

## 泉北コンビナートから排出されるCO<sub>2</sub>の回収と利活用に関する共同検討の開始について

2023年5月31日  
三井化学株式会社  
大阪ガス株式会社

三井化学株式会社（代表取締役社長：橋本 修、以下「三井化学」）と大阪ガス株式会社（代表取締役社長：藤原 正隆）は、泉北コンビナートから排出される二酸化炭素（以下「CO<sub>2</sub>」）を回収し、利活用する事業（以下「本事業」）の共同検討を開始しました。

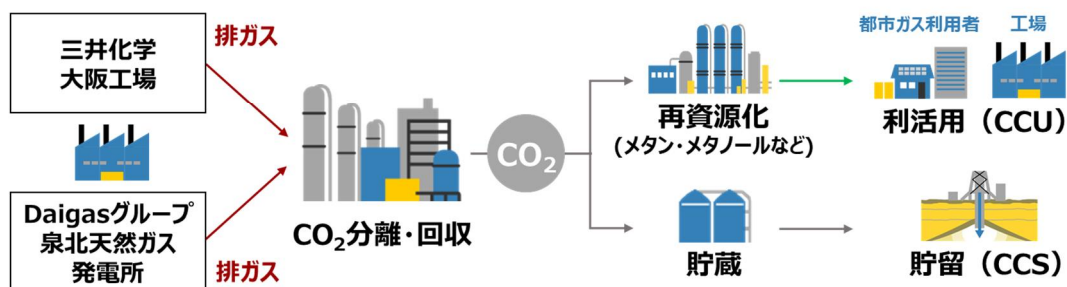
本事業では、三井化学大阪工場の製造プラント\*<sup>1</sup>および用役設備\*<sup>2</sup>の排ガスや、Daigasグループの泉北天然ガス発電所の排ガスからCO<sub>2</sub>を分離・回収し、国内外で利活用（CCU）することや、地中貯留（CCS）することを目指します。

今回の検討においては、本事業の概念設計および経済性試算を行う予定です。

### <本事業のイメージ>

- ・三井化学大阪工場の製造プラントおよび用役設備、Daigasグループの泉北天然ガス発電所の排ガスからCO<sub>2</sub>を分離回収
- ・回収したCO<sub>2</sub>は、メタンやメタノールなどの原料として再資源化して利活用（CCU）することや、地中貯留（CCS）することなどを想定

### 泉北コンビナートから排出されるCO<sub>2</sub>の回収と利活用（イメージ）



<三井化学 用役設備（蒸気ボイラー）の写真>



<Daigasグループ 泉北天然ガス発電所の写真>



三井化学グループは2020年11月、2050年カーボンニュートラル宣言をし、当社グループのGHG排出量削減（Scope1, 2）と、提供する製品のライフサイクル全体を通じたGHG削減貢献量の最大化により、カーボンニュートラル社会の実現に貢献すべく取り組みを進めています。GHG排出量削減においては、Scope1, 2におけるGHG排出量を、2030年度までに2013年度比で40%削減するという目標を設定しています。

Daigasグループは、2021年1月に2050年のカーボンニュートラル実現に向けて挑戦していくことを宣言しました。また、2023年3月9日に策定した「エネルギートランジション2030」の中では、鉄鋼・セメント・化学などの産業から大気中に排出されるCO<sub>2</sub>を回収し、e-methane\*<sup>3</sup>として再利用することや、地中深くに圧入・貯留するCO<sub>2</sub>バリュチェーンの構築を検討し、環境負荷を低減する循環型社会に貢献することを宣言しています。

両社は、本共同検討を通じて、現在国が検討を進めているカーボンニュートラル燃料供給拠点の実現に向けた泉北コンビナートにおける地域連携を推進するとともに、2050年のカーボンニュートラル社会実現に向けた取り組みを進めてまいります。

- \* 1：ナフサあるいは天然ガスを原料とし化学反応を伴って製造する装置。化学反応は高温で進行する  
場合が多く燃料の燃焼に伴う排ガスにCO<sub>2</sub>が含まれる
- \* 2：燃料を燃焼し、蒸気あるいは電力をつくる装置で、燃料の燃焼に伴う排ガスにCO<sub>2</sub>が含まれる
- \* 3：CO<sub>2</sub>をリサイクルして都市ガスの原料を作る技術「メタネーション」によって合成されたメタン

## <会社概要>

### ■三井化学

会社名	三井化学株式会社 ( <a href="https://jp.mitsuichemicals.com/">https://jp.mitsuichemicals.com/</a> )
本社所在地	東京都中央区八重洲2-2-1 東京ミッドタウン八重洲 八重洲セントラルタワー
設立	1955年7月1日
代表者	代表取締役社長 橋本 修

### ■大阪ガス

会社名	大阪ガス株式会社 ( <a href="https://www.osakagas.co.jp/index.html">https://www.osakagas.co.jp/index.html</a> )
本社所在地	大阪府大阪市中央区平野町四丁目1番2号
設立	1897年4月10日
代表者	代表取締役社長 藤原 正隆

以上