

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。また、エネルギーの使用の合理化等に関する法律(省エネ法)及び地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)の改正、並びに川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例(温対条例)の制定により、平成22(2010)年4月からは事業者単位で管理や報告を行うことになり、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。

上下水道局では、環境に配慮した事業活動を推進するため、以下の取組を進めていきます。

IV-1-(1) 市役所の率先した環境配慮の取組



「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」の基本的方向の一つである「市役所が自ら率先して脱炭素化にチャレンジしているまち」に基づき、事業活動に伴う温室効果ガス排出量を削減する取組を行っていきます。

【計画期間の主な取組】

- 廃棄物の削減・リサイクル
パンフレット等の配布部数の見直し、紙類・乾電池・ペットボトル等の分別排出を徹底します。
- グリーン購入の推進
物品等の購入は、環境負荷の少ない電気製品や事務用品などを選択・使用します。
- 照明・OA機器・空調管理
昼休み時などの不要な照明の消灯・OA機器の省電力設定、冷暖房温度(暖房=19℃以下、冷房=28℃)を維持します。
- 公用車への電動車(*)の導入の推進
令和12(2030)年度までに公用車の温室効果ガス排出量の平成25(2013)年度比28%削減に向けて、公用乗用車を代替時期に合わせて、全て電動車に入れ替えるとともに、乗用車以外の車種についても、市場への投入状況等を踏まえて電動車への入替えに向けた取組を進めます。

*電動車=電気自動車(EV)、ハイブリッド車(HV)、プラグインハイブリッド車(PHV)、燃料電池自動車(FCV)。

〈電動車導入に向けた取組〉

	取組
令和4(2022)年度	・乗用車における電動車導入の拡充(新規導入予定車両 6台) ・乗用車以外の車種における電動車導入に向けた取組の推進 ・電気自動車等の導入に向けた環境整備の検討
令和5(2023)年度	・乗用車における電動車導入の拡充 ・乗用車以外の車種における電動車導入に向けた取組の推進 ・電気自動車等の導入に向けた環境整備の推進
令和6(2024)年度	・乗用車における電動車導入の拡充 ・乗用車以外の車種における電動車導入に向けた取組の推進 ・電気自動車等の導入に向けた環境整備の推進
令和7(2025)年度	・乗用車における電動車導入の拡充(新規導入予定車両 2台) ・乗用車以外の車種における電動車導入に向けた取組の推進 ・電気自動車等の導入に向けた環境整備の推進

IV-1-(2) 省エネ法に基づくエネルギー管理の取組



省エネ法により、事業者単位でのエネルギー管理が義務付けられており、上下水道局は「特定事業者」として指定を受けています。エネルギー管理統括者等の選任、中長期計画書・定期報告書の作成・提出を行う中で、上下水道局全体でのエネルギー使用量の把握及び適正管理を実施し、中長期における年平均1%以上のエネルギー消費原単位(*)の低減を目指していきます。

*エネルギー消費原単位=エネルギー使用量をエネルギー消費と関連のある量で除した値で、エネルギー消費効率を比較するための単位。

【計画期間の主な取組】

引き続き、中長期における年平均1%以上のエネルギー消費原単位の低減を目指します。

IV-1-(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



温対法により、「特定排出者」として事業者単位(上下水道局)の温室効果ガス排出量については所管官庁に報告を、温対条例では、上下水道局が「特定事業者」として、事業活動地球温暖化対策計画書・結果報告書を作成し、環境局に提出しています。

温対法及び温対条例に基づく事業者単位での温室効果ガス排出量の削減に、引き続き努めていきます。

【計画期間の主な取組】

温室効果ガス排出量の削減に向けて、設備更新に合わせた高効率型機器の採用、下水汚泥の二段燃焼化に向けた段階的な設備更新などの取組を進めます。

<温室効果ガスの削減目標>

「川崎市上下水道事業中期計画」では、上下水道局における温室効果ガス排出量について、令和7(2025)年度までの削減目標を次のとおり定めています。

【温室効果ガス排出量の削減目標】

	令和3(2021)年度(見込み)	令和7(2025)年度(目標)
水道・工業用水道事業の温室効果ガス排出量の削減割合* (平成25(2013)年度比)	44.9%	53.3%
下水道事業の温室効果ガス排出量の削減割合* (平成25(2013)年度比)	21.1%	27.7%

※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。

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、温室効果ガスの削減に向けた環境技術の研究開発は重要です。また、本市では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」を通じた世界の水環境改善など、環境問題解決に向け、以下の取組を進めていきます。

IV-2-(1) 下水道における環境技術などの研究開発

水道 工水 下水

下水の処理には多くのエネルギーを必要とし、その過程で温室効果ガスが排出されます。そのような中、2050年の温室効果ガス排出量実質ゼロの達成には、新技術の導入が必要であることから、本市下水道施設へ導入可能な新技術等の研究開発を推進していきます。

【計画期間の主な取組】

- 2050年の温室効果ガス排出量実質ゼロを達成するためには、省エネルギー化などによる温室効果ガスの排出抑制、未利用エネルギーの活用による創エネルギー技術の導入、下水処理工程から排出される温室効果ガスの削減などが重要であることから、以下に示す3分野の技術を対策の軸として、本市下水道施設への適用可能性について調査・研究します。

温室効果ガスの排出抑制技術

省エネルギー化、処理方式変更等

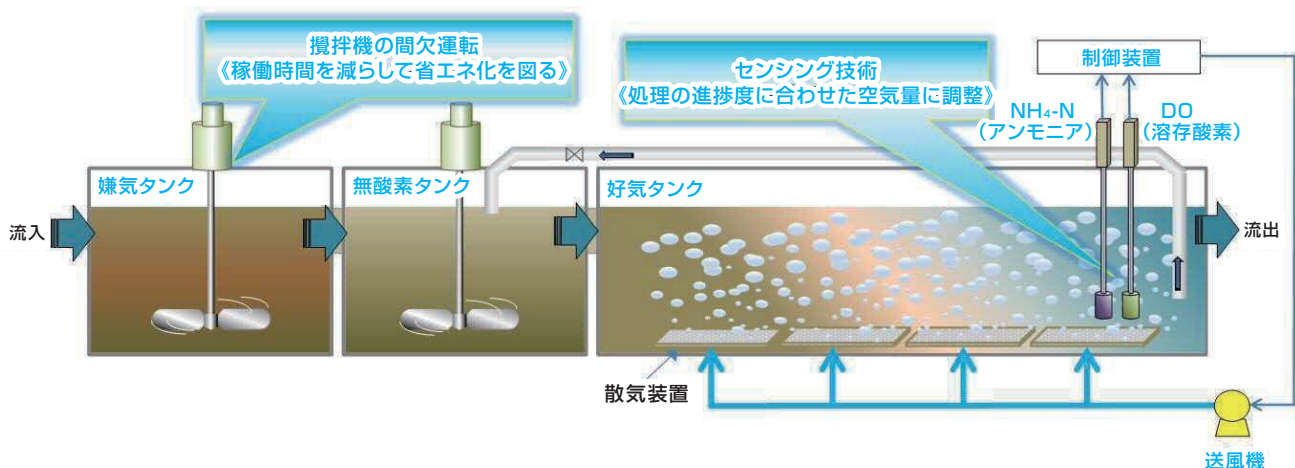
創エネルギー技術

未利用エネルギーの活用等

排出された温室効果ガスの削減技術

温室効果ガスの分離・回収・利用・貯留等

新技術等の導入検討及び
研究開発への取組



温室効果ガスの排出抑制方策事例(センシング技術、攪拌機の間欠運転)

水関連の技術・製品や海外ビジネスのノウハウを有する民間企業と、上下水道の事業運営の技術・ノウハウを有する本市が連携し、関係省庁・団体の協力を得ながら水ビジネスを推進するプラットフォーム「かわさき水ビジネスネットワーク(かわビズネット)」を通じて、「官民連携による国際展開」の活動を進めます。

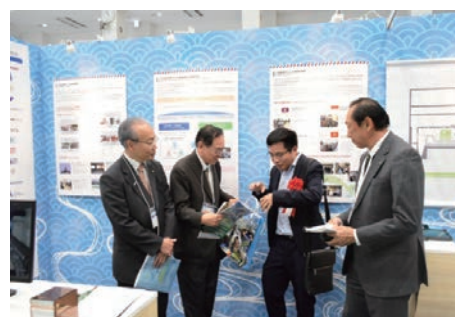
また、水環境に問題が生じている国外の地域に対しては、独立行政法人国際協力機構(JICA)等と連携し、開発途上国等への職員派遣や、羽田空港から近い立地である特性を生かした、海外からの研修生や視察者の受入れにより、「技術協力による国際貢献」を行います。

【計画期間の主な取組】

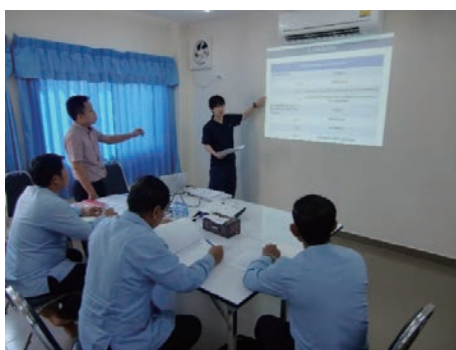
- かわビズネット会員企業の海外での水ビジネス実現に向けたJICA調査事業等への協力を行います。
- かわビズネット総会やセミナーの開催、国際展示会への出展等による情報発信を実施します。
- ラオスにおけるJICA技術協力プロジェクト等への専門家派遣を推進します。
- インドネシアにおけるJICA草の根技術協力事業を推進します。
(マカッサル市:漏水防止対策の取組 バンドン市:排水水質改善の取組)
- 海外からの研修生・視察者の受入れを実施します。



かわビズネット会員への支援
(ベトナム・バリアブントウ省)



川崎国際環境技術展への出展



長期専門家によるラオス現地職員へのOJT



インドネシア・マカッサル市での事前協議



インドネシア・バンドン市での現地調査



ワクワクアクアへの視察者の受入れ

IV-3 環境意識の向上に向けた取組の推進

上下水道事業における環境施策を着実に推進するためには、全ての職員が環境問題に対する意識を高め、環境に配慮して行動するとともに、積極的な情報提供を通じて、市民の皆様にも、上下水道事業と環境問題の関わりを理解していただくことが重要であると考えています。

上下水道局では、環境問題に対する職員及び市民の皆様様の環境意識の向上に向けて、以下の取組を進めていきます。

IV-3-(1) 環境計画年次報告書の公表

水道 工水 下水

本計画に基づく上下水道局における環境保全の取組状況や環境会計(*)を市民の皆様にお知らせするために、環境計画年次報告書を作成・公表していきます。

*環境会計＝環境保全の取組に必要とされる環境保全コストと効果を比較し、その評価を明らかにするための会計手法。

【計画期間の主な取組】

毎年度、環境計画年次報告書を作成・公表します。



IV-3-(2) 職員の環境意識の向上

水道 工水 下水

環境計画年次報告書の公表、広報活動などを通じて、環境施策に係る取組を局内で共有し、職員の意識の向上を図っていきます。

職員研修の一環として、水道・下水道に関する研究発表会を開催し、環境技術の研究開発について職員が発表・聴講する場を設け、また、新規採用職員研修において、環境に関する科目を盛り込み、知識の習得及び意識の向上を図るとともに、講習会や研修等に職員を積極的に派遣します。

【計画期間の主な取組】

環境計画に基づく取組を着実に推進するためには、上下水道局の職員一人ひとりが環境に配慮した行動が必要であることから、局内では、環境施策に係る取組を共有するとともに、研究発表会や環境に関する研修を開催します。さらに、新たな知見を取り入れるため、外部の講習会や研修等に職員を積極的に派遣することで、職員の環境意識の向上を図っていきます。

現在行っている広報活動として、小学生の社会科学習に使用する副読本の配布、小中学生を対象とした作品コンクールの開催、市民や小学生等を対象とした施設見学、各種イベントでの情報提供、広報紙や上下水道局のウェブサイトでの事業や取組についての情報発信があり、引き続き、広報活動を通じて市民の環境学習を推進していきます。

【計画期間の主な取組】

- 長沢浄水場広報施設において、自然の地形を生かした本市の水道の特徴や仕組みを水循環の流れに沿って学習していただくため、市内小学4年生の見学に加え、一般市民や海外からの見学者の増加に向け、区役所や関係団体等が発行する市内施設紹介のパンフレットへの掲載等を行い、積極的な情報発信に取り組んでいきます。
- 入江崎水処理センター広報施設において、国内外から見学者を受け入れ、水循環の中での下水道の役割と大切さについて学習していただくため、市内小学校等へのPRを行い、積極的な情報発信に取り組んでいきます。
- 継続して作品コンクールを開催します。また、社会科学習副読本は、教育委員会のGIGAスクール構想に伴い、電子化に取り組み、環境学習を推進していきます。
- 夏休み水道教室、夏休み下水道教室及び山北町との交流事業を継続して実施します。
- 川崎国際環境技術展等各種イベントにおける内容の充実を検討します。



かわさきみずみずフェア



山北町交流事業



かわさき下水道フェア



長沢浄水場広報施設



入江崎水処理センター広報施設