NEWS RELEASE

JCR Sustainable
日本格付研究所サステナブル評価

26-D-0935
2026 年 10 月 27 日

株式会社日本格付研究所（JCR）は、以下のとおり
クライメート・トランジション・ボンド予備評価結果を公表します。

日本国

クライメート・トランジション利付国債（第 6 回）

新規

＜クライメート・トランジション・ボンド・ガイドライン適合性確認結果＞

本債券はクライメート・トランジション・ボンド・ガイドラインに適合する。

総合予備評価	グリーン/トランジション性予備評価（資金使途）	管理・運営・透明性予備評価
Green 1(T)	gt1	m1

発行体	日本国
評価対象	5 年クライメート・トランジション利付国債（第 6 回） 10 年クライメート・トランジション利付国債（第 6 回）
分類	利付国債
発行額	5 年債：額面金額で 2,500 億円程度 10 年債：額面金額で 2,500 億円程度
利率	未定
入札日	5 年債：2026 年 11 月 2 日 10 年債：2027 年 2 月
償還日	5 年債：2026 年 11 月入札分…2031 年 9 月 20 日（予定） 10 年債：2027 年 2 月入札分…2036 年 12 月 20 日（予定）
償還方法	満期一括償還
資金使途	GX2040 ビジョンに基づきクライメート・トランジション・ボンド・フレームワークで特定した適格クライテリアに該当する事業

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

要旨

本予備評価レポートは、日本国が令和 8 年度（2026 年度）に発行予定の 5 年クライメート・トランジション利付国債（第 6 回）及び 10 年クライメート・トランジション利付国債（第 6 回）（2 つを総称し、又は個別に「クライメート・トランジション利付国債（令和 8 年度）」、または、「本債券」という）に対して、JCR グリーンファイナンス評価手法[1]に基づき、「クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック[2]」、「クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針[3]」（以上を総称して CTFH 等）、「グリーンボンド原則[4]」及び「グリーン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とを目的としている。また、「クライメート・トランジション・ボンド・ガイドライン[6]」（CTBG）に記載された内容も満たしているかを確認する。

JCR は、2023 年 11 月 7 日に、日本政府が策定したクライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク（本フレームワーク）に対して、評価結果として総合評価“Green 1(T)(F)”を付与しており、「第 7 次エネルギー基本計画」、「地球温暖化対策計画」及び「GX2040 ビジョン」の策定や、資金使途の追加等を踏まえ 2025 年 6 月に日本政府が本フレームワークを更新したことを受けて改めてレビュー評価を付与している。加えて、2025 年 11 月に ICMA が公表した CTBG への準拠状況等を確認するために再度レビュー評価を付与している。本債券は、本フレームワークに基づくものとして発行されるものである。

したがって、日本国の概要、日本のトランジション戦略、トランジション戦略に係る CTFH 等への適合性等については、25-D-1419[7]のレビュー評価レポートを参照されたい。

本債券で資金使途とする予定のプロジェクトは、令和 7 年度補正、令和 8 年度当初予算の対象事業であり、かつ、本フレームワークを満たすものとして日本政府が選定した GX 事業である。日本政府は、環境・社会に対する負の影響がないことを確認した上で本債券の資金使途を選定しており、JCR は当該プロセスを確認している。以上より、本債券における資金使途について、日本全体の GX の取組を推進し、2050 年カーボンニュートラル及びそのマイルストーンとなる各 GHG 削減目標達成に資することが期待される。

本債券の資金使途の選定プロセスには、関係府省の連絡体制が構築されているほか、最終的に内閣総理大臣を議長とする GX 実行会議に報告されること、本債券で調達した資金はエネルギー対策特別会計の各勘定内において、区分して管理を行うことから、本債券によって調達される資金は、適切に区分し管理される体制が構築されていると JCR は評価している。レポーティングについても資金充当及びインパクトに関する報告内容及び報告対象期間が適切に設定されていることを確認

---

[1] https://www.jcr.co.jp/pdf/greenfinance/Green_Finance_Evaluation_jp_20250730.pdf
[2] International Capital Market Association (ICMA) “Climate Transition Finance Handbook 2023” https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/climate-transition-finance-handbook/ なお、JCR は 2025 年 11 月に公表された「Climate Transition Finance Handbook 2025」との適合性も確認している。
[3] 金融庁・経済産業省・環境省 「クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針 2025 年版」 https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/transition/basic_guidelines_on_climate_transition_finance_jpn_2025.pdf
[4] ICMA "Green Bond Principles 2021" https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/ なお、JCR は 2025 年 6 月に公表された「Green Bond Principles 2025」との適合性も確認している。
[5] 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/000264120.pdf なお、JCR は 2026 年 8 月に公表された「グリーンボンドガイドライン 2026 年版」との適合性も確認している。
[6] ICMA Climate Transition Bonds Guidelines https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2025-updates/Climate-Transition-Bond-Guidelines-CTBG-November-2025.pdf
[7] 2026 年 1 月 19 日 JCR「日本国 クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク」評価レポート https://www.jcr.co.jp/download/2e13a934238dbb3937db0770734bb2b16bb285293e297991d1/25d1419.pdf

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

した。以上より、JCR は日本政府における管理運営体制が確立されており、透明性を有すると評価している。

また、本債券における内容は CTBG に記載されている 4 項目（資金使途、資金使途の選定基準とプロセス、資金管理、レポーティング）を満たしていることを確認し、併せて、資金使途においてクライメート・トランジション・ボンドとして求められたセーフガードの内容についても満たしていることを確認した。

この結果、本債券について、JCR グリーンファイナンス評価手法に基づき、「グリーン/トランジション性評価（資金使途）」の予備評価を“gt1”、「管理・運営・透明性評価」の予備評価を“m1”とし、「JCR クライメート・トランジション・ボンド予備評価」を“Green 1(T)”とした。また、本債券は「グリーンボンド原則」、「グリーンボンドガイドライン」、CTFH 及び CTBG 等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。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

目次

第 1 章：評価対象の概要

第 2 章：クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック等との適合性について

第 3 章：グリーンボンド原則等との適合性について

■評価フェーズ 1：グリーン/トランジション性評価

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. 資金使途の概要について
2. プロジェクトの概要とインパクト（環境改善効果）について

3-1. 環境・社会に対する負の影響について

3-2. クライメート・トランジション・ボンド・ガイドラインで求められるセーフガード項目との整合性

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. 組織の環境問題への取組

【評価の視点】

【評価対象の現状と JCR の評価】

V. クライメート・トランジション・ボンド・ガイドラインとの適合性について

【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）

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

第 1 章：評価対象の概要

今般の評価対象は、日本政府が令和 8 年度に発行を予定している 5 年クライメート・トランジション利付国債（第 6 回）及び 10 年クライメート・トランジション利付国債（第 6 回）（総称し「クライメート・トランジション利付国債（令和 8 年度）」、又は、「本債券」という）である。

本債券で資金使途とする予定のプロジェクトは、令和 7 年度補正、令和 8 年度当初予算の対象事業であり、かつ、日本政府が策定したクライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク（本フレームワーク）を満たすものとして日本政府が選定した GX 事業である。

これらの事業は、「GX2040 ビジョン」を軸に、パリ協定に整合する国際公約である 2050 年カーボンニュートラル及び各 GHG 削減目標の達成に資するものである。また、調達資金は、「GX2040 ビジョン」に定められた取組の中から、将来のカーボンプライシング（CP：化石燃料賦課金と電力分野における特定事業者負担金）を財源として償還されることから受益と負担の観点も踏まえつつ、民間のみでは投資判断が真に困難な事業であって、排出削減と産業競争力強化・経済成長の実現に貢献する分野への投資に優先順位をつけて、使途の対象とする。

「GX2040 ビジョン」においては、官民が GX を加速するために定めた個別分野の取組として、16 分野の「分野別投資戦略」が掲げられている。日本政府は GX 経済移行債の個別銘柄である「クライメート・トランジション・ボンド（「クライメート・トランジション利付国債（CT 国債）」とも表記）」の適格クライテリアを、本フレームワークで整理し、各事業の適格性の判断は分野別投資戦略や専門家ワーキンググループにおいて必要と認められた分野・措置に照らして実施することとした（詳細は 2025 年 6 月 27 日公表の本フレームワーク[8]及び JCR 評価レポート（25-D-1419[9]）参照）。

日本政府は、本フレームワークにて、調達資金の使途選定は、表 1 に示す GX 経済移行債の先行投資支援の基本的な考え方を踏まえた投資促進策の「基本条件」を満たすもの（適格事業）とすることを定めた。

表 1：GX 経済移行債　調達資金の使途選定における「基本条件」（概要）[10]

基本条件
I.　民間のみでは投資判断が真に困難な事業
II.　GX 達成に不可欠な産業競争力強化・経済成長・排出削減に貢献するもの
III.　企業投資・需要側の行動を変える規制・制度面との一体性
IV.　国内の人的・物的投資拡大につながるもの

上記の原則に加え、産業競争力強化・経済成長に係る A～C の要件と、排出削減に係る①～③の要件の双方について、それぞれ一つずつを満たす類型に適合する事業を支援対象候補として、優先順位付けを行う。

[8] 令和 5 年 11 月（令和 7 年 6 月改訂）　内閣官房 / 金融庁 / 財務省 / 経済産業省 / 環境省「クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク」
https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/transition/climate_transition_bond_framework_202506.pdf
[9] 2026 年 1 月 19 日　JCR「日本国 クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク」評価レポート
https://www.jcr.co.jp/download/2e13a934238dbb3937db0770734bb2b16bb285293e297991d1/25d1419.pdf
[10] 出典：本フレームワーク

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

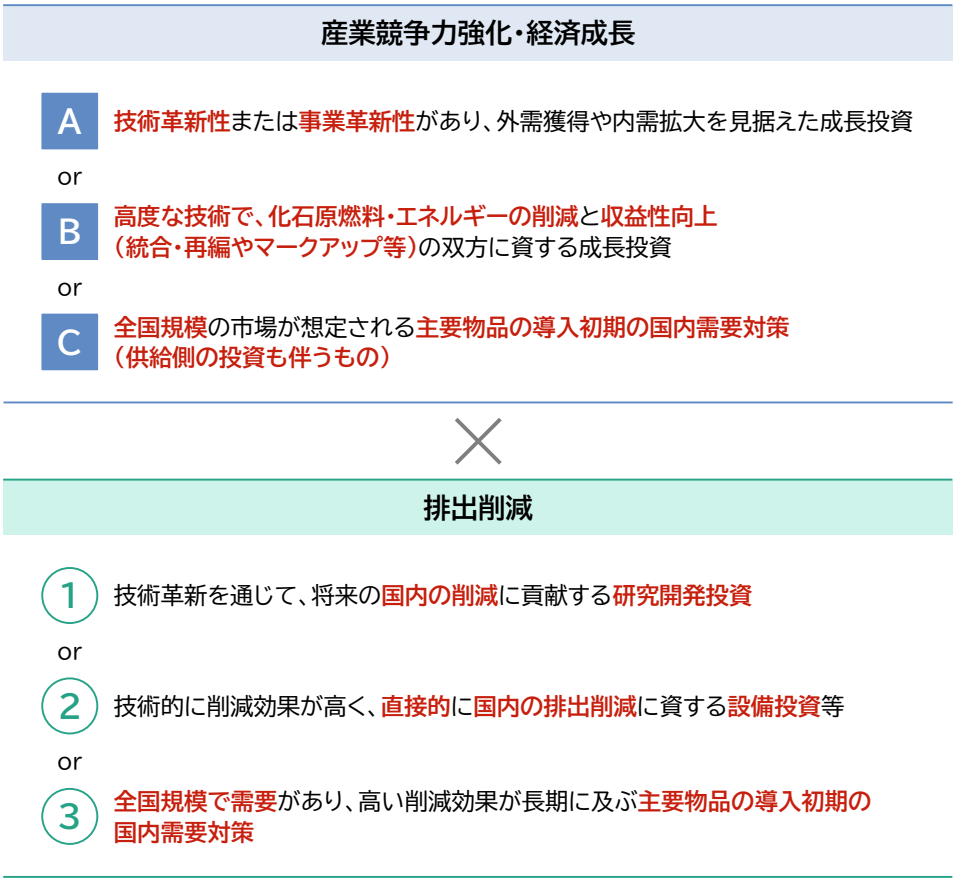


図 1：GX 経済移行債　調達資金の使途選定における要件[11]

上記を踏まえた本フレームワークにおける資金使途分類と本債券の充当事業は後述参照のこと。JCR は、本債券が、CTFH 等、グリーンボンド原則及び環境省のグリーンボンドガイドラインに適合しているか否かの評価を、JCR グリーンファイナンス評価手法に基づいて行う。また、クライメート・トランジション・ボンド・ガイドライン（CTBG）に記載された内容も満たしているかを確認する。

[11] 出典：本フレームワーク

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

第 2 章：クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック等との適合性について

本項では、日本政府のトランジション戦略が CTFH 等の求める下記の 4 つの要素について適合していることを確認する。

要素 1：発行体の移行戦略とガバナンス
要素 2：企業のビジネスモデルにおける環境面の重要課題であること
要素 3：科学的根拠に基づいていること
要素 4：トランジションに係る投資計画について透明性が担保されていること

なお、日本政府のトランジション戦略については、本フレームワークの評価時点（2026 年 1 月 19 日）以降、変更がないことを確認している。また、4 つの要素への適合性については、当該評価時に充足していることを確認しているため、詳細は 2026 年 1 月 19 日公表の JCR フレームワークレビュー評価レポート（25-D-1419[12]）の「1-2.クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック等で求められる項目との整合性」を参照されたい。

[12] 2026 年 1 月 19 日　JCR「日本国 クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク」評価レポート
https://www.jcr.co.jp/download/2e13a934238dbb3937db0770734bb2b16bb285293e297991d1/25d1419.pdf

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

第 3 章：グリーンボンド原則等との整合性について

評価フェーズ 1：グリーン/トランジション性評価　gt1

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／トランジショ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、その影響について社内の専門部署また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

JCRは、日本政府が策定した本フレームワークに対する評価を実施し、評価レポートを2026年1月19日に公表した。当該評価レポートにおいて、本フレームワークの各クライテリアが日本の脱炭素社会の実現にどのように貢献するかについて、確認を行っている。本債券で日本政府が定めた資金使途は、いずれもフレームワーク評価で適格性及び環境改善効果も確認された分類に該当するものである。したがって、JCRは、本債券で充当を予定しているすべての資金使途が、2050年カーボンニュートラル及び日本の脱炭素社会移行に重要な事業であると評価している。

1. 資金使途の概要について

日本政府は本フレームワークにおいて、資金使途を、日本の GX に資する施策として GX 推進戦略に定められた分野から、同戦略に定められた基本的な条件（第 1 章参照）を満たす事業に対する研究開発支援、及び設備投資・需要創出支援等として設定した。本フレームワークにおける資金使途分類に従って整理した本債券の資金使途は表 2（次頁）の通りである。なお、令和 7 年度債同様、GX 分野のスタートアップ企業等を対象に社会実装に必要な支援を行う「GX 分野のディープテック・スタートアップ支援事業」、及び、GX 分野において民間金融機関等が取り切れないリスクを補完する観点から脱炭素成長型経済構造移行推進機構（GX 推進機構）が債務保証の金融支援業務を実施する「脱炭素成長型経済構造移行推進機構出資金」は、全てのカテゴリーを対象としている事業であるため、Cross-sectoral と記載している。

また、図 1 の要件をもとに（A）市場獲得を目指す革新的技術の研究開発（研究開発）、（B）成長・削減の両面に資する設備投資（設備投資）、（C）成長に資する全国規模の需要対策（需要対策）、（D）GX 実現に向けた横串の取組（横断的取組）のカテゴリーに分けて予算額を記載したものが表 3 である。

事業の詳細は後述参照のこと。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

表 2：本フレームワークの分類における本債券の資金使途[13]

大分類 （グリーンカテゴリー）		中分類 適格クライテリア	本債券における資金使途
1	エネルギー効率	徹底した省エネルギーの推進	- 省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金 - 省エネルギー・非化石転換の投資促進・社会実装支援事業 - Scope3 排出量削減のための企業間連携による省 CO2 設備投資促進事業 - 高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金
		住宅・建築物	- 断熱窓への改修促進等による住宅の省エネ・省 CO_2 加速化支援事業 - 脱炭素志向型住宅の導入支援事業 - 業務用建築物の脱炭素改修加速化事業
		脱炭素目的のデジタル投資	- ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業 - AI ロボット・フィジカル AI を見据えたマルチモーダル基盤モデル開発事業
		蓄電池産業	- 再生可能エネルギー導入拡大に向けた系統用蓄電池等の電力貯蔵システム導入支援事業
2	再生可能エネルギー	再生可能エネルギーの主力電源化	- GX サプライチェーン構築支援事業 - ペロブスカイト太陽電池の社会実装モデルの創出に向けた導入支援事業 （再生可能エネルギー導入拡大に向けた系統用蓄電池等の電力貯蔵システム導入支援事業は当該クライテリアにも該当）
		インフラ	- GX 戦略地域制度におけるコンビナート等再生に向けた事業化促進事業 - 脱炭素電源地域貢献型投資促進事業 - 特定地域脱炭素移行加速化交付金 - GX 戦略地域制度における産業団地等の脱炭素化推進事業
3	低炭素・脱炭素エネルギー	原子力の活用	- フュージョンエネルギー発電実証推進事業 - 高速炉実証炉開発事業 - 高温ガス炉実証炉開発事業 - 次世代革新炉の開発・建設に向けた技術開発・サプライチェーン構築支援事業
		カーボンニュートラルの実現に向けた電力・ガス市場の整備	（本債券においては該当事業無し）
4	クリーンな運輸	運輸部門の GX	- 次期航空機開発等支援事業 - 小型エンジン MRO 拠点強化支援事業 - ゼロエミッション船等の建造促進事業 - 持続可能な航空燃料（SAF）の製造・供給体制構築支援事業 - クリーンエネルギー自動車導入促進補助金 - クリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充てん設備等導入促進補助金 - 商用車等の電動化促進事業 - ゼロエミッション船等の導入支援事業
		インフラ（再掲）	（本債券においては該当事業無し）
5	環境適応製品、環境に配慮した	製造業の構造転換（燃料・原料転換）	- 排出削減が困難な産業におけるエネルギー・製造プロセス転換支援事業

[13] 本フレームワーク及び経済産業省提供資料より JCR 作成

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	生産技術及びプロセス	水素・アンモニアの導入促進	- 低炭素水素等拠点整備支援事業 - 水素等のサプライチェーン構築のための価格差に着目した支援事業 （GX サプライチェーン構築支援事業は当該クライテリアにも該当）
		カーボンリサイクル/CCS	（本債券においては該当事業無し）
6	生物自然資源及び土地利用に係る持続可能な管理、サーキュラーエコノミー	食料・農林水産業	（本債券においては該当事業無し）
		資源循環	- 自律型資源循環システム強靭化促進事業 - 先進的な資源循環投資促進事業
Cross-sectoral（全てのグリーンカテゴリーが対象）			- GX 分野のディープテック・スタートアップ支援事業 - 脱炭素成長型経済構造移行推進機構出資金

表 3：本債券における充当事業[14]

	予算年度	新規/継続	充当事業（一部充当候補事業を含む）	事業予算額（億円）
(A)研究開発	2025	継続	1. ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業	802
	2025	新規	2. フュージョンエネルギー発電実証推進事業	200
	2026	継続	3. 高速炉実証炉開発事業	572
	2026	継続	4. 高温ガス炉実証炉開発事業	628
	2025/2026	継続	5. 次世代革新炉の開発・建設に向けた技術開発・サプライチェーン構築支援事業	80
	2026	継続	6. GX 分野のディープテック・スタートアップ支援事業	185
	2026	継続	7. 次期航空機開発等支援事業	150
	2026	新規	8. AI ロボット・フィジカル AI を見据えたマルチモーダル基盤モデル開発事業	3,873
				6,490
(B)設備投資	2025	継続	9. 省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金	550
	2025/2026	継続	10. GX サプライチェーン構築支援事業	552
	2025	新規	11. 小型エンジン MRO 拠点強化支援事業	7
	2025/2026	継続	12. ゼロエミッション船等の建造促進事業	159
	2026	継続	13. 省エネルギー・非化石転換の投資促進・社会実装支援事業	840
	2026	継続	14. 持続可能な航空燃料（SAF）の製造・供給体制構築支援事業	100
	2026	継続	15. 自律型資源循環システム強靭化促進事業	73
	2026	継続	16. 排出削減が困難な産業におけるエネルギー・製造プロセス転換支援事業	417
	2026	継続	17. 先進的な資源循環投資促進事業	200
	2026	継続	18. Scope3 排出量削減のための企業間連携による省 CO2 設備投資促進事業	15
	2026	新規	19. GX 戦略地域制度におけるコンビナート等再生に向けた事業化促進事業	30
	2026	新規	20. 脱炭素電源地域貢献型投資促進事業	400
	2026	継続	21. 特定地域脱炭素移行加速化交付金	70
	2026	新規	22. GX 戦略地域制度における産業団地等の脱炭素化推進事業	5
	2026	新規	23. 低炭素水素等拠点整備支援事業	415

[14] 経済産業省提供資料より JCR 作成

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

				3,833
(C)需要対策	2025/2026	継続	24. 再生可能エネルギー導入拡大に向けた系統用蓄電池等の電力貯蔵システム導入支援事業	430
	2025	継続	25. 高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金	570
	2025	継続	26. クリーンエネルギー自動車導入促進補助金	1,100
	2025	新規	27. クリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充てん設備等導入促進補助金	500
	2025	継続	28. 断熱窓への改修促進等による住宅の省エネ・省 CO2 加速化支援事業	1,125
	2025	継続	29. 脱炭素志向型住宅の導入支援事業	750
	2025	継続	30. 商用車等の電動化促進事業	300
	2026	継続	31. 業務用建築物の脱炭素改修加速化事業	40
	2026	新規	32. ゼロエミッション船等の導入支援事業	12
	2026	継続	33. ペロブスカイト太陽電池の社会実装モデルの創出に向けた導入支援事業	70
	2026	継続	34. 水素等のサプライチェーン構築のための価格差に着目した支援事業	363
				5,260
(D)横断的取組	2025/2026	継続	35. 脱炭素成長型経済構造移行推進機構出資金	650
				650
合計				16,233

※1 (A)～(D)の分類について、複数分類に支援対象がわたる事業もあるが、政府が定める代表的な分類を掲載している。

※2 表 3 は本債券の対象となる事業の予算金額内訳を示しており、本債券発行金額は 5,000 億円を予定（令和 8 年度発行金額合計は 1 兆円を予定）している。実際の充当金額については、資金充当レポートにて報告される予定。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

本債券の充当予定事業の予算額及び各分類の関係は下図表の通りである。

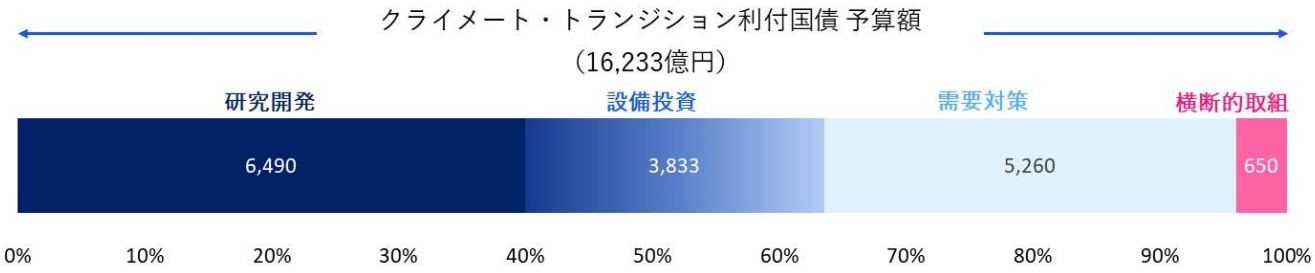


図 2：CT 国債（令和 8 年度）の資金充当予定事業の予算額（カテゴリー別）[15]

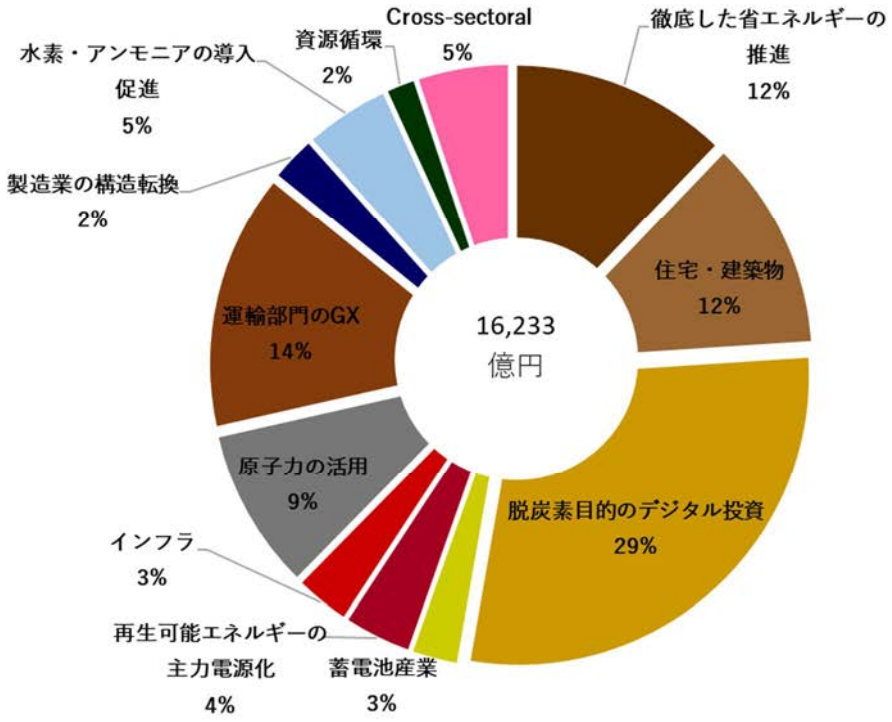


図 3：CT 国債（令和 8 年度）の資金充当予定事業の予算割合（フレームワークの適格クライテリア別）[16]

表 3 において、本債券（令和 8 年度）で新たに資金使途として加わった事業を「新規」、令和 5～7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債の資金使途に入っていた事業であり、本債券（令和 8 年度）でも継続する事業を「継続」で示している。新規事業と継続事業の比率は以下の通りであり、予算額合計では、新規事業：5,442 億円に対し、継続事業：10,791 億円と継続事業が占める金額が約 7 割を占めている。ただし、継続事業の中でも、事業対象や要件に変更が加わっている事業があることに留意する必要がある。

[15] 経済産業省提供資料より JCR 作成
[16] 経済産業省提出資料より JCR 作成

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

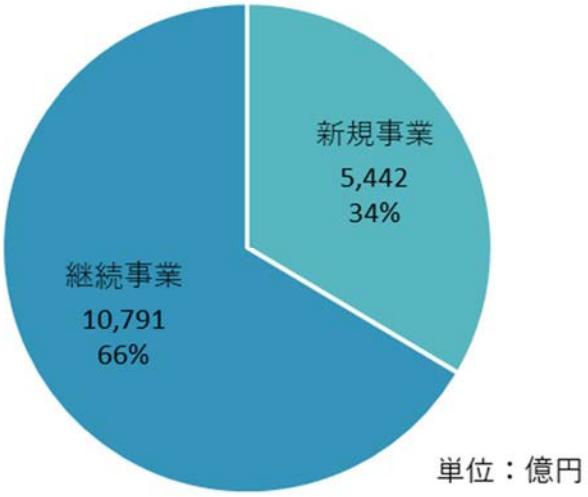


図 4：本債券における新規事業と継続事業の割合（予算額ベース）[17]

[17] 経済産業省提出資料より JCR 作成

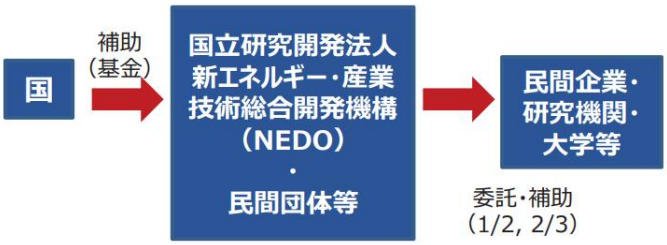
Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

2. プロジェクトの概要とインパクト（環境改善効果）について

本債券の資金使途は、(A)研究開発、(B)設備投資、(C)需要対策、及び、(D)横断的取組から構成されている。各プロジェクトの概要及び環境改善効果は以下に詳述する通りであり、本債券の資金使途が、いずれもフレームワーク評価で適格性及び環境改善効果も確認した適格クライテリアに該当するものであることを JCR は確認した。また、全ての補助金プログラム受給者は、GX リーグへの加盟等、直接・間接 GHG 排出量及びカーボンニュートラルに向けた GHG 排出量の削減目標やその他の GHG 排出削減のための取組を、あらかじめ定められたフォーマットに従って提出する義務があることを JCR は確認した。したがって、JCR は、本債券で充当を予定しているすべての資金使途が、2050 年のネット・ゼロ及びそのマイルストーンとして設定された各年度の中間目標達成のために重要な事業であると評価している。

(A) 研究開発

資金使途 1：ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業
（令和 5・6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「エネルギー効率」
GB ガイドライン	「省エネルギーに関する事業」
事業目的	第 4 世代移動通信システム（4G）と比べてより高度な第 5 世代移動通信システム（5G）は、現在各国で商用サービスが始まっているが、更に超低遅延や多数同時接続といった機能が強化された 5G（以下、「ポスト 5G」）は、今後、工場や自動車といった多様な産業用途への活用が見込まれており、日本の競争力の核となり得る技術と期待される。本事業では、ポスト 5G に対応した情報通信システム（以下、「ポスト 5G 情報通信システム」）の中核となる技術を開発することで、日本のポスト 5G 情報通信システムの開発・製造基盤強化を目指す。
事業概要	ポスト 5G 情報通信システムや先端半導体等の設計・製造技術等の開発、実証に取り組む。 (1)　ポスト 5G 情報通信システムの開発（委託、補助） 情報通信ネットワーク全体やそれを構成する要素（ロボティクス分野の生成 AI に関する基盤モデル）について、技術開発を支援する。 (2)　先端半導体等の設計・製造技術等の開発（委託、補助） 先端半導体等の利活用促進を目的とした半導体設計・システム設計技術や先端半導体等の製造に不可欠かつ我が国に優位性のある製造装置・部素材等の技術開発を支援する。
事業スキーム等	
成果目標	本事業で開発した技術が、将来的に我が国のポスト 5G 情報通信システムにおいて活用されることを目指す。（開発した技術の実用化率 50%以上（累計））
関連 URL	ポスト 5 G 情報通信システム基盤強化研究開発事業 研究開発計画 https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/joho/post5g/pdf/20260511_kenkyukaihatsukeikaku.pdf
JCR の評価	「ポスト 5 G 情報通信システム基盤強化研究開発事業 研究開発計画」では、各製品に特化した研究開発のみならず、各製品間を繋げる技術等、横断的な研究開発が計画されている。本資金使途は、同研究開発計画の中で、GX の開発テーマとして指定されている事業である。なお、

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	GX と指定される事業とは、技術革新性を有し、CO_2排出削減に資すると考えられるテーマを対象とした事業を指す。 CO_2排出削減については、各テーマにおいて消費電力等の削減率目標が設定されているものに加え、当該テーマの開発を通じてプロセスの最適化が図られ、結果としてエネルギー使用量の削減に貢献することが見込まれているものもある。 以上より、本資金使途は、「ポスト 5 G情報通信システム基盤強化研究開発事業」の中の CO_2 排出削減に資するテーマが対象となっているため、環境改善効果を有すると考えられる。

資金使途 2：フュージョンエネルギー発電実証推進事業

ICMA GBP 分類	「低炭素・脱炭素エネルギー」
GB ガイドライン	N.A.
事業目的	フュージョンエネルギーについては、次世代のクリーンエネルギーとしての期待から、国内外において 2030 年代の発電実証を目指すスタートアップが存在している。こうした状況を踏まえ、エネルギー基本計画（令和 7 年 2 月閣議決定）において、「スタートアップを含めた官民の研究開発力を強化する」、「世界に先駆けた発電実証を目指し、原型炉開発と並行し、トカマク型、ヘリカル型、レーザー型等多様な方式の挑戦を促す」こととしている。また、フュージョンエネルギー・イノベーション戦略（令和 7 年 6 月 4 日改定）では、世界に先駆けた 2030 年代の発電実証を含め、早期実現と産業化を目指すこととしている。本事業では、世界に先駆けた発電実証の実現に向けたスタートアップ等の取組を後押しする。
事業概要	フュージョンエネルギーによる発電実証を目指すスタートアップ等による技術開発を支援する。政府の会議体での議論を踏まえてマイルストーンを設定し、その達成状況に鑑みてプロジェクトの絞り込みを実施する。
事業スキーム等	
成果目標	フュージョンエネルギー・イノベーション戦略を踏まえ、マイルストーンの達成状況に応じたプロジェクトの絞り込みを行いつつ、世界に先駆けた 2030 年代の発電実証を目指す。
関連 URL	https://www8.cao.go.jp/cstp/fusion/taskforce_social/4kai/siryou1-2.pdf https://www8.cao.go.jp/cstp/fusion/fusion_senryaku2506.pdf
JCR の評価	フュージョンエネルギーとは、軽い原子核同士が融合して別の原子核に変わる際に放出されるエネルギーであり、エネルギー発生時に CO_2 を発生させない、燃料となる海水が地球上に豊富に存在する、燃料の供給や電源を停止することにより反応が停止するため、既存原子炉に比して安全性が高い、放射性廃棄物は従来技術で対処可能、といった特徴を有することから将来の主力電源として有望視されている。 米英をはじめとする諸外国においてもフュージョンエネルギーに関する戦略の策定や発電実証炉の建設等が計画されており、取組の加速がみられている。 日本政府では 2023 年 4 月に初の国家戦略として「フュージョンエネルギー・イノベーション戦略」（令和 7 年 6 月改定）を策定し、新たな産業としてとらえて、ITER（国際熱核融合実験炉）、BA（幅広いアプローチ）活動に取り組んでいる。 本資金使途はスタートアップ等がフュージョンエネルギーの発電実証を行う際の技術実証を行うために用いられ、2030 年代の発電実証が目標として設定されている。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	この目標は海外における同種のフュージョンエネルギーの発電実証目標と同等であり、野心的であるとともに、2050 年のカーボンニュートラル目標達成に資する目標設定であると評価している。

資金使途 3：高速炉実証炉開発事業

（令和 7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

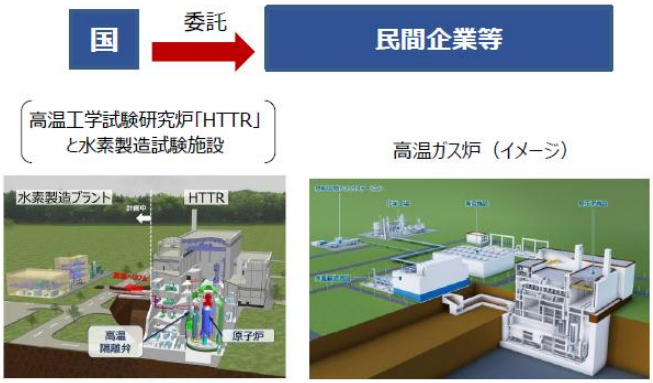
ICMA GBP 分類	「低炭素・脱炭素エネルギー」
GB ガイドライン	N.A.
事業目的	高速炉はエネルギー供給の脱炭素に貢献するとともに、資源の有効利用・放射性廃棄物の減容化・有害度低減の 3 つの意義を有しており、フランスや米国などの諸外国において、研究開発が進められている。我が国では、エネルギー基本計画（令和 7 年 2 月閣議決定）において「実証炉開発については、JAEA、原子力事業者及び中核企業の技術者が集結する研究開発統合組織の統括の下、同志国の米国やフランスとの国際連携での技術的知見も活用しつつ、炉と燃料サイクル全体の集中的な研究開発に取り組む」とされている。 本事業では、戦略ロードマップ（令和 4 年 12 月原子力関係閣僚会議決定）に沿って、高速炉実証炉の概念設計と研究開発を進める。
事業概要	戦略ロードマップで定められたマイルストーンに則り、2028 年度頃の実証炉の基本設計・許認可手続きへの移行判断に向けて、実証炉の概念設計を進めるとともに、高い安全性や信頼性の実現のために必要な要素技術の研究開発に段階的に取り組む。具体的には、大型機器の試作試験、試験研究施設の整備、設計評価技術開発や規格基準類整備に資するデータ取得等を進める。 日米・日仏の高速炉に関する国際協力を活用し、試験データ、設計等に係る知見を充実化することで実証炉開発を効率的に進める。
事業スキーム等	  ナトリウム冷却タンク型高速炉(イメージ図)
成果目標	戦略ロードマップに沿って、2023 年度から 2028 年度までの 6 年間で高速炉実証炉の概念設計、試験研究施設の整備、設計評価技術開発及び、規格基準類の整備を進める。 2026 年度頃の燃料技術の具体的な検討、2028 年度頃の実証炉の基本設計・許認可手続きへの移行判断を目指す。
関連 URL	次世代革新炉ロードマップ https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/genshiryoku/kakushinro_wg/pdf/20260408_roadmap_all.pdf

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

JCR の評価	本資金使途は従来からの継続事業である。 高速炉は、核分裂連鎖反応が高エネルギーの中性子（高速中性子）によって維持される原子炉である。高速中性子の減速を極力回避するために軽水炉のような減速材を必要とせず、燃料集合体の中の燃料密度を高めた燃料を用いる。高速炉は、高速中性子を活用して、このような高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減、資源の有効活用という核燃料サイクルの効果をより高めるものである。 本資金使途となる高速炉実証炉開発事業においては、概念設計と要素技術の研究開発が進められており、2028 年度頃の実証炉の基本設計・許認可手続きへの移行判断が行われる予定である。

資金使途 4：高温ガス炉実証炉開発事業

（令和 7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「低炭素・脱炭素エネルギー」
GB ガイドライン	N.A.
事業目的	高温ガス炉は、高温熱を活かした準国産のカーボンフリーの水素や熱の供給により、製鉄や化学などの素材産業の脱炭素化への貢献が期待される。我が国では、エネルギー基本計画（令和 7 年 2 月閣議決定）において「HTTR を活用した水素製造試験に向けた更なる挑戦を行うとともに、同志国の英国との国際連携も活用し、産業界との幅広い連携により、実証炉開発を産学官で進めていく」とされている。 本事業では、高温工学試験研究炉（HTTR）による水素製造試験及び実証炉の開発に必要な設計と研究開発を行う。
事業概要	安全性が高い高温ガス炉と水素製造施設間の接続技術や評価手法等を確立するため、2030 年までに HTTR での水素製造試験を行う。具体的には、原子力規制審査の動向も踏まえながら、水素製造施設の設計、高温隔離弁など高温ガス炉と水素製造施設の接続技術などの開発に取り組む。 また、高温ガス炉で生成する 900°C程度の高温熱を活用したカーボンフリー水素製造法（高温水蒸気電解法、IS 法、メタン熱分解法）を実現するため、高温ヘリウムから効率的に熱を取り出す伝熱構造の開発などを行う。 更に、高温ガス炉実証炉の設計を進めるとともに、高い安全性や信頼性の実現のために必要な要素技術の研究開発に段階的に取り組む。具体的には、機器大型化に伴う解析試験や試験装置の製作、高温耐性に優れる材料データ取得に向けた試験等に取り組む。
事業スキーム等	
成果目標	2023 年度から 2030 年度までの 8 年間の事業であり、2023 年度から 2030 年度まで実証炉の設計・研究開発を行い、2029 年度から HTTR を活用した水素製造試験の開始を目標としている。 これらの目標に合わせた短期、中期、長期の取組は以下の通りである。 短期的には HTTR 水素製造試験に向けた各主要機器の課題解決、実証炉仕様に合わせた開発工程と機器概念の検討完了を目指す。 中期的には HTTR 水素製造システムの詳細設計及び主要機器製作の完了を目指す。 長期的には水素製造量評価技術の確立、水素製造技術と脱炭素高温熱源との接続環境を想定した技術実証を目指す。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

関連 URL	次世代革新炉ロードマップ https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/genshiryoku/kakushinro_wg/pdf/20260408_roadmap_all.pdf
JCR の評価	本資金使途は、従来からの継続事業である。 高温ガス炉は、減速材に黒鉛、冷却材にヘリウムガス、燃料にセラミックスで被覆され耐熱性が高い被覆燃料粒子を用い、900°C近くの高温熱を取り出して利用できる原子炉である。高温熱は、水素製造や発電に活用できる。製鉄、化学を含めた産業分野の脱炭素で着目される水素製造については、実証炉と同規模の高温ガス炉１ユニット（５炉心）による製造量で直接水素還元製鉄が可能な商用規模のシャフト炉１基に必要な水素量を賄うことができる。高温ガス炉と太陽光発電による水素製造を比較すると、同じ製造量で必要となる太陽光発電の敷地面積の約 1/1000 以下と試算されている。 日本においては、JAEA が高温工学試験研究炉（HTTR）を保有している。HTTR は 3 万 kWt 級の高温ガス炉であり、この HTTR を活用し、安全性の国際実証に加え、2030 年までに大量かつ安価なカーボンフリー水素製造に必要な技術開発を行う予定である。また、長期的には水素製造量評価技術の確立、水素製造技術と脱炭素高温熱源との接続環境を想定した技術実証を目指すことが目的とされており、HTTR から出力を大幅に増大させ 20 万 kWt 級の実証炉を建設するための設計・研究開発が行われている。JCR では、これらの取組により将来的に準国産のカーボンフリー水素や熱の供給の増加が見込まれることから、2050 年カーボンニュートラル目標に貢献する取組であると評価している。

資金使途５：次世代革新炉の開発・建設に向けた技術開発・サプライチェーン構築支援事業
（令和７年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「低炭素・脱炭素エネルギー」
GB ガイドライン	N.A.
事業目的	GX2040 ビジョン（令和 7 年 2 月閣議決定）では、「脱炭素電源としての原子力を活用していくため、原子力の安全性向上を目指し、新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・設置に取り組む」とともに「次世代革新炉の研究開発等を進めるとともに、サプライチェーン・人材の維持・強化に取り組む」とされている。 本事業では、新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉に含まれる革新軽水炉と小型軽水炉について、その実現に向けた技術開発と、サプライチェーン高度化を支援する。また、原子力利用の安全性・信頼性を支えている原子力産業全体の維持・強化のため、国際連携も活用の上、サプライチェーン構築を図る。海外市場機会の獲得も見据え、供給途絶・人材不足等の課題を解決しながら、技術開発・人材育成・供給能力向上など企業の競争力を一層強化していく。
事業概要	(1)　次世代革新炉の技術開発 技術的強み・実績のある国内サプライチェーンの競争力をさらに高めることに資する技術開発を支援する。とくに、革新軽水炉では静的安全システムなど新しい安全対策技術、小型軽水炉では国際連携において日本企業に強みがある技術を対象とする。 (2)　次世代革新炉の開発・設置に向けた産業基盤強化 革新軽水炉・小型軽水炉の開発・設置に向けて必要な技術項目に係る、機器・部素材等のサプライチェーン高度化に資する研究開発・製造技術開発・製造実証等の取組を支援する。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

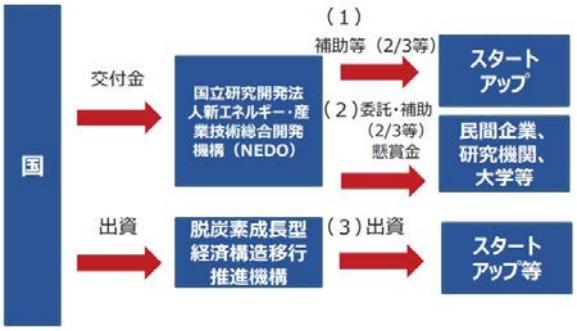
事業スキーム等	
成果目標	令和 7 年からの事業であり、短期的には、令和 12 年度までに本事業の成果をもって企業の自主事業として、2 件自立化することを目指す。最終的には、自立化により引き継がれた成果を令和 22 年度までに、1 件を実機適用することを目指す。
関連 URL	次世代革新炉開発ロードマップ https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/genshiryoku/kakushinro_wg/pdf/20260408_roadmap_all.pdf
JCR の評価	次世代革新炉の技術開発に関して、本資金使途として記載されている革新軽水炉及び小型軽水炉（SMR）については、「次世代革新炉開発ロードマップ」において、2040 年代の社会実装を見通している。 革新軽水炉においては、既存の原子炉（PWR、BWR）の設計をベースに、福島第一原子力発電所の教訓を踏まえ強化した安全対策を設計段階から組み込み、より高い安全性を追求している。また、小型軽水炉においては、米国やカナダで導入に向けた開発が進んでおり、本事業では国際連携において日本企業に強みのある技術や、地震・津波など日本特有の自然条件への適合性検討の取組を対象としている。 次世代革新炉の開発・設置に向けた産業基盤強化は、上記の次世代革新炉の建設に関して、国内におけるサプライチェーンの強化が対象となる。日本の原子力発電に関する産業サプライチェーンは主要国の中でも強固であり、国内企業に技術が集積しており国際競争力を有する分野である。既存の技術基盤をさらに強化し、国内企業群全体の競争力を一層高めることで、海外で拡大しつつある建設ニーズにも積極的に応えていくことが重要であり、その中でサプライチェーンの強化に資する研究開発やその環境整備に充てられる本資金使途については、日本の原子力産業の強化を促し、2050 年カーボンニュートラル目標の達成に資するものであると評価している。

資金使途 6：GX 分野のディープテック・スタートアップ支援事業

（令和 6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「再生可能エネルギー」、「エネルギー効率」、「クリーン輸送」、「環境適応製品、環境に配慮した生産技術及びプロセス」、「生物自然資源及び土地利用に係る持続可能な管理」
GB ガイドライン	「再生可能エネルギーに関する事業」、「省エネルギーに関する事業」、「クリーンな運輸に関する事業」、「循環経済に対応した製品、製造技術・プロセス、環境配慮製品に関する事業」、「自然資源・土地利用の持続可能な管理に関する事業」
事業目的	GX 分野における日本の関連技術ポテンシャルは大きいとの分析もある中、日本は、GX 分野における社会実装段階で国際競争に劣後している状況。より幅広い技術シーズの早期社会実装に向けては、市場動向を踏まえた機動的な研究開発体制・リスクマネーへのアクセス等の観点から、スタートアップの活用が重要。GX 分野においては、技術シーズを元にスタートアップが生み出されるが、当該スタートアップが研究開発し社会実装を実現するまでには長期間を要し、また、需要創出・資金調達面等での大きな壁が存在。こうした壁を解消することで、GX 関連技術の早期社会実装を強力に後押しする。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

事業概要	(1)　GX 分野のディープテック・スタートアップ企業の社会実装に向けた一気通貫支援 技術及び事業の確立迄に多くの課題を抱える GX 分野のディープテック・スタートアップを対象に、複数年度にわたり起業後から事業化段階まで一気通貫した支援を実施することで、GX の実現及びスタートアップ・エコシステムの発展を目指す。 (2)　GX 分野のフロンティア探索・育成 GX 分野における優れた技術の発掘・育成のため、フロンティアとされる技術領域において、領域単位での研究開発支援や懸賞金型による野心的な挑戦を喚起するとともに、伴走型での事業化支援を実施する。 (3)　GX 推進機構による出資支援 GX 分野のディープテック・スタートアップ等が取り切れないリスクについて、リスク補完の観点から、脱炭素成長型経済構造移行推進機構がスタートアップ等向けに出資を実施することで、GX 投資へのスタートアップ等の資金供給を後押しする。
事業スキーム等	
成果目標	・GX 分野のスタートアップの事業成長を加速させることを成果目標とする。 ・短期的には、支援終了後 1 年以内に、次シリーズでの資金調達を実施した者の割合について 5 割を目指す（事業開発支援事業については、支援終了後 1 年以内に製品・サービスの商用展開に至った割合について、6 割を目指す）。 ・中期的には、資金調達にとどまらないより野心的な成果を追求し、大規模商用生産等の開始、取引所上場・買収等に至ることを目指す。 ・長期的には排出削減・経済成長を同時に実現する GX の推進及び世界に冠たる GX スタートアップ・エコシステムの創出・発展を目指す。
関連 URL	(1)　GX 分野のディープテック・スタートアップ企業の社会実装に向けた一気通貫支援 https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100250.html (2)　GX 分野のフロンティア探索・育成 ・フロンティア領域の探索・重点支援のための GX イノベーション・エコシステム構築事業推進に係る検討 https://www.nedo.go.jp/koubo/NA2_100231.html ・NEDO 先導研究プログラム／新技術先導研究プログラム及びフロンティア育成事業 https://www.nedo.go.jp/koubo/SM2_100001_00084.html ・フロンティア育成事業 https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101853.html (3)　GX 推進機構による出資支援 GX 推進機構 https://www.gxa.go.jp/financial-support/program/
JCR の評価	(1)　GX 分野のディープテック・スタートアップ企業の社会実装に向けた一気通貫支援 本事業の対象となる研究開発について、「太陽光・風力・水素等の非化石エネルギーの開発及び利用の促進、次世代のリチウムイオン電池、非化石由来の原料に転換する革新素材、その他省エネルギー実現に資する半導体・革新素材・AI の開発等のエネルギー利用の高度化の促進、又は事業所等から排出される CO_2 の排出の抑制に係る事業（原子力は除く）」であることが定められている。対象となる分野は本フレームワークの資金使途のうち、「原子力の活用」を除く全てが該当する。将来を含めて国内の CO_2 の排出削減に貢献するものであり、環境改善効果を有すると JCR は評価している。 (2)　GX 分野のフロンティア探索・育成 GX 分野における国として新たに取り組むべき領域（フロンティア領域）を探索し、探索の結果設定された領域の育成を目的として、研究開発及び事業化を推進する事業である。重点フロンティア領域として、「極限マテリアル」「地下未利用資源の活用」「海洋 CDR の工業的技術開

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

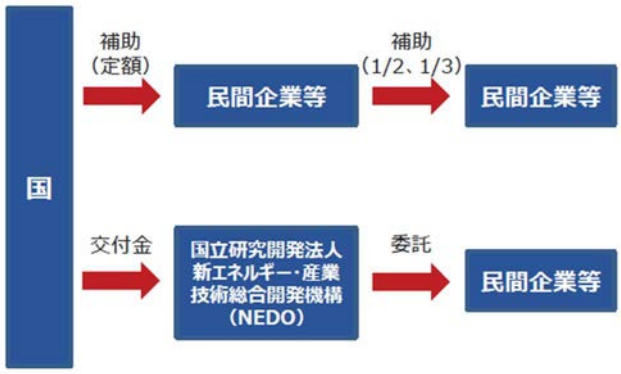
	発」「海洋ロボティクス」「ブレインテック・ニューロテック」「量子センシング」の 6 つの領域が設定されており、そのうち「極限マテリアル」及び「地下未利用資源の活用」が CT 国債の対象となっている。 ・「極限マテリアル」 本研究開発は、カーボンニュートラルやサーキュラーエコノミーに向けた取組が進められる中、キーとなるマテリアルの技術開発を他国に先駆けて進めることにより、マテリアル起点のイノベーションを誘起することを目指している。「極限マテリアル」に係る技術のうち、CO_2 の排出削減に貢献するものとして、以下の 2 分野に焦点を当てている。 ①パワーレーザー分野 ②高温超電導導体分野 「①パワーレーザー分野」は、高出力パワーレーザーの熱発生や光学損傷に対して、マテリアル及びデバイスの性能を上げることで、加工・切断時の高効率化に貢献する。「②高温超電導導体分野」は、液体窒素温度域で電気抵抗ゼロを実現する高温超電導導体の交流損失の低減により適用範囲の拡大に貢献する。 ・「地下未利用資源の活用」 本研究開発は、天然水素（増進水素）に焦点を当てている。天然水素は安価で回収時の CO_2 排出が少ない水素として期待され、純国産の一次エネルギーになる可能性があるとされている。天然水素は世界的に注目される一方、地下深部での生成・移動・集積メカニズムの詳細は解明されていないため、増進水素の活用に向けて必要不可欠な研究を実施し、将来的な低炭素水素の供給源としての可能性を見出していく。 (3)　GX 推進機構による出資 GX 推進機構による GX 分野のディープテック・スタートアップへの出資は、GX に資する技術の社会実装又は事業の推進等を目的として充当される。出資にあたっては、本フレームワークと整合性を確認し、加えて環境や社会に及ぼす可能性のある影響が回避または緩和されるよう、事業実施者により環境社会配慮が適切に行われているかについて確認を行う体制となっている。 なお、GX 推進機構による債務保証については、本事業ではなく、資金使途 35 の「脱炭素成長型経済構造移行推進機構出資金」の予算より充当される。

資金使途 7：次期航空機開発等支援事業

（令和 7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「クリーン輸送」
GB ガイドライン	「クリーンな運輸に関する事業」
事業目的	経済産業省では、2024 年 4 月に「航空機産業戦略」を策定し、我が国航空機産業の課題と成長の方向性を示したところ。新たな市場、ボリュームゾーンの双方においてインテグレーション能力を獲得することで従来のサプライヤー構造を脱し、将来的に国際連携による完成機事業創出を目指すこととした。 本事業では、排出削減に資する、先進複合材適用実証や高効率生産実証、エンジンの低燃費化等に対応する技術実証を通じ、次期航空機開発プロジェクトでインテグレーション能力を獲得するとともに、MRO 拠点（Maintenance（整備）、Repair（修理）、Overhaul（分解・点検等））の整備を含む一貫した事業実施能力を獲得することを目指す。
事業概要	(1)　次期機体主要構造体開発・高レート生産技術実証（2025～27 年度） 国内企業が次期航空機開発プロジェクトに上流工程から参画してインテグレーション能力を獲得すべく、機体の軽量化に資する複合材適用実証、生産量増大に向けた高効率生産実証を支援。 (2)　次期エンジンアーキテクチャ技術実証（2025～27 年度） 現在のエンジンよりも高効率なエンジン開発に必要な要素技術実証、具体的には燃費向上を目指す上で必要な要素レベルの技術実証、要素技術を組み合わせた試作検討等を支援。 (3)　サプライチェーン現代化投資支援（2025～29 年度）

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	国内航空機サプライチェーン企業が次期航空機開発プロジェクトに参画するため、高効率生産等生産能力を向上するための設備投資や工程認証取得等を支援。 (4)　国内エンジン MRO（整備・修理・分解点検）拠点強化支援（2025～29 年度） 海外の整備拠点を利用せざるを得ない状況にあるエンジン MRO について、部品修理や整備後の試運転設備等の導入による、国内で一貫して整備可能な体制を構築。 (5)　航空機向け革新複合材共通基盤技術開発事業（2025～29 年度） 高レート生産に対応した炭素繊維複合材の成形プロセスを最適化するため、炭素繊維複合材の成形プロセス解析ツールの確立及び認証等に必要なデータ取得に向けた基盤技術を支援。
事業スキーム等	
成果目標	2035 年頃市場投入が想定される次期航空機の開発プロジェクトに、主に軽量化・効率化技術をレバレッジに、より上流工程から参画してインテグレーション能力を獲得。加えて、MRO 拠点整備を通じた収益基盤の獲得、SAF 導入拡大・新機材への切替等を図る。
関連 URL	「航空機産業戦略」の実行状況及び 今後更なる成長を見据えた取組の方向性 https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/seizo_sangyo/kokuki_uchu/pdf/2025_001_03_00.pdf
JCR の評価	本事業は、①機体の軽量化や高効率エンジン開発に係る開発・技術獲得＜事業概要の(1)(2)(3)(5)＞、及び②産業基盤・運用体制の強化＜同(4)＞に関する支援を目的としている。なお、①に関してはいずれも将来的な温室効果ガスの排出削減に貢献するものである。また、高効率エンジンの開発に関して、国土交通省が令和 6 年 5 月に策定した「航空の脱炭素化推進に係る工程表」では 2050 年カーボンニュートラルに向けて SAF の段階的導入が想定されている。加えて、SAF が有力な脱炭素手段とされる一方で、供給量やコストの観点から制約がある可能性が示されており、これを補完する観点から、革新的な燃費向上を含む高効率化技術の開発が必要と位置づけられていることから、カーボン・ロックイン・リスクは限定的であると JCR は評価している。②については、新技術の開発そのものではないものの、次世代航空機の社会実装を下支えする不可欠な基盤であると JCR は評価している。

資金使途 8：AI ロボット・フィジカル AI を見据えたマルチモーダル基盤モデル開発事業

ICMA GBP 分類	「エネルギー効率」
GB ガイドライン	「省エネルギーに関する事業」
事業目的	政府として、2025 年 12 月「人工知能基本計画」を策定。同計画においては、政府が講ずべき施策として、エネルギー効率の高い AI 基盤モデル等の研究開発及びその利活用を通じて、「新技術立国」の実現や社会全体での GX への貢献を図ることとされている。 本事業では、 ・フィジカル AI の開発基盤となる国産 AI 基盤モデルを開発し、日本が強みを持つ製造業等の産業競争力強化や GX の実現を目指す。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

事業概要	AI ロボット・フィジカル AI の開発基盤となるマルチモーダル基盤モデルの開発を行う。 ・開発するモデルの性能目標については、技術革新の動向に即して各年度でグローバルに確立されたメジャーな指標等を見直し、設定する。 ・AI については、特定の事業者や日本国内の技術や知見に閉じることなく、現在グローバルに行われている開発方策の探求と連動するため、多様な主体との連携を促進するための事業推進上の工夫を行うとともに、グローバル動向調査や戦略的な国際連携が必要である。本事業の研究開発では、提案者の持つ AI 技術や多様なデータを用いてマルチモーダルの国産 AI 基盤モデルそのものを開発し、提供する【開発枠】と、当該国産 AI 基盤モデルの高度化に資する先進的な AI 技術の開発やグローバルな調査等を、国内外の学術研究機関を含めて実施する【探究枠】を設けて事業を行っている。 対象事業 開発項目①：基盤的能力を備えた AI 基盤モデルの開発 知識理解、論理推論、指示理解等、幅広い用途に共通して求められる基盤的能力を備えた AI 基盤モデルの設計・開発を行う。【開発枠】【探究枠】 開発項目②：マルチモーダル対応能力に関する技術開発 画像・動画・音声情報に加え、物理特性をはじめとする実空間に関する情報の複数モダリティを統合的に処理し、認識・推論を行うためのマルチモーダル対応能力の高度化に関する技術開発を行う。【開発枠】【探究枠】 開発項目③：“実世界ネイティブ”なフィジカル AI を見据えた拡張性・評価に関する技術開発 実世界タスクやフィジカル AI 分野への適用を見据え、モデルの拡張性、応用可能性、評価手法等に関する技術開発および検証を行う。【開発枠】【探究枠】
事業スキーム等	
成果目標	・令和 8 年度からの事業であり、AI ロボット・フィジカル AI の開発基盤となる国産 AI 基盤モデルを開発し、当該モデルをベースとした特定用途向けの AI の開発・利活用を官民で進めることで AI の社会実装の進展を目指す。 ・開発するモデルの性能目標については、技術革新の動向に即して各年度でグローバルに確立されたメジャーな指標等を見直し、設定する。 なお、2029 年 3 月までに言語情報並びに画像・動画・音声情報等を対象とした認識及び論理推論が可能であり、企業モデルや高効率モデルの学習に必要な合成データを生成・供給する基盤として利用可能なマルチモーダル基盤モデルの開発を行うこと、2031 年 3 月までに言語情報並びに画像・動画・音声情報に加え、物理特性をはじめとする実空間に関する情報を統合的に扱った論理推論を可能とし、多様な情報表現の理解や生成を通じてフィジカル AI 分野の企業モデルや高効率モデル開発の土台となるマルチモーダル基盤モデルの開発を行うことが目標として挙げられている。
関連 URL	AI ロボット・フィジカル AI を見据えたマルチモーダル基盤モデル開発事業 効果検証シナリオ（初版） https://www.meti.go.jp/policy/policy_management/ebpm/kensyo_shinario/260413_multimodal.pdf
JCR の評価	本資金使途は、本事業では AI ロボット・フィジカル AI の開発基盤となるマルチモーダルな国産 AI 基盤モデルの開発である。これによって製造業等の産業競争力強化や GX の実現を目指すことが掲げられている。フィジカル AI とは、画像・音声・動画・各種センサーを統合し、現実世界を理解して行動を生成することで、物理的タスクを遂行する AI を指す。フィジカル AI は、工場の自律制御・最適化、ロボットの自律制御、自動運転などを実現するための基盤となるものともいえ、リアルタイムでの繊細な微調整が可能となり、生産性の向上が期待されるとも

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	に、手動動作やロボットにおける作業の無駄を省くことや、デジタルツインによるシミュレーションを行いその結果を現場にフィードバックすることによって工場や建物の運用を最適化することを通じて、消費エネルギーの削減に資するものでもある。 このフィジカル AI を動かすにあたっては、言語データのみならずウェブ上に存在しない多様な種類のデータ処理が可能となるマルチモーダル基盤モデルの開発が必要であり、本資金使途はまさにその取組に当たるものである。 本資金使途の対象である NEDO では、可及的速やかに生成 AI に関する開発力を国内に醸成するため、「ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業」において、2024 年 2 月から「GENIAC（Generative AI Accelerator Challenge）プロジェクト」として基盤モデルの開発に必要な計算資源の提供支援やコミュニティの運営などを行い、AI の研究開発を推進してきたところである。 前述のとおり、フィジカル AI の実現によって製造業等の生産性向上やエネルギー消費の効率化が期待されることから、JCR では、本プロジェクトについて環境改善効果が期待できると考えている。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

(B) 設備投資

資金使途 9：省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金
（令和 5・6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「エネルギー効率」
GB ガイドライン	「省エネルギーに関する事業」
事業目的	本事業は、工場・事業場全体で行う、先進型設備等の導入や、機械設計を伴う設備、事業者の使用目的や用途に合わせて設計・製造する設備又は省エネ効果の高い特定の設備の組み合わせ導入、脱炭素につながる電化・燃料転換を伴う設備更新等を支援することにより、「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し」の達成に寄与することを目的とする。 その際、企業の複数年の投資計画に対応する形で支援を実施し、特に中小企業の省エネ投資需要を掘り起こす。 また、工場等における省エネ性能の高い設備・機器への更新を促進することにより、温室効果ガスの排出削減と日本の産業競争力強化を共に実現する。
事業概要	工場・事業場において実施されるエネルギー消費効率の高い設備への更新等を以下の取組を通じて支援する。 （1）工場・事業場型：工場・事業場全体で行う、先進型設備等の導入や、機械設計を伴う設備等の導入により、工場・事業場やサプライチェーン全体での省エネの実施を支援 （2）電化・脱炭素燃転型：化石燃料から電気への転換や、より低炭素な燃料への転換等、電化や脱炭素目的の燃料転換を伴う設備等の導入を支援 （3）GX 設備単位型：従来の支援水準を大きく超える省エネ設備や企業の成長にコミットしたメーカーの省エネ設備等の導入を支援 （4）エネルギー需要最適化型：エネルギーマネジメントシステムを用いたエネルギー使用量削減及びエネルギー需要最適化を図る事業を支援。
事業スキーム等	 （1）補助率：中小企業1/2以内、大企業1/3以内（一定の要件を満たす場合には中小企業2/3以内、大企業1/2以内等） 上限額：15億円（非化石転換設備の場合は20億円等） （2）補助率：1/2以内等 上限額：3億円（電化の場合は5億円） （3）補助率：更新1/2以内、新設1/5以内 上限額：3億円 （4）補助率：中小企業1/2以内、大企業1/3以内 上限額：1億円
成果目標	2030 年度におけるエネルギー需給の見通しにおける産業部門・業務部門の省エネ対策（2,700 万 kl 程度）中、省エネ設備投資を中心とする対策の実施を促進し、本事業による効果も含めて、省エネ量 2,155 万 kl の達成を目指す。
関連 URL	https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/chiiki_partnership/news/2026/r7hoseikobo.html
JCR の評価	2021 年に策定された第 6 次エネルギー基本計画では、省エネによって、2030 年までに 6,200 万 kl 程度のエネルギーを削減することを目標として定めている。2025 年に策定された第 7 次エネルギー基本計画においても、徹底した省エネの重要性は不変と明記されており、経済活動を低下させることなく、エネルギー効率の改善を進めていく必要があると述べられている。 本事業は、機械設計を伴う設備又は事業者の使用目的や用途に合わせて設計・製造する設備、先進型設備等の導入などにより工場・事業場全体で大幅な省エネを図る取組や、脱炭素につながる電化・燃料転換を伴う設備更新を支援することにより、徹底した省エネの達成に寄与することを目的としており、上記基本計画の目標達成に貢献するものであると評価できる。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	なお、本事業では、本年度 2 次公募より(2) 電化・脱炭素燃転型において専用ガス貯槽設備に補助対象経費の対象が拡大された。また、4 次公募より(3)GX 設備単位型において、トップ性能枠の設備として②高性能ガスコージェネレーションシステム・低温帯を熱源とするヒートポンプ（空冷ヒートポンプチラー（温水利用）、循環加熱式ヒートポンプ、温水ヒートポンプ（熱回収・水・空気熱源）、施設園芸用ヒートポンプ）が追加されている。 なお、本事業の補助対象には、上記のとおり、化石燃料（LNG、石油、石炭等）を使用する設備の省エネルギー化やそれに関連する設備に係る支援が含まれる。JCR は、開示情報や日本政府へのヒアリングにより、本補助金は日本の 2030 年の温室効果ガス排出削減のための事業であることを確認した。また、日本政府は、本事業における化石燃料の使用について、2050 年のカーボンニュートラル目標の達成に影響しうる長期間の使用の想定はないとしている。また、JCR では、本事業において、将来的な化石燃料へのロックインを回避するため、水素・アンモニア・合成メタン等の非化石エネルギーの社会実装局面において、水素・アンモニアの利用や合成メタンの追加的な導入など、非化石エネルギーへの転換に向けた取組を行うことを検討し、技術的かつ経済的に可能な範囲内でそれを実施することを交付要件に定め、カーボン・ロックイン・リスクの低減を図っていることを確認している。なお、他のトランジションプロジェクトと同様に、カーボン・ロックイン・リスクが発現しないために上記内容について、定期的な確認が必要と考える。

資金使途 10：GX サプライチェーン構築支援事業

（令和 6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「再生可能エネルギー」
GB ガイドライン	「再生可能エネルギーに関する事業」
事業目的	カーボンニュートラルを宣言する国・地域が増加し、排出削減と産業競争力強化・経済成長をともに実現する GX に向けた長期的かつ大規模な投資競争が熾烈化している。 このような背景の下、我が国における中小企業を含む製造サプライチェーンや技術基盤の強みを最大限活用し、GX 実現にとって不可欠となる、水電解装置、浮体式等洋上風力発電設備、ペロブスカイト太陽電池、燃料電池等をはじめとする、GX 分野の国内製造サプライチェーンを世界に先駆けて構築することを目的とする。
事業概要	我が国において中小企業を含めて高い産業競争力を有する形で GX 分野の国内製造サプライチェーンを確立するため、水電解装置、浮体式等洋上風力発電設備、ペロブスカイト太陽電池、燃料電池等に加えて、これらの関連部素材や製造設備について、世界で競争しうる大規模な投資を計画する製造事業者等、もしくは現に国内で生産が限定的な部素材や固有の技術を有する製造事業者等に対して、補助を行う。
事業スキーム等	 ※対象者の選定にあたっては、真に産業競争力の強化につながるよう、支援対象者に以下の趣旨の内容等を求めることとする。 ・企業トップが変革にコミットしていること ・将来の自立化も見据えながら、自ら資本市場から資金を呼び込めること ・市場の需要家を巻き込む努力をしていること　等
成果目標	洋上風力産業ビジョン（第 2 次）（2025 年 8 月）に掲げる 2040 年までに国内調達比率 65%以上を達成することなど、対象となる分野ごとに成果目標を個別に設定する。
関連 URL	分野別投資戦略（次世代再生可能エネルギー） https://www.meti.go.jp/press/2024/12/20241227006/20241227006-15.pdf GX サプライチェーン構築支援事業

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	https://2026.gxsc-hojo.jp/
JCR の評価	本資金使途は、令和 6 年度から継続して実施されている GX サプライチェーン構築支援事業において、各年度に採択された事業者による設備投資に対する補助金が対象である。資金使途として記載されている水電解装置、浮体式等洋上風力発電設備、ペロブスカイト太陽電池、燃料電池等及びそれに関連する設備投資に関して補助金を支給することとなっている。なお、前年度から、HVDC（高圧直流）送電に関する資金使途は除外されているが、その必要性がなくなったためである。一方で、風力発電に関するサプライチェーンに関する支援対象製品（軸受、発電機、増速機、制御装置、電力変換装置、ハブ）が追加されている。 従前からあるペロブスカイト太陽電池に関する設備投資とともに、いずれの資金使途も GX によるカーボンニュートラル実現のために必要なサプライチェーンに関するプロジェクトが対象となっており、JCR では本資金使途は環境改善効果を有すると評価している。

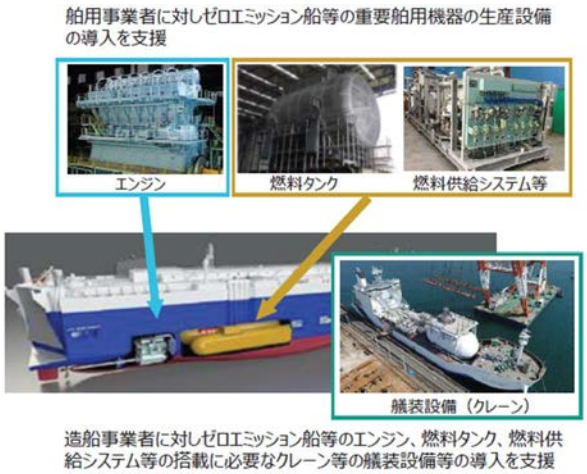
資金使途 11：小型エンジン MRO 拠点強化支援事業

ICMA GBP 分類	「クリーン輸送」
GB ガイドライン	「クリーンな運輸に関する事業」
事業目的	経済産業省は、2024 年 4 月に「航空機産業戦略」を策定し、日本航空機産業の課題と成長の方向性を示した。同戦略では、増大する航空需要と 2050 年カーボンニュートラルを見据え、インテグレーション能力を獲得することで従来のサプライヤー構造を脱し、将来的に国際連携による完成機事業創出を目指すこととした。 同戦略に基づき、航空機生産全体においても高付加価値分野であるエンジン事業の実施能力を強化し、国際競争力を高めるために、エンジン MRO（Maintenance（整備）、Repair（修理）、Overhaul（分解・点検等））の一貫した整備基盤を確立する。整備で得られた知見を活用し、低燃費な航空機エンジンの開発に役立てることで、航空機産業の脱炭素化と航空機エンジン市場における市場シェアの拡大を目指す。
事業概要	エンジン MRO により得られる知見を継続的に蓄積し、次期航空機への搭載が想定される低燃費エンジンの開発等に反映するための国内連携基盤を構築する。加えて、現在、世界における小型エンジンの整備需要に対し、国内で MRO を実施する設備を整備/増強することにより、国内において充分な整備体制を整える。
事業スキーム等	
成果目標	事業期間は 4 年間を予定。 エンジン MRO により得られた知見を活用することにより、今後のエンジン開発において、国内関連企業の連携基盤を構築し、設計段階等の上流工程からの参画を図る。また、今後、アジアを中心に世界需要が急速に拡大していく航空機エンジンの整備対応を見据えて、国内の小型エンジン MRO 拠点の能力強化を行う。
関連 URL	「航空機産業戦略」の実行状況及び 今後更なる成長を見据えた取組の方向性 https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/seizo_sangyo/kokuki_uchu/pdf/2025_001_03_00.pdf
JCR の評価	資金使途 7「次期航空機開発等支援事業」の中の「国内エンジン MRO 拠点強化支援」は、国内に大型の試運転設備が存在しないことにより、整備の大半を海外整備事業者に委託している大型エンジンの MRO 能力獲得に向けて、それを可能とする設備投資等を支援していく事業である。一方で、本事業は、既に国内事業者が部分的に MRO を実施している小型エンジンの今後の整備需要対応のため、設備投資等により能力増強を支援していく事業である。 本事業では、エンジンやパーツを貨物航空機で海外工場に輸送する工程が省略されるほか、MRO を通じてデータ、知見を蓄積し、国内の事業者間で共有することにより、次世代の低燃費エンジン開発・普及を促進することで、CO_2削減への貢献が期待される。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

資金使途 12：ゼロエミッション船等の建造促進事業

（令和 6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「クリーン輸送」
GB ガイドライン	「クリーンな運輸に関する事業」
事業目的	我が国の運輸部門からの CO_2 排出量のうち、船舶は自動車に次いで大きな割合（5.5%）を占め、2050 年のカーボンニュートラル実現に向けては、水素・アンモニア燃料等を使用するゼロエミッション船等の普及が必要不可欠。ゼロエミッション船等の供給基盤構築を行うことにより、それらの船舶の市場導入の促進による CO_2 の排出削減を進めるとともに、我が国船舶産業の国際競争力強化を図る。本事業ではゼロエミッション船等の建造に必要なエンジン、燃料タンク、燃料供給システム等の生産基盤の構築・増強及びそれらの設備を搭載（艤装）するための設備整備のための投資等を支援し、ゼロエミッション船等の供給体制の整備を図る。
事業概要	今後、新燃料船への代替建造が急速に進むと見込まれることを踏まえ、ゼロエミッション船等の供給基盤確保を推進するため、以下の補助を行う。 • ゼロエミッション船等の建造に必要となるエンジン、燃料タンク、燃料供給システム等の生産設備の整備・増強 • 上記舶用機器等を船舶に搭載（艤装）するための設備等の整備・増強 本事業を通じ、海運分野における脱炭素化促進に資するとともに、ゼロエミッション船等の建造需要を取り込むことにより、我が国船舶産業の国際競争力強化を図る。
事業スキーム等	■事業形態：間接補助事業（補助率：1/2、1/3） ■補助対象：民間事業者・団体 ■実施期間：令和 6 年度～ 
関連 URL	分野別投資戦略（船舶） https://www.meti.go.jp/press/2024/12/20241227006/20241227006-10.pdf
JCR の評価	本事業は、水素、アンモニア、LNG、メタノールおよび電力（バッテリー）をエネルギー源とする船舶用機器の生産や艤装設備の整備を支援する補助金制度であり、海運分野のゼロエミッション化に向けたロードマップ等と整合的な取組である。LNG 燃料は、水素燃料船・アンモニア燃料船の本格導入が技術的・経済的に困難な現状において、船舶分野の Best Available Technology（BAT）と位置付けられるほか、分野別投資戦略（船舶）では 2050 年に向けてグリーンメタンへの段階的転換が想定されており、カーボン・ロックイン・リスクは限定的と考えられる。メタノール燃料についても、同戦略において将来的なグリーンメタノール普及が想定され

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	ていることから、同リスクは限定的である。なお、令和 7 年度補正事業では、LNG 燃料船およびメタノール燃料船は新規支援対象から除外されている。 以上より、本事業はカーボン・ロックイン・リスクを抑制しつつ、環境改善効果を創出することが期待される取組であると JCR は評価している。

資金使途 13：省エネルギー・非化石転換の投資促進・社会実装支援事業

（令和 5・6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「エネルギー効率」
GB ガイドライン	「省エネルギーに関する事業」
事業目的	2050 年カーボンニュートラルや新たな 2030 年温室効果ガス排出削減目標の実現に向け、先進的な省エネ設備・システムを活用した省エネ投資と技術開発を一体的に進めていくことで、温室効果ガスの排出削減と我が国の産業競争力強化を共に実現することを目的とする。
事業概要	（1）省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金 工場・事業場全体で大幅な省エネを図る取組や、電化やより低炭素な燃料への転換を伴う機器への更新、また、エネルギーマネジメントシステムの導入について、過去に採択したこれらの取組に関する複数年度事業への支援を行う。 （2）脱炭素社会実現に向けた省エネルギー技術の研究開発・社会実装促進プログラム 開発段階に合わせたフェーズ毎の支援や、重点課題に関する長期的な視点での技術開発を支援する。
事業スキーム等	
成果目標	（1）2030 年度におけるエネルギー需給の見通しにおける産業部門・業務部門の省エネ対策（2,700 万 kl 程度）中、省エネ設備投資を中心とする対策の実施を促進し、本事業による効果も含めて、省エネ量 2,155 万 kl の達成を目指す。 （2）短期的には令和 8 年度までに、採択した事業の事業終了後の実用化率 55％を目指す。最終的には省エネ効果として、2050 年度に原油換算で 2,000 万 kl 削減することを目指す。
関連 URL	N.A.
JCR の評価	本資金使途は、これまでのクライメート・トランジション利付国債の資金使途である「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金」と、令和 8 年度本予算より事業の一部を本資金使途としている「脱炭素社会実現に向けた省エネルギー技術の研究開発・社会実装促進プログラム」を総称したものである。これは、事業者の革新的な省エネ・非化石転換技術の研究開発・社会実装を支援し、GX に向けた取組を加速するものである。なお、この資金使途については、省エネルギーに関する研究開発が含まれ、この技術は化石燃料に対しても応用可能な場合があるが、2050 年カーボンニュートラルやエネルギー基本計画を前提に本補助金が設計されていること、補助金が化石燃料を使用する設備の研究開発である場合については、水素・アンモニア・合成メタン等の非化石燃料の実装局面において、技術的・経済的に可能な範囲で、これらを活用した設備へのシフトを検討することを求める要件を含める予定であることを確認しており、カーボン・ロックイン・リスクの低減を図っていると考えられる。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	加えて、本補助金については、分野別投資戦略においても分野横断的措置として位置づけられており、非化石燃料化を目指す様々な技術と合わせて日本の目標である 2050 年カーボンニュートラルに貢献する事業への支援が想定されている。 上記を踏まえて、本資金使途は、徹底した省エネの達成に寄与すること及び非化石燃料を用いた研究開発を目的としており、日本政府のカーボンニュートラル目標達成に貢献するものであると評価できる。

資金使途 14：持続可能な航空燃料（SAF）の製造・供給体制構築支援事業
（令和 6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「クリーン輸送」
GB ガイドライン	「クリーンな運輸に関する事業」
事業目的	2050 年カーボンニュートラル実現に向けては、GX（グリーントランスフォーメーション）を通じたエネルギーの安定供給、経済成長、脱炭素化の同時実現に取り組む必要がある。 特に、航空分野については、国際民間航空機関(ICAO)による国際航空輸送分野の CO_2 排出量削減に向けた目標等より、「持続可能な航空燃料（SAF Sustainable Aviation Fuel)」の利用は必要不可欠であり、世界的にも需要の増加が見込まれる。 将来的な SAF の製造・供給拡大に向け、大規模な SAF の製造設備に対する投資支援等を行うことにより、国際競争力のある価格で安定的に SAF を供給できる体制を構築することを目的とする。
事業概要	GX を通じたエネルギーの安定供給、経済成長、脱炭素の同時実現に資する SAF の製造プロジェクトについて、国際競争力のある価格で安定的に SAF を供給できる体制の構築に向け、国内で大規模な SAF 製造を行う事業者等に対して、設備投資等を支援する。
事業スキーム等	
成果目標	我が国は、2030 年時点の SAF 使用量として、「本邦エアラインによる燃料使用量の 10%を SAF に置き換える」との目標を設定。 本事業は令和 6 年度から令和 10 年度までの 5 年間の事業であり、まずは、SAF 製造設備建設に関する FID(最終投資決定)の実施に繋げ、SAF 製造設備の竣工・稼働を目指す。 最終的には、2030 年頃の SAF 需要に貢献しうる商用規模での SAF 生産を目指す。
関連 URL	分野別投資戦略（持続可能な航空燃料（SAF）） https://www.meti.go.jp/press/2024/12/20241227006/20241227006-9.pdf
JCR の評価	本事業の支援対象事業は、国土交通省が令和 6 年 5 月に策定した「航空の脱炭素化推進に係る工程表」に整合する事業である。 国際民間航空機関（ICAO）によれば、航空業界における 2050 年ネット・ゼロ達成に向けた温室効果ガス排出削減のうち、SAF の寄与度は 55%と想定されており、SAF への置き換えによる環境改善効果の大きさが確認される。 現行の航空燃料規格では、SAF の混合率は最大 50%とされている。一方で、近年は 100%使用に向けた技術開発や飛行実証、ならびに規格整備に向けた検討が進められており、現行の混合率

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

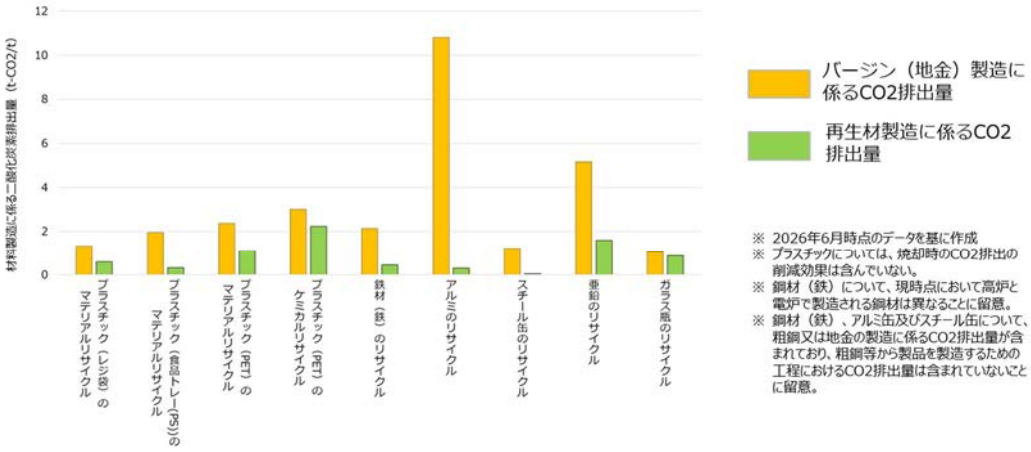
	制約については将来的な緩和に向けた動きがみられることから、カーボン・ロックイン・リスクは限定的と考えられる。 以上より、本事業はカーボン・ロックイン・リスクを抑制しつつ、環境改善効果を創出することが期待される取組であると JCR は評価している。

資金使途 15：自律型資源循環システム強靭化促進事業

（令和 6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「汚染防止及び抑制」、「環境適応製品、環境に配慮した生産技術及びプロセス」
GB ガイドライン	「汚染の防止と管理に関する事業」、「循環経済に対応した製品、製造技術・プロセス、環境配慮製品に関する事業」
事業目的	GX の実現に向けて、循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行のため策定した「成長志向型の資源自律経済戦略」を踏まえ、「サーキュラーパートナーズ」※の枠組みを活用し、新たな資源循環市場の創出に向けた、脱炭素と経済成長を両立する取組を早期に実現することを目的に支援を実施する。 ※サーキュラーエコノミーに野心的・先駆的に取り組む、国、自治体、大学、企業・業界団体、関係機関・関係団体等の関係主体を構成員とする連携組織。
事業概要	「サーキュラーパートナーズ」の枠組みを活用し、以下の資源循環に係る取組に対して補助を行う。 (1)　再生材等を原料として活用し、再生材利用製品を製造するための技術開発、実証及び商用化に係る設備投資等を支援する。 (2)　長寿命化や再資源化の容易性の確保等に資する「環境配慮型ものづくり」のための技術開発、実証及び商用化に係る設備投資等を支援する。 (3)　リユース、リファービッシュ等の CE コマース促進のための技術開発、実証及び商用化に係る設備投資等を支援する。
事業スキーム等	
成果目標	令和 8 年から 10 年までの 3 年間の事業であり、 短期的には、動静脈連携による資源循環や環境配慮型ものづくりに係る実証事業等を開始することを目指す。 中期的には、動静脈連携による資源循環や環境配慮型ものづくりを通じた製品を実証事業等により商用化することを目指す。 長期的には、動静脈連携による資源循環や環境配慮型ものづくりを通じた製品を普及させることを目指す。
関連 URL	成長志向型の資源自律経済戦略 https://www.meti.go.jp/press/2022/03/20230331010/20230331010-2.pdf 分野別投資戦略参考資料（資源循環） https://www.meti.go.jp/press/2024/12/20241227006/20241227006-12r.pdf
JCR の評価	化石資源の 3 割強が素材（マテリアル）の製造に利用（エネルギー、原材料利用）されており、GX 実現に向けては製品に使用される素材の脱炭素化は不可欠である。特に、再生材の利用を拡大していくことで、製品製造に係る CO_2 排出量の大幅な削減効果が期待されている。

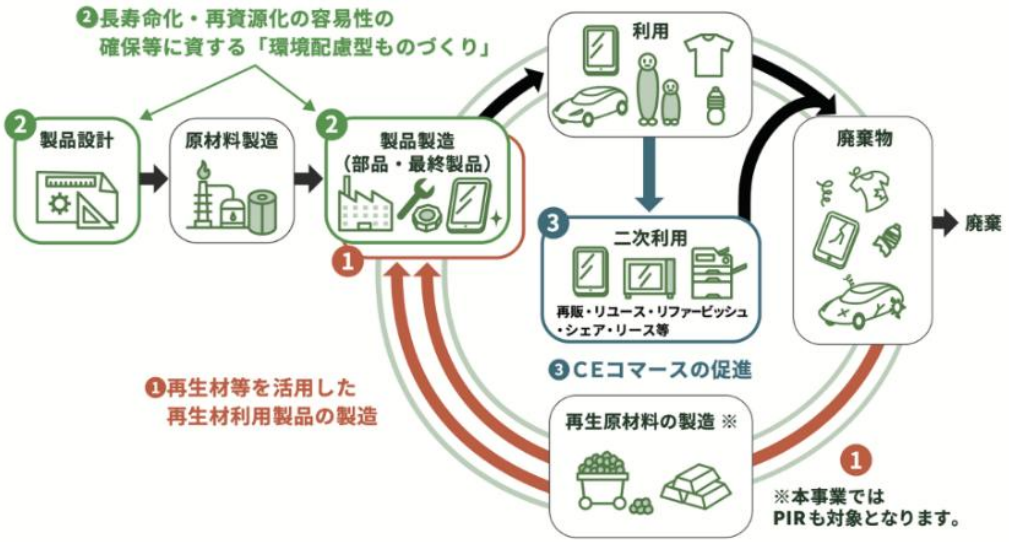
Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.



【出典】環境省「３R原単位の算出方法（2012年4月）」、環境省「令和元年度ケミカルリサイクルの二酸化炭素削減効果と脱炭素社会システムとしての評価検証委託業務成果報告書（2020年3月）」、日本アルミニウム協会「わが国の輸入アルミニウム新地金のLCIデータの概要（2022年3月）」「展伸材用スクラップ溶解のインベントリ分析報告書（2023年3月）」、科学技術振興機構低炭素社会戦略センター「鉄リサイクルを利用した将来低炭素社会のための課題検討にむけて（2021年7月）」、日本容器包装リサイクル協会「ガラスびんの指定法人ルートでの再商品化に伴い発生する環境負荷調査と分析に係る業務報告書（2016年3月）」等を参考に作成

また、日本の廃棄物分野の GHG 排出のうち、廃棄物の焼却等（単純焼却及び熱回収・原燃料利用）に伴うものが約 8 割を占める。焼却等に伴う GHG 排出削減のためには、循環資源等の利活用（再生利用率）を拡大していくことが重要である。

事業概要に記載の対象事業イメージ図は以下の通りである。



補助要件として資源循環に関する下記（1）～（3）の目標のいずれかを満たすことを求めている。

項目	目標
(1) 再生材利用の促進	本事業で生産が見込まれる製品において、製品中の再生材の含有率が 10%以上であること
(2) CE コマース市場の拡大	仕入れた廃棄物の 50%以上を、リユース/リファービッシュ/リパーパス等によって製品として再利用可能とすること
(3) 環境配慮設計によるものづくりの促進	事業終了後 2 年以内に環境配慮設計の製品を市場投入すること

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	また、補助事業の選定においては、補助事業による CO_2 排出削減効果が審査され、補助対象となる製品の生産により、原材料調達から製造・廃棄までのライフサイクル全体を通じて CO_2 排出量の削減がどの程度見込まれるか確認される。 したがって、本事業は CO_2 排出削減効果を有する資源循環に係る技術開発及び設備投資等に対する補助であり、環境改善効果があると JCR は評価している。

資金使途 16：排出削減が困難な産業におけるエネルギー・製造プロセス転換支援事業
（令和 6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「エネルギー効率」、「環境適応製品、環境に配慮した生産技術及びプロセス」
GB ガイドライン	「省エネルギーに関する事業」、「環境配慮製品に関する事業」
事業目的	2050 年カーボンニュートラルに向けて、鉄、化学、紙パルプ、セメント等の排出削減が困難な産業において、エネルギー・製造プロセスの転換を図り、排出量削減及び産業競争力強化につなげることを目的とする。
事業概要	排出削減が困難な産業における排出量削減及び産業競争力強化につなげるため、いち早く社会実装に繋がる下記に係る設備投資等を支援する。 (1)製造プロセス転換事業 多くの CO_2 排出を伴う従来の製造プロセスから、新たな低排出な製造プロセスへ転換するため、下記に係る設備投資等を支援する。 ①鉄鋼 ・従来の高炉・転炉から大幅に排出を削減する革新的な電炉への転換、水素を活用した製鉄プロセスの導入 ②化学 ・廃プラスチック等を活用しナフサ原料の使用量を低減するケミカルリサイクルへのプロセス転換 ・植物等から製造され、ライフサイクルを通じた排出量が低いバイオ原料への原料転換 ③紙パルプ ・化石燃料由来製品等の代替素材となる可能性を有している木質パルプを活用したバイオリファイナリー産業への転換等 (2)自家発電設備等の燃料転換事業 石炭等を燃料とする自家発電設備・ボイラー等において、大幅な排出削減に資する燃料への転換
事業スキーム等	 ※対象者の選定にあたっては、真に産業競争力の強化につながるよう、支援対象者に以下の趣旨の内容等を求めることとする。 ・企業トップが変革にコミットしていること ・将来の自立化も見据えながら、自ら資本市場から資金を呼び込めること ・市場の需要家を巻き込む努力をしていること　等
成果目標	令和 6 年度からの事業であり、短期的には、製造プロセスを革新し排出を抑えつつ、グリーンかつ高付加価値な製品等の創出に向けた投資を促すことを目指す。 最終的には、本事業による投資を呼び水とし、10 年で官民投資 8 兆円、国内排出削減 4 千万トン以上を目指す。
関連 URL	https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/gx_budget/gx_HtA.html
JCR の評価	鉄鋼業では、鉄鉱石の還元工程において CO_2 を多く発生するため、鉄鋼業における技術ロードマップでは、より CO_2 排出の少ない電炉の活用や水素で鉄鉱石を還元する製法の確立により脱炭素を目指すこととしている。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	石油化学分野では、ナフサ分解に代表される製造プロセスの熱利用が大きく、また原料利用による CO_2 排出も存在する。本資金使途は、化学分野におけるロードマップで示されている原料転換及び原料循環の観点で脱炭素化に資するものである。 紙パルプ分野の技術ロードマップにおいては、パルプの乾燥工程において利用する熱・電気の燃料を石炭から木質バイオマス等の再生可能エネルギーへ転換を進めることが脱炭素への方向性として挙げられている。いずれも、各業種における脱炭素において必要な取組である。 また、多排出産業において運用されている自家発電設備はその多くが石炭を燃料としているが、LNG やバイオマス、アンモニア、水素等 CO_2 排出削減に寄与する燃料への転換は、電力分野における技術ロードマップでも脱炭素への施策として示されているため、適切である。 一方で、バイオマスに関しては、食料競合などのリスク対応を確認する仕組みはあるものの、要件として明記はされていないため、リスク対応の要件化を推奨する。

資金使途 17：先進的な資源循環投資促進事業

（令和 6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「汚染防止及び抑制」、「環境適応製品、環境に配慮した生産技術及びプロセス」
GB ガイドライン	「汚染の防止と管理に関する事業」、「サーキュラーエコノミーに対応した製品、製造技術・プロセス、環境配慮製品に関する事業」
事業目的	本事業では、①CO_2 排出削減が困難な産業（Hard-to-Abate 産業）における排出削減に大きく貢献する資源循環設備や、②革新的 GX 製品の生産に不可欠な高品質再生品を供給するリサイクル設備への投資により、循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行と資源循環分野の脱炭素化の両立を推進するとともに、日本の産業の GX 実現を支えることを目的とする。
事業概要	①　CO_2 排出削減が困難な産業の排出削減貢献事業 本事業では、先進的な資源循環技術・設備に対する実証・導入支援を行い、リサイクルを実施することで、一足飛びに脱炭素が困難な産業（Hard-to-Abate 産業）に再生素材を供給し、その GX 移行や CO_2 排出削減に貢献する。具体的には、サーキュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップへの参画等を通じて、製造業と資源循環産業が連携した資源循環を成立すべく、廃プラスチックや金属などの大規模で高度な分離回収設備や再資源化設備等に対する実証・導入支援を実施する。 ②　革新的 GX 製品向け高品質再生品供給事業 GX 移行に必要な革新的な製品（蓄電池など。以下「GX 製品」という。）の原材料を供給する資源循環の取組に対して支援を行うことで、国内資源の確保による安定的な生産活動に貢献する。また、再生材使用という付加価値を GX 製品に付与することで、製造業の国際的な競争力の確保につなげる。具体的には、サーキュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップへの参画等を通じて、製造業と資源循環産業が連携した資源循環を成立すべく、廃棄されたリチウム蓄電池（Lib）及び廃スクラップ等から非鉄金属の国内での資源確保に貢献するリサイクルシステムについて、必要な実証や設備導入支援を実施する。
事業スキーム等	■事業形態　間接補助事業（補助率 1/3、1/2） ■補助対象　民間事業者・団体、大学、研究機関等

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

<table>
<tr><td></td><td>■実施期間　令和 6 年度～

①CO2排出削減が困難な産業（Hard-to-Abate産業）
の排出削減に貢献する設備の例

プラ選別・減容成形設備

金属高度選別設備

②革新的ＧＸ製品の生産に不可欠な高品質再生品供給
設備の例


リチウム蓄電池回収設備・再生材精製設備</td></tr>
<tr><td>関連 URL</td><td>成長志向型の資源自律経済戦略
https://www.meti.go.jp/press/2022/03/20230331010/20230331010-2.pdf
分野別投資戦略参考資料（資源循環）
https://www.meti.go.jp/press/2024/12/20241227006/20241227006-12r.pdf</td></tr>
<tr><td>JCR の評価</td><td>補助要件として、対象品目の社会実装後の処理量が以下の要件を満たすことを求めている。

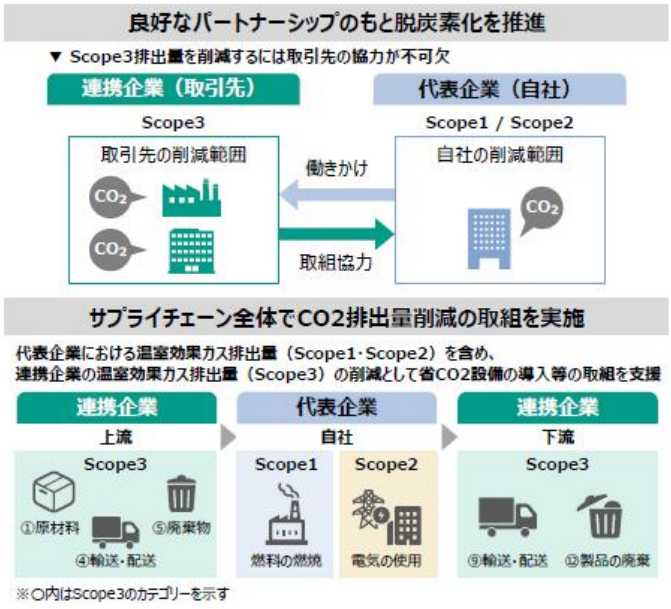
<table><tr><th>品目</th><th>社会実装後に得られる年間あたり処理能力等の最低水準</th></tr><tr><td>廃プラスチック</td><td>原則 1 万 t</td></tr><tr><td>金属（e-scrap 等）・蓄電池</td><td>2020 年に比して 2030 年に概ね処理量を 2 倍以上とする計画</td></tr><tr><td>廃油</td><td>1 万 kℓ</td></tr></table>
本事業は、再生資源の供給拡大を通じて一次資源を代替し、素材製造段階及び廃棄物処理段階における CO_2 排出削減に寄与すると JCR は評価している。

補助金の申請に当たっては投資計画の提出を求め、設備導入後 5 年先までの各年度のサプライチェーン（原料回収・処理・再生材製造・再生材を用いた製品製造）にわたる具体的な工程やマテリアルフロー、CO_2 排出状況、各段階の想定される実施主体、再生材等の販売の数量計画その他関連する事項が説明される。</td></tr>
</table>

資金使途 18：Scope3 排出量削減のための企業間連携による省 CO2 設備投資促進事業
（令和 7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「エネルギー効率」
GB ガイドライン	「省エネルギーに関する事業」
事業目的	地球温暖化対策計画で示された 2030 年度、2035・2040 年度の各目標や 2050 年カーボンニュートラルの実現に貢献するため、バリューチェーンを構成する代表企業が、取引先である複数の中小企業等と連携して Scope3 の削減に資する省 CO_2 設備を導入する取組を支援することで、バリューチェーン全体の CO_2 排出削減を強力に推進するとともに、産業競争力の強化や GX 市場の創造を図る。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

事業概要	脱炭素経営の国際潮流を踏まえ、大企業では取引先の CO_2 排出量（Scope3）の削減の重要度が増している。そこで、代表企業と取引先である連携企業（中小企業等）が行う省 CO_2 設備の導入を支援する。 主な要件： 代表企業が「GX 率先実行宣言」を行っていること 代表企業の Scope3 削減目標を踏まえて、代表企業と連携企業が、本事業実施後の連携企業の CO_2 排出量について合意※1 を行っていること ※1 代表企業が大企業の場合は連携企業 2 者以上、中堅・中小企業の場合は連携企業 1 者以上と合意を行うこと 補助対象：現在の設備に対して 30%以上※2 の省 CO_2 効果が見込める設備の導入 ※2 本事業で導入する設備全体で 30%以上の省 CO_2 効果を満たすこと ただし、大企業は 30%以上、中堅企業は 20%以上、中小企業は 10%以上の省 CO_2 効果を満たすこと 補助率：中小企業 1/2 大企業 1/3（「GX 率先実行宣言」を行い、かつ、対策により CO_2 排出量を 3,000t-CO_2/年以上削減する場合の補助率は 1/2） 補助上限額・事業期間：15 億円（1 事業者につき）、最大 3 カ年
事業スキーム等	 また、支援対象となる Scope3 カテゴリーは、応募が想定される関係性を踏まえて、代表企業から見てのカテゴリー「1. 購入した製品・サービス」、「4. 輸送、配送（上流）」、「5. 事業活動から出る廃棄物」、「9. 輸送、配送（下流）」及び「12. 販売した製品の廃棄」に位置する事業者を連携企業としている。
関連 URL	工場・事業場の脱炭素化推進支援サイト https://www.env.go.jp/earth/ondanka/kojojigyojo.html
JCR の評価	本資金使途は、脱炭素経営の国際潮流を踏まえ、大企業では自社以外の取引先等における CO_2 排出量（Scope3）の削減の重要度が増していることから、バリューチェーンを構成する複数の中小企業等と連携して、Scope3 の削減に資する省 CO_2 設備投資を促進することで、バリューチェーン全体の CO_2 排出削減を強力に推進するとともに、産業競争力強化や GX 市場創造を図るものである。 一般に、中小企業は、大企業と比べて人的・資本的なリソース不足により、脱炭素への取組が劣後しやすい。一方で、日本の GHG 排出量全体のうち、中小事業者からの排出は 1～2 割弱を占めるため、カーボンニュートラルの実現には中小事業者による取組も必要不可欠である。こ

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	のような背景を踏まえ、本事業は、単純に Scope3 の削減を目指すのではなく、脱炭素化の取組が大企業と比べて遅れている中小企業と代表企業が連携して、バリューチェーン全体の脱炭素化を目指す。 本事業は令和 7 年度から実施されている。 令和 8 年度では事業全体における CO_2 削減率 30%はそのままで事業者の規模ごと（大企業・中堅企業・中小企業）の要件が設定されている。（大企業 30%、中堅企業 20%、中小企業 10%）。 また、代表企業と合意を行う連携企業数に関して、昨年度は連携企業 2 社であったところ、今年度から中堅・中小企業においては連携企業 1 社となっている。 なお、本資金に関しては、支援対象設備に化石燃料を使用する設備も含まれていることを確認している。ただし、公募要領に、「将来的な化石燃料へのロックイン（利用の固定化）を回避するため、水素・アンモニア・合成メタン等の非化石エネルギーの社会実装局面において、水素・アンモニアの利用や合成メタンの追加的な導入など、非化石エネルギーへの転換に向けた取組を行うことを検討し、技術的かつ経済的に可能な範囲内でそれを実施すること」が明記されており、これらによって、化石燃料へのカーボンロックインは行われない予定であることを確認している。 以上より、JCR は、本事業はサプライチェーン全体における CO_2 排出量削減が行われるとともに、カーボンロックインについても対応されることを確認している。

資金使途 19：GX 戦略地域制度におけるコンビナート等再生に向けた事業化促進事業

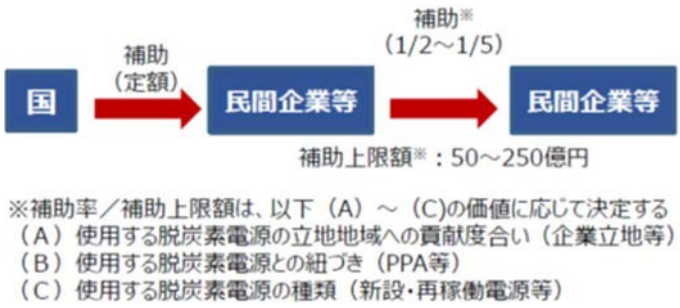
ICMA GBP 分類	「再生可能エネルギー」
GB ガイドライン	「再生可能エネルギーに関する事業」
事業目的	GX2040 ビジョンに示した GX 産業立地政策の方向性に基づき、産業資源であるコンビナート等を核に、自治体及び事業者の発意で「新たな産業クラスター」の創出を目指す「GX 戦略地域制度」を創設。そのうちの 1 類型であるコンビナート等再生型 GX 戦略地域では、既存用地の空きスペースや設備を有効活用し、GX 新事業を創出することで、「世界に勝てる」GX 拠点の形成を目指す。
事業概要	本事業では、GX 戦略地域制度（コンビナート等再生型）の有望地域における各事業のコスト及び採算性の評価をはじめとした、自治体及び事業者のコミットメント下での事業化促進を支援することで、新事業の担い手による投資の意思決定及びオフテイカー確保、その後の拠点形成を促進する。 有望地域において選定された事業を行う事業者に対して、以下の経費を補助する。 ・インフラ転換や共用ユーティリティの拡張・延伸、共用施設のリノベーションに係る基本・詳細設計と必要費用試算に必要な経費 ・事業収益性評価と事業計画策定、LOI 獲得へのサプライチェーン評価と交渉に必要な人件費、外注・委託費等
事業スキーム等	 ※対象者の選定にあたっては、以下の内容等を求めることとする。 • 有望地域における提案事業に合致した内容であること • 対象事業がGX経済移行債のフレームワークに則っており、一定の排出削減効果が見込めること • その他適切な事業環境整備の履行に必要な項目（調査方法、スケジュール、実施体制、予算、財政基盤等） 等
成果目標	令和 8 年度の単年度事業であり、GX 戦略地域制度（コンビナート等再生型）の有望地域における各事業の事業性評価や共用施設等の詳細設計を行いつつ、需要家獲得を目指す。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	本事業を活用した事業計画の精緻化により、「世界に勝てる」GX 拠点の形成を促進する。
関連 URL	GX 戦略地域制度を通じた GX 産業クラスターの創出 -中間とりまとめ- https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/gx_jikkou_kaigi/sangyoritchi_wg/pdf/summary.pdf
JCR の評価	本資金使途は、GX における産業政策である「GX 戦略地域制度」におけるコンビナート等再生に向けた取組である。 2025 年 2 月に策定された GX2040 ビジョンにおいては、目指すべき GX 産業構造と、その実現に向けた産業立地政策の方向性を示している。具体的に、「①革新技術をいかした新たな GX 事業が次々と生まれ、②日本の強みである素材から製品に至るフルセットのサプライチェーンが、脱炭素エネルギーの利用や DX によって高度化された産業構造を目指す」という方針が示されている。 上記の GX2040 ビジョンの方針を踏まえつつ、令和 7 年 4 月からは、「GX 産業構造実現のための GX 産業立地ワーキンググループ」での議論が開始され、 8 月には GX 産業立地政策の具体的な措置として「GX 戦略地域制度」が創設された。 なお、産業資源であるコンビナート跡地等や地域に偏在する脱炭素電源等を核として、GX 型の産業集積やワット・ビット連携（電力・通信インフラの一体整備）を促進し、「新たな産業クラスター」の創設を目指すこととし、地域選定を行う 3 類型（①コンビナート等再生型、②データセンター集積型、③脱炭素電源活用型）と事業者選定を行う「④脱炭素電源地域貢献型」に分けて整理している。 戦後、日本の素材・エネルギー産業を支えてきたコンビナートは、大規模設備の老朽化に加え、脱炭素化に向けた製造プロセス転換（高炉から電炉への転換等）への対応が求められるなど、大きな転換期を迎えている。一方で、これらの企業では再投資ではなく製造停止・撤退が選択される事例が生じており、その結果として、コンビナート跡地等において、電力、工業用水、道路、港湾等の「貴重な産業インフラ」が活用されない状況が発生している。 一方、ＧＸ関連事業の創出・拡大を目指す事業者にとっては、用地や関連インフラ・設備の確保が大きな課題となっている。特に、事業立ち上げに必要な基盤インフラには多額の初期投資を要することから、新たな投資や事業展開の制約要因となっている。 こうした課題を踏まえ、ＧＸ戦略地域制度の類型の一つである「コンビナート等再生型」では、既存用地の空きスペースや設備を有効活用し、ＧＸ新事業を創出することで、世界に勝てるＧＸ産業拠点の形成を目指している。 本資金使途は、上記「コンビナート等再生型」の中で、既存インフラからの転換や共用施設の拡張・延伸、共用施設のリノベーションに係る基本・詳細設計と必要費用試算に必要な経費及び事業収益性評価と事業計画策定、LOI（意向表明書）獲得へのサプライチェーン評価と交渉に必要な費用等が対象となっている。上記資金使途は設備投資等ではなく、「コンビナート等再生型」の有望地域における事業の有望性を検討するうえで必要な調査に関する費用が対象となる。なお、資金使途に人件費が明示的に含まれている。この人件費については、フィージビリティスタディを行うための必要な要素として説明を受けている。 なお、補助対象となる事業の類型は(1)-1 燃料転換、(1)-2 製造プロセス転換、(2)GX 製品の製造、(3)共用設備・施設の稼働である。 この「GX 戦略地域制度」において、「コンビナート等再生型」として取り組むにあたり、「インフラ整備に関する観点」「競争力強化に関する観点」「脱炭素に関する観点」「地域との連携等に関する観点（自治体等によるコミット）」といった 10 要件を満たす必要があり、その調査にあたり、GX 戦略地域で用いられる技術の TRL 評価、事業の成長率（IRR、CAGR）分析、サプライチェーン分析等当該地域で GX 産業を興すにあたっての必要な内容が多岐にわたって含まれている。GX に関連する技術及び事業性評価に関して高い専門的知見を有する人材や企業による調査を要し、当該資金使途は、GX 産業立地における「コンビナート等再生型」事業のなかで必要なプロセスであると説明を受けている。 レポーティングにおける環境改善効果については、どのようなものが上記資金使途のインパクトを示すうえで適切かを引き続き確認する必要がある。 上記のような整理のもと、本資金使途は、GX 戦略地域における環境改善効果を発現するための重要な調査であると評価することができ、JCR としてクライメート・トランジション利付国債の資金使途として適切と評価している。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

資金使途 20：脱炭素電源地域貢献型投資促進事業

ICMA GBP 分類	「再生可能エネルギー」
GB ガイドライン	「再生可能エネルギーに関する事業」
事業目的	グローバル企業を中心とした脱炭素電源の活用ニーズは着実に拡大。また、国際情勢変化の中で、国産の脱炭素電源の供給力を高めていくことはますます重要な課題になっている。 本事業では、電力需要家による脱炭素電力の活用及び脱炭素電源立地自治体への貢献を条件に、需要家が GX 関連投資をする際の CAPEX 支援を行うことにより、脱炭素電力の供給増と国内 GX 関連投資の拡大の同時実現を目指す。
事業概要	脱炭素電源の立地地域に企業立地し、脱炭素電力を活用した付加価値の高い事業活動を行う場合に、当該企業立地に係る設備投資に対する支援を実施。 また、脱炭素電源立地地域への企業立地に加え、地域共生基金や企業版ふるさと納税等を通じて、遠隔地から脱炭素電源立地地域に貢献する企業についても、一定程度の支援を実施。 なお、脱炭素電源の供給増という最終的な目的を踏まえ、新設・再稼働電源等の活用による電力供給の増加見込みや、発電事業者による電源投資を促進するような電力供給契約（PPA）の有無も踏まえて支援強度を決定。
事業スキーム等	
成果目標	令和 8 年度から 1 2 年度の事業であり、中期的には脱炭素電源立地自治体への企業立地及び PPA など脱炭素電源を需要家が支える事例の創出、長期的には脱炭素電力の供給増と国内 GX 関連投資の拡大を目指す。
関連 URL	GX 戦略地域制度を通じた GX 産業クラスターの創出 -中間とりまとめ- https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/gx_jikkou_kaigi/sangyoritchi_wg/pdf/summary.pdf
JCR の評価	本資金使途は、GX における産業政策である「GX 戦略地域制度」における脱炭素電源を利用する地域に関する取組である。 前記の GX 戦略地域制度のうち、事業者を選定する「④脱炭素電源地域貢献型」が対象となっている。脱炭素電源地域貢献型とは、脱炭素電源を活用する製造事業者またはデータセンターへの設備投資支援のことである。 本資金使途では類型 A：製造設備投資型、類型 B：データセンター設備投資型の 2 つに分かれている。 類型 A：製造設備投資型においては、生産品または生産品の製造・生産プロセスにおいて、技術革新性または事業革新性を有し、日本国内の産業競争力の強化に繋がる事業であることや、民間企業のみでは投資判断が真に困難な事業であること等が事業要件として含まれている。 類型 B：データセンター設備投資型においては稼働開始から 2 年以内に PUE（電力使用効率）＝1.3 以下を達成することやサプライチェーンリスクに対する対策を行うこと等が事業要件として定められている。 また、類型 A 及び類型 B に共通して、事業の実施に対して経営層が深く関与することで、機動的・継続的に経営資源を投入するための組織体制が構築されていること、民間企業のみでは投資判断が真に困難な事業であることといった内容のほか、自家発電等で化石燃料を使用する場合について将来的な化石燃料へのロックインを回避するため、水素・アンモニア・合成メタン等の非化石エネルギーの社会実装局面において、水素・アンモニアの利用や合成メタンの追加的な導入など、非化石エネルギーへの転換に向けた取組を行うことを検討し、技術的かつ経済的に可能な範囲内でそれを実施する計画であることを求めている。これらによって、可能な限

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

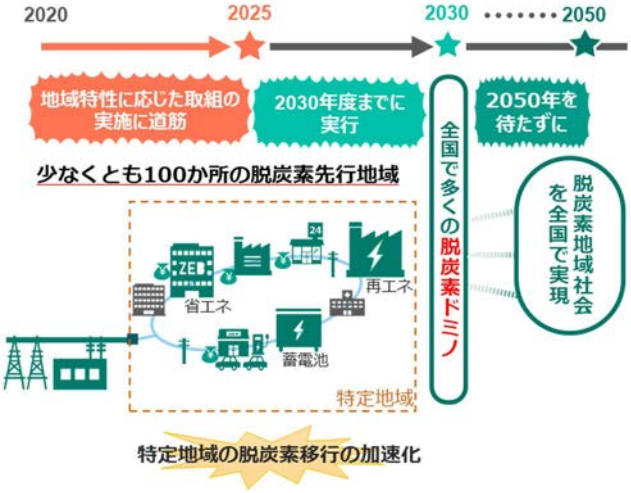
	り化石燃料へのロックイン対策を講じていることを確認した。また、類型 B におけるデータセンターに求められる PUE については、現行のデータセンターに求められる、2030 年度における事業者平均の PUE 値（1.4）を下回っているほか、2026 年 4 月に施行されたデータセンター業種に関する追加措置である、2029 年度以降に新設する DC について、稼働して 2 年経過後に満たすべきエネルギー効率基準（PUE）を 1.3 以下とする基準についても上回っており、この数値を有するデータセンターは一定の省エネルギー性を有していると JCR では評価している。 支援対象については、（Ⅰ）脱炭素電源の立地都道府県に企業立地して、自家発電や電源の地産地消を行う事業者や、（Ⅱ）電源の立地場所以外の地方自治体に企業立地し、コーポレート PPA 契約を行いつつ、電源立地自治体に企業版ふるさと納税等の貢献を行う事業者が含まれる。 従って、実際の企業立地と裨益する場所が離れている場合や脱炭素電力メニューでも対象となっている場合があるが、いずれも本補助金の趣旨である「脱炭素電源を活用して付加価値の高い GX 関連投資を実施しつつ、活用電源の立地地域に貢献する事業者への設備投資支援」からは外れておらず、また、電源の立地都道府県に企業立地し、自家発電やコーポレート PPA を利用する、より脱炭素電源地域との密接度の高い事業に対して高い支援強度を設定することで、脱炭素電源の地産地消を促している。 また、脱炭素電源の利用が短期間に終わる場合、脱炭素電源と GX 関連投資の関連がなくなる課題もあるが、本事業においては、経済産業省は、脱炭素電力の活用を継続することを前提としており、事務局において事業期間最大 5 年間と完了後 3 年間の最大 8 年間フォローアップする予定となっている。また、PPA 契約は上記期間をカバーする 10~15 年程度以上の契約を求める予定であることを確認している。 併せて、本事業においては、新設の脱炭素電源と既設の脱炭素電源を利用するにあたって異なる補助率を設定しており、また既設電源を活用する場合は既に脱炭素電力を豊富に保有する地域（脱炭素電力供給地域）に限定して支援することが定められている。 また、前述のとおり、案件の採択に当たっては、高付加価値な製品を製造し産業競争力の強化に繋がる事業であることを支援要件としていることを確認している。具体的には①市場の成長性、②事業そのものの競争力、③リスクを取った投資かどうか（＝補助金の必要性）　等を総合的に評価することを確認している。市場成長性や製造製品の付加価値の高さに加え、先進的な技術・プロセス等の導入による事業の効率化・高度化も評価項目としており、産業競争力強化に資する革新的な設備投資を促進することが目的となっている。 以上から、本資金使途は、脱炭素電源の開発及び利用を促進するとともに産業競争力の強化にもつながるものであると JCR では判断している。

資金使途 21：特定地域脱炭素移行加速化交付金

（令和 5・6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「再生可能エネルギー」
GB ガイドライン	「再生可能エネルギーに関する事業」
事業目的	「地域脱炭素ロードマップ」（令和 3 年 6 月 9 日第 3 回国・地方脱炭素実現会議決定）や地球温暖化対策計画（令和 7 年 2 月 18 日閣議決定）等に基づき、地域主導の脱炭素を推進するため、民間と共同して意欲的に脱炭素に取り組む地方公共団体等に対し、本交付金により、複数年度にわたって継続的かつ包括的に支援することを目的とする。
事業概要	特定地域脱炭素移行加速化交付金【GX】 ・民間裨益型自営線マイクログリッド等事業への支援 交付要件：一定の民間裨益が見込まれること等。

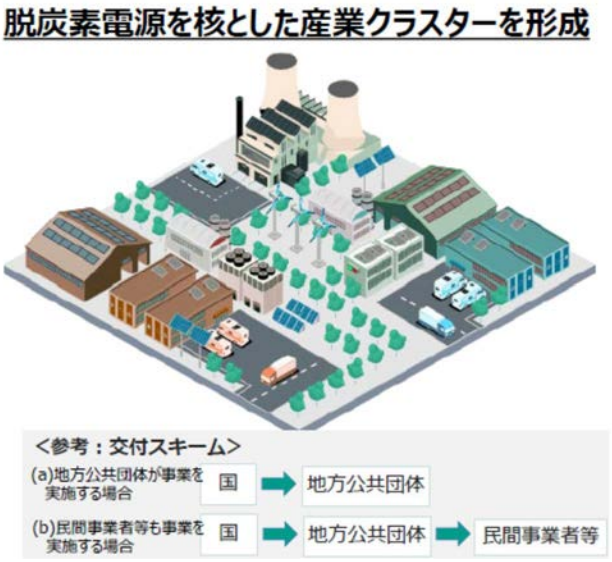
Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	対象事業：官民連携により民間事業者が裨益する自営線マイクログリッド等を構築する地域等において、温室効果ガス排出削減効果の高い再エネ・省エネ・蓄エネ設備等の導入を支援する。 交付率　：原則 2/3 事業期間：概ね 5 年程度
事業スキーム等	
関連 URL	https://www.env.go.jp/content/000335876.pdf
JCR の評価	本事業は、地域脱炭素ロードマップ、地球温暖化対策計画及び GX 実現に向けた基本方針等に基づき、脱炭素先行地域として環境省が指定した地域のうち、官民連携により民間事業者が裨益する自営線マイクログリッドを構築する地域（特定地域）における、排出削減効果の高い主要な脱炭素製品・技術の導入を支援することを目的とする。 マイクログリッドとは、大規模発電所の電力供給に頼らず、コミュニティでエネルギー供給源と消費施設を持ち地産地消を目指す、小規模なエネルギーネットワークのことである。エネルギー供給源には太陽光発電、風力発電、バイオマス発電などの再生可能エネルギーを用いるが、再生可能エネルギーはエネルギー供給が間欠的であるため、エネルギー需要に適合させることが難しいといわれている。このエネルギーを安定させるため、マイクログリッドでは情報通信技術を利用した管理運転を行う。通常は変電所を経由して最終消費者に送られることでその距離が長いほど電力ロスや送電のためのエネルギー利用が発生するところ、最終消費者の近くに小規模な発電施設を設置し、そこから電力を供給することで電力ロスを削減することができる。また、自然災害発生時にも、当該地域の発電施設がダメージを受けていない場合、地産地消のみに切り替えることで、災害から復旧までの時間を早めることができる。 上記を踏まえ、地域脱炭素ロードマップの中でも、地域特性に応じたデジタル技術も活用した脱炭素化の取組として、マイクログリッド等を用いた取組が例示されている。 JCR では、本資金使途について、地域の脱炭素化を進めるための取組であり、環境改善効果を有すると評価している。

資金使途 22：GX 戦略地域制度における産業団地等の脱炭素化推進事業

ICMA GBP 分類	「再生可能エネルギー」
GB ガイドライン	「再生可能エネルギーに関する事業」
事業目的	地球温暖化対策計画（令和 7 年 2 月 18 日閣議決定）や GX2040 ビジョン（令和 7 年 2 月 18 日閣議決定）等を踏まえ、GX 産業構造への転換が求められるこのタイミングで、効率的・効果的

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	にスピード感を持って、脱炭素電源等の整備を進め、脱炭素電源を核とした産業クラスターを形成するとともに、地域脱炭素の取組を加速化していくことを目的とする。
事業概要	GX 戦略地域に係る脱炭素電源等の整備への支援。脱炭素電源の立地地域への産業集積を進め、地域裨益を高めることにより、脱炭素電源の供給増につなげていくため、GX 戦略地域（データセンター集積型・脱炭素電源活用型（GX 産業団地））の認定を受けた地域に対して、脱炭素電源・基盤インフラ設備等の導入を支援するものである。 例えば、GX 産業団地の具体的な要件として ・一定規模以上であって、脱炭素電源を 100%活用できる産業団地を整備予定であること ・当該団地の整備を通じた産業集積により、（Ⅰ）産業競争力の強化、（Ⅱ）地域経済の活性化、（Ⅲ）雇用の拡大・創出等を実現する具体的な計画を策定できていること ・企業誘致等に対して積極的なコミットを行っていること 等が挙げられ、これらの観点について、外部有識者による審査委員会で、総合的に評価して選定する。 本事業では、GX 産業団地で活用するための脱炭素電源や蓄電池等の整備等に支援を行う。 また、事業期間はおおむね 5 年程度が予定されている。
事業スキーム等	
関連 URL	https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/gx_jikkou_kaigi/sangyoritchi_wg/pdf/summary.pdf
JCR の評価	本事業は、前述の「GX 戦略地域」における②データセンター集積型、③脱炭素電源活用型（GX 産業団地）の脱炭素電源等整備への支援が資金使途となっている。具体的には、再生可能エネルギー発電設備や蓄電池・自営線・熱導管といった基盤インフラ設備、再生可能エネルギー熱などの熱利用設備、蓄熱設備、コジェネレーションシステム、水素関連設備、水素利活用設備、エネルギーマネジメントシステムの導入支援が想定されている。 これらの資金使途については、一部コジェネレーションシステムへの支援が含まれるが、補助要件に将来的な化石燃料へのロックイン回避に係る表明要件が設定される予定であり、JCR では脱炭素電源に関する支援を通じて、地域に偏在する脱炭素電源や既存産業基盤を活用しつつ、産業集積、インフラ整備及び需要創出を一体的に進めることにより、我が国の 2050 年カーボンニュートラル実現に向けた GX 産業構造への転換を具体化する制度であると評価している。

資金使途 23：低炭素水素等拠点整備支援事業

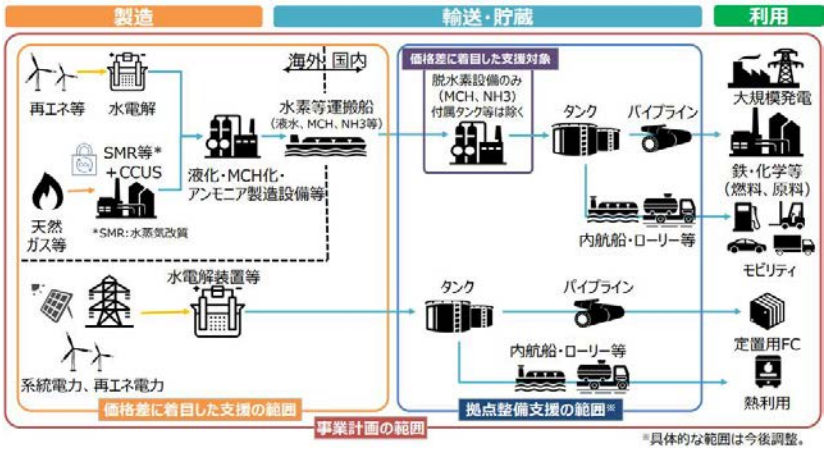
ICMA GBP 分類	「環境適応製品、環境に配慮した生産技術及びプロセス」
GB ガイドライン	「循環経済に対応した製品、製造技術・プロセス、環境配慮製品に関する事業」
事業目的	鉄鋼・化学といった脱炭素化が困難な分野と、こうしたサプライチェーン構築に資する発電分野において、変革の嚆矢となる事業計画に対して拠点整備支援を講じることで、先行的で自立

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	が見込まれるプロジェクトの組成を目指す。あわせて、支援を通じ、大規模な需要創出と効率的なサプライチェーン構築の両者を実現する拠点を形成する。
事業概要	S+3E を大前提に、GX 実現に資する、自立したパイロットサプライチェーンを 2030 年度までを目途に構築することを目指し、低炭素水素等の大規模な利用拡大につながり、様々な事業者に広く裨益する共用設備に対して支援を行う。
事業スキーム等	
成果目標	2030 年度までを目途として、日本国内における拠点整備を通じた低炭素水素等サプライチェーンの構築を目指す。 構築したサプライチェーンを商用稼働し、最終的には経済的な自立を目標に、支援終了後であっても低炭素水素等の供給が継続されるサプライチェーン構築を進める。（支援終了後 10 年間の供給継続を求める。）
関連 URL	https://www.jogmec.go.jp/activities/hydrogen/base-support_fy2026-onward.html
JCR の評価	本事業は、事業者が低炭素水素等を輸送・貯蔵する際に新しくタンクやパイプラインを創設するなどのインフラ整備を行う場合、それを支援することを目的に、助成金が交付されるものである。なお、低炭素水素等の基準は以下の通りであり、国際的に遜色ない値となっているとJCR は評価している。

水素等	バウンダリ	基準値設定の考え方	基準値
水素	Well to Gate	化石燃料由来グレー水素から**約7割削減**	3.4kg-CO2e/kg-H2
アンモニア	Well to Gate	化石燃料由来グレーアンモニアから**約7割削減**	0.87kg-CO2e/kg-NH3
合成燃料	サプライチェーン全体	水素製造部分は、化石燃料由来グレー水素から**約7割削減** その上で、合成や輸送等に係るエネルギーを加算	39.9g-CO2e/MJ
合成メタン	サプライチェーン全体		49.3g-CO2e/MJ

水素の導入拡大にあたっては、価格差の解消による経済性の確保に加え、供給を実現するためのインフラ整備が不可欠である。本事業は、資金使途 34 の価格差に着目した支援と相互補完的に機能し、供給基盤の整備を通じて水素市場の形成を促進する役割を果たすものと評価される。



※「価格差に着目した支援対象」は、資金使途 34 を参照

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

(C) 需要対策

資金使途 24：再生可能エネルギー導入拡大に向けた系統用蓄電池等の電力貯蔵システム導入支援事業
（令和 6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「エネルギー効率」、「再生可能エネルギー」
GB ガイドライン	「省エネルギーに関する事業」、「再生可能エネルギーに関する事業」
事業目的	2050 年のカーボンニュートラル達成のためには、再生可能エネルギー（以下再エネ）の導入を加速化させる必要がある。一方、太陽光・風力等の再エネは、天候や時間帯等の影響で発電量が大きく変動するため、時間帯によって電力余剰が発生し出力制御が発生するほか、導入が拡大すると電力系統の安定性に影響を及ぼす可能性がある。そのため、これらの変動に対応可能な脱炭素型の調整力の確保が必要であり、大規模電力貯蔵システムの更なる導入・活用が期待されている。 本事業では、電力系統に直接接続する系統用蓄電池、再エネ電源に併設する蓄電池、需要家側に設置する蓄電池や長期エネルギー貯蔵技術（LDES）といった大規模電力貯蔵システムを導入する事業者等へ、その導入費用の一部を補助することで、再エネの大量導入に向けて必要な調整力等の確保を図ることを目的とする。
事業概要	再エネの導入加速化に向け、調整力等として活用可能な系統用蓄電池、再エネ併設蓄電池、業務・産業用蓄電池や LDES（フロー電池、液化空気エネルギー貯蔵、岩石蓄熱、水電解による水素貯蔵等）といった大規模電力貯蔵システムの導入に係る費用を補助する。
事業スキーム等	
成果目標	再生可能エネルギー導入に必要な調整力等の供出が可能なリソース等の導入を支援することで、これらの事業を通じて、「2040 年度におけるエネルギー需給見通し」で示された 2040 年度における再生可能エネルギー電源比率 4～5 割程度の実現を目指す。
関連 URL	https://sii.or.jp/chikudenchi07r/public.html
JCR の評価	第 7 次エネルギー基本計画においては、再生可能エネルギーを主力電源化していくために、出力変動への対応及び系統の安定化を担う調整力の確保が不可欠であるとし、その具体策の一つとして系統用蓄電池等の電力貯蔵システムの導入促進が位置づけられている。 政府は電源構成における再生可能エネルギーの比率を 2030 年度で 36～38%としており、系統用蓄電池等は、これら再生可能エネルギー電力の変動を吸収し、拡大に寄与するものとなる。

資金使途 25：高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金
（令和 6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「エネルギー効率」
GB ガイドライン	「省エネルギーに関する事業」
事業目的	家庭で最大のエネルギー消費源である給湯分野について、ヒートポンプ給湯機や家庭用燃料電池等の高効率給湯器の導入支援を行い、その普及を拡大することにより、「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し」の達成に寄与することを目的とする。
事業概要	消費者等に対し、家庭でのエネルギー消費量を削減するために、必要な高効率給湯器（ヒートポンプ給湯機、ハイブリッド給湯器、家庭用燃料電池）の導入に係る費用を補助する。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	昼間の余剰再エネ電気を活用できる機種やより性能の高い機種など、一定以上の要件を満たしたものに対して補助を行うこととし、引き続き、高効率給湯器導入にあわせて寒冷地の高額な電気代の要因となっている蓄熱暖房機等の設備を撤去する場合には、加算措置を行う。
事業スキーム等	 ※機器・性能毎に一定額を補助
成果目標	2030 年度におけるエネルギー需給の見通しにおける家庭部門の省エネ対策（1,200 万 kl）中、家庭部門への高効率給湯器の導入を促進し、本事業による効果も含めて、省エネ量 264.9 万 kl の達成を目指す。
関連 URL	https://kyutou-shoene2026.meti.go.jp/
JCR の評価	GX2040 ビジョンにおいて、2050 年にストック平均での ZEH・ZEB 基準の水準の省エネルギー性能確保という目標の実現のために、高効率給湯器の普及等をはじめとする既存住宅の省エネルギー改修を促進することが挙げられている。給湯器は家庭部門のエネルギー消費の約 3 割を占めるため、給湯器の高効率化は家庭部門の CO_2 削減に寄与する。 なお、ハイブリッド給湯器及び家庭用燃料電池については、ガスを使用する機器である。日本の「トランジション・ファイナンスに関するガス分野における技術ロードマップ」では、ハイブリッド給湯器や家庭用燃料電池は、カーボンニュートラルに向けた移行段階における重要な省エネ・CO_2 削減技術として普及拡大を進めつつ、将来的には燃料側を脱炭素化（グリーン LP ガス、合成メタン、水素等）してカーボンニュートラルに近づけていくという整理をしている。本事業はカーボン・ロックイン・リスクを抑制しつつ、環境改善効果を創出することが期待される取組であると JCR は評価している。

資金使途 26：クリーンエネルギー自動車導入促進補助金

（令和 5・6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「クリーン輸送」
GB ガイドライン	「クリーンな運輸に関する事業」
事業目的	運輸部門は日本の CO_2 排出量の約 2 割を占める。自動車分野は運輸部門の中でも約 9 割を占めており、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けては、環境性能に優れたクリーンエネルギー自動車の普及が重要。また、国内市場における電動車の普及をてこにしながら、自動車産業の競争力強化により海外市場を獲得していくことも重要。電気自動車等の導入費用を支援することで、産業競争力強化と CO_2 排出削減を図る。
事業概要	導入段階にある電気自動車や燃料電池自動車等について、購入費用の一部補助を通じて需要の創出や量産効果による価格低減を促進するとともに、需要の拡大を見越した企業の生産設備投資・研究開発投資を促進する。
事業スキーム等	

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

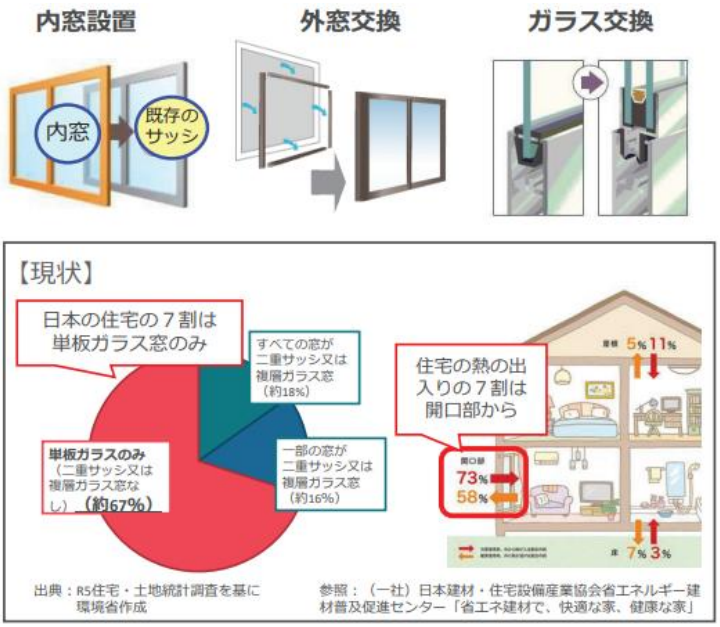
成果目標	「グリーン成長戦略」等における、2035 年までに乗用車新車販売で電動車 100%とする目標の実現に向け、クリーンエネルギー自動車の普及を促進する。
関連 URL	https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/automobile/cev/r7h_cev.html
JCR の評価	本補助金は、BEV、PHV、FCV が対象であり、2035 年までに乗用車新車販売で電動車 100%とする目標に貢献するものとなっている。 自動車の使用段階における CO_2 排出量の削減について、日本の「トランジション・ファイナンスに関する自動車分野における技術ロードマップ」では、BEV 化、合成燃料やバイオ燃料による内燃機関の脱炭素化など、複線的技術開発が提示されている。PHV については、CO_2 を直接排出するが、合成燃料やバイオ燃料を導入して脱炭素化を目指しており、化石燃料にロックインしない施策であることを JCR は確認している。

資金使途 27：クリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充てん設備等導入促進補助金

ICMA GBP 分類	「クリーン輸送」
GB ガイドライン	「クリーンな運輸に関する事業」
事業目的	2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、環境性能に優れたクリーンエネルギー自動車の普及が重要。車両の普及と表裏一体にある充電・水素充てん設備の整備を全国各地で促進する。さらに、電動車は災害時の停電等において非常用電源として活用できるところ、電動車から電気を取り出すための外部給電機能を有する V2H 充放電設備や外部給電器の導入を促す。
事業概要	(1)　充電設備整備事業等 電気自動車・プラグインハイブリッド自動車の充電設備の購入費及び工事費や、公共施設・災害拠点等における V2H 充放電設備の購入費及び工事費、外部給電器の購入費を補助する。 (2)　水素充てん設備整備事業 燃料電池自動車等の普及に不可欠な水素ステーションの整備費及び運営費を補助する。特に商用車の導入促進を図る重点地域に対して集中的に支援することとし、運営費については既存燃料価格を踏まえて補助する。
事業スキーム等	
成果目標	車両の普及に必要不可欠な設備として、充電設備は 2030 年に 30 万口の整備、水素充てん設備は 2020 年代後半までに事業の自立化を目指す。
関連 URL	https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/automobile/cev/r7hosei_juden.html
JCR の評価	電気自動車や燃料電池自動車等の普及に必要不可欠な設備であるため環境改善効果を有する。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

資金使途 28：断熱窓への改修促進等による住宅の省エネ・省 CO_2 加速化支援事業
（令和 5・6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「エネルギー効率」
GB ガイドライン	「省エネルギーに関する事業」
事業目的	2050 年ネット・ゼロの実現や 2030 年度の温室効果ガス削減目標の達成に貢献するため、断熱性能の高い窓の導入を支援し、住宅の脱炭素化と「ウェルビーイング／高い生活の質」の実現に貢献する。 先進的な断熱窓の導入加速により、価格低減による産業競争力強化・経済成長と温室効果ガスの排出削減を共に実現する。
事業概要	住宅における熱の出入りの大半は窓等の開口部で発生しているにもかかわらず、日本の住宅の 7 割は単板ガラスの窓のみによって構成されていることから、窓の断熱改修による住宅の省エネ・省 CO_2 化のポテンシャルは大きい。 このため、本事業では、くらし関連分野の GX を加速させるため、既存住宅等における断熱窓への改修に対して補助を行う。 ・補助額：工事内容に応じて定額 ・対　象：住宅及び一部の非住宅建築物における、窓（ガラス・サッシ）の断熱改修工事（内窓設置、外窓交換、ガラス交換）等 ・要　件：熱貫流率（Uw 値）1.9 以下など、建材トップランナー制度 2030 年目標水準値を超えるもの、その他の要件※を満たすもの等 ※要件の一例（企業の規模等による） 製造事業者が当事業の実施によって得られる収益の一部を基に自社の成長等を図っていくこと等についてコミットすること。
事業スキーム等	■事業形態　間接補助事業 ■補助対象　住宅の所有者、民間事業者及び団体等 ■実施期間　令和 7 年度～ 
関連 URL	https://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/building_insulation/window_00004.html
JCR の評価	家庭部門の CO_2 排出量は日本全体の約 15％を占めており、GX ビジョンでは 2050 年にストック平均で ZEH・ZEB 基準の水準の省エネ性能が確保されていることを目標として挙げている。既存住宅の省エネ化は、家庭部門の脱炭素化に向けて不可欠な取組であり、特に住宅内外での熱の移動を少なくする断熱改修は、冷暖房の稼働効率向上に直結し、エネルギー消費量の削減

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	に大きく寄与する。窓は住宅設備の中でも、特に熱損失の多い設備であり、窓の断熱性能を向上させることは、冷暖房の稼働効率向上に直結し、エネルギー消費量の削減に寄与する。

資金使途 29：脱炭素志向型住宅の導入支援事業

（令和 7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「エネルギー効率」
GB ガイドライン	「省エネルギーに関する事業」
事業目的	① 脱炭素志向型住宅の導入加速により、関連産業の産業競争力強化及び経済成長と温室効果ガスの排出削減を共に実現し、くらし関連分野の GX を加速させる。 ② 住宅の省エネ化を加速させ、エネルギー価格高騰から国民生活を守る。
事業概要	家庭部門の CO2 排出量削減を進め、くらし関連分野の GX の実現に向けて、2050 年ストック平均で ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す牽引役として、ZEH 基準の水準を大きく上回る省エネ性能を有する住宅の早期普及を図るため、脱炭素志向型住宅（GX 志向型住宅）の導入に対して支援を行う。 ○対象（補助額）：新築戸建住宅※1、新築集合住宅※1 省エネ基準における地域区分 1～4：125 万円／戸、5～8：110 万円／戸 ※1：補正予算案の閣議決定日（令和 7 年 11 月 28 日）以降に、工事着手（基礎工事に着手）したものに限る。 ○主な要件：① 断熱等性能等級 6 以上 ② 一次エネルギー消費量削減率 35%以上（省エネのみ） ③ 一次エネルギー消費量削減率 100%以上（再生エネ等含む）※2 ④ 高度エネルギーマネジメント（HEMS 等） ⑤ 建築事業者が GX の促進に対する協力について表明等すること※3 など ※2：事業スキームを参照 ※3：温室効果ガスの排出削減のための取組の実施、省エネ性能を満たす住宅の供給割合の増加など
事業スキーム等	■事業形態 間接補助事業 ■補助対象 民間事業者・団体

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	■実施期間　令和 7 年度～ <補助要件(詳細)> <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">住宅の種別 （形態・立地を含む）</th><th rowspan="2">断熱性能</th><th colspan="2">一次エネ消費量削減率</th><th rowspan="2">その他要件</th></tr><tr><th>省エネのみ</th><th>再エネ含む</th></tr><tr><td rowspan="3">戸建</td><td>下記以外の地域</td><td rowspan="6">等級 6 以上</td><td rowspan="6">35%以上</td><td>100%以上</td><td rowspan="6">・高度エネルギーマネジメント（HEMS等）の導入 ※他の機器との接続が可能な規格に適合することが必要 （接続の是非は居住者の判断）</td></tr><tr><td>寒冷地又は低日射地域</td><td>75%以上</td></tr><tr><td>都市部狭小地等又は多雪地域</td><td>－</td></tr><tr><td rowspan="3">集合</td><td>1～3 層</td><td>75%以上</td></tr><tr><td>4・5 層</td><td>50%以上</td></tr><tr><td>6 層以上</td><td>－</td></tr></table> <補助対象の例> 
関連 URL	みらいエコ住宅 2026 事業（M e 住宅 2026）の内容について ※本債券の対象は「GX 志向型住宅」のみ https://www.env.go.jp/content/000363138.pdf
JCR の評価	本事業は、新築住宅の脱炭素化に向けた取組の一環として、ZEH 基準の水準を大きく上回る省エネ性能を有する住宅の早期普及を図るものであり、環境改善効果を有する。 既存住宅の改修が進められているものの、住宅の着工戸数が減少傾向にあり、人口も減少局面に入っている日本においては、既存住宅の更新機会が限られていることから、2050 年には一定程度 ZEH 水準に満たない住宅が残ると想定される。そこで、ZEH 水準を大きく上回る性能を有する「GX 志向型住宅」を普及させることで、「ストック平均での ZEH 水準」達成を目指す。 （参考）ZEH 基準 ・断熱等性能等級 5 以上 ・再生可能エネルギー等を除き、基準一次エネルギー消費量から 20%以上削減 ・再生可能エネルギーの導入 ・再生可能エネルギー等を加えて、基準一次エネルギー消費量から 100%以上削減

資金使途 30：商用車等の電動化促進事業

（令和 5・6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

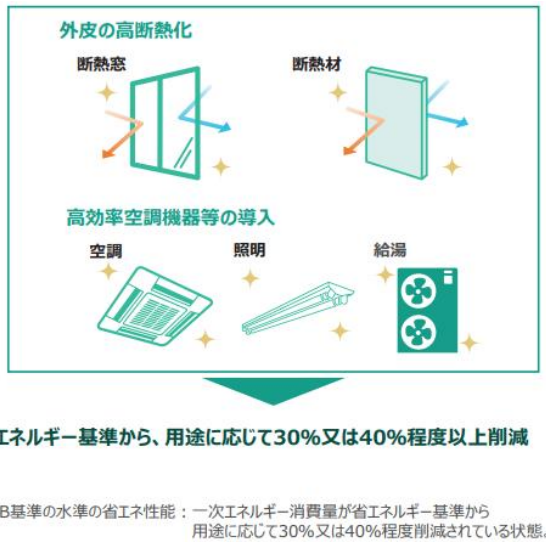
ICMA GBP 分類	「クリーン輸送」
GB ガイドライン	「クリーンな運輸に関する事業」
事業目的	運輸部門は日本全体の CO_2 排出量の約 2 割を占め、そのうちトラック等商用車からの排出が約 4 割であり、2050 年カーボンニュートラル及び 2030 年度温室効果ガス削減目標（2013 年度比 46%減）の達成に向け、商用車の電動化（BEV、PHEV、FCV 等）は必要不可欠である。 また、産業部門全体の CO_2 排出量は、日本全体の約 35.1%、そのうち建機は約 1.7%を占め、建機の電動化も必要不可欠である。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	このため、本事業では商用車（トラック・タクシー・バス）や建機の電動化に対し補助を行い、普及初期の導入加速を支援することにより、価格低減による産業競争力強化・経済成長と温室効果ガスの排出削減を共に実現する。
事業概要	商用車（トラック・タクシー・バス）及び建機の電動化（BEV、PHEV、FCV 等※）のために、車両、建機及び充電設備の導入に対して補助を行う。 具体的には、省エネ法に基づく「非化石エネルギー転換目標」を踏まえた中長期計画の作成義務化に伴い、脱炭素に意欲的に取り組む事業者や、非化石エネルギー転換に伴う影響を受ける事業者等に対して、車両及び充電設備の導入費の一部を補助する。 ※BEV：電気自動車、PHEV：プラグインハイブリッド車、FCV：燃料電池自動車 また、GX 建機※の普及状況を踏まえ、今後、公共工事で GX 建機の使用を段階的に推進していくことに伴い、GX 建機を導入する事業者等に対して、機械及び充電設備の導入費の一部を補助する。 ※GX 建機：国土交通省の認定を受けた電動建機。
事業スキーム等	■事業形態　間接補助事業（補助額：標準車両（ディーゼル車両等）との差額、安全・安心のための取組状況等を考慮して、車種ごとに定額　等） ■補助対象　民間事業者・団体、地方公共団体等 ■実施期間　令和 7 年度～ <補助対象の例> 
関連 URL	商用車等の電動化促進事業の概要 https://www.env.go.jp/content/000377641.pdf
JCR の評価	日本は、2035 年に乗用車新車販売で電動車 100%という目標に加え、2030 年に商用車（8t 以下）新車販売で電動車 20～30%（保有車両で非化石車両 5%）、2020 年代に商用車（8t 超）で 5 千台の先行導入を目指している。本補助金は、当該目標に貢献するものとなっている。 自動車の使用段階における CO_2 排出量の削減について、日本の「トランジション・ファイナンスに関する自動車分野における技術ロードマップ」では、BEV 化、合成燃料やバイオ燃料による内燃機関の脱炭素化など、複線的技術開発が提示されている。PHEV については、CO_2 を直接排出するが、合成燃料やバイオ燃料を導入して脱炭素化を目指しており、化石燃料にロックインしない施策であることを JCR は確認している。 また、本補助金の対象である GX 建機は電動であり、使用段階における CO_2 排出はないため、環境改善効果を有する。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

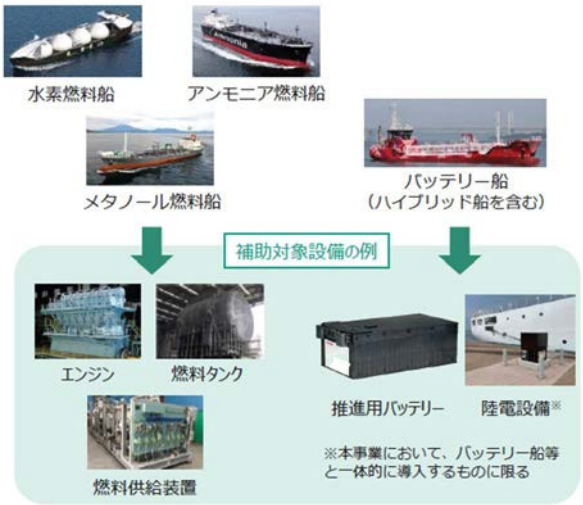
資金使途 31：業務用建築物の脱炭素改修加速化事業
（令和 6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「エネルギー効率」
GB ガイドライン	「省エネルギーに関する事業」
事業目的	地球温暖化対策計画で示された 2030 年度、2035・2040 年度の各目標や 2050 年カーボンニュートラルの実現に貢献するため、既存建築物の外皮の高断熱化や高効率空調機器等の導入を支援し、業務用建築物の脱炭素化とウェルビーイング／高い生活の質の実現を図る。 先進的な断熱窓、断熱材や高効率な空調機器、照明器具、給湯機器の導入加速により、価格低減による産業競争力強化・経済成長と温室効果ガスの排出低減を共に実現する。
事業概要	（1）業務用建築物の脱炭素改修加速化事業（新規採択分） 既存建築物の外皮の高断熱化及び高効率空調機器等の導入を促進するため、設計費・設備費・工事費への補助を行う。 〇主な要件：改修後の外皮性能 BPI が 1.0 以下となっていること及び一次エネルギー消費量が省エネルギー基準から 40%（用途によっては 30%）程度以上削減されること(※ZEB 基準の水準の省エネ性能を達成）、エネルギー管理や設備の運用改善を行うこと等 〇主な対象設備：断熱窓、断熱材、高効率空調機器、高効率照明器具、高効率給湯機器等のうち、トップランナー制度目標水準値を超えるもの等、一定の基準を満たすもの。また、一定の要件を満たした外部の高効率熱源機器からエネルギーを融通する場合は、当該機器等も対象とする。 〇補助率：1/2~1/3 （2）業務用建築物の脱炭素改修加速化事業（過年度予算からの継続案件のみ） 過年度予算からの継続案件に対する予算措置。
事業スキーム等	■事業形態：間接補助事業 ■補助対象：地方公共団体、民間事業者、団体等 ■実施期間：令和 5 年度～ 
関連 URL	https://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/building_insulation/building_decarbonization.html https://bl-renos.jp/
JCR の評価	日本政府は、「脱炭素社会に向けた住宅・建築物における省エネ対策のあり方」の中で、2050 年に目指すべき住宅・建築物の姿として、ストック平均で ZEH・ZEB 基準の水準の省エネ性能が確保されることとしており、実現のために省エネ性能の確保・向上による省エネルギーの徹底が必要であるとしている。本資金使途は、既存建築物の断熱性能及び省エネルギー性能を上げることを目的として、断熱窓・断熱材の導入及び/又は高効率な空調機器の導入を促すものである。本資

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	金使途により建築物における消費エネルギー量の削減が実現され、建築物における脱炭素化が進むと考えられる。

資金使途 32：ゼロエミッション船等の導入支援事業

ICMA GBP 分類	「クリーン輸送」
GB ガイドライン	「クリーンな運輸に関する事業」
事業目的	我が国の運輸部門からの CO_2 排出量のうち、船舶は自動車に次いで大きな割合（5.5%）を占め、2050 年のカーボンニュートラル実現に向けては、水素・アンモニア燃料等を使用するゼロエミッション船等の普及が必要不可欠である。 そのため、海運事業者におけるゼロエミッション船等の導入に対し補助を行い、普及初期の導入を支援することで、CO_2 の排出削減を図るとともに、ゼロエミッション船等の発注を喚起し、その建造実績を積み重ね、海事産業の産業競争力強化・経済成長を実現する。
事業概要	ゼロエミッション船等※1 の導入を加速するため、当該船舶の導入に対して補助を行う。 具体的には、海上運送法に基づく特定船舶導入計画の認定を受けるとともに、非化石エネルギー転換目標を作成する海運事業者等に対して、ゼロエミッション船等のエンジン、燃料タンク、燃料供給装置、推進用バッテリー、陸電設備等の導入に係る費用の一部を補助※2 する。 ※1：水素燃料船、アンモニア燃料船、メタノール燃料船、バッテリー船及びハイブリッド船 ※2：外航船は、水素燃料船及びアンモニア燃料船に限る。なお、ゼロエミッション船等の導入にあたりグリーン鉄を使用する場合には追加的に補助。
事業スキーム等	事業形態：間接補助事業（補助率：1/2（メタノール燃料船、ハイブリッド船は 1/3）等） 補助対象：民間事業者・団体 実施期間：令和 8 年度 
関連 URL	分野別投資戦略（船舶） https://www.meti.go.jp/press/2024/12/20241227006/20241227006-10.pdf
JCR の評価	本事業は、水素燃料船、アンモニア燃料船、メタノール燃料船、バッテリー船及びハイブリッド船を対象に、エンジン、燃料タンク、燃料供給装置、推進用バッテリー、陸電設備等の導入を支援する補助制度である。海運分野におけるゼロエミッション化に向けたロードマップ等に整合的な取組である。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	本事業では、海上運送法に基づく特定船舶導入計画の認定を補助の要件としている。同認定は、環境性能や安全性に優れた船舶の導入を国が促進するための制度である。この要件を課すことで、補助対象は CO_2 排出削減に資する船舶に制限されている。 なお、現時点ではメタノール燃料船においては化石燃料由来のグレーメタノールの使用、ハイブリッド船においては一部化石燃料の使用が想定される。しかし、カーボン・ロックイン・リスクの軽減を図る観点から、海運事業者等に対し、2050 年カーボンニュートラルに整合的な非化石エネルギーへの転換目標の策定を補助の要件としている。 以上より、本事業はカーボン・ロックイン・リスクを抑制しつつ、環境改善効果を創出することが期待される取組であると JCR は評価している。

資金使途 33：ペロブスカイト太陽電池の社会実装モデルの創出に向けた導入支援事業
（令和 7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「再生可能エネルギー」
GB ガイドライン	「再生可能エネルギーに関する事業」
事業目的	地球温暖化対策計画で示された 2030 年度、2035・2040 年度の各目標や 2050 年カーボンニュートラルの実現に貢献するため、軽量・柔軟などの特徴を有するペロブスカイト太陽電池の国内市場立ち上げに向けた導入支援をすることで、導入初期におけるコスト低減と継続的な需要拡大に資する社会実装モデルを創出し、民間企業や地域の脱炭素化を進めるとともに、産業競争力強化や GX 市場創造を図る。
事業概要	ペロブスカイト太陽電池は、これまで太陽電池が設置困難であった場所やインフラ施設等にも設置が可能であり、主な原材料であるヨウ素は、我が国が世界シェアの約 30%を占めるなど、再エネ導入拡大や強靱なエネルギー供給構造の実現にもつながる次世代技術である。本事業では、ペロブスカイト太陽電池の導入初期における発電コスト低減のため、ペロブスカイト太陽電池の将来の普及フェーズも見据えて、拡張性が高い設置場所へのペロブスカイト太陽電池導入を支援する。 ① 事前調査・導入計画策定 ペロブスカイト太陽電池の導入に向けた事前調査（建物耐荷重の調査や現地確認）や、事前調査を踏まえた構造物単位での導入計画策定を支援し、設備導入につなげる。 ② 設備等導入 従来型の太陽電池では設置が難しかった建物屋根・窓等・インフラ空間における建物屋根等への、性能基準を満たすフィルム型ペロブスカイト太陽電池の導入を支援する。 ＜主な要件＞ ・同種の屋根等がある建物への施工の横展開性が高いこと ・導入規模の下限、補助上限価格 ・施工・導入後の運用に関するデータの提出　　等
事業スキーム等	■事業形態：間接補助事業（計画策定：定率、設備等導入：2/3、3/4） ■補助対象：地方公共団体、民間事業者・団体等

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

	■実施期間：令和 7 年度～   体育館･アーチ屋根  バスシェルター 出典：積水化学工業株式会社
関連 URL	https://eta.or.jp/index.php
JCR の評価	ペロブスカイト太陽電池は、「薄い・軽い・柔軟である」といった特性を持ち、ビルの壁面や耐荷重の低い屋根等従来設置が難しかった場所にも導入できる可能性のある太陽電池であり、再生可能エネルギー発電設備の一種として環境改善効果を有する。第 7 次エネルギー基本計画では、太陽光発電設備を再生可能エネルギーの中核電源と位置付けたうえで、2040 年までに全電源における太陽光発電の比率を 23～29%として、実現のためにペロブスカイト太陽電池を 2040 年までに約 20GW 導入する方針としている。

資金使途 34：水素等のサプライチェーン構築のための価格差に着目した支援事業
（令和 6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「環境適応製品、環境に配慮した生産技術及びプロセス」
GB ガイドライン	「循環経済に対応した製品、製造技術・プロセス、環境配慮製品に関する事業」
事業目的	代替技術が少なく転換が困難な、鉄・化学等といった産業・用途の脱炭素化を目指すとともに、水素等のサプライチェーン組成に必要な発電等における水素等の利用を進める。 既存原燃料の水素等への転換と自立的発展に向けて、商用規模のサプライチェーンを組成するため、既存原燃料との価格差に着目した支援を措置する。
事業概要	S+3E を大前提に、GX 実現に資する、自立したパイロットサプライチェーンを 2030 年度までを目途に構築することを目指し、低炭素水素等と代替される既存原燃料との価格差を 15 年にわたり支援を行う。
事業スキーム等	

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

<table>
<tr><td>成果目標</td><td>令和 6 年から令和 27 年まで、22 年間の事業であり、短期的には日本へ水素等を供給するために必要な設備投資をはじめ、サプライチェーンの構築を目指す。

構築したサプライチェーンを商用稼働し、15 年間の低炭素水素等の供給を維持、最終的には経済的な自立を目標に、支援終了後であっても低炭素水素等の供給が継続されるサプライチェーン構築を進める。（支援終了後 10 年間の供給継続を求める。）</td></tr>
<tr><td>関連 URL</td><td>水素社会推進法
https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene_shinene/suiso_seisaku/pdf/014_01_00.pdf
低炭素水素等サプライチェーン構築支援事業（価格差に着目した支援）（JOGMEC）
https://www.jogmec.go.jp/activities/hydrogen/lowcarbon-products.html</td></tr>
<tr><td>JCR の評価</td><td>日本は、2023 年 6 月に改定した水素基本戦略において、以下の 4 点を示している。

①2030 年の水素等導入目標 300 万 t に加え、2040 年目標を 1,200 万 t、2050 年目標は 2,000 万 t 程度と設定（コスト目標として、現在の 100 円/Nm3 を 2030 年 30 円/Nm3、2050 年 20 円/Nm3 とする）
②2030 年までに国内外における日本関連企業の水電解装置の導入目標を 15GW 程度と設定
③サプライチェーン構築・供給インフラ整備に向けた支援制度を整備
④G7 で炭素集約度に合意、低炭素水素等への移行を目指している。

①の 2030 年及び 2050 年の目標コストは化石燃料に十分な競争力を有する水準として設定されている。本事業は水素等の価格差支援を通じて、水素の供給コストを既存原燃料と同程度にまで下げ、水素等の社会実装を促すことを目的としている。

なお、低炭素水素等の基準は以下の通りであり、国際的に遜色ない値となっていると JCR は評価している。

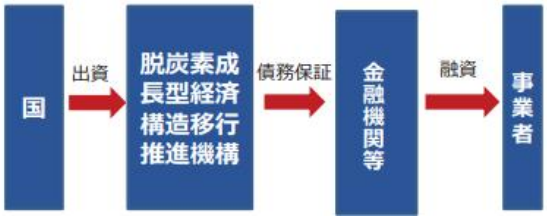
<table>
<tr><th>水素等</th><th>バウンダリ</th><th>基準値設定の考え方</th><th>基準値</th></tr>
<tr><td>水素</td><td>Well to Gate</td><td>化石燃料由来グレー水素から<u>約7割削減</u></td><td>3.4kg-CO2e/kg-H2</td></tr>
<tr><td>アンモニア</td><td>Well to Gate</td><td>化石燃料由来グレーアンモニアから<u>約7割削減</u></td><td>0.87kg-CO2e/kg-NH3</td></tr>
<tr><td>合成燃料</td><td>サプライチェーン全体</td><td rowspan="2">水素製造部分は、化石燃料由来グレー水素から<u>約7割削減</u>
その上で、合成や輸送等に係るエネルギーを加算</td><td>39.9g-CO2e/MJ</td></tr>
<tr><td>合成メタン</td><td>サプライチェーン全体</td><td>49.3g-CO2e/MJ</td></tr>
</table>

したがって、本事業は、低炭素水素等の供給・利用を促進させ、日本の水素社会に向けた移行を加速するものであると JCR は評価している。</td></tr>
</table>

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

(D) 横断的取組

資金使途 35：脱炭素成長型経済構造移行推進機構（GX 推進機構）出資金
（令和 6・7 年度発行のクライメート・トランジション利付国債からの継続）

ICMA GBP 分類	「再生可能エネルギー」、「エネルギー効率」、「クリーンな運輸」、「低炭素・脱炭素エネルギー」、「環境適応製品、環境に配慮した生産技術及びプロセス」、「生物自然資源及び土地利用に係る持続可能な管理、サーキュラーエコノミー」
GB ガイドライン	「再生可能エネルギーに関する事業」、「省エネルギーに関する事業」、「クリーンな運輸に関する事業」、「循環経済に対応した製品、製造技術・プロセス、環境配慮製品に関する事業」、「自然資源・土地利用の持続可能な管理に関する事業」
事業目的	世界規模でグリーン・トランスフォーメーション（GX）実現に向けて投資競争が加速する中で、我が国でも 2050 年カーボンニュートラル等の国際公約と産業競争力強化・経済成長の同時実現に向け、今後 10 年間で官民 150 兆円超の GX 投資が必要。 令和 5 年に成立した「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律」においては、規制と支援を一体とした「成長志向型カーボンプライシング」の考え方を定めた。 本事業では、この「成長志向型カーボンプライシング」の鍵となるカーボンプライシングの運営と民間への金融支援業務を行う主体となる「脱炭素成長型経済構造移行推進機構」(以下、GX 推進機構)による金融支援のための資金を出資することで、民間の GX 投資を加速することを目的とする。
事業概要	2050 年カーボンニュートラルという目標の実現に向け、政府・自治体・産業界・金融界の GX に関する取組のハブとしての機能を担う GX 推進機構を通じて、民間金融機関等が取り切れないリスクへの金融支援（債務保証）を実施することで、GX 投資への民間の資金供給を後押しする。
事業スキーム等	
成果目標	GX 推進機構を通じて、民間企業等による GX 投資を推進し、今後 10 年間で官民で 150 兆円超の GX 投資の実現を目指す。
関連 URL	GX 推進機構ウェブサイト https://www.gxa.go.jp/
JCR の評価	本事業は、2050 年カーボンニュートラルの実現に向け、GX 投資の拡大を通じて温室効果ガス排出削減に資するものである。GX 推進機構が民間金融機関のみでは負担が困難なリスクに対して、債務保証等の金融支援を行うことにより、GX 関連投資の円滑化を図っている。 当該金融支援の対象は、日本国のクライメート・トランジション・ボンド・フレームワークにおける適格プロジェクトと整合的である。本フレームワークの資金使途は、日本政府の定める分野別ロードマップや GX2040 ビジョンにおける分野別投資戦略に対応するものであり、日本の移行戦略と整合した取組であることが前提とされている。このため、本事業に起因するカーボン・ロックイン・リスクは限定的であると考えられる。 また、GX 推進機構は、上述の金融支援に加え、カーボンプライシング制度の運営を通じて経済成長と両立した脱炭素化の進展を下支えする役割を果たすことが期待される。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

3-1. 環境・社会に対する負の影響について

本債券で対象とする資金使途は、各研究開発費用拠出の際の審査時点や各執行団体による事業の選定・評価プロセスにおいて、環境・社会に対する負の影響の恐れを確認し、必要に応じ低減策についても確認することとしている。

化石燃料へのロックインの回避、公正な移行への配慮及び DNSH の考慮については、本レポート第 2 章の通り（JCR フレームワークレビュー評価レポート（25-D-1419[18]）の「1-2.クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック等で求められる項目との整合性」を参照)、適切に考慮し、必要に応じて追加的施策・低減策が検討されている。

なお、環境・社会への影響に鑑み、本フレームワークでは、以下の除外クライテリアを設定している。本債券の資金使途にはこれらの除外クライテリアに該当しないことを JCR は確認した。

- 核兵器・化学兵器・生物兵器等の大量破壊兵器、対人地雷等の非人道兵器の製造又は販売・流通を目的とした事業又は、核兵器・化学兵器・生物兵器等の大量破壊兵器、対人地雷等の非人道兵器の製造又は販売を支援する製品の製造及びサービスの提供を行う事業
- 石炭の採掘・精製・輸送に関連する事業
- 賭博施設・事業の所有または運営に関する事業
- 強制労働関連事業
- 所在国の法令を遵守していない不公正な取引、贈収賄、腐敗、恐喝、横領等の不適切な関係に関連する事業
- 人権、環境等社会問題を引き起こす原因となり得る取引に関連する事業

以上より、JCR は、本債券の資金使途について、環境・社会に対する負の影響が考慮され、適切な対応が行われていると評価している。

[18] 2026 年 1 月 19 日　JCR「日本国 クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク」評価レポート
https://www.jcr.co.jp/download/2e13a934238dbb3937db0770734bb2b16bb285293e297991d1/25d1419.pdf

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

3-2.クライメート・トランジション・ボンド・ガイドラインで求められるセーフガード項目との整合性

2025 年 11 月に ICMA が公表したクライメート・トランジション・ボンド・ガイドライン（CTBG）では、資金使途特定債券の評価において、４つの項目を設けている。

1. 資金使途について
2. 資金使途の選定基準とプロセス
3. 資金管理
4. レポーティング

本項目においては、CTBG「1. 資金使途について」においてクライメート・トランジション・プロジェクトにおいて考慮すべき５つのセーフガードに関して充足すべき項目、またはその充足に向けた方策について記載する。

また、CTBG が求める各項目への適合性については、「V. クライメート・トランジション・ボンド・ガイドラインで求められる項目への適合性」において述べる。

充足すべき５つのセーフガードは以下の通り。

(1) **クライメート・トランジションプロジェクトが貢献する発行体レベルのサステナビリティおよび/またはクライメート・トランジション戦略の存在**
（クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブックの４つの主要要素とベストエフォートベースで一致する開示を組み込むこと。）

(2) **発行体にとって低炭素の代替案が技術的および/または経済的に実行不可能であることを裏付ける分析。**
（なお、その地域の状況を考慮する必要があり、実用的な目的のために、この評価は、既存の公的セクターまたは他の権威のある第三者リソースおよび発行体の費用便益分析を参照することによって行うことができる。）

(3) **公的セクターおよび市場ベースのタクソノミー、脱炭素化経路およびロードマップ、および/または利用可能な場合および関連するその他の国際的および国内的な脱炭素化政策フレームワークとの整合性または互換性。**
（Annex1 は、発行者が関連するリソースを特定するのに役立つように、既存の公式セクターおよび市場ベースのタクソノミーと経路およびロードマップの非網羅的なリストと概要を提供する。）

(4) **通常業務(BAU)を超える実質的かつ定量化可能な温室効果ガス排出の緩和。**
（利用可能で実行可能な場合、セクター基準、慣習、代替指標および利用可能な最良の技術(BAT)を考慮する。）

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

(5) **特定、分析、ベストエフォートに基づく気候変動緩和、およびカーボン・ロックイン・リスクの開示。**

（この点で、サンセット条項および/または一部のタクソノミーにおける既存の資産および活動に対する暫定的なパフォーマンスカテゴリ(「アンバー」カテゴリとしても知られる)の制限に注意する必要がある。

ロックイン評価は、関連する場合には、プロジェクトの耐用年数および償却期間、利用率、経時的な排出プロファイル、リバウンド効果、低炭素代替品に対する潜在的な障壁(例:契約上の制約、労働力またはサプライチェーンの制約)、低炭素原料の将来の組み込みまたは最終用途の変更に対する準備状況、可逆性(例:改造、再利用またはリパワリング)、および移動可能性、およびプロジェクトの最終用途排出量の監視などの要因を考慮することができる。）

本債券の資金使途は本フレームワーク内のものとなっている。本債券における本セーフガードが求める項目への充足状況については、JCR フレームワークレビュー評価レポート（25-D-1419[19]）の「2-2. クライメート・トランジション・ボンド・ガイドラインで求められるセーフガード項目への適合性」を参照されたい。

したがって、本債券の資金使途は本セーフガードの項目を満たしていると JCR では評価している。

4. SDGs との整合性について

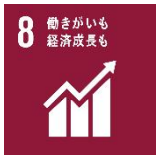
ICMA の SDGs マッピングを参考にしつつ、JCR では、以下の SDGs の目標及びターゲットに貢献すると評価した。



目標 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 8：働きがいも　経済成長も

ターゲット 8.2. 高付加価値セクターや労働集約型セクターに重点を置くことなどにより、多様化、技術向上及びイノベーションを通じた高いレベルの経済生産性を達成する。

ターゲット 8.4. 2030 年までに、世界の消費と生産における資源効率を漸進的に改善させ、先進国主導の下、持続可能な消費と生産に関する 10 年計画枠組みに従い、経済成長と環境悪化の分断を図る。

[19] 2026 年 1 月 19 日　JCR「日本国 クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク」評価レポート
https://www.jcr.co.jp/download/2e13a934238dbb3937db0770734bb2b16bb285293e297991d1/25d1419.pdf

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

目標 9：産業と技術革新の基礎をつくろう



ターゲット 9.1. 全ての人々に安価で公平なアクセスに重点を置いた経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靭（レジリエント）なインフラを開発する。

ターゲット 9.2. 包摂的かつ持続可能な産業化を促進し、2030 年までに各国の状況に応じて雇用及び GDP に占める産業セクターの割合を大幅に増加させる。後発開発途上国については同割合を倍増させる。

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。

ターゲット 9.5. 2030 年までにイノベーションを促進させることや 100 万人当たりの研究開発従事者数を大幅に増加させ、また官民研究開発の支出を拡大させるなど、開発途上国をはじめとする全ての国々の産業セクターにおける科学研究を促進し、技術能力を向上させる。

目標 11：住み続けられるまちづくりを



ターゲット 11.6. 2030 年までに、大気の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 12：つくる責任、つかう責任



ターゲット 12.5. 2030 年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。

目標 13：気候変動に具体的な対策を



ターゲット 13.1. 全ての国々において、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。

目標 15：陸の豊かさも守ろう



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。

目標 17：パートナーシップで目標を達成しよう



ターゲット 17.17. さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

評価フェーズ 2：管理・運営・透明性評価　m1

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、適格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は本債券を通じて実現しようとする目標、本債券の資金使途の選定基準、プロセスについて、関係省庁間横断の専門知識をもつ組織が立ち上げられ、また内閣総理大臣が議長を務めるGX実行会議が適切に関与しており、これらの会議体及びその運営についてすべて開示がなされていることから、透明性も担保されていると判断している。

1. 目標

GX 実現に向けた基本方針[20]

2050 年カーボンニュートラル及び各 GHG 排出削減目標を実現するための主な計画、法令は以下の通りである。

- 地球温暖化対策計画
- 第 7 次エネルギー基本計画
- GX 実現に向けた基本方針（GX 実行会議）
- 脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（GX 推進法）
- 脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律（GX 脱炭素電源法）
- GX2040 ビジョン（分野別投資戦略）

日本政府の GHG 削減に向けた取組は、その約 9 割を占めるエネルギー源由来の CO_2 排出量の削減が重要である。日本政府は、産業革命以来の化石燃料中心の経済・社会、産業構造をクリーンエネルギー中心に移行させ、経済社会システム全体の変革に向けた取組を GX 実行会議で議論し、GX 推進法が成立した。本債券を含むクライメート・トランジション・ボンドの発行は、GX 推進法第 7 条に定められた施策であり、日本政府の脱炭素社会実現に向けた政策の一部として明確に位置づけられている。

[20] GX 実現に向けた基本方針等より JCR 作成

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

2. 選定基準

JCR は、2026 年 1 月 19 日に評価レポートを公表した本フレームワークのレビューにおいて、日本政府が本フレームワークで定めた選定基準について「GX2040 ビジョン」に定められている内容と整合しており、環境改善効果のある適切なものであると評価している。

本債券で対象としている事業は、いずれも前章で詳述した通り環境改善効果を有し、当該フレームワークの選定基準を満たしていることを確認した。なお、本債券の資金使途のうち、研究開発に関する事業の環境改善効果については、今後専門家を招聘した作業部会で精緻化がなされる見込みである。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

本債券の資金使途の対象となるプロジェクトの選定にあたっては、関係府省から構成される連絡会議で適合性を確認することとなっていることから、JCR は日本政府のプロセスについて、適切と評価している。

日本政府の本債券に関する目標、選定基準及びプロセスについては本フレームワーク、本評価レポート等にて開示される。また、日本政府は、本債券の発行時に対象プロジェクト等に関する開示をウェブサイト等で行うことを予定している。したがって、投資家に対する透明性は確保されていると考えられる。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

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/トランジショ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、日本政府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ほか、ウェブサイトにて本フレームワークが開示されていることから、透明性が高いと評価している。

本債券に基づく調達資金は、起債後速やかにエネルギー対策特別会計のエネルギー需給勘定に入り、同勘定内において、区分して管理する。その管理は経済産業省が内部管理システムを用い、調達資金と実際の支出が一致するよう年度単位で追跡管理する。

また、資金充当は、原則として当該事業年度以降及び前事業年度に執行される事業を対象とし、未充当資金が発生した場合には現金にて管理を行うこととなっている。以上のことから、適切である。

調達資金の資金管理については、通常予算のプロセスと同様に独立した機関である会計検査院による検査が実施される。また、関係府省連絡会議において、資金使途の決定や充当状況等について確認を行う。調達資金の管理に関する帳簿については、対象債券の償還及び法令に基づいた保存期間まで保存される。

以上より、JCR では、日本政府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。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

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

日本政府は、本債券に関して、資金充当状況については年次、環境改善効果などのインパクトについては起債から翌々年度末までのレポーティングを予定している。JCRでは、日本政府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。

資金の充当状況に係るレポーティング

日本政府は、本債券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た内容を年次でウェブサイト上で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状況の変化が生じた場合は、適時に開示することを予定している。

環境改善効果に係るレポーティング

日本政府は、適格事業の環境改善効果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た内容を発行年度の翌々年度末までにウェブサイト上で開示する予定である。具体的には、研究開発についてはその進捗と想定される CO_2 削減効果等、設備投資・需要創出支援等の事業についても当該プログラム実施による CO_2 削減効果等の環境改善効果を、可能な範囲で定量的に開示することが予定されている。また、インパクトレポーティングについては、少なくとも個別事業の終了時点まで、進捗状況及び環境改善効果が更新され、償還期間まで当該情報はウェブサイト等で開示の予定である。

以上より、JCR では、日本政府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。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

Ⅳ. 組織の環境問題への取組

【評価の視点】

本項では、資金調達者のトップが、環境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、環境に関する分野を専門的に扱う部署の設置または外部機関との連携によって、方針・プロセス、適格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、日本政府が脱炭素社会の実現を日本の重要課題の一つと位置付け、GX及び電源の脱炭素化について法令を定め、国の重要な優先課題として取り組んでいることを確認した。また、実務においては、内閣総理大臣をトップとするGX実行会議のイニシアティブの下、関係府省からなる連絡会議を設立し、政府全体として取り組んでいること、またGX実行会議及び分野別投資戦略の具体検討を担う作業部会には、学術・金融・各産業分野の専門家を招聘し、多面的な検討を重ねる体制を構築している点について、高く評価している。

本評価対象の詳細については、本評価レポートの第 2 章 2-1, 2-2（JCR フレームワークレビュー評価レポート（25-D-1419[21]）の「1-1. 日本の経済政策とトランジション戦略」「1-2.クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック等で求められる項目との整合性」）を参照されたい。

[21] 2026 年 1 月 19 日　JCR「日本国 クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク」評価レポート
https://www.jcr.co.jp/download/2e13a934238dbb3937db0770734bb2b16bb285293e297991d1/25d1419.pdf

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

V. クライメート・トランジション・ボンド・ガイドラインとの適合性について

【評価の視点】

本項では、クライメート・トランジション・ボンド・ガイドラインの各項目について、資金調達のフレームワーク及び本債券について適合しているか等を評価する。

2025 年 11 月に ICMA が公表したクライメート・トランジション・ボンド・ガイドライン（CTBG）は、パリ協定の目標達成のため多排出セクターおよび/または多排出活動を行うプロジェクトからの資金調達を支援するために、独立したクライメート・トランジション・ボンドラベルを導入するために策定されたものである。

トランジションボンドが資金使途特定債券の評価において、下記 4 項目を設けている。本項目では CTBG が求める項目と本フレームワークとの適合性の確認を行う。

1. **資金使途について**

   5 つのセーフガード及び化石燃料に関する追加的なセーフガードに対する適合状況

2. **資金使途の選定基準とプロセス**

   トランジションプロジェクトとしての適格性、セーフガード、分類、除外クライテリアに関する開示状況

3. **資金管理**

   調達された資金が、確実にグリーン/トランジショ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その開示状況

4. **レポーティング**

   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

【評価対象の現状と JCR の評価】

1. **資金使途について**

本債券における資金使途の詳細については、本評価レポート「評価フェーズ 1：グリーン/トランジション性評価　I. 調達資金の使途」を参照のこと。

JCR は、本項目の求める 5 つのセーフガードに対する資金使途の適格性については、「3-2. クライメート・トランジション・ボンド・ガイドラインで求められるセーフガード項目への適合性」において、本債券の資金使途が、CTBG が求める 5 つのセーフガードを満たしていることを確認している。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

2. 資金使途の選定基準とプロセス

本フレームワーク及び本債券における資金使途の選定基準とプロセスについては、本評価レポート「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」を参照のこと。

上述の 5 つのセーフガードを含め、本項目で求められる対応は本評価レポートによって開示される。したがって、JCR では、本フレームワークにおける資金使途の選定基準とプロセスについて、CTBG が求める内容を満たしていることを確認している。

3. 資金管理

本債券における資金管理については、本評価レポート「評価フェーズ 2：管理・運営・透明性評価 II. 調達資金の管理」を参照のこと。

JCR は、上記で確認の通り、調達された資金が、確実にグリーン/トランジショ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を有し、その内容が適切に開示されることを確認している。

4. レポーティング

本債券におけるレポーティングについては、本評価レポート「評価フェーズ 2：管理・運営・透明性評価 III. レポーティング」を参照のこと。

JCR は、上記で確認の通り、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ことを確認している。

以上より、本債券は、CTBG が求める内容を満たしていると評価している。

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

評価フェーズ 3：評価結果（結論）　Green 1(T)

本債券について、JCR グリーンファイナンス評価手法に基づき「グリーン/トランジション性評価（資金使途）」の予備評価を“gt1”、「管理・運営・透明性評価」の予備評価を“m1”とした。この結果、「JCR クライメート・トランジション・ボンド予備評価」を“Green 1(T)”とした。本債券は、「グリーンボンド原則」、及び「グリーンボンドガイドライン」、「クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック」、「クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針」及び「クライメート・トランジション・ボンドガイドライン」において求められる項目について基準を満たしていると考えられる。

		管理・運営・透明性予備評価				
		m1	m2	m3	m4	m5
グリーン/トランジション性 予備評価	gt1	Green 1(T)	Green 2(T)	Green 3(T)	Green 4(T)	Green 5(T)
	gt2	Green 2(T)	Green 2(T)	Green 3(T)	Green 4(T)	Green 5(T)
	gt3	Green 3(T)	Green 3(T)	Green 4(T)	Green 5(T)	評価対象外
	gt4	Green 4(T)	Green 4(T)	Green 5(T)	評価対象外	評価対象外
	gt5	Green 5(T)	Green 5(T)	評価対象外	評価対象外	評価対象外

（担当）佐藤 大介・梶原 康佑・葛 友樹・任田 卓人

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.

本評価に関する重要な説明

1. JCR クライメート・トランジション・ボンド評価の前提・意義・限界

日本格付研究所（JCR）が付与し提供する JCR クライメート・トランジション・ボンド評価は、クライメート・トランジション・ボンドを評価対象として、JCR の定義するグリーン/トランジションプロジェクトに充当される程度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組の程度に関する、JCR の現時点での総合的な意見の表明です。JCR クライメート・トランジション・ボンド評価は、個別債券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。クライメート・トランジション・ボンド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、または発行体の依頼する第三者によって定量的・定性的に測定され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。

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 クライメート・トランジション・ボンド評価を付与し提供する行為は、JCR が関連業務として行うものであり、信用格付業にかかる行為とは異なります。

4. 信用格付との関係

本件評価は信用格付とは異なり、また、あらかじめ定められた信用格付を提供し、または閲覧に供することを約束するものではありません。

5. JCR クライメート・トランジション・ボンド評価上の第三者性

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、またはその他の事由による誤りが存在する可能性があります。したがって、JCR は、明示的であると黙示的であるとを問わず、当該情報の正確性、結果、的確性、適時性、完全性、市場性、特定の目的への適合性について、一切表明保証するものではなく、また、JCR は、当該情報の誤り、遺漏、または当該情報を使用した結果について、一切責任を負いません。JCR は、いかなる状況においても、当該情報のあらゆる使用から生じうる、機会損失、金銭的損失を含むあらゆる種類の、特別損害、間接損害、付随的損害、派生的損害について、契約責任、不法行為責任、無過失責任その他責任原因のいかんを問わず、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であるとを問わず、一切責任を負いません。JCR グリーン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、また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、本文書の一部または全部を問わず、JCR に無断で複製、翻案、改変等をすることは禁じられています。

■用語解説

JCR クライメート・トランジション・ボンド評価：クライメート・トランジション・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/トランジショ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/トランジション・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組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(T)、Green 2(T)、Green 3(T)、Green 4(T)、Green 5(T)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の定める NRSRO（Nationally Recognized Statistical Rating Organization）の 5 つの信用格付クラスのうち、以下の 4 クラスに登録しています。(1)金融機関、ブローカー・ディーラー、(2)保険会社、(3)一般事業法人、(4)政府・地方自治体。米国証券取引委員会規則 17g-7(a)項に基づく開示の対象となる場合、当該開示は JCR のホームページ（https://www.jcr.co.jp/en/）に掲載されるニュースリリースに添付しています。

■本件に関するお問い合わせ先
情報サービス部　　TEL：03-3544-7013　FAX：03-3544-7026

株式会社 日本格付研究所
Japan Credit Rating Agency, Ltd.
信用格付業者 金融庁長官（格付）第 1 号
〒104-0061 東京都中央区銀座 5-15-8　時事通信ビル

Copyright © Japan Credit Rating Agency, Ltd. All Rights Reserved.