

第 1 回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
議事要旨

1. 日時：令和 7 年 3 月 17 日（月）13:00～15:00
2. 場所：経済産業省別館 2 階 236 各省庁共用会議室 及び Web 会議
3. 出席委員

相原委員（野村證券株式会社）、安部委員（三菱重工業株式会社）、伊井委員（株式会社みずほフィナンシャルグループ）、池本様（住友商事株式会社）、石川委員（株式会社三菱 UFJ フィナンシャルグループ）、上野様（一般財団法人電力中央研究所）、梅崎委員（関西電力株式会社）、梶谷委員（東京ガス株式会社）、金留委員（DNV GL ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社）、見宮委員（独立行政法人国際協力機構）、佐野委員（株式会社三井住友銀行）、鈴木委員（株式会社国際協力銀行）、三浦様（丸紅株式会社）、根本委員（早稲田大学）、吉岡委員（株式会社日本貿易保険）

4. 議事：

- （1）開会
- （2）事務局説明
- （3）トランジション・ファイナンスを巡る国際動向について（石川委員、相原委員）
- （4）討議
- （5）閉会

5. 議事内容：

議事（1）開会

- 事務局より検討会の概要、運営、ご参加者等について説明。

議事（2）事務局説明

- 事務局より資料 3「事務局説明資料」について説明。

議事（3）トランジション・ファイナンスを巡る国際動向について（石川委員、相原委員）

- 石川委員より資料 4（石川委員説明資料）について説明。
- 相原委員より資料 5（相原委員説明資料）について説明。

議事（4）討議

- トランジション・ファイナンスの信頼性の入り口として国または企業レベルのトランジション戦略（特にネットゼロの達成時期を示す長期目標及びそれに向けた短中期目標）が必要である。短中期の目標設定については、しっかりとした数値的な目標設定とそれに向けた具体的な施策、近い将来を含めた利用可能な技術を示し、実現可能性をもたせることが重要だと考える。その際、短中期目標が科学的根拠に沿わない場合であっても、それを一概に否定するのではなく、資金供給者を含めたステークホルダーが納得できる合理的な理由を示すことが入口としては重要だと考える。

- ASEAN においては、資金調達主体よりも金融機関によるトランジション・ファイナンスのフレームワーク策定が先行しているということだが、アジアでは初期段階から ATFG の策定が進んだことにより、金融機関が主導する形になったと考える。一方、日本や欧米は ICMA の CTFH や日本の技術ロードマップを参照してきたため、資金調達者主体でトランジション・ファイナンスの取組が進んだという違いがあるのではないか。自身の見解としては、大企業は資金調達者として自社のロードマップを策定するなど取組を推進していくべきであり、それが難しい企業については金融機関主導で取組を進めていくべきだと考える。
- 技術、分野の観点について、アジアでは今後電力、熱、動力エネルギーの利用が増加するため、これらの脱炭素化を推進するべき。化石燃料の脱炭素化を進めなければならないという点は、日本も同様である。一方で、アジア諸国が新興国であることを踏まえると、公正な移行の観点で経済的な側面を考慮することが肝要であり、既存アセットやサプライチェーンを一定程度維持しながら脱炭素化を進めることが求められる。そのため、アンモニアや水素を電力、熱、動力において活用することが重要であり、例えば、石炭火力であればアンモニアの混焼、ガス火力であれば水素の混焼や専焼などを普及していくべきであり、日本にある技術を供給することが重要。また、事業やファイナンスの観点については、ASEAN の企業は国が大きく関与している企業が多いことを踏まえるべきであり、国同士で連携していくことが重要ではないか。これまで日本や ASEAN ではグリーンやソーシャルの分野においても補助金による支援が先行してきたが、トランジション・ファイナンスにおいても補助金などの制度をはじめとした環境を整えていくべきだと考える。
- アジアにおけるトランジション・ファイナンスを考えるうえでは、エネルギー企業を中心に国営企業が多い点が特徴である。純粋な民間企業におけるファイナンスとは異なる点があると想像されるので、国営企業の特徴を捉えて検討を進めるべき。
- これまで ICMA がサステナブル・ファイナンスのガイドラインを策定し、市場参加者がそれを参照する形で事例が積み上がってきた。グリーンは、太陽光発電や風力発電などが対象であるが、投資や活動としてグリーンとしての定義が厳格なものが多く、わかりやすいという特徴がある。一方で、トランジションは、プロジェクトなのか、プロセスへの評価なのかという点が曖昧であり、何がトランジションであるのかがわかりづらい。トランジション・ファイナンスにおける SPO では、ICMA の CTFH やセクター別技術ロードマップへの整合が評価されており、ロードマップの存在が非常に重要だと考えている。ICMA は、「トランジションは国や産業によって異なる」ことを前提としており、それぞれのマーケット参加者に判断を委ねる格好となっている。日本は経済産業省の分野別技術ロードマップがあるため、カーボンニュートラルへの各産業の道筋が明確だが、ASEAN 各国においても同様のロードマップの策定が重要だと考える。ロックインの懸念も考慮すると、ロードマップでカーボンニュートラルの達成に向けた道筋を示すことは重要である。
- 「何がトランジション・ファイナンス」より「なぜトランジション・ファイナンス」なのかを議論すべきだと考える。これまで前者に関する議論が多かったが、後者の議論をしたうえで「何がトランジション・ファイナンスか」を議論すべき。
- トランジション・ファイナンスの「信頼性」についても議論が多いが、「なぜ信頼性が大事なのか」を議論すべき。信頼性が高ければお金が集まるというわけでもない。ASEAN の状況を見ると、グリーン・ファイナンスが 100 倍になってもそれだけでは脱炭素化は達成されず、石炭火力など既存のアセットを脱炭素化していく必要があり、それを担うのがトランジション・ファイナンスであるという点をまず伝えていくことが重要なのではないか。

- トランジション・ファイナンスの定義に関しては、「CTFH 整合か否か」で議論をすることは非建設的だと考える。CTFH 整合の狭義のトランジション・ファイナンスと、やらないよりはやった方が良い広義のトランジション・ファイナンスは分けて、bankability の議論を整備すべきだと思っている。
- アジアにおける課題は、必要な額に対して国内の資金が限られている点であり、さまざまなステークホルダーから資金を集めるために信頼性を高めることが大事。また、日本と比較すると企業も金融機関も、脱炭素に関する意識やリソースが少ない。日本の金融機関は、プロジェクトファイナンスの知見を持つ銀行が多いが、アジアでは一部の先進的な銀行に限られる。そのため、銀行が参考にできるような共通のガイドラインがあると良いのではないか。一方で、国による違いもあるので、その状況は考慮すべき。
- 金融機関は目先の資金ニーズに追われて、トランジション・ファイナンスに取り組めないという点は、金融規制の面もあると思うが、当局がインセンティブを付与するなどの環境を整えることも必要だと考える。
- ASEAN はタクソノミーを策定しているので、そこに沿うようなデザインが必要。ASEAN タクソノミーではトランジションの概念も取り入れられているので、日本の考えとの親和性はあると考える。
- 日本での取組として、ブレンデッド・ファイナンスや認証面の補助など公的な支援は機能しているので、アジアの国々においても広めるといいのではないか。
- 公正な移行について、既存の産業や雇用への影響、環境への影響などについての配慮も重要だと考える。企業としてもレビュテーションに関わる点なので、公正な移行に関する配慮もあるとトランジション・ファイナンスを推進しやすいと考える。
- 「なぜトランジション・ファイナンス」の議論は非常に重要。2050 年カーボンニュートラルに向けて CO2 を減らしていくことがトランジション・ファイナンスであるのであれば、対象のアセットやプロジェクト、考え方を狭めないことが重要だと考える。何がトランジション・ファイナンスであるのかは、個別の案件次第という点もあり、「必要なファイナンスをしていく」というスタンスもあり得る。
- 科学的根拠についてはロードマップが重要だと思う。金融機関としては、何に依拠してファイナンスをすればよいのか判断するために必要である。
- アジアにおいてトランジション・ファイナンスが普及していない背景としては、ファイナンスができないからというよりは、ファイナンスの対象となるプロジェクトがそもそもないという点もあるとみている。ASEAN 内では法制度が整っていないとプロジェクトが発足しづらいというような課題もあると考えられるので、このような場で議論をし、経済産業省から ASEAN に打ち込んでいただくことは重要である。
- 今後議論していくべき点の一点目として、Managed Phaseout (MPO) を挙げる。他の委員から話があったが「なぜトランジション・ファイナンス」という点では、やはり全世界の排出量の 3 割程度を占める石炭火力発電を脱炭素化していく必要があり、MPO は一つの論点になりうる。MPO を考えるうえでアジアにおいて課題になるのは、雇用や廃炉後の土地の活用などの公正な移行の問題である。この点において金融機関が使いやすい実務的なガイドラインがない点が課題だと考えており、銀行と協力しながらフレームワークの作成を進めているところである。日本においては、石炭火力の閉鎖に伴う雇用の問題や電力供給の問題は想定されず、公正な移行が論点にならない。日本において重要なのは、非常時の電力を確保するために廃炉をしないことであるが、欧米に対しては日本式 MPO として、その必要性をしっかりと説明をすべき。

- 二点目はロックインについてである。例えばアセット基準で混焼はカーボンロックイン回避であるとしても、アジアの企業が電力購買契約において水素混焼の価格変化を許容するとは考えにくい。また、水素を貯蔵するタンクやパイプラインなどの水素のサプライチェーンを全て整備することも難しい。このような状況で、アセットレベルで本当にロックインを回避できるとは言えない。では仮にアセットレベルではなく企業の戦略面で評価をしようとしても、例えば「価格転嫁できない際に自社でコストを吸収できるのか/排出削減できなかった際にカーボンのクレジットを購入するのか」という論点が出てくるが、アジアの企業が将来的なコストにコミットすることは難しいという問題に直面する。アセットレベルでも戦略面でもカーボンロックインを回避できると言い切るのは非常に難しい。そのため、どの程度であれば許容されるか判断基準を用意しておく必要がある。
- 三点目は 1.5℃についてである。実際に 1.5℃整合の戦略を表明できる企業は世界的にみても非常に少ない。アセットレベルについては各国のタクソミーを参照していればよいとされており、地域によって BAT が異なることを含意している。一方で、企業の戦略については、地域に限らず画一的に 1.5℃、2.0℃整合を当てはめて評価をしてしまっている。企業の戦略についても国によって違うことを許容することもありうるが、慎重に議論をしていくべき。
- 四点目はスコープ 3 についてである。中東の石油ガス会社の中には、スコープ 3 は自社には関係ないと言うような企業もいるのが現実。一見無責任ともとれるが、確かに石油やガスを燃やす企業が、自社のスコープ 1, 2 についてきちんと排出量を削減していれば、石油を採掘する企業のスコープ 3 を求める必要はない。スコープ 3 についてどこまで求めていくのか議論をしていく必要がある。
- 「なぜトランジション・ファイナンスか」という点は、途上国と対話する中でも重要な論点。その点が腹落ちしないと事業として成立しない。
- トランジション・ファイナンスの定義についてはアフリカや中南米を相手にするうえでは、何がトランジション・ファイナンスかは決めきれない。一口にローンといっても様々な種類があり、例えばコーポレートファイナンスや資金使途特定型、プロジェクトファイナンスなど、このような要素をトランジション・ファイナンスの中でわかりやすく位置付け、理解できるようにすることが案件組成の上では重要である。また ASEAN については various pathway が強調されているものの、具体的に何を various pathway として参照すれば良いかがわかりづらい。それが不安やリスク要因になっている。このあたりをクリアにする必要がある。
- 日本政府や相手国政府への対応策については、ファイナンスツールはもちろんだが、案件組成を積み上げることが非常に重要である。例えばグローバルサウスの補助金活用を進めて案件組成に繋げることが重要。加えて、ステークホルダーを広く巻き込むことが重要である。例えば企業が雇うコンサルタントもトランジション・ファイナンスについて理解をすることが重要であり、知識向上に向けたガイダンスなどが必要ではないか。また、企業レベルにおいてもトランジション・ファイナンスについてよく理解することが必要であり、実際にコンサルタントが ASEAN の企業に対し技術支援を行うこともあると考える。その意味では、ASEAN の金融機関や企業もトランジション・ファイナンスに対し理解を深めることが重要である。特に金融機関による審査のサポートが重要である
- 例えばアジアでは ADB や MDBs は全ての事業をパリ協定の目標に整合としているなかで、日本のトランジションのコンセプトと何が関連し、何が異なるのか。途上国としては支援国からそれぞれの基準を持ち出されると困ってしまう。
- どのような考え方でトランジション・ファイナンスを定義するかについては AZEC との整合を確保していただきたい。

AZEC は現実的な脱炭素を推進していく点や個別具体的な案件を仕上げてアジアの脱炭素に貢献するというのがコンセプトである。案件形成の助けになるようなトランジション・ファイナンスの定義をしていただきたい。ICMA は欧米主導で決まった点があるが、ぜひアジアならではの視点を訴求していきたい。

- 案件があまり現時点ではないという声もある中で、現状は案件を作っていく段階。日本企業の事業にも貢献しつつ、脱炭素にも資する領域として、送配電、省エネ、ガス活用、サーキュラー・エコノミーが攻め筋と考えている。他方で、送電事業については、洋上風力からグリッドに繋ぐ送電線についてはグリーンだが、ブラウンな電気が流れる一般的な送電網の拡張はグリーンと認められていない。どんなに再エネを生産しても結局送電できないと意味がない。No transition without transmission という考えの下、「送配電網の構築は須らくトランジションになる」くらいの定義づけが必要と考える。省エネについても同様。どの程度省エネなのか定量的な説明が求められる。排出量の見える化サービスは事業者の排出削減や金融機関の FE 削減の観点ではあるが、都度定量化しないとトランジションといえないというのはトランジション案件普及を阻害する。国ごとの省エネ基準を ERIA が策定する予定と聞いている。ぜひとも整合してほしい。サーキュラー・エコノミーも同様でアスファルトや水、廃棄物をリサイクルすることによる環境改善効果はグリーンではないと定義されてしまう。欧州タクソノミーでは廃棄物を燃やしてもグリーンとは定義されないが、アジアでは社会課題を解決しつつ、脱炭素にも貢献する点で重要である。金融機関としてもこういった事業への支援の際に資金を集められないとなるとよくない。
- トランジション・ファイナンスにおいても AZEC と整合することで、日本として独自の取り組みではなく、アジアの実情に即した欧州主導のグリーン・ファイナンスに一石を投じることができる。これこそが AZEC の狙いである。
- ベトナムは、2045 年までの高所得国入りと共に、2050 年までのネットゼロ実現を掲げており、成長と脱炭素を両立して進める必要がある。実際に、国家電源開発計画では、電源容量を 10 年で 2 倍、30 年で 8 倍にするとしており、これが 2050 年ネットゼロ実現と整合的な形で推進されている。本ワーキングでもぜひとも現地の状況も加味して議論をしていただきたい。
- 各金融機関の方針が先行する中で、現地企業からは国のロードマップ以外との整合を示すことが追加的な負担になるとの、ややネガティブな受け止めがあった。ベトナム側は、ネットゼロ目標にアラインした電源開発計画に即した案件に取り組むのであれば、それ以上に説明すべき内容があるのか、というニュアンス。こうした中、様々な外資金融機関が逡巡せずに済むようなサポータティブな指針を作ることができれば、現実的、かつ、AZEC の下、エネルギー移行を支援することを掲げる、日本らしい取り組みとなると考える。
- 喫緊の課題として、石炭火力について、ホスト国国営企業との契約上必要となる銀行の信用状の延長ができないこと、ボンドが発行できない事、商業保険の引き受け手がいない点が挙げられる。ガスも今後石炭火力のようになるのではと懸念している。欧州の金融機関はガスには現時点ではファイナンスを継続しているが今後どうなるか。再エネに関しては特にアジアでは小規模かつ参入障壁が低いため地場の事業者が隆盛しており、それらと張り合えるかが課題である。化石燃料からの撤退が求められるなかで、水素・アンモニア混焼や CCUS については依然として経済合理性が問われており、民間企業としてはリソースをなかなか割けない。ファイナンスでの支援のみならず、カーボンプライシングや値差支援、補助金などの制度面での支援が必要である。そのあたりは AZEC との整合などと合わせて議論できるとよい。

- 直近の数か月は米国の政権交代等により完全なグリーン移行とブラウンの必要性で各国も揺れている中、他国と議論していても、日本やアジア諸国が提唱するトランジションが合理的かつ中立的な概念としてより広く受け入れられつつあると感じる。背景として、グリーンは雇用の確保や信頼性のある技術なしでは推進できず、一方で米国のようにグリーンを巡る民意や政策方針に揺らぎがある中で、トランジションの考えは、長期的な視点で脱炭素を実現でき、また政策の影響も限られる現実的な選択肢という点で理解を得つつある。そのような局面で、本サブワーキングにおいてトランジション・ファイナンスの定義も含めて議論をし、官民含めて我が国の考えを世界に発信することは非常に有意義である。

以上