

第2回 ネガティブエミッション市場創出に向けた検討会 議事要旨

日時：令和5年3月29日（水）8:30~10:00

場所：Teams 会議

議題および対応資料

1. DACCS/BECCS に関する現状について
 - ・資料2 …NEDO 技術戦略研究センター（以下 NEDO）
 - ・資料3 …事務局

2. 関連事業者ヒアリング
 - ・資料4-1 …一般社団法人 産業競争力懇談会 DAC 研究会（以下 COCN）
 - ・資料4-2 …川崎重工業株式会社（以下川崎重工業）
 - ・資料4-3 …三菱重工業株式会社（以下三菱重工業）
 - ・資料4-4 …三菱商事株式会社（以下三菱商事）

*各議題における委員コメントおよび質疑応答を記載する。

議題1:DACCS/BECCSに関する現状について

- (質疑) DACCS について、除去量より発電に伴う CO2 排出量の方が大きいと意味がない。DACCS の実証事業の中に、CO2 除去のボランタリークレジットを活用しているケースがみられるが、電力に伴う CO2 排出量をどのようにカウントしているのか。
- [NEDO] DACCS の LCA 観点での評価について、事例に応じて調査が必要。

- (質疑) Carbon Engineering のプロジェクトではアルカリ溶液を使用しているようだが、吸収した後にどのようなになっているのか。
- [NEDO] 使用後のアルカリ溶液は、再生して元に戻している。

- (質疑) 回収 CO2 の炭酸塩鉱物化はどの分野でどの程度達成できているのか。
- [NEDO] 化学吸収法、地中貯留で鉱物化の動きがあると把握。

- (質疑) 資料3のP.9、コスト内訳に、掘削場所の選定、ボーリング等のイニシャルコストは含まれているのか。国内では、場所の選定の時間やコストは無視できない。CCU/CCS の炭素配分振り分け、CCS の漏えいリスクの整理はどうなっているか。
- [NEDO] イニシャルコストについて、本日の資料ではあくまでも文献値として提示しており、貯留場所を具体的に想定して計算されたコストではないと理解。

- (質疑) IEA の DACCS の比較について、各国のエネルギーコストで比較しているだけではないか。DACCS の比較を各国で行う場合、厳密には気象条件など、国ごとの前提条件を精査する必要がある。ポテンシャルの評価においても計算条件は統一的な基準があるわけではなく、評価者の主観的な判断基準もあることを留意すべき。
- [NEDO] 前提条件の精査が必要というのはおっしゃる通り。できるだけ多くの事例調査を行い、中央値の把握などが必要になる。

議題2:関連事業者ヒアリング

(発表資料は別途公開。質疑応答部は非公開とする)

第二回議論取りまとめ

(座長)

本日の議題のまとめは以下のとおり。

- クレジット創出の際には、回収コストか除去コストかを明確にする必要がある。また、コストやポテンシャルを比較する場合にも、土俵を同じにして比較する必要がある。
- CO2 貯留後・固定後の不確実性について、環境影響も含めて、考慮が必要。
- DAC は、投入エネルギーを如何に下げるかが技術のホットスポットである。
- 海外が先行する中で、日本での DAC 実施/産業化を促進するロードマップを考える必要がある。

(事務局)

- DAC の産業化に向けては貯留を確実に実施することに加え、利用を広げることが重要であり、クレジット化にあたってはプレミアムも含めたルール化をどのように進めるか、という点を宿題としていただいたと認識した。
- また、最終手段として、国の財政的な支援も必要である可能性についてもご指摘いただいた。次回以降、まとめながら提示させていただきたい。

以上