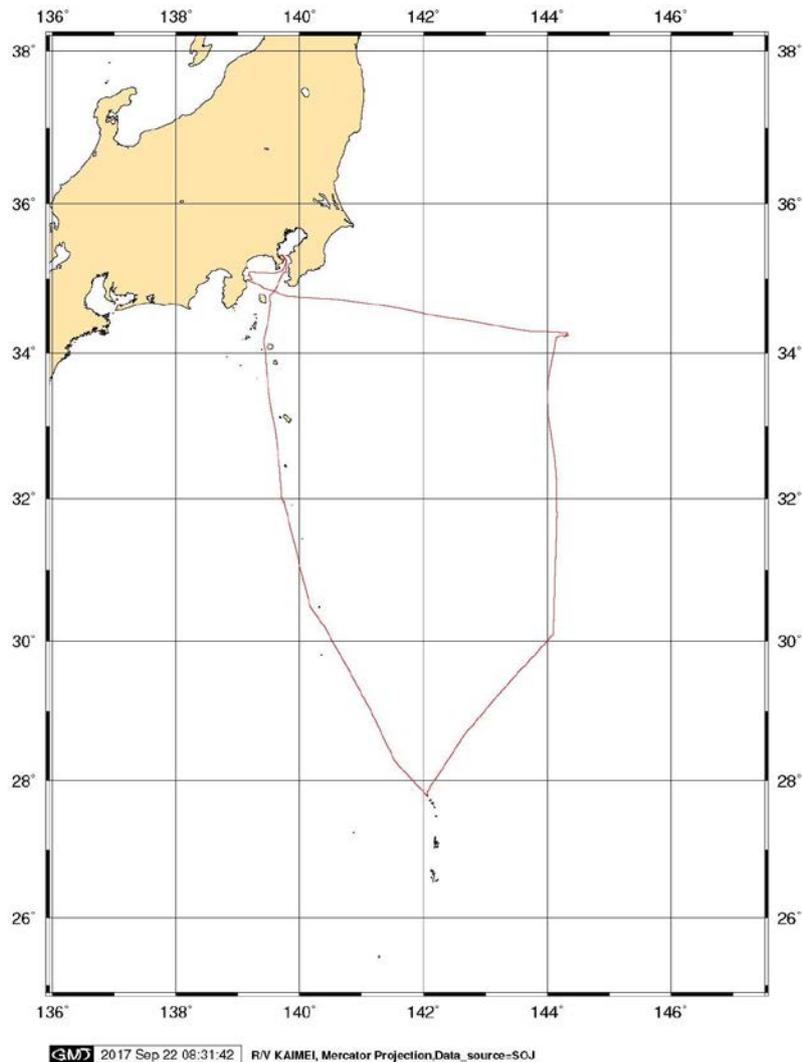


クルーズサマリー

1. 航海情報

- (1) 航海番号：KM17-09
- (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
(KM17-09 「かいめい」 / 「BMS」)
- (4) 首席研究者：柳谷 昌信 [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 9 月 13 日～9 月 22 日
- (6) 出港地～帰港地：JAMSTEC～JAMSTEC
- (7) 調査海域名：相模湾、拓洋第 3 海山、ベヨネース海丘

KM17-09NavTrack



2. 実施内容

(1) 実施概要

KM-ROV の AutoTrack 機能の性能確認及び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

① KM-ROV AutoTrack 機能の確認

想定したシナリオ航走を試み、精度向上を目的に使用する SSBL 音響測位データ及びビークルに搭載された対地速度計 (DVL) を使用した測位精度確認について、性能確認試験を実施した。

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

通信確認及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。また、越夜確認を実施し、運航要員の当直体制についても確認を行った。

・ 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 制御コナテナとの連携を確認した。また、越夜確認を実施し、乗組員の当直体制について確認した。

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