

## 仕様書

## 1. 件名

平成25年度中小企業等環境問題対策調査等委託費(全国二酸化炭素貯留層基礎調査)

## 2. 目的

二酸化炭素回収・貯留(CCS: Carbon dioxide Capture and Storage)は、中長期的に最も重要な地球温暖化対策として世界的にも期待されており、2008年に開催されたG8北海道洞爺湖サミットでは、2050年までに二酸化炭素排出量を世界で半減するという目標の共有が合意された。そして地球温暖化への取組としてエネルギー効率の改善、風力発電や太陽光発電などの再生可能エネルギーの促進等とともにCCSを含む先進的なエネルギー技術の開発と展開の必要性が確認された。

国際エネルギー機関(IEA)の試算によると、2050年に温室効果ガスを半減させるためにはCCSが約2割の削減分を担うとされている。2050年に世界の温室効果ガスを半減するためには、日本としても国際社会の一員として二酸化炭素の削減に取り組むことが重要であり、そのためには、省エネルギーや再生可能エネルギーのみならず、CCSも活用しなければ大量のCO<sub>2</sub>削減を達成することは困難であると考えられる。

これらを踏まえ、平成20年3月に公表された「Cool Earth -エネルギー革新技術計画-」において、CCSは今後重点的に取り組むべき21の革新技術の一つとして位置づけられており、さらに、平成22年6月に閣議決定された「エネルギー基本計画」においても、2020年頃のCCSの商用化を目指した技術開発の加速化を図ることが述べられているところである。

経済産業省は2020年頃のCCSの実用化に向け、平成24年度から北海道苫小牧市において、CCS大規模実証事業が開始したところであり、経済産業省と環境省が設置した東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議において、2050年目標との関係から国は、炭素貯留適地の調査を進めることとされている。

これを受け、本事業では、平成26年度以降に二酸化炭素貯留可能地点の全国的な実地調査を行うことを想定し、事業決定後、速やかに調査を開始出来るよう、二酸化炭素貯留層基礎調査の調査計画(案)を作成する。

### 3. 実施概要

#### (1) 調査計画（案）の作成

##### ①実施内容

平成 24 年度から実施している CCS 大規模実証事業の地点選定に当たっては、国内で見られる典型的な 4 種類の貯留層を含む候補地点をリストアップしたが、2020 年頃の CCS 実用化に向け、早期に実証試験を開始出来るよう、既存の地質データが多く存在する地点に注目して絞り込みを行い、結果として最も早く調査及び評価が終了した苫小牧地点が選定された。

これに対して、本事業は十分な量の二酸化炭素貯留を可能とすることを目的として、比較的大きな貯留ポテンシャルを有すると期待される貯留層を主たる対象として調査を行うための調査計画（案）を作成する。

調査計画（案）には、以下の内容を含む。

- ・調査対象区域の抽出（10 カ所程度）
- ・調査対象区域の既存調査情報と今後必要となる調査項目の整理
- ・弾性波探査に関する既存データの確認または新規測線計画の作成
- ・調査対象区域の評価と優先順位検討
- ・優先される調査対象区域に対する調査費用の概算及び調査スケジュール（案）の作成
- ・以上をまとめた調査計画（案）報告書の作成

##### ②実施方法

調査対象区域の候補は、これまでの調査で抽出されているものを中心にを行う。例えば、これまでの調査・評価事業には以下のものがある。

- ・平成 17 年度～平成 19 年度に公益財団法人 地球環境産業技術研究機構が実施した「全国貯留層賦存量調査」
- ・平成 20 年度～平成 24 年度に独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構が実施した「ゼロエミッション石炭火力トータルシステム調査研究」

その他、民間ベースでの地質調査の結果があれば、積極的に当該調査結果の情報を盛り込むこととする。

#### (2) 委員会による調査業務の推進

##### ①実施内容

調査計画（案）を作成するに当たって有識者の指導を受けるために委員会を開催する。

②実施方法

- ・3回程度、都内において開催することを想定（委員数10名程度）。
- ・委員会開催の事務局を務める（委員の先生への謝金、交通費の支払い等を含む。）

(3) 貯留層基礎調査の準備業務

①実施内容

調査計画（案）に基づいて、次年度以降の調査を円滑かつ速やかに進めるために年度内に着手することが望ましい業務は、準備業務として着手する。

②実施方法

- ・調査の優先度が高い区域の自治体等から漁期等の基本情報を収集するとともに、貯留層基礎調査への自治体の考え方、協力を得るための進め方を整理する。

4. 事業期間

委託契約締結日から、平成26年3月31日まで。

5. 成果物

成果報告書の電子媒体（透明テキスト付きPDFファイル（CD-ROM等の記録媒体に保存）） 3式

6. 成果物の納入場所

経済産業省産業技術環境局地球環境連携・技術室