第3回「貧困、飢餓をなくし地球環境を守る分科会」

平成 30 年 2 月 16 日 午後 1 時~ 2 時 30 分 協 会 第 1 会議室

次 第

1. グリーンボンド支援施策について

【スピーカー】

環境省 大臣官房 環境経済課 課長補佐(環境金融担当) 永田 綾 氏

2. 社会貢献型債券(SRI債)市場の現状と今後の課題

【スピーカー】

大和証券 デット・キャピタルマーケット部 海外オリジネーション課 兼 オリジネーション課 次長 徳田 健 氏

3. 現状把握・課題洗出しのための分科会委員宛てアンケート(案)について

以上





証券業界におけるSDGsの推進に関する懇談会第3回「貧困、飢餓をなくし地球環境を守る分科会」

グリーンボンド支援施策について

平成30年2月16日(金) 環境省大臣官房環境経済課 課長補佐 永田 綾

環境金融政策の全体イメージ

◆ 「ESG投資に関する基礎的な考え方」の策定

▶ 「持続可能な社会の形成に向けた金融 行動原則」による意識向上 機関投資家 《 金融機関

- ◆ 利子補給事業による環境格付融資を促進
- ◆ エコリース事業による低炭素機器導入促進

中長期的収益拡大を目指し環境を 考慮することで、投資や融資が増加



環境経営に取り組む企業 環境関連事業に取り組む企業

環境情報の活用

「環境情報開示システム」の運用

金融を通じ企業行動が環境配慮型へ変化

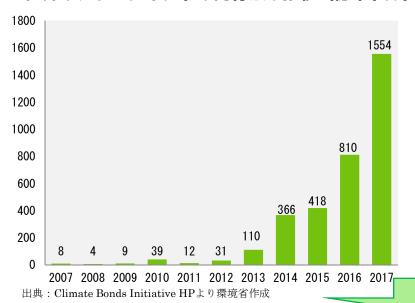
- 環境経営に 取り組まない企業
- ◆ <u>グリーンファンドの出資による</u>地域における<u>低炭素プロジェクトの支援</u>
- ◆ <u>グリーン金融商品(グリーンボンド、再工ネファンド等)</u>について、情報発信 (グリーンボンドガイドライン、グリーンボンド発行モデル事例創出)

グリーンボンドガイドライン策定の背景・目的

- ・「2度目標」やSDGsの達成のためには、グリーンプロジェクトに対する巨額の投資が必要
- ・これを全て公的資金で賄うことは現実的でなく、大量の民間資金の 導入が必要
- ・民間資金をグリーンプロジェクトに導入するためのツールとして、 グリーンボンドは有効

世界のグリーンボンドの発行額の推移(億米ドル)

最近の国内企業等によるグリーンボンドの主な発行事例



| 発行時期 | 発行体等 | 発行金額 |
|--------------------|---------|---------------------------------|
| 2017/10 | 三井住友FG | 5 億ユーロ |
| 2017/10 | みずほFG | 5億ユーロ |
| 2017/10 2017/12 | 東京都 | 100億円(機関投資家向) 1. 17億豪ドル(個人向) |
| 2017/11 | 鉄道・運輸機構 | 200億円 |
| 2017/12 | 戸田建設 | 100億円 |
| 2018/1 | 三菱UFJFG | 5 億ユーロ |

グリーンボンドの国内でのさらなる普及を目指す必要 グリーンボンドガイドライン2017年版を策定

グリーンボンドガイドラインの概要 ①

①調達資金の使途

●グリーンボンドによる調達資金は、<u>明確な環境改善効果をもたらすグリーンプロ</u>ジェクトに充当されるべき。

再生可能エネルギー

- ・再工ネ発電
- ・ 再工 ネ 熱 利 用 等

省エネルギー

・省エネ建築物の 新築・改修 等

汚染の防止と管理

- ・リサイクル
- 有害物質抑制 等

<u>自然資源の</u> 持続可能な管理

- ・持続可能な農業
- ・漁業・林業等

生物多様性保全

・里山里海の保全等

クリーンな運輸

・次世代自動車の 開発・製造 等

持続可能な水資源管理

- ・水循環の保全
- 洪水緩和対策 等

気候変動に対する適応

・都市インフラの防災機能強化等

環境配慮製品・ 製造技術・プロセス

・環境配慮型製品等の 開発 等

グリーンボンドガイドラインの概要②

②プロジェクト評価・選定プロセス

- ●発行体は、
 - ①グリーンボンドの環境面での目標
 - ②具体的なプロジェクト評価・選定の判断根拠となる規準
 - ③その<u>判断を行う際のプロセス</u>
 - を、事前に投資家に説明すべき。

③調達資金の管理

- ●発行体は、調達資金の全額について、<u>適切な方法(補助勘定の利用、社内システム</u> 等による充当資金の残高管理など)により追跡管理を行うべき。
- ●発行体は、グリーンボンドによる<u>調達資金の追跡管理の方法について、投資家に事前に説明</u>すべき。

4レポーティング

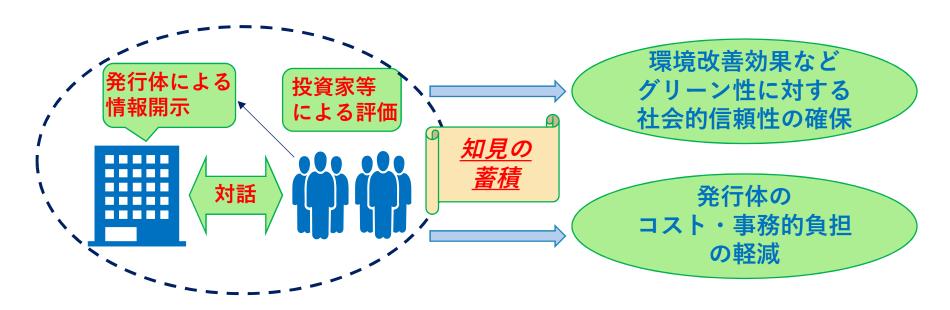
- ●発行体は、グリーンボンドによる<u>調達資金の情報を、発行後に一般開示(ウェブ</u> サイト掲載等)すべき。
- ●上記の開示事項には、<u>「調達資金を充当したグリーンプロジェクトの概要」「充当</u> した資金の額」「環境改善効果」が含まれるべき。

【外部機関によるレビュー】

●発行体が、グリーンボンドのフレームワークについて、客観的評価が必要と判断 する場合には、外部機関によるレビューを活用することが望ましい。

グリーンボンドガイドライン2017年版のポイント①

1.「グリーン性に関する信頼性の確保」と 「発行体のコスト・事務的負担の軽減」の両立



- ・発行体による十分な情報開示が重要。
- ・発行体から開示された情報を、投資家をはじめとする市場関係者が評価し、双方の対話がなされることで、発行体の対応の多様性を確保しながら「グリーンウォッシュ」債券が市場に出回ることを防止。

グリーンボンドガイドライン2017年版のポイント②

2.「グリーンボンド原則」との整合性への配慮

- ・本ガイドラインは、GBPとの内容の整合性に配慮して策定。
- ・本ガイドラインにおいて「べきである」と記載されている事項の全てに対応した債券は、国際的にもグリーンボンドとして認められるものと考えている。

本ガイドラインの構成

第1章 はじめに

第2章 グリーンボンドの概要

第3章 グリーンボンドに期待される

事項と具体的対応方法

- 1.調達資金の使途
- 2.プロジェクトの評価及び選定のプロセス
- 3.調達資金の管理
- 4.レポーティング
- 5.外部機関によるレビュー

第4章 モデルケース

第5章 本ガイドラインの改定

各要素において以下のように整理 し、具体的対応方法を示している

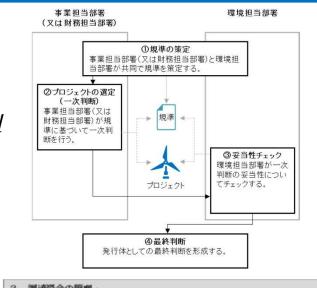
- ✔「べきである」事項
 - …グリーンボンドと称する債券が 備えることを期待する基本的な 事項
- ✔「望ましい」事項
 - …採用を推奨する事項
- ✔ 「考えられる」事項
 - …例示、解釈

グリーンボンドガイドライン2017年版のポイント③

3.我が国の「実務担当者」向け

発行体、投資家その他の市場関係者の「実務担当者」が、グリーンボンドに関する具体的対応を検討する際に参考としうる具体的対応の例などを示している。

P J 選定プロセスの例



モデルケース

< case 2 >

再工<u>ネ事業や省工ネ事業に融資を行う金融機関が</u>、 融資の原資を調達するケース

< case 5 >

<u>自動車メーカーのグループ企業である金融会社</u>が、 低公害車の購入者向けの融資に係る融資債権を信託 スキームを活用して証券化し、資金を調達するケース

<case 6 >

再生可能エネルギー事業、気候変動への適応事業と しての治水事業、廃棄物処理事業等を行う<u>地方自治体</u> が、これらの事業の資金を調達するケース

チェックリスト

| 3。過度資金の管理。 | | | |
|---|-------|--------|----|
| ✔調連資金の全額について、適切な方法により、追跡管理を行うべきである。この追跡管理は、発行体の内部プロセスによって統制を受 | 3-00 | べきである。 | e. |
| けるべきである。。 | | | |
| ✔グリーンボンドが債運されるまでの間、グリーンプロジェクトへの充当額と未充当資金の額の合計が、グリーンボンドによる調達資金 | 3-000 | べきである。 | e. |
| の合計額と整合するよう、定期的に調整を行うべきである。。 | | | |
| ✔調達資金の追跡管理の方法について、投資家に事前に説明すべきである。 ▽ | 3-60 | べきである。 | 40 |
| ✓調連資金の管理について、証憑となる文書等を適切に保管しておくことが望ましい。 | 3-80 | 望ましい。 | * |
| ✔未充当資金の運用方法について、投資家に事前に説明すべきである。 | 3-80 | べきである。 | ú |
| ✓未充当資金の運用方法は、安全性及び流動性の高い資産による運用とすることが望ましい。。 | 3-000 | 望ましい。 | × |
| | | | |

グリーンボンドを取り巻く国際情勢

- ICMAによる「グリーンボンド原則」(GBP)が国際的には最も広く認知されているが、他方で様々なローカルガイドラインや基準が策定されつつあり、国際的なHarmonizationが今後課題となる可能性。
- 日本のグリーンボンドガイドライン2017年版についても、GBPの毎年の 改訂や国際的な動向に応じ、必要に応じ随時改訂していく予定。

Climate Bond Standard (CBI) 2017.1 (V2.1)

The Green Bond Principles (ICMA) 2014.1 ASEAN Green Bond Standards (ASEAN Capital Markets Forum) 2017.11

中国グリーンボンド ガイドライン (中国人民銀行) (国家発展改革委員会) グリーンボンドのプロ ジェクトの環境改善効果 に関する規格 (ISO) 2017.8~米提案、開発中 EU Green Bond Standard (EU HLEG) 2018.1~ 2018年中に導入予定

グリーンボンド発行モデル創出事業 (H29年度~)

事業目的

- モデル性を有するグリーンボンドの発行スキームについて「グリーンボンドガイドライン2017年版」への準拠性の確認を環境省が行い、グリーンボンド発行事例を創出し、情報を発信することで、国内におけるグリーンボンドの発行・投資の普及を図る。
- 平成30年度においても継続実施予定。

事業概要

(1)発行事例公募



(2)発行事例選定



(3)適合性確認



(4)情報発信

- 1次公募(2017.7~8)
- ⇒ <u>独立行政法人 鉄道建設・運輸設備整備支援機構</u> の発行計画を選定(2017.9)
 - ※「クリーンな運輸に関する事業」「独立行政法人による財投機関債」として国内初の グリーンボンド
- ⇒本発行計画のガイドライン準拠を確認(2017.11)
- 2次公募(2017.10~2018.1)
- ⇒モデル発行事例の選定・ガイドライン適合性確認作業中

グリーンボンド発行促進体制整備支援事業 (H30年度~)

事業目的

グリーンボンドの発行支援体制を整備することで国内のグリーンボンド発行・投資を促進し、グリーンボンドにより企業や自治体等が調達した資金を活用して効率的に低炭素化事業を実施する取組を強力に支援する。

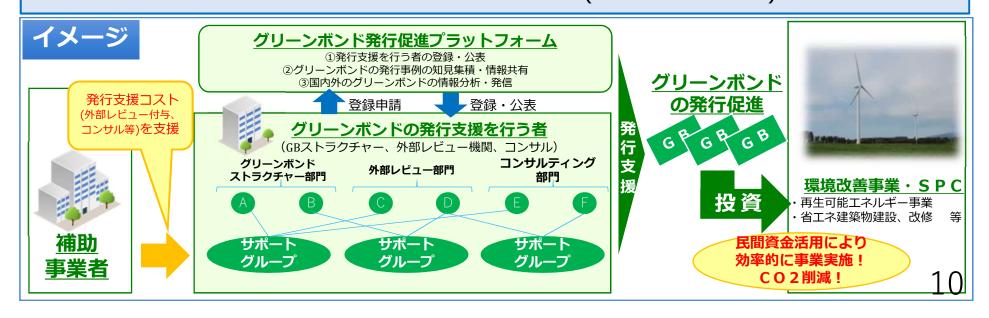
事業概要

①グリーンボンド発行促進プラットフォームの整備

グリーンボンドの発行支援を行う者の登録・公表、発行した事例の情報共有や国内外の動向分析・情報発信等を行うプラットフォームを整備する。

②グリーンボンド発行支援体制の整備

グリーンボンドを発行しようとする企業・自治体等に対して効率的・包括的な発行支援を行う者に対し、その支援に要する費用を補助(上限:50百万円)する。



グリーンボンド発行促進体制整備支援事業のポイント

補助対象のグリーンボンド

- ◆ 原則として、調達資金が、主に国内の低炭素化事業に充当されるもの
- ◆ 国内に拠点を持つ法人・自治体等により発行されるもの
- ◆ 円建て/外貨建て、外債/内債、公募債/私募債の別は問わない
- ◆ グリーンボンドガイドラインとの適合性が、発行までの間に確認されるもの

補助対象の事業者と費用の種類

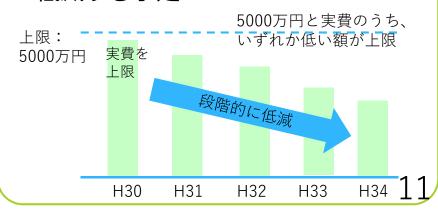
- ◆ 補助対象事業者 「グリーンボンド発行促進プラット フォーム」の登録を受けた者(登録発行 支援者)で、発行支援業務を行う者
- ※ 発行体に直接補助するわけではない。
- ◆ 補助対象費用 グリーンボンド (GB) として発行するに 当たり追加的に発生する費用を補助する

| 事業者 | 費用 |
|--------------------------|------------------------------|
| 外部レビュー機関 | 外部レビューの付与に要するコ スト |
| GBフレームワークの コンサルティング会社 | GBフレームワークのコンサル ティングに要する費用 |

※GBストラクチャリングについては、従来発行体にとって 追加的な費用は発生していないため、補助対象外。

補助費用の上限の考え方

- ◆ 一つのGBに対する発行支援の総額で 算出(複数年かけて支援する場合、 複数の者が連携して支援する場合は その合計額)
- ◆ 5000万円と実費(10/10)のうち、いずれか低い額が上限
- ◆ 実費の補助上限は、毎年度段階的に 低減する予定



(参考) グリーンボンド発行促進体制整備支援事業 スケジュール

現時点で予定しているスケジュールは下記のとおり。 (事情により変更が生ずる可能性もある。)

平成30年3月

3月上旬~ 説明会実施

全国5力所

3/1東京 3/2仙台 3/6大阪 3/8広島 3/9福岡

4月

4月中旬頃~ 発行支援者の登録申請開始

5月

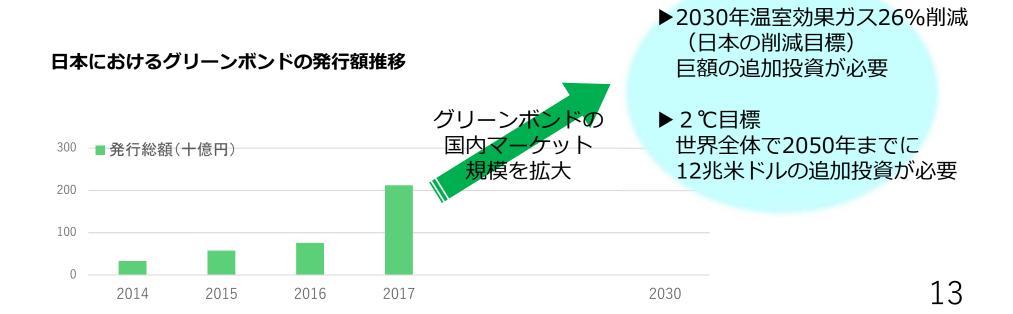
5月中下旬頃〜 補助金の申込み開始 暫定プラットフォーム開設

我が国におけるグリーンボンドの発行・投資への期待

- ◆ 今後、我が国におけるグリーンボンドについて、
 - ・多様な発行体の参入
 - ・ボンドの種類の多様化
 - ・資金使途のグリーンプロジェクトの多様化
 - ・発行に要する追加コストの低減

が進み、国内外のESG投資家の投資を呼び込み、国内グリーンボンドのマーケット規模が拡大することを期待。

◆ さらには、グリーンボンドが国内グリーンプロジェクトの資金調達の 安定的な手段になることを期待。



ESG金融懇談会の開催

- 持続可能な社会の構築のためには、再生可能エネルギーの導入、省エネルギーの徹底を柱とした巨額の追加投資が必要であり、民間資金の活用が不可欠。民間資金を環境分野へ呼び込むに当たっては低炭素投融資を促進することが有効。
- 大臣のイニシアティブの下、金融の主要プレーヤーが一堂に会する場を設け、国民の資金(年金資産、預金)を「気候変動問題と経済・社会的課題との同時解決」、「新たな成長」へとつなげる未来に向けた強い意思を共有いただくとともに、それぞれが今後果たすべき役割について、闊達な議論をいただく場を開催。
- 1月10日に第1回、2月9日に第2回、3月23日に第3回の会合を開催。今後、夏頃までに数回程度開催予定。

<直接金融>

· 稲垣 精二 第一牛命保険株式会社 代表取締役社長

·岩崎 俊博 一般社団法人投資信託協会 会長

·大場 昭義 一般社団法人日本投資顧問業協会 会長

· 鈴木 茂晴 日本証券業協会 会長

・濱口 大輔 企業年金連合会 運用執行理事

チーフ インベストメント オフィサー

・水野 弘道 年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)

理事兼最高投資責任者、

国連責任投資原則(PRI)ボードメンバー

· 宮原 幸一郎 株式会社東京証券取引所 代表取締役社長

<有識者>

・翁 百合 株式会社日本総合研究所 副理事長

・北川 哲雄 青山学院大学大学院国際マネジメント研究科 教授

・末吉 竹二郎 国連環境計画・金融イニシアティブ(UNEP FI)

特別顧問

・多胡 秀人 一般社団法人地域の魅力研究所 代表理事

・玉木 林太郎 公益財団法人国際金融情報センター 理事長

(OECD前事務次長)

・水口 剛 高崎経済大学副学長、同大学経済学部 教授

<オブザーバー>

金融庁、経済産業省、日本銀行

<間接金融>

・黒本 淳之介 一般社団法人第二地方銀行協会会長、

株式会社栃木銀行 取締役頭取

・佐久間 英利 一般社団法人全国地方銀行協会会長、

株式会社千葉銀行 取締役頭取

· 佐藤 浩二 一般社団法人全国信用金庫協会会長、

多摩信用金庫会長

· 成田 耕二 株式会社日本政策投資銀行 取締役常務執行役員

· 平野 信行 一般社団法人全国銀行協会会長、

株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ

取締役 代表執行役社長 グループCEO

・牧野 光朗 飯田市長



日本証券業協会 証券業界におけるSDGsの推進に関する懇談会 貧困、飢餓をなくし地球環境を守る分科会



社会貢献型債券(SRI債)市場の現状と今後の課題

2018年2月16日

大和証券株式会社 デット・キャピタルマーケット部 次長 徳田 健



1. SRI債市場の変遷



ESG投資とインパクト・インベストメント

- 国連責任投資原則(UNPRI)を通じESG投資が世界的に認知されたが、2006年当時はSRI債自体の発行が限定的
- その後、投資を通じた"インパクト"に注目するインパクト・インベストメントという言葉が生まれ、投資資金が定められた資金使途に充当され直接的な効果を有す"SRI債投資=インパクト・インベストメント"という考え方が定着。SRI債投資はESG投資/インパクト・インベストメント双方の側面を併せ持つと言える

ESG投資について

- 2006年提唱の国連責任投資原則(UNPRI)で、ESG課題を受託者責任の範囲内で反映させるべきとされ、署名機関は以下の6原則にコミット
- 1. 投資分析と意思決定のプロセスにESGの課題を組み込みます
- 2. 活動的な(株式)所有者になり、(株式の)所有方針と所有慣行にESG 課題を組み入れます
- 3. 投資対象の主体に対してESG課題について適切な開示を求めます
- 4. 資産運用業界において本原則が受け入れられ、実行に移されるように 働きかけを行います
- 5. 本原則を実行する際の効果を高めるために協働します
- 6. 本原則の実行に関する活動状況や進捗状況に関して報告します

Environment CO₂排出なる

■ CO₂排出などの地球温暖化問題、水や生物多様性、化学物質や廃棄物の管理など、主に企業を取り巻く自然環境に関連する取り組み

Social

Daiwa Securities ■ 従業員の労働管理や安全衛生、製品やサービス の安全管理、人権、顧客、地域社会に対する責 任など企業内や社会環境に関連する取り組み

Governance

■ 企業経営の体制や社外取締役の独立性、コンプライアンス、汚職防止、情報開示など経営の根幹に関わる取り組み

インパクト・インベストメントについて

- 2009年9月、クリントン元米大統領が主催する国際会議"第5回クリントン・グローバル・イニシアチブ"において、インパクト・インベストメントの普及・拡大を図るNPO法人GIIN (Global Impact Investing Network)が正式に発足したのを機に、世界的にそのコンセプトが広く認知される
- ロックフェラー財団やビル&メリンダ・ゲイツ財団、全米教職員年金・保 険基金、大手金融機関等がGIINのメンバーとなっている
- 伝統的なSRIとの違いは、その投資が環境問題や、貧困、医療、教育などの社会的な課題の解決に与えるインパクトに注目している点であり、投資家がその目的や効果を十分に理解し、投資するという特徴がある
- GIINではインパクト・インベストメントは以下4つの特徴を有すとしている

- Intentionality:

投資活動にて社会的または環境的なインパクトを意図的に有 すこと

Investment with Return Expectations:

投資活動を通じて収益を上げるか、最低限元本を確保すること

- Range of Return Expectations and Asset Classes: 期待収益は譲許的水準から市場実勢まで、アセットクラスは現金同等物からFixed Income、Venture Capital、Private Equity

– Impact Measurement:

等までと多岐に渡る

社会的・環境的パフォーマンスと投資対象の進捗状況を測定・レポートすることで、透明性と説明責任を確保しつつ、インパクト・インベストメントを実践しプラクティスを構築するというコミットメント

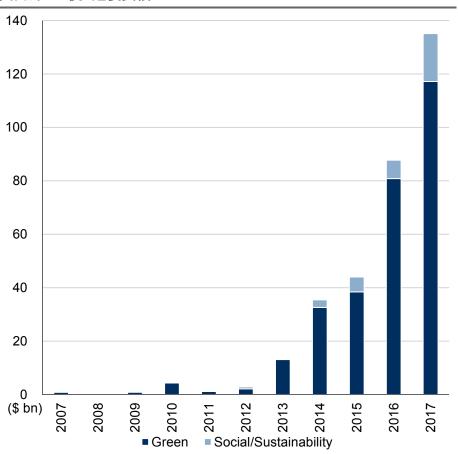
SRI債

出所: PRI Website, GIIN Website, 大和総研

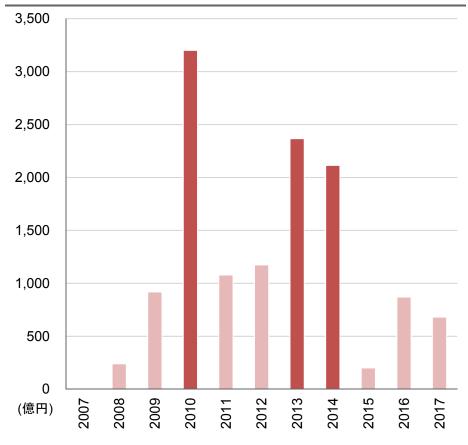
SRI債(Green/Social/Sustainability Bond等)の市場規模について

- 2014年の"Green Bond Principles (グリーンボンド原則)"策定以降、海外市場を中心にSRI債の発行が大きく増加。2017年は1,000億ドルを超える規模
- 国内市場では、2008年より個人向けを中心にSRI債市場がスタート。2010年や2013~2014年には年間発行額が2,000億円を超えており、総発行額も1 兆円を超えるが、2015年以降は伸び悩み

国内外SRI債 起債実績



国内個人投資家向けSRI債 起債実績





SRI債市場の変遷 - 黎明期

海外のSRI債市場 国内のSRI債市場 ■ 国連責任投資原則 (UNPRI)設立 2006年 ■ IFFIm設立による"Vaccine Bond"の起債 ■ 欧州投資銀行による"Climate Awareness Bond"の起債 2007年 ■ 世界銀行による"Green Bond"の起債 ■ 国内で個人向けに"ワクチン債 (Vaccine Bond)"を販売 "ベスト・エフォート型"の資金管理導入で発行体・テーマが増加 (2017年までで16発行体・24テーマが起債) - 2009年11月:国際金融公社 Microfinance Bond - 2010年4月: アジア開発銀行 Water Bond - 2010年8月: アフリカ開発銀行 Education Bond - 2012年6月: ラボバンク Agri Bond 等 機関投資家による私募SRI債投資が増加 (20件255億円相当) - 世界銀行 - 2010年12月: 岩手銀行 Green Bond - 2011年1月: 西日本シティ銀行 - アジア開発銀行 Water Bond - 2011年2月: 北洋銀行 - 世界銀行 Green Bond - 世界銀行 - 2011年10月:早稲田大学 Green Bond 等

<ご参考> 個人投資家向けSRI債

| 债券名称 | 発行体 | 販売額* |
|--------------------------|------------|----------|
| 2008年(2銘柄-240億円) | | |
| ■ ワクチン債 | ■ IFFIm | 213億円 |
| ■ ワールドクールボンド | ■ 世界銀行 | 27億円 |
| 2009年(4銘柄・918億円) | | |
| ■ マイクロファイナンス・ボンド | ■ 国際金融公社 | 246億円 |
| 2010年(23銘柄・3,200億円) | | |
| ■ グリーンボンド等 | ■ 世界銀行等 | 計1,628億円 |
| ■ ウォーター・ボンド | ■ アジア開発銀行 | 604億円 |
| 2011年(10銘柄・1,078億円) | | |
| ■ JICA債 | ■ 国際協力機構 | 計200億円 |
| 2012年(10銘柄・1,175億円) | | |
| ■ アグリ・ボンド | ■ ラボバンク | 83億円 |
| 2013年(18銘柄・2,367億円) | | |
| ■ 女性の力 応援ボンド | ■ 国際金融公社 | 163億円 |
| ■ ウォーター・サポート・ボンド | ■ 韓国輸出入銀行 | 92億円 |
| 2014年(19銘柄・2,114億円) | | |
| ■ インクルーシブ・ビジネス・ボンド | ■ 国際金融公社 | 115億円 |
| 2015~2017年(32銘柄-1,752億円) | | |
| ■ ウォーターボンド | ■ アンデス開発公社 | 79億円 |
| ■ グリーンボンド | ■ 中米経済統合銀行 | 77億円 |



<ご参考> 本邦機関投資家向け私募SRI債 (2010~2012年)

| 払込日 | 発行体 | テーマ | 年限 | 通貨 | 発行額 (mn) | 投資家 |
|------------|---------|-----------|------|-----|----------|----------|
| 2010/9/1 | 世界銀行 | グリーンボンド | 5.0 | USD | 50 | 伊予銀行 |
| 2010/11/16 | 世界銀行 | グリーンボンド | 5.0 | AUD | 30 | 山陰合同銀行 |
| 2010/12/1 | 世界銀行 | グリーンボンド | 5.0 | USD | 10 | 岩手銀行 |
| 2010/12/22 | 世界銀行 | グリーンボンド | 5.0 | USD | 10 | 紀陽銀行 |
| 2011/1/19 | 世界銀行 | グリーンボンド | 10.0 | USD | 5 | 香川銀行 |
| 2011/1/21 | 世界銀行 | グリーンボンド | 5.0 | USD | 10 | 福井銀行 |
| 2011/1/21 | 世界銀行 | グリーンボンド | 5.0 | USD | 10 | 第四銀行 |
| 2011/1/25 | 世界銀行 | グリーンボンド | 5.25 | USD | 30 | 愛知銀行 |
| 2011/1/26 | アジア開発銀行 | ウォーター・ボンド | 5.0 | USD | 30 | 西日本シティ銀行 |
| 2011/2/17 | 世界銀行 | グリーンボンド | 5.0 | USD | 30 | 山陰合同銀行 |
| 2011/2/18 | 世界銀行 | グリーンボンド | 5.0 | USD | 10 | 北洋銀行 |
| 2011/2/25 | 世界銀行 | グリーンボンド | 5.0 | USD | 20 | 南都銀行 |
| 2011/3/17 | 世界銀行 | グリーンボンド | 5.0 | USD | 10 | 大分銀行 |
| 2011/4/15 | 世界銀行 | グリーンボンド | 5.0 | USD | 10 | 武蔵野銀行 |
| 2011/6/14 | 世界銀行 | グリーンボンド | 5.0 | USD | 10 | 大垣共立銀行 |
| 2011/6/29 | アジア開発銀行 | ウォーター・ボンド | 3.0 | USD | 10 | 鹿児島銀行 |
| 2011/10/6 | 世界銀行 | グリーンボンド | 10.0 | AUD | 10 | 早稲田大学 |
| 2012/2/7 | 世界銀行 | グリーンボンド | 5.0 | USD | 10 | 千葉興業銀行 |
| 2012/10/12 | 世界銀行 | グリーンボンド | 5.0 | USD | 10 | 中国銀行 |



SRI債市場の変遷 - 拡大期

海外のSRI債市場 国内のSRI債市場 ■ "Green Bond"への投資をコミットする機関投資家が増加 ■ 民間企業による"Green Bond"の起債が活発化 - 2013年11月: Bank of America Green Bond 2013年11月:EDF Green Bond ■ "Green Bond Principles (GBP)"策定 ■ SRI債の国内累計販売が1兆円突破 ■ 本邦発行体による初の"Green Bond"が起債 ■ 生保勢によるSRI債投資に係るプレスリリース開始 - 2014年5月: TMCC (海外現法) Asset-Backed Green Bond 2014年7月: 日本生命 - パリ市 Green Bond - 2014年10月: 日本政策投資銀行 Green Bond ■ COP21で"パリ協定"採択 ("2°C目標"が明確化) **2015年** ■ GPIFが国連責任投資原則 (UNPRI)に署名 ■ 国連サミットで"SDGs"採択 ■ 本邦民間金融機関初の"Green Bond"が起債 - 2015年10月:三井住友銀行 Green Bond ■ GBPに"Social Bonds – Guidance for Issuers"を追加 国内で初のGBP準拠の"Green/Social Bond"が起債 - 2016年9月: 野村総合研究所 Green Bond ■ ソブリン初の"Green Bond"が起債 2016年9月: 国際協力機構 Social Bond 2016年12月: Poland Green Bond ■ 環境省の"グリーンボンドガイドライン2017年版" 策定で注目度向上 ■ "Social Bond Principles (SBP)"の策定 - 2017年10月:東京都 ■ SRI債の年間発行額が1.000億ドルを突破 Green Bond 2017年11月: 鉄道・運輸機構 Green Bond (環境省モデル事業) - 2017年12月:戸田建設 Green Bond ■ GPIFと世界銀行が債券投資とESGに関する共同研究を開始



<ご参考>本邦発行体による公募SRI債

| 条件決定日 | 発行体 | テーマ | 年限 | 通貨 | 発行額 (mn) | 資金使途 |
|------------|----------|-------------|------|-----|----------|-------------------------------------|
| 2014/9/30 | 日本政策投資銀行 | グリーンボンド | 3.0 | EUR | 250 | グリーンビルディング |
| 2015/10/14 | 日本政策投資銀行 | サステナビリティボンド | 4.0 | EUR | 300 | グリーンビルディング、環境企業投融資 |
| 2015/10/14 | 三井住友銀行 | グリーンボンド | 5.0 | USD | 500 | 再エネ、省エネ、投融資 |
| 2016/9/2 | 国際協力機構 | ソーシャルボンド | 10.0 | JPY | 20,000 | 有償資金協力事業 |
| 2016/9/2 | 国際協力機構 | ソーシャルボンド | 30.0 | JPY | 15,000 | 有償資金協力事業 |
| 2016/9/6 | 三菱UFJ FG | グリーンボンド | 7.0 | USD | 500 | 再エネ |
| 2016/9/9 | 野村総合研究所 | グリーンボンド | 10.0 | JPY | 10,000 | グリーンビルディング |
| 2016/10/12 | 日本政策投資銀行 | サステナビリティボンド | 5.0 | USD | 500 | グリーンビルディング、環境企業投融資 |
| 2017/2/3 | 国際協力機構 | ソーシャルボンド | 20.0 | JPY | 5,000 | 有償資金協力事業 |
| 2017/6/22 | 国際協力機構 | ソーシャルボンド | 10.0 | JPY | 10,000 | 有償資金協力事業 |
| 2017/6/22 | 国際協力機構 | ソーシャルボンド | 20.0 | JPY | 10,000 | 有償資金協力事業 |
| 2017/9/1 | 国際協力機構 | ソーシャルボンド | 20.0 | JPY | 20,000 | 有償資金協力事業 |
| 2017/10/4 | 三井住友 FG | グリーンボンド | 7.0 | EUR | 500 | 再エネ、省エネ、投融資 |
| 2017/10/10 | みずほ FG | グリーンボンド | 7.0 | EUR | 500 | 再エネ、グリーン輸送、汚染防止 |
| 2017/10/11 | 日本政策投資銀行 | サステナビリティボンド | 5.0 | USD | 1,000 | グリーンビルディング、環境企業投融資、GRESB、再エネ、クリーン交通 |
| 2017/10/20 | 東京都 | グリーンボンド | 5.0 | JPY | 5,000 | 環境施設 |
| 2017/10/20 | 東京都 | グリーンボンド | 30.0 | JPY | 5,000 | 環境施設 |
| 2017/11/17 | 鉄道•運輸機構 | グリーンボンド | 10.0 | JPY | 20,000 | 鉄道路線 |
| 2017/12/1 | 国際協力機構 | ソーシャルボンド | 20.0 | JPY | 20,000 | 有償資金協力事業 |
| 2017/12/8 | 戸田建設 | グリーンボンド | 5.0 | JPY | 10,000 | 浮体式洋上風力 |
| 2018/1/19 | 三菱UFJ FG | グリーンボンド | 5.0 | EUR | 500 | 再エネ |
| 2018/2/7 | 鉄道•運輸機構 | グリーンボンド | 20.0 | JPY | 24,500 | 鉄道路線 |



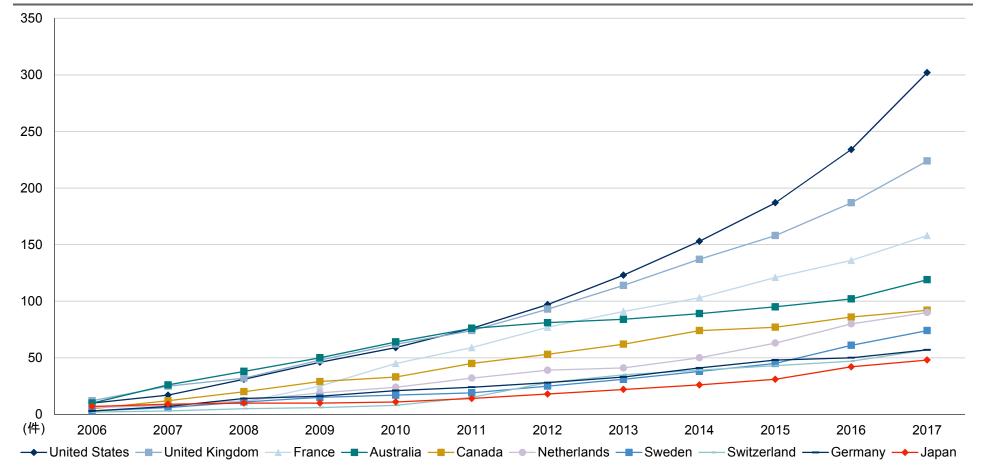
2. 本邦SRI債市場の現状と課題



PRI署名投資家

- 2017年11月28日時点で全世界のPRI署名投資家数(Asset Owner・Investment Managerの合計)は1,636件
- 内48件は日本籍の投資家が占めるが、上位の米国籍は302件、英国籍は224件、仏籍は158件となっている

PRI署名投資家累積数の推移 (2017/11/28時点)





出所: PRI Website

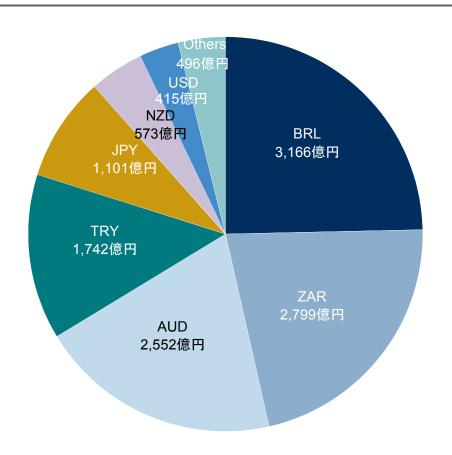
11

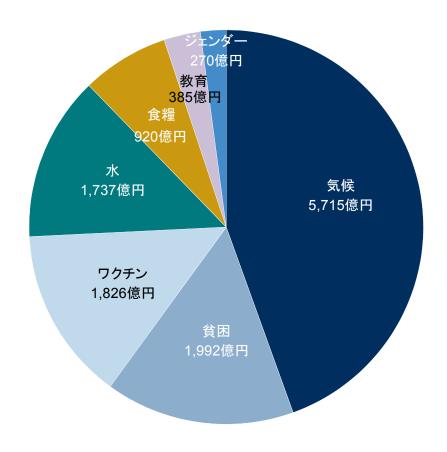
本邦個人投資家層について

- 国際機関等の海外発行体を中心に、本邦個人投資家向けのSRI債は発行されており、個人投資家の興味を喚起する観点で高金利通貨が多くなっている
- 2009年の国際金融公社 (IFC)によるマイクロファイナンス・ボンドを皮切りに、ベストエフォート型の資金管理を活用する先が増加し、資金使途は多様化
- 本邦個人投資家向けの起債経験を踏まえたうえで、Green / Social Bond Principlesに沿ったSRI債発行スキームを構築する先も存在

通貨別 個人投資家向けSRI債発行実績 (~2017年)

資金使途別 個人投資家向けSRI債発行実績 (~2017年)





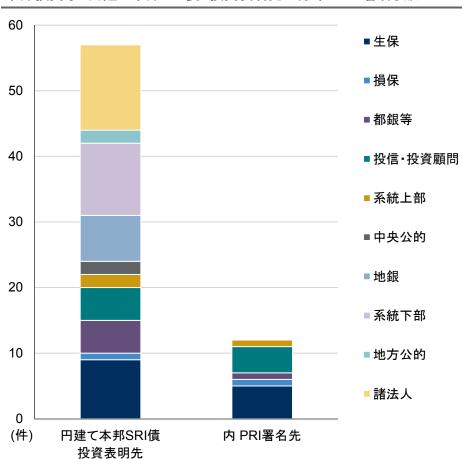


出所: 大和証券

本邦機関投資家層について

- 足許、本邦発行体による円建てSRI債では、投資家からの投資表明を複数確認。但し、PRI署名先は一部に限られている状況
- 海外SRI投資家同様、本邦SRI投資家の中でも、一部数値目標を設定・公表している先が存在
- 但し、海外投資家はアセットマネージャー中心にSRI債投資へのコミットメントを表明している先が多く存在しているため、本邦SRI投資家比で裾野が広い

本邦投資家 円建て本邦SRI債 投資表明先の分布とPRI署名状況



本邦生保勢によるESG投資に係る数値目標設定

投資家 ESG投資数值目標 / SRI債投資実績

日本生命 ESG投資数値目標

- 新中期経営計画 (2017~2020)において、 ESG債等への投融資2,000億円を掲げる
- 併せて、ESG債累計投資額3.500億円を目指す

SRI債投資実績

- 2018年2月: ドイツNRW州 教育ボンド
- 2017年10月: 東京グリーンボンド
- 2017年7月: 国際金融公社 ソーシャルボンド

BPCE ヘルスケアボンド(医療・介護支援債券)

明治安田生命 ESG投資数值目標

■ 2017年3月に公表した中期経営計画「MYイノベーション2020」 にて、「サステイナビリティ」投融資の推進として、 3年間で約5,000億円という数値目標を掲げる

SRI債投資実績

■ 2016年10月:日本政策投資銀行 サステナビリティボンド

太陽生命 <u>ESG投資数値目標</u>

■ 2021年度までに「ESG投資」などの成長分野に1,000億円を 投じ、2017年3月末時点の残高2,000億円から段階的に3,000 億円まで高める

SRI債投資実績

- 2017年10月: 日本政策投資銀行 サステナビリティボンド
- 2017年1月: フランス電力 グリーンボンド



本邦機関投資家 円建て本邦SRI債 投資表明先①

| 投資家 | PRI署名 | 東京都 | JICA (計) | 鉄道・運輸機構 (計) | 戸田建設 |
|-------------------|----------|-----|----------|-------------|------|
| 日本生命 | 2017年3月 | 0 | 0 | | |
| 第一生命 | 2015年11月 | 0 | 0 | 0 | |
| 住友生命 | | 0 | | | |
| 富国生命 | 2016年3月 | 0 | | | |
| 太陽生命 | 2007年3月 | | 0 | | |
| 大同生命 | 2016年11月 | 0 | 0 | 0 | |
| ソニー生命 | | | 0 | | |
| アフラック | | 0 | | | |
| エヌエヌ生命 | | | 0 | 0 | |
| 損害保険ジャパン日本興亜 | 2006年5月 | | 0 | | |
| 三菱東京UFJ銀行 | | 0 | | 0 | |
| 三井住友銀行 | | 0 | | | |
| みずほ銀行 | | 0 | | 0 | |
| イオン銀行 | | 0 | | | |
| 三井住友信託銀行 | 2006年4月 | 0 | | 0 | 0 |
| 三井住友トラストAM | | 0 | | | |
| 大和住銀投信投資顧問 | 2012年9月 | | | | 0 |
| 東京海上AM | 2013年4月 | | | 0 | 0 |
| 明治安田AM | 2016年3月 | 0 | | | |
| パインプリッジ・インベストメンツ* | 2015年6月 | | | 0 | |
| 信金中央金庫 | | 0 | | | |
| 労働金庫連合会 | 2017年9月 | | | | 0 |
| 環境再生保全機構 | | 0 | 0 | 0 | |
| 日本私立学校振興·共済事業団 | | | | 0 | |
| 東京TYフィナンシャルグループ | | 0 | | | |
| 横浜銀行 | | | | 0 | |
| 神奈川銀行 | | | | 0 | |
| 愛知銀行 | | | 0 | 0 | |
| 京都銀行 | | | | 0 | |

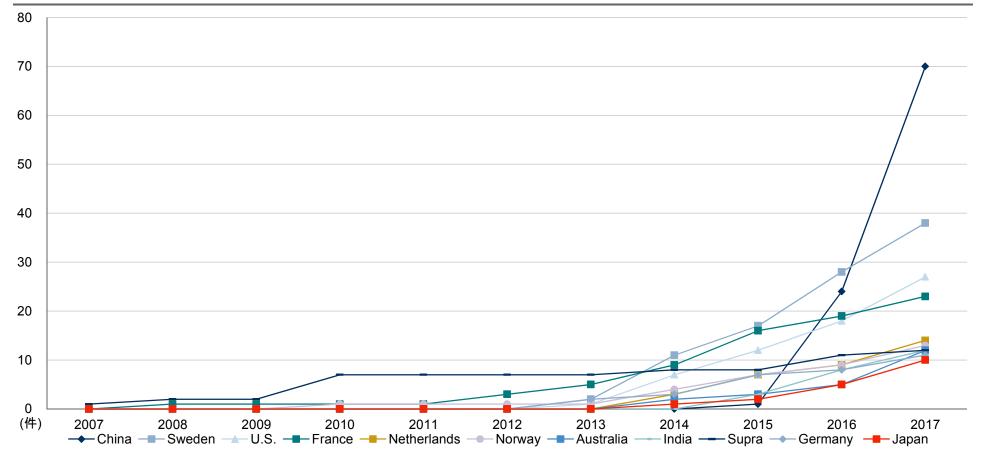
本邦機関投資家 円建て本邦SRI債 投資表明先②

| 投資家 | PRI署名 | 東京都 | JICA (計) | 鉄道・運輸機構(計) | 戸田建設 |
|-------------------|-------|-----|----------|------------|------|
| 滋賀銀行 | | | 0 | | |
| 宮崎太陽銀行 | | | | | 0 |
| 結城信用金庫 | | | | 0 | |
| 城南信用金庫 | | 0 | | 0 | |
| 目黒信用金庫 | | | 0 | | |
| 枚方信用金庫 | | | | 0 | |
| 観音寺信用金庫 | | | 0 | | |
| 福岡ひびき信用金庫 | | | 0 | | |
| 大分みらい信用金庫 | | | 0 | | |
| 鹿児島信用金庫 | | | 0 | | |
| 北海道労働金庫 | | | 0 | | |
| 大分県信用組合 | | | | 0 | |
| 東京南農業協同組合 | | 0 | | | |
| 名古屋市 | | | 0 | | |
| 恵那市 | | | | 0 | |
| 大阪府タウン管理財団 | | | | 0 | |
| 簡易保険加入者協会 | | | | 0 | |
| 立正大学学園 | | | | 0 | |
| 工学院大学 | | 0 | | 0 | |
| 関西大学 | | | | 0 | |
| サカタのタネ | | | | 0 | |
| ヒロセ電機 | | 0 | | | |
| 野村総合研究所 | | | | | 0 |
| 建設資源広域利用センター | | | | 0 | |
| 住友生命健康保険組合 | | | | 0 | |
| 元気な長崎応援投資事業有限責任組合 | | | | | 0 |
| 日本コープ共済生活協同組合連合会 | | 0 | | | |
| 全国大学生協共済生活協同組合連合会 | | | | 0 | |

Green/Social/Sustainability Bond発行体

- 2017年末時点で全世界のGreen/Social/Sustainability Bond発行体数は349件
- 内10件は日本籍の発行体が占めるが、上位では中国籍が70件、スウェーデン籍が38件、米国籍が27件、フランス籍が23件となっている

Green/Social/Sustainability Bond発行体累積数の推移





出所: Bloomberg

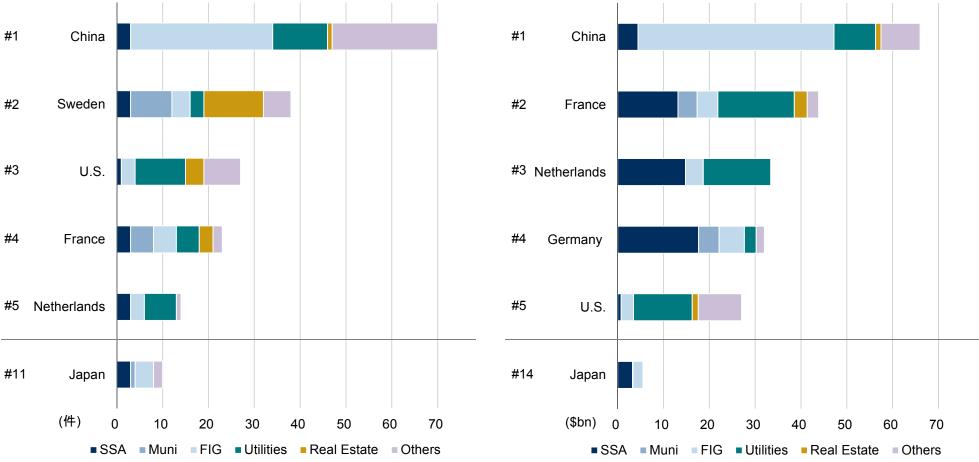
^{*} ABS・米国地方債除く。同一発行体による複数回の起債は合わせて1件でカウント

各国SRI債発行体の状況

- SRI債発行体件数・SRI債発行額で日本と世界各国を比較すると、件数・発行額双方において日本はTop 10圏外
- 特に地方自治体・ユーティリティ・不動産では見劣りが顕著

SRI債発行体件数 (発行体登録国別 / セクター別)







出所: Bloombergより大和証券集計

ABS・米国地方債除く。SSAは国際機関除く。同一発行体による複数回の起債は合わせて1件でカウント

17

各国SRI債発行体一覧

- 本邦発行体の起債実績がないユーティリティでは、フランス電力 (EDF)・スペインのイベルドローラ (Iberdrola)・イタリアのエネル (Enel)・ドイツのイノジー (Innogy)等、各国の大手電力会社からの起債が確認されるが、想定するエネルギーミックスの違い等から本邦発行体の起債は確認されず
- また、その他事業会社においても、海外では米国のアップル・スターバックス、オランダのユニリーバ等の起債があり、業態の裾野が広い状況

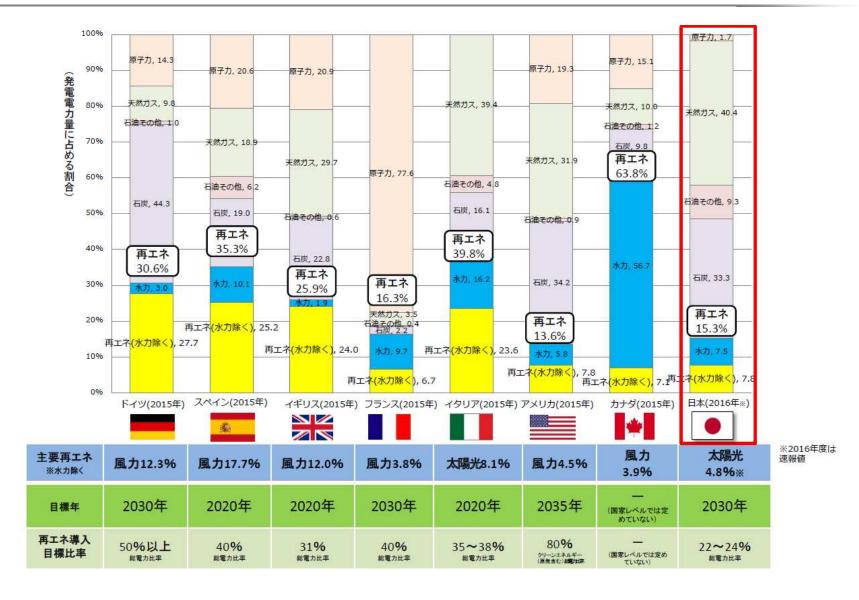
| セクター | 主なSRI債発行体 |
|------|-----------|
| セクター | 主なSRI債発行体 |

| Sovereign/ | <u>Sovereign</u> | | <u>Agency</u> | | | <u>Japan</u> |
|----------------|------------------|---------------|------------------------|--------------------------|---|--------------|
| Agency | Poland | Nigeria | ■ KfW (Germany) | ■ NWB Bank (Netherlands) | AFD (France) | ■ 日本政策投資銀行 |
| | ■ France | Belgium | NRW Bank (Germany) | BNG (Netherlands) | SEK (Sweden) | ■ 国際協力機構 |
| | ■ Fiji | (予定) | Renten Bank (Germany) | ■ FMO (Netherlands) | ■ KBN (Norway) | ■ 鉄道・運輸機構 |
| Municipalities | France | | <u>Germany</u> | <u>Sweden</u> | <u>Others</u> | <u>Japan</u> |
| | Region of | lle de France | ■ NRW | City of Gothenburg | Transport for London (U.K.) | ■ 東京都 |
| | City of Par | ris France | | City of Orebro | Province of Ontario (Canada) | |
| FIG | China | | France | <u>Netherlands</u> | <u>U.S.</u> | <u>Japan</u> |
| | ■ 中国銀行 | | ■ CACIB | ABN AMRO Bank | ■ Bank of America | ■ 三井住友銀行 / |
| | ■ 中国工商銀 | 艮行 | Societe Generale | ■ ING Bank | ■ Morgan Stanley | 三井住友 FG |
| | ■ 中国農業銀 | 艮行 | BNP Paribas | Rabobank | ■ Green Bancorp | ■ 三菱UFJ FG |
| | ■ 中国交通銀 | 艮行 | ■ BPCE | | | ■ みずほ FG |
| Utilities | France | | Other Europe | | <u>U.S.</u> | |
| | ■ EDF | | ■ Iberdrola (Spain) | Innogy (Germany) | Southern Power | |
| | ■ Engie | | ■ Gas Natural (Spain) | ■ WindMW (Germany) | ■ TerraForm Power | |
| | ■ SNCF Res | seau | ■ Enel (Italy) | ■ TenneT (Netherlands) | NRG Yield Operating | |
| Real Estate | <u>France</u> | | <u>Sweden</u> | <u>U.S.</u> | <u>China</u> | |
| (Inc. REIT) | ■ Unibail-Ro | odamco | Vasakronan | Regency Centers | Longfor Properties | |
| Others | <u>U.S.</u> | | Europe | | <u>Others</u> | <u>Japan</u> |
| | Apple | | Unilever (Netherlands) | ■ Schneider (France) | ■ BRF (Brazil) | ■ 野村総合研究所 |
| | Starbucks | | ■ Repsol (Spain) | Skanska (Sweden) | ■ Kalbin (Brazil) | ■ 戸田建設 |
| | ■ TMCC | | Abengoa (Spain) | ■ Essity (Sweden) | Hyundai Capital (Korea) | |
| | | | | | | |



出所: 各発行体Website、Bloomberg

<ご参考>主要国の再生可能エネルギーの発電比率

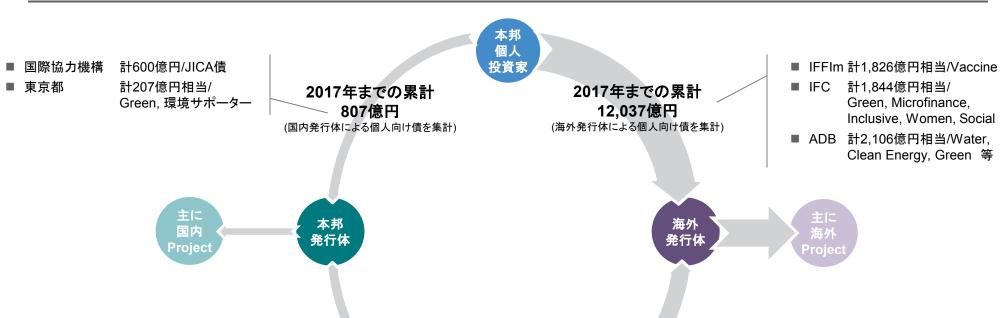




本邦SRI債市場の課題 - 足許の資金フロー

- 足許までの本邦SRI市場では、個人投資家から海外発行体への投資が中心となっているうえ、国内プロジェクトへの資金提供は限定的
- 今後SDGs全般に向けた資金供給を増加させると共に、国内のSDGsにフォーカスした資金供給を増加させるには、本邦発行体による起債増加及び本邦機関投資家による投資増加を通じた本邦SRI債市場の活性化が必要不可欠

本邦投資家によるSRI債への資金フロー



■ 野村総研

■ 国際協力機構

■ 東京都

■ 鉄道・運輸機構

■ 戸田建設

100億円/Green 計1,000億円/Social 計100億円/Green 200億円/Green 100億円/Green 2017年までの累計 1,500億円_(円建て公募債を集計) ・ 本邦外債経由

> 本邦 機関 投資家

2017年までの累計

1,786億円(円建て公募債を集計)

+ 海外発行体外債経由 (私募債含む) ■ EIB 50億円/

Climate Awareness

■ CAF 45億円/Water

■ EDF 計260億円/Green

■ Starbucks 850億円/Sustainability

■ BPCE 計581億円/Social



本邦SRI債市場の課題 - 本邦発行体・本邦機関投資家の懸念点

- 発行体/投資家共にSRI債発行/投資を開始する決定打となるメリットがない状況
- 本邦機関投資家による需要増加と本邦発行体による起債増加を両立し、前向きな循環を作り出すには、経営陣による強いリーダシップや経営/投資戦略におけるSDGsの組み込み等が重要と認識

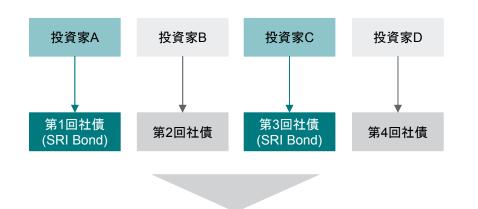
本邦SRI債発行/投資に向けた本邦発行体/機関投資家の懸念点

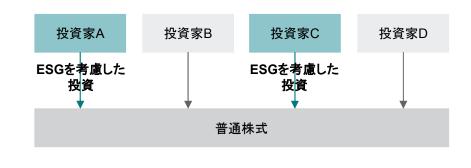
追加費用-事務負担 プライス 運用戦略の機動性低下 ■ 外部評価に係る費用 ■ Fair Valueは通常債同等 ■ 運用対象の制限と管理 ■ 複数部門の協力・事務負担 ■ 償還までの管理・報告 インデックス 投資家層 流動性 ≒ 発行額 本邦 ■ 通常債では取り込めない投 Buy and Holdの投資家多い 国内債ではベンチマークと 発行体 資家の取り込み なるインデックスなし ■ 対象アセットの確保 年限選択の機動性低下 ■ 対象アセットや管理・報告期 間を踏まえた選択

債券と株式におけるESG投資の違い

- SRI債は、資金フローの透明性とコミットメントの高さを背景に、SDGsに向けた資金供給を強化するうえで効果的なプロダクト。投資家にとっても通常債券と同等の経済的リターンを維持しつつ、社会的リターンを追求することが可能
- 但し、発行体側の追加負担が大きいことも事実であり、「同じ経済的リターンであればSRI債を優先する」等、投資家側の意識改革の積み重ねも重要

債券株式





Balance Sheet イメージ

Balance Sheet イメージ

資産

- 流動資産
- 固定資産



負債

- 債券・社債
- 借用金

第1回社債 (SRI Bond)

第2回社債

第3回社債 (SRI Bond)

第4回社債

<u>資本</u>

■ 資本金

資産

- 流動資産
- 固定資産 -

必ずしもSDGsへの投資ではないうえ、仮にSDGsへの投資が使途に含まれていても、厳密な管理は求められない

<u>負債</u>

- 債券・社債
- 借用金

<u>資本</u>

■ 資本金

資本金の内、 どの部分がESG を考慮した投資 かは不明確



22

最後に





出所: 日本証券業協会

案

「貧困、飢餓をなくし地球環境を守る分科会」におけるアンケートの実施について

平成30年2月16日日本証券業協会

去る平成29年9月、本協会では、証券業界として、SDGsで掲げられている社会的な課題に積極的に取り組んでいくため、本協会会長の諮問機関として「証券業界におけるSDGsの推進に関する懇談会」(以下「懇談会」という。)を設置するとともに、懇談会の下部分科会として、「貧困、飢餓をなくし地球環境を守る分科会」(以下「本分科会」という。)を設置いたしました。

【本分科会の検討テーマ】 (懇談会設置要綱より)

証券業界において、いわゆるインパクト・インベストメント(ワクチン債、ウオーターボンド、グリーンボンド等の組成・販売など)、ESG 投資など、既に行われている取組みが SDGs の目標に照らし、貢献している分野を調査、整理するとともに、さらに貢献できる可能性について検討する。

本分科会第1~2回の状況を踏まえ、上記検討テーマに関する現状及び今後検討すべき課題を把握することを目的として、本分科会委員へのアンケートを実施したく存じます。

つきましては、以下の設問にご回答を記入のうえ、平成30年○月○日(○)までに事務局へご提出くださいますようお願い申し上げます。

ご多用のところ大変恐縮でございますが、よろしくお願い申し上げます。

1. インパクト・インベストメントに係る商品の引受

① 貴社でこれまで元引受を行ったインパクト・インベストメントに係る商品(可能な範囲で全て)について次の各項目をご回答ください。(注)日本国内で募集・私募・売出の取扱いを行ったものに限ります。

該当がない会社におかれましては、「該当なし」とご記入のうえ、設問2に進んでください。

発行体 / 有価証券種別 / 種類(資金調達目的) / 引受金額 / 販売総額 / 販売件数(約定ベース)/ 販売時期 / 公募・私募の別 / 発行条件決定時に留意した事項 / 発行にあたって取得した基準等(例:セカンドオピニオン、レーティング) / ISIN コード (あれば)

- ② 自社が引受けた有価証券の資金使途の把握を実施している場合、把握方法を記載してください。 (注)商品によって差異がある場合には、①のいずれか(番号)を記載し、有価証券ごとに記載してください。
- 2. インパクト・インベストメント (ESG投資などをテーマにした投資信託などを含む)に係る商品の販売

貴社で平成20年(2008年)以降に販売(引受していないもの)を行ったインパクト・インベストメントに係る商品について次の各項目をご回答ください。(注)日本国内で募集・私募・売出の取扱いを行ったものに限ります。

該当がない会社におかれましては、「該当なし」とご記入のうえ、設問3に進んでください。

発行体 / 有価証券種別 / 種類 (債券等の場合は資金調達目的、投資信託の場合は投資方針) / 販売総額 / 販売件数 (約定ベース) / 販売時期 / 公募・私募の別

3. 上場株式等の投資決定におけるESGの加味

① 顧客に対するESG要因を考慮した投資勧誘の有無をご記入下さい。

「あり」の場合には具体的内容もご記入ください。資料等がある場合、可能でしたら参考として添付いただければと存じます。

(例:上場株式等の勧誘に際し、当該企業のESGへの取組み状況等を記載した広告資料の作成など行っている。)

② 自社のディーリング業務におけるESGを加味した投資決定等の実施の有無をわかる範囲でご記入ください。

【トレーディング商品勘定を主な対象とし、それ以外の勘定については可能でしたらご回答ください。】

4. インパクト・インベストメントの普及・推進における課題など

- ① 発行体との間の事務において改善した方がよい法規制、慣習などがございましたらご記入ください。 当該課題を解決するための方策(案)についても併せてご記入ください。
- ② 販売において改善した方がよい法規制、慣習などがございましたらご記入ください。 当該課題を解決するための方策(案)についても併せてご記入ください。
- ③ インパクト・インベストメント、ESG投資に係る普及・啓発活動における課題がございましたらご記入ください。 (例:顧客の関心が低い、資料に利用できるデータが少ない) 当該課題を解決するための方策(案)についても併せてご記入ください。
- ④ その他、インパクト・インベストメント、ESG投資の推進における課題がございましたらご記入ください。 (例:金融商品が少ない、政策的な広報活動が不十分) 当該課題を解決するための方策(案)についても併せてご記入ください。

5. その他

その他、証券会社がビジネスを通じ、社会的課題への解決に向け資金を供給するための方策等がございましたら具体的にご記入ください。

(注) 実際のアンケートではエクセル形式でご回答いただく予定でございます。