

日本とASEANにおける トランジション・ファイナンス拡大に向けた 取り組みと動向



小熊坂湧太



真上真歩



米村 綸華

CONTENTS

- I はじめに
- II 日本のトランジション・ファイナンス
- III ASEANにおけるトランジション・ファイナンス
- IV 今後について：さらなる論点の可能性

要約

- 1 トランジション・ファイナンスは脱炭素に向けた取り組みや企業へのファイナンス手法の一つである。特に2020年のICMAによるCTFH発行、2021年以降の日本による各種取り組みなどの後、その重要性が国際的に認識され、さまざまなガイドランスやレポートなどが示されている。
- 2 日本は世界に先駆け、トランジション・ファイナンスの環境整備を進めてきた。国内では民間企業による活用が進み、政府自身もトランジション・ファイナンスを実施した。国際的なトランジション・ファイナンスやトランジションラベルの普及に伴い、国内市場もより活発になることが期待される。
- 3 ASEAN地域の脱炭素化に向けてトランジション・ファイナンスによる信頼性の担保やブレンデッド・ファイナンスによるリスク低減が重要と考えられる。また、ASEAN地域の実情に合わせた形のトランジション・ファイナンスも必要であり、経済産業省からは「インクルーシブアプローチ」が提示されている。
- 4 トランジション・ファイナンスの取り組みは直近で非常に盛んになっており、今後も拡大が期待される。また、トランジション・ファイナンスの拡大に向けて今後の論点となり得ると筆者らが考えるテーマの例として、①イネープリング、②公正な移行、③気候変動適応、④自然・生物多様性の4点が挙げられる。

I はじめに

1 本論の目的・背景、概要

世界は今、気候変動という人類共通の課題に直面している。パリ協定の採択以降、各国はカーボンニュートラル（CN）やネットゼロ目標を掲げ、脱炭素社会の実現に向けた取り組みを加速させている。しかし、現実の経済・社会構造は一様ではなく、また世界的にエネルギー安全保障の重要性がより一層認識される中で、地域や産業の特性を踏まえた長期的な取り組みが求められている。

トランジション・ファイナンスは、これらの特性を踏まえた長期的な戦略に対する評価に基づき、脱炭素への資金を供給する手段である。これまでは特に日本国内で取り組みが進んできたが、昨今、その重要性が国際的に認識され、人口増加や経済成長が続く中で脱炭素化を進める必要がある新興国・途上国においても、現実的な脱炭素への移行を支える有効な方策として期待が高まっている。

日本政府もトランジション・ファイナンスの国際展開に向けた取り組みを進めている。2025年2月に策定された「GX2040ビジョン」^{※1}では、ASEAN各国との協力を強化するなど国内外へのトランジション・ファイナンス普及を促進する姿勢が明記されている。また経済産業省から2025年7月、「アジアでのトランジション・ファイナンスの推進のあり方に関するサブワーキング」の中間とりまとめとして、主にASEANを対象とした「アジアにおけるトランジション・ファイナンス推進のあり方について（案）」^{※2}が公表されている（以下、「とりまとめ」）。

本稿では、こうした国際的な潮流や政策動

向などを踏まえ、トランジション・ファイナンスの概要や国際的な動向について説明したうえで（第I章）、これまでの日本の取り組みを整理する（第II章）。さらに、ASEANの現状やトランジション・ファイナンスの必要性、またその推進のあり方について、前述した「とりまとめ」の内容を基に簡潔に整理したうえで（第III章）、全体のまとめと今後のトランジション・ファイナンス拡大における論点を示す（第IV章）。

2 トランジション・ファイナンスのこれまで

(1) トランジション・ファイナンスの概要

前述の「とりまとめ」では、「2025年2月時点で、CN目標を表明する国は146カ国・地域を数えており、CN目標を表明する国からのCO₂排出量が世界全体の約7割を占めている」とされている^{※3}。日本も2020年10月に2050年CNを宣言しており、グリーン・トランスフォーメーション（GX）として脱炭素化・経済成長に向けた各種施策を実施している。また、インドネシア、ベトナム、タイ、マレーシア、フィリピンなどのASEAN各国も、CN達成目標年に幅はあるものの、それぞれNDC（国が決定する貢献）やネットゼロ目標を掲げており（一部除く）、経済成長と両立した脱炭素化の実現を目指している。

しかし、脱炭素化の実現は一足飛びには行かない場合が多い。特に自動車・鉄鋼・化学などの「hard-to-abate（排出削減困難）」と呼ばれるセクターでは、脱炭素化に向けた技術開発を含め、長期的な取り組み・戦略が必要になる。さらに、地域性や経済状況も考慮する必要がある。たとえばASEANでは、人

口増加や産業構造の高度化によりエネルギー需要が急増する中で、現実的かつ着実な脱炭素化の実現が求められている。

トランジション・ファイナンスは、こうした地域や産業の特性を踏まえた取り組みを支援するのに有用なツールである。従来のグリーンファイナンスなどが、個別の資金供給対象が「すでに低炭素・脱炭素」かどうかを主に評価し投融資するのに対し、トランジション・ファイナンスは「長期的な戦略」が信頼できるものであるかを評価する。そのうえで、信頼できる戦略に貢献する活動であれば、仮にそれが現時点で多排出なものであっても、広く投融資対象として認められ得る。このため、長期的な脱炭素化への高い信頼性・実行性を持ちつつ、足元での着実な排出削減や将来の排出削減に向け必要な取り組み（研究開発など含む）も進める手段として注目を集めている。

(2) 国際的な指針など

日本はこのトランジション・ファイナンスに関する取り組みを積極的に進めてきた。詳細は第Ⅱ章で述べるが、国際的にも2020年にInternational Capital Market Association (ICMA：国際資本市場協会)が「Climate Transition Finance Handbook (CTFH)」^{注4}で核となる4要素（戦略、マテリアリティ、科学的根拠、実施の透明性）を示して以降、Climate Bond Initiative (CBI)^{注5}やOECD（経済協力開発機構）^{注6}などの国際機関がさまざまなガイダンスを発信しており、その定義や実務指針が急速に整備されつつある。

特に直近での大きな動きとして、ICMAやLoan Market Association (LMA)によるガ

イドライン／ガイドの発行が挙げられる。

2025年11月に公表されたICMAの「Climate Transition Bond Guidelines (CTBG)」^{注7}は、債券市場におけるトランジション・ファイナンスの拡大に資する国際的な基準の一つとなることが期待されている。従来のGreen Bond Principles (GBP：グリーンボンド原則)を補完する形で、特に多排出セクターや「hard-to-abate」分野の脱炭素化を促進するための新たなラベルとして「Climate Transition Bond (CTB)」が導入された。

CTBは、パリ協定目標の達成に向けて不可欠な移行プロジェクトへの資金供給を目的とし、従来のグリーンボンドでは対象外となりがちだった化石燃料関連や多排出インフラの段階的な転換、早期廃止、CCUSなども、トランジション戦略などのセーフガードを示せば資金使途として認めている点が特徴である。

また、2025年10月に公表されたLMAの「Guide to Transition Loans」^{注8}では、ローン市場における「ラベルつきトランジション・ファイナンス」の定義・実務指針などが示された。従来のグリーンローンがすでに低炭素・脱炭素な活動を対象としているのに対し、同ガイドで示されたTransition Loansは、多排出セクターやhard-to-abateセクターを念頭に、こちらもトランジション戦略などの要件を満たせば、現状ではパリ協定に整合していないが排出削減に重大な貢献をする活動も使途として認めている。

なお、ここでいうラベルとは、大まかにいえば金融商品が特定の要件を満たした場合に付与できるもので、たとえば債券にグリーンというラベルを付与するには、前述のグリーンボンド原則に整合する必要がある。同様

に、債券にICMAのCTBラベルを付与する場合はCTBG、ローンにLMAのTransitionラベルを付与する場合にはLMAのGuide to Transition Loansに整合する必要がある。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」（後述）は、債券・ローンを含めた金融商品にトランジションラベルを付与する際の要件を定めている（各ラベルの詳細な要件・定義については、対応するガイダンスなどを参照されたい）。

このようなさまざまな国際的枠組みの整備により、トランジション・ファイナンスに対する国際的な認知は広まりつつある。各ガイダンスに共通かつ重要とされている要素は、次のように整理できる。

パリ協定との整合性

資金調達主体の排出削減目標がパリ協定の温度目標（1.5℃または2℃）に整合していることが望ましい。資金用途や脱炭素に向けた戦略が、長期的にパリ協定に整合した移行であるかが問われる。

なお、ICMAのCTFHでは発行体のGHG排出削減戦略がパリ協定の目標と整合していることを必須としており、CTBGではCTBラベルを付与する際はCTFHへの準拠が推奨されている。LMAのガイダンスでは、資金用途について現状ではパリ協定整合でないものも認められているものの、排出削減に向けた道筋についてはパリ協定に整合した目標と一致するべきとしている。

科学的根拠に基づく戦略

企業やプロジェクトが、科学的根拠に基づ

く脱炭素戦略やロードマップを有していること。国際的なシナリオやベンチマーク、技術ロードマップなどへの整合性が求められる。

カーボン・ロックイン回避

資金供給が長期的な多排出構造の固定化（カーボン・ロックイン）を招かないこと。将来的に低炭素技術への転換や、段階的な排出削減が可能な設計であるかなどが重要とされる。

Do No Significant Harm（DNSH）

ほかの環境・社会目標に重大な悪影響を及ぼさないこと。生物多様性や水資源、地域社会・雇用への配慮など、包括的なサステナビリティ対応が求められる。

透明性・説明責任

資金用途や進捗、インパクトについて定期的に開示・報告することで、投資家やステークホルダーに対して、プロジェクトの進捗や環境効果を明確に説明することが不可欠である。

つまりトランジション・ファイナンスでは、資金用途にGHG排出が残る資産などが含まれる関係上、投資対象がきちんと気候変動の緩和に資するものかを説明する必要がある。どのような説明をどの程度求められるかはガイダンスなどによるが、おおむね上記のような要素を開示・説明し、トランジション戦略の信頼性とその実行の透明性を示すことが要件として整理されつつある。

(3) トランジション・ファイナンスの 多様化

前項で述べたように、トランジション・ファイナンスで資金調達するためには、さまざまな要素を満たす必要がある。特に前述のICMAのCTFHや、それと整合して策定されている日本の「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」（後述）では、信頼性確保のためさまざまな基準が設けられている。

一方で、特に中小企業や新興国・途上国の企業では、こうした基準を満たすことが難しい場合がある。このため直近では、より広範な活動や企業が利用できるようなトランジション・ファイナンスのあり方が考えられ始めている。

その一つが、経済産業省が提唱している「Inclusive Approach」（インクルーシブアプローチ）である。その詳細は第Ⅲ章で述べるが、端的に言えば、個社の戦略の代わりに国・地域の目標や長期戦略を評価し、それに基づく取り組みを広く認めるものである。

前述したICMAによるCTBやLMAのガイドンスでもそうした要素が存在する。たとえばCTBでは、トランジション戦略の存在やカーボン・ロックインへの対応など個別用途に関する要件（セーフガード）は厳格に定義されつつも、トランジション戦略についてはCTFHとの整合を必須でなくベストエフォートベースと位置づけたうえで、各国のタクソノミーやロードマップ、その他政策枠組みなどとの整合を求めている（利用可能かつ関連する場合）。またLMAにおいても、前述のとおり資金用途において「現時点でバリ協定に整合していない」ものも明示的に認められる

など、取り組みが幅広く認められている。

その他の動向として、タクソノミー（分類体系）におけるトランジションの考慮が挙げられる。

サステナブルファイナンスにおいては、サステナビリティに貢献し、資金使途として適格な経済活動を定義するタクソノミーという手法が広く普及してきた。

タクソノミーではこれまでグリーン（脱炭素に貢献する活動）とブラウン（多排出な活動）の二元論的な概念として定義されることが多かったが、近年では、各国・地域でグリーンのみならず、トランジションの区分や「アンバー」カテゴリーの設定、サンセット条項の導入など、移行活動をも取り込むことができる評価基準が整備されつつある。たとえば、ASEAN⁹やオーストラリア¹⁰などのタクソノミーでは、トランジション活動を明確に位置づけ、段階的な移行や現地事情に応じた柔軟なアプローチを採用している。

このように国際的にもトランジション・ファイナンスに関する枠組みの整備が進展する中、次章ではこれまで先導的な立場を取ってきた日本のトランジション・ファイナンスに関する市場環境整備や、普及促進のための政策について説明する。

Ⅱ 日本のトランジション・ ファイナンス

1 日本におけるトランジション・ ファイナンス市場拡大の背景

日本では、民間企業によるトランジション・ファイナンスの発行額（公表ベース）が2025年4月時点で2.4兆円¹¹を超えた。世界

に先んじてトランジション・ファイナンスの事例が積み上がっており、ICMAが2024年2月に公表したレポート「Transition Finance in the Debt Capital Market^{注12}」においても、「日本は、企業部門と政府部門の両方でラベルつきトランジション・ボンドを開発する取り組みの最前線に立っている」と高く評価されている。

なぜ日本ではトランジション・ファイナンスの市場がここまで拡大してきたのか。本章では、日本がトランジション・ファイナンスを推進してきた背景や、市場拡大を支えている官民共同で構築された制度や実務ガイダンス、そして政府自身のトランジション・ボンド発行による好循環を整理する。

まず、日本がトランジション・ファイナンスを推進してきた背景には、わが国の産業構造がかかわっている。すなわち、自動車、化学、鉄鋼などのhard-to-abate産業が一定程度の割合を占めている点である。サービス経済化が進んだ諸外国とは異なり、それらの産業が多い日本では、技術およびコストの両面から一足飛びに脱炭素化することは難しい。そのため、燃料転換や省エネといった、脱炭素化に向けたトランジション段階の取り組みを支えるファイナンスが重要となる。

2 官民連携による市場環境の整備

日本ではこのような背景に基づき、黎明期であった2020年に政府は「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」を立ち上げ、「トランジション」を含む重要分野に資金を供給していくための基本的な考え方を発信した^{注13}。そして2021年には、「トランジション・ファイナンス環境整備検討会」

を設置し、事業会社、金融機関、評価機関、アカデミアを巻き込んだトランジション・ファイナンス推進に向けた議論を本格化させた。

この議論を通じて、「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^{注14}（以下、基本指針という）」「分野別技術ロードマップ^{注15}」「トランジション・ファイナンスにかかるフォローアップガイダンス^{注16}」という3つの実務ガイダンスが相次いで整備された。

まず、2021年に策定された基本指針について説明する。基本指針は、国際的なガイドラインであるICMAのCTFHを国内実務者向けに翻案したものであり、発行体が質の高いトランジション・ファイナンスを組成する際の標準的な手順を示した。「資金調達者のクライメート・トランジション戦略とガバナンス」「ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ（重要度）」「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」「実施の透明性」の4要素に紐づく推奨事項が示されており、日本の資金調達者はこれらに基づき、ラベルつきのトランジション・ファイナンスを実践している（表）。

次に、分野別技術ロードマップ（以下、ロードマップ）についてである。ロードマップは、鉄鋼や化学、セメントなどの8つの多排出分野ごとに具体的な移行の方向性を示すものであり、企業のトランジション戦略策定や金融機関の投融资判断における参照先として機能している。

金融機関が投融资判断を行う際には、資金調達者が示すトランジション戦略の適格性を評価する必要がある。日本では、この適格性判断にロードマップが活用されているが、世

表 基本指針における4要素の概要	
要素	概要
①資金調達者のクライメート・トランジション戦略とガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> ・パリ協定と整合する科学的根拠に基づく長期・中期・短期目標などを含んだトランジション戦略を策定し、開示する ・トランジション戦略の実効性を確保するため、取締役会などが気候変動対応を監督し、経営層が説明責任を負うガバナンス体制を構築する
②ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ（重要度）	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動が自社の事業活動において環境面で重要となることを示す。環境面で重要となる事業活動を特定する際は、気候変動関連のシナリオや、サステナビリティ報告に関する各種ガイダンスを参照することが考えられる
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	<ul style="list-style-type: none"> ・科学的根拠のある目標に基づき、トランジション戦略を策定する。科学的根拠のある目標とは、パリ協定の目標の達成に必要な削減目標であり、地域特性や業種の違いを踏まえて設定されるべきである。その際、国際的に広く認知されたシナリオやSBTiなどで検証されたもの、NDC、業種別ロードマップを参照することが考えられる
④実施の透明性	<ul style="list-style-type: none"> ・トランジション戦略を実行するに当たり、基本的な投資計画を可能な範囲で開示する。投資計画には設備投資だけでなく、業務費や運営費、研究開発費なども含め、トランジション戦略の実行に向けて必要な費用・投資を可能な限り織り込むことが望ましい

※ 基本指針で示された4要素の大まかな概要を平易に記載したものであり、詳細な要件や対応事項は原文を参照されたい
出所) 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 2025年版」を基に作成

界ではタクソミーを活用するアプローチも存在する。タクソミーは技術やプロジェクト単位で基準を定めているため、アセットベースで適格性を判断しやすいという利点がある。一方でタクソミーは、トランジション戦略における技術やスケジュールの柔軟性を許容しにくいという特徴も持つ。

かたやロードマップのアプローチは、ロードマップで描かれる移行の道筋の中で適格性を評価する。そのため、技術やスケジュールを動的に捉え、資金調達者それぞれの状況に応じた評価が可能となるが、裏を返せば、個社・案件ごとに踏み込んだ詳細な分析や判断が求められるという課題がある。このロードマップのアプローチこそが、日本において発展したトランジション・ファイナンスの特徴の一つといえる。

最後に、トランジション・ファイナンスにかかるフォローアップガイダンスである。

2023年に発行されたフォローアップガイダンスは、「トランジション・ファイナンスの動的な性格に鑑み、資金調達者と資金供給者が、ファイナンス実行後の事後的な環境変化を踏まえて、定期的に進捗状況の確認や今後の進展のあり方等について対話すること」をフォローアップと定義し、その流れやポイントをまとめている。

このように日本のトランジション・ファイナンスは、基本指針で信頼性を確保するための要件を整備し、ロードマップで日本の地域・産業・技術などの特性を踏まえた戦略策定や評価を可能にしつつ、フォローアップガイダンスで資金調達後の対話を促し、実効性を担保する仕組みと捉えられる。

また、これらの実務ガイダンス策定以外にも、日本はトランジション・ファイナンス普及に向けた課題に取り組んできた。たとえば金融機関がトランジション・ファイナンスを

実行する際、投融資先の排出量（ファイナンス・エミッション〈FE〉：金融機関の投融資先の排出量）が一時的に増加する課題に対し、「官民でトランジション・ファイナンスを推進するためのファイナンス・エミッションに関するサブワーキング」を設置。同サブワーキングは、「ファイナンス・エミッションの課題解決に向けた考え方について^{注17}」を2023年10月に公表した。

さらに経済産業省では、モデル事例（2021年度）、補助金事業（2022年度～）において、トランジション・ボンド／ローンを利用して資金調達する際、第三者評価を受けるために必要となる費用について補助を行っている。2025年12月15日時点でこれまでに延べ32社（公表ベース）が上記スキームを活用している。このように、トランジション・ファイナンスのモデル性を有する好事例が積み上がり、市場形成が進展した。

3 政府によるトランジション・ボンド発行の意義

こうした制度設計に加え、日本政府は自らが発行主体となることで市場拡大を後押ししている。2024年2月には、世界初の国によるトランジション・ボンドである「クライメート・トランジション利付国債（以下、CT国債）」の発行を開始した。このCT国債を含むGX経済移行債は、GX政策の一環として、10年間で官民150兆円に及ぶGX投資を実現するための20兆円規模の先行投資支援を目的としている。

発行額は2025年12月時点において、約3.6兆円に達しており^{注18}、「グリーンイノベーション基金」「革新的GX技術創出事業」などの

研究開発事業や、「住宅の断熱性能向上のための先進的設備導入促進事業」などの補助金事業などに充当され^{注19}、民間におけるトランジション投資の呼び水としての役割を果たしている。加えて、個別銘柄としてCT国債を発行している。CT国債では、投資家や市場に対して定期的にレポートングを実施する必要がある、このことは国の脱炭素政策の信頼性向上にも寄与しているといえる。

4 トランジション・ファイナンスに関する課題と今後の展望

このように、日本におけるトランジション・ファイナンス市場は堅調に推移しているが、資金調達者は大企業の一部に偏っているのが実情である。トランジション・ファイナンスの目的はあくまで資金調達であるため、むやみに活用を促進する必要はないが、地域や産業の特徴を踏まえたトランジション戦略の策定を後押しするさらなる仕組みづくりは重要である。

また、国際的な観点では、日本国内で浸透してきたトランジション・ファイナンスの解釈や運用を海外に発信・展開することが次の重要なステップとして考えられる。そのためには、基本指針を国際的な視点で再評価し、まずはASEAN諸国に適用可能な形で発信することが求められている。このような海外展開を議論するため、2025年3月に経済産業省によって設置されたのが「アジアでのトランジション・ファイナンス推進のあり方に関するサブワーキング」である。同年7月に中間とりまとめが公開され、脱炭素に資する取り組みを広く認めようとするインクルーシブアプローチが提唱された。その内容については

第Ⅲ章で詳述する。

Ⅲ ASEANにおける トランジション・ファイナンス

1 ASEANの現状とトランジション・ ファイナンスの必要性

トランジション・ファイナンスは、人口増・経済成長の中で脱炭素化を進めていく必要のあるASEANなどでも脱炭素化を進めていくに当たり、有用と考えられている。

本節では、「とりまとめ」第Ⅱ章の内容も踏まえつつ、ASEAN諸国の脱炭素化の課題について、特にCO₂排出量が多い5カ国（インドネシア、ベトナム、マレーシア、フィリピン、タイ）を念頭に置いてその概略を説明するとともに、脱炭素化に向けた取り組みの信頼性を示し、そのための資金を調達する方向性について述べる。

(1) ASEANの現状

ASEANは2021年時点で人口約6.7億人、GDPは約3.3兆ドルに達している^{注20}。上記5カ国を見ても、多くの国で人口、GDPともに高い成長率であり^{注21}、2050年代まで人口増加が続くという予測もある^{注22}。

こうした中でエネルギー需要も高まっており、発電量も増加している。特に石炭火力発電所（以下、石炭火力）などの化石燃料による発電量が大きく増加しており、経済成長と脱炭素化の両立が大きな課題となっている^{注23}。

石炭火力の脱炭素化の課題について考えると、まず電力供給の観点では、人口増・電力需要増に伴い従来の石炭火力を閉じてしまえば、地域の電力が不足する可能性がある。ま

た、その分再生可能エネルギー（再エネ）を増やすにしても、再エネ賦存量には地域偏在性があるうえ、再エネの導入拡大に必要なグリッドなどのインフラの整備状況も地域によってばらつきがあるだろう^{注24}。

また、事業性の観点でも課題がある。稼働してから日が浅い火力発電が直近増えていることから、償却が済んでいない設備が多いと考えられる。そのため、即座に設備を閉じる場合、それにより生じる損失をどのように補填していくか、という点も課題になるだろう。このため短期的に石炭火力を脱炭素化することは難しい。石炭火力発電自体の足元での排出削減や、将来的なアンモニア混焼／専焼、CCUSなどによる脱炭素化、再エネ化をするにしても、高い変動電源割合に対応できる系統といった準備が必要であり、地域の特性も踏まえた長期的なビジョンを描く必要がある。

上記の石炭火力の話はあくまで一例ではあるものの、エネルギー以外にも各種需要が増加していくと考えられる中で、各国・産業の特性に応じた長期的な脱炭素の道筋を描く必要があるのではないかと考えられる。トランジション・ファイナンスは、そうした戦略の策定や戦略に基づく取り組みを支援するツールとして、有用であると考えられる。

(2) 脱炭素に向けたASEANの資金需要

気候変動対応には巨額の資金が必要となるが、ASEANにおいても例外ではない。たとえば国際通貨基金（IMF：International Monetary Fund）はアジアの発展途上国の緩和・適応に対し、最低でも年間1.1兆ドルが必要になると推定している^{注25}。

また、国自体がNDCとの関係に必要な資

金額を提示している場合もある。たとえばインドネシアは、NDC達成に必要な資金を2810億～2850億ドルとしており、特にエネルギー関係で多額の資金を必要としている^{注26}。また、NDCについての必要投資額として条件つき（Conditional）と条件なし（Unconditional）の2種類を提示している場合もある。前者は国際的な支援（技術、資金など）を前提に達成する削減目標であり、後者はそれがない場合の目標ということになる。インドネシアの場合、条件なしが2810億ドル、条件ありが2850億ドルである。またベトナムの場合、条件なしが約217億ドル、条件つきの場合は約868億ドルで、追加で約646億ドルを必要としている^{注27}。

こうした資金の調達方法として、先進国からの支援は一つの候補になる。ただし、必要な資金の額や先進国自身も国内の脱炭素化に投資が必要なことなどを踏まえると、限られた公的資金のみで資金需要を満たすことは現実的でないと考えられる。このため、民間資金として次節で述べる域内の資金に加え、先進国の金融機関からの投融資も必要になるだろう。

先進国の金融機関は、FEの削減目標を設定するなど、気候変動対応を投融資の際に考慮している場合が多い。特に、短期的な脱炭素化が難しく、グリーンファイナンスなどでの調達が難しい主体に資金を供給する場合、短期的にはFEは増加してしまう。こうした主体が資金を調達するためには、地域の事情などを踏まえた長期的な戦略や計画を説明し、取り組みの必要性を投資家に理解してもらう必要がある。このため、長期的な戦略を評価するトランジション・ファイナンスが有

用と考えられる。

まとめると、①ASEANにおける脱炭素化には、各地域に応じた現実的・長期的な取り組みが必要であり、②また、その実行には巨額の資金が必要となる。③このため、欧米などを含む先進国の金融機関からも資金を調達する必要がある、④その手段として、トランジション・ファイナンスによる信頼性の担保が有用である、ということになる。その具体的な動向や考え方については3、4節で述べる。

このように、トランジション・ファイナンスは信頼性の担保に有用であるが、民間のファイナンスを拡大するには、当然ながら金融商品としてのリスクやリターンといった財務的な要素も重要になる。特にリスク低減により民間のファイナンスを拡大していく手段として注目されているブレンデッド・ファイナンスについて述べる。

2 ASEANにおける

ブレンデッド・ファイナンス動向

(1) ブレンデッド・ファイナンスの概要

ブレンデッド・ファイナンスは、公的資金と民間資金を組み合わせてリスクを分担する手法であり、多様なプロジェクトへの資金供給を可能にするために有効な手法として注目されている。

具体的な手法はさまざまであるが、たとえば公的資金が債券・融資などのリスクが高い部分を引き受ける場合や、公的資金を原資に債務保証をかける例などがある。

前節で述べたように、東南アジアでは気候変動対策のための資金需要が急増している。従来の欧米や日本などの先進国による国際資本やODA（政府開発援助）の支援が重要で

あるのはもちろん、昨今ではこれらの国際資本を起点とした域内投資の誘発の重要性も認識されつつあり、いずれの場合でも民間資本の活用と官民連携によるリスク分担が不可欠となっている。

ASEANの多くの国では、資本市場の発展が途上段階にあり、長期資金の調達や新技術への投資に対するリスク許容度が低いことが課題である。現地の金融機関や投資家のプロジェクトリスク評価・管理能力にはばらつきがあり、長期的な資金供給のための市場インフラも十分に整備されていない場合が多い。

このような状況下でブレンデッド・ファイナンスは、単なる資金調達の仕組みにとどまらず、官民の役割分担やリスク分散、資金のレバレッジ効果を最大化するための戦略的枠組みとして期待されている。公的資金がプロジェクトの初期リスクを吸収し、民間資本の参入を促すことで、より多くの資金を活用し、プロジェクトによる効果を最大化することが期待される。

(2) 域内資金供給者の役割と課題

インドネシア、フィリピンなどでは、国内投資家の役割があらためて注目されている。現地金融機関からの投融资拡大による利点としては、現地通貨での投融资や地域事情への理解、デモンストレーション効果によるさらなるローカル投資の拡大といった点が指摘されている。しかし現状、東南アジアの多くの国では域内の気候関連資金の多くが外国投資家からの流入であり、国内投資家によるブレンデッド・ファイナンスへの参加割合は全体の5%と非常に低い水準にとどまっている^{注28}。

これは、国内金融機関の気候変動ファイナ

ンスに関する知見が十分でないことや商品自体の多様性が不足していること、長期資金調達が困難であること、保証・リスク分担制度が未整備であることなど、制度的・市場的な障壁が背景にある。さらに、現地金融市場の未発達やプロジェクトのリスク評価・管理能力の不足も、国内資本の活用を妨げる要因となっている。現地通貨建てでの長期投資が難しい場合、為替リスクや金利変動リスクが高まり、投資家の参入意欲を低下させる。このため、国内投資家の資金活用に向けた施策も重要となる。

(3) ブレンデッド・ファイナンスの活用状況

ブレンデッド・ファイナンスは、自然ベースの解決策（NbS）やカーボン市場、EVインフラなどリスクの高い新規分野への国内投融资拡大にも有効である。

たとえば、Catalytic Climate Finance Facility（Convergence and Climate Policy Initiative）「Domestic Capital Mobilization for Climate Finance in Southeast Asia」（2025年9月）によると、インドネシアでは、官民連携型の特別目的会社（SPV）などの枠組みを活用し、国内投資家の参入を促進している。フィリピンでは、債務保証制度が長期融資の拡大を支えており、地方銀行・自治体の能力強化も進められている。ベトナムでは、FIT政策による太陽光発電ブームやグリーンボンド市場の拡大が見られるが、外貨建て融資の制約・リスクや長期投資環境の不安定さが課題となっている。

これらの事例は、各国の制度設計や市場インフラの違いがブレンデッド・ファイナンス

の実効性に大きく影響することを示している。今後は、各国の成功事例を横展開しつつ、現地事情に応じたカスタマイズが求められる。

加えて、プロジェクトの初期段階でのリスクテイクやパイロット案件への公的資金の投入、民間投資家の参入を促すためのインセンティブ設計など、実務的な工夫も不可欠である。日本の官民連携モデルや保証スキームの知見をASEAN各国に展開することで、これらの課題に対応し、現実的なトランジションの実現に向け、地域や産業特性に応じた柔軟な資金供給が進むことが期待される。

3 ASEANにおける

トランジション・ファイナンス動向

第Ⅱ章で述べたように、トランジション・ファイナンス市場はこれまで日本がリードしてきたが、ASEANにおいても脱炭素の必要性は認識され、2021年11月に公表されたASEANタクソノミーでは、EUタクソノミーを参考にしながらも、「グリーン」ではないが排出削減に資する取り組みに対し「アンバー」という独自のカテゴリーを設置し、地域固有の状況を取り込んだ経済活動の分類が提示された。

またASEANでは、トランジション・ファイナンスの市場環境も急速に整備されつつある。2023年10月には投資家、発行体など幅広い市場関係者が参照できる「ASEAN Transition Finance Guidance (ATFG)」が策定され、翌年10月には第2版^{注29}へと改訂された。ATFGでは、トランジション・ファイナンスに関する国際的な既存ガイダンスの共通項を基盤にしつつ、ASEAN企業が活用しやすいような追加的なガイダンスも示している。

日本政府もアジアにおけるトランジション・ファイナンスの市場環境整備を支援してきた。日本主導で2021年に発足した「Asia Transition Finance Study Group (ATFSG)」では、日本およびASEANの金融機関がコアメンバーとして、トランジション・ファイナンス拡大に向けた課題について議論を重ねてきた。

また、日本が2022年に提唱し2023年に第1回が開催された「アジア・ゼロエミッション共同体 (AZEC)」では、第2回首脳会合(2024年10月)で「今後10年のためのアクションプラン^{注30}」が示され、トランジション・ファイナンスの推進が明確に位置づけられている。

このような市場環境整備と合わせて、実務も動き始めている。2024年には、マレーシアの政府系電力会社がトランジション・ファイナンス・フレームワークを公表するなど案件組成の芽が見えつつある。ただし、ラベルつきのトランジション・ファイナンスの活用は依然として限定的であり、市場はまだ発展初期段階にあるといえる。

ASEANでトランジション・ファイナンスの活用が広がっていない理由の一つとして、企業側に求められる移行計画や戦略の開示がハードルになっていることが考えられる。多くのASEAN諸国が国家レベルで脱炭素目標を掲げる一方、日本のような分野別技術ロードマップを整備している国は少なく、企業単位で信頼性のある移行計画を描くことが難しい可能性がある。また、前節で述べたように、現地の金融市場が未発達であることや、プロジェクトのリスク評価・管理能力が十分でないことなどの金融環境上の障壁も残る。

このような問題も踏まえ、次節では、

ASEANにおいてトランジション・ファイナンスをどのように推進していくのかという点について、日本政府としての指針を詳述する。

4 ASEANでのトランジション・ファイナンス推進のあり方

(1) 新たなトランジション・ファイナンスのあり方

ここまでASEANにおけるトランジション・ファイナンスの必要性や、その実現に向けたブレンデッド・ファイナンスを含めた取り組みについて述べた。

ただ、ASEANの脱炭素への移行を推進していくためには、さらなる取り組み・投資の拡大が必要不可欠である。そのための手段として、第Ⅲ章3節で紹介した取り組みのほかに、第Ⅰ章で紹介したインクルーシブアプローチなどによる新たなトランジション・ファイナンスのあり方が提唱されている。

日本のトランジション・ファイナンスは、CTFHや基本指針に基づく要件を満たし、またそのことを第三者認証機関から保証され、「トランジション」というラベルをつけてファイナンスをするものであった。しかし、前節で述べたように、ASEANの個々の企業がこれらの要件を満たす目標、戦略、ガバナンス体制を持つことは、少なくとも短期的には、必ずしも現実的でない可能性がある。

このため、脱炭素に資する取り組みの認知を広げることが求められている。また資金調達者の状況に応じた情報開示を進める際の信頼性を確保するような基準づくりも必要になる。

(2) インクルーシブアプローチ

経済産業省の「とりまとめ」では、基本指

針やCTFH、その他ICMAなどの国際基準に整合した「ラベルつき金融商品」だけでは資金需要を満たすことができないこと、また前述したような基準の充足の課題を踏まえ、「Inclusive Approach（インクルーシブアプローチ）」を提唱している。本項ではその内容を簡潔に述べる（詳細な内容については「とりまとめ」本編を参照されたい）。

インクルーシブアプローチとは「個社のトランジション戦略の信頼性に基づく資金供給ではなく、国や地域、産業などの総体で見ても必要となる資金の供給」（「とりまとめ」p.34）であり、①個社の戦略がない場合でも、NDCや国の長期戦略の実現に向けた取り組みについて、②一定のセーフガードを前提に広く資金を供給していく、などのトランジション・ファイナンスのあり方が示されている。

まず①のパリ協定に基づくNDCや国の長期戦略に基づく評価について、各国のNDCの総和としてはパリ協定に整合しないという指摘もあるものの³¹、特定の国のNDCのパリ協定整合性を個別の金融機関が評価することは難しいことなどから、「一定の正当性を有すると判断することが現実的」（同p.36）とされている。

次に②について、カーボン・ロックインなどの観点が挙げられている。カーボン・ロックインは、「一般に、高排出のインフラや資産が、低排出の代替手段が存在するにもかかわらず使い続けられることで、脱炭素化の移行が遅れたり妨げられたりする状態を指す」（同p.42）とされ、投資回収期間の長いエネルギーインフラにおける化石燃料、たとえば石炭火力などの際に特に大きな課題になると

されている。

このカーボン・ロックインを回避するため、技術的・商業的に代替可能な（より低炭素な）手段がないか確認のうえ、当該設備を脱炭素化するための道筋（手段）を確認していく必要がある。

ただし、カーボン・ロックインの回避は、個別事業などで解決できないことが多い。水素・アンモニア、CCUSといった将来的な排出削減に必要とされる燃料やインフラの整備は、さまざまな規制、補助金などがなければ経済的に成立しない場合が多く、国全体の制度設計に依存する部分が多い。

①にも関係するが、こうしたインフラなどの整備には極めて大きな規模の投資が必要な場合が多く、国家プロジェクトとしての推進や政策的な支援が必要不可欠になる。このため、個別の取り組みの実行可能性といった信頼性、カーボン・ロックイン回避の観点でも、NDCや長期戦略の評価、国のコミットメントが重要になると考えられる。

また「とりまとめ」では、こうした事項へのコミットメントを個別の金融機関が各国に対して求めることは困難であることから、「政府間の対話の場も活用しながら、国としてコミットメントの確認・フォローアップをしていくことが極めて有用」（同p.40、41）としている。そのうえで、各地域における政策措置の必要性や国際的な理解の必要性、日本としての貢献のあり方も示している。

(3) ラベルつき金融における動向

前項のインクルーシブアプローチでは、「ラベルつき金融商品」でない世界において、NDCや国の戦略などに基づく新たな資

金供給のあり方を示している。一方、「ラベルつき金融商品」の世界でも、こうした要素を評価する動きが生じており、具体的には第I章で述べたICMA、LMAの取り組みがこれに当たると捉えられる。

LMAのガイダンスは、個社の長期的な計画としての戦略があることを必須条件とせず、複数の指標による説明を可能としたほか、NDCや国の政策枠組みなどをプロジェクトの適格性を判断するための参照先の一つとして明記している。また、ICMAのCTBGも、セーフガードにおいて事業者レベルの戦略のCTFH整合はベストエフォートベースとしつつ、各国のタクソノミーやロードマップ、その他政策枠組みなどとの整合を（利用可能かつ関連する場合）求めている。

インクルーシブアプローチやLMA、ICMAの基準は、まだ公表されて間もなく、今後の展開を注視する必要がある。ただ、現状の動向を踏まえると、資金調達者の開示できる情報と資金供給者が知りたい情報のバランスを取りつつ、政府による環境整備や、政府のコミットメントによる支援の下で、脱炭素化に向けた移行への資金供給が加速されていく世界観になると考えられる。そしてそのためのツールとして、トランジション・ファイナンスはさまざまな形で活用されていくことが期待される。

IV 今後について： さらなる論点の可能性

1 これまでのまとめ

第I章ではトランジション・ファイナンスの国際的な動向について述べた。トランジシ

ジョン・ファイナンスは特に2020年のICMAのCTFH発行、2021年以降の日本の各種取り組みなどの後、その重要性が国際的に認識されてきており、さまざまなガイダンスやレポートなどが示された。そして直近では、ICMA、LMAからトランジションのラベル付きの金融商品に関するガイダンスが提示されており、今後のさらなる拡大が期待される。

第Ⅱ章では、日本のトランジション・ファイナンスに関する取り組みについて述べた。日本は、国際的な基準と整合する形で、官民で連携して実施した各種環境整備や、政府自身によるトランジション・ファイナンスの実施などもあり、世界に先がけてラベル付きのトランジション・ファイナンスの市場を形成している。国際的なトランジション・ファイナンスやトランジションラベルの普及に伴い、国内市場がより活発になることが期待される。

第Ⅲ章では、ASEAN地域におけるトランジション・ファイナンスの有用性と現状の動向、またインクルーシブアプローチについて述べた。同地域が脱炭素化に向けて資金を獲得するためにトランジション・ファイナンスによる信頼性の担保は有用な手段であり、また、それにブレンデッド・ファイナンスを組み合わせて投融资可能な状況をつくることが求められる。ただし事業者単体でそれを実現することは難しく、国・地域におけるNDCや長期戦略などを踏まえた評価や取り組みが重要になるだろう。

2 今後の論点

トランジション・ファイナンスは、日本やASEAN、その他の地域の脱炭素化において、より重要な役割を担うことが期待され

る。また、第Ⅰ章や第Ⅲ章で述べたように、さまざまな取り組みが国内外で進む中で、その具体的なあり方（ラベルや具体的な要件含め）に関する議論も進んでいくと考えられる。

今後、トランジション・ファイナンスの文脈で論点になり得ると筆者らが考えるテーマをいくつか紹介し、本稿の結びとしたい。

(1) イネープリング

1つ目は、イネープリングである。イネープリングはその名のとおり、他者の移行を「可能にする」活動である。

グリーンボンドの文脈ではICMAがガイダンス^{注32}を発行しており、それ自体が現状ではグリーンではないが、グリーンな活動に必要な活動をイネープリング（enabling）として、再エネ技術に対する銅の採掘や電力ケーブル（送配電網）を例に挙げつつ、評価項目などを示している。

トランジション・ファイナンスの文脈でも、足元での排出削減や将来的な脱炭素化に資する施策・技術は国内外で需要があると考えられるため、それらを提供する主体へのファイナンスも重要となる。

その際に、どのようにイネーブラーを評価していくかという点の一つの論点となり得る。特に、「カーボン・ロックインが生じないか」という点は、グリーン文脈でも、前述のICMAのガイダンスで要件になっている。短期的には排出が残る資産や取り組みなどに投資するトランジション・ファイナンスでは、この点の評価がより重要になるだろう。

(2) 公正な移行

2つ目は、「公正な移行（Just Transition）」

である。International Labour Organization (ILO：国際労働機関)によれば、「公正な移行とは、関係者全員にとって可能な限り公平な方法で経済をグリーン化し、適切な仕事の機会を創出し、誰も取り残されないことを含む」ものである^{注33}。

公正な移行はCTFHや基本指針などのガイダンスでも考慮を要請している要素であるが、詳細な要件を定義しているわけではなく、今後、設備の転換などが進んでいくと具体的な進め方や評価方法が論点になる可能性がある。

先進国では主に設備転換などにかかわる雇用や地域経済への影響の観点が主になると思われ、リスクリングや自治体との連携などが重要になると考えられる。一方、第Ⅲ章で述べた内容を踏まえれば、ASEANなどでは、エネルギーアクセスや貧困対策なども含め、より広範な考慮が必要になる可能性がある。

資金供給者側は、こうした公正な移行の観点を踏まえてプロジェクトの適格性を評価する必要があるだろう。それは単純に上記の観点が満たされているかどうかというだけではなく、上記の観点を踏まえて適切な水準の取り組み・目標・経路などがどんなものかを具体的に考えていく必要があるという意味も含まれていると考えられる。

またその際は、資金供給者側の取り組みだけでなく、そうした評価を可能にする資金調達者側の情報開示や、政府による政策的な環境整備に対しても重要な観点になるだろう。

(3) 気候変動適応

3つ目は気候変動適応である。気候変動適応の必要性は、温暖化が進む中で、直近、特

に強く認識されつつある。現状のトランジション・ファイナンスに関する各種ガイダンスでは、適応に関する要件が含まれていることはまれであるが、気候変動による影響が大きくなる中で、特に先進国企業での信頼できるトランジション戦略において、適応要素の考慮がより求められるようになる可能性もある。

また途上国などでは、気候変動に対し脆弱な環境にある場合が多い^{注34}ほか、国際開発銀行(MDBs)のパリ協定整合評価フレームワーク^{注35}では、緩和・適応の両方の観点が示されている。直近では、2025年11月に開催されたCOP30(第30回気候変動枠組条約締約国会議)でも適応の視点が言及されており^{注36}、緩和を目的としたトランジション・ファイナンスを進めていく際も、適応の観点はますます重要になってくると考えられる。

(4) 自然・生物多様性

最後に、自然・生物多様性である。気候と自然は概念として密接に結びついており、緩和や適応に向けた取り組みと自然や生物多様性に関する取り組みの間でシナジーやトレードオフが生じる可能性もある。このため、両者を統合的に検討することの重要性が各所で指摘されている^{注37}。

現状のトランジション・ファイナンスの文脈では、気候変動以外の環境・社会に影響が及ぶことが想定される場合(前述の「公正な移行」も含め)には対応の説明や開示などが推奨されているが、詳細な規定などは設けられていない。

そうした中、自然関連の取り組み、特にTNFD(The Taskforce on Nature-related

Financial Disclosures)をはじめとする情報開示に関する取り組みは世界中で進んでおり^{注38}、サステナビリティ情報関係の国際基準を定めるISSB（国際サステナビリティ基準審議会）も、TNFDと連携しての自然関連の開示基準検討に向けたリリースを出している^{注39}。

このことから、先進国企業へのトランジション戦略における自然資本への考慮や、各国NDC・長期戦略における自然資本と気候変動の統合（NbSなど）が進む可能性がある。その場合、トランジション・ファイナンスの文脈でも、DNSHで要請される範囲を超えて、戦略などの中で自然資本の観点を実質的に考慮する必要が生じる可能性もある。

3 最後に

本稿ではトランジション・ファイナンスの現状と今後について、日本・ASEANに着目して整理した。トランジション・ファイナンスは脱炭素への移行に向けた有用な手段として今後の普及・拡大が期待される一方で、世界的な市場の規模としてはまだ小さい。今後、官民で取り組みが進んでいくことに期待しつつ、結びとしたい。

注

- 1 経済産業省「『GX2040ビジョン 脱炭素成長型経済構造移行推進戦略 改訂』が閣議決定されました」(2025/2/18)
<https://www.meti.go.jp/press/2024/02/20250218004/20250218004.html>
- 2 経済産業省「アジアにおけるトランジション・ファイナンス推進のあり方について（アジアにおけるトランジション・ファイナンス推進のあり方に関するサブワーキング 中間とりまとめ）」

(2025/7)

https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/transition_finance/asia_sub_wg/pdf/20250731_1.pdf

- 3 経済産業省「アジアにおけるトランジション・ファイナンス推進のあり方について（アジアにおけるトランジション・ファイナンス推進のあり方に関するサブワーキング 中間とりまとめ）」(2025/7) P.9
https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/transition_finance/asia_sub_wg/pdf/20250731_1.pdf
- 4 ICMA「Climate Transition Finance Handbook」(2025/11改訂)
<https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2025-updates/Climate-Transition-Finance-Handbook-November-2025.pdf>
- 5 CBI「Guidance to assess transition plans」(2023/10)
<https://www.climatebonds.net/files/documents/publications/Guidance-to-Assess-Transition-Plans.pdf>
- 6 OECD「OECD Guidance on Transition Finance」(2022/10)
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/10/oecd-guidance-on-transition-finance_ac701a44/7c68a1ee-en.pdf
- 7 ICMA「Climate Transition Bond Guidelines」(2025/11)
<https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2025-updates/Climate-Transition-Bond-Guidelines-CTBG-November-2025.pdf>
- 8 LMA「Guide to Transition Loans」(2025/10)
https://www.lma.eu.com/application/files/8017/6121/0645/Guide_to_Transition_Loans_-_16_October_2025.pdf
- 9 ACMF「ASEAN Taxonomy for Sustainable Finance Version 4」(2025/11/6)
<https://www.theacmf.org/sustainable-finance/>

- publications/asean-taxonomy-for-sustainable-finance-version-4
- 10 ASFI 「Australian Sustainable Finance Taxonomy Version 1-2025」
<https://www.asfi.org.au/australian-taxonomy>
 - 11 経済産業省「第12回トランジション・ファイナンス環境整備検討会 事務局資料」(2025/7/28)
https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/transition_finance/pdf/012_03_00.pdf
※集計対象は各社による公表情報にとどまる。また、トランジションのラベルがついていない金融商品であっても、トランジション・ファイナンスと含まれ得る点には留意されたい
 - 12 ICMA 「Transition Finance in the Debt Capital Market」(2024/2)
<https://www.icmagroup.org/assets/Transition-Finance-in-the-Debt-Capital-Market-paper-ICMA-14022024.pdf>
 - 13 金融庁、経済産業省、環境省「トランジション・ファイナンス環境整備検討会」(2021/1)
https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/transition_finance/pdf/001_02_00.pdf
 - 14 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 2025年版」(2025/3)
https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/transition/basic_guidelines_on_climate_transition_finance_jpn_2025.pdf
 - 15 経済産業省「トランジション・ファイナンス」(2025/12閲覧)
https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/transition_finance.html
 - 16 金融庁・経済産業省・環境省「トランジション・ファイナンスにかかるフォローアップガイダンス」(2023/6)
[follow_up_guidance_jpn.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/transition/follow_up_guidance_jpn.pdf)
 - 17 金融庁・経済産業省・環境省「ファイナンス・エミッションの課題解決に向けた考え方について」(2023/10)
https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/transition/addressing_the_challenges_of_fe.pdf
 - 18 財務省「過去の入札結果」(2025/12閲覧)
<https://www.mof.go.jp/jgbs/reference/appendix/index.htm>
 - 19 内閣官房／金融庁／財務省／経済産業省／環境省「クライメート・トランジション・ボンド 令和5年度発行分 資金充当レポート」(2024/12)
https://www.mof.go.jp/jgbs/topics/Japan_ClimateTransitionBonds/Climate_Transition_Bond_Allocation_Report_FY2023_jpn.pdf
 - 20 外務省「日本とASEAN」(2023年3月)
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100489369.pdf>
 - 21 経済産業省「令和7年版 通商白書」第I-5-4-2表によれば、上記5カ国の2024年の実質GDP成長率は2.0% (タイ) ~5.6% (フィリピン) とされている
<https://www.meti.go.jp/report/tsuhaku2025/2025honbun/i1540000.html>
 - 22 United Nations 「World Population Prospects 2024 : Summary of Results」によれば、タイ以外の4カ国の人口のピークは、2050年 (ベトナム) ~2073年 (マレーシア) とされている
https://population.un.org/wpp/assets/Files/WPP2024_Summary-of-Results.pdf
 - 23 資源エネルギー庁「東南アジアのエネルギー事情」(2025/12閲覧)
https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/asia_decarbonization.html
 - 24 産業技術環境局・資源エネルギー庁 (2022/3/1) 「カーボンニュートラル実現に向けた国際戦略」P.16に、アジアの実情として、再エネ資源の偏在やグリッドの課題、焼却中の石炭火力が多いことなどが指摘されている
<https://www.enecho.meti.go.jp/committee/>

- council/basic_policy_subcommittee/carbon_neutral/004/004_06.pdf
- 25 IMF 「Unlocking Climate Finance in Asia-Pacific : Transitioning to a Sustainable Future」 (2024/ 1 /29)
<https://www.imf.org/en/publications/departmental-papers-policy-papers/issues/2024/01/29/unlocking-climate-finance-in-asia-pacific-transitioning-to-a-sustainable-future-541458>
- 26 Republic of Indonesia (2021/12/20) 「Indonesia. Biennial update report (BUR). BUR3」
<https://unfccc.int/documents/403577>
- 27 Social Republic of Vietnam 「Nationally Determined Contribution」 (2022/10)
https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-11/Viet%20Nam_NDC_2022_Eng.pdf
- 28 Catalytic Climate Finance Facility 「Domestic Capital Mobilization for Climate Finance in Southeast Asia」 (2025/ 9 /23)
<https://www.ccfacility.org/learning-hub/domestic-capital-mobilization-climate-finance-southeast-asia-report>
- 29 ASEAN Capital Markets Forum 「ASEAN Transition Finance Guidance」 (2024/10/22)
<https://www.sfinstitute.asia/wp-content/uploads/2024/10/ATFG-Version-2-vFinal.pdf>
- 30 AZEC 「Asia Zero Emission Community Leader's Joint Statement Action Plan for the Next Decade」 (2024/10/11)
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100737977.pdf>
- 31 UNEP 「Emissions Gap Report 2025」 (2025/11/ 4) 各国のNDCが完全に実行された場合、2.3～2.5℃の上昇になるとされている
<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2025>
- 32 ICMA 「Green Enabling Projects Guidance」 (2024/ 6)
<https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-enabling-projects-guidance/>
- 33 ILO 「ILO Helpdesk : Business and a just Transition」 (2024/ 8 /20、2025/12閲覧) より仮訳。原文は以下のとおり
 “A just transition involves greening the economy in a way that is as fair and inclusive as possible to everyone concerned, creating decent work opportunities and leaving no one behind.”
<https://www.ilo.org/resource/other/ilo-helpdesk-business-and-just-transition>
- 34 IPCC AR6 第2作業部会 「政策決定者向け要約」 P.13のSPM B.2.4では、気候ハザードに対し脆弱性が高い地域として、西アフリカ、中央アフリカ、東アフリカ、南アジア、中南米、小島嶼開発途上国、北極域が挙げられている
 IPCC, 2022: Summary for Policymakers [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, M. Tignor, A. Alegria, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem (eds.)]. In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegria, M. Craig, S.Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 3–33, doi:10.1017/9781009325844.001.
https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf
- 35 World Bank. Joint MDB Methodological Principles for Assessment of Paris Agreement Alignment of New Operations : Direct Investment Lending Operations (English). Washington, D.C. : World Bank Group
<http://documents.worldbank.org/curated/en/099146306162392732>
- 36 グローバル・ムチラオ決定では、NCQGの文脈

で2035年までに適応資金を3倍にしていく努力を呼びかけている

UNFCCC (2025/11/22) 「Global Mutirão: Uniting humanity in a global mobilization against climate change」

https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma7_2c_Mutirao_auv.pdf

外務省「国連気候変動枠組条約第30回締約国会議（結果）」(2025/12/5)

https://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ch/pagew_000001_02153.html

- 37 TNFD「自然関連情報財務開示タスクフォースの提言」(2023/9) P.14

「気候と自然を全面的に統合し、自然を金融の戦略、リスク管理、資本配分の意思決定に取り込む必要がある」としている

https://tnfd.global/wp-content/uploads/2024/02/%E8%87%AA%E7%84%B6%E9%96%A2%E9%80%A3%E8%B2%A1%E5%8B%99%E6%83%85%E5%A0%B1%E9%96%8B%E7%A4%BA-%E3%82%BF%E3%82%B9%E3%82%AF%E3%83%95%E3%82%A9%E3%83%BC%E3%82%B9%E3%81%AE%E6%8F%90%E8%A8%80_2023.pdf?v=1707222327

- 38 TNFD「TNFD Adopters」(2025/12閲覧) によれば、700超の事業会社・金融機関がTNFD整合

の開示開始にコミットしている

<https://tnfd.global/engage/tnfd-adopters/>

- 39 IFRB「ISSB welcomes TNFD's support as it advances nature-related disclosures」(2025/11/7)

<https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2025/11/issb-welcomes-tnfd-support-nature-related-disclosure/>

著者

小熊坂湧太（こぐまさかゆうた）

野村総合研究所（NRI）経営コンサルティング部 シニアコンサルタント

専門はトランジション・ファイナンス、カーボンニュートラル、自然資本

真上真歩（まがみまほ）

野村総合研究所（NRI）経営コンサルティング部 コンサルタント

専門はサステナブルファイナンス、カーボンニュートラル事業戦略、食農

米村綸華（よねむらりんか）

野村総合研究所（NRI）エネルギー産業コンサルティング部 コンサルタント

専門はトランジション・ファイナンス、GX政策