

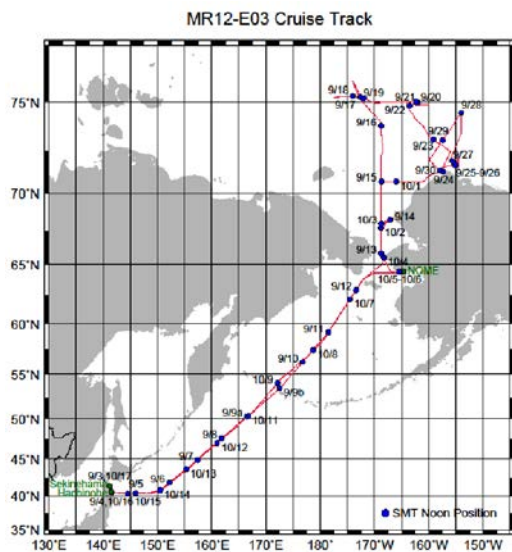
提出日：2012年11月19日

クルーズサマリー

- ：必ず記載してください
- ：必要に応じて記載してください

1. 航海情報

- 航海番号：MR12-E03
- 船舶名：「みらい」
- 航海名称：平成24年度 GRENE 北極研究事業 海洋地球研究船「みらい」北極航海
- 首席研究者 [所属機関名]：菊地 隆 [海洋研究開発機構地球環境変動領域]
- 課題代表研究者 [所属機関]：菊地 隆 [海洋研究開発機構地球環境変動領域]
- 研究課題名：北極海環境変動研究：海氷減少と海洋生態系の変化
- 課題代表研究者 [所属機関]：青木 周司 [東北大学]
- 研究課題名：北極域における温室効果気体の循環とその気候応答の解明
- 課題代表研究者 [所属機関]：浮田 甚郎 [新潟大学]
- 研究課題名：北極温暖化のメカニズムと全球気候への影響：大気プロセスの包括的研究
- 航海期間：2012/9/3～2012/10/17
- 出港地～寄港地～帰港地の情報：
関根浜(9/3)～八戸(9/4)～(北極海)～ノーム(10/5-6)～八戸(10/16)～関根浜(10/17)
- 調査海域名：北極海、ベーリング海、北太平洋
- 調査マップ



2. 実施内容

● 調査概要

目的

GRENE 北極研究事業では、急変する北極気候システムの変動状況を総合的に把握し、その結果を気候変動予測モデルに反映させ、予測モデルの高度化・精緻化を図るとともに、北極気候システムの変化が我が国や全球にもたらす影響を評価することを目的とした研究課題による共同研究を実施する。我が国の将来ビジョンにも深く関わるものとして「北極研究戦略小委員会」が定めた下記の4つの戦略研究目標の達成に向け、課題間で連携をとりあいながら共同研究を行う。

- ① 北極域における温暖化増幅メカニズムの解明
- ② 全球の気候変動及び将来予測における北極域の役割の解明
- ③ 北極域における環境変動が日本周辺の気象や水産資源等に及ぼす影響の評価
- ④ 北極海航路の利用可能性評価につながる海氷分布の将来予測

上記の戦略目標達成のために必要な基盤の一つとして、海洋地球研究船「みらい」による北極海航海を実施する。GRENE 北極研究事業の採択課題からの申請に基づき、以下に記す研究課題に関する観測航海を行う。

課題ID-6:北極海環境変動研究:海氷減少と海洋生態系の変化

課題ID-5:北極域における温室効果気体の循環とその気候応答の解明

課題ID-3:北極温暖化のメカニズムと全球気候への影響:大気プロセスの包括的研究【非乗船】

内容

CTD/採水観測	95 stns/101 casts
XCTD	63 stns
係留系回収	9 stns
係留系設置	10 stns
基礎生産測定	10 stns
分光放射計(PRR)観測	19 stns
後方散乱計(HydroScat)観測	19 stns
粒子計(LISST-100)観測	26 stns
プランクトンネット	49 casts (65 casts)
マルチプルコア	8 stns
ADCP流速モニタリング	
表面海水モニタリング	
全炭酸モニタリング	
温暖化ガスモニタリング(CRDS)	
一般気象観測	
海底地形精査(Seabeam)	
地球物理観測(地磁気、重力場の連続観測)	