

提出日：2017年10月13日

クルーズサマリー

1. 航海情報

- 航海番号：MR17-05C
- 船舶名：「みらい」
- 航海名称：北極域研究推進プロジェクト (ArCS: Arctic Challenge for Sustainability)
- 首席研究者：西野 茂人 [海洋研究開発機構 北極環境変動総合研究センター]

(乗船課題)

- 課題代表研究者：猪上 淳 [国立極地研究所]
- 研究課題名：気象・海氷・波浪予測研究と北極航路支援情報の統合
- 課題代表研究者：竹谷 文一 [海洋研究開発機構]
- 研究課題名：北極海・ベーリング海・西部北太平洋における海洋大気船上観測
- 課題代表研究者：西野 茂人 [海洋研究開発機構]
- 研究課題名：太平洋側北極海における環境変動の広域観測と陸棚斜面域集中観測
- 課題代表研究者：原田 尚美 [海洋研究開発機構]
- 研究課題名：温暖化及び酸性化に対するプランクトンへの影響評価
- 課題代表研究者：平譯 享 [北海道大学]
- 研究課題名：海洋環境変動に対するプランクトン群集の応答
- 課題代表研究者：山口 篤 [北海道大学]
- 研究課題名：動物プランクトンの空間分布及びネット目合いによる採集内容物比較と尾虫類の現存量及び物質循環に果たす役割
- 課題代表研究者：西沢 文吾 [北海道大学]
- 研究課題名：オキアミを採食する高次捕食者の利用海域と餌生物の分布

(非乗船課題)

- 課題代表研究者：遠嶋 康徳 [国立環境研究所]
- 研究課題名：北極海及び西部北太平洋における大気中温室効果ガス及び関連成分の観測
- 課題代表研究者：村田 昌彦 [海洋研究開発機構]
- 研究課題名：西部北極海における海水中 CO₂ 及び CH₄ の時空間変動
- 航海期間：2017年8月23日(水)～2017年10月1日(日) 40日間

● 出港地～寄港地～帰港地:

8月23日 ダッチハーバー出港

9月21日 ノーム沖停泊、

アイスパイロット・ベアウォッチャー・外国人研究者下船後離脱

10月1日 八戸入港

● 調査海域名: 北極海・ベーリング海・北太平洋

○ 調査マップ:

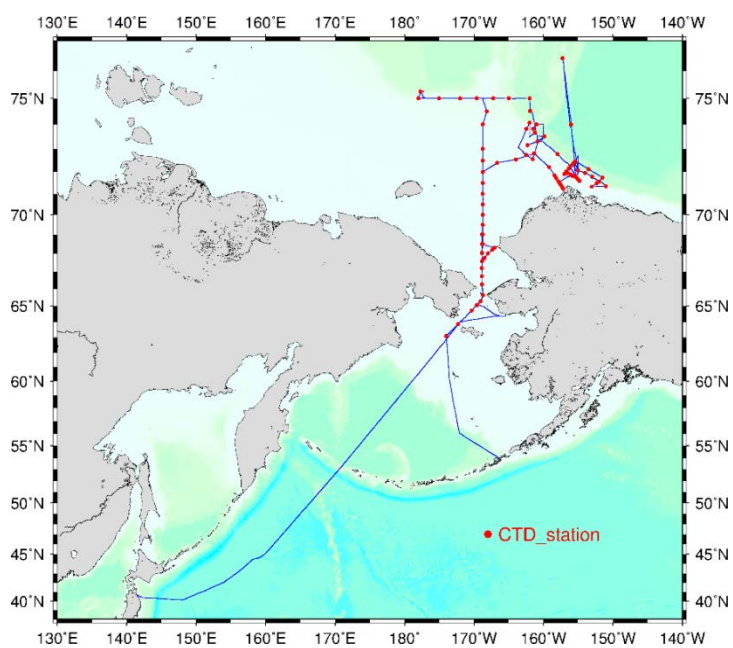


図 1. MR17-05C の調査海域と航路図.

2. 実施内容

● 調査概要

本航海は北極域研究推進プロジェクト (ArCS: Arctic Challenge for Sustainability)の下に実施され、2017年8月23日から10月1日までの期間、北部ベーリング海及び北極海を中心として、前述した9課題からなる大気-海洋から生態系に及ぶ総合的な観測を行った。

調査海域は米国 EEZ と領海を含む。航路上では、ゾンデ、ドップラーレーダー、総合海上気象観測、大気連続測定/大気サンプリング、エアロゾル観測、XCTD 観測、ADCP 観測、衛星観測、地球物理観測、表層モニタリング/表層連続採水、海鳥の目視調査等の大気・海洋・海底の航走観測を実施した。北極域では、大気・海洋・海底の航走観測に加え、CTD/LADCP/採水観測、乱流観測、表層漂流ブイ投入、プランクトンネット、培養・飼育実験、採泥、光学観測、船舶海水レーダー観測、作業艇による氷縁海洋観測・採氷・プランクトン採集などを行った。また、ホープ海底谷やバロー海底谷周辺海域、ハンナ海底谷北側の海域では、係留系やセジメントトラップを回収・設置した。