

仕様書

環境部

1. 件名

CCUS 研究開発・実証関連事業／CCUS 技術に関連する調査／CCUS 普及に向けた国際機関等との連携・調査

2. 目的

地球温暖化問題の解決に向けては、国際機関や諸外国との連携を図りつつ、我が国企業の国際展開や技術の国際移転、地球温暖化対策交渉の進展などを効率的に促進するための取組が必要である。

地球温暖化対策のうち、二酸化炭素回収・有効利用・貯留（CCUS：Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage）は、CO₂の大気中への排出量削減効果が大きいこと等から、重要な選択肢の一つと期待されており、既に諸外国ではいくつかのCCS事業が計画・実施されているほか、CCUについてもいくつかの事業が計画されている。

我が国においても地球温暖化対策としてCCUSの社会実装が求められており、苫小牧におけるCCS大規模実証試験では当初目標の累計約30万tのCO₂圧入が完了し、モニタリングを継続しているなど、CCUSの普及に向けて必要な研究開発を進めているところである。

本事業では、CCUSの普及に関する議論に活用することを目的として、近年取組が活発化しているCCUS関連国際機関（IEAGHG（International Energy Agency Greenhouse Gas R&D Program）、CEM CCUS イニシアティブ（Clean Energy Ministerial Carbon Capture, Utilization and Storage Initiative）、CSLF（Carbon Sequestration Leadership Forum：炭素隔離リーダーシップ・フォーラム）等）やCO₂の海底下貯留に関するロンドン条約会合等の国際会議との連携及び各会合での情報収集・分析を行うとともに、我が国のCCUSに関する取組を積極的にアピールする。また、CCS関連の規格化に関する活動及び動向調査を実施する。加えて、CCUSに取り組んでいる諸外国の政策・技術動向を調査する。

3. 実施内容

（1）CCUS 関連国際機関等への参加

①実施内容

CCUS 関連国際機関である IEAGHG、CEM CCUS イニシアティブ、CSLF の活動に参加して、各国における CCUS プロジェクトの動向、CCUS 助成制度や法制度の概要・整備動向を調査する。制度の制定又は改正の際の議論や結果及び各国の CCUS プロジェクトの検討・進捗状況について情報を整理し、NEDO の担当者に報告するとともに、必要に応じて国内関係者と情報を共有する。また、CO₂ の海底下貯留に関するロンドン条約会合な

どの国際会議との連携や動向調査をする。

なお、以下の②実施方法に記載した国際機関・会合と情報収集・発信の内容は、本事業の公募開始時点で予定しているものであり、実施する際は、公募開始以降に各国際機関・会合（記載以外の国際機関・会合を含む）から発信される情報も基に、NEDO 担当者と協議して決定する。

②実施方法

・ IEAGHG との連携及び動向調査

IEAGHG 執行委員会に、日本代表として参加して日本の活動を報告するとともに、IEAGHG 加盟国の最新の技術動向や政策動向等について各国関係者と意見交換や情報収集を行い、成果を NEDO に報告する。また、IEAGHG の活動の一つである専門家ネットワークの運営とワークショップの開催、大規模な国際学会の開催等にも必要に応じて参画する。IEAGHG の執行委員会は年 2 回程度開催されており、これらの会合に 1 名程度が出席する。

なお、委員会への拠出金（約 190,000 英ポンド）の支払を含む。

・ CEM CCUS イニシアティブとの連携及び動向調査

CEM CCUS イニシアティブに、日本代表として参加するとともに、最新の政策動向、助成・法制度（資金援助・許認可・排出権取引等）、プロジェクト動向等について情報収集を行う。CEM CCUS イニシアティブの会合は年 2 回程度開催されており、これらの会合に 1 名程度が出席する。

なお、参加費用（25,000 米ドル）の支払を含む。

・ CSLF との連携及び動向調査

CSLF 技術グループの日本代表として活動に参加するとともに、CSLF 政策グループの動向を調査する。技術グループは例年、年 1~2 回程度会合を行っているが、この会合に 1 名程度が出席する。

・ ロンドン条約との連携及び動向調査

CO₂ の海底下貯留に関連するロンドン条约会合における、CCUS 等に係る規制の議論や動向について調査する。海外の貯留ポテンシャルの活用を検討するために、2009 年に改正され、未だ発行に至っていないロンドン議定書第 6 条の批准状況を調査するとともに、CO₂ の越境移動に関する検討状況を整理する。ロンドン条約の会合は年 1 回程度の開催が予定されており、必要に応じて参加する。

(2) CCS 関連の規格化に関する活動・調査

①実施内容

2011 年に ISO (国際標準化機構) に設置された ISO/TC265 (二酸化炭素回収・輸送・地中貯留についての専門委員会) に対応する活動を行う。また、CCS 関連の規格化に関する各国の議論の動向を調査し、収集した各国の動向について国内審議団体等へ情報提供を行う等、国内での議論及び日本がコンビーナとなる専門委員会のワーキンググループ (WG) の運営を支援することにより、CCS 関連の規格化に関する議論を推進する。

なお、以下の②実施方法に記載した国際、国内会議の開催場所・方法、回数及び出席者・派遣者数は、公募開始時点での予定であり、TC 総会及び国際 WG 等の今後の会議開催情報に応じて NEDO 担当者と協議しながら、柔軟に対応する。

②実施方法

・ ISO/TC265 国内審議委員会の開催

年 3 回程度の国内審議委員会を開催する。審議委員会の開催に際して、日程調整、会場手配、各委員の招集、審議委員会の運営、議事内容の記録・報告等の業務を行う。

・ 国内 WG の開催

回収分野、貯留分野、輸送分野、Q&V (Quantification and Verification : 定量化と検証) とクロスカッティングイシュー分野、CO₂-EOR 分野等に関して国内 WG 活動を行う。各国内 WG の委員は大学、民間企業等から 10~20 名程度の委員で構成し、年 6 回程度の開催を想定する。必要に応じて関係者との個別打合せを行う。

・ ISO/TC265 総会及び国際 WG への参加並びに専門家派遣

TC 総会及び回収 WG (WG1)、輸送 WG (WG2)、貯留 WG (WG3)、クロスカッティングイシューWG (WG5)、CO₂-EOR WG(WG6)、CO₂ 船舶輸送 WG (WG7) 等の各国際 WG、Chair's Advisory Group への参加並びに専門家派遣を行う。

各国持ち回りで年 2 回開催される TC 総会と、TC 総会にあわせて開催されるものを含め年 3 回開催される各国際 WG、及び年 2 回 (オンライン又は TC に合わせて) 開催される Chair's Advisory Group に参加する。TC 総会へは 2 名程度が出席し、専門家として各国内会合の関係者からそれぞれ 1~2 名程度派遣する。各国際 WG へは、専門家を 1~2 名程度派遣する。上記各会合での審議内容を整理し、国内審議団体等関係者へ情報提供して、国内での議論を支援する。

・ CCS 関連の規格化に関する各国の動向調査

文献調査や関係者へのヒアリング等により、CCS 関連の規格化に関する各国の動向調査を行うとともに我が国の技術動向および実用化を踏まえた協議を行う。ヒアリング及び調

整については、ISO/TC265 の中心メンバーであるカナダ、中国、ドイツ、フランス、ノルウェー等に対して各年間 1 回程度、オンライン、メール、現地でのヒアリング又は打合せを行うことを想定する。ヒアリング又は打合せは、1～2 名程度での対応を想定する。上記調査及び調整内容を整理し、国内審議団体等関係者へ情報提供し、国内での議論を支援する。

・回収 WG (WG1) の運営支援

日本がコンビーナとなる回収 WG (WG1) については、コンビーナ及びセクレタリーの活動支援、WG 開催の準備、エキスパート等への連絡、TC 総会時を含めて年 3 回程度の WG の開催、コンビーナとセクレタリーの WG への派遣 (2 名程度を想定)、WG でのコンビーナのサポート、議事録の作成等を行う。

・CCS 関連規格の開発

関連 WG 及び関係者と連携し、規格文書の開発を行う。

・CCS 関連規格の活用

規格の活用に関して関係者へ情報提供し、議論を先導する。

(3) CCUS 関連の国際動向調査

①実施内容

CCUS に積極的に取り組んでいる諸外国の最新の動向に関する以下の情報を調査してとりまとめる。

- ・ 諸外国における CCUS 関連の政策、助成制度や法制度、許認可・規制等の検討や制定の動向
- ・ CCUS 関連の研究開発、実証試験や商用プロジェクトに関する、技術仕様、進行状況、コスト設定などの動向
- ・ CCUS に関する貯留権やコスト、排出原単位や排出権取引、カーボンマネジメントについての最新情報や普及に向けた議論の内容等

②実施方法

文献 (論文、広報、特許等) から得られる情報の整理に加え、CCUS 関連の研究機関や企業等へのヒアリングや、国際会議や学会等への参加によって情報収集を行うとともに、我が国の CCUS に関する取組の情報発信を行う。調査等の進捗は、年 2～3 回程度 NEDO に報告する。

4. 事業期間

NEDOが指定する日（2024年度）から2026年度までの3年間

5. 予算額

各年度の実施内容ごとの予算額は

実施内容（1）：50百万円程度（2024年度予定額）

実施内容（2）：80百万円程度（2024年度予定額）

実施内容（3）：15百万円程度（2024年度予定額）

を目処とする。

なお、2025年度以降の予算は変更になる場合がある。

6. 報告書

2024、2025年度終了時には各年度の成果をまとめた中間調査報告書を、2026年度終了後には調査報告書を所定の期日までに提出すること。記載内容は、「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、提出すること。

<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。

8. 提案方式、採択方法

本調査は、実施内容（1）から（3）のそれぞれを個別に提案する「個別提案」も可能とする。なお、全体提案であっても、審査の結果によっては調査項目の一部のみを採択する場合がある。

以 上