

2023 年度実施方針

環境部

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(CN)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「第六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」においては、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の普及・展開や火力発電の脱炭素化技術の国際協力を行い、世界のCO₂排出量の削減・環境負荷低減に貢献する。

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CO₂排出量削減・環境負荷低減のみならず、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回以上の国際会議の開催、並びに20件以上のセミナー、30件以上の人材育成・招聘・技術交流、80回以上の海外政府・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、会議及び面談等の実施及び参加。

国際会議に関しては、延べ40カ国以上の参加、15,000名以上の参加者獲得を狙う。

② アウトカム目標

実現可能性調査や招聘、人材育成、技術交流・調査、国際会議やセミナー等を実施することで、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創設し、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、NEDO 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. カーボンリサイクル・火力発電の脱炭素化技術等に係る普及促進事業（以下「普及促進事業」という。）

4. 1. 1. 件名

本事業は、提案型委託調査事業のため、件名は個別に設定した。

4. 1. 2. 背景及び目的・目標

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、相手国政府や電力事業関係者の招へいやセミナー、人材育成、国際会議の開催等を通じ、カーボンリサイクルの普及展開や脱炭素化に貢献するような先進的な技術の導入のための環境整備を行う。具体的には、カーボンリサイクル・火力発電の脱炭素化技術等の普及に関連する以下の内容に係る提案を広く募る。

- a) 政策/戦略変更/ロードマップの策定支援による日本の先進技術の導入促進
- b) ビジネスマッチング機会の提供等による支援
- c) 情報発信媒体の作成・活用
- d) 国際会議、セミナー等の実施
- e) 上記内容に付随する調査・フォローアップ活動

また、実施にあたっては、個々の機会の目的・成果や政策状況の変化を適宜振り返り、目的意識や内容を不断に検証することで、適切なテーマ・内容設定を柔軟に行う。それにより案件成立に向け、より効果的に事業を推進するよう務める。

4. 1. 3. 2022 年度の実施状況

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、情報収集並びに発信等の普及啓発活動について、COVID-19 による影響が世界各国で徐々に収まる中、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るなど、適切かつ効果的な形で実施した。

また、CO₂を資源として活用するカーボンリサイクルについて、各国の産学官による講演・パネルディスカッションを通じ、国際的な取組の活性化、スタートアップ企業の隆盛など、カーボンリサイクル分野における進展を発信し、更なる発展のために取り組むべき課題について確認するため、「第4回

カーボンリサイクル産学官国際会議 2022」を開催した。

4. 2. カーボンリサイクル・火力発電の脱炭素化技術等に係る調査 (以下、「カーボンリサイクル・脱炭素化技術等調査」という。)

4. 2. 1. 件名

本事業は、提案型委託調査事業のため、件名は個別に設定した。

4. 2. 2. 背景及び目的・目標

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、世界におけるカーボンリサイクル分野及び火力発電の脱炭素化分野に係る動向調査等を実施する。

具体的には、カーボンリサイクル・火力発電の脱炭素化技術等の調査に関連する以下の内容に係る提案を広く募る。

- a) 相手国関係者のニーズ・課題・リスク分析等の情報収集・調査・分析
- b) 対象技術の実用化で想定しうる相手国状況調査（実施体制、現地設備、適地等）
- c) 対象技術の実用化に向けた想定目標調査（ビジネスモデル、製品、性能、スケジュール、コスト等）
- d) 対象国・世界での温室効果ガス削減・環境負荷低減ポテンシャル試算
- e) 対象技術と競合する国内外技術との優位性の明確化
- f) その他必要となる調査等

4. 2. 3. 2022 年度の実施状況

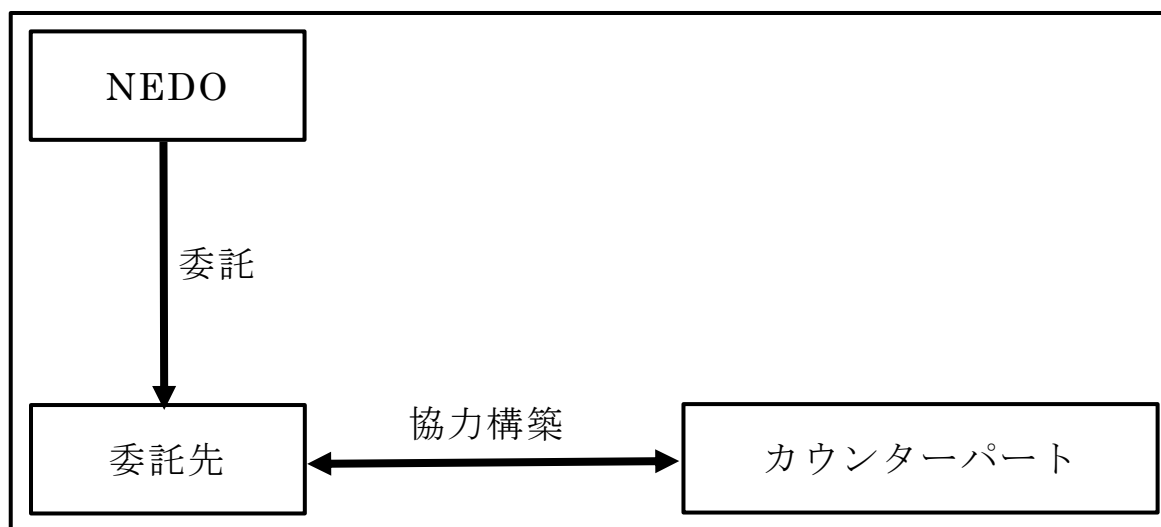
我が国のカーボンリサイクル・脱炭素化技術に関心を有する国を対象とし、これらの国々に技術を展開・普及する可能性について調査を行った。

また、世界におけるカーボンリサイクル分野及び火力発電の脱炭素化分野に係る動向調査等の一環として、「カーボンリサイクルに係るライフサイクル分析に関するファクト・ファインディング調査」を実施した。

4. 3 実績推移

	2022 年度 (見込み)
	委託
普及促進事業 需給勘定 (百万円)	309
カーボンリサイクル・脱炭素化技術等調査 需給勘定 (百万円)	87

4. 4. 実施体制



5. 事業内容

5. 1 2023 年度事業内容

普及促進事業については、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、情報収集並びに発信等の普及啓発活動について、政策状況の変化やコロナの感染状況等を踏まえ、適切かつ効果的に実施する。

また、カーボンリサイクル・脱炭素化技術等調査については、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する。

5. 2 2023 年度事業規模

委託事業

需給勘定 400 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

公募開始以前に NEDO ホームページで行う。

(3) 公募時期・公募回数

普及促進事業及びカーボンリサイクル・脱炭素化技術等調査については、2023 年 2 月以降必要に応じて随時行う。

(4) 公募期間

原則 30 日間以上とする。

- (5) 公募説明会
川崎等で開催する。

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) 複数年度契約の実施

各案件の進捗に応じ、必要なものは複数年度契約を行う。

8. 本年度のスケジュール：

(1) 普及促進事業

公募等の予定なし

(2) カーボンリサイクル・脱炭素化技術等調査

2023年2月以降公募を実施する。

9. 実施方針の改定履歴

- (1) 2023年2月 制定