

仕様書

1 件名

CCU 技術を対象にしたライフサイクル CO₂ 評価におけるガイドライン策定に係る調査

2 目的

世界の各国は、パリ協定採択に基づき、気候変動対策として、CO₂ を含む温室効果ガスの削減に向けた取り組みを進めている。2019 年 6 月に経済産業省において策定された「カーボンリサイクル技術ロードマップ」では、CO₂ を原料として利用する技術（CCU：Carbon Capture and Utilization）に関し、ライフサイクル全体での CO₂ 削減効果を定量的に評価することの重要性が強調されている。

本調査では、CCU 技術のライフサイクル CO₂（以下、LCCO₂）評価に関し、技術開発フェーズの違いに応じた試算範囲や試算手法等を各種事例や国際的な動向と比較しつつ、技術開発の早期段階において望ましい LCCO₂ の試算方法についてガイドラインを策定し、その考えに則り、特殊な技術や専門性を要することなく利用可能な試算ツールを制作する。

3 調査内容

3.1 技術成熟度を考慮した LCCO₂ 評価のガイドライン策定と試算ツールの試作

本項について、2020 年度成果報告書「CO₂ を原料とした製品のライフサイクルにおける CO₂ 削減量の評価法に関する調査」で検討された CCU 技術の LCCO₂ 分析における論点の整理を基に議論を進める。検討にあたり、本ガイドラインが LCA の非専門家に当たる技術提案者とその評価者の双方にとって、技術の効果を明確にするなど技術開発の推進に資する LCCO₂ 評価の指針として活用されることを目的に、技術成熟度に応じて生じる LCCO₂ 評価の不確実要素（システム境界、ベースラインの設定、バックグラウンドデータ、アウトプット値のあり方等）を整理した上で、ガイドラインを策定する。本検討を進める上ではカーボンリサイクル技術ロードマップに記載の技術を参考に研究事例、及び研究開発の実例を交えた検証を実施する。

また、これらのガイドラインの考え方に則り、時間軸を考慮した将来シナリオとそれを構成する既定値（バックグラウンドデータ）が整備された LCCO₂ 試算ツールを、特殊な技術や専門性を要することなく使われることを前提として試作する。

3.2 国内外の動向調査

上記のガイドラインの策定及び成果報告書を作成するに当たり、関連するガイドラインや CCU 技術のライフサイクルアセスメントを関連する制度、規格・認証、標準化に関する情報収集、及び当該分野に関して知見を有する国内、並びに、海

外機関や組織との対外的な意見交換等の機会を設けることで、国内外の動向を踏まえ、本ガイドラインの目的の設定と位置づけの明確化、各種データや議論のエビデンス強化等を図る。

必要に応じて、CCU／カーボンリサイクル技術の LCCO₂ 評価を対象に文献（論文、報告書等）、インターネット、学会、展示会等の情報を基に調査を実施する。

3.3 委員会の開催

上記の項目について妥当性を高めるため、メーカー、想定ユーザー、大学・研究機関等の専門家などによる委員会を5回程度開催する。委員会の実施に当たり、論点の抽出、資料の準備、配布、説明、質疑対応、会場の手配・設営、運営および議事録作成などを行う。なお、委員の選定については、別途 NEDO と協議する。

3.1～3.3 については、NEDO と調整の上実施する。特に、委員会の開催・運営 については、NEDO と協議して実施する。

4 調査期間

NEDO が指定する日から 2022 年 3 月 18 日まで

5 予算額

2,000 万円以内

6 報告書

6.1 提出期限

2022 年 3 月 18 日

6.2 提出部数

NEDO プロジェクトマネジメントシステムによる提出(PDF ファイル形式の報告書、テキスト形式の和文及び英文要約、報告書に用いた図表等の加工可能な電子データ及びシステム分析用に作成したエクセルファイル、ならびに試算ツール)

6.3 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。

<http://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