

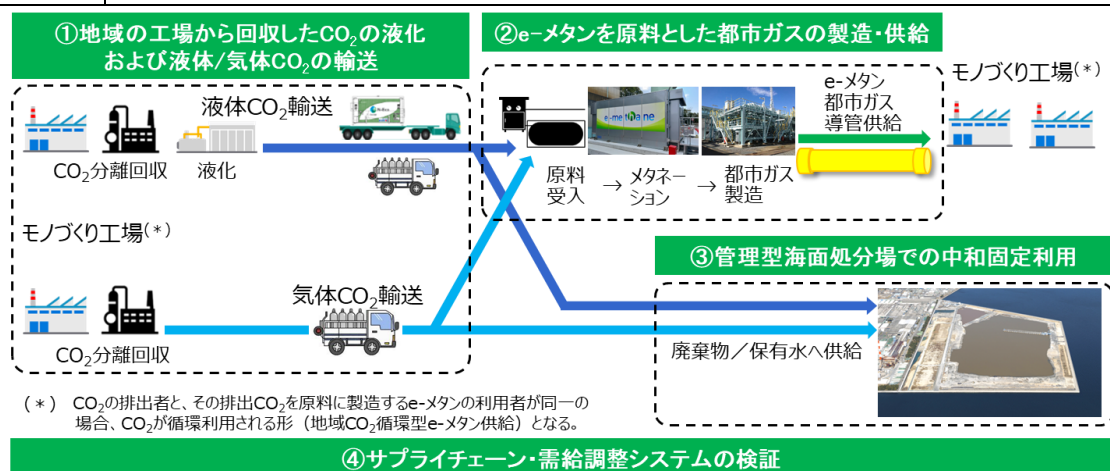
2026 年 10 月 9 日
東邦ガス株式会社
株式会社アイシン
東洋建設株式会社
株式会社三井住友銀行

地域での e-メタンの製造・供給や CO₂ の固定化に関する実証事業を開始
～環境省の令和 8 年度「民間事業者を主体とした地域での炭素循環事業モデル実証補助事業」に採択～

東邦ガス株式会社（代表取締役社長：山碕 聡志、以下「東邦ガス」）、株式会社アイシン（取締役社長：吉田 守孝、以下「アイシン」）、東洋建設株式会社（代表取締役 社長執行役員：中村 龍由、以下「東洋建設」）、株式会社三井住友銀行（頭取 CEO：福留 朗裕、以下「三井住友銀行」）は、「地域での e-メタン製造供給を含む中小規模分散型カーボンリサイクルモデル実証（以下「本実証」）」を共同提案し、環境省の令和 8 年度「民間事業者を主体とした地域での炭素循環事業モデル実証補助事業^{※1}」に採択されました。これを受け 4 社は、本実証の取り組みを開始いたします。

＜本実証の概要＞

事業名	地域での e-メタン製造供給を含む中小規模分散型カーボンリサイクルモデル実証
期間	2026 年 10 月～2031 年 3 月（予定）
場所	【CO ₂ の分離回収】 アイシン西尾ダイカスト工場、株式会社デンソー（以下「デンソー」）安城製作所、AGC 株式会社（以下「AGC」）愛知工場 【CO ₂ の利用】 東邦ガス知多 LNG 共同基地、衣浦港 3 号地廃棄物最終処分場
取組内容	①地域の工場から回収した CO ₂ の液化および液体/気体 CO ₂ の輸送 ②e-メタンを原料とした都市ガスの製造・供給 ③管理型海面処分場 ^{※2} での中和固定利用 ④サプライチェーン・需給調整システムの検証



＜本実証における各社の役割＞

代表者	東邦ガス	本実証の全体取りまとめ、回収した CO ₂ の受入れと e-メタンの製造・供給
共同 実施者	アイシン	自社工場での CO ₂ の分離回収・液化、製造した e-メタンの利用
	東洋建設	CO ₂ の分離回収・液化、管理型海面処分場での中和固定利用
	三井住友銀行	事業モデル全体の検証、CO ₂ ・e-メタンの管理・需給調整の仕組み検討、事業化に向けた課題整理

<①地域の工場から回収した CO₂ の液化および液体/気体 CO₂ の輸送>

○主な実証内容

- アイシン西尾ダイカスト工場および AGC 愛知工場の排ガスから回収した CO₂ を液化し、大規模かつ効率的に輸送。デンソー安城製作所からは、気体のまま CO₂ を輸送。

○実証のポイント

- アイシンでは、中小規模かつ負荷変動を伴う排ガスを対象に、CO₂ 回収から液化までを実証することで、低コストかつ安定した液化 CO₂ 製造を実現する装置仕様および運転条件を確立し、中小規模排出源への CCU (CO₂ の回収および有効利用) の展開拡大に貢献。

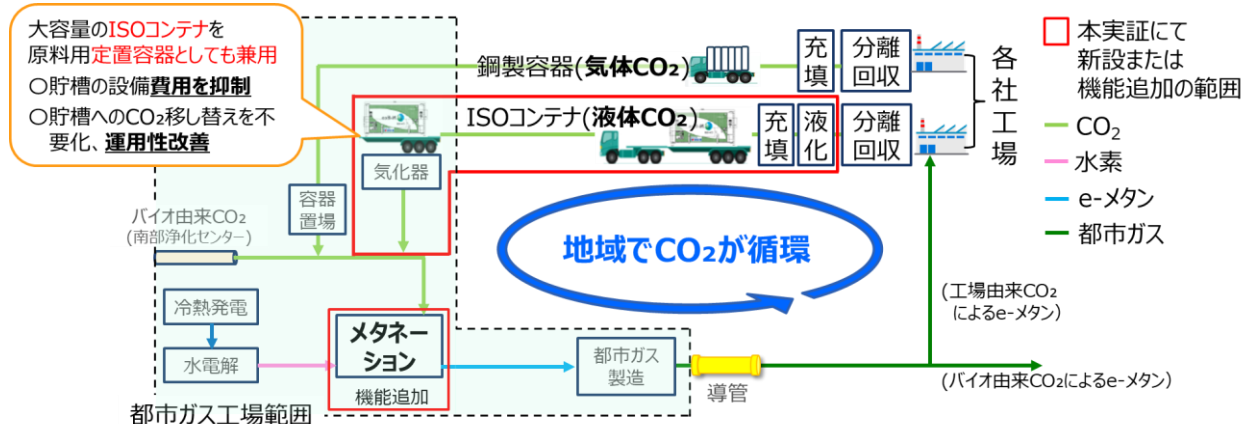
<②e-メタンを原料とした都市ガスの製造・供給>

○主な実証内容

- アイシン西尾ダイカスト工場およびデンソー安城製作所の排ガスから回収した CO₂ を、東邦ガス知多 e-メタン製造実証施設に輸送。製造した e-メタンは、都市ガス導管網を通じてアイシン・デンソー両社へ供給。

○実証のポイント

- CO₂ の排出者と、その CO₂ を原料に製造された e-メタンの利用者が同一である現行の「地域 CO₂ 循環型 e-メタン供給」の共同実証^{*3} と比べ、液体 CO₂ も対象にすることで CO₂ 受入量を大幅に拡大。
- 液体 CO₂ を効率的に活用するため、ISO コンテナ^{*4} を輸送用・定置用の双方の容器として運用可能か検証。



<③管理型海面処分場での中和固定利用>

○主な実証内容

- 東洋建設が主体となり、AGC 愛知工場などの排ガスから回収・液化した CO₂ を、衣浦港 3 号地廃棄物最終処分場に運搬。
- 焼却灰などのアルカリ性の廃棄物や処分場内の水の中和に回収・液化した CO₂ を利用。

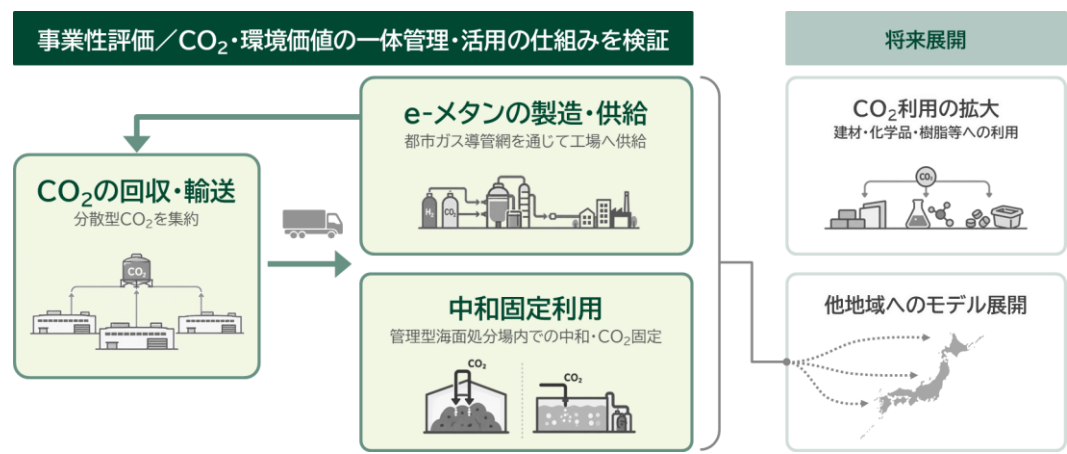
○実証のポイント

- 低エネルギーでの CO₂ 固定および処分場廃止までの期間短縮・コスト削減^{*5} を検証。
- 工場などで回収した CO₂ を利用し、処分場内で高効率に固定する条件を検証。
- 処分場内での年間 1,000t の CO₂ 固定に向けた運用方法を確立。
- 微細な気泡 (ウルトラファインバブル) にした CO₂ を用いて、アルカリ化した場内水の中和効果を検証。



＜④サプライチェーン・需給調整システムの検証＞

- ・三井住友銀行を中心に、CO₂の回収から利用に至るサプライチェーン全体の事業性評価を行い、CO₂・環境価値の一体管理・活用の仕組みについて検証。また、将来展開に向けて、事業モデルの成立に必要な制度面・運用面の課題を整理。



＜参考＞本実証における協力者※6の役割

協力者	デンソー	自社工場での CO ₂ の分離回収、製造した e-メタンの利用に関する協力 (①②)
	株式会社 IHI プラント	環境価値創出・管理ルールなどの検討に関する協力 (④)
	AGC	自社工場からの CO ₂ の分離回収に関する協力 (①)
	公益財団法人 愛知臨海環境整備センター	管理型海面処分場実証フィールド（衣浦港 3 号地廃棄物最終処分場）の提供に関する協力 (③)

※1 発電所や工場など地域の中小規模な排出源からの CO₂ 回収から、合成燃料を中心とした CCU 製品の製造や地域内での利活用までの一貫したサプライチェーンを、民間事業者の連携により構築することを目的とした実証事業。

※2 水面を有する場所に設置された廃棄物最終処分場。

※3 東邦ガス、アイシン、デンソーが 2026 年 3 月に共同で開始した実証。工場由来の気体 CO₂ を鋼製容器に充填・輸送し、それを原料に e-メタンを製造する取り組み。https://www.tohogas.co.jp/corporate-n/press/1257873_1342.html

※4 ISO の規格に適合した輸送用コンテナ。

※5 管理型海面処分場は、埋め立て完了後も、降雨などで場外に放流する水の pH などが廃止基準を満たすまで 100 年以上の維持管理が必要とされ、跡地利用に制約が大きい。CO₂ による廃棄物や水の中和により、維持管理期間が短縮され、維持管理費の削減や跡地利用の促進にも繋がる。

※6 実証フィールド提供者など、共同実施者以外の主要な関係者。