

# MR06-01 観測航海の概要

## 1. 目的

日本を含むアジア地域において社会的・経済的影響の大きなアジア・モンスーン変動やエル・ニーニョ現象の解明に向けた基礎的研究を目的として、西部熱帯太平洋及の暖水プール域にて海洋・大気変動の観測を実施する。トライトンブイを始めとする係留観測を中心とし、水温・塩分や海流の季節内変動、季節変動、経年変動等について調べる。これにより大気海洋相互作用にとって重要な混合層のメカニズムや、長期の気候変動に重要となる両半球からの水塊の水温躍層内での交換・混合過程等の解明を目指す。このために、東経156度・147度線を中心とした太平洋赤道海域においてトライトンブイの設置・回収をはじめとする海洋観測を行うと同時に以下の公募課題における観測を実施する。

1. 熱帯赤道海域における大気・海洋間の地球温暖化関連気体の交換過程とその中・深層への移動過程に関する研究(電力中央研究所)
2. 西太平洋熱帯域・インド洋熱帯域における水温・塩分の変動(国際ARGO計画)(海洋研究開発機構)
3. 海上気象連続観測による大気海洋間のフラックス観測研究(海洋研究開発機構)
4. 海洋における降水の安定同位体観測(海洋研究開発機構)
5. エアロゾル、雲の立体分布と光学特性の観測(国立環境研究所)
6. 海洋上エアロゾルの観測による地球温暖化放射強制力の計算精度向上の研究(鳥取環境大学)
7. 西部熱帯太平洋域におけるエアロゾルと海色に関する観測研究(神戸大学)
8. 海洋地球物理観測データの標準化及び海洋底ダイナミクスへの応用に関する研究(琉球大学)

## 2. 航海

1. 航海名 MR06-01
2. 主要課題名 熱帯域における大気・海洋観測研究
3. 使用船舶 海洋地球研究船「みらい」
4. 首席研究員 海洋研究開発機構 地球環境観測研究センター  
気候変動観測研究プログラム 柏野祐二
5. 期間 平成18年2月5日から平成18年3月18日までの42日間
6. 寄港地 関根浜(平成18年2月5日)―八戸―関根浜

## 3. 実施内容

1. トライトンブイの設置・回収  
東経156度線の6基(1～6号基)および東経147度の3基(7～9号基)の計9基
2. 中層ADCPブイの回収・設置  
赤道東経156度および赤道東経147度においては回収後設置した。南緯2.5度東経142度のものについては、回収のみ行った。
3. CTD・採水観測  
トライトンブイ係留点にて各2回(ブイの設置後および回収前)、およびARGO投入点の北緯18度東経156度にて1回、計19回のCTD観測を行った。トライトンブイ係留点で行った2回のCTD観測のうち1回は海底直上まで観測すると同時に36本の採水を行った。
4. ARGONET投入

北緯8度東経156度、北緯5度東経147度、北緯18度東経150度の3点においてARGOフロート投入した。

5. XCTD観測

東経156度線、東経147度線、および南緯2.5度東経142度の点において計30回のXCTD観測を行った。

6. 連続観測

海上気象、船舶ADCP、表層水温・塩分、エアロゾル、地球物理計測、大気海洋間のフラックスの連続観測を航路に沿って行った。