

川崎市グリーン/ブルーボンド・ フレームワーク

川崎市

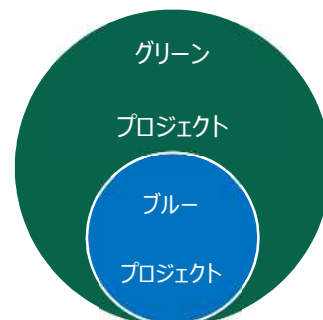
令和6年7月

1 はじめに 川崎市とグリーン/ブルーファイナンスの概要

(1) はじめに

川崎市(以下、本市)は、以下のとおりグリーン/ブルーボンド・フレームワーク(以下、本フレームワーク)を策定しました。本フレームワークは、「グリーンボンド原則2021(ICMA)」、「グリーンボンドガイドライン(2022年版)(環境省)」、「A Practitioner's Guide for Bonds to Finance the Sustainable Blue Economy(ICMA/IFC/UNEP FI/UN Global Compact/ADB)」(以下、SBEガイド)との適合性に対するオピニオンを株式会社日本格付研究所より取得しております。

なお、SBEガイドにて定められているように、ブルー適格プロジェクトはその資金使途の適格性においてグリーン適格プロジェクトでもあり、グリーンボンド原則で定められた4要素を遵守していることが前提となっています。



(2) 本市概要

本市は、日本列島のほぼ中央に位置し、北は多摩川を挟んで東京都と南は横浜市にそれぞれ隣接し、西は多摩丘陵地帯を控え、東は東京湾に臨んでいます。新幹線や羽田空港等へのアクセス性が高く、利便性の高い交通ネットワークが構築されています。東京都心から放射状に広がる東名高速道路、国道1号などが市内を横断し、市臨海部においては、東京湾アクアライン、首都高速道路によって周辺都市と結ばれており、利便性の高い交通アクセスを誇っています。市内には鉄道駅が55駅あり、大都市の中で4番目に鉄道密度の高い都市となっています。

産業については、日本有数の製造業集積都市であり、臨海部の京浜工業地帯には高付加価値化が進んだ重化学工業・素材産業、公害問題の経験を通じて培われた環境・エネルギー産業が集積しています。また、東芝、富士通、NEC、日立製作所、キヤノン、レゾナック、味の素、サントリーといった日本を代表する企業やグローバル企業の日本法人などの550以上の研究開発機関が集積する先端技術開発拠点都市でもあります。羽田空港の多摩川対岸に位置する殿町地区では、2004年のいすゞ自動車川崎工場の移転により生じた跡地の利活用が進められ、ライフサイエンス分野の研究開発エリア「キングスカイフロント」として、60以上の生命科学・医療分野の企業・研究機関が集積しています。

(3) 川崎市環境基本計画(平成6(1994)年2月策定・令和3(2021)年2月改定)

本市は、公害対策や緑地等の保全、生活環境の向上など、環境への負荷を低減し、持続可能な社会を構築するため、平成6(1994)年2月、川崎市環境基本条例に基づく環境行政の基本指針として、川崎市環境基本計画を全国に先駆けて策定し、平成23(2011)年3月、令和3(2021)年2月に計画を改定するなど、取組を推進してきました。その結果、本市の環境は一定の改善が図られるなど、取組の成果が挙がっています。

一方で、樹林地・農地の減少やごみの更なる減量化・資源化などの地域での問題や、大気環境など広域で取り組むべき問題、資源・エネルギーといった地球規模の問題など様々な環境問題を抱えており、取組を継続して推進していく必要があります。

川崎市環境基本計画は、環境行政を総合的かつ計画的に推進するため、市における総合的かつ計画的な行政の運営を図るための基本構想を踏まえ、環境行政の基本指針となるものであり、個別計画の上位に位置づけられ、個別計画の施策の方向性を与え、推進を支援するものです。また、防災対策や産業振興、健康維

持等の多様な地域課題の解決にも貢献することを見据えつつ、本市の総合計画で定めるめざす都市像「成長と成熟の調和による持続可能な最幸のまち かわさき」を環境面から実現していく役割を担っていきます。

(4) 川崎市地球温暖化対策推進基本計画(平成22(2010)年10月策定・平成30(2018)年3月改定・令和4(2022)年3月改定)

地球温暖化については世界共通の課題であり、本市では、平成21(2009)年12月に「川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例」を制定、CO₂等排出量の削減目標や取組などを定めた「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」を平成22(2010)年10月に策定、平成30(2018)年3月に改定し、取組を推進しています。しかし、昨今の気候変動問題の危機的状況の悪化を踏まえ、令和2(2020)年2月に2050年のCO₂排出実質ゼロを表明するとともに、その実現に向けては現行計画の取組をさらに加速させる必要があるため、脱炭素社会の実現に向けた基本的な考え方や先導的な取組などを示した脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ2050」を策定しました。こうした背景から、2050年の脱炭素社会の実現に向けた施策を一層強化するため令和4(2022)年3月に基本計画を改定しました。本改定のポイントは3つあり、1つ目がエネルギー視点や市民生活視点、交通環境視点、産業活動視点などの様々なアプローチで2050年の将来ビジョンを明確化するとともに、産業分野では大規模エネルギー供給拠点としての特性や産業・研究開発拠点としての特性などを踏まえ、2050年の川崎臨海部が首都圏の脱炭素化に貢献する姿を示しています。2つ目が2030年度の温室効果ガス排出量の削減目標等を設定しており、令和12(2030)年度の市域全体のCO₂等排出量の削減目標値を「平成25(2013)年度比50%削減」と設定しています。3つ目が既存計画の施策を強化するとともに特に事業効果の高い重点事業を5大プロジェクトとして設定しています。具体的には1.再エネ「地域エネルギー会社を中心とした新たなプラットフォーム設立による地域の再エネ普及促進PJ」、2.産業系「川崎臨海部のカーボンニュートラル化・市内産業のグリーンイノベーション推進PJ」、3.民生系「市民・事業者の行動変容・再エネ普及等促進PJ」、4.交通系「交通環境の脱炭素化に向けた次世代自動車等促進PJ」、5.市役所「市公共施設の再エネ100%電力導入等の公共施設脱炭素化PJ」が掲げられています。グリーン/ブルーボンドの調達も基本計画に基づいて行っております。

(5) かわさきカーボンゼロチャレンジ2050(令和2(2020)年11月策定)

近年、数十年に一度と言われる規模の風水害が多発しており、昨今の令和元年東日本台風では、本市も甚大な被害がもたらされ、まさに、地球環境は危機的な状況が進んでいます。この喫緊の課題に対し、あらゆる主体が危機感を共有し、2050年の脱炭素社会の実現に向けて、市民・事業者・行政が一丸となって取組を加速していくために、脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ2050」を策定しました。

本戦略では、脱炭素社会の実現に向けた、基本的な考え方や先導的な取組などを示していますが、本戦略に記載した取組を実施することで2050年の脱炭素化が達成されるものではなく、本市がこれから脱炭素化の取組を進めていくためのスタート地点となるものです。

令和4(2022)年3月の川崎市地球温暖化対策推進基本計画改定では、本戦略の2030年マイルストーンやこの間の社会環境の変化等を踏まえて、より高い2030年度の達成目標等を基本計画に位置付けるとともに、川崎市地球温暖化対策推進基本計画に基づく実施計画において、本戦略をさらに加速させることを図っています。

(6) 臨海部ビジョン(平成30(2018)年3月策定・令和5年(2023年)6月改訂)

本市では、川崎臨海部が本市の「力強い産業都市づくり」の中心的な役割を担う地域として、さらには日本の成長をけん引する「産業と環境が高度に調和する地域」として発展し続けるため、30年後を見据えた将来像やその実現に向けた戦略、取組の方向性を示す臨海部ビジョンを平成30年3月に策定しました。

これまで、川崎臨海部が産業拠点として世界の模範となるような地域を目指して、企業をはじめとするさまざまな関係者のみなさまとともに、臨海部ビジョンに基づくさまざまな取組を推進してきましたが、策定から5年が経過し、2050年のカーボンニュートラル化や大規模な土地利用転換など、川崎臨海部を取り巻く環境は大きく変化しています。

このような中、本市は令和6年(2024年)に市制100周年を迎え、次の100年に向けて川崎臨海部がこれからも持続的に発展していくためには、臨海部ビジョンに掲げる将来像の実現に向けた最適な取組を再構築する必要があることから、これまでの成果や中間評価の結果を踏まえてプロジェクトの分野を再構成すべきものについて、新設、統合し、令和5年6月に「臨海部ビジョン[リーディングプロジェクト2023年6月改定]」を策定しました。

(7) 川崎カーボンニュートラルコンビナート構想(令和4年(2022年)3月策定)

我が国が2050年のカーボンニュートラル社会の実現を目指す中で、川崎臨海部のコンビナートが社会的な要請を踏まえた機能転換を図ることにより、その効果を本市ばかりでなく、首都圏をはじめとした広域にわたって波及させて、市民生活や産業活動のカーボンニュートラル化に寄与し、今後とも産業競争力のあるコンビナートであり続けるよう、あるべき将来像とその実現に向けた戦略を示すため、「川崎カーボンニュートラルコンビナート構想」を策定しました。

本構想は、本市のまちづくりの基本目標である「力強い産業都市づくり」に向けて、川崎臨海部をカーボンニュートラル化しながら産業競争力を強化するため、中長期的な視点で、あるべき将来像とその実現に向けた戦略を示すもので、本構想により立地企業をはじめ様々な方々と、カーボンニュートラルコンビナート構築に向けた意識を共有し、協力して取組を推進します。

本構想に基づく具体的な取組については、「臨海部ビジョン」に基づくリーディングプロジェクトなどを踏まえるとともに、「川崎市総合計画」「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」など関連する計画と整合を図りながら推進していきます。

(8) 川崎港港湾脱炭素化推進計画(カーボンニュートラルポート形成計画)(令和5年(2023年)9月策定・令和6年(2024年)3月改訂)

港湾法第50条の2の規定に基づく港湾脱炭素化推進計画として、川崎臨海部においてカーボンニュートラルポート(CNP)の形成を推進するための具体的な取組について定め、水素等の大量・安定・安価な輸入・貯蔵等を可能とする受入環境の整備や、エネルギー利用の地域最適化や脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化等を通じて、温室効果ガスの排出を全体として実質ゼロにすることを目指し、「川崎港港湾脱炭素化推進計画(カーボンニュートラルポート形成計画)」を令和5年9月に策定しました。

本計画は、「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」「川崎カーボンニュートラルコンビナート構想」「川崎港長期構想」等のうち、川崎臨海部におけるカーボンニュートラル化に向けた方針を具体化する計画として策定するものです。なお、今後の脱炭素化に資する技術の進展や社会状況の変化等を踏まえ、本市は本計画を適時適切に見直すこととします。

また、扇島及び周辺地区の果たすべき役割、土地利用の方向性等を定めた「JFEスチール株式会社東日本製鉄所京浜地区の高炉等休止に伴う土地利用方針」(令和5年8月に策定)のうち、カーボンニュートラルエネルギー供給機能に係る取組を反映しています。さらに、国土交通省が定める「港湾の開発、利用および保全並びに開発保全航

路の開発に関する基本方針」や「川崎港港湾計画」をはじめとする関連方針・計画とも整合を図り、本計画を推進していきます。

(9) 川崎市上下水道ビジョン(平成29(2017)年3月策定)/川崎市上下水道事業中期計画(2022～2025)(令和4(2022)年3月策定)

水道、工業用水道及び下水道は、市民生活や事業活動に欠かすことのできない重要なインフラシステムであり、水道水や工業用水の供給、雨水の排除、汚水の処理を適切に行うことで、経済の発展や環境の保全に貢献しています。

本市の水道事業、工業用水道事業及び下水道事業が進むべき道を明らかにするため、平成29(2017)年度から令和7(2025)年度を対象期間とする「川崎市上下水道ビジョン」を平成29(2017)年3月に策定し、上下水道ビジョンの後半4年間の実施計画である「川崎市上下水道事業中期計画(2022～2025)」を令和4(2022)年3月に策定しました。

2030年までの国際目標である持続可能な開発目標(SDGs)が掲げるゴールは、上下水道ビジョンの目指す姿と方向性を共有します。このことから、「川崎市上下水道事業中期計画(2022～2025)」に基づく施策、取組を推進することで、SDGsの達成に寄与します。

(10) 上下水道局環境計画(2022～2025)(令和4(2022)年3月策定)

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市民にお届けしており、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。

本計画は、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、取組と整合を図りながら、環境に配慮した事業運営を行っていくために策定しました。本計画に基づき、2050年の脱炭素社会の実現、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。

(11) グリーン/ブルーボンド発行の目的と環境・社会的便益

我が国では、気候変動に起因する生活、社会、経済及び自然環境における影響が生じており、こうした影響が長期にわたり拡大するおそれがあることから、平成30(2018)年12月に気候変動適応法が施行されました。同法では、国、地方公共団体、事業者、国民が気候変動適応の推進のために担うべき役割が明確化されており、地方公共団体においては、区域の状況に応じた気候変動適応に関する施策の推進が求められています。

一方、本市の地球温暖化防止への取組は早く、平成10(1998)年に「川崎市の地球温暖化防止への挑戦～地球環境保全のための行動計画」、平成16(2004)年に「川崎市地球温暖化対策地域推進計画～川崎市の地球温暖化防止への挑戦」を策定、平成20(2008)年に「カーボン・チャレンジ川崎エコ戦略(CC かわさき)」を公表、平成22(2010)年10月に川崎市地球温暖化対策推進基本計画を策定するなど、足許のような機運が高まる以前より、率先して環境を意識した政策を打ち出してきました。

平成18(2006)年には、全国で初となる環境配慮型ミニ公募債「川崎市緑化推進債」を発行、地元の個人投資家や法人等の賛同者から投資表明があり、実質的にグリーンボンドの先駆けとなった経緯もあります。

本市は日本の高度経済成長時代(1960年代～70年代)、京浜工業地帯の中核として産業の発展を牽引してきました。ただし、負の側面として急速な環境悪化を招き、大気汚染や水質汚濁などの甚大な公害が起こったという過去があり、このような公害問題に対し、本市は国に先駆けて公害対策を実施、各企業や行政などは様々な取組を行い、きれいな空、水など市民が安心して暮らせる生活環境を取り戻してきた歴史があります。また、このような歴史的経緯を持つ本市の産業構造上、CO₂の排出量は政令指定都市で一番大きいという側面もあります。化石燃料を大量に使用するコンビナートとして発展してきた川崎臨海部は、カーボンニュートラルが世界的潮流となる中、大きな転換点を迎えています。

したがって、このような背景をもつ本市が環境保全に向けた牽引役となる意義は高く、グリーン/ブルーボンドを発行することで、他の自治体や事業者のESG投資に対する機運醸成を図り、市民を含めた幅広いステークホルダーを巻き込み、持続可能な社会実現に向けた取組を進めていきます。

2 調達資金の使途

グリーン/ブルーボンド発行により調達した資金は全て、「エネルギー回収率(発電能力)の向上」「エネルギー消費削減によるCO₂排出量削減」「大気汚染物質の排出削減」「水災害発生時の浸水被害の緩和」「港湾・沿岸域における廃棄物削減」等の便益を見込む表-1のグリーン適格プロジェクト分類に該当する対象プロジェクトに充当します。なお、当該資金の調達は全て債券発行により行います。

また、当該フレームワークを策定してグリーン/ブルーボンドを発行することは、市内のSDGs債への投資・発行を促す一助となることに加え、国連の持続可能な開発目標(SDGs)の「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」「11:住み続けられるまちづくりを」「12:つくる責任 つかう責任」「13:気候変動に具体的な対策を」「14:海の豊かさを守ろう」についても、その達成に貢献するものと考えます。(表-2)

なお、既存の支出のリファイナンスの場合、「高効率な廃棄物処理施設の整備」「公共施設への太陽光発電設備の導入」「水害対策のための河川整備」「下水道施設の整備」についてはグリーン/ブルーボンドの発行日から遡って過去6年以内に実施した支出に限って充当できるものとします。

表-1 対象プロジェクトの環境への便益一覧

グリーンボンド原則 事業区分	グリーン適格プロジェクト	グリーンプロジェクトとしての便益
汚染防止及び抑制	● 高効率な廃棄物処理施設の整備	・ エネルギー回収率（発電能力）の向上 ・ 大気汚染物質の排出削減
グリーンビルディング	● 環境性能の高い公共施設の新築、改修ならびに取得 ✓ 以下のいずれかの環境認証を取得、もしくは将来取得または、更新予定の建物の建設ならびに物件取得にかかる費用	・ エネルギー消費削減によるCO₂排出量削減

	・ CASBEE建築、CASBEE不動産におけるS、A、B+、自治体版CASBEEにおけるS、A、B+（ただし、ルックバック期間は工事完了日から3年とする） ・ DBJ Green Building 認証における3つ星以上 ・ LEED 認証におけるPlatinum、Gold、Silver（LEED BD+Cの場合はv4以降） ・ BREEAM 認証におけるOutstanding、Excellent、Very good（BREEAM New Constructionの場合はv6以降） ・ ZEB、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented ・ 2024年4月1日以降に取得したBELS（非住宅）におけるレベル6～4（ただし2016年以前築の既存建物の新規取得はレベル3以上かつ既存不適格ではないこと） ・ 2024年3月末日以前に取得したBELS（平成28年度基準）における3つ星以上かつ新省エネ基準における既存不適格ではないこと	
エネルギー効率	● 公共施設の省エネ化（従来比30%以上の消費量又は排出量削減効果のあるもの） ● 環境性能の高い公共施設の新築、改修ならびに取得 ✓ ZEB 認証と同水準のBEI（省エネルギー性能指標）を有する建物の建設ならびに物件取得にかかる費用 ・ 事務所等、学校等、工場等はBEI 0.6以下 ・ ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等はBEI 0.7以下	・ エネルギー消費削減によるCO₂排出量削減
再生可能エネルギー エネルギー効率	● カーボンニュートラルポート（CNP）の形成 ✓ 照明のLED化 ✓ 太陽光パネルの導入等	・ エネルギー消費削減によるCO₂排出量削減とCNP形成に向けた取組の推進
再生可能エネルギー	● 公共施設への太陽光発電設備の導入	・ CO₂排出量削減
グリーン輸送	● 公用車の電動化（EV、PHV、HV、FCV） ✓ 電動車・充電設備の導入 ● 自転車通行環境の整備	・ エネルギー消費削減によるCO₂排出量削減
気候変動への適応	● 水害対策のための河川整備（例：護岸整備、河道拡幅、堤防整備等） ● 海岸保全施設の整備（例：陸閘・樋門改良等）	・ 水災害発生時の浸水被害の緩和 ・ 水災害発生時の安全・信頼できるインフラの維持

生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管理	● 防災情報収集・伝達体制の整備（例：防災行政無線の整備等）	
	● 公園緑地の整備	・ 自然環境や自然景観の保全
グリーンボンド原則 事業区分	ブルー適格プロジェクト※	グリーンあるいはブループロジェクト としての便益
汚染防止及び抑制	● カーボンニュートラルポート（CNP）の形成 ✓ 清掃船（電気推進船）の建造	・ 港湾・沿岸域における廃棄物削減とCNP形成に向けた取組の推進
汚染防止及び抑制 気候変動への適応	● 下水道施設の整備	・ 適切な汚水処理による水質維持 ・ 水災害発生時の浸水被害の緩和

※ブルー適格プロジェクトはグリーン適格プロジェクトでもある

表-2 SDGsとの整合性について

SDGs 目標		本市との関わり
 6 安全な水とトイレを世界中に	6.3 2030年までに、汚染の減少、投棄の廃絶と有害な化学物・物質の放出の最小化、未処理の排水の割合半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模で大幅に増加させることにより、水質を改善する。	・ 高効率な廃棄物処理施設の整備 ・ 下水道施設の整備
 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに	7.2 2030年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。 7.3 2030年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。	・ 高効率な廃棄物処理施設の整備 ・ 環境性能の高い公共施設の新築、改修ならびに取得 ・ 公共施設の省エネ化 ・ 公共施設への太陽光発電設備の導入 ・ 公用車の電動化（EV、PHV、HV、FCV） ・ 自転車通行環境の整備
 11 住み続けられるまちづくりを	11.5 2030年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす。 11.6 2030年までに、大気の水質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別	・ 高効率な廃棄物処理施設の整備 ・ 水害対策のための河川整備 ・ 海岸保全施設の整備 ・ 防災情報収集・伝達体制の整備 ・ 清掃船（電気推進船）の建造 ・ 下水道施設の整備 ・ 公園緑地の整備

	な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。 11.b 2020年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靱さ（レジリエンス）を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組2015-2030に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。	
	12.5 2030年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。	・ 高効率な廃棄物処理施設の整備 ・ 清掃船（電気推進船）の建造
	13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。	・ 水害対策のための河川整備 ・ 海岸保全施設の整備 ・ 防災情報収集・伝達体制の整備 ・ 下水道施設の整備
	14.1 2025年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。	・ 清掃船（電気推進船）の建造

3 プロジェクトの選定基準とプロセス

本市の財政局財政部資金課及び環境局脱炭素戦略推進室が、各部局にヒアリングを行い、「エネルギー回収率(発電能力)の向上」「大気汚染物質の排出削減」「エネルギー消費削減によるCO₂排出量削減」「水災害発生時の浸水被害の緩和」「港湾・沿岸域における廃棄物削減」等、環境面での便益やブループロジェクトとしての便益が見込まれる事業を抽出し、適格性の検討を行うことで対象プロジェクトを選定しています。

なお、プロジェクトの選定にあたっては、環境に与えるネガティブな影響についても確認しており、選定されたプロジェクトは財政局長が最終決定を行いました。(表-3)

表-3 環境に与えるネガティブな影響とその対処法

ネガティブな影響を及ぼすリスク	対応している対処法
大規模な土地造成に伴う土壌の保全、水路の保全、絶滅危惧種等生態系、エコシステムの保全	・ 環境影響評価制度の対象となる大規模な事業については、住民や関係自治体などの意見を聴きながら、事業が環境に及ぼす影響について調査、予測及び評価を行い、事業が環境に及ぼす影響を回避、低減しています
船舶の新設・改良による悪影響	・ 騒音、振動や土壌汚染、有害廃棄物、排気等の周辺への影響について適正に処理されることを確認しています
旧船舶の解体・廃棄による悪影響	・ 機器や設備の不適正処理による悪影響を考慮し、適正に処理されることを確認しています
工事に伴う騒音、振動	・ 基準値を超える振動等があれば作業中止、原因を特定します。指定地域内において特定施設の設置や変更をするとき又は特定建設作業を伴う建設工事を施工するときは、法で規定する日までに市長に届出をします
交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響	・ 使用冷媒等の廃棄処理は、フロン排出抑制法等の適用法令に基づき、適正に処理されることを確認しています
アスベスト等の有害廃棄物の飛散	・ 大気汚染防止法、労働安全衛生法、廃棄物処理法、労働安全衛生規則、石綿障害予防規則等の適用法令に基づき、適正に処理されることを確認しています
労働安全面での配慮	・ 受注者における安全施工措置等を定めています

4 調達資金の管理

(1) 調達資金と資産の紐付方法と追跡管理の方法

本市の財政局財政部資金課では、予算編成の都度、市債管理表により全ての起債を管理しています。市債管理表は、事業区分ごと事業費、市債充当額等を記録しています。グリーン/ブルーボンドの調達資金についても、市債管理表により、充当プロジェクトと他の事業を区分して管理することで、調達資金は、あらかじめ選定された個別のプロジェクトに全額紐付けられます。

なお、地方公共団体の場合、歳出の財源にはその年度の歳入を充てる必要があるため、本市のグリーン/ブルーボンドの調達資金は、当該年度中に全て対象プロジェクトに充当されます。

(2) 調達資金の追跡方法にかかる内部統制

グリーン/ブルーボンドの調達資金については、年度終了後、充当プロジェクト名及び充当金額を取りまとめ、財政局長へ報告を行います。

(3) 未充当資金の管理方法

調達資金の充当が決定されるまでの間、調達資金は本市の会計管理者が指定金融機関の預金口座において現金にて管理します。

5 レポーティング

(1) 資金の充当状況に関する開示の方法

充当プロジェクト名及び充当金額を本市ウェブサイト上にて、起債翌年度に開示します。

(2) インパクト・レポーティングの開示方法及び頻度

本市ウェブサイト上にて、起債翌年度に開示します。

(3) インパクト・レポーティングにおけるKPI

環境改善効果として表-4のインパクト・レポーティングを予定しています。

表-4 各プロジェクトのレポート内容

グリーン適プロジェクト	レポート内容
【汚染防止及び抑制】	
・ 高効率な廃棄物処理施設の整備	- 整備実績 - 整備設備の名称 - 整備箇所数 - 発電量 (kWh)
【グリーンビルディング】	
- 環境性能の高い公共施設の新築、改修ならびに取得 ✓ 環境認証を取得、もしくは将来取得または、更新予定の建物の建設ならびに物件取得にかかる費用	- 整備箇所数 - 環境認証の取得状況 - CO₂排出削減量 (t-CO₂/年)
【エネルギー効率】	
公共施設の省エネ化（従来比30%以上の消費量又は排出量削減効果のあるもの）	- 整備実績 - 整備施設の名称 - 整備箇所数 - 消費電力削減量 (kWh又は率 (%)) - CO₂排出削減量 (t-CO₂/年)
- 環境性能の高い公共施設の新築、改修ならびに取得 ✓ ZEB 認証と同水準のBEI（省エネルギー性能指標）を有する建物の建設ならびに物件取得にかかる費用	- 整備箇所数 - BEI値（エネルギー消費削減率）
【再生可能エネルギー、エネルギー効率】	
- カーボンニュートラルポート（CNP）の形成 ✓ 照明のLED化 ✓ 太陽光パネルの導入等	- 整備箇所数 - 発電量 (kWh) - CO₂排出削減量 (t-CO₂/年)
【再生可能エネルギー】	
公共施設への太陽光発電設備の導入	- 整備実績 - 導入施設の名称 - 導入箇所数 - 発電量 (kWh) - CO₂排出削減量 (t-CO₂/年)
【クリーン輸送】	
- 公用車の電動化（EV、PHV、HV、FCV） ✓ 電動車・充電設備の導入	- 整備実績 - 導入台数 - CO₂排出削減量 (t-CO₂/年)
自転車通行環境の整備	- 整備実績 - 整備距離 (km)

【気候変動への適応】	
・ 水害対策のための河川整備 ・ 海岸保全施設の整備	・ 整備実績 - 整備距離（km） - 整備箇所数 ・ 浸水想定区域面積の減少幅等
・ 防災情報収集・伝達体制の整備	・ 整備実績・内容
【生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管理】	
・ 公園緑地の整備	・ 整備面積（ha） ・ 緑化面積（ha）
【汚染防止及び抑制】	
・ カーボンニュートラルポート（CNP）の形成 ✓ 清掃船（電気推進船）の建造	・ 整備内容 ・ ゴミの回収量
【汚染防止及び抑制、気候変動への適応】	
・ 下水道施設の整備	・ 市内全域の重要な管きよの耐震化率 ・ 浸水対策実施率 ・ 水処理センター・ポンプ場の耐水化率 ・ 管きよ再整備率、高度処理普及率 ・ 下水道処理人口普及率、合流式下水道改善率

6 改訂履歴

年月	内容
・令和3（2021）年7月	・ 初版
・令和5（2023）年9月	・ 対象とするプロジェクトの追加 ・ 各種計画のアップデート ・ グリーンボンド・フレームワークからグリーン/ブルーボンドフレームワークへ変更 ・ 準拠するガイドライン等の追加
・令和6（2024）年7月	・ 対象とするプロジェクトの更新 ・ 各種計画の追加 ・ 準拠するガイドライン等の更新

参考資料

- I. グリーンボンド原則(ICMA、2021)
- II. グリーンボンドガイドライン(環境省、2022)
- III. A Practitioner's Guide for Bonds to Finance the Sustainable Blue Economy(ICMA/IFC/UNEP FI/UN Global Compact/ADB、2023)
- IV. 川崎市環境基本計画(川崎市、2021)
- V. 川崎市地球温暖化対策推進基本計画(川崎市、2022)
- VI. かわさきカーボンゼロチャレンジ2050(川崎市、2020)
- VII. 川崎カーボンニュートラルコンビナート構想(川崎市、2022)
- VIII. 川崎港港湾脱炭素化推進計画(カーボンニュートラルポート形成計画)(川崎市、2024)
- IX. 臨海部ビジョン(川崎市、2023)
- X. 川崎市上下水道ビジョン(川崎市、2017)
- XI. 川崎市上下水道事業中期計画(川崎市、2022)
- XII. 上下水道局環境計画(川崎市、2022)