

川崎市上下水道事業 中期計画

2022～2025

川崎市上下水道事業中期計画 (2022～2025)

健全な水循環により市民の生活を守る川崎の上下水道

令和4年3月
川崎市上下水道局

策定について

- ▶ 「川崎市上下水道事業中期計画」について、1月の経営審議委員会でのご審議後、庁内関係局などとの調整を行い3月末に策定しました。
- ▶ ご協力ありがとうございました。

川崎市上下水道局 環境計画

2022~2025

川崎市上下水道局環境計画
2022~2025



川崎市上下水道局

第1章 計画の基本的事項

▶ 1 計画策定の背景

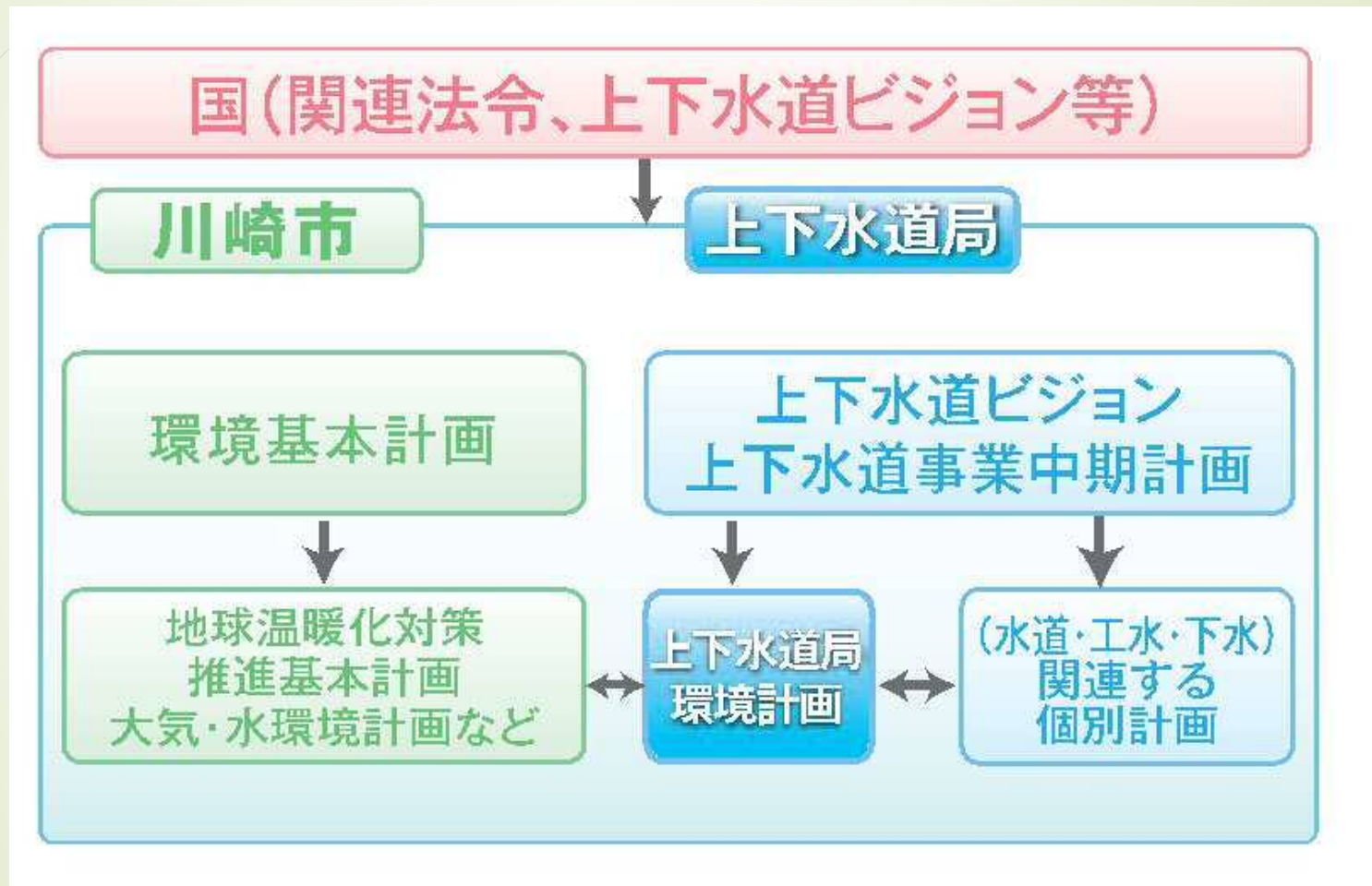
上下水道局の事業活動は、自然の中における水循環の一部を有効に利用・維持することで成り立っています。

しかし、これらの事業活動によって、上下水道局では電力など**多くの資源・エネルギー**を消費するとともに、汚泥や建設副産物など**多くの廃棄物**を排出しており、地球環境に与える影響は少なくないことから、**環境に配慮した事業運営**が求められています。

2 計画策定の目的

- 上下水道局では、上下水道事業における環境施策を総合的かつ計画的に推進するために、「川崎市上下水道局環境計画」を平成23(2011)年度に策定し、平成25(2013)年度、平成28(2016)年度と一部見直しを図りながら、**継続して環境に配慮した取組を計画的に進めてきました。**
- **本計画は、これまでの環境施策や社会情勢等を踏まえ、改めて基本理念や環境方針、上下水道事業における各取組内容を示し、引き続き環境に配慮した事業運営を行っていくために策定するものです。**

3 計画の位置付け



4 計画期間

- 本計画は、上位計画である「川崎市上下水道事業中期計画」などとの期間的な整合を図り、令和4(2022)年度から令和7(2025)年度までの4か年を計画期間としています。

第2章 環境方針及び施策体系

1 基本理念及び環境方針

基本理念

上下水道事業は、貴重な水資源を水道水・工業用水として供給し、排出される下水を処理し放流する過程において、電力など多くの資源・エネルギーを消費しており、地球環境に与える影響は少なくありません。

川崎市上下水道局は、環境と経済が調和した脱炭素社会、持続可能な循環型社会の構築を目指して、温室効果ガス排出量の削減や資源・エネルギーの循環促進などに率先して取り組み、環境に配慮した事業運営を行うことにより、SDGsの達成や地球環境の保全に貢献し、良好な環境を将来の世代に引き継ぎます。

環境方針

I 脱炭素社会の実現

省エネルギーの徹底や再生可能エネルギーの有効利用により、温室効果ガスの排出量を削減し、脱炭素社会の実現に貢献します。

III 健全な水循環・水環境の創出

水資源の確保と有効利用、下水道機能の維持・向上により、健全な水循環と良好な水環境を創出します。

II 資源・エネルギーの循環促進




廃棄物の抑制・リサイクルや資源・エネルギーの有効利用を促進し、循環型社会の構築に貢献します。

IV 環境に配慮した行動の促進

法令や計画に基づく環境管理を適正に行うとともに、環境技術の研究開発と情報発信、環境意識の向上に取り組みます。

2 施策の方向性及び取組事項

環境方針	SDGsのゴール	施策の方向性	取組事項	計画期間(4年間)の目標等
I 脱炭素社会の実現	6 安全な水とトイレを世界中に	1 省エネルギー及び温室効果ガスの削減	(1) 省エネルギー型機器の採用	施設・設備の更新に合わせて高効率機器を導入
	7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに		(2) 自然流下方式による取水・送水・配水	○自然流下を基本とした水道施設の整備の推進を継続 ○上流取水の優先的利用を推進
	9 産業と技術革新の基盤をつくろう		(3) 下水汚泥焼却炉の高温焼却化と二段燃焼化	入江崎総合スラッジセンター1系焼却炉の再構築に合わせた高温焼却化と二段燃焼化によりN ₂ Oを削減
	11 住み続けられるまちづくりを	2 再生可能エネルギーの有効利用	(1) 小水力発電の実施	小水力発電設備4基(江ヶ崎、鷺沼、平間、入江崎水処理センター)の発電によりCO ₂ を削減
	14 海の豊かさを守ろう		(2) 太陽光発電システムの導入と発電の実施	太陽光発電システム3基(長沢浄水場、生田配水池、入江崎水処理センター)の発電によりCO ₂ を削減
	15 陸の豊かさを守ろう		(3) 廃熱発電設備の導入	入江崎総合スラッジセンター1系焼却炉の再構築に合わせた廃熱発電設備の導入によりCO ₂ を削減
		3 グリーンインフラの活用	(1) 植栽の保全と緑化	上下水道施設における敷地内の植樹管理を行うことによるCO ₂ 吸収の取組を継続

環境方針	SDGsの ゴール	施策の方向性	取組事項	計画期間(4年間)の目標等
II 資源・エネルギーの循環促進	6 安全な水とトイレ を世界中に 	1 廃棄物の 抑制・ リサイクル	(1) 浄水発生土の有効利用	浄水発生土の有効利用を継続
	9 産業と技術革新の 基盤をつくらう 		(2) 下水汚泥の有効利用	下水汚泥(焼却灰)の有効利用を継続
	12 つくる責任 つかう責任 		(3) 建設副産物のリサイクルの 推進	工事で発生した建設副産物のリサイクルの推進及び再生資源材料の工事への積極的な採用
		2 資源・ エネルギーの 有効利用	(1) 下水汚泥焼却熱を利用 した温水プール	汚泥焼却工程から発生する余熱の入江崎余熱利用プールにおける有効利用を継続
			(2) 高度処理水の有効利用	川崎ゼロ・エミッション工業団地やせせらぎ水路等における高度処理水の利用を継続

環境方針

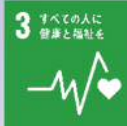
SDGsの
ゴール

施策の方向性

取組事項

計画期間(4年間)の目標等

Ⅲ 健全な水循環・水環境の創出



3 すべての人に
健康と福祉を



6 安全な水とトイレ
を世界中に



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



11 住み続けられる
まちづくりを



14 海の豊かさを
守ろう



15 陸の豊かさも
守ろう

1 水資源の
確保・
有効利用

(1) 水源の保全

水源地におけるエアレーション装置によりアオコの異常発生を抑制、しゅんせつを実施して貯水池の有効貯水容量を維持

(2) 水資源の有効利用の推進

老朽管の更新や漏水調査を実施し、水資源の有効利用を推進

2 良好な
水環境の
創出

(1) 下水道の未普及地域の
解消及び水洗化の促進

登戸土地区画整理地区や河川沿いなどの未普及地域の解消に向けた下水道の整備及び水洗化を促進

(2) 事業場排水の指導及び水処
理センターの放流水質の確保

事業場排水指導を実施、水処理センターの良好な放流水質を維持

(3) 高度処理の推進

等々力水処理センターにおける高度処理化を推進、入江崎水処理センターにおいて段階的の高度処理を導入

(4) 合流式下水道の改善

大師河原ポンプ場の再構築及び六郷遮集幹線の整備を推進

環境方針	SDGsのゴール	施策の方向性	取組事項	計画期間(4年間)の目標等
IV 環境に配慮した行動の促進	 <p>6 安全な水とトイレを世界中に</p>	1 事業活動における適正な環境管理	(1) 市役所の率先した環境配慮の取組	廃棄物の削減、グリーン購入の推進、空調の適正管理、電動車の導入などを実施
	 <p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p>		(2) 省エネ法に基づくエネルギー管理の取組	中長期における年平均1%以上のエネルギー消費原単位を低減
	 <p>13 気候変動に具体的な対策を</p>		(3) 温対法及び温対条例に基づく温室効果ガス削減の取組	温対法及び温対条例に基づき、温室効果ガス排出量を削減
	 <p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p>	2 環境技術の研究開発及び活用	(1) 下水道における環境技術などの研究開発	温室効果ガス削減、省エネ・創エネ技術の研究開発を推進
	 <p>11 住み続けられるまちづくりを</p>		(2) 世界の水環境改善に向けた国際事業	かわさき水ビジネスネットワークを通じた「官民連携による国際展開」の活動と、開発途上国等への職員派遣や海外からの研修生・視察者の受入れによる「技術協力による国際貢献」を推進
	 <p>17 パートナリシップで目標を達成しよう</p>	3 環境意識の向上に向けた取組の推進	(1) 環境計画年次報告書の公表	上下水道局環境計画に基づく取組の評価を、毎年度、環境計画年次報告書で公表
			(2) 職員の環境意識の向上	職員の環境意識の向上を図るため、環境関連講習会や研修などに派遣
			(3) 市民の環境学習の推進と広報活動の充実	広報施設における情報発信、各種イベントでのPRなどを実施

第3章 具体的な取組事項

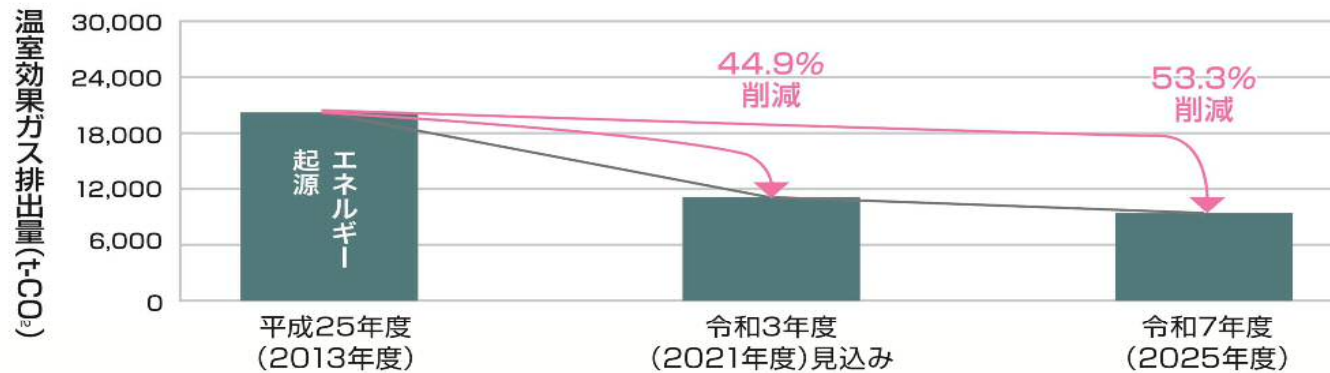
I 脱炭素社会の実現

I-1 省エネルギー及び温室効果ガスの削減

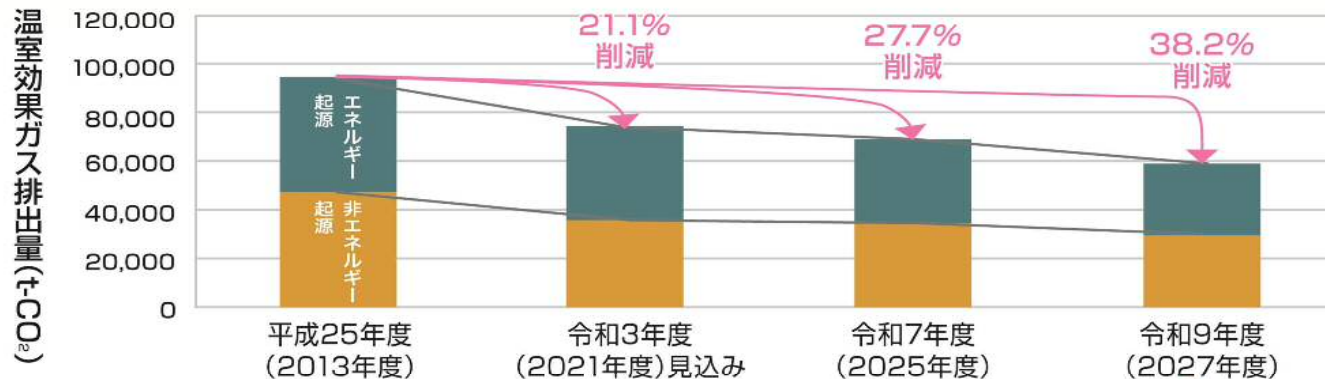
- ▶ 水道事業及び工業用水道事業は、浄水処理工程における沈でん池、排水処理施設等の運転、配水池や配水塔に送水するためのポンプ設備など、施設の運転に多くの電力を消費しています。
- ▶ 下水道事業は、下水処理や汚泥処理工程において、ポンプ設備、送風設備など、施設の運転に多くの電力を消費しています。また、汚泥の焼却時には、二酸化炭素（CO₂）と比べて温室効果の高い、一酸化二窒素（N₂O）が排出されています。
- ▶ 上下水道局では、川崎市地球温暖化対策推進基本計画・実施計画との整合を図りながら、消費エネルギーを低減し、温室効果ガスの排出量を削減するための取組を進めていきます。

川崎市地球温暖化対策推進基本計画温室効果ガス削減目標値 2030年度50.0%削減(2013年度比)

水道・工業用水道事業における温室効果ガス削減目標*



下水道事業における温室効果ガス削減目標*



- ・エネルギー起源: 電力や都市ガス等の化石燃料燃焼などに伴い発生する温室効果ガス
- ・非エネルギー起源: 下水処理や下水汚泥の焼却過程で発生する温室効果ガス

入江崎総合スラッジセンター
新1系焼却炉の運転開始

※目標値を算定する上で使用する電力排出係数は、川崎市地球温暖化対策推進基本計画において市役所の温室効果ガス排出目標量を算定する際に使用した値を用いる。

I-2 再生可能エネルギーの有効利用

- ▶ 再生可能エネルギーの利用は、経済的な面での効果に加えて、エネルギーの利用段階で温室効果ガスをほとんど排出しないことから、脱炭素社会の実現にも大きく貢献します。
- ▶ 上下水道局では、施設の特性を活かした再生可能エネルギーを有効に利用するための取組を進めています。

上下水道局施設の再生可能エネルギー発電設備の分布



Ⅱ 資源・エネルギーの循環促進

Ⅱ-1 廃棄物の抑制・リサイクル

- ▶ 持続可能な循環型社会を構築するためには、浄水・下水の処理過程で生じる発生土及び汚泥、上下水道工事（工業用水道を含む。）で発生する建設副産物、事業所から排出される廃棄物などの減量化を図るとともに、廃棄物のリサイクルを進めていかなければなりません。
- ▶ 上下水道局では、循環型社会の構築に向けて取組を進めていきます。

Ⅱ-2 資源・エネルギーの有効利用

- 下水処理や汚泥焼却の過程において、高度処理水や焼却熱など、利用可能な資源・エネルギーが生じます。これらを有効利用することにより、循環型社会の構築に寄与するとともに、脱炭素社会の実現にも貢献することができます。
- 上下水道局では、資源・エネルギーの循環を促進するための取組を進めていきます。

Ⅲ 健全な水循環・水環境の創出

Ⅲ - 1 水資源の確保・有効利用

- ▶ 水道事業及び工業用水道事業は、基本的使命である「安全で良質な水の安定供給」を実現するため、水源地において必要な水量と良好な水質を確保し、浄水処理した水を市内の各家庭、事務所や工場などに無駄なく届けることが求められています。また、届けた水を市民の皆様大切に使用いただくことも、環境にやさしい循環型社会を構築するために重要であると考えており、健全な水循環の確保と水質保全に向けて、取組を進めていきます。

Ⅲ - 2 良好な水環境の創出

- 下水道事業は、家庭や工場から排出される汚水をきれいにして、川や海などの公共用水域に戻す役割を担っており、快適な市民生活を実現するためには、**下水道機能を健全な状態で維持することが不可欠**です。
- 上下水道局では、公共用水域の水質保全を実現し、**健全な水循環と良好な水環境を創出**するための取組を進めていきます。

IV 環境に配慮した行動の促進

IV - 1 事業活動における適正な環境管理

- ▶ 川崎市役所全体の温室効果ガス排出量は、民生部門で市内最大であり、上下水道局は、環境局に次いで排出量が多いことから、その削減に率先して取り組む必要があります。
- ▶ 特定事業者(省エネ法・温対条例)又は特定排出者(温対法)として上下水道局全体で、エネルギー管理や温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。

IV - 2 環境技術の研究開発及び活用

- ▶ 地球規模での環境問題が深刻化する中、本市の優れた環境関連の技術やノウハウについて、海外展開する取組を全市的に進めています。
- ▶ 上下水道局では、環境技術の研究開発を推進するほか、「官民連携による国際展開」や「技術協力による国際貢献」を通じて、環境問題の解決及び世界の水環境の改善に貢献するための取組を進めていきます。

第4章 推進体制及び進行管理

- 1 計画の推進体制
- 2 計画の進行管理
- 3 環境情報の共有化



環境計画の概要については、以上になります。

中期計画と併せて策定し、公表しています。