



セカンドオピニオン

東京都

2024 年 9 月 2 日

東京グリーン・ブルーボンド フレームワーク (令和 6 年 9 月)

サステナブルファイナンス本部
担当アナリスト：大石 竜志

格付投資情報センター(R&I)は東京都の東京グリーン・ブルーボンド フレームワーク(令和 6 年 9 月策定)が、以下の原則・ガイドラインに適合していることを確認した。調達資金の使途の一部に関して、「持続可能なブルーエコノミーの資金調達に向けた債券—実務者ガイド(SBE ガイド)」に記載されるブループロジェクトに該当することを確認した。

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)
SBE ガイド(ICMA 等)

■ 資金使途(グリーンプロジェクト)

事業区分(GBP2021)	対象プロジェクト
気候変動に対する適応	ヒートアイランド現象に伴う暑熱対応(遮熱性・保水性の向上)
再生可能エネルギー	都有施設の改築・改修(太陽光発電設備の導入)
省エネルギー	都有施設・道路の照明の LED 化
再生可能エネルギー	公社住宅における太陽光発電設備設置事業
再生可能エネルギー／省エネルギー	都立学校の環境改善(ゼロエミッション化の推進)
再生可能エネルギー	再生可能エネルギーの活用に向けた蓄電池設置事業
クリーン運輸	自転車走行空間の整備
持続可能な水資源管理／ 気候変動に対する適応	中小河川の整備
気候変動に対する適応	高潮防御施設の整備
気候変動に対する適応	土砂災害対策施設・海岸保全施設の整備
気候変動に対する適応	東京港・島しょ海岸保全施設整備事業

株式会社格付投資情報センター

Copyright(C) 2024 Rating and Investment Information, Inc. All rights reserved.

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町三丁目 2 番地テラススクエア

(お問い合わせ) サステナブルファイナンス営業部 TEL 03-6273-7408

セカンドオピニオンは、企業等が環境保全および社会貢献等を目的とする資金調達のために策定するフレームワークについての公的機関または民間団体等が策定する当該資金調達に関連する原則等との評価時点における適合性に対する R&I の意見であり、事実の表明ではありません。また、R&I は、適合以外の事柄につき意見を表明するものではなく、資金調達の目的となる成果の証明、投資判断や財務に関する助言や、投資の是非等の推奨をするものではありません。R&I は、セカンドオピニオンに際し関連情報の正確性等につき独自の検証を行っておらず、これに関し何ら表明も保証もいたしません。R&I は、セカンドオピニオンに関連して発生する損害等につき、何ら責任を負いません。セカンドオピニオンは、原則として発行体から対価を受領して実施したものです。なお、詳細につき本稿末尾をご覧ください。

クリーン輸送	ゼロエミッション・ビークル(ZEV)の導入
省エネルギー	都有施設の ZEB 化推進
再生可能エネルギー／省エネルギー	水道施設の脱炭素化
省エネルギー	下水道事業におけるエネルギー・地球温暖化対策
持続可能な水資源管理／ 汚染の防止と管理	合流式下水道の改善
持続可能な水資源管理／ 気候変動に対する適応	浸水対策
生物多様性保全	都有施設の改築・改修(緑化整備)
生物多様性保全	都立公園の整備
生物多様性保全	水辺空間における緑化の推進
生物多様性保全	海上公園の整備(海の森公園整備事業)
生物多様性保全	外濠の水辺再生事業
クリーン運輸	環境にやさしい都営バスの導入

■ 資金使途(ブループロジェクト)

ブルーファイナンス分野／ グリーン適格プロジェクト分類	対象プロジェクト
海洋生態系の復元／ 生物多様性保全	東京港ブルーカーボン整備事業

1. 資金調達者の概要



[東京都：シンボルマーク]

- ・ 東京都は約 1,400 万人の人口を抱える日本国の首都で、世界有数の大都市。
- ・ 東京都は 2021 年3月、明るい未来の東京を切り拓くための都政の新たな羅針盤として、東京都の長期計画である『『未来の東京』戦略』を策定した。『『未来の東京』戦略』では、「時代や状況の変化に弾力的に対応『アジャイル』」を基本戦略とし、取組の進捗や社会環境の変化により、更に良い方法やより効率的な方法が見つかった場合には内容を見直すこととしている。この基本戦略に基づき、2022 年2月には、東京 2020 大会の成果と新型コロナによる変化・変革を踏まえ、また、2023 年1月には、これまでの常識が通用しないグローバルな課題や急速な少子化の進行などに先手先手に対応していくため、それぞれのフェーズにおける政策のバージョンアップを行った。ポストコロナを迎え、我が国が先送りしてきた課題に挑み、東京のポテンシャルを最大限活かすことで、持続可能な未来への歩みを加速させるため、2024 年 1 月に更なるバージョンアップを図った。
- ・ バージョンアップにおいては、直面する課題へ積極果敢に挑戦し、大胆な政策の展開により、一人ひとりが輝く明るい「未来の東京」を実現するため、「人」が輝く、国際競争力の強化、安全・安心、日本の将来につながる構造改革の 4 つの観点から分野横断で重点的に取り組む。このうち、国際競争力の強化においては緑と生きるまちづくり、安全・安心では気候危機へ立ち向かい、脱炭素化を加速することを掲げている。
- ・ 東京都は今後も、東京グリーン・ブルーボンドの発行を継続し、これらの取組を通じて、「人」が輝く明るい未来の東京や「サステナブル・リカバリー」を実現するとともに、SDGs の達成に貢献していく。

■「未来の東京」戦略 version up 2024



[出所：「未来の東京」戦略]

2. 調達資金の使途

調達資金の使途として示された対象プロジェクトは明確な環境改善効果をもたらす。調達資金の使途は適切である。

(1) 対象プロジェクト

- 東京グリーン・ブルーボンドについては、東京都において環境事業区分、対象事業、効果の測定指標を、新規事業、リファイナンス分を以下に整理している。

■ 新規分(グリーンプロジェクト)

No.	環境事業区分(東京都)	対象事業	効果の測定指標
1	エネルギーの脱炭素化と持続可能な資源利用によるゼロエミッションの実現	ヒートアイランド現象に伴う暑熱対応(遮熱性・保水性の向上)	遮熱性・保水性舗装の整備延長(km)
2		都有施設の改築・改修(太陽光発電設備の導入)	太陽光発電設備の想定年間発電量(kWh)
3		都有施設・道路の照明のLED化	エネルギー削減量(kWh)
4		公社住宅における太陽光発電設備設置事業	太陽光発電設備の想定年間発電量(kWh)
5		都立学校の環境改善(ゼロエミッション化の推進)	太陽光発電設備の想定年間発電量(kWh)、エネルギー削減量(kWh)
6		再生可能エネルギーの活用に向けた蓄電池設置事業	蓄電池の出力(kW)
7		自転車走行空間の整備	整備延長(km)
8		中小河川の整備	河川の整備率(%）、調節池の貯留量(m ³)
9		高潮防御施設の整備	整備延長(km)
10		土砂災害対策施設・海岸保全施設の整備	整備箇所数
11		東京港・島しょ海岸保全施設整備事業	整備規模(km)、施設数

12		ゼロエミッション・ビークル(ZEV)の導入	CO2 等削減率(%)
13		都有施設の ZEB 化推進	エネルギー削減量(kWh)
14		水道施設の脱炭素化	想定年間発電量(kWh)
15		下水道事業におけるエネルギー・地球温暖化対策	温室効果ガス削減量(能力値) (万 t-CO2/5 年)
16		合流式下水道の改善	貯留施設等の貯留量(万 m ³)
17		浸水対策	下水道 50 ミリ浸水解消率(%)
18		都有施設の改築・改修(緑化整備)	緑化面積(m ²)
19	生物多様性の恵みを受け続けられる、自然と共生する豊かな社会の実現	都立公園の整備	整備面積(m ²)
20		水辺空間における緑化の推進	整備面積(m ²)
21		海上公園の整備(海の森公園整備事業)	整備面積(ha)
22		外濠の水辺再生事業	水面の面積
23	都民の安全・健康が確保された、より良質な都市環境の実現	環境にやさしい都営バスの導入	排出ガス規制対象物質削減率(%)

■ 新規分(ブループロジェクト)

No.	環境事業区分(東京都)	対象事業	効果の測定指標
1	生物多様性の恵みを受け続けられる、自然と共生する豊かな社会の実現	東京港ブルーカーボン整備事業	創出面積(m ²)

■ 既存の支出のリファイナンス分(令和元年度東京グリーンボンドのリファイナンス)

No.	環境事業区分(東京都)	対象事業	効果の測定指標
1	エネルギーの脱炭素化と持続可能な資源利用によるゼロエミッションの実現	ヒートアイランド現象に伴う暑熱対応(遮熱性・保水性の向上)	遮熱性・保水性舗装の整備延長(km)
2		都有施設の改築・改修(太陽光発電設備の導入)	太陽光発電設備の想定年間発電量(kWh)
3		都有施設・道路の照明のLED化	エネルギー削減量(kWh)
4		自転車走行空間の整備	整備延長(km)
5		中小河川の整備	河川の整備率(%), 調節池の貯留量(m ³)
6		高潮防御施設の整備	整備延長(km)
7		東京港・島しょ海岸保全施設整備事業	整備規模(km)、施設数
8		水道施設の脱炭素化	エネルギー削減量(kWh)
9	生物多様性の恵みを受け続けられる、自然と共生する豊かな社会の実現	都有施設の改築・改修(緑化整備)	緑化面積(m ²)
10		公園の整備	整備面積(m ²)
11		水辺空間における緑化の推進	整備面積(m ²)

(2) プロジェクトの概要と環境改善効果

■グリーンプロジェクト

＜ヒートアイランド現象に伴う暑熱対応(遮熱性・保水性の向上)＞

- ・ 東京ではヒートアイランド対策の一つとして、東京都心部のセンター・コア・エリアを中心とした事業エリアにおいて、路面温度の上昇を抑制する遮熱性舗装及び保水性舗装を路面補修工事に併せて実施しており、これらの舗装を令和5年度末現在で累計約190km整備している。
- ・ 遮熱性舗装は路面に塗布した遮熱材が赤外線を反射することで、舗装への蓄熱を防ぎ、路面温度の上昇を最大で8℃程度抑制・低騒音舗装の騒音低減機能を確保できる。
- ・ 保水性舗装は路面の下層に設置した保水材にしみ込んだ雨水等が蒸発する時の気化熱によって、路面温度の上昇を最大で10℃程度抑制できる。
- ・ 資金使途にはリファイナンス分が含まれる。
- ・ ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。

＜都府施設の改築・改修(太陽光発電設備の導入)＞

- ・ 東京都は2021年1月、都内温室効果ガス排出量を2030年までに50%削減(2000年比)すること、再生可能エネルギーによる電力利用割合を50%程度まで高めることを表明した。さらに、2021年3月には都庁における2030年カーボンハーフの実現に向けた更なる行動を加速するため、「ゼロエミッション都庁行動計画」(2020年度から2024年度までの5か年)を策定した。
- ・ 2030年に都府施設(知事部局等)使用電力の再エネ100%化の目標を掲げている。その目標に向けて2024年度は、4割程度の使用電力を再エネ100%電力とし、その他の施設でも再エネ電力の利用を推進することで、50%を目指している。温室効果ガス排出量は、エネルギー消費量の削減率、再エネ電力利用割合等の影響を受けるので、それらの目標値を踏まえ、40%削減を目標としている。太陽光発電設置量は、2030年に都府施設合計(知事部局等、公営3局、都営住宅)74,000kWの目標を掲げている。その目標に向けて2024年度は、知事部局等のみで20,000kWの目標を掲げている。
- ・ 都は都立学校や警察署や消防署等都府施設といった建物の屋上などに太陽光パネルの設置を進めている。
- ・ 資金使途にはリファイナンス分が含まれる。
- ・ ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	7.2 2030年までに、エネルギーをつくる方法のうち、再生可能エネルギーを使う方法の割合を大きく増やす。
	13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。

＜都府施設・道路の照明のLED化＞

- ・ LED は省エネランプ(セラミックメタルハライドランプ・高圧ナトリウムランプ)と比べ消費電力が少なく、耐用年数も長いことから、管理の効率化を図るため、更新時期を迎え転換可能な道路照明から LED 化に取り組んでいる。
- ・ 対象とするのは、都が保有する建物、構築物、道路などで使用する照明設備である。設備の中には歩行者が移動の際に床へ与える振動を利用して発電した電気をを用いてマット端の LED を点灯する設備も含まれる。
- ・ 資金使途にはリファイナンス分が含まれる。
- ・ ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	7.3 2030 年までに、今までの倍の速さで、エネルギー効率をよくしていく。
	13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。

＜公社住宅における太陽光発電設備設置事業＞

- ・ 既存の公社住宅において、太陽光発電設備を新たに設置する。
- ・ 資金使途は全て新規の投資を予定している。
- ・ ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	7.2 2030 年までに、エネルギーをつくる方法のうち、再生可能エネルギー※を使う方法の割合を大きく増やす。
	13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。

＜都立学校の環境改善(ゼロエミッション化の推進)＞

- ・ 都立学校の改築工事等を行う際、併せて校舎屋上に太陽光発電設備を整備するとともに、既存校舎についても、施工部署である財務局及び環境局と連携しながら設置を加速化していく。併せて都立学校の改築工事等の際、原則としてLED照明とするとともに、既存校舎についてもLED化を順次進める。
- ・ 資金使途は全て新規の投資を予定している。
- ・ ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	7.2 2030 年までに、エネルギーをつくる方法のうち、再生可能エネルギーを使う方法の割合を大きく増やす。
	7.3 2030 年までに、今までの倍の速さで、エネルギー効率をよくしていく。
	13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。

＜再生可能エネルギーの活用に向けた蓄電池設置事業＞

- 電力需給ひっ迫時への対応にも活用するため、既設の太陽光発電設備による電力等を蓄電できるよう、新たに蓄電池を設置する。本件では東村山浄水場に設置する。
- 資金使途は全て新規の投資を予定している。
- ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	7.2 2030 年までに、エネルギーをつくる方法のうち、再生可能エネルギーを使う方法の割合を大きく増やす。

＜自転車走行空間の整備＞

- 東京都は 2021 年 5 月に「東京都自転車通行空間整備推進計画」を策定した。計画では都内各地で誰もが安全で安心して移動できる自転車通行空間の確保を目指し、2040 年代に向けた自転車通行空間の将来像(自転車ネットワーク)を新たに提示するとともに、今後 10 年間で優先的に整備する区間などについて取りまとめた。
- 今回、資金充当するのは臨海副都心で、誰もが安全かつ快適に自転車を利用して臨海副都心内を移動することができるよう整備する。居住する人々の利用はもとより、自転車を利用して都心部等から臨海部を訪れたり、自転車そのものが観光資源としても活用され、国内外から訪れる多くの人々が、東京港のダイナミックな景観やレジャーを楽しんだりすることを目的とする。
- 自転車は CO2 排出量がゼロであり、カーボンニュートラルに寄与する移動手段で、騒音や振動など、周辺住環境に影響を与えることもなく、クリーンな輸送手段である。
- 資金使途にはリファイナンス分が含まれる。
- ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	11.6 2030 年までに、大気質やごみの処理などに特に注意をはらうなどして、都市に住む人（一人当たり）が環境に与える影響を減らす。
	13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。

＜中小河川の整備＞

- ・ 近年、全国では計画規模を超える豪雨により甚大な被害が発生しており、都内では1時間 50mm 以上の降雨の発生率が増加傾向にある。このような状況において、今後の気候変動の影響に伴う降雨量の増加や海面上昇などにより、風水害リスクの高まりが懸念されている。
- ・ 東京都では 2023 年 12 月に「気候変動を踏まえた河川施設のあり方」を策定し、中小河川の目標整備水準において気候変動を踏まえた年超過確率 1/20※の規模の降雨に引き上げ、優先度を考慮しながら水害対策の強化を図る。

※「年超過確率 1/20」とは、毎年、1 年間にその規模を超える降雨が発生する確率が 1/20(5%)であることを示している。

- ・ 具体的には護岸の整備を進めるとともに、時間 50mm 降雨を超える部分の対策は、調節池等により対応することを基本とする。
- ・ 資金使途にはリファイナンス分が含まれる。
- ・ ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
 11 住み続けられるまちづくりを	11.b 2020 年までに、だれも取り残さず、資源を効率的に使い、気候変動への対策や災害への備えをすすめる総合的な政策や計画をつくり、実施する都市やまちの数を大きく増やす。 「※仙台防災枠組 2015-2030」にしたがって、あらゆるレベルで災害のリスクの管理について定め、実施する。
 13 気候変動に具体的な対策を	13.1 気候に関する災害や自然災害が起きたときに、対応したり立ち直ったりできるような力を、すべての国でそなえる。 13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。

※2015 年に宮城県仙台市で「第 3 回国連防災世界会議」が開催され、防災に関する枠組みとして採択された。

＜高潮防御施設の整備＞

- ・ 東京都の東部低地帯といわれる低地は沖積層と呼ばれる軟弱な土砂が厚く堆積した地域で、ここには隅田川、荒川、中川などの大きな河川とそれらの支川・派川が縦横に流れている。
- ・ 元来低地帯であったことに加え、明治期から昭和 40 年代頃まで産業の発展に伴い地下水の汲み上げが行われ地盤沈下が進行した結果、高潮、洪水、大地震等の自然災害に対する危険性が高い地域となっている。
- ・ こうした水害から守るために高潮防御施設の整備、江東内部河川の整備、スーパー堤防等の整備などの各事業を実施している。
- ・ 資金使途にはリファイナンス分が含まれる。
- ・ ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	11.7 2030 年までに、特に女性や子ども、お年寄りや障がいのある人などをふくめて、だれもが、安全で使いやすい緑地や公共の場所を使えるようにする。 11.b 2020 年までに、だれも取り残さず、資源を効率的に使い、気候変動への対策や災害への備えをすすめる総合的な政策や計画をつくり、実施する都市やまちの数を大きく増やす。「仙台防災枠組 2015-2030」にしたがって、あらゆるレベルで災害のリスクの管理について定め、実施する。
	13.1 気候に関する災害や自然災害が起きたときに、対応したり立ち直ったりできるような力を、すべての国でそなえる。 13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。

＜土砂災害対策施設・海岸保全施設の整備＞

- 土砂災害への対策については、災害が発生した箇所のほか、保全対象の重要度（避難所、要配慮者利用施設など）や災害発生危険性（土砂災害警戒区域内か特別警戒区域内か）を考慮して、砂防関係施設を計画的に整備している。ハード対策には、砂防事業（土石流対策）、地すべり対策事業、急傾斜地崩壊対策事業（がけ崩れ対策）がある。
- 砂防は土石流が発生するおそれのある箇所を砂防指定地に指定し、災害をもたらす土砂の発生や流出を抑制するため、土地の掘削・盛土や立木の伐採などの制限と併せて、砂防堰堤や渓流保全工などを整備する。
- 地すべり対策では、特に危険度の高い、あるいは重要な保全施設を有する箇所を地すべり防止区域に指定し、抑止杭や集水施設等の地すべり防止施設を整備している。
- 東京都における急傾斜地（がけ地）は、西多摩地域の山間部や武蔵野台地の崖線などに分布しており、急傾斜地の崩壊により被災するおそれのある箇所が都内全域に存在している。台風や集中豪雨の際に発生する急傾斜地の崩壊（がけ崩れ）から、住民の生命を保護することを目的に、崩壊防止工事の施工等、斜面崩壊を防止するための対策を推進している。
- 海岸保全施設については、台風や季節風などによる波浪から、国土及び海岸環境を保全するため、波浪被害の恐れが高い地域や、海岸の侵食が著しい 26 海岸、約 46km を海岸保全区域に指定し、護岸や人工リーフなどの海岸保全施設を整備している。
- 資金使途は全て新規の投資を予定している。
- ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	11.b 2020 年までに、だれも取り残さず、資源を効率的に使い、気候変動への対策や災害への備えをすすめる総合的な政策や計画をつくり、実施する都市やまちの数を大きく増やす。「仙台防災枠組 2015-2030」にしたがって、あらゆるレベルで災害のリスクの管理について定め、実施する。
	13.1 気候に関する災害や自然災害が起きたときに、対応したり立ち直ったりできるような力を、すべての国でそなえる。 13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。

＜東京港・島しょ海岸保全施設整備事業＞

- ・ 東京都では国の気候変動がもたらす影響への対応方針に沿って、令和5年3月に「東京湾沿岸海岸保全基本計画[東京都区間]」を改定している。
- ・ 伊勢湾台風級の台風による高潮に加え、気候変動の影響により将来の気温が 2℃上昇すると想定した場合の海面上昇を考慮し、防潮堤の嵩上げを段階的に実施、気候変動の影響による降雨量が 1.1 倍に増加することを想定し、水門閉鎖時の運河の氾濫を防ぐため排水機場の増設を実施する。
- ・ 伊豆諸島、小笠原諸島の海岸は、外洋に面していること、台風の通過コースに近いことおよび冬季の季節風が強いこと等による波浪の影響を受ける。沿岸を「防護」「環境」「利用」の面から特徴のあるゾーンに区分し、各地区の特性を考慮した中長期的な海岸整備を行っている。
- ・ 資金使途にはリファイナンス分が含まれる。
- ・ ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	11.b 2020 年までに、だれも取り残さず、資源を効率的に使い、気候変動への対策や災害への備えをすすめる総合的な政策や計画をつくり、実施する都市やまちの数を大きく増やす。 「仙台防災枠組 2015-2030」にしたがって、あらゆるレベルで災害のリスクの管理について定め、実施する。
	13.1 気候に関する災害や自然災害が起きたときに、対応したり立ち直ったりできるような力を、すべての国でそなえる。

＜ゼロエミッション・ビークル(ZEV)の導入＞

- ・ 「未来の東京」戦略のゼロエミッション戦略に基づき、気候変動に立ち向かう行動を加速し、ゼロエミッション東京を実現するため、消防署等の車両の更新時期にあわせ、PHV及びEVバイクを導入する。
- ・ 資金使途は全て新規の投資を予定している。
- ・ ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	11.6 2030 年までに、大気の水質やごみの処理などに特に注意をはらうなどして、都市に住む人（一人当たり）が環境に与える影響を減らす。
	13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。

＜都府施設の ZEB 化推進＞

- ・ ZEB(Net Zero Energy Building)は、建物におけるエネルギー消費量を、省エネルギー性能や再生可能エネルギーの活用等により削減し、年間消費量が正味又は概ねゼロとなる建物である。
- ・ 都府施設の屋根や外壁の二重化等による高断熱化のほか、高効率空調の導入、空調と照明の最適制御技術の導入等の省エネルギーを実現する。
- ・ 資金使途として予定している三宅島警察署は、昭和47年3月に建築され、老朽狭隘が著しい施設であるため、移転改築するもの。
- ・ 資金使途は全て新規の投資を予定している。
- ・ ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	11.6 2030 年までに、大気質やごみの処理などに特に注意をはらうなどして、都市に住む人（一人当たり）が環境に与える影響を減らす。
	13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。

＜水道施設の脱炭素化＞

- ・ 東京都水道局では都内で使われる電力の約1%に相当する年間約 8 億 kWh もの電気を使用している。水道局が排出する CO2 の大部分は、水道水を届けるために欠かせないポンプの運転に由来する。気候変動は水を原料として事業を営む水道局に大きな影響を及ぼし、水道事業を持続可能なものとするためには、電力をはじめとするエネルギー使用量を抑制するとともに、再生可能エネルギーを活用するなど、自らの施設における CO2 排出量を削減することに加え、社会全体での削減にも貢献していく必要があるとしている。
- ・ 具体的には太陽光発電設備や、小水力発電設備等の再生可能エネルギーの導入に投資する。
- ・ 水道局では、浄水場や給水所において、貯水池と浄水場との高低差や給水所の配水池入口の余剰圧力を活用した小型の水力発電設備を設置している。
- ・ 資金使途には効率性の高いポンプの導入に充当したリファイナンス分が含まれる。
- ・ ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	7.2 2030 年までに、エネルギーをつくる方法のうち、再生可能エネルギーを使う方法の割合を大きく増やす。
	9.4 2030 年までに、資源をよりむだなく使えるようにし、環境にやさしい技術や生産の方法をより多く取り入れて、インフラや産業を持続可能なものにする。
	13.1 気候に関する災害や自然災害が起きたときに、対応したり立ち直ったりできるような力を、すべての国でそなえる。 13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。

＜下水道事業におけるエネルギー・地球温暖化対策＞

- 下水処理は、水処理工程と汚泥処理工程に大きく分けられ、その過程で電力や燃料等のエネルギーを必要とするため、一般的に温室効果ガスの排出量が多くなる。東京都下水道局は、省エネルギーや処理工程・方法の効率化などにより、温室効果ガスの削減に取り組んでいる。
- 今回資金を充当する取り組みは、①微細気泡散気装置を導入による、従来の散気装置と比較した電力使用量の約 2 割削減、②省エネルギー型の汚泥濃縮機や汚泥脱水機を導入による電力使用量の削減、③ばっ気システムの最適化による電力使用量の削減である。なお、③は、微細気泡散気装置と合わせて適正な大きさ(容量)のより効率の良い送風機を導入することで、送風量が最適化され、電力使用量を削減するものである。
- 資金使途は全て新規の投資を予定している。
- ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	7.3 2030 年までに、今までの倍の速さで、エネルギー効率をよくしていく。
	13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。

＜合流式下水道の改善＞

- 下水道の排除方式には「汚水」と「雨水」を別々の下水道管で集める分流式下水道と、「汚水」と「雨水」を一つの下水道管で集める合流式下水道がある。分流式下水道では、汚水は水再生センターに集めて処理するとともに、雨水は河川沿いの吐け口やポンプ所から河川や海などに放流する。合流式下水道では、晴天日と弱い雨の日には、下水の全量を水再生センターに集めて処理するが、強い雨の日には、市街地を浸水から守るため汚水混じりの雨水を河川等に放流する仕組みとなっている。このため、下水道局では、合流式下水道から河川や海などへ放流される汚濁負荷量の削減を目的として、降雨初期の特に汚れた下水を貯留する施設などの整備を進めている。
- 具体的には、令和5年度末までに下水道法施行令で定められた分流式下水道並みの放流水質を確保するための 170 万 m³の貯留施設の整備が完了した。下水道法施行令に対応した令和6年度以降も、潮の干満の影響により水が滞留しやすい河川区域や、水門に囲まれた運河等の閉鎖性水域などにおいて、さらなる水質改善を図るため、貯留施設等の整備を進めている。
- 資金使途は全て新規の投資を予定している。
- ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	6.3 2030 年までに、汚染を減らす、ゴミが捨てられないようにする、有害な化学物質が流れ込むことを最低限にする、処理しないまま流す排水を半分に減らす、世界中で水の安全な再利用を大きく増やすなどの取り組みによって、水質を改善する。
	12.2 2030 年までに天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成する。
	14.1 2025 年までに、海洋ごみや富栄養化など、特に陸上の人間の活動によるものをふくめ、あらゆる海の汚染をふせぎ、大きく減らす。

＜浸水対策＞

- 都市化の進展により雨水が地中にしみ込みにくくなるなど、下水道に流れ込む雨水量が増加しており、場所によって浸水被害が発生している。東京都はこれまで1時間 50mm 降雨への対応を基本に、早期に浸水被害を軽減するため、浸水の危険性が高い地区などに重点化し、幹線や貯留施設等の整備を推進してきた。
- 近年、集中豪雨の頻発や台風の大型化など1時間 50mm を超える豪雨が増加傾向にあり、ハード対策を推進するとともに、ソフト対策の充実も必要になっている。令和元年東日本台風では、これまで整備してきた施設が浸水被害の軽減に効果を発揮したが、近年激甚化する豪雨を踏まえ、取組を加速、強化する必要がある。このため広範な床上浸水等が想定される地区について、1時間 75mm 降雨に対応する下水道施設を整備するなど、対策強化に取り組んでいる。
- 急激な豪雨への備えを強化するため、新たに技術開発した雨水の流入前からあらかじめ運転できる時間を延長した無注水形先行待機ポンプの導入や、新たな幹線を整備し、既設の幹線等の水位を下げることで、浸水被害を解消する。
- 資金使途は全て新規の投資を予定している。
- ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	6.3 2030 年までに、汚染を減らす、ゴミが捨てられないようにする、有害な化学物質が流れ込むことを最低限にする、処理しないまま流す排水を半分に減らす、世界中で水の安全な再利用を大きく増やすなどの取り組みによって、水質を改善する。
	11.b 2020 年までに、だれも取り残さず、資源を効率的に使い、気候変動への対策や災害への備えをすすめる総合的な政策や計画をつくり、実施する都市やまちの数を大きく増やす。「仙台防災枠組 2015-2030」にしたがって、あらゆるレベルで災害のリスクの管理について定め、実施する。
	13.1 気候に関する災害や自然災害が起きたときに、対応したり立ち直ったりできるような力を、すべての国でそなえる。 13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。

＜都有施設の改築・改修（緑化整備）＞

- 都立学校の敷地の緑化を行い、自然環境の保全を推進する。具体的には校庭の芝生化、屋上の緑化、植樹により、緑の空間を整備する。
- 資金使途にはリファイナンス分が含まれる。
- ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	15.2 2020 年までに、あらゆる種類の森林の、持続可能な形の管理をすすめる、森林の減少をくいとめる。また、おとろえてしまった森林を回復させ、世界全体で植林を大きく増やす。

＜都立公園の整備＞

- 資金充当するのは、新規に公園を整備する「一般公園造成」で、新規開園（既存の公園の拡張整備等）に直接つながる構築（整備工事及び工事に必要な用地取得等）を予定している。六仙公園など 32 公園において実施する。東京をうるおいのある緑豊かな都市としていくため、水と緑の骨格を形成する公園の整備を進めていく。
- 資金使途は全て新規の投資を予定している。
- ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	15.2 2020 年までに、あらゆる種類の森林の、持続可能な形の管理をすすめる、森林の減少をくいとめる。また、おとろえてしまった森林を回復させ、世界全体で植林を大きく増やす。

＜水辺空間における緑化の推進＞

- 河川に対しては治水機能の向上だけでなく、水辺に親しみ、生きものを育み、自然とふれあえ、美しい景観を創出するなどの、都市に残された貴重な空間として、様々な期待が寄せられている。東京都はこれまでも、こうした声にこたえ、親水性の高い緩傾斜護岸や護岸等の緑化、生きものがすみやすい構造の採用など、自然環境の保全・回復や水辺利用にも配慮した整備を進めてきた。
- 資金使途は全て新規の投資を予定している。
- ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	11.7 2030 年までに、特に女性や子ども、お年寄りや障がいのある人などをふくめて、だれもが、安全で使いやすい緑地や公共の場所を使えるようにする。
	15.1 2020 年までに国際的な協定にしたがって、森林、湿地、山地、乾燥地など陸上の生態系と、内陸の淡水地域の生態系、および、それらがもたらす自然の恵みを、守り、回復させ、持続可能な形で利用できるようにする。 15.2 2020 年までに、あらゆる種類の森林の、持続可能な形の管理をすすめる、森林の減少をくいとめる。また、おとろえてしまった森林を回復させ、世界全体で植林を大きく増やす。

＜海上公園の整備（海の森公園整備事業）＞

- 東京都の埋立地に設置された臨海部の特徴を生かした公園で、都市公園法に基づく都市公園とは異なる法体制（東京都海上公園条例）によって港湾局が整備・管理している公園。海浜公園、ふ頭公園、緑道公園の 3 種類がある。当条例は東京都海上公園の設置及び管理運営に関する条例で、海上公園を地方自治法を根拠とした公の施設として位置づけ、その適正かつ統一的な管理を行うために制定された。
- 海の森プロジェクトは、東京港に浮かぶ、ごみと建設発生土で埋め立てられた「ごみの山」に苗木を植え、美しい森に生まれ変わらせるプロジェクト。臨海地域における自然環境の回復を図るとともに、緑に親しむ場所として都民の利用に供することを目的とする。海上公園で海に面しており、水に親しむ場所としても都民の利用に供することを目的とした海上公園である。
- 資金使途は全て新規の投資を予定している。
- ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	15.2 2020 年までに、あらゆる種類の森林の、持続可能な形の管理をすすめ、森林の減少をくいとめる。また、おとろえてしまった森林を回復させ、世界全体で植林を大きく増やす。

＜外濠の水辺再生事業＞

- ・ 外濠の水辺空間はアオコの大量発生により、まちに安らぎや潤いを与える機能を十分に発揮できておらず、都市の魅力が低下している状況が発生している。
- ・ 「未来の東京」戦略において、歴史的財産である外濠の水質改善を進め、都心で働く人々に癒しの場を提供するとともに、品格ある景観の形成により地域全体の活性化を図る『外濠浄化プロジェクト』を提示し、外濠浄化の推進を契機として、「水の都」東京を甦らせる。
- ・ 恒久的な水質改善対策として、浄化用水の導入により濠水の滞留を防止して、アオコの大量発生を抑制することとし、導水に必要な施設を整備する。
- ・ 資金使途は全て新規の投資を予定している。
- ・ ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	15.1 2020 年までに国際的な協定にしたがって、森林、湿地、山地、乾燥地など陸上の生態系と、内陸の淡水地域の生態系、および、それらがもたらす自然の恵みを、守り、回復させ、持続可能な形で利用できるようにする。

＜環境にやさしい都営バスの導入＞

- ・ 東京都は更新する車両の全てを最新の排出ガス規制に適合したノンステップバスとし、NOx(窒素酸化物)、PM(粒子状物質)の削減に努めている。
- ・ 特に近年、導入を進めている燃料電池バスは、燃料となる水素と酸素を化学反応させて作った電気により、モーターを駆動させ走行するバスで、走行時には水しか排出しない。
- ・ 都営バスでは燃料電池バスの導入に向け、平成 27 年 7 月、走行実証実験を行い、平成 28 年度に 2 両を導入した。また、平成 29 年 3 月 21 日から、市販車では日本初となる営業運行を開始し、令和 5 年 4 月 1 日現在 73 両を保有している。
- ・ 資金使途は全て新規の投資を予定している。
- ・ ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献については以下に整理した。充当プロジェクトと SDGs との対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
	11.6 2030 年までに、大気質やごみの処理などに特に注意をはらうなどして、都市に住む人（一人当たり）が環境に与える影響を減らす。
	13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。

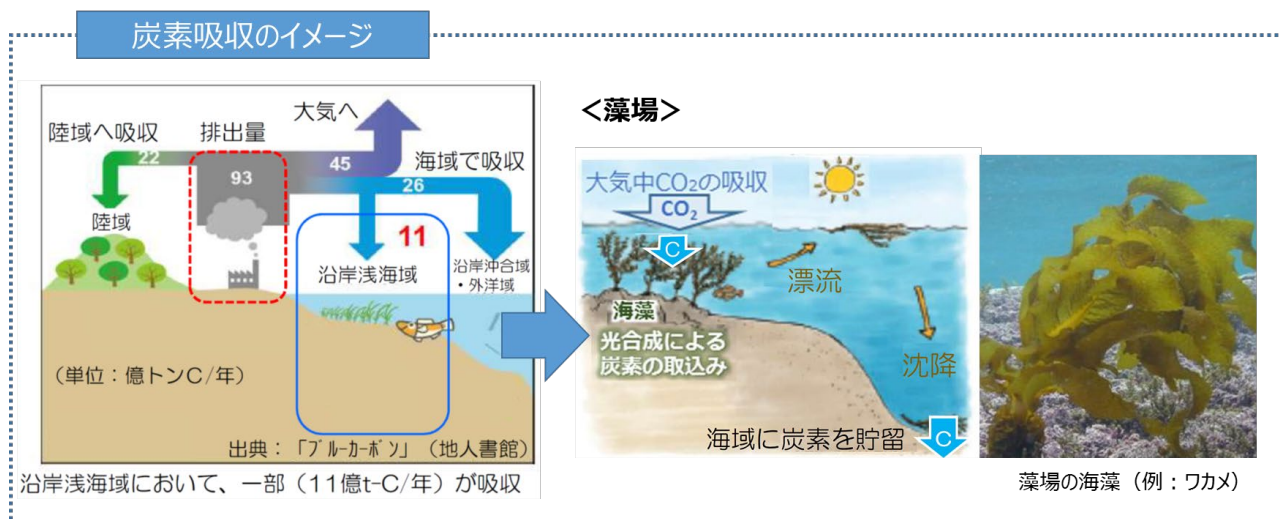
■ブループロジェクト

＜東京港ブルーカーボン整備事業＞

- ・ ブルーカーボンとは海草や海藻などの海洋生態系によって吸収・貯留される炭素のことをいう。大気中のCO₂が光合成によって浅海域に生息するブルーカーボン生態系に取り込まれ、CO₂を有機物として隔離・貯留する。また、枯死したブルーカーボン生態系が海底に堆積するとともに、底泥へ埋没し続けることにより、ブルーカーボンとしての炭素は蓄積される。
- ・ 東京都は2023年5月に東京港の脱炭素化に向けた取組を戦略的に推進していくため、港湾関係事業者や脱炭素化に知見を有する企業等からなる検討会を設置し、東京港カーボンニュートラルポート(CNP)形成計画を策定した。当該計画の主な取り組みにおいて、ブルーカーボン生態系を構成する藻場等の造成・保全を行うとしている。
- ・ 具体的な施策の一つとして、藻場の創出によるブルーカーボンを活用した脱炭素化の推進に取り組む。
- ・ 資金使途は全て新規の投資を予定している。
- ・ ICMAの事業カテゴリーとSDGsのマッピングテーブルを参考に対象事業によるSDGsへの貢献については以下に整理した。充当プロジェクトとSDGsとの対応関係は以下の通り。

SDGs 目標	
 13 気候変動に具体的な対策を	13.2 気候変動への対応を、それぞれの国が、国の政策や、戦略、計画に入れる。
 14 海の豊かさを守ろう	14.2 2020年までに、海と沿岸の生態系に重大な悪い影響がでないように、回復力を高めることなどによって、持続的な管理や保護をおこなう。健全で生産的な海を実現できるように、海と沿岸の生態系を回復させるための取り組みをおこなう。

■ブルーカーボンの取り組み



[出所：東京都が国土交通省、水産庁 HP より作成]

＜ブループロジェクトとしての確認＞

- 国際金融公社(IFC)は2022年1月、グリーンボンド原則の枠組みを用いて、海洋と沿岸の保全強化と汚染のない水資源の増加に向けた資金調達を促進するために「ブルーファイナンスのガイドライン」を策定した。これを踏まえ、国際資本市場協会(ICMA)、IFC、国連環境計画・金融イニシアティブ(UNEP FI)、国連グローバル・コンパクト(UNGC)及びアジア開発銀行(ADB)は、「Bonds to Finance the Sustainable Blue Economy – A Practitioner’s Guide –」(SBE ガイド)を2023年9月に公表した。
- SBE ガイドでは、持続可能なブルーエコノミーのための投資の重要性を述べており、海洋関連プロジェクトを対象とした資金調達の考え方を示している。R&Iは本プロジェクトが「SBE ガイド」に沿ったブループロジェクトに該当することを確認した。

選定の考え方	対象プロジェクトの内容
1. プロジェクトがグリーンボンド原則の事業区分に合致し、適用される法令を遵守した上で、SDGsの6または14に実体的に貢献するか？	・グリーンボンド原則の事業区分に合致した適格プロジェクト。 ・藻場の創出を通じた豊かな海域環境・生物生息環境の創出を目指す。対象プロジェクトは海洋生態系の回復につながることから、SDGs14に貢献するといえる。
2. プロジェクトにSDGsの2、7、12、13、15といった他の環境面での優先事項の進捗に影響を及ぼすリスクがないか？	・東京港ブルーカーボン整備事業は海洋生態系の保全を通じて脱炭素を寄与する事業であり、気候変動への対応につながり、SDGsの13への貢献がある。 ・事業に取り組むにあたり、一時的には整備に伴う資材の運搬や工事により化石燃料を使用することもありうるが、中長期的に環境改善が見込まれることから、環境面で現在、他の環境面での優先事項の進捗に重大な影響を及ぼすリスクはないと判断した。
3. SBE ガイドライン Appendix1 の非適格な事例に該当しないか、重要な環境・社会リスクがある場合、プロジェクトの実施においてIFC パフォーマンススタンダードなどの環境・社会・ガバナンス(ESG)のセーフガードや基準が適用されるか？	・現時点で想定される重大な環境・社会リスクは確認されない。 ・都条例をはじめ各種法令等により、プロジェクトに伴って生ずる環境への負荷の低減及び公害の防止のために必要な措置を講ずる。また、藻場造成等に適した条件を確認するため、海域の環境調査等も予定している。

- 東京港ブルーカーボン整備事業は藻場による二酸化炭素の吸収、窒素化合物の除去等を通じて海洋及び沿岸の生態系の保全・改善及び復元に資することから、藻場造成は「海洋生態系の管理、保全、再生」に当たる。グリーンプロジェクトとの対応関係では、ブルーカーボン整備事業は「生物多様性の保全」、「自然資源保護」、「気候変動の緩和」にインパクトがあるといえる。

3. 調達資金プロジェクトの評価及び選定のプロセス

環境面での目標、規準、プロジェクトの評価・選定のプロセス、環境・社会リスクの特定・緩和・管理に関するプロセスが以下に示されている。プロセスは、環境・社会に配慮したプロジェクトを選定するように定められている。評価・選定のプロセスは適切である。

(1) 評価・選定の判断を行う際のプロセス

- ・ 充当可能事業について、下表の「環境」、「社会」及び「ガバナンス」側面における各項目に照らして適格性に関する評価を行い、その結果に基づき当該年度に発行する東京グリーン・ブルーボンドの対象事業候補の選定を行う。なお、対象事業の実施に伴う環境・社会的なリスクの低減のために、以下について対応していることを確認する。

- ・ 環境関連法令の遵守及び必要に応じた環境への影響評価の実施
- ・ 地域住民への十分な説明の実施
- ・ 環境に配慮した資材調達、環境負荷物質への対応、廃棄物管理及び労働安全面の配慮の実施

■ 充当可能事業の評価・選定項目

No.	評価側面	評価項目	視点
E-1	環境	正の影響の把握	充当事業の環境面での実施効果が定量的に把握できる、又はその効果が明確であること
E-2	環境	負の影響の低減	充当事業の実施に伴う、負の影響の低減に対する取組がなされていること
S-1	社会	正の影響の把握	充当事業の社会面での実施効果が定量的に把握できる、又はその効果が明確であること
S-2	社会	負の影響の低減	充当事業の実施に伴う、負の影響の低減に対する取組がなされていること
G-1	ガバナンス	政策・法令準拠	「『未来の東京』戦略」や地方財政法等に準拠した計画となっていること
G-2	ガバナンス	実現性／緊急性	事業の実現性、緊急性を示す特筆事項があること
G-3	ガバナンス	効果の持続性	充当事業により創出された環境・社会面の効果の持続性があること

(2) 環境・社会リスクの特定・緩和・管理に関するプロセス

- ・ 東京グリーン・ブルーボンドについては、特に、表 E-1・2 環境側面について優先的に評価する。

(3) 評価と選定の手順・役割分担

- ・ 財務局が関係部局に対し、東京グリーン・ブルーボンドの充当可能事業の調査を依頼
- ・ 関係部局が、東京グリーン・ブルーボンドの要件に該当する事業を確認し、対象となり得る事業の情報を財務局へ提出
- ・ 財務局が事業を精査し、充当可能事業を選定
- ・ 財務局が充当可能事業を評価。評価においては、各事業の環境事業区分を確認するとともに、「環境」、「社会」及び「ガバナンス」側面における核項目に照らして適格性に対する評価を行う。対象事業の実施に伴う環境・社会的なリスク低減への対応内容も確認する
- ・ 財務局が対象事業の候補を選定
- ・ 環境局において、環境視点で対象事業の候補を確認
- ・ 財務局が対象事業を決定(関係部局に対象事業の決定を連絡)

4. 調達資金の管理

調達資金をグリーン・ブルーボンドに充当するための追跡管理の方法、未充当資金の運用方法が示されている。調達資金の管理は適切である。

- ・ 地方公共団体の各会計年度における歳出は、その年度の歳入をもってこれに充てる必要がある。このため、東京グリーン・ブルーボンドによる調達資金は、原則として当該年度中の対象事業に充当される。調達資金の充当予定事業や充当予定額については、財務局が事業所管局に執行状況等を確認した上で決定し、発行前に公表する。
- ・ 東京グリーン・ブルーボンド発行後、調達資金については、資金使途を明確にするため、東京都予算事務規則に基づき歳入予算を経理区分(款、項及び目、節)に応じて分類し管理を行う。また、調達資金が充当されるまでの間、東京都公金管理ポリシーに基づき管理を行う。さらに、東京グリーン・ブルーボンドによる調達資金を充当した事業に係るものも含め、都の歳入歳出については、各会計年度の終了後に決算関係書類を調製し、監査委員の審査に付した後、その意見とともに議会の認定に付される。調達資金の管理は適切と評価できる。

5. レポーティング

開示(報告)のタイミング、方法、開示(報告)事項が示されている。環境改善効果に係る指標は環境面での目標に整合している。レポーティングは適切である。

(1) 開示の概要

- 東京グリーン・ブルーボンドの発行の翌年度末までに、東京グリーン・ブルーボンドで調達した資金の各事業への充当結果等を公開する。具体的には以下の手順により、都のホームページで公開する。
 - 財務局が対象事業の所管部局に対して、支出状況を確認
 - 財務局が、東京グリーン・ブルーボンド調達資金の充当額の内訳を決定
 - 充当結果の取りまとめ及びインパクトレポートの作成し、都のホームページで公開
 - 個別の事業に複数年度にわたって東京グリーン・ブルーボンドによる調達資金を充当する場合、それに係る情報も記載
- インパクト指標については、事業実施期間が長期にわたり、社会的成果の発現に時間を要するものが少なくないため、インパクト指標の公表が困難である。また対象事業の変更等、重要な事象が生じた場合は、発生した時点で公表する。大きな状況の変化があった場合には、適時に開示する。

内容	時期
フレームワーク	常時
対象事業の詳細決定 - 事業区分 - 事業名(リファイナンス含む) - 想定される効果 - 充当(リファイナンス)予定額 <リファイナンスの場合は以下も公開> - 資産の経過年数 - 資産の残存耐用年数(残存許可年数※)	発行前
対象事業への資金充当結果及びインパクトレポート - 事業区分 - 事業名(リファイナンス含む) - 効果 - 資金充当(リファイナンス)額 <リファイナンスの場合は以下も公開> - 資産の経過年数 - 資産の残存耐用年数(残存許可年数※)	発行翌年度
対象事業の変更等、重要な事象が生じた場合にその内容	発生した場合

※ 残存許可年数とは、「地方債発行時に総務省へ届出を行った許可(償還)年限(当該地方債を財源として建設しようとする公共施設又は公用施設の耐用年数の範囲内)」から「資産の経過年数」を控除したものである。

(2) 環境改善効果に係る指標

- ・ 環境改善効果の開示に関しては、以下の評価手法例を踏まえた内容を予定している。

1 エネルギーの脱炭素化と持続可能な資源利用によるゼロエミッションの実現

(1)事業所における温室効果ガス削減

想定される環境効果	評価手法例
CO ₂ 排出量の低減	■ 高効率エネルギー設備の導入 ・ 従来の設備と新規に導入される高効率エネルギー設備のエネルギー使用量の差分より CO₂ 排出削減量を算出

(2)省エネルギー対策・エネルギーマネジメントの推進

想定される環境効果	評価手法例
エネルギー使用量の削減	■ LED 照明の導入 ・ 従来型照明と LED のエネルギー使用量を比較して算出 【算定式】LED 本数 × 1 本あたりの削減消費電力(kW) × 年間点灯時間 ■ ZEB の実施 ・ 省エネルギー（創エネを追加する場合もあり）により削減できるエネルギー使用量を算出

(3)ゼロエミッションビークルの普及促進

想定される環境効果	評価手法例
CO ₂ 排出量の低減	■ ゼロエミッションビークルの導入 ・ 従来の車両と新規に導入される車両の CO₂ 排出量の差分より CO₂ 排出削減量を算出

(4)次世代交通導入、自転車利用促進

想定される環境効果	評価手法例
エネルギー使用量の削減	■ エネルギー効率の高い地下鉄車両の導入 従来の車両と新規に導入される車両の燃費の差分よりエネルギー削減量を算出 【算定式】更新前車両の年間走行用消費電力(編成数×1 編成当たり車両数×客車走行距離×客車走行 1km 当たり電力消費量)－更新後車両の年間走行用消費電力

(5)再生可能エネルギー等(太陽光、地中熱、下水熱及び水素等)利用率向上

想定される環境効果	評価手法例
再生可能エネルギー利用量の増加	■ 太陽光発電 - 導入される再生可能エネルギー設備からの発電量を年平均日射量、損失係数、システム容量と年間発電日数より算出 【算定式】設置面の1日当りの年平均日射量×損失係数 ×システム容量×年間発電日数 ■ 水力発電の導入 - 導入される再生可能エネルギー設備からの発電量を設備容量、設備利用率と年間発電時間から算出 【算定式】設備容量(kW)×設備利用率(%)×年間発電時間 ■ 蓄電池の設置 - 蓄電池の導入容量・出力

(6)資源ロスの削減、環境に優しい素材の利用

想定される環境効果	評価手法例
CO ₂ 排出量の低減 廃棄物循環量の増加	■ 資源ロス低減を目的とした持続可能な資材の壁材の利用 ・ 計画されている環境に優しい素材を利用した面積

(7)3R、廃棄物の循環利用促進

想定される環境効果	評価手法例
CO ₂ 排出量の低減 廃棄物循環量の増加	■ 3R、廃棄物の循環利用 ・ 計画されている廃棄物の循環量

(8)環境負荷の低減に役立つ資材の使用促進

想定される環境効果	評価手法例
CO ₂ 排出量の低減 廃棄物排出量の低減	■ 環境負荷の低減に役立つ資材の使用 ・ 計画されている環境資源の利用量

(9)都市の気温上昇に対する適応

想定される環境効果	評価手法例
気温上昇に対する適応 能力の向上	■ 街路へのミスト・日よけの整備 ・ 計画されている整備面積

(10)洪水や自然災害への対応

想定される環境効果	評価手法例
洪水や津波、その他の自然災害への対応能力の向上	■ 豪雨や津波、地震対策等の施設の整備 ・ 計画されている整備面積 ・ 計画されている整備距離 ・ 計画されている整備執行率 ・ 計画されている事業実施後の貯留量 ・ 計画されている整備箇所数

(11)道路整備(遮熱性・保水性対策)

想定される環境効果	評価手法例
遮熱性・保水性の向上	■ 遮熱性・保水性を高める舗装 ・ 計画されている整備面積 ・ 計画されている整備延長距離

(12)水質汚染の軽減、地下水の保全

想定される環境効果	評価手法例
水質汚染の改善	■ 雨水の貯留施設の整備 ・ 計画されている事業実施後の貯留量 ■ 下水の高度処理施設の導入 ・ 計画されている導入施設の施設能力

2 生物多様性の恵みを受け続けられる、自然と共生する豊かな社会の実現

(1)緑の創出・保全(公園整備、都市の緑化推進及び森林整備等)

想定される環境効果	評価手法例
緑地面積の拡大 整備面積の拡大	■ 施設内・敷地や都内公園の緑化 ・計画されている緑地面積 ・計画されている整備面積 ■ 道路の植樹 ・計画されている整備面積 ・計画されている整備延長距離

(2)生物多様性の保全(海上公園の干潟整備等)

想定される環境効果	評価手法例
整備面積の拡大	■ 海上公園の干潟の整備 ・計画されている整備面積

3 都民の安全・健康が確保された、より良質な都市環境の実現

(1)大気汚染の軽減

想定される環境効果	評価手法例
大気汚染の改善	■ 大気汚染物質(NOx、CO 等)を削減可能な低公害ノンステップバスの導入 ・廃棄車両の排ガスの規制値と事業により導入する車両の排ガスの規制値の比較より算出

(2)土壌汚染対策の推進

想定される環境効果	評価手法例
土壌汚染の改善	■ 土壌汚染の対策 ・ 計画されている整備面積

(3)有害廃棄物等の処理促進

想定される環境効果	評価手法例
CO ₂ 排出量の低減 廃棄物循環量の増加	■ 有害廃棄物等の処理 ・ 計画されている有害物質等の処理量

以 上

【留意事項】

本資料に関する一切の権利・利益（著作権その他の知的財産権及びノウハウを含みます）は、特段の記載がない限り、R&Iに帰属します。R&Iの事前の書面による承諾無く、本資料の全部又は一部を使用（複製、改変、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳及び翻案等を含みます）することは認められません。

R&Iは、本資料及び本資料の作成に際して利用した情報について、その正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、及び特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。

また、本資料に記載された情報の誤り、脱漏、不適切性若しくは不十分性、又はこれらの情報の使用に関連して発生する全ての損害、損失又は費用について、債務不履行、不法行為又は不当利得その他請求原因の如何やR&Iの帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務又は責任を負いません。

セカンドオピニオンは、信用格付業ではなく、金融商品取引業等に関する内閣府令第299条第1項第28号に規定される関連業務（信用格付業以外の業務であって、信用格付行為に関連する業務）です。当該業務に関しては、信用格付行為に不当な影響を及ぼさないための措置と、信用格付と誤認されることを防止するための措置が法令上要請されています。

セカンドオピニオンは、企業等が環境保全及び社会貢献等を目的とする資金調達のために策定するフレームワークについての公的機関又は民間団体等が策定する当該資金調達に関連する原則等との評価時点における適合性に対するR&Iの意見です。R&Iはセカンドオピニオンによって、適合性以外の事柄（債券発行がフレームワークに従っていること、資金調達の目的となるプロジェクトの実施状況等を含みます）について、何ら意見を表明するものではありません。また、セカンドオピニオンは資金調達の目的となるプロジェクトを実施することによる成果等を証明するものではなく、成果等について責任を負うものではありません。セカンドオピニオンは、いかなる意味においても、現在・過去・将来の事実の表明ではなく、またそのように解されてはならないものであるとともに、投資判断や財務に関する助言を構成するものでも、特定の証券の取得、売却又は保有等を推奨するものでもありません。セカンドオピニオンは、特定の投資家のために投資の適切性について述べるものでもありません。R&Iはセカンドオピニオンを行うに際し、各投資家において、取得、売却又は保有等の対象となる各証券について自ら調査し、これを評価していただくことを前提としております。投資判断は、各投資家の自己責任の下に行われなければなりません。

R&Iがセカンドオピニオンを行うに際して用いた情報は、R&Iがその裁量により信頼できると判断したものではあるものの、R&Iは、これらの情報の正確性等について独自に検証しているわけではありません。R&Iは、セカンドオピニオン及びこれらの情報の正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、及び特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。

R&Iは、R&Iがセカンドオピニオンを行うに際して用いた情報、セカンドオピニオンの意見の誤り、脱漏、不適切性若しくは不十分性、又はこれらの情報やセカンドオピニオンの使用に起因又は関連して発生する全ての損害、損失又は費用（損害の性質如何を問わず、直接損害、間接損害、通常損害、特別損害、結果損害、補填損害、付随損害、逸失利益、非金銭的損害その他一切の損害を含むとともに、弁護士その他の専門家の費用を含むものとし）について、債務不履行、不法行為又は不当利得その他請求原因の如何やR&Iの帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務又は責任を負わないものとし、セカンドオピニオンに関する一切の権利・利益（特許権、著作権その他の知的財産権及びノウハウを含みます）は、R&Iに帰属します。R&Iの事前の書面による承諾無く、評価方法の全部又は一部を自己使用の目的を超えて使用（複製、改変、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳及び翻案等を含みます）し、又は使用する目的で保管することは禁止されています。

セカンドオピニオンは、原則として発行体から対価を受領して実施したものです。

R&IのR&Iグリーンボンドアセスメントは、グリーンボンドで調達された資金が、環境問題の解決に資する事業に投資される程度に対するR&Iの意見です。R&Iグリーンボンドアセスメントでは、グリーンボンドフレームワークに関してのセカンドオピニオンを付随的に提供する場合があります。対象事業の環境効果等を証明するものではなく、環境効果等について責任を負うものではありません。R&Iグリーンボンドアセスメントは、信用格付業ではなく、金融商品取引業等に関する内閣府令第299条第1項第28号に規定される関連業務（信用格付業以外の業務であって、信用格付行為に関連する業務）です。当該業務に関しては、信用格付行為に不当な影響を及ぼさないための措置と、信用格付と誤認されることを防止するための措置が法令上要請されています。

R&Iグリーンボンドアセスメントは、いかなる意味においても、現在・過去・将来の事実の表明ではなく、またそのように解されてはならないものであるとともに、投資判断や財務に関する助言を構成するものでも、特定の証券の取得、売却又は保有等を推奨するものでもありません。R&Iグリーンボンドアセスメントは、特定の投資家のために投資の適切性について述べるものでもありません。R&IはR&Iグリーンボンドアセスメントを行うに際し、各投資家において、取得、売却又は保有等の対象となる各証券について自ら調査し、これを評価していただくことを前提としております。投資判断は、各投資家の自己責任の下に行われなければなりません。

R&IがR&Iグリーンボンドアセスメントを行うに際して用いた情報は、R&Iがその裁量により信頼できると判断したものではあるものの、R&Iは、これらの情報の正確性等について独自に検証しているわけではありません。R&Iは、これらの情報の正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、及び特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。

R&Iは、資料・情報の不足や、その他の状況により、R&Iの判断でR&Iグリーンボンドアセスメントを保留したり、取り下げたりすることがあります。

R&Iは、R&IがR&Iグリーンボンドアセスメントを行うに際して用いた情報、R&IのR&Iグリーンボンドアセスメントその他の意見の誤り、脱漏、不適切性若しくは不十分性、又はこれらの情報やR&Iグリーンボンドアセスメントの使用、あるいはR&Iグリーンボンドアセスメントの変更・保留・取り下げ等に起因又は関連して発生する全ての損害、損失又は費用（損害の性質如何を問わず、直接損害、間接損害、通常損害、特別損害、結果損害、補填損害、付随損害、逸失利益、非金銭的損害その他一切の損害を含むとともに、弁護士その他の専門家の費用を含むものとし）について、債務不履行、不法行為又は不当利得その他請求原因の如何やR&Iの帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務又は責任を負わないものとし、R&Iグリーンボンドアセスメントは、原則として申込者から対価を受領して実施したものです。

【専門性・第三者性】

R&Iは2016年にR&Iグリーンボンドアセスメント業務を開始して以来、多数の評価実績から得られた知見を蓄積しています。2017年からICMA（国際資本市場協会）に事務局を置くグリーンボンド原則／ソーシャルボンド原則にオブザーバーとして加入しています。2018年から環境省のグリーンボンド等の発行促進体制整備支援事業の発行支援者（外部レビュー部門）に登録しています。また、2022年から経済産業省の温暖化対策促進事業におけるトランジション・ファイナンスの指定外部評価機関に採択されています。

R&Iの評価方法、評価実績等についてはR&Iのウェブサイト（<https://www.r-i.co.jp/rating/esg/index.html>）に開示しています。

R&Iは2022年12月、金融庁が公表した「ESG評価・データ提供機関に係る行動規範」（以下、「行動規範」という。）の趣旨に賛同し、これを受け入れる旨を表明しました。行動規範の6つの原則とその実践のための指針へのR&Iの対応状況についてはR&Iのウェブサイト（<https://www.r-i.co.jp/rating/products/esg/index.html>）に開示しています（以下、「対応状況の開示」という。）。

R&Iと資金提供者及び資金調達者との間に利益相反が生じると考えられる資本関係及び人的関係はありません。

なお、R&IはESGファイナンスによる資金提供あるいは資金調達を行う金融機関との間で、金融機関の顧客にR&IのESGファイナンス評価を紹介する契約を締結することがありますが、R&Iは、独立性を確保する措置を講じています。詳細は対応状況の開示をご覧ください。