

JCR グリーンファイナンス評価手法

(最終更新日) 2023年9月13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途を限定した債券」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、①調達資金の使途がグリーンプロジェクトに限定され、②調達資金が確実に追跡管理され、③発行後のレポートингを通じ透明性が確保された債券である¹。

日本では、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（グリーンボンドに限らず、実際は社会環境全般に対する便益を發揮しないにもかかわらず、サステナブルファイナンスと称する金融商品）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、国際資本市場協会（ICMA）作成の国際的なグリーンボンド原則（GBP）²および上記環境省作成のグリーンボンドガイドライン（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、GBP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。

2018年には、ローン市場協会（Loan Market Association、Asia Pacific Loan Market Association）が、GBPと同趣旨でローンを対象としたグリーンローン原則（GLP）を発表し、同年に開催されたICMAの年次総会においても、グリーンボンド、グリーンローン等の広がりを促すプレゼンテーションが行われた。また、国内におけるグリーンローンの広がりを受け、2020年3月には、環境省より「グリーンローンおよびサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン2020年版」が公表された。環境省はその後、2022年にも改訂を行い、最新のグリーンボンド原則で要請された外部認証取得の強い推奨、発行体によるフレームワークの作成、付属書におけるグリーンプロジェクト分類の細分化を図った。

JCRは、当初よりグリーンボンド評価手法の評価対象に借入金を含んでいたが、2019年6月に評価手法の名称を「グリーンファイナンス評価手法」と改称すると同時に、グリーンボンドに対してはGBPに則った「JCR グリーンボンド評価」、グリーンローンに対してはGLPに則った「JCR グリーンローン評価」を実施している。（以下、JCR グリーンボンド評価およびJCR グリーンローン評価を総称して、「JCR グリーンファイナンス評価」という。）

グリーンボンドは、環境改善効果をもたらすだけでなく、発行体の長期的な企業価値向上や地球上の課題解決に資する必要がある。2018年のICMAのGBP改訂時では、グリーンボンドの資金使途と持続可能な17の開発目標（SDGs³）および169のターゲットの中でグリーンボンドが貢献しうるものにマッピング（紐づけ）がなされたことである。JCRでは、グリーンファイナンス評価の実施に際し、SDGsへの貢献度もICMA発表のマッピングに基づき考慮する。JCRは、GBP、GLPおよびガイドラインを受けて、グ

1 環境省 グリーンボンドガイドライン2022版を参照。

2 ICMA（International Capital Market Association）が作成したグリーンボンド原則2018年版

3 持続可能な開発目標（SDGs）は、2015年に国連サミットで採択された、先進国・途上国を問わず「誰一人取り残さない」ための普遍的な開発目標

リーンボンドに対する第三者評価およびグリーンローンに対する第三者評価を「JCR グリーンファイナンス評価」として提供する。「JCR グリーンファイナンス評価」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、発行体または借入人⁴（発行体等）は、グリーンファイナンス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、投資家もグリーンファイナンスに関するより的確な判断が可能となる。

2019 年 9 月、JCR は本邦初の Climate Bonds Initiative の認定検証機関となった。これを受け、Climate Bond Certification（気候変動債認定）取得のための検証レポートの提供を、グリーンボンドおよびグリーンローンに対して、本グリーンファイナンス評価とは別個のサービスとして行っている。検証レポートでは、Climate Bonds Initiative が定める Climate Bond Standard（気候変動基準）、タクソノミーおよび Sector Criteria（セクター別基準）、Climate Resilience Principle に従って気候変動債と認定し得るか否かの検証を行う。

「JCR グリーンファイナンス評価」においては、CBI 認定検証機関として Climate Bonds Initiative のタクソノミー、セクター別基準、Climate Resilience Principle（気候変動への強靭化原則）を参照するが、日本特有の環境課題、産業構造、エネルギーミックス等を考慮する必要があることから、CBI とは異なる見解を示す場合がある。JCR による「JCR グリーンファイナンス評価」および Climate Bonds Certification 検証の提供は、グリーンファイナンスに関する知識の普及、グリーンファイナンス市場の健全な拡大・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 グリーンファイナンス評価」の手法について説明する。

I. 評価対象

「JCR グリーンファイナンス評価」の対象は、GBP、GLP およ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使途とする債券・ローン等の資金調達手段である。対象となる発行体等の業種や分野には、次のものが含まれる。

- ①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
- ②プロジェクトファイナンス
- ③投資法人
- ④資産流動化商品

なお、投資法人で資産が全て GBP およ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に該当する場合、投資口についても、GBP を準用して本評価手法による評価を行うことができる。その場合の留意点については、「V 各評価項目の視点」の中で定めている。

II. 「JCR グリーンファイナンス評価」の基本的な仕組み

「JCR グリーンファイナンス評価」は、以下の 3 つのフェーズに分けて行う。

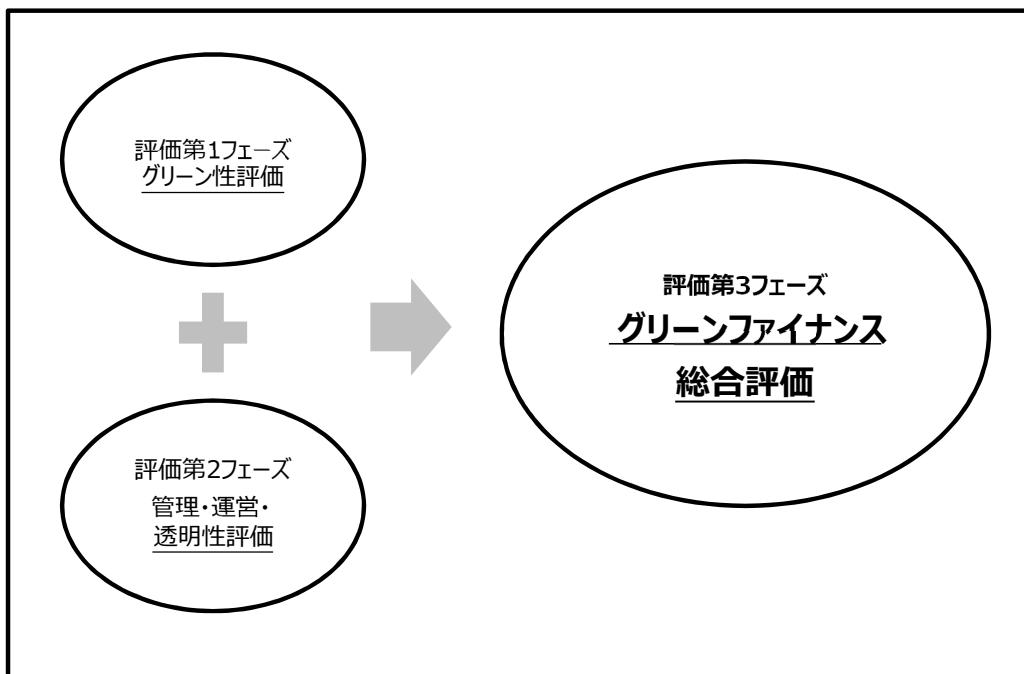
⁴ SPC や Project Company の資金調達に対するグリーンファイナンス評価においては、発行体等にスポンサー、アセット・マネジメント会社等実際の事業運営を一体となって行う者を含む

「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、調達資金の使途（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。発行体等の管理・運営体制およ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使途等に関する計画実行の確かさおよ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 グリーンファイナンス評価」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、調達資金の使途（グリーンプロジェクトへの充当割合）を確認し、グリーンファイナンスのグリーン性について、以下の考え方方に沿ってg1～g5の5段階で評価する。

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%（資金使途のほぼすべてがグリーンプロジェクトへ充当）	g1
89～70%（資金の大部分がグリーンプロジェクトへ充当）	g2
69～50%（資金の過半がグリーンプロジェクトへ充当）	g3
49～30%（資金のグリーンプロジェクトへの充当率が低い）	g4
29～10%（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、発行体等の管理・運営・透明性について、GBP、GLPおよびガイドラインが示す管理・運営体制および透明性に関する4つの評価項目（IV. 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・透明性評価のスコア	管理・運営・透明性評価
100～80点（管理・運営体制がしっかりと整備され、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・運営体制およ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・運営体制およ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・運営体制およ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～g5）」を基本に、「管理・運営・透明性評価（m1～m5）」を勘案して、総合評価（JCRグリーンファイナンス評価）を決定する。

具体的には、下記「JCRグリーンファイナンス評価マトリックス」に従って、JCRグリーンファイナンス評価（Green 1～Green 5）を決定する。

なお、「JCRグリーンファイナンス評価」のうち「Green 1」は、最上位のグリーンファイナンス評価である。グリーン性評価、管理・運営・透明性評価ともに最高の評価（g1+m1）を得たグリーンファイナンスに付与する。

【JCR グリーンファイナンス評価マトリックス】

		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 グリーンファイナンス評価」の表示

JCR のグリーンファイナンスに関する評価は、総合評価である「JCR グリーンファイナンス評価 (Green 1～Green 5)」を中心に、グリーン性評価 (g1～g5)、管理・運営・透明性評価 (m1～m5) を併記することにより表示する。

【JCR グリーンファイナンス評価結果】



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。

- (i) 対象事業が、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か否かの審査

- (1) 評価対象となる債券または借入金等により調達される資金が、グリーンプロジェクト（GBP、GLP およびガイドラインに例示されているものの他、下記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。当該グリーンプロジェクトは、SDGs などの国際的な目標に対する貢献度が ICMA のマッピングによって明らかである。
- (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）。
他のグリーンプロジェクトに著しい損害を及ぼさず、化石燃料を使用した技術に固定されず、脱炭素や炭素排出量の削減を長期的に目指している（Do No Significant Harm Assessment）。
- (4) 気候変動への適応を目的としたプロジェクトを評価する場合、CBI Climate Resilience Principles⁵に示された 6 ステップを実施する。
気候変動緩和プロジェクトにおいても、気候変動に対する強靭性について考慮されているかどうかを、CBI の定める Sector Criteria⁶におけるチェック項目がある場合には、それを参照、評価する。

*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、グリーンファイナンス評価の対象外となる場合がある。

- (ii) 対象事業がグリーンプロジェクトに該当する場合に、資金使途（調達資金がグリーンプロジェクトに充当される割合）を確認する。

⁵ Climate Bonds Initiative ウェブサイトを参照。https://www.climatebonds.net/climate-resilience-principles

⁶ Climate Bonds Initiative ウェブサイトを参照。https://www.climatebonds.net/standard/sector-criteria

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. 資金使途の選定基準とそのプロセスに係る妥当性および透明性	25%
2. 資金管理の妥当性および透明性	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および透明性
(1) 個々のプロジェクトのグリーン性が、発行体等によって評価、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影響の両方を与える場合、発行体等によりそのネガティブな影響の回避策または緩和策がとられている。
(3) 発行体等が評価対象のグリーンファイナンス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）、およ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. 資金管理の妥当性および透明性
(1) 調達資金の充当計画が妥当である（新規投資とリファイナンスの割合が明確である。リファイナンスのプロジェクトについてルックバック期間が明確に定められている）。
(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（借入枠に対する評価の場合、どのトランシェがグリーン投資に該当するのかを明らかにし、そのトランシェで調達した資金が確実にグリーンプロジェクトに充当されるような追跡管理の体制がとられている）。
(3) (2)の追跡管理につき、内部監査また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につき、安全性およ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。また、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。
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またはグリーンローン借入実行後に、グリーンファイナンス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
 - 未充当資金の額または割合、充当予定期間、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。環境を含むサステナビリティに係る方針、計画が策定され、サステナビリティに係る重要課題が認識・特定されている。
- (2) 発行体等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) 発行体等が、グリーンボンドの発行またはグリーンローンの借入について明確な方針、プロセス、および、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) 発行体等が、外部の環境専門家に意見を求めるこことにより、自らのグリーンプロジェクトおよ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）

グリーンファイナンスについては、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・グリーンローン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、または、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ファイナンスと称する債券・ローン、いわゆるグリーンウォッシュ債券またはグリーンウォッシュ・ローンが市場に出回ることを防止することによって、グリーンボンドまたはグリーンローン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、GLPおよ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1参照）として、資金使途のグリーン性の確認を徹底する。グリーンプロジェクトには、R&Dのような関連的支出や付随的支出を含み、複数の事業区分および環境目的を含む場合も対象とする。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。

グリーンファイナンスは、新規投資だけではなくリファイナンスも含めることが可能である。リファイナンスを含める場合は、発行体等は、新規投資とリファイナンスの各割合と、どの投資またはプロジェクトポートフォリオがリファイナンスの対象になるかを明らかにすることが望ましい。また、リファイナンス対象となるグリーンプロジェクトの対象期間（ルックバック期間）も示すことが望ましい。

グリーンローンの場合、与信枠に対して評価を付与する場合も想定されるが、その際には、どのトランシェがグリーンプロジェクトへの投資に向かっているのかを確認し、追跡管理できることが望ましい。

環境改善効果の評価に際しては、当該効果が、国際的な目標に合致しているか否かを確認する。ICMAによれば、SDGsの達成とそのために必要な投資を結びつける取り組みは、ここ数年間国際的な政策枠組

みの中で発展してきた議論である。JCRでは、2018年6月にICMAが発表したグリーン・ソーシャル・サステナブルボンドとSDGs目標とのマッピング⁷を参照し、評価対象プロジェクトの環境改善効果がどのSDGsの目標またはターゲットに対して貢献しているかを明らかにする。

もっとも、資金使途がグリーンであっても環境へのネガティブな影響を伴うことがある。このためJCRでは、環境へのネガティブな影響について、定量・定性的に社内の専門部署また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、環境へのネガティブな影響の度合いが環境改善効果を超えて大きい場合、グリーンファイナンス評価の提供は原則として行わない。

評価対象が投資口の場合であっても、資金使途は、投資法人があらかじめ定めたグリーン適格プロジェクトに明確に紐づけられる必要がある。投資口による資金調達の度に、投資法人は取得対象となる具体的な資産の開示を行うこと、また、当該資産について、投資法人があらかじめ定めた選定基準に照らし、グリーン適格であることを、投資家に開示する必要がある。なお、投資口は、調達後は他の投資口と混在することから、当該投資法人が保有する全てのグリーン適格資産を評価の対象とする。

グリーンプロジェクトの類型およ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および透明性

JCRでは、グリーンファイナンスの評価に際し、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) 発行体等が当該グリーンファイナンス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）
- ハ) その判断を行うプロセスの概要（①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、②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。

投資口の場合、資金使途の選定基準およびプロセスは、全てのグリーン適格資産の調達手段を含むため、当該法人の資産取得時の選定基準およびプロセス全体を評価の対象とする。

⁷ ICMA関連ウェブサイト：

<https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/mapping-to-the-sustainable-development-goals/>

(2) 資金管理の妥当性および透明性

調達資金の管理方法は、発行体等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、グリーンローンの実行、または投資口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、グリーンファイナンス等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) レポートティング体制

GBP および GLP によれば、発行体等はすべての調達資金が充当されるまで年に一度、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（定性的また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 および GLP に基づき、グリーンボンド発行後およびグリーンローン借入実行後のレポート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またはグリーンローン借入実行時点において評価する。

投資口の場合、資本金の一部として混在してしまうため、インパクトレポートингは当該投資法人の全てのグリーン適格資産を対象とすべきである。投資口は、その性質からレポートティングについて期限の定めを設けることはできない。当該投資法人が存続する限り、年に1回を目安に環境改善効果（インパクト）として予め設定した事項と、グリーン適格資産の一部売却や滅失等が発生した場合には当該事象およびその後の対応策をレポートингに含めるべきである。

(4) 組織としての環境への取り組み

発行体等が、評価対象となるグリーンボンドの発行またはグリーンローンの借入実行およびその管理、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、または外部機関との連携によって、グリーンファイナンス方針、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ファイナンスおよ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. クライメートトランジションファイナンス評価の付与について

1. クライメートトランジションファイナンスの定義と意義について

気候変動緩和のための脱炭素社会への移行ファイナンス（クライメートトランジションファイナンス）とは、これまでサステナブルファイナンス市場における資金調達の事例が少なかった CO₂ 多排出産業

が、長期的な戦略に則った CO₂ 削減の取り組みを行っている場合に、これを支援するサステナブルファイナンスの枠組みである。

世界と比した際に日本の CO₂ 排出量はトップ 10 に入る多さであり、地球環境全体に与える影響は大きい。一方、2020 年 10 月 26 日に菅首相が所信表明において、2050 年に実質ゼロエミッションを宣言し、2020 年 12 月には、カーボンニュートラルに向けたグリーン成長戦略が発表されるなど、国内でも脱炭素の取り組みについて急速に議論が進展している。パリ協定（2030 年まで気温上昇を産業革命時に比して 2°C 未満に抑えるか、さらに 1.5°C 未満を目指す）の目標を達成するためには莫大な投資が必要といわれており、アジア全体の今後 10 年間の地球温暖化対策のための投資必要額は約 1300 兆円に上るとの試算もある。かかる状況下、既にクリーンな技術として確立したグリーンプロジェクト等に対するグリーンファイナンスだけでは、カーボンニュートラルな社会の実現に必要な投資需要を全てまかなうことは困難であり、企業が脱炭素に向かう道筋において低炭素化技術の開発・実装・普及に対するファイナンスを加速させることが急務の課題と言える。

資本市場は、気候変動リスクに対処しようとする発行体等に投資家からの効率的なファイナンスを促すことによりクライメートトランジションを可能とするのに重要な役割を担っている。これを受け、ICMA ではクライメートトランジションに係る作業部会を 2020 年 2 月に立ち上げ、80 を超える金融機関、投資家、評価機関がメンバーとして参画し、2020 年 12 月 10 日に、国際資本市場協会（ICMA）の「Climate Transition Finance Handbook」が上程された。日本ではこれに先立ち、経済産業省が主催する「環境イノベーションに向けたファイナンスのあり方研究会」（座長：伊藤 邦雄 一橋大学大学院経営管理研究科 特任教授）が、「クライメート・トランジション・ファイナンスの考え方」を公表した。2021 年 1 月には、「トランジションファイナンス環境整備検討会」を開催し、ハンドブックの内容も踏まえた上で、トランジションボンド、ローン等による資金調達を行う際の国内基本指針の策定を行う予定としている。

JCR では、このような国内外の情勢を踏まえ、資金使途を脱炭素社会への移行に必要な資金に特定するファイナンスに対し、クライメートトランジションファイナンス評価を、グリーンファイナンス評価手法に準拠して提供する。

2. クライメートトランジションファイナンスに係る評価体系

評価の仕組みについては、グリーンファイナンス同様、3 段階の評価フェーズを用いて評価を行う。資金使途は、グリーンプロジェクトに該当するものとトランジションプロジェクトに該当するもの両方が含まれる場合またはクライメートトランジションプロジェクト（トランジションプロジェクト）のみを対象とする場合、クライメートトランジションファイナンスとして評価を行う。

2-1. 評価第 1 フェーズ：クライメートトランジション評価

評価第 1 フェーズのクライメートトランジション評価においては、対象事業がグリーンプロジェクトおよび/またはトランジションプロジェクトに該当する場合に、調達資金の使途（グリーン/トランジションプロジェクトへの充当割合）を確認し、トランジションファイナンスの資金使途の適格性について、以下の考え方へ沿って gt1～gt5 の 5 段階で評価する。

グリーン/トランジションプロジェクトへの調達資金の充当割合	グリーン/トランジション性評価
100～90%(資金使途のほぼすべてがグリーン/トランジションプロジェクトへ充当)	gt1
89～70%(資金の大部分がグリーン/トランジションプロジェクトへ充当)	gt2
69～50%(資金の過半がグリーン/トランジションプロジェクトへ充当)	gt3
49～30%(資金のグリーン/トランジションプロジェクトへの充当率が低い)	gt4
29～10%(資金のグリーン/トランジションプロジェクトへの充当率が極めて低い)	gt5
10%未満	評価対象外

2-2. 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、発行体等の管理・運営・透明性について、GBP、GLPおよびガイドラインが示す管理・運営体制および透明性に関する4つの評価項目に基づいて、以下のとおりm1～m5の5段階で評価する。(IV. 評価手法参照。「評価細分項目」においては、「グリーン」を「グリーン/トランジション」に読み替えるものとする。)評価第2フェーズで使用する評価記号は、グリーンファイナンスもクライメートトランジションファイナンスも同じ記号を使用する。

管理・運営・透明性評価のスコア	管理・運営・透明性評価
100～80点(管理・運営体制がしっかりと整備され、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・運営体制およ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・運営体制およ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・運営体制およ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

2-3. 評価第3フェーズ：総合評価

評価第3フェーズでは、「クライメートトランジション評価(gt1～gt5)」を基本に、「管理・運営・透明性評価(m1～m5)」を勘案して、総合評価(JCRクライメートトランジションファイナンス評価)を決定する。

具体的には、下記「JCRクライメートトランジションファイナンス評価マトリックス」に従って、JCRクライメートトランジションファイナンス評価(Green 1～Green 5)を決定する。

なお、「JCRクライメートトランジションファイナンス評価」のうち「Green 1(T)」は、最上位のクライメートトランジションファイナンス評価である。クライメートトランジション評価、管理・運営・透明性評価ともに最高の評価(gt1+m1)を得たクライメートトランジションファイナンスに付与する。

【JCR クライメートトランジションファイナンス評価マトリックス】

		管理・運営・透明性評価				
		m1	m2	m3	m4	m5
グリーン/トランジション性評価	gt1	Green 1(T)	Green 2(T)	Green 3(T)	Green 4(T)	Green 5(T)
	gt2	Green 2(T)	Green 2(T)	Green 3(T)	Green 4(T)	Green 5(T)
	gt3	Green 3(T)	Green 3(T)	Green 4(T)	Green 5(T)	評価対象外
	gt4	Green 4(T)	Green 4(T)	Green 5(T)	評価対象外	評価対象外
	gt5	Green 5(T)	Green 5(T)	評価対象外	評価対象外	評価対象外

2-4. 「JCR クライメートトランジションファイナンス評価」の表示

JCR のクライメートトランジションファイナンスに関する評価は、総合評価である「JCR クライメートトランジションファイナンス評価 (Green 1(T)～Green 5(T))」を中心に、グリーン/トランジション性評価 (gt1～gt5)、管理・運営・透明性評価 (m1～m5) を併記することにより表示する。

【JCR クライメートトランジションファイナンス評価結果】



3. クライメートトランジションファイナンスにおけるグリーンファイナンス評価との相違点

クライメートトランジションファイナンス評価とグリーンファイナンス評価との相違点は、主に評価フェーズ 1 である。評価フェーズ 2 については、基本的に「グリーンプロジェクト」を「グリーン/トランジションプロジェクト」と読み替えることで評価を行う。評価フェーズ 1 では、審査項目は同じものを使用するが、資金使途のグリーン/トランジション性（環境改善効果）に関して、以下の点を確認することで適格性を判断する。

グリーン/トランジションプロジェクトに該当するか否かの審査

- (1) 評価対象となる債券または借入金等により調達される資金が、グリーン/トランジションプロジェクト (GBP, GLP およびガイドラインに例示されているものの他、下記の要件を満たすもの、上記に含まれないものの CO2 の削減に大きく貢献するプロジェクトであって、企業のトランジション戦略の実現のための主要な施策の一つであるもの) に充当される。

- (2) 当該グリーン/トランジションプロジェクトに、明確な環境改善効果がある。当該グリーン/トランジションプロジェクトは、SDGs、パリ協定などの国際的な目標に対する貢献度が明らかである。
- (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）。
- 他のグリーンプロジェクトに著しい損害を及ぼさない。（Do No Significant Harm Assessment）
- 化石燃料を使用した技術に固定されない。
- 脱炭素や炭素排出量の削減を長期的に目指している。
- トランジションプロジェクトにあっては、「公正な移行」が必要な場合、発行体等が取り得る施策については十分に計画に含まれていることが望ましい。
- (4) クライメートトランジションプロジェクトを評価する場合、クライメートトランジションファイナンス Handbook⁸に示された以下の4要素を確認する。

クライメートトランジションファイナンスの場合、上記に加えて確認する4要素

① 発行体等の移行戦略とガバナンス	<p>資金使途は、発行体等の気候変動緩和のための移行に関する戦略に資するプロジェクトおよび/または資産か。</p> <p>資金調達にあたって「トランジション」のラベルを使うことが、発行体等が気候変動関連のリスクに効果的に対処し、パリ協定の目標達成に貢献できるようなビジネスモデルに移行するための企業戦略の実現に資することを目的としているか。</p>
② 企業のビジネスモデルにおける環境面の重要課題であること	現在のマテリアリティ特定にインパクトがあることを踏まえると、発行体等のクライメートトランジション戦略の軌道は、発行体等のビジネスモデルの環境面における重要課題に関連しているか。
③ 科学的根拠に基づいていること	<p>発行体等の気候変動戦略は、科学的根拠に基づくターゲットと軌道が参照されているか。</p> <p>移行のロードマップは、以下を満たしているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 定量的に測定可能 ② 一般に認知されている科学的根拠に基づいた目標設定に整合 ③ 公表されていること（中間点のマイルストーン含め） ④ 独立した第三者からの認証・検証を受けていること
④ 透明性が担保されていること	<p>資金使途の投資計画について、設備投資および運転資金を含め、可能な範囲で開示しているか（する予定か）。</p> <p>※R&D費用も含むことは可能。</p> <p>今回の支出は通常の業務活動（Business as Usual）を超えた取り組みか。当該支出が如何にクライメートトランジション戦略の実行に資するかについて、明確な説明が可能か。</p>

⁸ ICMA ウェブサイトを参照。 <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/climate-transition-finance-handbook>

VII. ブルーファイナンス評価の付与について

1. ブルーファイナンスの定義と意義について

「海洋は地球の 70%を占め、世界の生命の 80%の生物圏である。海洋は人間に必要な酸素の 50%を生み出し、25%の二酸化炭素を吸収し、それらの排出から追加的に出る熱を 90%吸収する。海洋は、気候変動のインパクトに対する重要なバッファーである。」

海洋はまた、想像を超えた生物多様性を有し、食料・仕事・鉱物・エネルギーなど生活に必要な多くの資源を提供してくれる。しかしながら、人間の活動の結果、海洋はこれまでになかった脅威にさらされている。我々がもし気候変動、食料安全保障の危機、病気などによるパンデミック、海洋汚染による生物多様性の減少、経済格差や紛争などの重大な課題解決を目指すのであれば、我々の海洋を保護するための行動を今すぐ起こすべきである。」(Ocean Conference Draft Declaration より抜粋)

持続可能な海洋経済に対する金融原則 (Sustainable Blue Economy Finance Principles⁹) は、2018 年に、銀行、保険会社、投資家が持続可能な海洋経済にファイナンスする際の国際的なガイディング・フレームワークとして、世界で初めて策定された。本原則は、SDGs 目標 14（海の豊かさを守ろう）の実施を促進し、海洋を基軸とした業種の持続可能性を高めるため、金融業界からのファイナンスを促すことを企図している海洋に特化した基準であり、14 項目から構成されている。本原則は、欧州委員会、WWF、World Resources Institute (WRI) および、European Investment Bank (EIB) によって策定され、その後は、国連環境計画金融イニシアティブ (UNEP FI) が持続可能な海洋経済に対する金融イニシアティブ (Sustainable Bleu Economy Finance Principles : SBEFP) に移行した。UNEP FI はさらに 2022 年 3 月、欧州委員会からの資金援助を受ける形で、サステナブルファイナンスに関する実践ガイド (Diving Deep: Finance, Ocean Pollution and Coastal Resilience) を発表している。

国連では、さらに 2022 年 6 月、リスボンで開催した国連海洋会議 (UN Ocean Conference) において SDGs14 の実行を支援するための持続可能な開発に関して、参加国間で科学的根拠があり、革新的な行動計画の実行を宣言することを合意し、草案が公表されている¹⁰。

国連グローバルコンパクトは、Sustainable Ocean Principles を策定し、海洋課題に対して事業会社が取るべき行動について原則を示している。また、国際金融機関においても、ブルーエコノミーやブルーファイナンスを定義したり、ファイナンス・フレームワークを策定したりする事例が増えている。2022 年 1 月には、国際金融公社 (IFC) が、同公社の投融資におけるブルーファイナンスを促進し、またグローバルにブルーファイナンスが普及することを目的として、SDGs Goal 6 および 14 に資する資金使途分類を明記した Blue Finance Guidelines を策定した。

各国際機関が公表している原則・ガイドライン等では、持続可能な海洋資源の利用による持続可能な経済成長を促すための事業であって SDGs 目標 14 に資する事業に対するファイナンスを支援する、という考え方ほぼ合致しているものの、定義・ファイナンス対象とし得る適格事業の考え方は様々である。さらに、IFC は、上下水道などの海洋以外の水に関する課題解決であって SDGs 目標 6 に資する事業を含んでいる。

⁹ UNEP FI のウェブサイトでは、ブルーファイナンスのケーススタディが紹介されている。

<https://www.unepfi.org/blue-finance/resources/case-studies/>

¹⁰ 2022UN Ocean Conference (於：リスボン開催)

A/CONF. 230/2022/12 2022 United Nations Conference to Support the Implementation of Sustainable Development Goal 14: Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development

2023年9月、ICMA、IFC、UNEP FI、UNGC およびADBによって、国際的な実務者ガイド（A Practitioner's Guide for Bonds to Finance the Sustainable Blue Economy : SBE ガイド）¹¹が公表された。JCRでは2023年9月以前も、IFC、UNEP FI のガイダンスを参考する形でブルーファイナンスを定義づけ、評価を提供してきたが、2023年9月以降は原則としてSBE ガイドに準拠して評価を行うこととする。ただし、SBE ガイドは海洋関連のプロジェクトのみを対象としているが、IFC では淡水関連のプロジェクトが含まれていることから、JCRの評価対象には淡水関連プロジェクトを含める。海洋関連のプロジェクトはSBE ガイド、淡水関連のプロジェクトはIFC Guidelines for Blue Financeへの当該適合性確認を実施することとする。また、環境への負の影響などに関する確認においては、UNEP FI SBEFPについても引き続き参考して評価を行う。

2. ブルーファイナンスに係る評価体系

ブルーファイナンスの評価の仕組みについては、グリーンファイナンス同様、3段階の評価フェーズを用いて評価を行う。資金使途の適格性は、ICMAの定めるグリーンプロジェクト分類およびSBE ガイド、IFC ガイドラインを考慮し、独自の適格クライテリアを作成する。

2-1. 評価第1フェーズ：ブルー性評価

評価第1フェーズのブルー性評価においては、対象事業がブループロジェクトに該当する場合に、調達資金の使途を確認し、ブルーファイナンスの資金使途の適格性について、以下の考え方沿ってb1～b5の5段階で評価する。

ブループロジェクトへの調達資金の充当割合	ブルー性評価
100～90%(資金使途のほぼすべてがブループロジェクトへ充当)	b1
89～70%(資金の大部分がブループロジェクトへ充当)	b2
69～50%(資金の過半がブループロジェクトへ充当)	b3
49～30%(資金のブループロジェクトへの充当率が低い)	b4
29～10%(資金のブループロジェクトへの充当率が極めて低い)	b5
10%未満	評価対象外

2-2. 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、発行体等の管理・運営・透明性について、GBP、GLP およびガイドラインが示す管理・運営体制および透明性に関する4つの評価項目に基づいて、以下のとおりm1～m5の5段階で評価する。（IV. 評価手法参照。「評価細分項目」においては、「グリーン」を「ブルー」に読み替えるものとする。）評価第2フェーズで使用する評価記号は、グリーンファイナンスもクライメートトランジションファイナンスブルーファイナンスも同じ記号を使用する。

¹¹ SBE ガイド

<https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/Bonds-to-Finance-the-Sustainable-Blue-Economy-a-Practitioners-Guide-September-2023.pdf>

管理・運営・透明性評価のスコア	管理・運営・透明性評価
100～80 点(管理・運営体制がしっかりと整備され、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・運営体制およ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・運営体制およ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・運営体制およ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

2-3. 評価第3フェーズ：総合評価

評価第3フェーズでは、「ブルー性評価（b1～b5）」を基本に、「管理・運営・透明性評価（m1～m5）」を勘案して、総合評価（JCR ブルーファイナンス評価）を決定する。

具体的には、下記「JCR ブルーファイナンス評価マトリックス」に従って、JCR ブルーファイナンス評価（Blue 1～Blue 5）を決定する。

なお、「JCR ブルーファイナンス評価」のうち「Blue 1」は、最上位のブルーファイナンス評価である。ブルー性評価、管理・運営・透明性評価ともに最高の評価（b1+m1）を得たブルーファイナンスに付与する。

【JCR ブルーファイナンス評価マトリックス】

		管理・運営・透明性評価				
		m1	m2	m3	m4	m5
ブルー性評価	b1	Blue 1	Blue 2	Blue 3	Blue 4	Blue 5
	b2	Blue 2	Blue 2	Blue 3	Blue 4	Blue 5
	b3	Blue 3	Blue 3	Blue 4	Blue 5	評価対象外
	b4	Blue 4	Blue 4	Blue 5	評価対象外	評価対象外
	b5	Blue 5	Blue 5	評価対象外	評価対象外	評価対象外

2-4. 「JCR ブルーファイナンス評価」の表示

JCR のブルーファイナンスに関する評価は、総合評価である「JCR ブルーファイナンス評価（Blue 1～Blue 5）を中心に、ブルー性評価（b1～b5）、管理・運営・透明性評価（m1～m5）を併記することにより表示する。

【JCR ブルーファイナンス評価結果】



3. ブルーファイナンスにおけるグリーンファイナンス評価との相違点

ブルーファイナンス評価とグリーンファイナンス評価との相違点は、主に評価フェーズ 1 である。評価フェーズ 1 では、審査項目は同じものを使用するが、資金使途のブルー性（環境改善効果）に関して、以下の点を確認することで適格性を判断する。

ブループロジェクトに該当するか否かの審査項目

- (1) 評価対象となる債券または借入金等により調達される資金が、海洋関連プロジェクトについては SBE ガイド、淡水関連プロジェクトについては IFC ガイドラインに記載された ブルーファイナンス領域に該当するか。
- (2) 当該ブループロジェクトは、持続可能な海洋経済あるいは水インフラに関連した明確な環境改善効果がある。当該ブループロジェクトは、少なくとも SDGs 目標 6 又は 14 に関連したターゲットの達成に対する貢献度が明らかであるか。
- (3) GBP, GLP で示されるプロジェクト分類のいずれかに該当する。
- (4) 本プロジェクトの実施が他の SDGs 目標（特に 2, 7, 12, 13）の達成に対して深刻なリスクをもたらさないか。
- (5) 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か（定量化され、比較可能であることが望ましい）。
他のグリーン/ブループロジェクトの実施に著しい損害を及ぼさないことが確認されているか。
対象事業は IFC Performance Standard や World Bank EHS Guidelines あるいはそれと同等の ESG 基準に準拠して運営が行われているか。
SBE ガイド及び UNEP FISBEFI が定める対象除外事業（海上石油・ガス採掘事業、深海採鉱事業及びその他の非持続可能な慣習が行われていると考えられるセクター）ではない（Minimum Safeguard）か。UNEP FISBEFI に照らして、環境への負の影響が適切に管理・緩和されているか。
- (6) ローンの場合、金融機関は UNEP FI の持続可能なブルーファイナンス原則（Sustainable Blue Finance Principles）を遵守しているか。

VIII. グリーンファイナンス・フレームワークに対する評価の付与について

JCR では、発行体等からの要望があった場合に、個別のグリーンボンドまたはグリーンローンではなく発行体等のグリーンボンド発行またはグリーンローン借入方針に対して、GBP、GLP またはガイドラインへの適合性の確認を目的としたグリーンファイナンス・フレームワーク評価を実施する場合がある。その場合、評価手法は本評価手法を準用するが、評価記号の末尾に(F)をつけて表示する。なお、クライメート・トランジションファイナンス評価およびブルーファイナンス評価についても同様の対応とする。

グリーンファイナンス・フレームワーク評価は、発行体等のグリーンファイナンス方針に係る評価であって、当該方針に基づき実施される個別の資金使途のグリーン性および管理・運営・透明性評価等を行うものではない。したがって、個別債券または個別借入につきグリーンファイナンス評価を付与する場合は、別途評価を行う必要がある。また、フレームワーク評価は評価時点における GBP およびガイドラインへの整合性を確認しているものとなるため、フレームワークの変更、GBP の大きな改定があった際ににおいては、フレームワーク評価の見直しと評価の更新を JCR に依頼する必要がある。仮に JCR による評価の更新を受けずにフレームワークが変更されている場合、或いは GBP の改定の結果、フレームワークが GBP に準拠しない事態が発生した場合、当該事象が発生する前に提供した JCR の評価は無効となる。

IX. 前提と本評価の限界

JCR の提供するグリーンファイナンス評価は、グリーンボンド等発行またはグリーンローン等借入計画時点、乃至は発行・借入時点における環境改善効果が、適切に発行体等またはそ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または環境へのネガティブな影響は、内部の環境に専門的な知見を有する組織・人材が実施、または、外部機関が算定した結果について、発行体等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。

X. 定期的なレビュー

JCR は、未充当資金の状況のフォローアップが必要な場合や、予定されている環境改善に係るインパクト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。

なお、投資口を含めたグリーンファイナンス等フレームワークに対する評価を行った場合は、原則として、当該フレームワークに基づく資金調達の実施と充当状況およびグリーン適格資産の状況について、定期的にレビューを行う。

以上

◆留意事項

本文書に記載された情報には、人為的、機械的、またはその他の事由による誤りが存在する可能性があります。したがって、JCRは、明示的であると默示的であるとを問わず、当該情報の正確性、結果、的確性、適時性、完全性、市場性、特定の目的への適合性について、一切表明保証するものではなく、また、JCRは、当該情報の誤り、遗漏、または当該情報を使用した結果について、一切責任を負いません。JCRは、いかなる状況においても、当該情報のあらゆる使用から生じうる、機会損失、金銭的損失を含むあらゆる種類の、特別損害、間接損害、付隨的損害、派生的損害について、契約責任、不法行為責任、無過失責任その他責任原因のいかんを問わず、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であるとを問わず、一切責任を負いません。また、当該情報はJCRの意見の表明であって、事実の表明ではなく、信用リスクの判断や個別の債券、コマーシャルペーパー等の購入、売却、保有の意思決定に関して何らの推奨をするものではありません。本文書に係る一切の権利は、JCRが保有しています。本文書の一部または全部を問わず、JCRに無断で複製、翻案、改変等をすることは禁じられています。

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

**ICMA グリーンボンド原則、LMA グリーンローン原則、環境省によるグリーンボンドガイドライン
およびグリーンローンガイドラインにおけるグリーンプロジェクトの例**

* 以下はあくまで例示であり、これらに限定されるものではない。今後のグリーンプロジェクトへの該当性については、国際的な取り扱いの動向についても注視をしながら検討することが必要である。

ICMA GBP・LMA GLP	環境省ガイドライン(2022年版)
再生可能エネルギー (発電、送電、装置、商品を含む)	<p>1 再生可能エネルギーに関する事業(発電、送電、機器含む)</p> <p>1-1 太陽光、風力、水力、バイオマス(持続可能性が確認されたもの又は廃棄物由来のものに限る)、地熱等の再生可能エネルギーにより発電を行う事業</p> <p>1-2 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、需給管理、エネルギー貯蔵等を行う事業</p> <p>1-3 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</p> <p>1-4 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</p> <p>1-5 事務所、工場、住宅、データセンター等で使用する電力の一部又は全てに再生可能エネルギーを使用する事業</p> <p>1-6 再生可能エネルギーに資するICTソリューション(維持管理体制、運用システム、最適需給調整等)を提供する事業</p>
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)	<p>2 省エネルギーに関する事業</p> <p>(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。)</p> <p>2-1 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・改修に関する事業</p> <p>2-2 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、省エネ性能の高い建築物の新築・改修(断熱改修を含む。)に関する事業</p> <p>2-3 事務所、工場、住宅、データセンター等に省エネ性能の高い機器や設備を導入する事業</p> <p>2-4 エネルギー貯蔵、地域冷暖房、スマートグリッド等のエネルギーの面的な有効活用に関する設備を導入する事業</p> <p>2-5 省エネルギーに資するICTソリューション(BEMS、HEMS、CEMS、ITS、サプライチェーンマネジメント等)の提供や省エネ性能の高い通信技術の導入に関する事業</p>
汚染防止および管理 (大気排出の削減、温室効果ガス管理、土壤浄化、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)	<p>3 汚染の防止と管理に関する事業</p> <p>(排水処理、温室効果ガスの排出抑制、土壤汚染対策、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。)</p> <p>3-1 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、再生材や再生可能資源等の環境負荷低減効果のある素材の利用、インバース・マニュファクチャリング(回収・分解・選別・リユースの流れをあらかじめ考慮して行う製品の設計・製造)、高度な廃棄物の回収・処理(リサイクル推進施設及びエネルギー回収型廃棄物処理施設を含む。)</p> <p>3-2 有害化学物質の漏えい、揮発、浸透等の防止に係る先進的な設備・技術の導入や代替品の使用等を通じ有害化学物質の環境への排出を抑制する事業</p> <p>3-3 フロン類の排出抑制に資する製品の設計又は製造等を行う事業</p> <p>3-4 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</p>

ICMA GBP・LMA GLP	環境省ガイドライン(2022年版)
	<p>3-5 汚染土壌を処理する事業 3-6 海洋プラスチックごみによる汚染の防止に資する事業 3-7 水質汚濁物質・大気汚染物質・有害化学物質の排出防止と管理、廃棄物処理の管理等に資するICTソリューションを提供する事業</p>
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)	<p>4 自然資源・土地利用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。) 4-1 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 4-2 水産資源の保全・回復に関する事業 4-3 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 4-4 持続可能な植林事業・自然景観の保全および復元に関する事業 4-5 自然資源・土地利用の持続可能な管理に資するICTソリューション(農林水産資源の持続可能性に関するトレーサビリティシステムを含む。)を提供する事業 4-7 地方自治体等と連携して行われる、都市の緑地の保全・創出や緑のネットワークの形成等の事業 4-8 自然資源への負荷を削減することに資する事業</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>5 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。) 5-1 湿地やサンゴ礁の保全を行う事業 5-2 シカ等の鳥獣や外来種による生態系被害防止のために鳥獣害や外来種の防除を行う事業 5-3 河川の護岸を自然に近い形に再生する事業 5-4 生物多様性に資するICTソリューション(衛星、飛行体、IoT等による生態系モニタリング、森林管理システム、鳥獣害防止システム、生物多様性データ解析等)を提供する事業 5-5 陸域や海洋における保護地域やOECMに関する事業 5-6 景観保全や回復に関する事業</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>6 クリーンな運輸に関する事業 (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。) 6-1 電動車(電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車等)、鉄道の開発、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 6-2 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 6-3 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 6-4 パークアンドライド、カーシェアリングの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>7 持続可能な水資源管理に関する事業 (清潔な水や飲用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。) 7-1 水源かん養や雨水の土壤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。) 7-2 水害の発生の防止のための施設の整備を行う事業 7-3 海水を淡水化する事業</p>

ICMA GBP・LMA GLP	環境省ガイドライン(2022年版)
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>8 気候変動に対する適応に関する事業</p> <p>8-1 農業・林業・水産業: 気候変動に強い作物品種の開発と導入、環境負荷の低い農業の導入に関する事業 等</p> <p>8-2 水環境・水資源: 水資源の効率的な活用や渇水対策等の導入に関する事業 等</p> <p>8-3 自然生態系: 生態系に基づく適応や生態系を活用した防災・減災(ECODRR)等のグリーンインフラの整備に関する事業 等</p> <p>8-4 自然災害・沿岸域: 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、民間不動産における防災・減災機能を強化する事業 等</p> <p>8-5 健康: 気象情報及び暑さ指数(WGBT)の提供や注意喚起、予防・対処法の普及啓発、発生状況等に係る情報提供、冷房・除湿器の導入、ケールスポットの創出(日除け、ミスト等)に関する事業 等</p> <p>8-6 産業・経済活動: 事業所における気象災害対策や気候リスクの高いエリアからの移転、暑熱対策、原材料の安定確保に係る取組等、事業の持続可能性を確保するための事業 等</p> <p>8-7 国民生活・都市生活: 内水氾濫等の防止に向けた下水道施設の整備、施設の損壊等に伴う減断水が発生した場合における迅速で適切な応急措置及び復旧が行える体制の整備に関する事業 等</p> <p>8-8 気象観測や監視、早期警戒システムに関する事業や気候変動への適応に資するICTソリューションを提供する事業 等</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持続可能型商品の開発および導入)	<p>9 サーキュラーエコノミーに対応した製品、製造技術・プロセス、環境配慮製品に関する事業(環境配慮型製品やエコラベルや認証を取得した製品の開発及び導入、再生材や再生可能資源等の環境負荷低減効果のある素材による包装、サーキュラーエコノミーに関するツールやサービスを含む。)</p> <p>9-1 環境認証を取得する製品や環境配慮製品を製造する事業(環境配慮型製品やエコラベルや認証を取得した製品等の開発及び導入、再生材や再生可能資源等の環境負荷低減効果のある素材による包装、サーキュラーエコノミーに関するツールやサービス、当該製品製造に供する工場・事業場の建設・改修を含む)</p> <p>9-2 温室効果ガス削減に資する技術や製品の研究開発及び導入を行う事業(関連項目に記載されている事業に関連する技術や製品、水素、アンモニア、CO₂の分離・回収・貯留・利活用に関する技術、次世代航空機、船舶等。あくまで例示であり、これに限られるものではない。)</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>10 グリーンビルディングに関する事業</p> <p>10-1 省エネルギー性能だけではなく、水使用量、廃棄物管理等の考慮事項に幅広く対応しているグリーンビルディングについて、国内基準に適合またはCASBEE認証、LEED認証等の環境認証制度において高い性能を示す環境認証を取得してその新築または改修を行う事業</p>

ICMA/IFC/UNEP FI/UNGC/ADB
 Bonds to Finance the Sustainable Blue Economy - A Practitioner's Guide -
 指標となるブループロジェクト分類

GBP 環境目標					
指標となるブループロジェクトのカテゴリとサブカテゴリ (GBPカテゴリと密接な関連性を有する)	気候変動の緩和	気候変動への適応	自然資源保全	生物多様性保全	汚染防止と管理
1. 海洋気候変動への適応とレジリエンス <small>(「気候変動への適応」)</small> 自然ベースのソリューションの活用を含む、気候変動に対する社会生態学的レジリエンスと適応をサポートするプロジェクト <small>[沿岸部から50 km以内あるいは海洋環境内のプロジェクトに限定]</small>		◆◆◆	◆◆	◆	
2. 海洋生態系の管理、保全、回復 <small>(「陸上および水生生物多様性」)</small> 沿岸および海洋生態系の健全性を管理、保全、および回復するプロジェクト <small>[海洋環境内あるいは沿岸部から100 km以内のプロジェクトに限定]</small>	◆	◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆
3. 持続可能な沿岸および海洋観光 沿岸および海洋観光の環境持続可能性を改善するプロジェクト			◆◆	◆◆	◆◆
4. 持続可能な海洋バリューチェーン <small>(「生きている天然資源と土地利用の環境的に持続可能な管理」)</small> 海洋バリューチェーンの環境持続可能性を改善するプロジェクト a. 持続可能な海洋漁業管理 b. 持続可能な水産養殖事業(藻類、二枚貝、魚、海草) c. 水産物サプライチェーンの持続可能性	◆	◆	◆◆	◆◆	◆◆◆
5. 海洋再生可能エネルギー <small>(「再生可能エネルギー」)</small> 総発電量に占める海洋再生可能エネルギーの割合を高めるプロジェクト、および、海洋環境を保護しつつ他のSBEセクターをサポートする再生可能エネルギープロジェクト 例： a. 洋上風力（着床式および浮体式） b. 波力 c. 潮力 d. 水上太陽光 e. 海洋熱エネルギー変換	◆◆◆		◆	◆◆	

GBP 環境目標					
指標となるブループロジェクトのカテゴリとサブカテゴリ (GBPカテゴリと密接な関連性を有する)	気候変動の緩和	気候変動への適応	自然資源保全	生物多様性保全	汚染防止と管理
6. 海洋汚染 (「汚染防止と管理」 / 「持続可能な上下水道管理」 / 「循環経済適応製品、生産技術およびプロセス」) 廃棄物の沿岸および海洋環境への排出を防止、制御、および削減するプロジェクト a. 廃水管理 b. 固形廃棄物管理 c. 資源効率と循環経済（廃棄物の防止と削減） d. 非特定汚染管理 <small>[廃水管理プロジェクトは、沿岸部から100km以内のものに限定]</small> <small>固体廃棄物管理プロジェクトは、沿岸部または海に流入する河川から50 km以内のものに限定</small> <small>非特定汚染管理プロジェクトは、沿岸から200 km以内、または海に流入する河川(およびその支流)から50 km以内のものに限定]</small>	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆◆
7. 持続可能な港 (「クリーンな輸送」) 環境パフォーマンスおよび港湾機能とインフラの持続可能性を高めるプロジェクト	◆◆	◆			◆◆◆
8. 持続可能な海洋輸送 (「クリーンな輸送」) 環境パフォーマンスと海洋輸送の持続可能性の向上に関するプロジェクト	◆◆		◆	◆◆◆	◆◆◆
9. 水供給 (効率的で清潔な水供給施設、調査研究、設計) ★ 1) 上水道処理施設・貯留施設・持続可能な供給インフラの新設(20%以上の無収水率改善) 2) 既存水インフラの改修 (20%以上の無収水率改善) 3) 地下水の枯渇と湿地を保護し、環境の高塩分汚染を回避するのに役立つ、より持続可能な淡水化プラント (ISO 規格 23446など)。 4) 水効率を高める技術や設備、水の使用量を削減する水管理活動。これには、陸上水産養殖、農業および灌漑、住宅、商業、産業用途における水消費量の大幅な削減または文書化された水効率の利点を示す技術（例：点滴灌漑、水リサイクルソリューションなど）への融資または借り換えが含まれる。	◆◆◆	◆	◆	◆	◆◆

GBP =グリーンボンド原則、km =キロメートル。

注：記号は、GBP 環境目標達成への各カテゴリの貢献度を示す

- ◆◆◆ (i) =レベル1
- ◆◆ (ii) =レベル2
- ◆ (iii) =レベル3
- (iv)

★上水道関連事業はIFC Guidelines for Blue Financeの適格基準を参照。

出典 ICMA/IFC/UNEP FI/UN Global Compact/ADB Bonds to Finance the Sustainable Blue Economy – A Practitioner's Guide –
IFC Guidelines for Blue Finance