

株式会社日本格付研究所（JCR）は、以下の通りサステナビリティボンド・フレームワーク評価結果を公表します。

石川県

サステナビリティボンド・フレームワーク

新規

総合評価

SU 1(F)

グリーン性・
ソーシャル性評価
(資金使途)

gs1(F)

管理・運営・
透明性評価

m1(F)

発行体

石川県

評価対象

石川県
サステナビリティボンド・フレームワーク

評価の概要

▶▶▶ 1. 石川県の概要

石川県は、日本有数の城下町である金沢市が県都であり、「加賀百万石」と呼ばれる歴史によって培われた伝統文化・伝統工芸を有している。石川県は、北の日本海に突き出た海岸地形に特徴のある能登半島と、県南部に広がる加賀平野で構成されている。

能登半島では、日本の原風景が現存し、世界農業遺産に認定された「能登の里山里海」が広がっており、生物多様性が守られた伝統的な農法や漁法が行われ、トキの放鳥地域として決定されたほか、豊富な水産資源を活かした食品加工業が発達している。加賀平野では、日本三名山の一つである霊峰白山を仰ぎ、白山から手取川を経て日本海に至る白山市全域が「白山手取川ユネスコ世界ジオパーク」の認定を受けており、数多くの動植物が生息する原生林が広範囲に残り、林業や木材加工業が盛んである。

また、石川県は、機械、繊維、食品、IT 関連産業を中心とした製造業が多く集積し、高い技術力により特定分野でシェアトップを誇るニッチトップ企業が多い。交通面では、2015 年に金沢駅まで北陸新幹線が開通し、首都圏へのアクセスを向上させている。

2024 年に発生した令和 6 年能登半島地震（能登半島地震）及び令和 6 年奥能登豪雨（奥能登豪雨）により、石川県は現在もなお深刻な被災の影響からの復旧途上にある。能登半島地震では、住宅や公共インフラ、産業・観光施設など広範囲にわたり甚大な被害を受け、地域の生活基盤が大きく損なわれた。さらに、奥能登豪雨による土砂災害や河川氾濫が追い打ちをかけ、復旧作業の遅れや被害拡大を招いた。現在も通行止めの区間が残っていたり、仮設住宅で生活している人々がいたりするなど、本格的な復旧には至っていない状況である。能登半島地震と奥能登豪雨という「二重被災」により、被災地域の生活再建やインフラ復旧は長期化しており、石川県は復旧・復興と防災力の強化が喫緊の課題となっている。

▶▶▶ 2. 石川県のサステナビリティに向けた取り組み

石川県は、県の施策の方向性を総合的かつ体系的にまとめた最上位計画「石川県成長戦略」を策定している。成長戦略は、基本目標として「幸福度日本一の石川県」を掲げており、あらゆる分野に GX 等の考えを取り入れて、県政運営の方針を示している。

成長戦略を環境分野から推進する位置付けの「石川県環境総合計画」は、計画推進のために 6 つの柱（「地球環境の保全」、「循環型社会の形成」、「自然と人との共生」、「生活環境の保全」、「質の高い環境の形成に資する産業活動の推進」、「環境を通じた人づくり・地域づくり」）を立てて、それぞれの柱ごとに必要なテーマを設定し、テーマごとに現状、課題、目指す環境の姿、取り組みの方向性、行動目標を示している。

加えて、石川県は、2024 年の能登半島地震からの創造的復興に向けた道筋を示すため、「石川県創造的復興プラン」を策定している。復興プランを創造的復興の実現に向けた羅針盤と位置付け、県の成長戦略に基づく施策の推進を県政運営の基本としつつ、地震からの復興に関する事項は、復興プランに基づき推進する。「創造的復興」をプラン名にしている通り、石川県は単に被災前の姿に復元するのではなく、元々あった課題を踏まえ、未来志向に立って以前よりも良い状態へと持っていくことを目指しており、同様に人口減少等で課題を抱える地方に新たな可能性を見せようとしている。

▶▶▶ 3. サステナビリティボンド・フレームワークについて

今般の評価対象は、石川県が債券（本フレームワークに基づく資金調達を総称して「サステナビリティボンド」）により調達する資金を、環境改善効果及び/又は社会的便益を有する資金使途に限定するために定めたサステナビリティボンド・フレームワーク（本フレームワーク）である。JCR は、本フレームワークが「グリーンボンド原則¹」、「ソーシャルボンド原則²」、「サステナビリティボンド・

¹ International Capital Market Association (ICMA) "Green Bond Principles 2025"
<https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/>
² ICMA "Social Bond Principles 2025"
<https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/social-bond-principles-sbp/>

ガイドライン³」、「グリーンボンドガイドライン⁴」及び「ソーシャルボンドガイドライン⁵」に適合しているか否かの評価を行う。これらは原則又はガイドラインであって規制ではないことから、如何なる拘束力を持つものでもないが、現時点において国内外の統一された基準として当該原則及びガイドラインを参照して JCR では評価を行う。

JCR では、2023 年 10 月 18 日に、石川県のグリーンボンド・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。その後、石川県は 2024 年 12 月にグリーンボンド・フレームワークにおける資金使途から、グリーンビルディングに係る適格クライテリアを削除した⁶。

今般の評価は、石川県がグリーンプロジェクトとして民間鉄道事業再構築支援、ソーシャルプロジェクトとして能登半島地震及び奥能登豪雨からの復旧・復興に関する事業を追加することで、サステナビリティボンド・フレームワークとして更新することを受けて行うものである。

石川県は、「石川県成長戦略」、「石川県環境総合計画」及び「石川県創造的復興プラン」等で策定した目標及び方針に沿って、本フレームワークの適格クライテリアを設定した（詳細は「評価フェーズ 1 I. 調達資金の使途」参照）。また、適格プロジェクトの実施に際しては、環境や社会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、環境改善効果及び/又は社会的便益が期待されるものであると評価している。

プロジェクトの選定プロセスは専門的な知見を有する部署の関与のもと進められる。調達資金は、確実にグリーン/ソーシャルプロジェクトへ充当されるよう、管理体制が構築されている。レポートイングとして開示される項目は環境改善効果及び/又は社会的便益が示される予定となっている。以上より、JCR は石川県における管理運営体制は適切であると評価している。

この結果、本フレームワークについて、JCR サステナビリティファイナンス評価手法に基づき「グリーン性・ソーシャル性評価（資金使途）」を“gs1(F)”、「管理・運営・透明性評価」を“m1(F)”とし、「JCR サステナビリティファイナンス・フレームワーク評価」を“SU 1(F)”とした。

本フレームワークは、「グリーンボンド原則」、「ソーシャルボンド原則」、「サステナビリティボンド・ガイドライン」、「グリーンボンドガイドライン」及び「ソーシャル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。

³ ICMA "Sustainability Bond Guidelines 2021"

<https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/sustainability-bond-guidelines-sbg/>

⁴ 環境省 「グリーンボンドガイドライン 2024 年版」 <https://www.env.go.jp/content/000062348.pdf>

⁵ 金融庁 「ソーシャルボンドガイドライン 2021 年版」 <https://www.fsa.go.jp/news/r3/singi/20211026-2/01.pdf>

⁶ JCR は 2024 年 12 月 20 日に、石川県がグリーンボンド・フレームワークからグリーンビルディングに係る適格クライテリアを削除しても、“Green 1(F)”の評価を維持できる旨の見解を公表した。

目次

■評価フェーズ1：グリーン性・ソーシャル性評価

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
2. プロジェクトの社会的便益について
3. 環境・社会に対する負の影響について
4. 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）

評価フェーズ 1：グリーン性・ソーシャル性評価

gs1(F)

1. 調達資金の使途

【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プロジェクト、もしくは社会的便益をもたらすプロジェクトに充当されていることを確認する。次に、資金使途において環境・社会への負の影響が想定される場合に、その影響について庁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ことについて確認する。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

石川県が本フレームワークで資金使途としたプロジェクトは、「石川県成長戦略」、「石川県環境総合計画」及び「石川県創造的復興プラン」等の目指す環境・社会課題の解決に貢献する施策であり、環境改善効果及び/又は社会的便益が期待される。

石川県では、調達資金の使途について、以下の通り定めている（太字及び下線を施している部分がグリーンボンド・フレームワークからの追加項目）。

資金使途にかかる本フレームワーク

2. 調達資金の使途 Use of Proceeds

本フレームワークに基づいて調達された資金は、以下の適格プロジェクトに充当される予定です。

【グリーンプロジェクト】

グリーンボンド原則 事業区分	適格プロジェクト	想定される効果/ 環境面での便益
エネルギー効率	- いしかわエコハウスの省エネ化および省エネ住宅の普及 - 県有施設の LED 化や省エネ設備の導入 - カーボンニュートラルポートの形成（ふ頭照明の LED 化等）	- 温室効果ガスの排出量削減 - エネルギー利用量削減
再生可能エネルギー	- 県有施設への太陽光発電設備の導入 - カーボンニュートラルポートの形成（太陽光発電設備の導入）	温室効果ガスの排出量削減
クリーン輸送	- 北陸新幹線（金沢・敦賀間）整備 - IR いしかわ鉄道資産取得および設備整備	温室効果ガスの排出量削減

	● <u>北陸鉄道の鉄道事業再構築支援</u> ● 公用車の環境対応車（EV、FCV）導入 ● 水素ステーションの整備	
気候変動への適応	【水害対策】 ● 河川整備、ため池整備、農業用施設の防災対策 【高波・高潮対策】 ● 海岸保全のための護岸・堤防等の整備 【土砂災害対策】 ● 砂防、治山、地すべり、急傾斜地崩壊対策、道路法面工事 ● 災害時のネットワーク形成に向けた緊急輸送道路の整備	● 水災害など発生時の浸水被害の軽減 ● 水災害など発生時の土砂災害の緩和 ● 水災害など発生時の安全・信頼できる交通インフラの維持
生物自然資源及び土地利用にかかる環境維持型管理	【森林・林道整備】 ● 水源かん養機能の維持・向上のための森林整備 ● 森林環境保全のための林道整備 ● 公共建築物や土木工事における県産材利用の促進 【水産資源の保全】 ● 水産資源の増大のための漁場・増殖場整備 ● 漁業調査指導船の整備 【自然環境の保全】 ● 国立・国定公園等施設整備 【トキの生息環境整備】 ● 環境に配慮したほ場整備	● 森林の多面的機能の維持 ● 水産資源の保全 ● 自然環境や自然景観の保全 ● トキをはじめとする生態系の保全

【ソーシャルプロジェクト】

ソーシャルボンド原則 事業区分	適格プロジェクト	想定される効果/社会面での 便益
<u>手ごろな価格の基本的 インフラ設備</u> <u>【対象となる人々】</u> <u>自然災害の罹災者、地</u>	【公共土木施設などの復旧促進】 ● <u>地震や豪雨で被災を受けた道路、河川、港湾等の公共土木施設の早期復旧</u> 【公共インフラ・施設等の強靱化】	<u>地震・豪雨からの復旧促進、教訓を踏まえた災害に強い地域づくり</u> <u>（自然災害の予防・軽減、</u>

域住民	● <u>強靱な道路構造の採用（盛土補強等の防災対策）</u> ● <u>重要インフラ（道路・上下水道・電力に関する施設等）や避難所等を守る土砂災害対策の推進</u> ● <u>地盤の隆起や津波による影響を踏まえた河川・海岸管理施設等の整備</u> ● <u>支援物資等の輸送拠点としての役割を担う港湾施設の耐震化</u> ● <u>農地・農業用施設、漁港の耐震化</u> ● <u>のと里山空港の耐震化</u> ● <u>無電柱化の促進による防災機能の強化</u> ● <u>避難所としての機能を兼ね備えた学校施設（体育館）の機能向上（空調設備の整備）</u> ● <u>大規模災害に備えた総合的防災拠点の整備（救助活動等拠点施設等）</u>	道路利用者の安全確保)
-----	--	-------------

【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

石川県は、生活環境、自然環境、地球環境などすべての環境の保全を行い、現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保と福祉の向上に寄与することを目的に「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」⁷を制定している。同条例では、3つの基本理念を定めている。

1. 環境の保全は、
 - [1]環境への負荷の少ない、循環を基調とする持続可能な社会を構築し、
 - [2]自然と人との共生が将来にわたって確保され、
 - [3]広く県民がその恵みを享受するとともに、
 - [4]将来の県民に継承していくこと、
 を目的として行われなければならないこと。
2. 環境の保全は、すべての事業活動及び日常生活において推進されなければならないこと。
3. 環境の保全は、環境に関する知識、知恵、情報等を結集して行われなければならないこと。

図表 1：ふるさと石川の環境を守り育てる条例 基本理念⁸

⁷ 2004 年 4 月 1 日に施行

⁸ 出典：石川県庁 ウェブサイト <https://www.pref.ishikawa.lg.jp/kankyo/jyorei/outline01.html#article01>

また、石川県では、上記条例の基本理念に基づき、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための行動計画として「石川県環境総合計画」を策定している。環境総合計画は、2025 年度を目標年次とし、6 つの柱（「地球環境の保全」、「循環型社会の形成」、「自然と人との共生」、「生活環境の保全」、「質の高い環境の形成に資する産業活動の推進」、「環境を通じた人づくり・地域づくり」）を立てて、それぞれの柱ごとに必要なテーマを設定し、テーマごとに、現状、課題、目指す環境の姿、取り組みの方向性、行動目標を示している。さらに、中期目標として「2030 年度の温室効果ガス排出量を 50%削減（2013 年度比）」、長期目標として「2050 年までに県内の温室効果ガス排出量の実質ゼロ（カーボンニュートラル）」を掲げ、部門別の削減目標と取り組みの方向性を示している。

環境総合計画は、地球温暖化対策推進法第 21 条において策定が義務付けられている「地方公共団体実行計画（事務事業編）」及び「地方公共団体実行計画（区域施策編）」に位置付けられると共に、気候変動適応法第 12 条において策定するよう努めるものとされている「地域気候変動適応計画」にも位置付けられている。

また、上記条例・計画のほかにも、「金沢港・七尾港カーボンニュートラルポート形成計画」や「石川県再生可能エネルギー推進計画」などの環境関連計画も策定している。石川県は、これらの条例・計画を踏まえて、本フレームワークにおけるグリーンプロジェクトの資金使途を定めている。

事業区分1：エネルギー効率

事業区分1の資金使途は、エネルギー効率の向上を目的として石川県が実施するいしかわエコハウスの整備、県有施設の省エネルギー化、カーボンニュートラルポートに係る工事である。整備によって高い省エネルギー性能が期待されるため環境改善効果がある。本資金使途は、「グリーンボンド原則」における「エネルギー効率」、「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、「省エネルギーに関する事業」に該当する。

【いしかわエコハウスの省エネ化及び省エネ住宅の普及】

石川県は、いしかわエコハウスの省エネ化を資金使途の対象とし、省エネ住宅の普及を図っている。

いしかわエコハウスは、環境省の21世紀環境共生型住宅いわゆるエコハウスのモデル整備事業⁹として建築された。北陸地方では、石川県が唯一採択されている。この事業は、CO₂排出量が増加している家庭部門における地球温暖化対策として期待されているエコハウスの普及を図りながら、住宅・設備関連事業者がエコハウスに対する知識や最新のエコ改修に関する技術を高め、新たな需要創出を図ることを目的とした事業である。石川県は、いしかわエコハウスを用いて、住宅・設備関連事業者等向けに設計・施工に関する勉強会を開催し、ノウハウを普及させている。

石川県は、エコハウスやエコ改修のノウハウをさらに広く普及させるため、現在のいしかわエコハウスをZEH+の水準まで改修している。ZEH+の基準は、基準一次エネルギー消費量から25%以上の削減・年間の一次エネルギー消費量が正味ゼロまたはマイナスの住宅であり、高い環境改善効果を有する。

【県有施設のLED化や省エネ設備の導入】

石川県は、県有施設のLED化や最新の省エネ設備の導入を資金使途の対象としている。本資金使途は、温室効果ガス排出削減に資する取り組みであり、30%以上のエネルギー効率の改善を適格クライテリアとしている。エネルギー効率の削減率30%は、グローバルな水準に照らして遜色のないものとJCRは評価している。

石川県は、率先して温室効果ガスの排出削減に取り組むため、「県庁グリーン化率先行動プラン」を策定している。その目標として、県庁全体で国を上回る「2030年度の温室効果ガス排出量を60%削減（2013年度比）」を掲げ、本資金使途項目はこの目標に貢献する。この目標達成に向け、既存設備を含めた県有施設全体のLED照明の導入割合を2030年度までに100%とすることを目指している。

【カーボンニュートラルポートの形成（ふ頭照明のLED化等）】

石川県は、カーボンニュートラルポート（CNP）形成計画を策定した金沢港・七尾港におけるふ頭照明のLED化等を資金使途の対象としている。上段の県有施設のLED化等と同様、本資金使途項目は30%以上のエネルギー効率の改善があり、環境改善効果は高い。

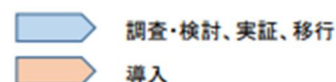
⁹ 地域の気候風土や敷地の条件、住まい方に応じて自然エネルギーが最大限に活かされることと、さらに身近に手に入る地域の材料を使うなど、環境に負担をかけない方法で建てられることがエコハウスの基本となっている。環境省エコハウスモデル事業では、「環境基本性能の確保」「自然・再生可能エネルギー活用」「エコライフスタイルと住まい方」の3つのテーマを基本的な考えとした上で、地域の特性を十分に活かした家づくりを目指す。

日本における港湾は、輸出入貨物の 99.6%が経由する国際サプライチェーンの拠点となっており、また、CO₂ 排出量の約 6 割を占める発電所、鉄鋼、化学工業等の多くが立地する臨海部産業の拠点、エネルギーの一大消費拠点となっている。すなわち、港湾地域は、脱炭素エネルギーである水素や燃料アンモニア等の輸入拠点となるとともに、これらの活用等による CO₂ 削減の余地も大きい地域である。このため、港湾地域において脱炭素化に向けた先導的な取り組みを集中的に行うことは、日本の 2050 年カーボンニュートラルの実現に効果的・効率的であると考えられ、国土交通省では CNP の形成を推進している。CNP は、国際物流の結節点かつ産業拠点となる港湾において、水素・燃料アンモニア等の大量・安定・安価な輸入や貯蔵等を可能とする受入環境の整備や、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化、集積する臨海部産業との連携等を通じて温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすることを目指している。

同様に、石川県においても、金沢港や七尾港には、石油基地や LPG 基地などのエネルギー供給拠点施設が立地していることに加え、金沢港では、コンテナ船やクルーズ船が運航し、七尾港では、火力発電所により石炭などのエネルギーが消費されていることから、石川県におけるカーボンニュートラルを進める上でも、両港の脱炭素化が重要である。このような背景から、金沢港と七尾港において、CNP 形成計画を策定している。

CNP 形成計画は、県や各事業者の CNP 形成に資する取り組みを具体的に示している。本資金使途項目は、同計画の中で県が対応することとなっている。

区分	取組内容	短期 (2023～2025 年)	中期 (～2030 年度)	長期 (～2050 年)
港湾 ターミナル内	①車両の省エネ化、 次世代自動車への更新	実用化次第、順次更新		
	②荷役機械の省エネ化、 電化、F C 化	小型のものから順次更新 大型は実用化後、順次更新		
	③徹底した省エネルギー 対策の推進	順次、導入		
	④照明の LED 化	更新 (LED 化)		
港湾ターミナル を出入りする 車両	⑤車両の省エネ化、 次世代自動車への更新	実用化次第、順次更新		
	⑥省エネ装置の導入、 F C トラックの導入	実用化次第、順次更新		
港湾ターミナル に停泊している 船舶	⑦停泊中の船舶への陸電供給	国による規格の統一 貨物船・クルーズ船への導入		
	⑧省エネ船への更新	実用化次第、順次導入 水素等燃料船の導入		
港湾 ターミナル外	⑨車両の省エネ化、 次世代自動車への更新	実用化次第、順次更新		
	⑩省エネ装置の導入、 F C トラックの導入	実用化次第、順次更新		
	⑪徹底した省エネルギー 対策の推進	順次、導入		
その他	⑫ブルーカーボン生態系の活用	実証実験の情報収集	実用化次第、順次整備	
	⑬再生可能エネルギーの導入	順次、導入		
	⑭次世代エネルギーの供給機能	次世代エネルギーの供給機能の検討		次世代エネルギーの 供給体制の構築
合計				



図表 2：金沢港 CNP 形成計画におけるロードマップ¹⁰

¹⁰ 出典：石川県 金沢港カーボンニュートラルポート (CNP) 形成計画
https://www.pref.ishikawa.lg.jp/minato/documents/cnp_keikaku_kanazawa.pdf

事業区分2：再生可能エネルギー

事業区分2の資金使途は、県有施設の太陽光発電設備の導入及びカーボンニュートラルポートに係る工事である。化石燃料を用いずエネルギーを生成することが可能になるため、環境改善効果が見込まれる。本資金使途は、「グリーンボンド原則」における「再生可能エネルギー」、「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、「再生可能エネルギーに関する事業」に該当する。

【県有施設への太陽光発電設備の導入】

石川県では、県有施設の屋根・屋上に再生可能エネルギーである太陽光発電設備の設置を資金使途の対象としている。再生可能エネルギーは、温室効果ガスの排出削減効果を有するクリーンなエネルギーであり、化石燃料等の限りある資源に依存しない。本資金使途により発電した電力は、県有施設での利用を想定しており、上述の「県庁グリーン化率先行動プラン」で掲げる目標に貢献する。この目標の達成に向け、2030年度までに、設置可能な県有施設の50%以上に太陽光発電設備を設置することと、県庁全体で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー由来電力とすることを目指す。

また、県全体の取り組みとして、「石川県再生可能エネルギー推進計画」を策定しており、石川の豊かな自然環境、美しい景観及び県民の生活環境との調和が図られるよう留意しつつ、再生可能エネルギーの導入を促進することで、同計画の目標である2030年度までに再生可能エネルギーによる発電電力量を、46億kWh程度とすることを目指している。

【カーボンニュートラルポートの形成（太陽光発電設備の導入）】

石川県は、CNP形成計画を策定した金沢港・七尾港における太陽光発電設備の導入を資金使途の対象としている。

上述の通り、石川県は、金沢港と七尾港に係るCNP形成計画を策定し、両港における温室効果ガス排出量実質ゼロを目指している。本資金使途項目について、石川県は同港の県営上屋への活用を予定しており、CNP形成計画に沿った取り組みである。

事業区分3：クリーン輸送

事業区分3の資金使途は、新幹線整備、並行在来線鉄道資産取得、民間鉄道事業再構築支援、電動車等の導入のための資金である。鉄道整備、電動車等の導入等によりCO₂削減が実現するため、環境改善効果が見込まれる。本資金使途は、「グリーンボンド原則」における「クリーン輸送」、「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、「クリーンな運輸に関する事業」に該当する。

【北陸新幹線（金沢・敦賀間）整備】

石川県は、北陸新幹線（金沢・敦賀間）整備の地方負担分を資金使途の対象としている。

北陸新幹線は、東京と大阪を結ぶ路線で、これまで1997年10月に高崎・長野間、2015年3月に長野・金沢間が開業した。さらに、2024年3月16日には金沢・敦賀間が開業し、東京から敦賀までが直結した。金沢・敦賀間の整備を行う独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構（JRTT）は、

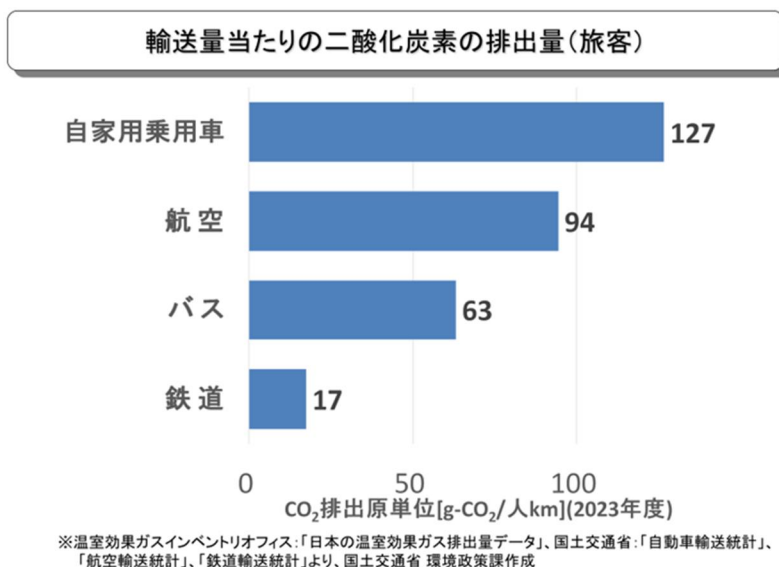
国や県の負担と西日本旅客鉄道株式会社（JR 西日本）からの貸付料で建設しており、本資金使途項目は県の負担分に充当される。開業後の現在は、騒音対策などの附帯工事を行っている。

事業効果としては、東京～福井・大阪～金沢などの鉄道所要時間短縮のほかに、交流人口の活性化、小松駅と小松空港とのアクセス向上、新幹線が整備される駅のまちづくり事業・観光面の活性化等が見込まれている。



図表 3：北陸新幹線（金沢・敦賀間）概要図¹¹

また、新幹線をはじめとする鉄道は、輸送量当たりの CO₂ 排出量（旅客）が、自家用乗用車の約 1/7、航空機の約 1/5 であり、他の交通機関と比べて環境に優しい交通機関といえ、環境面への効果も見込まれる。JRTT の事業評価資料（2021 年）では、北陸新幹線（金沢・敦賀間）の開業により、航空機、バスや自動車から新幹線へのモーダルシフトが生じた場合、年間で約 59,000t-CO₂ の排出量削減を試算している。



図表 4：輸送手段別の輸送量当たり CO₂ 排出量¹²

¹¹ 出典：石川県ウェブサイト 北陸新幹線 県内全線開業に向けて
<https://www.pref.ishikawa.jp/shink/zensen/about/index.html>

¹² 出典：国土交通省ウェブサイト https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_tk_000007.html

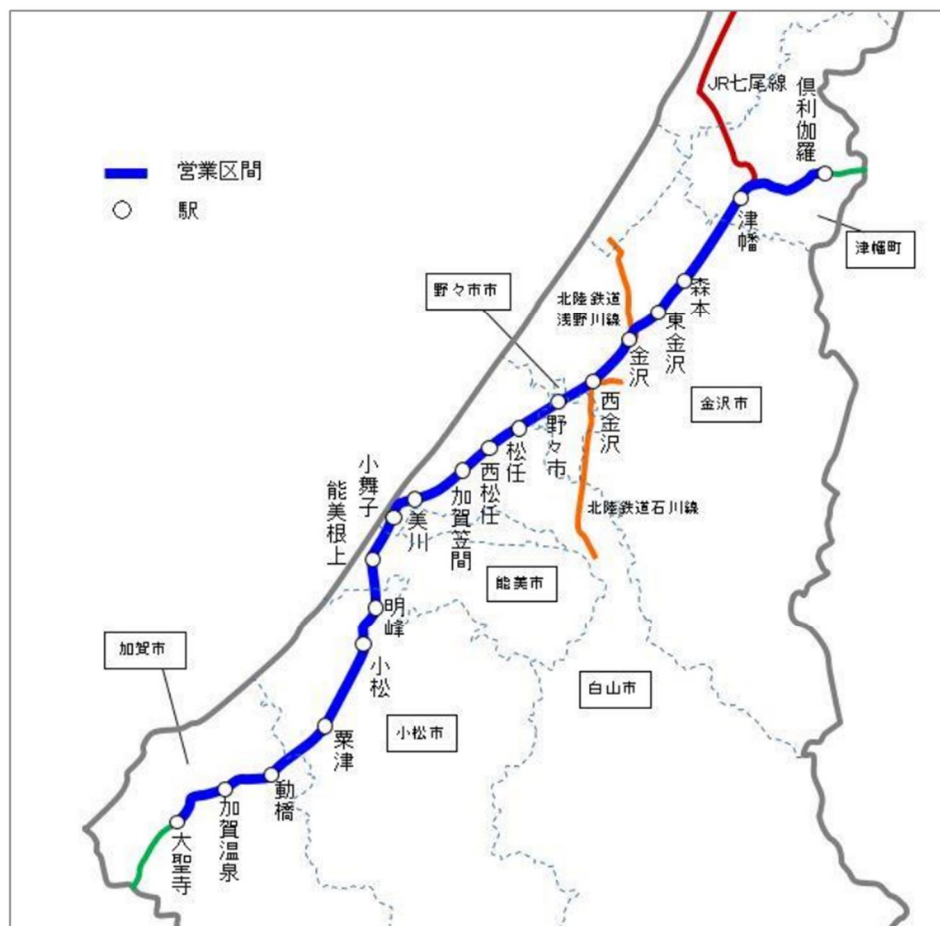
以上より、本資金使途項目は継続的に CO₂ 排出量の削減が見込まれることから、グリーン性を有していると JCR では評価している。

【IR いしかわ鉄道資産取得及び設備整備】

石川県は、IR いしかわ鉄道の資産取得及び鉄道運営のための設備整備を資金使途の対象としている。

IR いしかわ鉄道線とは、石川県の金沢駅～倶利伽羅（くりから）駅間（金沢以東区間）を結ぶ第三セクター鉄道線である。2015 年 3 月の北陸新幹線の金沢開業に伴い、JR 北陸本線の金沢以東区間は、並行在来線として、JR 西日本から経営分離され、IR いしかわ鉄道が経営を引き継いでいる。2024 年 3 月 16 日の北陸新幹線の県内全線開業時には、JR 北陸本線の残る県内区間（金沢以西区間）も経営分離された。

北陸新幹線の県内全線開業後の並行在来線は、能登地域と加賀地域を結ぶ交通の要衝に位置し、JR 七尾線のほか、隣県のあいの風とやま鉄道線、ハピラインふくい線等にも接続する幹線区間である。通勤や通学など、県民の経済活動や日常生活を支える地域に不可欠な公共交通として、また、県内を訪れる観光客の二次交通として、持続的に輸送サービスを提供していくことを目指している。



図表 5：北陸新幹線（金沢・敦賀間）開業後の営業区間と沿線市町¹³

¹³ 出典：いしかわ並行在来線金沢以西延伸対策検討会 石川県並行在来線経営計画（金沢以西延伸）
<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/shink/heikouzairaisen/documents/keieikeikaku202211.pdf>

石川県は、IR いしかわ鉄道が、住民生活の重要な交通手段として、将来にわたり安定的な経営を続けていくため、鉄道資産の取得に必要な資金について、県の補助で対応する。また、維持管理に必要な設備整備についても補助を行っていく。

上述の通り、鉄道は、他の交通機関と比べて環境に優しい交通機関であり、環境面への効果も見込まれる。

以上より、本資金使途項目は継続的に CO₂ 排出量の削減が見込まれることから、グリーン性を有していると JCR では評価している。

【北陸鉄道の鉄道事業再構築支援】

石川県は、北陸鉄道の鉄道事業再構築支援を資金使途の対象としている。

北陸鉄道株式会社は、金沢市を拠点とし、県内で石川線（金沢市内～白山市鶴来間）及び浅野川線（金沢市内～内灘町間）の鉄道路線を運営している民間鉄道事業者である。これらの路線は、通勤・通学をはじめ地域住民の移動手段として利用されており、また観光客にとっても金沢市内と周辺地域を結ぶ重要な公共交通の役割を担っている。

石川中央都市圏の地域鉄道・路線バスは、日常生活を支えるだけでなく道路混雑の緩和にも寄与する公共交通であるが、2020 年頃からのコロナ禍や、燃料価格高騰・バス運転士不足等により、地域公共交通は存続の危機に直面している。北陸鉄道の鉄道事業においては直近 5 年間で 2 億円前後の赤字が続き、これまでのバス事業等の収益からの内部補助による維持は困難な状況であった。

このような中、地域公共交通活性化再生法の改正（2023 年 10 月施行）を受け、2024 年 5 月に北陸鉄道沿線の自治体の首長から石川県知事に、国の新たな支援制度（地域公共交通再構築事業¹⁴）を活用するため、「みなし上下分離方式¹⁵」への賛同と県の最大限の支援についての要望があった。路線存続の議論を踏まえたうえで、石川県は、北陸鉄道線は地域の足はもとより、観光客の二次交通としても大きな役割を果たしており、その維持・確保は重要であると位置付け、みなし上下分離方式の導入に賛同し、沿線市町と協調して一定の支援を行うことを決定した。

支援内容としては、北陸鉄道に対し、「みなし上下分離方式」の導入に必要な要件である鉄道施設の修繕費や維持管理はもとより、要件ではない車両更新にかかる経費についても、国・県・沿線市町で支援することとしており、これらの支援により捻出できた財源により、北陸鉄道において、他の鉄道事業者と連携した割引乗車券の企画やキャッシュレス導入など、利便性向上や利用促進策に取り組むこととなっている。石川県は、サステナビリティボンド等により調達した資金をこれら支援に充当することとしている。

上述の通り、鉄道は、他の交通機関と比べて環境に優しい交通機関であり、環境面への効果も見込まれる。加えて、再構築支援により、利便性の向上や利用促進策に取り組むことが可能となり、北陸鉄道線の利用者数は増加が見込まれ、輸送量当たりの CO₂ 排出量（旅客）の改善も期待される。

以上より、本資金使途項目は、地域の持続可能な公共交通の維持とともに CO₂ 排出量の削減が見込まれることから、グリーン性を有していると JCR では評価している。

¹⁴ 利用者の大幅減等により、現状のままでは地域交通ネットワークの維持が難しい状況になっている地域において、地域戦略と連動した持続可能性・利便性・効率性の高い地域交通ネットワークへの再構築を図る支援制度。

¹⁵ 鉄道会社が設備を所有したまま、維持・管理の経費を自治体が負担する方式。

【公用車の環境対応車（EV、FCV）導入】

石川県では、公用車への電気自動車（EV）及び燃料電池自動車（FCV）の導入を資金使途の対象としている。

EV は、バッテリーに充電された電気によって走る車であり、走行時の CO₂ 排出量はゼロであるため、環境改善効果が高いといえる。同様に、FCV は水素と酸素の化学反応による電気によって走る車であり、走行時の CO₂ 排出量はゼロである。

石川県は、公用車について、代替可能な環境配慮型自動車がない場合等を除き、既存車両を含め、2030 年度までにすべて環境配慮型自動車とすることを目指している（警察、特殊車両を除く）。本項の取り組みは、上述の「県庁グリーン化率先行動プラン」の取り組みの一つである。

【水素ステーションの整備】

石川県は、水素ステーションの整備を資金使途の対象としている。

石川県は、「石川県環境総合計画」にて、FCV の普及に向けて、水素ステーションの整備等により、水素の普及に向けた取り組みを推進するとしている。

FCV は、水素と酸素の化学反応によって生じた電力で、モーターを駆動させて走行する。水素ステーションは、その源となる水素を補給する場所である。水素ステーションは、FCV が走行するために必要なインフラであることから、グリーン性を有すると JCR は評価している。

事業区分 4：気候変動への適応

事業区分 4 の資金使途は、石川県の気候変動適応計画である「石川県環境総合計画」で挙げた「気候変動の影響への適応」の項目に資する気候変動適応事業である。石川県は、気候変動による災害の激甚化を想定して適応事業を計画しており、これらの施策によってその災害が未然に防止されることが期待されるため、環境改善効果を有すると考えられる。本資金使途は、「グリーンボンド原則」における「気候変動への適応」、「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、「気候変動に対する適応に関する事業」に該当する。

石川県は、以下に詳述の通り、国際的なイニシアティブである Climate Bonds Initiative が定めている Climate Resilience Principles で求められる 6 ステップと同等の手続きを経て、適応事業に取り組んでいることを、JCR は開示資料及び石川県へのヒアリングによって確認した。



図表 6：Climate Resilience Principles で求められる同等のステップ概要

「石川県環境総合計画」では、5 つの分野（農林水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害、健康）ごとに現在生じている、もしくは将来生じる可能性がある気候変動の影響を分析し、その影響に対する適応策を特定している。

石川県（金沢市）の年平均気温は、100 年あたり約 1.7℃上昇している。金沢地方気象台によると、現時点を超える追加的な温暖化対策を取らなかった場合（4℃上昇シナリオ）、将来（21 世紀末）には、20 世紀末より約 4.4℃上昇し、日最高気温 35℃以上となる猛暑日（現在平均 3.5 日）が約 23 日増加、さらに日最低気温 0℃未満となる冬日（現在平均 22.8 日）はほぼなくなると予測されている。

【水害対策】

石川県は、豪雨等による洪水被害の防止・軽減を図るため、浸水被害が生じるおそれのある河川整備、ため池整備、農業用施設の防災対策を資金使途の対象としている。

石川県の年間降水量は全国第 7 位、降水日数は第 5 位¹⁶で、全国トップレベルにある。気象庁の 4℃ 上昇シナリオに基づく予測結果によると、石川県において、21 世紀末には 1 時間降水量 50mm 以上の短時間強雨の発生頻度が増加することが予測されている。過去には、2008 年 7 月の金沢市浅野川における豪雨、2022 年 8 月の小松市における豪雨、そして 2024 年 9 月の奥能登豪雨などによる洪水・浸水被害が発生している。

奥能登豪雨は、線状降水帯により、猛烈な雨が降り、輪島・珠洲では降り始めからの雨量がそれぞれ 498 mm、395 mm を記録するなど、各地で統計開始以来最大規模の降雨が観測された。この大雨に伴い、28 河川で氾濫が生じたとされており、国土交通省では、地震に伴う斜面崩落による土砂、樹木が被害を増大させたと思われるとしている。奥能登豪雨は、2 か所の堤防決壊、河岸浸食を発生させ、能登半島地震の仮設住宅を含む多数の住家において浸水被害が発生している。農業関連では、洪水・浸水により約 950ha の農地が冠水、うち約 400ha には土砂、流木が堆積し、農業生産基盤に大きな被害が生じ、その被害額は農業関連で 335 億円（2024 年 12 月末時点）に上る。少しずつ営農再開された面積は広がってきているが、土砂が堆積した農地の復旧には数年を要する見込みとなっている。

このような被害を防止・軽減し、地域の風土・文化等の実情に応じた河川整備を推進するため、国及び石川県は水系毎に河川整備基本方針と河川整備計画を策定している。基本方針では過去の水害を踏まえて、達成すべき長期的な目標となる計画高水流量、計画高水位及び川幅などを定め、整備計画では整備の優先性、環境面等を総合的に判断して個別事業を明確にしている。具体的には、河川の拡幅や掘削、堤防整備等を実施する。

また、石川県は、農業分野において、農地防災事業を推進している。農地、農業用施設に対する自然災害による被害の未然防止、農業用水の水質保全、土壌汚染の防止、農業用施設の機能回復等により、農業生産の維持及び農業経営の安定を図るとともに、国土の保全、地域住民の生命や暮らしの安全の確保に努めている。具体的な事業としては、ため池の堤体補強、用排水路の拡幅、湛水防除のためのポンプ場改修等を実施する。ため池の整備にあたっては、「防災重点農業用ため池」を定めており、「防災重点農業用ため池に係る防災工事等推進計画」に基づき、決壊した場合の影響度を踏まえ、優先順位をつけて防災工事を行う。

国は、河川管理者が主体となっていく治水対策に加え、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その河川流域全体のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策「流域治水」への転換を進めている。石川県は、国の取り組みを参考に、抜本的な改修を行っている河川等を含む二級水系を対象に、流域の関係機関が一体となって取り組む防災・減災対策を「流域治水プロジェクト」

¹⁶ 出典：総務省統計局 統計でみる都道府県のすがた 2025（社会・人口統計体系）
<https://www.stat.go.jp/data/k-sugata/index.html>

としてとりまとめている。上記の河川整備や農地防災事業は、流域一体となって取り組んでおり、流域治水に係る取り組みの一つである。

石川県は、浸水被害からの安全が確保された家屋数の割合について、2022年度の55%から2032年度には82%まで引き上げることを目指しており、本資金使途項目はこの目標に貢献する。

以上より、本資金使途項目は水害に対して効果を発揮するため、グリーン性があるとJCRは評価している。

【高波・高潮対策】

石川県は、海岸を保全するための護岸・堤防等の整備を資金使途の対象としている。

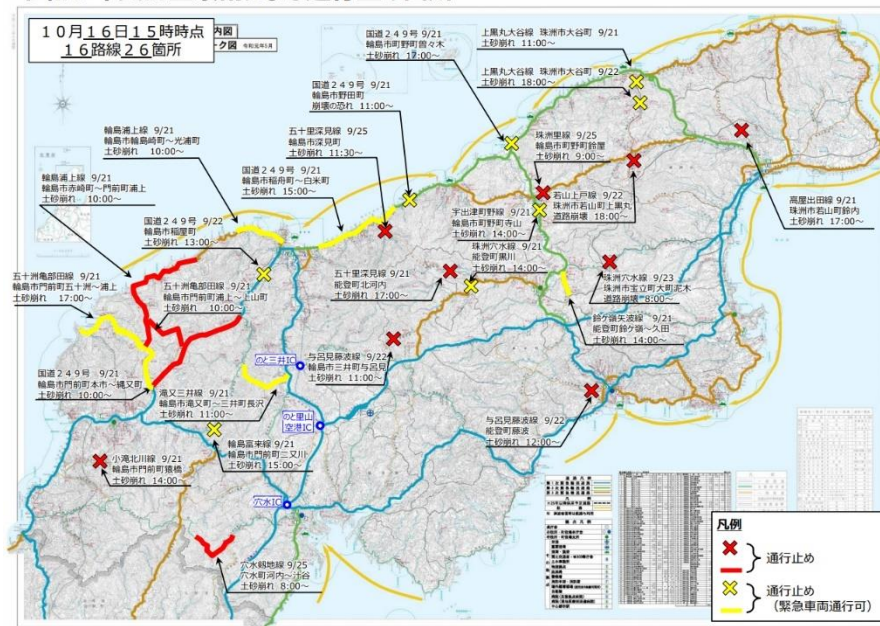
気象庁の4℃上昇シナリオに基づく予測結果によると、石川県において、海面上昇や台風の強度の増加により、高潮や海岸侵食のリスクの上昇が示唆されている。海岸侵食のマイナスの影響の可能性として、砂浜が侵食されると、砂浜による波のエネルギーの減衰効果が小さくなり、砂浜を越えて岸側に到達する海水の量が増える危険性がある。また、護岸などの海岸保全施設に作用する波の力が増大し、施設が損傷する危険性が高まる。さらに、砂浜の侵食は、砂浜の持つ海水浄化機能を低下させるとともに、生態系を変化させる可能性があり、利用面に関しては、農業・漁業の作業場やスポーツ・レクリエーションの場などを減少させる可能性がある。

石川県においては、千里浜海岸が砂浜の侵食について課題を抱えている。千里浜海岸（なぎさドライブウェイ）は、日本で唯一、車やバイクが走行可能な砂浜海岸である。千里浜海岸では、冬期風浪等により侵食が激しく、毎年1メートルずつ海岸線が後退していた。2011年5月には、千里浜海岸における利活用の推進を含めた砂浜保全システムに関する検討を行うことを目的として、「千里浜再生プロジェクト委員会」を設置し、ハード・ソフト両面から侵食対策の検討を行っている。ハード対策としては、人工リーフや養浜工等の整備を行っており、これらは本資金使途項目の対象となっている。

【土砂災害対策】

石川県は、土砂災害を防止する施設として、砂防、治山、地すべり、急傾斜地崩壊対策、道路法面工事を資金使途の対象としている。また、災害時のネットワーク形成に向けた緊急輸送道路の整備も資金使途の対象としている。

令和6年奥能登豪雨による通行止め箇所



図表7：奥能登豪雨による通行止め箇所¹⁷

石川県は、2014年の石川県羽咋市や広島市での豪雨による土砂災害を受けて、2015年に土砂災害から住民の生命を守るための具体策をとりまとめた土砂災害対策アクションプログラムを策定した。その後、これまでの施策の検証や近年の災害を踏まえた全国の課題を反映し、市町と協働してハード・ソフト両面から土砂災害対策の充実・強化が図れるよう、アクションプログラムを2020年5月に改定している。

改定したアクションプログラムは、5つの重点事項を掲げ、実現に向けた具体的な施策を示している。重点事項「5. 砂防施設等の整備」は、ハード対策によって土石流、地すべり、がけ崩れ（急傾斜地崩壊）などの自然災害から、住民の生命・財産を守ることを推進しており、要配慮者利用施設や避難所などを守る土砂災害対策の優先的に整備していく方針である。

石川県は、土砂災害からの安全が確保された家屋数の割合を、2022年度の41%から2032年度48%を目指しており、本資金使途項目はこの目標に貢献する。

I. 地区の防災力の向上(ソフト対策)

＜住民への支援＞

1. 地区の防災意識向上
2. 要配慮者に対する避難支援の強化

＜行政の連携・支援＞

3. 迅速でわかりやすい情報発信
(的確な情報の共有)
4. 行政の連携・警戒体制の強化
(防災意識の共有)

II. 安全・安心なインフラの強化(ハード対策)

5. 砂防施設等の整備

図表8：土砂災害対策アクションプログラムの重点事項¹⁸

¹⁷ 出典：石川県 第15回災害対策本部会議
https://www.pref.ishikawa.lg.jp/saigai/documents/kaigisiryoyou_15_2.pdf

¹⁸ 出典：土砂災害対策連絡会 土砂災害対策アクションプログラム
https://www.pref.ishikawa.lg.jp/sabou/8dosya-soft/documents/r5_actionprogram.pdf

また、近年の集中豪雨及び土砂災害を受け、石川県内の幹線道路の複数個所で通行止めが発生し、県民生活に多大な影響を及ぼしている。奥能登豪雨では、輪島市、珠洲市、能登町を中心に県内で 62 件の土砂災害が発生した。道路関係では、輪島市、珠洲市を中心に、土砂崩れ、斜面崩落により通行止め区間が発生し、石川県で最大 115 カ所が孤立状態となった。国の権限代行区間¹⁹である国道 249 号沿岸部は再度の被災となり、年内には通行確保の見通しであった区間が再び土砂、流木流出により啓開²⁰が必要となった。同時に国道 249 号沿いの地すべり斜面でも、土砂流出や新たな斜面崩壊により家屋被害等が発生した。本資金使途項目の道路法面工事及び緊急輸送道路は、災害時においても信頼性の高い道路交通を確保し、地域の安全・安心を守ることを目的としている。

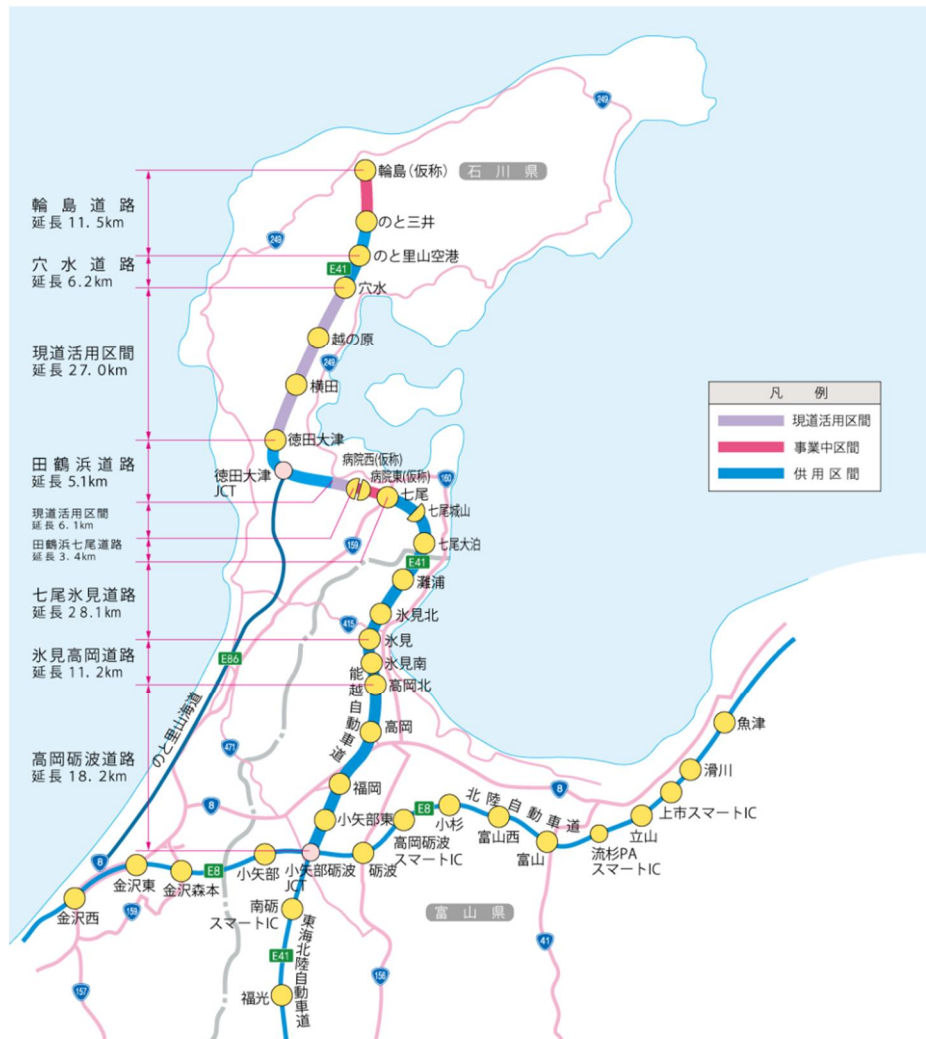
JCR では、新設道路について、国際的な議論及び CBI クライテリア、DNSH²¹の観点等を踏まえ、限定的な条件を満たしたときのみ適格としている。本件は、災害時に他の交通手段から遮断されるリスクのある地域での道路の新設となるため、気候変動への適応事業としてグリーン適格と評価することができる。

現在、富山県西部と石川県能登半島地域を結ぶ一般国道の自動車専用道路「能越自動車道」を整備中であり、延長は約 100km ある。「輪島道路」と「田鶴浜七尾道路」が事業中区間となっており、本資金使途項目はその事業中区間が対象である。整備区間の主な事業主体は国であるが、石川県は負金を支出している。

¹⁹ 通常は都道府県が管理する国道について、国（国土交通省）がその管理権限を代行して事業を実施する区間を「権限代行区間」という。

²⁰ 通行や作業のために障害物を取り除いて道を開くこと。

²¹ Do No Significant Harm Assessment：EU タクソノミ、CBI Criteria 等では、資金使途が他のグリーンプロジェクトに深刻な負の影響を及ぼす懸念がある場合に、当該事業を適格除外とする考え方がとられている。



図表 9：能越自動車道 各路線区間²²

JCR は、それぞれの道路について、以下の点に着目してグリーン適格と評価した。

- ①災害時の代替通行手段が限定的であること
- ②当該地域の災害発生状況から緊急性が認められること
- ③当該事業により裨益するエリアがあること

「輪島道路」について

- ①：日本海側の輪島市に繋がる国道 249 号や各主要な道路は、これまでに豪雨、台風そして土砂災害による影響で、度々通行止めが生じている。また、輪島市近辺の土砂災害ハザードマップより、各道路上で土砂災害の危険があることを確認した。通行止めの影響により、輪島市は孤立化の懸念がある。この点から、輪島道路を整備することは、輪島市に繋がる各道路通行止め時のリダンダンシー確保に繋がり、速やかな緊急物資の輸送等に貢献すると JCR は評価している。

²² 出典：国土交通省北陸地方整備局 能越自動車道ウェブサイト
<https://www.hrr.mlit.go.jp/kanazawa/road/nouetsu/gaiyou/>

- ②：上述の通り、対象となるエリアは、これまでも豪雨、台風そして土砂災害による影響を受けている地域である。また、洪水浸水想定区域にも含まれており、今後の災害発生の際の蓋然性も相応にある。
- ③：当該事業により輪島市の交通遮断のリスクが軽減される。



図表 10：輪島道路と輪島市に繋がる各道路の通行規制発生箇所²³

「田鶴浜七尾道路」について

- ①：石川県七尾市の市街地は、一体が浸水想定区域となっており、七尾市内を通る国道 249 号線や各道路は冠水して通行不能となる懸念がある。田鶴浜七尾道路は高盛土構造で、七尾市の想定される浸水深より高く設計されており、道路機能の維持が可能である。以上より、田鶴浜七尾道路を整備することは、七尾市に繋がる各道路通行止め時のリダンダンシー確保に繋がり、速やかな緊急物資の輸送等に貢献すると JCR は評価している。
- ②：対象となるエリアは、洪水浸水想定区域及び土砂災害警戒区域に含まれており、今後の災害発生の際の蓋然性も相応にある。
- ③：当該事業により七尾市の市街地の交通遮断のリスクが軽減される。

²³ 出典：国土交通省北陸地方整備局 能越自動車道ウェブサイト <https://www.hrr.mlit.go.jp/kanazawa/road/nouetsu/kouka/>



図表 11：田鶴浜七尾道路と輪島市に繋がる国道 160 号の通行規制発生箇所²⁴

また、石川県はグリーンボンド/サステナビリティボンドにより調達した資金を「輪島道路」及び「田鶴浜七尾道路」以外の緊急輸送道路の新設に対して充当を予定する場合は、その都度 JCR に確認することとしている。

事業区分 5：生物自然資源及び土地利用に係る環境維持型管理

事業区分 5 の資金使途は、森林資源、水産資源、自然環境、生物生息環境の保全等を目的とした整備で、環境改善効果を有する。本資金使途は、「グリーンボンド原則」における「生物自然資源および土地利用に係る環境持続型管理」、「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、「自然資源・土地利用の持続可能な管理に関する事業」に該当する。

【森林・林道整備】

石川県は、森林整備、林道整備、公共建築物や土木工事における県産材利用の促進を資金使途としている。

石川県の森林は、能登地域では、半島中北部の比較的緩傾斜な低山性山地・丘陵地とやや急峻な石動・宝達山地に分布し、加賀地域では、白山（2,702m）を最高峰として北・西の二方向に広がる比較的急峻な加越山地とその麓の標高 200m 以下の丘陵地帯に広く分布している。その面積は 286 千 ha で、県土の 68%を占めている。森林は、地球温暖化の防止、自然環境の保全、県土の保全、水源の涵

²⁴ 出典：国土交通省北陸地方整備局 能越自動車道ウェブサイト <https://www.hrr.mlit.go.jp/kanazawa/road/nouetsu/kouka/>

養、生物多様性の保全、木材供給などの多面的機能を有しており、安全で豊かな暮らしを支えている。一方で、山村の過疎化や高齢化による林業労働者の減少により、間伐等による適正な手入れが十分に行われない人工林が増加し、森林の多面的機能の低下や災害の発生等が懸念されている。

このような状況を踏まえ、石川県はこの豊かな森林を健全な姿で未来に引き継ぐため、「いしかわ森林・林業・木材産業振興ビジョン 2021」を策定し、県産材の生産と利用の拡大を軸に、「伐って、使って、植えて、育てる」といった森林資源の循環利用を実現し、林業と木材産業の発展に向けた好循環を生み出すことを目指している。同ビジョンでは、目指す姿として、「林業の魅力ある産業としての飛躍的な発展」、「木材産業の体制強化と県産材の利用拡大」、「多様で健全な森林の管理・保全」、「里山資源を活かした山村の振興」を掲げ、現状と課題を整理し、施策の推進方針を定めている。



図表 12：森林資源の循環利用のイメージ²⁵

森林の多面的機能を維持するためには、樹木の生長を促す間伐、伐採後の植林等の森林整備が必要である。上記の目指す姿「多様で健全な森林の管理・保全」に関して、石川県は、森林を「経済林」、「環境林」、「里山の広葉樹林」、「奥地の天然林」、「海岸防災林」の5つに区分し、区分に応じた適切な管理・保全を行うとする。林道は、森林へのアクセスを目的としており、森林整備を促進する。また、公共建築物や土木工事において、県産材を利用し、木造化・木質化を行うことは、上記の目指す姿「木材産業の体制強化と県産材の利用拡大」に沿い、森林資源の循環利用の実現に繋がる。「いしかわ森林・林業・木材産業振興ビジョン 2021」では、10年後（2031年度）の県産材供給量 30 万 m³ の目標を立てている。

JCR は、本資金使途項目が森林資源の循環利用を促進させ、石川県の持続可能な林業と森林の多面的機能の発揮に資すると評価している。

【水産資源の保全】

石川県は、漁場・増殖場の整備と漁業調査指導船の整備を資金使途としている。

²⁵ 出典：林野庁 令和4年度 森林・林業白書 <https://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/r4hakusyo/zenbun.html>

石川県沿岸域の漁獲量は安定的に推移しており、これからも漁業と水産資源のバランスを保つためには水産資源の保全が重要である。石川県は、水産資源の保全のため、本資金使途項目（漁場・増殖場の整備）を定めており、具体的にはコンクリート魚礁の設置、藻場の保全等を行う。

魚礁は、隠れ場、休み場、産卵場、餌場など、魚が生活するために必要な機能が備わっており、陸上における森や林のような役割を果たしている。藻場も魚礁と同様に、海洋生態系を育む機能を有する。石川県沿岸に広がる藻場は、北海道に次ぎ全国第2位の面積を誇り、特に能登半島は全国最大規模の海藻の群生地となっている。一方で、全国的に藻場が消失する「磯焼け」²⁶が課題となっている。石川県は、海藻が着生する基質となる自然石やカキ殻などを利用した増殖場の整備を県内全域で展開し、藻場の造成を効率的に推進する。

また、石川県は、石川県沿岸及び沖合における水産資源状況等を把握して適切な資源管理を行うため、漁業調査指導船「白山丸」を保有している。「白山丸」は主に以下の調査を行っている。

- ①スルメイカ資源調査：漁獲加入前、並びに漁獲加入後のスルメイカの分布量を把握するために表層トロールやイカ釣による資源調査を行っている。これらの結果に基づいて、本邦海域におけるスルメイカの漁獲可能量（TAC²⁷）が設定されている。
- ②底魚資源調査：アマエビ、アカガレイ、ズワイガニの分布状況を把握するためにソリ付桁網による資源調査を行っている。これらの結果に基づいて、アマエビ、アカガレイなどの資源評価が行われている。
- ③海洋観測・卵稚仔調査：日本海の水温の長期動向、並びに浮魚資源の産卵状況を把握するために、海洋観測とプランクトンネットによる卵稚仔採集調査を行っている。これらの調査結果は資源評価の基礎情報として利用されている。

「白山丸」は、竣工後29年²⁸経過し、老朽化が顕著で、各種操作盤が故障した場合には交換する部品がなく修理困難であることから、代船を必要としていた。石川県は、資源管理を持続的に行うため、2025年7月に6代目の「白山丸」を竣工している。この代船建造費用を資金使途項目としている。

以上より、漁場・増殖場の整備については直接的に水産資源の保全・回復に寄与すること、漁業調査指導船の改修・整備についてはデータの収集と分析によって水産資源の管理に寄与していることから、本資金使途項目は持続可能な漁業に資するものであるとJCRは評価している。

【自然環境の保全】

石川県は、国立・国定公園等施設整備を資金使途としている。

自然公園は自然公園法に基づき指定されており、規模や景観の程度によって、国立公園、国定公園、都道府県立自然公園に区分され、「優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図ることにより、国民の保健、休養及び教化に資するとともに、生物の多様性の確保に寄与すること」を

²⁶ 磯焼けとは、「浅海の岩礁・転石域において海藻の群落（藻場）が季節的消長や多少の経年変化の範囲を越えて著しく衰退または消失して貧植生状態となる現象」を指す。磯焼けが発生すると、藻場の回復に長い年月を要し、磯根資源の減少や成長不良を招き、沿岸漁業に大きな影響を及ぼすとされる。

出典：http://www.sourui.org/publications/phyecology21/materials/file_list_21_pdf/31Isoyake.pdf

²⁷ 「海洋生物資源の保存及び管理に関する法律」に基づき、TAC制度が運用されている。TAC制度は、魚種別に1年間の漁獲量を漁獲可能量（TAC）としてあらかじめ定め、漁業の管理主体である国及び都道府県ごとに割り当て、それぞれの管理主体が、漁業者の報告を基に割当量の範囲内に漁獲量を収めるよう漁業を管理する制度である。

²⁸ 石川県によると、日本海側の他府県の平均更新年数は20年程度である。

目的として設置される。現在、石川県には、1つの国立公園と2つの国定公園、そして5つの県立自然公園があり、自然環境保全地域と合わせたこれらの面積は、県土面積の12.8%を占めている。

石川県が関係する国立公園としては、白山国立公園がある。白山は、クロユリやハクサンコザクラなどの高山植物群落やブナの原生林が広がり、イヌワシやツキノワグマなどの野生動物の生息地となっており、その自然性の高さからユネスコエコパーク（生物圏保存地域）に指定されている。国は、2030年までに国土の陸域と海域、それぞれ30%以上を自然環境エリアとして保全する国際目標「30by30」の実現に向けて、この白山国立公園と能登半島国定公園を大規模拡張の候補地に選定している。

課題として、登山道や遊歩道におけるマウンテンバイクの使用やペット同伴など、利用形態の多様化により、野外へのし尿など、自然環境や利用環境に悪影響を与えるおそれのある行為が発生していることが挙げられる。石川県は、本資金使途により、来訪者が規定ルートから逸れることによる植生の踏み荒らしの防止や適切なし尿処理環境の整備等を実施することで、自然環境への影響を小さくし、自然公園の保全を図る。

JCRは、本資金使途項目が自然公園の適切な管理を促進させ、自然資源の持続性を高めると評価している。

【トキの生息環境整備】

石川県は、野生生物保全のためのほ場整備を資金使途としている。

田園地域や里地里山は、水田、水路、ため池、雑木林、人の適切な維持管理により成り立った多様な環境がネットワークを形成し、持続的な農林業の営みを通じて、多様な野生生物が生息・生育する生物多様性が豊かな空間となっている。一方、近年は、農家の高齢化による担い手不足が問題となっており、耕作放棄地の増加等によって、従来、身近に棲んでいた生物種の減少が見られるようになった。ほ場整備は、水田の大区画化、水路・農道等の整備によって作業効率を向上させる。したがって、担い手不足解消と耕作放棄地減少に貢献する。

これらを踏まえ、石川県は、ほ場整備にあたり、水田や水路、ため池等の水と生態系のネットワーク保全のため、地域全体を視野に入れて、地域固有の生態系に即した保全対象種を捉え、その食生活・移動経路に着目・配慮した整備を、地域住民の理解・参画を得ながら計画的に推進している。

野生のトキは一度絶滅しており、その要因として森林の伐採による繁殖地の減少、農薬の多用による餌動物の減少、山間部の水田の消失などが挙げられる。国はトキの自然状態での安定的な存続を図るため、2021年7月に「トキ野生復帰ロードマップ2025」を示し、安定的な生息数を確保するとともに、遺伝的多様性を確保するため、トキの放鳥候補地の公募を開始した。石川県は本州最後のトキ生息地であり、これまでもトキをシンボルとして、生物多様性の確保や里山里海の保全に取り組んできた。県、能登の9市町、関係団体で「能登地域トキ放鳥受入推進協議会」を設立し、国へトキ放鳥を申請した結果、2022年8月に能登地域が放鳥候補地として選定された。トキ放鳥の実現に向けて、トキが生息できる環境整備や、トキと共生できる社会環境の整備を進め、2025年7月、トキ放鳥場所が羽咋市南潟地区（邑知潟（おうちがた）周辺）に決定した。餌場となる水田の面積が十分にあり、最適地と判断された。2026年6月頃、当該地区において15～20羽放鳥を予定している。

能登地域におけるほ場整備は、トキ放鳥に向けて、トキの生息環境をつくることにも資する。水田には、トキの餌となるドジョウやカエル、オタマジャクシ等が棲んでいる。水田が適切に維持されて

いくことで、トキの餌となる生物が棲み、そしてトキも棲みつき、生態系のネットワークの保全・再生に繋がる。

2024 年 6 月に策定した「石川県創造的復興プラン²⁹」では、能登の人々が将来に向けて夢と希望が持てるような、そして、外からも多くの人々を引き付けるような、「新しい能登」を創造する夢のある思い切ったプロジェクトを「創造的復興リーディングプロジェクト」と位置付けており、本資金使途項目は当該プロジェクトに位置付けられている。

JCR は、本資金使途項目が生態系のネットワークを保全・再生させ、持続可能な農業に資するものであると評価している。

以上より、石川県が本フレームワークに定めた事業区分 1～5 の資金使途は、グリーン性を有していると JCR は評価している。

²⁹ 2025 年 4 月 25 日に、これまでの施策の進捗状況などを反映して、新たな取り組みの追加や創造的復興に向けた各施策の過程を示す「タイムライン」の見直しなど、アップデートを行っている。

2. プロジェクトの社会的便益について

2024 年 1 月 1 日 16 時 10 分ごろに、石川県能登地方を震源とするマグニチュード 7.6 の「令和 6 年能登半島地震」が発生し、石川県輪島市、志賀町で震度 7 を観測したほか、北海道から九州にかけて広い地域で揺れが観測された。能登半島地震は、県内全域に甚大な被害をもたらし、地震による人的被害は死者 605 名、負傷者 1,200 名以上にのぼり、住家被害は全壊・半壊を含めて 116,000 棟を超える規模となった（2025 年 6 月 30 日時点）。道路・橋梁・上下水道・港湾・漁港などの基盤インフラも壊滅的な打撃を受け、交通やライフラインが長期にわたり寸断された。

さらに同年 9 月には、能登地域を襲った奥能登豪雨により、短時間に記録的な降雨が集中し、河川の氾濫や土砂災害が相次いだ。この豪雨による人的被害は死者 16 名、負傷者 47 名、住家被害は 1,800 棟を超え、そのうち浸水被害は約 1,000 棟に迫る規模となった（2025 年 6 月 20 日時点）。河川の氾濫、土砂災害、住宅や道路の浸水・損壊等、能登半島地震からの復旧途上にあった地域にさらなる追い打ちをかけ、住民生活と地域経済に深刻な影響を与えた。

このように、大規模地震の後、豪雨災害にも見舞われ「二重被災」となった能登地域では、単なる原状回復にとどまらず、人口減少社会に適応しながら将来の災害に備えた強靱で持続可能な地域づくりが強く求められている。石川県は、単に被災前の姿に復元するのではなく、元々あった課題を踏まえ、未来志向に立って以前よりも良い状態へと持っていくという「創造的復興」が必要と認識している。

その指針となるのが、2024 年 6 月に策定した「石川県創造的復興プラン」である。本プランは、能登、そして石川が復興を成し遂げた将来の姿を描き、そこに至るまでの具体的な方向性や取り組みについて、その過程を県民に示すとともに、石川県の創造的復興に向けた決意を明らかにするものであり、能登半島地震からの「創造的復興の実現に向けた羅針盤」の役割を担うものである。最上位計画である「石川県成長戦略」に基づく施策の推進を県政運営の基本としつつ、能登半島地震からの復興に関する事項については、本プランに基づき推進していく。

事業区分 6：手ごろな価格の基本的インフラ設備

事業区分 6 の資金使途は、地震や豪雨で被災を受けた公共土木施設の復旧、公共インフラ施設の強靱化、総合的防災拠点の整備等である。社会インフラの早期機能回復は被災者及び地域住民の安全・安心な生活を取り戻すことに貢献し、大規模地震等に備えてインフラ設備を強靱化（耐震化等）することは地域防災力の向上のために重要であり、社会的便益が見込まれる。本資金使途は、「ソーシャルボンド原則」における自然災害の罹災者、地域住民を対象とした「手ごろな価格の基本的インフラ設備」に該当する。

【地震や豪雨で被災を受けた道路、河川、港湾等の公共土木施設の早期復旧】

石川県は、地震や豪雨で被災を受けた道路、河川、港湾等の公共土木施設の早期復旧を資金使途としている。

道路、河川、砂防、港湾などの公共土木施設（県・市町管理）については、約 6,300 件で被害が確認され、その被害額は約 1 兆 900 億円となっている。奥能登へのアクセスルートとなる、能登半島の

沿岸部を結ぶ国道 249 号や、金沢と能登地域を結ぶ大動脈であるのと里山海道においては、道路の亀裂や崩落など甚大な被害が発生した。

能登半島地震から 1 年 9 カ月、奥能登豪雨から 1 年が経過し、石川県では、復旧から復興に向けた動きが少しずつ進展しており、河川・海岸・砂防・港湾・公園の応急復旧は完了し、本復旧³⁰に向けて取り組みを進めている。道路に関しては、現在の通行止め箇所は 7 路線 13 箇所（2025 年 9 月 21 日時点）まで減少しており、今後は、地すべりやトンネル崩落による大規模な被害が発生した 4 路線 8 箇所を除き、2025 年内の通行止めの解除を目標としている。

<県管理の公共土木施設の現状（R7.8末）>

公共土木施設		発災直後	目標 (R7年度)	現 状	備 考
道路の通行止め 箇所数 (県管理道路)	地震	87箇所	8箇所	13箇所	大規模な被害が発生した 8 箇所を除き、通行止め 解除予定（R7年末）
	豪雨	48箇所			
応急復旧が必要な 河川 (県管理河川)	地震	42河川	0河川	0河川	R 6 年梅雨前までに 応急復旧完了
	豪雨	38河川	0河川	0河川	R7年梅雨前までに 応急復旧完了
応急復旧が必要な 土砂災害箇所	地震	52箇所	0箇所	0箇所	R7年梅雨前までに 応急復旧完了
	豪雨	24箇所	0箇所	0箇所	R7年梅雨前までに 応急復旧完了
応急復旧が必要な 港湾 (県管理港湾)	地震	10箇所	0箇所	0箇所	R6年内までに 応急復旧完了

<県管理の公共土木施設における今後の見通し>

施設名	短期		中期			長期			
	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
公共土木施設	応急復旧		本復旧			復旧に合わせた強靱化			

図表 13：県管理の公共土木施設の現状と今後の見通し³¹

石川県は、国の権限代行の活用や市町との連携により、地震や豪雨で被災を受けた道路、河川、砂防、海岸、港湾、公園の応急又は本復旧工事を行い、社会インフラの早期の機能回復を図っている。被災者及び地域住民の安全・安心な生活を取り戻すことは社会的便益があると JCR は評価している。

【強靱な道路構造の採用（盛土補強等の防災対策）】

石川県は、強靱な道路構造に向けた整備を資金使途としている。

能登半島は、三方を海に囲まれ、外浦（日本海に面した沿岸部）には断崖や岩礁が多く、ほとんどの陸地が山地や丘陵である特徴があり、外部からのアクセス手段が限られ、移動に時間も要するという地理的制約が存在している。

今回の能登半島地震では、土砂崩れや地盤の変形等が広域で発生し道路が寸断され、冬場の悪天候がヘリコプター等による空路での支援活動を制約し、沿岸の隆起が海路からのアクセスを遮断した。

³⁰ 公園に関しては、金沢城公園内の崩落や大きな変形が生じた石垣の解体作業等を行い、立入禁止措置がなされている危険箇所の改善を図っている。

³¹ 出典：令和 6 年能登半島地震・令和 6 年奥能登豪雨 復旧・復興のあゆみ
https://www.pref.ishikawa.lg.jp/kanri/documents/matome_250921.pdf

孤立集落が各地で発生し、救命救助や物資輸送が困難になっただけでなく、停電や断水、通信障害などの復旧も長期化した。

石川県は道路の寸断を防ぐため、災害時の応急・救急活動に必要な緊急輸送道路において、災害時に盛土崩落が発生しないよう盛土を補強するとともに、災害発生リスクが高い長大な切土法面や自然斜面が崩落した場合においても大型車が往来できるよう幅広路肩（防災路肩）を確保する。現在は、調査、測量、用地補償、設計を行っており、一部の箇所（七尾輪島線 輪島市熊野町 地内、珠洲穴水線 珠洲市宝立町柏原 地内など）では工事にも着手している。

災害に対する基盤強化を行うことで、持続可能で強靱な国土形成に貢献するため、本資金使途項目は社会的便益があると JCR は評価している。

【重要インフラ（道路・上下水道・電力に関する施設等）や避難所等を守る土砂災害対策の推進】

石川県は、重要インフラや避難所等を守る土砂災害対策を資金使途としている。

上述の通り、今回の能登半島地震では、土砂崩れによる道路寸断、停電や断水、通信障害が長期化し、住民の生活に深刻な影響を与えることとなった。このような背景から、石川県は、国による直轄・権限代行業も活用し、インフラ復旧の妨げになる崩壊土砂の撤去や二次被害を防ぐための応急的な土砂災害対策を実施するとともに、砂防堰堤や地すべり防止施設等の恒久的な砂防施設の整備を行い、再度災害の防止を図っている。2025 年度には応急対策は完了し、順次、恒久対策を進め、2029 年度には恒久対策完了を目指している。

災害に対する基盤強化を行うことで、持続可能で強靱な国土形成に貢献するため、本資金使途項目は社会的便益があると JCR は評価している。

【地盤の隆起や津波による影響を踏まえた河川・海岸管理施設等の整備】

石川県は、地盤の隆起や津波による影響を踏まえた河川・海岸管理施設等の整備を資金使途としている。

国土地理院の調査³²によると、今回の能登半島地震により、珠洲市から輪島市、志賀町にかけて沿岸部の海底が総延長約 85 km にわたって隆起し、輪島市では地表が最大で約 4m 隆起した。この現象は、数千年に 1 度の規模の地盤隆起とも言われている。

石川県は、河川管理施設や海岸管理施設について、地盤の隆起や津波による影響、海浜眺望への配慮、利水関係者との調整などに加え、市町や地域が策定する復興まちづくり計画や流域治水³³の観点で踏まえた復旧・整備を進めている。具体的には、河川管理施設については地盤隆起を踏まえた計画高水位を見直し、海岸管理施設については隣接護岸（未被災）や背後地との調整を行いながら復旧を進める予定である。

³² 「だいち 2 号」観測データの解析による令和 6 年能登半島地震に伴う海岸線の変化（2024 年 1 月 11 日更新）
https://www.gsi.go.jp/uchusokuchi/20240101noto_pwr.html

³³ 流域治水とは、気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化等を踏まえ、堤防の整備、ダム建設・再生などの対策をより一層加速するとともに、集水域（雨水が河川に流入する地域）から氾濫域（河川等の氾濫により浸水が想定される地域）にわたる流域に関わるあらゆる関係者が協働して水災害対策を行う考え方。

また、奥能登豪雨を受けて、2025 年 3 月に奥能登地区緊急治水対策プロジェクト³⁴を策定し、河川への土砂・流木の流出を抑制するための砂防事業推進など、他事業と連携しながら災害復旧を進めている。

災害に対する基盤強化を行うことで、持続可能で強靱な国土形成に貢献するため、本資金使途項目は社会的便益があると JCR は評価している。

【支援物資等の輸送拠点としての役割を担う港湾施設の耐震化】

石川県は、支援物資等の輸送拠点としての役割を担う港湾施設の耐震化を資金使途としている。

今回の能登半島地震において特に甚大な被害を受けた能登半島地域では、耐震強化岸壁の利用を含め複数の港湾において、緊急物資の輸送等の支援活動が行われたが、整備済みの耐震強化岸壁の数が限られていたとともに、震災後も利用可能であった岸壁の多くが条件付きでの運用を強いられたため、海上ルートでの支援活動が十分に実施されたとは言い切れないとされている。

2025 年 7 月に公表された「令和 6 年能登半島地震を踏まえた港湾の防災・減災対策のあり方」では、災害発生時、人命救助等のための人員や支援物資の輸送等のため、一度に大量の人員・物資を輸送できる海上ルートの形成を取り組むべきハード面の施策として挙げている。

必要な対応として、地域防災拠点及び広域防災拠点の整備が求められている。2 つの防災拠点の関係は、広域防災拠点が全国的・広域的に集まる物資や支援部隊を一時集積・調整して海上輸送の中継拠点となり、地域防災拠点が被災地に近接してそれらを受入れ、住民支援や物資の最終配分を担っている。

地域防災拠点の整備にあたっては、耐震強化岸壁、内陸へ繋がる道路、物資の仮置き等のための背後用地や緑地、航路・泊地等、一気通貫した施設の耐震化・液状化対策等により災害時の健全性の確保が必要である。広域防災拠点の整備にあたっては、支援船への補給・物資積み込み等の後方支援に利用される支援側港湾の役割も想定し、耐震強化岸壁等必要な規模の施設の健全性の確保が必要である。

石川県は、金沢港や七尾港等において、災害時における物資輸送や復旧支援スペースの提供等、防災拠点としての機能をより発揮できるよう、耐震強化岸壁等の必要なインフラ整備を行い、災害に強い防災拠点の構築に取り組んでいる。金沢港では、支援船の同時接岸数を増加するため、耐震強化岸壁の延伸を予定している。

災害に対する基盤強化を行うことで、持続可能で強靱な国土形成に貢献するため、本資金使途項目は社会的便益があると JCR は評価している。

【農地・農業用施設、漁港の耐震化】

石川県は、農地・農業用施設、漁港の耐震化を資金使途としている。

³⁴ 奥能登地区緊急治水対策プロジェクト
https://www.pref.ishikawa.lg.jp/kasen/ryuikichisui/documents/20250326_okunoto_project.pdf

2024 年 6 月 18 日時点において、農業関連では、農地における亀裂や法面崩壊をはじめ、農道、ため池、農業機械など 7,671 件の被害が発生し、水産関連では、地盤隆起により多数の漁港が使用不能になる被害や、岸壁・物揚場の損傷、漁船の転覆・沈没など、451 件の被害が発生した。

被災した農業用ため池等の農業水利施設について、地域住民への説明を通じたニーズの把握や測量設計等を行っており、2026 年度から耐震対策を実施していく予定である。

漁港に関しては、漁業者・漁業関係団体、行政機関、研究機関、そして復興の各段階で必要となる調査分析などの知見を持つ有識者等で構成される「能登地域の水産業に係る港の復興に向けた協議会（復興協議会）」を設置し、能登の創造的復興に向けた「復興方針³⁵」を策定し、その実現を目指している。被害の状況に応じて仮復旧、本復旧を順次実施中であり、復旧に合わせて施設の耐震化も行っていく。

災害に対する基盤強化を行うことで、持続可能で強靱な国土形成に貢献するため、本資金使途項目は社会的便益があると JCR は評価している。

【のと里山空港の耐震化】

石川県は、のと里山空港の耐震化を資金使途としている。

のと里山空港における能登半島地震発災時の状況について、発災翌日より自衛隊の救援ヘリコプターの受入れを開始し、孤立集落住民のヘリコプターによる避難を開始した。また、TEC-FORCE³⁶の派遣により、自衛隊固定翼機受入れのための応急復旧や空港運用時間拡大等を支援し、災害救援活動の拠点として機能することができた。さらに、避難所としての機能も発揮し、地震発災日の搭乗予定者や出迎え者・見送り者に加え、大渋滞に巻き込まれた自家用車や近隣住民など最大約 600 名がのと里山空港で過ごすことができた。

石川県は、今般の地震で、物資の調達や被災者の救助・移送で大きな役割を果たしたのと里山空港が、災害時における防災拠点としての機能をより発揮できるよう、本資金使途項目である耐震化、無停電化、水の確保などの必要なインフラ整備を行い、また防災・危機管理専門アドバイザーを配置するなど、地域の安心・安全を確保することを目指している。

直近、資金使途として想定されるものとして、標準式進入灯橋梁（PALS）の耐震化が挙げられる。標準式進入灯は、滑走路端に設置され、空港に着陸する航空機に最終進入の経路を示すための設備であり、能登半島地震のような大規模地震時の被害を最小限にし、早急に空港機能を復旧させるため、耐震改修工事を実施している。当該プロジェクトは、創造的復興プランの「創造的復興リーディングプロジェクト」に位置付けられている。

災害に対する基盤強化を行うことで、持続可能で強靱な国土形成に貢献するため、本資金使途項目は社会的便益があると JCR は評価している。

【無電柱化の促進による防災機能の強化】

石川県は、無電柱化（電線類の地中化）を資金使途としている。

³⁵ 能登の水産関係港の復興方針（2024 年 8 月公表）

<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/suisanka/notohantoujishin/documents/hukkouhousin.pdf>

³⁶ 国土交通省緊急災害対策派遣隊。大規模な自然災害時に、被害状況の迅速な把握、被害の発生及び拡大の防止、被災地の早期復旧などに取り組み、地方公共団体を支援する。

国は「防災」、「安全・円滑な交通確保」等の観点から道路上に張り巡らされた電線類を地下に収容する無電柱化を推進している。防災に関して無電柱化は、地震や台風等の災害時において、電柱の倒壊や電線の切断による道路閉鎖を防止するとともに、架空線と比べて電線類の被害を軽減し、電力や通信の安定供給を確保することで、都市の防災機能向上が見込まれる。

能登半島地震における電柱倒壊の影響について、国土交通省は地震発生の翌日から幹線道路の応急復旧に着手したが、法面崩壊や家屋倒壊のほか、電柱倒壊や倒木の電柱接触等により応急復旧作業に支障をきたしていた。加えて、電柱・電線撤去作業は、道路管理者（土木業者）では対応できないため、電線管理者の協力が必要不可欠であり、電線管理者の作業待ちが発生していた。

一方で、道路の無電柱化区間では、地上機器の傾きやマンホール周辺の沈下等の被災が確認されたものの、車両通行に支障となる設備の被災や路面の被災はどの無電柱化区間でも確認されなかったことが報告³⁷されている。同報告は、無電柱化区間では、地上機器の倒壊など無電柱化事業に起因する車両通行への支障は発生していない、もしくは発生しても軽微なもので迅速に復旧されたものと考えられ、災害時において無電柱化区間では車両通行機能の確保が期待できると推測している。

石川県は、大規模災害時における救急活動や支援物資の輸送路を確保するため、関係市町と対象道路を抽出し、第1次緊急輸送道路を優先に無電柱化を実施していく。

災害に対する基盤強化を行うことで、持続可能で強靱な国土形成に貢献するため、本資金使途項目は社会的便益があると JCR は評価している。

【避難所としての機能を兼ね備えた学校施設（体育館）の機能向上（空調設備の整備）】

石川県は、避難所となる体育館への空調設備の整備を資金使途としている。

避難所として活用される学校体育館への空調設備整備は、災害時に避難を余儀なくされた人々が、安心して生活できる体制を整えるものであり、避難生活の質を高める重要な施策である。この整備は、内閣府が策定した「避難生活における良好な生活環境の確保に向けた取組指針³⁸」に基づくものである。

能登半島地震が発生した際、石川県内の一部の避難所において、体育館に空調設備がなかったため、空調のある教室を一時的な避難場所として活用する対応が取られた事例が報告されている。このような事例は、空調設備の有無が避難所の受入れ体制や運営に影響することを示す。体育館への空調設備の導入は、避難所運営の質的向上と地域の災害対応力の強化（避難所の受入能力向上、選択肢拡大）に寄与すると JCR は評価している。

文部科学省の調査によると、2025 年 5 月 1 日時点で、公立小中学校の体育館の空調設置率は全国で 22.7%³⁹であり、災害時に避難所として使われることを想定すると、避難所機能の強化の観点から空調設置率をさらに高めていく必要がある。その目標として国は、2035 年度までに公立小中学校の体育館の空調設置率 95%を目指している。

³⁷ 国総研資料 第 1320 号 令和 6 年能登半島地震土木施設被害調査等報告
<https://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryoku/tnn/tnn1320.htm>

³⁸ 内閣府（防災担当） 避難生活における良好な生活環境の確保に向けた取組指針
<https://www.bousai.go.jp/taisaku/hinanjo/pdf/2412kankyokakuho.pdf>

³⁹ 文部科学省 公立学校施設の空調（冷房）設備設置状況
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyosei/mext_01278.html

石川県における体育館の空調整備対象は、その多くが県立の高等学校であり、上述の政府目標のバウンダリーとは異なるが、現状、56 校中 2 校（約 4%）の整備に留まっている。石川県は、指定避難所として位置付けられる県立学校の体育館の機能向上を図るため、空調設備の整備を計画的に進め、2028 年度末を目安に整備を完了する予定である。

本資金使途が避難所機能の向上を通じて、地域社会の災害対応力の強化に貢献するものであり、社会的便益があると JCR は評価している。

【大規模災害に備えた総合的防災拠点の整備（救助活動等拠点施設）】

石川県は、総合的防災拠点（救助活動等拠点施設）の整備を資金使途としている。

石川県消防学校が築 40 年を経過したことに加え、火災件数が減少する一方で救急出動件数は増加し、災害についても頻発化、激甚化するなど、消防行政を取り巻く環境の変化も踏まえ、消防学校の機能強化に向けた検討を 2022 年度に開始した。有識者や消防関係者からなる検討会において、他県消防学校も参考にしながら機能強化に向けた議論を重ね、頻発化・激甚化する自然災害に備えるため、消防学校のみならず、防災拠点機能や防災センター機能も備えた総合的防災拠点として整備すべきとの提言があった。提言を踏まえ、2023 年度に、総合的防災拠点の整備指針となる基本構想を策定する中で 2024 年の能登半島地震が発生した。

石川県の防災機能について、「石川県消防学校機能強化検討会 報告書⁴⁰」によると、県全体をカバーするような拠点となる大きな備蓄倉庫がないこと、現在の石川県消防学校は広域物資輸送拠点として効率的に集積・中継・分配することが困難な状況になっていることなどが課題として挙げられている。

石川県は、このような課題を踏まえて、下記のような機能を備えた総合的な防災拠点を検討している。総合的防災拠点の主な機能は下記の通りだが、⑥については本資金使途項目の対象としていない。

① 実動機関の進出・活動拠点機能

県外からの応援部隊（緊急消防援助隊、自衛隊、警察等）が集結し、災害対応にあたる拠点。

② 場外離着陸場（ヘリポート）機能

消防防災ヘリコプターから地上の救急隊へ傷病者を引き継ぐ上で有効であるほか、自衛隊のヘリコプターが着陸できるため、上記活動拠点機能向上に有効。

③ 備蓄機能

十分な備蓄物資や資機材等の備蓄が可能な広さを確保するなど、拠点的な備蓄倉庫としての整備を検討。

④ 広域物資輸送拠点機能

円滑な搬入出が可能となる高床式の搬入出口の設置や、複数のトラックが横付けできる構造を検討。

⑤ 災害対策本部の補完機能

⁴⁰ 石川県 石川県消防学校機能強化について
<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/bousai/shoubou/shoubou/kinoukyouka.html>

県災害対策本部（県庁舎）を補完する機能として整備を検討。整備にあたっては、あらゆる災害を想定し、建物の耐震化や、非常用電源の水没対策、衛星電話の通信環境の確保等を実施。

⑥ 防災教育機能（防災センター）

県民に能登半島地震の経験を後世に伝え、貴重な教訓として今後に活かすとともに、展示のほか VR 等を活用した臨場感のある体験を通じて、火災や自然災害の怖さ、防災・減災の必要性を身近に感じてもらい、緊急時に役立つ AED 操作等の応急手当なども一体的に学ぶことができるような整備を検討。

上記施設の大きさについては、検討中の段階であり、能登半島地震の状況を踏まえて、面積を決定していく。また、消防学校を核とした総合的防災拠点の整備地について、有識者が集う委員会での意見も踏まえ、予定地としていた二日市町用地を含め、その他の候補地と比較して決定していく。

本資金使途が災害時対応機能の向上を通じて、地域社会の災害対応力の強化に貢献するものであり、社会的便益があると JCR は評価している。

以上より、石川県が本フレームワークに定めた事業区分 6 の資金使途は、ソーシャル性を有していると JCR は評価している。

3. 環境・社会に対する負の影響について

石川県は、資金使途の対象として想定しているプロジェクトのネガティブな影響を認識しており、事業実施に際して発生し得る環境・社会面に与える影響を検証している。石川県による検証の結果、環境・社会面に与えるネガティブな影響が少ないと判断されるものが資金使途の対象となるプロジェクトとして選定される。

ネガティブな影響を及ぼすリスク	左記の対応策
事業区分1：エネルギー効率	
■ 工事に伴う騒音・振動	➤ 自治体で求められる環境関連法令等の遵守及び設備認定・許認可の取得 ➤ 環境アセスメント等の手続き ➤ 地域住民への十分な説明
■ 不適切なレアメタル等金属の採掘・使用・廃棄による環境への悪影響	➤ 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
■ 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響	➤ 自治体で求められる廃棄手続きの徹底
■ 土壌汚染やアスベスト等の有害廃棄物の飛散	➤ 大気汚染防止法、労働安全衛生法、廃棄物処理法、労働安全衛生規則、石綿障害予防規則等の適用法令に基づく適正な処理の確認
■ 労働安全面の配慮	➤ 受注者における安全施工措置等
事業区分2：再生可能エネルギー	
■ 工事に伴う騒音・振動	➤ 自治体で求められる環境関連法令等の遵守及び設備認定・許認可の取得 ➤ 環境アセスメント等の手続き ➤ 地域住民への十分な説明
■ 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響	➤ 自治体で求められる廃棄手続きの徹底
■ 土壌汚染やアスベスト等の有害廃棄物の飛散	➤ 大気汚染防止法、労働安全衛生法、廃棄物処理法、労働安全衛生規則、石綿障害予防規則等の適用法令に基づく適正な処理の確認
■ 労働安全面の配慮	➤ 受注者における安全施工措置等
事業区分3：クリーン輸送	
■ 工事に伴う騒音・振動	➤ 自治体で求められる環境関連法令等の遵守及び設備認定・許認可の取得 ➤ 環境アセスメント等の手続き ➤ 地域住民への十分な説明
■ 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響	➤ 自治体で求められる廃棄手続きの徹底

■ 土壌汚染やアスベスト等の有害廃棄物の飛散	➤ 大気汚染防止法、労働安全衛生法、廃棄物処理法、労働安全衛生規則、石綿障害予防規則等の適用法令に基づく適正な処理の確認
■ 労働安全面の配慮	➤ 受注者における安全施工措置等
事業区分 4：気候変動への適応	
■ 工事に伴う騒音・振動	➤ 自治体で求められる環境関連法令等の遵守及び設備認定・許認可の取得 ➤ 環境アセスメント等の手続き ➤ 地域住民への十分な説明
■ 土壌汚染やアスベスト等の有害廃棄物の飛散	➤ 大気汚染防止法、労働安全衛生法、廃棄物処理法、労働安全衛生規則、石綿障害予防規則等の適用法令に基づく適正な処理の確認
■ 生態系への悪影響	➤ 絶滅危惧種等の情報に基づく生息域調査と必要に応じた保護（生息域の工事を取りやめ、繁殖期間外の工事実施）
■ 労働安全面の配慮	➤ 受注者における安全施工措置等
事業区分 5：生物自然資源及び土地利用に係る環境維持型管理	
■ 工事に伴う騒音・振動	➤ 自治体で求められる環境関連法令等の遵守及び設備認定・許認可の取得 ➤ 環境アセスメント等の手続き ➤ 地域住民への十分な説明
■ 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響	➤ 自治体で求められる廃棄手続きの徹底
■ 土壌汚染やアスベスト等の有害廃棄物の飛散	➤ 大気汚染防止法、労働安全衛生法、廃棄物処理法、労働安全衛生規則、石綿障害予防規則等の適用法令に基づく適正な処理の確認
■ 生態系への悪影響	➤ 絶滅危惧種等の情報に基づく生息域調査と必要に応じた保護（生息域の工事を取りやめ、繁殖期間外の工事実施）
■ 労働安全面の配慮	➤ 受注者における安全施工措置等
事業区分 6：手ごろな価格の基本的インフラ設備	
■ 工事に伴う騒音・振動	➤ 自治体で求められる環境関連法令等の遵守及び設備認定・許認可の取得 ➤ 環境アセスメント等の手続き ➤ 地域住民への十分な説明
■ 土壌汚染やアスベスト等の有害廃棄物の飛散	➤ 大気汚染防止法、労働安全衛生法、廃棄物処理法、労働安全衛生規則、石綿障害予防規則等の適用法令に基づく適正な処理の確認
■ 生態系への悪影響	➤ 絶滅危惧種等の情報に基づく生息域調査と必要に応じた保護（生息域の工事を取りやめ、繁殖期間外の工事実施）
■ 労働安全面の配慮	➤ 受注者における安全施工措置等

また、水産資源の管理において漁業調査指導船の代船を建造予定としており、最新型の主機関のため現船より性能が向上していること、船体形状、スクリュー、舵等の設計を最適化していること、イカ釣り用集魚灯に LED 集魚灯を導入することで、省エネルギー性能を高めている。農林水産省の「みどりの食料システム戦略」では、2030 年までに「小型沿岸漁船による電化の操業試験の実施」を目標とし、2040 年目標としては「漁船の電化の技術確立」を掲げている。まずは、実用化が進んでいるバス・トラックと出力・エネルギー量が近い養殖等の小型沿岸漁船での検討・開発を行っていくこととしている。今後は漁船の電動化技術の開発状況に合わせて、船の設計を行っていくことを期待する。JCR は、漁船の電動化の技術が未だ確立されていないことから、石川県がこれまでより省エネルギー化を図ることで、気候変動に係る負の影響を低減するよう努めていることを確認した。

環境に配慮したほ場整備に関連して、石川県は、「石川県環境総合計画」にて、水田からメタン排出削減のための中干し期間の延長などの環境に優しい栽培技術の導入を推進することとしている。

避難所となる体育館への空調設備の整備については、大規模災害時に停電が発生しても、避難所の生活環境を維持できるよう「災害時自立稼働型」のガス方式空調を導入する。国は、災害時にも対応可能な停電対応型のガス利用設備に対する補助金制度を整備しており、こうした制度からも国のガス方式空調への支援姿勢がうかがえる。ガス（LPG、LNG）は、重油や灯油に比べ、同一熱量での CO₂ 排出量は少ないが、重油等と同様に化石燃料であるため、使用時に CO₂ の排出が懸念される。現状、グリーン LP ガスや合成メタンは普及していないため、CO₂ の排出をゼロにすることは困難と考えられるが、石川県はカーボンニュートラルの達成を目指しており、将来的にはグリーン LP ガス等の代替燃料の導入が期待される。

以上より、JCR は、資金使途の対象となるプロジェクトの環境及び社会に対する負の影響について適切に配慮されていることを確認するとともに、プロジェクトごとに適切な回避・緩和策が講じられていると評価している。

4. SDGs との整合性について

資金使途の対象となるプロジェクトは、ICMA の SDGs マッピングに照らすと、以下の SDGs の目標及びターゲットに貢献すると評価した。



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増やす。
 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 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及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 11.1 2030 年までに、全ての人々の、適切、安全かつ安価な住宅及び基本的サービスへのアクセスを確保し、スラムを改善する。

ターゲット 11.2 2030 年までに、脆弱な立場にある人々、女性、子ども、障害者及び高齢者のニーズに特に配慮し、公共交通機関の拡大などを通じた交通の安全性改善により、すべての人々に、安全かつ安価で容易に利用できる、持続可能な輸送システムへのアクセスを提供する。

ターゲット 11.3 2030 年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、すべての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する。

ターゲット 11.5 2030 年までに、貧困層や弱い立場にある人々の保護に焦点を当てながら、水関連災害を含め、災害による死者や被災者の数を大きく減らし、世界の GDP 比における直接的経済損失を大幅に縮小する。

ターゲット 11.6 2030 年までに、大気質及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。

ターゲット 11.b 2020 年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靭さ（レジリエンス）を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組 2015-2030 に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。



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）及び適応の能力を強化する。

ターゲット 13.3 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する。



目標 14：海の豊かさを守ろう

ターゲット 14.2 2020 年までに、海洋及び沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靭性（レジリエンス）の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋及び沿岸の生態系の回復のための取組を行う。



目標 15：陸の豊かさを守ろう

ターゲット 15.1 2020 年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地及び乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用を確保する。

ターゲット 15.2 2020 年までに、あらゆる種類の森林の持続可能な経営の実施を促進し、森林減少を阻止し、劣化した森林を回復し、世界全体で新規植林及び再植林を大幅に増加させる。

ターゲット 15.4 2030 年までに持続可能な開発に不可欠な便益をもたらす山地生態系の能力を強化するため、生物多様性を含む山地生態系の保全を確実に行う。

ターゲット 15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、2020 年までに絶滅危惧種を保護し、また絶滅防止するための緊急かつ意味のある対策を講じる。

ターゲット 15.a 生物多様性と生態系の保全と持続的な利用のために、あらゆる資金源からの資金の動員及び大幅な増額を行う。

評価フェーズ 2: 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、本評価対象を通じて実現しようとする目標、グリーンプロジェクト・ソーシャルプロジェクト等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。

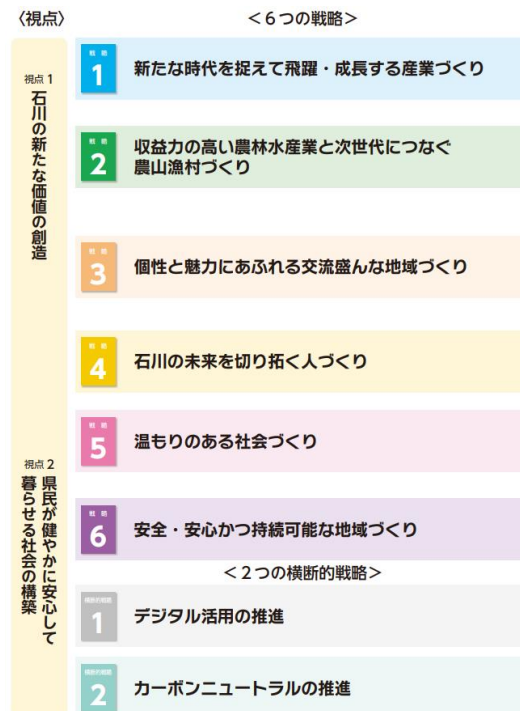
▶▶▶ 評価対象の現状と JCR の評価

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・ソーシャルプロジェクト等の選定基準、プロセスについて、専門知識をもつ部署及び幹部が適切に関与しており、透明性も担保されていると判断している。

1. 目標

石川県は、県の施策の方向性を総合的かつ体系的にまとめた最上位計画「石川県成長戦略」と能登半島地震からの復旧・復興の方針を定めた「石川県創造的復興プラン」を策定している。この2つの計画を2本柱として推進している。

成長戦略は、基本目標として「幸福度日本一の石川県」を掲げており、目標の実現に向けて、土台となる県民の安全・安心が守られ、健やかに暮らせる社会をつくりあげる必要性から2つの視点を設けている。また、2つの視点に基づき、県政の諸課題に取り組むための6つの戦略と、新たな時代の潮流を的確に捉え、飛躍するための2つの横断的な戦略を設けている。



図表 14：石川県成長戦略 2つの視点に基づく戦略の体系⁴¹

⁴¹ 出典：石川県成長戦略 <https://www.pref.ishikawa.lg.jp/kikaku/keikaku/seichosenryaku.html>

石川県は、本フレームワークで示された資金使途は、6つの戦略の①・②・③・⑥、そして2つの横断的戦略の②に資すると考え、基本目標を推進する取り組みであると捉えている。

また、石川県は、成長戦略を環境分野から推進する位置付けの「石川県環境総合計画」を策定している。環境総合計画は、計画推進のために6つの柱を立てて、それぞれの柱ごとに必要なテーマを設定し、テーマごとに現状、課題、目指す環境の姿、取り組みの方向性、行動目標を示している。

〈取り組みの6つの柱〉

地球環境の保全	循環型社会の形成	自然と人との共生	生活環境の保全
質の高い環境の形成に資する産業活動の推進		環境を通じた人づくり・地域づくり	

図表 15：石川県環境総合計画 6つの柱⁴²

石川県は、本フレームワークで示されたグリーンプロジェクトに関する資金使途は、6つの柱のうち「地球環境の保全」、「自然と人との共生」、「生活環境の保全」、「質の高い環境の形成に資する産業活動の推進」に資する取り組みであると捉えている。

復興プランについては、能登が創造的復興を成し遂げるため、4つの施策の柱を立てて、具体的な取り組みを着実に進めようとしている。

4つの柱

- 教訓を踏まえた災害に強い地域づくり
- 能登の特色ある生業(なりわい)の再建
- 暮らしとコミュニティの再建
- 誰もが安全・安心に暮らし、学ぶことができる環境・地域づくり

図表 16：石川県創造的復興プラン 4つの柱⁴³

今般、新たに本フレームワークに追加された能登半島地震及び奥能登豪雨からの復旧・復興に関するソーシャルプロジェクトについては、4つの柱のうち「教訓を踏まえた災害に強い地域づくり」に資する取り組みである。資金使途の「大規模災害に備えた総合的防災拠点の整備」については、復興プランの施策一覧に明記されていないが、能登半島地震を踏まえて施設規模を検討しており、大規模災害時の対応力向上のために重要な取り組みであると石川県は捉えている。

石川県は、環境関連の取り組みに加え、震災からの復旧・復興の取り組みへの資金充当を目的にサステナビリティボンドを発行することで、県外投資家などの新たな投資家層を開拓するとともに、復興応援気運の醸成や応援気運の風化防止を企図している。

以上より、サステナビリティボンド発行の目的は、石川県の掲げる目標や計画と整合的であるとJCRでは評価している。

⁴² 出典：石川県環境総合計画 <https://www.pref.ishikawa.lg.jp/kankyo/pp/keikaku/indexr4.html>

⁴³ 出典：石川県創造的復興プラン https://www.pref.ishikawa.lg.jp/fukkyuufukkou/souzoutekifukkousuishin/documents/souzoutekifukkouplan_1_070425_1.pdf

2. 選定基準

JCR は、本フレームワークの適格クライテリアについて、評価フェーズ 1 で確認した通り、高い環境改善効果及び/又は社会的便益を有するプロジェクトを対象としていると評価している。

3. プロセス

プロセスにかかる本フレームワーク（抜粋）

3. プロジェクトの評価と選定プロセス

Process for Project Evaluation and Selection

本フレームワークにて資金使途とするプロジェクトについては、総務部財政課が候補を抽出し、各部局との協議を経て、選定しています。

【本フレームワークに対する JCR の評価】

本フレームワークにおける適格プロジェクトは、資金調達の担当部署である総務部財政課が県庁内関係各部と協議して環境面・社会面への便益等が認められるプロジェクトを選定している。

サステナビリティボンドで調達した資金を充当するプロジェクトの決定方法については、総務部財政課が県庁内関係各部に事業の進捗状況等を確認した上で選定し、総務部財政課長が最終決定する。また、事前に知事への了解も得ることとなっている。

プロジェクトのグリーン性及び/又はソーシャル性については、県庁内の関係各部によって判断が行われていること、また資金対象となるプロジェクトは庁内のプロセスを経て決定されることから、選定プロセスは適切であると JCR では評価している。

なお、石川県のサステナビリティボンドに関する目標、基準、プロセスについては、本フレームワークをウェブサイト公表することによって投資家に説明されることが予定されている。したがって、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。

II. 調達資金の管理

【評価の視点】

調達資金の管理方法は、資金調達者によって多種多様であることが通常想定される。本項では、本評価対象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及び/又はソーシャルプロジェクト等に充当されること、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、本評価対象に基づき調達した資金が、早期に各適格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、石川県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（抜粋）

4. 調達資金の管理 Management of Proceeds

地方自治法第 208 条（会計年度及びその独立の原則）に基づき、地方公共団体の各会計年度における歳出は、その年度の歳入をもってこれに充てる必要があります。したがって、本県グリーンボンドの調達資金は、原則として当該年度中に適格プロジェクトに充当（以下、「充当プロジェクト」という。）されます。

総務部財政課では、予算編成の都度、県債管理表により全ての起債を管理しています。県債管理表は、県債充当額等を記録しており、本フレームワークに基づいて調達した資金についても、県債管理表にて充当プロジェクトと他の事業を区分して管理することで、調達資金はあらかじめ選定された個別の充当プロジェクトに紐づけられます。

なお、調達資金が全額充当されるまでの間、又は未充当資金が発生した場合には、当該未充当資金が適格プロジェクトに充当されるまでの間、県の規定に基づき、現金または定期預金等で管理します。

会計年度の終了時には、充当プロジェクトを含む全ての歳入と歳出について執行結果と決算関係書類が作成され、県の監査委員による監査を受けます。その後決算関係書類は監査委員の意見とともに県議会に提出され、承認されることになります。

【本フレームワークに対する JCR の評価】

石川県は、サステナビリティボンドによる調達を行った年度中に、調達した資金について適格クライテリアを満たすプロジェクトに充当する。適格プロジェクトへの資金の充当については、総務部財政課が行い、事業ごとに事業費や充当額等を整理した県債管理表により、充当対象のプロジェクト及

び充当額を管理することとしている。個別のプロジェクトに充当されるまでの間、調達資金は現金又は定期預金等で管理されることとなっている。

調達資金の追跡管理については、定期的に総務部財政課長により確認が行われる。加えて、県の監査委員による監査が実施され、その後監査委員の意見とともに決算関係書類は県議会に提出され、議会の承認を得る。また、サステナビリティボンドに関する書類は償還まで保存される。

以上より、JCR では、石川県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。

III. レポーティング

【評価の視点】

本項では、本評価対象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、石川県のレポーティングについて、資金の充当状況及び環境改善効果、社会的便益について、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

5. レポーティング Reporting

(1) 資金充当状況レポーティング

充当プロジェクト及び充当金額を本県ウェブサイト上にて、起債翌年度に開示します。調達資金の充当計画に大きな変更が生じた場合や、充当後に充当状況に大きな変化が生じた場合は、速やかに開示します。

(2) インパクト・レポーティング

充当プロジェクトによる環境改善効果や社会的効果に関する以下の項目について、起債翌年度に開示します。

【グリーンプロジェクト】

適格プロジェクト	レポーティング項目
- いしかわエコハウスの省エネ化および省エネ住宅の普及 - 県有施設の LED 化や省エネ設備の導入 - カーボンニュートラルポートの形成（ふ頭照明の LED 化等）	- 整備実績 - 県有施設の LED 化や設備更新により実現したエネルギー消費量の削減量
- 県有施設への太陽光発電設備の導入 - カーボンニュートラルポートの形成（太陽光発電設備の導入）	- 整備実績（導入施設数） - 年間発電量
- 北陸新幹線（金沢・敦賀間）整備 - IR いしかわ鉄道資産取得および設備整備 - 北陸鉄道の鉄道事業再構築支援 - 公用車の環境対応車（EV、FCV）導入 - 水素ステーションの整備	- 実施したプロジェクトの箇所数、箇所名、整備面積 - 環境対応車、水素ステーション設備の導入、整備実績 - CO₂ 排出削減量

【水害対策】 ● 河川整備、ため池整備、農業用施設の防災対策 【高波・高潮対策】 ● 海岸保全のための護岸・堤防等の整備 【土砂災害対策】 ● 砂防、治山、地すべり、急傾斜地崩壊対策、道路法面工事 ● 災害時のネットワーク形成に向けた緊急輸送道路の整備	● 実施したプロジェクトの箇所数、箇所名、整備面積等
【森林・林道整備】 ● 水源かん養機能の維持・向上のための森林整備 ● 森林環境保全のための林道整備 ● 公共建築物や土木工事における県産材利用の促進 【水産資源の保全】 ● 水産資源の増大のための漁場・増殖場整備 ● 漁業調査指導船の整備 【自然環境の保全】 ● 国立・国定公園等施設整備 【トキの生息環境整備】 ● 環境に配慮したほ場整備	● 実施したプロジェクトの箇所数、箇所名、整備面積 ● 県産材の利用実績

【ソーシャルプロジェクト】

ソーシャル適格プロジェクト	レポート項目
【公共土木施設などの復旧促進】 ● 地震や豪雨で被災を受けた道路、河川、港湾等の公共土木施設の早期復旧 【公共インフラ・施設等の強靱化】 ● 強靱な道路構造の採用（盛土補強等の防災対策） ● 重要インフラ（道路・上下水道・電力に関する施設等）や避難所等を守る土砂災害対策の推進 ● 地盤の隆起や津波による影響を踏まえた河川・海岸管理施設等の整備 ● 支援物資等の輸送拠点としての役割を担う港湾施設の耐震化	● アウトプット：実施したプロジェクトの内容 ● アウトカム：プロジェクトの実施箇所名、箇所数、整備面積、整備距離等 ● インパクト：地震・豪雨からの復旧促進、教訓を踏まえた災害に強い地域づくり

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 農地・農業用施設、漁港の耐震化 ● のと里山空港の耐震化 ● 無電柱化の促進による防災機能の強化 ● 避難所としての機能を兼ね備えた学校施設（体育館）の機能向上（空調設備の整備） ● 大規模災害に備えた総合的防災拠点の整備（救助活動等拠点施設等） | |
|---|--|

【本フレームワークに対する JCR の評価】

サステナビリティボンドによる調達資金の使途は、石川県のウェブサイトにより、事前に投資家等に説明される。

資金の充当状況に係るレポーティング

石川県は、サステナビリティボンドにより調達した資金の充当状況について、本フレームワークに定める内容を年次で石川県のウェブサイトに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大きな資金状況の変化が生じた場合は、ウェブサイト上にて速やかに開示することを予定している。

環境改善効果・社会的便益に係るレポーティング

石川県は、グリーン適格事業の環境改善効果に関するレポーティング、ソーシャル適格事業の社会的便益に関するレポーティングとして、本フレームワークに定める内容を年次で石川県のウェブサイトにて開示予定である。

環境改善効果に関するレポーティングは、定量的に効果を把握できる設定となっており、適切な開示の対象が特定されている。社会的便益に関するレポーティングは、アウトプット、アウトカム及びインパクトの3段階で示されており、プロジェクトの社会的意義を示すのに十分である。

なお、2023 年度に発行したグリーンボンドについては、資金充当状況レポーティング及びインパクト・レポーティングが 2024 年度に適切に実施されていることを JCR は確認している。

以上より、JCR では、石川県によるレポーティング体制が適切であると評価している。

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、資金調達者の幹部がサステナビリティに関する問題について、県政の優先度の高い重要課題と位置付けているか、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、サステナブルファイナンス実行方針・プロセス、グリーンプロジェクト・ソーシャルプロジェクト等の選定基準などが明確に位置付けられているか、等を評価する。

▶▶▶ 評価対象の現状と JCR の評価

JCRでは、石川県がサステナビリティに関する問題を県政の重要課題と位置付け、外部の専門家の知見を取り入れてサステナビリティに関する方針・取り組みを推進していると評価している。

石川県は、県政の最上位計画である「石川県成長戦略」を2023年9月に策定した。成長戦略では、「幸福度日本一の石川県」を目指しており、あらゆる分野にGX⁴⁴等の考えを取り入れて、積極的な県政運営の方針を示している。

成長戦略を環境分野から推進する位置付けの「石川県環境総合計画」は、2020年に現行計画を策定している。その後、国の地球温暖化対策計画の改定やトキの放鳥に向けた取り組みなど、環境保全に関する状況の大きな変化を踏まえ、2022年に一部改定している。

加えて、石川県は、2024年の能登半島地震からの創造的復興に向けた道筋を示すため、被災地の住民へのヒアリングや、アドバイザーボード会議での有識者からの意見も踏まえ、「石川県創造的復興プラン」を策定している。復興プランを創造的復興の実現に向けた羅針盤と位置付け、県の成長戦略に基づく施策の推進を県政運営の基本としつつ、地震からの復興に関する事項は、復興プランに基づき推進する。

「創造的復興」をプラン名にしている通り、石川県は単に被災前の姿に復元するのではなく、元々あった課題を踏まえ、未来志向に立って以前よりも良い状態へと持っていくことを目指している。以前から能登が抱える課題として、人口減少が挙げられる。石川県の中でも特に能登は、人口減少と高齢化が急速に進んでいる地域である。復興プランには、人口減少社会に適応しながら持続可能な地域を目指すための様々な取り組みを盛り込み、そのうち象徴的なプロジェクトについては、「創造的復興リーディングプロジェクト」と位置付けている。石川県は、能登の創造的復興が、同様に人口減少等で課題を抱える全国の地域に希望を与えると考え、その理念を復興プランのスローガンに込めている。

能登が示す、ふるさとの未来 Noto, the future of country

図表 17：創造的復興のスローガン⁴⁵

⁴⁴ グリーントランスフォーメーションの略。脱炭素社会を目指す取り組みを通じて、経済社会システムを変革させ、持続可能な成長を目指す。

⁴⁵ 出典：石川県創造的復興プラン

https://www.pref.ishikawa.lg.jp/fukkyuufukkou/souzoutekifukkousuishin/documents/souzoutekifukkouplan_1_070425_1.pdf

環境総合計画とも密接に関連するリーディングプロジェクトとしては、「トキが舞う能登の実現」が挙げられる。

2025 年 2 月、国は 2026 年度に能登地域へのトキ放鳥を決定し、そして同年 7 月にトキ放鳥場所を羽咋市南潟地区に決定した。県、能登の 9 市町及び関係団体が設立した「能登地域トキ放鳥受入推進協議会」では、能登地域でのトキ放鳥までに必要となる取組内容等をまとめた「能登地域トキ放鳥推進ロードマップ」を策定したり、また、能登の 9 市町にトキ放鳥推進モデル地区を設置し、地区内の水田において、トキの餌となる生き物を定着させるための江や魚道等を試験的に整備し、その効果を検証したりするなど、石川県はトキ放鳥に向けた準備を推進してきた。

また、2011 年、「能登の里山里海」は、新潟県佐渡市の「トキと共生する佐渡の里山」とともに、日本で初めて世界農業遺産に認定された。「能登の里山里海」の認定は、生物多様性が守られた伝統的な農林漁法と土地利用、里山里海に育まれた多様な生物資源、優れた里山景観などの点が評価された。石川県は、「能登の里山里海」を将来の世代に継承していくことは、トキの生息環境を維持していくことに繋がると捉えている。

石川県は、脱炭素に向けた目標として「2030 年度の温室効果ガス排出量を 50%削減（2013 年度比）」を掲げている。この目標を達成するためには、部局を横断した連携の強化が必要であることから、2023 年度から県庁内に「カーボンニュートラル推進本部」を設置し、その司令塔として副知事が「CGO（Chief Green Officer：最高グリーン責任者）」に就任している。推進本部は、石川県の脱炭素化に向けた戦略を議論したり、総合的な施策を立案したりしている。

県政全般に関する方向性を示した成長戦略は、各業界の代表者等からの意見、県議会での議論を踏まえて策定されている。環境全般について記した環境総合計画については、生活環境部環境政策課がとりまとめを担当しており、外部の有識者が委員である環境審議会で審議された後、知事が策定・改定している。能登半島地震からの創造的復興を目指した復興プランについては、総合的な対策の立案及び実施など、幅広い見地から専門的・技術的な意見を聴取するため、地元の高等教育機関の有識者や過去の震災で復旧・復興支援に携わったことのある県外の有識者を中心に選定したアドバイザーリーボード会議の意見、及び議会での議論を踏まえて策定している。

以上より、JCR では、石川県が生物多様性・地球温暖化対策・能登半島地震からの復興等の環境問題・社会問題を県政の重要課題と捉え、県政の方針及び具体的な施策を通じて環境問題・社会問題の解決に取り組んでおり、その取り組みは外部の専門家の意見を踏まえて策定された計画をもとに行われていると評価している。

評価フェーズ 3: 評価結果 (結論)

SU 1(F)

本フレームワークについて、JCR サステナビリティファイナンス評価手法に基づき「グリーン性・ソーシャル性評価（資金使途）」を“gs1(F)”、「管理・運営・透明性評価」を“m1(F)”と、「JCR サステナビリティファイナンス・フレームワーク評価」を“SU 1(F)”とした。

本フレームワークは、「グリーンボンド原則」、「ソーシャルボンド原則」、「サステナビリティボンド・ガイドライン」、「グリーンボンドガイドライン」及び「ソーシャル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 サステナビリティファイナンス・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・ ソーシャル性 評価	gs1(F)	SU 1(F)	SU 2(F)	SU 3(F)	SU 4(F)	SU 5(F)
	gs2(F)	SU 2(F)	SU 2(F)	SU 3(F)	SU 4(F)	SU 5(F)
	gs3(F)	SU 3(F)	SU 3(F)	SU 4(F)	SU 5(F)	評価対象外
	gs4(F)	SU 4(F)	SU 4(F)	SU 5(F)	評価対象外	評価対象外
	gs5(F)	SU 5(F)	SU 5(F)	評価対象外	評価対象外	評価対象外

(担当) 新井 真太郎・任田 卓人

本評価に関する重要な説明

1. JCR サステナビリティファイナンス・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 サステナビリティファイナンス・フレームワーク評価は、サステナビリティファイナンス・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又はソーシャルプロジェクト等への適合性ならびに資金使途等にかかる管理、運営及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・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又は個別借入につきグリーンファイナンス評価又はソーシャルファイナンス評価等を付与する場合は、別途評価を行う必要があります。また、JCR サステナビリティファイナンス・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又は借入等が環境又は社会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・社会的便益について責任を負うものではありません。サステナビリティファイナンス・フレームワークにより調達される資金の環境改善効果・社会的便益について、JCR は発行体及び/又は借入人（以下、発行体と借入人を総称して「資金調達者」という）、又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。なお、投資法人等で資産がすべてグリーンプロジェクト及び/又はソーシャルプロジェクトに該当する場合に限り、サステナビリティエクイティについても評価対象に含むことがあります。

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 サステナビリティ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 サステナビリティファイナンス・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、又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 サステナビリティファイナンス・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、資金調達者及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、又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、又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 サステナビリティファイナンス評価は、評価の対象であるサステナビリティ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 サステナビリティ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 サステナビリティ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、又は撤回されることがあります。JCR サステナビリティ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 サステナビリティファイナンス評価のデータを含め、本文書の一部又は全部を問わず、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 サステナビリティファイナンス・フレームワーク評価：サステナビリティファイナンス・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又はソーシャルプロジェクトに充当される程度ならびに当該サステナビリティファイナンスの資金使途等にかかる管理、運営及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、SU 1(F)、SU 2(F)、SU 3(F)、SU 4(F)、SU 5(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が定める 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