

国家的に重要な研究開発
「気候変動問題対策二酸化炭素削減技術実証試験」
経済産業省に補足の説明及び補足の資料提出を求める事項

※ 第94回評価専門調査会での質疑及びその後の委員からの要請を基に依頼

平成 24 年 8 月 21 日
評価専門調査会事務局

1. 補足の説明を求める事項

(1) 実施計画について

- ※ ① 明確なマイルストーンと達成目標について、それぞれの時期、実用化へのシナリオ、実施シミュレーションなどを含め、説明していただきたい。
- ※ ② 貯留地点確定に至るこれまでの経緯について説明していただきたい。その中で、他の候補地との比較をどのように行ったか、比較の基準となった事項と、それぞれの評価について説明していただきたい。
また、苫小牧が貯留地点として選定された結果、(深く掘る必要が生じたり、圧入地点が 2 箇所になったり等により)約 1.7 倍にも予算が増加したとあるが、必要なコストが多くても苫小牧が最も適当であるとの結論に至った理由についても説明していただきたい。
- ③ 当初計画またはこれまでの経過の中で、予算と実施期間の見直しに関してどのような問題点があったのか、その結果、他のプロジェクトを計画するに際し、活かせるような教訓が得られたのか説明していただきたい。
- ④ 技術の実用化や海外への売り込みなども視野に入れて、貯留地点の地理的な位置や地盤、気候などの自然条件が、事業の予算や計画期間にどのような影響を与えるのかについて説明していただきたい。
- ⑤ 試験地点固有の事情が、本事業を実用化(一般化)する場合において問題(気候、地質など自然条件と、近隣人口、輸送手段など社会的条件)になり得るか説明していただきたい。
- ⑥ 成果の活用に関して、当初の計画の見直しや当初計画への追加等はないか説明していただきたい。
- ※ ⑦ CCS 技術の国際的な動向も踏まえ、事業実施期間が妥当であるか説明していただきたい。また、プロジェクトの計画時と現在とでは、原発事故やシェールガスの実用化などの情勢変化で、本プロジェクトの重要性や緊急性が高まっているのではないか、そのことを踏まえて計画を加速させる必要はないかについて説明していただきたい。
- ⑧ 事前評価時点との相違点として実証スケジュールと予算が提示されているが、スケジュールの延長に伴う予算の増加の算定内容を説明していただきたい。
- ⑨ CO₂ 圧入・モニタリング費用を本体(約 565 億円)とは別途計上されているが、どの程度の費用を予定しているのか説明していただきたい。
- ※ ⑩ 事業期間が5年から9年(経済産業省資料の P.10)になったと書かれていることについて、事業の開始年度は H21 年度(経済産業省資料の P.8)で、5年の方には H21~23 年度が含まれているので、9年ではなく12年ではないか確認いただきたい。

(2)実施・推進体制について

- ① 公益財団法人地球環境産業技術研究機構との連携の詳細について説明していただきたい。

(3)国民への情報開示について

- ① 実施計画や成果情報の国民への開示に関し、経済産業省資料で「現地にライブカメラを設置し・・・」とあるが、工事中の様子を一方的に見せられても国民には分からないのではないかと。他の同様なプロジェクト(二酸化炭素削減・回収などに関連するもの)と併せて、何らかの分かりやすい説明付きで工事の様子を公開する等が適当と考えるが、具体的な情報開示方法について説明していただきたい。

(4)関連研究開発との連携状況(連携計画)について

- ※ ① 実用化に必要な関連施策に関する研究の進行状況について説明していただきたい。
- ② 米国の国立研究機関との共同研究を行っているとする事業(「二酸化炭素回収・貯蔵安全性評価技術開発事業」及び「二酸化炭素回収技術高度化事業」と、具体的にどのように連携しているのか)について説明していただきたい。
- ③ 「日豪共同プロジェクト(Callide A)」及び「中国大慶油田における協力」の現状について説明していただきたい。

(5)実用化に向けた制度的・社会的課題への対応について

- ① 地震などに対して何らかの対応も必要になるのか説明していただきたい。
- ※ ② 本事業開始時点(H20年)からの外部情勢の変化、科学的知見の深化、技術の発展の見方から次の事項について説明していただきたい。
 - (ア) 各国の取り組み状況
 - (イ) 国際社会におけるCO₂排出抑制の協定や責任分担のあり方
 - (ウ) 温暖化におけるCO₂の寄与に関する科学的知見の深化
 - (エ) CO₂固定に関わる要素技術の開発状況
 - (オ) CO₂排出を抑制する技術(炉の改良など)など、本CCS事業と競合する方策の進展
- ※ ③ 二酸化炭素回収・貯留技術は、誰が開発し、誰が事業化していくのか、すなわち公的資金を投入した研究開発の成果がどのように世の中に実装されるのかについて説明していただきたい。なお、事業化が本事業の終了後になるのであれば、誰が事業化していくことを期待しているのか示していただきたい。
- ④ 実証試験の実施や連携においては、フォーラム等での意見交換だけでは弱く、ISOの場に積極的に関与し、巨額の国費をかけて開発する日本の技術を国際標準にしていくことに力を入れるべきであり、そこにこそ予算をつけるべきと思われるが、経済産業省の考え方を説明していただきたい。

2. 補足の資料提出を求める事項

(1) 実施計画について

- ① 115の候補地点を比較検討した際の評価項目について資料を提出していただきたい。その際、必要なコストも検討条件に含めた上で地点を選定したのか示していただきたい。

(2) 実施・推進体制について

- ① 実施推進体制について、日本 CCS 調査(株)の組織の詳細について資料を提出していただきたい。

(3) 関連研究開発との連携状況について

- ① 「二酸化炭素回収・貯蔵安全性評価技術開発事業」及び「二酸化炭素回収技術高度化事業」の技術開発の実施主体について示していただきたい。

(4) 実用化に向けた制度的・社会的課題への対応について

- ① 技術が実用化できたときの便益について、現時点での試算を具体的に示していただきたい。また、コストの目標値とその実現のためのシーズ技術。さらにその開発計画(特に分離回収)について資料を提出していただきたい。
- ② 国内外の関連施策との連携の項目において、ISO における規格化の動きへの関与状況について資料を提出していただきたい。(議長国はどこか、日本側団体はどこでミラーコミッティーのメンバーは誰で、誰が ISO の会議に出席しているのか、これまでに提案したのか等)

注) ※の項目については、第1回フォローアップ検討会において経済産業省から回答を提出。その他の項目については、追って回答を各委員に送付。