

海洋電磁法によるメタンハイドレート層検出の可能性

A New Application of Marine Controlled Source Electromagnetic for Methane Hydrate

山根 一修 [1]; 佐伯 龍男 [2]

Kazunobu Yamane[1]; Tatsuo Saeki[2]

[1] 資源機構; [2] JOGMEC

[1] JOGMEC; [2] JOGMEC

近年、制御電流源を用いた海洋電磁法 (Marine Controlled Source ElectroMagnetic) による海底油ガス田調査の適用例が諸外国で報告されるようになってきた。当該調査手法は、海底下において堆積層が卓越する地質環境下において、油ガス層などのように高比抵抗値を示す薄層の検出に有効であるとされている。本報告では、海洋 CSEM 法により、油ガス層と同様に堆積層中に胚胎するメタンハイドレートが検出できるか検討した。今回は、数値実験結果と実フィールドデータの例を紹介し、海洋 CSEM 法の効用と限界について報告する。尚、本研究は、経済産業省・資源エネルギー庁の事業としてメタンハイドレート資源開発研究コンソーシアム (MH21: 内、JOGMEC は資源量評価を担当) および地熱開発技術株式会社が実施した。深謝の意を表する次第である。