シンガポールにおけるメタネーション事業の実現可能性調査の開始について

2022 年 3 月 18 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 SINGAPORE PTE. LTD. (社長:平林 幹由、以下「OGS」)は、City Energy Pte. Ltd. (以下「City Energy」)、City-OG Gas Energy Services Pte. Ltd. (以下「City-OG」)、シンガポール地元企業と、シンガポールにおけるメタネーション事業の実現可能性調査を共同で開始することに合意しました。

メタネーションは、二酸化炭素(以下「CO₂」)と水素から都市ガスの主成分であるメタン(以下「合成メタン」)を合成する技術です。合成メタンは、都市ガスの既存インフラや消費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。また、CO₂をリサイクルし、再生可能エネルギー由来の水素と組み合わせることで、将来の都市ガスのカーボンニュートラル化に貢献できます。

本件では、シンガポール国内外から調達した水素と、シンガポール国内で回収した CO₂ から合成メタンを生成し、既存の配管を活用してシンガポールのガス需要に供給するため、ビジネスモデルの検討や経済性評価などを約半年間で実施する予定です。

当社グループは、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*1や、より少ない再工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*2に取り組んでいるほか、豪州においても ATCO Australia Pty Ltd とメタネーション事業に関する共同スタディ*3を行うなど、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。

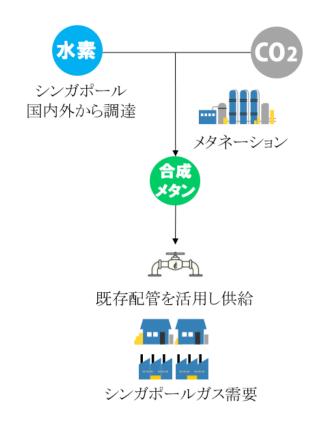
Daigas グループは、2021 年 1 月に発表した「カーボンニュートラルビジョン」のもと、今後も脱炭素社会に貢献する技術・サービスの開発に取り組み、気候変動をはじめとする社会課題の解決に努め、暮らしとビジネスの"さらなる進化"のお役に立つ企業グループを目指してまいります。

- *1:2021 年 10 月 15 日「世界最大級のメタネーションによる CO₂ 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)
- *2:2021 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)
- *3:2021 年 12 月 23 日「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」で公表済 (https://www.osakagas.co.jp/company/press/pr2021/1302010_46443.html)

1. 本調査の概要

体制	OSAKA GAS SINGAPORE PTE. LTD. (OGS)
	City Energy Pte. Ltd. (City Energy)
	City-OG Gas Energy Services Pte. Ltd. (City-OG)
	シンガポール地元企業
期間	約半年間を予定
概要	1)シンガポール国内でのメタネーション設備の立地検討、技術検討
	2) CO ₂ や水素の供給・輸送方法の検討

2. 事業イメージ



3. 各社の概要

会社名	City Energy Pte. Ltd.
所在地	1 Harbourfront Avenue, #18-01, Keppel Bay Tower, Singapore 098632
代表者	Perry Ong
設立	1861年
事業概要	シンガポール国内におけるタウンガスの製造および小売

会社名	City-OG Gas Energy Services Pte. Ltd.
所在地	26 Senoko Avenue, Singapore 758312
代表者	Tan Jun Jie
設立	2013 年
事業概要	シンガポール国内産業用顧客への天然ガスの販売

会社名	OSAKA GAS SINGAPORE PTE. LTD.
所在地	182 Cecil Street #30-02 Frasers Tower Singapore 069547
代表者	平林 幹由
設立	2013年
事業概要	エネルギー関連事業に関する調査、開発、投資および東南アジアのグルー
	プ企業の管理・運営