

2017年10月27日

JCR グリーンボンド評価開始について

株式会社日本格付研究所（JCR）は、グリーンボンドに対する第三者評価サービスの提供を開始致しましたので、お知らせします。

グリーンボンド評価手法およびグリーンボンド評価のプロセスにつきましては、別紙をご参照ください。

本件に関するお問い合わせ：

グリーンボンド/ESG 評価部 梶原 敦子（電話番号：03-3544-7011）

梶原 康佑（電話番号：03-3544-7019）

株式会社 **日本格付研究所**

Japan Credit Rating Agency, Ltd.
信用格付業者 金融庁長官（格付）第1号

〒104-0061 東京都中央区銀座 5-15-8 時事通信ビル

JCR グリーンボンド評価手法

2017年10月27日

はじめに

グリーンボンドとは、「気候変動・水・生物多様性対策など、環境に好影響を及ぼす事業活動に資金使用を限定した債券」のことを指す。具体的には、企業や地方自治体等が発行する債券であって、調達資金の用途がグリーンプロジェクトに限定され、調達資金が確実に追跡管理され、発行後のレポートイングを通じ透明性が確保された債券である¹。

欧米諸国に比して、日本のグリーンボンド市場における発行事例はまだ数少なく、今後さらなる発展が期待されている。このような状況に鑑み、2017年3月に、環境省がグリーンボンドに関するガイドラインを公表し、グリーンボンドの環境改善効果に対する信頼性を確保するとともに、グリーンウォッシュ債券（実際は環境改善効果がない、又は、調達資金が適正に環境事業に充当されていないにもかかわらず、グリーンボンドと称する債券）が市場に出回ることを防止することにより、グリーンボンドの一層の普及を目指している。

さらに、ICMA作成の国際的なグリーンボンド原則（以下「GBP」）²及び上記環境省作成のグリーンボンドガイドライン（以下「ガイドライン」）では、グリーンボンドの健全な発展を図る観点から、グリーンボンド原則への適合性について第三者機関による客観的な評価（レビュー）の重要性が認識され、第三者評価の活用が推奨されている。

このような状況の下、JCRは、GBPやガイドラインを受けて、グリーンボンドに対する第三者評価を「JCRグリーンボンド評価」として提供する。「JCRグリーンボンド評価」では、それぞれの評価項目をスコアリングで評価する等透明性の高い評価方法を採用している。これにより、発行体³は、グリーンボンドとしての改善点を明確に把握することが可能となり、また、投資家もグリーンボンドに関するよりの確な判断が可能となる。JCRは、このような「JCRグリーンボンド評価」の提供を通じて、グリーンボンドに関する知識の普及、グリーンボンド市場の健全な拡大・発展や環境問題の改善に貢献することを目的としている。

以下に、「JCRグリーンボンド評価」の手法について説明する。

-
- 1 環境省 グリーンボンドガイドライン 2017年版より。
 - 2 ICMA（International Capital Market Association）が作成したグリーンボンド原則。
 - 3 SPCやProject Companyの債券等のグリーンボンド評価においては、「発行体」にスポンサー、アセット・マネジメント会社等実際の事業運営を一体となつて行う者を含む。

I 評価対象

「JCR グリーンボンド評価」の対象は、GBP 及びガイドラインで例示されているグリーンプロジェクト等を資金用途とする債券・ローン等の資金調達手段である。対象となる発行体の業種や分野には、次のものが含まれる。

事業法人、金融機関、政府、地方公共団体、国際金融機関、政府系機関
 プロジェクトファイナンス
 投資法人
 資産流動化

II 「JCR グリーンボンド評価」の基本的な仕組み

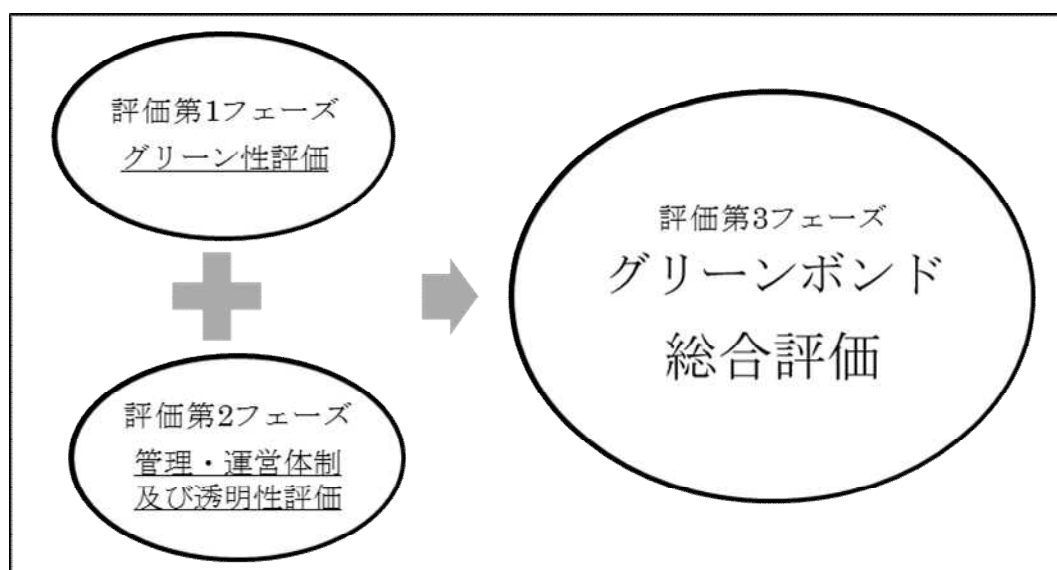
「JCR グリーンボンド評価」は、以下の3つのフェーズに分けて行う。

「評価第1フェーズ」では、対象債券等の「グリーン性評価」を行う。具体的には、まず、対象プロジェクトがグリーンプロジェクトに該当するかどうかを審査する。グリーンプロジェクトに該当すると判断されれば、調達資金の用途（調達資金のグリーンプロジェクトへの充当割合）に着目した評価を行う。

「評価第2フェーズ」では、「管理・運営・透明性評価」を行う。発行体の管理・運営体制及び透明性について評価し、グリーンプロジェクトの実施や調達資金の用途等に関する計画実行の確かさ及び一連のプロセスの開示度（上記「グリーン性評価」実現の確かさ）を判断する。

「評価第3フェーズ」では、「グリーン性評価」に「管理・運営・透明性評価」を加味した総合評価を行い、「JCR グリーンボンド評価」を決定する。

(以上の評価の枠組みを整理すると、以下のとおりである。)



III 各フェーズにおける評価の枠組み

1. 評価第1フェーズ：グリーン性評価

評価第1フェーズのグリーン性評価においては、対象事業がグリーンプロジェクトに該当する場合に、調達資金の用途(グリーンプロジェクトへの充当割合)を確認し、グリーンボンドのグリーン性について、以下の考え方に沿ってg1～g5の5段階で評価する。

グリーン性評価(グリーンプロジェクトへの調達資金の充当割合)	グリーン性評価
100～90%(資金用途のほぼすべてがグリーンプロジェクトへ充当)	g1
90～70%(資金の大部分がグリーンプロジェクトへ充当)	g2
70～50%(資金の過半がグリーンプロジェクトへ充当)	g3
50～30%(資金のグリーンプロジェクトへ充当率が低い(50%を下回る))	g4
30～10%(資金のグリーンプロジェクトへの充当率が極めて低い)	g5
10%未満	評価対象外

2. 評価第2フェーズ：管理・運営・透明性評価

評価第2フェーズでは、発行体の管理・運営・透明性について、GBP及びガイドラインが示す管理・運営体制及び透明性に関する4つの評価項目(評価手法参照)に基づいて、以下のとおりm1～m5の5段階で評価する。

管理・運営体制と透明性の評価スコア	管理・運営・透明性評価
100～80点(管理・運営体制がしっかり整備され、透明性も非常に高い。計画どおりの事業の実施、調達資金の充当が十分に期待できる。)	m1
79～60点(管理・運営体制が整備され、透明性も高い。概ね計画どおりの事業の実施、調達資金の充当が期待できる。)	m2
59～40点(管理・運営体制及び透明性にやや問題があり、計画に沿った事業実施・調達資金の充当にやや懸念がある。)	m3
39～20点(管理・運営体制及び透明性に問題があり、計画どおりの事業実施、調達資金の充当に懸念がある。)	m4
20点未満(管理・運営体制及び透明性に重大な問題があり、計画どおりの事業実施、調達資金の充当は期待できない。)	m5

3. 評価第3フェーズ：総合評価

評価第3フェーズでは、「グリーン性評価(g1-5)」を基本に、「管理・運営・透明性評価」を勘案して、総合評価(JCRグリーンボンド評価)を決定する。

具体的には、下記「JCRグリーンボンド評価マトリックス」に従って、JCRグリーンボンド評価(Green1～Green5)を決定する。

なお、「JCRグリーンボンド評価」のうち「Green1」は、最上位のグリーンボンド評価である。グリーン性評価、管理・運営・透明性評価とも最高の評価(g1+m1)を得たグリーンボンドに付与する。

【JCR グリーンボンド評価マトリックス】

管理・運営・ 透明性 評価	m1	m2	m3	m4	m5
グリーン性 評価					
g1	Green 1	Green 2	Green 3	Green 4	Green 5
g2	Green 2	Green 2	Green 3	Green 4	Green 5
g3	Green 3	Green 3	Green 4	Green 5	評価対象外
g4	Green 4	Green 4	Green 5	評価対象外	評価対象外
g5	Green 5	Green 5	評価対象外	評価対象外	評価対象外

4. 「JCR グリーンボンド評価」の表示

JCRのグリーンボンドに関する評価は、総合評価である「JCR グリーンボンド評価 (Green1～5)」を中心に、グリーン性評価 (g1～5)、管理・運営・透明性評価 (m1～5) を併記することにより表示する。

【JCR グリーンボンド評価結果】

総合評価	Green 1 ~ Green 5
グリーン性評価 (資金使途)	g1 ~ g5
管理・運営体制及び透明性評価	m1 ~ m5

IV 評価手法(評価項目の確認・評価・スコアリング)

前章で述べた枠組みの適用にあたっては、以下の評価項目について、確認・評価・スコアリングを行う。

1. 評価第1フェーズ「グリーン性評価」の評価項目

グリーン性評価は、以下の項目を確認することにより行う。

資金使途 (調達資金がグリーンボンドに充当される割合)

- (1) グリーンボンドにより調達される資金が、グリーンプロジェクト(GBP 及びガイドラインに例示されているものの他、下記(2), (3)の要件を満たすものも含まれる。)に充当される。
- (2) 当該グリーンプロジェクトに、明確な環境改善効果がある。
- (3) 環境改善効果が明らかにネガティブな影響を上回っている。(定量化され、比較可能であることが望ましい。)

* ネガティブな影響が環境改善効果を上回ると判定された場合、他の評価項目の得点が高くとも、グリーンボンド評価の対象外となる場合がある。

2. 評価第2フェーズ「管理・運営・透明性評価」の評価項目

(1) 管理・運営・透明性評価で検討される評価大項目とそのスコア配分は、以下のとおりである。

評価大項目	スコアの全体に対する比重
1. 資金使途の選定プロセスの妥当性と透明性	25%
2. 資金管理の妥当性及び透明性	25%
3. レポーティング体制	25%
4. 組織としての環境への取り組み	25%

(2) 評価大項目を構成する評価細分項目は、以下のとおりである。

評価細分項目
1. 資金使途の選定基準とそのプロセスに係る妥当性及び透明性
(1) 個々のプロジェクトのグリーン性が、発行体によって評価、確認されている。
(2) グリーンプロジェクトが環境改善効果とネガティブなインパクトの両方を与える場合、発行体によりそのネガティブな影響の回避策又は緩和策がとられている。
(3) 発行体が評価対象のグリーンボンドを通じて実現しようとする環境面での目標（環境改善効果）調達資金の充当対象とするグリーンプロジェクトが環境面での目標に合致すると判断するための基準（criteria）及びその判断を行う際のプロセス（process）が妥当である。
(4) (3)で検討した環境面での目標、基準、プロセスの概要が、投資家に説明されている。
2. 資金管理の妥当性及び透明性
(1) 調達資金の充当計画が妥当である。
(2) 調達資金の全額について適切な方法により追跡管理を行う体制がとられている。
(3) (2)の追跡管理につき、内部監査又は外部監査を受けること等により内部統制を行う体制がとられている。
(4) 調達資金の管理につき証拠となる文書等が適切に保管されている。
(5) 未充当資金の運用方法が投資家に事前に説明されている。未充当資金の運用方法につき、安全性及び流動性の高い資産によって運用する計画が立てられている。
3. レポーティング体制
(1) 調達資金の使途は、目論見書などの法定書類その他の書類によって投資家に事前に説明されている。
(2) グリーンボンド発行後に、グリーンボンドによる調達資金の使用に関する最新の情報を一般に開示する計画が作成されている。
(3) 情報の開示は、すべての調達資金が充当されるまでは少なくとも1年に1回行うこととなっている。また、すべての調達資金が充当された後も、大きな状況の変化があった場合には、必要に応じて開示する体制となっている。

 評価細分項目

(4) 開示内容に以下の項目が含まれている。

- 調達資金を充当したグリーンプロジェクトのリスト
- 各グリーンプロジェクトの概要（進捗状況を含む）
- 各グリーンプロジェクトに充当した資金の額
- 各グリーンプロジェクトがもたらすことが期待される環境改善効果
- 未充当資金の額又は割合、充当予定時期、運用方法

(5) 環境改善効果の情報開示に当たり、グリーンプロジェクトの性質等に留意した適切な指標が使用されている。定量的なもので、どのように計算したのか、前提なども同時に開示するよう準備されていることが望ましい。

4. 組織としての環境への取り組み

(1) 経営陣が、環境問題について、経営の優先度の高い重要課題と位置付けている。

(2) 発行体内部の環境関連部署などの専門的知見を有している部署や外部機関が、プロセスに関与している。

(3) 発行体が、グリーンボンド発行について明確な方針、プロセス、及び、資金が配分されるグリーンプロジェクトを決定するための明確な基準を有している。

(4) 発行体が、外部の環境専門家に意見を求めることにより、自らのグリーンプロジェクト及び環境方針を検証している。

V 各評価項目の視点

1. グリーン性評価（第1フェーズ）

グリーンボンドについては、その調達資金が、明確な環境改善効果をもたらすグリーンプロジェクトに充当されることが重要である。グリーンボンド市場の健全な発展を促すためには、実際は環境改善効果がない、又は、調達資金が適正に環境事業に充当されていないにもかかわらずグリーンボンドと称する債券、いわゆるグリーンウォッシュ債券が、市場に出回ることを防止することによって、グリーンボンドの信頼性を確保することが重要である。このことを踏まえ、JCR では、GBP 及びガイドラインに例示されているグリーンプロジェクトの例を参考（別紙参照）として、資金使途のグリーン性の確認を徹底する。ただし、これに限らず JCR の判断によりグリーンプロジェクトと認定されるケースもありうる。

もっとも、資金使途がグリーンであっても、ネガティブな環境への影響を伴うことがある。このため JCR では、ネガティブな環境への影響について、定量・定性的に社内の専門部署又は外部の第三者機関によって十分に検討され、必要な回避策・緩和策が取られているか否かについて確認を行う。その結果、ネガティブな環境への影響の度合いが環境改善効果を超えて大きい場合、グリーンボンド評価の提供は原則として行わない。

グリーンプロジェクトの類型及びその環境改善効果等は、技術の革新等により、日々変わりゆくものである。JCR では、評価時点において有効なプロジェクト類型、環境改善効果の算定式等を参考としてグリーン性評価を実施する。

2. 管理・運営・透明性評価（第2フェーズ）

(1) 資金使途の選定基準とそのプロセスに係る妥当性及び透明性

JCRでは、グリーンボンドの評価に際し、以下の点について、発行体等が社内でしっかりと検討・策定しており、それが妥当であること、またその内容が事前に投資家に十分に説明されているか否かを確認する。

- イ) 発行体が当該グリーンボンドを通じて実現しようとする目標（例えば、気候変動の防止や省エネルギー等）
- ロ) グリーンプロジェクトの選定基準（目標に対して具体的にどのような環境改善効果を有すると想定されるプロジェクトを、どのように評価・選定するのか）及び、
- ハ) その判断を行うプロセスの概要（想定しているグリーンプロジェクトが目標や基準に照らして調達資金の充当対象として適切か、誰が、どのような基準に基づいてグリーンプロジェクトが環境面での目標に合致しているか否か等の判断を、どのように行うか）

また、目標、基準、プロセスの決定に際しては、社内に専門の部署を持つか、外部機関からの意見を得ていることが望ましいと考えている。

(2) 資金管理の妥当性及び透明性

調達資金の管理方法は、発行体によって多種多様であることが想定されるが、グリーンボンドの発行により調達された資金が、確実にグリーンプロジェクトに充当されること、また、その充当状況が容易に追跡管理できるような仕組みと内部体制が整備されているか否かを確認する。ガイドラインに、調達資金の追跡管理の方法例があるが、資金管理の方法についても、投資家にもわかりやすく説明されている必要がある。

また、グリーンボンドにより調達した資金が、早期にグリーンプロジェクトに充当される予定となっているか、また、未充当資金の管理・運用方法の評価についても重視している。

(3) レポーティング体制

GBPによれば、発行体は、すべての調達資金が充当されるまで、また、その後においても状況の変化があった場合には、必要に応じて、年に一度更新される調達資金の使途に係る最新情報を作成、提供すべきである。具体的には、調達資金が充当されたグリーンプロジェクトの概要、充当額、期待される環境改善効果（定性的又は定量的パフォーマンス指標を使用することが望ましい）等が含まれるべきである。

JCRでは、GBPに基づき、グリーンボンド発行後のレポーティング体制が詳細かつ実行性のある形で計画されているか否かを、グリーンボンド発行時点において評価する。

(4) 組織としての環境への取り組み

発行体が、評価対象となるグリーンボンドの発行及びその管理、投資家への適切な情報開示を実施するためには、経営陣が環境問題について、経営の優先度の高い重要課題と位置づけ、環境分野を専門的に扱う部署の設置、又は外部機関との連携によって、グリーンボンド発行方針、プロセス、グリーンプロジェクトの選定基準などが明確に位置づけられていることが重要である。

環境問題を取り扱う部署は、環境問題専担である必要はないが、少なくとも専門的にグリーンボンド及び環境問題に対する組織の取組みについて検討する人員が確保されていることが望ましいと考えている。

VI 前提と本評価の限界

JCR の提供するグリーンボンド評価は、グリーンボンド発行計画時点又は発行時点における環境効果が、適切に発行体又は発行体の依頼する第三者によって定量的・定性的に測定されていることを確認するものであり、将来にわたってその効果が継続することを保証するものではない。

評価対象となるグリーンプロジェクトの環境改善効果又はネガティブ効果は、内部の環境に専門的な知見を有する組織・人材が実施、又は、外部機関が算定した結果について、発行体が開示している内容を基に評価を行うものであり、JCR が測定することはない。

VII 定期的なレビュー

JCR は、未充足資金の状況のフォローアップが必要な場合や、予定されているレポーティングの履行状況等の確認が必要な場合、レビューを行うことがある。

以 上

ICMA によるグリーンボンド原則及び 環境省によるグリーンボンドガイドラインにおけるグリーンプロジェクトの例

ICMA GBP	環境省ガイドライン
再生可能エネルギー (発電、送電、装置、商品を含む)	再生可能エネルギーに関する事業(発電、送電、機器を含む) <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光、風力、中小水力、バイオマス、地熱等の再生可能エネルギーにより発電を行う事業 ・再生可能エネルギーにより発電された電気を送電する送電線や貯蔵する蓄電池等を設置し、維持、管理、需給調整、エネルギー貯蔵等を行う事業 ・太陽光パネル、送電線、蓄電池等の上記の事業にて使用される機器を製造する事業 ・太陽熱、地中熱等の再生可能エネルギー熱利用を行う事業等
エネルギー効率(新築・リフォーム済建物、エネルギー貯蔵、地域暖房、スマートグリッド、装置、商品など)	省エネルギーに関する事業(省エネ性能の高い建築物の新築、建築物の省エネ改修、エネルギー貯蔵地域冷暖房、スマートグリッド、機器を含む。) <ul style="list-style-type: none"> ・ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)、ネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB)その他省エネ性能の高い建築物の新築に関する事業 <ul style="list-style-type: none"> ・事務所、工場、住宅等について、LEED、CASBEE、BELS等の環境認証制度において高い省エネ性能を示す環境認証を取得すべく、省エネ改修を行う事業 ・事務所、工場、住宅等に省エネ性能の高い機器や設備を導入する事業 ・スマートグリッドに関する装置の開発、導入を行う事業
汚染防止および管理 (排水処理、大気排出の削減、温室効果ガス管理、土壌浄化、廃棄物の発生抑制、廃棄物の削減、廃棄物のリサイクルおよび省エネ・省排出型の廃棄物発電、廃棄物および再生産による付加価値商品、関連する環境モニタリングを含む)	汚染の防止と管理に関する事業 (排水処理、温室効果ガスの排出抑制、土壌汚染対策、廃棄物の3Rや熱回収、これらに関連する環境モニタリングを含む。) <ul style="list-style-type: none"> ・サーキュラー・エコノミーの実現に資する事業(省資源・長寿命製品の設計・製造、インパース、マニファクチャリング、高度な廃棄物の処理(リサイクル、熱回収を含む。)) ・有害化学物質の漏えい、揮発、浸透等の防止等を通じ有害化学物質の環境への排出を抑制する事業 <ul style="list-style-type: none"> ・フロン類の大気中への排出の防止、回収、破壊を行う事業 ・工場等からの排水の高度な処理、再利用に資する設備を導入する事業 ・汚染土壌を処理する事業
生物自然資源および土地利用に係る環境持続型管理 (環境持続型農業、環境持続型畜産、生物学的穀物管理または点滴灌漑といった環境スマートファーム、環境持続型漁業・水産養殖業、植林や森林再生といった環境持続型林業、自然景観の保全および復元を含む)	自然資源の持続可能な管理に関する事業 (持続可能な農業・漁業・水産養殖業・林業、総合的病害虫・雑草管理(IPM)、点滴灌漑を含む。) <ul style="list-style-type: none"> ・漁業や水産養殖業について MSC、ASC 等の持続可能性に係る認証を受けるために行う事業 ・林業について FSC 等の持続可能性に係る認証を受けるために行う事業 ・植林事業

<p>陸上および水生生物の多様性の保全 (沿岸・海洋・河川流域環境の保護を含む)</p>	<p>生物多様性保全に関する事業 (沿岸・海洋・河川流域環境の保護を含む。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・湿地やサンゴ礁の保全を行う事業 ・里山や里海の保全・再整備を行う事業 ・河川の護岸を自然に近い形に再生する事業
<p>クリーン輸送 (電気自動車、ハイブリッド自動車、公共交通、鉄道、非電動式輸送、マルチモーダル輸送、クリーンエネルギー車両と有害物質の排出削減のためのインフラ等)</p>	<p>クリーンな運輸に関する事業 (電気自動車や水素自動車等の低公害車、公共交通機関、鉄道、自転車、複合輸送、クリーンエネルギーを利用する輸送手段や有害物質の発生抑制のためのインフラの整備を含む。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気自動車や水素自動車等の低公害車の開発、製造や、それらを利用するためのインフラの整備等を行う事業 ・計画的な物流拠点の整備、輸送網の集約、モーダルシフト、輸配送の共同化等を通じて物流システムを効率化する事業 ・エコドライブの支援のための機器(デジタル式運行記録計等)を導入する事業 ・パークアンドライド、カーシェアリングための施設を整備する事業
<p>持続可能な水資源および廃水管理 (清潔な水や飲料水の確保のための持続可能なインフラ、廃水処理、持続可能な都市排水システム、河川改修やその他方法による洪水緩和対策を含む)</p>	<p>持続可能な水資源管理に関する事業 (清潔な水や飲料水の確保のためのインフラ、都市排水システム、河川改修その他の洪水緩和対策を含む。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水源かん養や雨水の土壌浸透などの水循環を保全する事業(グリーンインフラの整備を含む。) ・水害の発生の防止のための施設の整備を行う事業 ・海水を淡水化する事業
<p>気候変動への適応 (気候観測および早期警戒システムといった情報サポートシステムを含む)</p>	<p>気候変動に対する適応に関する事業 (気候変動の観測や早期警戒システム等の情報サポートシステムを含む。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・物流、鉄道、港湾、空港、道路、水道インフラ、廃棄物処理施設、交通安全施設における防災機能を強化する事業
<p>高環境効率商品、環境適応商品、環境に配慮した生産技術およびプロセス (エコラベルや環境認証、資源効率的な包装および配送といった環境配慮型商品の開発および導入)</p>	<p>環境配慮製品、環境に配慮した製造技術・プロセスに関する事業 (環境配慮型製品やエコラベルや認証を取得した製品お開発および導入、資源消費量の少ない包装や配送を含む。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境認証を取得する製品を製造する事業 ・温室効果ガス削減に資する技術や製品の研究開発および導入を行う事業
<p>地域、国または国際的に認知された標準や認証を受けたグリーンビルディング</p>	

(出所)

ICMA ウェブサイト：

<https://www.icmagroup.org/Regulatory-Policy-and-Market-Practice/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/>

環境省ウェブサイト：<http://www.env.go.jp/press/files/jp/105353.pdf>

以上

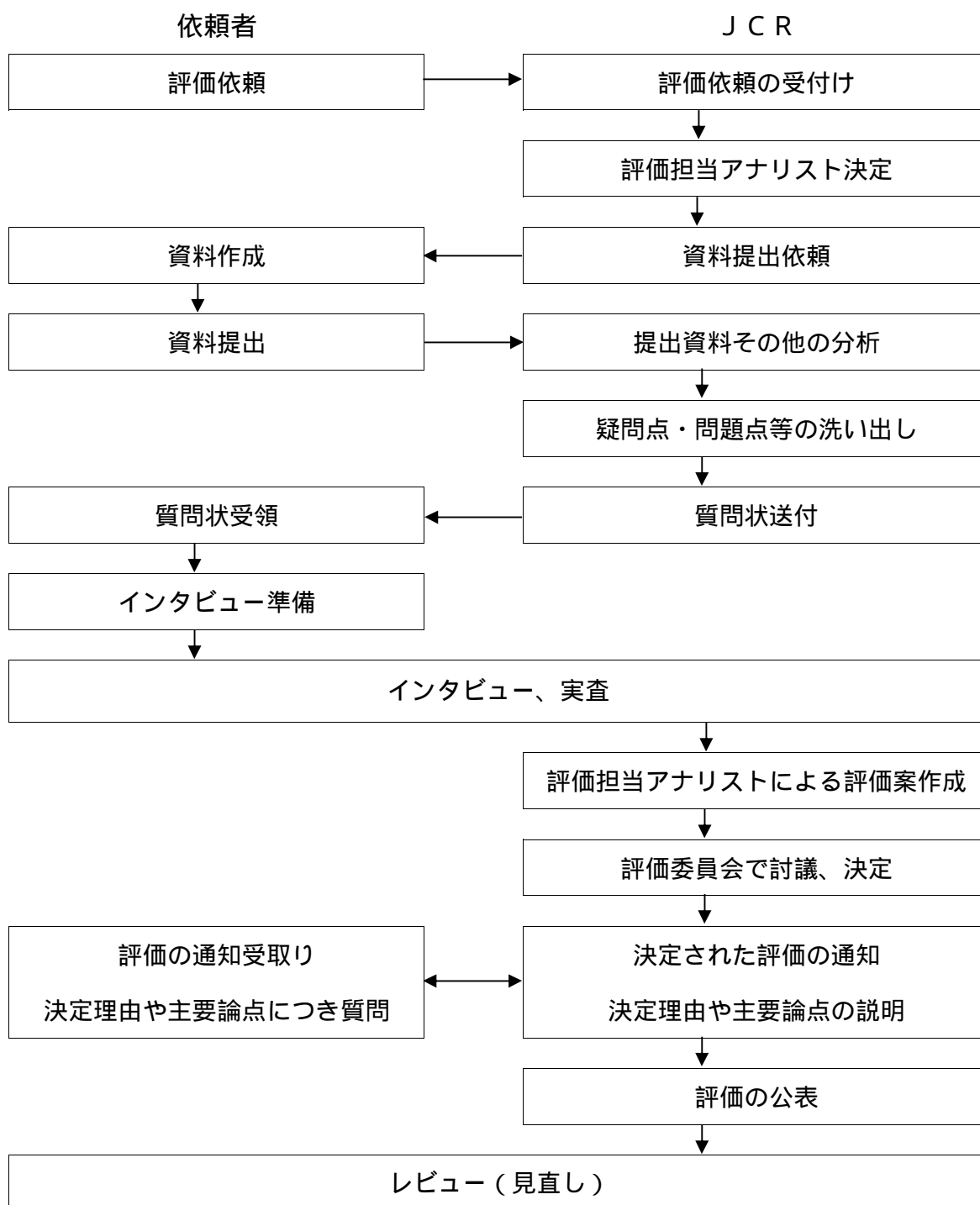
株式会社 日本格付研究所

Japan Credit Rating Agency, Ltd.
信用格付業者 金融庁長官(格付)第1号

〒104-0061 東京都中央区銀座 5-15-8 時事通信ビル

(資料)

(図) グリーンボンド評価のプロセス



(注)実査、評価の公表、レビューは、必要に応じ行うものです。