

「二国間クレジット制度（JCM）等を活用した低炭素技術普及促進事業」基本計画

事業統括部

水素・アンモニア部

再生可能エネルギー部

1. 事業の目的・目標・内容

(1) 事業の目的

①政策的な重要性

我が国の温室効果ガスの排出量は、全世界の 2.7%程度（エネルギー起源 CO₂、2023 年時点）であり、地球温暖化対策には、国内対策に加えて海外での取り組みが重要である。我が国が 2015 年 12 月に採択されたパリ協定を踏まえて 2025 年 2 月に国連に提出した「国が決定する貢献（NDC : Nationally Determined Contribution）」においては、温室効果ガスを 2030 年度において 46%削減する従来の目標に加えて、2035 年度において 60%削減、2040 年度において 73%削減（対 2013 年度比）という目標を掲げており、二国間クレジット制度（JCM : Joint Crediting Mechanism）については、「官民連携で 2030 年度までの累積で、1 億 t-CO₂程度、2040 年度までの累積で、2 億 t-CO₂程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国の NDC 達成のために適切にカウントする」としている。2025 年 2 月に閣議決定した「地球温暖化対策計画」においても、「GX により我が国の経済・社会を需要・供給の両面から脱炭素型に転換する過程で革新技術の実装を進め、我が国の産業競争力を高めるとともに、アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）を始めとする国際枠組みや JCM 等を通じて、海外における優れた脱炭素技術等の普及や地球温暖化緩和策の実施を推進し、国内外で脱炭素市場を創出・拡大することで、脱炭素と成長を両立する。」と記載されている。

②我が国の状況

我が国は、従来から徹底した省エネルギー対策を実施するとともに、新エネルギー等の技術開発を積極的に実施することで温室効果ガスの排出削減に貢献してきており、京都議定書の下でも、第一約束期間の目標である 1990 年比で 6%の排出削減目標を達成した。

また、我が国の世界的な温室効果ガス削減への貢献を果たす目的で JCM を提唱し、2013 年から開始している。2026 年 3 月現在、日本政府は JCM パートナー国を 31 か国まで拡大し、制度整備とプロジェクトの組成・実施支援を続けてきている。

京都議定書では、先進国にのみ温室効果ガスの排出削減目標を課していたが、パリ協定では、途上国も含めて各国が NDC を掲げ、脱炭素化への動きが加速しており、我が国の優れた低炭素技術・システムが海外において温室効果ガス排出削減に貢献するポテンシャルは高まっている。

なお、従来パリ協定第 6 条（市場メカニズム）第 2 項の「協力的アプローチ」については、JCM 等の海外で実現した排出削減・吸収量を各国の削減目標の達成に活用できることが認められているものの、排出削減・吸収量のクレジットの NDC へのカウント方法（相当調整方法）等の具体

的なルールが明確でなかったが、2021 年の COP26 において「第 6 条第 2 項のガイダンス」が決議されたことにより、これらの具体的なルールが明確化された。2022 年の COP27 においては、質の高い炭素市場構築に向けた「パリ協定 6 条実施パートナーシップ」を我が国主導のもとに立ち上げ、国際的な連携の下、6 条ルールの理解促進や研修の実施等での能力構築支援を行うこととしており、今後ますます市場メカニズムを利用した取引の拡大が見込める。

前述の通り、我が国は、2040 年度における温室効果ガス対 2013 年度比で 73%削減するという新たな NDC を掲げていることに加え、2020 年 12 月 25 日には経済産業省等が「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定し、温暖化への対応を成長の機会と捉えて、民間企業の挑戦を積極的に支援することや国際連携を推進することとしている。2022 年にはアジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）を提唱し、我が国としてアジア地域の脱炭素化を進める枠組みを主導しており、そのなかで JCM の利活用も推進している。また、2023 年 3 月には環境省、経済産業省、外務省の連名で「民間資金を中心とする JCM プロジェクトの組成ガイダンス」を策定した。従来の政府支援による JCM プロジェクトに加え、民間資金を中心としたプロジェクト組成を促進していくことが重要としており、日本国政府としてその実施のための支援を行うことが記載されている。

③本事業のねらい

本事業は、我が国の優れた低炭素技術・システムの普及拡大及び地球規模での温室効果ガス削減を目的として、JCM を活用した海外実証を行い、当該技術・システムによる温室効果ガス排出削減・吸収量を定量化し、我が国の JCM クレジット獲得を目指す。また、並行して、新たな JCM 方法論を開拓し、将来の案件形成を促進するための方法論開発事業や、日本政府が推進する民間資金を中心とする JCM プロジェクトの組成をサポートする定量化支援事業を行う。以上をもって、我が国の NDC の達成に貢献するものとする。

（2）事業の目標

①アウトプット目標

本事業では、相手国政府・公的機関等との協力の下で事業を実施し、海外において設置・稼働する低炭素技術・システムを増やし削減効果を確認・定量化する。また、JCM 及びその他のパートナーシップ会合等を活用して、事業推進に係る協力体制の強化や案件発掘・組成の機会を強化するものとする。個別事業毎の目標については実施方針の別紙で定める。

【数値目標】

- ・温室効果ガス削減効果を測定・報告・検証（MRV）する手法開発又は削減量の定量化事業（低炭素技術による市場創出促進事業又は定量化促進事業）の実施 36 件

②アウトカム目標

事業終了後、企業の活動を通じた低炭素技術・システムの普及により、地球規模での温室効果ガス削減効果を達成すると同時に、海外における新市場の創出に寄与することを目標とする。具体的には、日本の NDC に掲げられている、「官民連携で 2030 年度までの累積で 1 億 t-CO₂ 程

度、2040 年度までの累積で、2 億 t-CO₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量の確保」に貢献するとともに、相手国における NDC 達成への貢献を目指す。同時に、これまで NEDO が構築した相手国関係機関との良好なパートナーシップやネットワークも駆使し、相手国における低炭素技術・システムの普及促進に資する政策との連携や制度整備支援を国と NEDO が連携して取り組むことで、企業による技術・システムの普及に向けた取組を後押しし、終了案件に占める普及案件の割合の向上を図る。これらによって、費用対効果の高い事業を多く普及させることで 1 トンあたりの CO₂ 削減コストの低減を図る。

【数値目標（※政策変更により見直しがあり得る）】

- ・ 2030 年度までに、1 件あたり平均で実証事業により 5,000t-CO₂ 以上の JCM クレジットを発行し、且つ実証事業終了後の普及展開期間全体で 100,000t-CO₂ 以上の排出削減効果を達成する案件の実施を目指す。
- ・ なお、事業全体平均値を目標達成の基準としつつ、最も優れている案件の実績値も付記することにする。
- ・ また、上記目標を達成する観点で、実証事業のモニタリング期間で 1,000t-CO₂ 以上の JCM クレジットが発行可能であり、且つ実証事業終了後の普及展開期間で年間 10,000t-CO₂ 以上の排出削減効果が見込まれる案件のみが原則として提案可能とする（実証設計提案時）。

③アウトカム目標達成に向けての取組

低炭素技術・システムの普及に向け、多角的な評価を用いて、海外（対象国等）での実証が必要かつ普及可能性が高い案件を採択する。加えて、国内外の公的金融支援機関との連携、各国における国別目標（NDC）やエネルギー・環境政策との連携、制度整備支援、二国間・多国間の気候変動対策パートナーシップ・ネットワークの活用、支援のパッケージ化、国際ルール・標準化対応、オールジャパンの体制構築等により、技術・システムの普及を促す取組を実施し、終了案件に占める普及案件（1 件以上普及）の割合について 50%を目指す。

（3）事業の内容

本事業は、我が国の優れた低炭素技術・システムの普及拡大及び地球規模での温室効果ガス削減を目的として、大規模な温室効果ガス削減効果の見込める低炭素技術による市場創出促進事業を行うとともに、二国間クレジット制度（JCM）等を活用して、温室効果ガス削減効果を測定・報告・検証（MRV）し、我が国の JCM クレジット獲得を目指す。また、新たな JCM 方法論を開発し、将来の案件形成を促進するための方法論開発事業や、JCM パートナー国において日本の民間企業等が実施する温室効果ガス排出削減効果が見込まれる事業を対象として JCM 方法論を開発・適用し、当該事業の温室効果ガス排出削減量を検証するとともに、JCM のルールに則り所定の手続きを実施することで、我が国の JCM クレジット獲得を支援する定量化支援事業も行う。

2. 事業の実施方式

二国間クレジット制度（JCM）等を活用した低炭素技術普及促進事業は、戦略的案件組成調査、低

炭素技術による市場創出促進事業及び定量化促進事業により構成される。低炭素技術による市場創出促進事業については、実証設計、実証事業、定量化フォローアップ事業の一連の事業を1テーマとみなし、迅速かつ効果的に事業を実施する。また、低炭素技術による市場創出促進事業によらない民間プロジェクトの定量化支援事業等も併せて実施する。

本事業は、JCM等の二国間協力に基づき普及促進のための政策連携や制度整備を重視するため、国の関与が必要であり、委託事業として実施する。また、個別テーマについては、公募により実施者を募集し、外部有識者による採択審査を経て決定する。

なお、課題設定型で公募を実施する場合には、当該課題設定の参考とするために、公募開始前に本事業で取り組むべき課題について、必要に応じ情報提供依頼等(RFI:Request for Information)を行うものとする。

具体的な事業の区分、進め方については、以下のとおりとする。

(1) 戦略的案件組成調査(2019年度以降休止中)

当該低炭素技術・システムを海外展開する上で、相手国におけるその初期段階・普及段階それぞれで克服すべき課題の抽出及び解決策の提案、相手国において当該技術・システムの普及を促進させるために必要な制度や規制、規格等の現状と課題、制度整備を実施することによって、調査対象案件が得られる具体的効果、温室効果ガス削減のポテンシャルがあること及びその定量化の手法等を検討し、案件組成に資する。

(2) 低炭素技術による市場創出促進事業

①実証設計

実証設計では、NEDOの委託事業者は実証事業を実施する上で必要となる実証計画の策定、普及の蓋然性、温室効果ガスの排出削減効果及びその定量化手法(JCM方法論等)等について調査し、実証事業終了後の技術・システムの普及可能性等を検討する。併せて、必要な場合はJCM手続きを開始する。

②実証事業

事業化評価によって実証事業への移行が認められたものについては、実証事業を実施する。NEDOは、相手国政府機関等との間で協力に関する合意文書(仮に「MOU等」という)を締結し、NEDOの委託事業者は相手国企業等と契約文書(仮に「PA」という)を締結する。実証事業では、NEDOの委託事業者は、実証技術・システムの導入・運転を行い、また、温室効果ガス排出削減効果の定量化とJCM手続き実施によるJCMクレジット獲得に取り組む。

各実証事業の実施期間は原則として3年以内とするが、実証データの取得及び排出削減量の定量化に必要な期間(1年以上)を確保するものとし、必要に応じて全体期間を調整する。

(i) 詳細調査

事業計画やサイト・設備等の詳細調査を行うとともに、設備の基本設計・詳細設計を行う。

(ii) 調達・製作・輸送

設備等の製作・輸送を行う。

(iii) 導入工事・設置・据付・試運転

日本側の技術指導の下、技術・システムの設置据付・試運転を行う。

(iv) 実証運転・普及啓発

導入した技術・システムの実証運転を行い、設備の有効性を確認するとともに、相手国において普及啓発活動を行う。

(v) 定量化に係る手続等

排出削減量の定量化に必要な手法の開発とその妥当性確認、測定・報告・検証（MRV）を行う。その際には、JCM 等の方法論に準拠した手順で行う。

③定量化フォローアップ事業

実証事業終了後、我が国の貢献により着実な温室効果ガス排出削減と十分なクレジット発行が見込まれる案件に対して、JCM 手続きと技術の普及に係る活動を継続する。

(3) 定量化促進事業

①方法論開発事業

二国間クレジット制度（JCM）を活用した低炭素促進事業の拡大に資するため、必要と見込まれる JCM 方法論の開発と温室効果ガス排出削減量の試算及びそれらの実施に必要な前提条件検討を行う。

②定量化支援事業

JCM パートナー国において日本の民間企業等が実施する温室効果ガス排出削減効果が見込まれる事業を対象として JCM 方法論を開発・適用し、当該事業の温室効果ガス排出削減量を検証するとともに、JCM のルールに則り所定の手続きを実施することで、我が国の JCM クレジット獲得を支援する。

3. 事業の実施期間

本事業は 2018 年度から 2027 年度まで実施するものとする。

【参考】

2011～2017 年度：地球温暖化対策技術普及等推進事業

2017 年度：二国間クレジット制度（JCM）に係る地球温暖化対策技術の普及等推進事業

2018～2022 年度：民間主導による低炭素技術普及促進事業

2023 年度～：二国間クレジット制度（JCM）等を活用した低炭素技術普及促進事業

4. 評価に関する事項

事業評価実施規程に基づき、事業の効率的、効果的实施に資するとともに、国民に対する説明責任を全うするため、政策的・技術的観点から、必要性、効率性、有効性について事業評価を実施する。評価の時期については、中間評価を 2026 年度、終了時評価を 2028 年度とし、本事業に係る技術動向、政策動向や本事業の進捗状況等に応じて、適宜見直すものとする。

各テーマについては、実証設計等実施に当たっての採択審査、実証事業実施に当たっての事業化評

価、実証事業終了後の評価（終了時評価）を、外部有識者により、原則として全件実施する。また、事業成果を把握するため、追跡調査を実施する。

5. その他重要事項

（１）基本計画の変更

世界の発展に伴う地球環境の変化や、各国の気候変動問題への対応、エネルギー需給構造の状況、省エネルギー・再生可能エネルギー技術及びシステムの開発・普及状況、我が国の地球温暖化対策計画、成長戦略及びエネルギー安全保障等に与えるインパクト等を総合的に勘案し、適切に基本計画の変更を行う。なお、戦略的案件組成調査が担っていた案件組成機能は、2019年度以降、経済産業省が実施する調査に集約されている。

（２）安全保障貿易管理について

本事業では、安全保障貿易管理の観点から、輸出貿易管理令第4条第1項第三号イに規定する核兵器等の開発等の動向に関して経済産業省が作成した「外国ユーザーリスト」に掲載されている企業・組織等（以下「企業等」という。）又は国連の安全保障理事会の決議により武器及びその関連品等の輸出が禁止されている国（国連武器禁輸国・地域）（輸出貿易管理令別表第3の2）及び懸念3か国（輸出貿易管理令別表第4）に属する企業等が提案書の相手国政府機関・相手国企業等に含まれている場合は対象外とする。

（３）根拠法

本事業は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法第十五条第四号及び第九号に基づき実施する。

（４）対象とする温室効果ガス削減事業について

本事業はエネルギー対策特別会計（需給勘定）予算に拠ることから、「特別会計に関する法律」第八十五条に基づき、エネルギー起源二酸化炭素（エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素をいう。）の排出の抑制に関する事業を対象とする。

6. 基本計画の改定履歴

- （１）2018年1月 制定
- （２）2019年1月 担当部署名を追加
- （３）2019年3月 事業の目標・目的・内容を一部変更
- （４）2020年2月 事業の実施方式、評価に関する事項、その他重要事項等を一部変更
- （５）2021年3月 事業の目的・目標・内容、アウトカム目標等を一部変更
- （６）2022年1月 担当部署名、事業の目的、事業の実施方式を一部変更
- （７）2023年1月 事業名の変更、事業の期間延長、目的・目標・内容、実施方式を一部変更
- （８）2023年8月 担当部署名を追記、その他軽微な修正

- (9) 2024 年 2 月 事業の目的・内容・その他軽微な修正
- (1 0) 2024 年 7 月 部名の変更、その他軽微な修正
- (1 1) 2024 年 10 月 アウトカム目標を一部変更、事業の実施方式を一部変更、その他軽微な修正
- (1 2) 2025 年 2 月 語句等の軽微な修正
- (1 3) 2025 年 9 月 部名の変更、事業の目的・内容・その他軽微な修正
- (1 4) 2026 年 4 月 事業の目的・目標・内容の軽微な修正