Japan Geoscience Union Meeting 2015
(May 24th - 28th at Makuhari, Chiba, Japan)
©2015. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.

MIS24-24 会場:102B 時間:5 月 28 日 15:15-15:30

密度構造で見た第二渥美海丘の砂層孔隙充填型メタンハイドレート胚胎層
Density structure of the pore-filling-type methane-hydrate reservoir at the Daini?Atsumi Knoll, Central Japan

鈴木 清史 [1*] ; 小松 侑平 [1] ; 藤井 哲哉 [1] ; 高山 徳次郎 [1]
SUZUKI, Kiyofumi[1*] ; KOMATSU, Yuhei[1] ; FUJII, Tetsuya[1] ; TAKAYAMA, Tokujiro[1]

[1] メタンハイドレート研究開発グループ, 独）石油天然ガス・金属鉱物資源機構
[1]Technical Research Center, Japan Oil, Gas and Metals National Corporation (JOFGMEC/TRC)

メタンハイドレートからの天然ガス生産は浸透率に影響されるが、これらは岩層に大きく影響される。岩層とその物性を把握することは、このような生産時の挙動について、それからメタンハイドレート胚胎のメカニズムの解釈に大変重要である。しかし、砂層の孔隙充填型のメタンハイドレートは未固結堆積物の孔隙間に生成されていることもあり、物性の把握が極めて難しかった。

第二渥美海丘でのメタンハイドレートからのガス生産に先立って行われた掘削同時検層やコアリングを通し、このメタンハイドレートを胚胎する区間とその上位層の密度について検討した。掘削同時検層で得られた密度検層とキャリパーログの結果を注意深く検討した結果、孔径拡大の影響を取り除くことに成功し、コアデータと良い相関を得ることができた。補正された密度検層の結果から、堆積物の岩相毎に密度の深度毎の変化傾向に違いがあることが見出された。すなわち、堆積ファシスごとに圧密傾向が異なることが見出された。

キーワード: メタンハイドレート, 掘削同時検層, 密度検層, 孔径拡大, 岩相, 堆積ファシス
Keywords: Gas hydrate, Logging-while-drilling (LWD), Density log, Borehole enlargement, Sedimentary facis