにおける浸水対策 23 水処理センターなどの耐水化
			7	危機管理対策	24 災害対応能力の強化 25 防災・減災に向けた連携と啓発
			8	水環境の保全	26 水処理センターの高度処理 27 合流式下水道の改善 28 下水道の未整備地域などへの対応 29 良好な放流水質の確保
	【環境】 環境に配慮した事業を推進します	水環境や地球環境への配慮	9	地球温暖化対策	30 水道・工業用水道の地球温暖化対策 31 下水道の地球温暖化対策
			10	資源の有効利用	32 水道・工業用水道の資源の有効利用 33 下水道の資源の有効利用
		国際事業の推進	11	世界の水環境改善に向けた国際事業	34 官民連携による国際展開 35 技術協力による国際貢献
	【持続】 質の高いサービスの提供と持続可能な経営基盤の確保を目指します	市民サービスの充実	12	お客さまとの信頼関係の構築	36 川崎の上下水道の魅力の情報発信 37 適正な給水装置・排水設備工事の確保 38 水道料金・下水道使用料の公平かつ適正な徴収
			13	お客さまの利便性の向上	39 上下水道お客さまセンターの品質向上 40 新たなサービスの提供に向けた取組
		持続可能な経営基盤の確保	14	持続可能な経営基盤の確保	41 持続可能で効率的・効果的な執行体制の構築
42 人材育成の推進 43 デジタルトランスフォーメーション（DX）の推進 44 資産・施設の有効活用 45 財政基盤の強化					

施策14 持続可能な経営基盤の確保



現状と課題

・今後の人口減少に伴い、担い手不足が深刻化していく状況において、限られた人員で事業を継続していくためには、デジタル技術の活用等による事業見直し・業務改善及び長時間勤務の是正に取り組むとともに、将来を見据えた事業・事務、市民サービスの再構築や民間活用の推進による簡素で効率的・効果的かつ機動的な執行体制を構築していく必要があります。

・全国的に技術・専門職の採用難は近年急速に悪化しており、職員の採用予定数割れが生じています。本市においても今後職員を安定的に確保していくことが困難になるため、複雑化、多様化する行政課題に対応することができる人材を育成・確保する必要があります。

・上下水道局の施設用地、管路用地等の局資産の有効活用を図ることにより、収益の確保に貢献していますが、低未利用の状態にある資産については、民間企業等への貸付けなどによる有効活用を実施し、収益の確保に貢献する必要があります。また、脱炭素社会の実現に向けて、資産を有効活用し、太陽光発電などによる再生可能エネルギーの創出を進めていく必要があります。

・人口減少や水需要の減少、老朽化した施設の更新、物価高騰等に伴う事業費の増加などが見込まれることから、事業環境を見据えた経営基盤の強化を図る必要があります。また、今後減収が見込まれる料金収入や物価高騰などによる支出増に対応する必要があります。

取組

- 取組41 持続可能で効率的・効果的な執行体制の構築
- 取組42 人材育成の推進
- 取組43 デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進
- 取組44 資産・施設の有効活用
- 取組45 財政基盤の強化に向けた検討

効果

- 効率的・効果的な執行体制の確立により、経営の効率化が図られます。
- デジタル化の推進により、お客さまサービスの向上や業務の効率化が図られるとともに、新しい生活様式を踏まえた持続可能なサービス提供・事業運営が可能となります。
- 人材育成により組織力の向上が図られ、より良いお客さまサービスが提供できます。
- 資産の有効活用や適正な水道料金・下水道使用料の体系・水準のあり方の検討などにより、財政基盤の強化につなげることができます。

取組10 水道管路の耐震化

事業費：449億円

水道

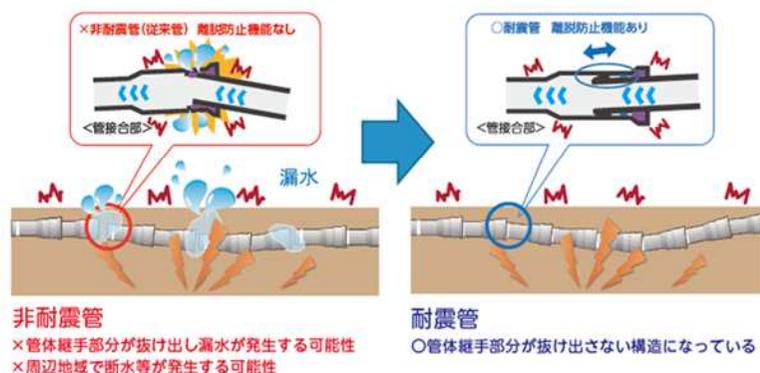
工水

下水



●水道管路の更新に合わせた耐震化

更新時期を迎えた非耐震管を耐震管に更新することで耐震化を進めます。



耐震管・非耐震管の地震時のイメージ

●地震被害想定等を考慮した「新たな重要な管路」の選定・耐震化の実施



イラスト等

●重要な管路の耐震化

本市の水道管路は約2,500kmと膨大な延長であることから、「重要な管路」と位置付けた路線の耐震化を優先的に進めています。さらに、対象管路の耐震化が完了した後も、災害救助活動における給水の重要性を考慮し、緊急輸送道路に埋設されている管路、消防署や警察署等の防災計画に災害時にも給水の継続が必要な重要な施設への供給ルートの管路などを「新たな重要な管路」として位置付け、効率的・効果的に耐震化を進めます。



重要な施設等への供給ルートの耐震化

取組/指標名	R7見込	R8	R9	R10	R11
水道管路の耐震化	38.3%				44.9%
重要な管路の耐震化	97.5%		100%		
新たな重要な管路			継続実施		

第4章 財政収支見通し

(単位 百万円)

区分	年度	→計画期間					→【参考】試算値
		3年度 (予算)	4年度 (予算)	5年度 (計画)	6年度 (計画)	7年度 (計画)	8~13年度 (試算・平均)
収益的収支	収益的収入	32,253	32,378	32,073	31,975	31,909	31,668
	水道料金	24,513	24,594	24,329	24,236	24,184	23,997
	その他	7,740	7,784	7,744	7,739	7,725	7,671
	収益的支出	31,809	32,016	29,931	29,872	29,978	30,381
	人件費	4,832	4,854	4,881	4,904	4,949	5,018
	受水費	8,013	8,188	8,016	8,009	8,005	7,981
	減価償却費等	7,046	7,235	7,442	7,554	7,678	8,300
	支払利息等	977	875	923	883	858	796
	その他	10,941	10,864	8,669	8,522	8,488	8,286
	当年度純増益(A)	444	362	2,142	2,103	1,931	1,287
資本的収支	資本的収入	5,501	7,154	5,918	6,400	6,401	6,061
	企業債	5,050	6,448	5,446	5,998	5,999	5,706
	負担金ほか	451	706	472	402	402	355
	資本的支出	15,601	19,694	17,113	18,587	18,503	17,212
	建設改良費	12,093	16,121	13,616	14,999	14,998	13,750
	企業債償還金	3,497	3,568	3,477	3,550	3,500	3,457
	その他	11	5	20	38	5	5
	資本的収支差額(B)	▲10,100	▲12,540	▲11,195	▲12,187	▲12,102	▲11,151
当年度発生分補てん財源等(C)	7,395	7,566	7,903	8,232	8,338	8,788	
当年度資金収支(A)+(B)+(C)	▲2,261	▲4,612	▲1,150	▲1,852	▲1,833	▲1,076	
累積資金残高	18,061	13,449	12,299	10,447	8,614	2,159	
企業債残高	70,895	73,775	75,744	78,192	80,691	94,184	

〔投資・財源試算の考え方〕

財政収支計画を作成するにあたっての、投資・財源試算の考え方を記載します。

第5章 中期計画の進捗管理

上下水道ビジョンの実施計画である中期計画は、施策ごとに取組内容や計画目標を定めていますので、それぞれの施策の進行状況を把握し、進捗管理を行います。

設定した取組や計画目標に対して、毎年度、取組成果、進捗状況、目標の達成度など現状の把握から、問題・課題を明確にし、施策の目標達成に向け、施策、目標の見直し、執行プロセスの改善、改良につなげていきます。

なお、計画の進捗状況については、学識経験者、団体推薦者及び公募市民によって構成される「川崎市上下水道事業経営審議委員会」へ報告し、御意見を伺い、その結果を事業運営に生かしていきます。

