

2023年9月25日

インドネシアにおけるバイオメタン供給事業に関する詳細検討の開始について

PT Perusahaan Gas Negara Tbk
日揮ホールディングス株式会社
大阪ガス株式会社
株式会社 INPEX

インドネシア国営石油会社プルタミナ（以下、プルタミナ）の子会社で天然ガス供給事業を手掛ける PT Perusahaan Gas Negara Tbk（以下、PGN）、日揮ホールディングス株式会社（以下、日揮 HD）、大阪ガス株式会社（以下、大阪ガス）および株式会社 INPEX（以下、INPEX）の4社は、このたびインドネシアにおけるパームオイルの搾油工程で生じる廃液（以下、POME : Palm Oil Mill Effluent）由来のバイオメタン*¹活用の事業化に向けた詳細検討を開始することとなりましたので、お知らせします。

これまで、プルタミナ、日揮 HD、大阪ガスおよび INPEX の4社は POME 由来のバイオメタン活用に向けた共同調査*²を進めてまいりましたが、今般、PGN が保有する天然ガス導管の利用が決定し、またパーム農園との原料調達に係る覚書の締結や需要家からの関心表明を得たことから、詳細検討の開始に至りました。本検討においては、2025年のスマトラ島南部でのバイオメタン製造開始を目指し、サプライチェーン構築やバイオメタン製造・供給に関する技術的な検討を行います。

インドネシアは、世界最大のパームオイル生産国であると同時に世界最大の輸出国です。同国ではパームオイル産業が約300万人の雇用を支え、GDPの4.5%を占める重要な産業である一方、有機分を多く含む POME からは二酸化炭素（以下、CO₂）の25倍の温室効果を持つとされるメタンガスが大量に発生し、その多くが大気放散されているという課題があります。

本事業は、現状 POME から大気放散されているメタンガスを回収したうえでバイオメタンとして精製し、天然ガス導管など既存インフラを利用してインドネシア国内の需要家に供給することで、メタンガスの大気放散を抑制し、さらに同国で増加する天然ガス需要に応えるとともに、化石燃料からバイオメタンへの燃料転換による需要家の CO₂ 排出量の削減を目標としています。将来的にはスマトラ島全域、さらにカリマンタン島へと事業規模を拡大しながら、バイオメタンを液化したバイオ LNG を船舶燃料として供給する事業やバイオ LNG を日本などに輸出する事業の可能性についても検討予定です。

なお、本事業は2023年3月に開催された「アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）」においても、アジア地域のカーボンニュートラル化に資する取り組みの一つとして紹介されました。

PGN は、プルタミナ傘下のガス事業会社として、インドネシアが2060年までに掲げるネットゼロエミッション（NZE）を実現するエネルギー転換フェーズにおいて重要な役割を担っています。本事業は、POME を環境に優しいエネルギーとして利用することで、新エネルギー/再生可能エネルギー（New and Renewable Energy/NRE）の開発と並んで環境問題の解決に資するものと考えられます。本事業におい

て、PGN は原料の POME にアクセスが良好な導管注入設備および天然ガス導管を提供します。また、製造されるバイオメタンはインドネシアの工業需要や一般消費者の需要に応えるだけでなく、プルトミナの天然ガスネットワークの一層の拡大につながることを期待されます。

日揮 HD は、2021 年 5 月に発表した長期経営ビジョン「2040 年ビジョン」と中期経営計画「BSP 2025」に基づき、低炭素・脱炭素社会の実現に向けてエネルギートランジションの取り組みを加速させています。日揮グループは、これまでインドネシアにおいて、液化天然ガス (LNG) などのプラント建設に関する長年の実績を有しており、数多くのプロジェクト遂行で培ってきたプロジェクトマネジメント力を活かしつつ、参加各社とともに本事業の実現に貢献してまいります。

大阪ガスは、2021 年 1 月に「カーボンニュートラルビジョン」を、2023 年 3 月に「エネルギートランジション 2030」を発表し、グループ全体で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ています。本事業においては、Daigas グループのバイオメタン製造に資するバイオガス精製技術やバイオメタンの導管注入実績、これまでのガス販売活動で培った知見を活用しながら、現地の天然ガス事業者 PGN をはじめとした参加各社とともに、インドネシアにおけるバイオメタンの普及拡大とインドネシア、ならびに日本の CO₂ 排出量削減に貢献してまいります。

INPEX は、2022 年 2 月に発表した「長期戦略と中期経営計画 (INPEX Vision @2022)」に基づき、日本および世界のエネルギー需要に応えつつ、2050 年ネットゼロカーボン社会の実現に向けたエネルギー構造の変革に積極的に取り組んでまいります。また、参加各社と協力し、気候変動対応に資する事業の構築と、インドネシアにおけるクリーンエネルギー供給に向けた取り組みを推進してまいります。

* 1 : POME が嫌気性発酵することで生じるバイオガス (主成分はメタンと CO₂) から精製設備で CO₂ を除去し、メタン純度を高めたバイオ燃料を指す。化石由来の天然ガスとほぼ同等の性質を有するため、天然ガス代替燃料として注目されている。

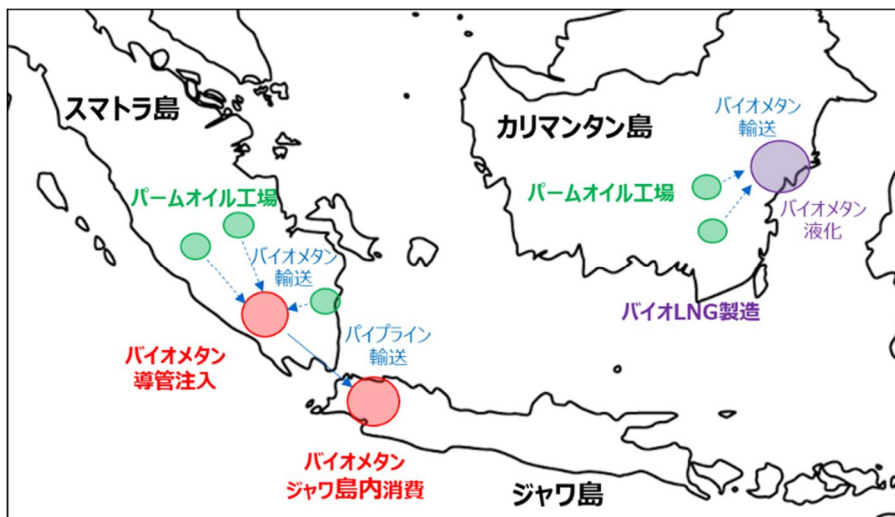
* 2 : 2022 年 4 月 25 日付プレスリリース

https://www.osakagas.co.jp/company/press/pr2022/1306094_49634.html

<本事業のイメージ>



<インドネシアでの事業エリアのイメージ>



<会社概要>

■PT Perusahaan Gas Negara Tbk (PGN)

本社所在地	Jl. KH. Zainul Arifin No. 20 Jakarta 11140, Indonesia
設立	1965年5月13日
代表者	Rachmat Utama, Corporate Secretary

■日揮ホールディングス株式会社 (日揮HD)

本社所在地	神奈川県横浜市西区みなとみらい2-3-1
設立	1928年10月25日
代表者	代表取締役会長 CEO 佐藤 雅之

■大阪ガス株式会社 (大阪ガス)

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

■株式会社 INPEX (INPEX)

本社所在地	東京都港区赤坂五丁目3番1号
設立	2006年4月3日
代表者	代表取締役社長 上田 隆之

以上