

二酸化炭素の貯留事業に関する法律第4条第1項の規定に基づく試掘の許可（千葉県九十九里沖）に係る公告及び縦覧において寄せられた御意見の概要と考え方

表題について、令和8年1月7日から同年2月9日まで御意見を募集した結果、6件の試掘に関する御意見をいただきました。いただいた御意見に対する考え方は以下のとおりです。

番号	御意見の概要	御意見に対する考え方
1	<p>C02削減については全世界的なカーボンニュートラルの動向にあり、ある程度理解できる。その為のCCS事業における試掘については特に深い知識がある訳でもなく論理的な解釈はできないが、試掘＝事業開始の前提ではない。よって、試掘の結果を正直に丁寧に地域住民、関係者に説明する事を強く望む。</p>	<p>今般許可申請のあった試掘は、C02を安定的に貯留できる可能性を調査するために実施されるものです。今後、試掘の状況を踏まえて貯留事業の許可の申請があった場合、当該貯留事業の許可の手續に当たっては、別途、貯留事業の概要を示して公衆縦覧及び意見募集を実施します。</p> <p>貯留事業の許可に当たっては、C02の安定的な貯留が見込まれるか、海洋環境の保全に支障がないか、事業が安全に実施されるか等を国の審査を通じて確認します。また、関連する漁業者等や地域住民等に対して事前に適切な説明を行うよう、申請に係る事業者に求めるよう検討を進めています。</p>
2	<p>意見提出が可能なのは利害関係者とありましたが、海はみんなのもので私にも意見を述べる権利はあると思います。表明させていただきます。</p> <p>不勉強なこともあります。事業全体の詳細が見えてきません。C02排出源、管理の方法などがわかりません。そして試掘調査が公開されるのか、そしてその結果が事業にどのように影響を及ぼすのかなどもわかりません。調査結果の公開はもちろんその結果に対する判断に住民が参加できることを確認すべきです。それらがなされていない現段階での試掘に反対します。事業の全体像や影響評価、意見募集などを確認して改めて手続きをお願いしたいです。</p>	<p>今般許可申請のあった試掘は、C02を安定的に貯留できる可能性を調査するために実施されるものです。今後、試掘の状況を踏まえて貯留事業の許可の申請があった場合、当該貯留事業の許可の手續に当たっては、別途、貯留事業の概要を示して公衆縦覧及び意見募集を実施します。</p> <p>貯留事業の許可に当たっては、C02の安定的な貯留が見込まれるか、海洋環境の保全に支障がないか、事業が安全に実施されるか等を国の審査を通じて確認します。また、関連する漁業者等や地域住民等に対して事前に適切な説明を行うよう、申請に係る事業者に求めるよう検討を進めています。</p>
3	<p>私は試掘が計画されている九十九里に近接する沿岸部に居住しており、日常生活において当該海域および沿岸環境と密接に関わっている。試掘事業に伴う事故や環境変化の発生時直接的な影響を受けることが想定される。</p> <p>九十九里の沿岸地域は漁業や観光業など自然環境の健全性に強く依存した地域である。本試掘は海底地盤への掘削を伴うものであり調査段階であっても漁協環境や地域経済への影響が懸念される。また二酸化炭素の圧入・貯蔵という事業特性上将来的な漏洩事故への不安を完全には払拭できない。にもかかわらず地域住民に対する十分な説明・理解・合意が形成されていないと言いがたく、懸念が解消されないままの現状は問題である。以上を踏まえ、試掘については現段階で許可を与えることは適切でないと考え、これに反対する。</p>	<p>今般試掘を実施する事業者の募集が行われた九十九里沖の海域は、C02を安定的に貯留できる地層が存在する可能性があり、海洋環境の保全にも留意した上で、国がCCS事業法の特定区域に指定した区域です。その上で、今般許可申請のあった試掘については、農業、漁業その他の産業の利益を損じ、公共の福祉に反するものでないことを含め、国の基準に適合するかを審査してきたところです。</p> <p>また、今般許可申請のあった試掘は、C02を安定的に貯留できる可能性を調査するために実施されるものです。今後、試掘の状況を踏まえて貯留事業の許可の申請があった場合、当該貯留事業の許可の手續に当たっては、別途、貯留事業の概要を示して公衆縦覧及び意見募集を実施します。</p> <p>貯留事業の許可に当たっては、C02の安定的な貯留が見込まれるか、海洋環境の保全に支障がないか、事業が安全に実施されるか等を国の審査を通じて確認します。また、関連する漁業者等や地域住民等に対して事前に適切な説明を行うよう、申請に係る事業者に求めるよう検討を進めています。</p> <p>国としても、C02貯留の仕組みや実績を含め、CCS政策について周知するため、昨年12月、九十九里町において、特定区域沿岸の地域住民の皆様を対象に「九十九里沖CCS政策セミナー」を千葉県と共催で実施したところであり、今後も関係自治体とも連携しながら、政策説明や情報発信に取り組んでいきます。</p>
4	<p>現在進められているCCS事業は非常にコストが高く、安全性にも疑問が残っているのが事実です。この大規模な掘削計画は自然環境や海洋への影響、地域住民と社会への影響不安、被害可能性などが十分に議論されておらず、また説明されない中で、この試掘事業を進めることは非常に危険な取り組みだと感じます。試掘事業の計画を含めた詳しい情報の開示が、匝瑳市内でも十分に行われておらず、この試掘による環境・社会にどのような影響を及ぼす可能性があるのか明確ではありません。試掘による環境への影響評価を行い、その内容の開示が大前提であり必要です。</p>	<p>今般試掘を実施する事業者の募集を行った九十九里沖の海域は、C02を安定的に貯留できる地層が存在する可能性があり、海洋環境の保全にも留意した上で、国がCCS事業法の特定区域に指定した区域です。また、今般許可申請のあった試掘については、農業、漁業その他の産業の利益を損じ、公共の福祉に反するものでないことを含め、国の基準に適合するかを審査してきたところです。その上で、試掘を実施する事業者には、周辺環境への十分な配慮も含め、あらかじめ具体的な計画を定めるよう求め、適切な方法での試掘の実施を確保することとしています。</p>

5	<p>人工物が何もない海の景観が好きでよく海に行きます。試掘であっても何かが留まられて海の景観が変わるのは困ります。海が泥だらけになって、海水浴ができなくなったり、サーフィンができなくなったり、夏の観光客が減って町の観光収入が減ると巡り巡って本来受けられるサービスが受けられなくなる可能性があります。</p> <p>上記のような理由から千葉県九十九里沖における試掘に反対です。パイプラインを 80km もひくなら先に内房の工場地帯の近くをまずは試掘してみてください。</p>	<p>今般試掘を実施する事業者の募集を行った九十九里沖の海域は、CO2 を安定的に貯留できる地層が存在する可能性があり、海洋環境の保全にも留意した上で、国が CCS 事業法の特定区域に指定した区域です。また、今般許可申請のあった試掘については、農業、漁業その他の産業の利益を損じ、公共の福祉に反するものでないことを含め、国の基準に適合するかを審査してきたところです。評価井の掘削が計画されている 2 地点は、それぞれ、九十九里町沖合約 5 km、約 13 km に位置しています。その上で、試掘を実施する事業者には、周辺環境への十分な配慮も含め、あらかじめ具体的な計画を定めるよう求め、適切な方法での試掘の実施を確保することとしています。</p>
6	<p>このたびの首都圏 CCS 計画に伴い、環境影響評価もせずに、「ジャッキアップ型掘削バージを用いて掘削する」と知りました。おそらく私の住宅建物からも見えるでしょう。何にもない広い海と青い空がひろがるこの地に惹かれて移り住んできたのに。そこに、こんな機械を建てて掘り返すなど言語道断の計画で怒りを押さえきれません。海流の流れによっては岸に泥水がやってくるかもしれないです。こんなずさんな計画が日本で立ち上がるとは驚きです。住民をばかにしないでください。</p> <p>この地には私と同じように海と自然を愛するひとたちが大勢います。東京からの 2 拠点居住のひとも多く、ごく近隣の回覧板による周知では計画が全く届いていません。実際、すぐ目の前が掘削される予定にもかかわらず、私の住居に知らせは来ていませんでした。話が広がらないうちに、試掘をすぐに始めようと計画するのは姑息です。もしも掘削機が目に見える形で建てられたら、大騒ぎになりますよ。そのとき、あなた方の責任が問われるでしょう。この地にはサーファー、釣り人、海辺で遊ぶ人など、大勢の人が訪れます。私は一足先に知れたので意見を書き込んでいます。海を愛でる観光地でこの試掘が起きれば壊滅的な影響を与えます。私の住居の物件価値も下がるでしょう。損害賠償も辞さないです。「九十九里浜闘争」はご存知ですか。ここは戦える地域です。米軍の演習場だった片貝海岸をとりもどす運動は日本で最も早い米軍基地反対運動として知られます。私たちは命がけで反対活動します。</p> <p>海は訪れるひとを含めてみんなのものです。「利害関係」を有するひとの範囲など、そもそも決められるはずありません。どうか私たちの美しい海を汚すとんでもない計画を撤回してください。</p>	<p>今般試掘を実施する事業者の募集を行った九十九里沖の海域は、CO2 を安定的に貯留できる地層が存在する可能性があり、海洋環境の保全にも留意した上で、国が CCS 事業法の特定区域に指定した区域です。また、今般許可申請のあった試掘については、農業、漁業その他の産業の利益を損じ、公共の福祉に反するものでないことを含め、国の基準に適合するかを審査してきたところです。評価井の掘削が計画されている 2 地点は、それぞれ、九十九里町沖合約 5 km、約 13 km に位置しています。その上で、試掘を実施する事業者には、周辺環境への十分な配慮も含め、あらかじめ具体的な計画を定めるよう求め、適切な方法での試掘の実施を確保することとしています。</p> <p>また、国としても、CO2 貯留の仕組みや実績を含め、CCS 政策について周知するため、昨年 12 月、九十九里町において、特定区域沿岸の地域住民の皆様を対象に「九十九里沖 CCS 政策セミナー」を千葉県と共催で実施したところであり、今後も関係自治体とも連携しながら、政策説明や情報発信に取り組んでいきます。</p>

また、今回募集した試掘に関わる御意見ではございませんが、CCS・エネルギー政策全般に対する御意見をいただきました。いただいた御意見の概要及び御意見に対する考え方は以下のとおりです。

番号	御意見の概要	御意見に対する考え方
7	<p>(CCS 技術について)</p> <p>CCS については技術が未確立であると聞いており、不安を感じる。</p>	<p>CCS は、CO<sub>2</sub> を分離・回収して地中深くに貯留する技術であり、CO<sub>2</sub> の地中への圧入に用いられる技術は、50 年以上の実績がある石油の増産技術を転用したものです。また、貯留した CO<sub>2</sub> の挙動は、圧入からの経過時間が長くなるほど安定化へ向かうとされています。貯留事業者は、CO<sub>2</sub> の圧入を終えた後も、一定期間の経過後に安定的な貯留が確認され、国が貯留事業の廃止を許可し管理業務が JOGMEC に移管されるまでの間、CO<sub>2</sub> の挙動等のモニタリングを実施する義務があります。</p> <p>その上で、今般許可申請のあった試掘は、対象となる地層において CO<sub>2</sub> を安定的に貯留できる可能性を調査するために実施されるものです。今後、試掘の状況を踏まえて貯留事業の許可の申請があった場合、当該貯留事業の許可に当たっては、CO<sub>2</sub> の安定的な貯留が見込まれるか、海洋環境の保全に支障がないか、事業が安全に実施されるか等を国の審査を通じて確認します。</p>
8	<p>(自然地震による CO<sub>2</sub> 漏出や CCS 実施による地震誘発の懸念について)</p> <p>CCS 事業は地震による CO<sub>2</sub> の漏出、地震誘発のリスクが指摘されている。</p>	<p>自然地震による揺れの影響については、地中では CO<sub>2</sub> が貯留される貯留層や構造物が周囲の地質構造と一体となって揺れるため、地上よりも影響が小さいとされています。また、これまでに CCS の実施によって、人間が感じることができるレベルの地震は発生していないとされています（「CO<sub>2</sub> storage resources and their development」(国際エネルギー機関 (IEA), 2022)）。</p> <p>なお、日本においては、2018 年胆振東部地震が発生した際には、苫小牧における CCS 実証の実施主体である日本 CCS 調査 (株) が、地震等の専門家を含めた外部有識者で構成される委員会において、CCS と地震との関係について評価・検討を行い、報告を行いました。この報告の中で、貯留層の温度・圧力の観測結果等から、胆振東部地震の発生により CO<sub>2</sub> の漏洩があったとは認められないとされたほか、圧入によって地震が誘発された可能性については、①震源が、貯留地点より水平距離で約 30km 離れた深度 37km の地点であるのに対し、CO<sub>2</sub> 貯留層は一般的に、深度 1000～3000 メートル以深であり、震源が位置する地層との連続性がないこと、②CO<sub>2</sub> の圧入が震源地点に与える影響は、潮の満ち引きを起こす潮汐力による影響に比べると、1000 分の 1 程度と無視できる大きさであることを踏まえ、胆振東部地震が CCS 実証に伴う CO<sub>2</sub> 圧入と関係して発生したとは考えられないとの認識が示されています。</p>
9	<p>(パイプライン損傷事故の懸念について)</p> <p>パイプラインの維持管理にリスクがあり危険な事態が発生することを危惧している。敷設工事や掘削工事に関する許可をどのようにしていくのか。また、事故によりパイプラインが破断すると高濃度 CO<sub>2</sub> が漏出する危険性がある。海外では地滑りによるパイプライン破断に伴い高濃度二酸化炭素の漏洩事故が発生しており、周辺環境・生命への深刻な危険を及ぼす可能性は否定できない。</p>	<p>導管輸送事業の実施に当たっては、導管は、原則、地崩れ、山崩れ、地盤の不同沈下その他の災害を生じさせるおそれが大きい場所等に設置しないこと、CO<sub>2</sub> 輸送に耐えられる導管強度の確保、緊急時に備えた遮断装置の設置などの技術基準への適合を求めています。また、現在、経済産業省において専門家の意見も聞きながら、技術基準の具体化の検討を行っています。さらに、事業者が当該事業を行う場合や導管輸送工作物の設置等の工事を行う場合には、あらかじめ、これらの内容に関して国に届け出る義務があり、当該届出に基づき技術基準への適合状況等を確認します。このような取組を通じて、保安の確保を図るとともに安定的な CCS 事業を実施していきます。</p>
10	<p>(パイプラインで長距離輸送する理由について)</p> <p>なぜ京葉工業地帯で発生した二酸化炭素を房総半島までパイプラインで輸送し、海底に貯留しなければならないのか、なぜ東京湾ではいけないのか。</p>	<p>CCS における CO<sub>2</sub> の貯留適地については、一般的に、深度 1000～3000 メートル以深で、①CO<sub>2</sub> を貯めることができる貯留層と、②CO<sub>2</sub> の上部移動に対する蓋となる遮蔽層が組み合わさった地質構造が適しているとされており、このような CO<sub>2</sub> の貯留適地には地理的偏在性があるため、排出源に近接する海域/陸域が貯留地とならないことがあります。</p> <p>そうした中で、今般試掘を実施する事業者の募集を行った九十九里沖の海域は、CO<sub>2</sub> を安定的に貯留できる地層が存在する可能性があり、海洋環境の保全にも留意した上で、国が CCS 事業法の特定区域に指定した区域です。今後、当該海域で CO<sub>2</sub> を安定的に貯留できる可能性を具体的に調査するために実施される試掘の状況を踏まえ、貯留事業</p>

		<p>の許可の申請があった場合、当該貯留事業の許可の申請に当たり、対象となる地層において CO2 の安定的な貯留が見込まれるか、海洋環境の保全に支障がないか、事業が安全に実施されるか等を国の審査を通じて確認します。</p>
1 1	<p>(CO2 漏洩による海洋汚染の懸念について)</p> <p>CO2 の圧入・貯蔵という事業特性上将来的な漏洩事故への不安を完全には払拭できない。九十九里沖周辺は漁業や観光業、沿岸居住者が密接に関わる地域であり、CO2 の漏洩により漁場などに影響を及ぼしかねない。</p>	<p>今般試掘を実施する事業者の募集を行った九十九里沖の海域は、CO2 を安定的に貯留できる地層が存在する可能性があり、海洋環境の保全にも留意した上で、国が CCS 事業法の特定区域に指定した区域です。その上で、今後、当該海域で CO2 を安定的に貯留できる可能性を具体的に調査するために実施される試掘の状況を踏まえ、貯留事業の許可の申請があった場合、当該貯留事業の許可の申請に当たり、対象となる地層において CO2 の安定的な貯留が見込まれるか、海洋環境の保全に支障がないか、事業が安全に実施されるか等を国の審査を通じて確認します。</p> <p>さらに、許可を受けた貯留事業者には貯留事業実施計画を作成させ、その認可に当たっては、CO2 の漏えいを防止するための措置などが適切に計画されていることを確認することとしています。貯留事業者には、圧入した CO2 の挙動のモニタリングや、万が一、CO2 の漏えいが発生した場合には応急措置を講じることを義務付けており、これらの措置を通じて、周辺環境の保全や安全確保に配慮した事業の実施を確保していきます。</p>
1 2	<p>(景観について)</p> <p>海の景色が変わるので九十九里の観光資源に大きな被害が出る。海に鉄塔が建つことで嫌な気分になる。</p>	<p>今般申請のあった試掘において、評価井の掘削が計画されている 2 地点は、それぞれ、九十九里町沖合約 5 km、約 13 km に位置しています。その上で、試掘を実施する事業者には、周辺環境への十分な配慮も含め、あらかじめ具体的な計画を定めるよう求め、適切な方法での試掘の実施を確保することとしています。</p> <p>その上で、今後、試掘の状況を踏まえて貯留事業の許可の申請があった場合、当該貯留事業の許可の申請に当たっては、別途、貯留事業の概要を示して公衆縦覧及び意見募集を実施します。貯留事業の許可に当たっては、CO2 の安定的な貯留が見込まれるか、海洋環境の保全に支障がないか、事業が安全に実施されるか等を国の審査を通じて確認するとともに、関連する漁業者等や地域住民等に対して事前に適切な説明を行うよう、申請に係る事業者を求めるよう検討を進めています。</p>
1 3	<p>(環境影響の評価について)</p> <p>日本の CCS 事業法は環境影響評価を義務化しておらず、事業の安全性が担保される制度が整っていない状況で、本体工事につながるような試掘を行うべきではない。</p>	<p>今般試掘を実施する事業者の募集を行った九十九里沖の海域は、CO2 を安定的に貯留できる地層が存在する可能性があり、海洋環境の保全にも留意した上で、国として CCS 事業法の特定区域に指定した区域です。その上で、今般許可申請のあった試掘は、対象となる地層において CO2 を安定的に貯留できる可能性を調査するために実施されるものです。今後、試掘の状況を踏まえて貯留事業の許可の申請があった場合、当該貯留事業の許可に当たっては、CO2 の安定的な貯留が見込まれるか、海洋環境の保全に支障がないか、事業が安全に実施されるか等を国の審査を通じて確認します。また、関連する漁業者等や地域住民等に対して事前に適切な説明を行うよう、申請に係る事業者を求めるよう検討を進めています。さらに、貯留事業者に対し、仮に CO2 が海底面や地表から漏出した場合の影響評価を行うことを求めるよう検討を進めています。</p>
1 4	<p>(脱炭素政策として CCS 事業を採択する意義について)</p> <p>CCS 事業は化石燃料の使用を継続し、二酸化炭素の排出を前提としている。本来は再生可能エネルギーの導入拡大、省エネルギー対策、地域分散型の持続可能なエネルギー政策に力を入れるべき。</p>	<p>我が国のエネルギー政策においては、第 7 次エネルギー基本計画（令和 7 年 2 月）のとおり、様々な不確実性が存在することも念頭に、2050 年カーボンニュートラル実現に向けて、使える技術は全て活用するとの方針の下、あらゆる選択肢を追及していく必要があります。再生可能エネルギーや原子力などの脱炭素電源の拡大や、需要サイドでの徹底した省エネルギー、製造業の燃料転換などが重要であるとともに、電化や水素等を活用した非化石転換では脱炭素化が難しい分野において脱炭素化を実現できる CCS は、エネルギー安定供給、経済成長、脱炭素の同時実現に不可欠な手段です。</p>

15	<p>(CCS 事業を実施するためのコストについて)</p> <p>CCS はコストが高くコスト低減の見込みも示されていない。事業の経済性の担保は困難で、政府の助成金や補助金がなければ事業が進まないのが現状である。2030 年においても、またそれ以降も補助金がなければ継続できない分野になりかねず、化石燃料事業者の責任を納税者に転嫁するだけである。そのような CCS の推進政策自体を見直すべきであり、試掘許可は拙速である。</p>	<p>CCS 事業のコストは、地理的条件、制度、プロジェクト固有の条件などに大きく左右されますが、世界的に CCS の技術開発や事業化が近年大きく進んでいることを考えれば、今後、排出者が CO2 排出量の実削減の有用な手段として CCS を選択していくことが想定されます。国としては、CCS を先行的に事業化することで、CCS 事業の将来的な自立化を図るとともに、コスト競争力のある CCS バリューチェーンの構築に繋げていく考えです。あわせて、安価で効率的なモニタリング技術の実証研究に取り組むなど、さらなる事業コストの低減に向けた取組を推進していきます。</p>
16	<p>(地域住民の理解促進について)</p> <p>CCS により海の環境、住環境、大きな地震が起こった場合にどんな影響があるのか、地域住民に対する十分な説明・理解・合意が形成さえているとは言いがたい。試掘を実施する前に、まずは CCS 事業の安全性を明確に実証した上で、広く住民の理解を得た上で事業を進めるべき。</p>	<p>今般許可申請のあった試掘は、CO2 を安定的に貯留できる可能性を調査するために実施されるものです。今後、試掘の状況を踏まえて貯留事業の許可の申請があった場合、当該貯留事業の許可の申請に当たっては、別途、貯留事業の概要を示して公衆縦覧及び意見募集を実施します。貯留事業の許可に当たっては、CO2 の安定的な貯留が見込まれるか、海洋環境の保全に支障がないか、事業が安全に実施されるか等を国の審査を通じて確認します。また、関連する漁業者等や地域住民等に対して事前に適切な説明を行うよう、申請に係る事業者を求めるよう検討を進めています。</p> <p>また、国としても、CO2 貯留の仕組みや実績を含め、CCS 政策について周知するため、昨年 12 月、九十九里町において、特定区域沿岸の地域住民の皆様を対象に「九十九里沖 CCS 政策セミナー」を千葉県と共催で実施したところであり、今後も関係自治体とも連携しながら、政策説明や情報発信に取り組んでいきます。</p>
17	<p>(公衆縦覧及び意見募集について)</p> <p>公告方法として、資源エネルギー庁のウェブサイト内の特定区域の指定に関するお知らせに PDF を掲載しているのみで、意見を募ることへの配慮がない。地域関係者への説明にとどまらず、国の気候変動対策の一環として、首都圏 CCS 事業の位置づけや意義、リスクについて全国的に説明し、幅広い市民の理解と意見を求める姿勢が不可欠。</p>	<p>今般の試掘の許可をしようとするに当たって、CCS 事業法の規定により、公告から 1 か月間、当該試掘の許可に関する利害関係人からの意見書の提出を受け付けたところです。これに先立ち、今般試掘を実施する事業者の募集が行われた九十九里沖の海域は、CO2 を安定的に貯留できる地層が存在する可能性があり、海洋環境の保全にも留意した上で、国が CCS 事業法の特定区域に指定した区域です。今般許可申請のあった試掘については、農業、漁業その他の産業の利益を損じ、公共の福祉に反するものでないことを含め、国の基準に適合するかについて審査を行いました。</p> <p>その上で、今般許可申請のあった試掘は、CO2 を安定的に貯留できる可能性を調査するために実施されるものです。今後、試掘の状況を踏まえて貯留事業の許可の申請があった場合、当該貯留事業の許可の申請に当たっては、別途、貯留事業の概要を示して公衆縦覧及び意見募集を実施します。貯留事業の許可に当たっては、CO2 の安定的な貯留が見込まれるか、海洋環境の保全に支障がないか、事業が安全に実施されるか等を国の審査を通じて確認します。また、関連する漁業者等や地域住民等に対して事前に適切な説明を行うよう、申請に係る事業者を求めるよう検討を進めています。</p>