



グリーンファイナンス市場の更なる発展に向けた課題について

2024年12月5日

環境省 大臣官房 環境経済課 環境金融推進室

今回検討会における議論の進め方

- 第11回検討会においてお示した方向性に沿って、事務局において、以下のような作業を進めてきた。
 - 市場動向のデータや公的機関・民間機関等による調査・分析、本検討会における過去の議論等を参照し、**グリーンファイナンス市場の課題を商品や主体ごとに整理**
 - 追加的な調査・分析やヒアリング等を通じて課題を深掘りしながら、**環境政策におけるグリーンファイナンスの位置づけや、量の拡大及び質の向上の観点を踏まえ、重要と考えられる課題**を整理
- 本日の検討会においては、まずは環境省より、**整理した課題**についてお示しさせていただくとともに、**課題の背景にある市場の現状**について、ゲストからも情報提供をいただく。その上で、**議論すべき課題や個別の課題について、委員の皆様よりご意見をいただく**時間を設けたい。
- 各課題については**今後も継続して議論**させていただくこととし、まず次回の検討会において、今回いただいたご意見を踏まえた**今後の取組方針等についてご報告**させていただければと考えている。

[事務局において実施した作業]

- ・ 市場動向のデータや、公的機関・民間機関等による調査・分析、本検討会における過去の議論等を参照
 (参考) 参考にしたデータ、調査・分析等
 - ✓ グリーンファイナンスポータル (環境省)
 - ✓ 金融機関発行の市場動向レポート・アナリストレポート等
 - ✓ 『気候変動関連の市場機能サーベイ (第3回) 調査結果』 (日本銀行)
 - ✓ 『ESG地域金融に関するアンケート調査』 (環境省)
 - ✓ 『地域金融機関の気候変動対応の現状 (2023年度)』 (日本銀行)
 - ✓ 『設備投資計画調査』 (日本政策投資銀行)
 - ✓ 『中小企業のカーボンニュートラルに関する意識調査』 (商工中金)
 - ✓ 『日本におけるグリーンボンドの開示情報分析2022年【インパクトレポート編】』 (鎌倉サステナビリティ研究所)
 - ✓ 『インパクトレポートの現状 課題と提言』 (公益財団法人地球環境戦略研究機関)

等

- ・ 商品 (GB/SLB/GL/SLL) や主体 (資金調達者・企業規模) 等の観点から、課題をマッピング・整理

- ・ 追加的な調査・分析やヒアリング等を通じて課題を深掘りしながら、量の拡大・質の向上の観点を踏まえ、とくに重要と考えられる課題を整理

(マッピング・整理のイメージ)



今後のスケジュール

- 各課題については継続して議論させていただくこととしており、今後のスケジュールは以下を想定。

12/5 検討会（今回）

2月 検討会 → 今後の取組方針等についてご報告

3月 検討会（グリーンリストWGのご報告）

4月以降 今後の取組方針等を踏まえ、本検討会において、継続して議論

グリーンファイナンス市場の更なる発展に向けた課題について

- グリーンファイナンスの環境政策における位置づけや、量の拡大・質の向上の観点を踏まえ、下記の通り、グリーンファイナンス市場の更なる発展に向けた課題を整理した。

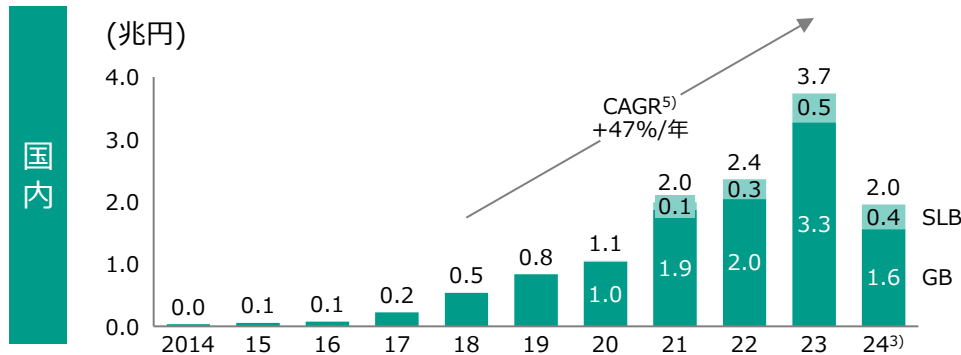
整理された課題

- GBについて、脱炭素分野では、資金の需要と供給が、足下においては概ね均衡に近づきつつあるのではないかと。他方で、潜在的な資金需要がありながらも、GBによる資金調達に至っていない企業が依然として存在しているのではないかと。
- GBの量の拡大・質の向上を考えていくにあたっては、足下の発行状況を踏まえると、GBによる調達が社債に占める割合や、GBがもたらす環境改善にも目を向けていく必要があるのではないかと。
- GBのインパクトレポーティングについて、民間機関による調査において、開示率にばらつきがある、外部評価の取得率が低い、指標の算出メカニズムが不透明である、等の課題が指摘されている。
- 国内のGBの資金使途は8割以上が脱炭素であり、非脱炭素領域の資金使途は依然として限定的である。
- SLB市場の更なる発展について期待する意見がある一方、これまでの検討会において、インデックスから除外されている、投資家の権利が行使しにくい等の課題が指摘されている。
- 中堅・中小企業において、GL・SLLは更なる活用の余地があり、地域における脱炭素の取組の重要性を踏まえると、GL・SLLは引き続き重要なツールとなるのではないかと。
- 他方で、GL・SLLについては、国際原則・国内ガイドラインへの適合が困難、フレームワーク策定・第三者評価取得・レポーティング等における負担が大きい等の課題が存在する。また、その他のサステナビリティ金融商品への目配せや、地域毎の進展の差についても考えていく必要があるのではないかと。

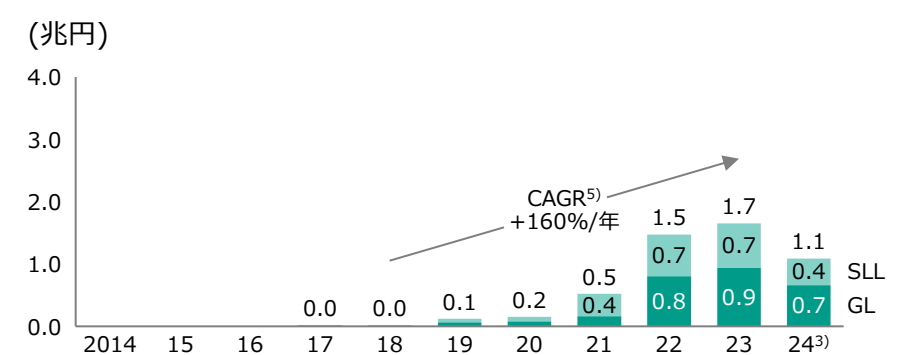
国内グリーンファイナンス¹⁾市場規模 ①海外比較

- 国内債券(GB/SLB)の直近5年間の年平均成長率(CAGR 2018-2023⁵⁾)は47%/年で、世界の29%/年よりも高い
- 国内ローン(GL/SLL²⁾)についても、年平均成長率(CAGR 2018-2023⁵⁾)は160%/年で、世界の63%/年よりも高い成長率で成長を続けてきた

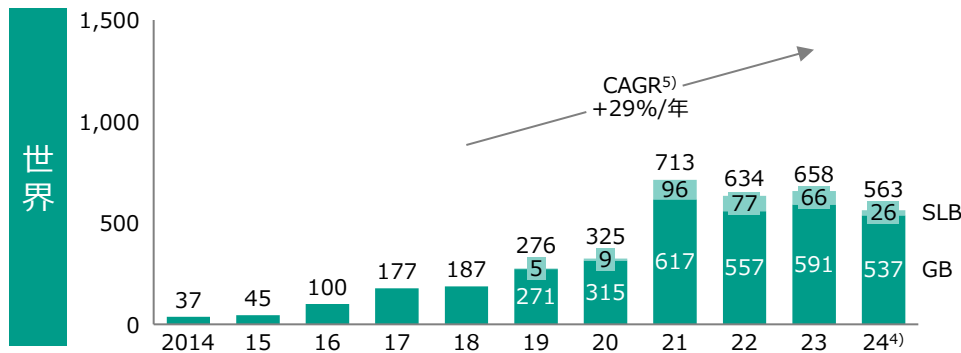
債券 (GB/SLB) 発行額の推移



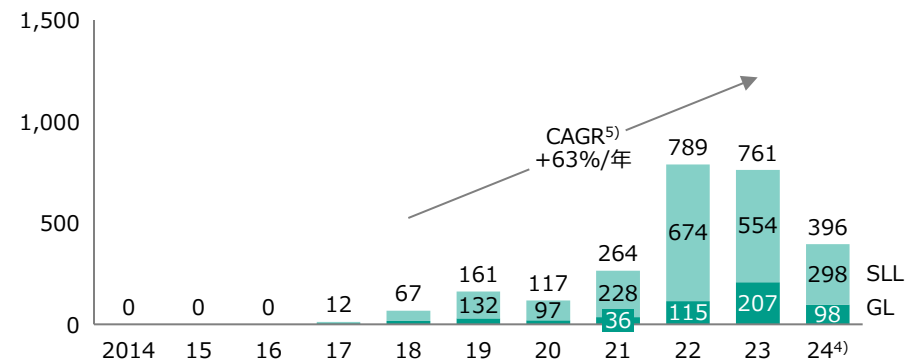
ローン (GL/SLL²⁾) 組成額の推移



(十億米ドル)



(十億米ドル)



1. 「グリーンファイナンス」は、グリーン債券 (GB)、サステナブル債券 (SB)、サステナビリティ・リンク・債券 (SLB)、グリーンローン (GL)、サステナビリティ・リンク・ローン (SLL) を指す;
 2. 金融機関が自らの資金調達の方針としてではなく、顧客へサステナビリティ・リンク・ローンを提供する際の方針として策定した「サステナビリティ・リンク・ローンフレームワーク (包括フレームワーク)」に基づいて組成された案件も含む;
 3. 2024年は11月1日までの実績値; 4. 2024年は11月19日取得データによる;
 5. Compound Annual Growth Rate. 直近5年間 (2018年から2023年) の間の年間成長率で、 $[(2023\text{年の値}) / (2018\text{年の値})]^{1/5} - 1$ により算出
 出所: 環境省「グリーンファイナンスポータル」

国内グリーンファイナンス¹⁾市場規模 ②金額・件数

- 我が国におけるグリーンファイナンス市場¹⁾は、2014年頃に初のグリーンボンド(GB)が発行されて以来約10年間をかけて一定の市場規模となった
- 金額はGBが大きいが、件数はサステナビリティ・リンク・ローン(SLL)³⁾が多く、SLLの1件当たり平均額の減少傾向が見られる

グリーンファイナンス¹⁾ 商品別発行・組成額、件数、及び1件当たり平均額の推移

グリーンボンド

サステナビリティ・リンク・ボンド

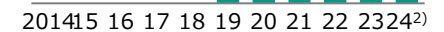
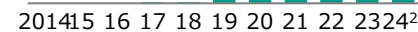
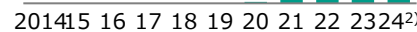
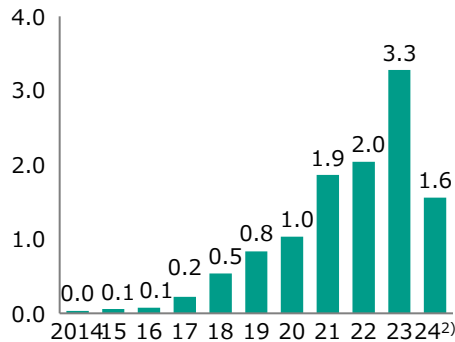
グリーンローン

サステナビリティ・リンク・ローン³⁾

※ 金額非公表の案件は、金額を計上せず件数のみ計上

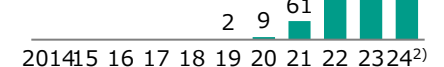
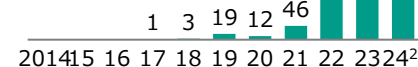
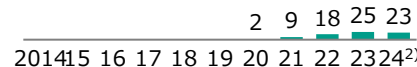
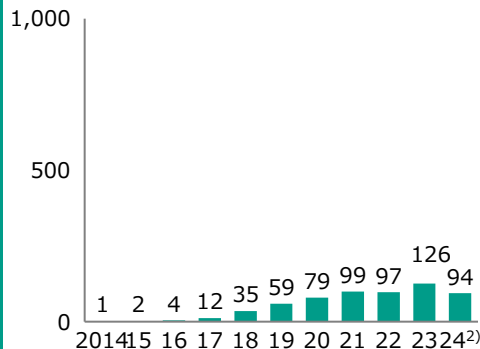
①金額

(兆円)



②件数

(件)

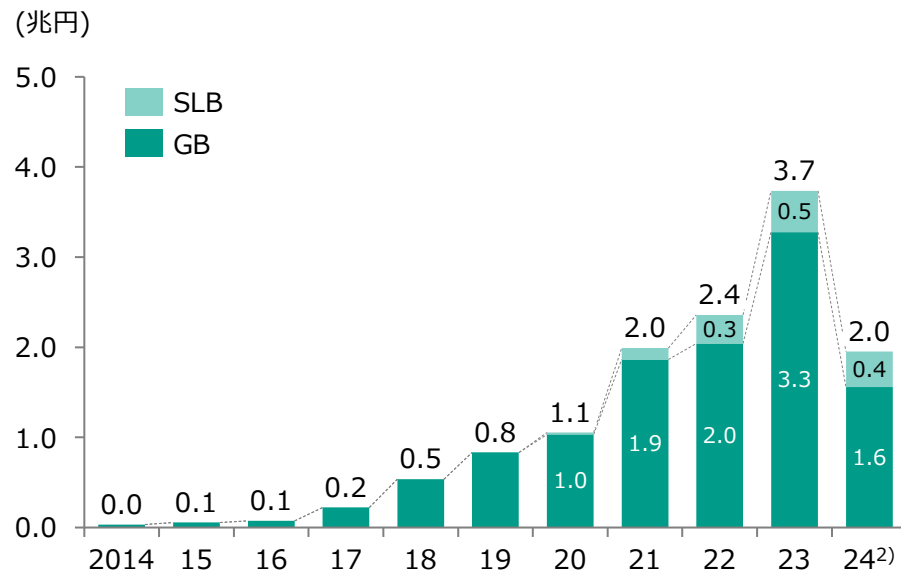


1. 「グリーンファイナンス」は、グリーンボンド (GB)、サステナブルボンド (SB)、サステナビリティ・リンク・ボンド (SLB)、グリーンローン (GL)、サステナビリティ・リンク・ローン (SLL) を指す; 2. 2024年は11月1日までの実績値;
 3. 金融機関が自らの資金調達の方針としてではなく、顧客へサステナビリティ・リンク・ローンを提供する際の方針として策定した「サステナビリティ・リンク・ローンフレームワーク (包括フレームワーク)」に基づいて組成された案件も含む
 出所: 環境省「[グリーンファイナンスポータル](#)」

国内グリーンファイナンス¹⁾市場規模 ⑤ ボンド/ローン別 (1)

- グリーンボンド及びサステナビリティ・リンク・ボンドを加えた発行額は、国内公社債発行額 (国債を除く)³⁾ の14% (2023年) を占める
- グリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローン⁵⁾の新規貸出額は、国内法人向けの設備資金新規貸出額⁴⁾ の4% (2023年) を占める

ボンド(GB/SLB)の発行額の推移



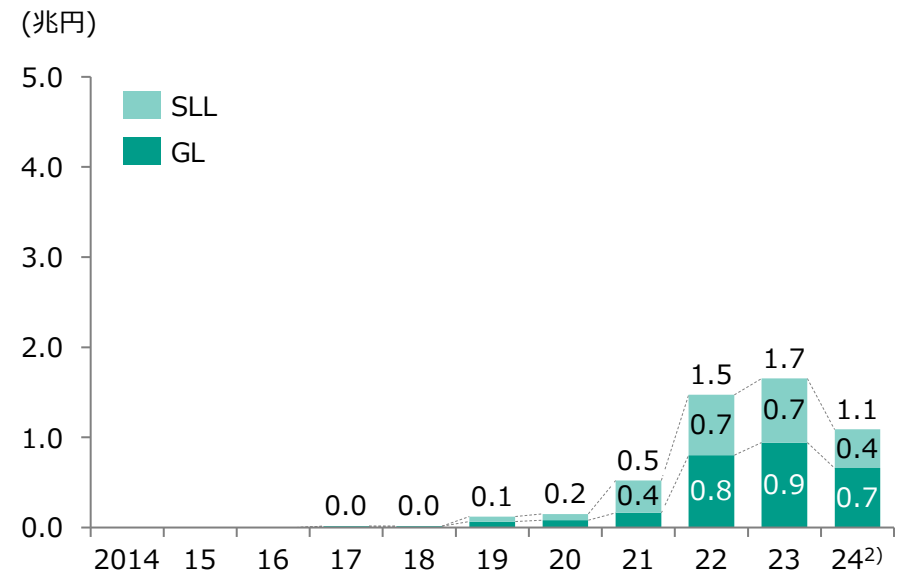
国内公社債発行額³⁾ (兆円)

年	発行額 (兆円)
2014	29.1
2015	25.7
2016	28.4
2017	29.0
2018	28.6
2019	31.1
2020	32.2
2021	29.9
2022	24.5
2023	27.6
2024 ²⁾	18.0 ³⁾

公社債に占めるGFボンド商品の割合(%)

年	割合 (%)
2014	0%
2015	0%
2016	0%
2017	1%
2018	2%
2019	3%
2020	3%
2021	7%
2022	10%
2023	14%
2024 ²⁾	-

ローン(GL/SLL⁵⁾)の組成額の推移



設備資金新規貸出額⁴⁾ (兆円)

年	新規貸出額 (兆円)
2014	34.1
2015	36.8
2016	39.5
2017	39.9
2018	38.8
2019	39.8
2020	36.8
2021	34.8
2022	40.0
2023	42.7
2024 ²⁾	22.9 ⁴⁾

設備資金新規貸出額に占めるGFの割合(%)

年	割合 (%)
2014	-
2015	-
2016	-
2017	0%
2018	0%
2019	0%
2020	0%
2021	1%
2022	4%
2023	4%
2024 ²⁾	-

1. 「グリーンファイナンス」は、グリーンボンド(GB)、サステナブルボンド(SB)、サステナビリティ・リンク・ボンド(SLB)、グリーンローン(GL)、サステナビリティ・リンク・ローン(SLL)を指す; 2. 2024年は11月1日までの実績値;
 3. 公募公共債のうち国債を除いたもの (地方債及び政保債) 並びに 公募民間債 (財投機関債等、普通社債、資産担保型社債、転換社債、金融債、非居住者債) の発行額。2024年の値は8月までの実績値;
 4. 設備資金新規貸出額の総貸出額から個人向けを除いたもので、国内銀行(ゆうちょ銀行を除く)、信用金庫及びその他金融機関について、暦年ごとに集計した額。2024年の値は6月までの実績値
 5. 金融機関が自らの資金調達の方針としてではなく、顧客へサステナビリティ・リンク・ローンを提供する際の方針として策定した「サステナビリティ・リンク・ローンフレームワーク (包括フレームワーク)」に基づいて組成された案件も含む
 出所: 環境省「[グリーンファイナンスポータル](#)」; 日本証券業協会「[公社債発行額・償還額等](#)」; 日本銀行「[貸出先別貸出金](#)」

国内におけるインパクトレポーティング

■ 国内におけるインパクトレポーティングの状況について複数シンクタンクによる調査結果が公表されており、以下3点の課題が指摘されている

1. 全体としてインパクト開示への取組にはセクター等によりばらつきがあること
2. 指標やその算定方法について不明確なものが散見されること
3. グリーンファイナンスやリファイナンスによるインパクトへの貢献度が不明なものが多いこと



1. インパクト開示の取組にはばらつきがある

- 1-a 全体としてはおおむね開示が進んでいるが、業界や種別によって開示率にばらつきが見られる
 - 金融セクターでは開示率が8割～9割なのに対して、エネルギーセクターでは開示が約3割にとどまる
 - 私募債では、公募債に比べてインパクトの開示率が低い
- 1-b 開示レポートに対する外部レビューが不足している
 - インパクトレポートに対する第三者検証が確認できたのは全体の15%
 - 発行銘柄の多い金融セクターでも、検証の実施は約2割にとどまる
- 1-c 定期的なレポーティングを実施しているのは全体の約60%



2. 指標やその算定方法が不明確なものが多い

- 2-a 指標としてCO2排出削減量が多く用いられている一方、ガイドライン外の指標の採用も多い
 - 採用された指標のうち約8割はCO2排出削減量
- 2-b CO2排出削減量の算定方法が統一されておらず、根拠が不明なものも多い
- 2-c インパクト報告の約7割はポートフォリオ単位で行われ、プロジェクト単位のレポーティングは約2割にとどまる



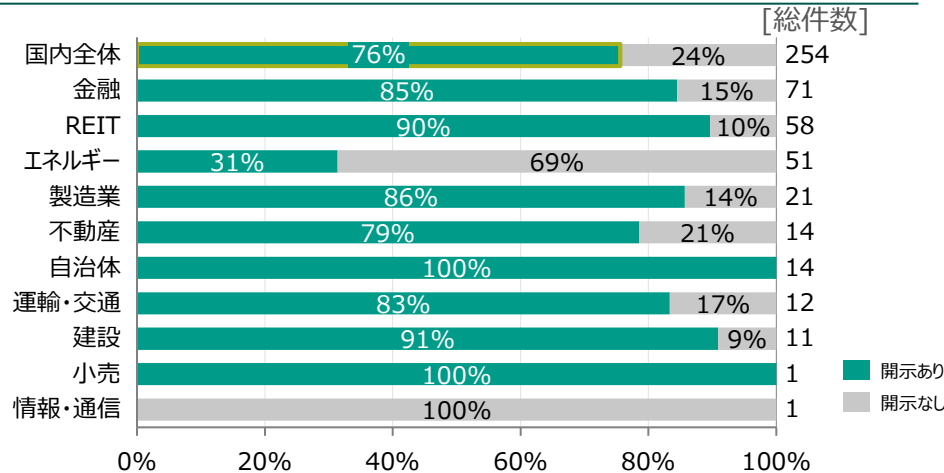
3. インパクトへの貢献度が不明なものが多い

- 3-a リファイナンスによる環境インパクトの追加性の開示が少ない
 - 発行体によるリファイナンス比率の開示率は全体の3割未満
- 3-b グリーンファイナンスによるインパクトの寄与分に関する情報開示が不足
 - 環境省ガイドラインには投資家が寄与分について適切に見極めることが望まれているが、明確な考慮方法がない
 - 金融セクターで約5割、非金融セクターでは記載が見られない
- 3-c ネガティブインパクトの評価方法に関する開示の不足
 - ネガティブインパクトについて、リスクやその管理方法は半数で開示されているが、評価方法まで開示しているものは15%にとどまる

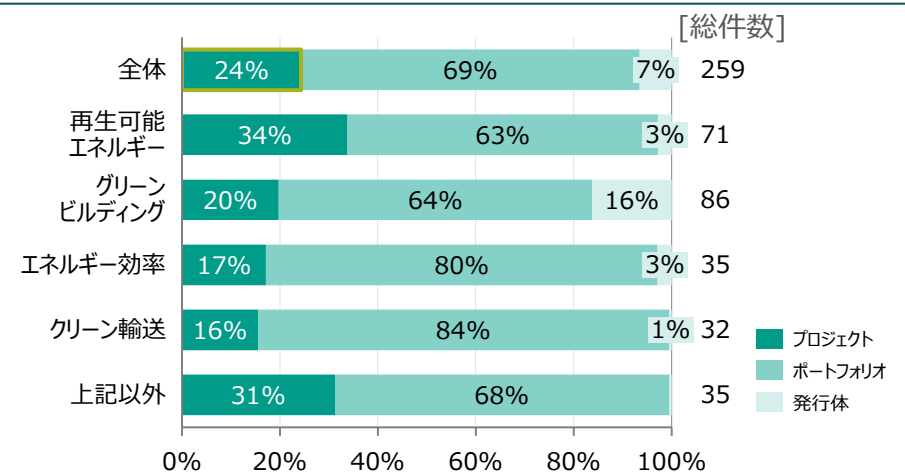
国内インパクトレポートの現状 (1)

- (一社) 鎌倉サステナビリティ研究所によると、国内で2014年～2021年6月に発行されたグリーンボンド254銘柄のうち、環境改善効果の開示を行っているものは192銘柄(76%)であり、その開示単位はプロジェクト単位のもの24%・ポートフォリオ単位のもの69%
- 資金用途ごとに様々な指標が用いられており、環境改善効果の単純な横比較の困難性が指摘されている

業種別にみた環境改善効果の開示状況 (銘柄ベース、n=254)

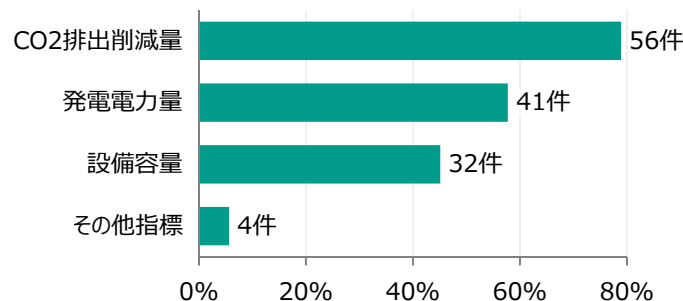


開示の単位 (n=259)

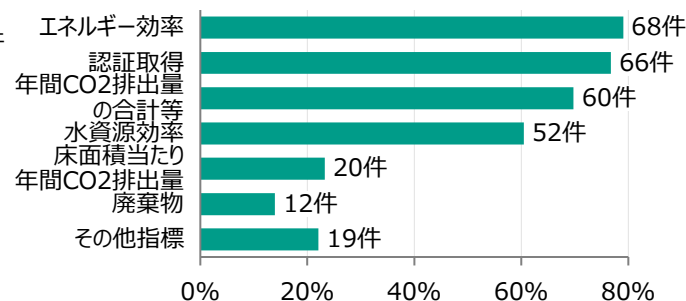


資金用途別にみた環境改善効果の報告に採用されている指標

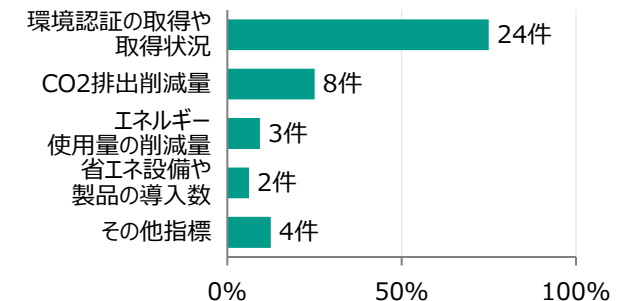
再生可能エネルギー (n=71)



グリーンビルディング (n=86)



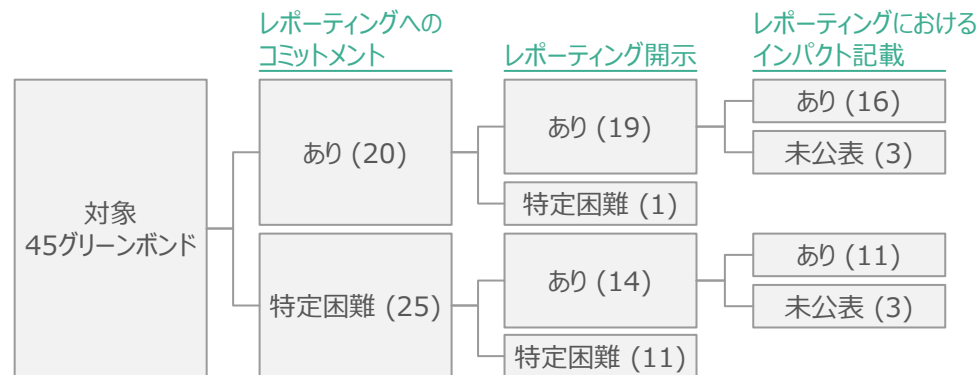
エネルギー効率 (n=32)



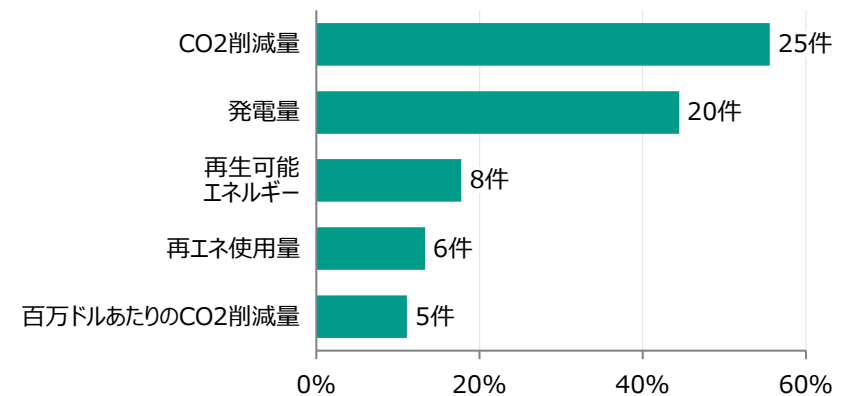
国内インパクトレポーティングの現状 (2)

- 地球環境戦略研究機関 (IGES) によると、国内で2017年1月~2019年6月に発行されたグリーンボンド45銘柄のうちレポーティング開示のあったのは33銘柄 (73%) で、うちインパクト記載のあったものは27銘柄 (60%)
- 総事業コストに対するグリーンボンド充当額寄与分や、事業全体のインパクトに対するグリーンボンド寄与分についてレポーティングする事例は限られる

レポーティングのコミットメントとその後の実施状況



個別事業によるインパクトの開示指標



グリーンボンドの寄与分のレポーティングに関するプラクティス (n=32)

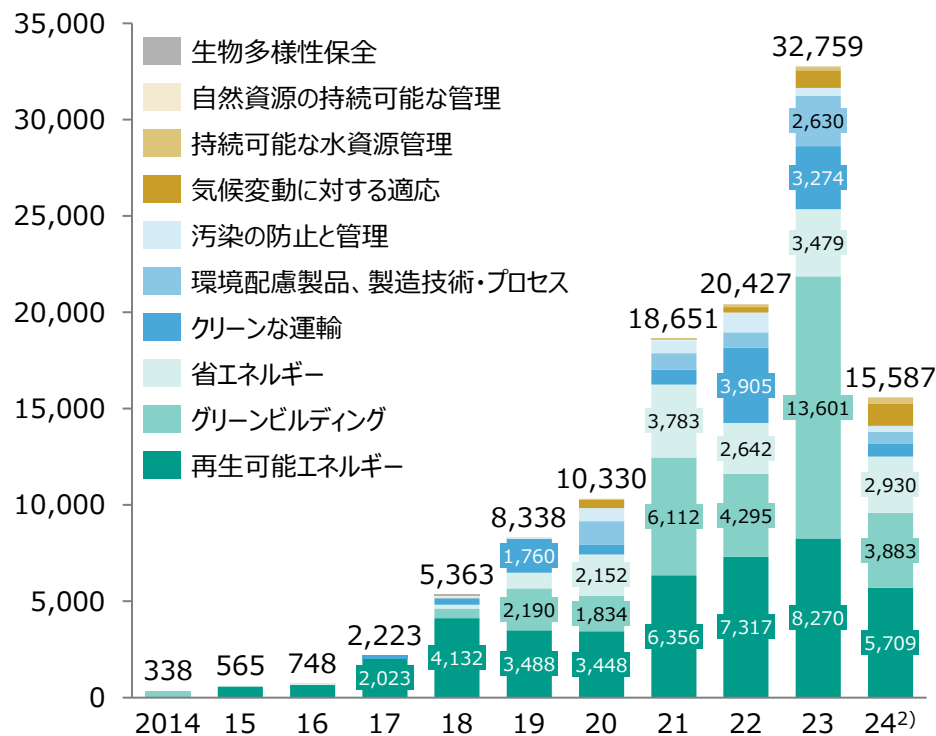
	総事業コストに対する グリーンボンド充当額寄与分			事業全体のインパクトに対する グリーンボンド寄与分		
	金融機関	金融機関以外	計	金融機関	金融機関以外	計
記載あり	0	2	2	9	0	9
記載なし	14	8	22	5	10	15
計	14	10	24	14	10	24

※ 32グリーンボンド (未稼働、私募などの理由でインパクトが記載され発行体によって開示されていないグリーンボンドを除いたグリーンボンド数) について、事業全体への寄与分について現状のプラクティスをレビューしたもの

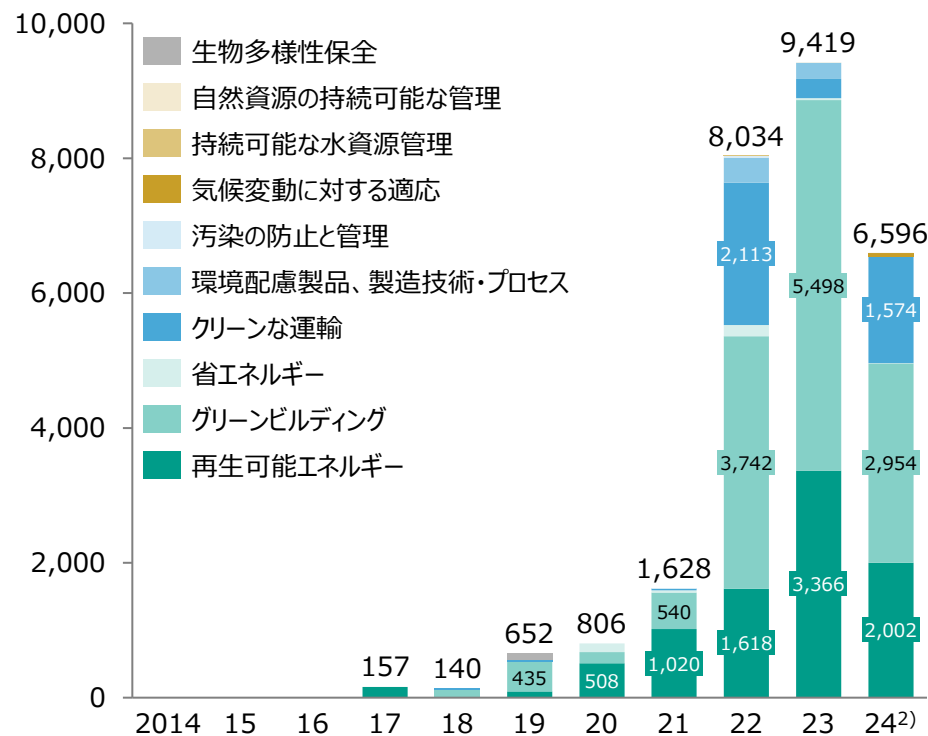
資金需要の偏り ①資金使途別³⁾・全体像

■ グリーンボンド、グリーンローンともに、資金使途³⁾の8割以上は脱炭素（再生可能エネルギー、グリーンビルディング¹⁾、省エネルギー、クリーンな運輸）関連である

国内のグリーンボンドの資金使途別発行額の推移（億円）



国内のグリーンローンの資金使途別発行額の推移（億円）



1. グリーンビルディングには脱炭素以外の小分類も含まれるが、ここでは区別せず脱炭素として計上； 2. 2024年は11月1日までの実績値； 3. 複数資金使途があるものについては、主要な用途と思われるものに分類
出所：環境省「グリーンファイナンスポータル」

ご議論いただきたい事項

ご議論いただきたい事項

- ✓ 環境省及びこの後のゲストからの情報提供について、気づきの点はあるか。
- ✓ 特定した課題や、その背景となっているグリーンファイナンスの市場の現状を踏まえ、今回の検討会では、以下の3つの課題について議論を行いたいと考えるが、どうか。
- ✓ また、他に議論すべき課題やテーマとして何が考えられるか。

今回の検討会で議論する課題（案）

- ① GBの今後の量の拡大・質の向上に向けたアプローチの在り方
- ② GBのインパクトレポーティングの質の向上に向けた課題
- ③ GL・SLL市場の更なる発展と、それに向けた個別の課題に関する対応の在り方

ゲストによる情報提供

- これまでの議論や、環境省より提示した課題等を踏まえつつ、ゲストとしてお招きした2名より、グリーンファイナンスの市場の現状について情報提供をいただく。

浅野 達 様

SMBC日興証券株式会社
金融経済調査部 サステナビリティ・リサーチ室
チーフESGアナリスト 室長

江夏 あかね 様

株式会社野村資本市場研究所
野村サステナビリティ研究センター長