23-D-0828
2023 年 9 月 29 日

株式会社日本格付研究所（JCR）は、以下のとおりグリーンファイナンス・フレームワーク評価結果を公表します。

Canadian Solar Project Aurora

グリーンファイナンス・フレームワーク	新規

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

発行体／借入人	Canadian Solar Inc.
評価対象	Canadian Solar Project Aurora グリーンファイナンス・フレームワーク

評価の概要

▶▶▶1. Canadian Solar Inc.の概要

Canadian Solar Inc.（以下 CSI）（NASDAQ：CSIQ）は 2001 年 10 月にカナダで設立された、太陽光発電モジュールの世界的メーカーである。製造における一貫生産から販売にとどまらず、メガソーラー発電所および蓄電池プロジェクトの開発・運用までをグループで手掛ける垂直統合モデルを指向している。

CSI の 2022 年 12 月期の売上高は、7,468 百万米ドル（約 9,800 億円）である。CSI は、太陽電池モジュール製造とトータルシステムソリューション（インバータ、太陽光発電システム・キット、EPC サービス）を統括する CSI ソーラー部門と太陽光発電プロジェクトおよび蓄電池プロジェクトの開発の開発・建設・運営・管理・販売を行うリカレントエナジー部門（旧グローバルエネルギー部門）の 2 つの事業部門からなっている。CSI ソーラー部門による太陽光モジュールの出荷量は 21.1GW、蓄電池の出荷量は 1.8GWh（ともに 2022 年 12 月期）、リカレントエナジー部門による全世界における太陽光発電プロジェクト開発パイプラインは 25GWp、蓄電池プロジェクト開発パイプラインは 47GWh（2023 年 1 月 31 日時点）と世界でも有数の規模を誇っている。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

▶▶▶2. CSI の環境・社会に対する取り組み

CSI では、太陽光発電モジュールに関する世界的なメーカーとして、太陽光発電設備および蓄電設備または関連事業への投資の資金調達およびリファイナンスを通じてクリーンエネルギー技術の更なる発展をサポートすることを目指している。CSI はグループとして、環境と職場の安全に関する方針である"Canadian Solar Environmental, occupational Health and Safety Policy"を制定し、汚染防止、省エネルギーおよび廃棄物の削減に努めており、経営陣は具体的な取組みを行うことを宣言している。

また、CSI は自社のビジネスが環境に与える影響についても重視しており、2030 年までに自社で使用する電力をすべて再生可能エネルギーによって賄うことを表明しているほか、生産量（MW）当たりの水使用量の削減および廃棄物の削減に取り組んでおり、それぞれ 2027 年に 554t/MW、7.0t/MW に削減することを目指している。

CSI における ESG 戦略および行動は、マテリアリティの分析によって行われており、それらは、サステナビリティに関する戦略を司るチーフ・サステナビリティ・オフィサー（CSO）やサステナビリティ委員会によって振り返りが行われ、更なる機会とリスクの最小化、ビジネスへ ESG を統合する際のより良い取り組みに活かされている。サステナビリティ委員会は、経営陣 3 名からなり、サステナビリティに関する取り組みと、それに関する機会とリスクを分析し、CSI の長期的な戦略およびビジネスの発展に寄与するために設置されている。サステナビリティ委員会は年 2 回以上開催され、ESG に関する事項の振り返りを行っている。

さらに、CSI では、前述の通り各地域においてオペレーションチームを有しており、環境に関する専門的知見を有する人材を擁しているほか、必要に応じて外部専門家がプロジェクトに関与することを確認している。

▶▶▶3. グリーンファイナンス・フレームワークについて

今般の評価対象は、CSI が、Project Aurora のプロジェクトを行うにあたってグリーンボンド・グリーンローンにより調達する資金を、環境改善効果を有する使途に限定するために定めたグリーンファイナンス・フレームワーク（本フレームワーク）である。JCR では、本フレームワークが「グリーンボンド原則[1]」、「グリーンローン原則[2]」に適合しているか否かの評価を行う。これらは原則であって法的な裏付けを持つ規制ではないが、現時点において国際的に統一された基準として当該原則を参照して JCR では評価を行う。

CSI は本フレームワークにおける資金使途を Project Aurora を通じて取得、開発する太陽光発電プロジェクトおよび蓄電池プロジェクトに限定し、それぞれの資金使途について遵守すべき適格性基準を設定している。また、適格プロジェクトの実施に際しては、環境に対する負の影響を考慮し、適切な対応を行うことが定められている。以上より、JCR は本フレームワークにおける資金使途について、環境改善効果が期待されるものであると評価している。

[1] ICMA (International Capital Market Association) "Green Bond Principles 2021"
https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/
[2] Loan Market Association (LMA)、Asia Pacific Loan Market Association(APLMA)、Loan Syndications and Trading Association (LSTA) "Green Loan Principles 2023"
https://www.lsta.org/content/guidance-on-green-loan-principles-glp

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

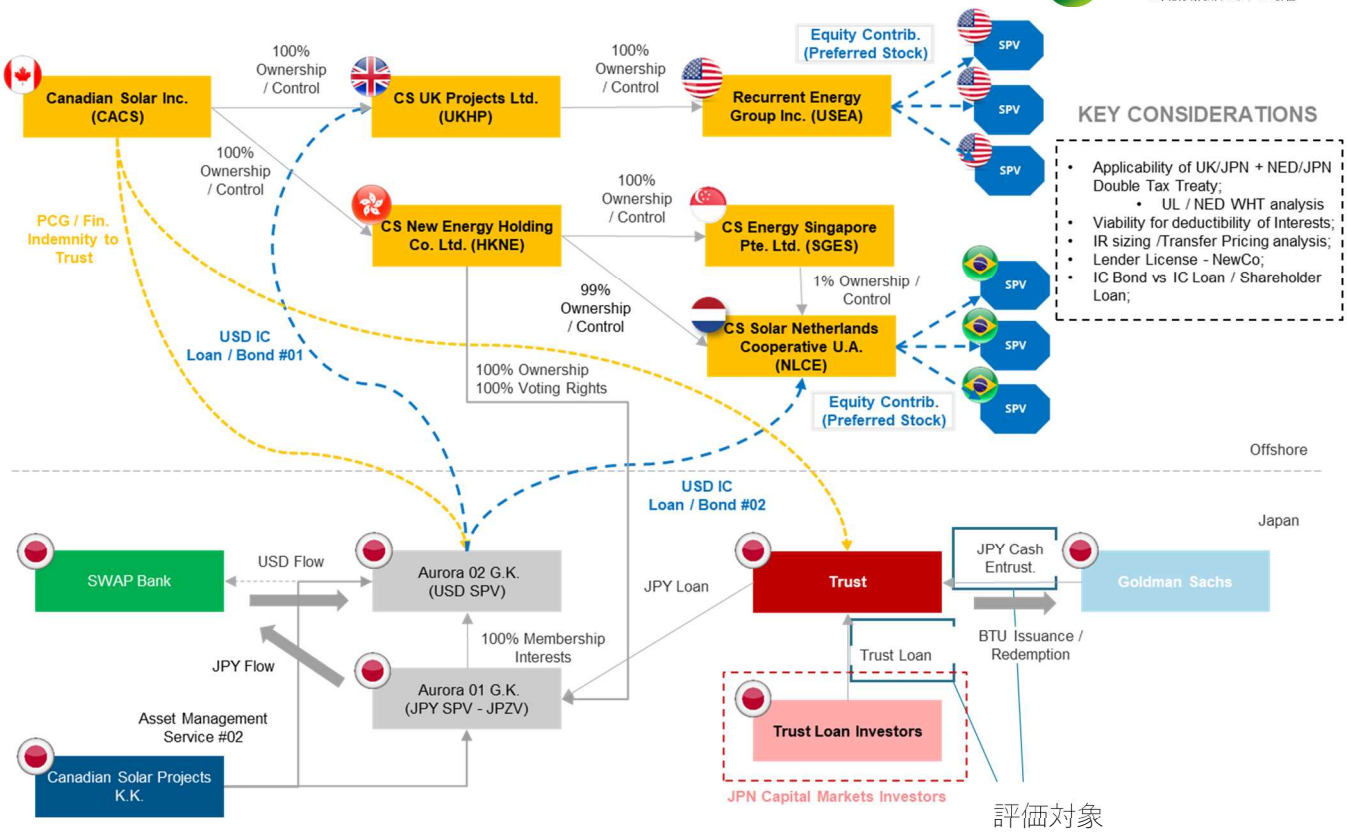


図 1：スキーム図[3]

CSI は、資金使途となる太陽光発電プロジェクトおよび蓄電池プロジェクトについて、各専門部署において検討および評価を行っている。各地域の専門部署において検討および評価が行われたのち、リスク＆投資管理部門および上級執行役員から構成される投資委員会においてプロジェクト実施の可否について検討・評価が行われ、決裁が行われる。

調達資金は、適切に分別管理が行われており、充当までの間は現金または現金同等物にて管理される。また、出金の際には、財務責任者による決裁が行われるほか、内部監査および外部監査の対象となっている。資金充当状況および環境改善効果にかかるレポーティング内容についても適切なものとなっている。

以上より、JCR は CSI グループにおける管理運営体制が確立されており、透明性を有すると評価している。

この結果、本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）」を“g1(F)”、「管理・運営・透明性評価」を“m1(F)”とした。この結果、「JCR グリーンファイナンス・フレームワーク評価」を“Green 1(F)”とした。また、本フレームワークは「グリーンボンド原則」および「グリーンローン原則」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。

[3] 出典：CSI 提供資料

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

目次

■評価フェーズ 1：グリーン性評価

I. 調達資金の使途

【評価の視点】

【評価対象の現状と JCR の評価】

1.プロジェクトの環境改善効果について

(1)資金使途 1：太陽光発電プロジェクト

(2)資金使途 2：蓄電池プロジェクト

2.環境・社会に対する負の影響について

3. SDGs との整合性について

■評価フェーズ 2：管理・運営・透明性評価

I. 資金使途の選定基準とそのプロセス

【評価の視点】

【評価対象の現状と JCR の評価】

1. 目標
2. 選定基準
3. プロセス

II. 調達資金の管理

【評価の視点】

【評価対象の現状と JCR の評価】

III. レポーティング

【評価の視点】

【評価対象の現状と JCR の評価】

IV. 組織のサステナビリティへの取り組み

【評価の視点】

【評価対象の現状と JCR の評価】

■評価フェーズ 3：評価結果（結論）

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

評価フェーズⅠ：グリーン性評価　g1（F）

I. 資金使途の概要

【評価の視点】

本項では、最初に、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ているかを確認する。次に、資金使途がネガティブな環境への影響が想定される場合に、その影響について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について確認する。最後に、持続可能な開発目標（SDGs）との整合性を確認する。

▶▶▶ 評価対象の現状と JCR の評価

CSIが本フレームワークで資金使途とした太陽光発電プロジェクトおよび蓄電池プロジェクトは、いずれも各国の再生可能エネルギーの拡大を通じたカーボンニュートラルを達成するための重要な施策であり、環境改善効果が期待される。

資金使途にかかる本フレームワーク

資金使途の概要	調達資金は、世界のあらゆる場所において CSI のグループ企業によって管理運営される、新規および既存の以下(a)および(b)のプロジェクトに係る、以下の(i)乃至(vii)に関連する資本投資の全部または一部の資金調達または借り換えに使用されます。 (i)　取得 (ii)　開発（不動産調達、系統連系、許認可の取得を含む） (iii)　工事 (iv)　運営 (v)　メンテナンス (vi)　改修とリパワリング (vii)　上記(i)から(vi)に関連する資本投資要件がグリーンファイナンス・フレームワークに基づく資金の主な資金使途となる対象プロジェクトに割り当てられるグループの（直接的および間接的な）諸経費および運営コスト a)　太陽光発電プロジェクト（コンポーネントの製造、技術ソリューションの調達、研究費、送配電インフラストラクチャーを含む） b)　蓄電池プロジェクト（大規模の蓄電池、蓄電システム設計の研究開発、部品製造、送配電インフラストラクチャーを含む）
適格性基準	資金充当対象プロジェクトは、当社の審査基準に照らしリスク検証を実施した健全な事業運営が期待できるプロジェクトとし、以下の適格基準を満たすものとします。 •危機管理 •労働 •資源効率 •コミュニティ •土地の再定住 •生物多様性 •先住民 •文化遺産

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	適格プロジェクトカテゴリは、次の主な環境目標に貢献することを目的としています。 i) 気候変動の緩和 ii) CO2 排出の回避 iii) 再生可能エネルギー生産ユニットの一般ネットワークへの接続 iv) 需要側管理、バランシングサービス、エネルギー効率および電力へのアクセスの観点からのネットワーク改善 v) 汚染の防止と管理 これらの便益は評価され、必要に応じて、対応するレポートにより毎年定量化されます。
資金の調達方法と投資先	調達方法：ローンによる借入もしくはボンド発行 投資先：カナディアン ソーラー（またはその子会社）が日本で発行するグリーンボンドまたはローンは、上記で定義された適格なプロジェクトカテゴリに含まれる開発中、建設中、および/または運用中の新規または既存のプロジェクトの全部または一部の資金調達および/または借り換えに使用されます。 ルックバック期間は 5 年間ですが、電力購入契約（「PPA」）が実施されている適格なグリーンプロジェクトについては、各プロジェクトのルックバック期間は各 PPA の期間とされ、これには延長された PPA の期間も含まれます。 適格プロジェクト: カナディアン ソーラーの事業と管理は、再生可能エネルギーの適格カテゴリに関連するグリーンボンドおよびグリーンローン原則に本質的に整合しています。

【本フレームワークに対する JCR の評価】

1. プロジェクトの環境改善効果について

本フレームワークによって調達した資金の使途は、太陽光発電プロジェクトおよび蓄電池プロジェクトの取得、開発、工事、運営、メンテナンスおよび改修とリパワリングのための資金またはその資金のリファイナンスのために使用される。

(1) 資金使途 1：太陽光発電プロジェクト

資金使途 1 は、CSI が Project Aurora を通じて行う太陽光発電プロジェクトである。Project Aurora における太陽光発電プロジェクトは全世界で行われるプロジェクトを対象としているが、本評価レポートでは、対象プロジェクト候補が所在する国や地域として、米国や中南米諸国について評価を行う。

米国においては、バイデン大統領が 2021 年に前トランプ政権時代に離脱していたパリ協定への復帰を行い、2030 年までに 2005 年比で CO_2 排出量の 50~52%削減および 2050 年までのカーボンニュートラルを宣言するなど、気候変動に対する取り組みを本格的に進めてきた。電力部門においても 2035 年までに脱炭素化を行うことを目指しており、そのために太陽光発電設備等をはじめとする再生可能エネルギー設備の大幅な増設が不可欠と考えられている。米エネルギー省エネルギー情報局（EIA）が公表している Annual Energy Outlook2023 (AEO2023)[4]によると、米国における太陽光発電設備は、Reference Case[5]において 2022 年の 75GW から 2050 年までに 695GW と 800%以上の増加が見込まれており、米国における太陽光発電プロジェクトの遂行は、ビジネス機会であると

[4] EIA "Annual Energy Outlook2023" https://www.eia.gov/outlooks/aeo/
[5] モデル化された期間にわたって新しい政策や法律がないことを前提とした基準ケースのこと。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

同時に、米国政府のカーボンニュートラルに関する目標の実現に資するものであるとJCRでは評価している。

また、中南米諸国においても、太陽光発電は再生可能エネルギー拡大を行う上で重要な電源である。例えば、中南米地域において最大の経済規模を有するブラジルでは、2060年までのカーボンニュートラルを目指して取り組みを進めている。ブラジルでは水力発電によるエネルギー生産が主であったが、2000年代初めに干ばつが頻発に起こり、水力発電に偏った電力供給からの脱却に向けた動きが始まった。現在は、風況の良さから、再生可能エネルギーについては風力が最大のシェアを占めているが、近年、太陽光発電設備の建設が相次いでいる。ブラジルは日射量に恵まれた国土を有しており、太陽光発電設備に関するポテンシャルはあったものの、これまでそれを活かしきれていなかった。しかし、前述の通り太陽光発電設備の建設が相次ぎ、2014年以前はほぼゼロであった太陽光発電設備がブラジル全土に建設されている。

その他の中南米諸国でも、再生可能エネルギーは国家的な政策として取り上げられており、コロンビアなどでも、2022年に誕生したペトロ政権は、同国の主力産業である鉱業の振興も進めながら、環境保護政策に舵を切り、太陽光発電設備をはじめとする再生可能エネルギーの促進に力を入れている。

CSIが計画しているProject Auroraでは、日本ではメガソーラーに分類されるような大規模な太陽光発電プロジェクトを米国および中南米各国で計画しており、Project Auroraの実施によって、米国や中南米諸国における再生可能エネルギーの拡大の一翼を担うことで、各国の再生可能エネルギーの拡大を通じたカーボンニュートラルの達成に貢献するとJCRは評価している。

(2) 資金使途2：蓄電池プロジェクト

資金使途2は、CSIがProject Auroraを通じて行う蓄電池プロジェクトである。太陽光発電、風力発電といった再生可能エネルギーは、間歇的(かんけつてき)なエネルギー源(Intermittent Energy Source)とも呼ばれ、日射量や風況といった気象条件によって発電量が変動し、安定した電力供給が難しいといった特性を有している。蓄電池は、この再生可能エネルギーの発電特性を補うもので、再生可能エネルギーの発電量が多いときにエネルギーを貯蔵しておき、再生可能エネルギーの発電量が減少し、需要を満たせなくなったときに保存していたエネルギーを電力に変換して供給することで安定的な電力供給を可能とするものである。国際エネルギー機関（IEA）が公表しているWorld Energy Outlook2022においては、Net Zero Emissionシナリオにおいて、2021年から2030年までの間に30倍に増加し、容量において780GWまで増加すると見込まれているほか[6]、EIAが2022年に公表した資料においても、2022年10月時点で7.8GWであった米国内のユーティリティ規模のエネルギー蓄電池の規模が、2025年末までに30GWまで大幅に拡大する見通しであるなど、今後蓄電池に関する設備投資は大きく増加することが予想される。前述の通り、再生可能エネルギーの拡大には、蓄電池設備の拡大は不可欠であるため、Project Auroraによる蓄電池プロジェクトの実施は、前述の各国における太陽光発電設備の拡大を後押しする取り組みであるとJCRでは評価している。

2. 環境・社会に対する負の影響について

[6] https://iea.blob.core.windows.net/assets/830fe099-5530-48f2-a7c1-11f35d510983/WorldEnergyOutlook2022.pdf （P.139）

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

CSI では、対象プロジェクトが環境・社会に与える負の影響について、以下の項目を特定している。

- 土地利用（土地の劣化および生息地の喪失）
- ライフサイクル全体における CO_2 排出（製造、原料輸送、設置、メンテナンス、使用停止および解体）
- 土地への視覚的影響
- 建設騒音
- 廃棄物の発生
- 有毒物質の流出
- 雨水汚染
- 既存の野生生物への影響/生息地の破壊/生物資源への影響
- 文化資源および古生物学的資源への影響

これらのリスクについて、CSI では、適用されるすべての地方および国の環境法令、法令、ガイドラインを順守し、密集した森林地域に太陽光発電施設を建設することを避け、森林再生活動を支援し、主導することで、地形の変更（樹木の伐採、埋立、景観の保全、生態系の維持)を最小限にとどめる取り組みを行っている。また、CSI は事業を展開する国の e-waste マネジメント法令(EU 指令など)を順守することで、ライフサイクル全体における CO_2 排出を削減している。

また、プロジェクト開発にあたって地元住民への説明を行い、理解を得ることを行っているほか、上記の想定されるリスクが治癒されない場合、案件を推進しないことを定めている。

JCR では、上記取り組みは適切であると評価している。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

3. SDGs との整合性について

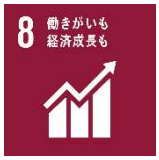
資金使途の対象は再生可能エネルギーおよびエネルギー効率に分類される事業であり、ICMA の SDGs マッピングを参考にしつつ、JCR では、以下の SDGs の目標およびターゲットに貢献すると評価した。

目標 3：すべての人に健康と福祉を

ターゲット 3.9. 2030 年までに、有害化学物質、並びに大気、水質および土壌の汚染による死亡および疾病の件数を大幅に減少させる。

目標 7：エネルギーをみんなに　そしてクリーンに

ターゲット 7.2. 2030 年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。
ターゲット 7.3.2030 年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。



目標 8：働きがいも　経済成長も

ターゲット 8.4. 2030 年までに、世界の消費と生産における資源効率を漸進的に改善させ、先進国主導の下、持続可能な消費と生産に関する 10 年計画枠組みに従い、経済成長と環境悪化の分断を図る。

目標 9：産業と技術革新の基礎をつくろう

ターゲット 9.4. 2030 年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術および環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。すべての国々は各国の能力に応じた取組を行う。

目標 11：住み続けられる街づくりを

ターゲット 11.6. 2030 年までに、大気の質および一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。

目標 12：つくる責任、つかう責任

ターゲット 12.4. 2020 年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質や全ての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。

目標 13：気候変動に具体的な対策を

ターゲット 13.1. すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靭性（レジリエンス）および適応の能力を強化する。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

評価フェーズⅡ：管理・運営・透明性評価　m1（F）

I. 資金使途の選定基準とそのプロセス

【評価の視点】

本項では、本フレームワーク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および一連のプロセスが適切に投資家等に開示されているか否かについて確認する。

▶▶▶ 評価対象の現状と JCR の評価

JCRは本フレームワークにおける目標、グリーンプロジェクトの選定基準、プロセスについて、各地域の事情に精通した専門知識をもつ部署が検討を行っており、決定について経営陣が適切に関与していると判断している。

1. 目標

長期ビジョンに基づく投資方針にかかる本フレームワーク

カナディアン・ソーラーは、世界最大の太陽光発電技術および再生可能エネルギー企業の 1 つとして、太陽エネルギーで世界に電力を供給し、未来の世代のためにクリーンな地球を作ることを目指しています。

当社は、企業目標を達成するため、エクイティ（公平性）・ダイバーシティ（多様性）・インクルージョン（受容性）の企業文化を培い、事業を展開する社会や地域に永続的な好影響をもたらすことで、事業において「Make the Difference」を実践するよう努めています。当社の文化と人材は、当社の最も重要な資産であり、当社が競争で優位に立つための重要な源泉です。

•ミッション（使命）：エネルギー革命をリードし、共に明るい未来を作る
•ビジョン：太陽光発電電力を世界中に供給し、将来の世代のためによりよい、クリーンな地球を実現する
•スローガン：Make the Difference
•コア・バリュー（中核となる価値）：お客様の成功、技術革新、勇気、卓越性

【本フレームワークに対する JCR の評価】

CSI は、太陽光発電モジュールに関する世界的なメーカーとして、太陽光発電設備および蓄電設備または関連事業への投資の資金調達およびリファイナンスを通じてクリーンエネルギー技術の更なる発展をサポートすることを目指している。

Project Aurora の実施地域は様々であるが、CSI はプロジェクトの実施によって、下記の ESG に関する目標の達成を目指していることを JCR では確認している。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

・地域の脱炭素化（再生可能エネルギー発電、大気汚染の減少および省エネルギー）
・エネルギー源の多様化および輸入化石燃料への依存の減少
・地域経済の活性化および発展

また、Project Aurora の実施によって、下記の CSI のサステナビリティ目標の達成に資すると JCR では評価している。

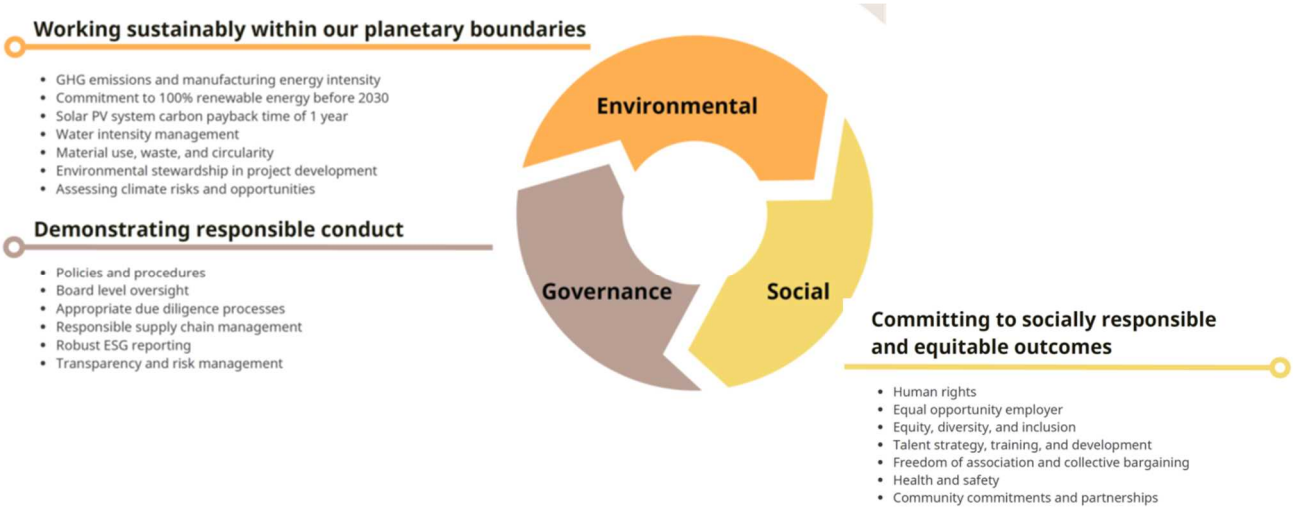


図 2：CSI のサステナビリティ[7]

以上より、Project Aurora による太陽光発電プロジェクトおよび蓄電池プロジェクトの建設・開発等は上記の長期ビジョン、目標およびサステナビリティの達成に資するものであると JCR では評価している。

2. 選定基準

本フレームワークにおける適格クライテリアは、本レポートの評価フェーズ Ⅰで記載の通りである。JCR はプロジェクトの選定基準が適切であると評価している。

3. プロセス

プロセスにかかる本フレームワーク

【プロジェクトの評価と選定のプロセス】

1. プロジェクト選定関与者

調達資金の使途となる対象プロジェクトは、法務部門、EPC 部門、プロジェクト & ストラクチャード ファイナンス部門、M&A 部門、PPA & エネルギー取引部門、税務部門など、他のいくつかの部門/機能によってサポートされる当社の各地域チームによって評価および選定されま

[7] 出典：Canadian Solar Sustainability Report 2022（英語）

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

す。そのため、プロジェクトの適格性は、法律、社会、環境、企業統治と法令順守、財務的なパフォーマンス、法律、技術、運営上の実現可能性など、いくつかの基準に基づいて評価されます。

2. プロジェクト選定プロセス

対象プロジェクトが地域チームによって経済的および環境的に実行可能であると評価・選定されると、リスク＆投資管理部門（以下 RIM）および業界経験が豊富な上級執行役員から構成される投資委員会(以下 IC)にて検討・評価（環境影響分析、財務モデリング、プロジェクトのデューデリジェンスを含むがこれらに限定されない一連の分析と実現可能性調査に基づく）され、承認、不承認、または条件付き承認の結果がフィードバックされます。

3. ドキュメンテーション

IC による決定は文書化され、開催された会議は記録され、ファイルされます。

4.モニタリング

RIM は、IC によるガイダンスと条件（該当する場合）が迅速に満たされるようにフォローアップを実施します。

【本フレームワークに対する JCR の評価】

CSI は、資金使途となる太陽光発電プロジェクトおよび蓄電池プロジェクトについて、各専門部署において検討および評価を行っている。専門部署はプロジェクトが所在する地域の法制・税制や特性に合わせて、カナダのほか日本、米国、EU 地域、ブラジルなど合計 13 の国および地域に存在している。

各地域の専門部署において検討および評価が行われたのち、リスク＆投資管理部門および上級執行役員から構成される投資委員会においてプロジェクト実施の可否について検討・評価が行われ、決裁が行われる。

従って、プロジェクトの検討にあたっては専門的知見を有する人材が評価を行うほか、プロジェクトの実施に当たっては経営陣による決定が行われており、グリーンファイナンスの実施に関するプロセスは適切であると JCR では判断している。

また、プロジェクトの目標、選定基準および選定プロセスに関して、対象となる投資家および貸付人に対して本フレームワークを開示する予定であり、投資家等に対する透明性は確保されていると考えられる。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

II. 調達資金の管理

【評価の視点】

調達資金の管理方法は、発行体・借入人によって多種多様であることが通常想定される。本フレームワークに基づき調達された資金が、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。

また、本フレームワーク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否か、加えて未充当資金の管理・運用方法の評価についても重視している。

▶▶▶ 評価対象の現状と JCR の評価

JCRでは、CSIの資金管理体制が適切に構築されており、調達資金の管理方法については本評価レポートにおいて開示されることから、透明性が高いと評価している。

資金管理にかかる本フレームワーク

【調達資金と資産の紐付方法】

ボンドおよびローンによる調達資金はあらかじめ選定された個別のプロジェクト（上記にて定義された）又は別途適格クライテリアを満たしているとして選定されたプロジェクトに全額紐付けられます。

リカレントエナジーは、資金調達や財務会計にかかる適切で専門的な人的資源をグリーンな金融商品のために割り当て、専任させます。

カナディアン・ソーラーのプロジェクト ＆ ストラクチャードファイナンス部門が初期段階を管理し、関連する財務上の取り決めがグループの財務、法律、内部統制のガイドラインおよび関連する現地の規制に準拠していることを確認します。

資金決済が完了すると、財務部門とアセットマネジメント部門が適格グリーンプロジェクトに割り当てられた資金を管理し、各プロジェクトの管理、監視、報告、会計・税務に関連するフォローアップを実施し、各プロジェクトが関連する予算と一致していることを確認します。

- 誤解を避けるため申し添えますが、発行された各グリーン金融商品は、このグリーンファイナンス・フレームワークに従って、全額割り当て、充当されるまでは預金されます。

- リカレントエナジーは、ボンド発行日またはローン契約日から 36 か月以内に資金を全額充当する予定です。

【調達資金の追跡管理の方法】

・グリーンボンド/グリーンローンによる調達金額は、グリーンファイナンス・フレームワークに基づくグリーンファイナンスの調達のために日本法に基づいて設立された Aurora01 合同会社の銀行口座に入金され、その後、適格プロジェクトを担当するリカレントエナジーの事業子会社に、インターカンパニーローン、出資またはその他の形態を通じて送金されます。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

・調達資金は株主ローンの借り換えにも使用でき、これには誤解を避けるために言及しますが、既存または現在の適格グリーンプロジェクトの資金調達に当初使用された関連会社、銀行債務からのあらゆる形態の財政支援が含まれます。

・調達資金の全額は、ファイナンス部門とプロジェクト&ストラクチャードファイナンス部門が充当と管理を行います。

・適格グリーンプロジェクトに資するグリーンファイナンス商品の発行に関するすべての関連情報は、監視され、対応するそれぞれのコーポレートレベルにおける管理ツール、財務資金システムにそれぞれ保管されます。 当グループは、対応するそれぞれのコーポレートレベルにおける内部会計システムを通じて、モニタリングと資金の追跡をします。

・当該グリーンファイナンスの調達資金が充当されるまでの間は、調達資金は、カナディアン・ソーラーの投資管理ポリシーに沿って現金または現金同等物にて管理します。

【追跡管理に関する内部統制および外部監査】

・調達資金の追跡および管理については、部門長の承認を取得する予定です。

・内部監査および外部監査の対象とする予定です。

・資金管理に関する書類または電子ファイルは、償還/返済期限まで保存されます。

【未充当資金の管理方法】

グリーンボンド/グリーンローンによる調達資金の充当が決定されるまでの間は、カナディアン・ソーラーの投資管理ポリシーに沿って調達資金は現金または現金同等物にて管理する旨を関連する当グループの法定書類又はファイナンスの契約書又は書類において開示する予定です。

未充当資金が発生した場合、グリーンファイナンス・フレームワークの選定基準に基づき新たに対象プロジェクトが選定されます。代替となる適格プロジェクトが選定されるまでは現金、もしくは現金同等物で運用されます。

【本フレームワークに対する JCR の評価】

グリーンファイナンスによって調達した資金は各個別プロジェクトに紐づけて管理が行われる。CSI は、グループ内の各子会社の資金の流れを会計システムにて管理しており、Aurora 合同会社から CSI の各子会社へのインターカンパニーローンまたは出資金については、財務責任者による決裁が必要となっている。また、各子会社から太陽光発電プロジェクトまたは蓄電池プロジェクトを行う SPV への送金についても、会計システムにおいて財務責任者による決裁が行われる。

充当資金の追跡管理についても、部門長の監督の下行われる予定である。

また、CSI は、米国 NASDAQ 市場に上場している会社であるため、米 SOX 法の適用を受けており、定期的に内部の第三者部門による監査を行うほか、外部の監査法人による監査が行われている。

また、調達後、充当までの間は現金または現金同等物にて管理されるほか、物件の売却などによって充当した資金が未充当の状態になった場合は、代替プロジェクトを選定する旨をフレームワークにおいて定めている。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

以上より、JCR では、Project Aurora における資金管理体制が適切に構築されており、調達資金の管理方法については本評価レポートにおいて開示されることから、透明性が高いと評価している。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

III. レポーティング

【評価の視点】

本項では、本フレームワークに基づく資金調達前後での投資家等への開示体制が、詳細かつ実効性のある形で計画されているか否かを評価する。

▶▶▶ 評価対象の現状と JCR の評価

JCRでは、CSIのレポーティングについて、資金の充当状況および環境改善効果の両方について、投資家等に対して適切に開示される計画であると評価している。

レポーティングにかかる本フレームワーク

【資金の充当状況に関する開示の方法】

・リカレントエナジーは、調達資金の配分について、全額が配分されるまで年次ベースで投資家に報告する予定です。

・配分レポートは、資産タイプごとの適格グリーンプロジェクトに関する情報が開示され、次のような詳細な例が含まれます。

1. 総額に占めるグリーン適格区分毎の配分額（%）
2. 国ごとの地理的配分
3. フェーズ（開発、建設または運営）関連する情報を含む、グリーン金融商品の発行によって融資または借り換えされているプロジェクトの加重平均年数
4. 資産カテゴリごとの総プロジェクト規模（MW）
5. 年間総稼働時間
6. 調達資金によって資金提供されたプロジェクトの例とその説明（日付、場所、カテゴリ、進行状況）
7. 未充当の資金の残高
8. 当初ファイナンスに対する借り換えに使用される資金のシェア

・グリーンボンド/グリーンローンが償還されるまでの間に対象資産を売却した場合で再充当の必要がある場合には、グリーンボンド/グリーンローン調達資金の全額を適格クライテリアに合致するプロジェクトに充当するまで、ウェブサイト上にて、年次で開示することを予定しています。

【インパクト・レポーティングの開示方法および開示頻度】

・充当状況および環境改善効果として当社が定めた内容について、ウェブサイト上にて、年次で開示の予定です。

【インパクト・レポーティングにおける KPI】

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

可能な範囲でインパクト・レポーティングに定性的および定量的な指標が含まれます。

報告される影響指標ごとに、基礎となる計算方法と仮定がレポートの一部として詳述されます。

環境改善効果にかかる指標の例として以下が含まれます。

① 適格グリーンプロジェクトによって削減された CO_2 排出量（出力規格に基づく理論値）
② 適格グリーンプロジェクトによって発電された発電量（出力規格に基づく理論値）
③ 適格グリーンプロジェクトにより導入された総容量（MW）

【本フレームワークに対する JCR の評価】

JCR では、上記レポーティングについて、資金の充当状況および環境改善効果の両方について、投資家等に対して適切に開示される計画であると評価している。

資金の充当状況に係るレポーティング

CSI では、資金使途について、投資家等に貸付契約書やファシリティアグリーメント等によって開示を行う予定である。加えて、グリーンファイナンスによって調達した資金の充当状況について、全額が充当されるまで年次ベースで投資家に対して開示する予定である。また、調達資金の全額が充当された後に、想定外の事象が発生した場合、状況を公表するとともに、契約に応じて関係する貸付人等に対して連絡を行う予定である。

環境改善効果に係るレポーティング

CSI では、太陽光発電プロジェクトおよび蓄電池プロジェクトにおけるインパクト・レポーティングとして上記内容を開示する予定である。レポーティングの内容は、CO_2 排出削減量、太陽光発電プロジェクトにおける発電量および蓄電池の総容量であり、適格プロジェクトの指標として適切であると JCR では評価している。

以上より、JCR では、Project Aurora に関するレポーティング体制が適切であると評価している。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

IV. 組織のサステナビリティへの取り組み

【評価の視点】

本項では、発行体の経営陣がサステナビリティに関する問題について、経営の優先度の高い重要課題と位置づけているか、サステナビリティに関する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、グリーンファイナンス実行方針・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か、等を評価する。

▶▶▶ 評価対象の現状と JCR の評価

JCRでは、CSIがサステナビリティに関する問題を経営の重要課題と位置付け、サステナビリティの問題に関する会議体を有して実務・経営の観点から取り組みを行っているほか、各地域のオペレーションチーム内の環境に関する部署や外部の専門家の知見を取り入れつつ本フレームワークに記載の適格プロジェクトのプロセスを遂行している点を確認した。

Project Aurora を実施する CSI は、CSI グループとして、環境と職場の安全に関する方針である"Canadian Solar Environmental, occupational Health and Safety Policy"を制定し、汚染防止、省エネルギーおよび廃棄物の削減に努めている。この方針の目標は以下のとおりである。

Canadian Solar Environmental, occupational Health and Safety Policy
- CSI がビジネスを行う全ての地域における環境・健康および安全に関する法令を遵守すること - 従業員、ビジネスパートナー、訪問者、顧客および地域のコミュニティに対して健全な職場環境を提供すること - 危険性の明確化およびリスクの低減を通じた、環境・健康および安全に関するインシデントが起きない職場の絶え間ない追求を行う - 環境・健康および安全はすべてに対する責任である。安全な職場の創造と労働による傷病を起こさないためにリーダーシップとコミットメントを発揮し、従業員の関与を奨励する。すべての従業員に対して、経営陣の全面的な支援の下、安全に関する各個人の責任を強調する - 継続的な環境・健康および安全に関する方針、方法および実行のために、会社の環境・健康および安全に関するパフォーマンスおよび経営システムを定期的および継続的に監視、計測および分析する - 経営陣は、安全、健康および環境的に健全な職場を保証するために訓練、システムおよび資源の提供に責任を負う - 安全、健康および環境に関する事象は報告され、大きな事象については調査が行われる

上記の方針および目標を達成するため、CSI グループの経営陣は取組みを行うことを宣言している。

また、CSI は自社のビジネスが環境に与える影響についても重視しており、2030 年までに自社で使用する電力をすべて再生可能エネルギーによって賄うことを表明しているほか、生産量（MW）

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

当たりの水使用量の削減および廃棄物の削減に取り組んでおり、それぞれ 2027 年に 554t/MW、7.0t/MW に削減することを目指している。

図 3：生産量当たり水原単位および廃棄物原単位[8]

また、CSI は太陽光発電事業のグローバルプレイヤーとして、世界中に太陽光発電を広げることを目標としている。CSI は ESG に関する要素をビジネスおよび戦略的な決定の際に重視しており長期的なサステナビリティの達成のために実務の改善に引き続き取り組んでいることを確認している。

CSI では現在マテリアリティ（重要課題）の特定を進めており、取締役、執行役員などの経営陣に加えて、世界中の従業員から意見を収集しているほか、外部のステークホルダーとして、顧客、サプライヤー、投資家、貸付人、地域コミュニティ、業界団体、NGO、メディアおよび科学コミュニティ等多様なプレイヤーからの意見をもらっている。CSI における ESG 戦略および行動は、マテリアリティの分析によって行われており、それらは、サステナビリティに関する戦略を司るチーフ・サステナビリティ・オフィサー（CSO）やサステナビリティ委員会によって振り返りが行われ、更なる機会とリスクの最小化、ビジネスへ ESG を統合する際のより良い取り組みに活かされている。

サステナビリティ委員会は、経営陣 3 名からなり、サステナビリティに関する取り組みと、それに関する機会とリスクを分析し、CSI の長期的な戦略およびビジネスの発展に寄与するために設置されている。サステナビリティ委員会は年 2 回以上開催され、ESG に関する事項の振り返りを行っている。さらに、CSI では、前述の通り各地域においてオペレーションチームを有しており、環境に関する専門的知見を有する人材を擁しているほか、必要に応じて外部専門家がプロジェクトに関与することを確認している。

以上より、JCR では、CSI がグループとして、環境のみならず社会問題について経営の重要課題と位置付け、サステナビリティ委員会といったサステナビリティに関する諸課題に対処する会議体を有して取り組みを行っているほか、各地域のオペレーションチームにおいて環境に関する専門的知見を有する人材や外部専門家の知見を取り入れながら本フレームワークに記載の適格プロジェクトを遂行していることを確認した。

[8] 出典：Canadian Solar Sustainability Report 2022（英語）

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

評価フェーズⅢ：評価結果（結論）　Green1(F)

本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）」を“g1(F)”、「管理・運営・透明性評価」を“m1(F)”とした。この結果、「JCR グリーンファイナンス・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」および「グリーンローン原則」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。

		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)	Green1(F)	Green2(F)	Green3(F)	Green4(F)	Green5(F)
	g2(F)	Green2(F)	Green2(F)	Green3(F)	Green4(F)	Green5(F)
	g3(F)	Green3(F)	Green3(F)	Green4(F)	Green5(F)	評価対象外
	g4(F)	Green4(F)	Green4(F)	Green5(F)	評価対象外	評価対象外
	g5(F)	Green5(F)	Green5(F)	評価対象外	評価対象外	評価対象外

（担当）梶原　康佑・後藤　遥菜

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

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または借入等の資金使途の具体的な環境改善効果および管理・運営体制・透明性評価等を行うものではなく、当該フレームワークに基づく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、当該フレームワークに基づき実施された個別債券また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 は発行体および/または借入人（以下、発行体と借入人を総称して「資金調達者」という）、または資金調達者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「サステナブルファイナンス・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 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、資金調達者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、市場流動性リスク、価格変動リスク等）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、本文書にかかる一切の権利は、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、改変等をすることは禁じられています。

■用語解説

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・フレームワークに基づき調達される資金が 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。

■サステナビリティファイナンスの外部評価者としての登録状況等

- 環境省 グリーンファイナンス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

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.