

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年7月28日

経済産業省 G X グループ環境金融室

- 1. トランジション・ファイナンスを巡る国内外の動向**
- 2. 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における議論の報告**
- 3. トランジション・ファイナンスに関する分野別技術ロードマップ改訂**

1. **トランジション・ファイナンスを巡る国内外の動向**
2. 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における議論の報告
3. トランジション・ファイナンスに関する分野別技術ロードマップ改訂

トランジション・ファイナンスを巡る国際動向

トランジション・ファイナンスをめぐる国際動向

- EUオムニバス法案やカナダCSAの気候変動関連開示義務検討中断など、企業の対応負荷が意識され、非財務情報開示の簡素化や対応義務を見直す動きが生じている。米国でもSECが気候変動開示規則に関する裁判から撤退（他方、カリフォルニアNYなど州レベルでの取組は進んでいるところ）。
- こうした中で、豪州やインドではタクソミー策定や草案公表が行われているが、いずれもトランジション等のカテゴリを設け、段階的なアプローチを認めている。特に豪州では「トランジション・ラベル・ファイナンス」への活用への言及あり（なお、英国においてはグリーンタクソミーの開発中止が発表）。ICMAの総会においても、トランジション・ファイナンスに対してはポジティブな発言が見られた。
- その他、カナダによるトランジション国債発行の公約、フランスによるグリーン国債への原子力の対象追加、中国によるグリーン国債の発行など、各国のグリーン関連国債においても新たな動きが見られる。

項目		内容
非財務情報開示に関する動向	中止・簡素化等	(米国) 2025年3月、SECは気候変動開示規則に関する裁判からの撤退を決定。 (EU) 2025年2月、オムニバス法案が欧州委員会から提示。CSRD、CSDDD等の簡素化が図られる。 (カナダ) 2025年4月、CSAが新規・気候変動関連開示義務および多様性関連開示の改訂に関する検討の中断を発表。
	新設等	(英国) 移行計画開示要件、サステナビリティ報告基準、サステナビリティ報告に対する保証制度のコンサルテーションを開始。 (米国) ニューヨーク州で州内企業向けの気候変動関連開示規則法案が提案。
タクソミーに関する動向		(豪州) 2025年6月にサステナブル・ファイナンス・タクソミーを公表。活用方法として、アクティビティ・レベルではグリーン投資や支出のスクリーニングとしての活用、エンティティ・レベルでは企業や金融機関が自らの事業活動・投資、トランジション計画がどれだけ環境目標と整合しているかの適格性を示す指標形が示されている。 (インド) 2025年5月にタクソミー草案を公表、6月までパブリックコンサルテーションを実施。国際的な枠組み等との整合を可能な限り目指しつつも、国内の状況や開発における優先事項を考慮し政府が掲げる2070年ネットゼロ目標と整合する形で、柔軟性を持たせて策定する方針を明記。気候支援Tier1・2、移行支援の3つの段階的なアプローチが取られており、緩和に加え適応の要素も考慮される (英国) 2025年7月、Green Taxonomyの開発中止を発表。他の施策を優先させるとしている。
その他の動向		(米国) JETPからの脱退、OBBB法案成立。 (カナダ) 政府によるトランジション・ボンドの発行予定を示唆。 (フランス) 今後の起債の資金使途に原子力を含めうようにグリーンボンドフレームワークを更新。 (国際) ICMAは6月にGreen Enabling Projects(GEP) Guidanceを更新。GEPとグリーン・プロジェクト、トランジション・ファイナンスとの関係性などについてFAQを追加した。



米国 | 非財務情報開示の動向

- 2024年3月、**米国証券取引委員会**（SEC, U.S. Securities and Exchange Commission）は、**気候変動関連開示の強化・標準化を目的に気候変動関連開示規則を策定**していたが、**同年4月**に訴訟を受け**効力を停止**。以降裁判で争っていたが、2025年3月に投票を行い、裁判での同法案の擁護を取り下げた。
- 一方、**カリフォルニア州**では2023年10月に**気候関連情報開示に関する法案を成立**させ、一部は**2026年から開示が開始となる予定**である。また、**ニューヨーク州**でも**気候変動関連開示に関する法案が提案**されている。

< 米国の気候変動関連開示規則 >

SEC	・ 全てのSEC登録企業が対象で、企業規模に応じ2025年開始会計年度から段階的に適用されるもの。 ・ 2024年3月26日、最終規則が公表。ただし訴訟により執行を停止。SECは2025年3月に同規則の擁護を撤回した。 ・ 擁護撤回に関するSECのプレス（2025年3月27日）では、“cease the Commission’s involvement of the costly and unnecessarily intrusive climate change disclosure rules（高コストで不必要に介入的な気候変動情報開示ルールへの委員会の関与を停止する）”とされた。
州レベル	（カリフォルニア州） ・ 2023年10月7日、気候関連企業データ説明責任法（通称SB253）、温室効果ガス：気候関連財務リスク（通称：SB261）など3つの気候変動関連情報開示法案が設立。米国法に基づいて設立され、年間総売上高が一定の規模以上で、カリフォルニア州で事業を行っている企業を対象に適用される。SB253では、Scope1.2では2026年以降、Scope3では2027年以降、温室効果ガス排出量の報告が求められる。SB261ではTCFDまたはその承継期間等に基づく開示が求められる（2026年1月1日までに初回開示）。 （ニューヨーク州） ・ 気候変動関連開示に関する法案を検討中。既存のenvironmental conservation lawを改訂する形。報告企業に対し、Scope1～3の報告や保証などを求めるもの。



EU | オムニバス・パッケージ

- 2025年2月、欧州委員会がオムニバス・パッケージを発表。 EU規則の単純化と競争力向上を目指すものとして、適用対象企業の従業員人数や売上高の閾値を引き上げ、報告義務の適用を延期。

< オムニバス法案の概要（CSRD, Corporate Sustainability Reporting Directive 関連部分） >

			改正案	現行：EU上場企業以外の大会社の場合
適用対象企業	EU域内企業 (例：EU域内子会社)	連結	- 平均従業員1,000人超 <u>かつ</u> - 売上高4億5,000万ユーロ超	大規模グループ（売上高5,000万ユーロ、総資産2,500万ユーロ、従業員数250人の3つのうち2つを超える）
		単体	- 平均従業員1,000人超 <u>かつ</u> - 売上高4億5,000万ユーロ超	大会社（売上高5,000万ユーロ、総資産2,500万ユーロ、従業員数250人の3つのうち2つを超える）
	EU域外企業 (例：日本の親会社)	連結	- EU域内 売上高 4億5,000万ユーロ超 <u>かつ</u> - EU域内に大会社であるEU子会社あり（売上高5,000万ユーロ、総資産2,500万ユーロ、従業員数250人の3つのうち2つを超える） または域内にEU支店あり（売上高5,000万ユーロ超え）	- EU域内 売上高 1億5,000万ユーロ超 <u>かつ</u> - EU域内に大会社であるEU子会社あり（売上高5,000万ユーロ、総資産2,500万ユーロ、従業員数250人の3つのうち2つを超える） または域内にEU支店あり（売上高4,000万ユーロ超え）
適用対象時期	EU域内企業 (例：EU域内子会社)	連結	2027年1月1日以降に開始する事業年度 (12月決算企業であれば27年12月期開示)	2025年1月1日以降に開始する事業年度 (12月決算企業であれば25年12月期開示)
		単体	2027年1月1日以降に開始する事業年度	2025年1月1日以降に開始する事業年度
	EU域外企業 (例：日本の親会社)	連結	2028年1月1日以降に開始する事業年度 (12月決算企業であれば28年12月期開示)	2028年1月1日以降に開始する事業年度 (12月決算企業であれば28年12月期開示)

(出典) European Commission“Commission simplifies rules on sustainability and EU investments, delivering over €6 billion in administrative relief



英国 | サステナブル／トランジション・ファイナンス推進施策

- **2025年6月**、英国政府は、「英国を世界のサステナブル・ファイナンスの中心地にする」という目標のもと、**銀行や大企業が気候移行計画を策定する支援策**や**サステナビリティ報告基準に関するコンサルテーションを発表**。
- また、同月、**事業投資と産業の成長に向けた今後10年の計画である“Industrial Strategy”を公表**。“Clean Energy Industries”のセクター計画では、2035年までに年間300億 £ まで投資を増やすことを目指し、**風力や原子力、水素、CCUSといった重点分野への支援策を含む施策が示された**。
- その他、金融サービス向けの成長・競争力戦略では、UK Green Taxonomyの協議で、ネットゼロへの移行に向けた投資加速・グリーンウォッシング制限に向けてより他の政策を優先させることが示されたとし、**グリーンタクソノミーの開発中止を発表**しており、政府としてトランジション・ファイナンスを推進する姿勢が鮮明である。

< サステナブル・ファイナンス関連のコンサルテーション >

項目	主なポイント
(1) 移行計画開示要件	- UK TPTの流れを踏襲しており、基本的にはIFRSガイダンスと整合 - 「1.5度整合のための信頼性のある移行計画の開示要件」と明記 - エネルギー・トランジションへの資金供給を重視
(2) サステナビリティ報告基準 (UK SRS)	- 基本的にはIFRS S1/S2に整合しつつ、- 英国文脈に合わせて6つの軽微な修正 - 気候変動以外の一般開示については企業対応に2年の猶予を与える
(3) サステナビリティ報告に対する保証制度	- 監査・報告・ガバナンス庁(ARGA)による登録制度の導入提案 - UK SRS、ESRS、ISSBに沿った開示を保証する制度として認知

< UK Modern Industrial Strategy (2025)の概要 >

2025年6月に示されたもので、今後10年に向けた事業投資・産業の成長戦略。成長のドライバーとなる以下の8つのセクターが示されている。

Advanced Manufacturing、Clean Energy Industries、Digital and Technologies、Financial Services、Life Sciences、Creative Industries、Defence、Professional and Business Services

これらの各セクターでは“Sector Plan”が策定されており、2025年までの変革のビジョンが示されている。



豪州 | サステナブル・ファイナンス・タクソノミー公表

- オーストラリアは2025年6月に自国初となるサステナブル・ファイナンス・タクソノミーを公表。パリ協定との整合性を前提に、自国独自の経済および環境状況に合わせてグリーンとトランジションの2分類を採用。
- グリーン分類では、再生可能エネルギーなどを対象とし、トランジション分類では鉱業や重工業など高排出産業の脱炭素化に資する段階的な移行を焦点に定義。

<オーストラリア サステナブル・ファイナンス・タクソノミー概要>

項目	内容
1. 概要・目的	・ 自国に関連する経済活動を環境持続性の観点から分類する枠組み。 ・ 金融システムを持続可能・包摂的に再構築することが目的。 ・ パリ協定（1.5度目標）や2050年ネットゼロ達成に向けた資金供給加速の共通基準を提供。
2. 環境目標・対象分野	・ オーストラリアにおける6つの環境目標：緩和、適応等の6分野（※初期は「気候変動の緩和」に重点）。 ・ 対象セクターは①農業・土地、②鉱物・鉱業・金属、③製造業・産業、④電力の発電・供給、⑤建設・建物、⑥輸送の6セクター。
3. 分類方法・技術基準	・ グリーン（Green）とトランジション（Transition）の2分類 ・ グリーン：1.5度目標に整合する低排出・ゼロ排出活動、他活動の脱炭素化支援 ・ トランジション：高排出活動の脱炭素化措置や技術。 ・ 各活動ごとに技術的スクリーニング基準（TSC）を設定（排出強度など数値基準） ・ DNSH（重大な悪影響回避）基準、MSS（最低限の社会的保護）も導入。
4. 活用方法	・ アクティビティ・レベルとエンティティ・レベルでの活用を想定し、両者の想定活用方法を定義。 ・ 開示やインパクトベースなど段階ごとの活用方法が想定されており、エンティティ・レベルでのインパクトベースの活用方法の一つとして、「トランジション・ラベル・ファンドや商品」組成の際の情報提供が明記されている。 ・ 金融機関・企業・政府が投融資判断、戦略策定、情報開示、グリーンボンド発行等に活用。 ・ 企業はタクソノミー整合売上高・投資額・運営費等の指標で事業活動の整合性を示せる。



インド | クライメート・ファイナスタクソノミー草案

- インドは、2070年ネットゼロと自国の開発目標である「Viksit Bharat@2047（発展したインド）」の実現に向けて、2025年5月に初となるクライメートファイナスタクソノミー草案を公表。
- 国際的な枠組みやタクソノミーとの整合を可能な限り目指しつつも、国内の状況や開発における優先事項を考慮したうえで、政府が掲げる2070年ネットゼロ目標と整合する形で、柔軟性を持たせて策定する方針を明記。
- 適格活動として緩和、適応、移行支援が含まれており、活動分類におけるアプローチでも適応やレジリエンスを含む気候支援Tier1・2、移行支援の3つの段階的なアプローチが取られている。

<インドタクソノミー草案の概要>

目的・範囲等		・ より多くの資源フローを促進する ・ グリーンウォッシングを防止する ・ 政府開発目標「Viksit Bharat @2047」と整合性したものとする ・ 技術、施策、プロジェクト、活動を以下に沿ってカバーする： 緩和 / 適応 / 排出削減困難セクターの移行支援
主な対象セクター		<電力> ・ 特に再生可能エネルギー、火力、原子力、ハイブリッドシステムなど多様な電源からの発電バランスを取ることが、経済成長の持続には重要と記載。また、電源ミックスには、太陽光、風力、バイオエネルギーなどの再生可能エネルギーに加え、原子力、グリーン水素、蓄電技術などの先進技術も含まれる。 <排出削減困難セクター> ・ 物理的インフラの強化が極めて重要であり、インフラ開発を支える産業の中でも、鉄鋼、アルミニウム、セメント産業は特に重要と記載。これらのセクターにおいては、低排出技術の開発だけでなく、既存施設の近代化や能力強化にも投資が向けられる。
活動分類	気候支援 (Climate Supportive)	・ Tier 1 : a) 絶対的な排出回避につながるもの（非化石燃料エネルギーを含む）、b) 排出強度の削減に寄与し、さらなる改善のための明確な道筋があり、適応やレジリエンス強化にも貢献するもの、c) 適応およびレジリエンス構築 ・ Tier 2 : a) さらなる改善のための明確な道筋を伴う排出強度の削減 など
	移行支援 (Transition Supportive)	・ 絶対的な排出回避が現時点で代替技術の不足により実現困難な分野において、エネルギー効率の向上や排出強度の削減を図る活動・プロジェクト・施策

ICMA（国際資本市場協会）の動向

- 2025年6月4日から6日、ICMA（国際資本市場協会）の総会がフランクフルトで開催され、欧州をはじめ、世界中から金融関係者が参加。米国・欧州においても環境が変化してきている中で、**グリーン一辺倒ではなく、現実的なトランジションが重要とする発言が多く聞かれた。**
- その他、ICMA Green Enabling Projects Guidance（GEPG）が2025年6月に改訂され、FAQにおいて新たにグリーン・プロジェクト（GP）とグリーン・イネープリング・プロジェクト（GEP）の違いやトランジション・ファイナンスとGEPの関係性が明記された。

< ICMA総会参加者からのコメント >

- **ウクライナ危機で皆目覚めた。**それまで米国からの安全保障と、ロシアからの安価なエネルギーのお陰で欧州が成り立っていたことを。**安全保障とエネルギー供給への危機感が一気に高まった。**日本の**現実的なトランジションの考えは真つ当だ。**
- **トランジションが指す対象は多様**（各国の置かれているエネルギー等の状況の違い）。**欧州では再エネやグリッド、原子力だろうが、アジアはもっと対象が広い。**
- 脱炭素化はグリーンだけではない。**何がトランジションとなるかは地域によって違いがあり、アジアにおいてはガス転換もありうるだろう。**（英国大手金融機関）
- **現実的な脱炭素化が今後進んでいく。金融面で実現できるものはどんどん進んでいくだろう。**

（米国資産運用会社）



（ラウンドテーブルの様子）

< ICMA Green Enabling Projects Guidanceの概要 >

概要・目的	● GEPの定義・評価基準を明確化する、市場の取組をガイドするための文書。よく聞かれる質問への回答を通じ、グリーン、トランジションとGEPとの関係性等を整理。
FAQ 1. GPとGEPの違いは？	● グリーンボンド原則に定義されている通り、GPは直接的に環境改善効果をもたらすことを主目的とされているもの。気候変動の緩和・適応、資源ジャンクな、水の持続的な利用と保全、自然資源保護、生物多様性保護、汚染予防・管理に貢献。 ● GEPは現時点では「グリーン」とされておらずとも、GPのバリューチェーン上で必要な事業。再エネに必要な銅の採掘等が一例。
FAQ 2. GEPへの資金提供はトランジション・ファイナンスと見なされるか。	● GEPは、GPのバリューチェーンに不可欠な要素だが、それ自体が直接的な環境インパクトをもたらすとは限らないもの。環境改善に貢献するのは、あくまでGEPを通じ「enable（支援）」されるGP。 ● トランジション・ファイナンスは、現在GHG高排出な状態をネットゼロで持続可能な経済に移行するためのもの。 ● トランジション・イネーブルド・プロジェクトは、（GEPと同様に）炭素強度の低い経済への移行を支援することを目的とする。カーボンロックインのリスクの観点から、enableされたプロジェクトが信頼できるトランジション戦略（例：CTFHに整合したもの）に基づき、発行体のネットゼロ達成を支援することが重要。

GFANZの方針転換、米系銀行のNZBA脱退

- GFANZは2025年1月2日に“GFANZ Will Restructure and Shift Its Focus to Addressing Barriers to Mobilizing Capital”と題するプレスリリースを発表。新興国向けの投資への対処に焦点をシフトさせるとし、MDBとの連携も打ち出している。4月15日にNZBAはより幅広いネットゼロへの道筋を認めるフレームワークの改訂案が採択されたことを発表。
- なお、GFANZ傘下のNZBA（Net Zero Banking Alliance）では直近で米系銀行の脱退が相次ぎ、カナダの銀行も5行が脱退。Blackrockが脱退したNZAMI（Net Zero Asset Managers Initiative）はイニシアティブの見直しを開始し、多くの活動を一時停止するとした。

GFANZ：プレスリリース（一部抜粋）【1月2日】

- 焦点のシフト**：“GFANZ will *turn its focus to closing the investment gap to help unlock the more than \$5 trillion a year opportunity created by countries modernizing their energy systems and putting economies onto a low-carbon path in the next decade.*”
- JETPs, MDBs等との連携**：“GFANZ will *concentrate on mobilizing finance through public-private partnerships such as country platforms and Just Energy Transition Partnerships (JETPs)* – including Brazil, Indonesia, and Vietnam – to ensure they bring private finance to the table alongside governments, multilateral development banks (MDBs), and other development partners. GFANZ will *also continue to work with MDBs to develop and scale new tools to mobilize private finance at scale, including through the World Bank Private Sector Investment Lab.*”

NZBA：プレスリリース（一部抜粋）【4月15日】

- [...] the external landscape for banks has rapidly changed. The changes adopted by NZBA are a response to this new reality. Specifically, they: [...]
- *Acknowledge a wider range of net-zero pathways that align with the temperature goals of the Paris Agreement to limit global temperature rise to well below 2°C and to strive for 1.5°C. This acknowledgment increases flexibility for banks with exposures to a range of markets and sectors to manage targets and transition across their balance sheet, while still including the net-zero by 2050 low/or no overshoot 1.5°C pathways that many member banks already use, and which remain the guiding star. NZBA remains a vital platform for knowledge-sharing, capacity-building, and leadership to support banks in achieving their net-zero commitments. The changes adopted today ensure NZBA can continue to support its members as they implement their individual and independent climate-related strategies.*

出典先： GFANZ（2025/01/02）“2025: NEW YEAR UPDATE FROM GFANZ SECRETARIAT”、NZBA（2025/4/15）“Net-Zero Banking Alliance renews mandate with increased focus on unlocking opportunities for financing real economy decarbonization”、 “Guidance for Climate Target Setting for Banks Version 3”（NZBA, 2025）

2024年12月以降でNZBAを脱退した銀行

脱退日	金融機関名
2024年12月 6日	Goldman Sachs（米）
2024年12月20日	Wells Fargo（米）
2024年12月31日	Citigroup（米）
2024年12月31日	Bank of America（米）
2025年 1月 2日	Morgan Stanley（米）
2025年 1月 7日	JPMorgan Chase（米）
2025年 1月17日	Canadian Imperial Bank of Commerce(CIBC)、TD Bank Group、National Bank of Canada、BMO Financial Group（加4銀行）
2025年 1月20日	Scotiabank (Bank of Nova Scotia)（加）
2025年 1月31日	Royal Bank of Canada（加）
2025年 2月10日	Macquarie（豪）
2025年 3月 4日	三井住友FG（日）
2025年 3月12日	野村HD（日）
2025年 3月19日	MUFG（日）
2025年 3月25日	農林中央（日）
2025年 3月31日	みずほFG（日）
2025年 4月15日	Triodos Bank（蘭）
2025年 7月11日	HSBC（英）

出典先： UNEPFI, NZBAウェブページ および 各社リリースより作成

NZAMI：プレスリリース概要

- 直近のアメリカでの動向や、投資家それぞれの法域における異なる規制や顧客の期待を踏まえ、新たなグローバルでのコンテクストに適応するためのレビューを開始。
- レビュー中につき、署名機関の実施状況の追跡・報告を一時停止。またウェブサイトから、コミットメントステートメント、署名機関のリスト、署名機関の目標や関連するケーススタディも、レビュー終了まで削除。

カナダ・フランス・中国 | グリーンボンドを巡る動向

- 政府によるグリーンボンド、トランジションボンドの発行事例が世界で積み重なる中、各国新たな動きを示している。



カナダ

- ・ 2025年4月に行われたカナダ連邦下院議会選挙で政権与党を継続することとなった、マーク・カーニー首相率いる与党・自由党はマニフェストにおいて、「2027年までにカナダ政府として初めてのトランジションボンドを発行し、産業分野・農業分野の脱炭素化と競争力強化に繋がる事業へのファイナンスを実施する」旨公表。毎年\$10b以上の発行を予定。



フランス

- ・ 2025年、フランス財務省はグリーンボンドフレームワークを更新し、資金使途に原子力発電を追加。今後新たに起債する対象に原子力を含みうる。
- ・ 国によるグリーンボンドで原子力を使途に含むのはカナダに続いて2国目。



中国

- ・ 2025年4月、中国政府として初となるグリーンボンドを人民元建でロンドン市場にて発行。
- ・ 中国政府が同年2月にICMAのグリーンボンド原則に整合する形で策定したフレームワークをもとに資金使途を特定。
- ・ 電気自動車の充電設備や水力発電プロジェクトなど気候変動への取組のほか、持続可能な経済発展に必要な投資資金の提供を目的としている。



米国 | エネルギー政策動向

- 2025年1月以降、エネルギー政策に関して複数の大統領令に署名されている他、3月には、「公正なエネルギー移行パートナーシップ（JETP）」からの離脱を発表。外国への支援を削減する一方、化石燃料の開発を擁護。
- 7月には、OBBB（One Big Beautiful Bill：大きく美しい1つの法案）と呼ばれる減税や歳出削減、クリーンエネルギー税控除の段階的廃止や化石燃料への優遇政策強化などを含む法案が成立。

<OBBBの概要（インフレ削減法（IRA）の見直し・撤回）>

各技術への税額控除を以下の通りに見直し

- **ゼロエミ電力**：太陽光・風力以外のゼロエミ電力は、2035年までに建設開始したものに税額控除が適用される一方、太陽光・風力発電については、今回の法の制定から1年後までに建設開始するか、2027年末までに運転開始しなければ、税額控除を受けられない
- **電気自動車**：終了期限を2032年末から2025年9月末へと大幅に前倒し
- **先進製造業のサプライチェーン**：風力タービンの部品生産の税額控除は終了期限を2032年末から2027年末に前倒し。重要鉱物の処理については、もともとIRAでは終了期限を定めていなかったが、新たに期限を設定。太陽光パネルと蓄電池の部品の減税は、IRAで定めた期限を維持
- **バイオ燃料、持続可能な航空燃料（SAF）**：終了期限を2027年末から2029年末に延長
- **炭素回収利用貯留（CCUS）**：IRAで定めた期限（2032年末までに建設開始）を維持。CCUに対する税額控除を拡大
- **グリーン水素**：終了期限を2032年末から2027年末に前倒し
- 多くの減税に「禁止外国組織等」に関する制約を付す

トランジション・ファイナンスを巡る国内動向

これまでのGXの進捗状況

- エネルギー安定供給確保、経済成長、脱炭素の3つの同時実現を目指し、2022年夏以降GXの議論を加速。「分野別投資戦略」では、今後10年程度のGXの方針を提示。これに基づく投資促進策の具体化や、GXリーグの稼働など、「成長志向型カーボンプライシング構想」が進み、企業のGX投資の検討・実行が着実に進展。（2050年CN実現に不可欠な革新技术の社会実装を進めるGI基金プロジェクトでも一定の進捗。）
- 国際情勢の変化や電力需要増加の見通し等、事業環境の不確実性が高まる中、出来る限り予見性を高め、日本の成長に不可欠な国内投資を後押しするため、より長期的視点に立ったGX2040ビジョンを示した。

成長志向型CP	23年2月 GX基本方針 閣議決定 ↓ 23年5月 GX推進法 成立 ↓ 23年7月 GX推進戦略 閣議決定 ↓ 25年2月 GX2040ビジョン 閣議決定 ↓ 25年5月 改正GX推進法 成立	◆ 排出量取引制度を26年度より本格稼働 ・GXリーグにおいて23年度より排出量取引制度を試行的に実施 ・26年度からの本格稼働に向け、必要な制度整備を盛り込んだGX推進法改正案を閣議決定（25年2月） ◆ GX経済移行債の発行（24年2月～） ・世界初の国によるトランジション・ボンドとして発行(国内外の金融機関から投資表明)
先行投資支援		◆ 『分野別投資戦略』（23年12月とりまとめ、24年12月改定） ・GX投資促進策の実行 ・「産業」「暮らし」「エネルギー」各分野での投資加速に向け、16分野で方向性と規制・制度の見通し、GX経済移行債を活用した投資促進策を提示（国の長期・複数年度コミットメントによる補助金、生産・販売量に応じた税額控除等）
新たな金融手法		◆ GX推進機構業務開始（2024年7月） ・新たな金融手法の実践（GX投資への債務保証等）
国際戦略		◆ 多様な道筋（G7）や、トランジション・ファイナンスへの認識拡大 ◆ AZEC首脳会合開催（第1回23年12月、第2回2024年10月） ・11のパートナー国が参加



【参考】G X 2040ビジョンの概要

2025年2月18日
閣議決定

1. G X 2040ビジョンの全体像

- ロシアによるウクライナ侵略や中東情勢の緊迫化の影響、DXの進展や電化による電力需要の増加の影響など、将来見通しに対する不確実性が高まる中、G Xに向けた投資の予見可能性を高めるため、より長期的な方向性を示す。

2. G X産業構造

- ①革新技術をいかした新たなG X事業が次々と生まれ、②フルセットのサプライチェーンが、脱炭素エネルギーの利用やDXによって高度化された産業構造の実現を目指す。
- 上記を実現すべく、イノベーションの社会実装、G X産業につながる市場創造、中堅・中小企業のG X等を推進する。

3. G X産業立地

- 今後は、脱炭素電力等のクリーンエネルギーを利用した製品・サービスが付加価値を生むG X産業が成長をけん引。
- クリーンエネルギーの地域偏在性を踏まえ、効率的、効果的に「新たな産業用地の整備」と「脱炭素電源の整備」を進め、地方創生と経済成長につなげていくことを目指す。

4. 現実的なトランジションの重要性と世界の脱炭素化への貢献

- 2050年CNに向けた取組を各国とも協調しながら進めつつ、現実的なトランジションを追求する必要。
- AZEC等の取組を通じ、世界各国の脱炭素化に貢献。

8. G Xに関する政策の実行状況の進捗と見直しについて

- 今後もG X実行会議を始め適切な場で進捗状況の報告を行い、必要に応じた見直し等を効果的に行っていく。

5. G Xを加速させるための個別分野の取組

- 個別分野（エネルギー、産業、くらし等）について、分野別投資戦略、エネルギー基本計画等に基づきG Xの取組を加速する。
- 再生材の供給・利活用により、排出削減に効果を発揮。成長志向型の資源自律経済の確立に向け、2025年通常国会で資源有効利用促進法改正案提出を予定。

6. 成長志向型カーボンプライシング構想

2025年通常国会でG X推進法改正案提出を予定。

- 排出量取引制度の本格稼働（2026年度～）
 - 一定の排出規模以上（直接排出10万トン）の企業は業種等問わずに一律に参加義務。
 - 業種特性等を考慮し対象事業者に排出枠を無償割当て。
 - 排出枠の上下限価格を設定し予見可能性を確保。
- 化石燃料賦課金の導入（2028年度～）
 - 円滑かつ確実に導入・執行するための所要の措置を整備。

7. 公正な移行

- G Xを推進する上で、公正な移行の観点から、新たに生まれる産業への労働移動等、必要な取組を進める。

脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律 (GX推進法)の一部を改正する法律の概要

2025年5月28日
成立

排出量取引制度の概要

① 一定の排出規模以上の事業者の参加義務づけ

- 二酸化炭素の直接排出量が一定規模（10万トン）以上の事業者の参加義務化。

② 排出枠の無償割当て（全量無償割当）

- トランジション期にある事業者の状況を踏まえ、業種特性も考慮した政府指針に基づき排出枠を無償割当。割当てに当たっては、製造拠点の国外移転リスク、GX関連の研究開発の実施状況、設備の新增設・廃止等の事項も一定の範囲で勘案。
- 割り当てられた排出枠を実際の排出量が超過した事業者は排出枠の調達が必要。排出削減が進み余剰が生まれた事業者は排出枠の売却・繰越しを可能とする。

③ 排出枠取引市場

- 排出枠取引の円滑化と適正な価格形成のため、GX推進機構が排出枠取引市場を運営。
- 金融機関・商社等の制度対象者以外の事業者も一定の基準を満たせば取引市場への参加を可能とする。

④ 価格安定化措置

- 事業者の投資判断のための予見可能性の向上と国民経済への過度な影響の防止等のため、排出枠の上下限価格を設定。
- 価格高騰時には、事業者が一定価格を支払うことで償却したものとみなす措置を導入。
- 価格低迷時には、GX推進機構による排出枠の買支え等で対応。

⑤ 移行計画の策定

- 対象事業者に対して、中長期の排出削減目標や、その達成のための取組を記載した計画の策定・提出を求める。

化石燃料賦課金の徴収

- 2028年度より開始する化石燃料賦課金の執行のために必要な支払期限・滞納処分・国内で使用しない燃料への減免等の技術的事項を整備する。

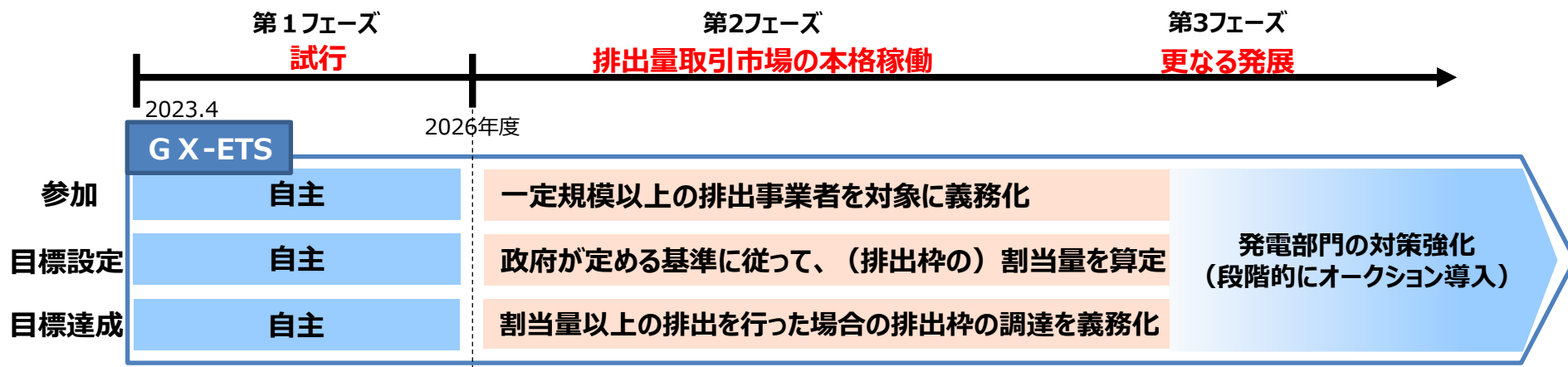
財政支援

- 脱炭素成長型経済構造移行債の発行収入により、戦略税制のうち、GX分野の物資に係る税額控除に伴う一般会計の減収補填をする。

(参考) 我が国における排出量取引制度の段階的な発展

- G X 推進の観点から G X 推進戦略に基づき20兆円規模先行投資支援を行うと同時に、G X 投資の促進が特に重要な多排出企業を対象に排出量取引制度を段階的に導入することとしている。
 - 具体的には、
 - 2023年度より、自主参加型の枠組みであるG Xリーグにおいて、排出量取引制度を試行的に開始。
 - 2026年度からは、より実効可能性を高めるため、排出量取引を法定化（全量無償で排出枠を交付）。
 - 2033年度からは、カーボンニュートラルの実現に向けた鍵となる発電部門の脱炭素化の移行加速に向け、発電部門について段階的にオークション※を導入。
- ※ 企業に割り当てられる排出枠を無償で交付せず、企業が必要とする分を政府が売り渡す方法。

< G X-ETSの段階的発展のイメージ >



G X 推進機構の活動状況について

- G X 推進法に基づき、株式会社形態ではない認可法人として、産金学官が連携して、設立。
- 2024年7月にG X 推進機構が出資・債務保証の金融支援業務を開始して以降、民間企業・金融機関から水素製造・供給プロジェクトや送電網の整備、G X テック・スタートアップに係る案件など75件程度の相談が寄せられており、現在、民間企業と金融機関との検討のサポートを行うなど、案件の組成や具体化に向けた支援活動を実施中。
- 2024年11月には、G X 推進機構が金融支援業務の対象とする技術に関して研究開発等の観点から助言を得るため、G X 分野を含めた研究開発・社会実装を進める産総研グループ（国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）・株式会社AIST Solutions）と連携協定を締結した。

< 法人概要 >

- ①設立根拠：G X 推進法に基づき設立される認可法人
- ②業務開始：2024年7月1日
- ③体 制：約40名
（理事長1名・COO（専務理事）1名・理事4名、
監事1名、運営委員7名、職員40名程度）
※順次業務を追加し、最終的には100名規模
- ④業務：
設立当初 金融支援業務（債務保証、出資）
26年～ CP 関連業務を追加
28年～ 化石燃料賦課金の徴収
33年～ 有償オークションの実施
+ 特定事業者負担金の徴収
※GX推進のため、企業連携の取組や調査・研究等も、
あわせて実施。

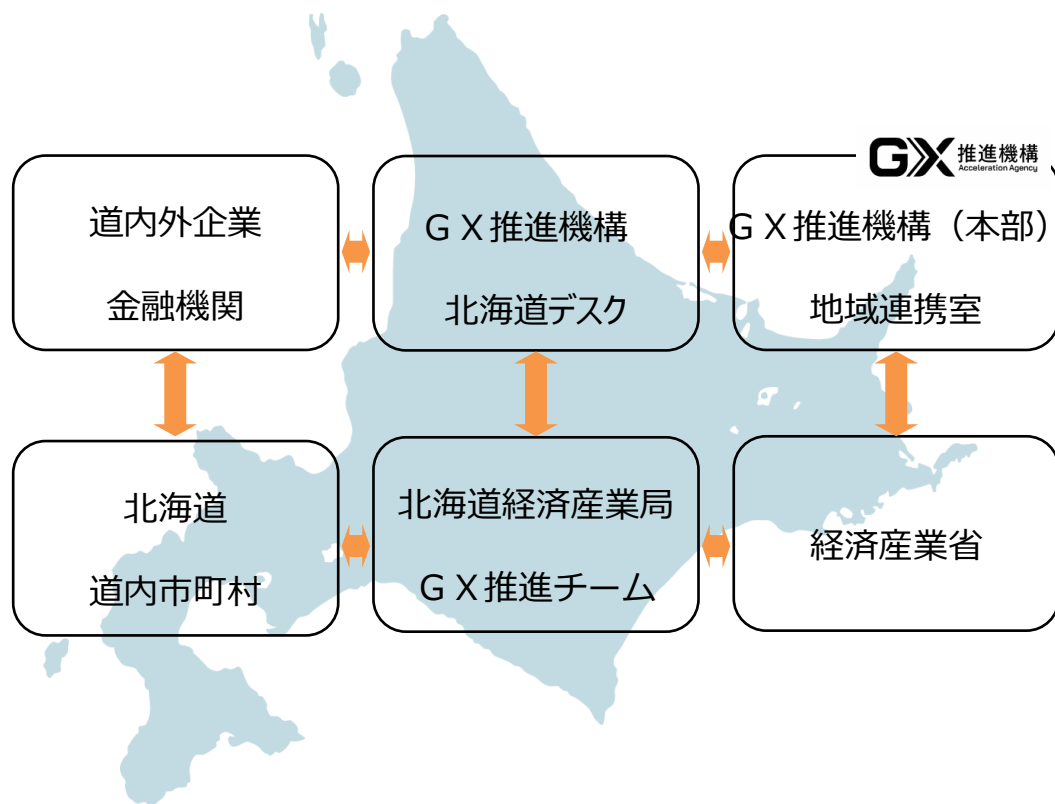
< 債務保証・出資の対象となる類型 >

債務保証	【類型1】G X 新技術を用いたGXに資する事業 保証割合：80%～95%
	【類型2】類型1以外のGXに資する事業 保証割合：50%～80%
	【類型3】トランジション・ファイナンスにより資金調達する企業 保証割合：50%～90%
出資	【類型1】債務保証規程で定める類型1・類型2の事業を行う者 例：大規模な脱炭素プロジェクト・カーバウト案件
	【類型2】国内のGXに資する事業活動を行う者に対して投資するファンド 例：脱炭素分野の成長ファンド・脱炭素分野に特化したファンド
	【類型3】GX技術に関する研究開発の成果の企業化に必要な活動を行う企業 例：ディープテック・スタートアップ（ミドル・レイター）

地域でのG X投資促進に向けた取組

- 2024年9月、地域でのG X投資の促進に向けた地域連携を図るため、G X推進機構内に「地域連携室」を設置。あわせて、地域連携の第一弾として、自治体、地域金融機関、事業者等の連携が進んでいる北海道に「G X推進機構 北海道デスク」を設置。
- 同年11月には、北九州市内のG X実現に向けた取組を推進するために立ち上がった「北九州G X推進コンソーシアム」主催イベントにおいてG X技術・情報の共有収集・発信を行うなど、地域でのG X投資促進に向けた取組を推進。

<北海道デスク/地域連携室 連携のイメージ>



<北九州G X推進コンソーシアム主催「北九州G X DAY」>

■日時 2024年11月26日(火)

■タイムテーブル

○開会挨拶

FDSF代表理事 小野塚 恵美氏、
シブサワ・アンド・カンパニーCEO 渋谷 健氏 他

○セッション

- ①気候変動対応/地域活性を促すインパクト創出と金融
- ②北九州にスタートアップエコシステムを築くには
- ③G X 推進に期待されるアカデミア・学生の力
- ④サステナブルな社会構築に向けた金融と人材の育成

○基調講演

G X 推進機構理事 高田 英樹氏

○会長挨拶

北九州市長 武内 和久

○合同セッション

テーマ：国内外のG X投資を北九州市に呼び込むためには

FDSF代表理事 小野塚 恵美氏、G X 推進機構理事 高田 英樹、
三菱UFリサーチ&コンサルティング(株)

フェロー(サステナビリティ) 吉高 まり氏、
北九州市長 武内 和久、G X 取組企業、北九州学研都市教授

クライメート・トランジション・ボンド・フレームワークの改訂（2025年6月）

- 政府は2023年11月に「クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク」を策定。
- その後、G X 関連施策の進展を踏まえ、2025年6月に改訂。改訂したフレームワークについても、DNV・JCRの2つの評価機関から改めてSPOを取得。

フレームワークに記載すべき項目 (ICMA基準を踏まえたフレームワーク)

<発行体の移行戦略>

- ✓ 日本政府としての目標、計画、施策等を説明

<調達資金の使途>

- ✓ 調達資金で使う予定の分野を記載

<調達資金の管理>

- ✓ 「フレームワーク」で提示した資金使途に充当されているかを説明

<レポートイング>

- ✓ 資金充当レポート + インパクトレポート
(環境改善効果等) を定期報告



(日本語版)



(英語版)

主な改訂のポイント (2025年6月)

<政策方針>

- ✓ G X 推進法の改正を受け、化石燃料賦課金と有償オークションを通じた国債の償還を明記
- ✓ 地球温暖化対策計画・第7次エネルギー基本計画・G X 2040ビジョンを本フレームワークの戦略として位置づけ
- ✓ AZECにおけるトランジション・ファイナンスに関する協力について明記

<資金使途>

- ✓ 参照すべきロードマップとして、「分野別投資戦略」を位置づけ
- ✓ 各年度に発行される債券の充当予定事業について、独立した外部評価機関よりレビューを受ける旨明

<対象の明確化>

- ✓ G X 2040ビジョンを受け、D X 関連の記述を追加（データセンターの整備等）
- ✓ 第7次エネルギー基本計画を受け、電気事業者による脱炭素電源投資への支援についての記述を追加
- ✓ 資金使途に既に含めている技術を追記し、使途を明確化
(次世代半導体、SAF、水素等値差支援・供給拠点整備等)

令和7年度 CT国債 発行予定

- 令和7年度は、7月、10月、令和8年1月、3月に入札を実施予定。昨年度の入札結果や予算充当状況、市場関係者の反応等を鑑み、年間で約1.2兆円の発行を予定。
- 令和7年度の初回入札を7月15日(火)に実施。

令和7年度の入札スケジュール

入札日	R7/7/15（済）	R7/10月	R8/1月	R8/3月
年限	5年	10年	5年	10年
金額	2,998億円	3,000億円程度	3,000億円程度	3,000億円程度

＜参考＞ 直近の入札結果概要

入札日	R6/5/28	R6/7/18	R6/10/22	R7/1/29	R7/7/15
年限	10年	5年	10年	5年	5年
表面利率	1.0%	0.5%	1.0%	0.5%	1.0%
応募額	1兆1,007億円	1兆4,117億円	1兆1,600億円	1兆1,164億円	1兆1,936億円
募入決定額	3,496億円	3,496億円	3,500億円	3,498億円	2,998億円
応募者利回り (募入最高利回り)	1.040%	0.595%	0.943%	0.888%	1.098%

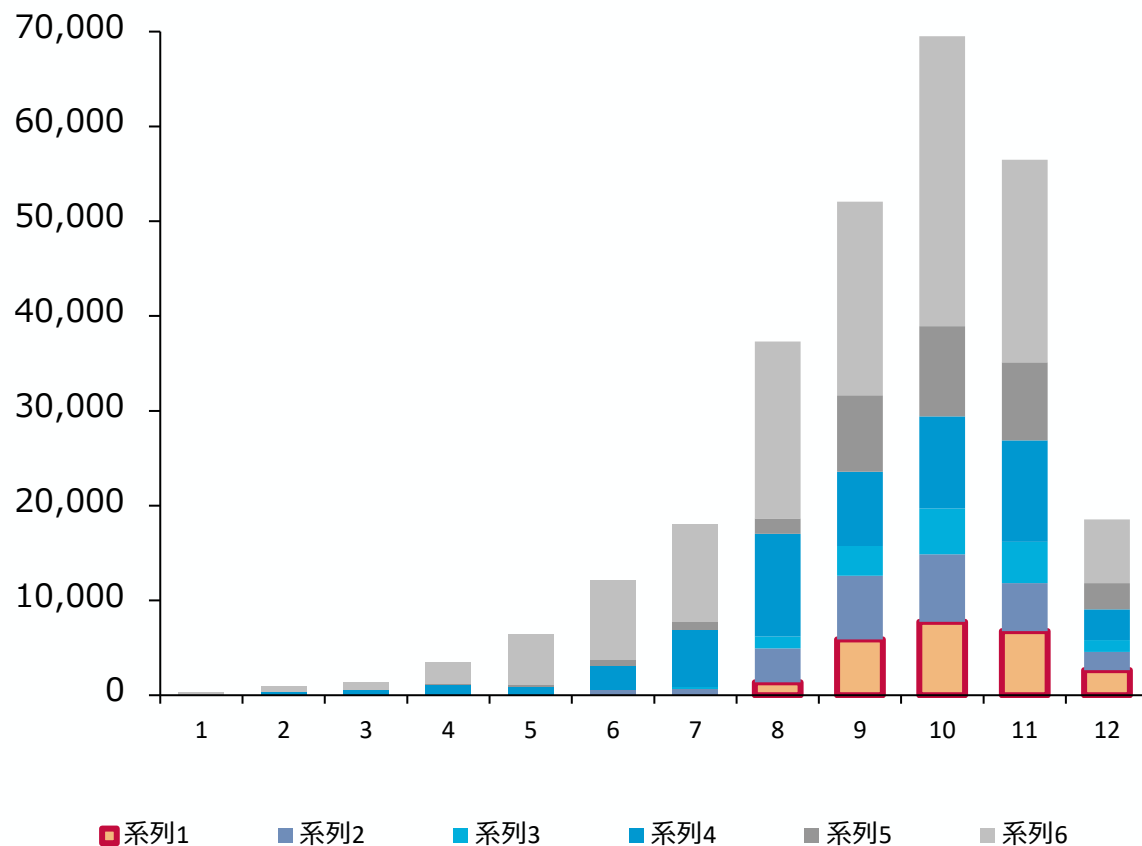
※タッチ方式での入札：応札利回が低い順に落札者が割り当てられ、予定額に達した最高落札利回りで落札者全員が購入。最高落札利回りを小数点下二桁切捨てたものが表面利率。

※令和6年10月と令和7年1月の入札についてはリオープン発行。

トランジション・ファイナンスを含む国内の環境関連投資の推移

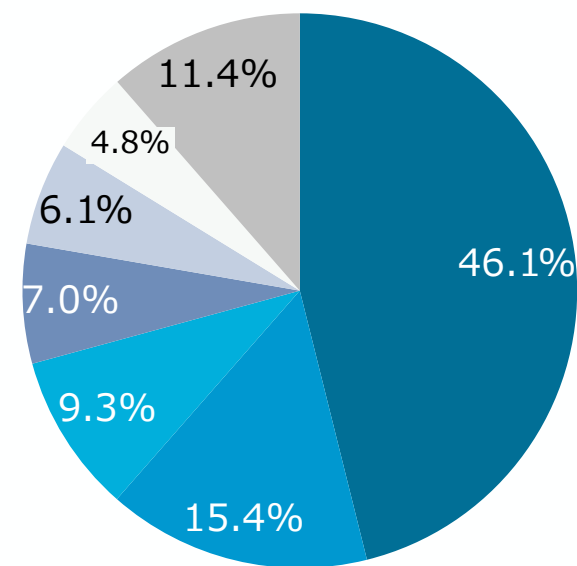
脱炭素等の環境関連投資による資金調達額の推移 ※GX経済移行債を除く

(億円)



国内累計調達額（2021.1~2025.4）

約**24,400**億円



注1：環境省グリーンファイナンスポータル、各社リリース、その他公表情報より2025年4月時点で経済産業省が把握している情報に基づき作成。

注2：その他業界には、重工業、金属、自動車、鉄鋼、化学、金融、セメントを含む

電力 ガス 航空 その他
海運 石油 食品

国内事業者によるトランジション・ファイナンスの活用動向

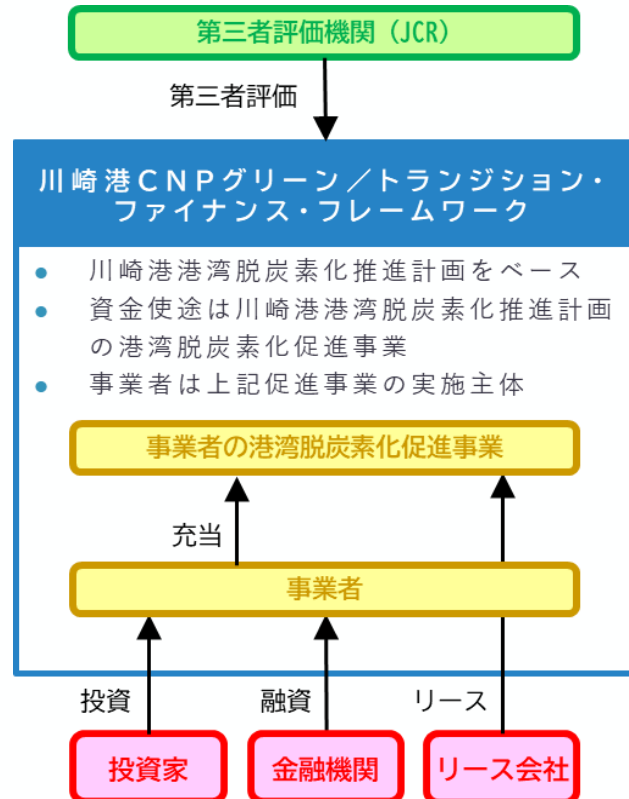
- 2025年上旬は**米国の政権動向**等もあり、社債市場全体が厳しい環境下にあったものの、**民間企業によるトランジションラベルでの社債発行は前年同期比で増加傾向**。
- ローンについても国内電力会社で大型の調達があるなど、**総じて不確実性の高いマーケット環境ながら、トランジション・ファイナンスを活用してのGX実現に向けた資金調達が堅調に進んでいる**。

発行体	金額	発行時期	種別	ポイント
帝人	- (金額非公表)	2025/1	リンクローン	✓ 「トランジション・ファイナンスフレームワーク」を策定し、自社初となる「トランジション・リンク・ローン」による資金調達を実行 ✓ 上記フレームワークは経済産業省による補助金事業として採択 ✓ SPTには、自社グループCO2出量削減・・サプライチェーンCO2排出量の削減についての2指標を設定
IHI	200億円	2025/2	ボンド	✓ 航空機の軽量化、航空機エンジンの電動化、アンモニアバリューチェーンの構築等を資金使途として発行
中国電力	1,030億円	2025/3	リンクローン	✓ SPTには2030年度の小売電気事業におけるCO2排出量を設定 ✓ 複数の金融機関が参加するシンジゲーション方式を採用 ✓ 脱炭素電源や電力ネットワークの強化・高度化等を資金使途として実行
関西電力	307億円	2025/4	ボンド	✓ 原発における安全対策工事、ゼロカーボン燃料やCCUS導入に向けた調査・研究等を資金使途として発行
日本郵船	160億円	2025/4	ボンド	✓ 中期経営計画に掲げた「2050年に向けた船舶燃料転換シナリオ」で予定する投資（新規支出及び既存支出のリファイナンス）であるLNG燃料船に関する支出を資金使途として発行
中国電力	400億円	2025/5	ボンド	✓ 既設原発の安全対策工事等に関わる新規投資ならびにリファイナンスを資金使途として発行

トランジション・ファイナンス促進に向けた取組（川崎市）

- **川崎市**は、川崎市臨海部で事業を行う企業がグリーン／トランジション・ファイナンスによる資金調達を行うことを推進・支援することを目的に、**2025年3月**に「**川崎港CNPグリーン／トランジションファイナンス・フレームワーク（川崎港版フレームワーク）**」を策定。
- 本フレームワークを活用することにより、**事業者の事務負担の軽減**や、**第三者評価取得に係るコストを削減**しつつ、トランジションのための資金へのアクセスが可能となり、結果として**地域やサプライチェーン全体でのトランジションの取組を実行**することができる。

<スキームイメージ>



関係者のメリット

【川崎市】

- 川崎臨海部の脱炭素投資を促進
- 脱炭素投資促進によるインパクトの可視化（レポートでCO2排出量削減を確認）
- 港湾脱炭素化促進事業の増加

【事業者】

- 本フレームワークを活用することで、通常サステナブルファイナンスを実行する際に必要なフレームワークの策定、第三者評価取得等の手間・コストを大幅に削減
- 個別ファイナンス実行にあたって、個社のトランジション戦略策定や環境改善効果の確認等、通常必要な作業を削減
- グリーン／トランジション・ファイナンスを実行することで対外的なアピールが可能
- 実行中、川崎市からのサポート（インパクト・レポートの算定補助等）
- 川崎市と連携強化、社会的信用力の向上
- 金融機関等と新たなネットワーク構築

【金融機関等】

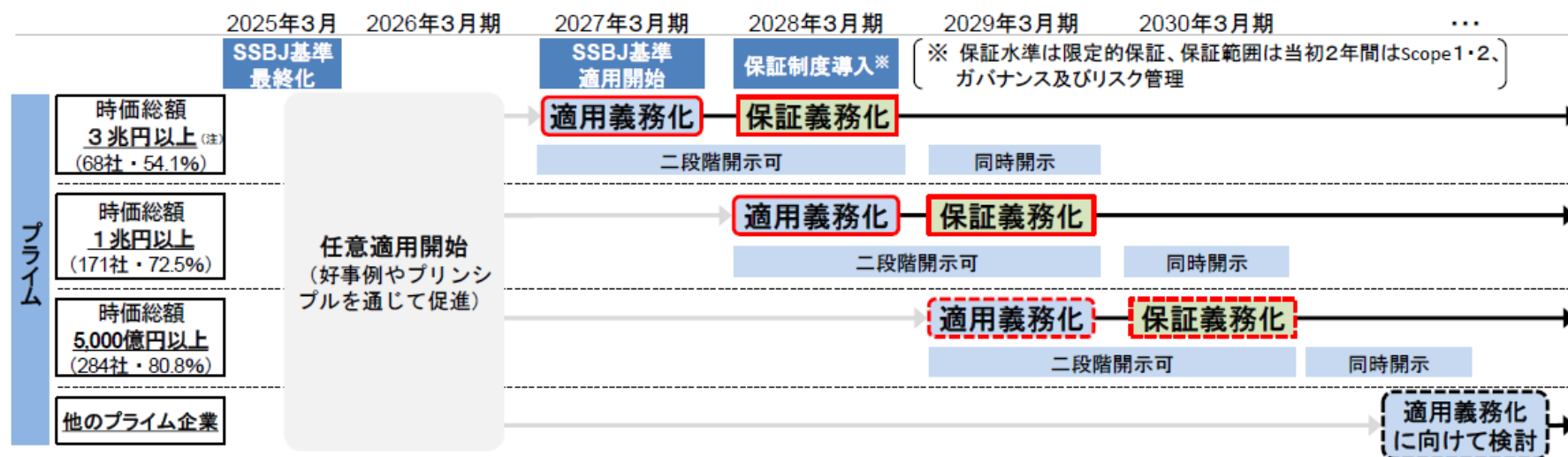
- 手間・コスト少なくグリーン／トランジション・ファイナンスによる資金供給が可能
- 自社の投融資ポートフォリオにおけるCO2排出量削減に貢献可能

【参考】サステナビリティ開示に関する国内政策動向

サステナビリティ開示基準の適用及び保証制度の導入に向けたロードマップ

2025年7月17日時点

開示基準の適用	□ グローバルな投資家との建設的な対話を志向するプライム市場上場企業を対象に、時価総額の大きな企業から順次、SSBJ基準に準拠して有価証券報告書を作成することを義務付ける。 □ SSBJ基準の適用は、企業等の準備期間を考慮し、 i. 時価総額3兆円以上の企業：2027年3月期 ii. 時価総額3兆円未満1兆円以上の企業：2028年3月期 iii. 時価総額1兆円未満5千億円以上の企業：2029年3月期 からの適用開始を基本とし、iii. の適用時期は、国内外の動向等を注視しつつ、引き続き検討していく。 （注1）時価総額5千億円未満の企業へのSSBJ基準の適用については、企業の開示状況や投資家のニーズ等を踏まえて、今後検討。 （注2）時価総額の算定方法については、5事業年度末の平均値等を参考としつつ、検討。 □ 経過措置としての二段階開示は、適用開始から2年間とする。 □ 有価証券報告書の提出期限の延長については、本WGで引き続き検討していく。
保証	□ 開示基準の適用開始時期の翌年から保証を義務付け。 □ 保証水準は限定的保証（合理的保証への移行の検討は行わない）、保証範囲は当初2年間はScope1・2、ガバナンス及びリスク管理（3年目以降は国際動向等を踏まえ今後検討）とし、保証の担い手は本WGで引き続き検討していく。



（注）時価総額に応じた適用社数とカバレッジ（Bloomberg Finance L.P. 及びJPX公表統計の2025年3月末時点の情報から作成）。

1. トランジション・ファイナンスを巡る国内外の動向
2. **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における議論の報告**
3. トランジション・ファイナンスに関する分野別技術
ロードマップ改訂

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

委員

相原 和之	野村證券株式会社 サステナブル・ビジネス開発部サステナブル・ファイナンス担当部長
安部 博	三菱重工業株式会社 GTCC事業部 海外営業部 主幹部員
伊井 幸恵	株式会社みずほフィナンシャルグループサステナブルビジネス部 サステナビリティ・チーフストラテジスト
石川 知弘	株式会社三菱UFJフィナンシャルグループChief Regulatory Engagement Officer
稲田 恭輔	独立行政法人国際協力機構 サステナビリティ推進担当特命審議役
有働 徹也	東京ガス株式会社 海外事業推進部 海外LNGインフラ事業グループ グループマネージャー
金留 正人	DNVビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社サステナビリティ・サービス部 プリンシパル
佐野 和秀	株式会社三井住友銀行 社会的価値創造企画部 副部長
渋谷 和晃	丸紅株式会社 電力・インフラ事業第一部 部長
鈴木 洋之	株式会社国際協力銀行 電力・新エネルギー第2部長
大樂 智典	住友商事株式会社 エネルギートランスフォーメーショングループ 海外エネルギーソリューションSBU 海外エネルギーソリューション第一ユニット長
富田 基史	一般財団法人 電力中央研究所 社会経済研究所 上席研究員
根本 直子	早稲田大学 経営管理研究科 教授
八木 誠吾	関西電力株式会社 グローバルEX事業本部海外事業部門 海外事業開発部長
吉岡 孝	株式会社日本貿易保険 執行役員

開催実績

第1回：3月17日

- ・ サブワーキング立ち上げの狙い、国内外動向

第2回：4月15日

- ・ トランジション関連プロジェクトの実態

第3回：5月14日

- ・ アジアにおける債券市場等の動向

第4回：6月10日

- ・ トランジションファイナンスへの支援のあり方

第5回：7月18日

- ・ 中間とりまとめ（案）

中間とりまとめ（案）Executive Summary

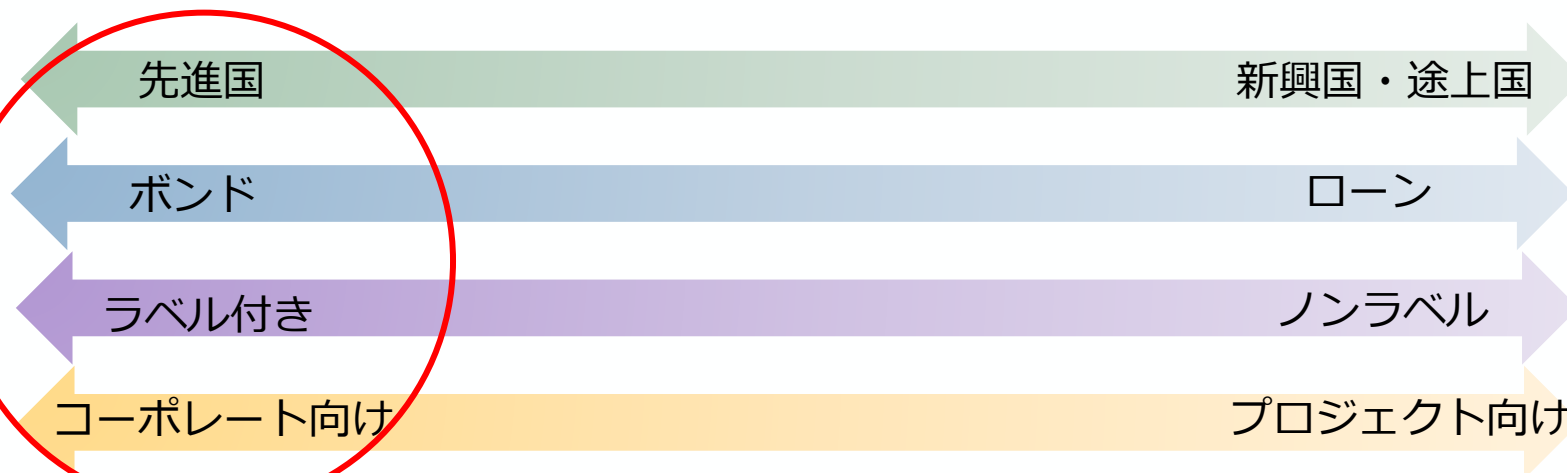
- 日本政府は「トランジション・ファイナンス基本指針」を策定し、ラベル付き金融商品の市場形成に貢献してきたが、国際的にはまだ共通理解が醸成されておらず、特に新興国・途上国の資金需要への対応が課題となっている。
- アジアでは人口増加と経済成長に伴うエネルギー需要の急増、再エネだけでは対応困難な現状、製造業中心の排出構造などが特徴であり、各国のNDCや長期目標の達成には数百兆円規模の資金が必要とされる。同時に、国際的な金融機関はパリ協定整合性をコミットしている中、資金供給にあたってはトランジションとしての適格性の説明が求められる。
- アジアでは資金調達の多くがローンであり、非上場企業も多いため、ICMAのCTFHが想定する枠組みに当てはまらないケースが多い。CTFHや基本指針に沿った金融商品が増えることは望ましいが、それだけでは必要な資金規模を満たせず、パリ協定の目標に向けた資金供給のあり方としては不十分である。このため、トランジション・ファイナンスを以下の2層に分けて検討した。
 - ① ラベル付き金融商品としてのトランジション・ファイナンス：ICMA原則や日本の「基本指針」に基づく資金供給
 - ② 広く捉えたトランジション・ファイナンス：NDCや長期目標等に資するプロジェクトへのローン等による資金供給
- アジアのトランジションへのファイナンスを増加させていくには②の観点が必要。“Inclusive Approach”
この際には、カーボン・ロックインの懸念も含めて、金融機関によるモニタリングや政府による制度設計が重要。国境を越える投融資の場合には政府間対話を通じた信頼性の補完が有効であり、日本はAZECの枠組み等を通じて支援を進めている。
- 今後は、国際的な場でラベル付き商品に限らないトランジション・ファイナンスの重要性や官民連携による信頼性確保について共通理解を醸成し、実体経済の脱炭素化を支援する議論を広げていくことが期待される。

参考 | トランジション・ファイナンスのグラデーション

トランジション・ファイナンスの考え方の整理

- ICMA（国際資本市場協会）のスタンダードはラベル付きファイナンスなどを通じて、個社レベルで先進的な取組をアピールしたい先進国大企業向けの基準とも言える
- トランジション・ファイナンスの概念を経済全体のトランジションに資する資金供給とマクロ的視点から捉えるなら、途上国・ローン・ノンラベルなども含めて考える必要性があるのではないか。特に新興国・途上国への資金供給を活性化させるためのツールとしてトランジション・ファイナンスを位置づけるのであれば、ICMAのスタンダード以外の考え方も踏まえるべき

トランジション・ファイナンスの諸相



ICMA/CTFHがメインで想定する領域

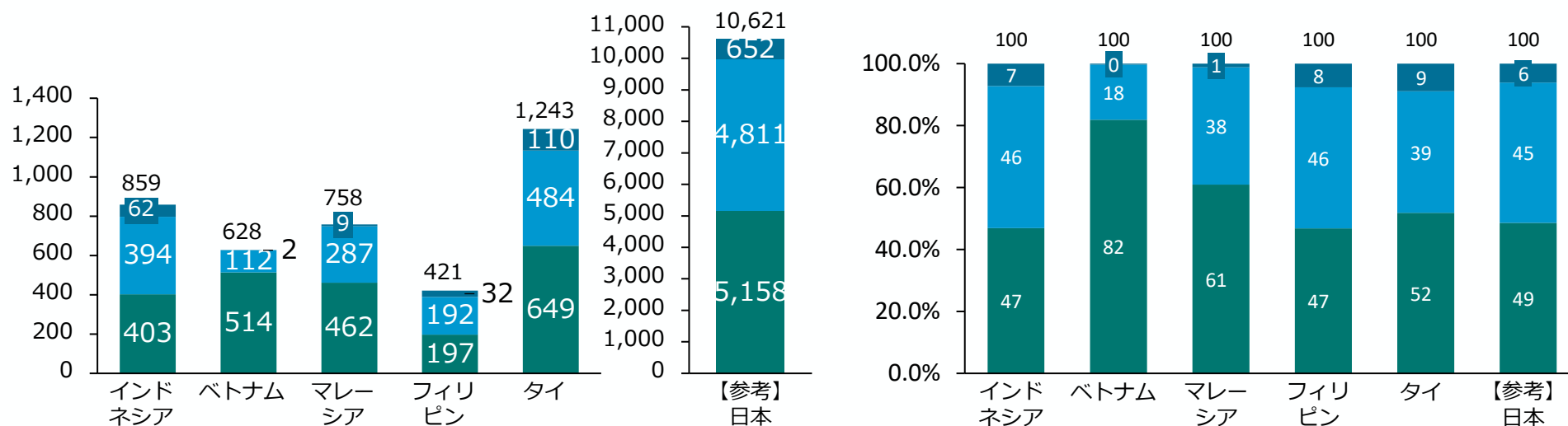
参考 | 資金調達手段の全体像

ASEAN主要国の資金調達手段

債券よりも株式や銀行からのローンが占める割合が圧倒的に多い ※株式は上場企業の株式価値の総額

ASEAN主要国の資金調達手段と内訳（10億ドル、%）

■ 債券 ■ 株式 ■ 銀行



参考 | トランジション・ファイナンスを通じた、アジアのトランジションへの資金供給のあり方（案）

トランジション・ファイナンスを通じたアジアのトランジションへの資金供給

①ICMAベース approach

- 【戦略】事業会社による戦略／計画／フレームワークがあるもの
- 【科学的根拠】パリ協定整合性について科学的根拠に基づく客観的評価ができるもの
- 【レポートニング】資金使途の投資計画等の詳細を開示し、充当結果等につき報告されるもの

エンティティレベルで信頼性を確保

- 【戦略】事業会社による戦略／計画／フレームワークはないが
 - ✓ NDC整合性が政府間で確認できるもの
 - ✓ 同業他社に比べて明らかに取り組みが優れているもの（原単位など）
- 【資金使途】パリ協定整合性について、IEAのNZEシナリオや国別ロードマップへの整合性の確認などまではできないが、アセット／アクティビティが現状を明らかに改善させるもの
- 【セーフガード】対外的な投資計画の開示などはないが、金融機関による定期的なモニタリングを通じて実効性が担保されるもの
- 【フォローアップ】資金供給者による定期的なモニタリングを通じて実効性、信頼性を担保

②Inclusive approach (NDCや長期目標など)

システム全体で信頼性を確保

中間とりまとめ（案）の構成

Executive Summary

【はじめに】 本レポートの目的・概要

【第1章】 世界の脱炭素の動向と多様なトランジション・ファイナンスの概念

【第2章】 アジアの現状とトランジション・ファイナンスの役割

コラム1：公正な移行（Just Transition）

【第3章】 トランジション・ファイナンスの多様性と課題

コラム2：ブレンデッド・ファイナンスの拡大

【第4章】 アジアでのトランジション・ファイナンス推進のあり方

コラム3：国際開発金融機関（MDB）におけるパリ協定整合アセスメント

コラム4：カーボン・ロックインに関する論点整理

【第5章】 アジアにおけるトランジション・ファイナンスの拡大に向けて

【おわりに】

第1章：世界の脱炭素の動向と多様なトランジション・ファイナンスの概念

1.1 世界の脱炭素の動向

- **2025年2月時点で146の国・地域**がカーボンニュートラル目標（世界のCO2排出の約7割）。**欧州**では、2024年のドラギレポート以降、産業競争力と脱炭素の両立を目指す「クリーン産業ディール」が打ち出された。**米国**は2025年にパリ協定から脱退したが、企業主導で脱炭素投資や製品開発が継続されている。
- **金融業界**においては、パリ協定以降、TCFDやNGFSなどの枠組みが整備され、金融業界も気候変動対策に積極的に関与。2021年にはGFANZが設立され、金融機関が脱炭素の推進役となった。しかし、2022年のウクライナ侵攻以降は、エネルギー安定供給や経済性との両立が重視され、金融業界の役割も産業界の支援的な方向へシフト。
- **日本**は「グリーン・トランスフォーメーション（GX）」を掲げ、エネルギー安定供給・経済成長・脱炭素の同時実現を目指す。2023年にはGX推進法・戦略、GX経済移行債の発行、GX推進機構の設立など具体策を実施。2025年には新たな温暖化対策計画と「GX2040ビジョン」を策定し、2040年までの削減目標を国際的に提示。

1.2 多様なトランジション・ファイナンスの概念

- 日本では**トランジション・ファイナンスを推進**し、2021年に「**基本指針**」を策定し、分野別技術ロードマップや補助金事業などを通じて官民連携で環境を整備。日本の基本指針は、ICMAの「CTFH」に準拠し、**ラベル付き金融商品**が中心。
 - **ただし、国際的な定義**は多様であり、OECDやG20では、トランジション・ファイナンスを**パリ協定目標に整合する経済移行支援の手段**と定義。地域や金融機関によって、資金調達主体・手法・資金使途が異なり、**定義や信頼性確保の方法も多様**。日本が参照するICMAの枠組みは、**先進国の大企業による資本市場での調達**を前提としているが、アジアでは**ローン中心の間接金融**や**プロジェクトベースのファイナンス**が主流であり、同じ基準の適用は困難。
- **本レポートでは、トランジション・ファイナンスをより広く捉え、従来の気候関連ファイナンスでは調達が難しい主体・取組も包含する考え方として整理していく。**

第2章：アジアの現状とトランジション・ファイナンスの役割

2.1 アジアの現状

（エネルギー需要の増加と課題）

- アジアでは**人口増加と経済成長**によりエネルギー需要が拡大中。稼働年数の浅い石炭火力が多く、**短期的な廃止は困難**。再生可能エネルギーの導入も進められているが、**地域偏在性やグリッド整備の課題**もあり、需要増に対応しきれない。
- 現状では**ガス火力がトランジション技術として役割**を果たしており**各国の事情に応じた長期的な計画**が必要。

（産業構造の高度化と脱炭素の必要性）

- **製造業が発展**し、エネルギー消費とCO₂排出が増加（産業部門がCO₂排出の28%）。鉄鋼・化学などの産業は**排出削減が困難なセクター**であり、今後の排出増加要因となる可能性。
- 国際的にも**スコープ3排出の管理**が求められており、アジア企業も**国際競争力の観点から対応が求められている**。

2.2 パリ協定の目標実現に向けた資金需要と供給拡大に向けた方策

- アジアの主要国は、**NDCやネットゼロ目標**を掲げているが、脱炭素化には多額の資金が必要とされる。国内資本市場が未成熟な中、**海外の民間資本へのアクセスが鍵**。
- このためには、公的資金だけでは不十分で、**民間資金の動員が重要**であるが、海外の金融機関は、**自社の気候目標やポリシーに合致するかも重視**しており、説明責任が求められる。多くの金融機関がファイナンスド・エミッション（Scope 3）の削減目標を掲げ、**化石燃料セクターへの投融資に慎重**。資金動員には**トランジションの信頼性が不可欠**。

2.3 アジアにおけるトランジション・ファイナンスの取組状況

- ASEAN Capital Markets Forum（ACMF）が「**ASEAN Transition Finance Guidance**」を策定。金融機関・企業を見ても、DBS、UOB、Maybankなどが**独自のトランジション・ファイナンス・フレームワーク**を策定。Tenaga National（マレーシア）がASEAN初の電力会社として、2050年ネットゼロに向けたフレームワークを公表。
- こうした取組においてICMAのCTFHは参照されているが、**ローン中心の取組では必ずしも整合性を求めている**。
→ アジアの実態に即した**多様な取組を包摂する形でトランジション・ファイナンスのあり方を検討**していく。

第3章：トランジション・ファイナンスの多様性と課題

3.1 トランジション技術の多様性

- ・ 「トランジション・ファイナンス」の対象については、時間軸が短いもの（排出削減にすぐつながるもの）から長いもの（中長期的な排出削減の取組として行うべきもの）までである。**実際の投融資にあたっては、Financial Viability とNon-Financial Viabilityの両方の側面が必要**であるが、分野によって、**直面する課題も異なる**ことに留意が必要。
 - ・ **既存技術**：省エネや送電網整備、石炭からガスへの転換のためのガス火力発電などは**事業性が高く実績もある**が、グリーンに分類されないものについての説明責任やグリーンウォッシング懸念等が課題。社会的に必要な技術でも、**資金調達が難しくなるケース**がある。（=Non-Financial Viabilityの課題）
 - ・ **新技術**：水素、CCS、洋上風力などは**事業性の確保が最大の課題**。先進国では制度整備が進む一方、新興国・途上国では**制度・インフラの未整備により事業化が困難**。（=Financial Viabilityの課題）
- 想定している技術により直面する課題が異なる（以後は主に現在進んでいるプロジェクトが直面する説明責任等への対応について議論）

3.2 トランジション・ファイナンスの多様性

（金融商品としての多様性）

- ・ トランジションに資するファイナンスとしては**トランジションラベル、グリーンボンド、サステナビリティリンク債**など多様な形式が存在。アセット評価と企業戦略評価が混在し、**第三者認証が必要なケースも多い**。
- ・ アジアでは**ローン中心で債券市場は小規模**のため、ラベル付き商品だけでは資金需要を十分に捉えきれない。

（金融機関のフレームワークとしての多様性）

- ・ 金融機関が独自に**トランジションローンの基準を設定**し、企業の移行計画がなくても資金供給するケースがある。適格性判断には、**国際目標への整合性、業界標準、NDCとの整合性**など様々な基準が用いられている。
- ・ トランジション・ファイナンスは**金融商品に限らず、柔軟な枠組みで展開されている**ことに留意が必要。

第4章：アジアでのトランジション・ファイナンス推進のあり方

4.1 アジアでのトランジション・ファイナンスの諸相

- アジアではNDCや長期目標の達成に向けて、膨大な資金需要があり、海外資金も含めた幅広い資金動員が不可欠。すでに事業者・金融機関による多様なトランジション・ファイナンスの取組が進んでおり、適格性の判断基準もICMAのCTFHに限らず、地域や機関ごとに柔軟な手法が用いられているところ。
- このような状況を踏まえ、パリ協定の実現に向けて少しでも近づくという観点から、ICMAのCTFHの要件に限ることなく、**現状をよりよく改善し、NDCや長期目標の実現に資するものは、「経済全体のトランジションに資する資金供給」として、なるべく資金を動員していくことが必要ではないか。**
- ただし、トランジション・ファイナンスの拡大には「グリーンウォッシング」や「カーボン・ロックイン」といった懸念への対応は必要。そのうえでなお、**これらのリスクがあるからといって資金の流れを止めることは問題の本質的な解決にならない。**近年では、金融機関の役割も「産業界と連携して現実的な脱炭素化を支援する」方向へと変化しており、資金供給を止めるのではなく、**現状をよりよく改善する方向でどう資金を加速できるかを考えるべき。**

→ 以降は、以下の2つの視点でトランジション・ファイナンスを整理

- 1) **ラベル付き金融商品としてのトランジション・ファイナンス**：信頼性の確保の要請が強く、市場がある程度限定されるにせよ、原則としてICMAベース（日本の基本指針）に従った取組を促進していくことが求められる。
- 2) **広く捉えたトランジション・ファイナンス “Inclusive Approach”**：グリーンウォッシング対応の必要性は相対的に弱まるものの、カーボン・ロックインの懸念への対応は1)と変わらず求められる。事業者の戦略に依拠しない場合でも、何らかの形で外縁の考え方を整理し、信頼性を確保していくことが求められる

第4章：アジアでのトランジション・ファイナンス推進のあり方

4.2 金融商品としてのトランジション・ファイナンスの拡大と課題

- 基本的に債券についてはICMAのフレームワークが重要。さらに、ISSBに基づいて今後企業の情報開示が進み、トランジションプランの策定が進むことがこれを後押しする可能性。そのうえで、以下の点でASEANにおいては日本と異なるトランジション・ファイナンス市場として発展する可能性がある。
 - ① **目標の評価のあり方**：日本においては2050CN目標との整合性が議論されているが、IPCCのシナリオ等を見ると、必ずしも2050CNやIEAのNZEシナリオが前提ではなく、アジアでは改めてパリ協定整合性を捉え直すことが現実的か。この場合、日本の金融機関や事業会社の2050CN目標との関係が論点になり得るが、A)FEについて当該国の状況も踏まえた上で内訳評価を行う、B)DACやCCSでの相殺のあり方も含めて検討する、などの対応が考えられる。
 - ② **ラベルのあり方**：日本においては、トランジションラベルでのマーケットが浸透してきているが、ASEANにおいてはSLBが引き続き注目を集めている調達手法であることにも留意が必要。サステナビリティリンクやソーシャルのラベルとしての展開もあり得る。
 - ③ **タクソノミーの存在**：日本ではロードマップを参照してSPOなどが適格性を判断しているが、ASEANにおいてはタクソノミーを参照した形が考えられる。他方、EUのタクソノミーはそもそもEU全体の目標及び各種気候変動政策と整合的な形でタクソノミーが作られており、また日本のロードマップの場合もNDCやGX推進戦略全体との整合性の観点で考慮されて策定されているところ、ASEANのタクソノミーについて信頼性を高める上では、実現のための環境政策／産業政策等との連動が重要である。
なお、**国を超えて投融資がなされる場合**、トランジション適格性は、国や地域の置かれている状況によって大きく異なることから、例えば先進国の投資家・金融機関が所在している地域の基準で投融資先のアジアの新興国・途上国のトランジション適格性を判断することは困難。**トランジション適格性は投融資先の国や地域の状況に応じて判断されるべき。**

第4章：アジアでのトランジション・ファイナンス推進のあり方

4.3 広く捉えたトランジション・ファイナンス：“Inclusive Approach”

- ・ トランジション・ファイナンスを経済全体のトランジションへの資金供給と広く捉えて、資金供給を加速させることが重要。これを“**Inclusive Approach**”と仮称する。この場合、外縁をどのように定めるかについて様々な考え方があり得るが、アジアの状況も踏まえ、**金融機関・投資家が適格性を判断するための考え方**として、3つのあり方が考えられるのではないかな。

① 戦略の評価のあり方

- ・ 事業者自身が戦略を描き切れない場合、以下の点を確認することをもって戦略性を評価できるのではないかな。
 - ✓ **パリ協定に基づくNDCや長期戦略、電源開発計画等の整合性が政府間で確認できるもの**
 - ✓ （特にHtAセクターにおいて）**同業他社に比した優位性**（原単位など）、過去からの改善率など

② アセット・アクティビティの評価のあり方

- ・ 日本ではロードマップの形でトランジション評価の材料を提供。各国においても同様のロードマップが策定されることが理想的だが、その前段階として、時間軸を含まない形で、トランジション技術として考えられる技術分野リストを参照して判断することが考えられるかな。

③ セーフガードの確認方法

- ・ 環境に対して悪影響を及ぼさないことは大前提として確認が必要。
- ・ さらに、特に化石燃料の利用を継続するような案件については、カーボンロックインの懸念への対応も検討する必要がある。
- ・ **アジア**の現状を踏まえれば、高効率であるガス火力発電への投融資はトランジションと位置づけられうるが、化石燃料を用いながらカーボンロックインを回避する手段（例えば水素やCCSの利用など）については、国全体の制度設計に依存する部分も大きい。

→国の計画の中での脱炭素化に向けた戦略が重要であり、政府間のチャンネルで確認していくことが有用ではないかな。

第5章：アジアにおけるトランジション・ファイナンスの拡大に向けて

5.1 各国・地域の政策措置の重要性

- ・ トランジション・ファイナンスは文脈依存的であるため、今後普及させていくためには、**当事国において官民が連携する形でトランジションに向けた信頼性を高める取組を進めることが重要。**
 - ✓ ラベル付き債券市場拡大には**資本市場の発展と制度整備**が不可欠。ソブリン・ウェルスファンドの役割も大きい。
 - ✓ “Inclusive Approach”も含めたトランジションファイナンスの拡大には、**制度設計（NDCや電源計画などの長期計画、ロードマップ、法整備等）やプロジェクト・リスク低減策の導入（政府保証、値差支援等）**等を期待。

5.2 国際的な理解と支援の必要性

- ・ “Inclusive Approach”も含め、トランジション・ファイナンスの信頼性と共通認識の醸成が国際的に重要。
- ・ **ICMAやLMAなどの議論において、新興国におけるトランジション・ファイナンスの議論が進むことを期待。**
- ・ また支援措置としては、**ADBのETMやJETPなどの支援枠組み**も重要であるが、こうした枠組みにおいても、**経済全体のトランジションに資する取組が広く支援されていくことを期待。**

5.3 日本としての貢献のあり方

- ① **企業の役割**：省エネ技術や新エネルギー技術を活かしてアジアの脱炭素化に貢献可能。サプライチェーン全体での脱炭素化（Scope3対応）の観点も重要。環境価値が評価される事業環境の整備が不可欠。
- ② **金融機関・投資家の役割**：日本企業の海外展開に合わせたファイナンス支援が中心だが、政府系機関との連携によるブレンデッド・ファイナンスが有効。ATFSGやアジアGXコンソーシアムなどの枠組みで、日本の知見やノウハウも共有。
- ③ **政府の役割**：AZECなどの政府間対話を通じて、相手国の移行戦略を確認したうえで、トランジションに資するプロジェクトを特定をしつつ、キャパビルもあわせて支援を強化していくことが有効。AZECの枠組みでの二国間対話なども活用。

1. トランジション・ファイナンスを巡る国内外の動向
2. 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における議論の報告
- 3. トランジション・ファイナンスに関する分野別技術
ロードマップ改訂**

トランジション・ファイナンスに関する分野別技術ロードマップについて

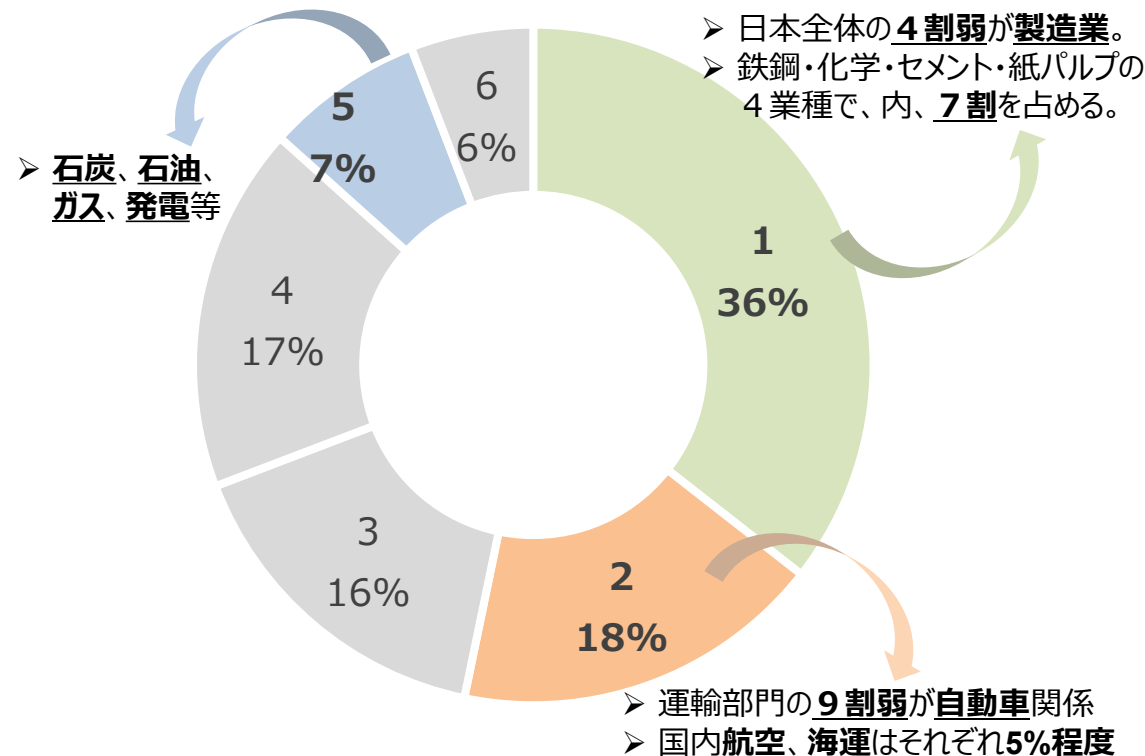
- トランジション・ファイナンスに関する分野別技術ロードマップは、2050年カーボンニュートラル実現に向けた具体的な移行の方向性を示すため、2021年度～2022年度にかけて、10の多排出分野について策定。
- 各産業の特徴やカーボンニュートラルの道筋等について整理しており、本技術ロードマップを参照することで資金調達者はトランジション戦略の信頼性を補強でき、金融機関・投資家はそれらを評価する際の参考とすることができる。

< 分野別技術ロードマップ策定分野 >



※国土交通省策定

< 国内部門別CO2排出量（2020年度確報値） >



分野別技術ロードマップ改訂の背景

- 本ロードマップは作成から約4年が経過。資金調達者、金融機関や投資家等によるトランジション・ファイナンスの実施の際や、G X 経済移行債の資金使途等をまとめた「クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク」でも参照されている。
- 現行ロードマップでは、「本分野における技術開発や各社・政策の動向、その他技術の進展や、投資家等との意見交換を踏まえ、技術ロードマップの妥当性を維持し、活用できるよう、定期的・継続的に見直しを行うこととする」としており、活用し続けられるよう内容の変更に応じ更新していく必要がある。
- ロードマップの策定以来、GX基本方針（23年2月）や分野別投資戦略（23年内）の策定、各種グリーンイノベーション基金・社会実装計画の改定、第7次エネルギー基本計画の発表など、G X 関連施策が進展。カーボンプライシングの導入や移行計画開示要求の高まりといった環境変化も生じている。
また、国際的に認知されたシナリオ（IEA等）も更新されており、国内外の投資家等からも更新の要望が寄せられていることから、所要改訂を行うこととしたい。



- ✓ 全8分野※について修正すべき箇所を確認の上で、①既存情報の更新、②追加情報の検討を実施し、今年度中の改訂を目指す。

※改訂対象は、経済産業省作成の8分野（鉄鋼、化学、電力、ガス、石油、紙・パルプ、セメント、自動車）

分野別技術ロードマップ改訂の方向性／想定スケジュール

- 現状版の構成は、①前提（ロードマップの必要性・位置づけ）、②各産業分野の規模・CNに向けた業界動向、③CNに向けた技術一覧とロードマップ、④まとめ。想定している既存情報の更新の程度・必要性は下表のとおり。
- 電力・ガス・石油は、エネルギー基本計画関係、紙パは、分野別投資戦略との関係で改訂が必要か検討。
- 全ての分野について、電力の排出係数の変化、技術開発の進展等に伴う更新があるものと想定。

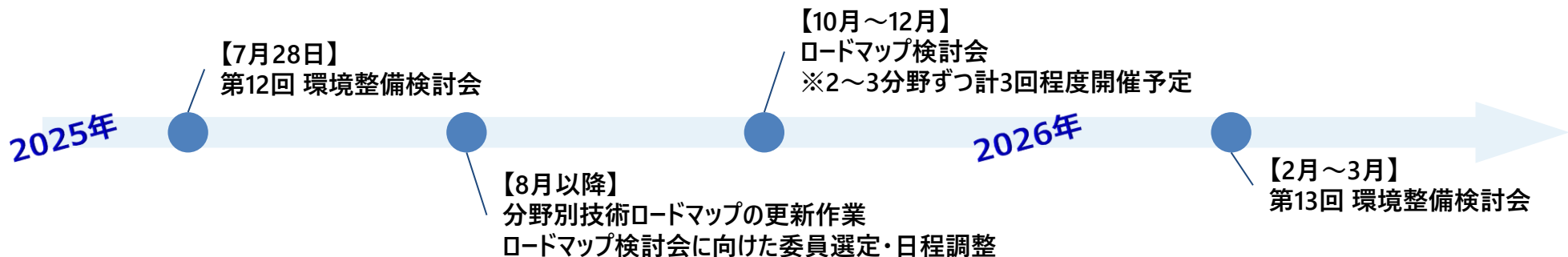
< 各分野の改訂要否イメージ（初期的な評価） >

◎：大幅な改訂が必要、○：一部改訂が必要、△：改訂しうる箇所が存在

項目		鉄鋼	化学	セメント	紙・パルプ	電力	ガス	石油	自動車
前提		△	△	△	△	◎	△	△	△
【各産業・分野】について		○	○	○	○～◎	◎	○～◎	○～◎	○
カーボンニュートラルへの技術の道筋	① CNに向けた低炭素・脱炭素技術（技術リスト）	○	○	○	○	○	○	○	○
	② 技術ロードマップ	○	○	○	○	○	○	○	○
	③ 科学的根拠／パリ協定との整合	○	○	○	○	◎	○	○	○
脱炭素化及びパリ協定の実現に向けて		△	△	△	△	△	△	△	△

< 想定スケジュール（イメージ） >

出所）経済産業省 分野別技術ロードマップ および各種公表情報等より作成



ロードマップ検討会について

- 常任委員に加えて、当該分野に知見のある専門委員1~2名で構成する。
- 今年度に全分野改訂作業を開始し、ロードマップ検討会での議論を経て順次公開していく。

座長（常任委員・委嘱予定）

秋元圭吾 公益財団法人地球環境産業技術研究機構（RITE）システム研究グループリーダー・主席研究員

委員（常任委員・委嘱予定）

押田俊輔 マニユライフ・インベストメント・マネジメント株式会社
クレジット調査部長

梶原康佑 株式会社 日本格付研究所
シニア・サステナブル・ファイナンス・アナリスト
国際評価ユニット長

関根泰 早稲田大学 理工学術院 教授

高村ゆかり 東京大学 未来ビジョン研究センター教授

竹ヶ原啓介 政策研究大学院大学 教授

専門委員（検討中・下記は前回開催時の委員）

鉄鋼	亀山 秀雄	東京農工大学 名誉教授
	手塚 宏之	一般社団法人 日本鉄鋼連盟 エネルギー技術委員会 委員長
	林 幸	東京工業大学物質理工学院 教授
化学	橘川 武郎	国際大学副学長・大学院国際経営学研究科 教授
	綱島 宏	日本化学工業協会 技術委員会 委員長
	松方 正彦	早稲田大学 理工学術院 教授
電力	清水 成信	電気事業連合会 副会長
	圓尾 雅則	電力・ガス取引監視等委員会 委員 SMBC日興証券 マネージング・ディレクター
	山内 弘隆	武蔵野大学 経営学部 特任教授、電力ガス基本政策小委員会 委員長
ガス	橘川 武郎	国際大学 副学長・大学院国際経営学研究科 教授
	柴田 善朗	日本エネルギー経済研究所 新エネルギーグループ マネージャー 研究主幹
	早川 光毅	一般社団法人日本ガス協会 専務理事
	吉田 栄	日本LPガス協会 専務理事
石油	井上 昌泰	石油連盟 政策委員会 政策問題小委員会 委員長
	里川 重夫	成蹊大学 理工学部 物質生命理工学科 教授
	田畑 光紀	一般財団法人石油エネルギー技術センター（JPEC）合成燃料部 部長
セメント	赤松 史光	大阪大学大学院工学研究科 機械工学専攻 燃烧工学研究室 教授
	北村 晃成	一般社団法人セメント協会 生産・環境幹事会 幹事長
	坂井 悦郎	東京工業大学 名誉教授
紙・パルプ	磯貝 明	東京大学 特別教授
	内村 浩美	愛媛大学 特別名誉教授
	松原 孝知	日本製紙連合会 エネルギー委員長
自動車	大津 啓司	一般社団法人日本自動車工業会 環境技術・政策委員会 委員長
	末広 茂	一般財団法人日本エネルギー経済研究所 計量分析ユニット 計量・統計分析グループ マネージャー 研究主幹
	竹内 純子	NPO法人国際環境経済研究所 理事、東北大学特任教授、U3innovations合同会社 共同代表

本日は議論いただきたい点

【1. 国内外動向】

- 豪州、インドなどはトランジションも念頭においたタクソノミーを発表。他方、英国はタクソノミー策定を中止。トラファイ政策におけるタクソノミーの位置づけをどう捉えるか。
- CNPや、GX製品の購入を促進するためのフレームワーク策定など、地域・サプライチェーンで面的にトランジションを進める新たな動きが見られるが、これらをどのように推進していくか。
- 米国OBDD法案では、政策変更の影響を受ける分野／受けない分野が出てきているが、世界の脱炭素化に与える影響をどう見るか。

【2. アジアにおけるトランジションファイナンスのあり方】

- アジアにおけるトランジション・ファイナンスのあり方について、メッセージとして打ち出しを強化すべき点、留意すべき点などあるか。
- 国際的な仲間づくりのため、メッセージについて強化すべき点はあるか（欧州向け、アジア向け）。こういったプレイヤーにどのような手法で打ち込んでいくのが有効か。

【3. ロードマップ改訂】

- ロードマップを中心にした日本のトラファイのアプローチを進めていく上で、どのような点に留意して改訂していくべきか。
- 改訂にあたって盛り込むことが期待される点や、新規分野の策定要望などはあるか。