

南極地域観測第Ⅷ期 6 か年計画の概要

資料 4

南極地域観測統合推進本部
第19回外部評価委員会
H29. 5. 11

先進的な南極観測

重点研究観測 サブテーマ1

【南極域中層・超高層大気を通して探る地球環境変動】

- ・大型大気レーダー観測の推進
- ・多様な高精度の観測の推進

重点研究観測 サブテーマ2

【温暖化過程における南極海生態系の応答】

- ・マルチシップ計画
- ・広域的で多様な分野横断的研究の推進

重点研究観測 サブテーマ3

【氷期-間氷期サイクルから見た現在と将来の地球環境】

- ・広域に展開した観測域での
- ・高精度・高時間分解能変動復元

一般・萌芽研究観測 (公募)

- ・極地の特質を生かした研究
- ・将来発展させるべき研究

モニタリング観測

- ・国際的/社会的要請
- ・確立した観測手法
- ・速やかなデータ公開
- ・継続的観測

地球環境と宇宙の窓



南極地域観測第Ⅷ期計画

平成22~27年度

「南極域から探る地球温暖化」

共同利用・共同研究を通じた
世界トップクラスの科学的成果の発信

【期待される効果】

地球環境問題の解明を通じた人類の未来への貢献
国際社会における我が国への信頼と我が国の発言力を高める
国民に対する科学理解、環境教育への寄与

事業基盤の強化

1. 開かれた南極観測

- ・公開利用研究の導入
- ・多様な分野からの参加
- ・情報発信とアウトリーチ

2. 内陸基地の恒久化

- ・最先端技術を応用した観測基地
- ・天文観測など新たなサイエンスの展開
- ・新たな輸送手段の開発

3. 環境先進基地の構築

- ・再生可能エネルギーの利用促進
- ・廃棄物の適切な管理

4. 国内外連携の強化

- ・大学等との機関間連携
- ・日豪、日欧共同観測
- ・アジアとの連携

南極地域観測第Ⅷ期6か年計画の骨子

1. 基本的な考え方

南極地域観測第Ⅷ期計画は、（実施中核機関である国立極地研究所の法人としての中期目標期間と整合を図るため）第52次から第57次までの6か年とする。策定にあたっては、南極観測の歴史的基盤に立脚し現代の社会的要請に応えた先進的な科学研究を推進する。また、新南極観測船「しらせ」の活用、観測基盤の高度化、国際的な連携・貢献、情報発信を重視する。

2. 観測計画

観測計画は、大きく研究観測、基本観測に区分して実施する。

社会的な要請と科学的意義の高いテーマに取り組む**重点研究観測**として「南極域から探る地球温暖化」を中心課題に据え、以下のサブテーマを実施する。

サブテーマ1「南極域中層・超高層大気を通して探る地球環境変動」

サブテーマ2「温暖化過程における南極海生態系の応答」

サブテーマ3「氷期—間氷期サイクルから見た現在と将来の地球環境」

極地の特色を生かし比較的短期間（3年以内）に集中して実施される**一般研究観測**、将来の研究観測に向けての予備的な観測・技術開発などを目的とする**萌芽研究観測**を公募提案に基づき実施する。

基本観測は、国立極地研究所が担っているモニタリング観測と、独立行政法人情報通信研究機構、気象庁、国土地理院、海上保安庁が担当する定常観測に区分して実施し、「全球地球観測システム（GEOSS）10年実施計画」に貢献する。

3. 観測を推進するための支援

新南極観測船や既存の基地をプラットフォームとし、さらに野外を舞台とした観測領域の展開を図る。

国内外の組織や機関と連携し、航空機や海洋観測専用船の活用を図る。

隊員編成、隊員訓練、危機管理等の従来のシステムを詳細に点検し、安全で効率的な南極観測を進めて行くとともに、隊員の出張期間の短縮を検討する。

再生可能エネルギーの利用促進やエネルギー・廃棄物の適切な管理などを通じて、観測活動に起因する環境負荷を軽減しつつ、昭和基地建物・設備のグランドデザインを再検討する。

内陸での活動、特にドームふじ基地の恒久的維持・運用を可能にする手段を講じる。

4. 観測事業の社会への貢献

諸外国、特に南極観測後発国との連携を強化し、南極条約体制のもとでの国際共同観測や設営資源の共同利用を推し進めることにより、国際的なリーダーシップを発揮する。

南極観測の成果と国際的意義、南極の自然と環境保全などの観点から、一般市民や青少年への積極的な広報活動を継続する。特に、専門家の意見を参考に学校教育への活用をより一層推進する。