

川崎市上下水道局環境計画 2022～2025



令和4年3月
川崎市上下水道局

川崎市上下水道局環境計画(2022~2025)の 策定にあたって

川崎市上下水道局が所管する水道事業、工業用水道事業及び下水道事業は、貴重な水資源を水道水・工業用水として供給し、排出される汚水を収集・処理し放流するという、自然の水循環の一部を有効に利用することで成り立っています。しかし、この事業活動の過程においては、多くの電力を消費するとともに、温室効果ガスや廃棄物を排出しており、上下水道事業は環境に配慮した事業運営に取り組んでいくことが求められています。

上下水道局では、本市上下水道事業のこれまでの歩みや事業を取り巻く環境等を踏まえながら、30年から50年程度先の将来を見据え、平成29(2017)年度からの概ね10年間の事業展開の指針となる「川崎市上下水道ビジョン」と、その実施計画として具体的な取組内容などを示した「川崎市上下水道事業中期計画」を策定しました。これらのビジョン、計画では、将来にわたり市民や事業者が安心して暮らし、事業活動を行えるよう、健全な水循環を維持、回復、創造しながら、いかなる時も事業を継続的に実施し、ライフライン事業者として市民の生活や事業者の経済活動を守ることを基本理念とし、その実現に向けて様々な取組を推進していくこととしています。

また、本市では、平成30(2018)年に改定した「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」に基づき温室効果ガス削減の取組を進めてきたところですが、昨今の気候変動問題の危機的状況を踏まえ、令和2(2020)年11月には脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ2050」を策定、さらに、令和4(2022)年3月に「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」を改定し、2050年の脱炭素社会の実現と、2030年度の温室効果ガス排出量50%削減を目指しています。

こうしたことから、今回策定する「川崎市上下水道局環境計画(2022~2025)」は、上位計画である「川崎市上下水道ビジョン」と「川崎市上下水道事業中期計画」で掲げる目指すべき将来像、基本目標、10年間の方向性、施策、取組と整合を図りました。また、本市の環境施策とも整合を図りながら、今後求められる環境に関する動向に対応するため、これまでの「川崎市上下水道局環境計画」に掲げていた取組の見直しを行い、環境施策に継続的に取り組むこととしています。

上下水道局は、今後も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ぐため、全職員一丸となって全力で環境施策に取り組んでまいります。

令和4(2022)年3月
川崎市上下水道事業管理者
大澤 太郎

目次

第1章 計画の基本的事項

1 計画策定の背景	1
2 計画策定の目的	1
3 計画の位置付け	1
4 計画期間	1

第2章 環境方針及び施策体系

1 基本理念及び環境方針	2
2 施策の方向性及び取組事項	3

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	5
I-2 再生可能エネルギーの有効利用	9
I-3 グリーンインフラの活用	14
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	15
II-2 資源・エネルギーの有効利用	17
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	18
III-2 良好な水環境の創出	20
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	24
IV-2 環境技術の研究開発及び活用	26
IV-3 環境意識の向上に向けた取組の推進	28

第4章 推進体制及び進行管理

1 計画の推進体制	30
2 計画の進行管理	30
3 環境情報の共有化	30

第1章 計画の基本的事項

1 計画策定の背景

地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、最も重要な環境問題の一つです。国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)では、令和2(2020)年以降の地球温暖化防止の新たな枠組みとなる「パリ協定」が採択されました。パリ協定を踏まえ、日本政府は令和3(2021)年4月、2030年度の温室効果ガスを2013年度比で46%削減を目指すことを表明しました。

本市では、環境行政を総合的かつ計画的に推進するため、川崎市環境基本条例第8条に基づき川崎市環境基本計画を平成6(1994)年に策定、また、令和3(2021)年2月には改定を実施し、計画全体の目標となる「めざすべき環境像」や、「3つの基本方針」を明らかにするとともに、これらの実現に向け、今後10年間に取り組む環境政策の目標や基本的施策を定めています。さらに、川崎市地球温暖化対策推進基本計画において、国を上回る目標として、2030年度までに2013年度比で50%削減を目指すこととしています。

本市の水道水は、相模川・酒匂川水系の表流水を浄水場で浄水処理した後、安全・安心な水道水として皆様のご家庭にお届けしており、使用された水は、下水道により排除し、水処理センターで汚水処理を行い、きれいな水として川や海に放流することで自然環境を守っています。このような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・エネルギーを消費し、温室効果ガスを排出するとともに、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

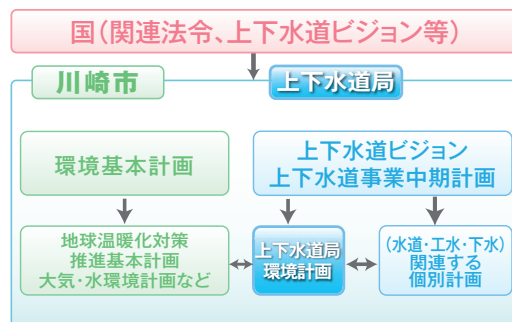
上下水道局では、水道事業、工業用水道事業及び下水道事業(以下「上下水道事業」という。)における環境施策を総合的かつ計画的に推進するために、「川崎市上下水道局環境計画」を平成23(2011)年度に策定し、平成25(2013)年度、平成28(2016)年度と一部見直しを図りながら、継続して環境に配慮した取組を計画的に進めてきました。

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

本計画は、事業展開の指針となる「川崎市上下水道ビジョン」と、その実施計画である「川崎市上下水道事業中期計画」を上位計画とし、本市の環境関連計画等との整合を図りながら、上下水道局における全ての環境施策を総合的かつ計画的に推進するための計画とします。

また、持続可能な開発目標(SDGs)が掲げるゴールは、本計画の基本理念と方向性を共有することから、本計画の環境方針ごとに対応するSDGsのゴールを設定し、取組事項を推進することで、SDGsのゴールの達成に寄与します。



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、進行管理から把握する課題等の整合も図ることで、目標達成に向けた執行プロセスの改善などにつなげていくことを目的に、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

本計画に基づく環境施策の取組を推進するにあたり、以下のとおり基本理念及び環境方針を定め、全ての職員が共通認識を持ちながら、基本理念の実現を目指すものとします。

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。

コラム 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。



2 施策の方向性及び取組事項

4つの環境方針の下で、以下のとおり施策の方向性を示し、取組事項として掲げる26の施策に取り組みます。また、各取組事項の推進は、SDGsの達成につながっていくことから、本計画の環境方針とSDGsとの関係を整理しました。

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 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 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 海の豊かさをまもろう 15 陸の豊かさもまもろう	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		
			(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		
			(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		
		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		
			(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		
			(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		
		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 9 産業と技術革新の基盤をつくろう	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
					(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
	(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	
	12 つくる責任 つかう責任		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	

《凡例》

各取組事項(P6～P29)の標題の右側には、次の区分により対象事業等の表示を設けています。

水道 = 水道施設において、又は水道事業者として取り組むもの

工水 = 工業用水道施設において、又は工業用水道事業者として取り組むもの

下水 = 下水道施設において、又は下水道事業者として取り組むもの

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	 <p>3 すべての人に健康と福祉を</p>	1 水資源の確保・有効利用	(1) 水源の保全	水源地上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	
	 <p>6 安全な水とトイレを世界中に</p>		(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	
	 <p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p>	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	
	 <p>11 住み続けられるまちづくりを</p>		(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	
	 <p>14 海の豊かさを守ろう</p>		(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高度処理を導入	
	 <p>15 陸の豊かさも守ろう</p>		(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	
	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>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</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>11 住み続けられるまちづくりを</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>13 気候変動に具体的な対策を</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	