NEWS RELEASE

www.jogmec.go.jp

独立行政法人 エネルギー・金属鉱物資源機構

問合せ先:メタンハイドレート研究開発グループ 青木、グラサーハイマン

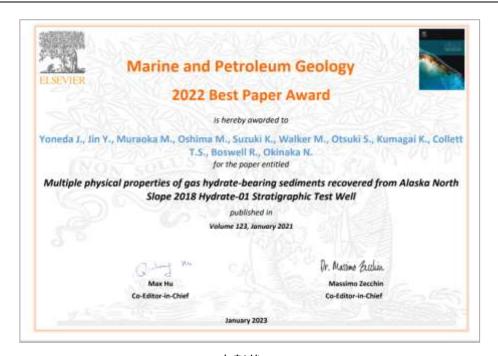
電話:043-276-9536 メール: mh21info@jogmec.go.jp 広報担当:総務部 広報課 尾崎 電話:03-6758-8106



メタンハイドレート研究開発に関する論文が

Marine and Petroleum Geology 誌の 2022 Best Paper Award を受賞

JOGMEC(本部:東京都港区、理事長:細野 哲弘)が国立研究開発法人産業技術総合研究所および日本メタンハイドレート調査株式会社とともに組織するMH21-S研究開発コンソーシアムの研究成果の一部を取りまとめた論文「Multiple physical properties of gas hydrate-bearing sediments recovered from Alaska North Slope 2018 Hydrate-01 Stratigraphic Test Well (2018年に掘削したアラスカ州ノーススロープのメタンハイドレート層序試錐井で採取したガスハイドレートを含む堆積物の物理的特性)」が、Marine and Petroleum Geology誌の「2022 Best Paper Award」を受賞しました。



表彰状

Marine and Petroleum Geology 誌は、海洋地質学と石油地質学を網羅するあらゆる分野の国際的な論文を掲載している学術誌です。このたび、MH21-S 研究開発コンソーシアム(MH21-S)メンバーにより発表された当論文が、同誌の「2022 Best Paper Award(最優秀論文賞)」を受賞しました。この賞は同誌における質の高い論文の発表を奨励するために、2021 年に新設されたもので、2022 年に最も多く引用された論文に賞が授与されました。

■受賞論文の概要:

メタンハイドレートからメタンガスを生産する場合、貯留層の石油工学的・地盤工学的特性の把握は貯留層の応答を予測するために必要不可欠です。本研究では、2018 年 12 月にアラスカ長期陸上産出試験候補地にて掘削された Hydrate-01 井において採取した Side-wall pressure core(圧力を保持したまま採取するサイドウォールコア)の各種試験結果について報告しています。計 34 個の良質な天然コアサンプルが計 5 回のワイヤーラインで採取されました。このうち、21 個のサンプルは米国側で分析され、13 個のサンプルが国立研究開発法人産業技術総合研究所北海道センターに輸送されました。高解像度 X 線 CT 撮影では貯留層の堆積面が確認でき、極めて乱れの少ない試料であることが確認されています。浸透率測定の結果、メタンハイドレート堆積層の初期有効浸透率、絶対浸透率が確認され、長期陸上産出試験に向けて極めて有用な情報が得られました。

■タイトル・書誌:

「Multiple physical properties of gas hydrate-bearing sediments recovered from Alaska North Slope 2018 Hydrate-01 Stratigraphic Test Well」

Marine and Petroleum Geology Volume 123, January 2021

■著者:

米田 純 (国立研究開発法人産業技術総合研究所)

神 裕介 (国立研究開発法人産業技術総合研究所)

村岡 道弘 (国立研究開発法人産業技術総合研究所)

大島 基 (国立研究開発法人産業技術総合研究所)

鈴木 清史 (独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構、国立研究開発法人産業技術総合研究所 (現在))

Mike Walker (Stratum Reservoir, LLC., United States)

大槻 敏 (独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構)

熊谷 健一(独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構、石油資源開発株式会社(現在))

Timothy S. Collett (U.S. Geological Survey, United States)

Ray Boswell (U.S. Department of Energy - National Energy Technology Laboratory, United States)

沖中 教裕 (独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構)

■論文 URL: https://doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2020.104748

本プロジェクトは、アラスカ州天然資源局(State of Alaska Department of Natural Resources)および米国アラスカ州ノーススロープのプルドーベイ鉱区権者(Hilcorp North Slope 社、ExxonMobil Alaska 社、ConocoPhillips Alaska 社、Chevron USA 社)の協力のもと、米国エネルギー省(U.S. Department of Energy)/国立エネルギー技術研究所(National Energy Technology Laboratory)とJOGMEC間において国際的な共同研究体制を構築して実施されています。

また、本論文は経済産業省資源エネルギー庁からの委託により実施しているメタンハイドレート研究開発事業において得られた成果に基づいています。

■参考

「米国アラスカノーススロープでメタンハイドレートの試掘井掘削を完了」(2019年1月24日)

(URL) https://www.jogmec.go.jp/news/release/news_10_000300.html

「米国アラスカノーススロープでメタンハイドレートの試掘井掘削を計画」(2018年12月6日)

 $(URL) \ \, \underline{\text{https://www.jogmec.go.jp/news/release/news_10_000289.html}}$

陸上産出試験の情報を随時更新しています。MH21-Sのホームページをご覧ください。

(URL) https://www.mh21japan.gr.jp/mh21s_rikusan.html