



セカンドオピニオン

グリーン共同発行団体

2024年8月9日

グリーン共同発行市場公募地方債フレームワーク

サステナブルファイナンス本部

担当アナリスト：石井 雅之

格付投資情報センター(R&I)は、グリーン共同発行団体が2024年8月に策定したグリーン共同発行市場公募地方債(グリーン共同債)フレームワークが以下の原則・ガイドラインに適合していることを確認した。

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、環境省)
----------------------	-------------------------

■資金使途

事業区分	対象プロジェクト
再生可能エネルギー	再生可能エネルギー関連施設・設備整備事業 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 太陽光発電施設・設備の整備 ➤ 小水力発電施設・設備の整備 ➤ 老朽化した水力発電所の設備の整備 ➤ 陸上風力発電施設・設備の整備 ➤ 洋上風力発電施設・設備の整備 ➤ 地熱発電のための施設整備 ➤ 木質バイオマス発電施設・設備の整備 ➤ 下水汚泥・し尿バイオマス発電施設・設備の整備 ➤ 汚泥有効利用施設整備(バイオガスの生成・下水汚泥の固形燃料化)
省エネルギー	公共施設等のZEB化等 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 公共施設等のZEB化 ➤ 公営住宅のZEH化 公共施設等への省エネ性能の高い機器等導入事業 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 公共施設等の照明、信号機等のLED化 ➤ 公共施設等の空調設備の整備(エネルギー高効率な空調設備の導入) ➤ 公共施設等の昇降機の整備(エネルギー高効率な昇降機の導入) ➤ その他公共施設等の省エネ化 未利用エネルギーの利用に係る事業 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 未利用熱エネルギー(地中熱、下水熱等)を活用する施設の整備

<p>汚染の防止と管理</p>	<p>下水処理施設の整備事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 下水道施設(汚水処理関連)の整備(汚水処理施設の整備、管渠の整備、広域化のための改修事業等) ➤ 合流式下水道の改善 ➤ し尿処理施設の整備 <p>ごみ処理関係施設の整備事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ エネルギー回収型廃棄物処理施設、高効率ごみ発電施設等の一般廃棄物処理施設における基幹的設備更新(エネルギー回収に関するもの) ➤ エネルギー回収型廃棄物処理施設、高効率ごみ発電施設の整備(統廃合、建替) ➤ 一般廃棄物処理施設の設備・施設整備(有害物質の排出量削減につながるもの。施設整備の場合は統廃合、建替) ➤ 使用済製品等の適正なりユースのための施設・設備又は資源(廃棄物)のリサイクルに係る施設・設備の整備 <p>汚染物質の監視・除去事業等</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 水質汚染物質・大気汚染物質・有害化学物質の監視施設整備 ➤ 硝酸性窒素削減事業(家畜排泄物の処理施設(堆肥センター)の整備等) ➤ 汚染土壌除去事業 ➤ 海洋汚染対策事業
<p>自然資源・土地利用の持続可能な管理</p>	<p>水産資源の保全・管理に関する事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 干潟・浅場・藻場造成 ➤ 魚礁の整備 ➤ 増殖場造成 ➤ 河川環境整備(魚道設置等) ➤ 種苗生産施設整備 ➤ 水産技術開発施設整備 <p>森林資源の保全・管理に関する事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 林道の整備 ➤ 間伐や植林等の森林整備(林道開設を除く) ➤ 公共施設等における当該団体産木材による木造化、木質化の推進 <p>自然資源管理に関する人材育成拠点整備事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 持続可能な森林・林業を担う人材育成のための拠点整備 <p>緑化の推進事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 公園の整備(緑地の創出) ➤ 公共施設等の緑化 <p>自然公園の整備事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 自然公園施設整備事業

<p>生物多様性保全</p>	<p>野生生物の生息環境等整備事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 湿地や珊瑚礁の保全に関する事業 ➤ 保護活動を行っている野生生物の生息環境整備 ➤ 希少生物の保護・研究施設の整備 <p>鳥獣や外来種による被害防止に関する事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 鳥獣や外来種による被害防止に関する事業 <p>自然景観の保全に関する事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 自然工法などによる景観に配慮した施設等整備事業 ➤ 里山保全事業
<p>クリーンな運輸</p>	<p>公営公共交通機関の車両等整備事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 鉄道事業(公営・第三セクター)の車両整備 ➤ 鉄道事業(公営・第三セクター)における施設(駅舎等)の整備 ➤ バス事業(公営・第三セクター)の車両整備 <p>電動車の普及拡大に関する事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 公用車の電動車化 ➤ 電気自動車の充電設備整備 ➤ 水素ステーションの整備 <p>クリーンな移動手段の活用推進に関する事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 自転車走行空間の整備 ➤ パークアンドライドのための施設を整備する事業 <p>カーボンニュートラルポート(CNP)の形成に係る事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ カーボンニュートラルポート(CNP)の形成に係る事業
<p>持続可能な水資源管理</p>	<p>上水道施設の整備事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 上水道施設の整備(高効率設備の導入、設備のダウンサイジング等によるエネルギー効率の改善) ➤ 上水道施設の統廃合・広域化(上水道の統廃合、位置エネルギーの利用等によるエネルギー効率の改善) ➤ 上水道施設等の防災対策(浸水対策、土砂災害対策としての砂防堰整備等)
<p>気候変動に対する適応</p>	<p>風水害対策事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 河川護岸の整備(堤防、堰堤の改修等) ➤ 河川の堆積土砂撤去 ➤ 河川の拡幅 ➤ 放水路の整備 ➤ 道路整備(排水性・透水性舗装、緊急輸送道路)

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 治水ダムの整備 ➤ 農業水利施設(排水機場等)の整備 ➤ 流路のボトルネック箇所の鉄道橋架替等整備 ➤ 河川管理施設の長寿命化(開閉装置整備等) ➤ 洪水調整施設(調節池、調整池、ため池等)の整備 ➤ 道路の無電柱化(風水害時の被害の軽減を目的としたもの) ➤ 信号機への非常用電源付加装置の整備 ➤ 危機管理水位計、河川監視カメラ、河川情報基盤(降雨量等の情報収集・処理機器)等の機器設置 ➤ 災害時の避難場所となる広域防災拠点整備事業 ➤ 下水道施設(雨水関連)の整備(雨水排水施設・雨水浸透施設の整備、ポンプの増設や高効率ポンプ導入等) <p>高潮・高波対策事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 海岸保全施設(護岸、堤防、離岸堤、突堤、水門、排水機場の整備、防潮堤嵩上げ等)の整備 ➤ 港湾・漁港施設(岸壁等)の整備 <p>土砂災害対策事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 砂防施設(砂防堰堤、溪流保全工等)の整備 ➤ 治山施設(治山ダム、流路工等)の整備 ➤ 保安林の整備 ➤ 急傾斜地崩壊対策事業(擁壁工、法面工の整備等)・地すべり対策事業の実施 ➤ 道路の法面对策、落石防止事業の実施 ➤ 砂防情報基盤(降雨量等の情報収集・処理機器)整備事業 <p>気候変動に備えた農林水産業の研究開発事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 農産物品種や農産物生産技術の開発施設の整備 ➤ 水産業研究施設の整備 ➤ 水産動植物の種苗生産施設の整備 <p>気温上昇対策事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ヒートアイランド現象に伴う暑熱対応(道路等の遮熱性・保水性の向上) ➤ 都市におけるクールスポットの創出
グリーンビルディング	<p>グリーンビルディングに関する事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 公共施設等の新築・改修(環境に関する認証を取得するもの)

グリーン共同発行市場公募地方債の概要

(1) 共同発行市場公募地方債について

- ・ 地方債市場では、2003年4月より地方財政法第(昭和23年法律第109号)5条の7¹に基づいて、地方公共団体が共同して機関投資家向けの市場公募地方債(以下、「共同発行市場公募地方債」)を発行している。
- ・ 共同発行市場公募地方債は、共同で発行する各団体が、発行総額から自団体の調達額を控除した額と利子相当額について債務負担行為を設定しており、連帯債務による強固な信用力に基づいて発行されている。本フレームワークに基づき発行するグリーンボンドも、通常共同発行市場公募地方債と同様に、共同で発行する団体が連帯債務を負う方式により発行することとしている。
- ・ 発行団体に万一の災害等に伴う不測の事態があっても、遅滞なく元利金償還を行うため、連帯債務とは別に各団体の減債基金の一部を募集受託銀行に預け入れる形で流動性補完を目的とするファンドを設置して償還の確実性を高めているほか、発行ロットの大型化による流動性の向上、連帯債務方式での発行等で、優れた商品性を実現し、安定的な資金調達を行うことを目的としている。また、共同発行市場公募地方債は地方債のベンチマーク債として定着し、地方債市場全体の発展に貢献している。

(2) フレームワーク策定の目的

- ・ フレームワークは、地方財政法第5条の7に規定する、地方債証券の共同発行の枠組により、複数の地方公共団体が発行するグリーンボンドとしての地方債(以下、「グリーン共同債」)が、「グリーンボンド原則」及び「グリーンボンドガイドライン」に定める四つの核となる要素(調達資金の用途、プロジェクトの評価と選定のプロセス、調達資金の管理、レポートイング)に適合していることを示すことを目的として策定されている。
- ・ グリーンボンドを共同発行することにより、複数の地方公共団体が対象事業を持ち寄り十分な発行額を確保できるため、個別にロットを確保できない団体においてもグリーンボンドの発行が可能となる。
- ・ 共同発行のフレームワークとなるため、用途とする事業類型などを定めた共通の一つのフレームワークを策定し、個別事業については、別途外部評価を得るものとしている。なお共通のフレームワークとすることでフレームワーク策定などに係る事務負担の軽減を図る。
- ・ 発行にあたりフレームワークの策定、個別事業の適合性評価等について、総務省自治財政局地方債課(以下、「総務省」)と一般財団法人地方債協会(以下、地方債協会)と連携を図りながら実施していく。

¹ 地方財政法
(地方債証券の共同発行)

第5条の7 証券を発行する方法によつて地方債を起す場合においては、二以上の地方公共団体は、議会の議決を経て共同して証券を発行することができる。この場合においては、これらの地方公共団体は、連帯して当該地方債の償還及び利息の支払の責めに任ずるものとする。

1. 調達資金の使途

(1) 対象プロジェクト

事業区分:再生可能エネルギー

再生可能エネルギー関連施設・設備整備事業

■太陽光発電施設・設備の整備

環境面での便益:CO₂排出量の削減

貢献する SDGs:



- 2021年10月には「地球温暖化対策計画」「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」が閣議決定され、これらの目標を実現する具体的な方策や方向性がまとめられており、「再エネ最優先の原則」などが盛り込まれている。同日に閣議決定された「第6次エネルギー基本計画」では、野心的水準として、電源構成のうち再生可能エネルギーによる割合の2030年度目標を従来の22~24%から36~38%に引き上げた。そのうち太陽光発電は14~16%、発電電力量を103.5~117.6GWまで増やす必要があるとされている(計画策定時点の導入量55.8GW)。
- 我が国の2030年度温室効果ガス削減目標の達成の鍵となる太陽光発電に地方公共団体が率先して取り組むことにより、地域住民・企業の積極的な太陽光発電設備の導入、再生可能エネルギーの利用を促し、脱炭素化を推進する。

■小水力発電施設・設備の整備

環境面での便益:CO₂排出量の削減

貢献する SDGs:



- 第6次エネルギー基本計画では、野心的水準として、2030年度の水力発電の発電電力量目標を10.4GWと置いている(計画策定時点の導入量9.8GW)。
- 水力発電施設の整備に際してダムを新たに建設する場合は、建設時に周辺の森林を伐採したり、水の流れをせき止めることで自然生態系に影響を及ぼしたりと、環境への影響が懸念される。対象プロジェクトは、河川の水を貯めることなく、河川・農業用水・砂防ダム・上下水道などの水の流れを利用し、水車を回すことなどで発電する小水力発電の施設・設備を整備するもの。

■老朽化した水力発電所の設備の整備

環境面での便益:CO₂排出量の削減

貢献する SDGs:



- 老朽化した既存水力発電所の設備を適切に修繕・更新することで施設を長寿命化し、水力発電機能の維持・向上を図る。

■陸上風力発電施設・設備の整備

環境面での便益:CO₂排出量の削減

貢献する SDGs:






- 第 6 次エネルギー基本計画では、野心的水準として、2030 年度の陸上風力発電の発電電力量目標を 17.9GW と置いている(計画策定時点の導入量 4.5GW)。
- 日本は、風況の良い平地に限られ、開発しやすい平野部での適地が減少しつつある。今後、適地が減少していくことも考えられるが、風力発電における環境アセスメント対象の見直しや、環境省による環境情報調査や地域合意形成などの地方公共団体支援など政策対応を強化することで整備を促進していくこととしている。

■洋上風力発電施設・設備の整備

環境面での便益:CO₂排出量の削減

貢献する SDGs:






- 第 6 次エネルギー基本計画では、野心的水準として、2030 年度の洋上風力発電の発電電力量目標を 5.7GW と置いている(計画策定時点の導入量 0.01GW)。
- 洋上風力発電は、①大量導入、②コスト低減、③経済波及効果が期待され、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた切り札と位置付けられている。2030 年までに 10GW(30 カ所程度)、2040 年までに浮体式も含む 30~45GW(100 カ所超)の案件形成が目標とされている。

■地熱発電のための施設整備

環境面での便益:CO₂排出量の削減

貢献する SDGs:






- 第 6 次エネルギー基本計画では、野心的水準として、2030 年度の地熱発電の発電電力量目標を 1.5GW と置いている(計画策定時点の導入量 59.3 万 KW)。
- 地熱資源は目に見えない地下資源であり、複数の掘削調査が必要となること、掘削に時間を要することなどから、地熱開発に係るリスク及びコストが高いとされている。今後、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構(JOGMEC)によるリスクマネー供給や掘削技術開発の成果共有などの導入加速化に向けた政策強化を図ることにより、整備を促進していくこととしている。

■木質バイオマス発電施設・設備の整備

環境面での便益:CO₂排出量の削減

貢献する SDGs:






- 第 6 次エネルギー基本計画では、野心的水準として、2030 年度の木質バイオマス発電の発電電力量目標を 434 万 KW と置いている(計画策定時点の導入量 184 万 KW)。
- 木質バイオマスについては、原料の安定確保及び持続可能性といった課題があり、導入量が減少する可能性もあるが、森林・林業基本計画の改定などによる国産木質バイオマス利活用の拡大や、バイオマス燃料の持続可能性確保に向けた政策を進めることにより、整備を促進していくこととしている。

■下水汚泥・し尿バイオマス発電施設・設備の整備

環境面での便益:CO₂ 排出量の削減

貢献する SDGs:    

- 下水汚泥を発酵させてメタンガスを発生させる、乾燥や加熱により炭化させる、脱水汚泥中の可燃性分をガスとして回収するなどして発電する。第 6 次エネルギー基本計画では、野心的水準として、2030 年度の木質バイオマス発電の発電電力量目標を 18 万 KW と置いている(計画策定時点の導入量 6 万 KW)。

■汚泥有効利用施設整備(バイオガスの生成・下水汚泥の固形燃料化)

環境面での便益:CO₂ 排出量の削減

貢献する SDGs:     

- 発電などの用途のためのバイオガスの生成、下水汚泥の固形燃料化など汚泥有効利用のための施設を整備する。

事業区分:省エネルギー

公共施設等の ZEB 化等

■公共施設等の ZEB 化

環境面での便益:エネルギー消費量の削減

貢献する SDGs:  

- 公共施設等を ZEB 仕様で整備する。ZEB、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented のいずれかの認証を得ることが見込まれる事業、または ZEB Oriented 基準以上の省エネ性能が見込まれる事業であることを要件とする。
- ZEB(net Zero Energy Building)は、建物全体の断熱性や設備の効率性を高めて使用するエネルギーを減らすとともに、太陽光発電などでエネルギーを創り、消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にすることを旨とした建物。50%以上の省エネルギー化を図った上で、再生可能エネルギーなどの導入により、エネルギー消費量を更に削減した建築物について、その削減量に応じて、ZEB(100%以上削減)、Nearly ZEB(75%以上 100%未満削減)、ZEB Ready(50%以上 75%未満削減)と定義される。また、30~40%以上の省エネルギー化を図り、かつ、省エネルギー効果が期待されているものの、建築物省エネ法に基づく省エネルギー計算プログラムにおいて現時点で評価されていない技術を活用している建築物のうち 1 万 m² 以上のものが ZEB Oriented と定義される。

- 2021年10月に閣議決定された地球温暖化対策計画では、2030年度に温室効果ガス排出量を2013年度比46%削減するという中期目標と部門別内訳が示されており、業務部門においてはエネルギー起源CO₂(化石燃料をエネルギー源として使用する際に発生するCO₂)排出量を同年度比51%削減するという家庭部門の66%に次いで厳しい目標が設定されている。そして、建築物については「2050年のカーボンニュートラル実現の姿を見据えつつ、2030年に目指すべき建築物の姿としては、現在、技術的かつ経済的に利用可能な技術を最大限活用し、新築される建築物についてはZEB基準の水準の省エネルギー性能が確保されていることを目指す」ことが掲げられ、建設時の補助金制度運用など、推進への取り組みが行われている。

■公営住宅のZEH化

環境面での便益:エネルギー消費量の削減

貢献するSDGs:



- 公営住宅をZEH仕様で整備する。ZEH、Nearly ZEH、ZEH Ready、ZEH Orientedのいずれか(又はZEH-M、Nearly ZEH-M、ZEH-M Ready、ZEH-M Orientedのいずれか)の認証を得ることが見込まれる事業、またはZEH Oriented(乃至はZEH-M Oriented)基準以上の省エネ性能が見込まれる事業であることを要件とする。
- ZEH(net Zero Energy House)・ZEH-M(net Zero Energy House Mansion)は、断熱性や設備の効率性を高めて使用するエネルギーを減らすとともに、太陽光発電などでエネルギーを創り、消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にすることを旨とした住戸・集合住宅。強化外皮基準に適合のうえ、20%以上の省エネルギー化を図った上で、再生可能エネルギーなどの導入により、エネルギー消費量を更に削減した住戸・集合住宅について、その削減量に応じて、ZEH・ZEH-M(100%以上削減)、Nearly ZEH・Nearly ZEH-M(75%以上100%未満削減)、ZEH Ready・ZEH-M Ready(50%以上75%未満削減)、ZEH Oriented・ZEH-M Oriented(50%未満)と定義される。
- 「第6次エネルギー基本計画」において、「2030年度以降新築される住宅について、ZEH水準の省エネルギー性能の確保を目指す」とする政策目標が設定され、ZEH・ZEH-M建設にかかる補助制度運用など、推進への取り組みが行われている。

公共施設等への省エネ性能の高い機器等導入事業

■公共施設等の照明、信号機等のLED化

環境面での便益:エネルギー消費量の削減、CO₂排出量の削減

貢献するSDGs:



- 寿命が長く省エネ性能の高いLEDを導入することにより、消費電力の軽減を通じたCO₂排出量の削減、廃棄物の削減を図る。

■公共施設等の空調設備の整備(エネルギー高効率な空調設備の導入)

環境面での便益:エネルギー消費量の削減、CO₂排出量の削減

貢献するSDGs:



- ・ 空調設備の更新により、30%以上のエネルギー効率の改善が見込まれることを要件とする。消費電力の軽減を通じた CO₂ 排出量の削減を図る。

■ 公共施設等の昇降機の整備(エネルギー高効率な昇降機の導入)

環境面での便益: エネルギー消費量の削減、CO₂ 排出量の削減



- ・ 昇降機の更新により、30%以上のエネルギー効率の改善が見込まれることを要件とする。消費電力の軽減を通じた CO₂ 排出量の削減を図る。

■ その他公共施設等の省エネ化

環境面での便益: エネルギー消費量の削減、CO₂ 排出量の削減



- ・ 設備の更新、改修により、30%以上のエネルギー効率の改善が見込まれることを要件とする。消費電力の軽減を通じた CO₂ 排出量の削減を図る。

未利用エネルギーの利用に係る事業

■ 未利用熱エネルギー(地中熱、下水熱等)を活用する施設の整備

環境面での便益: エネルギー消費量の削減



- ・ 地中熱、下水熱などと外気との温度差を冷暖房や給湯熱の熱源に利用する。地中(地下水)は、冬は外気よりも暖かく、夏は外気より温度が低いという特性があるため、空気を熱源とするよりも効率よく冷暖房などを行うことができる。また、夏季においては、冷房時排熱を空気中に放出しないという特徴がある。

事業区分: 汚染の防止と管理

下水処理施設の整備事業

■ 下水道施設(汚水処理関連)の整備(汚水処理施設の整備、管渠の整備、広域化のための改修事業等)

環境面での便益: 水質の改善、エネルギー消費量の削減、CO₂ 排出量の削減、汚泥リサイクル率の向上等



- ・ 農業集落排水施設などの整備を含む。事業により、水質改善(BOD 年平均値やりん含有量などの数値の改善)、電気使用量や CO₂ 排出量の削減、汚泥リサイクル率の向上などの環境改善効果が見込まれることを要件とする。

■合流式下水道の改善

環境面での便益:水質の改善



- 合流式下水道は、汚水と雨水を同一の管渠系統で排除する下水道を指し、一定量以上の降雨時に未処理下水の一部がそのまま放流されるため、公衆衛生・水質保全・景観に影響を及ぼす懸念があるとされている。処理場における高速ろ過施設の整備や雨水貯留施設の整備などの対策により、雨天時放流水の水質改善を図る。

■し尿処理施設の整備

環境面での便益:水質の改善、エネルギー消費量の削減、CO₂ 排出量の削減、汚泥リサイクル率の向上等



- 事業により、水質改善(BOD 年平均値やりん含有量などの数値の改善)、電気使用量や CO₂ 排出量の削減、汚泥リサイクル率の向上などの環境改善効果が見込まれることを要件とする。

ごみ処理関係施設の整備事業

■エネルギー回収型廃棄物処理施設、高効率ごみ発電施設等の一般廃棄物処理施設における基幹的設備更新(エネルギー回収に関するもの)

環境面での便益:エネルギー回収率の向上



- ごみ焼却時の熱エネルギーを回収し、発電、施設内の給湯、冷暖房などへの熱供給、プールや温浴施設などへの熱供給、地域冷暖房施設用熱源への熱供給、病院、工場などへの熱供給などを効率よく行うエネルギー回収型廃棄物処理施設、または高効率ごみ発電施設などの一般廃棄物処理施設において、燃焼(熔融)設備、燃焼ガス冷却設備、排ガス処理設備などの基幹的設備を更新する。

■エネルギー回収型廃棄物処理施設、高効率ごみ発電施設の整備(統廃合、建替)

環境面での便益:エネルギー回収率の向上



- エネルギー回収型廃棄物処理施設、または高効率ごみ発電施設の統廃合、建て替えにより、さらなる高効率化やごみ処理能力の拡充を図る。
- 2023年6月に閣議決定された2023年度から2027年度の5カ年の「廃棄物処理施設整備計画」では、焼却せざるを得ないごみについて、焼却時に高効率な発電を実施し、回収エネルギー量を確保することにより、期間中に整備されたごみ焼却施設の発電効率の平均値を20%(2020年度実績)から22%

(2027年度)とするほか、廃棄物エネルギーについて地域を含めた外部に共有している施設の割合を40%(2020年度実績)から46%(2027年度)とする重点目標を設定している。

- ・ 廃棄物処理施設整備計画においては、さらなるエネルギー回収効率の向上や、廃棄物処理施設において十分なエネルギー回収量を確保するために、施設の大規模化を進めることが重要であるとされている。

■一般廃棄物処理施設の設備・施設整備(有害物質の排出量削減につながるもの。施設整備の場合は統廃合、建替)

環境面での便益:有害物質の排出量削減

貢献する SDGs:     

- ・ 整備事業により、有害物質(ばいじん、SO_x、NO_x、ダイオキシンなど)の排出量が低減することを要件とする。

■使用済製品等の適正なリユースのための施設・設備又は資源(廃棄物)のリサイクルに係る施設・設備の整備

環境面での便益:資源リサイクル・リユース量の増加

貢献する SDGs:     

- ・ 使用済製品等の適正なリユースのための施設・設備の整備、または資源(廃棄物)のリサイクルに係る施設・設備の整備を行う。

汚染物質の監視・除去事業等

■水質汚染物質・大気汚染物質・有害化学物質の監視施設整備

環境面での便益:水質等汚染防止策への活用による生活環境の保全

貢献する SDGs:    

- ・ 生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、溶存酸素量(DO)、窒素、りんなどの監視による水質調査、二酸化硫黄、二酸化窒素、光化学オキシダントなどの監視による大気調査、ダイオキシンや環境ホルモンなど様々な有害化学物質の監視を行う設備などの整備を行い、取得したデータを汚染防止に向けて活用する。

■硝酸性窒素削減事業(家畜排泄物の処理施設(堆肥センター)の整備等)

環境面での便益:家畜排泄物の処理量の増加、地下水の硝酸性窒素量削減

貢献する SDGs:    

- 堆肥センターは、畜産農家から家畜排泄物を受け入れ、それを原料とした堆肥を製造・販売する。硝酸性窒素の排出源となる家畜排泄物を減少させることで、硝酸性窒素による地下水汚染を防止するとともに、家畜の飼養に伴う臭気の発散の軽減、周辺環境と調和のとれた畜産業の発展を図る。

■汚染土壌除去事業

環境面での便益: 汚染土壌の削減、汚染土壌由来の水質等汚染物質質量の削減

貢献する SDGs:    

- 土壌汚染対策法や地方公共団体の条例などにに基づき実施された土壌調査の結果、法令に定める指定基準に適合せず土壌の汚染があると認められた土壌について、掘削除去(汚染範囲の土壌を掘削し、汚染土壌処理施設に搬出し、掘削後に汚染のない清浄土で埋め戻しを行う方法)、洗浄処理(汚染範囲の土壌を掘削し、現場内にて土壌洗浄プラントを設置し、汚染土壌を分級・洗浄して有害物質を除去する方法)などの除去作業を実施する。

■海洋汚染対策事業

環境面での便益: 海岸漂着物の除去量の増加、水質汚染物質質量の削減

貢献する SDGs:    

- 海岸漂着物の除去、赤潮発生の抑制、排出油の流出拡大防止など実施して、海洋汚染被害の低減や水質の改善を図る。
- 海洋汚染の原因であるプラスチックごみについては、2019 年の G20 大阪サミットにおいて、2050 年までに追加的な汚染をゼロにすることを目指す「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が G20 首脳間で共有されている。同年に国が策定した海洋プラスチックごみ対策アクションプランでは、廃棄物処理制度などによる回収・適正処理の徹底や、地方公共団体による海岸漂着物回収処理の推進などが盛り込まれている。

事業区分: 自然資源・土地利用の持続可能な管理

水産資源の保全・管理に関する事業

■干潟・浅場・藻場造成

環境面での便益: 水産資源量の減少幅抑制、維持、増加

貢献する SDGs:   

- 干潟・浅場・藻場を造成して、水産物の増殖、保全による安定供給を図る。干潮時に沿岸域に現われる干潟は、多くの生き物の貴重な産卵、生育の場であるとともに、二枚貝や底生生物などが陸から流れ込む物質を分解し、海を浄化する機能を持つ。浅場は、干潟に続く浅い海域で、陸域から栄養塩が供給され、太陽光も十分に届くため、海草・藻類や魚類など様々な生物がすみ、干潟と同様に、生物の営みを介して海水を浄化する能力を持つ。沿岸域の海底でさまざまな海草・海藻が群落を形成している藻場は、海中への酸素の供給や、栄養分の吸収による水質浄化機能も果たし、魚類や甲殻類の産卵・生育場所、隠れ場になるほか、藻類は貝類などの餌にもなる。

■ 魚礁の整備

環境面での便益: 水産資源量の減少幅抑制、維持、増加

貢献する SDGs:  

- 魚たちが生息する海域にコンクリートブロックなどを設置することで、産卵や育成を助ける「保護育成礁」、海底にコンクリートブロックなどを山脈のように積むことで、海底から海の上層へ上昇する水の流れを作り、海底にある栄養分を広く行き渡らせ、魚たちを増やしていく「マウンド礁」など、魚礁を整備し、対象生物の漁獲の増大、操業の効率化及び保護育成を図る。

■ 増殖場造成

環境面での便益: 水産資源量の減少幅抑制、維持、増加

貢献する SDGs:  

- 干潟・浅場・藻場や魚礁の他に、海底で稚魚などへのエサ場や隠れ場となる餌料培養礁など、水産資源の増大、保護育成のための増殖場を整備する。

■ 河川環境整備(魚道設置等)

環境面での便益: 水産資源量の減少幅抑制、維持、増加

貢献する SDGs:  

- 魚道(ダムや堰堤などの人口構造物によりアユやサケなど魚の遡行が妨げられる箇所、遡行を助けるために川に設ける工作物)の設置など、河川環境を整備することで、水産資源の増大、保護育成を図る。

■ 種苗生産施設整備

環境面での便益: 水産資源量の減少幅抑制、維持、増加

貢献する SDGs: 

- 魚介類が卵から稚魚になるまでの期間は外敵による食害、餌不足や環境の変化などで死亡率が高い。種苗生産施設において稚魚(種苗)を生産し、一定の大きさまで育ててから放流することで、水産資源の効率的な増大を図る。

■ 水産技術開発施設整備

環境面での便益: 水産資源量の減少幅抑制、維持、増加

貢献する SDGs: 

- 水産資源の持続的利用のための資源管理や資源開発、種苗生産技術などの開発研究を目的とした水産技術開発施設を整備する。

森林資源の保全・管理に関する事業

■林道の整備

環境面での便益: 森林吸収源の確保、持続可能な森林資源の保全

貢献する SDGs:  

- 山村と森林を結び、森林の適切な管理や間伐などの森林整備の基盤となる林道を整備する。森林を經由して山村と都市を結ぶ林道は、地域居住者の生活道であり、災害発生時には山村の孤立を防ぐ迂回路としての役割も担う。

■間伐や植林等の森林整備(林道開設を除く)

環境面での便益: 森林吸収源の確保、持続可能な森林資源の保全

貢献する SDGs:  

- 間伐による林内密度の調整、植林などの森林整備を実施する。森林が持つ水資源の涵養や洪水防止機能などの多面的機能の維持・増進、森林環境の保全を図る。

■公共施設等における当該団体産木材による木造化、木質化の推進

環境面での便益: 森林資源の循環利用の促進

貢献する SDGs:  

- 公共施設などの建設や改築などにおいて、各地方公共団体を産地とする木材を利用した木造化、木質化を進めることで、地元林業・木材産業の自立と森林の適正保全による強靱化を図る。
- 木材・木製品の中に含まれる炭素は、光合成により大気中の CO₂ を取り込んだことに由来しており、燃やさない限り固定されている。建築物への木材利用を推進することは、CO₂ の固定量を増やし、大気中の CO₂ を削減することにもつながる。

自然資源管理に関する人材育成拠点整備事業

■持続可能な森林・林業を担う人材育成のための拠点整備

環境面での便益: 持続可能な森林資源の保全

貢献する SDGs:  

- ・ 森林・林業人材の育成を目的とした研修施設など拠点の整備・運営を行う。

緑化の推進事業

■公園の整備(緑地の創出)

環境面での便益: 緑地面積の増加

貢献する SDGs:  

- ・ 緑地は子供の遊び場、レクリエーションの場、自然環境の保全拠点、観光振興など多様な機能を有し、市民の豊かな生活を支える。避難場所や防災拠点の役割を果たすことで、災害発生時の被害軽減にも資する。

■公共施設等の緑化

環境面での便益: 緑地面積の増加

貢献する SDGs:  

- ・ 不特定多数の市民が日常的に利用する公共施設などの緑地を保全・増加させることで、良好な都市環境を確保する。

自然公園の整備事業

■自然公園施設整備事業

環境面での便益: 自然環境の保全

貢献する SDGs:  

- ・ 自然公園において、登山道と付帯施設(標識など)、木道、公衆トイレなどの整備・改修を実施して、自然環境の保全や公園など施設利用者の安全性や利便性を確保する。

事業区分:生物多様性保全

野生生物の生息環境等整備事業

■湿地や珊瑚礁の保全に関する事業

環境面での便益:湿地の動植物や珊瑚礁の保全

貢献する SDGs:   

- ・ 湿地は多種多様な生物が生育する環境であり、多くの生物にとっての食糧供給源にもなっているほか、水質浄化機能や洪水調節機能がある。淡水供給や水路補修、草刈りなどによる維持管理などにより湿地の機能を保全する。環境省は湿地保全・再生の取り組みを活性化することを旨として「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」を全国から選定している。
- ・ 珊瑚礁には、様々な種類の珊瑚に加え魚類や底生生物(ナマコ、貝類)など、多様な生物が集まり、複雑で豊かな生態系が存在する。計画的な珊瑚礁の分散や、陸域からの土砂、栄養塩、化学物質などの流入防止などに取り組む。珊瑚礁は成長すると、陸地を囲む海中の堤防のように、陸地を波から守る役目を果たす。環境省は「サンゴ礁生態系保全行動計画」を策定し、関係省庁、関係地方公共団体、日本サンゴ礁学会などの各主体が取り組む具体的な活動をまとめている。

■保護活動を行っている野生生物の生息環境整備

環境面での便益:野生生物の保護や増殖

貢献する SDGs:  

- ・ 野生生物の生息環境整備を行い、地域生態系の健全な保全・再生を図る。

■希少生物の保護・研究施設の整備

環境面での便益:希少生物の保護や増殖

貢献する SDGs:  

- ・ 施設において、種の保存法に基づき指定された「国内希少野生動植物種」をはじめとする地域特有の野生生物を対象とした展示や映像などにより来訪者への解説や普及啓発を行うとともに、希少な野生生物の保護増殖事業、調査研究などを推進する。

鳥獣や外来種による被害防止に関する事業

■鳥獣や外来種による被害防止に関する事業

環境面での便益:生態系の保全

貢献する SDGs:   

- 鳥獣対策としての植生保護柵、緩衝帯の整備や、外来種の捕獲、駆除、餌資源や繁殖場所をなくすなどの対策、その他に野生動物の種、生息地域、生息数、繁殖地などの実態調査、個体数増減の主要因を把握するための調査研究などを実施して、生物多様性を確保するとともに、人の生命と身体の保護や農林水産業の健全な発展を図る。

自然景観の保全に関する事業

■自然工法などによる景観に配慮した施設等整備事業

環境面での便益：自然景観の保全

貢献する SDGs:



- 生物多様性の保全に資する植栽など、自然工法などによる景観の保全に配慮した施設などを整備する。
- 景観に配慮した施設整備の評価認証制度として、ABINC 認証(一般社団法人いきもの共生事業推進協議会による、一般社団法人企業と生物多様性イニシアティブが開発した、「いきもの共生事業所®推進ガイドライン」を評価基準とした認証制度)、JHEP 認証(公益財団法人日本生態系協会による生物多様性の保全への貢献度を評価する認証制度)などがある。

■里山保全事業

環境面での便益：自然景観の保全

貢献する SDGs:



- 里地里山は原生的な自然と都市との中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草原などで構成される地域。農林業などを通じて環境が形成・維持されるとともに、特有の生物の生息・生育環境として重要な役割を果たす。地域の高齢化や人口減少などにより人の活動が少なくなることによって里地里山が荒廃することを防ぐために、植樹や下刈を実施して自然景観の保全を図る。

事業区分：クリーンな運輸

公営公共交通機関の車両等整備事業

■鉄道事業(公営・第三セクター)の車両整備

環境面での便益：CO₂ 排出量の削減

貢献する SDGs:



- 輸送量あたりの CO₂ 排出量が自家用車・航空・バスと比べて少ない鉄道事業を運営するために鉄道車両を新造・更新する。

■鉄道事業(公営・第三セクター)における施設(駅舎等)の整備

環境面での便益：CO₂ 排出量の削減

貢献する SDGs:   

- ・ 鉄道事業を運営するために必要な駅舎などの施設を整備する。

■バス事業(公営・第三セクター)の車両整備

環境面での便益:CO₂ 排出量の削減

貢献する SDGs:   

- ・ 導入する車両の要件は電動車、燃料電池自動車などとする。バス事業による CO₂ 排出量の削減と大気汚染の防止を図るとともに、これらの車種の普及を促進し地域の脱炭素化を進める。

電動車の普及拡大に関する事業

■公用車の電動化

環境面での便益:CO₂ 排出量の削減

貢献する SDGs:    

- ・ 地方公共団体の公用車の更新時などに率先して電動車、燃料電池自動車などを導入することで、業務にかかる CO₂ 排出量の削減と大気汚染の防止を図るとともに、これらの車種の普及を促進し地域の脱炭素化を進める。

■電気自動車の充電設備整備

環境面での便益:CO₂ 排出量の削減

貢献する SDGs:    

- ・ 電気自動車は、所有者が自宅や事業所で充電を行うことに加え、移動先でも充電が可能になることで利便性が向上する。公共施設などに充電設備を整備することで、電気自動車やプラグインハイブリッド車の普及を図る。

■水素ステーションの整備

環境面での便益:CO₂ 排出量の削減

貢献する SDGs:    

- ・ 燃料電池自動車の燃料である水素を供給する水素ステーションを公共施設などに整備することで、燃料電池自動車の普及を図る。

クリーンな移動手段の活用推進に関する事業

■自転車走行空間の整備

環境面での便益:CO₂排出量の削減

貢献する SDGs:



- 歩行者、自転車、自動車がともに安全で快適に通行できるよう、車道の一部を活用した自転車レーンの設置や歩道内での構造的・視覚的分離などの手法によって自転車走行空間を整備することで、自転車移動の利便性を向上、利用を促進し、CO₂排出量の削減と大気汚染の防止を図る。

■パークアンドライドのための施設を整備する事業

環境面での便益:CO₂排出量の削減

貢献する SDGs:



- 鉄道駅やバスターミナルの周辺に駐車場を整備することなどで、自動車と公共交通機関の乗り継ぎ利便性を向上させ、長距離移動時の公共交通機関の利用を促進し、CO₂排出量の削減と大気汚染の防止を図る。

カーボンニュートラルレポート(CNP)の形成に係る事業

■カーボンニュートラルレポート(CNP)の形成に係る事業

環境面での便益:エネルギー消費量の削減、CO₂排出量の削減

貢献する SDGs:



- 脱炭素化に向けて水素・アンモニアの供給網の整備が課題である。港湾を拠点とする供給システムを形成することにより、単位発熱量あたりの容積・重量が化石燃料に比べて大きい水素・アンモニアの輸送を効率化して、輸送時のCO₂排出量の削減を図る。港湾に次世代エネルギーの貯蔵設備を整備することや、次世代エネルギーの利活用に必要な環境を整備することは、港湾・臨海部の産業の脱炭素化を後押しするため、CNPの形成は事業区分「再生可能エネルギー」「省エネルギー」にも該当し得る。

事業区分:持続可能な水資源管理

上水道施設の整備事業

■上水道施設の整備(高効率設備の導入、設備のダウンサイジング等によるエネルギー効率の改善)

環境面での便益:エネルギー消費量の削減

貢献する SDGs:



- 上水道施設の整備にあたり、省エネ性能の高いモーターやポンプの導入、給水能力を保ちながら設備の規模をダウンサイジングすることなどにより、消費電力の低減を図る。このプロジェクトは事業区分「省エネルギー」にも該当する。

■上水道施設の統廃合・広域化(上水道の統廃合、位置エネルギーの利用等によるエネルギー効率の改善)

環境面での便益:エネルギー消費量の削減



- 上水道施設の統廃合・広域化や、高低差による水流の圧力(位置エネルギー)を活用できる場所に取水設備・浄水場・配水池を配置してポンプ設備のエネルギー消費を抑制することなどで、消費電力の低減を図る。このプロジェクトは事業区分「省エネルギー」にも該当する。

■上水道施設等の防災対策(浸水対策、土砂災害対策としての砂防堰整備等)

環境面での便益:災害時の安定的な水道水の供給



- 台風や集中豪雨などによる浄水場の水没、送配水管路の破損、貯水池への土砂流入などを防ぐ。このプロジェクトは事業区分「気候変動に対する適応」にも該当する。

事業区分:気候変動に対する適応

風水害対策事業

■河川護岸の整備(堤防、堰堤の改修等)

環境面での便益:水害による人的・物的被害の減少



- 堤防・堰堤の改修などを実施して台風や集中豪雨による堤防・堰堤の浸食や決壊を防ぎ、水害による人的・物的被害の抑制を図る。

■河川の堆積土砂撤去

環境面での便益:水害による人的・物的被害の減少



- 河川内の堆積土砂を撤去することで河川の流下能力を回復させ、洪水被害を未然に防止する。大雨の後などには大量の土砂が堆積するため、早期に撤去事業を行うことが連続する大雨による被害の防止に繋がる。

■河川の拡幅

環境面での便益:水害による人的・物的被害の減少

貢献する SDGs:  

- ・ 河川の拡幅により大雨時に流れる水量を増やし、水害の未然防止を図る。

■放水路の整備

環境面での便益:水害による人的・物的被害の減少

貢献する SDGs:  

- ・ 河川の途中から新しく人工的に開削し、直接海または他の河川に放流する放水路を整備することで、水害の未然防止を図る。

■道路整備(排水性・透水性舗装、緊急輸送道路)

環境面での便益:水害による人的・物的被害の減少

貢献する SDGs:  

- ・ 道路整備に際して、路肩の排水構造物などに速やかに排水する舗装を施すことや、舗装の内部に水を通りやすくすることで、路面の雨水による自動車のスリップや、光の乱反射による視認性低下などによる事故を防止する。また、山村や集落と都市部を結ぶ緊急輸送道路などを整備し、水害発生時に特定地域や家屋が孤立することを防止する。

■治水ダムの整備

環境面での便益:水害による人的・物的被害の減少

貢献する SDGs:  

- ・ 治水ダムを整備して大雨の時に洪水調節に利用することにより、水害の未然防止を図る。

■農業水利施設(排水機場等)の整備

環境面での便益:水害による人的・物的被害の減少

貢献する SDGs:  

- ・ 排水機場、頭首工、用排水路など農業水利施設を整備して、洪水による農業被害を防止する。

■ 流路のボトルネック箇所の鉄道橋架替等整備

環境面での便益：水害による人的・物的被害の減少

貢献する SDG_s:  

- ・ 河川の拡幅にあたり、河に架かる鉄道橋を拡幅後の川幅に合わせて架け替えるなど、流路のボトルネックとなる箇所を整備し、水害被害の未然防止を図る。

■ 河川管理施設の長寿命化（開閉装置整備等）

環境面での便益：水害による人的・物的被害の減少

貢献する SDG_s:  

- ・ 水門や樋門の開閉装置など、河川管理施設に適切な修繕を施し、河川の水位調整機能を維持する。

■ 洪水調整施設（調節池、調整池、ため池等）の整備

環境面での便益：水害による人的・物的被害の減少

貢献する SDG_s:  

- ・ 洪水を一時的に貯めて洪水の最大流量を減少させる調節池、調整池、ため池などを整備し、洪水被害の抑制を図る。

■ 道路の無電柱化（風水害時の被害の軽減を目的としたもの）

環境面での便益：風水害による人的・物的被害の減少

貢献する SDG_s:  

- ・ 道路の無電柱化を進め、台風などの強風で電柱が倒れることによる輸送路の寸断を防止する。電線が垂れ下がり漏電することによる事故の防止にも寄与する。無電柱化は、景観の改善、道路幅が広がることによる歩行者の安全確保などにもつながる。

■ 信号機への非常用電源付加装置の整備

環境面での便益：風水害による人的・物的被害の減少

貢献する SDG_s:  

- 自動的に電気を供給して信号機を正常に動作させる非常用電源付加装置を整備し、風水害による停電発生時に、信号機の滅灯による交通の混乱が起きることを防止する。

■危機管理水位計、河川監視カメラ、河川情報基盤(降雨量等の情報収集・処理機器)等の機器設置

環境面での便益:風水害による人的・物的被害の減少

貢献する SDGs:  

- 洪水時の水位観測に特化した危機管理水位計、河川の状況を監視して視覚情報を提供するためのカメラ、河川情報基盤(降雨量などの情報収集・処理機器)などの機器を設置し、洪水被害に関する情報収集・共有による被害の抑制を図る。

■災害時の避難場所となる広域防災拠点整備事業

環境面での便益:風水害による人的・物的被害の減少

貢献する SDGs:  

- 広域的で甚大な災害に対し、救援物資の中継・分配機能、広域支援部隊の一次集結・ベースキャンプ機能、海外からの支援物資・人員の受入れ機能、災害医療支援機能、物資などの備蓄機能などを有する場所として広域防災拠点を整備する。

■下水道施設(雨水関連)の整備(雨水排水施設・雨水浸透施設の整備、ポンプの増設や高効率ポンプ導入等)

環境面での便益:水害による人的・物的被害の減少

貢献する SDGs:  

- 都市浸水には、都市に降った雨が河川などに排水できずに発生する内水氾濫と、河川からあふれて発生する洪水氾濫があり、下水道は、都市に降った内水を排除する役割を担っている。近年、都市化の進展、計画規模を上回る集中豪雨の多発、放流河川的能力不足、地下における土地利用の高度化などにより内水氾濫のリスクが増大するなか、下水道の内水排除機能を向上させることで被害の抑制を図る。

高潮・高波対策事業

■海岸保全施設(護岸、堤防、離岸堤、突堤、水門、排水機場の整備、防潮堤嵩上げ等)の整備

環境面での便益:高潮・高波による人的・物的被害の減少

貢献する SDGs:  

- 自然・社会状況、海岸保全の現況に応じた海岸保全策に基づく海岸保全施設の整備を実施して、高潮・波浪などの災害、海岸侵食などから人家や農地を守る。

■ 港湾・漁港施設(岸壁等)の整備

環境面での便益: 高潮・高波による人的・物的被害の減少

貢献する SDGs:  

- ・ 岸壁、防波堤など高潮・高波災害の抑制に資する港湾・漁港施設を整備する。

土砂災害対策事業

■ 砂防施設(砂防堰堤、溪流保全工等)の整備

環境面での便益: 土砂災害による人的・物的被害の減少

貢献する SDGs:  

- ・ 砂防堰堤は主に川の上流に整備され、土石流を直接受け止め、土砂を貯めて流出を防ぐ。溪流保全工は、護岸と落差工の組合せで水の流れを制御し、河床や岸が削られることによる土砂の流出を防ぐ。これらの整備により、土石流災害から下流の人家などを守る。

■ 治山施設(治山ダム、流路工等)の整備

環境面での便益: 土砂災害による人的・物的被害の減少

貢献する SDGs:  

- ・ 治山ダムは、溪流に堆積している不安定な土砂を止め、溪流の勾配をゆるくして山裾が水の流れて削られることを防ぐ。流路工は、川を横断して設置する「床固」と呼ばれる低い帯状の構造物と、護岸とを組み合わせ、川底や川岸が削られるのを防ぐ。これらの整備により、山崩れの早期復旧や未然防止を図る。

■ 保安林の整備

環境面での便益: 土砂災害による人的・物的被害の減少

貢献する SDGs:  

- ・ 保安林の植林、保全など整備を行い、大雨時の土砂災害に備えるとともに、水源の涵養、生活環境の保全・形成などを図る。

■ 急傾斜地崩壊対策事業(擁壁工、法面工の整備等)・地すべり対策事業の実施

環境面での便益: 土砂災害による人的・物的被害の減少



- 急傾斜地崩壊対策として、擁壁工、排水工、法面工などの崩壊防止施設を設置する。地すべり対策として、アンカー工・集水ボーリング工などの地すべり防止施設の整備、耕地での土留めや排水路・排水ボーリングの整備などを実施する。

■道路の法面对策、落石防止事業の実施

環境面での便益: 土砂災害による人的・物的被害の減少



- 植物や構造物による法面の被覆、落石防護柵、落石防護網などを設置して、斜面の崩壊・落石を防ぐ。

■砂防情報基盤(降雨量等の情報収集・処理機器)整備事業

環境面での便益: 土砂災害による人的・物的被害の減少



- 雨量計、情報掲示盤など、土砂災害に対する警戒・避難活動を支援する情報基盤を整備し、災害時の迅速な情報共有体制を整えるとともに、土砂災害に対する地域住民の防災意識を高めることを図る。

気候変動に備えた農林水産業の研究開発事業

■農産物品種や農産物生産技術の開発施設の整備

環境面での便益: 気候変動により影響を受ける農産物の生産維持・拡大



- 高温環境下における耐性など気候変動に強い農産物品種の開発や、気候変動に適応した技術の研究開発により、気候変動により影響を受ける農産物の生産維持・拡大に貢献する開発施設を整備する。
- 気候変動による農作物への影響として、水稻の登熟期(出穂・開花から収穫までの間)の高温などによる白未熟粒(デンプンが十分に詰まらず白く濁ること)の発生、高温・多雨により、みかんの果皮と果実が分離する「浮皮」の発生、りんごやぶどうの着色不良の発生、トマトの赤色素の生成が抑制される着色不良の発生などが報告されている。

■水産業研究施設の整備

環境面での便益: 気候変動により影響を受ける水産物の生産維持・拡大



- ・ 環境変動下における資源量の把握や漁場予測の精度向上、高水温への耐性を持つ養殖品種の開発や魚病への対策など、気候変動により影響を受ける水産物の生産維持・拡大に貢献する研究施設を整備する。
- ・ 地球温暖化による海水温の上昇などにより、九州沿岸でイセエビやアワビなどの磯根資源の減少、瀬戸内海で南方系魚類であるナルトビエイの分布拡大によるアサリへの食害が増加、養殖業においては、陸奥湾でのホタテガイの大量斃死(へいし)や広島湾でのカキの斃死率の上昇、有明海でのノリの生産量の減少などが報告されている。

■水産動植物の種苗生産施設の整備

環境面での便益:気候変動により影響を受ける水産物の生産維持・拡大

貢献する SDGs:



- ・ 水産動植物の種苗生産施設を整備し、気候変動の影響により資源量の低下が懸念される水産物の生産維持・拡大を図る。

気温上昇対策事業

■ヒートアイランド現象に伴う暑熱対応(道路等の遮熱性・保水性の向上)

環境面での便益:遮熱効果や保水効果の向上

貢献する SDGs:



- ・ ヒートアイランド現象は、人間活動が原因で都市の気温が周囲より高くなる現象で、生活上の不快や熱中症などの健康被害の拡大、生態系の変化などが懸念されている。主な原因としては、人工排熱、地表面の人工被覆、及び都市密度の高度化が挙げられる。地球温暖化による平均気温の上昇により、道路の遮熱性舗装・保水性舗装や、公共施設などの屋上や壁面緑化など、さらなる暑熱対応が必要とされる。

■都市におけるクールスポットの創出

環境面での便益:遮熱効果や保水効果の向上

貢献する SDGs:



- ・ 公共交通機関の施設などで、ひさし、微細ミスト設備、遮熱性・保水性舗装や緑化などの暑熱対応設備の整備を促進し、遮熱効果や保水効果を向上させ、人が通行や休憩などをする際の暑さを緩和する。

事業区分:グリーンビルディング

グリーンビルディングに関する事業

■公共施設等の新築・改修(環境に関する認証を取得するもの)

環境面での便益:エネルギー消費量の削減



貢献する SDGs:

- ・ 公共施設などの新築・改修に際し、省エネルギー性能など環境負荷低減に配慮した仕様で整備する。
- ・ 整備対象の施設が、CASBEE 認証(A 以上。自治体版 CASBEE を除く)又は LEED 認証(SILVER 以上、LEED BD+C の場合は v4 以降)を取得する見込みであることを要件とする。

※認証制度概要

CASBEE 評価認証 (認証団体: 一般財団法人建築環境・省エネルギー機構)
<p>「Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency (建築環境総合性能評価システム)」の略称。建築物を環境性能で評価し格付けする。</p> <p>省エネルギーや環境負荷の少ない資機材の使用といった環境配慮はもとより、室内の快適性や景観への配慮なども含めた建物の品質を総合的に評価する制度である。</p> <p>評価結果は、S ランク (素晴らしい) からC ランク (劣る) までの5段階評価となっている。</p>
LEED認証 (認証団体: 米国グリーンビルディング協会 (US Green Building Council))
<p>「Leadership in Energy and Environmental Design (エネルギーと環境に配慮したデザインにおけるリーダーシップ)」の略称。米国発祥のグリーンビルディング認証プログラム。建築物全体の企画・設計から建築施工、運営・メンテナンスまでにわたって様々なシステムを通じ、エネルギー性能をはじめとする総合的環境負荷を評価する。<u>必要条件を満たした上で</u>、取得したポイントによって標準認証、シルバー、ゴールド、プラチナの4つの認証レベルが用意されている。</p>

(2) 環境・社会に対するネガティブな効果とその評価、対応の考え方

- ・ 各対象プロジェクトについて、以下のように付随するネガティブな効果を評価し、対応の考え方を示している。

対象プロジェクト		想定されるネガティブな影響と対策
再生可能エネルギー	太陽光発電施設・設備の整備	a: 環境影響評価の対象となる事業については、事後評価とあわせて適切な環境保全措置が実施されていること (以下、「環境保全措置」と表記) b: 景観への悪影響等について、地域住民等への十分な説明がなされていること c: 工事に伴う騒音、振動について、騒音規制法や振動規制法等の遵守、近隣への周知徹底、理解を得ながらの事業実施がされていること (以下、「騒音、振動への対応」と表記) d: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	小水力発電施設・設備の整備	a: 環境保全措置 b: 水利権の調整ができていること

	<p>c: 工事に伴う土壌汚染、水質汚濁、大気汚染、騒音・振動について、必要な設備認定・許認可の取得、地域住民への十分な説明がなされていること</p> <p>(以下、「土壌汚染、水質汚濁、大気汚染、騒音、振動への対応」と表記)</p> <p>d: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
老朽化した水力発電所の設備の整備	<p>a: 環境保全措置</p> <p>b: 土壌汚染、水質汚濁、大気汚染、騒音、振動への対応</p> <p>c: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
陸上風力発電施設・設備の整備	<p>a: 環境保全措置</p> <p>b: 景観や生態系への悪影響等について、地域住民等への十分な説明がなされていること</p> <p>c: 騒音、振動への対応</p> <p>d: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
洋上風力発電施設・設備の整備	<p>a: 環境影響評価の対象となる事業については、事後評価とあわせて適切な環境保全措置(海洋生態系への影響と対策も含む)が実施されていること</p> <p>b: 景観や生態系への悪影響等について、地域住民等への十分な説明がなされていること</p> <p>c: 労働者の洋上作業における安全面に対して配慮がなされていること</p>
地熱発電のための施設整備	<p>a: 環境保全措置</p> <p>b: 騒音、振動への対応</p> <p>c: 対象地域に温泉がある場合、温泉街の利害関係者に対する十分な説明、温泉に対する影響の十分な確認ができていること</p> <p>d: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
木質バイオマス発電施設・設備の整備	<p>a: 環境保全措置</p> <p>b: 土壌汚染、水質汚濁、大気汚染、騒音、振動への対応</p> <p>c: 燃料について、未利用材であること (輸入材の場合は、森林認証を取得したものであること)</p> <p>d: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
下水汚泥・し尿バイオマス発電施設・設備の整備	<p>a: 環境保全措置</p> <p>b: 土壌汚染、水質汚濁、大気汚染、騒音、振動への対応</p>

		c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	汚泥有効利用施設整備(バイオガスの生成・下水汚泥の固形燃料化)	a: 騒音、振動への対応 b: 水質汚濁やアスベスト等の有害廃棄物の飛散に対する対策がとられていること c: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと d: 受注者における安全施工措置等を規定していること
省エネルギー	公共施設等の ZEB 化	a: 騒音、振動への対応 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	公営住宅の ZEH 化	a: 騒音、振動への対応 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	公共施設等の照明、信号機等の LED 化	a: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	公共施設等の空調設備の整備(エネルギー高効率な空調設備の導入)	a: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと(特にフロン)の廃棄) b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	公共施設等の昇降機の整備(エネルギー高効率な昇降機の導入)	a: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	その他公共施設等の省エネ化	a: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	未利用熱エネルギー(地中熱、下水熱等)を活用する施設の整備	a: 騒音、振動への対応 b: 水質汚濁やアスベスト等の有害廃棄物の飛散に対する対策がとられていること c: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと d: 受注者における安全施工措置等を規定していること
汚染の防止と管理	下水道施設(污水处理関連)の整備(污水处理施設の整備、管渠の整備、広域化のための改修事業等)	a: 騒音、振動への対応 b: 水質汚濁やアスベスト等の有害廃棄物の飛散に対する対策がとられていること c: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと d: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	合流式下水道の改善	a: 騒音、振動への対応 b: 水質汚濁やアスベスト等の有害廃棄物の飛散に対する対策がとられていること c: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと d: 受注者における安全施工措置等を規定していること

し尿処理施設の整備	a: 騒音、振動への対応 b: 水質汚濁やアスベスト等の有害廃棄物の飛散に対する対策がとられていること c: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと d: 受注者における安全施工措置等を規定していること
エネルギー回収型廃棄物処理施設、高効率ごみ発電施設等の一般廃棄物処理施設における基幹的設備更新(エネルギー回収に関するもの)	a: ごみ処理施設から排出される焼却灰の量が、旧設備比で削減されていること(可能であれば、回収の上で資源化される等、有効活用されること) b: 騒音、振動への対応 c: 土壌汚染やアスベスト等の有害廃棄物の飛散に対する対策がとられていること d: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと e: 受注者における安全施工措置等を規定していること
エネルギー回収型廃棄物処理施設、高効率ごみ発電施設の整備(統廃合、建替)	a: ごみ処理施設から排出される焼却灰の量が、旧設備比で削減されていること(可能であれば、回収の上で資源化される等、有効活用されること) b: 騒音、振動への対応 c: 土壌汚染やアスベスト等の有害廃棄物の飛散に対する対策がとられていること d: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと e: 受注者における安全施工措置等を規定していること
一般廃棄物処理施設の設備・施設整備(有害物質の排出量削減につながるもの。施設整備の場合は統廃合、建替)	a: 騒音、振動への対応 b: 土壌汚染やアスベスト等の有害廃棄物の飛散に対する対策がとられていること c: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと d: 受注者における安全施工措置等を規定していること
使用済製品等の適正なリユースのための施設・設備又は資源(廃棄物)のリサイクルに係る施設・設備の整備	a: 騒音、振動への対応 b: 土壌汚染やアスベスト等の有害廃棄物の飛散に対する対策がとられていること c: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと d: 受注者における安全施工措置等を規定していること
水質汚染物質・大気汚染物質・有害化学物質の監視施設整備	a: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと

	<p>硝酸性窒素削減事業 (家畜排泄物の処理施設(堆肥センター)の整備等)</p>	<p>a: 騒音、振動への対応 b: 土壌汚染やアスベスト等の有害廃棄物の飛散に対する対策がとられていること c: 悪臭対策(悪臭除去装置の設置等)がとられていること d: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
	<p>汚染土壌除去事業</p>	<p>a: 騒音、振動への対応 b: 土壌汚染に対する対策がとられていること c: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
	<p>海洋汚染対策事業</p>	<p>a: 騒音、振動への対応 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
自然資源・土地利用の持続可能な管理	<p>干潟・浅場・藻場造成</p>	<p>a: 事業により他の動植物の生態系への悪影響がないよう、配慮がなされていること (以下、「動植物の生態系への配慮」と表記) b: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
	<p>魚礁の整備</p>	<p>a: 動植物の生態系への配慮 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
	<p>増殖場造成</p>	<p>a: 動植物の生態系への配慮 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
	<p>河川環境整備(魚道設置等)</p>	<p>a: 動植物の生態系への配慮 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
	<p>種苗生産施設整備</p>	<p>a: 動植物の生態系への配慮 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
	<p>水産技術開発施設整備</p>	<p>a: 動植物の生態系への配慮 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
	<p>林道の整備</p>	<p>a: 環境保全措置 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
	<p>間伐や植林等の森林整備 (林道開設を除く)</p>	<p>a: 環境保全措置 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
	<p>公共施設等における当該団体産木材による木造化、木質化の推進</p>	<p>a: 騒音、振動への対応 b: 土壌汚染やアスベスト等の有害廃棄物の飛散に対する対策がとられていること c: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>

	持続可能な森林・林業を担う 人材育成のための拠点整備	a: 騒音、振動への対応 b: 土壌汚染やアスベスト等の有害廃棄物の飛散に対する対策がとられていること c: 当該拠点における研修内容に関し、乱伐採につながらないように、森林の持続可能性にも配慮したもとなっていること d: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	公園の整備(緑地の創出)	a: 騒音、振動への対応 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	公共施設等の緑化	a: 騒音、振動への対応 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	自然公園施設整備事業	a: 騒音、振動への対応 b: 動植物の生態系への配慮 c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
生物多様性保全	湿地や珊瑚礁の保全に関する事業	a: 動植物の生態系への配慮 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	保護活動を行っている野生生物の生息環境整備	a: 動植物の生態系への配慮 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	希少生物の保護・研究施設の整備	a: 動植物の生態系への配慮 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	鳥獣や外来種による被害防止に関する事業	a: 騒音、振動への対応 b: 動植物の生態系への配慮 c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	自然工法などによる景観に配慮した施設等整備事業	a: 騒音、振動への対応 b: 動植物の生態系への配慮 c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	里山保全事業	a: 騒音、振動への対応 b: 動植物の生態系への配慮 c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	クリーンな運輸	鉄道事業(公営・第三セクター)の車両整備
	鉄道事業(公営・第三セクター)における施設(駅舎等)の整備	a: 騒音、振動への対応 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	バス事業(公営・第三セクター)の車両整備	a: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと

	公用車の電動化	a: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと
	電気自動車の充電設備整備	a: 騒音、振動への対応 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	水素ステーションの整備	a: 騒音、振動への対応 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	自転車走行空間の整備	a: 自転車の安全走行と事故回避のための配慮がなされていること b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	パークアンドライドのための施設を整備する事業	a: 騒音、振動への対応 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	カーボンニュートラルポート(CNP)の形成に係る事業	a: 環境保全措置 b: 水質汚濁やアスベスト等の有害廃棄物の飛散に対する対策がとられていること c: 騒音、振動への対応 d: 受注者における安全施工措置等を規定していること
持続可能な水資源管理	上水道施設の整備(高効率設備の導入、設備のダウンサイジング等によるエネルギー効率の改善)	a: 騒音、振動への対応 b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	上水道施設の統廃合・広域化(上水道の統廃合、位置エネルギーの利用等によるエネルギー効率の改善)	a: 騒音、振動への対応 b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	上水道施設等の防災対策(浸水対策、土砂災害対策としての砂防堰整備等)	a: 騒音、振動への対応 b: 水質汚濁に対する対策がとられていること c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
気候変動に対する適応	河川護岸の整備(堤防、堰堤の改修等)	a: 騒音、振動への対応 b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること c: 動植物の生態系への配慮 d: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	河川の堆積土砂撤去	a: 騒音、振動への対応 b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること c: 動植物の生態系への配慮 d: 受注者における安全施工措置等を規定していること

河川の拡幅	<p>a: 騒音、振動への対応</p> <p>b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること</p> <p>c: 動植物の生態系への配慮</p> <p>d: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
放水路の整備	<p>a: 騒音、振動への対応</p> <p>b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること</p> <p>c: 動植物の生態系への配慮</p> <p>d: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
道路整備(排水性・透水性舗装、緊急輸送道路)	<p>a: 騒音、振動への対応</p> <p>b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること</p> <p>c: 動植物の生態系への配慮</p> <p>d: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
治水ダムの整備	<p>a: 環境保全措置</p> <p>b: 騒音、振動への対応</p> <p>c: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること</p> <p>d: 動植物の生態系への配慮</p> <p>e: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
農業水利施設(排水機場等)の整備	<p>a: 騒音、振動への対応</p> <p>b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること</p> <p>c: 動植物の生態系への配慮</p> <p>d: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
流路のボトルネック箇所の鉄道橋架替等整備	<p>a: 騒音、振動への対応</p> <p>b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること</p> <p>c: 動植物の生態系への配慮</p> <p>d: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
河川管理施設の長寿命化(開閉装置整備等)	<p>a: 騒音、振動への対応</p> <p>b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること</p> <p>c: 動植物の生態系への配慮</p> <p>d: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>
洪水調整施設(調節池、調整池、ため池等)の整備	<p>a: 騒音、振動への対応</p> <p>b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること</p> <p>c: 動植物の生態系への配慮</p> <p>d: 受注者における安全施工措置等を規定していること</p>

道路の無電柱化(風水害時の被害の軽減を目的としたもの)	a: 騒音、振動への対応 b: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
信号機への非常用電源付加装置の整備	a: 騒音、振動への対応 b: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
危機管理水位計、河川監視カメラ、河川情報基盤(降雨量等の情報収集・処理機器)等の機器設置	a: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと
災害時の避難場所となる広域防災拠点整備事業	a: 騒音、振動への対応 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること
下水道施設(雨水関連)の整備(雨水排水施設・雨水浸透施設の整備、ポンプの増設や高効率ポンプ導入等)	a: 騒音、振動への対応 b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
海岸保全施設(護岸、堤防、離岸堤、突堤、水門、排水機場の整備、防潮堤嵩上げ等)の整備	a: 騒音、振動への対応 b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること c: 動植物の生態系への配慮 d: 受注者における安全施工措置等を規定していること
港湾・漁港施設(岸壁等)の整備	a: 騒音、振動への対応 b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること c: 動植物の生態系への配慮 d: 受注者における安全施工措置等を規定していること
砂防施設(砂防堰堤、溪流保全工等)の整備	a: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること b: 動植物の生態系への配慮 c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
治山施設(治山ダム、流路工等)の整備	a: 環境保全措置 b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること c: 動植物の生態系への配慮 d: 受注者における安全施工措置等を規定していること
保安林の整備	a: 環境保全措置 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること

	急傾斜地崩壊対策事業(擁壁工、法面工の整備等)・地すべり対策事業の実施	a: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること b: 動植物の生態系への配慮 c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	道路の法面对策、落石防止事業の実施	a: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること b: 動植物の生態系への配慮 c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	砂防情報基盤(降雨量等の情報収集・処理機器)整備事業	a: 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響がないこと
	農産物品種や農産物生産技術の開発施設の整備	a: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること b: 動植物の生態系への配慮 c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	水産業研究施設の整備	a: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること b: 動植物の生態系への配慮 c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	水産動植物の種苗生産施設の整備	a: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること b: 動植物の生態系への配慮 c: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	ヒートアイランド現象に伴う暑熱対応(道路等の遮熱性・保水性の向上)	a: 騒音、振動への対応 b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること c: 動植物の生態系への配慮 d: 受注者における安全施工措置等を規定していること
	都市におけるクールスポットの創出	a: 騒音、振動への対応 b: 水質汚濁や土壌汚染に対する対策がとられていること c: 動植物の生態系への配慮 d: 受注者における安全施工措置等を規定していること
グリーンビルディング	公共施設等の新築・改修(環境に関する認証を取得するもの)	a: 騒音、振動への対応 b: 受注者における安全施工措置等を規定していること

資金使途となる対象プロジェクトはグリーンボンド原則が例示する事業区分「再生可能エネルギー」「省エネルギー」「汚染の防止と管理」「自然資源・土地利用の持続可能な管理」「生物多様性保全」「クリーンな運輸」「持続可能な水資源管理」「気候変動に対する適応」「グリーンビルディング」のいずれかに該当し、プロジェクトごとに環境改善効果と環境・社会へのネガティブな影響への対応策を示している。資金使途は妥当である。

2. プロジェクトの評価と選定のプロセス

(1) 包括的な目標、戦略、政策への組み込み

- ・ 気候変動問題は世界的に大きな影響を及ぼしており、日本においても、平均気温の上昇や大雨・台風などの異常気象に伴う災害の激甚化・頻発化が進み、農作物や生態系への影響が広がっている。地球規模の課題である気候変動問題に関しては、1992年に気候変動に関する国際連合枠組条約が締結されて以降、その締約国会議(COP)において議論が重ねられ、2015年に開催されたCOP21において、全ての締約国が参加する2020年以降の法的枠組みである「パリ協定」が採択された。パリ協定は、世界の平均気温の上昇を工業化以前比で2℃より十分低く保つとともに、上昇幅を1.5℃に抑える努力を継続することなどを目的とし、その目的の達成のため、人為的な温室効果ガスの排出量と吸収源による除去量との均衡を達成することなどを規定している。日本政府は、パリ協定への対応として、2050年までに温室効果ガスの排出量を全体としてゼロにする、「2050年カーボンニュートラル」の実現及び2030年度の温室効果ガス46%削減(2013年度比)を目指し、50%の高みに向けた挑戦を続けていくこととしている。
- ・ 2030年度と2050年の目標の実現には、地方公共団体が積極的な役割を果たすことが重要であり、「地球温暖化対策の推進に関する法律」(平成10年法律第117号)において、温室効果ガスの排出の量の削減等のための施策を推進するなどの責務が規定されているとともに、全ての地方公共団体がその事務・事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減などを実施するための措置に関する計画(「地方公共団体実行計画事務事業編」)を策定することとされている。
- ・ 地方公共団体に求められているのは、気候変動の「緩和」を目的とした、地域の脱炭素化に向けた取り組みの実行だけではない。気候変動適応法(平成30年法律第50号)において、気候変動への「適応」に関する施策を推進するなどの責務が規定されているとともに、全ての地方公共団体が自然的・経済的・社会的状況に応じた気候変動適応に関する計画(「地域気候変動適応計画」)を策定するよう努めることとされており、気候変動の影響により今後発生しうる風水害や土砂災害などに対し、気候変動への適応策として、河川の浚渫(しゅんせつ)や治水施設・砂防堰堤の整備など防災・減災に向けた取り組みを進め、住民の生命・財産を守ることが求められているほか、生物多様性の保全、大気や海洋汚染の防止、プラスチックごみへの対処をはじめとした資源循環等にも取り組む必要がある。
- ・ 地方公共団体は、資金使途を気候変動などの環境問題への対応に資する適格なプロジェクトに限定した債券であるグリーンボンドの発行を通じて、当該プロジェクトの財源を確保することができることに加え、気候変動などの環境問題に対し自ら率先して積極的に取り組む姿勢を示すことが可能となる。

(2) プロジェクトの評価・選定の規準

- ・ 各対象プロジェクトの環境面での便益に照らし、適合性判断要件(以下「要件」)を以下の通り定めている。個別事業の選定にあたっては、要件の充足を必要条件とする。

対象プロジェクト		個別事業の適合性判断要件
再生可能エネルギー	太陽光発電施設・設備の整備	A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、温対法に基づく「地方公共団体実行計画」等の計画において、事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体的な事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること) (以下、「環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ」と表記)
	小水力発電施設・設備の整備	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ

		B: 小水力発電に関連する諸法令を遵守すること
老朽化した水力発電所の設備の整備		A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ
陸上風力発電施設・設備の整備		A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ B: 陸上風力発電に関連する諸法令を遵守し、基幹系統への接続確保等の許認可を確認するなど、法令上求められる手続を遵守すること
洋上風力発電施設・設備の整備		A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ B: 洋上風力発電に関連する諸法令を遵守し、基幹系統への接続確保等の許認可を確認するなど、法令上求められる手続を遵守すること
地熱発電のための施設整備		A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ
木質バイオマス発電施設・設備の整備		A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ B: LCA を計算した際に、調達時の CO ₂ 排出量が発電による CO ₂ 排出削減量を上回らないこと
下水汚泥・し尿バイオマス発電施設・設備の整備		A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ B: LCA を計算した際に、調達時の CO ₂ 排出量が発電による CO ₂ 排出削減量を上回らないこと
汚泥有効利用施設整備(バイオガスの生成・下水汚泥の固形燃料化)		A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ B: 事業の実施により、汚泥焼却量が減少し、CO ₂ 排出量が低減すること C: (固形燃料化の場合)生成された燃料の使用により CO ₂ 排出量が低減すること

省エネルギー	公共施設等の ZEB 化	<p>A: 団体における「環境基本計画」や「地球温暖化対策推進計画」に相当する計画等において、事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること)</p> <p>(以下、「環境基本計画や地球温暖化対策推進計画での位置づけ」と表記)</p> <p>B: ZEB、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented のいずれかの認証を得ることが見込まれる事業、または ZEB Oriented 基準以上の省エネ性能が見込まれる事業であること</p>
	公営住宅の ZEH 化	<p>A: 環境基本計画や地球温暖化対策推進計画での位置づけ</p> <p>B: ZEH、Nearly ZEH、ZEH Ready、ZEH Oriented のいずれか(又は ZEH-M、Nearly ZEH-M、ZEH-M Ready、ZEH-M Oriented のいずれか)の認証を得ることが見込まれる事業、または ZEH Oriented (乃至は ZEH-M Oriented)基準以上の省エネ性能が見込まれる事業であること</p>
	公共施設等の照明、信号機等の LED 化	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ
	公共施設等の空調設備の整備 (エネルギー高効率な空調設備の導入)	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ</p> <p>B: 空調設備の更新により、30%以上のエネルギー効率の改善が見込まれること</p>
	公共施設等の昇降機の整備 (エネルギー高効率な昇降機の導入)	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ</p> <p>B: 昇降機の更新により、30%以上のエネルギー効率の改善が見込まれること</p>
	その他公共施設等の省エネ化	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ</p> <p>B: 改修により、30%以上のエネルギー効率の改善が見込まれること</p>
	未利用熱エネルギー(地中熱、下水熱等)を活用する施設の整備	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ</p> <p>B: 事業の実施により、直接的(=焼却量の減少)又は間接的(=電力消費量等の減少)に温室効果ガス排出量が低減すること</p>

汚染の防止と管理	下水道施設(汚水処理関連)の整備(汚水処理施設の整備、管渠の整備、広域化のための改修事業等)	<p>A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、下水道事業に関する総合的な計画、下水道法に基づく「流域別下水道整備総合計画」等の計画において、事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること)</p> <p>(以下、「環境分野の総合的な計画や下水道事業に関する総合的な計画、流域別下水道整備総合計画等での位置づけ」と表記)</p> <p>B: 関係法令を遵守しており、事業により、環境改善効果が見込まれること。※環境改善効果の例:BOD 年平均値やりん含有量等の数値の改善、電気使用量やCO₂排出量の削減、汚泥リサイクル率の向上等</p>
	合流式下水道の改善	<p>A: 環境分野の総合的な計画や下水道事業に関する総合的な計画、流域別下水道整備総合計画等での位置づけ</p> <p>B: 改善事業により、合流式下水道の「雨天時放流水質基準」を満たすこと</p>
	し尿処理施設の整備	<p>A: 環境分野の総合的な計画や下水道事業に関する総合的な計画、流域別下水道整備総合計画等での位置づけ</p> <p>B: 関係法令を遵守しており、事業により、環境改善効果が見込まれること。※環境改善効果の例:BOD 年平均値やりん含有量等の数値の改善、電気使用量やCO₂排出量の削減、汚泥リサイクル率の向上等</p>
	エネルギー回収型廃棄物処理施設、高効率ごみ発電施設等の一般廃棄物処理施設における基幹的設備更新(エネルギー回収に関するもの)	<p>A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、温対法に基づく「地方公共団体実行計画」、廃棄物処理法に基づく「廃棄物処理計画」や「一般廃棄物処理計画」等の計画において、整備事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること)</p> <p>(以下、「環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、廃棄物処理計画や一般廃棄物処理計画等での位置づけ」と表記)</p> <p>B: LCA を計算した際に、開発時のCO₂排出量が発電によるCO₂排出削減量を上回らないこと</p> <p>C: 施設の消費電力総計を発電量が上回っていること(推奨)</p>
	エネルギー回収型廃棄物処理	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、廃棄物</p>

施設、高効率ごみ発電施設の整備(統廃合、建替)	処理計画や一般廃棄物処理計画等での位置づけ
一般廃棄物処理施設の設備・施設整備(有害物質の排出量削減につながるもの。施設整備の場合は統廃合、建替)	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、廃棄物処理計画や一般廃棄物処理計画等での位置づけ</p> <p>B: 整備事業により、有害物質(ばいじん、SOx、NOx、ダイオキシン等)の排出量が低減すること</p>
使用済製品等の適正なリユースのための施設・設備又は資源(廃棄物)のリサイクルに係る施設・設備の整備	<p>A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、温対法に基づく「地方公共団体実行計画」、廃棄物処理法に基づく「廃棄物処理計画」や「一般廃棄物処理計画」等の計画において、整備事業の実施が位置づけられていること(又は計画に位置づけられた事業に準ずる事業として環境改善効果等が説明可能であること)</p> <p>B: 整備事業により、資源リサイクル・リユース量が増加すること</p>
水質汚染物質・大気汚染物質・有害化学物質の監視施設整備	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ</p> <p>B: 導入する設備で取得したデータを汚染防止に向けて活用する方針が定まっていること</p>
硝酸性窒素削減事業(家畜排泄物の処理施設(堆肥センター)の整備等)	<p>A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、温対法に基づく「地方公共団体実行計画」、水質汚濁防止法に基づく「総量削減計画」や、硝酸性窒素等による汚染対策事業に関する計画等の計画において、整備事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること)</p> <p>B: 事業の実施により、家畜排泄物の処理量が増加する等、排出源の削減が行われること。</p> <p>C: 事業の実施により、地下水に流入する硝酸性窒素の量が低減すること。</p>
汚染土壌除去事業	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ</p> <p>B: 事業の実施により、汚染土壌が削減されること、又は、汚染土壌由来の水質汚染物質や大気汚染物質の排出量が低減すること</p>
海洋汚染対策事業	A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、温対法に基づく「地方公共団体実行計画」、海岸漂着物処理推進法に基づく「地域計画」等の計画において、整備事業の実施が位置づけられ

		<p>ていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること)</p> <p>B: 事業の実施により、海岸漂着物の除去や赤潮発生抑制、排出油の流出拡大防止等、海洋汚染被害の低減や水質の改善が見込まれること</p>
自然資源・土地利用の持続可能な管理	干潟・浅場・藻場造成	<p>A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、水産資源の保護事業に関する計画等の計画において、事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること)</p> <p>(以下、「環境分野の総合的な計画や水産資源の保護事業に関する計画等での位置づけ」と表記)</p> <p>B: 事業の実施により、水産資源量の増加や維持、減少幅の抑制が見込まれること</p>
	魚礁の整備	<p>A: 環境分野の総合的な計画や水産資源の保護事業に関する計画等での位置づけ</p> <p>B: 事業の実施により、水産資源量の増加や維持、減少幅の抑制が見込まれること</p>
	増殖場造成	<p>A: 環境分野の総合的な計画や水産資源の保護事業に関する計画等での位置づけ</p> <p>B: 事業の実施により、水産資源量の増加や維持、減少幅の抑制が見込まれること</p>
	河川環境整備(魚道設置等)	<p>A: 環境分野の総合的な計画や水産資源の保護事業に関する計画等での位置づけ</p> <p>B: 事業の実施により、水産資源量の増加や維持、減少幅の抑制が見込まれること</p>
	種苗生産施設整備	<p>A: 環境分野の総合的な計画や水産資源の保護事業に関する計画等での位置づけ</p> <p>B: 事業の実施により、水産資源量の増加や維持、減少幅の抑制が見込まれること</p>
	水産技術開発施設整備	<p>A: 環境分野の総合的な計画や水産資源の保護事業に関する計画等での位置づけ</p> <p>B: 事業の実施により、水産資源量の増加や維持、減少幅の抑制が見込まれること</p>

		見込まれること
林道の整備		<p>A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、温対法に基づく「地方公共団体実行計画」、森林法に基づく「地域森林計画」及び「市町村森林整備計画」等の計画において、事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること)</p> <p>(以下、「環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、地域森林計画及び市町村森林整備計画等での位置づけ」と表記)</p> <p>B: 当該林道の整備により適正な森林管理が実現するなど、持続可能な森林資源の保全・管理の観点から必要な事業であること</p>
間伐や植林等の森林整備 (林道開設を除く)		<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、地域森林計画及び市町村森林整備計画等での位置づけ</p> <p>B: 当該林道の整備により適正な森林管理が実現するなど、持続可能な森林資源の保全・管理の観点から必要な事業であること</p>
公共施設等における当該団体 産木材による木造化、木質化 の推進		<p>A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、温対法に基づく「地方公共団体実行計画」、森林法に基づく「地域森林計画」及び「市町村森林整備計画」等の計画、建築物木材利用促進法に基づく「都道府県方針」、「市町村方針」において、事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること)</p> <p>B: 当該団体(属する都道府県)産木材を使用した事業であること ※施設の木造化又は木質化以外を、本小分類での資金用途としないこと</p>
持続可能な森林・林業を担う 人材育成のための拠点整備		<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、地域森林計画及び市町村森林整備計画等での位置づけ</p> <p>B: 林業従事者の増につながるなど、事業により整備する拠点で持続可能な森林・林業を担うための人材の育成が図られること</p>
公園の整備(緑地の創出)		<p>A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、温対法に基づく「地方公共団体実行計画」、都市緑地法に基づく「基本計画」等の計画において、事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述がある</p>

		こと) B: 事業により、緑地面積が増加すること
	公共施設等の緑化	A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、温対法に基づく「地方公共団体実行計画」、都市緑地法に基づく「基本計画」等の計画において、事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること) B: 事業により、緑地面積が増加すること
	自然公園施設整備事業	A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、温対法に基づく「地方公共団体実行計画」、自然公園法に基づく「公園計画」及び「利用拠点整備改善計画」、「自然環境整備計画」等の計画において、事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること) B: 事業により、利用者による自然環境保全を阻害する行為の防止が図られる等、自然環境保全につながる事業であること
生物多様性保全	湿地や珊瑚礁の保全に関する事業	A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、自然環境の保護事業等に関する計画等の計画において、事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること) B: 事業により、湿地の動植物や珊瑚礁の更なる保全が見込まれること
	保護活動を行っている野生生物の生息環境整備	A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、鳥獣保護管理法に基づく「鳥獣保護管理事業計画」、「第一種特定鳥獣保護計画」及び「第二種特定鳥獣保護計画」等の計画において、事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること) B: 当該野生生物の更なる保護や増殖につながるが見込まれること
	希少生物の保護・研究施設の整備	A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、鳥獣保護管理法に基づく「鳥獣保護管理事業計画」及び「第一種特定鳥獣

		<p>保護計画」等の計画において、事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること)</p> <p>B: 当該希少生物の更なる保護や増殖につながるが見込まれること</p>
	鳥獣や外来種による被害防止に関する事業	<p>A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、鳥獣保護管理法に基づく「鳥獣保護管理事業計画」、「第一種特定鳥獣保護計画」及び「第二種特定鳥獣保護計画」等の計画において、事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること)</p> <p>B: 事業により、有害鳥獣による食害の軽減等が図られ、生態系の保全につながるが見込まれること(事業目的が農林水産業の保護のみである場合は適合性を認めることが困難)</p>
	自然工法などによる景観に配慮した施設等整備事業	<p>A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や景観法に基づき「景観計画」等の計画において、事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること)</p> <p>B: 事業により、自然景観の更なる保全が見込まれること</p>
	里山保全事業	<p>A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や景観法に基づき「景観計画」、里山環境保全事業に関する計画等の計画において、事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること)</p> <p>B: 里山の保全を通じ、自然景観の更なる保全が見込まれること</p>
クリーンな運輸	鉄道事業(公営・第三セクター)の車両整備	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ</p> <p>B: 導入する車両は、化石燃料を使用しないものであること</p>
	鉄道事業(公営・第三セクター)における施設(駅舎等)の整備	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ</p> <p>B: 鉄道事業の運営に必要な施設であり、省エネ設備の導入等 CO₂ 排出量の削減が見込まれること</p>

バス事業(公営・第三セクター)の車両整備	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ</p> <p>B: 導入する車両は、電動車、燃料電池自動車等であること(2025年までは、CO₂排出量が、1人あたり、1kmあたり50g以下)</p>
公用車の電動化	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ</p> <p>B: 導入する車両は、電動車、燃料電池自動車等であること(2025年までは、CO₂排出量が、1人あたり、1kmあたり50g以下)</p>
電気自動車の充電設備整備	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ</p> <p>B: 事業により、電気自動車の普及につながることが見込まれること</p>
水素ステーションの整備	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ</p> <p>B: 事業により、燃料電池自動車の普及につながることが見込まれること</p>
自転車走行空間の整備	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ</p> <p>B: 事業により、自転車利用者人口の増加が見込まれること</p>
パークアンドライドのための施設を整備する事業	<p>A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、温対法に基づく「地方公共団体実行計画」等の計画において、整備事業の実施が位置づけられていること(又は計画に位置づけられた事業に準ずる事業として環境改善効果等が説明可能であること、又は計画に具体の事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること)</p> <p>B: 事業により、公共交通機関の利用推進につながることが見込まれること</p>
カーボンニュートラルポート(CNP)の形成に係る事業	<p>A: 「CNP 形成計画」に位置づけられていること(又は「CNP 形成計画」策定に向けた協議会等において検討が進められており、CNP形成に向けた事業の必要性が説明可能であること)</p> <p>B: 事業の実施により、消費電力及び温室効果ガス排出量の低減が見込まれること</p> <p>C: CNP 内で使用する輸送機器の使用燃料が化石燃料ではないこと</p>

持続可能な水資源管理	上水道施設の整備(高効率設備の導入、設備のダウンサイジング等によるエネルギー効率の改善)	<p>A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、温対法に基づく「地方公共団体実行計画」、水道法に基づく「水道基盤強化計画」、「都道府県水道ビジョン」「水道事業ビジョン」等の計画等において、整備事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体的な事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること)</p> <p>(以下、「環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水道基盤強化計画、都道府県水道ビジョン、水道事業ビジョン等での位置づけ」と表記)</p> <p>B: 事業により、消費電力が低減すること</p>
	上水道施設の統廃合・広域化(上水道の統廃合、位置エネルギーの利用等によるエネルギー効率の改善)	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水道基盤強化計画、都道府県水道ビジョン、水道事業ビジョン等での位置づけ</p> <p>B: 事業により、消費電力が低減すること</p>
	上水道施設等の防災対策(浸水対策、土砂災害対策としての砂防堰整備等)	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水道基盤強化計画、都道府県水道ビジョン、水道事業ビジョン等での位置づけ</p> <p>B: 事業により、風水害や土砂災害による被害の減少が見込まれること</p>
気候変動に対する適応	河川護岸の整備(堤防、堰堤の改修等)	<p>A: 団体の条例等に基づく環境分野の総合的な計画や、温対法に基づく「地方公共団体実行計画」、気候変動適応法に基づく「地域気候変動適応計画」等の計画において、整備事業の実施が位置づけられていること(又は、計画に具体的な事業が位置づけられていない場合でも、当該事業を含む分野における取組を推進する旨の全体的な記述があること)</p> <p>(以下、「環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ」と表記)</p> <p>B: 事業により、ハザードマップ上の浸水想定面積や被害戸数の減少等、水害による人的・物的被害の減少が見込まれること</p> <p>(以下、「水害による人的・物的被害の減少」と表記)</p>
	河川の堆積土砂撤去	<p>A: 地方財政法第 33 条の5の 11 に規定する浚渫(しゅんせつ)に関する個別計画に整備事業の実施が位置づけられていること</p> <p>B: 水害による人的・物的被害の減少</p>
	河川の拡幅	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域</p>

	気候変動適応計画等での位置づけ B: 水害による人的・物的被害の減少
放水路の整備	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域 気候変動適応計画等での位置づけ B: 水害による人的・物的被害の減少
道路整備(排水性・透水性舗装、緊急輸送道路)	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域 気候変動適応計画等での位置づけ B: 水害による人的・物的被害の減少 ※以下の条件を満たすこと ・他に代替通行手段がないこと ・当該地域で想定される災害の状況から、当該道路の利用につき 緊急性が認められること ・当該道路を利用した救助等により裨益する戸数、地域等が確認 できること
治水ダムの整備	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域 気候変動適応計画等での位置づけ B: 水害による人的・物的被害の減少 ※水力発電用途のダム整備は対象外
農業水利施設(排水機場等) の整備	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域 気候変動適応計画等での位置づけ B: 水害による人的・物的被害の減少
流路のボトルネック箇所の 鉄道橋架替等整備	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域 気候変動適応計画等での位置づけ B: 水害による人的・物的被害の減少
河川管理施設の長寿命化 (開閉装置整備等)	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域 気候変動適応計画等での位置づけ B: 水害による人的・物的被害の減少
洪水調整施設(調節池、調整 池、ため池等)の整備	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域 気候変動適応計画等での位置づけ B: 水害による人的・物的被害の減少
道路の無電柱化(風水害時の 被害の軽減を目的としたもの)	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域 気候変動適応計画等での位置づけ B: 事業により、風水害による人的・物的被害の減少が見込まれるこ と

信号機への非常用電源付加装置の整備	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ B: 事業により、円滑な避難が可能となるなど、風水害による人的・物的被害の減少が見込まれること
危機管理水位計、河川監視カメラ、河川情報基盤(降雨量等の情報収集・処理機器)等の機器設置	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ B: 事業により、的確な避難判断に資するなど、風水害による人的・物的被害の減少が見込まれること
災害時の避難場所となる広域防災拠点整備事業	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ B: 事業により、円滑な避難が可能となるなど、風水害による人的・物的被害の減少が見込まれること
下水道施設(雨水関連)の整備(雨水排水施設・雨水浸透施設の整備、ポンプの増設や高効率ポンプ導入等)	A: 環境分野の総合的な計画や下水道事業に関する総合的な計画、流域別下水道整備総合計画等での位置づけ B: 水害による人的・物的被害の減少
海岸保全施設(護岸、堤防、離岸堤、突堤、水門、排水機場の整備、防潮堤嵩上げ等)の整備	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ B: 事業により、高潮による浸水想定面積や被害戸数の減少等、人的・物的被害の減少が見込まれること
港湾・漁港施設(岸壁等)の整備	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ B: 事業により、高潮による浸水想定面積や被害戸数の減少等、人的・物的被害の減少が見込まれること
砂防施設(砂防堰堤、溪流保全工等)の整備	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ B: 事業により、土砂崩れ等による人的・物的被害の減少が見込まれること (以下、「土砂崩れによる人的・物的被害の減少」と表記)
治山施設(治山ダム、流路工等)の整備	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ B: 土砂崩れによる人的・物的被害の減少
保安林の整備	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ

	B: 土砂崩れによる人的・物的被害の減少
急傾斜地崩壊対策事業(擁壁工、法面工の整備等)・地すべり対策事業の実施	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ B: 土砂崩れによる人的・物的被害の減少
道路の法面对策、落石防止事業の実施	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ B: 土砂崩れによる人的・物的被害の減少
砂防情報基盤(降雨量等の情報収集・処理機器)整備事業	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ B: 事業により、的確な避難判断に資するなど、土砂崩れ等による人的・物的被害の減少に資することが見込まれること
農産物品種や農産物生産技術の開発施設の整備	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ B: 事業により、気候変動に強い品種や、気候変動に適応した技術の研究開発の進展が見込まれるなど、気候変動により影響を受ける農産物の生産維持・拡大につながる事
水産業研究施設の整備	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ B: 事業により、気候変動に強い品種や、気候変動に適応した技術の研究開発の進展が見込まれるなど、気候変動により影響を受ける水産物の生産維持・拡大につながる事
水産動植物の種苗生産施設の整備	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ B: 事業により、気候変動に強い品種や、気候変動に適応した技術の研究開発の進展が見込まれるなど、気候変動により影響を受ける水産物の生産維持・拡大につながる事
ヒートアイランド現象に伴う暑熱対応(道路等の遮熱性・保水性の向上)	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ B: 事業の実施により、遮熱効果や保水効果の向上が見込まれること
都市におけるクールスポットの創出	A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画、水地域気候変動適応計画等での位置づけ B: 事業の実施により、遮熱効果や保水効果の向上が見込まれること

グリーンビルディング	公共施設等の新築・改修(環境に関する認証を取得するもの)	<p>A: 環境分野の総合的な計画や地方公共団体実行計画等での位置づけ</p> <p>B: 整備対象の施設が、CASBEE 認証(A 以上。自治体 CASBEE を除く)又は LEED 認証(SILVER 以上、LEED BD+C の場合は v4 以降)を取得する見込みであること</p>
------------	------------------------------	--

(3) プロジェクトの評価・選定のプロセス

- ・ 調達した資金を充当する個別具体のプロジェクトについては、以下の手順に従って選定され、グリーンボンド原則及びグリーンボンドガイドラインへの適合性に関する外部評価を実施することとしている。
 1. 対象プロジェクトや、想定されるネガティブな影響への対策等の一覧を、総務省からグリーン共同債を発行する団体(以下、「グリーン共同発行団体」)に提示。
 2. 各グリーン共同発行団体の財政担当部局及びプロジェクト関係部局(環境、土木担当部局等)が連携して候補となるプロジェクトを選定し、当該プロジェクトが対象プロジェクトとしての適合性を有することを示す資料と併せて、総務省及び地方債協会に提出。
 3. 総務省及び地方債協会において、候補となるプロジェクトが環境改善効果をもたらす見込みであることを、2. での提出資料や必要に応じて実施する各グリーン共同発行団体へのヒアリングを通じて確認。
 4. 3. の確認作業完了後、各グリーン共同発行団体で最終選定した候補となるプロジェクト一覧及びその関連資料を総務省から、グリーン共同発行団体間で選定した外部評価機関に対し送付し、候補となるプロジェクトが適切に環境改善効果をもたらす見込みであることについて確認を依頼し、グリーン共同債の各発行回号での調達資金の対象プロジェクトに対する評価を取得。

(4) 環境・社会リスクの特定・緩和・管理に関するプロセス

- ・ プロジェクトの選定・評価にあたっては、要件の充足を確認するとともに、プロジェクトの実施により発生することが想定される、環境へのネガティブな影響への対応策が各グリーン共同発行団体において講じられる予定であることについて総務省及び地方債協会が確認する。

グリーン共同債の調達資金を充当する個別のプロジェクトは、総務省が提示する対象プロジェクトの一覧をもとに、各グリーン共同発行団体の財政担当部局とプロジェクト関係部局が連携して候補を選定する。総務省と地方債協会において候補プロジェクトの環境改善効果と環境・社会へのネガティブな影響への対応策を確認した上で、外部評価機関から対象プロジェクトとしての適格性に関する評価を取得する。評価・選定のプロセスは明確かつ合理的である。

3. 調達資金の管理

- ・ グリーン共同債により調達した資金は、各グリーン共同発行団体が自団体分の調達資金について下記の方法により管理する。
- ・ 地方自治法(昭和22年法律第67号)第208条²の規定に基づき、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。そのため、グリーン共同債の発行により調達した資金は、速やかに受託銀行を通じて、各回における各グリーン共同発行団体の指定口座に送金され、原則として、調達した年度内に対象プロジェクトに充当される。なお、進捗状況により、年度内に対象プロジェクトが終わらない場合、地方自治法第213条³の規定に基づいて翌年度に繰り越された対象プロジェクトに、調達した資金が充当される。
- ・ 調達資金の充当が決定されるまでの間、各グリーン共同発行団体の調達資金は、指定口座において現金又は安全性の高い金融資産で管理される。
- ・ グリーン共同債により調達した資金については、各グリーン共同発行団体の財政担当部局が、対象プロジェクト関係部局と連携しながら充当状況の把握を行う。具体的には、各グリーン共同発行団体において事業毎に事業費や起債充当額等を記録した管理表により、グリーン共同債による調達額が対象プロジェクトへの地方債充当額を超過しないよう管理する。
- ・ 会計年度の終了時には、各グリーン共同発行団体において、対象プロジェクトを含む全ての歳入・歳出について、執行結果と決算関係書類が作成され、監査委員による監査を受ける。その後、決算関係書類は監査委員の意見を付して議会に提出され、認定される。

調達資金は原則として調達した年度内に各グリーン共同発行団体により対象プロジェクトに充当される。充当前の資金は現金又は安全性の高い金融資産で運用する。各グリーン共同発行団体の財政担当部局が充当状況を把握して、グリーン共同債の調達額が対象プロジェクトへの地方債充当額を超過しないよう管理する。資金管理は適切である。

² 地方自治法

(会計年度及びその独立の原則)

第208条 普通地方公共団体の会計年度は、毎年四月一日に始まり、翌年三月三十一日に終わるものとする。

2 各会計年度における歳出は、その年度の歳入をもって、これに充てなければならない。

³ 地方自治法

(繰越明許費)

第213条 歳出予算の経費のうちその性質上又は予算成立後の事由に基づき年度内にその支出を終わらない見込みのあるものについては、予算の定めるところにより、翌年度に繰り越して使用することができる。

2 前項の規定により翌年度に繰り越して使用することができる経費は、これを繰越明許費という。

4. レポーティング

- 各年度において発行されたグリーン共同債については、発行の翌年度以降、調達資金が全額充当されるまで年次で、①資金充当状況レポーティング、②インパクト・レポーティングを、地方債協会やグリーン共同発行団体のウェブサイト等にて開示する。
- 資金充当計画に大きな変更が生じた場合や、資金充当後に対象プロジェクトに関する計画に大きな変化が生じた場合には、適時にウェブサイト等により開示する予定である。

① 資金充当状況レポーティング

- 調達資金の充当状況に関する以下の項目について開示する予定。
 - ▶ 調達金額(調達総額及び各グリーン共同発行団体の調達金額)
 - ▶ 対象プロジェクトへの充当金額

② インパクト・レポーティング

- 対象プロジェクトの環境改善効果に関し、以下のレポーティング項目について、実務上可能な範囲において開示する予定。

	対象プロジェクト	レポーティング項目
再生可能エネルギー	太陽光発電施設・設備の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(導入施設の名称、箇所数、運用開始時期) ・発電(見込み)量(kWh) ・CO₂ 排出削減量(t-CO₂/年)
	小水力発電施設・設備の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(導入施設の名称、箇所数、運用開始時期) ・発電(見込み)量(kWh) ・CO₂ 排出削減量(t-CO₂/年)
	老朽化した水力発電所の設備の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(導入施設の名称、箇所数、運用開始時期) ・発電(見込み)量(kWh) ・CO₂ 排出削減量(t-CO₂/年)
	陸上風力発電施設・設備の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(導入施設の名称、箇所数、運用開始時期) ・発電(見込み)量(kWh) ・CO₂ 排出削減量(t-CO₂/年)
	洋上風力発電施設・設備の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(導入施設の名称、箇所数、運用開始時期) ・発電(見込み)量(kWh) ・CO₂ 排出削減量(t-CO₂/年)
	地熱発電のための施設整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(導入施設の名称、箇所数、運用開始時期) ・発電(見込み)量(kWh) ・CO₂ 排出削減量(t-CO₂/年)

	木質バイオマス発電施設・設備の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(導入施設の名称、箇所数、運用開始時期) ・発電(見込み)量(kWh) ・CO₂排出削減量(t-CO₂/年)
	下水汚泥・し尿バイオマス発電施設・設備の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(導入施設の名称、箇所数、運用開始時期) ・発電(見込み)量(kWh) ・CO₂排出削減量(t-CO₂/年)
	汚泥有効利用施設整備(バイオガスの生成・下水汚泥の固形燃料化)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績・年間汚泥焼却処理量削減量(kg) ・年間バイオガスの生成量(kg) ・バイオガスによる発電(見込み)量(kWh) ・年間固形燃料化量(kg) ・生成燃料の使用によるCO₂排出削減量(t-CO₂/年)
省エネルギー	公共施設等の ZEB 化	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(整備施設名含む) ・認証の取得状況、取得種類 ・一次エネルギー消費量削減量(GJ/yr)又は率(%)
	公営住宅の ZEH 化	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(整備施設名含む) ・認証の取得状況、取得種類 ・一次エネルギー消費量削減量(GJ/yr)又は率(%)
	公共施設等の照明、信号機等の LED 化	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(導入箇所数) ・消費電力削減量(kWh)又は率(%) ・CO₂排出削減量(t-CO₂/年)
	公共施設等の空調設備の整備(エネルギー高効率な空調設備の導入)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(導入箇所数) ・消費電力削減量(kWh)又は率(%) ・CO₂排出削減量(t-CO₂/年)
	公共施設等の昇降機の整備(エネルギー高効率な昇降機の導入)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(導入箇所数) ・消費電力削減量(kWh)又は率(%) ・CO₂排出削減量(t-CO₂/年)
	その他公共施設等の省エネ化	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(導入箇所数) ・消費電力削減量(kWh)又は率(%) ・CO₂排出削減量(t-CO₂/年)
	未利用熱エネルギー(地中熱、下水熱等)を活用する施設の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・消費電力削減量(kWh)又は率(%) ・未利用熱エネルギーの活用量

	下水道施設(汚水処理関連)の整備 (汚水処理施設の整備、管渠の整備、 広域化のための改修事業等)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(整備箇所数、整備延長) ・供用区域人口 ・処理量 ・BOD 年平均値等
汚染の防止と管理	合流式下水道の改善	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(整備箇所数、整備延長) ・供用区域人口 ・BOD 年平均値等
	し尿処理施設の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(整備箇所数) ・処理人口 ・処理量 ・BOD 年平均値等
	エネルギー回収型廃棄物処理施設、 高効率ごみ発電施設等の一般廃棄物 処理施設における基幹的設備更新(エ ネルギー回収に関するもの)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(導入施設の名称、箇所数、運用開始時期) ・発電(見込み)量(kWh)
	エネルギー回収型廃棄物処理施設、 高効率ごみ発電施設の整備(統廃合、 建替)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(導入施設の名称、箇所数、運用開始時期) ・発電(見込み)量(kWh)
	一般廃棄物処理施設の設備・施設整 備(有害物質の排出量削減につながる もの。施設整備の場合は統廃合、建 替)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・有害物質の排出削減量(kg)
	使用済製品等の適正なリユースのため の施設・設備又は資源(廃棄物)のリサ イクルに係る施設・設備の 整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・リサイクル等実施量(t)
	水質汚染物質・大気汚染物質・有害化 学物質の監視施設整備	<ul style="list-style-type: none"> ・測定機器の導入実績
	硝酸性窒素削減事業(家畜排泄物の 処理施設(堆肥センター)の整備等)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・家畜排泄物の処理増加量(t) ・地下水の硝酸性窒素濃度の削減幅(mg/L)
	汚染土壌除去事業	<ul style="list-style-type: none"> ・汚染土壌の除去量(t) ・汚染土壌由来の水質汚染物質や大気汚染物質の削減量 (t)

	海洋汚染対策事業	<ul style="list-style-type: none"> ・海岸漂着物の除去量(t) ・水質汚染物質の削減量(t)
自然資源・土地利用の持続可能な管理	干潟・浅場・藻場造成	<ul style="list-style-type: none"> ・造成面積(ha) ・維持される水産資源の種類、水産資源量(t)
	魚礁の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・維持される水産資源の種類、水産資源量(t)
	増殖場造成	<ul style="list-style-type: none"> ・造成面積(ha) ・維持される水産資源の種類、水産資源量(t)
	河川環境整備(魚道設置等)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・維持される水産資源の種類、水産資源量(t)
	種苗生産施設整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・種苗生産量(尾)
	水産技術開発施設整備	<ul style="list-style-type: none"> ・水産技術開発実績 ・維持される水産資源の種類、水産資源量(t)
	林道の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・林道整備実績延長(km) ・整備した林道を利用して管理を行う森林の面積(ha)
	間伐や植林等の森林整備(林道開設を除く)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(箇所数、整備面積(ha))
	公共施設等における当該団体産木材による木造化、木質化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(箇所数含む) ・当該団体産木材の使用実績
	持続可能な森林・林業を担う人材育成のための拠点整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・林業人材育成プログラム受講人数 ・林業従事者数
	公園の整備(緑地の創出)	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化面積(ha) ・整備面積(ha)
	公共施設等の緑化	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化面積(ha)
自然公園施設整備事業	<ul style="list-style-type: none"> ・整備面積(ha)、延長(km) ・事業による保全される動植物の種類、生息数 	
生物多様性保全	湿地や珊瑚礁の保全に関する事業	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・保全される動植物の種類、生息数
	保護活動を行っている野生生物の生息環境整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・野生生物の保護、増殖の実績
	希少生物の保護・研究施設の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・希少生物の保護、増殖の実績

	鳥獣や外来種による被害防止に関する事業	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・保全される動植物の種類、生息数
	自然工法などによる景観に配慮した施設等整備事業	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・自然環境の維持、保護、増加面積(k㎡、ha)
	里山保全事業	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・自然環境の維持、保護、増加面積(k㎡、ha)
クリーンな運輸	鉄道事業(公営・第三セクター)の車両整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・CO₂ 排出削減量(t-CO₂/年)
	鉄道事業(公営・第三セクター)における施設(駅舎等)の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・CO₂ 排出削減量(t-CO₂/年)
	バス事業(公営・第三セクター)の車両整備	<ul style="list-style-type: none"> ・導入実績(台数) ・CO₂ 排出削減量(t-CO₂/年)
	公用車の電動車化	<ul style="list-style-type: none"> ・導入実績(台数) ・CO₂ 排出削減量(t-CO₂/年)
	電気自動車の充電設備整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・電気自動車の普及台数の見込み(台) ・CO₂ 排出削減量(t-CO₂/年)
	水素ステーションの整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・燃料電池自動車の普及台数の見込み(台) ・CO₂ 排出削減量(t-CO₂/年)
	自転車走行空間の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備延長(km)
	パークアンドライドのための施設を整備する事業	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績等
	カーボンニュートラルポート(CNP)の形成に係る事業	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・エネルギー削減量(kWh) ・CO₂ 排出削減量(t-CO₂/年)
持続可能な水資源管理	上水道施設の整備(高効率設備の導入、設備のダウンサイジング等によるエネルギー効率の改善)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・供用区域人口 ・消費電力削減量(kWh)
	上水道施設の統廃合・広域化(上水道の統廃合、位置エネルギーの利用等によるエネルギー効率の改善)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績 ・供用区域人口 ・消費電力削減量(kWh)
	上水道施設等の防災対策(浸水対策、土砂災害対策としての砂防堰整備)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(箇所数含む) ・対応可能な災害の種類やレベル(雨量等)等

	等)	
気候変動に対する適応	河川護岸の整備(堤防、堰堤の改修等)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(箇所数含む) ・整備距離(km) ・整備面積(ha) ・浸水想定区域面積の減少幅等
	河川の堆積土砂撤去	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(箇所数含む) ・整備距離(km) ・整備面積(ha) ・対策土量(m³) ・浸水想定区域面積の減少幅等
	河川の拡幅	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(箇所数含む) ・整備距離(km) ・整備面積(ha) ・浸水想定区域面積の減少幅等
	放水路の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(箇所数含む) ・整備距離(km) ・整備面積(ha) ・浸水想定区域面積の減少幅等
	道路整備(排水性・透水性舗装、緊急輸送道路)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(箇所数含む) ・整備距離(km) ・整備面積(ha) ・浸透水量(m³/hr)
	治水ダムの整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(箇所数含む) ・浸水想定区域面積の減少幅等
	農業水利施設(排水機場等)の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(箇所数含む) ・整備距離(km) ・整備面積(ha) ・浸透水量(m³/hr)
	流路のボトルネック箇所の鉄道橋架替等整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(箇所数含む) ・浸水想定区域面積の減少幅等
	河川管理施設の長寿命化(開閉装置整備等)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(箇所数含む) ・浸水想定区域面積の減少幅等
	洪水調整施設(調節池、調整池、ため池等)の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(箇所数含む) ・浸水想定区域面積の減少幅等

道路の無電柱化(風水害時の被害の軽減を目的としたもの)	・整備実績(箇所数含む) ・整備距離(km)
信号機への非常用電源付加装置の整備	・整備実績(箇所数含む)
危機管理水位計、河川監視カメラ、河川情報基盤(降雨量等の情報収集・処理機器)等の機器設置	・整備実績(箇所数含む)
災害時の避難場所となる広域防災拠点整備事業	・整備面積(ha) ・収容可能人数(人またはカバーする地区範囲)
下水道施設(雨水関連)の整備(雨水排水施設・雨水浸透施設の整備、ポンプの増設や高効率ポンプ導入等)	・整備実績(箇所数含む)
海岸保全施設(護岸、堤防、離岸堤、突堤、水門、排水機場の整備、防潮堤嵩上げ等)の整備	・整備実績(箇所数含む) ・整備距離(km) ・整備面積(ha) ・浸水想定面積や被害戸数の減少等の防災効果(見込み)
港湾・漁港施設(岸壁等)の整備	・整備実績(箇所数含む) ・整備距離(km) ・整備面積(ha) ・浸水想定面積や被害戸数の減少等の防災効果(見込み)
砂防施設(砂防堰堤、溪流保全工等)の整備	・整備実績(箇所数含む)
治山施設(治山ダム、流路工等)の整備	・整備実績(箇所数含む)
保安林の整備	・整備実績(箇所数含む)
急傾斜地崩壊対策事業(擁壁工、法面工の整備等)・地すべり対策事業の実施	・整備実績(箇所数含む)
道路の法面对策、落石防止事業の実施	・整備実績(箇所数含む)
砂防情報基盤(降雨量等の情報収集・処理機器)整備事業	・整備実績(箇所数含む)

	農産物品種や農産物生産技術の開発 施設の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・施設、機器整備件数 ・品種開発数 ・農産物生産技術開発研究数
	水産業研究施設の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・施設、機器整備件数 ・生産が維持できる水産物の種類
	水産動植物の種苗生産施設の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・施設、機器整備件数 ・種苗生産が継続的になった水産動植物の種類
	ヒートアイランド現象に伴う 暑熱対応(道路等の遮熱性・保水性の 向上)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(箇所数含む) ・整備延長(km)
	都市におけるクールスポットの創出	<ul style="list-style-type: none"> ・整備実績(箇所数含む) ・整備延長(km)
グリーンビルディング	公共施設等の新築・改修(環境に関する 認証を取得するもの)	<ul style="list-style-type: none"> ・整備施設名 ・建物に関する環境認証(CASBEE、LEED)の取得状況 ・年間の一次エネルギー消費量

グリーン共同債発行の翌年度以降、調達資金が全額充当されるまで年次で、①資金充当状況レポート、②インパクトレポートを、地方債協会やグリーン共同発行団体のウェブサイト等にて開示する。資金充当計画に大きな変更が生じた場合や資金充当後に対象プロジェクトに大きな変化が生じた場合には適時に開示する。環境改善効果のレポート項目は環境面での便益に整合した指標が設定され、実務上可能な範囲で公表される。レポートの内容は適切である。

【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。