

CCS政策の動向について

2025年12月

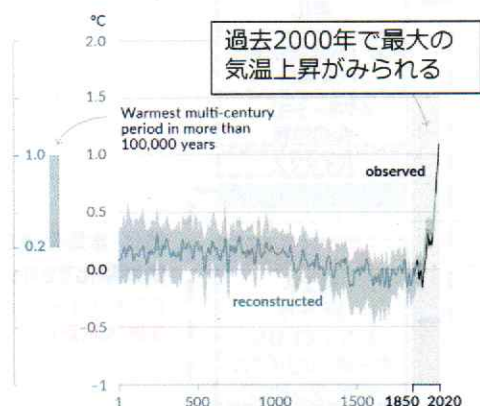
資源エネルギー庁 資源・燃料部

燃料環境適合利用推進課（カーボンマネジメント課）

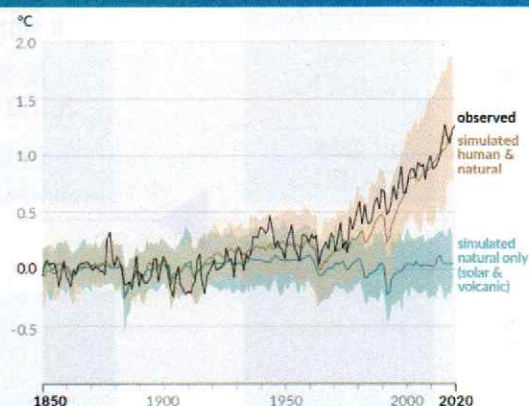
はじめに（気候変動の状況）

- 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が複数の証拠を総合的に評価し、人間活動の影響が温暖化をもたらしたことを「疑う余地がない」と強い結論を導いた。

過去2000年間の世界平均気温の変化（10年平均）



自然要因の推定値と人間と自然要因を考慮した推定値の比較



出典：IPCC Sixth Assessment Report, Working Group 1: The Physical Science Basis, Summary for Policymakers, Figure SPM.1より

カーボンニュートラルに関する近年の状況

- 2020年の2050年カーボンニュートラル宣言以降、GX投資に関する動きは拡大。

菅内閣総理大臣（当時）の所信表明演説抜粋
（2020年10月26日）

「我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、**すなわち2050年カーボンニュートラル**、脱炭素社会の実現を目指すことを、ここに宣言いたします。」

ギルドホールにおける岸田総理（当時）の基調講演抜粋（2022年5月5日）

「長期的な視野を持って、エネルギーの安定供給を確保しながら、2050年カーボンニュートラル、2030年温室効果ガス46パーセント排出削減という国際約束を実現していきます。その目標を達成するため、我が国において、2030年に17兆円、**今後10年間で、官民協調により150兆円の新たな関連投資を実現いたします。**」

約10兆円～	バイオものづくり CCS	約3兆円～ 約4兆円～
約30兆円～	次世代自動車 住宅・建築物	約17兆円～ 約14兆円～
約50兆円～	製造業の省エネ・燃料転換 （例：鉄鋼・化学・セメント・紙・自動車） 脱炭素目的のデジタル投資 蓄電池産業の確立 船舶・航空機産業の構造転換	約8兆円～ 約12兆円～ 約7兆円～ 約7兆円～
約60兆円～	再生可能エネルギーの大量導入 原子力（革新炉等の研究開発） 水素・アンモニア カーボンリサイクル燃料 （合成メタン・SAF・合成燃料等）	約31兆円～ 約1兆円～ 約7兆円～ 約3兆円～

*投資額については暫定値であり、それぞれ一定の仮定を置いて機械的に算出したもの、今後変わる可能性がある点に留意、PJの進捗等により増減もありうる

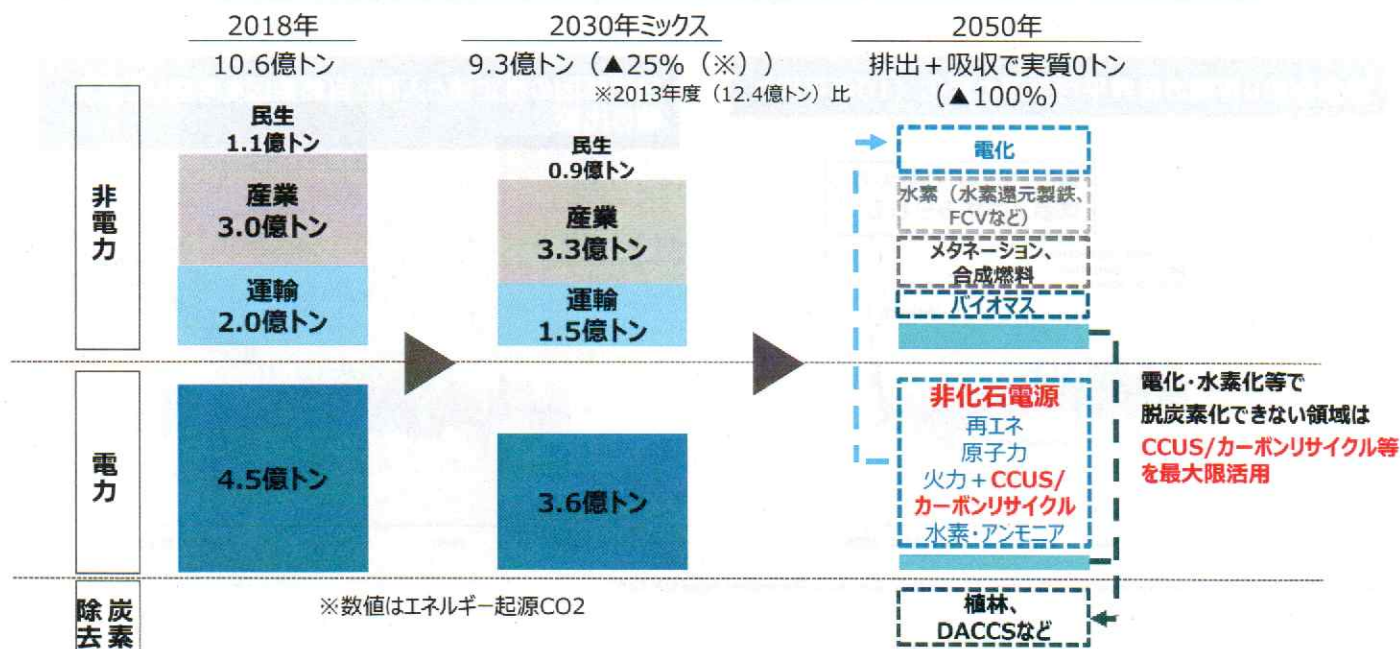
第4回GX実行会議（2022年11月29日）資料より抜粋

3

2023年12月5日
第4回カーボンマネジメント小委員会
資料より作成

カーボンニュートラルに向けたCCUSの役割

- 2050年カーボンニュートラルの達成には、**電化や水素化等ではCO2の排出が避けられない分野においても、確実にCO2の排出を抑制する必要がある。CCUSはこれを解決する「最後の砦」。**

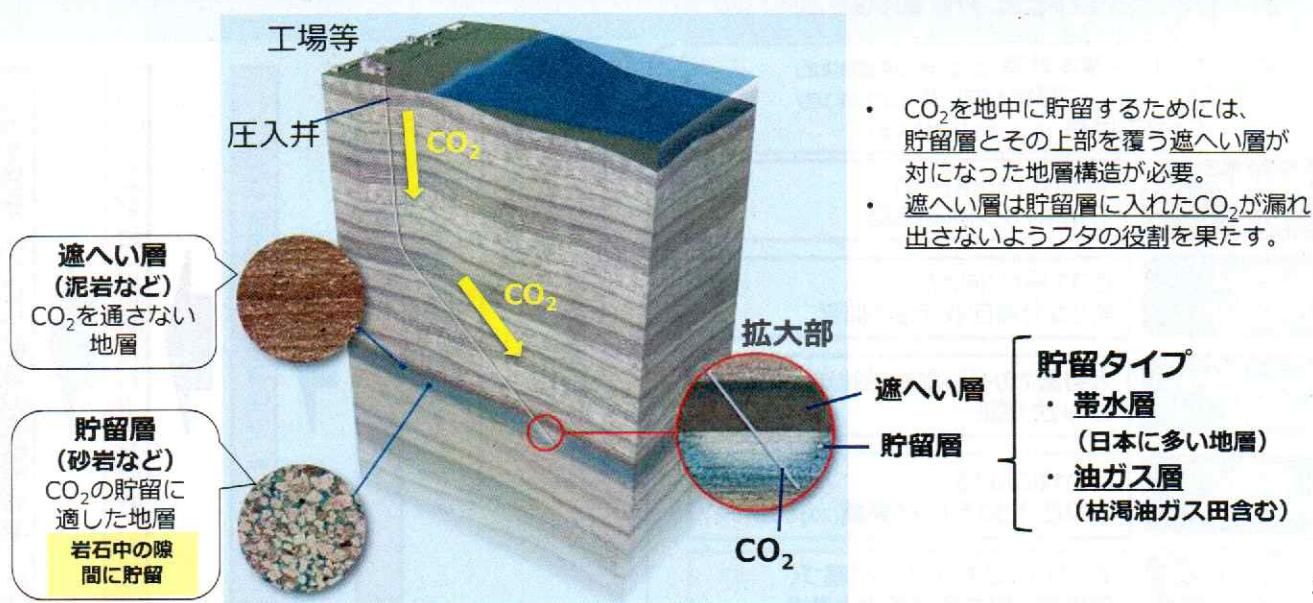


4

CCSの貯留メカニズムと貯留地開発の流れ

- 地下約1000～3000mほどにある貯留層まで井戸を掘ってCO₂を貯留。この技術は50年以上の実績がある石油増産技術の転用。
- 貯留地の開発は 適地調査 ⇒ 探査 ⇒ 試掘 ⇒ 投資決定 ⇒ 圧入井掘削／圧入設備建設 ⇒ 貯留開始 の順に進み、新規の貯留地開発には全体で10年程度の時間がかかる。

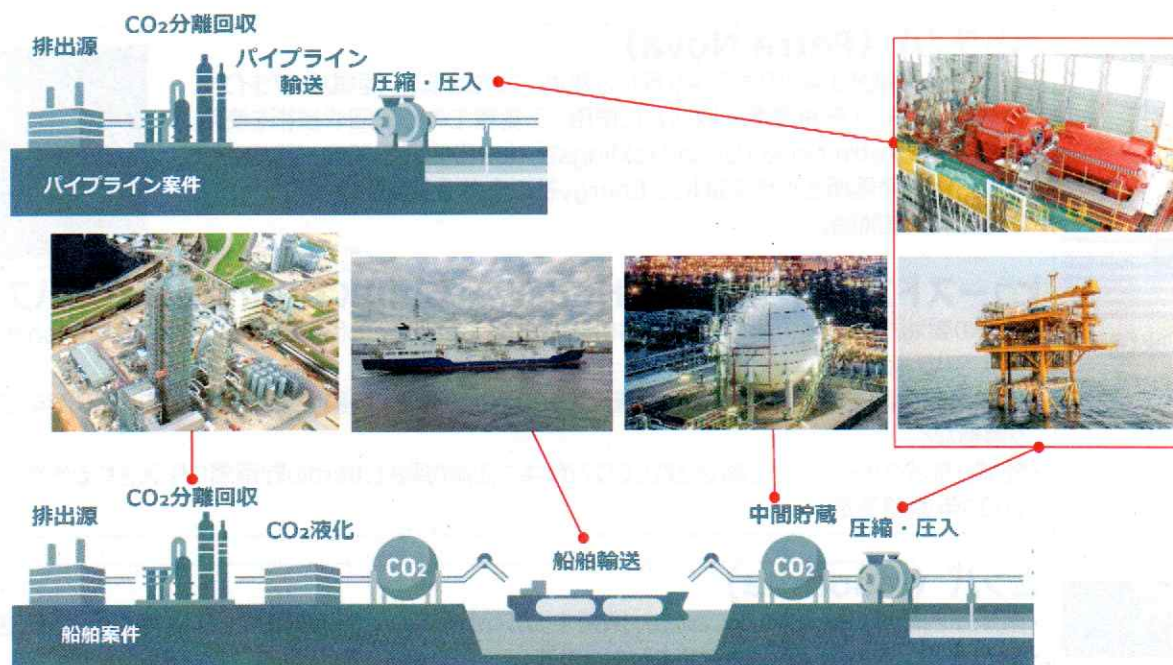
※ 適地調査：過去に取得された地中データの分析により候補地を絞り込む調査
 探査：地上・海面上から遠隔で地中のデータを取得する作業
 試掘：井戸を掘って直接地中のサンプルを取得する作業



5

CCS (Carbon dioxide Capture and Storage) 二酸化炭素回収・貯留

- CCSは、鉄、化学、石油精製、セメント等の脱炭素化が難しい分野や発電所等で発生したCO₂を地中貯留することで、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ため、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。



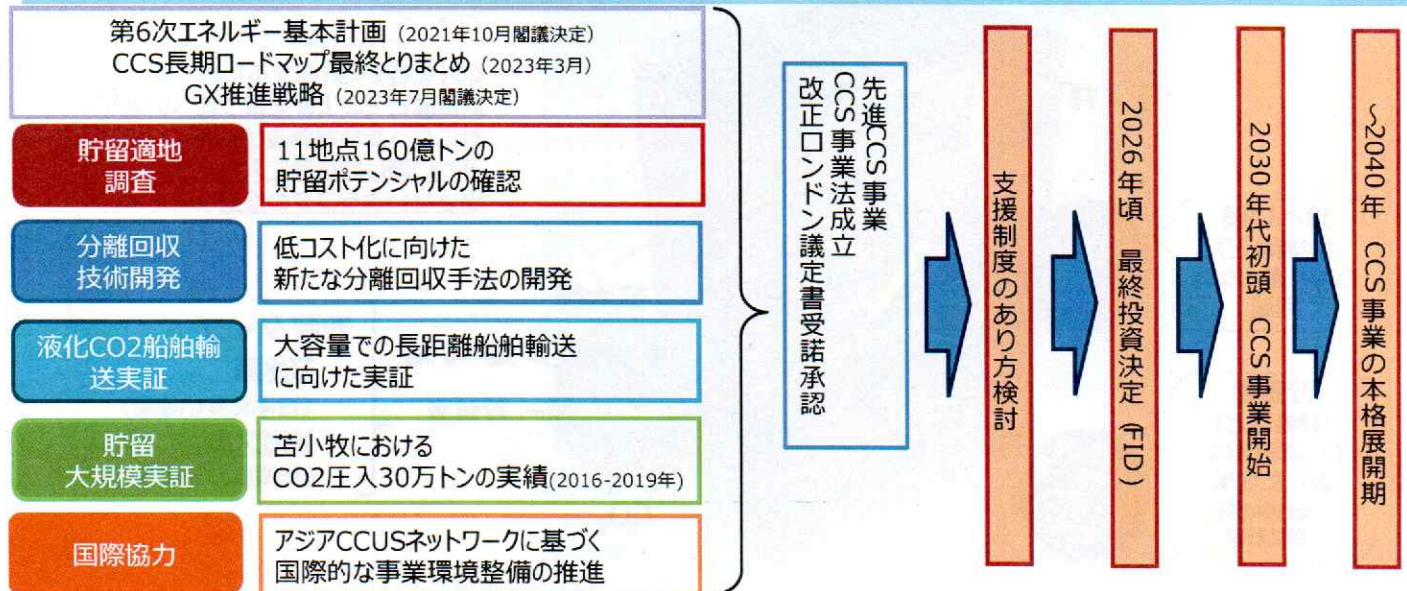
資料提供：三菱重工、NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）、山友汽船

6

日本でのCCSのこれまでの取組

2025年6月25日
第9回カーボンマネジメント小委員会
資料を一部改変

- **CCSは、鉄、セメント、化学、石油精製等の脱炭素化が難しい分野や発電所等で発生したCO2を地中貯留することで、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ため、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**となっている。
- これまで、貯留適地調査や、分離回収・輸送・貯留の各段階での技術開発・実証、国際的な取組などにより、**国内外でCCSを行うための制度整備や、CCSバリューチェーン全体でのビジネスモデル検討が開始できる段階まで取組が進捗**。
- 今後は、**2026年頃の投資決定**と時間軸を合わせ、諸外国の支援措置も参考に、**事業者の円滑な参入・操業を可能とする支援制度の在り方について検討し、2030年代初頭からの事業開始を目指す**。
- また、**2040年に向けては、高い予見性の下で自立的に新たなCCS事業を開始できるよう、先進的CCS事業で得た知見の横展開や、さらなるコスト低減、貯留量確保が必要**となる。



7

（参考）欧米の主な先行事例（1／2）



カナダ

バウンダリーダム（Boundary Dam）

- ・石炭火力発電所の排ガスから100万トン/年のCO2を回収し、陸域パイプラインで輸送し、EORに使用。
- ・実施主体は発電所を所有するSaskPower社（サスカチュワン州電力公社）。
- ・2014年操業開始。



出典) Boundary Dam Carbon Capture Project HP
<https://www.saskpower.com/our-power-future/infrastructure/projects/carbon-capture-and-storage/boundary-dam-carbon-capture-project>



米国

ペトラノバ（Petra Nova）

- ・石炭火力発電所の排ガスから140万トン/年のCO2を回収し、陸域パイプラインで輸送し、EOR（石油増進回収法）に使用。三菱重工の分離回収技術を使用。
- ・実施主体はPetra Nova Parish Holdings社（JX日鉱日石開発（現ENEOS Xplora）と発電所を所有するNRG Energy社の合併会社）。
- ・2017年操業開始。



出典) 三菱重工HP
https://www.mhi.com/jp/products/engineering/co2plants_projectrecords.html

ヒューストンシップチャネル（Houston Ship Channel） CCSハブ

- ・数十の製油所や化学工場のある全長80kmの水路“Houston Ship Channel”におけるExxonMobilによるCCSハブ構想。
- ・操業当初参画予定の11社の総排出量は7,500万トン/年で、業種は製油、発電、自動車燃料、プラスチック製造など。
- ・陸域と海域のパイプラインで輸送されたCO2がメキシコ湾の深さ1.8kmの貯留層に圧入される予定。
- ・2030年運開予定。



豪州

ムンバ（Moomba）

- ・南豪州内陸部の枯渇ガス田において、隣接するガス処理プラントから回収したCO2をパイプライン輸送・貯留。
- ・Santos社、Beach Energy社による共同事業。
- ・2024年10月に圧入開始。貯留量は170万トン/年。

8

(参考) 欧州の主な先行事例 (2 / 2)



ノルウェー

ロングシップ (ノーザンライツ) (Longship (Northern Lights))

- ・フェーズ1ではノルウェー国内、オランダ、デンマーク等でCO₂を回収、集積地点まで船舶輸送の後、海底パイプラインで輸送・貯留。
- ・貯留容量は150万トン/年。
- ・2025年8月圧入開始。



オランダ

ポルトス (Porthos)

- ・ロッテルダム港の産業由来CO₂を回収、北海枯渇ガス田へパイプラインで輸送、貯留。
- ・貯留容量は250万トン/年。
- ・2026年操業開始予定。



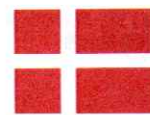
英国

イーストコーストクラスター (East Coast Cluster)

- ・英国東部産業クラスターのガス火力発電所、水素製造プラント等からCO₂を回収、パイプラインで輸送し、北海南部帯水層に貯留。
- ・2027年操業開始予定。

ハインネット (Hynet)

- ・英国北西部産業クラスターの産業由来CO₂を回収、リバプール湾の枯渇油ガス田にパイプラインで輸送・貯留。
- ・2028年操業開始予定。



デンマーク

グリーンサンド (Greensand)

- ・フェーズ1ではデンマークのバイオガスプラント由来のCO₂をINEOS社が保有する北海の油田に船舶輸送・貯留。
- ・貯留容量は40万トン/年。
- ・~2029年操業開始予定。



国土地理院HP及び公表情報をもとに資源エネルギー庁作成。
地図はイメージであり、正確な貯留地の位置を示すものではありません。



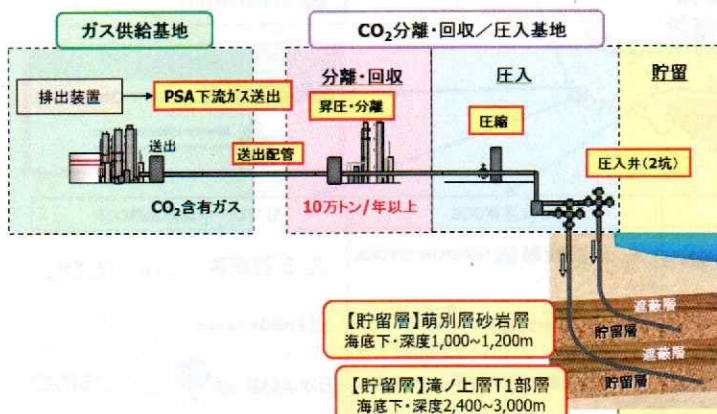
出典) 川崎汽船HP
<https://www.kline.co.jp/ja/news/carbon-neutral/carbon-neutral-20240206.html>

北海道苫小牧市におけるCCS大規模実証試験事業

2025年12月3日
第10回カーボンマネジメント小委員会
資料より抜粋

- 実用規模でのCCS実証を目的とした、我が国初の大規模CCS実証試験。
- 2012年度から2015年度に実証設備を建設し、2016年度からCO₂圧入を開始。地域社会と緊密に連携を取りつつ、2019年11月に累計圧入量30万トンを達成。
- 現在は、貯留後の安全性を担保するため、様々なモニタリング手法（弾性波探査、微小振動観測など）を組み合わせて実施中。

苫小牧CCS実証試験の全体像



苫小牧CCS実証試験センター



PSA (Pressure Swing Adsorption, 圧カスイング吸着) :
水素製造装置の生成ガスから高純度水素ガスを得る装置。
PSA装置からの下流ガス (PSAカカス) には高濃度CO₂が含まれる。

(参考) 苫小牧漁業協同組合の協力

- 苫小牧CCS大規模実証試験に当たっては、苫小牧漁業協同組合から、海洋環境調査や漁業調整等に係る積極的な協力を得て実施。同組合は、苫小牧CCS促進協議会の発足当時から参画し、国内におけるCCSシステムの技術確立に貢献。
- こうした取組が評価され、第17回海洋立国推進功労者表彰において、苫小牧漁業協同組合が内閣総理大臣賞を受賞（2024年7月）。

海洋環境調査



(上)
海洋環境調査における
調査船・監視船

(右)
海洋環境調査の様子



第17回海洋立国推進功労者表彰



(上)
第17回海洋立国推進功労者表彰 表彰式（2024年7月15日 東京都江東区）：左から3人目が苫小牧漁業協同組合 伊藤代表理事組合長

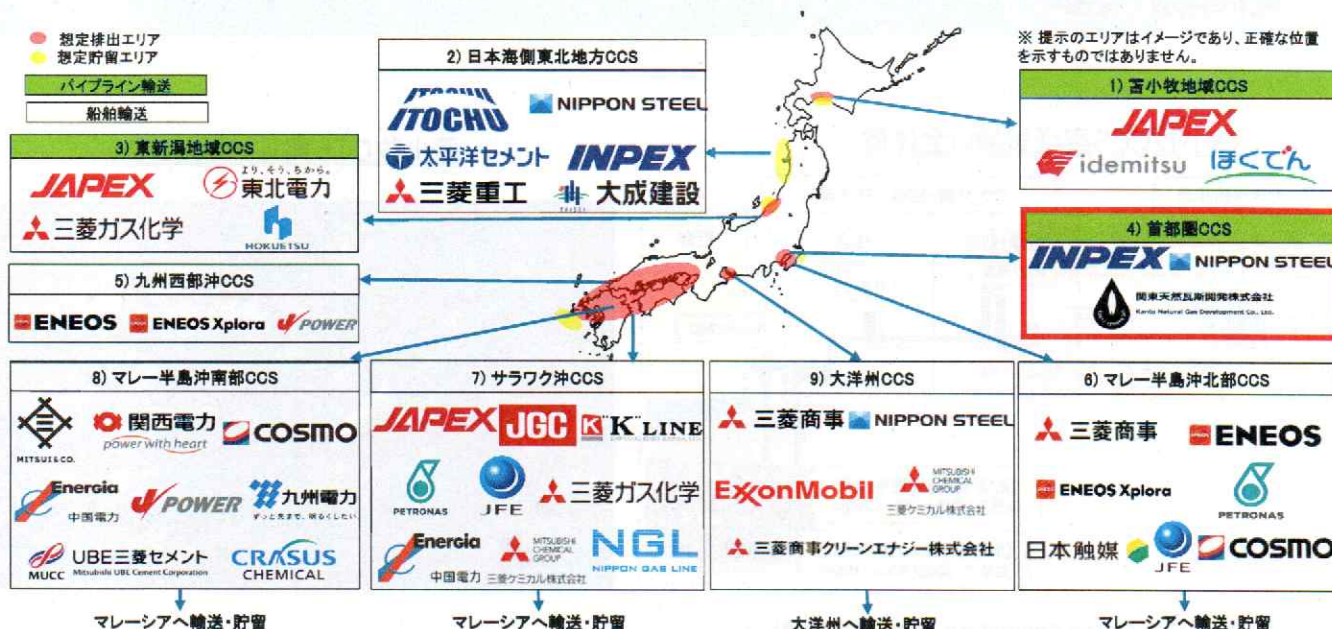
11

先進的CCS事業について

2025年6月25日
第9回カーボンマネジメント小委員会
資料を一部改変

- 2030年代初頭からの事業開始に向けて、横展開可能なビジネスモデルを確立するために模範となる先進性のあるプロジェクトを選定し、「先進的CCS事業」として調査等に係る支援を行っている。

<先進的CCS事業で支援する貯留地とCO2排出者>



12

北海道苫小牧市沖における試掘の開始

2025年12月3日
第10回カーボンマネジメント小委員会
資料を一部改変

- 2030年代初頭からの事業開始を目指す先進的CCS事業のうち、**苫小牧市沖では、近隣の発電所と製油所からのCO2を地中貯留する事業が計画されており、本年2月に特定区域の第一号として指定。**
- 石油資源開発（JAPEX）** から試掘許可申請があり、その内容について、地域の意見を聞くべく**知事協議・公衆縦覧を実施した結果、試掘について支障がない旨の回答を得られたことから、JAPEXに対して本年9月に試掘の許可を与え、試掘実施計画の認可・工事計画の届出を経て、11月より試掘に係る工事が開始したところ。**

※今後、事業化に向けた準備が本格化中、現在、同地域での大規模実証事業については、30万トンのCO2圧入達成、様々なモニタリング手法の実証等、世界に誇る成果を上げていることも踏まえ、今後事業を完結する。得られた知見・経験等について、今後の国内外のCCS事業の発展のため、関係機関等へ引き継ぎを行う。

<先進的CCS事業における苫小牧地域での計画概要>



<スケジュール>

2025年 2/21～5/21	特定区域指定・公表 事業者公募
6/5～9/5	知事協議
6/27～7/28	公衆縦覧
9/17	試掘の許可
11/24	工事開始



試掘場の様子（提供：石油資源開発株式会社）

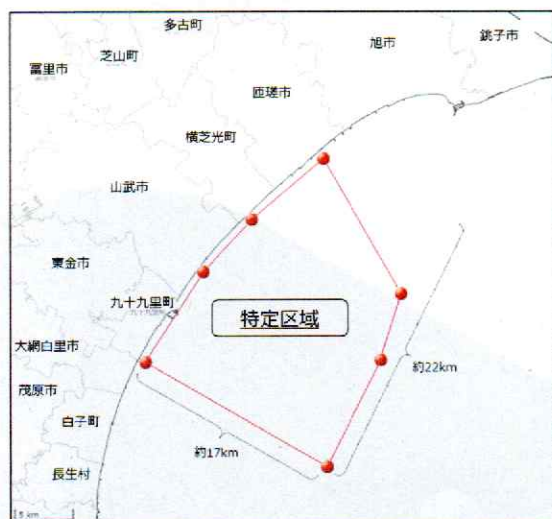
13

千葉県九十九里沖の特定区域指定

2025年12月3日
第10回カーボンマネジメント小委員会
資料を一部改変

- 千葉県九十九里沖では、先進的CCS事業の中で、内房地域の製鉄所から排出される**CO2を地中貯留する事業が計画**されており、2030年代初頭からの事業開始を目指しているところ。
- また、九十九里沖では、**地元漁業者の協力を得て今夏に地層の集中的な探査を行うなど、地域理解も進んできているところ。**
- こうした状況を踏まえ、本年2月の苫小牧に続き、CCS事業法に基づく**特定区域の第二号案件として、本年9月、九十九里沖を指定し、事業者公募を実施した。**

<特定区域図>



<スケジュール>

2025年 9/17～12/17	特定区域指定・公表 事業者公募
---------------------	--------------------

14

CCS 事業法に基づく「九十九里沖」の特定区域への指定について

本日、「二酸化炭素の貯留事業に関する法律（CCS 事業法）」に基づき、九十九里沖が国内第二号案件として特定区域に指定されました。

CCS（Carbon dioxide Capture and Storage）は、産業活動等から排出されるCO₂を分離・回収して地下へ貯留するもので、脱炭素化が困難な分野におけるカーボンニュートラルの実現に向けて、重要な役割を担います。

今回の指定は、日本最大のコンビナートである京葉臨海コンビナートを擁し、産業部門のCO₂排出量が全国で最も多い千葉県にとって、カーボンニュートラルの実現に向けた大きな前進であるとともに、内房・外房エリアを中心として、産業競争力の強化と地域の持続可能な発展に資するものでもあります。

県としては、国・関係自治体と緊密に連携し、地元のご理解を得ながら、安全確保と環境保全を最優先にこの事業が進展するよう、取り組んでまいります。

令和7年9月17日

千葉県知事 熊谷 俊人

(参考) CCSに関する政策的位置づけ

GX2040ビジョン (令和7年2月閣議決定)

CCSは電化や水素等を活用した非化石転換では脱炭素化が困難な分野において脱炭素化を実現できるため、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となっている。

一方で、現状では、CCS事業は世界的にも予見可能性が低く、欧米ではCCSに要する費用とCO₂を排出した際の対策費用のコスト差に着目した支援措置等を講じている。今後、諸外国の支援制度等を踏まえ、CCSの分野別投資戦略との連携を考慮しつつ、CCS事業への投資を促すための支援制度を検討していく。こうした支援制度により2030年からCCS事業を立ち上げ、世界的に競争力のあるCCSバリューチェーンを構築することで、日本企業にCCS環境を提供し、脱炭素化が難しい分野の国際競争力維持とエネルギーセクターの脱炭素化を図るとともに、日本のCCS関連企業の成長を目指す。

また、コスト低減に向けた技術開発や、2040年に向けた貯留量拡大を見据えて貯留地開発を推進するほか、我が国の技術も活用する形で海外での貯留に関する関係国との対話や、貯留権益確保を目指した相手国との共同調査を、順次実施していく。

17

(参考) CCSに関する政策的位置づけ

第7次エネルギー基本計画 (令和7年2月閣議決定)

CCSは、GX推進戦略において2030年までの事業開始に向けた事業環境を整備することとしている。2024年5月には、貯留事業の許可制度等を定めたCCS事業法が成立しており、今後は「CCS長期ロードマップ」も踏まえて具体的な取組を進めていく。

一方で、CCS事業は世界的にも予見可能性が低いと、欧米ではCCSに要する費用とCO₂を排出した際の対策費用のコスト差に着目した支援や比較的高い補助率での支援措置を講じている。政府による支援により、CCSを先行的に事業化することで、CCS事業の自立化を図るとともに、コスト競争力のあるCCSバリューチェーンを構築することが可能となる。

我が国でも、「先進的CCS事業」に対し試掘等の貯留地開発やCCSバリューチェーン全体への一体的な支援を行い、2030年までに年間貯留量600～1,200万トンの確保に目途を付けることを目指している。今後、諸外国の支援措置や「先進的CCS事業」を通じて得た知見等を踏まえ、我が国の地理的状況やエネルギー政策の方向性に合致する形で、継続的なコスト低減や事業者間競争を促す視点も含めて、事業者によるCCS事業への投資を促すための支援制度を検討していく。その際、CCSの分野別投資戦略を踏まえた投資促進策の検討や、GX-ETSやJ-Cクレジット、長期脱炭素電源オークションなど他の制度との連携、エネルギー・GX産業立地の議論との連携を考慮していく。

こうした支援制度により先行してCCS事業を立ち上げ、我が国に世界的な競争力のあるCCSバリューチェーンを構築することで、日本企業にCCS環境を提供し、鉄、化学などの脱炭素化が難しい分野の国際競争力維持とエネルギーセクターの脱炭素化を図るとともに、日本のCCS関連企業が各国のCCS事業の受注で優位に立つことが可能となることを目指す。

また、CCS事業の自立化に向けたコスト低減を進めるべく、分離回収分野では排出ガス中のCO₂濃度や圧力を踏まえた最適な技術の開発、輸送分野では船舶の大規模化に向けた最適なタンク設計などの船舶輸送技術確立、貯留分野では低コストなモニタリング技術の導入を目指した国内外での実証を進める。

さらに、CCS事業の拡大には、2050年カーボンニュートラルに向けた意義、科学的根拠に基づく安全性等について地域の理解を得つつ進めることが重要であり、引き続き理解促進に取り組むとともに、2040年に向けた貯留量拡大を見据え、貯留層のポテンシャル評価等の貯留地開発を推進する。

貯留量確保の観点では、海外には、枯渇油田ガス田を始め既に貯留先としての可能性が明らかな地域があるため、我が国の技術も活用する形で我が国のCO₂を海外で貯留することも条件が整えば有力な選択肢であり、関係国との具体的な対話や、将来的な貯留権益確保を目指した相手国との共同調査を、順次実施していく。また、資源国では、政府から石油天然ガスの上流開発時のCCS実施が求められる事例も出てきており、エネルギー安定供給確保の観点からも海外CCSへのJOGMECによるリスクマネー供給等を行う。加えて、海外でのCCSに付加価値を付けるため、CCS事業での二国間クレジット制度(JCM)活用に向けたパートナー国との協議や、CCS事業による温室効果ガス排出量削減の方法論確立等の環境作りを進めていく。

18

背景・法律の概要

- ✓ 2050年カーボンニュートラルに向けて、今後、脱炭素化が難しい分野におけるGXを実現することが課題。こうした分野における化石燃料・原料の利用後の脱炭素化を進める手段として、CO₂を回収して地下に貯留するCCS（Carbon dioxide Capture and Storage）の導入が不可欠。
- ✓ 我が国としては、2030年までに民間事業者がCCS事業を開始するための事業環境を整備することとしており（GX推進戦略 2023年7月閣議決定）、公共の安全を維持し、海洋環境の保全を図りつつ、その事業環境を整備するために必要な貯留事業等の許可制度等を整備する。

1. 試掘・貯留事業の許可制度の創設、貯留事業に係る事業規制・保安規制の整備

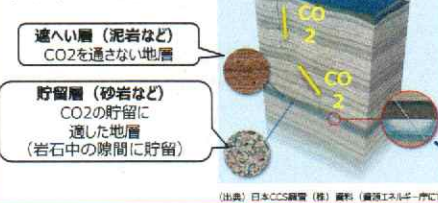
(1) 試掘・貯留事業の許可制度の創設

- ・ 経済産業大臣は、貯留層が存在する可能性がある区域を「**特定区域**」として指定※した上で、特定区域において**試掘やCO₂の貯留事業を行う者を募集し、これを最も適切に行うことができると認められる者に対して、許可※を与える。**
- ※ 海域における特定区域の指定及び貯留事業の許可に当たっては環境大臣に協議し、その同意を得ることとする。
- ・ 上記の許可を受けた者に、**試掘権**（貯留層に該当するかどうかを確認するために地層を掘削する権利）や**貯留権**（貯留層にCO₂を貯留する権利）を設定する。CO₂の安定的な貯留を確保するための、**試掘権・貯留権は「みなし物権」とする。**
- ・ 鉱業法に基づく探掘権者は、上記の特定区域以外の区域（**鉱区**）でも、経済産業大臣の許可を受けて、**試掘や貯留事業を行うことを可能とする。**

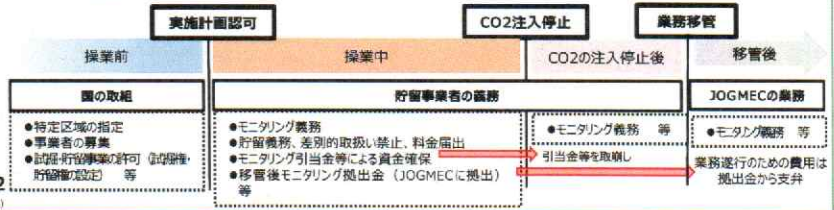
(2) 貯留事業者に対する規制

- ・ **試掘や貯留事業の具体的な「実施計画」は、経済産業大臣（※）の認可制とする。**
- ※ 海域における貯留事業の場合は、経済産業大臣及び環境大臣
- ・ 貯蔵したCO₂の漏えいの有無等を確認するため、**貯留層の温度・圧力等のモニタリング義務**を課す。
- ・ **CO₂の注入停止後に行うモニタリング業務等に必要な資金を確保するため、引当金の積立て等を義務付ける。**
- ・ 貯留したCO₂の挙動が安定しているなどの要件を満たす場合には、**モニタリング等の貯留事業場の管理業務をJOGMEC（独立エネルギー・金属鉱物資源機構）に移管すること**を可能とする。また、**移管後のJOGMECの業務に必要な資金を確保するため、貯留事業者に対して拠出金の納付を義務付ける。**
- ・ 正当な理由なく、**CO₂排出者からの貯留依頼を拒むことや、特定のCO₂排出者を差別的に取扱うこと等を禁止するとともに、料金等の届出義務**を課す。
- ・ **技術基準適合義務、工事計画届出、保安規程の策定等の保安規制**を課す。
- ・ 試掘や貯留事業に起因する**賠償責任**は、被害者救済の観点から、**事業者の故意・過失によらない賠償責任（無過失責任）**とする。

(参考1) CO₂の貯留メカニズム



(参考2) 貯留事業に関するフロー



2. CO₂の導管輸送事業に係る事業規制・保安規制の整備

(1) 導管輸送事業の届出制度の創設

- ・ CO₂を貯留層に貯留することを目的として、**CO₂を導管で輸送する者は、経済産業大臣に届け出なければならないものとする。**

(2) 導管輸送事業者に対する規制

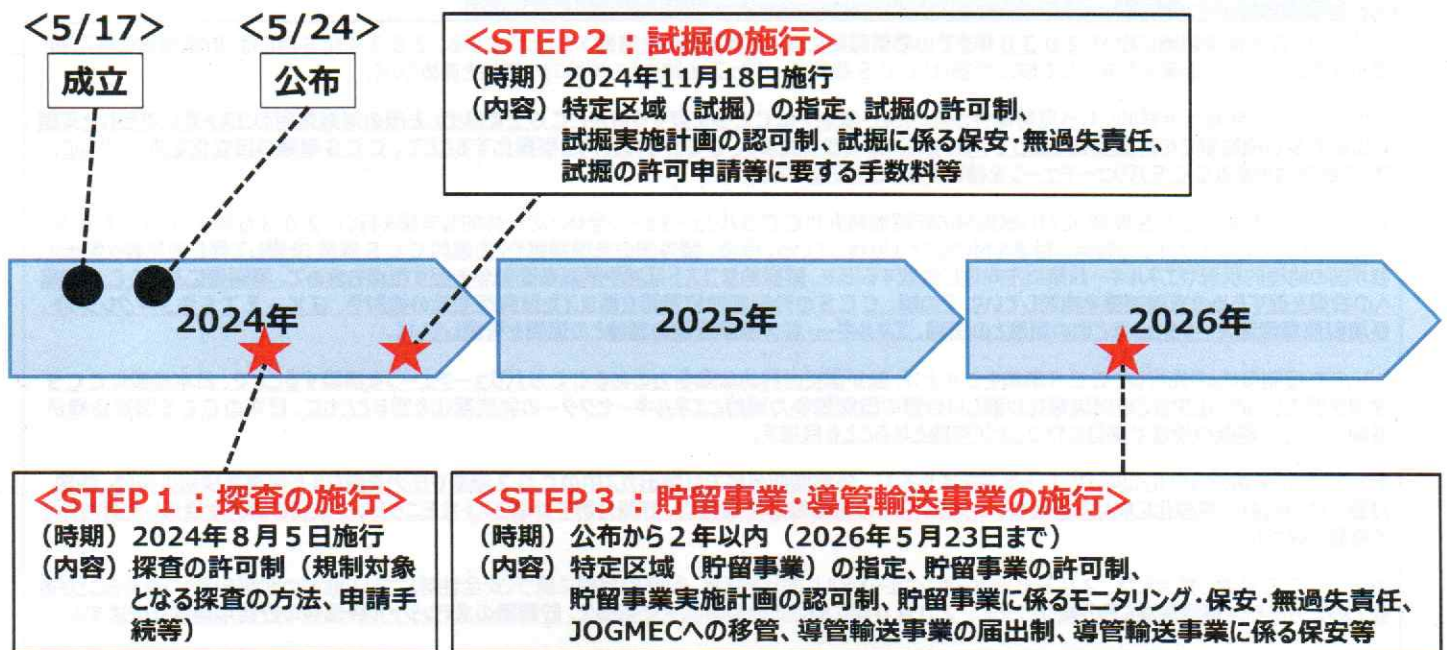
- ・ 正当な理由なく、**CO₂排出者からの輸送依頼を拒むことや、特定のCO₂排出者を差別的に取扱うこと等を禁止するとともに、料金等の届出義務**を課す。
- ・ **技術基準適合義務、工事計画届出、保安規程の策定等の保安規制**を課す。

※海洋汚染防止法におけるCO₂の海底下廃棄に係る許可制度は、本法律に一元化した上で、海洋環境の保全の観点から必要な対応について環境大臣が共管する。

19

CCS事業法の施行時期

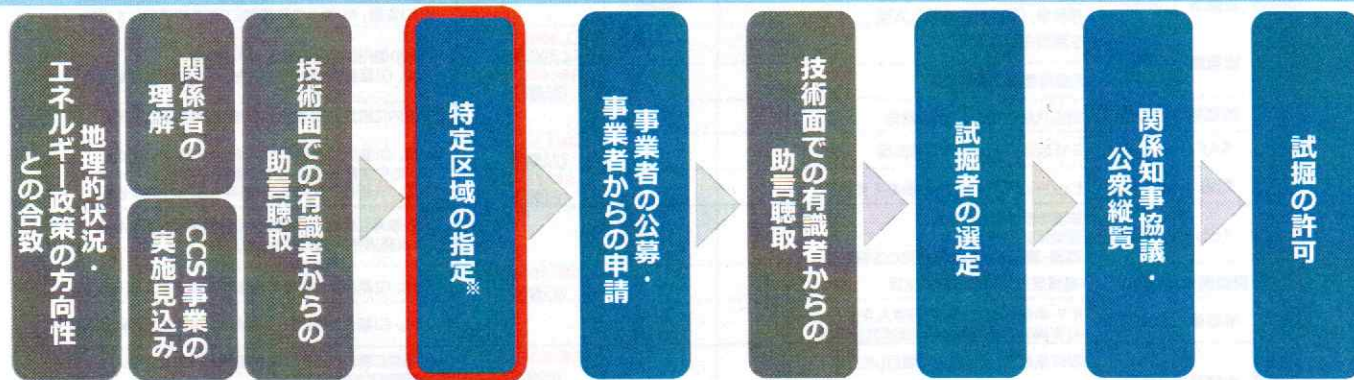
2025年12月3日
第10回カーボンマネジメント小委員会
資料より抜粋



(参考) CCS事業法における特定区域制度と試掘許可制度

2025年12月3日
第10回カーボンマネジメント
小委員会資料を一部改変

- CCS事業法では、経済産業大臣が、貯留層が存在し又はその可能性がある区域を「特定区域」として指定し、その区域において試掘を行おうとする者を公募・選定し、試掘の許可（試掘権の設定）をする。
- なお、特定区域の指定と試掘者の選定にあたり、地質等の有識者から技術面に関して助言を得る。



特定区域の指定の要件

- ① 貯留層が存在し、又は存在する可能性があること。
⇒ 技術面から有識者より助言を聴取する。
- ② CO₂貯蔵により公共の利益の増進を図るためには、事業者を募集し試掘を行わせる必要があること。
⇒ 我が国の地理的状況やエネルギー政策の方向性に合致し、関係者の理解が一定程度進み、健全な形でCCS事業の実施見込みがあるか。

許可基準

以下の基準を満たす応募者の中から、実施要項の評価基準に照らして最も適切な者を試掘者として選定する。

- ① 経理的基礎、技術的能力及び十分な社会的信用を有すること。
- ② 欠格事由に該当しないこと。
- ③ 他人が行う貯留事業・試掘又は鉱業の実施を著しく妨害しないこと。
- ④ 公共の福祉に反するものでないこと。
- ⑤ 公共の利益の増進に支障を及ぼすおそれがないこと。

※海域における特定区域の指定をしようとするときは、あらかじめ環境大臣に協議し、その同意を得る。

先進的CCS支援事業

令和7年度補正予算額 339億円

資源エネルギー庁資源・燃料部燃料環境適合利用推進課
製造産業局金属課、素材産業課

事業の内容

事業目的

本事業は、2030年代初頭からの事業開始に向けて、事業者主導による横展開可能なビジネスモデルの確立を目指す「先進的CCS事業」を選定し、国が集中的に支援を実施するもの。パイプライン案件については、CO₂排出源から、輸送方法、貯留地の特定に至るまで、CCSバリューチェーン全体の立ち上げを可能とする事業モデルの確立を目指す。また、船舶案件については、貯留地と排出源の組み合わせの最適化やCO₂輸送効率化を目指すべく、CO₂回収源のクラスター化や船舶輸送効率化のための仕組みづくりを行う。

事業概要

「先進的CCS事業」に関して、地上設備の詳細設計や貯留に有望な地域の試掘の支援等を行う。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



成果目標

- (1) 令和5年（2023年）から国内におけるCO₂排出源を対象としたCCS事業の事業性調査および試掘を行い、
- (2) 令和9年（2027年）頃に事業化に進む事業を選定し、
- (3) 令和12年（2030年）頃に年間合計600万～1,200万トンのCCS事業の開始を目指す。

GX経済移行債による投資促進策（案）

2023年12月22日
分野別投資戦略より引用

		官民投資額	GX経済移行債による主な投資促進策	措置済み (R4補正～R5補正) 【約3兆円】	R6FY以降の支援額 (国庫債務負担行為) ※R6FY予算額: 緑下線	備考 ※設備投資（製造設備導入）支援の補助率は、原則 中小企業は1/2、大企業は1/3
製造業	鉄鋼	3兆円～	・製造プロセス転換に向けた設備投資支援（革新電炉、 分解炉熱源のFBC化、ケミカルサイクル、バイオガス、CCUS、 バイオエタノール等への転換）		5年: 4,844億円 (327億円)	・4分野（鉄、化学、紙、セメント）の設備投資への支援 総額は10年間で1.3兆円規模 ・別途、GI基金での水素還元等のR&D支援、グリーンチール /グリーンチールの生産量等に応じた税額控除を措置
	化学	3兆円～				
	紙パルプ	1兆円～				
	セメント	1兆円～				
運輸	自動車	34兆円～	・電動車（乗用車）の導入支援 ・電動車（商用車）の導入支援	2,191億円 545億円	2,300億円 (2,300億円) 3年: 400億円 (85億円) 5年: 3,368億円 (276億円) 5年: 600億円 (94億円)	・別途、GI基金での次世代蓄電池・モーター、合成燃料等の R&D支援、EV等の生産量等に応じた税額控除を措置 ・2,300億円は経済安保基金への措置 ・別途、GI基金での全固体電池等へのR&D支援を措置 ・年度内に策定する「次世代航空機戦略」を踏まえ検 討 ・別途、GI基金でのSAF、次世代航空機のR&D支援、 SAFの生産量等に応じた税額控除を措置 ・別途、GI基金でのアンモニア船等へのR&D支援を措 置
	蓄電池	7兆円～	・生産設備導入支援 ・定置用蓄電池導入支援	5,974億円		
	航空機	4兆円～	・次世代航空機のコア技術開発			
	SAF	1兆円～	・SAF製造・サプライチェーン整備支援			
	船舶	3兆円～	・ゼロエミッション船等の生産設備導入支援			
	へうじ等	くらし	14兆円～	・家庭の断熱窓への改修 ・高効率給湯器の導入 ・商業・教育施設等の建築物の改修支援		
資源循環		2兆円～	・循環型ビジネスモデル構築支援			
半導体		12兆円～	・パワー半導体等の生産設備導入支援 ・AI半導体、光電融合等の技術開発支援	4,329億円 1,031億円		
エネルギー	水素等	7兆円～	・既存原燃料との価格差に着目した支援 ・水素等の供給拠点の整備		5年: 4,570億円 (89億円)	・価格差に着目した支援策の総額は供給開始から 15年間で3兆円規模 ・別途、GI基金でのサプライチェーンのR&D支援を措置 ・拠点整備は別途実施するFCSを踏まえて検討 ・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ・別途、GI基金でのペロブスカイト等のR&D支援を措置
	次世代 再エネ	31兆円～	・ペロブスカイト太陽電池、浮体式洋上風力、水電解装置 のサプライチェーン構築支援と、ペロブスカイトの導入支援		5年: 4,212億円 (548億円)	
	原子力	1兆円～	・次世代革新炉の開発・建設	891億円	3年: 1,641億円 (563億円)	
	CCS	4兆円～	・CCSバリューチェーン構築のための支援（適地の開発等）			
分野横断的措置			・中小企業を含め省エネ補助金による投資促進 ・省エネ・エネ・スタートアップ育成支援	3,400億円	410億円	・先進的なCCS事業の事業性調査等の結果を踏まえ検討 ・3年間で2000億円規模の支援 ・5年間で2000億円規模の支援（設備投資の支援を含む） ・令和2年度第3次補正で2兆円（一般会計）措置 ・債務保証によるファイナンス支援等を想定
			・GI基金等によるR&D	8,060億円		
			・GX実装に向けたGX機構による金融支援		1,200億円	
			・地域脱炭素交付金（自営線マイノリティ等）	30億円	60億円	
		税制措置	・グリーンチール、グリーンガム、SAF、EV等の生産量等に応じた税額控除を新たに創設			
R6FY以降の支援額: 2兆3,905億円（赤の合計）（R6FY予算額: 6,036億円（緑下線））【措置済み額と青字を含めると約13兆円を想定】						

23

2024年12月18日
第8回カーボンマネジメント小委員会
資料より引用

（参考）今後のCCS事業推進イメージ

