

仕様書

環境部

1. 件名

カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発／次世代火力発電技術推進事業／カーボンリサイクル技術の社会実装加速化に関する調査

2. 目的

CO₂を資源として有効活用するカーボンリサイクル(CR)技術は、カーボンニュートラル社会を実現するためのキーテクノロジーに位置づけられている。2021年7月に改訂された「カーボンリサイクル技術ロードマップ」において、高付加価値製品の製造技術については、2030年頃からの普及を目指すこと、また、汎用品の製造技術については、今回の改訂で「2050年頃」から「2040年頃」へ普及時期の前倒しを行い、その取組を更に加速することとしている。

CR技術については、基礎技術開発・実証研究が活発に進められており、これに並行して各事業者による、CR技術の社会実装に向けた、市場ニーズ分析、収益性分析等が進められている。しかしながら、CR技術開発がすでに世界的な競争状態に入り始めていることを考慮すると、技術開発の初期段階から社会実装までの時間軸を意識した具体的な道筋・戦略の検討等を早急に始め、社会実装を更に推進・加速化させる必要がある。

そこで、本事業では、最も実用化が近くCO₂吸収量が相対的に多いCR技術分野の一つである、鉱物化によるCO₂固定化技術(CO₂鉱物化技術)を対象とし、CR技術の社会実装を推進・加速化させるモデルの検討を行う。また、他分野のCR技術に関するモデル作成方針を提案する。併せて、CR技術の社会実装を支える自走可能なコミュニティ形成等の事業者支援手法を提案する。

3. 内容

(1)CO₂ 鉱物化技術に関する社会実装推進モデルの検討

CR技術のうちCO₂ 鉱物化技術を対象とし、事業者等からのヒアリングならびに海外事例等の調査を通して、社会実装を推進・加速化するモデルの検討を行う。なお、社会実装推進モデルは、市場ニーズ分析、収益性分析、低コスト化方策検討、スタートアップを含めた他業種との連携・体制検討、および事例分析等を行い、CR事業によって企業価値の向上を図り、カーボンニュートラル社会の実現に資することを目指すものとする。

(2)他分野のCR技術に関する社会実装推進モデル作成方針の提案

CO₂ 鉱物化技術の社会実装推進モデルを参考にして、次に優先順位が高いと考えられるCR技術に関するモデル作成方針を提案する。

(3) 事業者支援手法の提案

社会実装推進モデルを実現するための包括的・具体的なアクションプラン(目標達成までのプロセス、行動スケジュール等)を含めた、社会実装を推進・加速化するための事業者支援手法(支援コミュニティの形成等)を提案する。

(4) 報告書作成・評価委員会の開催

調査結果を取り纏め、報告書を作成するとともに、NEDO へ進捗等を月 1~2 回程度報告する。また、中間報告として、2022 年 1 月 28 日(金)までに主要な結果を NEDO へ提出する。併せて、外部有識者による評価委員会を 1 回程度開催し、その事務局業務を担うと共に、その内容を事業へ反映する。

4. 実施期間

NEDOが指定する日~2022 年 3 月 18 日(金)

5. 予算額

50 百万円程度以下で 1 件採択する。

6. 報告書

提出期限:2022 年 3 月 18 日(金)

提出方法:NEDOプロジェクトマネジメントシステムによる提出

記載内容:「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、作成の上、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。

以上