

# CCUS政策の動向について

令和8年6月

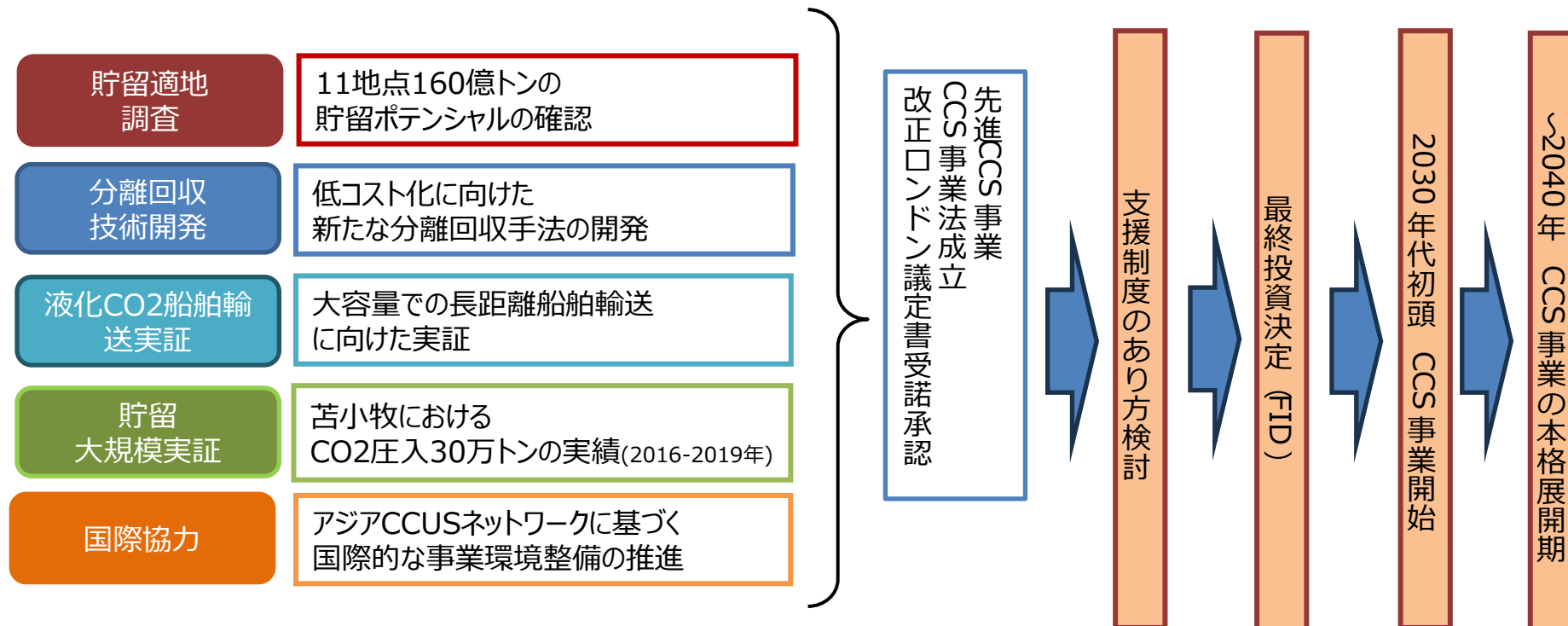
資源エネルギー庁資源・燃料部

燃料環境適合利用推進課（カーボンマネジメント課）

# 1. CCSについて

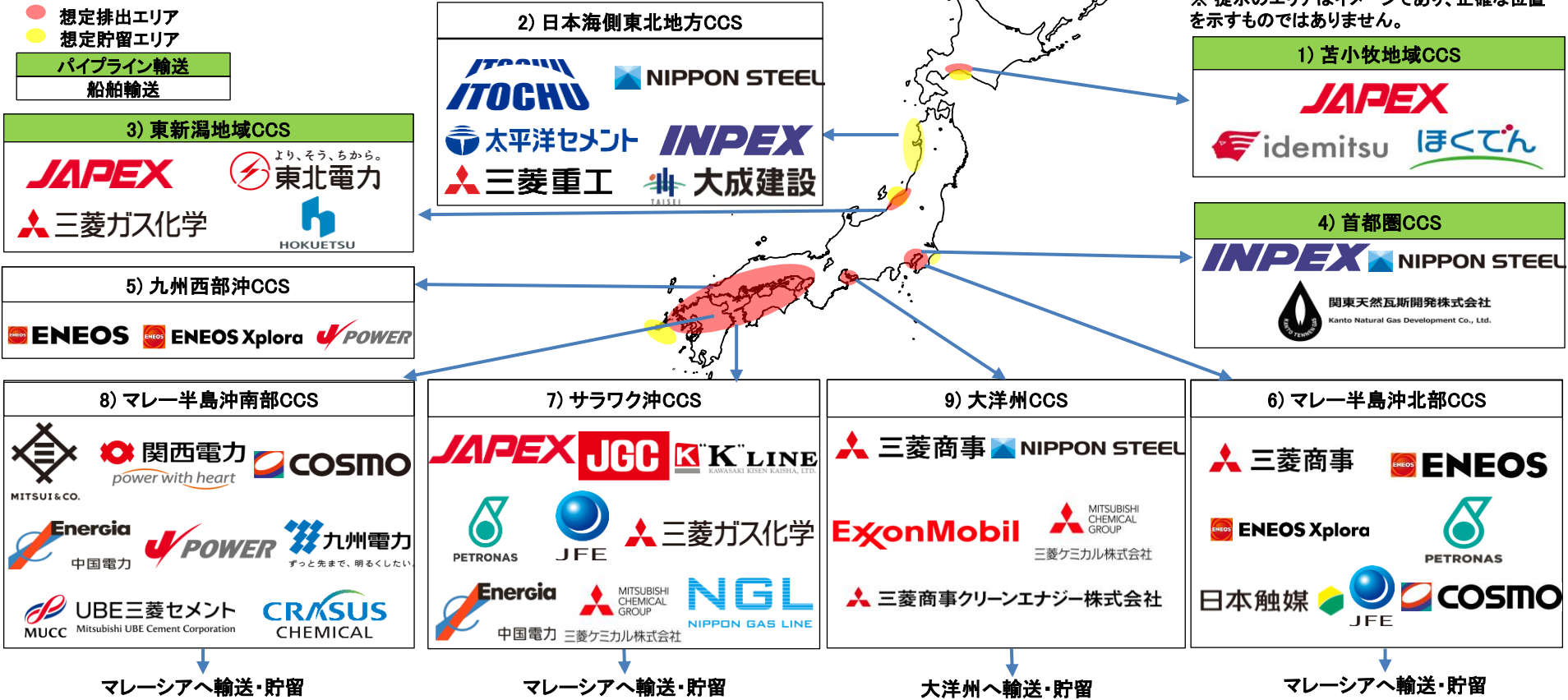
# 日本でのCCSのこれまでの取組

- **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、**事業者の円滑な参入・操業を可能とする具体的な支援措置を講じ、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。



# (参考)先進的CCS事業について

〈先進的CCS事業で支援する貯留地とCO2排出者〉



## 背景・法律の概要

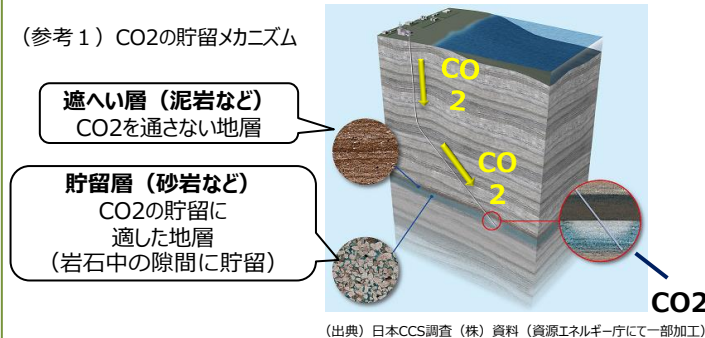
- ✓ **2050年カーボンニュートラル**に向けて、今後、脱炭素化が難しい分野におけるGXを実現することが課題。こうした分野における**化石燃料・原料の利用後の脱炭素化を進める手段**として、CO2を回収して地下に貯留する**CCS** (Carbon dioxide Capture and Storage) の導入が不可欠。
- ✓ 我が国としては、**2030年までに民間事業者がCCS事業を開始するための事業環境を整備**することとしており（GX推進戦略 2023年7月閣議決定）、公共の安全を維持し、海洋環境の保全を図りつつ、その事業環境を整備するために必要な**貯留事業等の許可制度等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

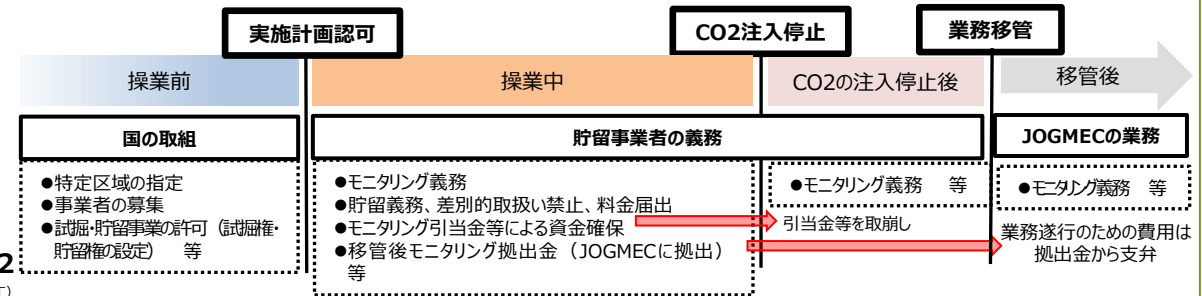
(参考1) CO2の貯留メカニズム



### (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**（独法エネルギー・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

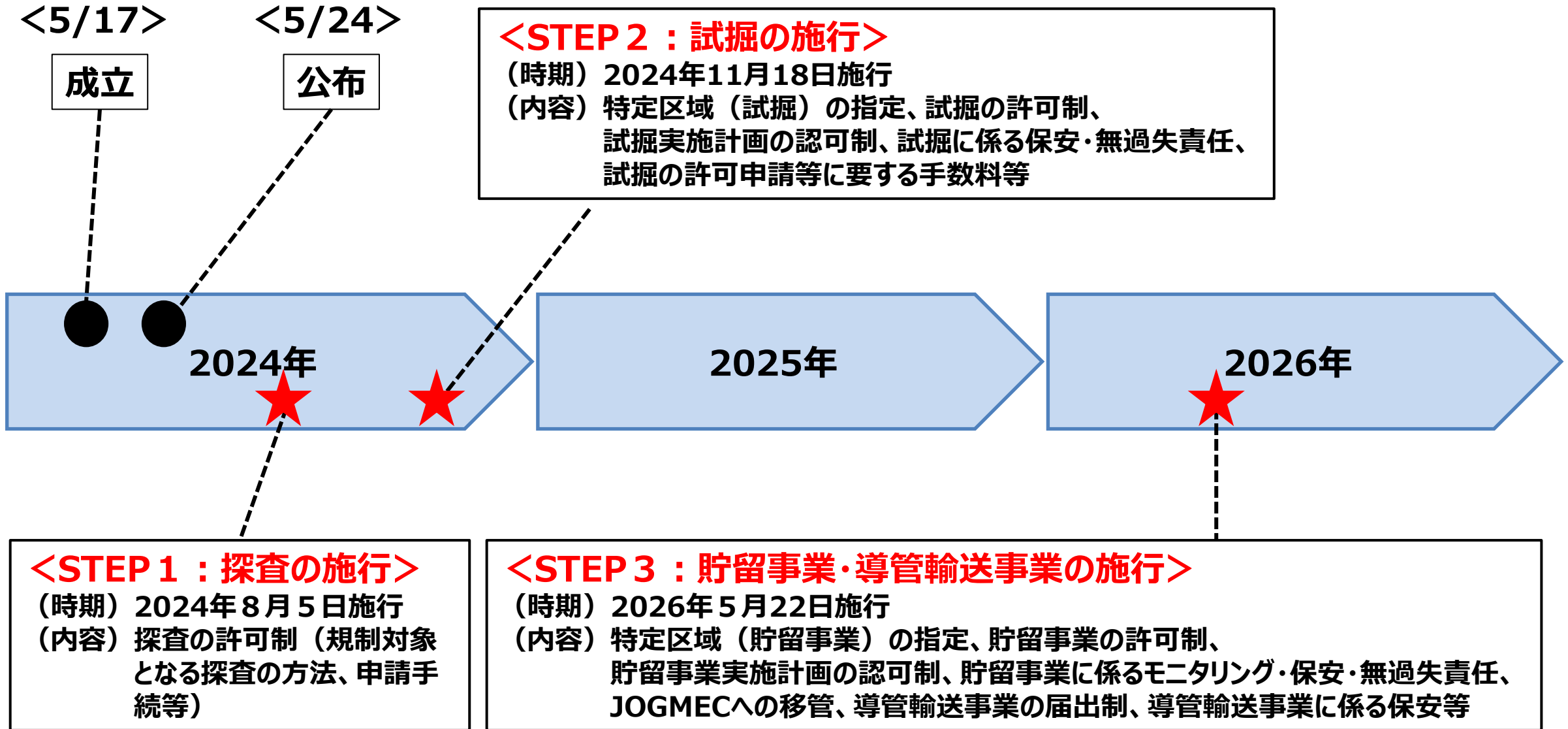
- CO2を貯留層に貯留することを目的として、**CO2を導管で輸送する者は、経済産業大臣に届け出なければならないものとする**。

### (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。

# CCS事業法の施行時期



# CCS事業法の施行について

- CCS事業法における貯留事業・導管輸送事業に関する規定は**2026年5月22日に施行**され、これによりCCS事業法は**全面的に施行**された。
- 貯留事業・導管輸送事業に関する規定の施行に当たっては、以下の政省令を整備したところ。

法令名	措置内容（概要）
二酸化炭素の貯留事業に関する法律の施行に伴う関係政令の整備及び経過措置に関する政令	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 海域において貯蔵するCO2基準を、①<b>99vol%以上を原則</b>、②<b>CO2以外の不純物が一定の基準を満たす場合には99vol%未満も可能</b>、③二酸化炭素以外の油等が加えられていないものとする。等</li> </ul>
海域の貯留層における貯留事業に係る貯留事業実施計画等に関する省令 ※ 本省令は、海域において貯留事業を実施する場合に適用される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 貯留事業実施計画の認可申請手続、閉鎖措置計画の認可申請手続、閉鎖措置終了確認申請手続等を定める。</li> <li>● 貯留事業者が実施するモニタリングは、<b>モニタリング区分（通常時・懸念時・異常時）</b>に応じて、<b>モニタリング対象（CO2の成分・濃度・流量・注入量/温度・圧力/坑井健全性/地層の振動/CO2の位置及び範囲/海洋環境及び陸域の状況）</b>についてモニタリングを行うこととする。</li> <li>● 貯留事業実施計画において<b>CO2が海洋に漏出した場合における海洋環境に及ぼす影響の評価に関する事項の記載を求め</b>ることとする。</li> <li>● <b>貯留事業の廃止（=JOGMECへの移管）の許可申請が可能となる期間</b>を、CO2圧入停止後、CO2の貯蔵の状況が安定するまでに必要と認められる期間として、原則、<b>10年を下らない期間</b>とする。等</li> </ul>
二酸化炭素の貯留事業に関する法律施行規則の全部を改正する省令	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 上記の省令における措置に加えて、貯留事業の許可申請手続、導管輸送事業届出手続等を定める。</li> <li>● 貯留事業者がJOGMECに納付する拠出金の額の算定基準は、<b>30年間分の管理業務に要する費用に充てるための資金が確保できるもの</b>であること等とする。</li> <li>● <b>特定貯留事業約款・特定導管輸送事業約款への記載事項</b>を定める。等</li> </ul>

※ 上記以外に、「貯留等工作物等の技術上の基準を定める省令の一部を改正する省令」、「二酸化炭素の貯留事業に関する法律第二条第八項に規定する試掘権の登録に関する政令施行規則の一部を改正する省令」等を整備している。

# CCS事業制度検討ワーキンググループ/海底下CCS制度専門委員会

- CCS事業法の完全施行に向けては、安全かつ安定的にCO2を貯留するために必要な事項である、(1)モニタリング・漏えい防止措置、(2)閉鎖措置・事業廃止、(3)資金確保措置、(4)約款の約定等に関する詳細設計の検討を進め、政省令やガイドライン等において、その具体的内容を明らかにする必要がある。
- これらの検討を進めるため、カーボンマネジメント小委員会の下に、地下構造等の専門家から構成される「CCS事業制度検討ワーキンググループ」を新たに設置。
- また、中央環境審議会水環境・土壌農薬部会の下に設置されている「海底下CCS制度専門委員会」においては、これまで海底下CCSにおける海洋環境の保全のあり方等について議論してきたところ。
- その上で、海域の貯留事業は経産省と環境省との共管事項であることから、環境省の検討会である「海底下CCS制度専門委員会」と合同で、詳細な議論を行うこととする。

## <主な論点>

(1)モニタリング・漏えい防止措置	(2)閉鎖措置・事業廃止	(3)資金確保措置 (4)約款の約定
<p>– 事業実施中のCO2安定貯留に向けた必要な措置はどうあるべきか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① CO2の安定貯蔵が見込まれること</li> <li>② 安定貯蔵を確保するための方法</li> <li>③ モニタリング</li> <li>④ 海域において貯蔵するCO2基準</li> <li>⑤ 漏えい防止措置</li> <li>⑥ CO2漏出時影響評価</li> </ul>	<p>– JOGMECへの移管に向けた必要な措置はどうあるべきか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 閉鎖措置</li> <li>⑧ 閉鎖措置実施計画の認可・閉鎖措置の確認</li> <li>⑨ 移管期間・廃止の許可</li> <li>⑩ JOGMECが行うモニタリング(管理)</li> </ul>	<p>– 安定的な事業実施に向けた資金確保措置及び貯留事業・導管輸送事業の約款の内容はどうあるべきか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⑪ 引当金の積立等による資金確保の方法</li> <li>⑫ 拠出金の算定式・拠出タイミング・拠出金に係るJOGMECへの届出</li> <li>⑬ 特定貯留事業約款</li> <li>⑭ 特定導管輸送事業約款</li> <li>⑮ その他(貯留事業許可における地域調整のプロセス)</li> </ul>

# CCS事業制度検討ワーキンググループ/海底下CCS制度専門委員会

- CCS事業法の完全施行に向けては、安全かつ安定的にCO<sub>2</sub>を貯留するために必要な事項である、(1)モニタリング・漏えい防止措置、(2)閉鎖措置・事業廃止、(3)資金確保措置、(4)約款の約定等に関する詳細設計について、地下構造等の専門家から構成される「CCS事業制度検討ワーキンググループ」を設立し、議論を行ってきた。
- ワーキンググループでの議論を踏まえ、CCS事業法に基づく義務・手続的事項について政省令で定められているところ、適切な貯留事業を実施できるようにするため、ガイドラインを定める。
- ガイドラインでは、(1)貯留事業の許可・貯留事業実施計画の認可、(2)閉鎖措置・事業廃止・約款といった義務・手続的事項の具体的な内容を解説し、貯留事業者が実施すべき事項や考えられる事例等を明らかにしていく。
- 海域の貯留事業は経産省と環境省との共管事項であることから、これまでのワーキンググループと同様に、環境省の検討会である「海底下CCS制度専門委員会」と合同で、詳細な議論を行うこととする。

## <主な論点>

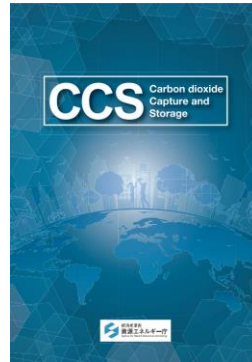
(1)貯留事業の許可・貯留事業実施計画の認可	(2)閉鎖措置・事業廃止・約款
<p>– 事業実施中のCO<sub>2</sub>安定貯留に向けた必要な措置はどうあるべきか。</p> <p>1. 貯留事業の許可</p> <ul style="list-style-type: none"><li>① CO<sub>2</sub>の安定貯蔵が見込まれること</li><li>② 公告する貯留事業の概要及び地域住民等への説明</li></ul> <p>2. 貯留事業実施計画の認可</p> <ul style="list-style-type: none"><li>① 安定貯蔵を確保するための方法</li><li>② モニタリング</li><li>③ 漏えい防止措置・CO<sub>2</sub>漏出時影響評価</li></ul>	<p>– JOGMECへの移管に向けた必要な措置はどうあるべきか。</p> <p>1. モニタリングのモデルケース</p> <p>2. 閉鎖措置・事業廃止制度</p> <ul style="list-style-type: none"><li>① 閉鎖措置の例外</li><li>② 閉鎖措置結果の確認基準</li><li>③ 貯留事業の廃止の許可基準</li></ul> <p>3. 特定貯留事業約款の変更命令</p>

# CCSの理解促進に寄与する取組について

- CCSの政策的意義や技術的知見に関する理解を促すため、パンフレットやHPの整備、セミナー等での説明、理解促進事業の執行に取り組んでいるところ。

## CCSパンフレット

CCSに関する包括的な知見へのアクセスが容易になるよう、パンフレットを作成し展示会やセミナーのような機会に配布している。  
(URLはボックス下に掲載)



## 資源エネルギー庁HP

資源エネルギー庁のHPにおいて、CO2の貯留メカニズムやモニタリングについて解説するウェブコンテンツを掲載し、技術的な知見にアクセスするハードルを下げている。  
(URLはボックス下に掲載)

「データを深く見守りながら信頼—CCSの安全性と信頼の仕組み—」

発電所や工場からの排出される二酸化炭素（CO2）を回収し、地下深くの地層に貯留するCCS（Carbon dioxide Capture and Storage）、特に炭素回収・貯留（CCS）の仕組みから、信頼性に関する取り組みについて解説しています。このほか、CO2回収によるエネルギー効率向上による環境負荷削減、最新デジタルテクノロジーを駆使したモニタリングの仕組みについて解説します。

CCSの信頼性を向上させるための取り組みについては、「CCSにおけるCO2回収貯留の信頼性向上に向けた取り組み」をご覧ください。

### モニタリングの目的と役割

監視項目	目的と役割
貯留メカニズム	CO2が貯留される地層（貯留層）の下に、計測機器を設置し、貯留メカニズムを確認します。
健全性監視	地下でのCO2の挙動が、季節のシミュレーション（予測）と一致しているかを監視します。
不浸透監視	万一、季節の予測と異なる挙動（浸透）を見せた場合に、迅速に原因を調査し、必要に応じて対策を講じるための仕組みです。
環境影響監視	貯留サイト周辺の気候や環境の指標に変化がないか、漏洩や地盤沈下の状況を見守ります。

## セミナー等の開催

昨年12月に開催された九十九里沖CCS政策セミナーをはじめとして、説明会を通じた理解促進にも取り組んでいる。

<九十九里沖CCS政策セミナーの開催概要>  
日時：2025年12月21日（日）14:00～16:00  
参加人数：119名  
主催：経済産業省・千葉県 共催：JOGMEC

## CCS理解促進事業

CO2の輸送・貯留を行う計画のある地域において、CCSへの理解促進を図るため、勉強会や視察等を行う事業や、CCSと地域の共生に関する企画・調査に対する補助金を執行している。

<視察先の事例>

ノーザンライツプロジェクト（ノルウェー）

国内工場からのCO2年間150万トンを船舶で集積地点まで輸送した後、海底パイプラインで貯留。将来的にオランダなど国外のCO2も受入予定。



# (参考) 苫小牧CCUS・ゼロカーボン推進協議会について

- 2010年4月、CCSに係る地元誘致の理解促進と気運の醸成を図り、地球環境と地域産業活性化が両立可能な低炭素社会構築を目指し、市民や地元企業など地域一体となった取組の推進を目的とし、「苫小牧CCS促進協議会」を設立。
- 会長は苫小牧市長、副会長は商工会議所会頭及び石油資源開発(株)北海道事業所長、会員は地元企業、有識者、苫小牧漁協等で構成。(事務局は苫小牧市産業経済部港湾・企業振興課) ※当時
- 協議会設立後、2010年度～2011年度は、国への要望活動等の誘致活動を実施。
- 実証試験地が苫小牧に決定後は、地元理解の促進に向け、現場見学会の開催、日本CCS調査(株)が実施する各種イベントへの共催、促進協議会通信の発行など、広報・周知活動を実施。
- 2020年9月、2021年10月、2度の改組を経て現在は苫小牧CCUS・ゼロカーボン推進協議会として活動。

## 【苫小牧CCS促進協議会の主な活動内容】

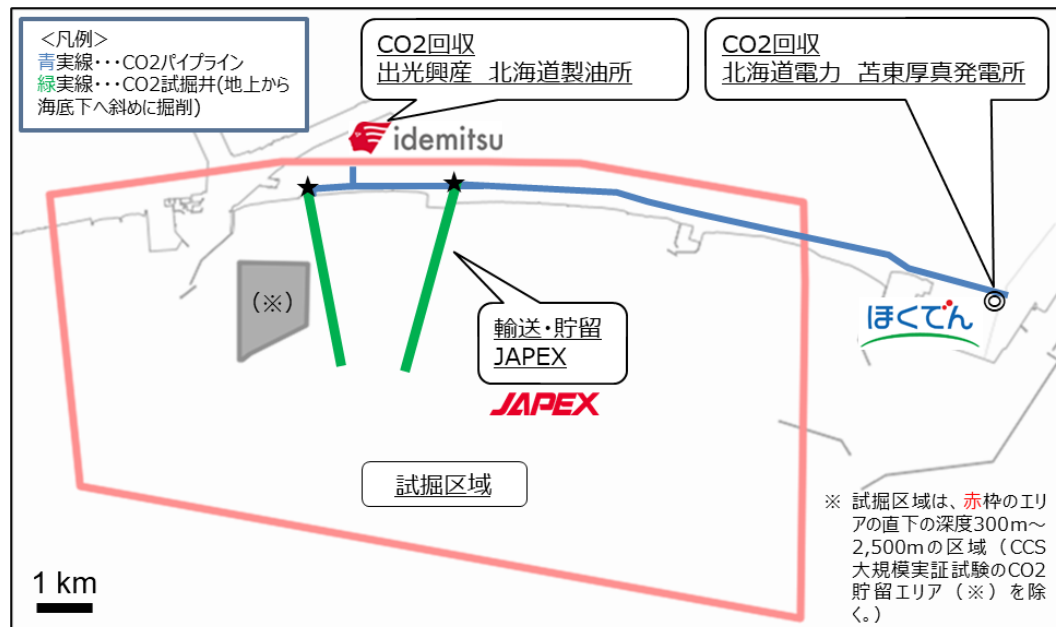
- 苫小牧での実証試験誘致に向けた国等への要望活動
- 苫小牧CCS促進協議会理事会・総会の開催
- 広報紙（CCS促進協議会通信）の発行や「広報とまこまい」を活用した情報発信
- 市民及び促進協議会会員向けの現場見学会の開催
- 日本CCS調査(株)主催のイベント（現場見学会、こども実験教室、講演会等）への共催
- CCS講演会「地球温暖化とCCS」・CCSフォーラムの共催
- 市庁舎への情報公開モニター設置協力



# 北海道苫小牧市沖における試掘の開始

- CCS2030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、2025年2月に特定区域の第一号として指定。
- 石油資源開発（JAPEX） に対して2025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、2026年1月より試掘を開始。

## <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

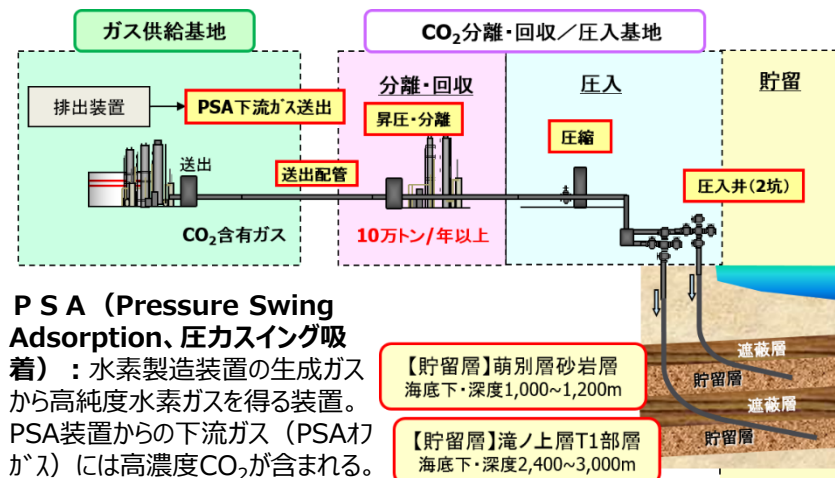


試掘場の様子（JAPEX提供）

# (参考) 苫小牧CCS大規模実証試験

- **我が国初の大規模なCCS実証試験**。本実証試験事業の成果をもとに、CCS事業法を立案。
- 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、貯留後のモニタリングを実証するため、**様々なモニタリング手法（弾性波探査、地層内の温度・圧力測定、微小振動観測など）を組み合わせて実施中**。
- 他方、**民間事業者による2030年代初頭の事業化に向けた準備が本格化**する中、同地域での大規模実証試験事業については、**今後事業を完結**する。**2026年9月から分離・回収設備等の解体・撤去を開始し、2027年度中の完了を見込む**。また、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予定。

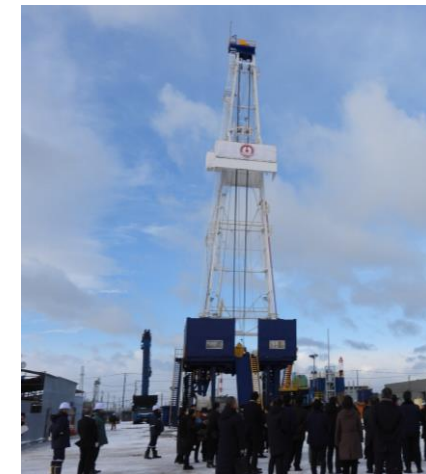
苫小牧CCS大規模実証試験の全体像



苫小牧CCS実証試験センター



事業化に向けた試掘作業



試掘場の様子2025年12月 (JAPEX提供)

# 千葉県九十九里沖における試掘の許可

- 千葉県九十九里沖は、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、2025年9月、CCS事業法（二酸化炭素の貯留事業に関する法律）に基づく特定区域に指定。
- 同区域での試掘について、首都圏CCS（MCCS：INPEXと関東天然瓦斯開発の合同会社）からの許可申請があり、知事協議及び公衆縦覧を実施した結果を踏まえ、当該試掘が公共の利益の増進に支障を及ぼすものではないと判断できることから、本年4月、MCCSに対して試掘の許可を与えた。

## <先進的CCS事業における計画概要>



**INPEX**  
関東天然瓦斯開発株式会社  
Kanto Natural Gas Development Co., Ltd.

輸送  
INPEX・関東天然瓦斯開発  
約80km導管敷設  
木更津市、市原市、茂原市 等

貯留  
INPEX・関東天然瓦斯開発  
九十九里町 等

## <試掘区域の位置>



## <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

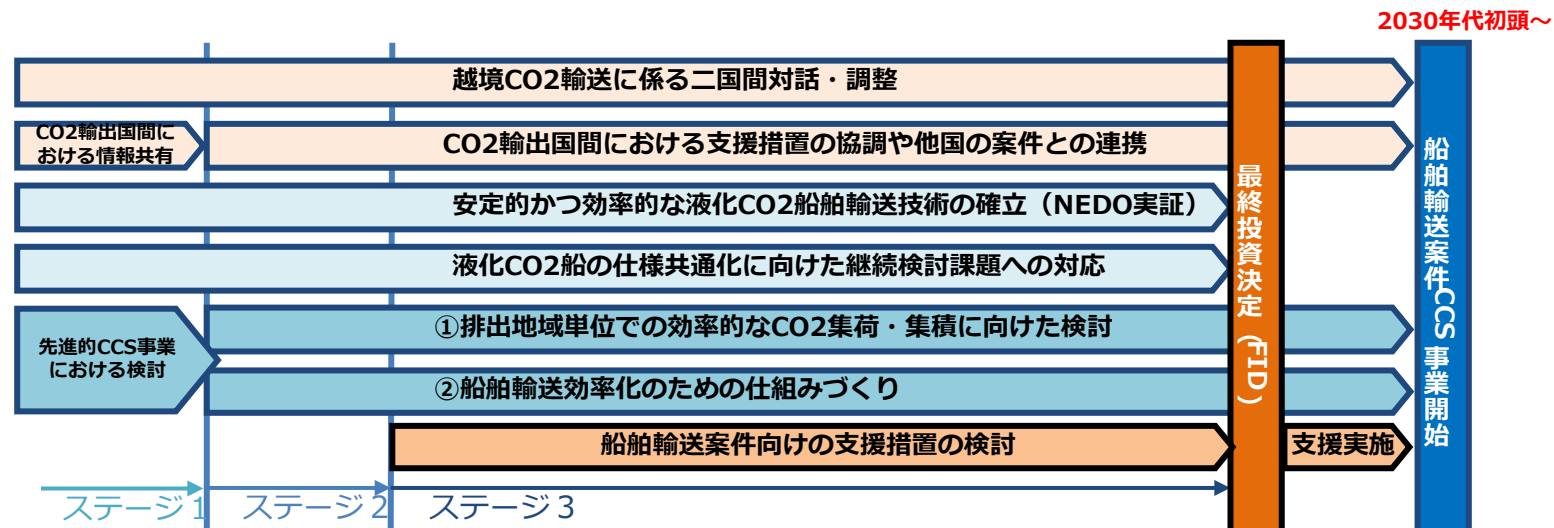
2026年1/7～3/19  
知事協議

2026年1/7～2/9  
公衆縦覧

**2026年4月15日**  
**試掘許可**

# 船舶輸送案件の今後の進め方

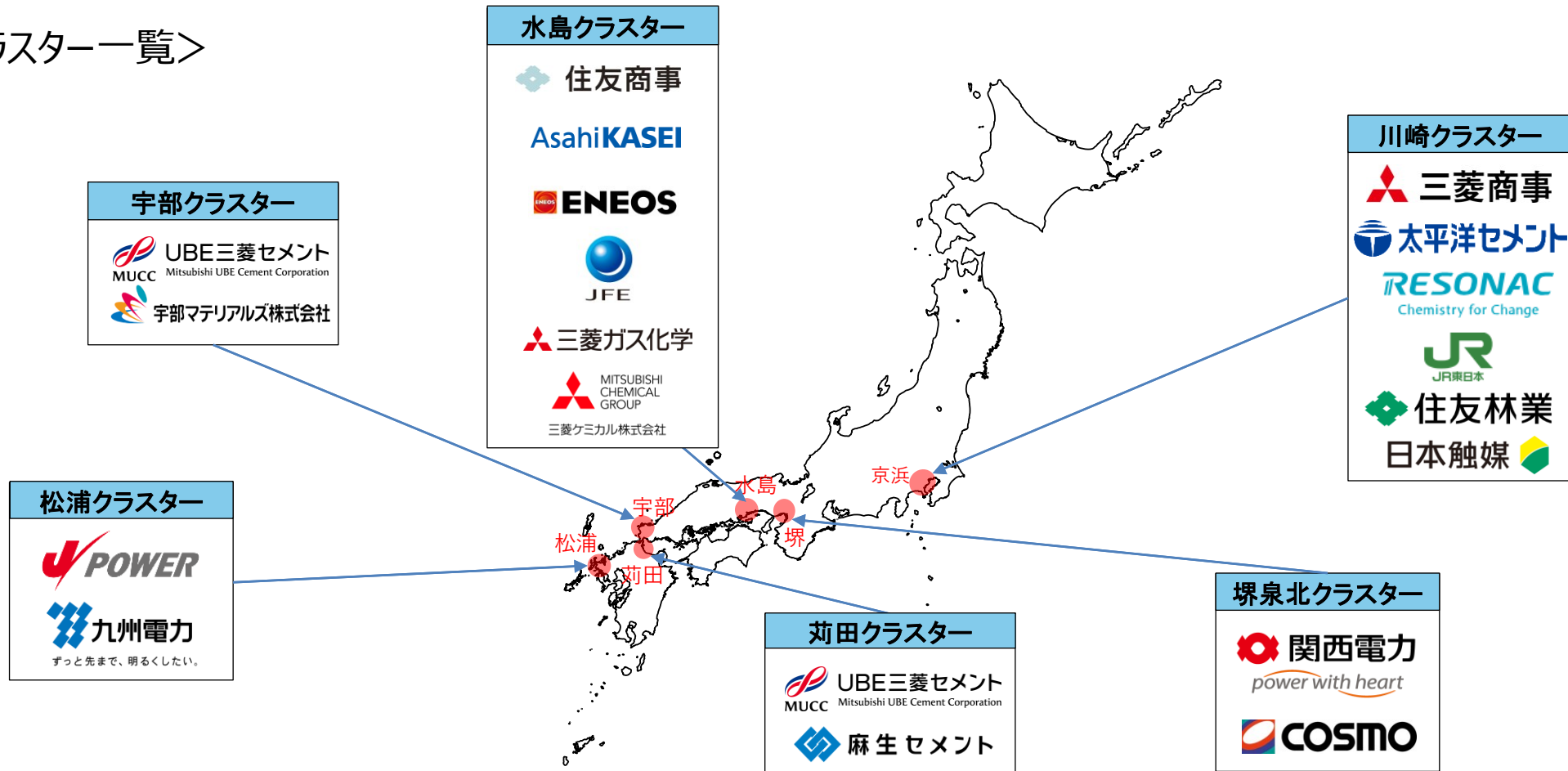
- 船舶輸送案件のランニングコストが高い要因としては、液化や輸送等におけるエネルギーコストが大きく、これのみを狙って下げることが困難であり、**考えられるコスト削減手法を総動員し、自立化を描ける最適な船舶CCSバリューチェーンの構築**を目指していく。併せて、将来のGXインフラ構築への支援を見据えて、**設備等の共用化の検討を進める**。
- 具体的には、これまで実施してきたCO2貯留国や輸出国との対話、液化CO2船舶輸送技術実証や仕様共通化の検討を引き続き進めるとともに、**①排出地域単位でのCO2集荷・集積（CO2回収源のクラスター化）**、**②船舶輸送効率化のための仕組みづくり**等を検討していく必要。
- その上で、**船舶輸送案件向けの支援措置**については、**これら取組や検討の基本的な方向性を踏まえた形で、検討していく**。



# 排出地域単位でのCO2集荷・集積（CO2回収源のクラスター化）に向けた具体的な取り組み

- 船舶輸送案件の更なるコスト低減を図るため、効率的なCO2の集荷・集積および液化・一時貯蔵・出荷設備の共用化を目的とした排出地域単位での複数の排出事業者によるクラスターを形成を促進。
- 今年度から、新たに支援の対象となるクラスターの公募をJOGMECにて実施。公募の結果、16のエリアに分散していた船舶輸送6案件の排出源を6つのクラスターに集約。

## ＜選定されたクラスター一覧＞



# CCSによるCO2排出削減の取扱いについて

- CCSを実施した場合のCO2排出削減の取扱いを明確化することが重要。
- SHK制度におけるCCSのカウントルールについては、算定方法検討会での検討を開始したところ。

令和8年3月16日  
温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度  
における算定方法検討会（第11回）  
資料3抜粋

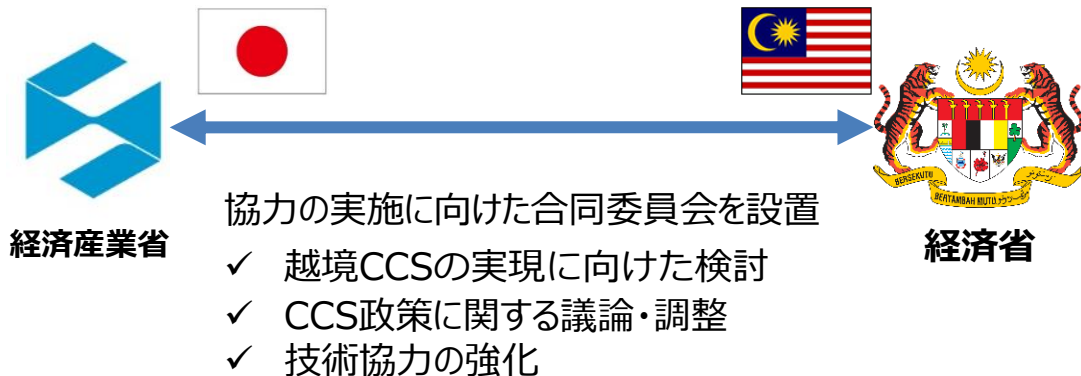
## 今後の検討にあたっての論点

- 今後のカウントルールの検討にあたっては、以下の論点を踏まえて整理を行う。
  - 削減価値の定義（どの時点において、何をもちて生じるものとするか）
  - CCS事業の振興と貯留行為の評価を両立させるようなカウントルール
  - 削減価値の控除方法（ex. 証明方法、基礎排出量/調整後排出量）
  - 漏洩の取扱い（ex. SHK制度における漏洩の位置づけ）
  - ダブルカウント・カウント漏れの防止など

# マレーシアとのCCSに関する協力

- 越境CCSの実現に向けた検討を含む、CCS分野での二国間協力強化に向けて、マレーシア経済省（MoE）との間でCCSに関する協力覚書（MoC）を2025年10月17日に署名、第3回AZEC閣僚会合において公表。本MoCに基づき、本年2月には、マレーシア経済省と、越境CCSの実現に向けた議論を開始。あわせて、日本・マレーシアを中心に30以上の機関・事業者が参加し、両国間での越境CCSの実現に向けて、民間事業者間でも活発な議論が行われた（Malaysia-Japan CCS Dialogue）。
- 6月10日の日・マレーシア首脳会談でも、CCS技術に関するコミュニケーションを推進することで一致。

## マレーシア経済省とのCCSに関する協力覚書（MoC）



## Malaysia-Japan CCS Dialogue 2月11-12日@クアラルンプール

主催のJBIC、ペトロナスのほか、マレーシア経済省、在マレーシア大使館、日本・マレーシアを中心に30以上の機関・事業者から、総勢150名超が参加。政策・規制設計、関連インフラを含むCCSバリューチェーン構築、適切なリスクアロケーションなどについて活発な意見交換が行われた。



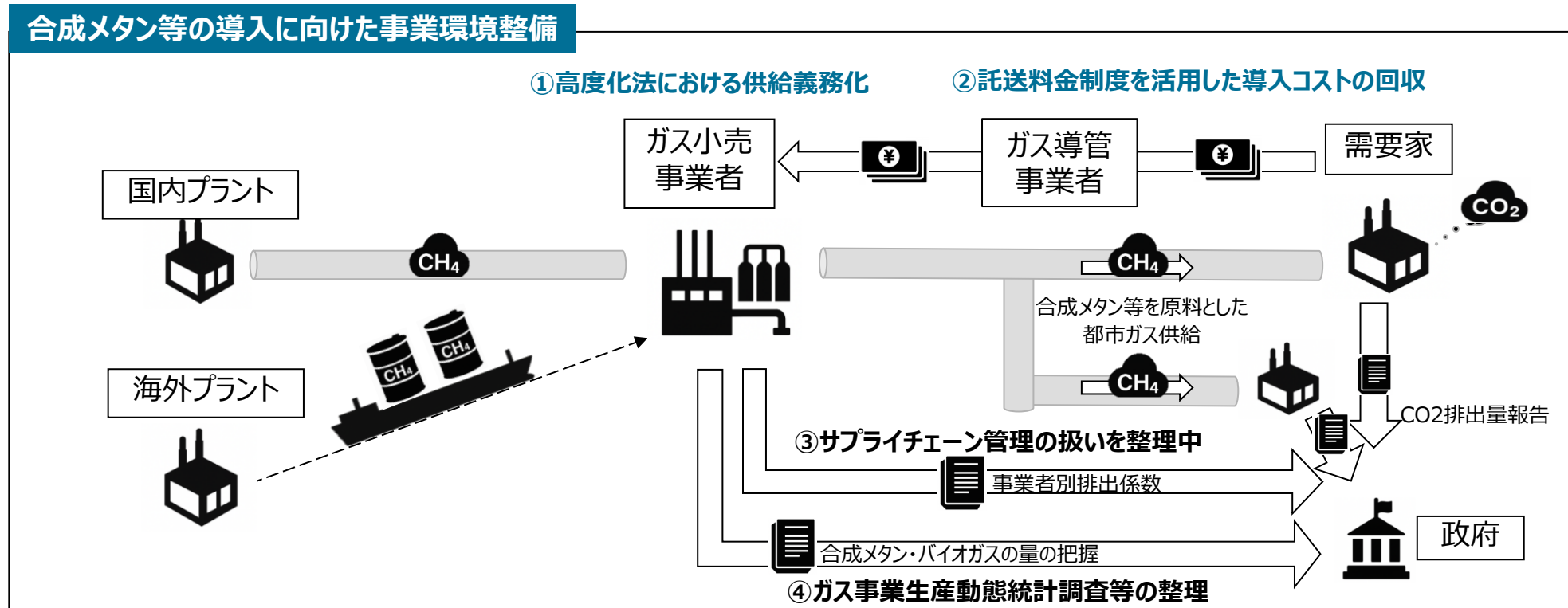
## 2. CCU/カーボンリサイクルについて



# 分野別取組

# 【CR燃料】①合成メタンの取組について

- 2030年度に1%供給という目標の達成に向けて、①高度化法において供給を義務化（大手三社は、2026年1月に目標達成計画を策定）、②託送料金制度を活用した導入コストの回収の枠組みを措置したほか、海外からの調達も含め、排出削減価値を移転できるよう、③SHK制度※におけるサプライチェーン管理の扱いの整理を進めている。加えて、合成メタン等の内訳を把握出来るよう、④ガス事業生産動態統計調査等も整理を行う予定。  
※温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度
- 今後は、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、全国の都市ガス事業者による、日本全体としての都市ガスのカーボンニュートラル化について検討が必要。



# (参考) 海外での合成メタンの取組

- 大手三社（東京ガス、大阪ガス、東邦ガス）を中心に、合成メタン導入に向けたプロジェクトを検討中。

カナダ・マニトバ州における e-メタン事業開発PJ (東京ガス)		米国・ネブラスカ州における e-メタン製造事業 Live Oak PJ (大阪ガス・東邦ガス)	
場所	カナダ・マニトバ州ブランドン	場所	米国・ネブラスカ州
事業者	東京ガス、テラルタ社	事業者	大阪ガス、東邦ガス、伊藤忠商事、トバル・エナジー、TES
数量	約30,000トン/年 (2030年度)	数量	約75,000トン/年 (2030年度)
スケジュール	最終投資決定 (FID) : 2026年度から2027年度前半を想定 運転開始日 (COD) : 2030年度内を想定	スケジュール	最終投資決定 (FID) : 2027年度内を想定 運転開始日 (COD) : 2030年度内を想定
原材料	カナダの豊富な水力発電由来の電力に基づく副生グリーン水素と、工業由来CO <sub>2</sub> の利用を想定	原材料	再生可能エネルギーにより生成するグリーン水素とバイオエタノール工場から回収するバイオマス由来のCO <sub>2</sub> を原料に製造

再エネ電力由来のグリーン水素  
既存サプライチェーンの活用  
e-methane製造  
液化・出荷  
海上輸送  
受入基地  
需要家  
回収したCO<sub>2</sub>

大手3社のe-メタン計画の位置  
カナダ  
マニトバ州  
ブランドン  
米国  
ネブラスカ州  
ライブオークPJ

本プロジェクト開発対象  
再生エネ  
水  
水素製造プラント  
グリーン水素  
e-メタン製造プラント  
製造能力 約7.5万t/年  
天然ガスパイプライン (既設)  
LNG基地 (既設)  
輸出  
バイオマス由来CO<sub>2</sub> プラント (既設)  
バイオエタノールプラント (既設)

出典: 2025年11月19日 ガス事業環境整備WG 東京ガス資料

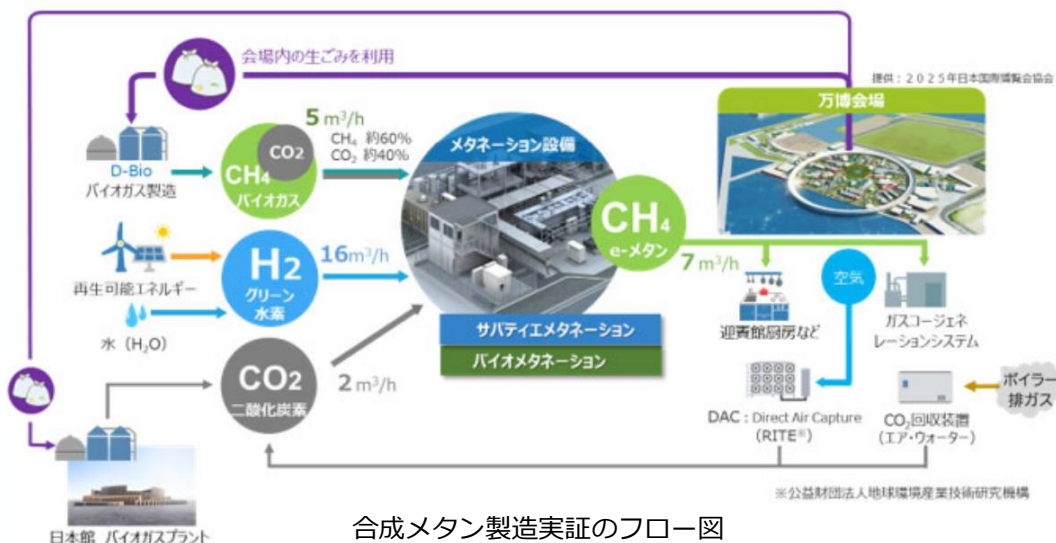
出典: 2025年12月8日 ガスエネルギー新聞  
「米ネブラスカでe-メタン/大阪ガス、東邦ガス、伊藤忠」

出典: 2025年12月2日 メタネーション推進官民協議会 大阪ガス資料

# (参考) 国内での合成メタンの取組

- 国内では、複数の事業者がメタネーションの実証を行っており、合成メタンの導入に向けた取組が着実に進展。

## 【大阪・関西万博（大阪）】



<出所> 大阪ガスのHP

- **大阪ガス、大阪市、大阪広域環境施設組合**が参画。
- 大阪市此花区のゴミ焼却工場（舞洲工場）の敷地内にて、**再エネ由来水素と生ゴミから得られるバイオガス**から、合成メタンを製造する計画を2022年度より実施。
- 2025年4月より、**万博会場で生じる生ゴミ由来のバイオガスから合成メタンを製造**し、会場内の熱供給設備等で利用された。

## 【INPEX長岡鉱場（新潟）】



施工中のメタネーション試験設備の外観

<出所> INPEXのHP

- **INPEX、大阪ガス、名古屋大学**が参画。
- **新潟県長岡市の油ガス田から発生する随伴CO<sub>2</sub>と水素**により合成メタンを製造し、2026年2月に実証運転を開始。
- 現在は、実証実験及び合成メタンの導管注入を実施中。

# 【CR燃料】②合成燃料の商用化に向けたロードマップ

- 2030年代前半までの商用化に向けて、必要な取り組みを着実に進めていく。



# 【CR材料】 ③CO2吸収型コンクリートの社会実装に向けた取組（土木工事）

- コンクリートは大規模に長期間利用されるため、CO2を用いたコンクリートの普及はカーボンニュートラル実現に大きく貢献。 GI基金を活用し、「CO2排出削減・固定量最大化コンクリート」の開発、コンクリート内CO2量の評価及び品質管理手法の確立、標準化に取り組む。
- 社会実装を加速するため、関係省庁とも連携し、段階的に公共工事における活用を進めていく。

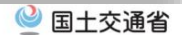
※令和7年に改訂された政府実行計画（令和7年2月18日閣議決定）において、「CO2吸収型コンクリートの率先調達に努める」旨が追記され、当該計画に基づき策定する各府省庁の実施計画においても明記された（令和7年9月16日公表）。

## 土木工事の脱炭素アクションプラン （令和7年4月21日国土交通省公表）

### 現場実証を活用した技術開発の推進



### ②コンクリートの脱炭素化



○コンクリート製造時にCO<sub>2</sub>排出量の少ない原料を活用するとともに、技術開発の進むCO<sub>2</sub>をコンクリートに固定・吸収する技術について、供給体制・費用対効果等を見定めつつ活用し、直轄工事でのコンクリートの脱炭素化を目指し、建設現場における脱炭素化の取組の底上げを図る。

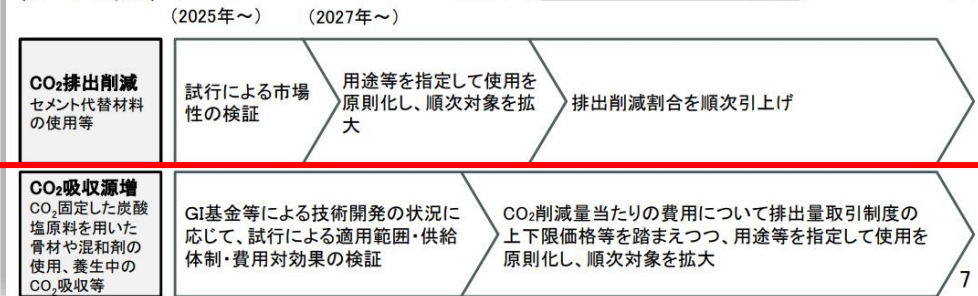
**CO<sub>2</sub>排出削減**  
 セメント混合割合を45%以下とし、高炉スラグ微粉末に置き換え 等



**CO<sub>2</sub>吸収源増**  
 工場排ガスを用いて養生することで排ガスに含まれるCO<sub>2</sub>をコンクリートに固定 等



〈ロードマップ〉 2030年 2040年 2050年

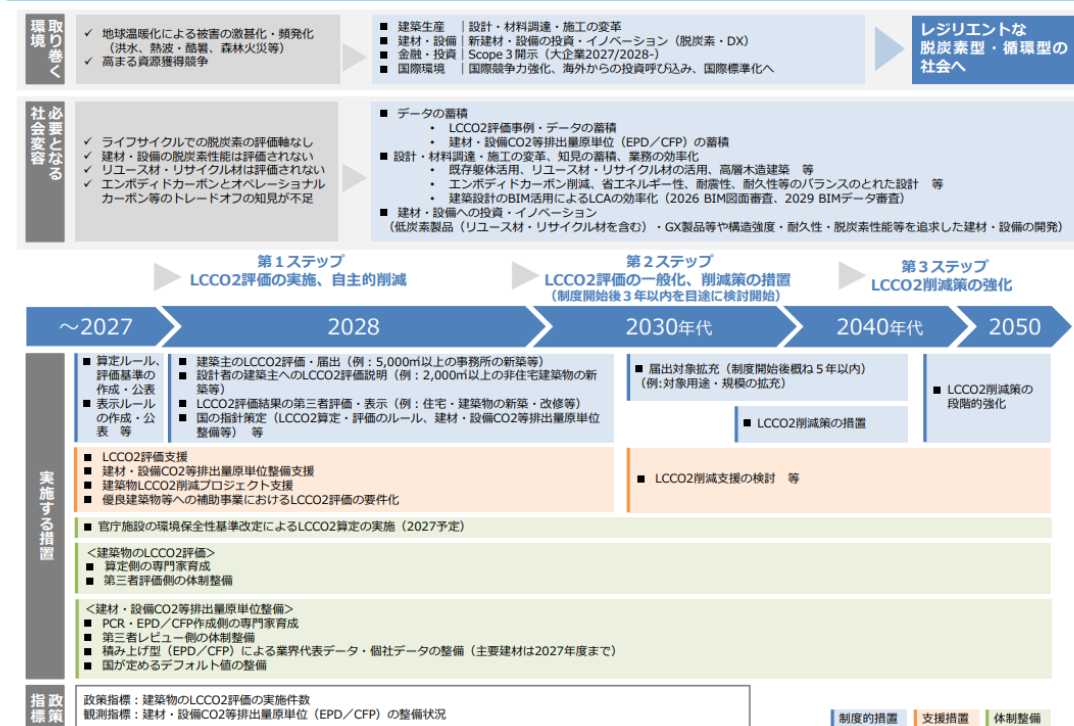


# (参考) 環境配慮型コンクリートの社会実装に向けた取組 (建築物)

- 建築物のライフサイクル全体の脱炭素の取組を評価する制度 (建築物LCCO2評価制度) を創設し、**LCCO2の算定を促す**規制的措置と、**環境性能を表示可能とする**誘導的措置を一体的に講じ、LCCO2評価と自主的削減を行う環境整備を進める。**本年3月に関係法案を閣議決定し、今国会において審議中。**
- これまでの建築物使用時の観点からの取組 (高断熱窓や高効率空調設備の採用等) に加えて、**GX製品の採用等を後押ししていく。**

## 建築物のライフサイクルカーボン(LCCO2)の削減に向けたロードマップ

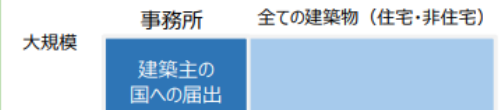
建築物のライフサイクルカーボンの算定・評価等を促進する制度に関する検討会資料 (2025年10月)



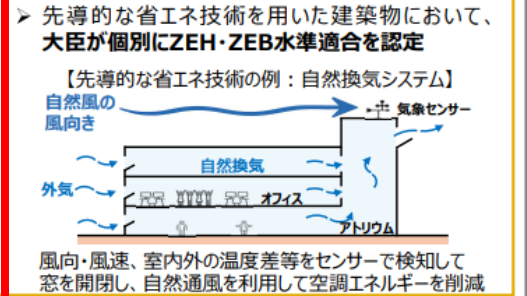
## 法案の概要

### 1. 建築物のライフサイクルカーボン評価制度

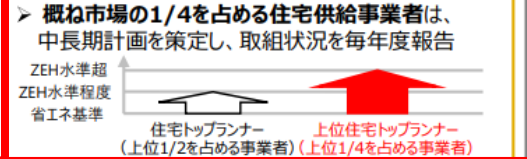
- ▶ 建築主、建築士、建設業者、建築材料・建築設備の製造事業者等の関係者の役割を明確化
- ▶ 国が建築物ライフサイクルカーボン評価の指針 (統一の算定ルール) を策定
- ▶ 一定の建築物の新築等について、建築主は、着工前の建築物ライフサイクルカーボン評価結果を国に届出



### 2-①. 先導的な省エネ技術の評価する大臣認定



### 2-②. 上位住宅トップランナー制度



### 3. 建築物の環境性能の第三者認証・表示制度

- ▶ 建築主等は、建築物のライフサイクルカーボン評価結果及び省エネ性能について、登録機関による第三者認証を受け、**標準を表示することができることとし、紛らわしい表示を禁止**

### 4. その他

- ▶ 法律名を「建築物のエネルギー消費性能の向上及び脱炭素化の促進に関する法律」とする等の措置を講じる

# 【CR材料】④CO<sub>2</sub>等を用いたプラスチック原料等の技術開発

- プラスチック原料のほとんどは石油精製で得られるナフサ由来であり、化学産業から排出されるCO<sub>2</sub>の約半分がナフサを分解してエチレン、プロピレン等の基礎化学品を製造する過程等に起因。
- 廃プラスチックの約60%がゴミ焼却発電等の熱源として利用（サーマルリサイクル）され、最終的にはCO<sub>2</sub>として排出されているため、抜本的な対策が必要。

## 【研究開発項目1】

### 熱源のカーボンフリー化によるナフサ分解炉の高度化技術の開発

- 現行はナフサ分解炉から発生するオフガス（メタン等）が熱源。
- 本事業では、ナフサ分解炉の熱源をカーボンフリーであるアンモニアに転換する世界初の技術を開発する。

#### 【CO<sub>2</sub>排出の7割程度削減を目指す】



約850℃でナフサ熱分解している炉の熱源をアンモニアに転換

## 【研究開発項目2】

### 廃プラ・廃ゴムからの化学品製造技術の開発

- 廃プラ・廃ゴムからエチレン、プロピレン等のプラスチック原料を製造する技術を確立。
- 収率60～80%で製造し、さらに製造時に排出するCO<sub>2</sub>も従来の半分程度を目指す。



廃プラ熱分解油（プラ原料）

#### 【CO<sub>2</sub>排出の半減程度削減を目指す】

## 【研究開発項目3】

### CO<sub>2</sub>からの機能性化学品製造技術の開発

#### 【CO<sub>2</sub>原料化を目指す】

- ポリカーボネートやポリウレタン等の機能性化学品を合成する際に、一部化石由来原料のCO<sub>2</sub>代替を目指す。
- 電気・光学・力学特性等の機能性向上にも取り組む。



高機能ポリカーボネート（カメラレンズ）

## 【研究開発項目4】

### アルコール類からの化学品製造技術の開発

#### 【グリーン水素とCO<sub>2</sub>から製造】

- メタノール等からエチレン、プロピレン等のオレフィンを製造(MTO)する触媒収率を向上(80～90%)。



MTO実証

資源・エネルギー安全保障・GX  
GXケミカル

## 方向性

### 現状認識、日本の強み

- 化学産業は、特定機能が要求される**機能性化学品**とその原料である**基礎化学品**によって構成。その中でも、自動車や電池、半導体等の、**GXに資する川下製品の製造に不可欠な部素材である機能性化学品及び、その原料となる基礎化学品において、低炭素化/脱炭素化を実現したものを一体に、GXケミカルと定義。**
- GX機能性化学品において、**日本企業は高い競争力を保持しており、特に半導体材料など世界シェアの高い製品群を持つ。**今後拡大が見込まれる（2040年に国内外で8兆円規模）この市場において、国際競争が激化する中、**GX機能性化学品については成長投資を加速し、国際競争力を強化すると共に、川下産業からの脱炭素要請やサプライチェーン強靱化の重要性等を踏まえ、基礎化学品について、持続可能な供給基盤を構築するため、脱炭素化/低炭素化（GX基礎化学品）及び安定供給の実現のための投資を進めることが重要。**

### 我が国の勝ち筋

#### 主な課題 (ボトルネック)

- ・成長市場であっても、**多種多様な個別製品ごとに需要変動が大きく、その需要の見極めが困難**であり、民間投資だけでは最適な水準での投資拡大が困難。国内の供給力が不足した場合他国競合に市場を奪われる可能性あり。
- ・化学産業は装置産業ゆえに**巨額の初期投資が必要**
- ・GX製品市場の立ち上がりが**不十分**

#### 講じるべき施策

- ・GX機能性化学品への**成長投資支援**
- ・基礎化学品の**脱炭素化/低炭素化（GX基礎化学品）及び安定供給体制の構築を後押しする大規模な設備投資支援**
- ・GX価値・製品（GXケミカル）**についての定義及び評価方法の策定・普及や需要創出に必要な取組**
- ・GX戦略地域制度等を活用した**立地競争力強化**
- ・GXケミカル生産技術（CCU等）を**確立するためのスタートアップも含めた研究開発支援**

#### 目指すべき姿

- ・2040年に、国内外で**3.2兆円のGXケミカル市場（グローバルシェア4割）の獲得**
- ・基礎化学品の脱炭素化/低炭素化及び安定供給の実現による、**GX基礎化学品の供給基盤構築・市場拡大**

# 橫斷的取組

# カーボンリサイクルの研究開発と社会実装に向けた取組

- カーボンリサイクルは、既存製品比べ、総じてコストが高い。
- 今後、CCSの導入によるCO2分離・回収設備などのインフラ整備の進展、新たなCO2分離回収方法の確立をすることで、CO2の調達コストが低減していくことを目指す。
- 昨年度は大阪・関西万博を活用した現場実証、情報発信を実施。
- また、社会実装に向けて、CO2排出事業者と利用者を連携させ、CO2等のサプライチェーン構築の検討を図っていく。
- さらに、カーボンリサイクルにおける環境価値の創出について、J-クレジットの方法論策定やSHK制度なども活用した取組を進める。

## CO<sub>2</sub>分離回収技術の大型化・低コスト化



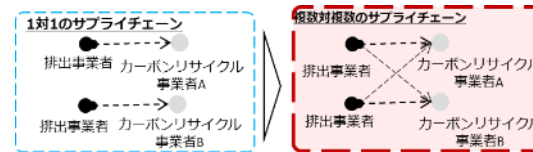
- 舞鶴火力発電所において、固体吸収法の実証試験中であり、今年度までに小規模設備での技術確立の見通しを得る。
- 商業化されている化学吸収法による分離回収コストに比較し、固体吸収法により、商用機レベルでの分離回収コストの大幅削減を目指す。(2000円台/t-CO<sub>2</sub>を目指す)。さらに、膜分離技術など技術開発を進め、低コスト化を図る。

## カーボンリサイクル技術の実用化に向けた取組



- 実証研究拠点を整備し、10プロジェクトを実施し、産学連携した技術開発を加速。令和6年度からは、拠点と連携した人材育成も開始。
- また、グリーンイノベーション基金などを活用し、技術開発を集中的に支援。社会実装を見据え、大阪・関西万博を活用した現場実証を実施。データ取得や情報発信を加速させる。

## 産業間連携、環境価値の創出



- 個別技術の開発と併せて、回収～利用までのシステム全体での最適化がリスクやコストの低減にも貢献するため、CO<sub>2</sub>サプライチェーンの構築に向けて検討していく。
- 併せて、J-クレジットやSHK制度などを活用し、カーボンリサイクルの環境価値の創出にも取り組む。

# ①グリーンイノベーション基金を活用したカーボンリサイクル技術開発

- グリーンイノベーション基金を活用し、燃料製造、化学品産業、バイオものづくり、コンクリート等製造、CO<sub>2</sub>分離回収の5プロジェクトを組成。予算規模は合計で約5,312億円。

## 1. CO<sub>2</sub>等を用いた燃料製造技術開発※

**持続可能な航空燃料 (SAF:Sustainable Aviation Fuel)** 予算額：約1,028億円

- 国際航空輸送分野でのSAFの活用は必要不可欠。  
→ **大規模生産を見込めるSAF製造技術の開発**

### 合成燃料

- 電化が困難なモビリティ等の脱炭素化には、合成燃料の社会実装がカギ。  
→ **製造プロセス全体のさらなる高効率化等**

### 合成メタン

- ガス体エネルギーの脱炭素化が課題  
→ **高効率なメタン合成（水電解反応とメタン合成反応の一体化）**

### グリーンLPG

- 非化石燃料由来のLPガス合成技術の確立が必須。  
→ **グリーンLPガス生成の基盤技術となる触媒や合成方法等**

## 2. CO<sub>2</sub>等を用いたプラスチック原料製造技術開発※

予算額：約1,540億円の内数

- 化学産業からのCO<sub>2</sub>排出の約半分は、ナフサ分解プロセス（エチレン、プロピレン等の基礎化学品製造）。  
→ 廃プラスチック・廃ゴム、CO<sub>2</sub>等からの化学品製造技術（**原料転換**）、**熱源のカーボンフリー化**によるナフサ分解炉技術等を開発



廃タイヤから製造されたタイヤ

## 3. バイオものづくり技術によるCO<sub>2</sub>を直接原料としたカーボンリサイクルの推進※

予算額：約1,775億円

- ゲノム改変技術とデジタルとの融合により、製品が拡大。  
→ **微生物設計プラットフォーム技術の高度化、微生物の開発・改良および微生物等による製造技術の開発・実証等**（CO<sub>2</sub>を直接原料とする**水素細菌**などによるバイオものづくり）

## 4. CO<sub>2</sub>を用いたコンクリート等製造技術開発※

**コンクリート製造技術※** 予算額：約566億円

- CO<sub>2</sub>削減量の最大化・用途拡大・低コスト化が課題。  
→ **CO<sub>2</sub>排出削減・固定量最大化コンクリートの開発**



CO<sub>2</sub>を吸収する混和材

### セメント製造※

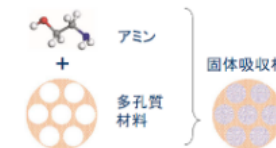
- 製造工程において原料である石灰石からCO<sub>2</sub>が必然的に発生。  
→ **石灰石由来のCO<sub>2</sub>を全量近く回収するセメント製造プロセスを開発**

## 5. CO<sub>2</sub>の分離回収等技術開発※

予算額：約403億円

- 分離回収に必要な**エネルギーコスト**、**設備コスト**、**分離素材コスト**の低減が課題。  
→ **分離素材の革新により**、低コスト化、国際競争力の強化を図る。

新規アミン吸収剤の開発例



※実施事業者を採択済：1. (2022/4/19)；2. (2022/2/18)；3. (2023/3/22)；4. (2022/1/28)；5. (2022/5/13)

## (参考) カーボンリサイクル実証研究拠点での取組

- 大崎クールジェンプロジェクトの隣接地で運営するCR実証研究拠点では、CO<sub>2</sub>分離回収付きIGCCの実証試験で回収されたCO<sub>2</sub>を供給され、**カーボンリサイクルの技術開発・実証が集中的に実施**されている（2026年6月現在、10プロジェクトを実施）。
- カーボンリサイクルの技術開発・実証事業が集まる拠点として、**国内外からの視察を受入れ**、2022年9月に開所以来3000人近くが来訪するとともに、2024年度からは、**地元・広島大学と連携した人材育成にも活用**。



藻類研究エリア  
(1事業)



実証研究エリア  
(5事業)



基礎研究エリア  
(6事業)



### 海外CCUS拠点との連携

広島で開催されたカーボンリサイクル産学官国際会議（2023年9月）やIEATCP（ICSC・GHG）主催のカーボンマネジメントワークショップ（2025年3月）に合わせて、海外のCCUS事業者等が訪問。入居事業者と意見交換を実施。



### 広島大学による人材育成プログラムとの連携

CR人材の育成を目的として、NEDO事業の一環で広島大学が「カーボンリサイクル特別講座」を開講。講座の一環としてCR拠点の視察、意見交換を実施。



## ②産業間連携事業の方向性

- カーボンリサイクルの社会実装を進めるためには、CO<sub>2</sub>排出者と利用者を連携させる産業間連携、すなわちCO<sub>2</sub>等のサプライチェーン構築が必要。産業間連携などを通じて、CO<sub>2</sub>の流通規模を大きくすることで、将来的なコスト低減も期待。また、CO<sub>2</sub>削減効果の最大化や新たな産業育成による地域活性化にも繋がる可能性もある。

### 大規模産業集積型

- CO<sub>2</sub>排出者とCO<sub>2</sub>利用者が存在
- 複数のCR用途が見込まれる
- 規模のメリットを活かした効率的なインフラ整備が可能

(五井・蘇我(千葉)コンビナートの例)

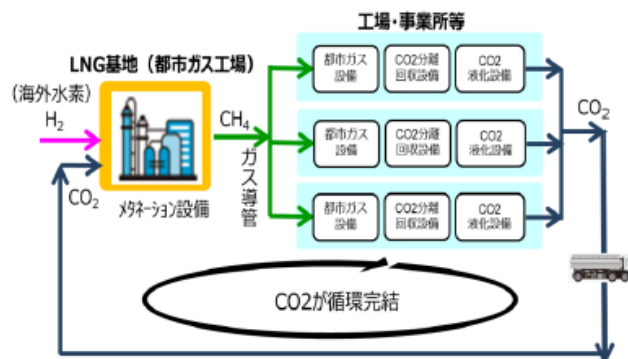


(出典) NEDO事業「千葉県五井地区産業間連携調査(横河電機)」

### 中小規模分散型

- 大規模なCO<sub>2</sub>排出源がないため、CO<sub>2</sub>を集約することが必要
- CRの用途は水素の調達状況により異なる。(内陸地などでは、コンクリート・セメントや食品、農業、バイオなど)

(中部圏での検討例)

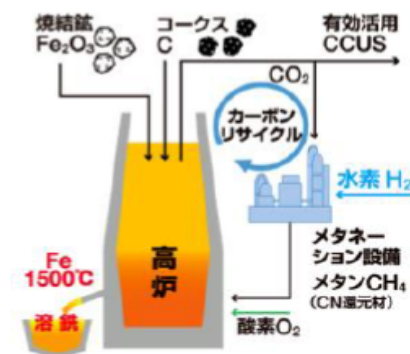


(出典) 第9回メタネーション推進官民協議会  
(株式会社アイシン、株式会社デンソー、東邦ガス株式会社資料)

### オンサイト型

- メタネーションなどのCR技術を想定
- 実証段階から早期に実現可能であり、CR導入初期、実証期において重要な役割
- 排熱や蒸気の有効利用など、トータルのエネルギー収支の検討が必要

(カーボンリサイクル高炉の例)



(出典) 第7回メタネーション推進官民協議会 (JFEスチール(株)資料)

# (参考) 地域における産業間連携の取組

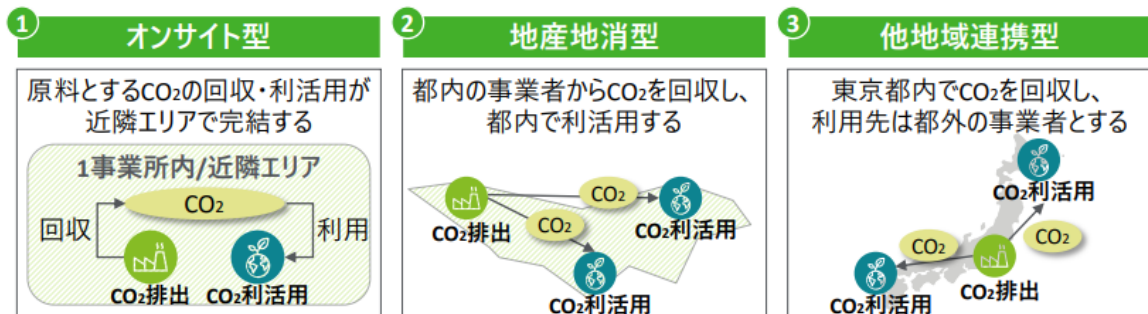
## 東京都における取組み

### 【概要】

2030年ごろを目処に、東京都内で排出されるCO<sub>2</sub>を分離回収して利活用する東京モデルのCO<sub>2</sub>サプライチェーン構築を目指し、東京都が主体となって「CO<sub>2</sub>回収・利活用に向けた研究会」を開催。

### 【参画】

東京都、IHI、東京ガス、三菱ガス化学等



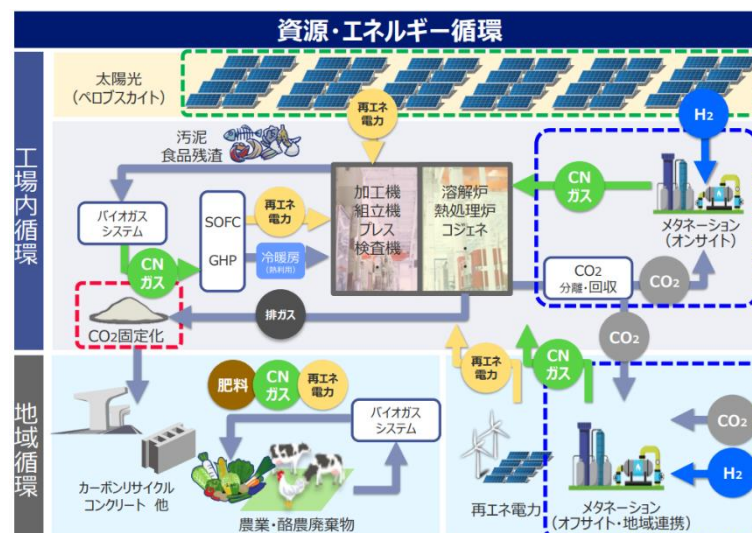
[https://www.sangyo-rodo.metro.tokyo.lg.jp/energy/kaigi/co2\\_studygroup](https://www.sangyo-rodo.metro.tokyo.lg.jp/energy/kaigi/co2_studygroup)

## 滋賀県米原市 バイオマス発電所での取組



安藤ハザマ等が幹事会社を務めるCP（カーボンプール）コンクリートコンソーシアムが、CP（カーボンプール）センター栗東（滋賀県栗東市）を設置。同センターにおいて、いぶきグリーンエナジーバイオマス発電所（滋賀県米原市）の排ガスを資源として再利用し、排ガスに含まれるCO<sub>2</sub>を吸収・固定させたプレキャストコンクリート床版ブロックの製造試験を開始。大阪・関西万博への設置のほか、滋賀県姉川の護岸工事へも適用。

## 愛知県における取組



### 【概要】

地域内の自動車部品工場等から排出されるCO<sub>2</sub>を回収して環境配慮型コンクリートやドライアイス、地域の余剰再エネ電力を利用した合成メタンの製造・利用を検討しており、地域内のCO<sub>2</sub>を利用したサプライチェーンの構築に向けた検討が進められている。

### 【参画】

東邦ガス、アイシン、デンソー、大成建設等

## 福岡県大牟田市 バイオマス発電所での取組

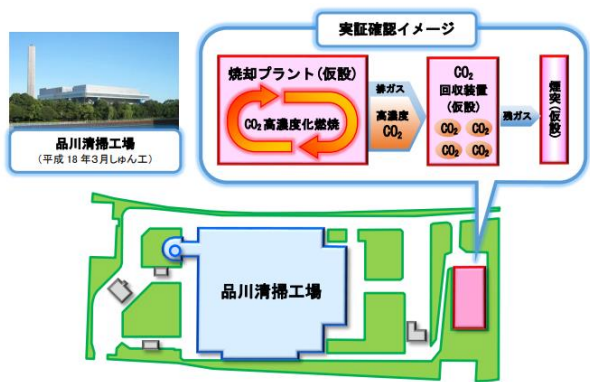


シグマパワー有明の三川発電所（福岡県大牟田市）隣接地にCO<sub>2</sub>分離・回収実証設備（以下、実証設備）を建設（600トン/日以上CO<sub>2</sub>を回収）。バイオマス発電所から排出されるCO<sub>2</sub>を分離回収する大規模BECCS対応設備は世界初であり、環境リスク評価等を実施。

※2025年度までの環境省事業

# (参考) 地域における産業間連携の取組

## 東京都品川区 清掃工場での取組

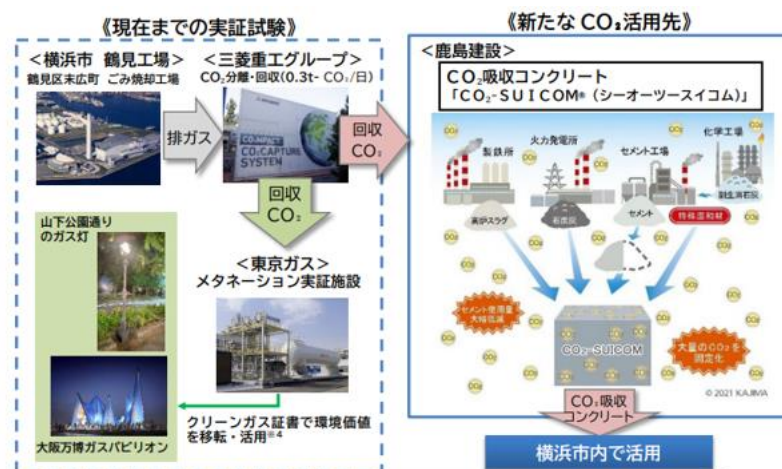


カナデビアが、GI基金事業において、酸素と再循環排ガスをコントロールしたガスで廃棄物を燃焼することにより、排ガス中のCO<sub>2</sub>を高濃度化する技術を開発。品川清掃工場に同技術を実証的に導入し、CO<sub>2</sub>が高濃度化された排ガスからCO<sub>2</sub>を分離・回収して、メタネーションや炭酸ガスへの供給を目指す。



<https://www.union.tokyo23-seisou.lg.jp/gijutsu/gijutsu/documents/gijutsukaihatsu.pdf>

## 神奈川県横浜市 ごみ焼却施設での取組



<https://www.kajima.co.jp/news/press/202601/pdf/14c1-j.pdf>



鹿島建設は、横浜市内ごみ焼却施設から回収したCO<sub>2</sub>を固定したコンクリートの活用を目指し、横浜市と連携協定を締結。横浜市内や2027年に開催される園芸博での活用を目指す。

## 川崎市における取組



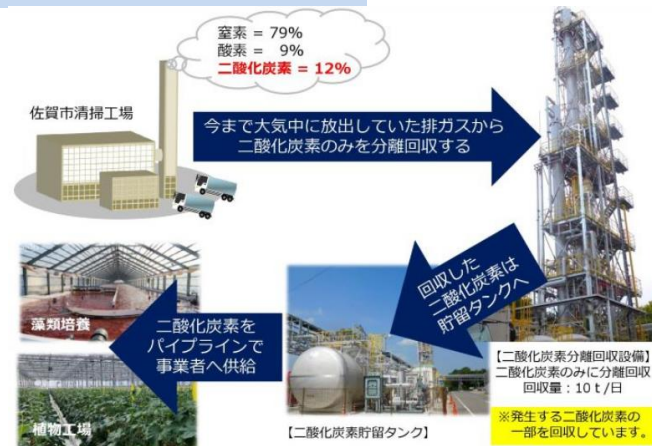
### 【概要】

廃棄物処理施設から排出されるCO<sub>2</sub>を回収・利活用することにより、2050年カーボンニュートラル実現を目指す。2024年3月にJFEエンジニアリング(株)とCO<sub>2</sub>の利活用に向けた協定を締結。2026年3月から、膜分離法を用いて排ガスからCO<sub>2</sub>を回収する実証試験(住友化学、JFEエンジニアリング)を開始予定。

### 【参画】

川崎市、JFEエンジニアリング、住友化学等

## 佐賀市における取組



<https://www.city.saga.lg.jp/main/44494.html>

### 【概要】

2016年から清掃工場にCO<sub>2</sub>分離回収設備を設置。回収したCO<sub>2</sub>を隣接する微細藻類の培養プラントや植物菜園にパイプラインで供給。先進的な取組により、産学官から高い関心を集めており、企業誘致などにも成功している事例。

### 【参画】

佐賀市、アルビータ、JA全農、JAさが、誠和等

### ③カーボンリサイクルに関する環境価値創出に向けた取組

- CCUはバリューチェーン全体で考えた際にCO2削減効果を発揮する一方で、化石燃料由来の従来製品より高い製造コストをその製品がもつ環境価値等により埋めていくビジネスモデル構築も必要。
- 他方で、製品毎にCO2の固定期間や産業構造も大きく異なることから、分野毎に異なるアプローチが検討されている。

	SHK制度	J-クレジット	その他の取組
合成燃料	●クリーン燃料証書制度の実証の中で、SHK制度への対応に向けた検討を実施。	—	●クリーン燃料証書制度の具体化・詳細設計のための実証を予定。実証の体制が整い次第、実証に着手予定。
合成メタン	●託送料金制度で調達費を回収する合成メタンを供給する場合の排出係数の算定方法について、2026年度報告(2025年度実績)から適用	—	●クリーン燃料証書制度について、2026年度内に、合成メタン・バイオガスを対象に実証を予定。
化学品	—	—	●化学産業のサプライチェーン全体のCFP算定に関するガイドラインを日本化学工業会が2023年2月に策定。 ●化学産業における温室効果ガス排出削減実績量ガイドラインを石油化学工業協会が2026年5月に策定。
鉱物 (コンクリート等)	—	●コンクリート製造に伴うCO2吸収分をJ-クレジット化すべく、方法論を検討中であり、今年度中の方法論策定を目指す。	●コンクリート中に固定されたCO2量の評価手法をJIS化、ISO化を目指す。JIS化は今年度中に原案作成し、ISOについても2027年度の策定を目指す。

# (参考) GX製品の需要創造に向けた取組

- GX製品・サービスの初期需要創出のため、2024年12月に、GX需要創出に積極的に取り組む意向のある企業群を可視化する枠組みである「GX率先実行宣言」を立ち上げ。GI基金等で支援した技術等を用いた製品・サービスを、宣言の対象としている。
- 本年4月からは、「GX需要創出に向けた研究会」にて宣言する製品と事業との関連や一定の閾値以上の取組をしていることを求めるなど見直しの議論を行うとともに、宣言の内容等に応じてGX関連予算の加点等とすることを検討しており、そうした取組を通じてGX需要創出を後押ししていく。

## 項目①：対象となるGX製品・サービスの明確化&リスト化

- **政府の中長期的支援があるものとして**、産業競争力基盤強化商品・水素社会推進法に基づく低炭素水素等・GI基金支援対象技術に該当する製品を対象とし、調達側の視点で**対象製品・サービスが明確になるようリスト化する。**
- なお、対象リストに載せる製品・サービスは、**現時点で社会実装されたもの又は社会実装の目的が立っているものに**限ることとし、GI基金支援対象技術であっても、それに**当てはまらないものは社会実装の目的が立ったことが確認された後にリストに追加することとする。**

### 見直し後の対象製品リスト

用途	GX製品・サービス	該当制度・事業
製品 (I材料*)	水素 <sup>1</sup>	水素社会推進法、GI基金
	アンモニア <sup>1</sup>	水素社会推進法、GI基金
	バイオメタノール	GI基金
	合成燃料(バイオ燃料を含む) <sup>1</sup>	水素社会推進法
	合成メタン <sup>1</sup>	水素社会推進法、GI基金
	グリーンLPガス	GI基金
	SAF	産業競争力基盤強化商品、GI基金
	水素を燃料として用いて発電した電力	水素社会推進法、GI基金
	アンモニアを燃料として用いて発電した電力	水素社会推進法、GI基金
	浮体式洋上風力用の風力発電機を用いて発電した電力	GI基金
	ペロブスカイト型太陽電池を用いて発電した電力	GI基金
	次世代型地熱を用いて発電した電力	GI基金
	廃棄物をガス化改質し精製した合成ガス	GI基金
	グリーンケミカル <sup>2</sup>	産業競争力基盤強化商品、GI基金
製品 (素材その他)	CO2を原料に物質生産できるよう改変した微生物	GI基金
	高機能バイオ炭	GI基金
	CO2等を用いたプラスチック	GI基金
	回収CO2を固定化した炭酸塩	GI基金
		GI基金

1:水素社会推進法第2条第1項に定められた要件に適合するもの

2:原料をナフサからバイオ原料、廃プラスチック等のグリーン原料へ転換することに生成される基礎化学品で、以下の製品が該当。メタノール、エチレン、アセチレン、エタノール、プロピレン、ブチレン、ブタジエン、ペンテン、ヘキセン、ヘキセン、ヘキセン、トルエン、ヘブテン、ヘブテン、キシレン、オクタン、オクタン、ステレン、イソブレン、ベンゼン、ヘキセン、ヘキセン、トルエン、ヘブテン、ヘブテン、キシレン、オクタン、オクタン、ステレン、イソブレン

用途	GX製品・サービス	該当制度・事業	
製品 (素材その他)	グリーンセメント	GI基金	
	グリーンコンクリート	GI基金	
	グリーンコンクリート製造のためのCO2固定型混和材	GI基金	
	グリーンコンクリート製造のためのCCU骨材・微粉	GI基金	
	高層建築物等の木造化に資する等方性大断面部材	GI基金	
	グリーンスチール	産業競争力基盤強化商品、GI基金	
	電気自動車等	産業競争力基盤強化商品、GI基金	
	車載用蓄電池	GI基金	
	ゼロエミッション船(エンジン・供給システム・周辺機器含む)	GI基金	
	次世代パワー半導体	GI基金	
	次世代グリーンデータセンター(光融合デバイス、光スマートNIC、省電力CPU、広帯域SSD等)	GI基金	
	設備	水電解装置	水素社会推進法、GI基金
		浮体式洋上風力用風力発電機	GI基金
		ペロブスカイト型太陽電池	GI基金
次世代地熱発電システム		GI基金	
CO2分離回収設備(CO2分離材、CO2分離膜)		GI基金	
カーボンニュートラル対応工業炉	GI基金		
サービス	SAFフライト	産業競争力基盤強化商品、GI基金	

## (参考) カーボンリサイクル産学官国際会議

- CCU/カーボンリサイクルの社会実装に向けて、**2019年以降「カーボンリサイクル産学官国際会議」をNEDOと共催。技術開発・実証の成果の発信及び、各国との国際協力の強化**を目指す。
- 昨年は、**大阪・関西万博で活用されているカーボンリサイクル技術を国内外に発信**する場として活用。今年も、**10月9日に東京で開催予定**。

### ■ 第7回カーボンリサイクル産学官国際会議の開催概要（2025年10月10日開催）

#### ➤ 開会セッション

登壇者： 経済産業省、NEDO、カーボンリサイクルファンド、ERIA、IEA、キング・アブダラ石油研究 & 調査センター(KAPSARC)

#### ➤ パネルセッション

主なアジェンダ・登壇者(★印はモデレータ)

##### ✓ パネル1：国際連携

登壇者： エネルギー経済研究所★、経済産業省、IEA、出光興産、英国エネルギー安全保障・ネットゼロ省、プルタミナ  
概要： カーボンリサイクル分野の国際協力における課題と解決策、戦略に関する議論

##### ✓ パネル2：技術

登壇者： 愛知工業大学★、NEDO、住友大阪セメント、大阪ガス、Greenore、Mci Carbon  
概要： カーボンリサイクルのコスト低減に向けた技術開発事例の紹介・議論

##### ✓ パネル3：ビジネスモデル

登壇者： SMBC★、佐賀市、アイシン、ティッセンクルップ、K1-MET GmBH  
概要： 産業間連携による効率的なCO2サプライチェーン構築に関する議論

#### ➤ 閉会セッション

- CR技術・製品に関するポスター展示、学生と専門家の交流イベントなどのサイドイベント等を実施。
- 万博会場でのカーボンリサイクル活用事例の視察（サステナドーム、カーボンリサイクルファクトリー）

