
CCSの扱いについて

令和 8 年10月15日
事務局

第12回検討会での主なご意見

- カウンترلールや貯留行為を評価する枠組みにおける価値の割当てについては、SHK制度の原則に基づく整理であることを明記すべきである。
- BECCS・DACCSについては、国際的な議論や国内外の関連制度との整合性を踏まえ、日本としての考え方や将来的な制度上の取扱いを整理・明確化し、今後の方向性を示すべきである。
- 特にバイオマス由来CO₂については、国家インベントリやNDC、森林吸収、CCU等における取扱いとの整合性を踏まえ、化石燃料由来CO₂との関係を整理しつつ、BECCS等を含む将来的な制度上の評価のあり方について、長期的な視点から検討すべきである。
- カウンترلールについては、原排出者と分離・回収事業者が異なるケース等、多様なビジネスモデルを想定した上で、関係者間の役割分担や対応方針を今後整理すべきである。
- 海外では貯留後のCO₂漏えいについても議論が進められていることを踏まえ、MRVの対象範囲や計測地点、計測対象外とする場合の考え方について、明確に整理しておくことが重要である。

現行SHK制度とCCSカウントロールの整合性

- SHK制度は、各事業者が自らの事業活動に伴い物理的に排出される温室効果ガスの量を算定・報告することが基本であり、自らが排出する温室効果ガスを回収するなどして大気放出されなかった場合には、その回収量を事業者の排出量から控除して報告することを可能としている。
- したがって、CCSに係る算定ルールについても、SHK制度本来の考え方である各事業者の算定対象範囲における排出・控除の整理に立ち返り、回収されたCO₂に係る排出量の控除は当該CO₂を排出する活動を行った原排出者において行うことが適当である。
 - CCUのうちカーボンリサイクル燃料については原排出者から利用者への排出削減価値の移転を認めているが、これはカーボンリサイクル燃料の促進の観点を踏まえた整理である。
- なお、これまで回収するなどして大気放出されなかった場合には、説明を付すことで、その回収量を事業者の排出量から控除して報告可能であったが、CCSのために回収されるCO₂量は規模が大きいことも踏まえ、用途がCCSであることが担保されていることが客観的に確認できる証明を求める。

排出削減価値の定義

- 前頁のとおり、原排出者が回収量を排出削減価値として主張することが望ましいと考えられるが、CCSに伴う排出削減価値として扱うためには、用途がCCSであることが明確になっていることが必要と考えられる。
- したがって、原排出者が回収量を**排出削減価値として主張できるようになる時点は、排出事業者から輸送・貯留事業者（原排出者と回収事業者が異なる場合には、原排出者から回収事業者）に用途がCCSであることを明確にしてCO₂を引き渡す時点**としてはどうか。また、**回収したCO₂の用途がCCSであることの証明を求めることとしてはどうか。**
- 証明の方法に関しては、サプライチェーンの状況等も踏まえ、本検討会で整理を行う。

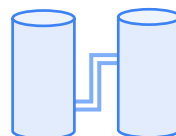
(参考) 現行SHK制度に則ったCCSにおけるカウントロールの基本的考え方

- SHK制度は各事業者が自らの事業活動により物理的に排出される温室効果ガスの排出量を算定・把握することが基本であることから、CCS事業活動においても、事業活動に伴う排出量（漏えいが発生する場合は漏えい量も）について、当該排出等を生じさせる活動の直接的な実行者において算定報告することが適当ではないか。すなわち原排出者は排出量（算定対象活動に伴う排出量から回収量を控除）を、回収・輸送・貯留事業者は排出量（漏えい量含む）を適切に報告することが望ましい。
これによって、CCSのバリューチェーン上の各事業者の排出削減を促し、関連技術の高度化等を通じ、より低排出なCCS事業の創出につなげることができるのではないかと考えられる。
- また、現在想定されるビジネスモデルにおいて、CCS事業は原排出者が自らの排出量を削減する目的で実施されることから、引き続き現行のSHK制度の規定に則り、原排出者が当該CO₂量を控除できることが適切と考えられる。
- なお、原排出者は対価を支払って回収CO₂を回収・輸送・貯留事業者に引き渡すことから、上記の整理は、これまでの事業者の削減投資の効果を反映させる考え方からも適当。



工場等からのCO₂排出

排出



CO₂を回収

回収



パイプライン等によりCO₂を輸送

輸送



CO₂を圧入・長期固定

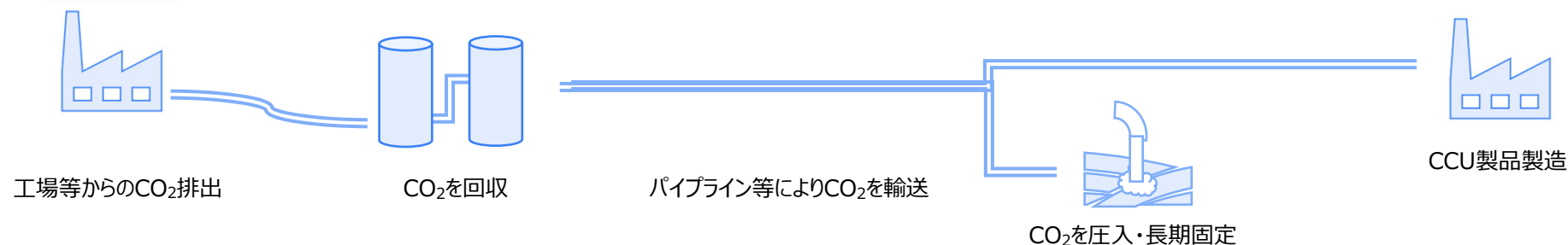
圧入・長期固定

	原排出者	回収事業者	輸送事業者	貯留事業者
排出量	回収量を控除したうえで 排出計上	回収設備に係る排出	輸送に係る排出	圧入に係る排出
漏えい量	-	発生する場合、漏えい計上	発生する場合、漏えい計上	発生する場合、漏えい計上※

※圧入後の漏えいは原則発生しない想定

ダブルカウントの防止

- 回収したCO₂をCCSのみに使用する場合は、今回の議論で排出削減価値が原排出者に帰属することと整理しようとしており原排出者以外に排出削減価値を主張できる主体がないため、ダブルカウントは生じないと考えられる。
- 一方で、CCUについては、原排出者と利用者間の合意を条件に、原排出者から利用者への排出削減価値の移転が認められている。
- CCSとCCUが混在するケースにおいては、事業者間ではCCS/CCUに係る契約がそれぞれ存在することが想定され、それぞれの用途で引き渡した量を明確に線引きすることが可能である。
- これらにより、ダブルカウントを防止できるのではないかな。



排出

回収

輸送

圧入・長期固定又はCCU製品製造

○:各量の報告者

	原排出者	回収事業者	輸送事業者	貯留事業者	CCU製造事業者
排出量	○ 工場等からの排出	○ 回収設備による排出	○ 輸送設備による排出	○ 圧入設備による排出	○ 製造工場からの排出
漏えい量	—	○ 回収～パイプライン等への注 入までの漏えい	○ パイプライン等からの漏えい	○ 圧入時の漏えい	○ 製造時の漏えい
CCSに係る削減量	○	—	—	—	—
CCUに係る削減量	△ (又は利用者が報告)	—	—	—	—

論点① 用途の証明の方法

- 第12回算定方法検討会の論点①において、原排出者が控除するにあたり、回収したCO₂の用途がCCSであることの証明を求めることとしていた。
- このため、CCSの用途の証明として、回収したCO₂に係る情報や輸送・貯留事業者等に関する情報等を求めることとしてはどうか。具体的には以下の項目について報告を求めることを想定。
- また、用途の証明の正確性確保には、回収したCO₂がCCS目的で輸送・貯留されることを確認可能であることが必要であり、客観的な根拠資料により証明される必要があるのではないかな。
- 排出量を控除するのは原排出者自らであることから、回収したCO₂に係る情報と用途がCCSであることを確認できればよく、関係者が限られる段階では、これらを示す根拠資料（契約書等）を国に提出させることで、国による監督及び第三者による正確性の確認が可能ではないかな。
- その上で、将来的に、サプライチェーンの関係者が増加するなど、状況が変化した場合には、証明の方法を見直してはどうか。

用途の証明に関する報告事項

控除する二酸化炭素の種別	燃料の使用に伴うエネルギー起源CO ₂ 、等
回収した二酸化炭素の用途に係る情報	貯留層における貯蔵のために引き渡した二酸化炭素の量
	当該二酸化炭素の回収者
	当該二酸化炭素の輸送事業者
	当該二酸化炭素の貯留事業者
	当該二酸化炭素を引き渡した年月日又は期間
	当該二酸化炭素の貯留地点

論点② CCS事業における漏えいの算定区分

- SHK制度においては、CO₂の種別を下表のとおり、エネルギー起源と非エネルギー起源に分けている。原排出者におけるCO₂の種別がどちらであっても、回収・輸送・貯留の際に漏えいするCO₂排出は、回収・輸送・貯留を行う事業者においては、エネルギーの使用に伴うCO₂排出ではないため、非エネルギー起源CO₂として報告することと整理してはどうか。
- なお、現行SHK制度における算定対象活動の1つとして「原油の輸送」があり、原油やコンデンセートをパイプラインやタンクローリー等で製油所へ輸送する際に大気中へ漏出したCO₂を非エネルギー起源CO₂として報告することとなっており、CCS事業における漏えいは、当該活動に類似するものである。

CO ₂ の種別	内容
エネルギー起源CO ₂	事業者によるエネルギーの使用に伴い直接排出及び間接排出されるCO ₂ の量
非エネルギー起源CO ₂	事業者によるエネルギーの使用以外の算定対象活動に伴い直接排出されるCO ₂ の量

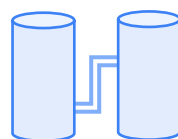
(参考) CCSカウントロールの全体像

- 回収したCO₂をCCSに用いた場合、当該活動の直接的な実行者である**原排出者が基礎排出量から回収量を控除できる**こととする。なお、原排出者が回収量を排出削減価値として主張できるようになる時点は、排出事業者から輸送・貯留事業者に**使途がCCSであることを明確にしてCO₂を引き渡す時点**として、原排出者の主張にあたっては**回収したCO₂の使途がCCSであることの証明を契約書等の根拠資料により求める**こととする。
- また、SHK制度は各事業者が自らの事業活動により物理的に排出される温室効果ガスの排出量を算定・把握することが基本であることから、CCS事業活動においても、事業活動に伴う排出量（漏えいが発生する場合は漏えい量も）について、当該**排出等を生じさせる活動の直接的な実行者において算定報告することとする**。すなわち**原排出者は排出量（算定対象活動に伴う排出量から回収量を控除）を、回収・輸送・貯留事業者は排出量（漏えい量含む）を報告**する。
- ただし、現行SHK制度において、CCSに伴う漏えいに対応する排出活動が算定対象活動として設定されていない状況であるため、法令における必要な整備事項等を精査し、社会実装される予定である**2030年頃までに、算定対象活動に追加する**。



工場等からのCO₂排出

排出



CO₂を回収

回収



パイプライン等によりCO₂を輸送

輸送



CO₂を圧入・長期固定

圧入・長期固定

	原排出者	回収事業者	輸送事業者	貯留事業者
排出量	回収量を控除したうえで 排出計上	回収設備に係る排出	輸送に係る排出	圧入に係る排出
漏えい量	-	発生する場合、漏えい計上	発生する場合、漏えい計上	発生する場合、漏えい計上※

※圧入後の漏えいは原則発生しない想定

今後の進め方

- 本検討会での議論を踏まえ、漏えいの算定に関する事項の検討を進めていく。なお、CCSに係る控除のルールについても、漏えいの算定に関する事項の反映時期と併せて適用することとする。
- CCSのカウントルールについては、令和12年度頃に必要な法令・マニュアル整備を行い、**令和13年度報告（令和12年度実績）**から適用することを目指す。

<制度反映に向けたスケジュール>

	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
検討会等	第12回 SHK算定 検討会 第13回 SHK算定 検討会					
事務局		漏えいの算定に関する 事項の検討				
算定・報告への適用						令和13年度報告からCCSの カウントルールを適用予定*

*暫定的なスケジュールであり変更となる可能性もあり得る

※GX推進法に基づく排出量取引制度については、「CCUSや森林吸収については、SHK制度における議論の状況や、第三者による検証の手続の整備状況も踏まえて、本制度における扱いについて将来的に検討していく。」旨がR7年7月の排出量取引制度小委員会の場で示されている。