

基礎研 レター

新たな金融手法「ブレンデッド・ファイナンス」 気候変動対策への活用

総合政策研究部 准主任研究員 鈴木 智也
(03)3512-1790 tsuzuki@nli-research.co.jp

1—はじめに

国際エネルギー機関（IEA）の分析¹によると、世界が2050年までにネット・ゼロに向けた軌道に乗るには、2030年までに年間約4.5兆ドルのクリーン・エネルギー関連投資が必要だとされる。また、2022年にエジプトのシャルム・エル・シェイクで開催された、国連気候変動枠組条約第27回締約国会議（COP27）の合意文章²には、2050年までにネット・ゼロを達成するには、2030年までに再生可能エネルギーに年間約4兆ドル、低炭素経済への世界変革には、少なくとも年間4～6兆ドルの投資が必要になると明記されている。また、国際再生可能エネルギー機関（IRENA）の推計³でも、エネルギー転換技術を含めた関連投資が、2030年までに年間約5兆ドル必要になるとされており、これは2022年の投資実績1.3兆ドルの約4倍に相当する。これから短期間で、世界の投資規模を大きく拡大しなければならない。

ただ、これだけ大規模な投資を、公的資金だけで賄っていくことは難しい。2020年以降、ポスト・コロナやインフレ対策、複雑化する国際情勢への対応で、財政に余裕のある国は多くない。この資金ギャップを埋めるには、民間資金を大規模に動員していくことが欠かせない。

その手段として、いま注目を集めているのが、ブレンデッド・ファイナンス（Blended Finance）という金融手法である。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、投資規模を拡大する仕組みであり、主に信用格付が低く民間資金が投じられ難い、発展途上国向けの資金調達手段として利用されて来た。それが近年、先進国のクリーン・エネルギー関連投資においても活用の範囲を拡げようとしている。

本稿では、このような古くて新しいブレンデッド・ファイナンスの金融手法に着目し、今後、拡大が見込まれる気候変動対策（GX分野）への活用について考察する。

¹ IEA 「Net Zero Roadmap A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach」 (2023年9月)

² UN 「Sharm el-Sheikh Implementation Plan」 (2022年11月20日)

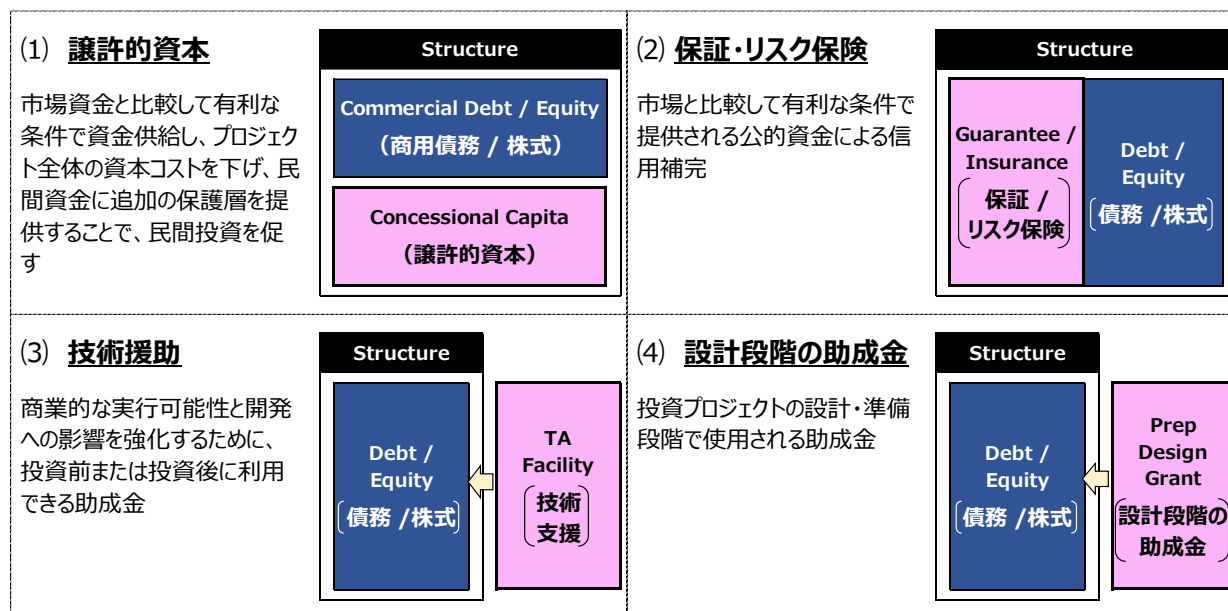
³ IRENA 「Global landscape of renewable energy finance 2023」 (2023年2月)

2—ブレンデッドファイナンスの仕組み

ブレンデッド・ファイナンスは、国際社会においては国連の持続可能な開発目標（SDGs）の実現を目指す手段としての活用が期待されている。その主な担い手には、国際開発金融機関である国際金融公社（IFC）やアジア開発銀行（ADB）、民間金融機関である銀行や保険会社、各国の政府機関や慈善団体などがある。ブレンデッド・ファイナンスでは、これらリスク選好やリスク許容度が異なる多様な主体が集まり、エネルギー・インフラの整備や衛生環境改善のためのプロジェクトなどに資金を提供する。その際、民間が負えない部分のリスクは公的部門が負担することになり、民間資金をプロジェクトに呼び込む触媒の役割を果たす。リスク・リターンが調整されたプロジェクトは、民間の投資目線に合うものとなり、官民の資金が合わさることで投資規模は拡大する。

このように公的資金がリスク吸収する仕組みは幾つかある。例えば、カナダに本拠地を置くブレンデッド・ファイナンスの国際的な推進組織「コンバージェンス（Convergence⁴）」は、この仕組みを4つの一般的なアプローチに分類している。すなわち、(1) 譲許的資本、(2) 保証・リスク保険、(3) 技術支援、(4) 助成金の4つである〔図表1〕。

〔図表1〕ブレンデッド・ファイナンスの一般的なアプローチ



(資料) CONVERGENCE「HP」をもとに筆者作成

(1) 譲許的資本は、公的資金がリスクの高い部分を引き受け、民間資金に追加的なリスクバッファを提供し、プロジェクト全体の資本コストを引き下げる。一般的には、調達資金の返済順位に差を設ける優先/劣後構造が構築される。リスク許容度の高い公的資金は、最初に損失を吸収する劣後（Junior）部分を保有し、リスク許容度の低い民間資金は、相対的に損失リスクの低い優先（Senior）部分を保有する。この際、民間投資を促すことを目的とする公的資金は、市場より有利な条件で資金提供するのが一般的なため、プロジェクト全体の資本コストは低下し、返済順位の高い優先部分を保有する民

⁴ Convergence は、2015年に世界経済フォーラム（WEF）および経済協力開発機構（OECD）が主導するイニシアチブ“Redesigning Development Finance Initiative”の一環で設立された民間組織。発展途上国におけるブレンデッド・ファイナンスに焦点を当て、発展途上国における民間資金の投資を促進することを目指す。

間資金は、自らの投資目線にあった水準で資金提供することが可能となる。

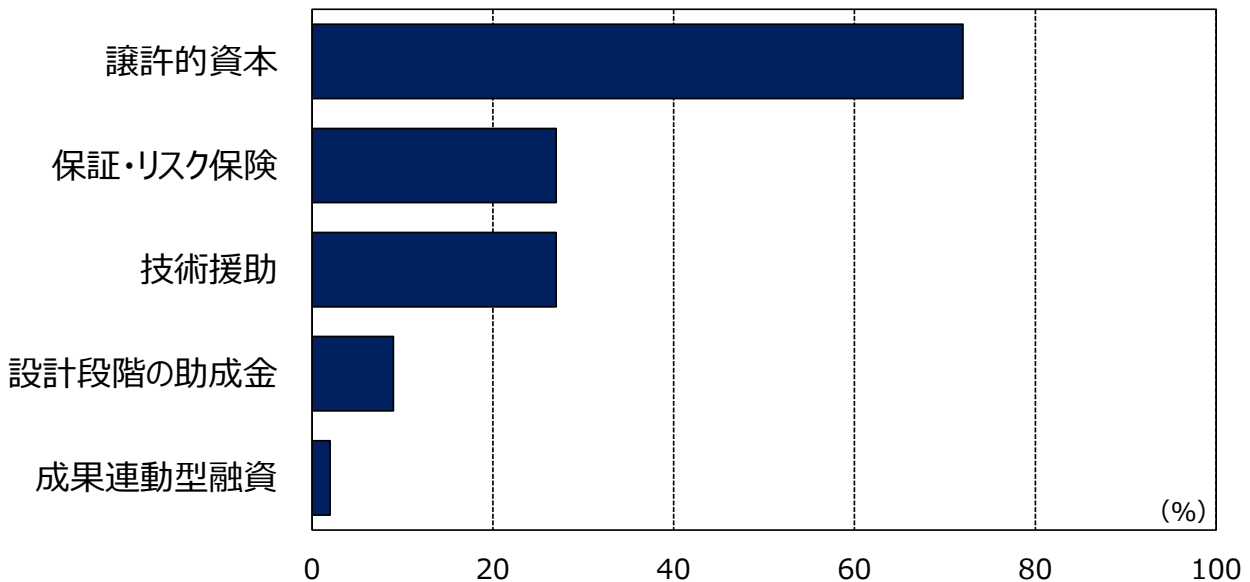
(2) 保証・リスク保険は、公的機関等がプロジェクトに保証や保険を提供して信用補完する。保証には、投資額の全額または一部を保障するものや、政治的リスクなど特定のリスクを補償するものがあり、損失が出た場合だけ支出が必要となる保証は、資金効率的で開発金融ツールとしての期待が大きい。実際、OECDの調査⁵では、直接投融資より多くの民間資金が動員できるとされる。

(3) 技術援助は、主に公的機関が補助金などを提供し、プロジェクトの準備や実施、より広範なビジネス環境の整備など様々な活動を支援する。資金調達から運営全般にわたる計画を最適化し、そのために必要な研究や調査（デュー・ディリジェンス）、運営人材を維持・強化するための教育を施し、プロジェクト全体のリスクを低減する。

(4) 設計段階の助成金は、プロジェクトの実現可能性や開発効果を改善し、民間資金を大規模かつ持続的に呼び込むため、プロジェクトの立ち上げ・設計段階で提供される。

最も一般的に使用される手法は、公的資金が提供する譲許的資本（株式や低利融資など）であり、7割を超えるプロジェクトで使用されている [図表2]。

〔図表2〕 ブレンデッド・ファイナンスの類型（件数）



（資料） CONVERGENCE「HP」をもとに筆者作成 （注） 2010－2018年

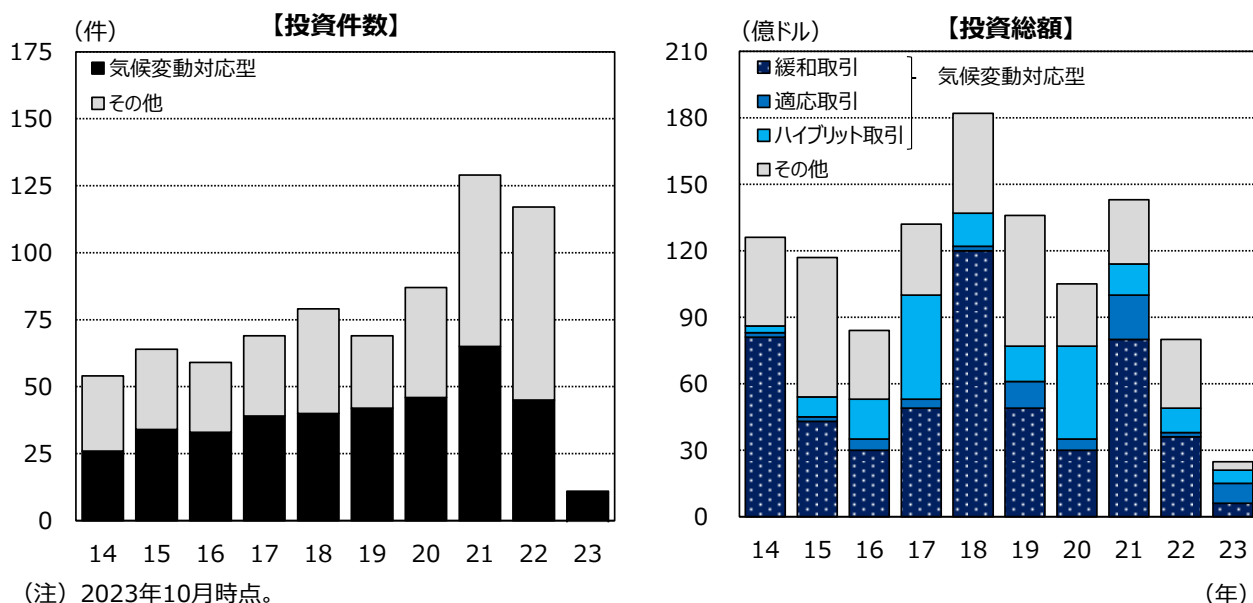
3— 環境変動対応型ブレンデッド・ファイナンスの現状

実のところ、気候変動は既にブレンデッド・ファイナンスや政府開発援助（ODA）など、より広範な持続可能な開発の中心にある。コンバージェンス⁶によれば、気候変動対応型のブレンデッド・ファイナンスは、投資件数で市場全体の約半分、年間投資額で3分の2以上を占めるとされる [図表3]。

⁵ OECD 「THE ROLE OF GUARANTEES IN BLENDED FINANCE」 (2021年5月)

⁶ Convergence 「State of Blended Finance 2023」 (2023年10月25日)

【図表3】 気候変動対応型のブレンド・ファイナンス



ただ、気候変動対応型のブレンド・ファイナンスは、足元で縮小傾向にある。2022年の気候変動対応型の投資件数は、45件と前年比で約3割減し、年間投資総額も約57%減少して、直近10年間で過去最低を記録している。気候変動対応型のブレンド・ファイナンスが、投資件数全体に占める割合は、10年平均の5割超から3割強の水準まで低下してきた。

世界では、気候変動に対する関心が高まっているにもかかわらず、気候変動対応型のブレンド・ファイナンスが減少している背景には、国際的に悪化したマクロ環境の変化がある。例えば、2020年以降に深刻化したコロナ禍では、ロックダウンや経済活動の自粛が続き、各国の経済社会が麻痺し、各国の財政負担が増加した。また、2022年に勃発したロシア・ウクライナ戦争では、物流網の混乱や一次産品の高騰で、各国の物価が大きく高騰した。さらに、パキスタンやリビアで大規模な洪水が被害をもたらすなど、緊急の人道的支援が必要となる案件が増えている。こうしたマクロ面の動きが重なり、気候変動に割く資金が世界的に減少したことが影響したとされる。

なお、気候変動への取組みは、原因物質の温室効果ガスを削減する「緩和 (Mitigation)」、気候変動の悪影響を軽減する「適応 (Adaptation)」、両者の特性を併せ持つ「ハイブリッド (Hybrid)」の3つに分けることができる。

気候変動対応型のブレンド・ファイナンスにおいては、そのほとんどが緩和であり、年間取引件数の約6割 (25件程度)、年間投資総額の約7割 (65億ドル程度) を占めている。緩和は、温室効果ガスの排出削減に直接つながるため、定義が明確で目標の設定がしやすく、排出量取引を通じて投資収益を上げやすいなど、投資を手掛けやすい特徴がある。

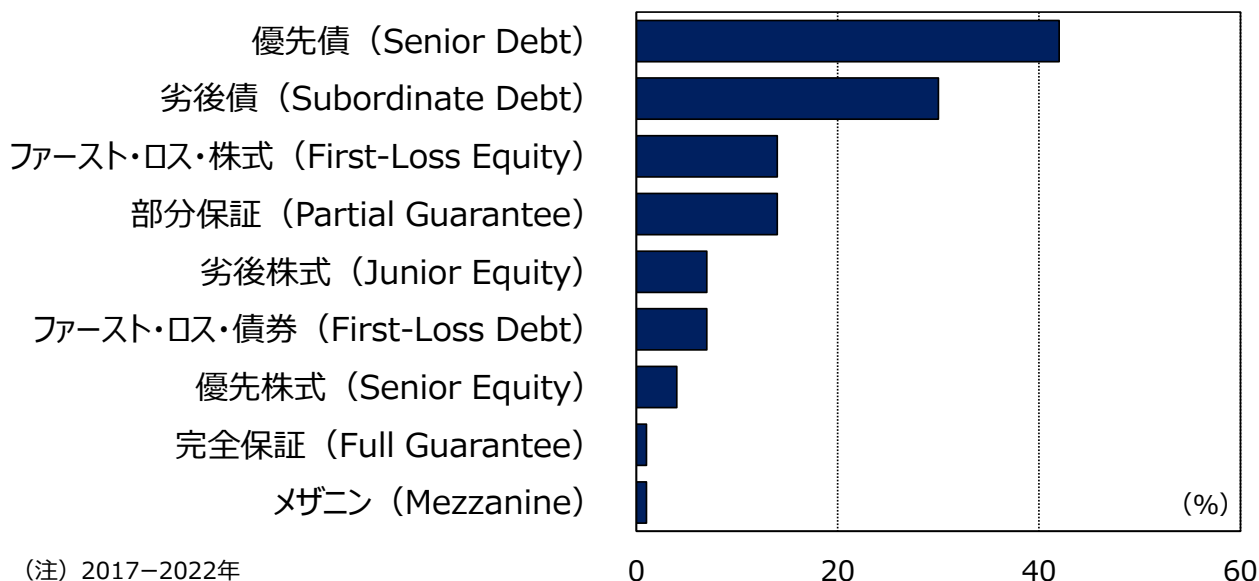
取組み別に次に多いのはハイブリッドである。ハイブリッドは、年間取引件数の約25% (10件程度)、年間投資総額の約2割 (18億ドル程度) を占めている。農業分野が取組みの中心であり、インフラ、金融サービス、住宅、不動産など幅広い領域が対象となる。緩和と適応の両者の特徴を併せ持つことが特徴であり、農業分野では二酸化炭素の排出防止は緩和、食糧供給の確保が適応に該当する。

資金集めに最も苦勞するのは適応である。適応は、年間取引件数の約15% (6件程度)、年間投資

総額の約1割（7億ドル程度）を占めるに過ぎない。高リスク・低リターンとの認識が持たれる適応は、目的達成に掛かる時間の長さや、投資家の基準を満たさない取引規模の小ささ、投資成果を図るのに標準化された基準がないといった特徴が影響し、なかなか投資規模を拡大できないでいる。

民間資金のリスクを低減する手法については、気候変動対応型のブレンデッド・ファイナンスにおいても譲許的資本が中心である。譲許的な手段としては、シニア債（Senior Debt）の利用が一般的であり、次いで劣後債（Subordinate Debt）の利用が多い〔図表4〕。以前は、複数の譲許的手段を用いられて来たが、最近は投資家を惹きつけるため、よりシンプルな構造に変わって来たようだ。

〔図表4〕 気候変動型ブレンデッド・ファイナンスの譲許的資本（件数）



(注) 2017–2022年

(資料) CONVERGENCE「STATE OF BLENDED FINANCE 2023」をもとに筆者作成

4— 環境変動対応型ブレンデッド・ファイナンスと民間投資家

民間投資家の気候変動対応型のブレンデッド・ファイナンスに対する関心は、2021年にグラスゴー金融同盟（GFANZ⁷）が創設され高まりを見せている。

グラスゴー金融同盟は、前イングランド銀行総裁のマーク・カーニー氏が提唱した金融機関の有志連合であり、2050年までに温暖化ガス排出量のネット・ゼロを目指す企業の集まりである。銀行や保険、資産運用会社など、50カ国地域から650を超える金融機関が加盟し、加盟金融機関の総資産は、世界の民間金融資産の4割を占めるなど、国際社会や市場に対して大きな影響力がある。

グラスゴー金融同盟の傘下には、8つの独立した金融同盟があり、その中の1つに機関投資家で構成されるネット・ゼロ・アセット・オーナー・アライアンス（以下 NZAOA⁸）がある。NZAOAは、2019年に国連環境計画・金融イニシアチブ（UNEPFI⁹）と、国連責任投資原則（PRI¹⁰）によって発足し

⁷ 正式名称「Glasgow Financial Alliance for Net Zero」。

⁸ 正式名称「Net-Zero Asset Owner Alliance」。

⁹ 正式名称「United Nations Environment Programme Finance Initiative」。

¹⁰ 正式名称「Principles for Responsible Investment」。

た国際的なイニシアチブであり、メンバー企業はそれぞれ、2025年に22%~32%、2030年に40%~60%の範囲で、二酸化炭素排出量を削減する目標を掲げ、ポートフォリオの排出削減に取り組んでいる。

NZAOAはブレンデッド・ファイナンスに関して、新興国および発展途上国への投資を拡大し、気候変動対策における資金不足を埋める手段になると考えており、各国政府・関連機関に政策的支援を拡大するよう主張している。加えて、ブレンデッド・ファイナンスは、先進国市場においてもクリーン・テクノロジー・インパクト投資分野で、機関投資家のリスク・リターン・ニーズを満たし、投資規模を拡大するうえで有用であることも指摘している¹¹。

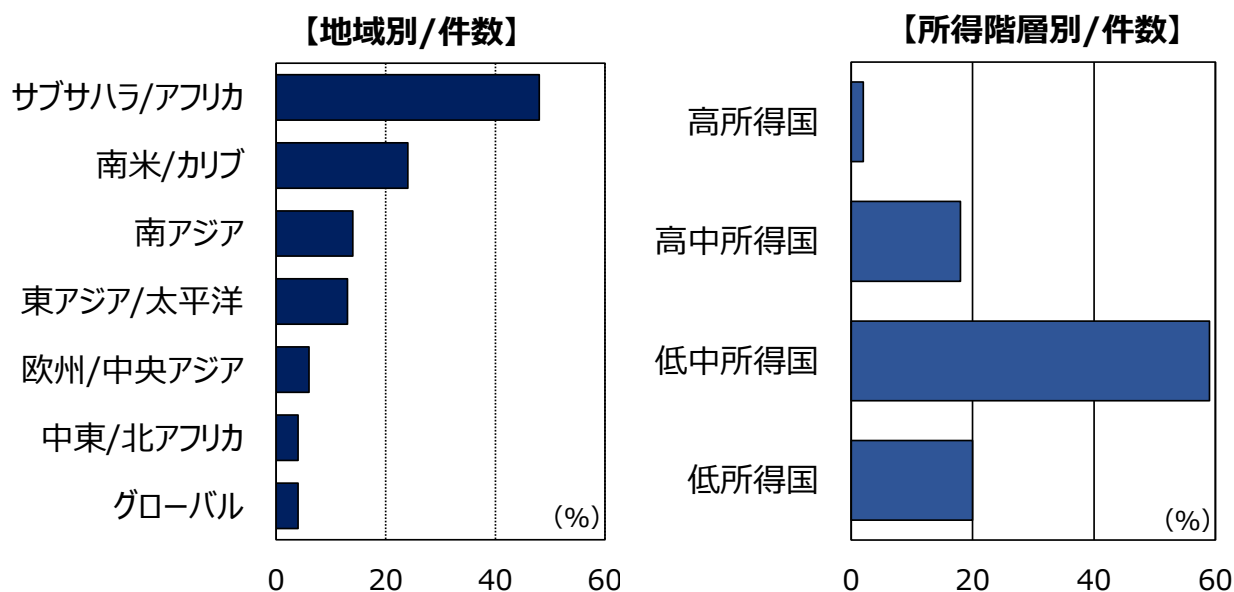
メンバー企業は、NZAOAの理念に沿った投資行動を取ることから、民間投資家のブレンデッド・ファイナンスへの資金供給が増えていくことが期待される。

5—気候変動対応型ブレンデッド・ファイナンスの広がり

ブレンデッド・ファイナンスは、歴史的に開発金融に導入されてきた背景から、気候変動対応型の取組みも、やはり新興国や発展途上向けの取組みが多い。

2020年から2022年の取引比率をみると、ケニアやナイジェリアを含むサブサハラ／アフリカ地域、ブラジルやコロンビアを含む南米／カリブ地域の比率が高くなっている〔図表5左〕。所得階級別には、中所得国が変動対応型のブレンデッド・ファイナンスの中心となっていることも分かる〔図表5右〕。ただ、投資額でみると、高中所得国と低中所得国は、2022年の取引実績の約95%を占め、低所得国、高所得国向けの投資額は非常に少ない。

〔図表5〕 気候変動対応型ブレンデッド・ファイナンスの取引比率



(資料) CONVERGENCE「STATE OF BLENDED FINANCE 2023」をもとに筆者作成 (注) 2020-2022年

¹¹ NZAOA「Scaling Blended Finance UN-convened Net-Zero Asset Owner Alliance Discussion Paper」(2021年11月)

これまでに資金供給が少ない発展途上国・新興国の脱炭素化を支援する、複数の国際的なイニシアチブが立ち上がっている。2021年のCOP26で締結された「公正なエネルギー移行パートナーシップ（JETPs¹²）」は、パートナー国での高排出インフラの早期退役の加速化と、再生可能エネルギー及び関連インフラへの投資のための支援をパートナー国が連携し、実施するパートナーシップであり、米国、日本、EU、英国などが支援している。また、民間団体が創設した「人と地球のためのグローバル・エネルギー同盟（GEAPP¹³）」は、米アマゾン・ドット・コム創業者のジェフ・ベゾス氏やロックフェラー財団などが拠出しており、発展途上国の再生可能エネルギーへの移行を加速させる新たな戦略や技術の導入を支援する。いずれも、ブレンデッド・ファイナンスの活用を前提とした取組みである。

先進国では、気候変動対策としてブレンデッド・ファイナンスが利用される例は少ないものの、日本で大きな動きが進んでいる。それが、今後10年間に官民合わせて150兆円の投資実現を目指す、グリーン・トランスフォーメーション（GX）改革である。日本では2050年のカーボン・ニュートラルを実現するため、国が20兆円を「GX経済移行債」で調達し、それを呼び水として民間投資をGX分野に誘導する計画が進行中である。GX投資には、政策リスク、技術リスク、需要リスクなど、様々なリスクが存在するため、この大きな部分を公的資金が補完し、民間による資金供給を促進しようというものである。これまでに対処したことがないリスクを扱う仕組みとなることから、新たな金融手法として知見を蓄積している。

6—課題

ブレンデッド・ファイナンスは、気候変動対策における資金ギャップを埋める手段となり得るが、その投資規模は、当初期待されたほどには拡大していない。

その要因には、(1) 民間資金の投資リスクを軽減する譲許的資本の供給が少ないこと、(2) 官民の資金を組み合わせる標準化された仕組みが無いこと、(3) 投資に関する情報やデータの透明性が確保されていないこと、(4) 高度な専門性が投資判断に求められること、(5) 開発成果を適切に評価するための標準的な測定ツールがないこと、などの課題が挙げられる。

中でも、とりわけ民間資金の呼び水となる公的資金の不足は、リスクの高い発展途上国への投資で大きな問題となる。民間資金の出し手である機関投資家は、信用格付けがBB以下（投資不適格債券）になると、多くの場合、投資の実行・継続が難しくなる。このような制約を持つ機関投資家を呼び込むには、少なくともBBB格以上（投資適格水準）の格付けが必要になる。その一方で、ブレンデッド・ファイナンスで資金調達されるプロジェクトは、先例のないビジネスモデルや野心的な目標を掲げた技術開発プロジェクト、リスクの高い発展途上国のプロジェクトなどであることが多く、損失リスクの吸収には厚いバッファーが必要になる。ただ、各国の政府・関連機関のバランスシートは悪化するマクロ経済環境への対応で痛んでおり、早期の回復を期待することが難しくなっている。

¹² 正式名称「Just Energy Transition Partnership」

¹³ 正式名称「Global Energy Alliance People & Planet」

これからブレンデッド・ファイナンスを拡大していくには、各国が単独で動くだけでは十分ではない。国際機関や各国機関、企業、非政府組織など様々な主体と連携し、実績を積み上げる中で知見やデータを蓄積し、最小の公的資金で大規模に民間資金を動員できる、新たな仕組みを作り上げていく必要がある。その過程では、強いリーダーシップや政治的な決断も求められることだろう。

7—おわりに

ブレンデッド・ファイナンスは、社会課題を解決する金融手法として、今後ますます注目を集めて行くと思われる。発展途上国・新興国への資金供給の拡大においては勿論のこと、先進国における脱炭素化技術の開発や、早期の社会実装にも用いられる有用な金融手法となるだろう。

その意味で、日本で今般進む取組みは意義がある。ブレンデッド・ファイナンスの仕組みは、国際的にまだ定まった形がないことから、こうした取組みで知見を蓄積することが重要だ。少ない公的資金で、如何に大きな成果を生み出せるか。その仕組みを模索する試みに注目していきたい。

【参考文献】

- ・国連「World Investment Report 2014」(2014年6月24日)
- ・内閣府「社会的課題の解決に寄与する活動に対する資金提供に関する海外調査」(2019年3月)
- ・IFC「Using Blended Concessional Finance to Invest in Challenging Markets」(2021年2月2日)
- ・OECD「THE ROLE OF GUARANTEES IN BLENDED FINANCE」(2021年5月)
- ・IEA「World Energy Outlook 2021」(2021年10月)
- ・OECD「Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2021」(2021年11月9日)
- ・NZAOA「Scaling Blended Finance UN-convened Net-Zero Asset Owner Alliance Discussion Paper」(2021年11月)
- ・一般社団法人 日本経済団体連合会「グリーントランスフォーメーション (GX) に向けて」(2022年5月17日)
- ・Convergence「State of Blended Finance 2022」(2022年10月26日)
- ・小立 敬「サステナブル・ファイナンスへの活用が期待されるブレンデッド・ファイナンス」野村資本市場研究所 野村サステナビリティクォーターリー 秋号 (2022年)
- ・産業のGXに向けた資金供給の在り方に関する研究会「施策パッケージ」(2022年12月)
- ・白井さゆり「アジアの脱炭素化に不可欠なブレンデッド・ファイナンス」(2023年7月22日)
- ・Convergence「State of Blended Finance 2023」(2023年10月25日)

(お願い) 本誌記載のデータは各種の情報源から入手・加工したものであり、その正確性と安全性を保証するものではありません。また、本誌は情報提供が目的であり、記載の意見や予測は、いかなる契約の締結や解約を勧誘するものではありません。