

2016年10月

## 日本版グリーンボンド発展のためのハードルと可能性

弁護士 樋口 航 / 弁護士 宮川 賢司

地球温暖化対策のための資金提供、投資家の環境意識の高まりなどを背景に、2007年以降欧米でいわゆる「グリーンボンド」の発行が活発となっている。我が国では、未だグリーンボンドが普及しているとは言い難いものの、環境省に設置された「グリーン投資促進のための市場創出・活性化検討会」にてグリーンボンドの発行・投資の促進に向けた検討が行われるなど、注目を集めつつあり、また実際にグリーンボンドが国内で発行された実例も徐々に出てきている。そこで、本ニュースレターでは、グリーンボンドを概要・実例等を紹介し、また日本法上取りうるストラクチャー及び今後の発展のためのハードル・可能性について概説する。

### 1. グリーンボンドとは何か(海外マーケットの現状)

#### (1) 背景<sup>1</sup>

冒頭に記載したとおり、欧米では、地球温暖化対策のための資金提供、投資家の環境意識の高まりなどを背景に、2007年以降いわゆる「グリーンボンド」の発行が始まり、2015年には年間400億米ドルを超える発行額となっている。

2015年12月に気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択された「パリ協定」(2016年11月4日発効予定)により、地球温暖化対策について主要な温暖化ガス排出国が参加する新たな仕組みが動き出した。パリ協定では、自主目標ながら各国が温室効果ガス排出削減の目標を提出し、それらの目標を達成するためには2020年までに毎年1000億米ドルの投資が必要と試算されている。またパリ協定に合わせて、機関投資家等がグリーンボンド発展のための提言を行っており、更なる発展が予想されている。

欧米以外では、例えば中国では、2013年以降「中国版グリーンボンド」に関する各種規制を策定することによりマーケットを成長させており、2016年第一四半期だけでも350億人民元のグリーンボンド発行を実現させている。

<sup>1</sup> 海外マーケットにおけるグリーンボンドについては、Reed Smith 発行の[“Green Bonds – how to unlock their full potential?”](#) (2015年12月)が詳しい。

## (2) 定義

海外マーケットにおいても、「グリーンボンド」について確立した定義はまだ存在しないものの、調達された資金が主として新規又は既存の「グリーン」に関連する活動又はプロジェクト(例えば、再生可能エネルギー、エネルギー効率、持続的な廃棄物管理、持続的な土地利用、クリーンな運送及び気候変動対応等の分野)のファイナンス又はリファイナンスに充てられる債券発行を指すと一般的に理解されている(なお、「グリーン」の定義については、下記項目 3 にて検討する)<sup>2</sup>。

## (3) 近時の主要取引事例(海外)

海外マーケットで発行されたグリーンボンドには様々な形態があるが、例えば以下のようなグリーンボンドが発行されている。

## (a) 国際金融公社発行に係るグリーンボンド

(ア) 発行体:国際金融公社(International Finance Corporation)

(イ) 発行金額:5 億人民元(RMB)

(ウ) 調達資金の投資対象:

- 中国における再生可能エネルギープロジェクト、省エネプロジェクト、持続可能な農業等

## (b) ロンドン交通局発行に係るグリーンボンド

(ア) 発行体:ロンドン交通局(Transport for London)

(イ) 発行金額:4 億ポンド(GBP)

(ウ) 調達資金の投資対象:

- ロンドン交通能力の拡張
- ロンドン地下鉄ネットワークの世界クラス水準への能力増強
- サイクリングの改善

## (c) Toyota Motor Credit Corporation

(ア) 発行体:Toyota Motor Credit Corporation が組成した信託ビークル

(イ) 発行金額:12 億 5000 万米ドル

(ウ) 調達金額の投資対象:環境技術に優れたトヨタ及びレクサスのハイブリッド車の小売債権及びリース債権

<sup>2</sup> 上記脚注 1 記載の文献参照。

## 2. 日本版グリーンボンド

### (1) 背景及び現状

地球温暖化対策のための資金提供、投資家の環境意識の高まりといった事情は日本においても変わることはなく、日本版グリーンボンドの潜在的ニーズは高いものと思われる。冒頭で記載の環境省に設置された「グリーン投資促進のための市場創出・活性化検討会」は2016年3月に「平成27年度 グリーン投資促進のための市場創出・活性化検討会 報告書～我が国におけるグリーンボンド市場の発展に向けて～」と題する報告書を公表しており<sup>3</sup>、この報告書においても、「グリーンボンドは投資対象の一つとして有望」であり、「グリーンボンドの発行・投資を促進していくことにより、グリーンプロジェクトへの民間資金の導入量が拡大し、ひいてはパリ協定を踏まえた温室効果ガスの長期大幅削減に資する」と指摘されている。

こうした流れを受けて、ここ数年の間において、以下で述べるように発行体サイド及び投資家サイドのいずれにおいても日本が関連するグリーンボンドが増加傾向にある。

### (2) 近時の主要取引事例(日本関連)

#### (a) DBJ グリーンボンド<sup>4</sup>

- (ア) 発行体: 株式会社日本政策投資銀行
- (イ) 発行額: 250 百万ユーロ
- (ウ) 発行日: 2014 年 10 月 7 日
- (エ) 調達金額の投資対象: DBJ Green Building 認証が付与された物件向け融資
- (オ) セカンドオピニオン: DNV GL 社より、Green Bond Principles 準拠に関するセカンドオピニオンを取得

#### (b) MUFG グリーンボンド<sup>5</sup>

- (ア) 発行体: 株式会社三菱 UFJ フィナンシャル・グループ
- (イ) 発行額: 5 億米ドル
- (ウ) 発行日: 2016 年 9 月 13 日
- (エ) 調達金額の投資対象: 一定の適格要件を充足する再生可能エネルギープロジェクト(太陽熱発電、太陽光発電、風力発電)向けファイナンス
- (オ) セカンドオピニオン: Sustainability 社より、Green Bond Principles 準拠に関するセカンドオピニオンを取得

#### (c) 三井住友銀行発行に係るグリーンボンド<sup>6</sup>

- (ア) 発行体: 株式会社三井住友銀行
- (イ) 発行額: 5 億米ドル
- (ウ) 発行日: 2015 年 10 月 20 日
- (エ) 調達金額の投資対象: 再生可能エネルギー及び省エネルギー事業等の一定要件を満たす事業にお

<sup>3</sup> <http://www.env.go.jp/press/102346.html>

<sup>4</sup> [http://www.dbj.jp/pdf/ir/credit/greenbond/001\\_release\\_ja.pdf](http://www.dbj.jp/pdf/ir/credit/greenbond/001_release_ja.pdf)

<sup>5</sup> <http://www.mufig.jp/csr/juten/sustainability/greenbond/>

<sup>6</sup> [http://www.smbc.co.jp/news/pdf/j20151015\\_01.pdf](http://www.smbc.co.jp/news/pdf/j20151015_01.pdf)

## けるファイナンス

(d) JAG メガソーラーグリーンプロジェクト bonds<sup>7</sup>

- (ア) 発行体(受託者): 新生信託銀行 / 委託者: ゴールドマン・サックス証券 / スポンサー: JAG 国際エナジー
- (イ) 発行額: 47 億 7000 万円(受益権) / 20 億円(ABL)
- (ウ) 発行日: 2016 年 2 月 4 日
- (エ) 調達金額の投資対象: 太陽光発電事業への投融資

(e) CACIB 発行に係るグリーンボンド(発行事例)<sup>8</sup>

- (ア) 発行体: クレディ・アグリコル・コーポレート・アンド・インベストメント・バンク(CACIB)
- (イ) 発行額: 4910 万豪ドル / 3600 万ニュージーランドドル
- (ウ) 発行日: 2016 年 6 月 27 日
- (エ) 調達金額の投資対象: CACIB のグリーン・ポートフォリオへの投資

(f) NRI グリーンボンド(発行事例)<sup>9</sup>

- (ア) 発行体: 株式会社野村総合研究所
- (イ) 発行額: 100 億円
- (ウ) 発行日: 2016 年 9 月 16 日
- (エ) 調達金額の投資対象: 複数の環境認証を取得済みのビルを信託財産とする信託受益権の取得等
- (オ) セカンドオピニオン: ヴィジオアイリス(Vigeo Eiris)より、グリーンボンドのサステナビリティに関するセカンドオピニオンが発行されている

(g) 世界銀行発行に係るグリーンボンド(投資事例)<sup>10</sup>

- (ア) 発行体: 世界銀行(国際復興開発銀行・IBRD)
- (イ) 投資家: かんぽ生命
- (ウ) 投資金額: 1 億米ドル(私募形式、ショーゲン債)
- (エ) 調達金額の投資対象: 世界銀行(国際復興開発銀行・IBRD)が選定する各種のグリーンプロジェクト

## (3) ストラクチャーの選択肢(例)

日本版グリーンボンドのストラクチャーとしては様々な選択肢がありうる。海外における発行事例をベースにすると、例えば以下のようなストラクチャーが考えられる。

## (a) コーポレートボンドストラクチャー

- (i) 概要: 発行体の信用力を背景に発行する通常の社債形式で、当該社債の発行資金をグリーンプロジェクト<sup>11</sup>投資に利用することを約束するものである。

<sup>7</sup> [https://www.r-i.co.jp/jpn/body/sf/news\\_new\\_release/2016/02/news\\_new\\_release\\_20160204-14354\\_01.pdf](https://www.r-i.co.jp/jpn/body/sf/news_new_release/2016/02/news_new_release_20160204-14354_01.pdf)

<sup>8</sup> [http://www.daiwa-grp.jp/data/attach/1929\\_49\\_20160610a.pdf](http://www.daiwa-grp.jp/data/attach/1929_49_20160610a.pdf)

<sup>9</sup> <https://www.nri.com/jp/csr/greenstyle/greenbond.html>

<sup>10</sup> [http://www.jp-life.japanpost.jp/aboutus/press/2016/abt\\_prs\\_id001045.html](http://www.jp-life.japanpost.jp/aboutus/press/2016/abt_prs_id001045.html)

<sup>11</sup> 日本国内又は日本国外いずれかにおけるグリーンプロジェクトが想定される。

- (ii) メリット:複雑な仕組みを要しないため、取引コストの軽減を図ることが出来る。
  - (iii) デメリット:発行体の信用力に依存するため、高格付けの発行体による発行又は信用補完のスキームがないと、発行体の金利負担が重くなる。
  - (iv) 取引事例(日本関連):日本関連の取引事例のうち、DBJ グリーンボンド、MUFJ グリーンボンド、三井住友銀行発行に係るグリーンボンド、CACIB 発行に係るグリーンボンド、NRI グリーンボンド及び世界銀行発行に係るグリーンボンドがこれに該当すると思われる。
- (b) プロジェクトボンドストラクチャー
- (i) 概要:発行体の信用力からは切り離し、グリーンプロジェクトの収益のみをリコースアセットとして発行する社債形式である。
  - (ii) メリット:発行体の信用力に依存しないため、発行体の格付けが高くなくても、グリーンプロジェクトの収益性のみに依拠して社債を発行できる。
  - (iii) デメリット:発行体へのリコースを遮断する仕組みが必要。収益性の高いグリーンプロジェクトが必要。
  - (iv) 選択肢:これまでの日本における取引事例を参考にすると、例えば以下のようなストラクチャーが考えられる。
    - ・ SPC ストラクチャー  
オリジネーターが SPC(例えば合同会社)にグリーンプロジェクト向け債権等を譲渡し<sup>12</sup>、当該グリーンプロジェクト向け債権を裏付けとしてボンド<sup>13</sup>を発行する<sup>14</sup>。
    - ・ 信託ストラクチャー  
オリジネーターが受託者にグリーンプロジェクト向け債権を信託譲渡し、当該グリーンプロジェクト向け債権を裏付けとして信託受益権を発行する又は当該信託財産に対するローンを提供する。さらに、受託者が信託財産に投資家から借入れを受け、受託者が自らグリーンプロジェクトに貸付けを行うストラクチャーも考えられる。
    - ・ 投資事業有限責任組合ストラクチャー<sup>15</sup>  
オリジネーターが投資事業有限責任組合にグリーンプロジェクト向け債権を譲渡し<sup>16</sup>、投資事業有限責任組合が当該グリーンプロジェクト向け債権を裏付けとして有限責任組合持分を投資家に発行する。

なお、上記のうち信託ストラクチャー及び投資事業有限責任組合ストラクチャーは、資産流動化のための手法として日本においては一般的なストラクチャーであると言えるが、「グリーンボンド」の文脈で海外において信託ストラクチャーを用いるケースは多くないので、海外の投資家もターゲットとして取り込みたい場合には、海外投資家への認知度を上げるという意味合いで、海外事例との類似性については別途配慮する必要がある。

<sup>12</sup> グリーンプロジェクト向け債権の発生根拠となる契約(例えばローン契約)等において、譲渡制限が課されていないか、当該債権譲渡の対抗要件を具備できるか等を検討する必要がある。厳格な譲渡制限が存在する場合には、ローン・パーティーペーションの活用などが考えられる。本文中で以下に説明する信託ストラクチャー及び投資事業有限責任組合ストラクチャーにおいても同様である。

<sup>13</sup> 日本法を準拠法とする社債、英米法を準拠法とするボンド等の選択肢が考えられる。

<sup>14</sup> 私募ベースのストラクチャーを前提とする場合、ボンドではなく匿名組合出資の形態を採用することも考えられる。

<sup>15</sup> なお、投資事業有限責任組合法の関係で、外国法人の発行する株式等のエクイティに対する投資は 50%未満にする必要があるため(同法第 3 条第 1 項第 11 号)、投資対象に外国法人のエクイティが含まれる場合にはその投資割合に留意する必要がある。

<sup>16</sup> オリジネーターが自己信託を活用する方法も考えられる。その場合には、信託業法におけるライセンス規制との関係で、受益権の保有人数等に注意が必要である。

- (v) 取引事例(日本関連): 日本関連の取引事例のうち、JAG メガソーラーグリーンプロジェクトボンドが信託ストラクチャーに該当すると思われる。

### 3. 日本版グリーンボンド発展のためのハードルと可能性

#### (1) 発展のためのハードル:「グリーン」の定義

グリーンボンドが通常のボンドと異なる最大の特徴は、ボンドの発行資金を「グリーンプロジェクト」に投資する点である。しかし、グリーンボンドは海外においても発展途上のため、何が「グリーンプロジェクト」に該当するかについての統一された基準がまだ確立されていないようである。例えば、海外の発行事例において比較的多く利用されているグリーンボンド原則(Green Bond Principles)<sup>17</sup>では、以下のようなチェック項目を示している。

- 投資対象: 明確な環境保全効果があり、可能な限り当該効果を定量的に測定できるプロジェクトであること。
- プロジェクトの評価及び選定プロセス: 調達資金が投資されるプロジェクトの適切性を担保するための意思決定プロセスが明確であること。
- 調達資金の管理: 調達された資金が適切な方法により追跡調査され、上記プロジェクトへの投資に活用されていることが証明されること。
- レポーティング: 環境保全効果の実現等に関して定期的なレポーティングを行うこと。

前述の取引事例(日本関連)のうち、DBJ グリーンボンド、MUFG グリーンボンド及び NRI グリーンボンドについては、Green Bond Principles の遵守に関するセカンドオピニオンを取得しており、グリーンボンドへの信頼性を高める手法として注目される。

この点、環境保全効果(例えば、温室効果ガス排出削減効果)を確保するためには定義を厳格にする必要があり、グリーンボンドの発行時点のみならずグリーンボンドの満期に至るまでグリーンプロジェクトに投資した結果どの程度の環境保全効果が実現できたのか(具体的には、グリーンプロジェクト開発の結果として何トンの温室効果ガスを実際に排出削減できたのか)をモニタリングする必要がある。

一方で、グリーンプロジェクトの定義を厳格にし過ぎると、対象プロジェクトが過度に限定される、発行のためのコストが多くなりすぎ、投資家に魅力ある投資商品を提供できなくなるという問題がある。

従って、日本版グリーンボンドを推進する際には、環境保全効果確保の要請と取引コストをある程度抑えるという要請の両者のバランスをとった定義・運用が望まれる。

#### (2) 日本版グリーンボンド発展の可能性

上記のとおりハードルはあるものの、以下の理由により今後ますます日本版グリーンボンドへの期待は高まるものと予想される。

- ① 日本政府も COP21「パリ協定」に向けて、2030 年までに 2013 年比 26%削減(約 10 億 4200 万 t-CO<sub>2</sub>)と

<sup>17</sup> 欧米の 4 銀行(Bank of America Merrill Lynch、Citi、Credit Agricole Corporate and Investment Banking 及び JPMorgan Chase)が共同で作成したものである。

<http://www.icmagroup.org/Regulatory-Policy-and-Market-Practice/green-bonds/green-bond-principles/>

いう中長期の温室効果ガス削減目標(Intended Nationally Determined Contribution (INDC))を掲げる。当該目標達成のためには、例えば日本政府が推進している二国間クレジット<sup>18</sup>の拡充することが期待される。二国間プロジェクトを含めた日本政府又は日本企業が関与するグリーンプロジェクトへの資金提供のツールとして、日本版グリーンボンドの普及が期待される。

- ② 投資家サイドにおいても、投資の是非を判断する際に環境への影響を考慮する傾向が高まっている。例えば、GPIFは資産運用においてESG(環境、社会、ガバナンス)を考慮する旨の「国連責任投資原則」(Principles of Responsible Investment (PRI))に署名した<sup>19</sup>。従って、環境意識の高い投資家の投資方針に合致する投資商品が必要となる。
- ③ 日本国外においても、グリーンボンドへの投資ニーズは高まっている一方、信頼性の低いグリーンボンドへの懐疑論もある。「グリーン」性の検証について国際的な信頼を勝ち得れば、日本のキャピタルマーケットへの投資の呼び水になりうる。

## 4. おわりに

以上のとおり、日本版グリーンボンドについては、乗り越えるべきハードルがあるものの、温暖化対策等に対応するプロジェクトサイドの資金ニーズと投資家サイドの環境投資のニーズをつなぐツールとして、今後の発展が大きく期待される。

---

<sup>18</sup> 「二国間クレジット(JCM)」とは、途上国において、日本の優れた技術等を活用してCO<sub>2</sub>排出削減事業を実施し温室効果ガス排出削減を行うとともに、当該事業により削減されたCO<sub>2</sub>算出量の一部を日本の排出削減量として計上することを目的とした制度をいう。[http://www.meti.go.jp/policy/energy\\_environment/global\\_warming/1602\\_JCM\\_JP.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/1602_JCM_JP.pdf)

<sup>19</sup> [http://www.gpif.go.jp/en/topics/pdf/20150928\\_signatory\\_UN\\_PRI.pdf](http://www.gpif.go.jp/en/topics/pdf/20150928_signatory_UN_PRI.pdf)

- 
- 本ニュースレターの内容は、一般的な情報提供であり、具体的な法的アドバイスではありません。お問い合わせ等ございましたら、下記弁護士までご遠慮なくご連絡下さいますよう、お願いいたします。
  - 本ニュースレターの執筆者は、以下のとおりです。  
弁護士 樋口 航([wataru.higuchi@amt-law.com](mailto:wataru.higuchi@amt-law.com))  
弁護士 宮川 賢司([kenji.miyagawa@amt-law.com](mailto:kenji.miyagawa@amt-law.com))
  - 本ニュースレターの配信又はその停止をご希望の場合には、お手数ですが、[inquiry@amt-law.com](mailto:inquiry@amt-law.com)までご連絡下さいますようお願いいたします。
  - 本ニュースレターのバックナンバーは、<http://www.amt-law.com/bulletins12.html>にてご覧いただけます。