

## 豪州におけるメタネーション事業に関する共同スタディの開始について

2021年12月23日  
大阪ガス株式会社

大阪ガス株式会社(社長:藤原 正隆)の子会社である Osaka Gas Australia Pty Ltd(社長:大塚洋、以下「OGA」)は、このたび、100か国以上でエネルギーインフラ事業を展開する ATCO Ltd の子会社である ATCO Australia Pty Ltd(以下「ATCO オーストラリア」)と、豪州でのメタネーション事業の実現可能性調査に関する基本覚書を締結し、共同スタディを開始しました。

メタネーションとは触媒を介して二酸化炭素(以下「CO<sub>2</sub>」)と水素からメタン(以下「合成メタン」)を生成する技術です。CO<sub>2</sub>と再生可能エネルギー(以下「再エネ」)で生成したグリーン水素からメタンを製造することで、ガスのカーボンニュートラル化が実現できます。合成メタンはガスの既存インフラおよび機器をそのまま利用でき、電化が難しい分野への展開も可能です。

ATCO オーストラリアは、西オーストラリア州を中心にガス配給事業を展開するとともに、豪州国内に2件の天然ガス発電所を保有しています。また、西オーストラリア州において水素に関する事業を複数計画・実施している水素事業開発のリーディングカンパニーでもあり、豪州でメタネーションを実現するために必要なCO<sub>2</sub>、水素、ガスインフラを保有しています。

本件で検討する事業イメージは、豪州国内の発電所などの施設や大気中から回収<sup>\*1</sup>した二酸化炭素と、再エネ由来の水素から、メタネーション設備でメタンを合成し、既存の配管を活用して豪州のガス需要に供給するとともに、日本などへの輸出も視野に入れていきます。

本スタディにおいては、豪州でのメタネーション実験設備の建設に向け、立地、CO<sub>2</sub>や水素の供給方法、ビジネスモデルの検討や経済性評価などを2022年中に実施する予定です。

国内では、株式会社 INPEX との新潟県長岡市におけるメタネーションに関する技術開発事業<sup>\*2</sup>や、より少ない再エネ電力でメタンを合成できる可能性がある革新的なメタネーション(SOEC メタネーション)技術の基礎研究<sup>\*3</sup>にも取り組んでおり、2050年カーボンニュートラル実現に向け、国内外でメタネーションへの取り組みを積極的に進めていきます。

Daigas グループは、2021年1月に発表した「カーボンニュートラルビジョン」のもと、今後も脱炭素社会に貢献する技術・サービスの開発に取り組み、気候変動をはじめとする社会課題の解決に努め、暮らしとビジネスの“さらなる進化”のお役に立つ企業グループを目指してまいります。

\*1:大気中のCO<sub>2</sub>直接回収技術(以下「DAC」)による

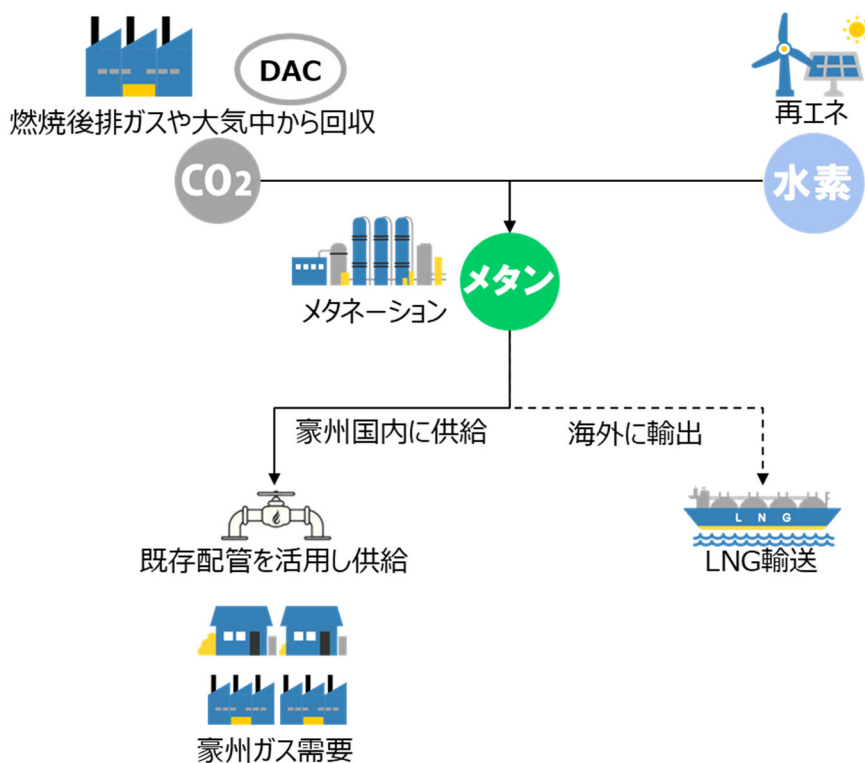
\*2:2021年10月15日「世界最大級のメタネーションによるCO<sub>2</sub>排出削減・有効利用実用化技術開発事業の開始について ～都市ガスのカーボンニュートラル化を実現する技術の実用化へ～」で公表済  
([https://www.osakagas.co.jp/company/press/pr2021/1300478\\_46443.html](https://www.osakagas.co.jp/company/press/pr2021/1300478_46443.html))

\*3:2021年1月25日「都市ガスの脱炭素化に貢献「革新的メタネーション」実現のキーとなる新型SOECの試作に成功～水素・液体燃料などの高効率製造にも活用可能な技術の開発～」で公表済  
([https://www.osakagas.co.jp/company/press/pr2021/1291456\\_46443.html](https://www.osakagas.co.jp/company/press/pr2021/1291456_46443.html))

## 1. 共同スタディの概要

|    |  |
|----|--|
| 体制 | Osaka Gas Australia Pty Ltd (OGA)<br>ATCO Australia Pty Ltd (ATCO オーストラリア)                                   |
| 期間 | 2022 年中の完了を予定  |
| 概要 | 1)メタネーション実験設備の立地検討、技術検討<br>2)CO <sub>2</sub> や水素の供給方法、合成メタンの輸送・販売方法の検討<br>3)豪州国内向けおよび輸出向けのビジネスモデル検討、経済性評価 など |

## 2. 事業イメージ



## 3. 会社概要

|      |  |
|------|--|
| 会社名  | ATCO Australia Pty Ltd (アトコオーストラリア) *4                       |
| 所在地  | Level 12, 2 Mill Street, Perth, Western Australia, Australia |
| 代表者  | Patrick Creaghan   |
| 設立   | 1998 年   |
| 事業概要 | 西オーストラリア州を中心としたガス配給事業、天然ガス発電事業、水素事業の開発 など                    |

\*4:カナダに本社を置き、電力・ガス配給や水道、物流事業などを 100 か国以上で展開する エネルギーインフラ事業者 ATCO Ltd の子会社

以上