

新たな資本市場として飛躍する 「グリーン債券」

グローバル市場で発行額が急拡大、日本でも本格始動

地球温暖化対策に必要な資金調達手段として、グリーン債券がグローバル市場で急成長している。本年の発行額は昨年比倍増の800億^{ドル}とみられている。海外に比べて動きの鈍かった国内市場でも、年後半になって複数の金融機関のほか、東京でもトライアル版を発行するなど、文字どおり胎動してきた。「グリーンな金融」が新たな資本市場としてわが国でも花開くかどうかは、グローバルな視点でのグリーン事業の見極めと、投資市場としての流動性を確保できるかがポイントになる。

環境金融研究機構
代表理事

藤井 良広



資金用途は グリーン事業



グリーン債券とは何か。実際には、120以上の各国金融機関等が自主的に設立したグリーン債券原則（GBP）の定義が、一般的に用いられている。

それによると、「調達資金の用途のすべて、または一定部分を、新規または既存のグリーン

事業に限定して投じるために発行する債券」となる。発行体は国際公的金融機関、民間金融機関、事業会社などと多彩だ。基本的に債券だが、企業の信用力に応じて発行される普通社債と異なり、資金用途となる事業の「グリーン度」が評価の要になる。事業評価が軸になるプロジェクトファイナンスやプロジェクト債券に似ている。GBPは資金用途となるグリ

ーン事業として、再生可能エネルギー事業や省エネ事業など9分野を示す（図表1）。ただし、グリーン債券の場合、対象の事業収益と債券利回りが連動するものもあれば、発行体の信用力で代替するもの、自治体発行のように料金などが利回り原資になるものなど、複数の種類がある。債券発行の実績をみると、事業だけでなく発行体の信用力も重視されている。

2020年には 1兆ドル市場に成長も

こうした特徴をもつグリーン債券だが、近年、目覚ましい成長をみせている。

図表2のように、グローバル市場での発行額は12年に26億^{ドル}だったが、3年後の15年に420億^{ドル}、今年は800億^{ドル}〜1000億^{ドル}の見込みと急増している。このことが、環境関係者の

急成長を遂げるグリーンボンド市場

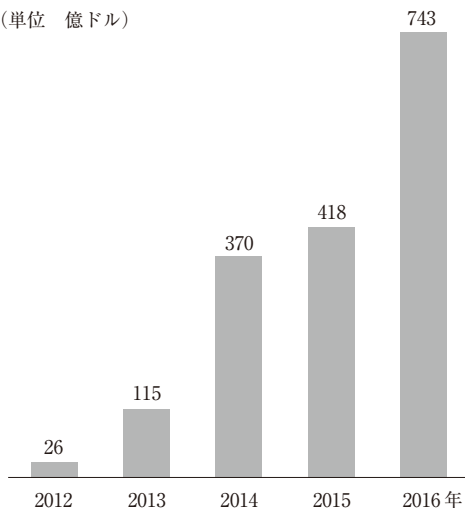
〔図表1〕 GBPのグリーンボンド
適格事業区分

再生可能エネルギー
省エネルギー
汚染防止・管理抑制
自然資本の持続可能な管理
陸域および海洋での生態系保全
クリーン運輸
持続可能な水資源管理
温暖化への適応策
環境配慮型製品、製造技術、製造工程

(出所) ICMA、「Green Bond Principles, 2016」

〔図表2〕 グリーンボンドの発行額推移

(単位 億ドル)



(注) 2016年は11月末時点

(出所) Climate Bonds Initiative

みならず、金融関係者からも注目を集める最大の理由だ。100兆ドル規模の世界の債券市場に比べると0・1%と小さい。だが、すでに日本の社債発行規模と同水準に達している。GBPと同様に、グリーンボンドの標準化を目指すイギリスの非営利団体(CBI)の推計では、年間発行規模は17年に今年の倍の2000億ドル、4年後の20年は10倍の1兆ドルへと膨張する見通しだ。

強気の推計の背景には、11月初めに発効したパリ協定の存在がある。同協定は温暖化進行の影響を抑えるため、産業革命前からの世界の気温上昇を2℃未満にとどめ、可能なら1・5℃未満とする国際目標を掲げている。協定自体は、トランプ次期米大統領が選挙期間中に「就任したら協定から離脱する」と述べたことで、一時、動揺が広がった。ただ選挙後の同氏の発言はトーンダウンしている。協定の目標を実現するには、30年までに毎年1兆ドル以上の資金が必要とされる。CBIが想

定するように、1兆ドルすべてをグリーンボンドで調達できるかは別にして、グローバルには、それほどの新規資金を毎年、温暖化対策に投じる必要がある。逆にいうと、毎年1兆ドルの資金需要をもつ資本市場が一つ生まれるということでもある。

国際公的金融機関が先導

グリーンボンドのもう一つの特徴は、調達資金の最大の行き先が経済成長とともにCO₂排出量が増大する途上国である点だ。パリ協定で先進国は、1000億ドルの資金供与を約束した。だが、かりに約束を実行できたとしても、途上国の温暖化対策の必要額には、ほど遠い。先進国から十分な資金が流れないと、途上国は協定で約束した対策を履行できず、温暖化の進展阻止は困難になる。そこで公的資金では賄いきれない資金を、膨大な民間資本市場から誘導しようという政策的意図から、グリーンボンド市場づくりが進んできたのだ。

グリーンボンドは07年に欧州投資銀行(EIB)が出した気候変動ボンド(CAB)が第一号だ。翌年には、世界銀行が途上国への温暖化対策資金調達のため、その名も「グリーンボンド」を発行した。以来、EIBも世銀も毎年発行を続けている。その後、国際金融公社(IFC)や欧州復興開発銀行(EBRD)などの国際公的金融機関が競って発行し、途上国の対策資金に充当してきた。一方で、世銀等は民間金融機関のグリーンボンド発行も後押した。それが14年のGBPの

基準化につながった。図表2でみるように、発行額が14年から急増するのは、GBPの開示で民間発行が増えたためだ。

中国市場の持続可能性

ただ、これまでのところ、民間のグリーンボンドの資金使途の多くは、先進国市場のグリーン事業が中心となってきた。そこで民間の資金を新興国・途上国へ向かわせる試金石として、今年初めから始動したのが中国市場だ。

中国は昨年12月に中国人民銀行が国内版グリーンボンドガイドライン（中国金融債券公告）を発表、同行が金融機関に同ボンド発行枠を承認する政策主導の体制を整えた。旧式の石炭火力に代えて、再エネ発電や省エネ事業を国策として推進するための資金調達手段として、中国版グリーンボンドは急増。今年発行額の3〜4割を占める勢いだ。中国市場のリスクをグリーンボンドが吸収できるようだと、民間グリーンボンドが途上国への温暖化対策資金の供給手

段として機能する可能性が高まる。インド、ブラジル、メキシコでも発行が試されている。

ただ、中国市場での発行は増えているが、米欧投資家が購入する事例は、信用リスクの低い国有銀行などの銘柄が中心だ。中国の金融機関の信用度とともに、国内のグリーン事業への信頼性が十分でない問題もあるようだ。人民銀行のガイドライン

自体、GBPに準拠するとしても、石炭ガス化複合発電などの「クリーンコール」を対象に加えており、ESG評価に厳しい米欧の投資家には受け入れがたい面もある。

このため米欧投資家の信頼を得るため、人民銀行のガイドラインだけでなく、担保資産と連動する「グリーン・カバードボンド」を発行したり（中国銀行）、米欧系の第三者評価機関を活用する発行体も出ている。

不活発だった日本市場

グローバルなグリーンボンド市場が成長するなかで、日本の発行は限られていた。14年に

日本政策投資銀行が国内第1号を発行して以来、15年に同行と三井住友銀行で2件と、きわめて限定的だった。理由は二つに集約される。

まず、超低金利の影響だ。グリーン事業者は低金利の銀行融資を容易に得られる。グリーンボンドの場合は債券格付のほか、ボンドのアレンジフィーや、第三者評価等の追加コストが必要で、コスト面で魅力が減じられる。

もう一つは対象のグリーン事業自体が先を見通せない状態にある点だ。政府は12年に再エネ事業を対象に固定価格買取制度（FIT）を導入。太陽光発電に投資が集中した。だが、「集中しすぎ」として昨年来、制度修正を打ち出したが、新制度の全体像がいまだに判明していない（来春から実施予定）。再エネ発電の接続問題も解決されていない。政策が不透明だと、グリーン事業への投資自体が鈍り、資金需要も高まらない。

潮目の変化

ところが、今年後半の動きは潮目が変わったかのような展開になっている。8月に国際協力機構（JICA）が従来の財投債に代え、グリーンボンドの社会版であるソーシャルボンド（GBPに準拠）を発行。9月には三菱UFJフィナンシャル・グループ（MUFG）が大手金融機関（GSIBs）のシステミックリスク対応のTLAC（総損失吸収力）ボンドの一环としてグリーンボンドを出した。JICAやMUFGのボンドは途上国への資金還流が期待できる。

同じ9月、野村総合研究所が初の円建てグリーンボンドを発行、政投銀も3度目のボンド（サステナビリティボンド）を発行した。外資系もゴールドマンサックス証券やクレディ・アグリコラが国内の投資家向けグリーンボンドを継続発行した。

11月末には東京都が自治体初のグリーンボンド・トライアル版（環境サポート債）を発行した。都は17年度に本格発行の予定だ。JICA、MUFG、政投銀、都の各発行体は毎年、定

「枠組み」と第三者評価

期発行する予定で、国内市場の流動性向上に資する期待がある。

こうした内外の発行機関が準拠するのがGBPだ。GBPは適格グリーンボンドの枠組みとして、①資金使途、②対象事業、③資金管理、④情報開示の四つの基本項目を示す。その妥当性は第三者評価に委ねる仕組みだ。対象事業は9分野を列記するが、再エネ分野の場合でも、太陽光や風力などの個別の事業種別は明記せず、大枠を示すだけだ。

そのため「グリーン事業の定義が確立されていない」との批判もある。GBPとは対照的に、定義づけを重視するCBIは太陽光や海洋エネルギーなどの種別ごとの判定基準（クライテリア）を示す。CBIは当初、こうした分野別の基準を国際定義にしたいようだ。

しかし、市場の大勢は、GBPの枠組み方式に軍配をあげ、個別グリーン事業の経済面、環境面の妥当性は、第三者評価を尊重する体制を選んだ。CBI

の詳細方式も第三者評価の一つとして機能している。市場関係者が、固定化しやすい定義より、第三者評価の信頼性を重視するのは、通常の債券市場での外部格付の評価と同じだ。

投資家にとって、政府当局や発行体の言い分よりも、第三者の客観的な評価のほうが投資判断につながる。グリーン事業の多くは、前述のように政府の温暖化対策に依拠しており、そうした政策の関与度や技術力等も含めて、客観的な評価が求められる。

多様な第三者評価

ある意味で、金融商品としてのグリーンボンドの魅力は、利回りに加えて「グリーン度」の第三者評価の妙味にあるともいえる。

第三者評価の手法も多様だ。ESG評価機関によるセカンド・オピニオン、監査法人系による第三者認証、格付機関による環境アセスメント方式、CBIのような団体の認証ラベルなどが混在する。大事なものは、発行

時点の評価に加えて、事業を定期点検するモニタリング評価にある。投資家にとって、どの評価機関がどう評価しているかが、重要な情報となる。また各ボンドの第三者評価を横並びで比較できる開示が望ましい。

政策の役割

政策の役割にも触れたい。環境省が日本版ガイドライン策定の作業を始めた。「国内における普及を図る」が、その理由という。GBPやCBIとは別の国別ガイドラインは、前述の中国のほか、インド、ナイジェリア（来年から）などがある。いずれも国内資本市場が未成熟な途上国だ。日本の債券市場も同様に未成熟だろうか。

グリーンボンドはグリーンの名を冠する。だが、あくまでも金融商品であり、環境省がガイドラインをつくることに違和感を覚えるのは筆者だけだろうか。環境省は「発行体のコスト、事務負担の低減」が目的という。投資家より発行体寄りの目線のように映る。

発行体配慮の「緩いガイドライン」に基づく金融商品だと、投資家は発行コスト低下分のリスクが気になる。GBPがなぜ短期間で市場に選ばれたかをよく検証してもらいたい。政府が本来やるべきことは別にある。グリーン事業が政策の不透明化で伸び悩む現状を改善するほか、グリーン評価の情報開示の義務化などは、グリーンボンド市場の基盤に役立つ。欧米では低金利下での支援策として、発行体に対する政府の信用補完や減免税などが議論されている。

環境省の場合、グリーン事業にCO₂削減クレジットを認め、その追加価値をボンドの利回りに加えるなどの環境政策としての工夫もできるはずだ。

ふじい よしひろ

72年大阪市立大学卒、日本経済新聞社入社。経済部編集委員等を経て、06年上智大学地球環境学研究所教授。15年同客員教授、環境金融研究機構代表理事。GBPオペレーター、CBIアドバイザー等を兼務。