



報道機関各位

令和5年12月4日
北九州市環境局

響灘地区で地域の原料を活用したメタネーション実証事業が開始

本市では、2050年ゼロカーボンシティを宣言するとともに、2030年度までに温室効果ガスを47%以上削減（2013年度比）する目標の達成に向け、脱炭素社会の実現に向けた取組を産学官連携の下で推進しています。

昨年9月、本市と西部ガス株式会社は、「カーボンニュートラル実現に向けた連携協定」を締結し、熱需要の低・脱炭素化に向けた取組みの一つとして、「メタネーション^{※1}技術の利活用推進」に取り組むこととしています。

この度、環境省事業^{※2}の採択を受け、西部ガス株式会社を代表とする複数の事業者が、北九州市響灘地区において、地域の「再生可能エネルギー」、「水素」及び「二酸化炭素」を有効活用して、都市ガス原料の主成分である「メタン」を合成し、コスト低減や環境価値提供の検討を行う実証事業を開始することになりましたので、お知らせします。

※1 水素と二酸化炭素から都市ガス原料の主成分であるメタンを合成する技術。

合成されたメタンも、燃焼時に二酸化炭素を排出するが、原料に排ガス等から回収した二酸化炭素を使用するため、大気中の二酸化炭素量は実質増加しない。

※2 環境省「令和5年度 地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業」

記

1 実証期間

令和5年度～令和7年度（設備の完成・稼働は、令和7年7月頃を予定しております。）

2 実証事業の詳細

添付資料をご参照ください。

【問合せ先】

環境局グリーン成長推進課

担当：福田、渡辺（TEL：093-582-2286）



2023年12月4日
西部ガス株式会社
株式会社 IHI
株式会社 JCCL
国立大学法人九州大学
一般社団法人日本ガス協会
ひびきエル・エヌ・ジー株式会社
北海道ガス株式会社
広島ガス株式会社
日本ガス株式会社

地域の原料を活用したメタネーション実証事業の開始について

西部ガス株式会社、株式会社 IHI、株式会社 JCCL、国立大学法人九州大学、一般社団法人日本ガス協会、ひびきエル・エヌ・ジー株式会社、北海道ガス株式会社、広島ガス株式会社、および日本ガス株式会社が共同で検討を進めていた「地域原料活用によるコスト低減を目指したメタネーション地産地消モデルの実証」（以下「本実証事業」）が、9月27日、環境省の令和5年度「地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業（二次公募）」に採択されました。

本実証事業は、地域資源である再生可能エネルギーの余剰電力や近隣工場から発生する副生水素・未利用 CO₂ を有効活用したメタネーション^{※1}により e-methane^{※2} 製造コストの低減と環境価値提供を目指すもので、本日から開始いたします。なお、e-methane 製造（実証運転）は、2025年度にひびき LNG 基地内で実施する予定です。

我々は、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みを一步ずつ着実に実行することを通じて、これからも地域社会の持続的発展に貢献できるよう努めてまいります。

※1 水素（H₂）と二酸化炭素（CO₂）から都市ガス原料の主成分であるメタン（CH₄）を合成する技術

※2 グリーン水素等の非化石エネルギー源を原料として製造された合成メタンに対して用いる呼称。e-methane も燃焼時に二酸化炭素を排出するが、原料に排ガス等から回収した二酸化炭素を使用するため、大気中の CO₂ 量は増加しない

【本実証事業の概要】

・名称

地域原料活用によるコスト低減を目指したメタネーション地産地消モデルの実証

・実施者及び役割

代表事業者	西部ガス(株)	プロジェクト総括、実証設備の建設・運転・評価
共同実施者	(株)IHI	e-methane 製造コスト最適化システム ^{※3} の開発、 e-methane CO ₂ トレーサビリティPF ^{※4} の開発
	(株)JCCL	CO ₂ 分離回収装置の設計・開発・実証
	(大)九州大学	
	(一社)日本ガス協会	e-methane CO ₂ トレーサビリティPF ^{※4} の運用検証・評価
	ひびきエル・エヌ・ジー(株)	実証フィールド提供、実証設備の運転・評価
	北海道ガス(株)	各地域での地産地消モデルの検討
	広島ガス(株)	
日本ガス(株)		

(協力者) ・北九州市/福岡県/福岡市：実証支援、H₂・CO₂調達先検討支援、原料提供支援
 ・(株)プリチストン/トヨタ自動車九州(株)：環境価値(原産地証明)の提供先

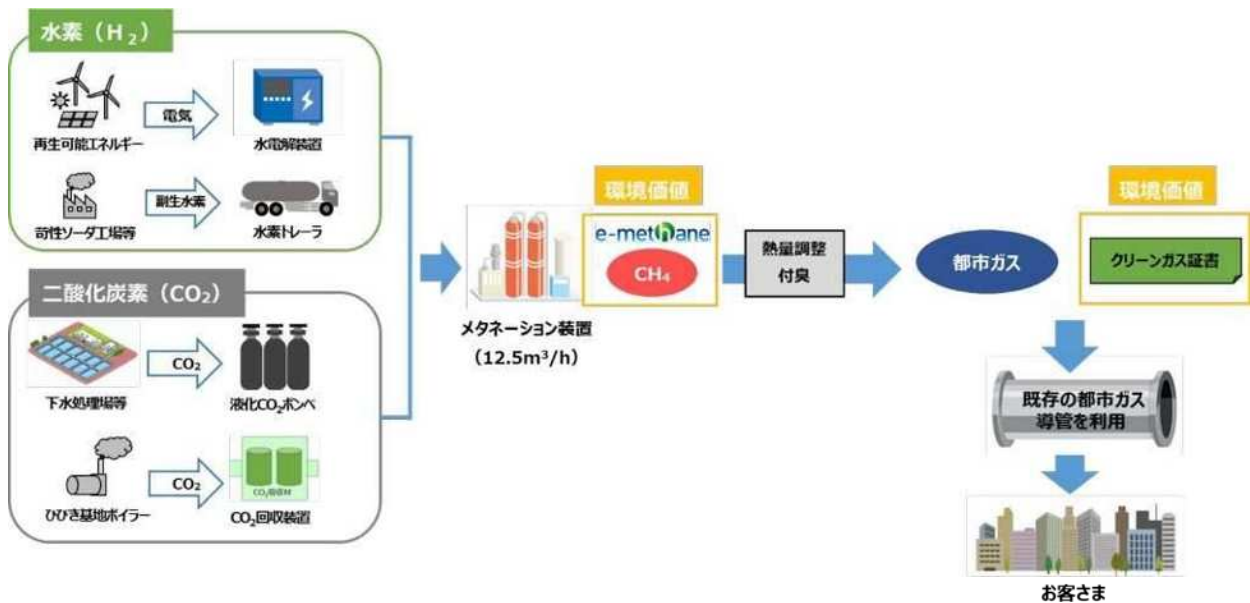
※3 e-methane 製造コストが最小となる原料調達・輸送・e-methane 製造計画を自動的に立案するシステム

※4 複数ソースの原料併用に合わせた e-methane の由来に関する証明書(クリーンガス証書)およびカーボンフットプリントの提供が可能なプラットフォーム

・実施場所

ひびき LNG 基地内(北九州市若松区向洋町 20-1)

・事業の概要



【実施者の概要】

会社名	代表者	本社所在地
西部ガス株式会社	道永 幸典(代表取締役社長)	福岡市博多区
株式会社 IHI	井手 博(代表取締役社長)	東京都江東区
株式会社 JCCL	梅原 俊志(代表取締役)	福岡市西区
国立大学法人九州大学	石橋 達朗(総長)	福岡市西区
一般社団法人日本ガス協会	本荘 武宏(会長)	東京都港区
ひびきエル・エヌ・ジー株式会社	山本 敏雄(代表取締役社長)	北九州市若松区
北海道ガス株式会社	川村 智郷(代表取締役社長)	札幌市東区
広島ガス株式会社	松藤 研介(代表取締役社長)	広島市南区
日本ガス株式会社	津曲 貞利(代表取締役社長)	鹿児島市中央町

以上