



グリーンリストの改訂方針（案）について

2024年2月27日

環境省 大臣官房 環境経済課 環境金融推進室

本資料の位置づけについて

- 本資料は、第2回WG、意見募集、関係省庁及び省内関連部局からの意見、以降の調査・検討を踏まえ、今年度のグリーンリストの改訂項目の案を提示するもの。

グリーンリスト改訂に向けた整理について

明確な環境改善効果をもたらすグリーンプロジェクトの判断指針 及びグリーンリスト注記

WGでの意見、意見募集結果を踏まえ、以下の修正を実施。

付属書1 明確な環境改善効果をもたらすグリーンプロジェクトの判断指針

- ✓ 環境改善効果の算定方法や前提条件を示すことの重要性について原則・ガイドラインから引用する形で記載。
- ✓ ネガティブな効果を特定・緩和・管理する際の総論的な考え方及び参照しうる指針や制度について追記。
- ✓ 社会的な面のネガティブな効果を考慮する必要があることを考慮し、参考となるOECDの「責任ある企業行動のためのデュー・ディリジェンス・ガイダンス」及びそれを参考に環境省が策定した「バリューチェーンにおける環境デュー・ディリジェンス入門」を記載。
- ✓ 環境影響評価制度についてはネガティブな効果の検討にそのまま適用されうるものではないことに留意し、網羅的に環境要素等への影響を確認する手法として考え方が参考になる旨を記載。
- ✓ ネガティブな効果について、ライフサイクル全体を考慮する必要がある旨を追記。
- ✓ G7広島サミット 首脳コミュニケ合意も参考に、グリーンプロジェクトがもたらす他の環境目的への相乗効果について記載。

グリーンリスト注記

- ✓ 注記については、個別の大分類に関係するものではなく、グリーンリスト全体に関連するものとして整理。
- ✓ 注2の記載（環境改善効果やネガティブな環境効果についてライフサイクル全体を考慮して判断することが重要である）について、上記方針を踏まえて修正。その上で、特にライフサイクル全体を考慮して判断することが求められる小分類については、注記に加え、「ネガティブな環境効果」の欄に具体的な留意事項として記載。
- ✓ 環境改善効果を算出する際の具体的な指標については絶対量を原則としつつ、守秘義務契約や事業内容等により、個別事例に応じて判断することが必要である旨を追記。
- ✓ 付属書2の注記の「地球温暖化対策推進に関する法律第25条に基づく排出削減等指針」について付属書1にも記載。
- ✓ グリーンプロジェクトの対象経費の範囲について、グリーンボンド原則・グリーンローン原則より記載。

大分類 1

再生可能エネルギーに関する事業（発電、送電、機器を含む。）

小分類 (資料5に示す 改訂案の小分 類番号)	変更点		
	小分類	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例	ネガティブな環境効果の例
共通	—	(細かな記載方法の修正を実施)	環境アセスメント手続における環境大臣意見や関連する指針等を踏まえ、追記・修正を実施。
1-1	・ ADB、ICMA等のブルーファイナンスに係る国際的なガイドラインを踏まえ、海洋再生可能エネルギーに関して追記。		【風力（陸上）】 <ul style="list-style-type: none"> 「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（平成29年5月）で「低周波と健康影響との明らかな関連を示す知見は確認されなかった」とされていることを踏まえて低周波音を削除。
1-2	—		【地中熱】 <ul style="list-style-type: none"> 地中熱に関するネガティブな環境効果に関して追記。
1-3	—		
1-4	—		【全体】 <ul style="list-style-type: none"> 工事に伴う「濁水」について、環境アセスメント手続における環境大臣意見で言及しているため追記。 「人と自然との触れ合いの活動の場（公園、登山道等）への影響」について、省令*において上記発電事業で参考項目とされており、また、環境アセスメント手続における環境大臣意見で言及しているため追記。
1-5	—		
1-6	—		

* 平成十年通商産業省令第五十四号

発電所の設置又は変更の工事の事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令

<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=410M50000400054>

大分類 2

省エネルギーに関する事業（省エネ性能の高い建築物の新築、建築物の省エネ改修、エネルギー貯蔵、地域冷暖房、スマートグリッド、機器を含む。）

小分類 (資料5に示す 改訂案の小分 類番号)	変更点		
	小分類	環境改善効果を算出する際の 具体的な指標の例	ネガティブな 環境効果の例
共通	—	(細かな記載方法の修正を実施)	<ul style="list-style-type: none"> 通信技術等は導入により電力需要が増加することを踏まえ、「通信技術等の運用時を含むライフサイクル全体におけるエネルギー使用量の増加」を追記。
2-1	—	—	
2-2	<ul style="list-style-type: none"> 環境認証の取得については目的達成のための手段であるため、指標に記載することとし、小分類からは削除。 	<ul style="list-style-type: none"> 意見募集結果を踏まえ、省エネ性能に特化した認証である「BELS」のみを例示。省エネに限らず総合的に評価する認証である「LEED」及び「CASBEE」は大分類10に記載。 	
2-3	—	—	
2-4	—	—	
2-5	—	—	

大分類3 ①

汚染の防止と管理に関する事業（排水処理、温室効果ガスの排出抑制、土壌汚染対策、廃棄物の3Rや熱回収、これらに関連する環境モニタリングを含む。）

小分類 (資料5に示す改訂案の小分類番号)	変更点		
	小分類	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例	ネガティブな環境効果の例
共通	—	(細かな記載方法の修正を実施)	<ul style="list-style-type: none"> • (細かな記載方法の修正を実施) • ライフサイクル排出に係る記述は、別表の前文(冒頭)及び注記に記載するものの、特に留意すべき事項として本欄にも記載。
3-1	<ul style="list-style-type: none"> • WG、意見募集等でのご意見を踏まえ、小分類3-1を循環経済の実現に資する事業関連、小分類9-1を循環経済の実現に限らず環境に配慮した製品やサービス関連として整理。本整理を踏まえ、今年度は小分類3-1にライフサイクルの各段階について明記。次年度以降、これに応じた資金使途例のさらなる整理・追加を行っていく。 • WG等でのご意見、発行事例を踏まえ、「食品ロス削減」を追記。 • 「インバース・マニユファクチャリング」を削除し、より包括的な概念である「新たな循環型社会形成推進基本計画の策定のための具体的な指針」に記載されている動静脈連携に関して追記。 	<ul style="list-style-type: none"> • CO2排出量の削減量を追記。 	
3-2	<ul style="list-style-type: none"> • 3-6より「海洋」を削除したことも踏まえ、プラスチックに限定しない海洋環境の汚染に関する事業の位置づけを明確化するため、追記。 	<ul style="list-style-type: none"> • サプライチェーンの上流における取組による効果を明記するため「代替物質の導入によって削減した有害物質の種類及び使用量」を追記。 • 海洋環境の汚染に関する指標の例として、「生態系維持に貢献する水処理技術導入件数(例：環境改善効果の高いバラスト水処理システムの数)」を追記。 	

大分類3 ②

汚染の防止と管理に関する事業（排水処理、温室効果ガスの排出抑制、土壌汚染対策、廃棄物の3Rや熱回収、これらに関連する環境モニタリングを含む。）

小分類 (資料5に示す 改訂案の小分 類番号)	変更点		
	小分類	環境改善効果を算出する際の 具体的な指標の例	ネガティブな 環境効果の例
3-3	—	—	<ul style="list-style-type: none"> （細かな記載方法の修正を実施） ライフサイクル排出に係る記述は、別表の前文（冒頭）及び注記に記載するものの、特に留意すべき事項として本欄にも記載。
3-4	<ul style="list-style-type: none"> グリーン共同発行団体「グリーン共同発行市場公募地方債フレームワーク」を踏まえて、「環境改善効果の高い下水道施設整備・合流式下水道の改善等に関する事業」を追記。 	<ul style="list-style-type: none"> 小分類への追記内容に対応して「エネルギー使用量の削減量、CO2排出量の削減量、汚泥リサイクル率の向上」を追記。 	
3-5	—	—	
3-6	<ul style="list-style-type: none"> WGでの意見を踏まえ、海洋以外のプラスチック汚染の防止に資する事業も含むよう、「海洋」を削除。 	—	
3-7	—	—	

大分類4

自然資源・土地利用の持続可能な管理に関する事業（持続可能な農業・漁業・水産養殖業・林業、総合的病害虫・雑草管理（IPM）、点滴灌漑を含む。）

小分類 (資料5に示す 改訂案の小分 類番号)	変更点		
	小分類	環境改善効果を算出する際の 具体的な指標の例	ネガティブな 環境効果の例
共通	<ul style="list-style-type: none"> 大分類の記載に合わせて、小分類の追記、統廃合、順番変更を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> (細かな記載方法の修正を実施) 	—
4-1	<ul style="list-style-type: none"> 大分類に記載があって小分類に記載がない「持続可能な農業（有機農業等の環境保全型農業、点滴灌漑等）に関する事業」を追記。 	<ul style="list-style-type: none"> 小分類の追加に伴い指標を追記。 	
4-2	<ul style="list-style-type: none"> 他の小分類と比べて粒度が細かい表現であったため修正。また、「水産資源の保全・回復に関する事業」を統合。 	<ul style="list-style-type: none"> 日本発の水産エコラベルスキームである「MEL認証」を追記。 	
4-3	<ul style="list-style-type: none"> 他の小分類と比べて粒度が細かい表現であったため修正。 また、関係省庁の意見を踏まえ、「林業」を「森林経営」に修正。 	<ul style="list-style-type: none"> 関係省庁の意見を踏まえて追記修正。また、生物多様性保全も持続可能な森林経営に含まれるため、「森林生態系における森林の種多様度、森林蓄積、下層植生の植被率」を追記。 	
4-4	<ul style="list-style-type: none"> 「植林」も4-3に追記した「森林経営」に含まれるため、削除。 	<ul style="list-style-type: none"> 持続可能な植林事業に関する指標を削除。 	
4-5	<ul style="list-style-type: none"> WGでのご意見を受け、「親水空間」も対象であることがわかるよう追記。 	—	
4-6	—	<ul style="list-style-type: none"> ネイチャーポジティブ経済移行戦略（案）で掲げている指標を追記。 	
4-7	<ul style="list-style-type: none"> 他の大分類と同様、最後にICTソリューションに関する小分類が位置するように移動。 5-5にあった「森林管理システム」を追記。 	—	

大分類5 生物多様性保全に関する事業（沿岸・海洋・河川流域環境の保護を含む。）

小分類 (資料5に示す改訂案の小分類番号)	変更点		
	小分類	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例	ネガティブな環境効果の例
共通	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性国家戦略2023-2030と整合性を図るように修正。同戦略の状態目標のうち、元々の大分類5の記載に配慮しつつ、①他の大分類に記載されておらず、②グリーンボンドやローンの対象となる自治体・企業の事業に関連し得るものについて、抜粋。 小分類中の具体的な事業の例示については生物多様性国家戦略2023-2030の記載を引用。WGでの意見や意見募集結果も踏まえて一部追記。 	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性国家戦略2023-2030の指標や生物多様性及び生態系サービスの総合評価2021（JBO3）の指標を参考に設定。 	<ul style="list-style-type: none"> 元々の大分類5の記載に配慮しつつ、留意した方が良い項目について記載。
5-1	上記に基づく修正を実施	上記に基づく修正を実施	—
5-2			—
5-3			—
5-4			—
5-5			—

※JBOとは：Japan Biodiversity Outlook の略。生物多様性及び生態系サービスの価値や現状等にかかる科学的情報を整理して総合評価を行うもの。また、国民に分かりやすく伝え、各主体の取組を促進するために行っている。これまで2010年の生物多様性総合評価(JBO)、2016年の生物多様性及び生態系サービスの総合評価(JBO2)、2021年の生物多様性及び生態系サービスの総合評価2021(JBO3)、と3度の総合評価が行われ、生物多様性国家戦略の策定にもこれらの知見が生かされるなど成果を生んできた。なお、JBO3では下記のような評価結果が得られている。

- ▶生物多様性は過去50年間損失し続けている
- ▶生態系サービスは過去50年間劣化傾向
- ▶日本の生物多様性の「4つの危機」のうち、第1～3の危機の影響は依然として大きく、地球温暖化などに伴う第4の危機の影響が顕在化
- ▶今後、生物多様性の損失を止め、回復へと転じさせるためには、これまでの直接要因を対象とした対策に加え、間接要因への対処を通じた社会変革が重要 など

(参考) 大分類5 : 各小分類の現行版との比較

改訂前 (現行版)

5-1 湿地やサンゴ礁の保全を行う事業

5-2 シカ等の鳥獣や外来種による生態系被害防止のために鳥獣害や外来種の防除を行う事業

5-3 河川の護岸を自然に近い形に再生する事業

5-4 生物多様性保全に資するICTソリューション (衛星、飛行体、IoT等による生態系モニタリング、森林管理システム、鳥獣害防止システム、生物多様性データ解析等) を提供する事業

5-5 陸域や海洋における保護地域やOECMに関する事業※

5-6 景観保全や回復に関する事業

改訂後 (案)

5-1 保護地域やOECM (保護地域以外で生物多様性保全に資する地域) 等における生態系の健全性の保全・回復を行う事業

5-2 絶滅危惧種の保全に関する事業 (生息域内保全・生息域外保全を含む。)

5-3 侵略的外来種による負の影響の防止・削減に資する事業

5-4 野生鳥獣との適切な距離が保たれ、鳥獣被害の緩和に貢献する事業

5-5 生物多様性保全に資するICTソリューション (衛星、飛行体、IoT等による生態系モニタリング、鳥獣害防止システム、生物多様性データ解析等) を提供する事業

※改訂案では、有害化学物質の海洋環境への排出を抑制する事業を小分類3-2に、都市の水辺の保全・創出や水のネットワークの形成等の事業を小分類4-6に移管

大分類6

クリーンな運輸に関する事業（電動車、公共交通機関、鉄道、自転車、複合輸送、クリーンエネルギーを利用する輸送手段や有害物質の発生抑制のためのインフラの整備を含む。）

小分類 (資料5に示す 改訂案の小分 類番号)	変更点		
	小分類	環境改善効果を算出する際の 具体的な指標の例	ネガティブな 環境効果の例
共通	—	(細かな記載方法の修正を実施)	(軽微な修正を実施)
6-1	<ul style="list-style-type: none"> 例示間の記載の粒度を統一（例示によって開発や製造の記載があったものの統一等） 意見募集結果を踏まえて「自転車」を追記。 関係省庁の意見を踏まえて既に商用化済のゼロエミッション船（水素燃料電池船、バッテリー船等）を追記。 ※小分類9-2のゼロエミッション船は開発・実証、小分類6-1のゼロエミッション船は商用化済のもの整理 	—	—
6-2	—	—	—
6-3	—	—	—
6-4	—	—	—
6-5	<ul style="list-style-type: none"> WGや関係省庁からの意見、発行事例やADB、ICMA等のブルーファイナンスに係る国際的なガイドラインやを踏まえ、「持続可能な海上輸送に関する事業（カーボンニュートラルポートの形成に資する事業（脱炭素型荷役機械の導入、停泊中船舶に陸上電力を供給する設備の導入等）、ブルーインフラの保全・再生・創出に資する事業、石油燃料流出防止、回収施設の改善に関する事業、港湾やターミナルの固形廃棄物受け入れ施設に関する事業を含む）」を追記。 	<ul style="list-style-type: none"> 小分類の追記に伴い指標を追記。 	—

大分類7

持続可能な水資源管理に関する事業（清浄な水や飲用水の確保のためのインフラ、都市排水システム、河川改修その他の洪水緩和対策を含む。）

小分類 (資料5に示す 改訂案の小分 類番号)	変更点		
	小分類	環境改善効果を算出する際の 具体的な指標の例	ネガティブな 環境効果の例
共通	—	(細かな記載方法の修正を実施)	—
7-1	<ul style="list-style-type: none"> 意見募集結果を踏まえ、「地下水保全」を追記。 	<ul style="list-style-type: none"> 小分類に記載の雨水の土壌浸透に係る指標として、「雨水再生水利用量」、「雨水浸透施設整備面積」を追記。 	
7-2	—	—	
7-3	<ul style="list-style-type: none"> 大分類に記載の内容にあわせて、小分類がより広範な意味となるよう修正。 	—	
7-4	<ul style="list-style-type: none"> 大分類に記載があつて小分類に記載がない「都市排水システムに関する事業（下水システムの整備、下水汚泥管理、汚染物質の流出を防ぐ都市排水システムを含む）」を追記。 	<ul style="list-style-type: none"> 小分類の追加に伴い指標を追記。 	
7-5	<ul style="list-style-type: none"> IFC等のブルーファイナンスに係る国際的なガイドラインを踏まえ、「サプライチェーン全体で水供給を削減する水効率技術・設備・水管理活動」を追記。 	<ul style="list-style-type: none"> 小分類の追加に伴い指標を追記。 	

大分類 8

気候変動に対する適応に関する事業（気候変動の観測や早期警報システム等の情報サポートシステムを含む。）

小分類 (資料5に示す 改訂案の小分 類番号)	変更点		
	小分類	環境改善効果を算出する際の 具体的な指標の例	ネガティブな 環境効果の例
共通	—	(細かな記載方法の修正を実施)	<ul style="list-style-type: none"> 記載を具体化
8-1	—	—	
8-2	—	—	
8-3	—	—	
8-4	<ul style="list-style-type: none"> WGでのご意見を踏まえ、「河川」を追記。 WG等でのご意見を踏まえ、「自然環境や生物多様性保全等にも配慮した」を追記。 WGでのご意見を踏まえ、緊急輸送道路を含めた災害への国土強靱化に資する事業も含む旨を追記。 	<ul style="list-style-type: none"> WGでのご意見を踏まえて「気候変動の影響を考慮した河川改修事業の総距離」を追記。 小分類の例示を包含する指標として「事業によって減少する気候変動による災害への曝露量(想定)」を追記し、現行の「事業によって減少する豪雨等の際の想定浸水面積(ha)」についての位置づけを例示に変更 	
8-5	—	—	
8-6	—	—	
8-7	—	—	
8-8	—	<ul style="list-style-type: none"> 具体的な指標例として、「早期警戒システムの受益者数(例:アプリ導入人数など)、精度向上(例:的中確率の向上、予測時間の短縮など)等」を追記。 	

大分類9

循環経済に対応した製品、製造技術・プロセス、環境配慮製品に関する事業（環境配慮型製品やエコラベルや認証を取得した製品の開発及び導入、再生材や再生可能資源等の環境負荷低減効果のある素材による包装、循環経済に関するツールやサービスを含む。）

小分類 (資料5に示す 改訂案の小分 類番号)	変更点		
	小分類	環境改善効果を算出する際の 具体的な指標の例	ネガティブな 環境効果の例
共通	—	(細かな記載方法の修正を実施)	—
9-1	<ul style="list-style-type: none"> WG、意見募集等でのご意見を踏まえ、小分類3-1を循環経済の実現に資する事業関連、小分類9-1を循環経済の実現に限らず環境に配慮した製品やサービス関連として整理。 WG等でのご意見や発行事例を踏まえ、「シェアリング、サブスクリプション、リペア・メンテナンス等」を追記。 	<ul style="list-style-type: none"> 「循環型経済を実現するツールやサービスの顧客数の増加」、「循環型経済を実現するツールやサービスから得られる年間収入の増加率」は直接の環境改善効果でないこと、また該当するツールやサービスを一意に定めることが困難なため、発行事例や当該ツールやサービスの事業を行う企業のサステナビリティレポートの記載を踏まえ、代わりに「ツールやサービスにより回避できたCO2排出量や廃棄物の量」を追記。 	<ul style="list-style-type: none"> シェアリングやサブスクリプション等の実施に伴い、例えば旧式の製品（エネルギー効率の低い製品）の継続使用がGHG排出量の増加や化石燃料を使用する製品の延命に繋がるといった側面があるため、「ライフサイクル全体におけるGHG排出量の増加」を追記。
9-2	<ul style="list-style-type: none"> 「(略) 研究開発及び導入を行う事業」を「(略) 研究開発・実証等に関する事業」と修正 WG等でのご意見や発行事例を踏まえ、「ゼロエミッション船」、「SAF(持続可能な航空燃料)」を追記。 ※小分類9-2のゼロエミッション船は開発・実証、小分類6-1のゼロエミッション船は商用化済のものと整理 	<ul style="list-style-type: none"> 意見募集結果を踏まえて、関連する大分類を明記。 	<ul style="list-style-type: none"> ライフサイクル排出に係る記述は、別表の前文(冒頭)及び注記に記載するものの、特に留意すべき事項として記載。

大分類10 グリーンビルディングに関する事業

小分類 (資料5に示す改訂案の小分類番号)	変更点		
	小分類	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例	ネガティブな環境効果の例
共通	—	(細かな記載方法の修正を実施)	—
10-1	<ul style="list-style-type: none"> 「LEED」、「CASBEE」等での評価項目を踏まえ、ライフサイクルでのGHG排出削減や、資材の環境負荷の観点を追記。 環境認証の取得については目的達成のため手段であるため、指標に記載することとし、小分類からは削除。 	<ul style="list-style-type: none"> 小分類への追記を踏まえ、資材に関する指標を追記。 	—

今後の検討の方針

グリーンリストの改訂方針についての今後の方向性について

来年度以降

国際原則や国内計画等との整合性を図るための改訂に加え、以下を実施

- 関係者ヒアリングに基づいた、資金需要の顕在化を目的とする更なる資金使途事例の追加
- 各大分類に関する法令・計画・制度・基準等の整理、必要に応じた表への反映 等

今年度

- 国際原則や国内計画等との整合性を図る等の既存の記載内容の整理及び見直しを主眼に置いた改訂作業の実施
(詳細次ページ以降)

来年度以降の検討事項の例

- **関係者ヒアリングに基づいた、資金需要の顕在化を目的とする更なる資金使途事例の追加**
 - ✓ 当面は発行事例が多い大分類における検討を優先しつつ、関係省庁とも連携の上、企業や自治体へのヒアリング等を行い、比較的発行事例の少ない大分類についての資金使途事例の追加を行う。
 - ✓ 引き続き、国内の発行事例や各種計画・戦略に加え、海外の発行事例や市場動向についてレビューを行い、これを踏まえた改訂を実施する。

- **各大分類に関する法令・計画・制度・基準等の整理、必要に応じた表への反映**
 - ✓ 今年度反映を実施したブルーファイナンス関連の国際的なガイドラインに限らず、国内の指針・計画や補助金の基準、国際的なガイダンス等が参考になると考えられることから、整理を行った上で、来年度以降グリーンリストへの反映方法について検討する。

参考資料

各大分類の改訂に当たって参照した計画や発行事例等

(参考) BONDS TO FINANCE THE SUSTAINABLE BLUE ECONOMY A PRACTITIONER'S GUIDE (1/2)

“BONDS TO FINANCE THE SUSTAINABLE BLUE ECONOMY A PRACTITIONER'S GUIDE” (ADB, ICMA, IFC, UNEP FI, UNGC)による指標となるブループロジェクトのカテゴリ・サブカテゴリの分類を以下に示す。

GBP 環境目標					
指標となるブループロジェクトのカテゴリとサブカテゴリ (GBPカテゴリと密接に関与)	気候変動 緩和	気候変動 適応	天然資源 保全	生物多様性 保全	汚染予防と 制御
1.沿岸気候の適応と回復力 (「気候変動への適応」) 自然に基づくソリューションの使用を含む、生態学的でコミュニティの回復力と気候変動への適応を支援するプロジェクト [プロジェクトは沿岸から50km以内または海洋環境内でなければならない]		◆ ◆ ◆	◆ ◆	◆	
2.海洋生態系の管理・保全・修復 (「陸生および水生生物多様性」) 沿岸・海洋生態系の健全性の管理・保全・修復プロジェクト [プロジェクトは海洋環境内または沿岸から100km以内でなければならない]	◆	◆	◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆	◆ ◆
3.持続可能な沿岸・海洋観光 沿岸と海洋観光の環境持続可能性を向上させるプロジェクト			◆ ◆	◆ ◆	◆ ◆
4.持続可能な海洋バリューチェーン (「生物天然資源と土地利用の環境的に持続可能な管理」) 海洋バリューチェーンの環境的持続可能性を向上させるプロジェクト a. 持続可能な海洋漁業管理 b. 持続可能な水産養殖事業(藻類、二枚貝、魚類、海草) c. シーフードサプライチェーンの持続可能性	◆	◆	◆ ◆	◆ ◆	◆ ◆ ◆

GBP = グリーンボンド原則 (Green Bond Principles), km = キロメートル

注： シンボルは対象物へのカテゴリの貢献度を示す。

◆ ◆ ◆ = 主要なもの (Primary)

◆ ◆ = 二次的なもの (Secondary)

◆ = 三次的なもの (Tertiary)

Source: Synthesis pre-existing guidance from authors

(参考) BONDS TO FINANCE THE SUSTAINABLE BLUE ECONOMY A PRACTITIONER'S GUIDE (2/2)

◆◆◆ = 主要なもの (Primary) ◆◆ = 二次的なもの (Secondary) ◆ = 三次的なもの (Tertiary)

GBP 環境目標

指標となるブループロジェクトのカテゴリとサブカテゴリ (GBPカテゴリと密接に関与)	気候変動 緩和	気候変動 適応	天然資源 保全	生物多様性 保全	汚染予防と 制御
5. 海洋再生可能エネルギー (「再生可能エネルギー」) エネルギーミックスへの海洋および洋上再生可能エネルギーの貢献を向上させるプロジェクトと、海洋環境を保護しながら他のSBEセクターを支援する再生可能エネルギープロジェクト。下記が含まれる。 a. 洋上風力 (固定式と浮体式の両方) b. 波力 c. 潮力 d. フローティングソーラー e. 海洋地熱エネルギー変換	◆◆◆		◆	◆◆	
6. 海洋汚染 (「汚染防止と制御」/「持続可能な水・排水管理」/「循環経済に適応した製品、生産技術およびプロセス」) 沿岸・海洋環境への廃棄物の流入を防止・抑制・削減するプロジェクト a. 排水管理 b. 固形廃棄物管理 c. 資源効率と循環経済 (廃棄物防止・削減) d. 非点源汚染管理 [排水管理の場合、プロジェクトは海岸から100 km以内でなければならない。 固形廃棄物管理の場合、プロジェクトは海岸または海に流れる川から50 km以内でなければならない。 非点源汚染管理の場合、プロジェクトは海岸から200 km以内、または海洋に流れる河川 (およびその支流) から50 km以内でなければならない]	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆◆
7. 持続可能な港湾 (「クリーン輸送」) 港湾機能とインフラの環境パフォーマンスと持続可能性を向上させるプロジェクト	◆◆	◆			◆◆◆
8. 持続可能な海洋輸送 (「クリーン輸送」) 環境パフォーマンスと海上輸送の持続可能性の向上を含むプロジェクト	◆◆		◆	◆◆◆	◆◆◆

(参考) 海洋再生可能エネルギーに関する発行事例

資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体 (業種)	資金 調達 手段②	発行年	グリーンボ ンド等の分類 区分	資金用途	環境改善効果を算出する 際の具体的な指標の例
1-1 太陽光、風力（洋上を含む。）、水力、バイオマス（持続可能性が確認されたもの又は廃棄物由来のものに限る。）、地熱、波力・潮力等の海洋再生可能エネルギー等の再生可能エネルギーにより発電を行う事業	Vena Energy (エネルギー)	GB	2020	1 再生可能エネルギー	洋上再生可能エネルギー：洋上風力発電設備および太陽光発電ファーム、海洋再生可能エネルギー専用の送配電インフラ、海洋再生可能エネルギー専用の連系設備、変電設備、資材貯蔵庫および陸上組立施設を含む補助設備	<ul style="list-style-type: none"> 設置した定格容量 (MW) 年間再生可能エネルギー発電量 (MWh) 年間 GHG 削減量 (CO2トン換算) 電力供給世帯数

①資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

出所：[Vena Energy](#) [日本格付研究所](#) [セカンドパーティオピニオン](#)より事務局にて作成

(参考) 食品ロス削減に関する発行事例

資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体(業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金用途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
3-1 循環経済の実現にあたって、資源確保段階、生産段階、流通段階、使用段階、廃棄段階の各段階において、ライフサイクル全体での最適化を図る事業(省資源・長寿命製品の設計・製造、再生材や再生可能資源等の環境負荷低減効果のある素材の利用、製造事業者等による再生材の積極的な利用とリサイクル事業者等による再生材の供給といった動静脈連携(製造業・小売業などの動脈産業と廃棄物処理・リサイクル業など静脈産業の有機的な連携)、食品ロス削減、廃棄物の高度な回収・処理(リサイクル推進施設及びエネルギー回収型廃棄物処理施設)を含む。)	Compass Group (製造業)	SB	2022	3 汚染の防止と管理	食品廃棄物回避に関連する事業への支出(測定技術・システム、プラスチック廃棄物の削減・廃止、等) <ul style="list-style-type: none"> 食品廃棄物測定技術、訓練及び資材の展開及び開発に関連する支出 循環廃棄物フローの整備に関する支出(コーヒー廃棄物をマッシュルームに、パンをビールに、アップサイクル) プラスチック廃棄物の排出・削減に関する支出(例えば、食器洗い機等) 等 	<ul style="list-style-type: none"> 食品ロス削減率 食品ロス記録装置導入ヶ所：約8,000ヶ所 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;"> 下線黒字：レポートイングより </div>

①資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

出所：[Compass Group Sustainable Financing Framework](#)、[Compass Group Sustainability Report](#)、[Compass Group Carbon Trust Assurance](#) セカンドパーティオピニオンより事務局にて作成

(参考) 持続可能な農業等の発行事例

資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体(業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金用途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
4-1 持続可能な農業(有機農業等の環境保全型農業、点滴灌漑等)に関する事業	Amaggi(製造業)	SB	2021	4 自然資源・土地利用の持続可能な管理	生物学的防除(農薬散布を減らすために害虫駆除に使用される技術を含む)の研究と推進	<ul style="list-style-type: none"> 新たに農業生産工程管理が導入された農地面積 新たに農業生産工程管理が導入された生産量
	TMBThanachart Bank(銀行)	GB/B B	2022	3 汚染の防止と管理	発生源から終末までの包括的な予防・管理対策による農地汚染および農業廃棄物汚染の削減(例:農業クリーン生産技術の応用、作物の病気や害虫の予防・管理など)	<ul style="list-style-type: none"> 年間汚染削減量 化学物質/プラスチック/有害物質の年間回避・削減量 等
				4 自然資源・土地利用の持続可能な管理	持続可能な農業を推進するための事業・施設・生産(例:エネルギー効率の高い気候変動に耐えられる農業、有機・自然農法による雑草・害虫駆除)	<ul style="list-style-type: none"> 持続可能な農業の対象面積 持続可能な農業の年間生産量
三重県(自治体)	GB	2023	4 自然資源・土地利用の持続可能な管理	環境保全型農業の推進(有機農業、堆肥の施用、カバークロープ(主作物の栽培期間の前後に緑肥を作付けする取り組み)、リビングマルチ(主作物の畝間に緑肥を作付けする取り組み)、草生栽培、不耕起播種(前作の畝を利用し、畝の播種部分のみ耕起する取り組み)、長期中干、秋耕、その他地域特認の取り組み、取り組みの拡大加算、等)	環境保全型農業面積	

①資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段: GB: グリーンボンド、GL: グリーンローン、SB: サステナビリティボンド、SF: サステナビリティファイナンス、BB: ブルーボンド

出所: [AMAGGI Sustainability Bond Framework](#)、[TMBThanachart Bank Green and Blue Bond Framework](#)、[TMBThanachart Bank S&P Global セカンドパーティオピニオン](#)、[三重県 グリーンボンドフレームワーク](#)、[三重県 日本格付研究所 セカンドパーティオピニオン](#)より事務局にて作成

(参考) 生物多様性国家戦略における状態目標

基本戦略		状態／行動目標
生態系の健全性の回復	状態目標1-1	全体として生態系の規模が増加し、質が向上することで健全性が回復している
	状態目標1-2	種レベルでの絶滅リスクが低減している
	状態目標1-3	遺伝的多様性が維持されている
自然を活用した社会課題の解決	状態目標2-1	国民や地域がそれぞれの地域自然資源や文化を活用して活力を発揮できるよう生態系サービスが現状以上に向上している
	状態目標2-2	気候変動対策による生態系影響が抑えられるとともに、気候変動対策と生物多様性・生態系サービスのシナジー構築・トレードオフ緩和が行われている
	状態目標2-3	野生鳥獣との適切な距離が保たれ、鳥獣被害が緩和している
ネイチャーポジティブ経済の実現	状態目標3-1	生物多様性の保全に資するESG投融資を推進し、生物多様性の保全に資する施策に対して適切に資源が配分されている
	状態目標3-2	事業活動による生物多様性への負の影響の低減、正の影響の拡大、企業や金融機関の生物多様性関連リスクの低減、及び持続可能な生産形態を確保するための行動の推進が着実に進んでいる
	状態目標3-3	持続可能な農林水産業が拡大している

(参考) 沿岸・海洋生態系の保全等に関する発行事例

資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体 (業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金用途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
5-1 保護地域やOECM（保護地域以外で生物多様性保全に資する地域）等における生態系の健全性の保全・回復を行う事業 -森林生態系：育成単層林における広葉樹の導入等による針広混交の育成複層林への誘導、天然生林の適切な保全・管理、森林内の貴重な野生生物の保護など生物多様性の保全に配慮した森林施業等 -農地生態系：農業における化学肥料の使用量や化学農薬の使用によるリスクの低減、有機農業の推進、家畜排せつ物の適正管理等による環境負荷の低減、多様な生物の生息・生育・繁殖環境となる水路・畦畔や防風林などを含めたモザイク性のある農村景観全体の保全、荒廃農地・耕作放棄地の再生等 -都市生態系：都市公園の整備や緑地の保全、魅力ある水辺空間の創出等 -陸水生態系（河川・湖沼・湿地）：河川を自然に近い形に再生、生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な景観の保全・創出につながる取組等 -沿岸・海洋生態系：水産資源の増殖及び（又は）ブルーカーボンの吸収等に関わる藻場・干潟・サンゴ礁等の海域環境の保全・再生・創出等	岩手県 (自治体)	GB /BB	2023	5 生物多様性保全 (ブループロジェクト)	<ul style="list-style-type: none"> 藻場造成（漁場における水域環境の改善と生産力の回復による水産資源の増大や、安定供給に貢献） 漁場内のガレキ撤去（ガレキの撤去により漁場における生態系維持に寄与） 水産高校実習船の整備（水産業の将来を担う人材を育成することで、水産資源の持続的な生産や保全に貢献） 水産技術研究施設の設備整備・修繕（調査研究環境の整備により、水産資源の持続的な生産や保全に向けた各種研究の進展を期待） 	<ul style="list-style-type: none"> 藻場造成：整備箇所数（箇所） 漁場内のガレキ撤去：撤去したガレキの量（t） 水産高校実習船の整備：実習船によって実習を行った生徒数 水産技術研究施設の設備整備・修繕：整備・修繕箇所数（箇所）

①資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

出所：岩手県 [グリーン/ブルーボンド・フレームワーク](#)、岩手県 [日本格付研究所 セカンドパーティオピニオン](#)より事務局にて作成

(参考) 絶滅危惧種の保全に関する発行事例

資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体(業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金用途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
5-2 絶滅危惧種の保全に係る事業(生息域内保全・生息域外保全を含む。)	兵庫県(自治体)	GB	2022	5 生物多様性保全	コウノトリの生息環境整備(ため池の浅瀬やビオトープの造成)	<ul style="list-style-type: none"> コウノトリ飛来数 ビオトープの整備箇所数 浅瀬の造成箇所数

①資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

出所：[兵庫県 グリーンボンドフレームワーク](#)、[兵庫県 インパクトレポート](#)、[兵庫県 日本格付研究所 セカンドパーティオピニオン](#)より事務局にて作成

(参考) 侵略的外来種に関する発行事例

資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体(業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金用途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
5-3 侵略的外来種による負の影響の防止・削減に資する事業	みずほフィナンシャルグループ(金融)	GB	2023	5 生物多様性保全	刈り取りや抜き取りでの侵略的植物外来種の排除による、生物多様性や自然環境の保全及び回復へのファイナンス	<ul style="list-style-type: none"> 環境認証の取得数と認証の種類 プロジェクトの対象となる土地の面積、保全面積の増加率
	日本郵船(交通・運輸)	GL	2018	5 生物多様性保全	水生生物の越境移動を防止するためのバラスト水処理装置の設置	記載なし

①資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

出所：[みずほフィナンシャルグループ グリーンボンドフレームワーク](#)、[みずほフィナンシャルグループ Sustainalytics セカンドパーティオピニオン](#)、[日本郵船 日本格付研究所 セカンドパーティオピニオン](#)より事務局にて作成

(参考) 鳥獣被害の緩和に関する発行事例

資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体(業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金用途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
5-4 野生鳥獣との適切な距離が保たれ、鳥獣被害の緩和に貢献する事業	群馬県(自治体)	GB	2023	5 生物多様性保全	鳥獣被害対策の推進(植生保護柵、河川内緩衝帯の整備等) <ul style="list-style-type: none"> 県内での野生鳥獣による農林作物等の被害は、中山間地域を中心にイノシシ・ニホンジカによる被害、ハクビシンやアライグマによる果樹被害などがある。生態系や農林水産業等への被害防止、人と野生鳥獣との共存に向けた良好な生息環境としての森林の整備・保全に向けて、植生保護柵、河川内緩衝帯の整備など、鳥獣被害対策を推進する。 	<ul style="list-style-type: none"> 整備延長 (km) 整備面積 (ha)

①資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

出所：群馬県 [サステナビリティボンド・フレームワーク](#)、群馬県 [格付投資情報センター セカンドパーティオピニオン](#)より事務局にて作成

(参考) 自転車に関する発行事例

資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体(業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金用途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
6-1 電動車(電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車等)、鉄道、自転車、ゼロエミッション船(水素燃料電池船、バッテリー船等)の導入や、それらを利用するためのインフラの整備等を行う事業	東京都(自治体)	GB	2022	記載なし (東京グリーンボンド環境事業区分: 1.スマートエネルギー都市づくり)	自転車走行空間の整備 ・サイクリングルートの整備、遮熱	整備延長

①資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段: GB: グリーンボンド、GL: グリーンローン、SB: サステナビリティボンド、SF: サステナビリティファイナンス、BB: ブルーボンド

出所: [東京都 グリーンボンドフレームワーク](#)、[東京都 Institutional Shareholder Services セカンドパーティオピニオン](#)、[東京都 インパクトレポート](#)より事務局にて作成

(参考) カーボンニュートラルポート (CNP) に関する発行事例

資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体(業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金用途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
6-5 持続可能な海上輸送に関する事業(カーボンニュートラルポートの形成に資する事業(脱炭素型荷役機械の導入、停泊中船舶に陸上電力を供給する設備の導入等)、ブルーインフラの保全・再生・創出に資する事業、石油燃料流出防止、回収施設の改善に関する事業、港湾やターミナルの固形廃棄物受け入れ施設に関する事業を含む)	静岡県(自治体)	GB	2022	1 再生可能エネルギー	2040年の完成に向けて国際貿易港である清水港のCNP形成計画を策定中 清水港を先行事例として御前崎港と田子の浦港でもCNPの形成計画が進められており、御前崎港にはバイオマス発電用の燃料受入施設の整備を予定	<ul style="list-style-type: none"> 整備実績 エネルギー削減量 CO2排出削減量
	兵庫県(自治体)	GB	2022	1 再生可能エネルギー、 2 省エネルギー、 6 クリーン輸送	温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするCNPの形成(播磨臨海地域) ※CNP形成に係る計画については現在策定中のため、詳細が確定し、適格プロジェクトが定まり次第フレームワークを更新する予定	整備事業実績
	福井県(自治体)	GB	2023	1 再生可能エネルギー、 2 省エネルギー、 6 クリーン輸送	敦賀港のCNPの形成に向けた計画策定を進めており、具体的な資金用途としては、水素電源導入による荷役機械の低・脱炭素化など、国土交通省が港湾脱炭素化推進計画として例示する事業の実施を検討	<ul style="list-style-type: none"> 整備内容 温室効果ガス排出削減量 使用エネルギー削減量

①資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

出所：静岡県 [グリーンボンドフレームワーク](#)、静岡県 [格付投資情報センター セカンドパーティオピニオン](#)、兵庫県 [グリーンボンドフレームワーク](#)、兵庫県 [日本格付研究所 セカンドパーティオピニオン](#)、福井県 [グリーンボンドフレームワーク](#)、福井県 [格付投資情報センター セカンドパーティオピニオン](#)より事務局にて作成

(参考) 石油燃料流出防止・回収施設、港湾やターミナルの固形廃棄物受け入れ施設に関する発行事例

資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体(業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金用途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
6-5 持続可能な海上輸送に関する事業(カーボンニュートラルレポートの形成に資する事業(脱炭素型荷役機械の導入、停泊中船舶に陸上電力を供給する設備の導入等)、ブルーインフラの保全・再生・創出に資する事業、石油燃料流出防止、回収施設の改善に関する事業、港湾やターミナルの固形廃棄物受け入れ施設に関する事業を含む)	エジプト(外国政府)	SB	発行状況不明(フレームワークは2023年公表)	3 汚染の防止と管理(ブループロジェクト)	油(燃料)の流出防止・リスク保護・回収施設の改善に関するプロジェクト	廃棄物回収量
	Lamor(製造業)	GB	2023	3 汚染の防止と管理	油流出などの環境事故に対する事前対策、流出事故時の油回収及び浄化サービス	<ul style="list-style-type: none"> 流出対応活動件数 流出油浄化面積(m²) 回収油量(m³)
	TMBThanachart Bank(金融)	GB/BB	2022	3 汚染の防止と管理(ブループロジェクト)	油流出管理・防止・回収施設の改善への投資	年間流出油量(t/年)
					リサイクルを目的とした廃棄物の収集・分別のための、港湾やターミナルにおける固形廃棄物受入施設	年間廃棄物リサイクル量(t/年) 等
Central American Bank for Economic Integration(金融)	GB/BB	2022	ブルーエコノミー(港)	港湾・集荷ターミナルへの廃棄物処理施設	受益者数	

①資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

出所：[エジプト Sovereign Sustainable Financing Framework](#)、[Lamor Green Finance Framework](#)、[Lamor S&P Global セカンドパーティオピニオン](#)、[TMBThanachart Bank Green and Blue Bond Framework](#)、[TMBThanachart Bank S&P Global セカンドパーティオピニオン](#)、[Central American Bank for Economic Integration Green and Blue Bond Framework](#)、より事務局にて作成

(参考) 地下水保全に関する発行事例

資金使途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体 (業種)	資金 調達 手段②	発行年	グリーンボンド等の分 類 区分	資金使途	環境改善効果を算出する 際の具体的な指標の例
7-1 水源かん養や雨水の 土壌浸透等の 水循環を保全 する事業（地 下水保全、グ リーンインフ ラの整備を含 む。）	熊本市 (自治体)	GB/BB	2023	4 自然資源・土地利用 の持続可能な管理	水や緑などの良好な自然環境の保全（緑地の 保全・整備等） ・ 良好な自然環境の維持を通じた地下水の保 全	<ul style="list-style-type: none"> 整備実績 整備箇所名 整備面積・距離
				4 自然資源・土地利用 の持続可能な管理 (ブループロジェクト)	水源かん養林整備（森林・林道の整備） ・ かん養域の保全による地下水の維持・回復 と持続可能な水供給	<ul style="list-style-type: none"> 整備実績 整備箇所名 整備面積
				7 持続可能な水資源 管理 (ブループロジェクト)	水環境の教育施設等の整備 ・ 地下水保全に対する市民の理解の醸成及び 将来の担い手育成により、水資源の持続的 な保全に貢献	<ul style="list-style-type: none"> 整備実績 整備箇所名 施設利用者数
				7 持続可能な水資源 管理、 3 汚染の防止と管理 (ブループロジェクト)	<ul style="list-style-type: none"> 硝酸性窒素削減対策事業（家畜排せつ物の 処理施設等の整備） 地下水の水質・水量に対する監視・分析・ 検査体制整備 地下水保全に寄与する水道施設や公共下水 道等の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 整備実績 整備箇所名 整備面積

①資金使途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

出所：熊本市 [グリーン/ブルーボンド・フレームワーク](#)、熊本市 [日本格付研究所 セカンドパーティオピニオン](#)より事務局にて作成

(参考) 清浄な水や飲用水の確保のためのインフラに関する発行事例

資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体(業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金用途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
7-3 清浄な水や飲用水の確保のためのインフラに関する事業(上水道の整備や海水を淡水化する事業を含む)	Singapore's National Water Agency (政府機関)	GB	2023	7 持続可能な水資源管理	集水、貯水、配水システム及びインフラ(雨水管理システム、貯水池間のパイプライン、配水所、漏水を防ぐ水道管など)	<ul style="list-style-type: none"> GHG削減排出量(tCO2e) 漏水回避件数 漏水割合(%)

①資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

出所：[Singapore's National Water Agency Green Financing Framework](#)、[Singapore's National Water Agency Sustainability](#) セカンドパーティオピニオンより事務局にて作成

(参考) 都市排水システムに関する発行事例

資金使途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体(業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金使途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
7-4 都市排水システムに関する事業(下水システムの整備、下水汚泥管理、汚染物質の流出を防ぐ都市排水システムを含む)	川崎市(自治体)	GB/B B	ICMA GBP 2021、 環境 省 2022 IFC 2022、 ICMA SBE 2023	8 気候変動への適応、 7 持続可能な水資源管理	五反田川放水路整備事業(洪水時には五反田川の洪水全量を地下トンネルに流入させ、五反田川と多摩川の水位差を利用して直接多摩川へ放流する自然流下圧力管方式の地下河川)	減少した浸水被害面積、戸数(浸水ハザードマップ等による想定値)

①資金使途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

③根拠となるガイドライン：略

(出典) [川崎市 グリーン/ブルーボンド・フレームワーク](#)、[川崎市 日本格付研究所 セカンドパーティオピニオン](#)より事務局にて作成

(参考) 水効率技術に関する発行事例

資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体(業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金用途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
7-5 サプライチェーン全体で水供給を削減する水効率技術・設備・水管理活動	ルネサス エレクトロニクス (製造業)	GB	2021	7 持続可能な水資源管理	水リサイクルプロジェクトの改善による総取水量の削減 <ul style="list-style-type: none"> 水リサイクル効率を約20% (2020年比) 向上 	水リサイクル効率

①資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

出所：[ルネサス エレクトロニクス グリーンボンドフレームワーク](#)、[ルネサス エレクトロニクス Sustainalytics セカンドパーティオピニオン](#)より事務局にて作成

(参考) シェアリング、サブスクリプション、リペア・メンテナンスに関する発行事例

資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体(業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金用途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
9-1 環境に配慮した製品を製造する事業(環境配慮型製品やエコラベルや認証を取得した製品等の開発及び導入、再生材や再生可能資源等の環境負荷低減効果のある素材による包装、循環経済に関するツールやサービス(シェアリング、サブスクリプション、リペア・メンテナンス、等)、当該製品製造に供する工場・事業場の建設・改修を含む。)	日本パレットレンタル(その他)	GL	2023	6 クリーンな運輸、 9 サーキュラーエコノミー	物流に用いられるレンタルパレットの購入(レンタルパレットは、日本パレットレンタルから顧客である企業に対して貸し出しが行われ、企業がパレットの使用が終了すれば、日本パレットレンタルの回収・整備拠点であるデポまで返却される。日本パレットレンタルでは、企業のニーズに従って、様々なパレットの利用形態を提案しており、保管、輸送、共同回収システム等、様々なサービスを提供している。)	個社でパレット購入した場合と比較した資源の有効利用、CO2削減量

①資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

出所：[日本パレットレンタル](#) [日本格付研究所](#) [セカンドパーティオピニオン](#)より事務局にて作成

(参考) SAFに関する発行事例

資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体(業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金用途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
9-2 温室効果ガス削減に資する技術や製品の研究開発・実証等に関する事業 (関連項目に記載されている事業に関連する技術や製品、水素、アンモニア、CO2の分離・回収・貯留・利活用に関する技術、次世代航空機、ゼロエミッション船(アンモニア燃料船、水素燃料船等)、SAF(持続可能な航空燃料)等。あくまで例示であり、これに限られるものではない。)	ユーグレナ(その他)	GB	ボンドは未発行(フレームワークは2023年公表)	9 サーキュラーエコノミー	バイオジェット燃料(SAF)・次世代バイオディーゼル燃料(HVO)を製造するバイオ燃料商業プラント建設(主な原料は使用済み植物油等の産業廃棄油脂) ※CORSIAにおける水準対比でもても大幅なCO2排出削減が出来る試算との記載があり	<ul style="list-style-type: none"> バイオマス燃料製造量(目安値) CO2排出量の削減効果(推計値) CO2以外の大気汚染物質の削減(推計値)
	日揮ホールディングス(製造業)	GB	2023	9 サーキュラーエコノミー、3 汚染の防止と管理	廃食用油を原料とするSAF生産設備への投資 ※CORSIA認証取得の必要性について記載あり	<ul style="list-style-type: none"> GHG排出削減量(t-CO2e)(実績値又は推計値) 廃棄物低減量/効果(実績値又は推計値)
	ANAホールディングス(運輸)	GB	ボンドは未発行(フレームワークは2022年公表)	6 クリーン輸送	<ul style="list-style-type: none"> 以下の基準を満たすSAF購入 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 一定の基準を満たすEU Renewable Energy Directive適格燃料ないしCORSIA適格燃料 ✓ ライフサイクルアセスメントに基づくCO2排出量削減率の第三者評価を取得済 SAFの調達量拡大につながる出資・投資 	<ul style="list-style-type: none"> ANAグループの燃料使用量に占めるSAF使用量の割合(%)

①資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

出所：[ユーグレナ グリーンボンドフレームワーク](#)、[ユーグレナ 格付投資情報センター セカンドパーティオピニオン](#)、[日揮ホールディングス グリーンボンドフレームワーク](#)、[日揮ホールディングス 格付投資情報センター セカンドパーティオピニオン](#)、[ANAホールディングス グリーンボンドフレームワーク](#)、[ANAホールディングス 日本格付研究所 セカンドパーティオピニオン](#)より事務局にて作成

(参考) ゼロエミッション船に関する発行事例

資金使途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体(業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金使途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
9-2 温室効果ガス削減に資する技術や製品の研究開発・実証等に関する事業 (関連項目に記載されている事業に関連する技術や製品、水素、アンモニア、CO2の分離・回収・貯留・利活用に関する技術、次世代航空機、ゼロエミッション船(アンモニア燃料船、水素燃料船等)、SAF(持続可能な航空燃料)等。あくまで例示であり、これに限られるものではない。)	日本郵船 (交通・運輸)	GL	2018	<ul style="list-style-type: none"> SOX、NOXの削減効果：3汚染防止および管理 CO2の削減効果：6クリーンな輸送 	メタノールを燃料とするケミカルタンカー建造資金	記載なし
	商船三井 (交通・運輸)	BB	ブルーボンドは未発行 (フレームワークは2023年公表)	<ul style="list-style-type: none"> ウインドチャレンジャー搭載船：6クリーンな輸送、2省エネルギー ウインドハンタープロジェクト：6クリーンな輸送 	<ul style="list-style-type: none"> ウインドチャレンジャー搭載船(大型貨物船に硬翼帆を搭載し、風力を活用して船を推進)の風力推進装置部分に係る設備投資、研究開発等 ウインドハンタープロジェクト等(風力と水素を動力にするゼロエミッション船。洋上の風力エネルギーを船の推進力に加えて、強風時に水素を製造・貯蔵し、弱風時に燃料電池で発電・電動プロペラで推進)に係る設備投資、研究開発等 	<ul style="list-style-type: none"> ウインドチャレンジャー搭載船：ウインドチャレンジャー搭載隻数 ウインドハンタープロジェクト：プロジェクトの概要
	山陽オイル (製造業)	GL	2022	記載なし	バイオ燃料を使用したバンカー船建造資金	記載なし

①資金使途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

出所：日本郵船 日本格付研究所 セカンドパーティオピニオン、商船三井 ブルーボンドフレームワーク、商船三井 日本格付研究所 セカンドパーティオピニオン、山陽オイル 広島銀行 ニュースリリースより事務局にて作成

(参考) GHG削減に資する技術開発に関する発行事例

資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類①	発行体(業種)	資金調達手段②	発行年	グリーンボンド等の分類区分	資金用途	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
						下線黒字：レポーティングより(ただし、他の資金用途分含む)
9-2 温室効果ガス削減に資する技術や製品の研究開発・実証等に関する事業(関連項目に記載されている事業に関連する技術や製品、水素、アンモニア、CO2の分離・回収・貯留・利活用に関する技術、次世代航空機、ゼロエミッション船(アンモニア燃料船、水素燃料船等)、SAF(持続可能な航空燃料)等。あくまで例示であり、これに限られるものではない。)	Jabil(製造業)	GB	2022	9 サーキュラーエコノミー	環境にポジティブな影響を与える製品の部品に係る開発及び製造に関する支出(研究開発、資本的支出、調達又は取得コストを含む) <ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電：OEMによるインバーター及び周辺機器 風力発電：風力発電機制御システム等の高レベルアセンブリ部品 グリーン水素：水素燃料電池、水素発電タービン、再生可能エネルギー由来の電気分解を利用した水素及びアンモニア製造に関する部品 水力発電：水力発電タービン等の部品 等	<ul style="list-style-type: none"> GHG排出量(CO2eトン)：53,714(スコープ1)、558,405(スコープ2マニケット基準)、1,735,145(スコープ2ロケーション基準) 事業のCO2排出原単位(CO2eトン/売上\$1,000)：19.84 再生可能エネルギーを使用して削減されたGHG排出量(CO2eトン)：1,176,740 再生可能資源から発電/消費される電力(MWh) 事業のエネルギー原単位(スコープ1,2)(kWh/売上\$1,000又はkWh/ft²)
	Epiroc Corporate(製造業)	GB	2022	9 サーキュラーエコノミー	自社の製品提供と顧客業務を最適化し近代化する、持続可能で循環型の生産とプロセスに関する資本支出及び事業支出(研究開発、買収、化石燃料を使用しない顧客金融ローンおよびリース契約等) <ul style="list-style-type: none"> トrolley、バッテリー、水素、バイオ燃料等の化石燃料を使用しない技術を可能にするための投資への融資 化石燃料を使わない製品への転換及びBatteries as a Service製品提供への投資に対する融資 等	<ul style="list-style-type: none"> GHG削減量 資金提供されたR&Dプロジェクトの数 輸送、事業、販売された機器のCO2排出量(トン) 使用された再生可能エネルギー(総エネルギーに占める再生可能エネルギーの割合(%))
	EEW Energy from Waste(エネルギー)	GB	2021	9 サーキュラーエコノミー	自社工程の排ガスからCO2を回収し、CO2を原料とした重炭酸ナトリウムを製造の上で排ガス浄化プロセスで使用	処理した廃棄物当たりの推定CO2削減量(CO2eトン/廃棄物処理量トン)
	Borregaard(製造業)	GB	2023	9 サーキュラーエコノミー	バイオベース製品およびソリューション(化石ベース製品と比較し低環境負荷)に関連する所有権、買収、設備、施設、プロセス、技術、研究開発に関する資金 <ul style="list-style-type: none"> 研究開発：既存原料の利用拡大、新規バイオベース原料の特定を通じたバイオリファイナリー構想等 	GHG削減量

①資金用途に対応する改訂版グリーンリストの小分類は事務局にて推測

②資金調達手段：GB：グリーンボンド、GL：グリーンローン、SB：サステナビリティボンド、SF：サステナビリティファイナンス、BB：ブルーボンド

出所：Jabil Green Financing Framework、Jabil インパクトレポート、Jabil Sustainalytics セカンドパーティオピニオン、Epiroc Corporate Green bond framework、Epiroc Corporate CICERO Green セカンドパーティオピニオン、eww Green Financing Framework、eww Sustainalytics セカンドパーティオピニオン、Borregaard Green Financing Framework、Borregaard S&P Global セカンドパーティオピニオンより事務局にて作成