

仕様書

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／カーボンリサイクル・火力発電の脱炭素化技術等の普及促進事業／カーボンリサイクル・火力発電の脱炭素化技術等の普及促進事業

2. 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、カーボンリサイクル・火力発電の脱炭素化技術等分野において、こうした国や地域とのネットワークの形成、強化に資する技術交流や必要な調査等の取組を実施し、当該国や地域におけるエネルギー政策や気候変動対策を踏まえたCO₂排出量削減及び環境負荷低減への貢献を目指す。

3. 内容

カーボンリサイクル及び火力発電の脱炭素化技術等に係る有識者やステークホルダーの招聘・派遣、オペレーティング&メンテナンス(O&M)の技術移転、情報収集、国際会議やワークショップ、セミナー等による情報発信、実施可能性に関する調査等を行い、パートナー国・地域に対して、より包括的に技術の優位性等についての理解促進を図る。

- ① 我が国の火力発電の脱炭素化技術等に関心を有する国や、特に近年各国で環境基準が引き上げられたこと等により、既存火力発電所の効率化や環境対応などに対しても、我が国への期待が寄せられている国などを中心に、エネルギーセキュリティの向上や低炭素化の促進、環境負荷の低減に向けた相手国等のニーズや電源開発計画や進捗状況、環境規制等の状況や昨今の石炭等化石燃料を取り巻く状況の変化等の情報を収集・整理・分析する。

また、我が国企業ならびに競合国企業の実績・活動状況および連携の状況等に関する情報や化石燃料の扱いについて各国がカーボンニュートラルに向け大きな変化などがあることから、世界の潮流を把握した上で事業を実施する必要があるため、広く国際的な動向を把握する。さらに、化石燃料の利用に伴うCO₂排出を大幅に低減していくために必要なカーボンリサイクル技術について、各国における導入のための環境整備の促進を図るための各国技術開発の情報などを収集・整理・分析する。

- ② 上記①を踏まえ、相手国等のエネルギー分野に係る専門家・電力事業関係者・政策立案者等を抽出・選定し、論文・著作物調査、各種発表実績の調査や、(メール、電話、面会等による)コンタクトを通じて情報を整理・分析する。

- ③ 上記①を踏まえ、我が国のカーボンリサイクル・火力発電の脱炭素化技術等を導入した際に得られる二酸化炭素排出削減・環境負荷低減効果や費用対効果等を定性的かつ定量的に比較・評価分析する。また、当該技術導入に係る概略コストを比較・整理・分析する。

- ④ エネルギー分野に係るネットワークの形成、強化及び情報発信を目的として、各国専門家・発電事業者関係者・政策立案者等を対象とした交流・国際会議・セミナー・研修・ワーキンググループ等の計画・立案・準備・運営管理を実施するほか、カーボンリサイクル・火力発電の脱炭素化技術等分野のセミナー等へ参加し、関係機関、関係者との情報交換を実施する。

なお、具体的には1カ年当たり2回程度の国際会議、4件程度のセミナー、6件程度の人材育成・招聘・技術交流の開催を目安とするが、世界情勢や我が国及び相手国の方針等によっても影響を受け得るため、実施に際しては随時NEDOと協議のうえ進めることとする。

参考例：カーボンリサイクル産学官国際会議（2019年～2021年）、アジア諸国におけるセミナー開催など

- ⑤ 上記実施項目を踏まえ、我が国のカーボンリサイクル・火力発電の脱炭素化技術等の海外展開において期待される支援について検討し、具体的方策案を纏めるとともに必要に応じた追跡調査等の活動を実施する。

<その他留意事項>

- ・受託事業者は本事業推進にあたっては、必要な調査事項・手法及び分析手法等を含めてNEDOとの都度協議を経て実施すること。
- ・本事業に係る納入物（中間品を含む）に関する全ての知的財産権（著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む。）及び所有権は発注者に帰属することとし、受注者は納入物及びこれに類するものについて、著作権人格権を行使しないものとする。

4. 調査期間

NEDOが指定する日（2022年度）から2024年3月22日まで。

5. 予算額

620百万円程度

予算規模については変動がありうる。

6. 報告書

調査期間終了時には、NEDOプロジェクトマネジメントシステムにより成果報告書の電子ファイル（PDFファイル形式）を所定の期日までに提出。

提出方法：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って提出のこと。

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

7. 報告会等の開催

委託期間中又は委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼することがある。