

————— JCR グリーンボンド評価 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評価の年次レビュー結果を公表します。

## 五洋建設株式会社 第5回無担保社債のレビューを実施

発行体	：	五洋建設株式会社（証券コード：1893）
評価対象	：	五洋建設株式会社第5回無担保社債（社債間限定同順位特約付） （グリーンボンド）
分類	：	普通社債
発行額	：	100億円
利率	：	0.250%
発行日	：	2020年10月14日
償還日	：	2025年10月14日
償還方法	：	満期一括償還
資金使途	：	SEP船の建造費用

### <グリーンボンド評価レビュー結果>

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

## 1. 評価の概要

JCRでは、2020年10月8日に、五洋建設株式会社が洋上風力発電設備の基礎工事および風車据付用に建造するSEP（自己昇降式作業台）型多目的起重機船（SEP船）の建造資金を使途として発行した第5回無担保社債に対して、総合評価”Green 1”を公表した。主な概要は以下のとおりである。

（以下、2020年10月8日の評価レポートより抜粋）

五洋建設株式会社（五洋建設）は、1896年に広島県呉市で創業した水野組を前身とする建設会社。戦後の1950年に株式会社水野組として改めて設立されたのち、1967年に社名を五洋建設と改めて現在に至る。五洋建設は創業時より港湾土木工事において強みを持ち、現在でも海上土木工事では国内トップの建設会社であるほか、臨海部および海外において強みを持っている。

五洋建設では、経営理念として、「社会との共感」、「豊かな環境の創造」、「進取の精神の実践」を掲げ、上記の実現を目指し、持続可能な社会の実現に向け、常にお客様や社会の課題に真摯に向き合い、事業活動

を通じて五洋建設ならではの環境価値を創出し続けるよう取り組んでいる。五洋建設では、特に環境に対して重視すべきことをまとめた環境方針を制定し、業務の指針としている。2020年5月に公表した中期経営計画では、五洋建設の目指すべき姿を「真のグローバル・ゼネラルコントラクター」とし、ESG重視のCSR経営の実践という項目を立て、自社の取り組み方針を環境（E）、社会（S）、ガバナンス（G）の3つに分類し、それぞれの取り組みを推進していくことを表明している。

今般評価対象となる債券は、五洋建設が発行する無担保普通社債（本社債）である。本社債による調達資金は、五洋建設が洋上風力発電設備の基礎工事および風車据付用に建造するSEP（自己昇降式作業台）型多目的起重機船（SEP船）の建造資金に充当される見込みである。JCRでは、今回のSEP船が洋上風力発電設備の建設に専ら使用されることを確認した。今回の資金使途の対象となるSEP船は曳航式であり、非自航船であることを確認した。また、対象となるSEP船は洋上で風力発電設備建設時に、化石燃料を使用するが、その使用は風力発電設備建設のために限られること、最新の設備を導入して化石燃料の使用を最小限に抑える計画であることを確認している。本SEP船が作業を予定している日本では、洋上風力発電設備の開発が今後本格化する見込みであり、特に出力規模の大きい風力発電設備の建設が増加する予定である。本SEP船は10～12MWクラスの風車の運搬、施工が可能であり、今後の大規模風力発電設備の建設に大きく資するインフラであることから、国内の再生可能エネルギー供給に大きく貢献することが期待される。

管理運営体制面においては、プロジェクトの選定基準・プロセスにおいて適切なプロセスを経たのちに経営陣の承認によって適格プロジェクトが決定されること、資金管理について本社債によって調達された資金は全額SEP船の建造代金に紐づけられ、適切に管理が行われること、レポートについても適切に行われる予定であることを確認している。また、現在の中期経営計画（2020～22）において、経営陣が環境を含むESGへの取り組みについてより重視して取り組んでいくことをうたっていることや、環境問題や技術的な視点について専門的知見を有する部署の存在およびCSR委員会や品質環境マネジメント委員会など、経営陣が五洋建設の環境目標など具体的な目標設定に関与していることなどを踏まえて、JCRでは五洋建設の経営陣が環境問題について重要度の高い課題として優先課題としてとらえていることおよび適切な管理運営体制を構築し、本社債に関して高い透明性を有していることを確認した。

（以上抜粋終わり）

JCRでは、前回レビューに引き続いて本社債の資金使途であるSEP船の建造状況について確認を行い、完成に向けて建造が行われていることを確認した。また、資金充当状況についても、適切に充当が行われていることを確認し、未充当の資金についても現金または現金同等物で管理されていることを確認した。

また、本社債によって調達された資金の管理・運営体制についても変化がないことを確認している。

以上のレビューの結果、本社債について、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）」において“g1”、「管理・運営・透明性評価」において“m1”とした。これより「JCRグリーンボンド評価」を“Green 1”とした。

また、本社債は、「グリーンボンド原則<sup>1</sup>」および環境省による「グリーンボンドガイドライン 2020年版<sup>2</sup>」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。

<sup>1</sup> ICMA（International Capital Market Association）グリーンボンド原則 2018年版  
<https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/>

<sup>2</sup> 環境省 グリーンボンドガイドライン 2020年版 <https://www.env.go.jp/press/files/jp/113511.pdf>

## 2. 発行後レビュー事項

本項では、発行後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(充当状況)

グリーンボンドにより調達された資金の管理や、グリーンプロジェクトへの調達資金の充当が、グリーンボンド評価付与時点において発行体が定めた方法で適切に行われたか。

### (2) 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

グリーンボンド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について変更はないか。

### (3) 資金管理の妥当性および透明性

グリーンボンドによって調達された資金が、確実にグリーンプロジェクトに充当されたか。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。

### (4) レポーティング体制

グリーンボンド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、グリーンボンド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について

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(充当状況)

##### a. 資金充当の状況

本社債によって調達された資金は、SEP 型多目的起重機船の建造資金にこれまで予定された時期に複数回の資金充当が行われている。新型コロナウイルスの感染拡大による材料輸送の遅れや人手不足による影響を受け、予定がやや後ろ倒れているが、2023 年 4 月から稼働予定であることを発行体に確認している。また、本社債により調達した資金は完成時期である 2022 年度中に全額が充当される予定である。

調達資金の充当状況について (2020 年 10 月～2022 年 9 月)

(単位：百万円)

年月	項目	調達金額	充当金額	未充当残高
2020 年 10 月 15 日	第 5 回債発行	10,000		10,000
2020 年 10 月 15 日	リファイナンス分充当		4,470	5,530
2020 年 11 月 10 日	SEP 船建造代金支払		25	5,505
2020 年 11 月 30 日	SEP 船建造代金支払		2,180	3,325
2021 年 12 月 30 日	SEP 船建造代金支払		2,130	1,195

(プロジェクトの概要)

項目	内容
名称	SEP (自己昇降式作業台) 型多目的起重機船
投資額	185 億円 (五洋建設持分 約 120 億円)
完成時期	2022 年度中 (稼働開始：2023 年 4 月) (予定)
設計・建造	基本設計：GustoMSC 社 (オランダ) 建造：PaxOcean Engineering 社 (シンガポール) 主クレーン：Huisman 社 (オランダ)
稼働予定期間	12 年間
稼働予定場所	日本国内
特徴	船体をジャッキアップすることにより、気象・海象条件の厳しい海域でも、安全性、稼働率、精度の高いクレーン作業が可能。特に大水深 (水深 50m) での作業が可能。  1,600t 吊の全旋回式クレーンを搭載しており、10～12MW クラスの風車の設置、モノパイルやジャケット等の基礎の施工が可能  広いデッキスペースと十分なジャッキ能力を備えており、10～12MW クラスの風車を複数基搭載して運搬することが可能で、効率的な施工が可能  ダイナミックポジショニングシステム (DPS) により船体の位置保持が可能で、ジャッキアップ時の位置決め時間を短縮

## b. 環境に対するネガティブな影響の有無

上記 SEP 船の建造に際して、これまでに環境に与えるネガティブな影響は発生していないことを確認している。

### (2) 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 では前回評価時点までにおいて、資金使途の選定基準およびそのプロセスについて妥当であると評価している。今次レビューにあたり、JCR では五洋建設に確認を行い、前回評価からの変化はないことを確認した。

### (3) 資金管理の妥当性及び透明性

JCR では資金管理について、前回評価時点までにおいて妥当と評価している。本社債の資金使途となっている SEP 船の建造資金に充当されていることを、JCR では資金充当に関する証憑から確認しており、資金管理の妥当性及び透明性について適切であると評価している。

### (4) レポート体制

#### a. 資金の充当状況に係るレポート体制

JCR は、五洋建設が上記(1)の通り、資金の充当状況について開示予定であること、またその開示内容について、適切であることを確認した。

#### b. 環境改善効果に係るレポート体制

環境改善効果は、資金使途となっている SEP 船が稼働開始後に以下の 2 項目を開示する予定である。

- ① SEP 型多目的起重機船の竣工
- ② SEP 船により施工された洋上風力発電設備設置基数実績

### (5) 組織の環境への取り組み

五洋建設では、経営理念として、「社会との共感」、「豊かな環境の創造」、「進取の精神の実践」を掲げ、上記の実現を目指し、持続可能な社会の実現に向け、常にお客様や社会の課題に真摯に向き合い、事業活動を通じて五洋建設ならではの環境価値を創出し続けるよう取り組んでいる。上記経営理念の実現のため、下記環境活動指針を掲げて業務を行っている。

#### 五洋建設 環境活動指針

1. 建設機械等の脱炭素化と電力のグリーン化により、事業活動で発生する CO2 排出量の削減を推進し、カーボンニュートラルの実現に貢献する
2. 地域社会とのコミュニケーションを図り、環境関連技術の開発や環境に配慮した設計、施工を通じて、カーボンニュートラルの実現、循環型社会の形成、環境の創造・保全・修復に努める。
3. 当社および協力会社の社員に環境保全活動の重要性を継続的に教育し、環境事故等の発生防止に努める。

また、「良質な社会インフラの建設こそが最大の社会貢献」という CSR 基本方針のもとで、環境、社会、企業統治といった ESG 重視の CSR 経営を実践することにより、SDGs に資する取り組みを行っている。

加えて、五洋建設では、事業活動における課題をサステナビリティの視点から SDGs との関係を明確にして、ESG 課題を整理している。

(五洋建設の ESG 課題と SDGs との関係)

ESG課題とSDGsとの関係

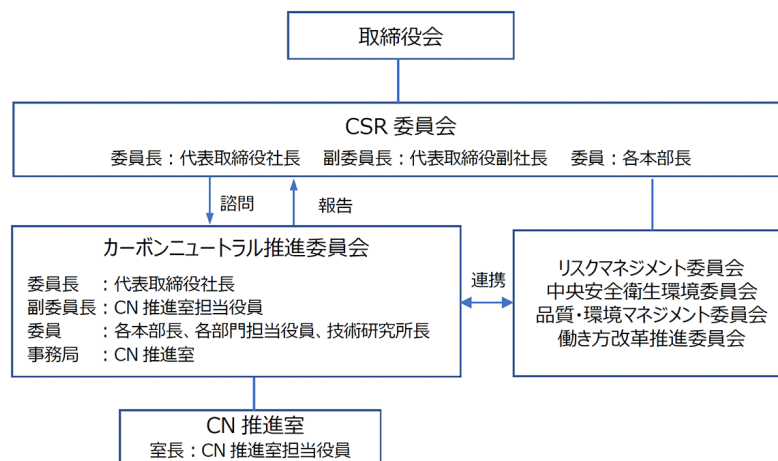


カテゴリ	当社のESG課題	指標	単位	目標 (目標年度)	2019年度	2020年度	2021年度	SDGsとの関係
E 環境配慮型社会の実現	脱炭素社会の実現 カーボンニュートラルの推進 再生可能エネルギー事業への取組み 循環型社会の実現 生物多様性の保全と豊かな水域環境の創出	CO2排出量 (Scope1+2) (連結)	千t-CO2	カーボンニュートラル (2050年度)	446	369	363	
		CO2排出量 (Scope3) (連結)	千t-CO2	3,060千t-CO2以下 (2030年度)	4,370	2,174	2,975	
		建設廃棄物リサイクル率	%	-	97.3	98.1	98.5	
		環境配慮違反件数	件	ゼロ	0	0	0	
S 社会貢献	良質な社会インフラの提供 技術開発の推進 確かな品質の提供 インフラ整備を通じた社会貢献 災害支援活動への貢献	特許、実用新案等保有件数	件	-	591	666	676	
		研究開発費	百万円	-	2,435	2,348	2,405	
		顧客満足度調査(満足)以上(土木)	%	-	97.7	100	98.5	
		顧客満足度調査(満足)以上(建築)	%	-	91.8	94.1	96.0	
		度効率率(国内)	-	-	0.70	0.59	0.47	
S 社会貢献	確かな安全の確保と追求 労働安全衛生の確保	度効率率(国内)	-	-	0.31	0.03	0.42	
		度効率率(海外)	-	-	0.07	0.35	0.30	
		度効率率(海外)	-	-	0.00	0.00	0.46	
		死亡災害件数(国内+海外)	件	ゼロ	1	0	3	
		4道8府の定着状況	%	100% (2023年度)	39	43	50	
4道8府の定着状況	%	-	75	78	87			
1人当たりの売上高(国内土木)	億円/人	2.1	2.0	1.9	1.7			
1人当たりの売上高(国内建築)	億円/人	3.5	3.9	3.1	3.3			
半次有給休暇取得率	%	-	61.9	51.8	54.1			
育児休業取得率(女性)	%	-	100	100	100			
育児休業取得率(男性)	%	-	3.4	4.7	2.2			
新卒入社女性総合比率	%	20%以上 (2022年度)	9.4	15.2	13.7			
女性管理職比率	%	5%以上[国内倍増] (2022年度)	3.3	3.5	3.8			
入社3年以内離職率	%	5%以下 (2023年度)	15.9	16.8	14.1			
G 実効あるガバナンス	コーポレートガバナンス リスクマネジメント コンプライアンス	障がい者雇用率	%	-	2.29	2.66	2.69	
		(法定雇用率)	%	-	(2.20)	(2.30)	(2.30)	
		優良職員認定者数	人/年	-	426	401	402	
		職長教育受講者数	人/年	-	337	247	181	
		ハラスメント相談窓口受付件数	件	-	11	10	10	
		従業員のBCP訓練参加率	%	100%	100	100	100	
		重大な法令違反件数	件	ゼロ	0	0	0	
		重大な偽造事故件数	件	ゼロ	0	0	0	
		コンプライアンス研修受講率	%	100%	98.4	100	100	
		コンプライアンス相談窓口受付件数	件	-	11	10	3	
決算説明会(社長出席)	回	-	2	2	3			
決算説明会(テレフォンミーティング)	回	-	2	2	1			
One on One ミーティング	延べ社数	-	191	187	167			
個人株主様向け現場見学会参加者数	人	-	79	感染症拡大防止のため中止				

(引用元：五洋建設ウェブサイト)

五洋建設では、2021年7月に代表取締役社長を委員長とするカーボンニュートラル推進委員会と推進部署である CN 推進室を新設し、部門を超えて温室効果ガスの削減に向けた取組みを強化している。カーボンニュートラル推進委員会で審議された内容は、CSR 委員会に報告され、審議が行われる。そこで決定された方針は、五洋建設の年度計画や中期経営計画に織り込まれる予定である。

(五洋建設のサステナビリティ推進体制)



(引用元：五洋建設ウェブサイト)

2022年5月には、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）への賛同を表明し、TCFDの低減に基づく情報開示を積極的に進めており、1.5℃～2℃シナリオと4℃シナリオにおける五洋建設グループのリスクと機会を特定している。これらの結果は、2023年以降の中期経営計画に織り込まれる予定である。それに合わせて、五洋建設では、2050年カーボンニュートラルを目指して、CO2排出量(Scope 1+Scope 2)を、2030年度までに2019年度対比で▲50%削減する目標を設定した。このように、五洋建設では、カーボンニュートラルに向けた取り組みを強化している。

五洋建設は、CO2削減に関する具体的な取り組みとして、室蘭製作所を建て替えて、太陽光発電設備や水素燃料電池などを導入し、Zero Energy Building(ZEB)認証を取得した再生可能エネルギー100%利用の工場としている。室蘭製作所は、従来の橋梁や鉄骨等の製作に加えて、洋上風力発電のための風車の基礎や、トランジションピース、風車のタワーやブレードの架台など、様々な仮設構造物の製作工場として2022年10月から稼働している。

五洋建設では、現場事務所のZEB化、Nearly ZEB認証の取得に取り組んでおり、北海道開発局発注の北海道警察学校新営（4期）21新築工場の仮設現場事務所において、太陽光発電による創エネルギーを含めた省エネ率80%を達成し、Nearly ZEB認証を取得している。

また、地球規模の気候変動問題への対応を最も重要な経営課題の一つととらえており、洋上風力発電への取り組みを強化している。

具体的には、本債券の資金使途であるSEP船を含めて、2025年までに3隻のSEP船を保有する予定であるほか、欧州の洋上風力分野で豊富な実績を有するベルギーのDEME Offshore社と2021年に合弁会社「ジャパンオフショアマリン」を設立し、欧州の豊富な技術やノウハウを吸収することを目指している。また、2022年8月には、五洋建設と川崎汽船グループのケイライン・ウインド・サービス株式会社が、洋上風力の建設・保守分野における船舶管理等に関する協業を行う覚書を締結している。さらに北九州港響灘地区で計画されている北九州響灘洋上風力発電事業において、「風車基礎・海洋工事」および「O&M拠点港工事」を2022年12月に受注しており、今後もカーボンニュートラルへの取り組みが進むことが期待される。

以上から、JCRでは五洋建設の経営陣が環境問題への取り組みを進め、経営の優先度の高い重要課題と位置づけていることを確認したほか、社内の専門的知見を有する部署が、環境に関する方針の策定を行っていることを確認した。

## 4. 評価結果

本社債について、前項に記載した事項を検証した結果、評価対象となる本社債による調達資金は、当初想定されていた資金使途であるグリーンプロジェクトに充当が進んでおり、未充当資金の管理についても適切であることを確認した。また資金使途となるグリーンプロジェクトである SEP 船の建造についても進捗していることも確認した。

【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

(担当) 梶原 敦子、梶原 康佑



## 本件グリーン債券評価に関する重要な説明

### 1. JCR グリーン債券評価の前提・意義・限界

日本格付研究所（JCR）が付与し提供する JCR グリーン債券評価は、評価対象であるグリーン債券の発行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債券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に関する、JCR の現時点での総合的な意見の表明であり、当該グリーン債券で調達される資金の充当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を完全に表示しているものではありません。

JCR グリーン債券評価は、グリーン債券の発行計画時点または発行時点における資金の充当等の計画又は状況の評価するものであり、将来における資金の充当等の状況を保証するものではありません。また、JCR グリーン債券評価は、グリーン債券が環境に及ぼす効果を証明するものではなく、環境に及ぼす効果について責任を負うものではありません。グリーン債券の発行により調達される資金が環境に及ぼす効果について、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・定性的に測定されていることを確認しますが、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 グリーン債券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評価上の第三者性

本評価対象者と JCR の間に、利益相反を生じさせ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 グリーン債券評価は、評価の対象であるグリーン債券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 グリーン債券評価は 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 グリーン債券評価は、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 グリーン債券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 グリーン債券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 グリーン債券評価**：グリーン債券の発行により調達される資金が JCR の定義するグリーン事業に充当される程度ならびに当該グリーン債券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、Green2、Green3、Green4、Green5 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 グリーン債券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