

————— 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。

小田急電鉄株式会社 第82回無担保社債のレビューを実施

評価対象	:	小田急電鉄株式会社第82回無担保社債 (社債間限定同順位特約付)
分類	:	普通社債
発行額	:	100億円
利率	:	0.10%
発行日	:	2019年1月31日
償還日	:	2022年1月25日
償還方法	:	満期一括償還
資金使途	:	保有資産の取得資金のリファイナンス及び新規投資

<グリーンボンドレビュー結果>

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

1. 概要

JCRでは、2019年1月10日に、小田急電鉄株式会社（小田急）の車両新造・既存車両の改修、複々線化および駅舎や駅舎内施設に関する改修工事を資金使途とする無担保社債に対して、グリーンボンド総合評価”Green 1”を公表した。主な概要は以下のとおりである。

（以下、2019年1月10日の評価レポートより抜粋）

小田急電鉄株式会社（小田急）は、1923年5月に小田原急行電鉄株式会社として創立された大手民鉄会社。小田急は、西東京エリアから神奈川方面を事業エリアとして、運輸業、流通業等幅広い事業活動を行っており、そのうち中核となる鉄道事業では、自社路線として小田原線（新宿～小田原）、江ノ島線

(相模大野～片瀬江ノ島)、多摩線(新百合ヶ丘～唐木田)の3路線、計120.5kmを有し、利用客数は1日約207万人に上る。

小田急を中心とする企業グループである小田急グループではCSR(企業の社会的責任)活動を行ううえで、取り組みの方向性として3層の活動領域と3つの重点分野を定めており、環境に関する点では、3つの重点分野内に、「環境に配慮した取り組みの推進」を掲げている。「小田急グループ環境戦略」、「環境負荷の低減」、「自然との共生への取り組み」及び「小田急環境ルームの開設」などの具体的取り組みにより、事業活動に伴う環境負荷の低減を積極的に推進することや、地域社会の住民とともに箱根、江の島や丹沢・大山といった沿線各地の自然保護など各種取り組みが行われている。

今般の評価対象となる債券の発行代わり金は、旧型の車両と比較して消費電力の削減効果が見込まれる車両の新造ならびに既存車両の改良に関する資金、線路の複々線化に関する資金及び駅舎や駅舎内の施設の改修に関する資金に充当される予定である。

小田急では、上記「環境に配慮した取り組みの推進」に貢献するアクションをグリーンボンドの適格クライテリアとして定めており、JCRでは今回のグリーンボンドの資金使途は上記適格クライテリアに合致すると判断している。

またJCRでは小田急によるグリーンボンドプロジェクトの選定プロセスをはじめとする管理運営体制及び透明性を確認し、今回小田急が発行する普通社債の管理運営体制及び透明性は強固かつ高いと評価した。

(以上抜粋終わり)

JCRでは、小田急のレポート資料によって、本債券によって調達された資金が、当初資金使途として想定していた3件のプロジェクトに年度中に全額が充当されたことを確認した。

JCRは小田急が提出した環境改善効果に関する資料を確認した結果、CO₂排出量削減効果をはじめとする環境改善効果が対象3プロジェクトにおいて当初想定の通りに発現していることを確認した。

従って、今回のレビュー対象の普通社債は、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”、「管理・運営体制及び透明性評価」を”m1”としたため、「総合評価」は”Green1”とした。詳細な評価結果については次章で詳述する。

また、本社債は、グリーンボンド原則¹及び環境省によるグリーンボンドガイドライン²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。

¹ ICMA(International Capital Market Association) グリーンボンド原則 2018年版

² 環境省 グリーンボンドガイドライン 2017年版

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借入人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及び透明性

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及び一連のプロセスについて変更はないか。

(3) 資金管理の妥当性及び透明性

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)

小田急では、環境面においてグループの方向性を示した「小田急グループ環境戦略」を策定し、業務と環境活動を一体で取り組んでおり、係る重点分野である環境に配慮した取り組みの推進に貢献するアクションをグリーンボンドの適格クライテリアと定めている。

本債券の資金使途は、小田急が上記適格クライテリアに沿って選定した下記 3 件のプロジェクトである。

(資金使途の概要)

	資金使途	対象設備
1	旧型の車両に比較し、消費電力削減効果が見込まれる、車両の新造及び既存車両の改良	通勤車両:1000形(リニューアル) 特急ロマンスカー:EXE α(30000形)(リニューアル)、GSE(70000形)(新造) 車体の軽量化の推進、VVVF インバータ制御の導入、回生電力の有効活用、LED 車内照明/側面行先表示機消灯制御の採用、熱線吸収・UV カットガラスへの切り替え等に係る費用等
2	線路の複々線化	複々線化に伴う下北沢駅周辺残工事
3	駅舎や駅舎内の施設の改修に関する費用	ホーム延伸工事(代々木八幡駅、開成駅)、ホームドア設置、駅舎の緑化事業等

プロジェクトの実施により、工事などに伴う地域住民からの苦情など、環境に対する深刻な負の影響も確認されていないことをヒアリングならびに環境報告書において確認している。

(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 では小田急に対するヒアリングによって、資金使途の選定基準およびそのプロセスは、前回評価時点から特段変更がないことを確認した。また、透明性についても、発行時の評価レポートのウェブサイトにおける開示により確保されていると判断している。

(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、初回評価時点において妥当と評価している。また、下記表の通り、債券の発行代わり金の資金充当状況は小田急によって定期的に報告されているため、透明性は確保されていると判断している。

(4) レポーティング体制

a. 資金の充当状況に係るレポーティング

取得資産の状況は、環境報告書およびグリーンボンドに関するレポーティング資料において、定期的な開示が行われることを確認している。具体的なレポーティング内容は以下の通りである。

資金充当状況のレポーティング（2020年3月時点）

プロジェクト・カテゴリー	プロジェクト内訳	充当額 (百万円)
車両の新造及びリニューアル資金	特急ロマンスカー・GSE(70000形)の新造および1000形通勤車両、特急ロマンスカー・EXE(30000形)のリニューアル	1,289
複々線事業に係る資金	複々線事業	-
駅改修に係る資金	ホーム延伸、ホームドア設置、駅舎及び駅周辺の緑化	940
2019年度充当額合計		2,229
2018年度充当額合計		7,711
充当額		9,941

JCRは、調達した資金が3件のプロジェクトに全額充当されたことを確認している。

なお、未充当資金は、現金及び現金同等物で管理されていたことを確認した。以上から、JCRでは資金充当に係るレポーティングの項目および内容は適切であると評価している。

b. 環境改善効果に係るレポーティング

環境改善効果については、小田急から定期的にグリーンボンドに関するレポーティング資料が公表され、その中で小田急は下記項目についてレポーティングを行っている。

- ・CO₂排出削減量 (gCO₂/km)
- ・騒音・振動の低減度合い
(防音車輪・全密閉式主電動機・低騒音型コンプレッサー・滑走防止制御装置の各導入率)
- ・平均遅延時間・回数の改善状況
- ・平均混雑率の改善状況
- ・所要時間の短縮効果
- ・ホーム延伸工事進捗状況
- ・ホームドア設置工事進捗状況
- ・駅舎及び駅周辺緑化状況

① 1年間に各車形が走行した場合のCO₂排出削減量

車形	編成両数	CO ₂ 排出削減効果 (t-CO ₂ /年)	比較対象
特急ロマンスカー・GSE (70000形)	7	2,073	特急ロマンスカー・LSE (7000形、11両編成)
特急ロマンスカー・EXE α (30000形)	10	71	特急ロマンスカー・EXE (30000形、10両編成)
1000形通勤車両	10	524	リニューアル前1000形通勤車両 (10両編成)

※CO₂排出量は以下の計算式に従って算出されている。

車両原単位×編成両数×年間走行キロ×CO₂排出係数（2019年度：0.000468t-CO₂/kWh）

車両原単位とは、車両1両が1km走行するために消費する電力量のことをいう。

年間走行キロは2019年度の実績である。

② 騒音および振動の低減に関する指標

機器	導入率
防音車輪	100.0%
全密閉式主電動機	41.8%
低騒音型コンプレッサー	86.1%
滑走防止制御装置	86.1%

③ 複々線完成による主な効果

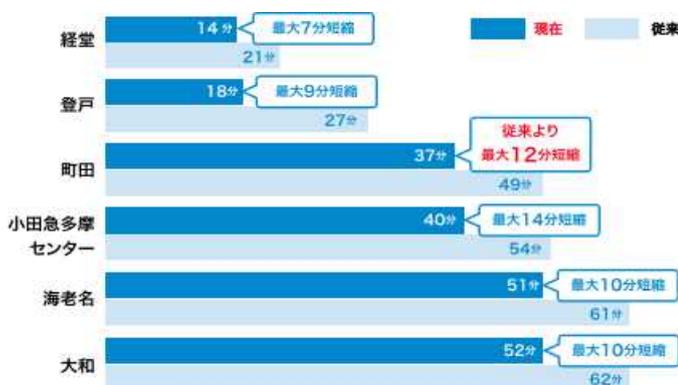
	平均混雑率		平均遅延時間		2017年度平均遅延時間以上の遅延回数
ダイヤ改正前	192%	2017年度	2分 4秒	2017年度	21回
ダイヤ改正後	157%	2018年度	48秒	2018年度	4回

※2017年4月～6月と2018年4月～6月を比較したもの。

ただし、混雑率のみ2016年度と2018年度を比較している。

④ 所要時間の短縮効果

【主な駅から新宿までの所要時間比較】



⑤ ホーム延伸工事の進捗状況

代々木八幡駅および開成駅で実施していた10両ホーム工事が完成し、2019年3月のダイヤ改正から運用を開始している。

⑥ ホームドアの設置状況

時期	設置駅
設置済	新宿(4・5番ホーム)、代々木八幡、代々木上原、東北沢、 下北沢(3・4番ホーム)、世田谷代田、梅ヶ丘
2020年度	下北沢(1・2番ホーム)、登戸(1、2番ホーム)
2021年度～	新宿(8・9番ホーム)、登戸(3・4番ホーム)、町田、相模大野、 海老名、本厚木、大和

※1日の利用者10万人以上の駅のうち、新百合ヶ丘、藤沢については、駅舎の大規模改良工事にあわせて整備を計画するため、設置時期は未定。

⑦ 駅舎及び駅周辺緑化状況

2019年2月より経堂駅構内の緑化装飾を実施している。

JCRでは、環境改善効果に関する上記レポート項目および内容は適切であることを確認した。

(5) 組織の環境への取り組み

小田急電鉄を中心とする小田急グループでは、日々の業務を誠実に遂行しつつ社会とともに持続的に発展するというCSR（企業の社会的責任）活動を行ううえで、取り組みの方向性として3層の活動領域と3つの重点分野を定めている。そのうち、環境に関する点では、3つの重点分野内に、「環境に配慮した取り組みの推進」を掲げている。この中では「環境負荷の低減」、「自然との共生への取り組み」及び「小田急環境ルームの開設」を具体例として挙げている。「環境負荷の低減」では、今回のグリーンボンドの適格クライテリアである1000形通勤車両のリニューアルなど、鉄道のさらなる環境負荷の低減を目指したよりエネルギー効率の高い車両の導入のほか、商業施設の空調設備の更新、照明器具のLED化および太陽光発電事業の開始が挙げられており、事業活動に伴う環境負荷の低減を積極的に推進している。

小田急グループでは2000年度より、環境活動を進めていくうえで必要な基本的な事項を定め、環境マネジメントシステム（EMS）の運用を開始している。2008年度には、グループ丸となって環境負荷に対する規制等の強化や環境に対する意識の高まりなど社会の変化に適合していくため、環境活動をより広範囲に捉え、業務と一体で展開する目的で「小田急グループ環境戦略」を制定し、2010年度から実施している。さらに、業務と環境活動をより一体的に推進するため、2015年度から各部署の環境年度目標を中期経営計画と連動できるようにEMSの運用を抜本的に見直している。

これにより各部署は、環境中期目標および中期経営計画の重点課題等に基づき、環境年度目標を設定し、年度ごとにPDCAサイクルを運用するものである。環境中期目標は、環境担当役員が委員長を務める環境委員会にて協議を行ったうえで策定される。EMS事務局は環境中期目標の各部署への周知徹底に加え、PDCAサイクルの実行状況を確認するために内部環境監査を行う役割を担っている。小田急では、これらの取り組みによりEMSを実効的に運用して環境活動の推進に努めている。

また、相模大野駅近くにある大野総合車両所では、廃棄物の発生や化学物質の使用など、環境に与える影響が多岐にわたるため、2000年度にEMSの国際規格であるISO14001の認証を取得しているなど、環境に配慮した事業活動を行っている。大野総合車両所で勤務した社員が、小田急の車両基地である喜多見検車区や海老名検車区に転属して業務を行うなど、大野総合車両所における取組が他の車両基地においても共有されている。

小田急では、2018年度から2020年度までの環境中期目標（2020年度までに2013年度を基準値として受電電力量原単位を11%以上削減する、等）や、長期目標（2030年度までに2013年度を基準値として受電電力量の原単位を26%以上削減する、等）を策定し、目標の達成に取り組んでいる。2019年度は、省エネ性能に優れた軽量車体や回生ブレーキ、最新のVVVFインバータを制御装置等に採用した新型通勤車5000形および通勤車両1000形2編成（14両）のリニューアル車両の導入等により、受電電力量の原単位は2013年度比で10.0%の減少となった。今後も、従来の車両と比較してエネルギー効率性能に優れた新型通勤車両5000形の投入等により、環境中期目標、長期目標の達成に向けて取り組んでいく旨を確認している。

さらに、小田急では神奈川県や沿線の行政と協定を締結し、資源循環型社会の構築や持続可能な社会の実現のために協働し、さまざまな活動に取り組んでいる。市内を小田急小田原線が通る座間市とは、2019年6月に「サーキュラー・エコノミー推進に係る連携と協力に関する協定」を結び、市内の

資源物・ごみ収集業務のスマート化に向けた施策の検討を進め、2020年7月より実証実験を開始されている。

また地域社会の住民とともに箱根、江の島や丹沢・大沢といった沿線各地の自然保護などの各種取組が行われており、具体的には親子で沿線の自然を体験するイベントを小田急沿線の里地里山保全団体と協働で開催しているほか、江の島の片瀬海岸東浜において清掃活動「小田急・江ノ電クリーンキャンペーン」を神奈川県と協働で開催するなど、「自然との共生活動」に向けて積極的に取り組んでいる。

これらの取り組みは取締役社長によって小田急の環境報告書2020内でも付言されており、経営陣が環境問題に高い関心を持ち、重要度の高い優先課題ととらえていることの表れであるとJCRでは評価している。

また、小田急はEMSを推進するために、CSR・広報部内に「EMS事務局」を有している。環境に関する資格を有している者がEMS事務局員として配置されており、JCRでは小田急が環境に関する専門的な知識を有する組織を有していると評価している。

JCRでは、これらの組織の環境への取り組みについて、経営陣が環境問題を重要度の高い優先課題として位置付けているほか、専門的知見を有する部署が、グリーンボンド調達方針・プロセス、グリーンプロジェクトの選定に、組織として明確に関与していると評価している。

4. レビュー結果

前項に記載した事項を検証した結果、評価対象となる無担保社債は当初想定されていた資金用途であるグリーンプロジェクトに 100% 充当されており、資金充当対象資産は、当初想定した環境改善効果を十分に発現していることを JCR は確認した。

【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

■ 評価対象

発行体：小田急電鉄株式会社（証券コード：9007）

【レビュー】

対象	発行額	発行日	償還日	利率	評価
第 82 回普通社債 （社債間限定 同順位特約付）	100 億円	2019 年 1 月 31 日	2022 年 1 月 25 日	0.10%	JCR グリーンボンド評価 : Green1 グリーン性評価 : g1 管理・運営・透明性評価 : m1

（担当）梶原 敦子・梶原 康佑

本件グリーンボンド評価に関する重要な説明

1. JCR グリーンボンド評価の前提・意義・限界

日本格付研究所（JCR）が付与し提供する JCR グリーンボンド評価は、評価対象であるグリーンボンド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ボンド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、当該グリーンボンド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 グリーンボンド評価は、グリーンボンドの調達計画時点又は調達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 グリーンボンド評価は、グリーンボンド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。グリーンボンド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「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 グリーンボンド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、結果的正確性、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 グリーンボンド評価は、評価の対象であるグリーンボンド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、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 グリーンボンド評価は 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 グリーンボンド評価は、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 グリーンボンド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 グリーンボンド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。

■用語解説

JCR グリーンボンド評価：グリーンボンド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ボンド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
- ・ Climate Bonds Initiative Approved Verifier (気候変動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