

2025 年度実施方針

サーキュラーエコノミー部

1. 件 名：カーボンリサイクル・火力発電の脱炭素化技術等国際協力事業

2. 根拠法：

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15条第六号及び第九号

3. 本事業の背景及び目的・目標：

(1) 事業の背景・目的

2050 年カーボンニュートラルに向け、CO₂を原料として捉え再利用する「カーボンリサイクル」は経済と環境の好循環を実現するための鍵であり、グリーン成長戦略においても重要分野と位置づけられている。

また、2021 年 10 月に閣議決定された「第 6 次エネルギー基本計画」、2020 年 12 月に経協インフラ戦略会議において決定された「インフラシステム輸出戦略 2025」では、火力発電を含めた脱炭素化に向けた取組に関する具体的施策の方向性が示されている。

本事業では、我が国の優れた技術力を強みに、技術交流や招聘、実現可能性調査等を通じ、カーボンリサイクル及び火力発電の脱炭素化技術等の国際普及・展開を行い、世界の温室効果ガスの削減に貢献する。

さらに、海外の政府・企業とも連携し、実証事業等を想定した事業等に取り組むことで、カーボンリサイクル及び火力発電の脱炭素化技術等の分野において、我が国のフロントランナーとしての地位を確保する。

これにより、我が国の温室効果ガス削減のみならず、雇用創出にも繋げ、環境と経済の好循環に貢献する。

(2) 事業の目標

① アウトプット目標

5年間の事業期間の中で、5件以上の実現可能性調査の採択、10回以上の国際会議を含む二国間・多国間の交流（海外政府・関係機関、国内外企業・研究機関等とのワークショップ、委員会、会議、面談等。以下同じ。）を複数回実施する。また、国際会議に関しては、延べ40カ国以上の参加、10,000名以上の参加者獲得を狙う。

② アウトカム目標

実現可能性調査、国際会議を含む二国間・多国間の交流を実施することで、関係国との継続的な関係構築を図り、我が国が保有する世界最高水準のカーボンリサイクル及び火力発電の脱炭素化技術等を広く海外市場に展開するうえで端緒となるビジネスチャンスを生み出し、5件以上の国際協力や受注等の案件成立を目標とする。

4. 実施内容および進捗状況：

実施にあたっては、N E D Oで構成するプロジェクトチームを個別テーマ毎に設置し、プロジェクト責任者とプロジェクト主担当者を置く。プロジェクト責任者は、管理・運営を統括し、プロジェクト主担当者は進捗管理のほか、国内外の関係者と調整業務を行い、両者は協力して、事業全体の企画・管理を行うとともに、プロジェクトに求められる技術的成果及び政策効果を最大化させる。

4. 1 2024 年度 事業内容

カーボンリサイクル及び脱炭素化技術等の導入促進のため、政府関係者、電力事業関係者及び専門家等とのセミナー、技術交流、情報収集及び発信等の普及啓発活動については、相手国及び我が国の状況を鑑みハイブリッド開催等も取り入れながら、以下のように適切かつ効果的な形で実施した。

脱炭素化技術等の導入促進については、電力事業者、メーカー等への綿密なヒアリングを実施のうえ、我が国の先進的な火力発電の脱炭素技術の導入可能性が高い国を対象にフォーラムを開催した。また、脱炭素化に貢献するような先進的技術導入のための環境整備に資する機会として「第33回クリーンコールデー国際会議（2024）」を開催した。

カーボンリサイクルに係る普及促進事業については、カーボンリサイクル製品の海外取引に関する国際的な議論を進めるために、各分野において相手国と連携を推進するための論点の抽出、整理を行い、課題解決に向けた案を提示すること等を目的に「カーボンリサイクル技術・製品の環境価値に係る国際連携に関する調査」を実施するとともに、我が国のカーボンリサイクル及び脱炭素化技術等の普及に関するプロジェクトの創成や実施可能性に関する調査を実施した。

カーボンリサイクル技術の普及等については「第6回カーボンリサイクル産学官国際会議 2024」を開催し、各国の産学官の専門家による講演・パネルディスカッションを通じ、更なる普及発展のために取り組むべき課題について確認するとともに、講演・パネルディスカッションのメッセージを取りまとめた統括文書を公表した。さらに、次世代のカーボンリサイクルを担う学生と専門家との交流会や企業・団体等によるポスター展示を通じて、日本のカーボンリサイクルの取組を紹介した。

4. 2 実績推移

(百万円)

予算名称	2023 年度	2024 年度
カーボンリサイクル・火力発電の脱炭素化技術等国際協力事業	400	333
カーボンニュートラル実現シナリオ構築等に向けた国際連携事業	—	66.5

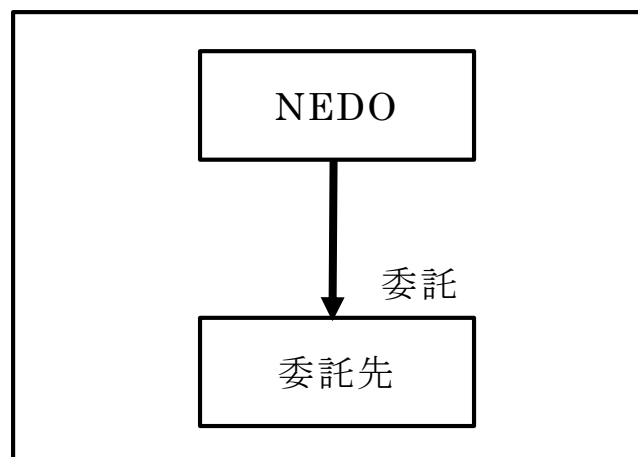
5. 事業内容

(1) カーボンマネジメントに係る国際連携事業

アンモニア・バイオマス混焼技術、I G C C、最新鋭の脱炭素化に資する高効率発電といった火力発電の脱炭素化技術や、 CO_2 を資源と捉え、これを分離・回収のうえ再利用するカーボンリサイクル/CCU、 CO_2 の地下貯留を行うCCSなど、大気中に放出される CO_2 の削減を図る一連の取組である「カーボンマネジメント」について、これに関わる国際会議、二国間・多国間交流等の開催を通じ、我が国技術の普及及び各国間の協力関係の強化を図る。

また、カーボンマネジメント全般を推進するため、我が国の火力発電の脱炭素化技術等の国際的な導入・普及促進を行う「火力発電の脱炭素化技術等に係る普及促進事業」や、我が国のカーボンリサイクル技術等の普及のため、当該技術に係る国際動向調査を含む「カーボンリサイクルに係る普及促進事業」等を実施する。

5. 2 実施体制



5. 3 2025 年度事業規模

委託事業

需給勘定 260 百万円

事業規模については変動があり得る。

6. 事業の実施方式

6. 1 公募

(1) 掲載する媒体

「NEDOホームページ」で行う。

(2) 公募開始前の事前周知

公募開始前にNEDOホームページで行う。

(3) 公募時期・公募回数

2025 年 1 月以降随時行う。

- (4) 公募期間
原則 30 日間以上とする。

- (5) 公募説明会
オンラインにて開催する。

6. 2 採択方法

(1) 審査方法

提案者の審査・選定は、提案者に対してヒアリング等を実施した上で、NEDOが設置する採択審査委員会（学識経験者、産業界出身者等の外部有識者で構成）等の審査を経て、NEDOが決定する。また、必要に応じて、検討技術内容に特化した技術検討委員会を開催する。

- (2) 公募締切から採択決定までの審査等の期間
45 日間とする。

(3) 採択結果の通知

採択結果については、NEDOから提案者に通知する。
なお、不採択の場合は、その明確な理由を添えて通知する。

(4) 採択結果の公表

採択案件については、提案者の名称、実施テーマの名称を公表する。

7. その他重要事項

(1) 評価の方法

NEDOは、技術的及び政策的観点から、事業の意義、目標達成度、成果の技術的意義及び将来の産業への波及効果等について、プロジェクト評価を実施する。評価の時期は、中間評価を2024年度、終了時評価を2027年度に実施する。当該事業に係る政策動向や当該事業の進捗状況等に応じて、前倒しする等、適宜見直すものとする。

(2) 複数年度契約の実施

各案件の特性に応じ、複数年度契約を行う。

8. スケジュール：

2025 年 1 月下旬・・・公募開始
2 月上旬・・・公募説明会
3 月下旬・・・公募〆切
4 月上旬・・・契約・助成審査委員会

9. 実施方針の改定履歴

- (1) 2025 年 2 月 制定