



グリーンボンド

2012年9月 投資家の皆様へのお知らせ

“地球温暖化は、開発によってもたらされる恩恵を脅かしかねない問題です。我々は各国と共に、温暖化によって開発の成果が損なわれないよう取り組んでいます。”

グロリア グランドリーニ 世界銀行 コロンビア・メキシコ担当局長

世界銀行のグリーンボンドと世銀債との違いは何ですか？

グリーンボンドの信用力は通常の世銀債と同じですが、投資家の皆様からお借りする資金の使途が異なります。世銀債の資金は、主に保健、教育、ジェンダーの平等、インフラ等の貸出案件に活用されます。一方グリーンボンドの資金は、地球温暖化の要因を取り除くプロジェクト、あるいは温暖化により既に発生している問題に対処するプロジェクトに活用されます。

グリーンボンドの資金が活用されるプロジェクトは、どのような国で実施されているのですか？

一定の選定基準を満たしたグリーンプロジェクトであれば、国際復興開発銀行（IBRD）の貸出対象国全てにおいてグリーンボンドの資金が活用されます。（詳細については4ページをご参照ください）。国際復興開発銀行

（IBRD）は国民一人当たりの平均所得が一定水準の中所得国（現在は1,195米ドル）に対して貸出を行っています。所得がさらに低い国に対しては、世界銀行グループの別機関である国際開発協会（IDA）が寄付国からの資金等を低利・無利子融資や贈与を行い支援しています。

何カ国でグリーンボンド対象のプロジェクトが実施されていますか？

現在、グリーンボンドの資金が活用されているのは約20カ国です。

目次

新たな成果：世界的に拡大するグリーンボンド市場

地球温暖化問題の解決のための投資がより注目されています。 | 2ページ

最近のグリーン・プロジェクト

| 3ページ

グリーンボンドのプロジェクトサイクルについて

| 4ページ

その他のトピックス：

グロリア グランドリーニ

世界銀行 コロンビア・メキシコ担当局長
へのインタビュー | 2ページ

投資家の皆様の声 | 4ページ



新たな成果

世界的に拡大する グリーンボンド市場

これまでに世界銀行グリーンボンドは、バンクオブアメリカ・メリルリンチ、大和証券、ドイツ銀行、JPモルガン、三菱UFJ証券、SEB、TD証券などによって販売されました。グリーンボンドは、現在17通貨で49銘柄、総額32億米ドル相当額が発行されており、既存の投資家だけでなく新たな投資家層の関心も高まっています。主な投資家は、カリフォルニア州財務局、ニューヨーク州年金基金、ステート・ストリート・グローバル・アドバイザーズなどです。カリフォルニア州財務局が5.1億米ドル投資した銘柄は、これまでの最大のグリーンボンドになりました。

その他の成果

ステート・ストリート・コーポレーションの資産運用業務を担当するステート・ストリート・グローバル・アドバイザーズ社は、2011年に「ハイクオリティ・グリーンボンド投資戦略」を発表しました。これは、同社が運用するグリーンボンドのポートフォリオをモデルに、温暖化問題の解決に寄与する債券投資の新たな指針を提供するもので、2012年7月には機関投資家向けのファンドを組成しました。

英国の日興アセットマネジメント・ヨーロッパによって運用されている「世界銀行グリーンファンド」は、運用を開始してからの2年間で、日本の個人投資家から5億ドル相当、欧米の機関投資家から4千万米ドル相当の資金を集めました。欧米の主要な機関投資家としては、Silicon Valley Community FoundationやTruestone Impact Investment Managementなどが挙げられます。日興アセットマネジメントは、米国の投資家がルクセンブルグ籍ファンドへの投資が可能となるような3つ目のファンドを現在検討しています。

バンクオブアメリカ・メリルリンチとスウェーデンの銀行の一つであるSEBは、大口の米ドル建グリーンボンドに対する投資家の需要に対応すべく業務提携しました。

グリーンボンドの最新の取引については、以下をご参照ください。

- ・ 世界銀行 “グリーンボンドの主な発行実績” (英語)
<http://treasury.worldbank.org/cmd/htm/GreenBondIssuancesToDate.htm>
- ・ ブルームバーグ “IBRD” <Go>

世界銀行グリーンボンド関連ニュース

グリーンボンドに関連する報道

インベストメント & ペンションズ ヨーロッパ、「世界銀行グリーンボンドの評価」 ニーナ ロービン (2012年9月). http://www.ipe.com/magazine/world-bank-rates-green-bonds_47194.php?issue=

ビジネスニュースネットワークカナダ (BNN), 「ハワード グリーンのヘッドライン」 シーン キドニー 氏(気候ボンドイニシアティブ会長兼創業者) ハイケ ライハルト(世界銀行 財務局資本市場部 I Rグループ長) 発行体の今後の見通しについてインタビュー (2012年5月). http://www.bnnprodown.com.edgesuite.net/2012/05/25/20120525_HL_4FIX.mp4

ザ・ヨーロピアン、「世界銀行がより大型のグリーンボンドの発行へ」 ジェフ コエーリョ (2012年2月). <http://www.the-european.eu/story-170/world-bank-to-issue-larger-green-bonds.html>

ザ・ウェルスマネジメント ネットワーク「グリーンボンドへの投資が地球を救う」 ロザリン レトカ (2011年8月). <http://wealthmanagement.com/fixed-income/save-earth-buy-green-bonds>

3BLメディア、「CSR ミニッツ」特集 バンクオブアメリカ・メリルリンチ 富裕層へ世界銀行グリーンボンドを販売(2011年6月). <http://3blmedia.com/theCSRfeed/CSR-Minute-Bank-America-Merrill-Lynch-World-Bank-Offer-Green-Bonds-Investors-Fair-Trade>

グリーンボンドに関連するイベント

環境ファイナンス、「資本市場とグリーンエコノミー」(ロンドン, 2012年2月), 「グリーンボンドサミット」(ロンドン, 2012年3月), 「環境関連投資 2012年」(ニューヨーク, 2012年5月) - マイケル ベネット

インタビュー

グロリア グランドリーニ

世界銀行 コロンビア・メキシコ担当局長



Gloria M. Grandolini, World Bank Country Director for Colombia & Mexico, since September 2009.

1. グリーンボンド対象プロジェクトの選定は誰が行うのですか？また、どのように決定されるのですか？

最初に、世界銀行の開発援助の指針となる「パートナーシップ計画」について国家レベルで合意します。次に、我々のチームは関係省庁と共に地球温暖化対策プロジェクトの準備に入ります。例えば、コロンビアで支援した都市交通のプロジェクトは、コロンビア政府が実施する広範な国家都市交通プロジェクトの一部となっています。

2. 地球温暖化を解決する上で、世界銀行と加盟国が直面している課題にはどのようなものがありますか？

今行っている事(又は行っていない事)が将来どのような深刻な結果を引き起こすのかを予測し、人々が温暖化ガス排出を減らしつつ、地球温暖化がもたらす影響に順応できるようにすることが主な課題です。

3. メキシコやコロンビアのこれらの課題を克服するためにどのような姿勢で取り組んでいますか？

両国とも自然災害の影響を非常に受けやすく、すでに深刻な洪水や旱魃を経験していることから、非常に積極的に取り組んでいます。具体的には、再生可能なエネルギー源への投資やエネルギー効率を高めたりすることで温室効果ガスの排出量を抑制しているほか、よりクリーンで効率的な都市交通を促進することで地球温暖化リスクに対応しています。

4. プロジェクトの成果はチェックされていますか？また、チェックする項目は誰が決めていますか？

プロジェクトを実施する国の政府が責任を持って監視しています。さらに、世界銀行がプロジェクトやプログラムに関与する場合は、政府の合意のもと、資材等の調達ルールや環境および社会を配慮した世界銀行の基準に準じているかといった項目を世界銀行がチェックします。

5. 地球温暖化問題についてのコロンビアとメキシコに対する支援は、将来どのような方向に向かうのでしょうか？

コロンビアやメキシコと共に国家的な地球温暖化対策プログラムを発足させたことを非常に誇りに思っています。両国とも自国のプログラムの開発だけでなく、温暖化問題の国際的な議論にも積極的に取り組んでいます。世界銀行は、現行の温暖化ガス削減のためのプログラム、政策の策定・実行、両国の地球温暖化に対する十分な備え等を継続的に支援していく方針です。

6. メキシコとコロンビアの温暖化対策プロジェクトにおいて、グリーンボンドの特筆すべき貢献点はありますか？

両国は世界銀行のグリーンボンド・プログラムから様々な形で恩恵を受けていますが、特に重要な点が、今日の最大の開発課題の一つに対する解決の一端を、政府では無く一般の投資家が担っている事が広く社会に認知されたことです。これにより、より多くの民間セクターの資金が、地球温暖化対策のために活用されるようになればと期待しています。

(世界銀行財務局 資本市場部リードファイナンシャルオフィサー) ジュディス ムーア(世界銀行 環境スペシャリスト).

<http://www.environmental-finance.com>

セレス 気候変動リスクに関する投資家ネットワークと 国連財団, 「気候変動リスクと省エネに関する投資家サミット」アンドリュー スティア, (世界銀行 地球温暖化特使)が温暖化対策ファイナンスの民間セクターからの流動化について講演(ニューヨーク, 2012年1月). <http://www.ceres.org/incr/investor-summit/agenda>

国連環境計画・金融イニシアティブ, 「国際討論会」 -- ハイケ ライハルトが温暖化防止対策に貢献/世界銀行グリーンボンドへの投資機会について講演(ワシントンDC, 2011年10月).

国際コーポレート・ガバナンス・ネットワーク (ICGN) -- ハイケ ライハルト グリーンボンド市場の今後の見通し(パリ, 2011年9月).

最近のグリーンプロジェクト

チュニジア



第4次チュニジア北西部の山脈と森林地帯の開発プロジェクト

世界銀行の貸出額：4,160万米ドル（約33億円）

チュニジアの北西部に位置する山脈と森林は120万ヘクタールに及び、同国で利用される水の75%を供給する分水嶺を支えています。しかしながら、元々豊かな土壌が少ないことに加え、農業技術の不足による農地の枯れ地化、冬季の豪雨に因る土壌侵食と森林劣化などが貴重な天然資源の深刻な脅威となっています。さらに温暖化による洪水の増加で、この問題は一段と悪化しています。本プロジェクトは、農業と放牧の手法および森林資源の管理方法を改善することで、土壌と水資源を保全することを目的としています。同時に、飲料水の確保、温暖化に対応した農業技術の導入で生計および農業生態系への悪影響を抑え、北西地域の農村人口（人口約318,000人）の社会経済的条件も改善される見込みです。

詳細については、<http://www.worldbank.org/projects> をご参照ください（Project ID Number: P119140）

中国

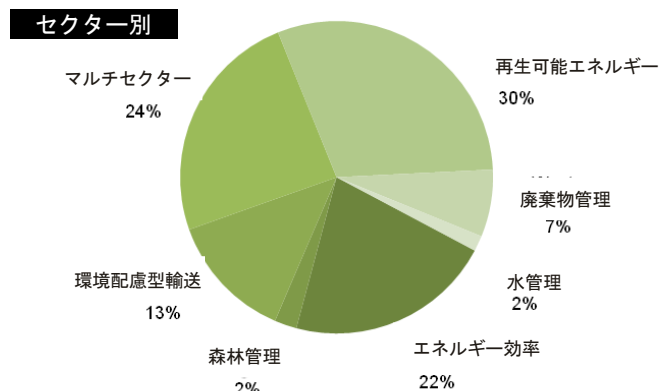
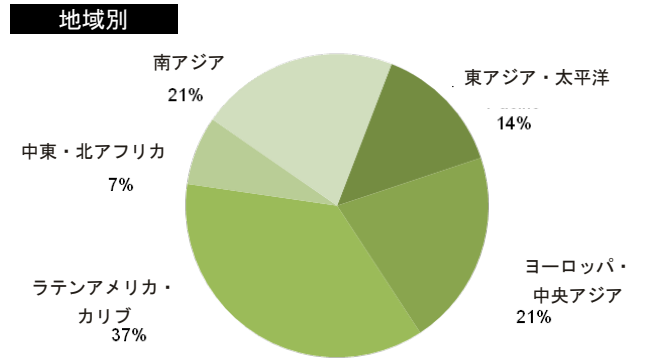
淮河流域の洪水・排水のためのインフラ改善プロジェクト

世界銀行の貸出額：2億米ドル（約160億円）

淮河流域は1億6,500万人が川の流域に居住する中国で三番目に大きな流域です。3～5年毎に甚大な人的・経済的被害を伴う深刻な洪水と災害が発生しており、温暖化によって今後50年で夏季の平均降水量が増加する怖れがあります。本プロジェクトは、洪水・排水のためのインフラ（丈夫な堤防、排水溝の整備、設備の保守管理など）を改善し、災害査定と管理方法を制度的に強化しました。プロジェクトが完成すれば、約9,500 km²の農村・都市部が洪水から一層保護され、約660万人の住民の安全が確保される見通しです。

詳細については、<http://www.worldbank.org/projects> をご参照ください。（Project ID Number: P098078）

地域別・セクター別 グリーンプロジェクト貸出状況 2012年度



2012年6月時点で、約30億米ドルが世界中のグリーンプロジェクトに貸出されています。これらのグラフは地域別およびセクター別の貸出の内訳を表しています。



中国農村におけるエコ・プロジェクトの成果

第2回グリーンボンド・投資家の皆様へのお知らせ（2010年発行）では、国内の五地域の農家が家畜の廃棄物から発生するメタンガスをバイオガス燃料に変換し有効活用できるようになった「中国農村におけるエコプロジェクト」を特集しました。このバイオガスは、調理、照明、暖房など日常のエネルギー需要に対して燃料を供給する一方で、中国の農業セクターから発生するメタンガスの排出量を削減しています。2009年のプロジェクト実行時から、毎年49万トンの二酸化炭素を削減し、バイオガスを使う暖炉や肥料の管理を通じて、プロジェクトの対象地域の生活水準を大幅に改善しています。

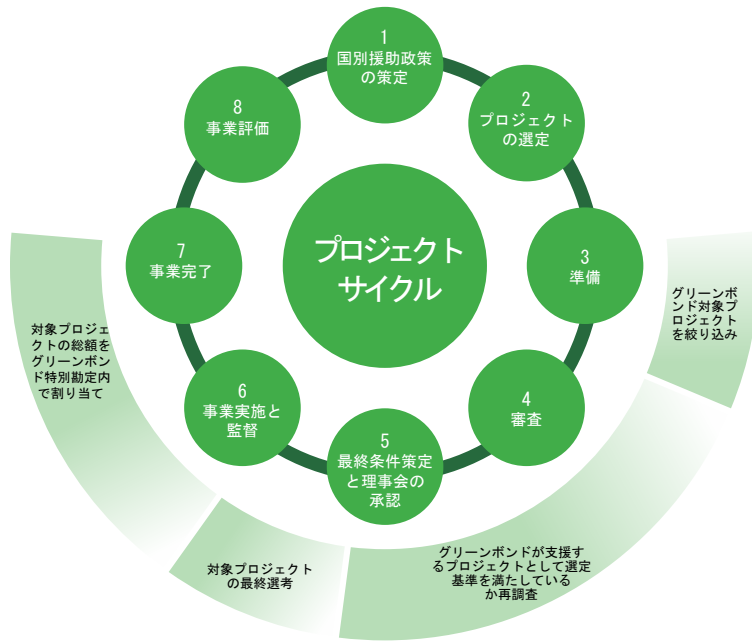
詳細については、<http://www.worldbank.org/projects> をご参照ください。（Project ID Number: P096556）

グリーンボンドとグリーンプロジェクトの流れ

世界銀行がグリーンボンドを発行して市場から借入れた資金はグリーンプロジェクトに貸出されます。最終的な貸出しは、下図のプロジェクト選定サイクル表の小さな円に示されているように、8つの段階を経て実行されます。グリーンプロジェクトも他の世界銀行のプロジェクトと同様に案件実行前の適正評価や、案件実行後のモニタリングも必要となります。ただし、グリーンプロジェクトの実行に際しては、幾つかの追加条項を満たす必要があります。

まず、プロジェクト選定の全ての段階において、地球温暖化問題との関係の分析が行われます。その中でも当該国がいかに温暖化問題に取り組んでいるかについてが重要となっています。また、各プロジェクトの準備段階で、世界銀行の環境専門家が、温暖化ガスの削減に対処するものなのかあるいは温暖化により既に発生している問題に対処するものなのかを判断します。（詳細につきましては右ボックス内のグリーンプロジェクト選定基準例をご参照ください。）

グリーンプロジェクトを含めた全ての世銀貸出プロジェクトは、その実行段階に入ると実際に資金の払い出しがなされます。払い出しは全額が最初に払い出される訳ではなく、案件の進捗状況に合わせて、必要な資金が分割されて払いだされていく仕組みになっています。グリーンプロジェクトに資金支出も同様に分割されて行われますが、四半期ごとに全グリーンプロジェクトに支出された総額が、グリーンボンドで調達された資金をプールしてある特別な勘定から引き出されます。詳細につきましては www.worldbank.org/projectcycle をご参照ください。



世界銀行について： 世界銀行（正式名称：国際復興開発銀行）は1944年に設立された国際機関で、主要格付機関からAAA/Aaa（ムーディーズ/スタンダード・アンド・プアーズ）の格付を付与されています。その運営は188カ国の出資国（加盟国）による協同組合の形態となっております。世界銀行は、世界各国の開発途上国に対してローンならびに保証取引に加え、助言サービスなどの非貸出業務も行います。これにより、地球の環境の保全と開発途上国の経済成長を両立させた「持続可能な開発」を推進しています。その最終的な目標は、世界中の人々の生活水準の向上ならびにその持続です。

世界銀行グリーンボンド

グリーンプロジェクト選定基準

地球温暖化を緩和する適格なプロジェクトの例：

- ・ 太陽光・風力装置；
- ・ 温暖化ガスの排出量を大幅に削減する新技術への資金供与；
- ・ 温暖化ガスの排出を削減する発電所や伝送設備の復旧；
- ・ 燃料の切替や大量輸送など輸送効率の向上；
- ・ 廃棄物管理（メタンガスの削減）とエネルギー効率の高い建物の建設；
- ・ 再森林化や森林破壊の防止による温暖化ガスの削減。

地球温暖化に順応する適格なプロジェクトの例：

- ・ 洪水に対する保護（再森林化や流域管理など）；
- ・ 食料安全保障の改善とストレス耐性のある農業システムの導入（森林破壊の速度が低下するもの）；
- ・ 持続可能な森林管理と森林破壊の回避。

投資家の皆様の声

「世界銀行グリーンボンドは、画期的かつ完成度の高い債券です。投資リターンを受け取りながら、環境に配慮する我々の責任を示すことができるからです。我々は積極的にグリーンボンドを債券ポートフォリオに組み入れています。」

マーク レジャー
ディレクター、スチュワードインベストिंगエバランスプラクシス投資信託会社

「世界銀行グリーンボンドの最初の投資家の一人であることを誇りに思うとともに、温暖化問題への取組みにおいて、我々の「持続可能な取組みのビジョン」を人々と共有し、急成長しているグリーンボンドのプログラムの一員であることを嬉しく思います。」

エヴァ ハルファーソン
CEO、スウェーデン第二公的年金基金

世界銀行グリーンボンド 日本の主な投資家一覧

- ・ 伊予銀行
- ・ 山陰合同銀行
- ・ 岩手銀行
- ・ 紀陽銀行
- ・ 香川銀行
- ・ 愛知銀行
- ・ 福井銀行
- ・ 第四銀行
- ・ 北洋銀行
- ・ 南都銀行
- ・ 大分銀行
- ・ 武蔵野銀行
- ・ 大垣共立銀行
- ・ 早稲田大学
- ・ 千葉興業銀行
- ・ 中国銀行

世界銀行の関連サイト：

<http://treasury.worldbank.org/greenbonds>
<http://www.worldbank.org/climatechange>

ディスクレマー： 本資料は世界銀行（正式名称：国際復興開発銀行）によって、情報提供を目的に作成されました。世界銀行は本資料に含まれる情報の全てについて完全に保証はできません。本資料には世界銀行が発行する債券についての個別情報が含まれていますが、世銀債の一般的な情報を説明するために引用されているものであり、投資の勧誘を意図したものではありません。また、本資料で紹介されている世銀債を購入することができない市場もあります。

TREASURY
THE WORLD BANK

2012年9月発行

お問い合わせ： seginsai@worldbank.org

世界銀行財務局
東京都千代田区内幸町2-2 富国生命ビル10階
電話番号：03-3597-6650 ファックス番号：03-3597-6695
ホームページ： www.seginsai.org

