

環境と調和した CCS 事業のあり方に関する検討会とりまとめ

令和 4 年 12 月 27 日

環境と調和した CCS 事業のあり方に関する検討会

1. はじめに

我が国は、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、脱炭素に資するあらゆる施策を総動員することとしている。CCS（二酸化炭素回収・貯留）については、本年 5 月に経済産業省が「CCS 長期ロードマップ検討会中間とりまとめ」を公表しており、2030 年までの事業化に向けて官民が連携していくこととされた。

環境省では、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（昭和 45 年法律第 136 号。以下「海洋汚染等防止法」という。）に基づき、特定二酸化炭素ガスの海底下廃棄（以下「海底下 CCS」という。）に当たり、環境への影響を確認した上で必要な場合には許可を行っている。これまでに許可を行った事業として、2016 年 4 月から経済産業省が北海道苫小牧沿岸域で実施している海底下 CCS 事業があり、現在も海洋環境のモニタリング等が実施されている。また、諸外国においては、陸域下も含めた CCS 事業が検討・実施されており、環境当局が地下水への影響について確認を行っている例もある。我が国においても、海底下だけでなく陸域下においても CCS 事業が実施される可能性があり、その際、どのように環境への影響を確認していくかの検討も必要となる。

また、CCS の事業化に向けては、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号。以下「温暖化対策推進法」という。）に基づき算定される我が国における温室効果ガスの排出量等に、CCS 事業による CO₂ 削減量が適切に反映されることが必要である。また、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度において、CCS 事業の分離・回収から貯留に係わる事業者が適切に排出量の算定・報告を行うことが必要であり、これに関する取扱いのルールの見直しも必要である。特に CCS はエネルギー起源に限らず CO₂ 全般に活用しうるものであり、今後バイオマス由来の CO₂ の貯留に係る評価も整理する必要がある。

このような状況を踏まえ、今後活発化することが予想される CCS 事業が環境と調和した上で迅速にかつ適切に実施されるよう、これまでの海底下 CCS 事業の許可の経験や最近の国際的な動向を踏まえつつ、海底下及び陸域下での CCS 事業による環境への影響の確認方法等について、技術的・制度的課題の検討、整理を行うべく、本「環境と調和した CCS 事業のあり方に関する検討会」

を設置し、所要の検討を行った。

検討会の経過及び委員名簿については別紙に示すとおりである。

なお、本検討会の第1回は、資源エネルギー庁長期ロードマップ検討会 CCS 事業・国内法検討ワーキンググループ(以下「資源エネルギー庁 WG」という。)と合同で開催し、CCS 事業における主な論点を共有した上で検討を進めた。

2. 課題と今後の対応

今回、下記の4項目について検討を行ったところ、その結果について各項目の主な論点、検討結果、主な論点に対する提言、継続して議論する事項に整理して記載する。

- 1) 海域で行われる貯留について
- 2) 陸域で行われる貯留について
- 3) 分離・回収及び輸送について
- 4) CCS 目的の CO₂ の輸出について

1) 海域で行われる貯留について

現行の海洋汚染等防止法は、1972年の廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する条約の1996年の議定書(以下「ロンドン議定書」という。)の国内担保措置として、CO₂を含むガスを海底下に圧入・貯留^{※1}する行為について、貯蔵も含めて海底下廃棄として環境大臣の許可を取得することを求めているところ^{※2}。

CCSの技術的特性や今後商業ベースでのCCSの事業化が見込まれることを踏まえ、同法に基づく許可制度に関し、事業の各段階(以下、1-1から1-3)において生じる論点について検討した。

※1 ここでの「貯留」とは単に貯めることを指す。

※2 現行の海洋汚染等防止法は、陸域から圧入するケースであっても、貯留地点が海域に一部かかる場合には、当該海域から貯留したガスが万一漏出した場合に周辺の海洋環境に悪影響を及ぼすおそれがあることから、ロンドン議定書の対象となる方法か否かにかかわらず、許可の対象としている。



1-1) 圧入準備段階（事業着手～圧入開始）

●主な論点（具体的な検討事項）：

ロンドン議定書では、附属書2「投棄を検討することができる廃棄物その他の物の評価」の18項において、許可の定期的な見直しの必要性を述べており、これを踏まえて現行の海洋汚染等防止法に基づく海底下CCSの許可の期間は最長5年間としている。他方、今後、商業ベースで行われるCCS事業はこの許可の期間より長期にわたっての実施が見込まれるところ、温暖化対策に資するCCS事業の長期かつ安定的な実施の観点から、現行の許可制度について、

- ・許可期間の上限（5年間）をさらに長期間とする必要性についてどのように考えるか
 - ・現行より長期間にした際に考慮すべき事項はあるか（許可後における事業進捗報告や計画の見直しの仕組み、長期の財務保障など）
- を主な論点として検討を行った。

●検討結果（検討会での主な意見）：

上記の主な論点に対して各委員より主に以下の意見があった。

- 長期間の許可を行う場合も、諸外国のように許可期間より短い期間で監視計画の見直しを行う等の検討も必要ではないか。
- 一般的に、許可の基準が客観的かつ明確に示されていれば、それに反していない限り、許可は更新されると理解している。他制度との比較において、なぜ長期間の許可が必要なのかは注意深く検討することが必要ではないか。
- 長期間の許可に見直した場合において、仮にCO₂の漏出など不適正な事案が生じると、従来不許可で対応していたものについて、許可取り消しでの対応を検討せざるを得ないケースもあると考えられる。また、CCSの場合、許可を取り消したとしても、それだけでは引き続きCO₂が漏出

する等の不適正な状況が継続することから、廃棄物処理法に規定する維持管理積立金制度のような制度の導入も含め、どのように対応していくか整理が必要ではないか。

- 海域と陸域にまたがる CCS について、今回議論している海域と陸域の議論をどのように適用すべきか、その要請事項の必要性を踏まえて今後整理すべき。

●主な論点に対する提言：

ロンドン議定書の要求事項を担保しつつ、温暖化対策に資する CCS 事業の安定的な長期の実施のため、現行の許可期間の上限（最大5年間）をさらに長期間とする方向で詳細な検討を進めることが必要である。

なお、監視計画については、許可期間の長期化によらず、一定期間での見直しが望ましいものと思われる。

●継続して議論する事項：

<制度的な対応に当たって議論する事項>

許可期間を長期の一定期間とするか事業期間（事業の開始から、圧入井閉鎖後、監視の終了までの間）とするかについて、その効果や他制度への影響等を踏まえて検討する必要がある。

また不適正事案があった場合に備え、許可の取り消しの場合に必要な措置など、その対応^{*}について一定の整理を行う必要がある。

※ 資源エネルギー庁 CCS 事業コスト・実施スキーム検討ワーキンググループにおける検討において、貯留事業終了後の廃坑・モニタリング費用を確保するため、必要な費用を予め積み立てる制度について議論がされているところ。

<制度の詳細として議論する事項>

上記制度的な対応を踏まえ、その具体的な運用等を検討^{*}する必要がある。

※ 例えば経理的基礎の審査方針など

1-2) 操業段階（圧入開始～圧入終了）

●主な論点（具体的な検討事項）：

事業者は、海洋汚染等防止法に基づく海底下 CCS の許可を取得する際に、貯留層から CO₂ の漏出がないことや海洋環境の変化の程度を監視するため監視計画を定めることとしており、操業段階においては、監視計画に従い、モニタリングを実施することとされている。これはロンドン議定書の要求事項である。

今後、我が国における CCS 事業が実証段階から商業段階へと移行することを踏まえ、事業者が行うモニタリングについて、環境の保全と調和しつつ、地域の実情を踏まえた項目の設定が可能となるようにするなど一部見直しや合理化の必要性を主な論点として検討を行った。

●検討結果（検討会での主な意見）：

上記の主な論点に対して各委員より主に以下の意見があった。

- 苫小牧の実証事業では、初回の許可・2回目の許可で項目が変更されている。地域の実情を含め、事業の進捗状況を踏まえた項目を設定する必要があるのではないか。
- 苫小牧の実証事業の経験を活用し、モニタリング項目や異常と見なす閾値の設定の見直しをしても良いのではないか。
- 苫小牧の実証事業では、環境省もモニタリングを実施し地域から信頼を得ていた。事業者に加え、第三者によるモニタリングも重要ではないか。
- 弾性波探査などのモニタリング技術について、より海洋環境影響が小さく、低コストとなるよう技術開発を国で推進すべきではないか。
- 地域の実情を踏まえて調査項目を変更する等、柔軟な対応を行える制度とすることが地域理解のために重要ではないか。
- 「地域」の定義や範囲を設定する必要があるのでは。地域の実情を踏まえてモニタリング項目を設定するのであれば、モニタリング結果についても地域と共有する必要があるのではないか。

●主な論点に対する提言：

事業者が行うモニタリングについて、WAG の規定を踏まえつつ、地域の特性や事業の進捗を踏まえた項目設定や見直しができるような柔軟な制度とするよう見直しを行うことが必要である。

また、海洋環境影響とモニタリングコスト低減等の技術開発の推進に引き続き努め、監視計画の見直しの際に利用可能な最良の技術（BAT）に基づき見直しを行うことが可能となる仕組みの検討も必要である。

●継続して議論する事項：

<制度の詳細として議論する事項>

地域の特性や事業の進捗を踏まえて一部見直しを行う項目設定等の詳細について検討する必要がある。

1-3) 圧入終了後管理段階 (圧入終了～)

●主な論点 (具体的な検討事項) :

海底下 CCS により CO₂ の圧入を終了し、圧入井を閉鎖した後は、圧入時 (操業段階) と比べて事業の段階が変わることとなる。この変化に伴い、圧入した CO₂ が漏出するリスクや、それに伴う事業者の役割、必要なモニタリング項目についても変わることが見込まれる。圧入終了に伴う事業段階の変化に応じた制度を検討する必要があるのではないか。

また、圧入井閉鎖後にさらに一定の期間が経過し、圧入した CO₂ が地下において安定化していることが確認できた段階で、事業者が行うモニタリングを終了することの是非等、本段階における国と事業者の役割分担についてあらためて検討を行う必要があるのではないか。

このほか、将来、圧入終了後に貯留された CO₂ を利用する場合には、どのような点を留意すべきか。

●検討結果 (検討会での主な意見) :

上記の主な論点に対して各委員より主に以下の意見があった。

- 圧入終了段階については、閉鎖 (長期管理) と一定期間経過後の廃止 (超長期管理) の 2 段階に分けて議論する必要があるのではないか。
- 施設の廃止について、世界各国の廃棄物の最終処分場の例を参考にすると、一般論として、閉鎖後のモニタリング期間を定めるという考え方* と一定の基準に適合していると確認を受けた場合には廃止できるという考え方の 2 通りがあるのではないか。
※ 欧米では企業の存続年数を考慮して設定されており、許可期間の検討にも参考となる。
- 国への責任移管を認めると、CO₂ 安定化後に問題が発生した場合は国が責任を負うことになり、国家賠償や損失補償等が必要になる。この点は責任移管を考える上で大きな論点である。また事業者責任が解消される要件について、諸外国の例を踏まえて慎重に検討する必要があるのではないか。
- 圧入段階や管理段階で第三者に損害を与えた際、自然資源に損害を与えた場合の補償や賠償の責任についても検討しておく必要があるのではないか。
- 海底下に貯留した CO₂ を再利用する可能性は非常に低いため、議論の対象に含めないほうがよいのではないか。

●主な論点に対する提言 :

圧入された CO₂ は圧入終了し、圧入井を閉鎖した後、一般的に地下で圧力が減少し、安定化されていく方向にあることから、CCS 事業の廃止を行え

る制度を新たに整備し、事業者のモニタリングを終了できるようにする必要がある。その際、圧入終了直後の圧入井閉鎖と、一定期間経過後のサイトの廃止の2段階に分けて制度を検討することが適当と考えられる。

なお、圧入終了後におけるCO₂の再利用については、現行の指定海域の形質変更の届出制度により一定の対応が可能であることを本検討会では確認した。

●継続して議論する事項

<制度的な対応に当たって議論する事項>

サイト廃止時の事業者のモニタリングの終了要件などについて、諸外国では一定の年数経過や圧入したCO₂の安定化等を判断の根拠としているが、こうした諸外国の例や苫小牧における大規模実証試験の事例等を踏まえつつ、閉鎖・廃止制度の基本的な考え方の整理を行う必要がある。

<制度の詳細として議論する事項>

上記制度的な対応を踏まえ、その具体的な基準等の検討が必要である。

2) 陸域で行われる貯留について

●主な論点（具体的な検討事項）：

現行の海洋汚染等防止法に基づく海底下CCSの許可では、海底下におけるCCSのみを許可の対象としているところであり、陸域下で行われるCCSは対象としていない。

諸外国においては、陸域下で行われるCCSについて地下水への影響の観点から環境当局が環境への影響の確認を行っている例も存在するところ、我が国において陸域下で行われるCCS事業による環境影響についてはどのように考えるべきかを主な論点とし、検討を行った。

●検討結果（検討会での主な意見）：

上記の主な論点に対して各委員より主に以下の意見があった。

- CO₂の圧入・貯留が周辺の環境に与える影響について知見を蓄積していくという意味においてもモニタリングを行うことは必要ではないか。
- CCSを日本がリードしていくのであれば、どのようなモニタリングが必要になるかなど知見の蓄積について一定の取組が必要ではないか。
- 今後、陸域CCSを考える際、毒性物質に注目しがちであるが、技術的に求められる基準と環境保全上に求められる基準の両基準について検討する必要があるのではないか。

- ▶ 陸域 CCS の環境影響に関する学術論文も幾つか報告されている。CO₂ 漏出に関するシミュレーションや、漏出リスク評価に関する研究、あるいは土壌環境内の生物影響などの研究論文がある。体系的に断言できる内容とはなっていないが、漏出した濃度、範囲、時間に関する条件によって、影響の程度や回復の見込みが異なってくる等、今後の参考になるのではないかと。

● 主な論点に対する提言：

海域で行われる CCS については、IPCC の CCS 特別報告書をはじめとした海洋生態系への影響に係る知見に加え、ロンドン議定書の国内担保措置という、我が国の締結した条約の誠実な履行の一環として、海洋汚染等防止法に基づき、同法の許可に当たって CO₂ の漏出時の環境影響の評価が事業者に求められているところ。

他方、EOR・EGR などの実績はあるものの、陸域で行われる CCS については、我が国で行われる事業の実施形態やその環境影響の実態について、知見の蓄積が十分ではないことから、事業者と国が協力して知見の収集に努めることを前提に、以下の取扱いとすることが適当であると考えられる。

- ・ 漏出時の環境影響の評価については、IPCC の CCS 特別報告書において、地下水汚染や植生等への影響の可能性についての言及がある程度であり、またよるべき国際的な基準もないことを踏まえると、現時点では評価は求めず、今後の知見の蓄積の結果、必要がある場合には措置を検討する。
- ・ 工事時、存在・供用時の環境影響の評価については、環境影響評価法の対象とするべきかどうかを検討し、今後の知見の蓄積の結果、必要がある場合には措置を検討する。

※ なお、上記はあくまで環境影響評価に係る議論であり、およそ既存の環境法令の適用がないという趣旨ではないことに留意。また、資源エネルギー庁 WG においては、二酸化炭素の地下における広がりや推認できるもの、CO₂ の漏出が合理的に説明できるもの、地震について別途モニタリングすることについて議論がされていることに留意。

3) 分離・回収及び輸送について

● 主な論点（具体的な検討事項）：

現行の海洋汚染等防止法においては、海底下に CO₂ 含むガスを廃棄する行為を許可の対象としているが、海底下に廃棄をしようとする CO₂ を含むガスの特性や海底下への廃棄の方法の把握等のため、ガスの発生源、回収方法、輸送に用いる設備や機材等についても、許可に際して確認を行っている。

今後の CCS の商業化に伴い、CO₂ の「分離・回収」「輸送」の段階においても、様々な事業者の参入が見込まれるところ、主に以下の論点について検

討を行った。

- ・ CCS 事業を適切に進めていくためには CO₂ のトレーサビリティは重要であるが担保の仕方は契約や法律など様々な方法が考えられるのではないか。
- ・ 今後の CCS の用途に応じてトレーサビリティの必要性や精緻さも変わりを念頭に検討を進めていくべきではないか。
- ・ 海洋汚染の防止の観点からは、貯留する CO₂ の性質の確認が必要ではないか（具体的には、①海底下廃棄されるガスの濃度、②混入物の有無、③海底下廃棄以外に適切な処分の方法がないものであること等）。
- ・ 多様なバリューチェーンを考慮しつつ、上記の CO₂ の性質を確保するため、貯留事業者には圧入するガスの受け入れの仕組みや情報の共有が必要ではないか。

● 検討結果（検討会での主な意見）：

上記の主な論点に対して各委員より主に以下の意見があった。

- CO₂ の量的な管理について、契約関係での調整となる可能性も考えられるが、温暖化対策推進法のような制度下でエビデンスを確認することで管理しやすくなるのではないか。
- トレーサビリティのシステム構築の場合も、モニタリングを行うポイント、CO₂ 挙動を把握するためのモニタリング制度の整備が必要ではないか。
- CO₂ を含むガスの質について確実に含有物を確認できる規制が必要ではないか。CO₂ を水増しされる可能性も懸念される。また事業 LCA を行わないと当該事業で本当に CO₂ が削減できているか確認できない。トレーサビリティは CO₂ に関するデータを誰が収集、確認し、どのように引き継ぎ誰が証明するかを念頭に置くべきではないか。
- 事務局の示したノーザンライツ・プロジェクトの資料中、事業実施に当たり、複数の法令の適用を受けている旨の記載があるが、世界においても一つの所管官庁で事業に必要な法手続きが完結するという事ではないことの証左。全体として重層的な手続を得た上で事業に着手することができるかと認識しており、その仕組みの中でどのように環境への配慮が組み込まれるのかが分かるように整理いただきたい。

● 主な論点に対する提言：

貯留する CO₂ を含むガスの量と性質を把握するため、CO₂ に関するトレーサビリティを確保することは重要。ただし、確保するために必要となる措置については、契約や法律など様々な方法が考えられる（この点、インベン

トリ作成等のため国として CO₂ の回収、圧入、漏出量（圧入後の漏出量を含む。）の把握は必要である。）*。なお、制度設計に当たってはトレーサビリティの必要性や求められる精緻さは今後変わりうることを念頭におくべき。

海洋汚染防止の観点からは、圧入する CO₂ を含むガスの性質（圧入段階で CO₂ の濃度や処分目的のその他の物が入っていないこと等）を特に確認することが必要であり、現行制度では、分離・回収や輸送プロセスも許可審査時に確認することとしている。今後、CCS に関して複数の分離・回収事業者や輸送事業者との連携が形成される見込みがあることを考慮すると、分離・回収事業者や輸送事業者を許可時の計画に含めなくとも、貯留事業者の圧入するガスの受入れの仕組み等を導入することで担保できるようにするなど、CO₂ を含むガスの性質の確認をしつつ、多様なバリューチェーンに対応した制度とすることが必要である。

CCS 目的の CO₂ の輸送に関して、諸外国においても CO₂ を含むガスの漏出による環境汚染の観点からは特段の取り扱いはされておらず、我が国において安全性について既存の法令により一定の担保がされていることを前提とすると、CO₂ を含むガスの漏出による環境汚染防止の観点からは、追加的な措置は必要とされない。

また、我が国の廃棄物処理法の廃棄物の定義に気体は含まれていないところ、同法の目的を踏まえると、地球温暖化の防止等を目的とする CCS 事業において取り扱われる通常気体である CO₂ が液状になったものは、同法における廃棄物として取り扱われるものではないことを本検討会では確認した。

※ 資源エネルギー庁 WG においては、分離・回収、輸送業者において測定業務を行うことについて議論されていることに留意。

●継続して議論する事項

<制度的な対応に当たって議論する事項>

貯留事業者の圧入するガスの受入れの仕組み等の詳細や圧入するガスの性質等の検査頻度など実効性を担保する仕組み等について検討を行う必要がある。

4) CCS 目的の CO₂ の輸出について

●主な論点（具体的な検討事項）：

今後、我が国の CO₂ を海外のサイトにおいて貯留することが見込まれることを踏まえ、

- ・ロンドン議定書第6条改正の受諾に当たり、国内担保措置の検討が必要となっているところ、CCS 目的の CO2 の輸出について環境保全の観点から考慮すべきことは何か
 - ・また、今回の制度のあり方の検討における全般の留意事項として、輸出先がロンドン議定書の非締約国である場合には、輸出先における議定書の遵守の確認が必要であり、我が国の法制度の考え方が他国において活用される可能性があることを念頭においておくべきではないか
- という点を主な論点として検討を行った。

●検討結果（検討会での主な意見）：

上記の主な論点に対して各委員より主に以下の意見があった。

（トレーサビリティ）

- CCS を目的に輸出した CO2 を含むガスが圧入されずに放出又は他の用途に利用されてしまうような状況を防ぐため、企業が CCS を通じて貯留されたことを明確に確認できることが必要ではないか。
- 途上国に CO2 を輸出して圧入する際には、漏出について管理するシステムが、先進国ほど確立していない可能性があるのではないか。
- 適正に貯留されたかについて、事業者の観点からすると輸出先の国ないし企業が一義的には責任を負うのが自然と思われるが、世界的な温室効果ガスの排出削減という観点からすると、最終的には輸出元においても貯留の状態を確認すべきではないか。
- 国内の CCS よりも海外における CCS の方が、トレーサビリティの確保がより重要ではないか。

（国際間のカウンティング）

- CCS の輸出の議論は、他の合成燃料や合成ガスなど、脱炭素型のエネルギー源とともに関係省庁間で同一の考え方を持って、整理していくべき。

（制度のあり方等）

- 他国に先駆けて作られた基準は、他国のモデルになり、それが国際基準になっていく可能性があるということを強く認識する必要がある。CO2 の輸出入に関する国際基準が決定されていくプロセスには日本も積極的に参加すべき。また、ロンドン議定書は元来海洋投棄を禁止することを目的とした条約であり、規制側の観点が強いことから、この枠組みで議論すると CCS の促進の障壁となる可能性もあるので、IMO において IMO コードとして基準を作るという方法もあるのではないか。
- 議定書の基準が議定書の対象外の事項にもそのまま適用されるという形式になると、海底下 CCS 以外の他の海洋投棄に係る事案に対して悪影響を与える可能性がある。

- 貯留サイトを持たない、CO₂の集約ハブとなる第三国の存在も念頭におくべきではないか。
- 国内貯留が軌道に乗った場合には、海外からCO₂を輸入するという可能性も考慮しておくべきではないか。

●主な論点に対する提言：

CCS 目的のCO₂の輸出に当たってはロンドン議定書の要請上、国内以上にトレーサビリティが重要であること等も踏まえ、CCS 目的のCO₂の輸出に係る許可等の行政手続、貯留された結果の事業者への共有の仕組みの構築などが必要である。

さらに、輸出国・受入国の政府間の調整は必須であるところ、予め漏出時の責任を含むCCSのバリューチェーンに係る責任と権限の分担、輸出されるCO₂を含むガスの濃度や品質、他の脱炭素技術も念頭に置きつつ世界のCO₂排出において排出量及び回収量の二重計上が生じないための整理、貯留結果の共有の仕組み等について調整される必要がある。

加えて、今般の制度見直し全般に関し、具体的な制度の検討に当たっては、我が国の法制度の考え方が他国において活用される可能性があることを念頭において検討を深めるべきである。

●継続して議論する事項

<制度的な対応に当たって議論する事項>

CCS 目的のCO₂の輸出に係る許可等の行政手続等の詳細について検討を行うとともに貿易関連法令との調整を行う必要がある。

3. おわりに

CCS は、2050 年カーボンニュートラルの達成に向けて、温室効果ガスの排出を大幅に削減するという観点から重要な技術オプションであり、今後さらに推進していく必要があるものである。

2050 年カーボンニュートラルの達成に向けては、CCS 技術の必要性について国民的な理解が必要となると同時に、事業実施に当たって、まずは国や事業者が貯留地となる「地域を理解」し、地域社会及び地域環境の状況に応じ、対話を通じて信頼関係を構築していくことが重要である。

こうした観点も踏まえつつ、本検討会においては、今後活発化することが予想される CCS 事業が環境と調和した上で迅速かつ適切に実施されるよう、これまでの海底下 CCS 事業の許可の経験や最近の国際的な動向等を踏まえ、環境保全の観点から CCS 事業に係る技術的・制度的課題について一定の検討・整理を行った。また、本検討会で結論を得ることを持ち越した事項については、速やかに議論が必要である。

本検討会の議論及び並行して議論している CCS 長期ロードマップ検討会の議論^{*}等を踏まえつつ、政府においては CCS 事業関連法制の整備に向けた検討をさらに深めていくこととされたい。

※ 本検討会と並行して、資源エネルギー庁 WG においても、CCS 事業関連法制の整備に向けた議論が行われている。

環境と調和した CCS 事業のあり方に関する検討会の経過

第1回 令和4年9月1日

(前半：資源エネルギー庁 WG と合同)

- ・ CCS 長期ロードマップ検討会の振り返りと国内法整備の主な論点について
- ・ ロンドン議定書と海洋汚染等防止法について

(後半：本検討会の単独開催)

- ・ 環境と調和した CCS 事業のあり方について

第2回 令和4年10月17日

- ・ 苫小牧 CCS 大規模実証試験について（日本 CCS 調査（株））
- ・ 事業規制のあり方
 - 分離・回収、輸送について
 - 陸域の CCS

第3回 令和4年11月1日

- ・ 事業者が負う法的責任について

第4回 令和4年11月30日

- ・ CCS 目的の CO₂ の輸出について
- ・ 前回検討会の際に議論となった事項等への対応について
- ・ 本検討会のとりまとめ（骨子案）

第5回 令和4年12月16日

- ・ 本検討会のとりまとめ（案）

環境と調和した CCS 事業のあり方に関する検討会 検討委員

	氏名	所属・役職
座長	大塚 直	早稲田大学法学学術院、大学院法務研究科教授
	赤淵 芳宏	名古屋大学大学院 環境学研究科准教授
	岡松 暁子	法政大学人間環境学部（国際法）教授
	奥 真美	東京都立大学 都市環境学部 都市政策科学科教授
	工藤 拓毅	日本エネルギー経済研究所 理事
	窪田 ひろみ	電力中央研究所 サステナブルシステム研究本部 上席研究員
	今野 義浩	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 海洋技術環境学専攻准教授
	白山 義久	京都大学 名誉教授
	田辺 清人	地球環境戦略研究機関（IGES）上席研究員
	徳永 朋祥	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 環境システム学専攻教授
	西村 弓	東京大学大学院 総合文化研究科教授
	野尻 幸宏	国立研究開発法人 国立環境研究所 客員研究員
	山田 正人	国立研究開発法人 国立環境研究所 資源循環領域 廃棄物処理処分技術研究室長