

23-D-0494
2023年8月21日

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

長野県

グリーンファイナンス・フレームワーク

据置

総合評価

Green 1(F)

グリーン性評価
(資金使途)

g1(F)

管理・運営・
透明性評価

m1(F)

発行体

長野県

評価対象

長野県
グリーンファイナンス・フレームワーク

評価の概要

▶▶▶1. 長野県の概要

長野県は、全国で4番目に広い県土を有し、その8割を占める広大な森林は豊かな水資源の基盤となり、また多様な生物の生息場所となっている。南北に長く、急峻な地形で、山々に囲まれ標高差が大きいため、気候や自然環境、生態系の多様性に富んでいる。日本海に注ぐ信濃川（千曲川・犀川）、太平洋に注ぐ天竜川や木曾川などの多くの川が縦横に流れ、豊かな水源を有していることも特徴の一つとなっている。晴天率が高いことや、水量が豊富で傾斜地が多いこと、森林資源が豊富なことから、太陽光や水力、木質バイオマスといった再生可能エネルギーのポテンシャルに恵まれている。

▶▶▶2. 長野県の ESG に関する県政及び脱炭素に向けた取り組み

長野県は、2023 年度から 2027 年度を対象期間として「第五次長野県環境基本計画」を策定している。長野県では、恵まれた自然環境を次世代に引き継ぐべく、SDGs の視点も踏まえ、「共に育み未来につなぐ 豊かな自然と確かな暮らし」を基本目標としており、「持続可能な社会の構築」をはじめとする 6 つの分野における施策を示している。当該計画は、2021 年 6 月に策定された「長野県ゼロカーボン戦略」で重視している目標を取り込み策定されている。本戦略では、2030 年度までを対象期間として、2030 年度までに温室効果ガス（GHG）正味排出量を 6 割減、2050 年度までにゼロにすることを目標としており、事業者としての長野県、県民、事業者等あらゆるステークホルダー一丸となって、徹底的な省エネルギー、再生可能エネルギーの普及拡大等を目指すものとなっている。

▶▶▶3. グリーンファイナンス・フレームワークについて

今般の評価対象は、長野県がグリーンボンド又はグリーンローン（グリーンファイナンス）により調達する資金を、環境改善効果を有する用途に限定するために定めたグリーンファイナンス・フレームワーク（本フレームワーク）である。JCR では、本フレームワークが「グリーンボンド原則（2021 年版）¹」、「グリーンローン原則（2023 年版）²」、「グリーンボンドガイドライン（2022 年版）³」及び「グリーンローンガイドライン（2022 年版）⁴」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法的な裏付けを持つ規制ではないが、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。

長野県は 2020 年度にグリーンボンド・フレームワークを策定しており、今般は当該フレームワークの改定を受けたレビュー評価となる。通常のレビュー評価においては変更された点に着目して、JCR グリーンファイナンス評価手法上適切か、また原則・ガイドライン等へ引き続き適合しているかを確認する。一方で本フレームワークは、背景となる環境基本計画等の改定があったこと、調達金の用途を中心として内容が大きく変更していることから、新規評価と同じ建付けで評価を行っている。

調達資金の用途の対象となるプロジェクトは、「長野県ゼロカーボン戦略」及び「第五次長野県環境基本計画」を踏まえ、新たに追加されたもの、変更が生じているものが含まれているが、いずれも気候変動に対する緩和・適応に加え、生物多様性の保全等を目的とした適切なクライテリアが定められている。以上より、JCR は本フレームワークで定めた資金用途について、環境改善効果が期待されると評価している。

プロジェクトの選定プロセス、資金管理体制及びレポーティングについては改定前のフレームワークから大きな変更はなく引き続き適切に構築されていると評価している。

¹ International Capital Market Association (ICMA) "Green Bond Principles 2021"
<https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/>

² Loan Market Association (LMA)、Asia Pacific Loan Market Association (APLMA)、Loan Syndications and Trading Association (LSTA) "Green Loan Principles 2023"

³ 環境省 「グリーンボンドガイドライン 2022 年版」
<https://www.env.go.jp/content/000062495.pdf>

⁴ 環境省 「グリーンローンガイドライン 2022 年版」
<https://www.env.go.jp/content/000062495.pdf>

この結果、本フレームワークについて、JCR グリーンファイナンス評価手法に基づき、「グリーン性評価（資金使途）」を“g1(F)”、「管理・運営・透明性評価」を“m1(F)”とし、「JCR グリーンファイナンス・フレームワーク評価」を“Green 1(F)”とした。本フレームワークは、「グリーンボンド原則」、「グリーンローン原則」、「グリーンボンドガイドライン」及び「グリーンローンガイドライン」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 JCR は評価している。

目次

■評価フェーズ1：グリーン性評価

I. 調達資金の使途

【評価の視点】

【評価対象の現状と JCR の評価】

1. プロジェクトの環境改善効果について
2. 環境・社会に対する負の影響について
3. SDGs との整合性について

■評価フェーズ2：管理・運営・透明性評価

I. 資金使途の選定基準とそのプロセス

【評価の視点】

【評価対象の現状と JCR の評価】

1. 目標
2. 選定基準
3. プロセス

II. 調達資金の管理

【評価の視点】

【評価対象の現状と JCR の評価】

III. レポーティング

【評価の視点】

【評価対象の現状と JCR の評価】

IV. 組織のサステナビリティへの取り組み

【評価の視点】

【評価対象の現状と JCR の評価】

■評価フェーズ3：評価結果（結論）

I. 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かについて確認する。最後に、持続可能な開発目標（SDGs）との整合性を確認する。

▶▶▶ 評価対象の現状と JCR の評価

長野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、長野県の環境基本計画等が目指す気候変動緩和・適応等の目標を達成するための重要な施策と密接連関しており、環境改善効果が期待される。

長野県では、選定のプロセス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今般の主要な変更点）。

資金使途にかかる本フレームワーク（変更後・抜粋）

本フレームワークに基づくグリーンファイナンスにより調達した資金は、「温室効果ガスの排出削減」「エネルギー使用量の削減」「水災害など発生時の浸水被害の緩和」「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」「森林の多面的な機能の維持増進（土砂災害防止機能の向上、水源かん養、温室効果ガスの削減、生物多様性の保全）」「生物多様性及び水質の保全」といった環境面への便益が見込まれる、表-1 のグリーン適格クライテリアを満たすプロジェクトに充当します。なお、当該資金の調達は債券発行又は証書借入により行われ、当該資金は全て新規のプロジェクトに充当される予定です。

表-1 グリーン適格クライテリア

グリーンボンド原則 事業区分	グリーン適格プロジェクト	環境面への便益
再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>県有施設での太陽光発電設備の導入</u> ■ 小水力発電所の設置又は設置に対する補助 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 温室効果ガスの排出削減 ■ エネルギー使用量の削減
クリーン輸送	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現行車両よりもエネルギー効率が改善される鉄道車両の整備や更新に対する補助 ■ <u>電気自動車の導入及び充電インフラ設備の整備</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 温室効果ガスの排出削減 ■ エネルギー使用量の削減

<p>エネルギー効率</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 県有施設での従来比 <u>30%以上</u>エネルギー効率が高い設備（空調・照明等）の導入、高断熱化対策工事 ■ <u>県有施設の新築又は改築にあたっての ZEB (ZEH) 化</u> ■ <u>ZEB、ZEH、ZEH-M 認証（『ZEB』/Nearly ZEB/ZEB Ready/ZEB Oriented/『ZEH』/ZEH+/Nearly ZEH/Nearly ZEH+/ZEH Ready/ZEH Oriented/『ZEH-M』/Nearly ZEH-M/ZEH-M Ready/ZEH-M Oriented）と同水準の BEI（省エネルギー性能指標）を有する県有施設の新築又は改築</u> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>事務所等、学校等、工場等は BEI 0.6 以下</u> ● <u>ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等は BEI 0.7 以下</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 温室効果ガスの排出削減 ■ エネルギー使用量の削減
<p>気候変動への適応</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 以下の事業のうち、気候変動適応計画に位置付けられた防災・減災対策事業 <ul style="list-style-type: none"> ● 水害対策のための河川改修（拡幅、掘削工事等） ● <u>農業農村の整備（排水機場、ため池等の整備・改修）</u> ● 砂防、治山、地すべり、急傾斜地崩壊対策事業 ● 道路防災事業（法面工事） ● 信号機電源付加装置の導入 ● <u>道路の無電柱化事業</u> ● <u>透水・保水性を備えた高機能舗装道路や広域的なう回機能を備えた道路の整備</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 水災害など発生時の浸水被害の緩和 ■ 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
<p>生物自然資源及び土地利用に係る環境維持型管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 県土の保全、水源かん養、地球温暖化防止、生物多様性の保全を目的とした林道の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 森林の多面的な機能の維持増進 (土砂災害防止機能の向上、水源かん養、温室効果ガスの削減、生物多様性の保全)

<u>陸上及び水生生物の 多様性の保全</u>	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>生物多様性の保全を目的とした調査・研究を行う施設及び設備の整備</u> ■ <u>河川・湖沼環境の整備（水草の除去等の水質浄化工法の実施）</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>生物多様性及び水質の保全</u>
-----------------------------	---	---

【本フレームワークに対する JCR の評価】

今般の変更では、当初グリーンボンドのみが発行対象となっていたのに対し、グリーンローンも調達対象として追加されている。また、「第五次長野県環境基本計画」等新たに策定された計画・方針等の内容を踏まえ、グリーンファイナンスの資金使途の対象となるプロジェクトが追加・変更されている。

(1) 調達対象としてのグリーンローンの追加

長野県は本フレームワークの改定に伴い、債券に加え証書借入もグリーンファイナンスの対象として追加している。グリーンローンを調達手段に加えることによる本フレームワークへの影響はないため、JCR は証書借入を調達手段として追加することについて問題はないと判断している。

(2) 資金使途の対象となるプロジェクトの追加・変更

長野県は本フレームワークの改定に伴い、再生可能エネルギー、クリーン輸送等において資金使途の対象を追加している。また、従前のフレームワークにはなかった陸上及び水生生物の多様性の保全に係るプロジェクトも改定後のフレームワークに追加している。エネルギー効率に関しては、県有施設の新築・改築は同じであるものの、適格クライテリアを厳格化している。

これらの変更に関しては、以下の「1. プロジェクトの環境改善効果について」で詳述している通り、環境改善効果を有するプロジェクトであると JCR は評価している。

1. プロジェクトの環境改善効果について

資金使途1：再生可能エネルギー

資金使途1は、太陽光発電設備の導入及び小水力発電所の設置のための資金である。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」及び「グリーンローン原則」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」及び「グリーンローンガイドライン」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。

【太陽光発電設備】

長野県では、県有施設への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、GHG 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。

長野県は、2021 年度～2030 年度を対象期間とする「長野県ゼロカーボン戦略」において、二酸化炭素を含む GHG 正味排出量を 2030 年度に 6 割減、2050 年度にゼロにすることを目指しており、達成のためには、長野県の恵まれた自然環境を最大限に活かし、再生可能エネルギー生産量を大幅に拡大することが重要と考えている。太陽光を中心とする再生可能エネルギー生産量に関しては、2030 年度に 4.1 万 TJ（2021 年度実績：3.0 万 TJ⁵）を目指しており、太陽光発電は想定戸数を 78 万件とした全ての建物の屋根にソーラーパネルを敷設することを前提としている。

「長野県ゼロカーボン戦略」では、自らのゼロカーボンに向けた取組内容を『2050 ゼロカーボン達成のための「第6次長野県職員率先実行計画」』（長野県職員率先実行計画）にまとめている。「長野県職員率先実行計画」においては、施設・設備の省エネルギー化等の推進の施策の一つとして、県有施設への太陽光発電設備の導入を掲げている。長野県は、県有施設の徹底した省エネルギー化を推進しながら、再生可能エネルギーの導入や再エネ 100%電力へのスイッチングを検討し、将来的には、全ての県有施設において「RE100」化の達成を目指している。

【小水力発電設備】

長野県では、県内に導入される小水力発電設備の設置及び設置補助を資金使途の対象としている。小水力発電は、建設時の環境負荷が比較的小さく、天候や時間帯に左右されず安定的に電力供給ができる。また、水力発電設備の技術自体が古くから確立しており、複雑なものではないことから、耐久年数が約 75 年から 100 年といわれている。急峻な地形を有する日本においては、地産地消型でクリーンなエネルギーとして供給拡大が期待される発電方式である。

資源エネルギー庁による調査によれば、日本アルプスを擁する長野県は包蔵水力⁶の大きい県の一つである。2021 年 3 月末時点における包蔵水力⁷、固定価格買取制度（FIT）を利用した小水力発電の導入件数はともに全国第 2 位であり、高いポテンシャルを有している。

⁵ 第五次長野県環境基本計画 概要

⁶ 包蔵水力は、技術的・経済的に利用可能な水力エネルギー量を指し、「既開発（これまでに開発された水力エネルギー）」「工事中」「未開発（今後の開発が有望な水力エネルギー）」の 3 つに区分される。長野県は包蔵水力 13,027GWh のうち、既開発分野 9,477GWh、未開発分野 3,459GWh である。

⁷ 資源エネルギー庁 都道府県別包蔵水力

https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/hydroelectric/database/energy_japan003/

長野県では「長野県ゼロカーボン戦略」において、小水力発電設備を導入可能地である 110 箇所全てで運用できることを前提として、再生可能エネルギー導入量の目標を策定している。小水力発電は、多岐にわたる法規制、経済合理性の判断、技術面の難しさ、地域の理解等、導入するまでに複数の課題があるため、一般的に普及が難しいとされている。長野県では小水力発電の普及に際し、第三次環境エネルギー戦略制定時に設置された小水力発電キャラバン隊⁸が発電事業者をサポートすることにより、引き続きさらなる小水力発電の拡大を図る予定としている。

資金使途 2：クリーン輸送

資金使途 2 は、鉄道車両の更新及び電気自動車の導入である。電気自動車の導入等により 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」及び「グリーンローン原則」における「クリーン輸送」、「グリーンボンドガイドライン」及び「グリーンローンガイドライン」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。

【鉄道車両の更新】

長野県は、しなの鉄道の車両更新を資金使途としている。しなの鉄道は、長野県、沿線市町、経済団体等の出資により 1996 年に設立され、北陸新幹線東京-長野間が開業した 1997 年 10 月に、JR 東日本から信越本線軽井沢駅-篠ノ井駅間が経営移管されて鉄道事業を開始した鉄道会社である。

開業以来、JR 東日本から引き継いだ電車（115 系）を運行してきたが、製造から約 40 年が経過し老朽化が進んでいることから、2019 年度から省エネ性能に優れた新型車両 SR1 系の導入を開始している。

SR1 系（1 編成 2 両）は、従来の 115 系と比較してバリアフリートイレ等が装備されており、より快適な車内となっている。環境面においても、従来の 115 系が鋼製であったのに対し、軽量オールステンレス車体とし、安全面に配慮しつつ車体の軽量化を達成している。また、電車の加減速をコントロールする制御方式が、115 系では抵抗制御であったものから SR1 系ではより電力消費の少ないVVVFインバータ制御装置に置き換えられていること、電車がブレーキをかけた際にモーターを発電機として作用させ、発生した電気を架線に戻して運行している他の電車のエネルギーとして使用する回生ブレーキが採用されていること、照明の LED の採用等が行われた結果、従来の 115 系と比較して年間消費電力量は 50%以上削減される見込みであり、CO₂ 削減効果が期待される。

しなの鉄道は 2020 年に車両更新計画を見直し、2026 年度までに最大 52 両車両の導入から、2027 年度までで最大 46 両（うち 2022 年度までに 26 両導入済）を導入することとしている。2023 年度から 2027 年度を対象期間とするしなの鉄道の第五次中期経営計画では、車両更新に加えて駅舎等の LED 化、再生可能エネルギーの導入により脱炭素化を図ることとしている。

【電気自動車の導入】

長野県は、公用車としての電気自動車の購入及びインフラ設備の導入を資金使途としている。

「第五次長野県環境基本計画」において、脱炭素社会の構築を目指すため、長野県は運輸部門におけるエネルギー効率化を図ることを施策の一つに挙げており、長野県における EV・FCV の転換を

⁸ 長野県の関係部局が連携し、小水力発電事業計画を持つ民間事業者や市町村の相談の一括窓口の機能を果たしているもの。

着実に進めるため充電インフラの設備等の整備に加え、長野県の公用車 200 台（特殊車両を除く）の 2030 年までの 100%電動化を目指している。電気自動車は、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。

「長野県ゼロカーボン戦略」では、再生可能エネルギーの生産と省エネルギーを組み合わせることにより、2050 年のゼロカーボンを目指している。このうち運輸部門については 2017 年度の 6.5 万 TJ のエネルギー消費量を 2050 年に 0.7 万 TJ にすべく、自動車は全て EV・FCV、コミュニティのコンパクト化、シェアリングや自転車利用を促進することを達成のシナリオとしており、本資金使途は長野県のゼロカーボンに貢献することが期待される。また、「長野県職員率先実行計画」においては、本資金使途である公用車の電動化による環境改善効果として、計画期間中（2021 年度～2030 年度）の GHG 排出削減目標である 33,000t-CO₂ のうち 500t-CO₂ と試算されている。

資金使途 3：エネルギー効率

資金使途 3 は、エネルギー効率の向上を目的として長野県が実施する県有施設の新築・改築及び省エネルギー化に係る工事である。建築物の用途に即した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」及び「グリーンローン原則」における「エネルギー効率」、「グリーンボンドガイドライン」及び「グリーンローンガイドライン」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。

長野県は、県有施設の新築・改築、設備改修工事等における省エネルギー化を図る取り組みを資金使途としている。適格クライテリアを、30%以上のエネルギー効率が見込まれる設備、新築・改築にあたっての ZEB（ZEH）化としている。

「長野県職員率先実行計画」では、新築・改築する施設は原則 ZEB・ZEH とし、改修する施設はできる限り消費エネルギーを削減することにより、GHG 排出の削減を推進している。具体的には、断熱性能の向上、省エネルギー化の重点的な実施により、非住宅建築物については ZEB Ready 以上（基準一次エネルギー消費量から 50%以上の一次エネルギー消費量の削減（再生可能エネルギーを除く））、住宅については ZEH Oriented、ZEH-M Oriented 以上（強化外皮基準への適合及び基準一次エネルギー消費量から 20%以上の一次エネルギー消費量の削減（再生可能エネルギーを除く））を目指すこととしている。

また、長野県では、国による「インフラ長寿命化基本計画」の策定及び当該計画を踏まえた地方自治体への「公共施設等総合管理計画」の策定要請を受け、2017 年 3 月に長野県の「公共施設等総合管理計画」としての「ファシリティマネジメント基本計画」を策定している⁹。「ファシリティマネジメント基本計画」では、施設の維持管理にあたってはエネルギーマネジメントを実践し、「長野県ゼロカーボン戦略」等で定められた目標を踏まえ、省エネルギー化を進めることで維持管理の一層の適正化を図ることとしている。

ZEB（Net Zero Energy Building）は「先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制やパッシブ技術の採用による自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現したうえで、再生可能エネルギーを導入することに

⁹ 2023 年 2 月に最新の改定が行われている。

より、エネルギー自立度を極力高め、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物」であり、エネルギーの自立度および省エネルギー量によって、ZEB、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented の4段階がある。ZEH (Net Zero Energy House)、ZEH-M (Net Zero Energy House Mansion) はそれぞれ、戸建住宅、集合住宅を対象とした認証となっており、エネルギーの自立度および省エネルギー量によって、ZEH(ZEH-M)、Nearly ZEH (Nearly ZEH-M)、ZEH Ready (ZEH-M Ready)、ZEH Oriented (ZEH-M Oriented) の4段階がある。さらに、ZEH には追加的な省エネルギー性能を有した戸建て住宅を対象とした ZEH+、Nearly ZEH+も設けられている。

長野県は、県有施設の用途に応じ BEI (Building Energy-efficiency Index) 値を適格クライテリアとしている。いずれのクライテリアも、基準対比で 30%以上の省エネルギー性能を有することを条件としていることから、環境改善効果があると JCR は考えている。

本資金使途は、県有施設のエネルギー効率を改善させることで、「第五次長野県環境基本計画」における最終エネルギー消費量の削減目標 (2027 年度：13.5 万 TJ (2019 年度：16.5 万 TJ)) に貢献することが期待される。

資金使途 4：気候変動への適応

資金使途 4 は、長野県の気候変動適応計画である「長野県ゼロカーボン戦略」に掲げる「長野県における気候変動の影響と適応策」に資する気候変動適応事業である。長野県は、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」及び「グリーンローン原則」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」及び「グリーンローンガイドライン」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。

長野県は、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 は開示資料および長野県へのヒアリングによって確認した。



図 1：Climate Resilience Principles で求められるステップ概要

「長野県ゼロカーボン戦略」では、気候変動を見据えた適応策について、気候変動適応における7つの分野（農業・林業・水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害・沿岸域、健康、産業・経済活動、国民生活・都市生活）とそれぞれの項目における重大性、緊急性、確信度と長野県における地域特性を踏まえて、その影響に対する適応策を特定している。本フレームワークで定める気候変動適応策は、自然災害・沿岸域の項目に該当する。

【河川改修】

長野県は、近年の大型台風及び豪雨被害からの復旧・復興及び豪雨等による洪水被害の防止・軽減を図るための堤防強化、樹木伐採や河道掘削等を資金使途としている。

気象庁の予測結果によると、長野県は1日の降水量が100mmを超える大雨の年間発生数が増加することが予測されている。これらの激甚化する災害による被害を防止・軽減し、地域の特性に応じた河川整備を推進するため、長野県は水系毎に河川整備計画を策定している。河川整備計画では対象となる河川の現状を評価した上で、必要となる整備を明確にしている。多くの水系における整備内容は、当該水域における過去最大の浸水被害を防止するための河川改修となっている。

長野県は、総合計画である「長野県総合5か年計画～しあわせ信州創造プラン3.0～」(総合計画)において、河川改修による水害リスク低減家屋数(累計)を2027年度までに6,340戸(2021年度2,650戸)としている。本資金使途は、この目標に貢献することが期待される。

【農業農村の整備】

長野県は、排水機場¹⁰及び農業用ため池の整備・改修を資金使途としている。

地球温暖化による気候変動により、長野県において将来的に日降水量が100mm以上の大雨の日数は増加傾向にあるとされている。このような降水形態の変化により、農地や農村の湛水被害を一層増加させるリスクに備えていくためには、排水機場及び農業用ため池等の整備が重要となる。

長野県は、農地を含む県土の「流域治水」の取り組みとして、「河川整備」、「流域における雨水貯留等の取り組み」、「まちづくりや住民避難の取り組み」に分けて行うこととしており、そのうち河川整備を除く流域における雨水貯留等の取り組み、まちづくりや住民避難の取り組みの詳細を「長野県流域治水推進計画」で定めている。

「流域における雨水貯留等の取り組み」では、公共施設における雨水貯留浸透施設設置、農業用ため池を活用した雨水貯留の取り組みが具体例として挙げられている。また、排水機場の整備は、長野県が県内の事業者提供する流域治水に係る取組の一つになっている。

2018年7月に発生した豪雨(平成30年7月豪雨)では、広い範囲で記録的な大雨となり、全国で合計32箇所の農業用ため池が決壊した。その一方で、ため池の管理が適切に行われていない状況が発生しており、復旧に困難を伴っていた。これより、2018年7月に「農業用ため池の管理及び保全に関する法律」(管理法)が施行されている。

¹⁰ 大雨などによる市街地や農地などへの水害を未然に防止するために排水ポンプを運転して、雨水や生活排水などを河川に強制的に排水するための施設をいう。



図 2：流域治水のイメージ¹¹

「農業用ため池の管理及び保全に関する法律」により、長野県では農業用ため池の届出の受理、特定農業用ため池¹²の指定及び防災工事の施工を行っている。また、「防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法」（特措法）により、防災重点農業用ため池¹³を指定した上で防災工事等推進計画を策定している。

長野県では、農業用ため池が 1,895 箇所¹⁴（うち防災重点農業用ため池：690 箇所、特定農業用ため池：393 箇所）ある。「第 3 期長野県強靱化計画」では、ため池の防災工事の着手箇所数を 2027 年度までに 94 箇所（2022 年度：71 箇所）とすることを目標としている。

【砂防、治山、地すべり、急傾斜地崩壊対策事業】

長野県は、台風等による土石流、地すべり、がけ崩れ等の土砂災害から地域の安全を確保するため、土砂災害防止施設の整備及び治山事業による災害復旧、施設の維持管理を資金使途としている。

①砂防事業

県土の 8 割が山地を占めている長野県は、山の多さに加え地質の弱さから土砂災害の危険性を多くはらんでいる。土砂災害警戒区域等の指定箇所数は都道府県の中でも多く、特に地すべりに伴う警戒区域は全国 1 位の多さとなっている。

本資金使途では、土石流や流木対策、再度災害防止のための緊急土砂災害対策、除石・改築等既存堰堤の機能増進など、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための土砂災害対策を進める必要に鑑み、土砂災害対策を推進することを目的としている。

¹¹ 出典：国土交通省 流域治水の推進 <https://www.mlit.go.jp/river/kasen/suisin/index.html>

¹² 防災重点農業用ため池のうち、決壊により周辺区域に人的被害が及ぶことが懸念されるとして、管理法に基づき都道府県知事が指定したもの。

¹³ 農業用ため池のうち、決壊により周辺区域に人的被害が及ぶことが懸念されるとして、特措法に基づき都道府県知事が指定したもの。

¹⁴ 2023 年 4 月 1 日現在

種 類	土砂災害警戒区域数 (うち土砂災害特別警戒区域)	全国順位
土石流	6,712 (5,497)	8 位
急傾斜地の崩壊	18,883 (15,919)	3 位
地滑り	1,519	1 位
計	27,114 (21,416)	4 位

図 3：土砂災害警戒区域等の指定状況¹⁵

長野県は総合計画において、土砂災害特別警戒区域内に立地する要配慮者利用施設の保全数（保全率）を 2027 年度までに 71 施設（72%）（2021 年度：50 施設（51%））としている。本資金使途は、この目標に貢献することが期待される。

②治山事業

近年では、気候変動に伴う短時間豪雨の増加により、大規模な山地災害が頻発し、山地災害のおそれのある危険個所に近い集落の保全が課題になっている。長野県内には山地災害危険地区等の保全対象となっている集落が 3,600 あり、治山計画では、その保全を図るため山地災害危険地区 7,290 箇所を概成を目指している。

長野県は総合計画において、治山事業により保全される集落数（累計）の目標を 2027 年度までに 2,414 集落（2021 年度：2,174 集落）としている。本資金使途は、この目標に貢献することが期待される。

【道路防災事業】

長野県は、落石や法面崩落の危険から道路を守るための整備を資金使途としている。

長野県は急峻な地形が多く、防災対策が重要な課題になっている。安全に通行できる道路空間を確保するため、異常気象時の通行規制区間を中心に、落石防止網、落石防護柵等の防災工事を継続的に実施している。長野県では、2023 年度から 2027 年度までに 36 箇所を整備する計画を立てており、本工事の施工により、災害時の道路寸断を防ぎ、罹災者救助、緊急物資の輸送等に支障が生じないような対策を講じている。

【信号機電源付加装置の導入】

長野県は、県内の信号機への電源付加装置の導入を資金使途としている。信号機の電源付加装置（自動起動式発動発電機）は、停電の際に信号機等に電力を供給し、信号機等の機能を確保するための装置である。停電による信号機の機能停止とその結果発生し得る交通事故の多発を防止するための各種対策として、信号機電源付加装置の整備や、信号機に発動発電機直結型接続ケーブルを整備することが有効であるが、その整備は一部にとどまっている。2019 年の東日本台風災害の際には、県内で 100 基以上の信号機に電源が供給されない事態が発生した。

¹⁵ 出典：第 3 期長野県強靱化計画

長野県内で対策が必要な信号機は 464 基（2021 年度末現在）であり、中長期的な視点から着実に整備を進める必要がある。本資金使途では、2023 年度から 2031 年度までで合計 17 台の信号機に電源付加装置を導入する予定としている。

【道路の無電柱化】

長野県は、無電柱化のための整備を資金使途としている。

近年の台風や豪雨等の災害では、倒木や飛来物起因の電柱倒壊による停電並びに通信障害が長期間に及ぶケースも報告されており、電力や通信のレジリエンス強化が求められている。また、電柱が倒れることで、災害発生時における緊急輸送道路や避難所へのアクセス道等道路の通行が妨げられ、その結果災害の被害の拡大につながる恐れがある。無電柱化はこれらの課題に対するもので、災害時における各種障害発生防止の防止、軽減に資する。長野県は、「長野県無電柱化計画」で 2023 年度から 2027 年度までの 5 年間で、予め定めた国道・県道を対象として、防災の目的で 2.4km の無電柱化を推進することを目指している。

総合計画では、基本目標である「確かな暮らしを守り、信州からゆたかな社会を創る」の実現のために、「災害に強い県づくりを推進」を重点政策としており、無電柱化を進めることにより当該重点施策へ貢献するものと考えられる。

【高機能舗装道路の整備・広域的なう回機能を備えた道路の整備】

長野県は、アスファルト等の道路の高機能舗装とするための整備及び災害時における道路のう回機能を強化するための整備を資金使途としている。

① 高機能舗装道路の整備

近年、局地的な集中豪雨が頻繁に発生しており、都市型水害が問題になっている。従来のアスファルト舗装は、雨の場合、浸透せずにアスファルト表面で排水されるため、雨水は路面を流れることになる。そのため、ゲリラ豪雨による道路の冠水の 1 つの要因になっている。このような課題に対応するため、長野県は、透水性舗装、保水性舗装を整備する。排水性舗装は、不透水層の上まで雨水が浸透して排水されるのに対し、透水性舗装は、不透水層を設けず最下層まで雨水が浸透する。どちらの舗装も道路表面にある雨水の排水を促す構造であり、道路冠水の抑制に対して一定の改善効果が期待できる。長野県では、道路交通騒音対策を目的として、環境基準を超過していた住宅等が連坦する区間等に排水性舗装を採用した事例がある。今後は、現場の道路条件や効果等を総合的に勘案しながら、適切な機能を有したアスファルト材料を採用することとしている。保水性舗装は、空隙の多いベースアスファルト表層・基層に使用し、保水能力を有する素材を注入・充填したものであり、保水された水分が蒸発し気化熱が奪われることにより、路面温度の上昇を抑制する機能を有する。一般のアスファルトと比べると路面温度の低下が期待できるため、ヒートアイランド現象の緩和に貢献する。

② 広域的なう回機能を備えた道路の整備

近年の集中豪雨及び土砂災害を受け、長野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。本資金使途では、これらの通行止めが発生した主要な幹線道路に関連するう回路の機能強化を目的としている。

資金使途の対象事業の一例として、姥神峠道路を延伸し、主要な幹線道路のう回路となる道路の改築がある。JCRでは、新設道路について、国際的な議論およびCBIクライテリア、DNSH¹⁶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、当該道路の延伸がなければ、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。

本資金使途については、以下の点からグリーン適格である。

①災害時の代替通行手段が限定的で、孤立する蓋然性の高い地域が減少すること

2021年8月に発生した豪雨により長野県内の数カ所で通行止めが発生。長野県～岐阜県間の広域交通に影響を及ぼすとともに木曾地域の一部で孤立が発生した。今般資金使途の対象となる整備を行うことで、このような孤立を防ぐことができる。これより、資金使途の対象となる整備は通行止め時のリダンダンシー確保に繋がり、災害対応等に貢献するとJCRは評価している。

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

本フレームワークで対象とするエリアは、過去において豪雨被害を受けている地域であり、今後の災害発生の蓋然性も相応にあると懸念されている。

③姥神峠道路の延伸により主に木曾地域及び上伊那地域双方間の交通遮断のリスクが軽減される。

資金使途5：生物自然資源及び土地利用に係る環境維持型管理

資金使途5は、地球温暖化防止、生物多様性の保全等を目的とした林道の整備である。林道を整備することにより、持続可能な森林整備、二酸化炭素の吸収・固定化、生物多様性の保全等に便益が期待できることから、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」及び「グリーンローン原則」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」及び「グリーンローンガイドライン」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。

長野県は、県の林道整備及び市町村の林道整備の補助を資金使途としている。

「長野県ゼロカーボン戦略」では、エネルギー効率向上と再生可能エネルギーの拡大に加え、総合的な地球温暖化対策を3つ目の柱としている。総合的な地球温暖化対策は、地球温暖化を抑制するための策と地球温暖化に適応する策の2つからなるが、森林づくりは、前者の目的に資する取り組みとして位置づけられている。長野県は、二酸化炭素の吸収源としての機能が十分に発揮されるよう、公益的な機能に配慮しながら、林内路網等の生産基盤の整備や施業の集約化を進め、適切かつ計画的な森林整備を推進するとしている。また、適正な主伐・植栽を実施して林齢の多様化・平準化を図るなど、持続的に資源が供給できる森林づくりをめざしている。2050ゼロカーボン実現に

¹⁶ 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。

向けては、二酸化炭素の吸収源となる森林の適切な管理と利活用が重要であるとし、間伐などの森林整備と県産材の利用拡大を進めることにより、二酸化炭素吸収量の維持・増加を目指している。

林道の整備により森林の機能向上を通じ、森林生態系や生物多様性の保全にも寄与すると考えられる。日本は、世界の中でも「生物多様性のホットスポット」と評価され、特に長野県は、生物多様性の豊かな場所と考えられている。日本の屋根と称される高山帯を有する約 3,000mの標高差のある複雑な地形や、日本列島形成に関わる新旧様々な地形・地質、農地・里山・草原から山岳まで多様な土地利用、日本海・内陸・太平洋の影響を受ける気候により、豊かな生物多様性が培われてきた。しかしながら、土地開発、過剰な捕獲・採取、里山の利用衰退、ニホンジカの分布拡大、外来種の移入・分布拡大、地球温暖化の影響などにより、野生動植物の生息環境が悪化し 2014 年から 2015 年にかけて改定した「長野県版レッドリスト」では、維管束植物 804 種、脊椎動物で 98 種がレッドリストに挙がっており、多くの動植物の生息・生育が脅かされている。

また、森林の整備により水源かん養機能の維持、土砂災害防止の機能も期待することができる。以上より、本資金使途に指定する整備は、森林の多面的な機能を維持増進に寄与するものと考えられる。

資金使途 6：陸上及び水生生物の多様性の保全

資金使途 6 は、生物多様性の保全を行うための研究施設の整備及び河川・湖沼環境の整備のための資金である。河川・湖沼を中心とした生物多様性の保全に寄与しうするため、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」及び「グリーンローン原則」における「陸上及び水生生物の多様性の保全」、「グリーンボンドガイドライン」及び「グリーンローンガイドライン」に例示されている資金使途のうち、「生物多様性保全に関する事業」に該当する。

長野県は、生物多様性の保全を行うための研究施設の整備及び河川・湖沼環境の整備を資金使途としている。

【調査・研究を行う施設等の整備】

長野県では、県有施設を改修して諏訪湖環境研究センター（仮称）（2024 年度始めの運営開始を予定）を設置する予定。諏訪湖環境研究センター（仮称）は、諏訪湖を中心とする県内河川・湖沼における水環境保全に関する調査研究の効果的・効率的な実施を主な目的としている。

諏訪湖は、1986 年 11 月に湖沼水質保全特別措置法に基づく指定湖沼¹⁷に指定され、下水道整備、工場・事業場の排水規制等の取り組みにより水質を大きく改善している。しかし、近年はかつての水質汚染の進行やアオコの異常発生に代わりヒシの大量繁茂が問題になっているほか、ワカサギ等の大量死等が発生するなど、生態系への影響が生じている。

諏訪湖環境研究センター（仮称）では、諏訪湖における過去の水質改善、そして今後の水環境及び湖沼における生態系の研究を一体的・総合的に取り組むこととしている。

¹⁷ 環境大臣が都道府県知事の申出に基づき、湖沼の水質環境基準を保つために特に総合的な施策が必要として指定した湖沼。

諏訪湖における水質・生態系に関するデータは、長野県の中でも環境保全研究所、水産試験場、諏訪建設事務所等複数機関で保有されているが、十分共有されておらず、効率的な研究体制を構築できていなかった。

今後は、県の複数機関に分かれている測定、調査研究業務を諏訪湖環境研究センター（仮称）に集約し、さらに大学等の研究機関等と連携し、総合的に取り組みを推進するためのコーディネート機能を担う予定としている。

また、諏訪湖環境研究センター（仮称）での調査結果を開示することで、情報発信の拠点となるだけでなく、県民が水環境を学ぶための拠点となるべく仕組みを整備することも目指している。

長野県は、「諏訪湖創生ビジョン」の中で、諏訪湖の長期ビジョン（20年後の目指すべき姿）を「人と生き物が共存し、誰もが訪れたいくなる諏訪湖」とし、当該長期ビジョンを実現するために目指すべき姿として「清らかで人々が親しむことができる湖水・湖辺」、「多種多様な生き物を育む湖」、「人々が憩い、やすらげる水辺空間」、「諏訪湖の恵みを知り、育つ学びの場」と定めている。本資金使途は、この4つの目指す姿のうち「清らかで人々が親しむことができる湖水・湖辺」、「多種多様な生き物を育む湖」、「諏訪湖の恵みを知り、育つ学びの場」に貢献すると JCR は評価している。

【河川・湖沼環境の整備】

長野県では、諏訪湖を中心とする河川・湖沼環境の整備を資金使途としている。

既述の通り、諏訪湖は湖沼水質保全特別措置法に基づく指定湖沼の指定以降、水質を大きく改善している。しかし、COD 値¹⁸は近年改善傾向にあるものの、環境基準達成には至っておらず、さらなる改善を要する状態となっている。これに対し長野県では、「第8期諏訪湖水質保全計画」に基づき、沈殿ピット工¹⁹、植生水路工²⁰、覆砂工²¹等の諏訪湖の水質改善に寄与する工事を実施している。これにより、河川・湖沼環境の改善及び当該湖沼等の生物多様性の保全に寄与すると考えられる。

以上より、資金使途 1～6 はグリーン性を有していると JCR は評価している。

¹⁸ 化学的酸素要求量（ChemicalOxygenDemand）。有機物による湖沼等の汚濁の程度を示すもので、水中の汚濁物質を酸化剤によって酸化するときに消費される酸素の量をいう。数値が高いほど有機物の量が多く、汚れが大きいことを示している。

¹⁹ 諏訪湖内への栄養塩類の流入を低減させるため、汚染負荷の高い河川の河口部へ沈殿ピット（沈殿槽）を築造する工事。
²⁰ 河川から流入される栄養塩類の吸収を目的として、汚染負荷の高い河川へヨシの植生水路を設置する工事。植生されたヨシは、栄養塩類を吸収した後伐採により除去される。

²¹ 底泥等から栄養塩類の溶出を防ぎ、また浄化機能を有する二枚貝の生育環境を創出するため、底泥がある箇所及ヒシが繁茂する箇所へ覆砂を設置する工事。

3. 環境・社会に対する負の影響について

長野県では、本フレームワークにおいて資金使途の対象としているプロジェクトが環境にネガティブな影響を及ぼすリスクについて特定を行っている。いずれの事業においても、事業特有のリスクを精査したうえで対応策を適切に講じている。

JCR は、資金使途の対象となりうる全てのプロジェクトについて、環境・社会に対する負の影響が考慮され、以下の通り適切な対応が行われていると評価している。

グリーン適格プロジェクト	想定されるリスクと緩和対応
資金使途 1：再生可能エネルギー	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 県有施設での太陽光発電設備の導入 ■ 小水力発電所の設置又は設置に対する補助 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 工事に伴う騒音、振動 <p>指定地域内において特定施設の設置や変更をするとき又は特定建設作業を伴う建設工事を施工するときは、法で規定する日までに市町村長に届出をします</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 生態系への悪影響 ➤ 水量の減少などの他の水利権への悪影響 <p>環境影響評価制度の対象となる大規模な事業については、住民や関係自治体などの意見を聴きながら、事業が環境に及ぼす影響について調査、予測及び評価を行い、事業が環境に及ぼす影響を回避、低減しています。また、一定規模以上の県事業については、長野県公共事業等環境配慮推進要綱に基づき、事業が環境に及ぼす影響を回避、低減しています</p>
資金使途 2：クリーン輸送	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 現行車両よりもエネルギー効率が改善される鉄道車両の整備や更新に対する補助 ■ 電気自動車の導入及び充電インフラ設備の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 導入前の車両や設備の不適正処分による悪影響 <p>旧車両等の処分に際しては、可能な限りリサイクルを行い、一部アスベストを含む部品の解体など廃棄物についても適切な処理を実施しています</p>
資金使途 3：エネルギー効率	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 県有施設での従来比 30%以上エネルギー効率が高い設備（空調・照明等）の導入、高断熱化対策工事 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 工事に伴う騒音、振動 <p>指定地域内において特定施設の設置や変更をするとき又は特定建設作業を伴う建設工事を施工するときは、法で規定する日までに市町村長に届出をします</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 交換前の機器や設備の不適正処分による悪影響 <p>使用冷媒等の廃棄処理は、フロン排出抑制法等の適用法令</p>

	<p>に基づき、適正に処理されることを確認しています</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ アスベスト等の有害廃棄物の飛散 <p>大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）、労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）等の適用法令に基づき、適正に処理されることを確認しています</p>
<p>■ 県有施設の新築又は改築にあたっての ZEB（ZEH）化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 建築時の労働安全面の配慮 <p>公共建築工事標準仕様書等において、受注者における安全施工措置等を定めています</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ アスベスト等の有害廃棄物の飛散 <p>大気汚染防止法、労働安全衛生法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の適用法令に基づき、適正に処理されることを確認しています</p>
<p>■ ZEB、ZEH、ZEH-M 認証（『ZEB』/Nearly ZEB/ZEB Ready/ZEB Oriented/『ZEH』/ZEH+/Nearly ZEH/Nearly ZEH+/ZEH Ready/ZEH Oriented/『ZEH-M』/Nearly ZEH-M/ZEH-M Ready/ZEH-M Oriented）と同水準の BEI（省エネルギー性能指標）を有する県有施設の新築又は改築</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 事務所等、学校等、工場等は BEI 0.6 以下 ➤ ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等は BEI 0.7 以下 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 建築時の労働安全面の配慮 <p>公共建築工事標準仕様書等において、受注者における安全施工措置等を定めています</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ アスベスト等の有害廃棄物の飛散 <p>大気汚染防止法、労働安全衛生法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の適用法令に基づき、適正に処理されることを確認しています</p>
<p>資金使途 4：気候変動への適応</p>	
<p>■ 以下の事業のうち、気候変動適応計画に位置付けられた防災・減災対策事業</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 大規模な土地造成に伴う土壌の保全、水路の保全、絶滅危惧種等生態系、エコシステムの保全 <p>環境影響評価制度の対象となる大規模な事業については、住民や関係自治体などの意見を聴きながら、事業が環境に及ぼす影響について調査、予測及び評価を行い、事業が環境</p>

<ul style="list-style-type: none"> ➤ 水害対策のための河川改修（拡幅、掘削工事等） ➤ 農業農村の整備（排水機場、農業用ため池等の整備・改修） ➤ 砂防、治山、地すべり、急傾斜地崩壊対策事業 ➤ 道路防災事業（法面工事） ➤ 信号機電源付加装置の導入 ➤ 道路の無電柱化事業 ➤ 透水・保水性を備えた高機能舗装道路や広域的なう回機能を備えた道路の整備 	<p>に及ぼす影響を回避、低減しています。また、一定規模以上の県事業については、長野県公共事業等環境配慮推進要綱に基づき、事業が環境に及ぼす影響を回避、低減しています</p>
--	---

資金使途 5：生物自然資源及び土地利用に係る環境維持型管理

<p>■ 県土の保全、水源かん養、地球温暖化防止、生物多様性の保全を目的とした林道の整備</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 土壌保全についての配慮 工事に使用する重機・機械は環境配慮型とするよう特記仕様書に明示しています チェーンソーのオイルは生分解性を使用することを特記仕様書に明示しています ➤ 絶滅危惧種等生態系、エコシステムの保全 絶滅危惧種、猛きん類等の情報があれば生息域調査を行い、生息域の工事を取りやめるか、繁殖期間外に工事を実施しています
--	--

資金使途 6：陸上及び水生生物の多様性の保全

<p>■ 生物多様性の保全を目的とした調査・研究を行う施設及び設備の整備</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 建築時の労働安全面の配慮 公共建築工事標準仕様書等において、受注者における安全施工措置等を定めています ➤ 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、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の適用法令に基づき、適正に処理されることを確認しています
--	--

<p>■ 河川・湖沼環境の整備（水草の除去等の水質浄化工法の実施）</p>	<ul style="list-style-type: none">➤ 生態系への悪影響➤ 土壌保全についての配慮 <p>工事に使用する重機・機械は環境配慮型とするよう特記仕様書に明示しています</p> <p>チェーンソーのオイルは生分解性を使用することを特記仕様書に明示しています</p>
---------------------------------------	--

4. SDGs との整合性について

ICMA の SDGs マッピングを参考にしつつ、JCR では、以下の SDGs の目標及びターゲットに貢献すると評価した。



目標 6：安全な水とトイレを世界中に

ターゲット 6.6 2020 年までに、山地、森林、湿地、河川、帯水層、湖沼を含む水に関連する生態系の保護・回復を行う。



目標 7：エネルギーをみんなに そしてクリーンに

ターゲット 7.2 2030 年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。
 ターゲット 7.3 2030 年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。



目標 11：住み続けられる街づくりを

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、全ての国々の参加型、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 11.6 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。



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靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。

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.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。

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に開示されているか否かについて確認する。

▶▶▶ 評価対象の現状と JCR の評価

JCRは本フレームワークにおける目標、グリーンプロジェクトの選定基準、プロセスについて、専門知識をもつ部署及び幹部が適切に関与していると判断している。

1. 目標

長野県は、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため策定した、「第五次長野県環境基本計画」（対象期間：2023 年度～2027 年度）において、以下の基本目標を掲げている。

共に育み 未来につなぐ 豊かな自然と確かな暮らし

【参考】第四次長野県環境基本計画の基本目標…「共に育み 未来につなぐ 信州の豊かな自然・確かな暮らし」

（意味）

共に育み	… 多様な主体によるパートナーシップの構築
未来につなぐ	… 持続可能であること
豊かな自然	… 長野県が誇る雄大な山々、清浄な水・空気、森林、農村景観、多様な生態系など
確かな暮らし	… 経済・社会・環境の統合的向上により実現する暮らし（経済が持続的に発展し、誰もが役割を持って活躍するとともに安心して生活でき、豊かな自然環境が保たれていること）

図 4：第五次長野県環境基本計画における基本目標²²

この基本目標は、長野県が概ね 2035 年頃に目指す長野県の将来像を実現するためのものとして定められている。

長野県の将来像²³
1. 持続可能な社会の構築

- 持続可能な社会の実現に向け、学校や地域等における環境教育を通じ、本県の豊かな自然の価値を改めて認識し、誰もが当たり前環境に配慮した行動を実践しています。

²² 出典：第五次長野県環境基本計画

²³ 出典：第五次長野県環境基本計画

- 県民・NPO、事業者、金融機関、行政機関などあらゆる主体のパートナーシップが構築され、環境保全活動が活発に行われています。
- 豊かな自然や美しい景観、自然を活かした教育や里山の恵み豊かな暮らしなど本県ならではのライフスタイルなどが魅力となり、移住者やつながり人口、交流人口が増加しています。

2. 脱炭素社会の構築

- 2050 ゼロカーボンの実現に向けて、EV・FCV、高効率家電・事業用設備、ZEH・ZEBの普及により、家庭や事業活動など社会全体で省エネルギーが徹底されるとともに、自家用車から徒歩・自転車・公共交通などへ移動手段の転換が進んだ脱炭素型まちづくりが実践されています。
- 地域主導型の再生可能エネルギー事業により、地域資源を活かした再生可能エネルギーが普及拡大し、輸入依存の化石燃料から再生可能エネルギーへの転換が進み、持続可能な暮らしが営まれるエネルギー自立地域が実現しています。
- 気候変動による影響が県民に広く共有され、気候変動に対する緩和策と適応策が社会全体で総合的に進み、当該影響による県民生活や自然環境等への被害が最小化あるいは回避されています。

3. 生物多様性・自然環境の保全と利用

- 様々な主体の連携・協働による自然環境の保全・再生活動を通じて自然環境エリアが拡大することにより、生物の生息・生育・繁殖環境をつなぐ生態系ネットワークが形成され、豊かな生態系、種の多様性、個性ある遺伝子からなる本県ならではの生物多様性が保たれています。
- 農地や草原、森林の適切な管理や野生鳥獣による被害防止とともに、生物多様性の保全に配慮した農林業が営まれることにより、人々の生活と調和した美しい景観が保たれています。
- 生態系や自然の恵みを活かして気候変動対策、防災・減災、地域経済の活性化、健康などの多様な社会課題の解決につなげる取組により、人と自然が共生する持続可能な社会が実現しています。
- 生物多様性や生態系が暮らし・社会・経済の基盤であることが認識され、行政、団体・NPO、企業、個人などあらゆる主体が連携し、日常において自然環境に配慮した行動をしています。こうした活動の継続により、美しい景観が保たれ、自然の恵み、人とのふれあいを求めて県内外から多くの方が訪れています。

4. 水環境の保全

- 森林・農地等における水源のかん養が図られ、健全な水循環が保たれています。また、生活や経済活動において水資源が適正に利活用されています。
- 本県に水源を有する8つの一級水系や諏訪湖、野尻湖など、県内の河川・湖沼・地下水等の水環境が良好に保たれ、安心安全な水が確保されています。
- 清らかで美しい水辺環境が保たれ、人々が水に親しみふれあうとともに、水辺地にはその場にふさわしい水生生物が生育・生息し、豊かな生態系が保たれています。

5. 大気環境等の保全

- 良好な大気環境が保全されるとともに、生活を脅かす有害化学物質などのリスクが削減され、安心安全な生活環境が維持されています。

6. 循環型社会の形成

- 県民一人ひとりに持続可能な開発目標 SDGs のゴール 12「つくる責任つかう責任」の意識が浸透し、大量生産・大量消費型の行動の見直しがされ、生産・流通・使用・再資源化・廃棄といったライフサイクル全体での資源循環の高度化が進み、環境負荷の少ない循環型社会が形成されています。

長野県がグリーンファイナンスを実行し、本フレームワークに定められたプロジェクトへ資金を充当することにより、長野県の将来像のうち「1. 持続可能な社会の構築」及び「5. 大気環境等の保全」の実現に寄与するものと考えられる。

以上より、グリーンファイナンスを調達する目的は、長野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。

2. 選定基準

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

3. プロセス

長野県では、選定のプロセスについて以下の通り定めている。

プロセスにかかる本フレームワーク（変更後・抜粋）

本県の総務部財政課及び環境部環境政策課ゼロカーボン推進室が、各部局にヒアリングを行い、「温室効果ガスの排出削減」「エネルギー使用量の削減」「水災害など発生時の浸水被害の緩和」「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」「森林の多面的な機能の維持増進（土砂災害防止機能の向上、水源かん養、温室効果ガスの削減、生物多様性の保全）」「生物多様性及び水質の保全」等、環境面での便益が見込まれる事業を抽出し、適格性の検討を行うことで適格プロジェクトを選定しています。

なお、適格プロジェクトの選定にあたっては、環境に与えるネガティブな影響についても確認しており、選定されたプロジェクトは総務部長が最終決定を行います。

【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と環境政策課ゼロカーボン推進室とにより抽出される。環境改善効果の有無等の判断は対象となるプロジェクトを管轄している部局による情報を元に行われる。

プロジェクトのグリーン性については、県庁内の専門部局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県庁内のプロセスを経て決定することより、選定プロセスは引き続き適切であると JCR では評価している。本フレームワークのプロセスは、主要な部分に関して改

定前から大きな変更はないため、変更前のフレームワークを参照し発行されたグリーンボンドの運用内容を包含していると JCR は判断している。

なお、長野県のグリーンファイナンスに関する目標、基準、プロセスについては、本評価レポートを通じて投資家に説明されることが予定されている。これより、プロセスの透明性も高いと JCR は評価している。

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、本評価対象により調達した資金が、早期にグリーンプロジェクトに充当される予定となっているか否か、加えて未充当資金の管理・運用方法の評価についても重視している。

▶▶▶ 評価対象の現状と JCR の評価

JCRでは、長野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。

長野県では、調達資金の管理体制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今般の主要な変更点）。

資金管理にかかる本フレームワーク（変更後・抜粋）

(1) 調達資金と資産のひも付方法と追跡管理の方法

本県の総務部財政課では、予算編成の都度、事業ごとに事業費や起債充当額等を記録した県債管理表を作成し、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、調達資金をあらかじめ選定された個別のプロジェクトに全額ひも付けます。また、グリーンファイナンスによる調達額が対象プロジェクトの金額を超過しないよう、適切に管理します。

なお、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）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（毎年 4 月 1 日に始まり、翌年 3 月 31 日に終わる）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。従って、本フレームワークに基づいたグリーンファイナンスによって調達した資金は、調達した年度中に対象プロジェクトに全額充当されます。

(2) 調達資金の追跡方法にかかる内部統制

本フレームワークに基づいたグリーンファイナンスによって調達した資金の各プロジェクトへの充当については、各部局と連携の上、総務部財政課が担当します。会計年度の終了時には、グリーンファイナンスによって調達した資金について、充当プロジェクト名及び充当金額を取りまとめ、総務部長へ報告を行います。

(3) 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、本県の会計管理者が指定金融機関の預金口座において現金にて管理します。

【本フレームワークに対する JCR の評価】

長野県はグリーンファイナンスによる調達を行った年度中に、適格クライテリアを満たすプロジェクトに新規投資として資金を充当する。適格プロジェクトへの資金の充当については、適格プロジェクトの所属する関係部局と連携の上、総務部財政課が行うこととなっている。調達完了後には内部的な報告体制として総務部長へ報告する他、県の監査委員による監査を受ける。また、決算関係書類は県議会に提出され承認される。調達したグリーンファイナンスに関する書類は、償還まで保存されるため、書類の管理も適切である。

改定後のフレームワークでは、グリーンローンも対象となるよう文言が変更されていること、グリーンプロジェクトへの充当を担当する部署に関しての明文化が行われたことが主な変更点になる。これより、本フレームワークの資金管理は、主要な部分に関して改定前から大きな変更はないため、変更前のフレームワークを参照し発行されたグリーンボンドの運用内容を包含していると JCR は判断している。

以上より、長野県による資金管理体制は引き続き適切であると JCR では評価している。

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、長野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の両方について、投資家に対して適切に開示される計画であると評価している。

長野県では、レポーティング体制について以下の通り定めている。

レポーティングにかかる本フレームワーク（変更後）

5. レポーティング

本県は、資金充当状況レポーティング及びインパクト・レポーティングを、グリーンファイナンスを調達した翌年度に、本県ウェブサイト等にて開示します。

なお、調達資金の充当計画に大きな変更が生じた場合や、調達資金の充当後にプロジェクトに関する計画の変更等、大きな状況の変化が生じた場合は、適時に開示する予定です。

(1) 資金充当状況レポーティング

本県は、調達資金の充当状況に関する以下の項目について開示する予定です。

- ・調達金額
- ・各プロジェクトへの充当金額

(2) インパクト・レポーティング

本県は、各対象プロジェクトの環境改善効果に関する以下の項目について、実務上可能な範囲において開示する予定です。

【本フレームワークに対する JCR の評価】

資金の充当状況にかかるレポーティング

グリーンファイナンスによる調達資金の使途は、長野県のウェブサイトや IR 資料での開示により投資家に説明される。また、長野県は、グリーンファイナンスの資金使途の充当状況につき、当該グリーンファイナンスを実行した翌年度にウェブサイトを開示を行うこととしている。改定後のレポーティング体制は改定前から大きく変更はない。

長野県は 2020 年度及び 2021 年度に発行したグリーンボンドに関するレポーティングを「長野グリーンボンド インパクトレポート・ブック」として開示している。

以上より、JCR は、資金充当にかかるレポートは引き続き適切であると判断している。

環境改善効果にかかるレポート

長野県では、資金使途の対象事業にかかるレポートとして、下表の項目を開示することを予定している。改定後のレポート項目は、資金使途の対象として追加されたプロジェクトにかかるレポート内容が追記されていることを除き、改定前と同じとなっている。

JCR は、本フレームワークで定めたインパクト指標が、環境改善効果を示すのに適切であると評価した。

グリーン適格プロジェクト	レポート項目例
資金使途 1：再生可能エネルギー	
■ 県有施設での太陽光発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> ■ 発電所の設置数 ■ 発電容量 (kW) ■ 推定 CO₂ 排出削減量 (t-CO₂)
■ 小水力発電所の設置又は設置に対する補助	<ul style="list-style-type: none"> ■ 発電所の設置数 ■ 発電容量 (kW) ■ 推定 CO₂ 排出削減量 (t-CO₂)
資金使途 2：クリーン輸送	
■ 現行車両よりもエネルギー効率が改善される鉄道車両の整備や更新に対する補助	<ul style="list-style-type: none"> ■ 導入車両数 ■ 推定 CO₂ 排出削減量 (t-CO₂)
■ 電気自動車の導入及び充電インフラ設備の整備	<ul style="list-style-type: none"> ■ 導入車両・設備数 ■ 推定 CO₂ 排出削減量 (t-CO₂)
資金使途 3：エネルギー効率	
■ 県有施設での従来比 30%以上エネルギー効率が高い設備（空調・照明等）の導入、高断熱化対策工事	<ul style="list-style-type: none"> ■ 整備事業内容・実績 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 整備箇所数 ➢ 推定使用電力削減率 (%) ➢ 推定 CO₂ 排出削減量 (t-CO₂)
■ 県有施設の新築又は改築にあたっての ZEB (ZEH) 化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 整備事業内容・実績 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 整備箇所数 ➢ ZEB、ZEH、ZEH-M 認証の取得状況 ➢ BEI 値(エネルギー消費削減率)

<p>■ ZEB、ZEH、ZEH-M 認証（『ZEB』/Nearly ZEB/ZEB Ready/ZEB Oriented/ 『ZEH』/ZEH+/Nearly ZEH/Nearly ZEH+/ZEH Ready/ZEH Oriented/ 『ZEH-M』/Nearly ZEH-M/ZEH-M Ready/ZEH-M Oriented）と同水準の BEI（省エネルギー性能指標）を有する県有施設の新築又は改築</p>	<p>■ 整備事業内容・実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 整備箇所数 ➤ BEI 値(エネルギー消費削減率)
<p>資金使途 4：気候変動への適応</p>	
<p>■ 水害対策のための河川改修（拡幅、掘削工事等）</p>	<p>■ 整備事業内容・実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 整備箇所名 ➤ 整備箇所数 ➤ 整備延長（km） <p>■ 河川改修による水害リスク低減家屋数（戸）</p>
<p>■ 農業農村の整備（排水機場、農業用ため池等の整備・改修）</p>	<p>■ 整備事業内容・実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 整備箇所名 ➤ 整備箇所数
<p>■ 砂防、治山、地すべり、急傾斜地崩壊対策事業</p>	<p>■ 整備事業内容・実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 整備箇所名 ➤ 整備箇所数 <p>■ 土砂災害から保全される人家戸数（戸）</p> <p>■ 土砂災害特別警戒区域内に立地する要配慮者利用施設の保全数又は保全率</p> <p>■ 緊急に整備が必要な個所に近接し新たに治山事業によって保全される集落の数</p>
<p>■ 道路防災事業（法面工事）</p>	<p>■ 整備事業内容・実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 整備箇所名 ➤ 整備箇所数 <p>■ 緊急輸送道路のうち危険箇所の解消箇所数又は解消率（%）</p>

<p>■ 信号機電源付加装置の導入</p>	<p>■ 整備事業内容・実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 整備箇所名 ➤ 整備箇所数
<p>■ 道路の無電柱化事業</p>	<p>■ 整備事業内容・実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 整備箇所名 ➤ 整備箇所数 ➤ 整備延長 (km)
<p>■ 透水・保水性を備えた高機能舗装道路や広域的なう回機能を備えた道路の整備</p>	<p>■ 整備事業内容・実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 整備箇所名 ➤ 整備箇所数 ➤ 整備延長 (km) <p>■ 耐えられる雨量 (理論値)</p> <p>■ う回機能を備えた道路の整備により、孤立の危険性が回避される集落の数</p>
<p>資金使途 5：生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管理</p>	
<p>■ 県土の保全、水源かん養、地球温暖化防止、生物多様性の保全を目的とした林道の整備</p>	<p>■ 整備事業内容・実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 林道整備箇所名 ➤ 林道整備箇所数 ➤ 林道整備延長 (km)
<p>資金使途 6：陸上及び水生生物の多様性の保全</p>	
<p>■ 生物多様性の保全を目的とした調査・研究を行う施設及び設備の整備</p>	<p>■ 施設及び整備の概要、研究内容 (予定)</p>
<p>■ 河川・湖沼環境の整備 (水草の除去等の水質浄化工法の実施)</p>	<p>■ 整備事業内容・実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 整備箇所名 ➤ 整備箇所数 ➤ 整備延長 (km) <p>■ 生物多様性の保全</p>

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、資金調達者の経営陣がサステナビリティに関する問題について、経営の優先度の高い重要課題と位置づけているか、サステナビリティに関する分野を専門的に扱う部署の設置又は外部機関との連携によって、サステナビリティファイナンス実行方針・プロセス、グリーンプロジェクトの選定基準などが明確に位置づけられているか、等を評価する。

▶▶▶ 評価対象の現状と JCR の評価

JCRでは、長野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づけ、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取り組みを推進していると評価している。

長野県はこれまで、地域再生可能エネルギー国際会議の開催、「イクレイ（地球規模で環境問題に取り組む自治体の国際組織）」の加盟、SDGs 未来都市への選定などに代表されるように、環境問題に関して積極的に取り組んできた。2019年10月に発生した台風19号及び近年の激甚化する災害を受けて、長野県は2019年12月に「気候非常事態宣言」を行い、この中で「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」を宣言した。

2021年6月には、地域気候変動適応計画かつ地球温暖化対策推進計画等の位置づけとなる「長野県ゼロカーボン戦略」を策定している（2022年5月に一部改定）。「長野県ゼロカーボン戦略」では、「社会変革、経済発展とともに実現する持続可能な脱炭素社会づくり」を基本目標としており、二酸化炭素を含むGHG正味排出量を2030年度に6割減、2050年度にゼロにすることを目指している。2050年ゼロカーボンの基礎となる仕組みとして、徹底的な省エネルギー、再生可能エネルギーの普及拡大及び総合的な地球温暖化対策の3つの柱を掲げており、事業者としての長野県をはじめとして、長野県全体でゼロカーボンを実現するためのシナリオを描いている。

長野県は、この「長野県ゼロカーボン戦略」を踏まえ、県の総合計画である「長野県総合5か年計画～しあわせ信州創造プラン3.0～」及び「第五次長野県環境基本計画」を策定している。総合計画では、脱炭素社会の実現を目指す施策である「持続可能で安定した暮らしを守る」を中心に据え、環境問題への解決を図りながら、ゆたかな社会を創造することを目指す姿勢を示している。また、「第五次長野県環境基本計画」では、第四次環境基本計画で策定した長野県の目指す姿そのままに、「長野県ゼロカーボン戦略」で定められた3つの柱を前提に加え、再生可能エネルギー及び省エネルギーにかかる目標を高く据えたものとなっている。

長野県では、環境部が環境問題に関する専門部署の役割を担っている。また、「第五次長野県環境基本計画」及び「長野県ゼロカーボン戦略」の策定に際して、有識者の意見も踏まえ具体的な計画を決定している。長野県では、ステークホルダーとの対話を重要視しており、長野県初のグリーンボンドを発行した後も、投資家をはじめとしたステークホルダーとの対話の場を設けることにより、県の取り組みを説明し、理解してもらおう機会を積極的に設けてきた。「長野県ゼロカーボン戦略」においても、環境に資する取り組みに加えて県民一人ひとりの学びと行動に関しても目標を定めており、県一丸となって2050年にありたい姿を目指す姿勢を示している。

以上から、長野県では、環境を中心としたサステナビリティと環境を起点とした地域経済活性化に向けた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、環境問題に係る専門家が多数関与して、グリーンファイナンスの資金使途となる環境政策の立案と実行を行っていることを確認した。

評価フェーズ 3: 評価結果 (結論)

Green 1(F)

本フレームワークについて、JCR グリーンファイナンス評価手法に基づき「グリーン性評価 (資金使途)」を“g1(F)”、「管理・運営・透明性評価」を“m1(F)”とし、「JCR グリーンファイナンス・フレームワーク評価」を“Green 1(F)”とした。本フレームワークは、「グリーンボンド原則」、「グリーンローン原則」、「グリーンボンドガイドライン」及び「グリーンローンガイドライン」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 JCR は評価している。

【JCR グリーンファイナンス・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)
グリーン性評価	g1(F)	Green 1(F)	Green 2(F)	Green 3(F)	Green 4(F)	Green 5(F)
	g2(F)	Green 2(F)	Green 2(F)	Green 3(F)	Green 4(F)	Green 5(F)
	g3(F)	Green 3(F)	Green 3(F)	Green 4(F)	Green 5(F)	評価対象外
	g4(F)	Green 4(F)	Green 4(F)	Green 5(F)	評価対象外	評価対象外
	g5(F)	Green 5(F)	Green 5(F)	評価対象外	評価対象外	評価対象外

(担当) 菊池 理恵子・新井 真太郎

本評価に関する重要な説明

1. JCR グリーンファイナンス・フレームワーク評価の前提・意義・限界

日本格付研究所（JCR）が付与し提供する JCR グリーンファイナンス・フレームワーク評価は、グリーンファイナンス・フレームワークで定められた方針を評価対象として、JCR の定義するグリーンプロジェクトへの適合性ならびに資金使途等にかかる管理、運営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を付与する場合は、別途評価を行う必要があります。また、JCR グリーンファイナンス・フレームワーク評価は、当該フレームワークに基づき実施された個別債券又は借入等が環境に及ぼす改善効果を証明するものではなく、環境改善効果について責任を負うものではありません。グリーンファイナンス・フレームワークにより調達される資金の環境改善効果について、JCR は発行体及び/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に該当する場合に限り、グリーン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 グリーンファイナンス評価手法」として掲載しています。

3. 信用格付業にかかる行為との関係

JCR グリーンファイナンス・フレームワーク評価を付与し提供する行為は、JCR が関連業務として行うものであり、信用格付業にかかる行為とは異なります。

4. 信用格付との関係

本件評価は信用格付とは異なり、また、あらかじめ定められた信用格付を提供し、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 グリーンファイナンス・フレームワーク評価上の第三者性

本評価対象者と JCR との間に、利益相反を生じる可能性のある資本関係、人的関係等はありません。

■留意事項

本文書に記載された情報は、JCR が、資金調達者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ことを問わず、一切責任を負いません。JCR グリーンファイナンス評価は、評価の対象であるグリーンファイナンスにかかる各種のリスク（信用リスク、市場流動性リスク、価格変動リスク等）について、何ら意見を表明するものではありません。また、JCR グリーンファイナンス評価は JCR の現時点での総合的な意見の表明であって、事実の表明ではなく、リスクの判断や個別の債券、コマーシャルペーパー等の購入、売却、保有の意思決定に関して何らの推奨をするものでもありません。JCR グリーンファイナンス評価は、情報の変更、情報の不足その他の事由により変更、中断、又は撤回されることがあります。JCR グリーンファイナンス評価のデータを含め、本文書にかかる一切の権利は、JCR が保有しています。JCR グリーンファイナンス評価のデータを含め、本文書の一部又は全部を問わず、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 グリーンファイナンス・フレームワーク評価：グリーンファイナンス・フレームワークに基づき調達される資金が JCR の定義するグリーンプロジェクトに充当される程度ならびに当該グリーンファイナンスの資金使途等にかかる管理、運営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、Green 1(F)、Green 2(F)、Green 3(F)、Green 4(F)、Green 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