

クルーズサマリー

1. 航海情報

- (1) 航海番号：KM17-03
- (2) 船舶名：海底広域研究船「かいめい」
- (3) 航海名称：平成 29 年度 所内利用「かいめい」慣熟訓練航海
(KM17-03 「かいめい」/「BMS」)
- (4) 首席研究者：山本富士夫 [海洋研究開発機構 海洋工学センター]
- (5) 航海期間：平成 29 年 4 月 29 日～5 月 4 日
- (6) 出港地～帰港地：JAMSTEC～伊東沖
- (7) 調査海域名：相模湾

2. 実施内容

(1) 実施概要

平成 28 年度のドック工事に付加した KM-ROV の AutoTrack 機能の性能確認、海底設置型掘削装置 (BMS) の慣熟訓練を実施した。

(2) 実施内容

①KM-ROV AutoTrack 機能の確認

想定したシナリオ航走を試みるも、精度向上を目的に使用する SSBL 音響測位データの評価方法に誤りが判明し、性能確認試験をとり止めた。

②海底設置型掘削装置 (BMS) 慣熟訓練

・掘削事前調査の手法・手順の確認

船底装備のマルチビーム測深機やサブボトムプロファイラーによる概査では、掘削ポイント周辺の地形やバックスキュタリング画像データ、表層プロファイルの収録を実施した。その上で、「かいめい」に常時搭載されている KM-ROV による海底面状況調査を実施し、実際に着座させるポイントの地形起伏の確認・場所の選定、カメラによる障害物の有無の確認、推定される岩相の把握及びサンプリングを実施した。一連の事前調査から、BMS による掘削作業において、これら事前調査の手法・手順が有効であることを確認した。

・着水・揚収作業の確認

ドッキングヘッドを介した BMS の吊り揚げ、A フレームクレーンの振出し、着水・揚収訓練を実施した。また、振れ止め索要領を確認した。

・BMS 作動確認及び操縦訓練

通信確認および機体各機器の作動確認を実施した。また、機器の特性を理解し、実際の掘削作業を通じて、岩石コアサンプルの採取に成功した。

・BMS オペレーションマニュアルの確認

オペレーションマニュアルに則った作業を実施し、各段階において必要な手順、注意点を確

認した。

③ 「かいめい」の運航

掘削中の BMS の追尾、移動（曳航）など、作業状況に合わせた「かいめい」の操船、BMS 制御コンテナとの連携を確認した。

④ 研究機材の確認

第 3 研究室及びコンテナラボに設置された機器や、持ち込み研究機器について、実際に BMS で採取した岩石コアサンプル試料を用いて船上処理フローを確認した。

⑤ 船体固定観測装置の動作確認

BMS の事前調査に必要な XBT、MBES、ADCP、SBP データの収録、運用中に必要な測位装置の動作確認を実施した。また大気・海洋観測機器の連続観測を実施した。

以上