

# 拡大するグリーンボンド市場とその課題③

～日本における動向と展望～

政策調査部 研究員 物江陽子

グリーンボンドとは、環境問題の解決に資する事業等に用途を限定して資金調達する債券で、近年発行額が世界的に急増しています。今回は、日本における発行状況および投資家動向を紹介し、これからの可能性と課題を考えます。

## 1. 日本におけるグリーンボンドの発行状況

日本におけるグリーンボンド発行の最初の例は、2014年に日本政策投資銀行（DBJ）が発行した「第1回 DBJ グリーンボンド」だと言われており、それ以降、複数のグリーンボンドが発行されています（図表1）。

DBJでは、環境や社会への配慮がなされた不動産を評価する「DBJ Green Building 認証制度」を2011年から運用しています。DBJ グリーンボンドでは、環境や社会への配慮がなされたと認められた不動産に対して5段階の認証を付与するこの制度で、3つ星以上の評価を得られた物件の建設または取得に関する融資に調達資金を充てるとされました。DBJ グリーンボンドにはSRI（社会的責任投資）に高い関心を持つ投資家などから発行額の3倍以上の需要が寄せられ、発行額の70%超がSRI投資家に購入されたということです<sup>1</sup>。これ以降、2016年にかけて複数の発行体による起債が行われました。いずれも本シリーズの[第2回](#)で紹介した「グリーンボンド原則」に準拠しています。

2016年12月には、東京都がグリーンボンド発行に向けたトライアルとして、個人向け都債「東京環境サポーター債」を発行しました。同債券では調達した資金を全額、都が実施する環境に寄与する事業に充てるとされ、具体例として太陽光発電設備の設置や公園の整備などが挙げられました。同債券は東京都近辺に在住の個人などを対象に、豪ドル建てで100億円相当が発行され、即日完売しました。2017年2月には東京都は「グリーンボンドの発行方針」を公表し、東京都の環境施策の推進と国内におけるグリーンボンド市場の拡大と活性化等に向けて、2017年10～12月に総額200億円程度のグリーンボンドを発行する方針を示しました。起債額を増やすとともに対象を機関投資家にも広げ、調達資金の充当対象も拡大、第三者機関による認証等も取得する計画が示されています。

<sup>1</sup> 日本政策投資銀行(2014)「第1回 DBJ グリーンボンドの発行について」

図表1 日本におけるグリーンボンドの発行例

発行日	発行体	名称	発行額	資金用途	利率	期間
2014年10月	株式会社日本政策投資銀行	第1回DBJグリーンボンド	250百万ユーロ	DBJ Green Building認証により3つ星以上の評価を得られた物件向け融資	0.25%	3年
2015年10月	株式会社三井住友銀行	SMBCグリーンボンド	5億米ドル	再生可能エネルギー及び省エネルギー事業等の一定の要件を満たす事業に対するファイナンス	2.45%	5年
2016年9月	株式会社野村総合研究所	NRIグリーンボンド	100億円	横浜野村ビルの一部を信託財産とする信託受益権の取得及び当該ビルに係る設備投資	0.25%	10年
2016年9月	株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ	MUFGグリーンボンド	5億米ドル	三菱東京UFJ銀行による、赤道原則に則り適格性を認定した再生可能エネルギープロジェクト向け融資	2.53%	7年
2016年12月	東京都	東京環境サポーター債	1.25億豪ドル	都有施設のLED化、太陽光発電設備の設置、都市緑化、気候変動への適応など	2.74%	5年

(出所) 各社プレスリリースより大和総研作成

## 2. 本邦機関投資家のグリーンボンドへの投資状況

わが国の機関投資家によるグリーンボンドへの投資は、海外で発行が始まった比較的初期の段階から行われてきました。例えば、2010年から2012年にかけては、地方銀行による世界銀行グループ発行のグリーンボンドへの投資が相次いで行われました<sup>2</sup>。日本の金融機関がグリーンボンドの引き受けに関わることも多く、「グリーンボンド原則」の策定にも日本の金融機関が関わっています。

また、2014年以降は生命保険会社によるグリーンボンドへの投資が積極化しています(図表2)。背景には、低金利が続くなか、投資対象の多様化と成長分野への投資を進めたい生命保険会社の意向があるものと思われます。

図表2 本邦生命保険会社によるグリーンボンドへの投資例

時期	投資家	概要
2014年7月	日本生命保険相互会社	パリ市が発行したグリーンボンドに約97億円を投資
2015年3月	富国生命保険相互会社	国際復興開発銀行発行のサステナブル・ディベロップメント・ボンドに2,000万ドル投資
2015年4月	日本生命保険相互会社	ロンドン交通局発行の環境配慮型債券に投資
2016年6月	株式会社かんぼ生命保険	国際復興開発銀行発行のグリーンボンドに1億米ドル投資
2016年12月	三井生命保険株式会社	アフリカ開発銀行が発行するグリーンボンドに約42億円相当を投資
2017年1月	太陽生命保険株式会社	フランス電力が発行するグリーンボンドに約30億円投資

(出所) 各社プレスリリースより大和総研作成

<sup>2</sup> 2010年から2012年にかけて、地方銀行16行が、世界銀行が発行したグリーンボンドを購入している(NPO法人 社会的責任投資フォーラム(2014)『日本SRI年報2013』)。

### 3. 日本におけるグリーンボンドの可能性と課題

上述したように日本でもグリーンボンドの発行が行われていますが、発行額はそれほど多くありません。Bloomberg のデータによれば、2007 年から 2016 年までに世界で発行されたグリーンボンドは累計で約 2 千億ドルですが、そのうち日本における発行額は約 14 億ドルで全体の 0.7% にすぎません。主要国のグリーンボンド累計発行額に占める比率は、米国 22.4%、中国 15.7%、フランス 9.1%、ドイツ 7.0% で、日本はかなり小規模です。経済大国である日本の GDP は世界の GDP の 5.6% を占めており、米国 (24.5%)、中国 (15.2%) に次ぎ、ドイツ (4.6%) やフランス (3.3%) を上回ります (2015 年)<sup>3</sup>。また、世界の債券発行残高は 2014 年で 97 兆ドルですが、このうち日本における残高は 9.7 兆ドルで 10.0% を占めており、米国 (40.2%) や EU (21.6%) には及ばないものの、中国 (4.4%) を上回っています<sup>4</sup>。経済規模や債券市場の大きさからすると、日本におけるグリーンボンド発行の拡大余地は大きいと言えるでしょう。

このような状況の下、環境省ではグリーンボンドを国内でさらに普及させるために国内ガイドラインの策定に取り組んできました。2016 年 10 月、グリーンボンドの実務に関わる市場関係者などを委員とする「グリーンボンドに関する検討会」を設置し、意見交換を経て、2017 年 3 月に「グリーンボンドガイドライン 2017 年版」を公表しています。同ガイドラインでは国際的に認知されている「グリーンボンド原則」との整合性に配慮しながら、市場関係者が実務で参考にできるよう、具体的な対応例や日本の状況に即した解釈を示しています。「グリーンボンド原則」が世界のグリーンボンド市場の拡大を促したように、同ガイドラインも国内市場の拡大に寄与することが期待されています。グリーンボンドが普及するためには、何よりもグリーンボンドという仕組み自体が市場で認知度を高め、信頼を得る必要があるでしょう。

では、グリーンボンドの可能性はどこにあるのでしょうか。気候変動や大気汚染、エネルギー問題など、各国政府にとって環境問題への対応は国家的な課題となっています。各国の財政的な制約のなか、グリーンボンドはそのような環境問題への対応に必要な資金の調達手段として活用できるポテンシャルを有しています。中国政府がグリーンボンドの発行を支援し、フランス政府がグリーン国債を発行したように、わが国においてもグリーンボンドが環境問題に関する資金調達手段として幅広く活用されていく可能性があるでしょう<sup>5</sup>。

気候変動問題に関する国内対策がどの程度積極化するかも、グリーンボンド市場の今後に影響を与えると考えられます。日本は 2050 年に温室効果ガス排出量を 80% 削減するという目標を掲げていますが、この目標に向けた対策が本格化すれば、エネルギー効率化や再生可能エネルギーへの投資が活発化し、国内のグリーンボンド市場の拡大を牽引する可能性があります。

以上

<sup>3</sup> IMF, World Economic Outlook Database, October 2016 国際比較のため、名目 GDP (米ドル換算) を使用。

<sup>4</sup> OECD (2016) *A quantitative framework for analysing potential bond contributions in a low-carbon transition*.

<sup>5</sup> 例えば OECD では、気候変動対策がパリ協定の「2°C 目標」を達成できる水準で進められる場合、気候変動対策への資金需要が増加し、グリーンボンドの年間発行額が 2035 年に 6,200 億～7,200 億米ドルまで拡大すると予測している (OECD (2016) 前掲書)。このシナリオでは、日本のグリーンボンド残高は 2020 年に 250 億ドル、2035 年に 2,600 億ドルに拡大すると予測されている。