

東部南海トラフにおけるローブタイプメタンハイドレート濃集帯の詳細内部構造

Detailed internal structure of a lobe type methane hydrate concentrated zone in the eastern Nankai Trough

小林 稔明 [1]; 佐伯 龍男 [1]; 稲盛 隆穂 [1]; 藤井 哲哉 [1]; 下田 直之 [1]

Toshiaki Kobayashi[1]; Tatsuo Saeki[1]; Takao Inamori[1]; Tetsuya Fujii[1]; Naoyuki Shimoda[1]

[1] JOGMEC

[1] JOGMEC

JOGMEC は、MH21 コンソーシアムの一員として、資源量評価分野の研究を担当し、わが国周辺に分布するとされるメタンハイドレートの資源としての可能性を追求している。現在までに、2002年に東部南海トラフ海域で実施した基礎物理探査「東海沖熊野灘」3次元地震探査の地震探査データの解析を行い、10箇所以上のメタンハイドレート濃集帯を抽出している。メタンハイドレートはシーケンス解析結果及び堆積相解析結果からタービダイト砂層に濃集していることが分かっており、その濃集形態をチャンネル充填タイプとローブ充填タイプに分類した。2006年、抽出した濃集帯の資源量評価を行った。2007年、メタンハイドレートが賦存している砂層の堆積構造を把握することを目的とし、2006年に資源量評価を行ったメタンハイドレート濃集帯の内、坑井位置を含むチャンネル充填タイプとローブ充填タイプの濃集帯内部の詳細解析を実施した。地震探査データ上のメタンハイドレート濃集帯内部の反射波を抽出し、それらの反射波群をグループ化し、反射面毎に分類した。その結果、メタンハイドレート濃集帯内部の反射面構造が明らかになった。また、坑井位置においてこれらの反射面は、坑井結果からメタンハイドレートが賦存している砂層の上面と対比されていることから、メタンハイドレートが賦存している砂層の堆積構造が明らかになりつつある。今回、海底扇状地のローブ部分に形成されたメタンハイドレート濃集帯の詳細内部構造の例を紹介する。