



疑義を避けるために明記すると、国際資本市場協会（ICMA）が発行するクライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブックは、ICMAがウェブサイト上で公開している[英語版](#)が公式のものである。この和訳は一般の参照用として提供するものである。

クライメート・トランジション・ファイナンス・ ハンドブック

発行体向けガイダンス

2023年6月



目次

はじめに	3
要素 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	6
要素 2. ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ	9
要素 3. 科学的根拠に基づくクライメート・トランジション戦略と目標	11
要素 4. 実施の透明性	14
付録：発行に必要な開示の参考例	17
付録 1：解説図	20
付録 2：クライメート・トランジションをテーマとする GSS 債券に関する各種公的・市場 ベースの指針の例一覧	21

はじめに

発行体の資金調達活動は、そのクライメート・トランジション戦略の実行過程における重要な構成要素である。クライメート・トランジションにおいて重視されているのは、発行体の温室効果ガス（GHG）排出削減に係る戦略、コミットメント、及び実践の信頼性である。

「今世紀の世界的な平均気温の上昇を産業革命前と比べて 2°Cより十分低く保ち、理想的には 1.5°Cに抑える」との[気候変動に関するパリ協定](#)に記されている世界的な目標（「科学的根拠」に基づく目標）を達成するには、極めて巨額の資本配分と新たな資金の投入が必要である。資本市場は、気候変動固有の問題への対策を検討している発行体に対して、投資家から効率的な資金共有を確保することによりクライメート・トランジションの実現を促す重要な役割を担っている。

本ハンドブックは、このような資金供給を円滑・促進化するため、以下のいずれかの形式によって、発行体がクライメート・トランジション戦略を持って資金調達を行う際に参照できるような、慣行や行動、開示についての明確なガイダンスと一般的な期待事項を示すことを目的としている。

1. 資金用途を特定した（Use of Proceeds：UoP）債券：[グリーンボンド原則](#)または[サステナビリティボンド・ガイドライン](#)に整合したものと定義
2. 資金用途を特定しない債券：[サステナビリティ・リンク・ボンド原則](#)に整合したものの

GHG 排出削減の経路（pathways）は発行体のセクター（業種）ごと、また事業地域毎に考えなければならないことであり、また一般的に発行体は異なる出発地点や移行段階、経路にあるため、本ハンドブックでは、トランジション・プロジェクトについての定義やタクソノミーを提示せず、この分野におけるいくつかの取り組み¹が世界各地で進められていることを示すことにしている。本ハンドブックでは、特に排出削減困難（hard-to-abate）なセクター²において、トランジションに向けた資金調達を目的とした資金用途を特定した債券またはサステナビリティ・リンク・ボンドの発行に際して、その位置付けを信頼性のあるものとするために推奨される、発行体レベルでの実務、行動、開示要素を明確化している。

特に、本ハンドブックにおける指針を次の場合に適用することを推奨する。

¹付録2「クライメート・トランジションをテーマとする GSS 債券に関する各種公的・市場ベースの指針の例一覧」を参照

²「hard-to-abate」セクターの例：Anthony Robert Hobley, “[Tackling the harder-to-abate sectors: Join the conversation on 7 July](#),”（世界経済フォーラム（WEF）・2020年7月1日）、Max Åhman, “[Unlocking the ‘Hard to Abate’ sectors](#)”（世界資源研究所（World Resources Institute））、エネルギー移行委員会（Energy Transitions Commission）, “[Mission possible: Reaching net-zero carbon emissions from harder-to-abate sectors](#)”（2018年11月）

1. 資金使途が発行体の GHG 排出削減戦略に大きく寄与するグリーンボンド原則（GBP）又はサステナビリティボンド・ガイドライン（SBG）に準拠する債券。発行体自身の GHG 排出削減に直接貢献するグリーンプロジェクトや「公正な移行」（just transition）に紐付けられたプロジェクト（ソーシャルプロジェクトを含む）を含む
2. GHG 排出削減の直接的結果（GHG の絶対排出量・排出原単位）又は補助的指標（GHG 排出削減目標達成を促す手段としての役割を果たす指標）を又は複数の KPI として有するサステナビリティ・リンク・ボンド原則（SLBP）に準拠する債券

また、「hard-to-abate」セクターに属する発行体による GSS³ の発行も、本ハンドブックに準拠することで強固なものとなる。

推奨される開示は、以下に基づき定められている。

1. [原則執行委員会](#)の主導の下でクライメート・トランジション・ファイナンス・ワーキング・グループが行った作業。（当該ワーキング・グループは、資本市場に参加する 130 機関以上の代表者で構成⁴）
2. 気候変動の緩和や適応に関して、関連業界団体、規制機関、科学界が行ってきた分析や策定してきた既存の気候変動開示フレームワーク。本ハンドブックにおける推奨は、これらのフレームワークを活用するとともに、資金使途を特定した債券やサステナビリティ・リンク・ボンドとの関連を明確にしている。）

本ハンドブックでは、重要な推奨開示要素を 4 つ示している。

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. 科学的根拠のあるクライメート・トランジション戦略と目標
4. 実施の透明性

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に関する開示は、関係する GSS 債の発行と関連付けて行なわれるべきである。これらの開示は、発行体のアニュアルレポートやサステナビリティレポート、クライメート・トランジション戦略、法定書類、投資家向けプレゼンテーション等を通じて行うことができるが、投資家に公開されている必要がある。トランジション計画に焦点を当てた公表情報に当該情報を盛り込むことがベストプラクティス

³GSS は、グリーンボンド原則又はサステナビリティボンド・ガイドラインに則った債券、及び、サステナビリティ・リンク・ボンド原則に則った債券と定義される。

⁴一連のワークショップとマーケット・コンサルテーションが 2019 年下期から 2020 年上期にかけて行われた。本改訂版ハンドブックは、それを受けて 2022 年下期から 2023 年上期にかけて実施した調査とワークショップの結果を反映したものである

であり、マーケットプラクティス⁵にも合致する。また、フレームワークや募集資料に開示事項が参照されることが望ましい。同時に、本ハンドブックにおいて推奨されている独立したレビュー、保証および検証は、募集資料の一部となるセカンド・パーティー・オピニオン（SPO）に含めるか、発行体の非財務開示事項（特に、関連するデータの保証・検証）に関連付けて示すことができる。

発行体は、2023年版クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブックを参照し、同ハンドブックに記載されている要素に従って GHG 排出削減戦略を説明することが推奨される。「クライメート・トランジション」ボンドとして発行するグリーンボンドや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（一定の法域で使用されている、クライメート・トランジション・ラベルを付した債券）については、特にかかる対応が推奨される。

発行体は、付録1「クライメート・トランジションをテーマとする GSS 債に関する指針」にある解説図を参照し、2023年版クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブックが他の原則等とどのように連動しているかを確認できる。また、付録2「クライメート・トランジションをテーマとする GSS 債券に関する各種公的・市場ベースの指針の例一覧」はクライメート・トランジションをテーマとする資金調達時に参照できる。

⁵ 例えば：(i) 信頼できるトランジションへのファイナンス（Financing Credible Transitions） - クライメート・ボンド・イニシアティブのプロジェクト（A Climate Bonds Initiative Project）、(ii) グラスゴー金融同盟（GFANZ）“ネットゼロ・トランジション・プランニングのための世界的基盤に向けて（Towards a Global Baseline for Net-zero Transition Planning）”、(iii) 経済協力開発機構（OECD）のトランジション・ファイナンスに関するガイダンス、(iv) [CDP](#) 気候変動の開示（Climate Change Disclosure）、(v) 移行計画タスクフォース（[TPT](#)）開示フレームワーク（Disclosure Framework）

要素 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

グリーンボンド、サステナビリティボンド、又はサステナビリティ・リンク・ボンドによる資金調達は、パリ協定の目標に準拠する発行体による GHG 排出削減戦略の実行を趣旨とすべきである。

論理的根拠

クライメート・トランジション（移行）は、主に発行体における GHG 排出削減戦略、コミットメント、実践に関する信頼性（credibility）に着目する。そのため、発行体はクライメート・トランジション戦略において、パリ協定の目標達成に向けて、自社のビジネスモデルをどのように適応させようと意図しているのかを詳細な情報を盛り込んで明確に伝えるべきである。こうした点に鑑みると、発行体に適格な気候関連支出や KPI を見極める能力があったとしても、それのみでは、長期的な気候変動のリスクや機会に対応するという広範な企業の戦略的意図を有するものとは必ずしもいえない。気候変動関連問題に対処するための戦略を確立することが、「トランジション」の要素を包含する金融商品を発行するための前提条件となる。現在、企業が戦略構築をする際に参考にできる様々な気候変動シナリオを提供する機関が存在する⁶。これら機関が提供するどのシナリオを選択するか、あるいは自社でシナリオを策定するかの判断は、発行体が自ら行うことができる。ただし、シナリオの根拠がどのようなものであっても、発行体のクライメート・トランジション戦略は科学的根拠に基づくものである必要がある（すなわち、産業革命以前に比べて地球の平均気温上昇を理想的には 1.5° C までに、少なくとも 2° C を十分下回るまでに抑えるという目標を指針とする）。

開示

クライメート・トランジション戦略に関しては、[気候変動関連財務情報開示タスクフォース \(TCFD\)](#) の提言などの一般に認められたフレームワークなどに整合した開示が可能である

⁶ 例えば（ただしこれに限るものではない）：(i)

気候変動リスクに係る金融当局ネットワーク（NGFS）の気候シナリオ（Climate Scenarios）

（<https://www.ngfs.net/node/294092>）や(ii) 国際エネルギー機関（IEA：International Energy

Agency）のグローバル・エネルギー・アンド・クライメート・モデル（<https://www.iea.org/reports/global-energy-and-climate-model>）

7。また、これらの開示は、アニュアルレポートやサステナビリティレポート、別途開示されるクライメート・トランジション戦略、法定開示書類、投資家向けプレゼンテーションなど企業の情報開示の慣行において開示することも可能である。

推奨する情報及び指標：

- パリ協定の目標と整合する科学的根拠に基づく長期的な目標
- 地域や業界別、または国際的な気候変動シナリオに沿って、長期目標に向けた軌道 (trajectory) 上にある科学的根拠に基づいた妥当かつ信頼できる短中期的な目標
- 発行体のトランジション・プラン又はクライメート・トランジション戦略に関する開示。詳しい設備投資計画 (CapEx) や関連する技術的要素 (すなわち、予定支出額や当該設備投資計画の実行に際して考慮すべき炭素コスト、事業運営への影響、規制に係る検討事項等) 等、GHG 排出削減に向けた主な手段を具体的にそれぞれ示すべきである
- 経営層・取締役会レベルの説明責任を含む、発行体のクライメート・トランジション戦略の明確な監督とガバナンス
- 関連する環境および社会に関する負の外部効果を緩和 (「公正な移行」 (just transition) の考慮も適切な場合は含む) するとともに、国連持続可能な開発目標 (SDGs) に寄与するためのより広範なサステナビリティ戦略の証左。

独立したレビュー、保証、および検証

発行体のクライメート・トランジション戦略に関して、独立した専門的なレビューを提供することは、投資家はその発行体の戦略に対する信頼性を判断する上で役立つと考えられる。このようなレビューでは、以下の項目をともに含めるべきである。

- 地域・業界別の、または国際的な気候シナリオと長期目標および短中期目標の整合性

⁷例えば、気候変動に関する機関投資家グループ (IIGCC) (www.iigcc.org) が策定したセクター別企業ベンチマークや、次の機関等が策定したセクター別ベンチマークや経営品質枠組みなど：(i) トランジション・パスウェイ・イニシアティブ (www.transitionpathwayinitiative.org)、(ii) 低炭素トランジション評価 (ACT) イニシアティブ (www.actinitiative.org)、(iii) 気候債券イニシアティブ (Climate Bonds Initiative) (<https://www.climatebonds.net/>)、(iv) ネットゼロのためのグラスゴー金融同盟 (GFANZ) が公表した文書『Towards a Global Baseline for Net-zero Transition Planning』や『Expectations for Real-economy Transition Plans』、(v) 国際サステナビリティ基準審議会 (ISSB) の気候関連開示 (Climate-related Disclosures) やサステナビリティ開示基準 (Sustainability Disclosure Standard)

- 発行体のクライメート・トランジション戦略により目標が達成するとの信頼性
- 発行体のクライメート・トランジション戦略の独立したガバナンス及び監督のレベル・種類（例えば、社外取締役や適切な専門知識の備わった取締役会の専門委員会によるガバナンス・監督、又は、発行体のクライメート・トランジション戦略について株主の承認を得る手続きを介したガバナンス・監督等）

要素 2. ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ

クライメート・トランジションの戦略は、発行体のビジネスモデルにおいて環境面でのマテリアルな部分⁸に関連するものとすべきである。その際、現在のマテリアリティに関する判断に影響を及ぼす可能性のある将来のシナリオを複数考慮すべきである。

論理的根拠

クライメート・トランジション・ファイナンスの目的は、現在および将来における環境インパクトの主な要因となる、発行体の「中核的な」事業活動の長期にわたる GHG 排出削減又は低炭素型の新たな事業活動へ活動を広げるための資金調達とすべきである。クライメート・トランジション・ファイナンスと適合性が高く、またその必要性が最も高いのは、GHG の排出量が多く、直面している気候変動ないし事業変容上の課題が複雑な業種である。クライメート・トランジション戦略は、環境の観点から見て発行体の活動の最も重要な部分に対応すべきである。また、その軌道は科学的根拠に基づくもので、発行体は自らが環境と社会に与えるより広範なインパクトを考慮するとともに、負の外部効果の緩和に努めるものであるべきである。

開示

計画したトランジションの軌道におけるマテリアリティに関する議論は、上記「要素 1」で示した開示に含めることも可能である。会計基準機関や金融当局が提供する関連ガイダンスなど、マテリアリティの考慮に関する既存のガイダンスを適用することも可能である。重要性に応じ、スコープ 3 排出量も開示すべきである。

推奨する情報と指標：

策定したクライメート・トランジション戦略の重要性に関する説明は、

- 発行体のマテリアリティ・マトリクスの形で開示するか、発行体の年次報告書にて網羅することも可能である
- 一定の要件を満たす気候関連プロジェクトの重要性や発行体の全般的な排出状況にかかる KPI の重要性を説明することも可能である

⁸業界別の関連する重要な範囲の例がカーボン・ディスクロージャー・プロジェクト（CDP）の指針に示されている (https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/guidance_docs/pdfs/000/003/504/original/CDP-technical-note-scope-3-relevance-by-sector.pdf)

スコープ3 排出量が重大になると予想されるが、まだ特定又は測定されていない場合には、公表までの時間軸を開示すべきである。

独立したレビュー、保証、および検証

マテリアリティに関しては、外部の意見を得ることが常に妥当とは言えないものの、独立した外部レビューから必要に応じて助言を受けることも可能である。

要素 3.

科学的根拠に基づくクライメート・トランジション戦略と目標

発行体のクライメート・トランジション戦略は、科学的根拠に基づく目標とトランジションに向けた経路に基づくべきである。パリ協定の目標と統合的な世界経済の実現のために必要な GHG 排出削減率について科学的根拠のある指針が存在する（「温室効果ガス排出削減軌道」⁹）。

なお、クライメート・トランジション戦略は以下の要件を満たすべきである。

- 定量的に測定可能であり、かつ、最新の手法に準拠している
- 認知度が高く、第三者による科学的根拠に基づく経路がある場合においては、これに整合し、ベンチマークとし、又はそれ以外の方法で参照されている。第三者による経路が存在しない場合においては、同業他社との比較や内部手法・過去の実績の利用を検討する
- 中間目標を含む形で公表されている。（理想的には主要な財務諸表などの開示）
- 独立した保証又は検証による裏付けがある

論理的根拠

科学的根拠に基づく目標とは、地球の平均気温上昇を、産業革命以前の気温から理想としては 1.5°C までに、少なくとも 2°C を十分に下回る水準に抑えるために必要な削減度合に沿った目標をいう¹⁰。

サステナビリティパフォーマンスの目標は、いくつかの考慮事項に沿って設定することが典型的である。考慮事項としては、パリ協定との整合や、市場およびステークホルダーの期待事項、当該発行体の移行ステージ、現時点までの実績、改善措置の実現可能性（経済的・社会的制約／費用便益分析、および期待される改善を実現できる実績ある技術やテクノロジーの存在など）が挙げられる。

⁹ 「広く認められた」軌道には、以下のものがある（ただしこれに限るものではない）：

(i) 「[クライメートポジティブ](#)」、(ii) 「[ネットゼロ 2050](#)」、(iii) パリ協定の「2°Cシナリオ」、(iv) 同「1.5°Cシナリオ」(v) 関連するトランジション・パスウェイ・イニシアティブ (TPI) のベンチマーク

¹⁰ ここでは、科学的根拠のある目標について定評のある検証組織として、[科学的目標イニシアティブ](#) (SBTi) があることを指摘しておく。SBTi への参加は、ここに挙げた開示に関する提言を発行体が満たすための 1 つの方法であるが、「要素 3」は、パリ協定に沿った方法論にもとづく目標であれば、いかなるものにも当てはまる。

発行体は、信頼性のあるクライメート・トランジション戦略の一部として、適切なベンチマークであるセクター別 GHG 排出削減軌道を（それらが存在する範囲において）参照すべきである。1.5°Cの軌道に準拠して事業計画を立てるとするのが最も信頼できると受け止められるだろう。少なくとも、発行体は 2°Cを十分下回る軌道に準拠すべきである。なお、ICMA は、発行体の参考とすべく、発行体が自己の排出削減の軌道を検証するのに特に資するツールの一覧が記載されているメソドロジーズ・レジストリ¹¹を発行している。

開示

発行体がクライメート・トランジション戦略の開示準備を行う際に、役立つと考えられる既存の開示フレームワークがいくつか存在している¹²。また、それらのフレームワークは、GSS債のストラクチャーを決定する際の参考になるほか、それらのフレームワークにより、全区分のカーボンフットプリント（すなわち、スコープ 1、2、及び 3）を通じた発行体の GHG 排出削減戦略の進捗及び将来の目標を反映した内容となるべきものである。他にも類似のフレームワークはあるかもしれないし、将来的にガイダンスが追加される可能性もある。

強く推奨する開示情報と指標

- パリ協定と整合する短期・中期・長期の GHG 排出削減目標
- ベースライン年と過去の排出量（排出原単位が主たる指標である場合には絶対排出量も含む）
- 使用したシナリオ及び適用した手法（例：[ACT](#)、[SBTi](#)、[IEA](#) 等）。第三者の軌道が利用可能でないときは、同業他社との比較や内部手法・過去の実績
- すべてのスコープ及び最も適当なサブカテゴリ（スコープ 1、2 及び 3¹³）をカバーした GHG 排出削減目標

¹¹[メソドロジーズ・レジストリ](#)は、発行体や投資家、金融機関が、それらの排出削減の軌道・経路が「科学的根拠に基づく」（特に、本クライメート・トランジション・ハンドブックの要素 3 に照らして）を検証するのに資するツールの一覧である

¹²この分野における外部開示に関して広く認められている指針としては、以下のものがある（ただしこれに限るものではない）：(i) 気候変動関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）、(ii) [サステナブル会計基準審議会](#)（SASB）、(iii) 気候開示プロジェクト（[CDP](#)）

¹³注：一部の業界に関するスコープ 3 排出量の適切な計算手法はまだ整備中であると認められ、スコープ 3 排出量は暫定的に「最善の努力」ベースで推計する必要があるだろう。スコープ 3 には 15 のカテゴリが存在することを理解し、発行体に最も適したスコープ 3 のサブカテゴリに焦点を当てる

- 排出原単位又は絶対値で策定された目標値。なお、排出原単位の目標を使用する場合には、絶対排出量への変更に関する想定も示すべきである
- 該当する場合には、炭素回収技術の使用、並びに、質及び信頼性の高いカーボンクレジット¹⁴の使用の状況、及び、業界のベストプラクティス（例えば、SBTi、VCMi、ICVCM）に沿った温室効果ガス排出削減の軌道への寄与度

独立したレビュー、保証、および検証

様々な外部レビュー機関が、発行体の定量的な「GHG 排出削減軌道¹⁵」のレビューをし、上記の参考軌道との適応度合いについてオピニオンを提供するサービスを行っている。また、関連する過去のデータポイントの独立した外部レビューも含めるべきである。このような独立した専門家によるレビューを通じて、提案されたクライメート・トランジション戦略が、科学的根拠に基づく軌道又は地域や業界、国際レベルの適切な気候変動シナリオに準拠しているか否かの評価を潜在投資家に示すことができる。

¹⁴GHG 排出削減戦略の実現に向けたオフセットのためのカーボンクレジットの使用は最小限にとどめ、残余排出を抑制するためのみに使用すべきである。カーボンクレジットを使用する場合には、発行体は、使用する根拠と必要性を、カーボンクレジットの調達に係る内部方針と関連するガバナンスと共に開示すべきである。質及び信頼性の高いカーボンクレジットの使用に関して広く認められている指針には、例えば[自主的炭素市場イニシアティブ](#)（VCMi）や[自主的炭素市場のための信頼性評議会](#)（ICVCM）等がある

¹⁵クライメート・トランジションの要素に準拠した債券等の場合においては、それら独立したレビューは発行体の全体的な GHG 排出削減の戦略と軌道に重点を置き、関連する／付随する債務調達手段の外部レビューも併せて実施することが期待される

要素 4. 実施の透明性

発行体のクライメート・トランジション戦略の実行のための資金調達を目的とする GSS 債の発行にあたり、市場におけるコミュニケーションでは、設備投資（Capex）や業務費、運営費（Opex）を含む基本的な投資計画についても、実践可能な範囲で透明性を確保すべきである。

論理的根拠

発行体、特に排出削減困難（hard-to-abate）なセクターの発行体は、現在、GHG 排出削減に関する戦略、目標、関連する取組みを公表すべきとするプレッシャーに直面している。究極的には、クライメート・トランジション戦略を実行するために発行体の資本配分と、当該配分を支えるガバナンスが、発行体の排出削減目標達成のカギになる。

クライメート・トランジション戦略案を実現するための設備投資（Capex）や業務費・運営費（Opex）（内部の炭素コストを含む）の計画決定について、透明性を確保することが推奨される。発行体は、このような支出によって実現しようとする気候関連の成果とインパクトについて、定性的かつ定量的に報告すべきである。

そうした情報としては、研究開発（R&D）費、「通常の営業の範疇にない」とみなされる支出があればその内容、その他投下資金の回収やガバナンス、プロセスの変更の詳細を含めクライメート・トランジション戦略の実行を同計画がどのように支えるかを示すための情報等が挙げられる。

提案するクライメート・トランジション戦略に寄与する「グリーン関連支出」に加え、トランジションは労働者、コミュニティ、及び周辺環境に望ましい影響又は負の影響を及ぼし得る。したがって、必要に応じて発行体は、「公正な移行（just transition）」に関する考慮を自己のクライメート・トランジション戦略にどのように組み入れたかを説明すべきであり、そして、関連があると考えられる「社会的」支出があれば、それについても詳述すべきだろう。これは特に、一部活動の段階的縮小やその後の関連施設・資産の廃棄に当てはまる。それら活動に関係する労働力、経済的エコシステム、及び周辺の自然環境に対する（労働者の再訓練やモビリティ手当（転職時や職業訓練受講時に支給される手当）、何らかの退職前制度等を通じて）サポートや支援を行うことを強く推奨する。

開示

CapEx 及び OpEx の各計画（関係する炭素コストに関する前提を含む）その他クライメート・トランジション戦略に関連のある財務指標の毎年の開示は、発行体のアニュアルレポート

トやサステナビリティ報告書、気候関連の戦略、法定書類、資金使途のフレームワーク、又は資金配分・インパクトレポートなどで行うことが可能である¹⁶。将来予想される Capex や Opex の費目は、具体的な要素の詳細と、公表された戦略に対するそれらの要素の寄与、関連する見込みの金額とともに記載した簡潔な表形式での開示が可能である。

推奨する開示情報と指標

- クライメート・トランジション戦略全体及び気候関連の科学に整合した CapEx 実施計画と、組織内での CapEx に関する意思決定の伝達の説明
- クライメート・トランジション戦略と矛盾する活動・製品に関する段階的中止計画（そうした活動又は製品が著しく有害である又は科学的根拠に基づく温室効果ガス排出削減の軌道と矛盾する成果しかもたらさないとき）
- グリーンボンド原則にて適格グリーンプロジェクト・カテゴリのもと挙げた CapEx 等のグリーン関連の CapEx を、CapEx 合計に占める比率に換算したものと、その比率が時間の経過と共にどのように推移すると予想されるか
- 各種手段に紐付けられる資産・収益・支出・投下資金の回収の比率に関する開示
- 発行体の主たる資産及び製品から決まって排出される温室効果ガスに関する定性的・定量的評価
- 内部の炭素コストに関する前提
- 労働力、コミュニティ、及び周辺環境への悪影響¹⁷と、それら負の影響の軽減策に関する開示

独立したレビュー、保証、および検証

CapEx 及び OpEx の計画が発行体のクライメート・トランジション戦略にどのように寄与するかについて、科学的保証又は検証は可能であるが容易ではない。科学的保証又は検証を実施しない場合においては、発行体は、CapEx 及び OpEx の計画が温室効果ガス排出削減戦略にどのように寄与すると期待できるかについて予測分析を示すべきである。

全体として、いくつかの側面を点検できる。

¹⁶発行体は、これらの開示をするに当たり最も適当な方法を検討し、また、それぞれの法域に関係する法的考慮を踏まえる必要がある

¹⁷例えば、サステナブル・ファイナンス開示規則（SFDR）の主な負の影響（PAI）
(<https://www.esma.europa.eu/document/joint-esas-final-report-rtis-under-sfdr>)（60 頁から）や国連指導原則（UNGP）に記載されている負の影響

- 発行体の支出合計に占めるグリーン／サステナビリティ*関連支出の割合・比率
 - グリーン／サステナビリティ関連支出の絶対額
 - そうしたグリーン／サステナビリティ関連支出の増額を通じて達成される又は達成が期待される、温室効果ガス排出削減の成果又は効果、及び、情報の入手が可能であれば、環境に優しくない・著しく有害な支出の減額によるそうした成果又は効果
- (*サステナビリティボンド (グリーン及びソーシャル) との関係でのサステナビリティ)

付録：発行に必要な開示の参考例

要素 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

資金用途特定型への適用		サステナビリティ・リンク・ボンドへの適用	
発行時	年次報告	発行時	年次報告
<p>ベストプラクティスに沿ってクライメート・トランジション戦略に発行を明確に関連付ける¹⁸。</p> <p>発行体の GHG 排出削減目標に対する適格プロジェクトの定性的・定量的寄与の試算。</p>	<p>クライメート・トランジション戦略に照らした進捗を報告する。例えば、</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 年間 GHG 排出削減量 ● GHG 排出削減目標の達成状況 ● CapEx 合計のうち、GHG 排出削減プロジェクトに割り当てた CapEx の割合 	<p>ベストプラクティスに沿ってクライメート・トランジション戦略に発行を明確に関連付ける。</p> <p>発行体の GHG 排出削減目標に対する KPI 及び SPT の定性的・定量的寄与の試算。</p>	<p>戦略上の移行計画に照らした進捗を報告する。</p> <p>発行体の GHG 排出削減総量の目標に対する個々の KPI 及び SPT の実際の寄与を含める。</p>

要素 2：ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ

資金用途特定型への適用		サステナビリティ・リンク・ボンドへの適用	
発行時	年次報告	発行時	年次報告
<p>発行体は、気候変動の軽減に関連する適格プロジェクトが、発行体の「中核的な」活動の GHG 排出削減にどのように繋がるか、又は新たな低炭素事業への重要な事業拡大へどのように寄与するかを</p>	<p>要素 1 と同じ。</p> <p>該当する場合は、新たな低炭素事業の伸び。</p>	<p>発行体は、選定した KPI 及び SPT が発行体によるスコープ 1、2、及び 3 の温室効果ガス排出状況の大部分に適合することを実証すべきである。参考用</p>	<p>発行体の GHG 総排出量（スコープ 1、2、及び 3）に対する、選定した KPI が対象とする排出量の割合の変動。</p>

¹⁸ SBTi、気候債券イニシアティブ（Climate Bonds Initiative）、CDP、GFANZ、その他これらに類する広く認められている温室効果ガス排出削減の指針の定めるところによる

証し特定すべきである。		<p>KPIレジストリ¹⁹に、この基準を満たす KPI の例が業界ごとにまとめられている。</p> <p>発行体の GHG 総排出量（スコープ 1、2、及び 3）に対する、選定した KPI が対象とする排出量の割合を開示する。</p>	
-------------	--	--	--

要素 3：科学的根拠に基づくクライメート・トランジション戦略と目標

資金使途特定型への適用		サステナビリティ・リンク・ボンドへの適用	
発行時	年次報告	発行時	年次報告
<p>排出削減の評価基準又は認証基準（例えば、科学的根拠に基づく目標イニシアティブ）を開示する。</p> <p>要素 2 と同じ。</p>	<p>評価基準又は認証基準に照らした排出削減に焦点を当てて進捗を報告する。</p> <p>要素 1 及び 2 と同じ。</p>	<p>発行体は、選定した KPI 及び SPT が要素 3 に要約されている通り科学的根拠に基づくことを実証すべきである。</p> <p>排出削減の評価基準又は妥当性を開示する。</p> <p>GHG の原単位排出の KPI を選定した場合には、その KPI の範囲内での絶対排出量の予想される将来の軌道について、明確な見通しを示す。</p>	<p>科学的根拠に基づく排出削減について進捗を報告する。</p> <p>絶対排出量の今後の軌道に関するその時点での見通し。</p> <p>過去の絶対排出量の推移。</p>

¹⁹参考用 KPI レジストリには、概観的な提言と、サステナビリティ・リンク・ボンド（SLB）に関する KPI の選定のための参考例が示されている

要素 4：実施の透明性

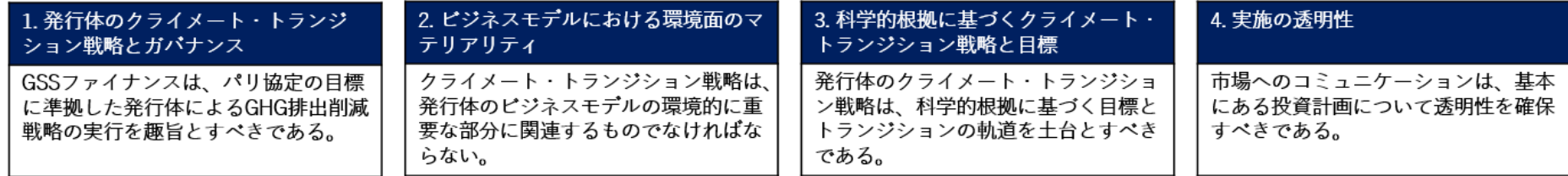
資金使途特定型への適用		サステナビリティ・リンク・ボンドへの適用	
発行時	年次報告	発行時	年次報告
<p>上述要素 1 に要約されている各種手段に紐付けられる資産・収益・支出・投下資金の回収の割合。</p> <p>クライメート・トランジション戦略全体及び気候科学に沿った CapEx 実行計画。</p> <p>クライメート・トランジション戦略と矛盾する活動・製品に関する段階的中止計画。</p> <p>CapEx 合計に占める比率に換算したグリーン CapEx。</p> <p>発行体の主たる資産及び製品から決まって排出される GHG に関する定性的・定量的評価。</p> <p>内部の炭素コストに関する前提。</p>	<p>適格プロジェクト・カテゴリへの資金の割り当てについて報告する。</p> <p>適当な GHG 排出削減達成指標を含める（関係する場合には、関連費用がどのように削減を実現するかに加えて）。</p> <p>グリーン適格プロジェクト・カテゴリに関して、労働力、コミュニティへのインパクト、その他環境以外の効果を報告すれば、透明性が向上する。</p> <p>資金配分とインパクトの報告に関連して、GHG 排出削減向けの支出が想定通りなされているかを更新する。</p> <p>発行時に示したクライメート・トランジション計画の見通しを更新する。</p>	<p>資金使途特定型と同じ。</p> <p>さらに、発行体は、選定した KPI 及び SPT に向けた前進を可能にすると期待されるプロジェクトや取り組みの例を共有すべきである。</p>	<p>クライメート・トランジション戦略の網羅するプロジェクト及びイニシアティブの前進で、KPI 及び SPT の達成に向けた前進を可能にしたものについて報告する。</p> <p>発行時に示したクライメート・トランジション計画の見通しを更新する。</p> <p>労働力、コミュニティへのインパクト、その他環境以外の効果を報告すれば、透明性が向上する。</p>

付録1：解説図

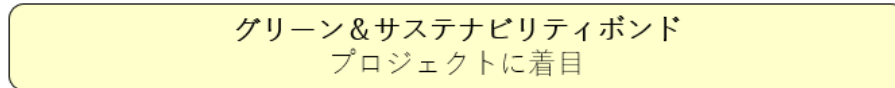
クライメート・トランジションをテーマとするGSS債に関する指針

- ・ クライメート・トランジションにおいて重視されているのは、発行体の温室効果ガス（GHG）排出削減に係る戦略、方針、及び実践の信頼性である。
- ・ グリーンボンド原則、サステナビリティボンド原則、又はサステナビリティ・リンク・ボンド原則に準拠する債券（GSS債）は、クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック2023（CTFH 2023）の提言に準拠する組織レベルのクライメート・トランジションの戦略及び開示を基礎とすべきである。
- ・ とりわけ、「hard-to-abate」セクターに属する発行体によるGSSの発行は、CTFH 2023に準拠することで強化されるだろう。
- ・ 発行体においては、CTFH 2023を参照し、同ハンドブックに記載されている要素に準拠して自己のGHG排出削減戦略を説明することが推奨される。「クライメート・トランジション」ボンドとして発行するグリーンボンドや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（一定の法域で使用されている、クライメート・トランジション・ラベルを付して発行する形態も含む）については、特にそうした対応が推奨される。

クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブックの主要要素



サステナブル・ファイナンス・ソリューションズ

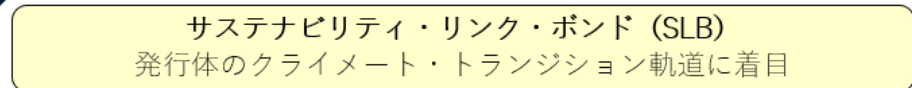


種類：資金使途特定型

指針：グリーンボンド原則及びサステナビリティボンド・ガイドライン

プロジェクト：発行体のGHG排出削減戦略に大きく寄与するプロジェクト。発行体自身のGHG排出の軌道に直接寄与する環境（グリーン）プロジェクトや「公正な移行（just transition）」に関するプロジェクト（ソーシャルプロジェクトを含む）等が挙げられる。

その他のリソース：付録2「クライメート・トランジションをテーマとするGSS債券に関する各種公的・市場ベースの指針の例一覧」を参照。



種類：発行体レベルのKPIとSPTを設定する一般目的型

指針：サステナビリティ・リンク・ボンド原則

KPI及びサステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット（SPT）：一つ以上のKPIが、直接的結果（すなわち、絶対値ベース・原単位ベースでのGHG排出指標）又は補助的な指標（すなわち、GHG排出削減目標の達成を促進する手段として作用する指標）のいずれかの、温室効果ガス排出削減の指標をモニタリングする。目標は科学的根拠に基づく必要がある。

その他のリソース：参考用KPIレジストリ及び付録2「クライメート・トランジションをテーマとするGSS債券に関する各種公的・市場ベースの指針の例一覧」を参照。

付録2：クライメート・トランジションをテーマとする GSS 債券に関する各種公的・市場ベースの指針の例一覧

下表は、クライメート・トランジションをテーマとする資金調達手段の裏付けとして使用できる既存のタクソノミー並びに公的機関による指針及び市場ベースの指針の例を一覧にしてまとめたものである。これは、具体的な排出削減の軌道・経路の妥当性確認を専らの目的とし 2022 年に公表された[メソドロジーズ・レジストリ](#)を補完するものである。市場には様々なツール、手法、シナリオ、イニシアティブが存在し、それら一つひとつが一定の役割を果たし、そして概して、それぞれ異なる対象者に適合するよう策定されている。通常、それらのリソースは互いを補完し、また組み合わせて使用することができる。

公的機関によるタクソノミー	
東南アジア諸国連合 (ASEAN)	<p>サステナブル・ファイナンスのための ASEAN タクソノミー (第 2 版) (ASEAN Taxonomy for Sustainable Finance – Version 2) は、共存する 3 つの角度からクライメート・トランジションを捉えている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ASEAN タクソノミーのプラス・スタンダード (定量的基準による分類法) では、トランジションを促進するために複数の層から成る技術的審査基準 (TSC) が採用されている。Tier 2 又は Tier 3 の TSC を満たす活動は「Amber (黄色)」に分類され得る。 ASEAN タクソノミーは、「DNSH (著しい害を及ぼさない)」と「Social Aspects (社会的側面)」のほか、基本基準として「Remedial Measures to Transition (トランジションに向けた是正措置)」を設けている。 秩序ある公正な移行を促進するための地域固有の事情を踏まえ、ASEAN タクソノミーは石炭の段階的廃止に特化した TSC も設けている。
欧州連合 (EU)	<p>EU の タクソノミー規則 (Taxonomy Regulation) は第 10 条(2)に「transitional activities (移行に資する活動)」の定義を定めている。よって、気候委任規則 (Climate Delegated Regulation) の付録 1 に、どの活動が移行に資するかが明記されており、それら活動の「Substantial Contribution (環境目的に十分に貢献)」と「DNSH」区分についての技術的審査基準 (TSC) が定められている。移行に資する活動の TSC は、3 年に 1 度見直され、科学及び技術の発展に応じて必要であれば修正される。</p>

マレーシア	マレーシア国立銀行の 気候変動及び原則ベースのタクソノミー (CCPT) とマレーシア証券委員会 (Security Commission Malaysia) の 持続可能かつ責任ある投資タクソノミー (SRI タクソノミー) はいずれも原則ベースのタクソノミーである。分類結果を決定するためのディシジョンツリーと質問が設けられている。特定の活動が最高区分 (CCPT においては「気候に資する (Climate Supporting)」、SRI タクソノミーにおいては「Green」) の基準を満たさないが、害を軽減する是正努力が払われている場合においては、当該活動は、CCPT においては「移行中 (Transitioning)」、SRI タクソノミーにおいては「Amber」に分類され得る。
シンガポール	グリーン・ファイナンス・インダストリー・タスクフォース (GFIT) の提案するタクソノミー は、活動を「緑 (green)」「黄：移行中 (Amber : transition)」「赤：有害 (Red : harmful)」に分類するという信号システムを採用している。amber 区分は、既存インフラの移行にのみ適用され、新規プロジェクトには適用されない。その時点においてはネットゼロへの経路を進んでいないが、(i)一定の時間枠内に green へのトランジション経路に乗ることが見込まれる、又は(ii)予め期限を定めて短期的に大幅な排出削減を促進している、のいずれかに当てはまる活動は、amber に分類される。
南アフリカ	南アフリカ・グリーン・ファイナンス・タクソノミー第 1 版 (South African Green Finance Taxonomy (1st Edition)) の狙いは、トランジション・タクソノミーの確立、又はトランジション区分を設けることでのグリーン・ファイナンス・タクソノミーの拡充にあった。よって同タクソノミーは、ガス及び農業経営に関連する経済活動を第 1 版から一時的に除外し、さらなる検討及び利害関係者との対話を行なうことにした。最新版では、一部の炭素集約型産業部門 (例えば、セメント、アルミニウム、鉄鋼、合金鉄、水素等) に関する TSC を定めている。
韓国	K-タクソノミー (K-Taxonomy) は、「グリーンセクター」と「トランジションセクター」に活動を分類している。後者は、カーボンニュートラルへの移行のための過程として現段階では必要だとみなされる 7 つの経済活動から成る。
その他の公的機関による指針	

<p>欧州委員会の トランジション・ファイナンスに関する 提言</p>	<p>欧州委員会は、広範に及ぶ2023年6月サステナブル・ファイナンス・パッケージ (June 2023 Sustainable Finance package) のもと トランジション・ファイナンスに関する提言 (recommendations on transition finance) を (付属する付録 (Annex) と共に) を公表した。同提言は、「トランジション」「トランジション・ファイナンス」「トランジション・プラン」といった概念を定義しているほか、企業及び金融業界が EU サステナブル・ファイナンス・フレームワークの各種ツールをトランジションのためにどのように自主的に使用できるかについて、指針と実例を示している。</p>
<p>EUの化学業界 のためのトランジション・ パスウェイ</p>	<p>欧州委員会は2023年1月、化学業界のためのトランジション・パスウェイ (transition pathway for the chemical industry) を公表した。同パスウェイでは、化学業界におけるグリーン・トランジションとデジタル・トランジションを実現し、同業界のレジリエンスを改善するために必要な活動と条件が特定されている。そのロードマップは、行動を基盤とする要素と規制要素、そして重要な技術的寄与要因として、なかでも電気化、水素、バイオマス、廃棄物、炭素回収利用 (CCU) と炭素貯留 (CCS) を特定している技術的要素で構成される。</p>
<p>日本の分野別 技術ロードマ ップ</p>	<p>日本の経済産業省 (METI) と国土交通省は、一定の GHG 多排出産業に向けて分野別技術ロードマップを策定し、2050年でのカーボンニュートラル達成に向けた移行のための排出量の経路及び行動計画を示した。企業はこの分野別ロードマップを参考にして、自社の戦略と気候変動対策を策定し、また日本のクライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針に準拠して資金を調達することができる。</p>

<p>OECD のトランジション・ファイナンスに関する指針 – 信頼できる企業のクライメート・トランジション計画 (Ensuring Credibility of Corporate Climate Transition Plans)</p>	<p>2022 年 10 月に公表された OECD の指針は、パリ協定の気温目標への準拠を目的とする信頼できる企業のクライメート・トランジション計画の要素を示している。とりわけ、OECD の指針は、トランジション計画の策定を進め、既存のイニシアティブの最も顕著な要素の特定を模索している企業、並びに、ネットゼロ戦略の実行のために資金供給を計画している金融市場の参加者を対象としている。</p>
<p>国際的な市場ベースのタクソミー</p>	
<p>クライメート・ボンド・イニシアティブ (CBI) タクソミーと業界別基準</p>	<p>クライメート・ボンド・スタンダードに基づく認証を受けるには、タクソミーと詳細な業界別基準 (Sector Criteria)の遵守が求められる。CBI はこのほど、脱炭素化のための措置と生産施設並びに経路に関する指針を含む、炭素集約型業界（例えば、基礎化学、セメント、船舶、鋼鉄）に関する適格指針の策定に着手した。また、CBI のスタンダードは、一般事業会社の資産・プロジェクトレベル及び組織レベルのトランジションに関する認証も網羅するために、資金使途特定型以外にも拡充されている (SLB を含む)。</p>
<p>ISO タクソミー</p>	<p>ISO タクソミー (2022 年 7 月) は、多排出業界（例えばセメント、アルミニウム、鉄鋼等）のトランジションを目的とするものを含む、類型化したプロジェクト、資産、及び対応する支出についての、業界別の基準、適格性の根拠、潜在的な環境的効果、環境パフォーマンス指標を網羅している。このタクソミーの付録 (Annex) B には、それらの業界・業種に関する代表的な閾値、基準、及び除外基準が示されている。</p>

<p>国際開発金融 機関 (MDBs) ・ 国際開発金融 クラブ (IDFC) によ る気候変動の 緩和を目的と するファイナ ンスの記録の ための共通原 則 (Common Principles for climate mitigation finance tracking)</p>	<p>この共通原則 (2021 年 10 月) は、移行に資する活動に関するものを含む適格性審査の原則並びに適格性審査のためのグリーンフィールドとブラウンフィールドの活動の区別に関する指針、及び一定の活動の除外に関する指針を定めたものである。具体的に言うと、この共通原則には、11 の表から成る適格活動の一覧が、各活動についての審査の基準及び指針と共に記載されている。</p>
---	--