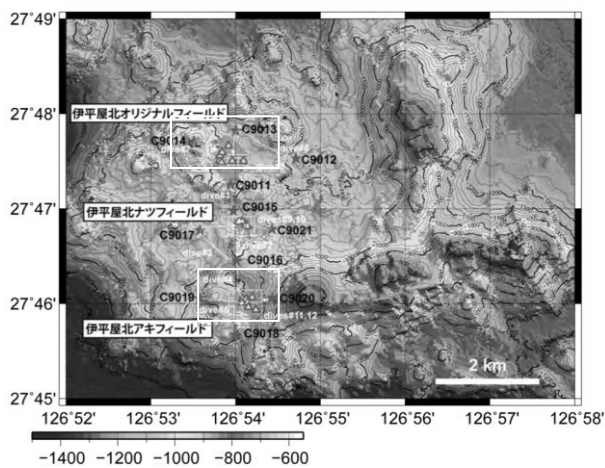


KR16-15 航海概要：海洋生態系観測と変動予測手法の開発

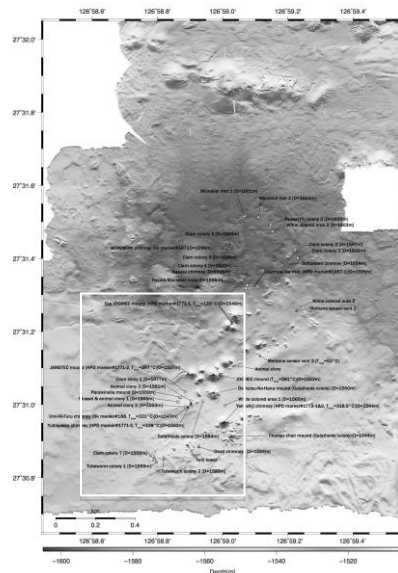
○山本 啓之・古島 靖夫・多田 雄哉・北橋 倫・土屋 正史・三輪 哲也・福場 辰洋・
福原 達雄・宇野澤 暢子・鹿島 裕之・前田 京香（海洋研究開発機構）
鳴永 元裕・中杉 富大（熊本大学）、
橋本 泰志・久野 光輝（日本海洋事業）、松永 浩志（マリン・ワーク・ジャパン）

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の課題「海洋生態系観測と変動予測手法の開発」では、開発している調査観測プロトコルの検証とベースラインデータ収集を目的に、海水柱の水塊構造の観測、映像機器による大型生物の分布調査、試料採取によるメイオファウナと微生物の分布調査、船上実験等を調査航海において実施している。

2016年度（平成28年度）の航海では、沖縄トラフ海域の伊平屋北海丘、伊平屋小海嶺野甫サイトにて調査観測を実施した。調査観測では、生態系のベースラインデータの収集および調査観測システムの試験運用を行うと共に、採取した試料による船上実験等を実施し、熱水環境とその周辺環境の低次生態系を評価する手法の検証を目的にした。航海においては、CTD 採水器により表層から底層（水深950m）までの24層にて海水試料を採取、高速フラッシュ励起蛍光光度計（Fast Repetition Rate Fluorometer: FRRF）による基礎生産を水深0-200mにて観測した。さらに投下式微細構造プロファイラー（Vertical Microstructure Profiler: VMP-X, JFEアドバンテック）による乱流構造の計測、投入式観測プラットフォーム「江戸っ子」による海底観測を実施した。ROV かいこう Mk IV による潜航調査（KAIKO 7）では、海底観察ビデオカメラと物理化学センサー（CTD, DO, pH, CO₂, ATP）によるハビタットマッピング、近底層での採水、堆積物コアの採取を実施した。この航海では、CK16-01での掘削孔周辺での環境擾乱の影響を調査するため、掘削地点を中心に潜航調査を実施した。



伊平屋北海丘での潜航調査海域



伊平屋小海嶺野甫サイトでの潜航調査海域