

# 文部科学省情報提供資料

第6回北極海航路に係る官民連携協議会



平成29年2月7日



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,  
CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

# 北極域研究の戦略的推進

平成29年度予算額(案) : 1,027百万円  
(平成28年度予算額 : 923百万円)  
※運営費交付金中の推計額含む

## 背景

- 北極域は、海氷の急速な減少をはじめ地球温暖化の影響が最も顕著に現れている地域であるにもかかわらず、その環境変化のメカニズムに関する科学的知見は不十分である。
- 北極域における環境変動は、全球的な環境変動を増幅する懸念がある。そのため、北極域の環境変動は単に北極圏国のみの問題にとどまらず、極端気象の頻発など非北極圏国※にも影響を与える全球的な課題である。
- 「我が国の北極政策」(H27年10月総合海洋政策本部決定)に基づき、強みである科学技術を基盤に北極をめぐる国際社会の取組において主導的な役割を積極的に果たす必要がある。

※ 英国や韓国は、非北極圏にも関わらず北極に関する国家戦略を既に策定し、北極研究船の導入・調達を含めた戦略的な取組を行っている。

## H29事業のポイント

### ■ 北極域研究推進プロジェクト (ArCSプロジェクト) 824百万円 (760百万円)

北極域における環境変動と地球全体へ及ぼす影響の包括的な把握や精緻な予測を行うことにより、社会・経済的影響を明らかにし、適切な判断や課題解決のための情報を内外のステークホルダーに伝えることを目的として、以下の取組を推進。

#### <国際連携拠点の整備>

- アメリカ、カナダ、ロシア、ノルウェー、デンマークにおける国際連携拠点の整備によって、有益な研究成果を創出。

#### <国際共同研究の推進>

- 北極域における喫緊の課題であり、国際的な関心も高い「永久凍土の融解及びメタン放出に関する研究」「文理連携による社会活動変化の将来予測」を新たに実施。
- ArCS、ノルウェー気象研究所、スバルバル統合観測システム(SIOS)が保有する実データ共有システムを開発し、観測データの共有化を促進。

#### <若手研究者等の育成>

- 海外研究機関等への若手研究者派遣等を行い、領域横断的素養を持つ課題解決型人材を育成。

### ■ 先進的北極域観測技術の開発等【JAMSTEC】 203百万円 (163百万円)

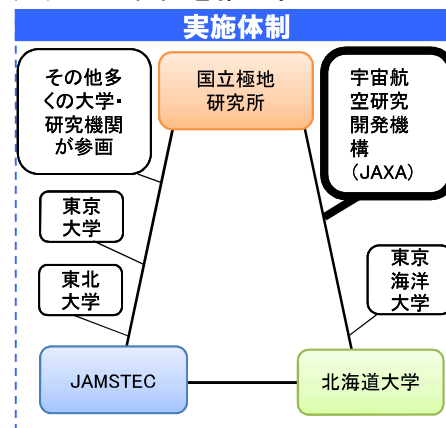
最新鋭の海洋観測設備を有し氷海航行が可能な北極域研究船の建造や氷海ブイの開発などにより、北極海における総合的観測システムを構築

#### <先進的北極域観測技術の開発>

- 海水下でも自律航行や観測が可能な自律型無人探査機(AUV)等の要素技術開発を実施。

#### <北極域研究船の調査検討>

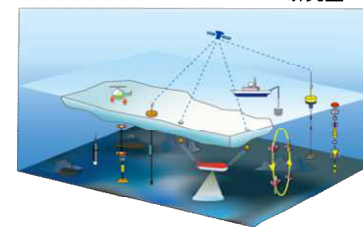
- 北極域研究船に係る調査検討を実施。



床(アイスコア)掘削の作業



ニーオルスン基地(ノルウェー)研究室



海水下を含む北極海観測システムのイメージ