

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結果を公表します。

## 中日本高速道路株式会社 第16回米ドル建て社債に対して Green 1 を付与

評価対象	第16回米ドル建て社債（固定利付債） （グリーンボンド（気候変動適応）） （一般担保付、独立行政法人日本高速道路・債務返済機構併存的債務引受条項付）
分類	普通社債
発行額	4億米ドル
利率	0.894%
発行日	2020年12月10日
償還日	2025年12月10日
償還方法	満期一括償還
資金使途	気候変動への適応に資する事業

### <グリーンボンド評価結果>

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

### 第1章: 評価の概要

中日本高速道路株式会社（中日本高速道路）は、政府が全額出資する特殊会社である。中日本高速道路の事業基盤は、日本道路公団が保有していた全国路線網等のうち、東名高速道路、中央自動車道、新東名高速道路といった基幹路線を始めとする首都圏から中部、近畿にかけての地域であり、高速道路の建設および管理・運営などを実施する高速道路事業を中核に、サービスエリア（SA）やパーキングエリア（PA）の管理・運営を行う SA・PA 事業などの関連事業も手掛けている。グループ経営を基本として、関係会社のグループ化を進めており、2020年3月末現在、子会社27社、関連会社9社となっている。

NEXCO 中日本グループは、CSR 活動の重点テーマの一つとして「地球温暖化の抑制と地域環境への配慮」を掲げている。本 CSR 重点テーマを経営計画に反映し、環境方針を定め、当該方針にそった施策として、「地球温暖化の抑制」、「資源の 3R の推進」、「地域環境への配慮」を定めている。現行の経営計画

である「経営計画チャレンジ V (ファイブ) 2016-2020」は、上記 CSR 活動の重点テーマを事業活動に反映し、以下の4つの経営方針を掲げている。

経営方針 1: 高速道路の安全性向上と機能強化の不断の取り組み

経営方針 2: 安全・快適を高める技術開発の推進

経営方針 3: 社会・経済の変化も見据えた地域活性化への貢献

経営方針 4: 社会の要請に応え続けるための経営基盤の強化

中日本高速道路は、気候変動の適応事業に取り組むための資金調達としてグリーンボンドを発行するため、グリーンボンド・フレームワーク（本フレームワーク）を定めた。本レポートの評価対象は、本フレームワークに基づき中日本高速道路が発行を予定している第 16 回米ドル建て社債（本債券）である。中日本高速道路は、本債券の資金使途を以下の事業に対する新規投資とする予定である。

- (1) 特定更新等工事（橋梁 28 橋）
- (2) 特定更新等工事（土工構造物（のり面補強） 5 区間）
- (3) 新設の高速道路における高機能舗装工事 5 区間

JCR は、中日本高速道路が定めた適格基準は、RCP8.5 を前提とした 21 世紀末までの地球温暖化長期予測から想定されるリスクが十分に検討されていること、リスクに対して適切な軽減効果を伴う事業であることを確認した。また、当該適格基準によって選定された事業は、いずれも、交通インフラのうち道路を対象として国土交通省が定めた気候変動適応対策である、「安全性・信頼性の高い道路網の整備」に大きく貢献する事業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。

この結果本債券について、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）」の評価を“g1”、「管理・運営・透明性評価」の評価を“m1”とした。これより「JCR グリーンボンド評価」を“Green 1”とした。評価結果については次章で詳述する。

また、本フレームワークは「グリーンボンド原則<sup>1</sup>」および「グリーンボンドガイドライン<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 JCR は評価している。

<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> 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>

## 第 2 章: 各評価項目における対象事業の現状と JCR の評価

### 評価フェーズ 1 : グリーン性評価

JCR は評価対象について、以下に詳述する現状およびそれに対する JCR の評価を踏まえ、本債券の資金使途の 100%がグリーンプロジェクトであると評価し、評価フェーズ1:グリーン性評価は、最上位である『g1』とした。

#### (1) 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（気候変動の緩和または適応効果）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。

#### (2) 評価対象の現状と JCR の評価

##### a. プロジェクトの環境改善効果について

###### 資金使途の概要

中日本高速道路 グリーン適格プロジェクト		
資金使途 1	特定更新等工事（橋梁）	28 橋
資金使途 2	特定更新等工事（土工構造物（のり面補強））	5 区間
資金使途 3	新設の高速道路における高機能舗装	5 区間

i. 本債券の資金使途は、中日本高速道路がグリーンボンド・フレームワークで適格事業として定めた気候変動への適応事業に対する新規投資であり、高い環境改善効果が期待できる。また、「グリーンボンド原則」に定義されているグリーンプロジェクト分類について、気候変動適応のための事業への貢献を企図している。

##### 【高速道路の課題とインフラ長寿命化計画】

中日本高速道路が管理する高速道路は、1964年4月12日に名神高速道路の関ヶ原インターチェンジ～八日市インターチェンジ間が開通以来、順次整備を進め、インフラ長寿命化計画を策定した2015年3月8日時点で、総延長2,007kmが開通している。しかしながら、開通後に30年以上経過した道路の総延長は約1,203km（全体の約6割）となっている。大型車交通量の増加、積雪寒冷地における凍結防止剤散布の増加（1989～1993年の平均散布量33t/km ⇒ 1994～2012年の平均散布量53t/km）、短時間異常降雨（1時間当たり50mm以上）の発生回数の増加（1976～1986年平均168回 ⇒ 1999～2010年平均226回）など、環境条件が厳しくなる中で、開通後の経過年数が30年以上となる割合も、橋梁で約6割、トンネルで約3割となり、老朽化の進展に伴う劣化が顕在化してきている。



(出典：NEXCO 中日本レポート 2020)

このような背景から、構造物の現状として、橋梁の RC（鉄筋コンクリート）鋼材の変状、のり面におけるグラウンドアンカーの変状、トンネルの変状などが起きている。中日本高速道路のインフラ長寿命化計画では、老朽化が進む膨大な高速道路資産に対し安全・安心の確保と事業コスト低減の両立を図りながら、その機能を永続的に確保するため、メンテナンスサイクルの確立と効率的な補修に加え、計画的な大規模修繕に取り組むことが必要であるとしている。

今般の資金使途のうち、資金使途 1 及び 2 は、計画的な大規模修繕（特定更新等工事）として、インフラ長寿命化計画の対象とした施設のうち、気候変動リスクへの適応が必要とされた施設の更新等工事のみを適格事業として抽出している。

また、短時間異常降雨への対応も勘案した排水性を高める策として、新設の道路工事における高機能舗装工事も、3 つ目の資金使途として加えられている。

JCR は、中日本高速道路がグリーンボンド・フレームワークの策定段階において、高速道路インフラの現状把握及び気候リスクの検証を踏まえて定めた対象プロジェクトの適格基準は、いずれも気候変動によって激甚化している災害リスクを軽減する効果を有していると評価している。

---

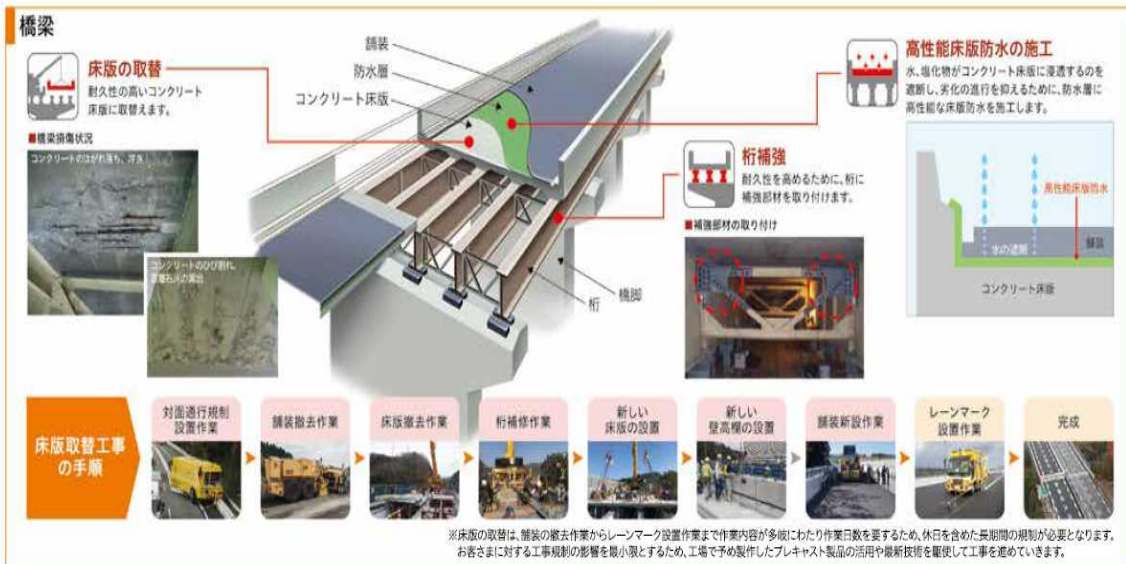
### 資金使途 1: 特定更新等工事（橋梁 28 橋）

---

本債券の資金使途 1 は、橋梁である。中央自動車道、名神高速道路、北陸自動車道の計 28 橋の改修のうち、工事の進捗が早いものから順に充当していく予定である。具体的工事内容としては、水や塩化物の浸透による劣化の進行を抑えるための高性能床版防水を施工、より耐久性の高い PC(プレストレストコンクリート)床版への取り換え、桁補強などを行うものである。

PC 床版は、路面からの水、塩化物の浸透による床版劣化の進行を防止することができる。RC 床版は乾燥状態と湿潤状態との輪荷重による疲労寿命が、100 倍程度異なることがこれまでの研究によって判明している。そのため、RC 床版では延命化のために、床版防水工を施工しているが、既に劣化が進行している RC 床版では、防水工を新たに施工しても耐久性が向上することが期待できないため、大規模更新等工事では RC 床版から PC 床版に取替えることで、耐久性向上に対応している。





(出典：NEXCO 中日本レポート 2020)

### 資金使途 2: 特定更新等工事（土工構造物（のり面補強）5 区間）

資金使途 2 は、土工に関する特定更新等事業であり、過去の災害事例をもとに崩壊要因を有した盛土や切土の補強、付帯施設の更新を行うこととしている。今般の起債では、中央自動車道、東名高速道路及び北陸自動車道における計 5 区間を対象としている。具体的な工事内容としては、以下の通りである。

- ・切土は防食性の低いタイプのグラウンドアンカーを防食性の高いものへ更新する。
- ・小断面排水溝については、1983 年以前の設計要領に基づいて設置されていた小断面の排水溝（内幅 180mm または 240mm）を現行基準で標準としている内幅 300mm のものに取替えることにより、排水断面が大きくなり排水処理能力が向上する。中日本高速道路の試算では、約 2～4 倍の排水能力向上が期待される。



(出典：NEXCO 中日本レポート 2020)

### 資金使途 3: 新設の高速道路における高機能舗装（5 区間）

1989 年から、排水性舗装（高機能舗装）は雨天時の交通事故対策としての試行が始まった。その優れた効果の確認を受けて全国展開にまで拡大され現在に至っている。本債券の資金充当先としては、新東名高速道路他の 5 区間を対象としている。

高機能舗装は空隙率を 20%程度確保することとしており、厚さ 4cm の表層部で単純計算すると、 $40\text{mm} \times 20\% = 8\text{mm}$  となる。これは 8mm/h の降雨強度まで雨水を貯留・通水できることを意味する。

過去の実績等により、機能性（通水能力）と耐久性の観点から 20%の空隙率にしている。

（従来の舗装（左側）と高機能舗装（右側）の比較写真）



（出典：中日本高速道路ホームページ）

## b. 環境に対する負の影響について

中日本高速道路では、本フレームワークで対象とする各プロジェクトについては、既存の高速道路の改修工事或いは道路の舗装面の工事だけを対象としていることから、環境に大きな負の影響を与えるおそれは少ないとしている。ただし、当社の事業全般については、以下の想定されるリスクとその緩和策を定めている。JCR では、中日本高速道路に対するヒアリングおよび関連資料の確認により、適切な対応策が講じられる体制となっていることを確認した。

中日本高速道路が想定しているリスクと緩和対応策	
①	<b>土地造成に伴う生態系への影響</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>すべての高速自動車道建設事業において環境影響評価を実施（国または対象の都道府県が実施）</li> <li>施工にあたっては土質調査、水文調査等の環境調査を実施し、地形・地質・地下水の状況等の把握したのちに、近隣社会生活に影響を及ぼさないよう、道路構造を決定。</li> <li>自然環境が豊かな地域では、地域に自生する樹木のタネを採取・育成し、「地域性苗木」として高速道路ののり面等の緑化に活用。</li> <li>建設発生土やアスファルト、コンクリート塊などの建設副産物を可能な限り再資源化し再利用、再利用できないものは再生資源として利用。</li> <li>「環境基本法」「騒音規制法」などの趣旨に沿った、騒音対策や大気汚染対策を実施。</li> </ul> ※騒音対策：施工前の騒音予想や施工後の測定結果、沿道自治体からの要請や立地条件に基づき、遮音壁や環境施設帯を設置 大気汚染対策：のり面の樹林化、渋滞対策等
②	<b>交通通行規制や車線規制による渋滞の発生</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>大規模な車線規制を行う場合には、事前に当社 HP や広報物等で利用者への周知を行い、渋滞緩和を図る。</li> <li>対面通行規制により片側ずつ施工を行うなど、工事による交通影響を軽減。</li> </ul>
③	<b>工事従事者の安全リスク</b>

- ・「安全を何よりも優先」することを経営理念として掲げ、経営方針の1つである「安全性向上の不断の取組み」の具体的な取組み方針として、安全性向上への「5つの取組み方針」を決定。
  1. 安全を最優先とする企業文化の醸成
  2. 道路構造物の経年劣化や潜在的リスクに対応した業務プロセスの継続的改善
  3. 安全活動の推進
  4. 安全を支える人財の育成
  5. 安全性向上に向けた着実かつ効率的な事業の推進
- ・上記に基づき、受注者やグループ会社とともに安全で効率的な工事や作業に向けた取組みを実施。
- ・「5つの取組み方針」に基づく取組みの実施状況を外部の有識者からなる安全性向上有識者会議にて年に一度報告。

### c. SDGs との整合性について

JCR は、本フレームワークを通じて実現されるプロジェクトは、ICMA の SDGs マッピングを参考にしつつ、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 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、気候変動に起因する危険や自然災害に対するレジリエンスおよび適応力を強化する。

## 評価フェーズ2：管理・運営・透明性評価

JCRは評価対象について、以下に詳述する現状およびそれに対するJCRの評価を踏まえ、管理・運営体制がしっかり整備され、透明性も非常に高く、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と評価し、評価フェーズ2:管理・運営・透明性評価は、最上位である『m1』とした。

### 1. 資金使途の選定基準とそのプロセスにかかる妥当性および透明性

#### (1) 評価の視点

本項では、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。

#### (2) 評価対象の現状とJCRの評価

##### a.目標

中日本高速道路はフレームワークにおいて、グリーンボンド発行における目標を以下のように定めている。

中日本高速道路は、東名高速道路、名神高速道路、中央自動車道などの高速道路約2,100kmを管理している。東名高速道路及び名神高速道路は全線開通から50年以上が経ち、全線でも供用から30年以上を経過した道路が約6割を占めるなど、老朽化が進行している。これからも暮らしや経済を支える大動脈としての役割を果たしていくために、早期に大規模更新・修繕事業に取り組んでいく必要がある。

また、近年、頻発化・激甚化する自然災害、少子高齢化や労働人口の急速な減少、ICT分野における急速な技術革新など、社会環境は目まぐるしく変化しており、企業として、どのように社会の持続可能な発展に貢献していくのかが問われている。当社グループは、高速道路ネットワークの整備、リニューアルプロジェクトによる老朽化対策や橋梁の耐震補強による強靱化対策、ICTを活用した技術開発、地域活性化などの社会課題の解決に取り組み、更なる高みをめざして挑戦し続けている。

なお、日本政府は2018年2月に気候変動適応法案を閣議決定し、6月に公布している。本法律では、国が防災等の各分野における気候変動への適応を推進する気候変動適応計画を策定することが定められた。

道路行政を所掌する国土交通省では、上記法律に基づき2018年11月に「国土交通省気候変動適応計画」を策定し、その中で道路における適応策として「安全性、信頼性の高い道路網の整備」等が明記された。

本フレームワークにおいて資金使途の対象となる高速道路の大規模更新・修繕事業により、高速道路の構造物である橋梁・トンネル・土構造物等の老朽化に対する抜本的対策が行われることは、上記「安全性、信頼性の高い道路網の整備」という政府の気候変動適応計画方針に沿っていると考えている。

JCRは、中日本高速道路が国土交通省の気候変動への適応計画、高速道路の老朽化に対して強靱化を図るために定められた「高速道路資産の長期保全及び更新の在り方に関する技術検討会 提言（平成26年11月）」、「東・中・西日本高速道路（株）」が管理する高速道路における大規模更新・大規模修



繕について（平成 26 年 1 月 22 日）」、「インフラ長寿命計画（行動計画）」、「中日本高速道路インフラ長寿命化計画（行動計画）（平成 27 年 3 月 31 日）」、「高速道自動車国道中央自動車道富士吉田線等に関する協定」に従い、様々な施策を着実に実行していることを確認した。また、プロジェクト 3 は、「舗装の構造に関する技術基準について（国都街第 48 号、国道企第 55 号 平成 13 年 6 月）」に基づき実施される事業であることを確認した。以上より、本フレームワークで対象としている事業は、国土交通省による交通インフラに係る環境適応計画及び中日本高速道路の環境戦略と整合的であると JCR は評価している。

## b. 選定基準

中日本高速道路 適格性基準
<p>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する。</p> <p>(指針・計画・機構との協定等)</p> <p><b>【特定更新等工事】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高速道路資産の長期保全及び更新のあり方に関する技術検討委員会 提言（平成 26 年 1 月 22 日）</li> <li>・東・中・西日本高速道路（株）が管理する高速道路における大規模更新・大規模修繕について（平成 26 年 1 月 22 日）</li> <li>・インフラ長寿命計画（行動計画）平成 26 年度～平成 32 年度（平成 26 年 5 月 21 日、国土交通省）</li> <li>・中日本高速道路インフラ長寿命化計画（行動計画）（平成 27 年 3 月 31 日）</li> <li>・高速自動車国道中央自動車道富士吉田線等に関する協定</li> </ul> <p><b>【高機能舗装】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「舗装の構造に関する技術基準について」（国都街第 48 号、国道企第 55 号 平成 13 年 6 月 29 日）</li> <li>・中日本高速道路株式会社 設計要領</li> </ul> <p>(適格性基準)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動の影響による自然災害（台風、洪水、高潮等）の想定される被害の度合いに対し、老朽化した設備の更新、強度の付加等により、防災機能の強化が見込まれる事業であること。</li> <li>・気候変動の影響による極端気象や気象災害に対する強靱化が見込まれる事業であること。</li> <li>・対象工事の実施にあたり、必要な環境影響評価その他技術調査を行っていること。</li> <li>・周辺住民への事前説明を実施し、特段の紛争がないこと。</li> <li>・リファイナンス対象となるプロジェクトのルックバック期間は 1 年とすること。</li> </ul>

JCR は、中日本高速道路が本フレームワークで定めた選定基準について気候変動への適応策として適切なものであると評価している。また、本債券で対象としている事業は、いずれも選定基準を満たしていることを確認した。

## c. プロセス

中日本高速道路は、プロジェクトの選定関与者についてグリーンボンド・フレームワークに以下の通り定めている。

## 1. プロジェクト選定関与者

環境・技術企画部等社内関係部署と協働しグリーンプロジェクト選定基準等を策定の上、財務課が選定。加えてグリーンプロジェクト含む高速道路事業は、国土交通省から許認可を受け、また高速道路機構との協定に基づき行われている。

## 2. プロジェクト選定プロセス

### 【特定更新等工事】

- ① 外部の有識者も含め設置された「高速道路資産の長期保全及び更新のあり方に関する技術検討委員会」の「提言」を踏まえ、大規模更新計画・大規模修繕計画を策定（平成 26 年 1 月）
- ② 道路法等の一部を改正する法律の施行に合わせ、高速道路機構と締結している協定に特定更新等工事の追加を反映（平成 27 年 3 月）
- ③ 上記①の計画に基づき、過去の災害・補修履歴や点検結果等から年度ごとに施工対象箇所を選定
- ④ ③の中から資金需要の大きい工事を財務課で対象プロジェクトとして選定

### 【高機能舗装】

- ① 国土開発幹線自動車道建設法において定められた「国において建設すべき自動車道」の中から「建設を開始すべき路線」として国土交通大臣が基本計画を策定
- ② 基本計画に基づき高速自動車国道法の定めにより整備計画が策定され、当社が国土交通省から事業許可を得て事業開始
- ③ ②の中から資金需要の大きい工事を財務課で対象プロジェクトとして選定

中日本高速道路のプロジェクトの選定関与者及び選定プロセスは、法律で定められたところに従っており、当社のみならず第三者の関与があり、透明性の高い選定プロセスとなっている。

以上より、本フレームワークに定められている中日本高速道路の目標、選定基準、プロセスは、適切に構築されていると JCR は評価している。また、本フレームワークに基づくグリーンボンド実行時に中日本高速道路はグリーンボンド発行時の Final Terms または Offering Circular を主だった書類としこれらの基準やプロセスを投資家に対して開示の予定であり、透明性は確保されている。

## 2. 資金管理の妥当性および透明性

### (1) 評価の視点

調達資金の管理方法は、発行体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。

また、グリーンボンド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。

### (2) 評価対象の現状と JCR の評価

(中日本高速道路 グリーンボンド・フレームワークより)

#### (調達資金と資産の紐づけ方法)

調達した資金は、専用口座で管理され、プロジェクトで支出した金額（一旦当社一般口座から払出）を精査集計後、プロジェクトで要した総額を専用口座から一般口座へ資金移動。

#### (調達資金の追跡管理の方法)

- ・グリーンボンドの調達資金は当社のグリーンボンド専用銀行口座に入金。入金後は社内システムにより調達資金の総額及び対象プロジェクトで支出した工事費等（一旦一般口座から支出）の累計額が管理される。半期に一度、支出累計額を精査し、専用口座から一般口座へ資金移動を実施する。
- ・上記の中で、専用口座への入金及び専用口座から一般口座への資金移動等の資金管理は財務課が行い、証憑となる入出金明細、伝票等の保管や当社の経理システムへの登録等の手続きを実施。一方、対象プロジェクトで支出した工事費等の累計額の管理・精査は経理課が行い、併せて対象プロジェクトの半期ごとの工事出来高を資産システムから抽出し、進捗状況を把握する。

#### (追跡管理に関する内部統制および外部監査)

- ・口座への出入金の管理は出納責任者である財務課長が行う。
- ・期末時点の口座の残高は、当社の貸借対照表に関する書類であるため、半期ごとの決算に際し、監査法人の確認を受けている。

#### (未充当資金の管理方法)

調達資金の充当が決定されるまでの間は、調達資金は現金または現金等価物にて管理する予定。

本フレームワークに定められたグリーンボンドの資金使途は、本フレームワークで定められているグリーン適格事業への新規投資であり、これ以外の目的に充当される予定はない。

中日本高速道路は、調達した資金を専用口座で管理することで、他の資金使途と明確にグリーンボンドの使途を区別している。専用口座に入金後は対象プロジェクト毎の工事費等支出類型額を精査した後一般口座へ資金移動すること、対象プロジェクトの半期ごとの工事出来高を資産システムから抽出し、進捗状況の把握に努めることとしており、厳密な追跡管理体制となっている。また、調達資金の出入管理について、出納責任者である財務課長が行うこと、半期ごとの決算に際し監査法人の確認を得る予定となっていることから内部統制態勢も適切に構築されている。

以上から、JCR では中日本高速道路は厳格な資金管理体制及び内部統制体制を構築していると評価している。

### 3. レポーティング体制

#### (1) 評価の視点

本項では、グリーンボンド発行前後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、グリーンボンド発行時点において評価する。

#### (2) 評価対象の現状と JCR の評価

##### (中日本高速道路 グリーンボンド・フレームワークより)

##### 1. 資金の充当状況に関するレポーティング

- ・調達された資金は資金入金後、ウェブサイトに記載の大規模更新および新設事業計画に従って充当される予定である。
  - ・グリーンボンドが償還されるまでの間に大規模更新・新設事業の中止などにより再充当の必要がある場合には、グリーンボンド調達資金の全額を他の大規模更新・新設事業に充当するまで、当社ウェブサイト上にて、年次で開示することを予定している。
  - ・資金充当状況について、当社ウェブサイト上にて、年次で開示の予定である。
- グリーンボンドが償還されるまでの間 JCR より資金の充当状況並びに環境改善効果としての開示内容等のレポーティングの状況を主としたグリーンボンド評価のレビューを受ける予定である。

##### 2. 環境改善効果に関するレポーティング

中日本高速道路のウェブサイト上にて、年次で開示予定である。

###### 【アウトプット指標】

- ・対象となる大規模更新・修繕事業の概要
- ・大規模更新・修繕事業を行った延長キロ数
- ・高機能舗装事業を行った延長キロ数

###### 【アウトカム指標】

プロジェクト 1 : 橋梁

床版取替時の施工により橋梁の健全度が回復し、建設当初の性能をもたらすこと。

プロジェクト 2 : 土工構造物

排水溝の取替等の施工により約 2~4 倍の排水能力の向上。

切土のり面のグラウンドアンカー再施工により健全度が回復、長寿命化が図られること

プロジェクト 3: 高機能舗装

時間当たりの浸透水量 (施工直後 8mm/h)

###### 【インパクト】

国土交通省環境適応計画で想定されている交通インフラに悪影響を及ぼす気候変動の結果の自然災害 (風水災害) に対し、交通インフラの強靱化を図り、安全で信頼のおける交通網を維持すること。

#### a. 資金の充当状況に係るレポーティング

グリーンボンドで調達した資金の用途は、上記フレームワークに記載の通り中日本高速道路のホームページ、JCR の評価レポート等で投資家に対して公表される予定である。充当状況の開示方法、未充当資金の管理方法についても適切に予定されている。



## b. 環境改善効果に係るレポートイング

中日本高速道路では、対象プロジェクトの実施によるインパクトレポートイングをアウトプット、アウトカム、インパクトの三段階に分けて実施する予定としている。適応事業が行われた道路の総延長距離がアウトプット指標として示され、当該事業による機能回復・向上の内容がアウトカム指標として設定されている。

以上より、JCRでは、上記レポートイングについて、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。

## 4. 組織の環境への取り組み

### (1) 評価の視点

本項では、発行体の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ているか、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、グリーンボンド発行方針・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。

### (2) 評価対象の現状と JCR の評価

NEXCO 中日本グループは、CSR 活動の重点テーマの一つとして「地球温暖化の抑制と地域環境への配慮」を掲げている。本 CSR 重点テーマを経営計画に反映し、環境方針を定め、当該方針にそった施策として、「地球温暖化の抑制」、「資源の 3R の推進」、「地域環境への配慮」を定めており、事業に係る CO<sub>2</sub> 排出量の削減、発生材のリサイクルの推進及び自然環境に配慮したエコロードづくりなど、事業活動を通じて地球環境への配慮に努めている。

	CSR活動の重点テーマ	主なSDGsとのつながり
社会	<b>安全・安心で持続可能な社会基盤の構築</b> ・質が高く信頼できる強靱な道路インフラの実現 ・自然災害に対する強靱性及び適応力の強化 ・技術開発の促進、技術革新への対応 ・高齢者、障がい者、女性、子どもなどのニーズへの配慮 ・老朽化への対応、構造物の安全性向上 ・道路インフラの効率的な活用 ・交通事故による死傷者削減 ・維持管理ノウハウの高速道路外での活用	
	<b>持続可能な都市や地域コミュニティの発展への支援</b> ・都市や地域との良好なつながりの支援 ・地域の産業活性化・観光活性化の支援	
環境	<b>地球温暖化の抑制と地域環境への配慮</b> ・地球温暖化の抑制 ・資源の3Rの推進 ・地域環境への配慮	
ガバナンス	<b>社会から信頼されるガバナンス・内部統制の強化</b> ・高い倫理観に根ざした企業文化の醸成 ・社会的要請への適切な対応 ・事業運営の透明性・生産性の向上	

(出典：NEXCO 中日本レポート 2020)

当社の CSR 推進体制は、経営トップをメンバーとする経営会議を設置し、経営施策と CSR を一体的に審議することで戦略的に CSR を推進する体制を整えている。当社の「経営計画チャレンジ V (ファイブ) 2016-2020」は、上記 CSR 活動の重点テーマを事業活動に反映し、以下の 4 つの経営方針を掲げている。

経営方針 1：高速道路の安全性向上と機能強化の不断の取り組み

経営方針 2：安全・快適を高める技術開発の推進

経営方針 3：社会・経済の変化も見据えた地域活性化への貢献

経営方針 4：社会の要請に応え続けるための経営基盤の強化

なお、中日本高速道路は経営計画の進捗を毎年レポートにて開示しており、その内容や開示方法に関して外部の有識者からアドバイスを受けているほか、来年度からの次期経営計画の策定に際しても、外部有識者から、中日本高速道路グループに期待する社会的役割に関して意見を聴取する予定であり、自社の取り組みについて、外部専門家と協力しながら方針を策定している点を確認している。

また、国連グローバルコンパクトが提唱する「人権・労働・環境・腐敗防止」の4分野からなる10原則に賛同し、2008年7月からグローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン(GCNJ)に参加しており、社外のイニシアティブにも積極的にコミットメントを行っている。

中日本高速道路は、ISO14001の認証を受けた環境マネジメントシステムを運用している。また、新年度の環境マネジメントの計画について、マネジメントレビューにおいてCEOから指示を行っており、トップによる環境マネジメントを推進している。新年度の計画については経営会議において報告し、会社の方針として周知している。

環境問題に関しては、環境影響評価の実施や環境対策に係る方針を決定する部署として環境・技術企画部がある。また、労働安全面を含む安全性に関する事項を総合的に管理する部署として、総合安全推進部という専門部署を有している。それぞれ、環境・労働安全に関する専門知識を有している人材を擁しており、今回の適格プロジェクトの選定に際しては、専門的知見を活用して基準等の策定を行った。

以上から、JCRでは、中日本高速道路が経営陣の強いイニシアティブの下、様々な取り組みを多様なステークホルダーと共に実践していることを確認した。また高速道路の環境面及び労働安全面に関する専門部署および人材を有し、専門的知見から適格プロジェクトの実施に関与していることも併せて確認した。

## ■評価結果

本債券について、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（資金用途）」の評価を“g1”、「管理・運営・透明性評価」の評価を“m1”とした。この結果、「JCR グリーンボンド評価」を“Green 1”とした。本債券は、グリーンボンド原則および環境省による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：中日本高速道路株式会社

### 【新規】

対象	発行額	発行日	償還日	利率	評価
第16回米ドル建て社債（固定利付債）（グリーンボンド（気候変動適応））（一般担保付、独立行政法人日本高速道路・債務返済機構併存的債務引受条項付）	4億米ドル	2020年12月10日	2025年12月10日	0.894%	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・境界

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を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 グリーンボンド評価上の第三者性

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、コモディティ証券等の購入、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