

———— JCR グリーンボンド・フレームワーク評価 by Japan Credit Rating Agency, Ltd. ————

株式会社日本格付研究所（JCR）は、以下のとおりグリーンボンド・フレームワーク評価のレビュー結果を公表します。

日本ガイシ株式会社の グリーンボンド・フレームワークのレビューを実施

発行体：日本ガイシ株式会社（証券コード：5333）

評価対象：日本ガイシ株式会社
グリーンボンド・フレームワーク

<グリーンボンド・フレームワーク評価レビュー結果>

総合評価	Green 1(F)
グリーン性評価（資金使途）	g1(F)
管理・運営・透明性評価	m1(F)

1. 概要

日本ガイシ株式会社は1919年、電気普及に不可欠な特別高圧がいしを国内生産するため、日本陶器（現、ノリタケカンパニーリミテド）のがいし部門を分離し、「日本碍子」として設立された。創業時より、国家への奉仕という社会的使命を重視し、日本の経済成長と暮らしの豊かさに伴う電力需要拡大にこたえるべく、超高圧・超高強度がいしを次々と開発してきた。日本ガイシのセラミック技術開発力により、がいしにとどまらず、世界初の大容量蓄電池、自動車の排ガスから大気汚染物質を除去する製品、通信・エレクトロニクスの発展を支える精密機器など、新たな社会的要請に応える製品を次々と商品化している。

JCRでは、2021年11月12日に、日本ガイシのグリーンボンド・フレームワーク（本フレームワーク）に対して、グリーンボンド・フレームワーク評価“Green 1(F)”を公表した。本フレームワークに対する評価の概要は以下のとおりである。

（以下、2021年11月12日の評価レポートより抜粋）

日本ガイシが属するNGKグループは、より良い社会環境に資する商品を提供し、新しい価値を創造することを企業理念に掲げ、創業以来の精神を継承してきた。2019年の創立100周年の節目には、これまでの理念体系を見直し、「NGKグループ理念」として、「社会に新しい価値を そして、幸せを」を使命とし、目指すものとして「人材 挑戦し高めあう」、「製品 期待を超えていく」、「経営 信頼こそが全ての礎」を掲げた。また、同理念のもと「NGKグループビジョン Road to 2050」を策定、30年後のありたい姿を、

「独自のセラミック技術でカーボンニュートラル(CN)とデジタル社会(DS)に貢献する」とした。このありたい姿を実現するため、CN、DS 関連売上高を 2050 年には全体の 80%まで高める目標を設定している。NGK グループは、環境の長期ビジョンである「NGK グループ環境ビジョン」も同時に定めた。同ビジョンでは、同社の事業活動を通じて社会の要請である「カーボンニュートラル」「循環型社会」「自然との共生」の実現に寄与することを掲げ、2050 年の目標をグループ全体の CO₂ 排出量ネットゼロとし、そこに至るまでのマイルストーン目標として、2025 年度に排出量 55 万トン（基準年 2013 年度比 25%減）、2030 年度に同 37 万トン（同 50%減）を設定した。JCR は、これらの長期ビジョンの目標設定が野心的であると評価している。

日本ガイシは、サステナビリティに係る取り組みを推進するため、2019 年度に社長を議長とする ESG 会議を設置し、グループ理念に基づき ESG の観点から経営課題を審議している。また、研究開発部門、環境担当部署等が連携し合い、長期ビジョンおよびそのマイルストーンとして設定した目標達成に向けた具体的施策を担っている。

今般の評価対象は、日本ガイシが NGK グループビジョンおよび環境ビジョンで定めた目標の達成に資する施策のうち、環境改善効果のある製品・サービスの提供および自社の事業活動・生産活動におけるカーボンニュートラルへの取り組みに係る研究開発・設備投資・製造費用に対する資金充当を目的として設定したグリーンボンド・フレームワーク（本フレームワーク）である。JCR は、日本ガイシが本フレームワークで定めた適格基準は、いずれも日本および世界全体が直面する地球温暖化の抑制に大きく貢献するものであると評価している。また、プロジェクトの選定プロセス、資金管理体制および発行後レポーティング体制等についても適切に構築され、透明性が高いと評価している。

（以上抜粋終わり）

今回のレビューは、日本ガイシが定めた本フレームワークが更新されたことを受けて行うものである。今般の主な更新箇所は、ESG 推進体制の変更と資金使途の一部変更である。日本ガイシは、ESG 関連テーマについて経営レベルで ESG/SDGs の要素を含む当社グループのサステナビリティ課題の取り扱いを強化するために ESG 推進体制を変更したため、フレームワークの該当部分を更新した。また、資金使途については、適格クライテリアの明確化のために、プロジェクト例から、「カーボンニュートラル燃料の購入」を削除している。さらに、資金使途、レポーティング項目において、最新版のグリーンボンド原則¹の和訳²と平仄を合わせた記載にしている。

日本ガイシによる ESG 推進体制の変更は、同社が ESG に関する活動をこれまで以上に強化するものであり、問題ないと JCR は評価している。適格クライテリアは、引き続き環境改善効果を有するプロジェクトを対象とするものとなっている。グリーンファイナンスに関する管理・運営体制についても、前回評価時から変わらず、適切に運用されていることを確認した。

この結果、今回のレビュー対象となるグリーンボンド・フレームワークについて、JCR グリーンファイナンス評価手法に基づき、「グリーン性評価（資金使途）評価」を“g1(F)」、「管理・運営・透明性評価」を“m1(F)”とし、「JCR グリーンボンド・フレームワーク評価」を“Green 1(F)”とした。

本フレームワークは「グリーンボンド原則¹」および「グリーンボンドガイドライン³」において求められる項目について基準を満たしていると JCR は評価している。

¹ ICMA (International Capital Market Association) グリーンボンド原則 2021 年版
<https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/>

² ICMA グリーンボンド原則 2021 グリーンボンド発行に関する自主的ガイドライン 2021 年 6 月（2022 年 6 月付録 I 改訂）
https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/Translations/Japanese-GBP-2021_Appendix-1-2022-010822.pdf

³ 環境省 グリーンボンドガイドライン 2022 年版
<https://www.env.go.jp/content/000062495.pdf>

2. レビュー事項

本項では、フレームワークのレビューにおいて確認すべき項目を記載する。レビューでは前回評価時点と比較して、内容が変化している項目について重点的に確認を行う。

(1) 資金使途(適格クライテリア)

グリーンファイナンスの適格クライテリアの分類や資金使途について、変更後も引き続き適格であるか。

(2) 資金使途の選定基準とプロセス

グリーンファイナンスを通じて実現しようとする目標、グリーンプロジェクトの選定基準とそのプロセスの妥当性は変更後も引き続き適切であるか。

(3) 調達資金の管理

グリーンファイナンスによって調達された資金が、変更後も引き続き確実にグリーンプロジェクトに充当され、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。

(4) レポーティング体制

グリーンファイナンスにより調達された資金を充当したグリーンプロジェクトからもたらされた環境改善効果が、変更後も引き続きグリーンファイナンス評価付与時点において発行体が定めた方法で適切に算定されているか。

(5) 組織の環境への取り組み

発行体の経営陣が環境問題について、引き続き経営の優先度の高い重要課題と位置付けているか。

3. レビュー内容

(1) 資金使途(適格クライテリア)

日本ガイシは、本フレームワークにおいて、資金使途（適格クライテリア）については変更を行っていない。ただし、ICMA GBP 分類を最新版のグリーンボンド原則の和訳²に合わせた記載としている。また、「B.自社の事業活動・生産活動におけるカーボンニュートラルへの取り組み」にかかる適格クライテリアのプロジェクト例を一部更新している。当該プロジェクト例について、更新前および更新後の記載は下記の通りである。

<更新前のフレームワーク>

B. 自社の事業活動・生産活動におけるカーボンニュートラルへの取り組み

適格事業区分/ ICMA GBP 分類	適格クライテリアとプロジェクト例
1.クリーンエネルギーの利活用 関連 再生可能 エネルギー	自社工場での生産活動への適用を目指した、カーボンニュートラル関連技術、設備の開発・導入。実証試験・試験的運用を含む <プロジェクト例> ‹ 水素・アンモニアを燃料とするセラミックス焼成方法の開発 ‹ 水素・アンモニアを燃料とするセラミック焼成窯の実証試験 自社の事業活動にて利用する電力のクリーンエネルギーへの転換のための設備導入や取り組み <プロジェクト例> ‹ NAS®電池、ZNB®を活用した太陽光発電設備の導入 ‹ 太陽光発電設備の導入 ‹ 再生可能エネルギー由来電力の購入 ‹ カーボンニュートラル燃料の購入
2.製造プロセスの省 エネ化関連 エネルギー効率	自社工場での生産活動におけるエネルギー効率の向上のための高効率設備の導入や取り組み <プロジェクト例> ‹ カーボンニュートラル達成のために、十分な省エネ水準を満たす高効率設備への投資 ‹ 省エネルギーのための新プロセスの研究開発

<更新後のフレームワーク>

B. 自社の事業活動・生産活動におけるカーボンニュートラルへの取り組み

適格事業区分/ ICMA GBP 分類	適格クライテリアとプロジェクト例
1.クリーンエネルギーの利活用関連 再生可能エネルギー	自社工場での生産活動への適用を目指した、カーボンニュートラル関連技術、設備の開発・導入。実証試験・試験的運用を含む <プロジェクト例> 〉 水素・アンモニアを燃料とするセラミックス焼成方法の開発 〉 水素・アンモニアを燃料とするセラミック焼成窯の実証試験 自社の事業活動にて利用する電力のクリーンエネルギーへの転換のための設備導入や取り組み <プロジェクト例> 〉 NAS®電池、ZNB®を活用した太陽光発電設備の導入 〉 太陽光発電設備の導入 〉 再生可能エネルギー由来電力の購入
2.製造プロセスの省エネ化関連 エネルギー効率	自社工場での生産活動におけるエネルギー効率の向上のための高効率設備の導入や取り組み <プロジェクト例> 〉 カーボンニュートラル達成のために、十分な省エネ水準を満たす高効率設備への投資 〉 省エネルギーのための新プロセスの研究開発

今般の更新では、適格クライテリアの明確化のために、プロジェクト例から、「カーボンニュートラル燃料の購入」を削除している。JCR は、本フレームワークの適格クライテリアおよび日本ガイシが残したプロジェクト例はいずれも環境改善効果を有するプロジェクトを対象にしていると評価している。

資金使途は、「グリーンボンド原則」における「環境適応製品、環境に配慮した生産技術及びプロセス及び/又は、認証を受けた高環境効率製品」、「再生可能エネルギー」、「エネルギー効率」、環境省の「グリーンボンドガイドライン」に例示されている資金使途のうち、「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」、「再生可能エネルギーに関する事業」、「省エネルギーに関する事業」に該当する。なお、「A.環境効果のある製品・サービスの提供」における電池関連のプロジェクト事例として挙げられている全固体電池については「クリーン輸送」分野にも貢献する。

(2) 資金使途の選定基準とプロセス

日本ガイシは、適格クライテリアの選定プロセスについて ESG 推進体制の変更に伴い、本フレームワークにおいて一部更新を行っている。更新前および更新後の選定プロセスは下記のとおりである。

<更新前のフレームワーク>

[2.2 プロジェクトの評価と選定のプロセス]

本グリーンボンドの調達資金が充当されるプロジェクトは、当社の ESG 推進統括部が、2.1 調達資金の使途にて定める適格クライテリアへの適合状況に基づいて、対象候補を特定します。特定された対象候補事業について、当社グループの環境基本方針及び環境ビジョンへの整合性の観点から、当社の ESG 推進統括部所管執行役員が最終決定を行います。その結果については、当社の代表取締役社長を議長とし、各事業部長をメンバーとする ESG 会議にて報告されます。

なお、個々の適格候補プロジェクトについて、事案の性質から必要性が認められる場合には、環境・社会的リスク低減のため以下について対応していることを確認します。

- 国もしくは事業実施の所在地の地方自治体にて求められる環境関連法令等の遵守と、必要に応じた環境への影響調査の実施
- 事業実施にあたり地域住民への十分な説明の実施
- 当社グループの地球環境保全活動に対する基本理念・基本方針及び調達の基本方針等のポリシーに沿った資材調達、環境汚染の防止、労働環境・人権への配慮の実施

<更新後のフレームワーク>

[2.2 プロジェクトの評価と選定のプロセス]

本グリーンボンドの調達資金が充当されるプロジェクトは、当社の ESG 推進統括部が、2.1 調達資金の使途にて定める適格クライテリアへの適合状況に基づいて、対象候補を特定します。特定された対象候補事業について、当社グループの環境基本方針及び環境ビジョンへの整合性の観点から、当社の ESG 推進統括部所管執行役員が最終決定を行います。その結果については、当社の代表取締役社長を **委員長とする ESG 統括委員会**にて報告されます。

なお、個々の適格候補プロジェクトについて、事案の性質から必要性が認められる場合には、環境・社会的リスク低減のため以下について対応していることを確認します。

- 国もしくは事業実施の所在地の地方自治体にて求められる環境関連法令等の遵守と、必要に応じた環境への影響調査の実施
- 事業実施にあたり地域住民への十分な説明の実施
- 当社グループの地球環境保全活動に対する基本理念・基本方針及び調達の基本方針等のポリシーに沿った資材調達、環境汚染の防止、労働環境・人権への配慮の実施

更新後のフレームワークでは、組織改編を受け関与する合議体が変更されている。これは、後述の通り、同社におけるサステナビリティ推進体制が強化されたことを受けてのものである。JCR では、ESG 統括委員会に今まで通り経営陣が参加しており、更新後の選定プロセスについて、引き続き適切であると評価している。

(3) 調達資金の管理

JCR では本フレームワークに記載された資金管理について、前回評価時点において妥当と評価している。JCR では今回更新された本フレームワークにおいて、変更がないことを確認している。そのため、前回評価時同様、資金管理体制が適切に構築され、透明性も確保されていると判断している。

(4) レポーティング体制

日本ガイシは、資金用途同様、ICMA GBP 分類を最新版のグリーンボンド原則の和訳²に合わせた記載としている。また、精確性を高めるために、本フレームワークにおいて、下記の通り一部更新を行っている。更新前および更新後の選定プロセスは下記のとおりである。

<更新前のフレームワーク>

[2.4 レポーティング]

当社は、適格プロジェクトへの充当状況ならびに環境への効果を、年次で、当社ウェブサイト、統合報告書のいずれかまたは両方で報告します。初回レポートは、グリーンボンド発行から1年以内に公表する予定です。

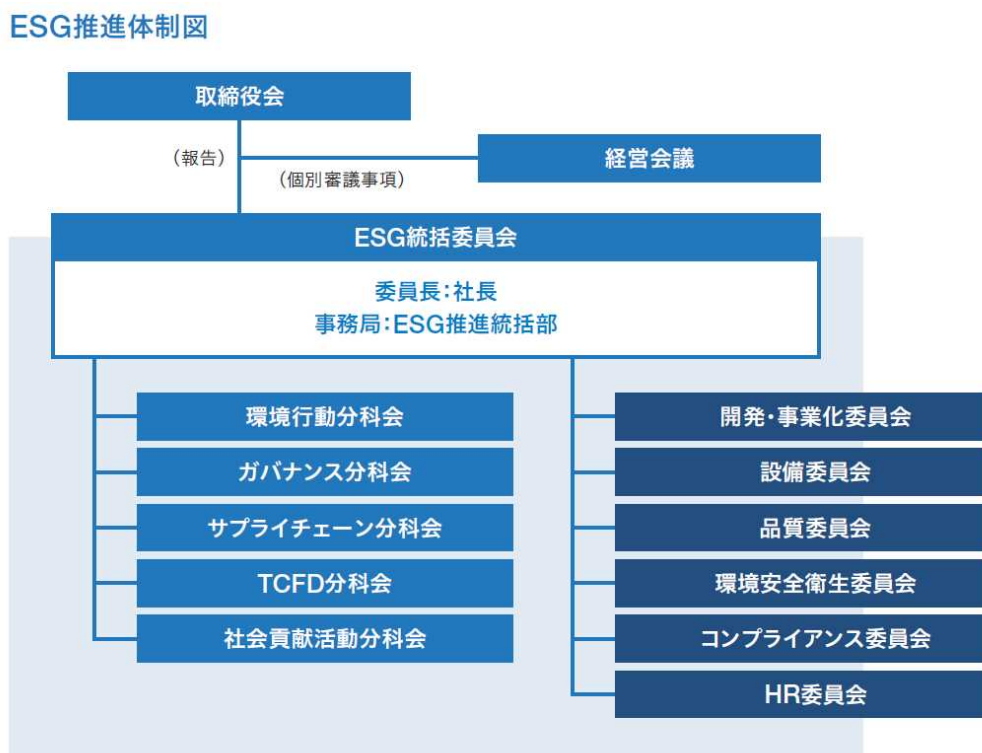
<更新後のフレームワーク>

[2.4 レポーティング]

当社は、適格プロジェクトへの充当状況ならびに環境への効果を、年次で、当社ウェブサイト、統合報告書のいずれかまたは両方で報告します。**なお、各グリーンボンドについての初回レポートは、グリーンボンド発行から1年以内に公表する予定です。**

JCR では本フレームワークに記載されたレポーティング体制について、前回評価時点において妥当と評価している。今回の更新においても、レポーティング体制について変更はなく、精確性を高めるためのものであり、問題ないと評価している。そのため、前回評価時同様、レポーティング体制についても適切に構築されており、透明性も確保されていると判断している。

っている。ESG 推進統括部は、同委員会の事務局のほか、ESG および SDGs に関する NGK グループの活動を横断的に取り扱っている。



(出所：日本ガイシ グリーンボンド・フレームワーク)

日本ガイシは、ESG の取り組み推進に当たっては、グローバル・コンパクト、TCFD など、外部イニシアティブにも積極的に参加している。具体的には、2022年4月より、TCFDの「ガバナンス」「戦略」「リスクマネジメント」「指標と目標」の4項目に沿ったシナリオ分析結果に関する情報をウェブサイトにて公表している⁵。また、日本ガイシの設定する温室効果ガス削減目標が、パリ協定の1.5°C目標と整合する水準であることを証明するために、SBTi (Science Based Targets initiative)⁶の認定取得の申請を2022年4月に行っている。新たな技術開発においては、産官学連携や異業種との共同研究開発を積極的に行っている。

以上より、前回評価時同様、経営陣が環境問題を経営の優先度の高い重要課題と位置づけているほか、専門的知見を有する社内外の専門家が組織としてサステナビリティに関する取り組みに引き続き関与しているとJCRでは評価している。

⁵ 日本ガイシ ウェブサイト <https://www.ngk.co.jp/sustainability/environment-effort07.html>

⁶ SBTiは、WWF、CDP (旧カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト)、世界資源研究所 (WRI)、国連グローバル・コンパクトによる共同イニシアティブである。企業に対し、気候変動による世界の平均気温の上昇を、産業革命前と比べ、1.5°Cに抑えるという目標に向けて、科学的知見と整合した削減目標を設定することを推進。たとえば2050年といった長期的視点に基づいた、企業の温室効果ガスの削減に関するビジョンや目標を設定することを重視・推奨している。また、この目標設定を支援するためのガイダンスやツールなども策定。2020年10月、SBTiのもとで意欲的な削減目標を設定することにコミットした企業が世界で1,000社を超え、パリ協定に沿った目標策定のグローバル・スタンダードとなっている。

4. レビュー結果

前項に記載した事項を検証した結果、本フレームワークの内容は、変更された部分を含めて、資金使途であるグリーンプロジェクトにおいて高い環境改善効果が期待できるものであることをJCRは確認した。本フレームワークは、「グリーンボンド原則」および「グリーンボンドガイドライン」において求められる項目について基準を満たしていると考えられる。

【JCR グリーンファイナンス・フレームワーク評価マトリックス】

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

(担当) 梶原 敦子・後藤 遥菜

本評価に関する重要な説明

1. JCR グリーンファイナンス・フレームワーク評価の前提・意義・限界

日本格付研究所（JCR）が付与し提供する JCR グリーンファイナンス・フレームワーク評価は、グリーンファイナンス・フレームワークで定められた方針を評価対象として、JCR の定義するグリーンプロジェクトへの適合性ならびに資金使途等にかかる管理、運営および透明性確保の取り組みの程度に関する、JCR の現時点での総合的な意見の表明です。したがって、当該方針に基づき実施される個別債券又は借入等の資金使途の具体的な環境改善効果及び管理・運営体制及び透明性評価等を行うものではなく、本フレームワークに基づく個別債券又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ります。また、JCR グリーンファイナンス・フレームワーク評価は、本フレームワークに基づき実施された個別債券又は借入等が環境に及ぼす改善効果を証明するものではなく、環境改善効果について責任を負うものではありません。グリーンファイナンス・フレームワークにより調達される資金の環境改善効果について、JCR は発行体または発行体の依頼する第三者によって定量的・定性的に測定される事項を確認しますが、原則としてこれを直接測定することはありません。

2. 本評価を実施するうえで使用した手法

本評価を実施するうえで使用した手法は、JCR のホームページ（<https://www.jcr.co.jp/>）の「グリーンファイナンス・ESG」に、「JCR グリーンファイナンス評価手法」として掲載しています。

3. 信用格付業にかかる行為との関係

JCR グリーンファイナンス・フレームワーク評価を付与し提供する行為は、JCR が関連業務として行うものであり、信用格付業にかかる行為とは異なります。

4. 信用格付との関係

本件評価は信用格付とは異なり、また、あらかじめ定められた信用格付を提供し、または閲覧に供することを約束するものではありません。

5. JCR のグリーンファイナンス・フレームワーク評価上の第三者性

本評価対象者と JCR との間に、利益相反を生じる可能性のある資本関係、人的関係等はありません。

■留意事項

本文書に記載された情報は、JCR が、発行体および正確で信頼すべき情報源から入手したものです。ただし、当該情報には、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、明示的であると黙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、遺漏、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、付随的損害、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。JCR グリーンファイナンス評価は、評価の対象であるグリーンファイナンスにかかる各種のリスク（信用リスク、価格変動リスク、市場流動性リスク等）について、何ら意見を表明するものではありません。また、JCR グリーンファイナンス評価は JCR の現時点での総合的な意見の表明であって、事実の表明ではなく、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もありません。JCR グリーンファイナンス評価は、情報の変更、情報の不足その他の事由により変更、中断、または撤回されることがあります。JCR グリーンファイナンス評価のデータを含め、本文書に係る一切の権利は、JCR が保有しています。JCR グリーンファイナンス評価のデータを含め、本文書の一部または全部を問わず、JCR に無断で複製、翻案、改変等を行うことは禁じられています。

JCR グリーンファイナンス・フレームワーク評価：グリーンファイナンスにより調達される資金が JCR の定義するグリーンプロジェクトに充当される程度ならびに当該グリーンファイナンスの資金使途等にかかる管理、運営および透明性確保の取り組みの程度を評価したものです。評価は 5 段階で、上位のものから順に、Green1(F)、Green2(F)、Green3(F)、Green4(F)、Green5(F) の評価記号を用いて表示されます。

■グリーンファイナンスの外部評価者としての登録状況等

- ・ 環境省 グリーンボンド外部レビュー者登録
- ・ ICMA (国際資本市場協会) に外部評価者としてオブザーバー登録)
- ・ UNEP FI ポジティブインパクト金融原則 作業部会メンバー
- ・ Climate Bonds Initiative Approved Verifier (気候債イニシアティブ認定検証機関)

■その他、信用格付業者としての登録状況等

- ・ 信用格付業者 金融庁長官（格付）第 1 号
- ・ EU Certified Credit Rating Agency
- ・ NRSRO：JCR は、米国証券取引委員会の定める NRSRO (Nationally Recognized Statistical Rating Organization) の 5 つの信用格付クラスのうち、以下の 4 クラスに登録しています。(1)金融機関、ブローカー・ディーラー、(2)保険会社、(3)一般事業法人、(4)政府・地方自治体。米国証券取引委員会規則 17g-7(a)項に基づく開示の対象となる場合、当該開示は JCR のホームページ (<https://www.jcr.co.jp/en/>) に掲載されるニュースリリースに添付しています。

■本件に関するお問い合わせ先

情報サービス部 TEL：03-3544-7013 FAX：03-3544-7026

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