

2022 年 9 月 22 日 全 13 頁

GXで期待されるトランジションボンドの特徴と注目点

国内初の発行から 1 年を経て見えてきた傾向と今後の展望

金融調査部 主任研究員 長内智
リサーチ本部 細田健介

[要約]

- 国内初のトランジションボンド発行から 1 年が経過したことを機に、その特徴や関連するガイドライン等について概観する。さらに、低炭素化や脱炭素化への移行において注目が高まっているトランジションボンドとサステナビリティ・リンク・ボンドの発行状況を確認し、今後の展望や注目点について取り上げる。
- グリーンウォッシュや情報開示などの面で課題を抱えていたトランジションボンドの信頼性を確保するため、これまでに国際的なガイドラインやハンドブック、基本指針が策定されてきた。ガイドライン等の策定により、発行体はトランジションボンドを発行しやすくなり、国内では、日本郵船が 2021 年 7 月に初めて発行し、その後も発行が相次いでいる。
- トランジションボンドとサステナビリティ・リンク・ボンドの累積発行額と累積発行件数はいずれも着実に増加しており、低炭素化や脱炭素化に向けた資金調達手段として活用が進んでいる様子がうかがえる。債券の発行額に関しては、両債券ともに 100～199 億円が最も多く、発行年限は 5～14 年のレンジに多い。
- 2050 年のカーボンニュートラル目標を実現するには、「ブラウン企業」の低炭素化や脱炭素化への移行を促すことが重要であり、そうした発行体の中長期的な資金調達手段としてトランジションボンドとサステナビリティ・リンク・ボンドの活用が一層拡大すると見込まれる。また、政府による GX（グリーントランスフォーメーション）の推進強化の影響にも注目したい。

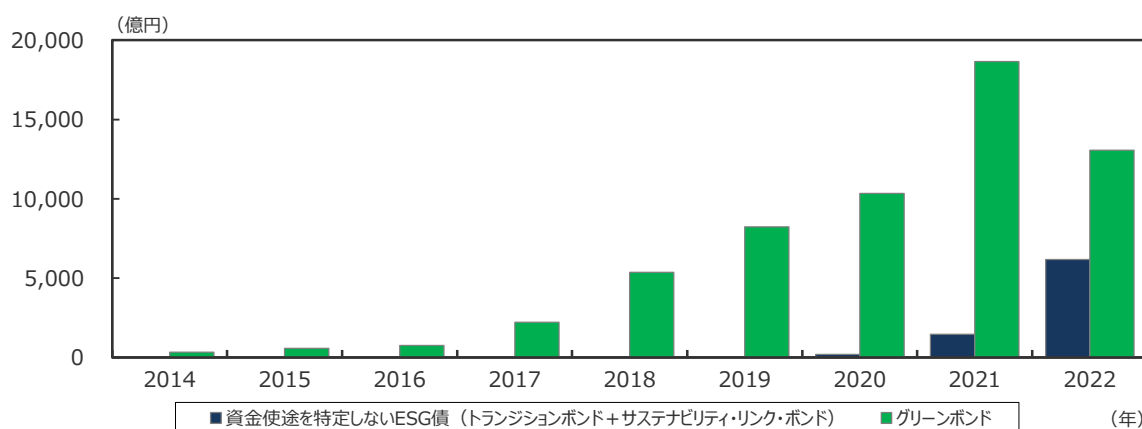
1. はじめに～新たな ESG 債の発行拡大

2010 年代後半以降、世界的な環境意識の高まりや SDGs の実現に向けた取り組み強化という大きな潮流を背景に、世界で「ESG 債」¹の発行額が増えている。その中心的な役割を担ってきたのは、調達した資金の使途を環境問題の解決に資する適格なグリーンプロジェクトに特定したグリーンボンドである。また、2020 年以降は、社会問題の解決に貢献するソーシャルプロジェクトに資金使途を特定したソーシャルボンドの発行が急拡大したほか、環境と社会問題解決の双方に資するサステナビリティボンド²の発行も増加した。これは、海外の政府や政府系機関が、新型コロナ対策に必要な資金調達手段として両債券を大量に発行したことなどによる。

これらの ESG 債は、その資金使途が環境や社会課題に関する適格事業に特定されているため、発行体の事業内容によっては、事実上、発行が困難なケースも少なくない。ただ、将来的に脱炭素社会へと移行するためには、現時点でグリーンボンドを発行できない企業、とりわけ温室効果ガス（GHG）排出量の多い「ブラウン企業」などに対しても、中長期的な視点から低炭素化や脱炭素化の取り組みに必要な資金調達を後押しすることが望ましい。こうした中、近年、資金使途を必ずしも適格事業に特定する必要のない新たな ESG 債が増加し始めている。具体的には、サステナビリティ・リンク・ボンドとトランジションボンドの 2 つである。

日本初のサステナビリティ・リンク・ボンドは、ヒューリックが 2020 年 10 月に発行し、トランジションボンドについては、日本郵船が 2021 年 7 月に発行したのが国内初の事例となる。その後、両債券を発行する企業等が相次ぎ、2022 年の発行額は大幅に増加している（図表 1）。グリーンボンドの発行額と比較しても、両債券の存在感が国内で急速に高まりつつある様子がうかがえる。本稿では、国内初のトランジションボンド発行から 1 年が経過したことを機に、その特徴や関連するガイドライン等について概観する³。さらに、低炭素化や脱炭素化への移行において注目が高まっているトランジションボンドとサステナビリティ・リンク・ボンドの発行状況を確認し、今後の展望や注目点について取り上げる。

図表 1：国内のグリーンボンドとの資金使途を特定しない ESG 債の発行状況



(注) グリーンボンドの 2022 年のデータは 8 月 29 時点、トランジションボンドとサステナビリティ・リンク・ボンドは 9 月 15 日時点。

(出所) 環境省「グリーンファイナンスポータル」(「国内企業等によるグリーンボンドの発行実績」)、各社ウェブページ等より大和総研作成

¹ 日本では、「SDGs 債」と表記するケースも多く見られるが、基本的に両者は同義である。

² 具体的な定義は、ICMA (2021) “The Sustainability Bond Guidelines” を参照されたい。

³ サステナビリティ・リンク・ボンドの特徴や論点については、長内 (2022) などを参照されたい。

2. トランジションボンドの特徴と各種ガイドライン等

(1) 移行金融の分野で注目度が高まる ESG 債

トランジションボンドとは、脱炭素社会への移行を資金調達面から後押しするための ESG 債の一種であり、近年、トランジション・ファイナンス（移行金融）の分野において注目度が高まっている。主な特徴として、(1) グリーンボンド、ソーシャルボンド、サステナビリティボンドと異なり、資金使途を環境や社会課題の解決に直接貢献する適格事業に特定する必要がないこと、(2) 2015 年に採択されたパリ協定と整合的な移行戦略を設定した上で、省エネや燃料転換などを含む低炭素化や脱炭素化に向けた取り組みが求められること、(3) 移行戦略の進捗を検証するために重要な評価指標「KPI (Key Performance Indicator)」を選定する必要があること（資金使途不特定型の場合）、が挙げられる。

脱炭素社会の実現に直接資するという観点からは、本来、トランジションボンドより、適格なグリーンプロジェクトに資金使途を特定したグリーンボンドの方がより有効だと考えられる。しかし、実際には、現時点において、GHG を大量に排出し、グリーンボンドの発行基準に適合したプロジェクトが存在しない企業も数多く存在しており、そうした企業の低炭素化や脱炭素化の取り組みを支援しなければ、脱炭素社会への移行は困難となる。こうした中、中長期的な視点から脱炭素社会への移行を資金調達面から後押しする新たな ESG 債が考案されてきた。

その代表的なトランジションボンドとサステナビリティ・リンク・ボンドの特徴を比較したのが図表 2 である。なお、サステナビリティ・リンク・ボンドとは、持続可能性に関する野心的な「サステナビリティ・パフォーマンス目標 (SPTs)」を設定した上で、その達成状況に応じて、債券構造が変化する ESG 債のことをいう。具体的には、金利や償還時期の変更に加え、債券発行額の一定割合を環境団体等に寄付するといった仕組みが設けられている。

図表 2：トランジションボンドとサステナビリティ・リンク・ボンドの特徴

	トランジションボンド		サステナビリティ・ リンク・ボンド
	資金使途特定型	資金使途不特定型	
資金使途	制限あり (適格事業ほか)	制限なし	制限なし
資金管理	必要（適格事業の場合）	不要	不要
目標・戦略の設定	必要		野心的なSPTs
	パリ協定と整合的な低炭素化や 脱炭素化への移行戦略		
KPI選定	不要（適格事業の場合）	必要	必要
金利条件など債券構造	変化なし		SPTsの達成状況により変化
信用評価	発行体のキャッシュフロー		
発行前の外部評価	推奨		
発行後のレポーティング	毎年公表すべき		
発行後の目標・戦略の進捗検証	必要（レポーティングに含める）		

(注1) ここでの資金使途特定型は、適格事業（グリーンプロジェクト）以外のプロジェクトに資金使途を限定しているケースも含むとされているが、より厳格に適格事業のみと整理することも考えられる。

(注2) SPTs (Sustainability Performance Targets) は発行体が設定する持続可能性に関する目標のことをいう。

(出所) 各種資料より大和総研作成

両債券の主な違いとして、①目標・戦略の設定、②金利条件など債券構造、という2点を指摘できる。発行体は、実際に債券発行を検討するにあたって、まず、(1) パリ協定と整合的な移行戦略、(2) 野心的な SPTs、のどちらを設定すべきか、自らの事業戦略や資金調達戦略を踏まえて検討することが重要となる。その結果、トランジションボンドでなく、サステナビリティ・リンク・ボンドを選択した場合には、SPTs の達成状況により金利条件など債券構造が変化するスキームを追加的に決める必要もある。

また、両方の債券の特徴（移行戦略、野心的な SPTs+債券構造の変化）を備えた ESG 債を発行することもできる。一般に、この債券の方が、低炭素化や脱炭素化に対するより前向きな姿勢を示せる一方で、両方の債券の条件を満たす必要があるため、発行のハードルは相対的に高くなる。国内では、ENEOS ホールディングスが 2022 年 6 月に発行した「トランジション・リンク・ボンド」という名称の ESG 債が最初の発行事例となった。

(2) 発行体にとっての主な意義と課題

発行体がトランジションボンドを発行する意義としては、主に以下の3点が挙げられる。第一に、GHG の排出量が多く、グリーンボンドを発行できないような「ブラウン企業」なども、パリ協定と整合的な移行戦略に沿って低炭素化や脱炭素化に向けた取り組みを積極的に行っていることを社内外のステークホルダーに示すことができる。第二に、トランジションボンドの発行に伴う移行戦略の策定や KPI の設定などを通じて、自らの気候変動対応に関する事業戦略を具体化するきっかけになったり、あらためて見直したりすることができる。第三に、近年、機関投資家の ESG 投資への関心が高まっていることから、そうした投資家の旺盛な債券需要により、「ブラウン企業」の低炭素化や脱炭素化に向けたプロジェクトにおいて安定的な資金調達を期待できるほか、状況によっては通常の公社債より低く有利な金利条件で発行できる可能性もある。

他方、主な課題は、以下の2点である。第一に、同一企業による通常の社債と異なり、債券発行前に第三者機関によるトランジションボンドとしての適格性評価や発行後のレポーティングなどを行う必要があるため、それに伴い手間やコストが増える。第二に、企業によっては、実際にどのような移行戦略を策定すればよいか分からないといったケースが想定される。なお、前者については、政府による費用補助等を活用できるか事前に検討しておきたい⁴。後者に関しては、関係省庁が業種ごとに策定を進めているトランジション・ファイナンス推進のためのロードマップを利用することが有効な対応策の1つになると考える。

トランジションボンドの発行に関心のある企業等は、上記のような特徴を総合的に勘案した上で、通常の公社債を発行すべきか、それともトランジションボンドを発行すべきか検討することが重要となる。

⁴ 例えば、経済産業省は、2021 年度の「クライメート・トランジション・ファイナンスモデル事業にかかるモデル事例」を通じて情報発信や評価費用の補助を実施した。日本初の日本郵船の発行事例も同モデル事業に選定されている。また、2022 年度は、「クライメート・イノベーション・ファイナンス推進事業」により評価費用を補助する（同補助金の執行は、一般社団法人低炭素投資促進機構が行う）。

（３）グリーンウォッシュ回避に向けた発行体の対応

グリーンボンドやトランジションボンドなどの ESG 債の問題としてよく指摘されるのは、債券の資金使途等が不適切な事例が存在するという問題である。例えば、ESG 債の発行によって調達した資金の実際の使途が環境・社会課題の解決に貢献しないにもかかわらず、債券の発行時に ESG 債の「ラベル」を付けることによって、あたかも環境・社会課題に配慮しているかのように見せかけて資金調達を行うケースが挙げられる。このような問題は、ESG 投資の分野で「グリーンウォッシュ（グリーンウォッシング）」や「ESG ウォッシュ」、「SDGs ウォッシュ」（以下、グリーンウォッシュで統一）などと呼ばれている。

通常、グリーンウォッシュ問題は、資金使途を環境や社会課題に関する適格事業に特定する ESG 債より、資金使途を適格事業に特定する必要のない ESG 債の方が発生しやすいと考えられる。こうした問題を回避するため、当初、発行体は、現在のトランジションボンドに相当する ESG 債を発行する際、グリーンウォッシュを防ぐための一定のルールなどを定めた独自のフレームワークを策定してきた。

例えば、香港の大手電力企業 CLP ホールディングスの金融子会社であるキャッスル・ピーク・パワー・ファイナンスが 2017 年 7 月に発行した「エネルギー・トランジションボンド（Energy Transition Bond）」は、トランジションボンドの先駆けとして世界的に知られる。同債券の発行にあたって、CLP ホールディングスは、投資プロジェクトの評価や監督、資金使途のレポートリングなどを定めた“Climate Action Finance Framework（CAFF）”を策定した。なお、同債券の資金使途は、新規のガス発電事業に特定されているが、同事業は環境問題の解決に資する適格なグリーンプロジェクトには該当しない。

また、イタリアを拠点とする天然ガスの輸送・貯蔵分野で欧州大手の Snam は、2019 年 2 月、現在のトランジションボンドに相当する「クライメート・アクション・ボンド（Climate Action Bond）」を発行した際、“Climate Action Bond Framework”を策定してウェブ上に公表した。

これらのフレームワークは、資金使途や資金管理、レポートリングなどについて定めており、グリーンウォッシュの回避という点で一定の意義があったと考えられるものの、発行体が独自に策定していることから、その客観性や信頼性などの面で課題も存在していた。こうした中、トランジションボンドの発行に関する共通のガイドラインやハンドブック、基本指針の策定が求められるようになったのである。

（４）ガイドライン等の策定による発行環境の整備

ここでは、トランジションボンドに関わる代表的な 4 つのガイドライン等を概観する（次頁図表 3）。まず 1 つ目は、仏保険大手のアクサグループ傘下の資産運用会社である AXA IM（AXA Investment Management）が 2019 年 6 月に公表した“Financing brown to green: Guidelines for Transition Bonds”である⁵。これは、ガイドラインの先駆的なものと位置づけられ、その後のトランジションボンド発行を巡る議論を活発化させる契機となった。

⁵ 海外のガイドライン等の動向に関しては、田中（2021a）（2021b）なども参照されたい。

図表 3 : トランジションボンドに関わる代表的なガイドライン等

日付	企業・組織	名称	概要等
2019年 6月10日	AXA IM	Financing brown to green: Guidelines for Transition Bonds	ICMAの「グリーンボンド原則」等の4つの要素（調達資金の使途、プロジェクトの評価と選定のプロセス、調達資金の管理、レポーティング）に則しており、トランジションボンドの分野において、ガイドライン等の先駆的なものと位置づけられる
2020年 9月8日	CBI、 クレディ・スイス	Financing Credible Transitions (White Paper) 【CBIホワイト・ペーパー】	トランジションにおける経済活動を5つの類型に整理し、グリーンウォッシュ回避のためのトランジションの「5つの原則」を示した上で、グリーンとトランジション・ラベルの付与案を提示した。これらは実際にトランジションボンドを発行する際に参考となる
2020年 12月9日	ICMA	Climate Transition Finance Handbook ～Guidance for Issuers～ 【ICMAハンドブック】	SDGs債の国際的な原則・ガイドラインを公表してきたICMAが策定したものであり、トランジションボンドの発行体による開示内容として推奨される4つの要素を提示した。トランジション・ファイナンスの分野で国際的に広く参照されている
2021年 5月7日	金融庁、 経済産業省、 環境省	クライメート・トランジション・ ファイナンスに関する基本指針	ICMAハンドブックとの整合性に配慮して策定した日本版のガイドラインと位置づけられ、トランジション・ファイナンスの定義や概要、ICMAハンドブックが示した4つの開示要素への具体的な対応方法等に関する国内の手引書として参考となる

(注1) 図中のAXA IMはアクサ・インベストメント・マネージャーズ、CBI (Climate Bonds Initiative) は気候債券イニシアティブ、ICMA (International Capital Market Association) は国際資本市場協会。

(注2) CBIガイドラインの5つの類型と5つの原則は巻末の参考資料 1、ICMAハンドブックの4つの要素は図表 3を参照。

(出所) 各種資料より大和総研作成

このガイドラインでは、グリーンボンドと異なる新たな債券としてトランジションボンドを明確に区分した。そして、①トランジションボンドが満たすべき4つ要素、②具体的な資金使途の例示、③レポーティングの要件、④パリ協定と整合的なビジネスであるというコミットメントを行うこと、などについて記した。

2つ目は、CBI (Climate Bonds Initiative、気候債券イニシアティブ) とスイス金融大手のクレディ・スイスが2020年9月に共同で公表した“Financing Credible Transitions (White Paper)” (以下、CBI ホワイト・ペーパー) である。CBIは、気候変動対策への投資促進等を目的とする国際非営利組織であり、グリーンボンドやサステナビリティボンド等の厳格な基準を定めて、その認証を与えてきたという実績もあったことから、CBI ホワイト・ペーパーは国際的に広く関心を集めた。

その主なポイントとして、以下の3点が挙げられる。(1) トランジション・ファイナンスを5つの類型 (①Near Zero、②Pathway to Zero、③No Pathway to Zero、④Interim、⑤Stranded) に整理したこと (巻末の参考図表 1)、(2) グリーン・ラベルとトランジション・ラベルの付与に関して、①発行体、②経済活動、という2つの視点で付与基準を示したこと、(3) グリーンウォッシュ回避のためのトランジションの「5つの原則」を示したこと (巻末の参考図表 2)、である。(3) に関しては、トランジションボンドで特に懸念されているグリーンウォッシュの改善につながる原則として注目された。

3つ目は、ICMA（International Capital Market Association、国際資本市場協会）が2020年12月に公表した“Climate Transition Finance Handbook～Guidance for Issuers～”（以下、ICMA ハンドブック）である。ICMA は、スイスに本部を置く国際資本市場の自主規制団体であり、国際標準として参照されているグリーンボンド原則やソーシャルボンド原則、サステナビリティボンド・ガイドライン、サステナビリティ・リンク・ボンド原則を策定してきた。

ただ、トランジションボンドに関しては、他の ESG 債の場合とは異なり、明確な原則を提示するのではなく、かつ債券以外も含むトランジション・ファイナンス全般のハンドブックという形式となった。その主な目的は、低炭素化や脱炭素化への移行に必要な資金を債券市場で調達する際、発行体が参考として利用できる各種実務や具体的な対応、情報開示に関する明確なガイダンス等を示すこととされた。

実際の債券の発行形態として、ICMA ハンドブックでは、①資金用途を特定する場合、②資金用途を特定しない場合、の2つに分類した上で、それぞれ既存の ESG 債の原則やガイドラインと整合的であることを求めている。具体的に、前者は、グリーンボンド原則、ソーシャルボンド原則、サステナビリティボンド・ガイドラインのいずれか、後者は、サステナビリティ・リンク・ボンド原則が該当する。以上のような内容を踏まえると、ICMA ハンドブックは、既存の原則やガイドラインの補完的な位置づけのものと捉えることができる。

また、それまでトランジションボンドの発行体を悩ましていた情報開示のあり方に関して、ICMA ハンドブックでは開示内容として推奨される4つの要素を示した（次頁図表4）。具体的には、①発行体のクライメート・トランジション戦略とガバナンス、②ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ、③目標と経路を含めた科学的根拠のある低炭素化への移行戦略、④実施の透明性、である。

発行体にとっては、ICMA ハンドブックの推奨要素に準拠する形で情報開示を行うことにより、自らが発行するトランジションボンドに対する信頼性を確保しやすくなるというメリットがある。さらに、トランジションボンドの発行に関心はあったものの、実際にどのように情報開示を行うべきか分からないといった問題などを理由に発行を見送っていた企業等は、国際的なコンセンサスを得た ICMA ハンドブックを活用することにより、そうした情報開示の問題に対応しやすくなった。

最後に4つ目は国内の動きであり、金融庁、経済産業省、環境省が「トランジション・ファイナンス環境整備検討会」における議論とパブリックコメントを経て、2021年5月に「クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針」（以下、基本指針）を公表した。これは、ICMA ハンドブックとの整合性を考慮して作成したものであり、さらに ICMA からの意見を事前にヒアリングして基本指針に反映させていることから、国際標準に沿った日本版のガイドラインと位置づけられる。

基本指針では、トランジション・ファイナンスの定義や概要、ICMA ハンドブックで示された推奨される4つの開示要素への具体的な対応方法等を取りまとめており、日本の発行体はトランジションボンドを発行する際に国内の手引書として活用できる。

図表4：トランジション・ファイナンスの発行体（資金調達者）による開示内容として推奨される4つの要素（ICMAハンドブック）

推奨される4つの要素		主なポイント	
①	発行体のクライメート・トランジション戦略とガバナンス	概要	トランジション・ファイナンスによる資金調達の目的は、気候変動対策に係る事業戦略に資する必要がある。また、発行する負債性金融商品に「トランジション（移行）」と冠する場合、それにより、発行体の気候変動リスクへの対応とパリ協定の目標の実現に向けたビジネスモデルの転換といった企業戦略の実行に資するものであることが伝わるべき
		根拠	クライメート・トランジションという概念は、主として発行体の気候変動問題に関するコミットメントと実践に対する「信頼性」に着目したものであり、トランジション・ファイナンスは、企業の気候変動戦略の実行に役立つ資金調達計画で必要とされる。また、その戦略は、パリ協定の目標の実現に役立つことをしっかり明示する等、気候変動問題に関心のあるステークホルダー（投資家等）に対して関連情報を開示すべきであるため
②	ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ	概要	発行体の移行軌道は、発行体のビジネスモデルにおける重要な環境課題と整合的であるべきであり、将来起こり得る複数のシナリオを考慮する必要もある
		根拠	トランジション・ファイナンスは、発行体のコア事業の長期的な環境課題の解決に資する戦略的な資金調達手段となる。その資金調達に関わる発行体の移行軌道に関する情報は、ビジネスモデルの将来的な成否に影響を及ぼす環境面のマテリアリティとして開示すべきであるため
③	目標と経路を含めた科学的根拠のある低炭素化への移行戦略	概要	発行体の気候戦略は、科学的根拠のある目標と移行経路を参照すべき。また、発行体が計画した移行軌道は、①一貫性のある測定方法により定量的に測定可能、②認知度が高く科学的根拠のある経路と整合的、③中間目標を含む形での公表、④独立した機関による保証または認証の取得、といった要件を満たすべき
		根拠	発行体は移行計画の信頼性を確保するため、移行戦略を伝える際に適切なベンチマークとセクター別の脱炭素化軌道に関する情報を開示すべきであるため
④	実施の透明性	概要	発行体は、移行戦略を実施するための資金調達に関する市場との対話において、設備投資（含む研究開発費）や運営費などの情報を含む基本的な投資実施計画について可能な範囲で公表し、透明性を確保すべき
		背景	移行戦略を実施するための資金調達によって得た資金使途の透明性を確保するため、今後計画している設備投資や運営費の決定などに関する情報を開示すべきであるため。加えて、発行体は、これらの支出がもたらす気候変動関連の成果とインパクトについても定性的かつ定量的に報告すべき

（注）推奨される4つの要素の表記は参照用の和訳より。主なポイントは和大総研による和訳・整理。

（出所）ICMA（2020）"Climate Transition Finance Handbook～Guidance for Issuers～" および参照用の和訳より
 大和総研作成

日本で基本指針が策定された背景には、近年、日本でも脱炭素社会の実現に向けた取り組みに対する資金供給の重要性が高まっており、トランジション・ファイナンスを推進するためのルール作り等について活発に議論が行われてきたという経緯がある。その公表物として、例えば、経済産業省の「環境イノベーションに向けたファイナンスのあり方研究会」が2020年3月に公表した「クライメート・トランジション・ファイナンスの考え方」、同年9月に公表した「クライメート・イノベーション・ファイナンス戦略2020」が挙げられる。

以上のような海外と国内のガイドライン等の策定は、適格なグリーンプロジェクトに比べて評価しにくい移行事業に対する資金使途の透明性や信頼性の確保につながり、グリーンウォッシュや適切な情報開示などの面で問題を抱えていたトランジションボンドにとって追い風となった。実際、日本初の日本郵船の事例（2021年7月）と、その後の相次ぐ発行は、ガイドライン等の策定などによりトランジションボンドの発行環境が整備されてきたこともプラスに作用していると思われる。また、具体的な発行状況については、次章で整理する。

3. 国内での発行状況と今後の展望

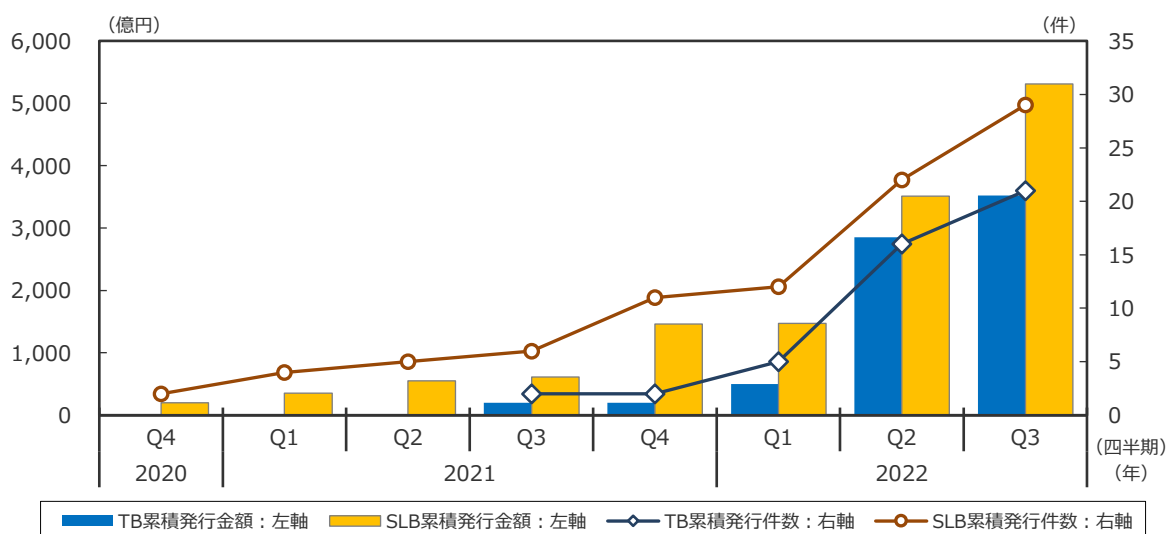
(1) 2022 年に発行額が大幅に増加

国内の ESG 債の発行状況に関して、トランジションボンド（本章以下、TB）とサステナビリティ・リンク・ボンド（本章以下、SLB）の累積発行額と累積発行件数の推移を比較したのが図表 5 である。なお、ENEOS ホールディングスが 2022 年 6 月に発行した「トランジション・リンク・ボンド」（2 種類発行）は TB と SLB の両方の性質を有しており、今回は両方に計上している。主なポイントは、以下の 2 点である。

第一に、海外では、TB の発行（2017 年 7 月のキャッスル・ピーク・パワー・ファイナンス）が、SLB の発行（2019 年 9 月のエネル・ファイナンス・インターナショナル）に先行していたのに対し、日本では、SLB の発行（2020 年 10 月のヒューリック）が、TB の発行（2021 年 7 月の日本郵船）にやや先行した。この背景の 1 つとして、日本の発行体が参照するガイドライン等の公表時期の影響が挙げられる。まず、SLB に関して、ICMA の「サステナビリティ・リンク・ボンド原則」の公表は 2020 年 6 月であった。次に、それに少し遅れて、TB の ICMA ハンドブックが 2020 年 12 月、金融庁、経済産業省、環境省の「クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針」が 2021 年 5 月に公表された。

第二に、両債券の累積の発行額と発行件数を見ると、2022 年第 2 四半期に発行額が大幅に増加した点が注目される。特に、TB の増加幅がかなり大きくなり、TB の累計発行額は SLB にいったん近づいた。これは主に、経済産業省の 2021 年度の「クライメート・トランジション・ファイナンスモデル事業にかかるモデル事例」に選定された企業の TB 発行が集中したという少し特殊な要因が影響している。いずれにせよ、総じてみると、低炭素化や脱炭素化に向けた資金調達手段として活用が進んでいる様子が読み取れる。

図表 5：国内のトランジションボンドとサステナビリティ・リンク・ボンドの累積発行動向



(注1) TBはトランジションボンド、SLBはサステナビリティ・リンク・ボンド。

(注2) 発行件数について、ある企業が同じタイミングで複数の債券を発行した場合、それぞれ別にカウントしている。

(注3) ENEOSホールディングスが2022年6月に発行した「トランジション・リンク・ボンド」（2種類）は、TBとSLBの両方の性質を有しており、図中は両方に計上している点に留意されたい。

(出所) 各社ウェブサイト等より大和総研作成

(2) 債券の発行額と年限の特徴

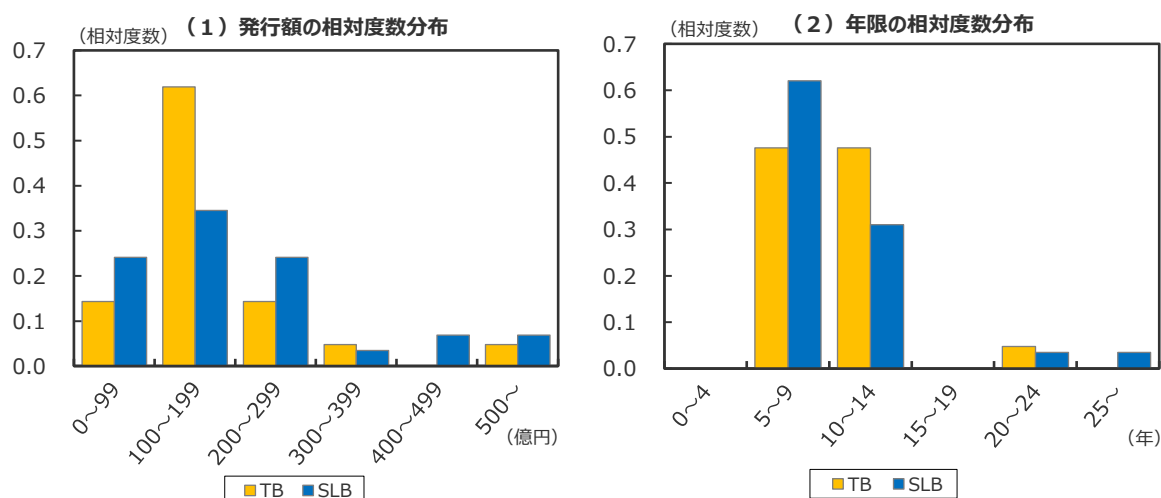
今後、TB や SLB を発行する際の参考として、これまで発行された債券の発行額と年限のそれぞれの構成比(相対度数分布)を示したのが図表6である。なお、相対度数分布の作成において、ある企業が同じタイミングで複数の債券を発行した場合、それぞれ別にカウントしている。

債券の発行額に関しては、両債券ともに100～199億円が最も多く、TBでは6割を超える(図表6－(1))。具体的な金額は100億円の発行事例が多い。発行体の企業規模や設備投資予算などが異なっているにもかかわらず同じ金額の発行事例が多いという、やや横並びの状況からは、発行体の様子見姿勢がうかがえる。TBに関しては、発行体が同じタイミングで年限の異なる100億円の債券を2種類発行したケースが複数存在し、その影響も大きい。国内初の発行事例は、両債券とも100億円であり、TBの発行事例では、100億円の債券が2種類発行された。

発行体が同じ年限の債券により200億円を一括で調達するのではなく、債券を2つに分けて100億円ずつ調達する背景としては、投資家の需要動向を踏まえた対応や、実際に資金が必要となる期間と金額を考慮したという可能性などが考えられる。また、TBで200億円調達した事例において、120億円と80億円、110億円と90億円のように分けて債券を発行するケースも見られた。いずれにせよ、発行体は、投資家の需要動向や将来の投資及び資金計画を勘案した上で、債券を複数に分けて発行することを検討しても良いだろう。

発行年限に関しては、両債券とも5～14年のレンジに多い(図表6－(2))。具体的な年限について、TBは、5年が42.9%、10年が47.6%であり、両方で9割超に達する。SLBは、5年が41.4%、7年が20.7%、10年が27.6%と、これら合計で9割弱となる。こうした特徴から、発行体は、低炭素化や脱炭素化に向けて、5年未満という比較的短期の資金調達でなく、中長期的(5～10年程度)の資金調達を行う際にTBとSLBを活用していることが分かる。また、これまでのところ、20年を超える超長期の発行事例は限定的となっている。

図表6：国内のトランジションボンドとサステナビリティ・リンク・ボンドの発行額と年限の分布状況



(注1) TBはトランジションボンド、SLBはサステナビリティ・リンク・ボンド。

(注2) 発行件数について、ある企業が同じタイミングで複数の債券を発行した場合、それぞれ別にカウントしている。

(注3) ENEOSホールディングスが2022年6月に発行した「トランジション・リンク・ボンド」(2種類)は、TBとSLBの両方の性質を有しており、図中では両方に計上している点に留意されたい。

(出所) 各社ウェブページ等より大和総研作成

（３）今後の展望と注目点

脱炭素社会に向けた取り組みが進む中、ESG 債の発行は全体として今後も拡大傾向が続く見通しである。また、2050 年のカーボンニュートラル目標を実現するには、GHG 排出量の多い「ブラウン企業」の低炭素化や脱炭素化への移行を促すことが重要であり、そうした発行体の中長期的な資金調達手段として TB と SLB の活用が一層拡大すると見込まれる。

ただ、TB と SLB のどちらが選好されるかという点に関しては、これまでの発行実績（前掲図表 5）や両者の特徴などを踏まえると、現時点では優劣をつけられないというのが実態であろう。発行体は、自らの事業戦略や資金調達戦略により適した方を選択することが重要であり、ENEOS ホールディングスのように両方の債券の特徴を備えた債券の発行を検討してみるのも良いと考える。

TB の発行額に関しては、これまで 100 億円のケースがかなり多く、新たな発行体にとっては、その額が 1 つの目安になると考えられる。他方、TB の本来の目的に照らし合わせると、横並びと思われるような発行額（100 億円）ではなく、実際の資金ニーズに合わせて発行額を柔軟に決定することが大切だと考える。

また、TB と SLB の発行が拡大する中で、グリーンウォッシュと捉えられるような発行事例が出てこないか逐次点検していくことも重要となる。第三者機関による発行前の適格性評価（移行戦略や野心的な SPTs を含む）や発行後のレポーティング（目標・戦略の進捗検証を含む）などにより、グリーンウォッシュの問題は生じにくくなっていると考えられる。ただし、共通のガイドライン等の策定が求められた経緯からうかがえるように、ESG 債にとって、グリーンウォッシュの問題は依然として重要なテーマとなっている。

他には、政府による GX（グリーントランスフォーメーション）の推進強化が TB と SLB の追い風、もしくは逆風になり得るのか注目したい。例えば、トランジションボンドを含む ESG 債の発行支援策が拡充されれば、今後の発行拡大を後押しすることになる。他方、ESG 投資を通じた資金供給という観点で見ると、政府が発行を検討している「GX（グリーントランスフォーメーション）経済移行債」（仮称）は、民間の ESG 債と競合する面もあるという点に留意したい。もし、投資家にとって GX 経済移行債の方が魅力的な ESG 債となれば、それにより民間の ESG 債に対する資金供給が減少する可能性もある。

４．おわりに～GX 推進で生まれる資金需要

本稿では、トランジションボンドの特徴とガイドライン等に焦点を当てつつ、その発行状況については、低炭素化や脱炭素化への移行において共に注目されているサステナビリティ・リンク・ボンドの動向も一緒に取り上げてきた。ESG 債のうち、調達した資金を低炭素化や脱炭素化への移行につながるプロジェクトに広く充てられるトランジションボンドとサステナビリティ・リンク・ボンドが導入されたのは比較的最近のことであり、前者については、国内初の発行事例からまだ 1 年ほどしか経過していない。しかし、両債券の発行額は 2022 年に大きく増加し、

国内の ESG 債市場において存在感が着実に高まりつつある。

また、国内の政策面に関しては、岸田政権が GX を重要な政策課題と位置づけており、今後、国内のトランジション・ファイナンス市場の活性化策が打ち出される可能性もある。例えば、岸田首相は、2022 年 7 月に開催された第一回「グリーントランスフォーメーション（GX）実行会議」において、「GX の実行は、新しい資本主義実現のための最重要の柱の一つ」とし、「政府が呼び水を用意し、官民の投資を集める」と述べている。

日本全体で GX を進めるためには環境分野において非常に大規模な投資が必要であり、その資金調達手段として、ESG 債の発行は今後も増加傾向が続くと見込まれる。さらに、政府が掲げる 2050 年のカーボンニュートラル目標を実現するには、GHG 排出量の多い「ブラウン企業」の低炭素化や脱炭素化が鍵を握る。こうした点を踏まえると、今後、ESG 債の中でも、特にトランジションボンドとサステナビリティ・リンク・ボンドの重要性が高まっていくと期待される。

<参考文献>

- 長内智（2022）「注目高まるサステナビリティ・リンク・ボンドの特徴と今後の展望～多様化しながら拡大する SDGs 債の押さえておくべきポイント」、大和総研レポート（2022 年 3 月 22 日）
https://www.dir.co.jp/report/research/capital-mkt/securities/20220323_022930.html
- 坂口純也（2021）『〇〇ボンド』は新たな資金調達手段として根付くか？～企業による SDGs 債、サステナビリティ・リンク・ボンドの活用動向を探る』大和総研レポート（2021 年 5 月 20 日）
https://www.dir.co.jp/report/research/capital-mkt/securities/20210520_022291.html
- 田中大介（2021a）「GHG 排出削減におけるグリーンボンドの限界～ICMA がトランジションファイナンスに関するハンドブックを公表」、大和総研レポート（2021 年 1 月 12 日）
https://www.dir.co.jp/report/research/capital-mkt/esg/20210112_022013.html
- 田中大介（2021b）「CBI ガイドラインからみる、トランジションボンドの定義～透明性に関する原則とトランジションの段階的な類型がポイント」、大和総研レポート（2021 年 1 月 12 日）
https://www.dir.co.jp/report/research/capital-mkt/esg/20210112_022014.html
- 遠山卓人（2022）「グリーンボンドの環境改善効果に関する情報開示の状況と示唆～多種多様な指標が開示されており、ボンド間の比較は容易でない」大和総研レポート（2022 年 1 月 25 日）
https://www.dir.co.jp/report/research/capital-mkt/esg/20220125_022802.html
- 藤原翼（2022）「地域金融機関によるグリーンファイナンスの現状と展望～現状のグリーンファイナンスは知見蓄積の『過程』」大和総研レポート（2022 年 1 月 12 日）
https://www.dir.co.jp/report/research/capital-mkt/securities/20220112_022777.html

参考図表 1 : CBI ガイドラインにおける経済活動の5つの類型とトランジションの5つの原則

(1) トランジションにおける経済活動の「5つの類型」

<p>①Near Zero</p> <p>GHG排出量がすでにネットゼロ、またはネットゼロに近い経済活動。後者は、さらなる脱炭素化が必要になる可能性があるものの、重要な移行は必要とならない</p> <p>(例) 風力発電</p>	<p>②Pathway to Zero</p> <p>2050年以降も必要な経済活動であり、2050年までの1.5℃目標実現に向けた明確な脱炭素経路を有している</p> <p>(例) 海運</p>	<p>③No Pathway to Zero</p> <p>2050年以降も必要な経済活動であるが、現状、2050年までの1.5℃目標実現に向けた明確な脱炭素化経路を有していない</p> <p>(例) 長距離の旅客航空</p>	<p>④Interim</p> <p>現在、必要な経済活動であるが、2050年までに段階的に廃止していく必要がある</p> <p>(例) 廃棄物発電</p>	<p>⑤Stranded</p> <p>地球温暖化目標に沿わない経済活動であるが、代替となる低排出手段を有している</p> <p>(例) 石炭発電</p>
---	---	--	---	--

(2) グリーンウォッシュを回避するためのトランジションの「5つの原則」

- 1 信頼できる移行目標・経路は、地球温暖化の1.5℃目標と整合的であること
- 2 信頼できる移行目標・経路は、気候科学の専門家コミュニティによって設定されていること
- 3 信頼できる移行目標・経路は、カーボンオフセットを計上せず、上流のscope3を含めること
- 4 信頼できる移行目標・経路は、経済的競争力でなく技術的実現可能性を考慮すること
- 5 信頼できる移行とは、実際に移行経路を辿っているという実績によって評価される

(注) 日本語訳は大和総研による。

(出所) CBI・クレディ・スイス (2020) "Financing Credible Transitions" より大和総研作成