

2022年10月  
日本銀行金融市場局

# 「気候変動関連の市場機能サーベイ」(第1回)の調査結果

—— 市場機能向上の進展状況と今後の課題 ——

# 1. サーベイの概要

## 目的・経緯

### サーベイの目的

- 本サーベイの目的は、わが国における気候変動関連の市場機能の状況やその向上に向けた課題について、投資家・金融機関だけでなく事業法人等も含めた幅広い市場関係者の見方を継続的に把握すること。

### これまでの主な経緯

2021/12月～2022/1月	サーベイ実施に関する市中協議の実施
2022/3月	市中協議結果の取り纏め報告書の公表 —— 国内外の幅広い市場関係者から多くの賛同
2022/4月～5月	初回サーベイの実施

## 調査項目・調査期間

## 調査項目

● 気候関連リスク・機会の金融商品価格への反映	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候関連リスク・機会の株価・社債価格への反映度合い</li> <li>リスク・機会のうち反映されていない要素</li> <li>反映が進むための課題</li> </ul>
● 気候変動関連のESG債市場の現状	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去・直近1年間の発行・投資実績</li> <li>発行・投資した事由、発行・投資しなかった事由</li> <li>市場の需給の評価</li> </ul>
● 気候変動関連のESG債市場の先行きと課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後1年間の発行・投資方針</li> <li>市場拡大・発展のための課題</li> </ul>

- 市場関係者の見方については、回答数や回答割合により評価の強弱を数字で把握
- 市場の整備・発展に向けた課題については、自由記入欄を設けて意見を聴取

## 調査期間

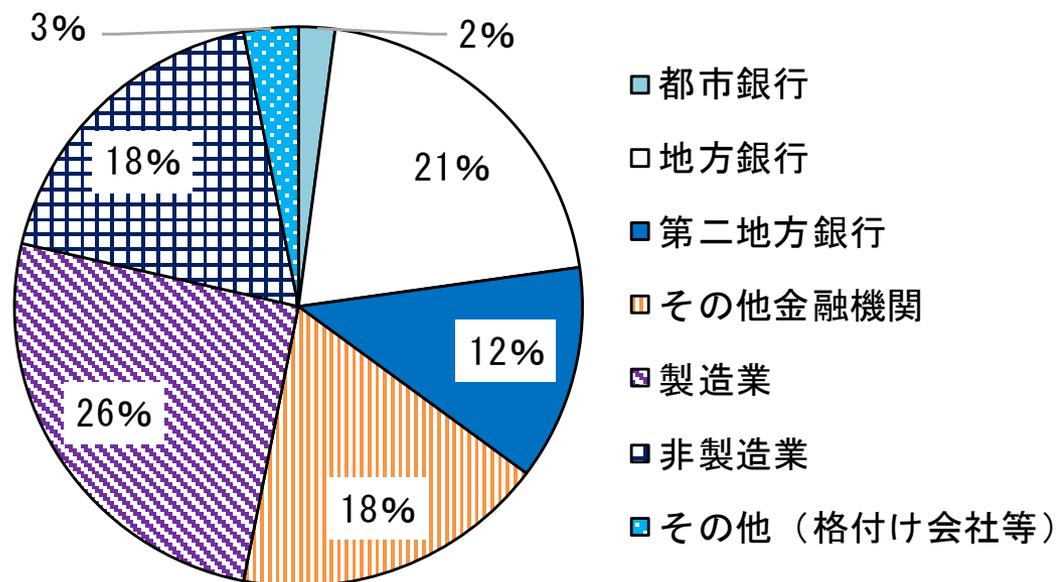
2022年4月13日～5月31日

※ 来年以後も年次調査として継続的に実施していく予定

## 調査対象

- 今回調査では、調査票の配付先は金融機関、事業会社、格付け会社等663先。このうち290先から回答を得た(回収率44%)。

サーベイ回答者の業種別内訳



今回の調査実施にあたっては、回答先のほか、TCFDコンソーシアムや金融業界の協会・団体にご協力頂き、幅広い主体を調査対象とすることができた。

## 先行サーベイと比べた特徴

- 先行サーベイと比べた本サーベイの特徴点は、本邦金融市場における気候関連リスク・機会の金融商品価格への反映状況と市場機能向上に向けた課題の双方に焦点を当て、金融機関に加えて事業法人や格付け会社なども幅広く調査対象に含めたこと。

### 気候関連リスク・機会や市場機能に関する主な先行サーベイ

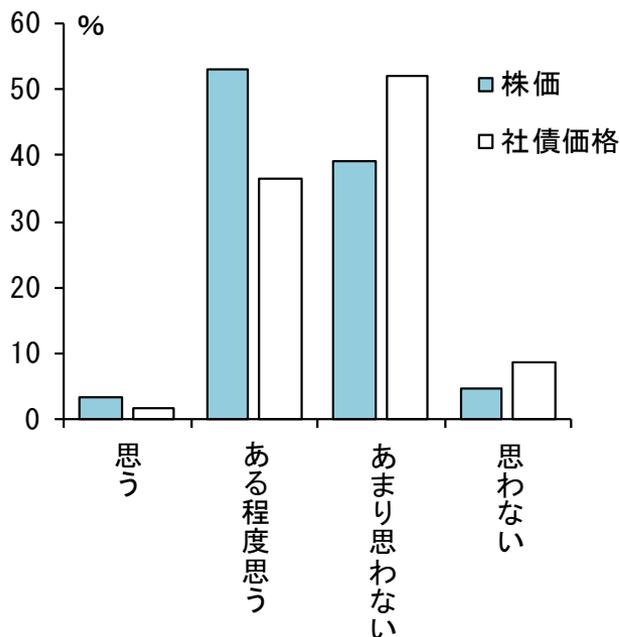
	概要	調査対象
Krueger et al. (2020)	・気候関連リスク・機会見合いでの株価水準の評価を調査。リスクを「やや過小に評価」しているとの見方が多い	投資機関等の実務家
Stroebel and Wurgler (2021)	・株式・不動産・保険市場での気候関連リスクの価格への反映状況を調査。それぞれ、反映が「十分ではない」とした回答が最多	実務家、学識経験者、金融当局等のエコノミスト
IMF (2021)	・気候関連リスクや機会を投資判断に織り込む際の障害を調査。データ欠如や、広く用いられる開示基準がないこと等が指摘	アセットマネージャー、アセットオーナー
CBI (2020)	・グリーンボンドの発行事由・コストを調査。レピュテーション上の利点などが指摘。コストは他の社債と同程度かそれより低いとの見方	グリーンボンド発行体
経産省 (2019)	・投資判断やエンゲージメントでのESG情報の活用状況等を調査。運用機関の大部分が活用。情報開示等に課題	運用機関

## 2. 第1回サーベイの調査結果

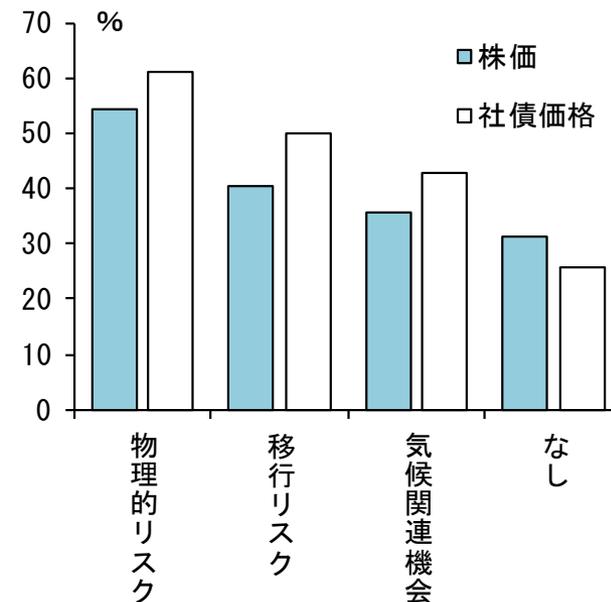
## 気候関連リスク・機会の金融商品価格への反映①

- ・ 気候関連リスク・機会が株価や社債価格に反映されていると「思う」、「ある程度思う」と回答した先は、株価については5割強、社債価格は4割程度。ただし、「思う」とした先は2～3%程度。
- ・ 反映されていない要素は、「物理的リスク」を挙げた先が半数超と最も多く、次いで「移行リスク」、「気候関連機会」。いずれも、社債価格の方が株価よりも反映されていないとみる先が多い。

気候関連リスク・機会の  
株価・社債価格への反映状況



株価・社債価格に  
反映されていないと思う要素



(注) 左図は、本邦金融市場で、気候変動に伴い生じるリスクや機会が、発行体ごとの株価や社債価格に反映されているかを質問。  
右図は、気候関連リスク・機会のうち、株価や社債価格に反映されていない要素を尋ねた設問(複数回答可)。

## 【参考】 株価と社債価格の比較

- ・ 株価と社債価格における気候関連リスク・機会の反映状況の差異には、両者の金融商品上の特性の違いがある。信用格付を通じた社債価格への影響は現時点では限定的。

### 株式と社債の金融商品上の特性の違いと信用格付の影響

#### 満期(マチュリティ)の有無

- ✓ 株式: 発行体の将来のリスクや成長機会が期限無く価格に反映
- ✓ 社債: マチュリティを超えてしか発現しないと考えられるリスクや機会の影響は限定的

#### アップサイドの大きさの違い

- ✓ 株式: 投資後の発行体の成長見通しの上方修正等により、リターンの増加(アップサイド)が発生
- ✓ 社債: クーポンと元本の金額が発行時に固定されるため、アップサイドは限定的

#### ダウンサイドの大きさの違い

- ✓ 株式: 気候関連リスクが発行体の事業(収益)に影響を与えた時点で価格に影響
- ✓ 社債: 発行体のデフォルト見通しに影響を及ぼさなければ、価格への影響は限定的

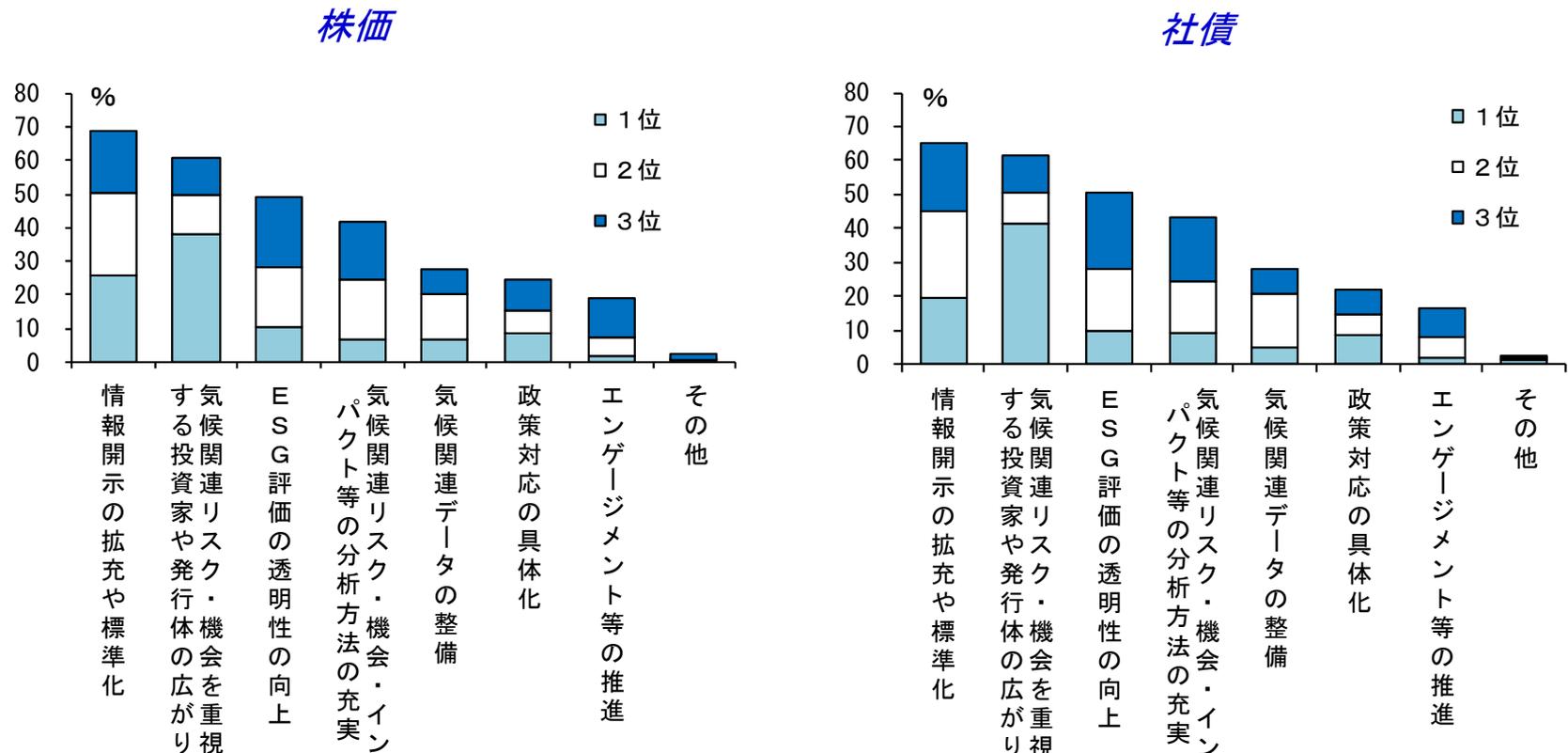
#### 信用格付(外部格付)の影響

- ✓ 社債: これまでのところ、わが国発行体の信用格付で、気候関連リスク・機会の評価を理由とした変更実績は限られている

## 気候関連リスク・機会の金融商品価格への反映②

- 株価・社債価格への反映が進むための課題としては、投資家や発行体の広がりに加えて、情報のアベイラビリティや、リスク・機会の評価手法に関する課題が指摘されている。

気候関連リスク・機会が株価や社債価格に反映されるために必要な要素

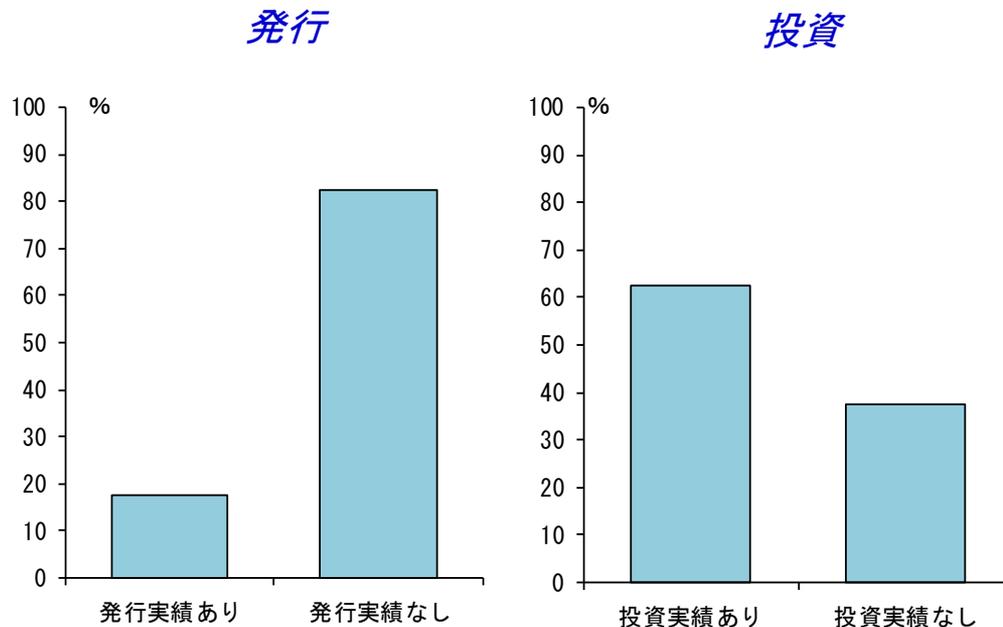


(注)重要性の高い順に1位から3位を選択。

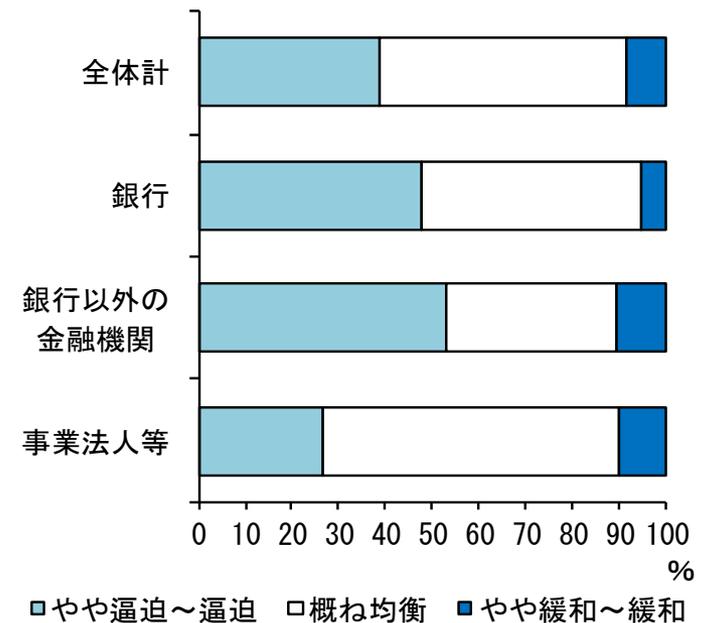
## 気候変動関連のESG債市場の現状①

- ・ 気候変動関連のESG債(以下「ESG債」)について、国内での発行実績を有する先は、発行体の2割未満にとどまる。一方、投資実績を有する先は、投資家の6割を超える。
- ・ ESG債の需給については、全体の過半が「概ね均衡」と回答。他方で、「やや逼迫～逼迫」とした先も約4割存在。「やや逼迫～逼迫」とした先の割合は、金融機関の方が事業法人よりも高い。

### ESG債の発行・投資実績



### ESG債市場の需給についての見方 (業種別)

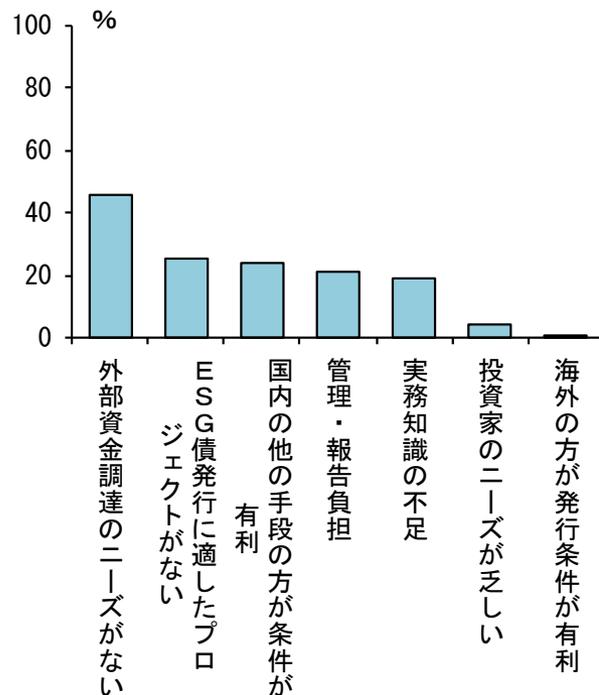


(注) 左図の「発行」はESG債の発行実績を問う設問に回答した先(「発行体」)、「投資」はESG債の投資実績を問う設問に回答した先(「投資家」)を集計。両方の設問に回答した先については、「投資家」と「発行体」の両方に含まれる。

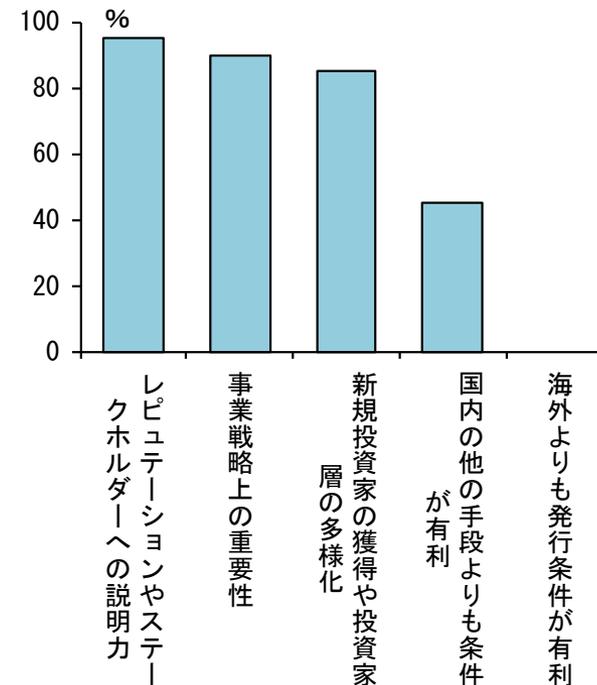
## 気候変動関連のESG債市場の現状②

- 直近1年間にESG債を発行しなかった先は、その理由として、外部資金調達ニーズやプロジェクトがない点を指摘。他手段の方が有利、管理・報告負担、実務知識の不足なども指摘される。
- 一方で、発行した先は、レピュテーションやステークホルダーへの説明力の向上、事業戦略上の重要性、投資家の多様化といった利点を指摘。

直近1年間にESG債を発行しなかった事由



直近1年間にESG債を発行した事由

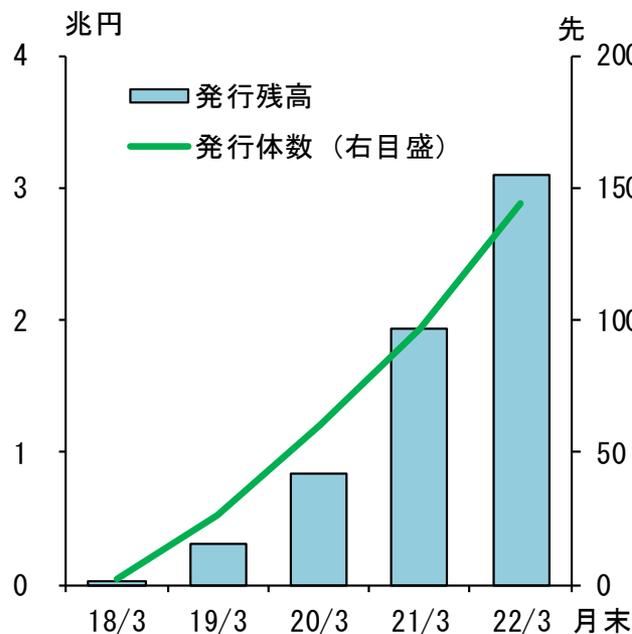


(注)複数回答可。左図はESG債を発行しなかった先、右図は発行した先を対象。

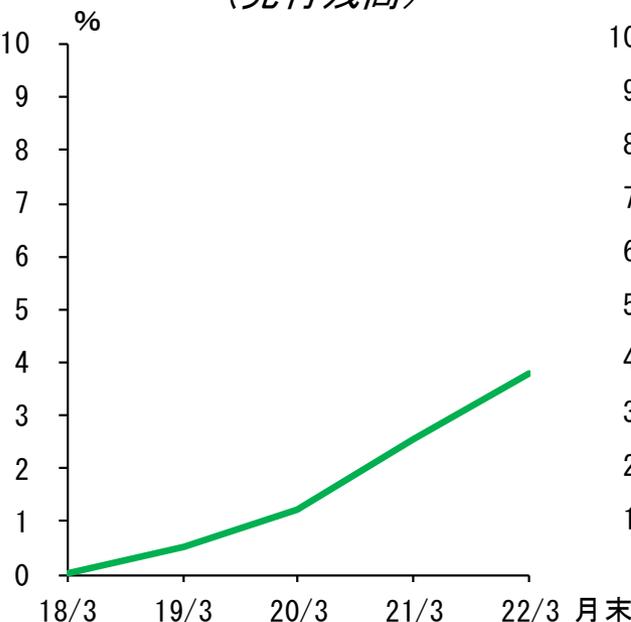
## 【参考】本邦ESG債市場の現状

- 本邦民間企業によるESG債の発行残高は急速に増加。ただし、社債市場全体に占める割合はなお低位にとどまっている。現状では、相対的に高い信用格付の発行体がESG債を発行していることがうかがわれる。

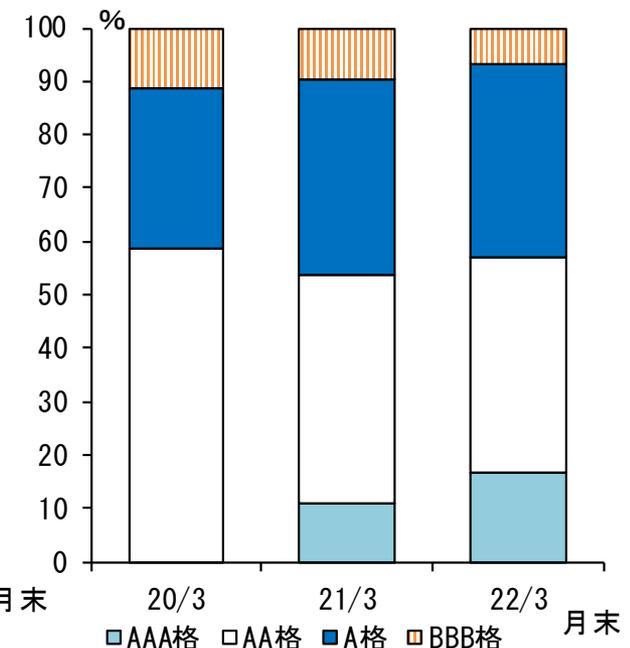
### 気候変動関連のESG債の 発行残高・発行体数



### 気候変動関連のESG債が 社債市場全体に占める割合 (発行残高)



### 気候変動関連のESG債の 信用格付の分布



(注) 気候変動関連のESG債は、グリーンボンド、サステナビリティボンド、サステナビリティ・リンク・ボンド、トランジションボンドの合計。

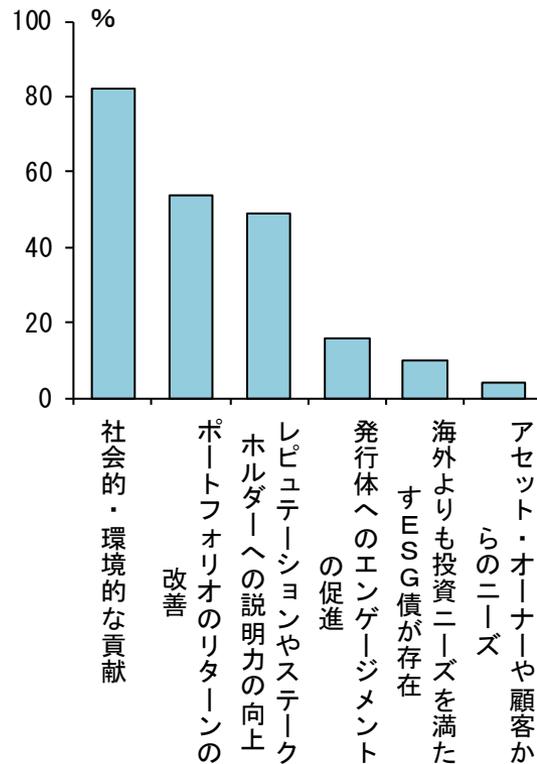
対象は国内公募の投資法人債・劣後債を含む普通社債。

(資料) 日本証券業協会

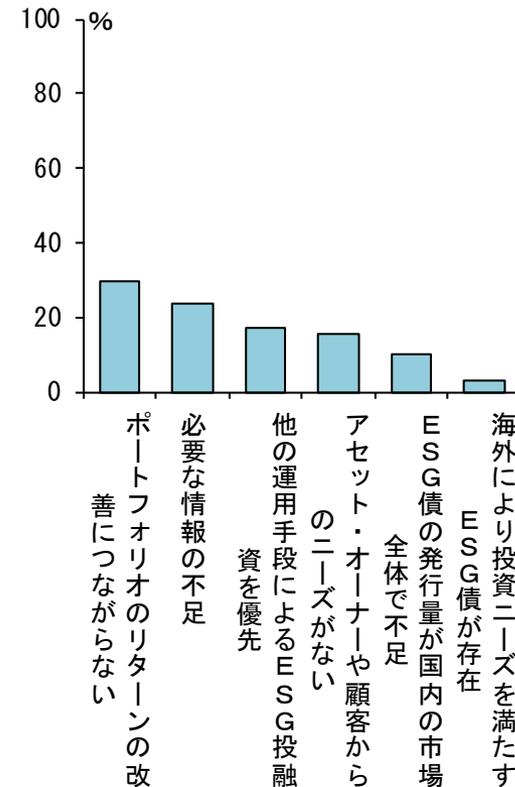
## 気候変動関連のESG債市場の現状③

- 直近1年間にESG債に投資した先は、その事由として、リターンの改善も意識されているが、社会的・環境的な貢献を挙げる先の方が多かった。
- 一方で、投資しなかった先は、ポートフォリオのリターンの改善につながらないといった点を指摘。

### 直近1年間にESG債に投資した事由



### 直近1年間にESG債に投資しなかった事由



(注)複数回答可。左図はESG債に投資した先、右図は投資しなかった先を対象。

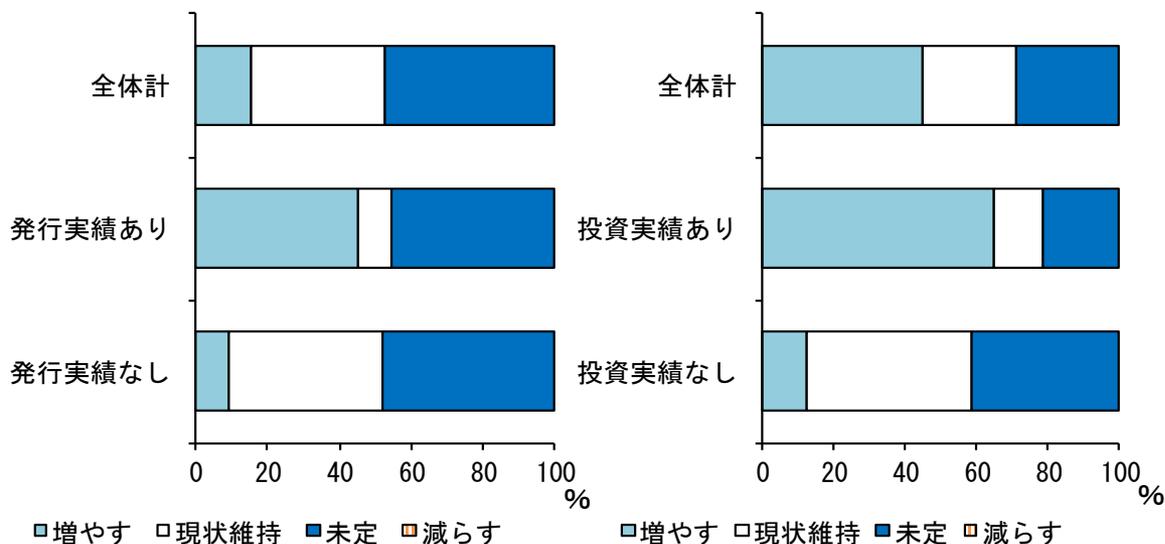
## 気候変動関連のESG債市場の先行きと課題①

- ・ 今後1年間の国内でのESG債の発行方針・投資方針については、いずれも「減らす」と回答した先はみられない。発行方針については、「増やす」先は約2割あり、発行実績がある先に限れば約5割。投資方針については、「増やす」先が約5割と最多。
- ・ 市場拡大に向けた課題としては、投資家や発行体の広がりに加えて、情報のアベイラビリティや、リスク・機会の評価手法に関する課題が指摘されている。

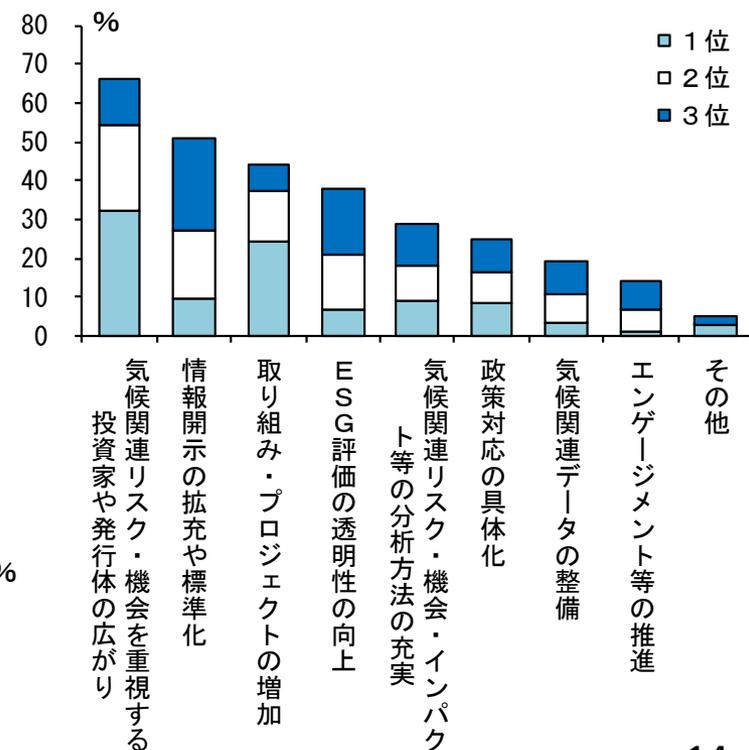
今後1年間のESG債発行・投資方針

発行

投資



ESG債市場拡大に向けた課題



(注)右図は重要性の高い順に1位から3位を選択。

## 気候変動関連のESG債市場の先行きと課題②

本邦金融市場が気候変動問題の解決に向けて発展していくための課題（自由記入欄）

<p>情報開示の拡充や 標準化</p>	<p>サプライチェーン全体での温室効果ガス排出量、その削減に向けた取り組み状況、気候関連リスク・機会の企業収益面への影響など、定量化に高度の知見を要する各種情報が標準化され、信頼度の高いものとして入手できるようになることを望む</p>
<p>ESG評価の透明性の向上</p>	<p>ESG格付などが、気候変動対応の状況を判断する手掛かりを与えてくれると期待。そうした評価の信頼性を確保していく必要がある</p>
<p>気候関連リスク・機会を 重視する投資家や発行体 の広がり</p>	<p>（発行体の立場から、）機関投資家に対し気候変動問題への一段の理解の高まりが求められる</p> <p>（投資家の立場から、）発行体に対しグループ全体としての気候変動問題への戦略策定が求められる</p>

## サーベイ結果のポイント①

### 【気候関連リスク・機会の金融商品価格への反映状況】

- 気候関連リスク・機会は、価格にある程度織り込まれているものの、一段の織り込みの余地があるとの見方
- 価格への反映が一段と進むために必要なこととしては、投資家や発行体の広がりに加えて、情報のアベイラビリティやリスク・機会の評価手法に関する課題が指摘

### 【ESG債市場の現状】

- 需給面では、ESG債に強めの需要があることが示唆
- ESG債の発行動機としては、有利な発行条件よりも、事業・IR戦略上の事由が重視されている。一方、発行しなかった事由としては、資金需要面の事由を挙げる先が多いが、同時に、発行に伴う管理・報告負担や、実務知識の不足といった事由も挙げられた
- 投資家側の動機としても、社会的・環境的な貢献が重視されていることが示された

### 【ESG債市場拡大に向けた市場整備面の課題】

- 情報のアベイラビリティやリスク・機会の評価手法などが重要な課題として指摘

## サーベイ結果のポイント②

### 【ESG債市場拡大を図っていくうえでの視点】

- 今後、ESG債市場の発行体・投資家のすそ野が広がり、市場が一段と活性化していくには、ESG債発行に伴う事業・IR戦略上のメリットや、ESG債投資の社会的・環境的な貢献といったメリットの認識が進むことが有用と考えられる
- 情報開示の標準化やESG評価の透明性向上などによって発行や投資判断にかかるコストが低減することも、ESG債市場の活性化に資すると考えられる



### 【今後の取り組み】

- 本サーベイで確認された課題については、市場関係者により、さらなる市場の整備に向けて取り組みが進められてきている。グローバルな取り組みも、金融市場の機能向上の面も含めて、今後、一層強化されていくと考えられる
- 日本銀行としては、本サーベイを継続的に実施することで、市場機能向上に関する進展状況や課題を把握し、広く情報を提供。また、海外における取り組みもフォローしつつ、市場機能に関する調査・分析や関係者との対話・連携などを通じて、市場の発展に貢献していく

## 参考文献

---

Climate Bonds Initiative [2020], *Green Bond Treasurer Survey*.

International Monetary Fund [2021], *Global Financial Stability Report - COVID-19, Crypto, and Climate: Navigating Challenging Transitions*.

Krueger, P., Z. Sautner, and L. Starks [2020], “The Importance of Climate Risks for Institutional Investors,” *Review of Financial Studies*, Vol.33, Issue 3, pp.1067-1111.

Stroebel, J. and J. Wurgler [2021], “What Do You Think about Climate Finance?” *Journal of Financial Economics*, Vol.142, Issue 2, pp.487-498.

経済産業省 [2019],「ESG投資に関する運用機関向けアンケート調査」