

新学術領域研究（研究領域提案型）の研究概要

熱一水一物質の巨大リザーバ：

全球環境変動を駆動する南大洋・南極氷床

<http://grantarctic.jp>

領域略称名： 南極の海と氷床

領域番号： 4902

設定期間： 平成29年度～平成33年度

領域代表者： 川村 賢二

所属機関： 国立極地研究所

本領域は、巨大リザーバである南大洋と南極氷床を一つのシステムとして捉え、観測とモデリングにより素過程を理解し、種々の相互作用の実態とメカニズムを究明する。さらに、南大洋と南極氷床が一体となって駆動する全球環境変動の将来予測に資する融合研究を行う。そのため、海洋や氷床、地殻、生態系、温室効果ガスなどの状態と相互作用、それらの過去から将来までの変遷について、現場観測や実試料の分析から明らかにする一方、それらと連携した様々なモデル研究を実施する。特にミッシングピースである東南極を理解し「南極環境システム学」を創成する。

公募研究では、7つの計画研究（領域Webページ参照）を補完または発展させる研究を募集する。そのため、下記の研究項目を新たに設定し、複数の計画研究をつなぐ境界分野・周辺分野や若手研究者の応募を歓迎する。研究項目B01では南極域における雲物理と放射過程や、カタバ風を含む大気境界層内プロセス、大気大循環と南極の大気や海洋・氷床との関連などの研究や、領域大気モデルの南極への適用や次世代全球高解像度モデルの南極を対象にした解析などの研究、B02では氷床・海氷・海洋の変動を南極全域で連続して捉えるための人工衛星リモートセンシングや、それらと現場観測やモデルとの連携研究、B03ではバイオロギング、比較的安価な海中探査装置・無人航空機を駆使した観測、氷床・大気・海洋の間の物質循環に関する新たな視点からの観測、古環境指標（プロキシ）の開発と高精度化（懸濁態有機物や沈降粒子、大気中エアロゾルや水循環に関するプロキシ開発と古環境復元への応用など）、B04では計画研究と異なった視点によるデータの解析や関連するモデリング研究（例：本領域で取得するデータの高度な統計・情報学的手法による解析、観測データとモデルを組み合わせた研究、海水準上昇や海洋酸性化の社会的・経済的影響に関する応用研究など）を募集する。

研究項目	応募上限額	採択目安件数
B01 大気物理とモデリング（全計画研究横断）	観測・実験的研究：150万円 理論・データ解析研究：100万円	4件 9件
B02 各種の衛星観測（全計画研究横断）		
B03 新しい観測・分析手法を用いた研究（全計画研究横断）		
B04 取得データの解析とモデリング（全計画研究横断）		

申請にあたっては、文部科学省のホームページ

http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/boshu/1394561.htm

をご参照ください。

申請書の書式は、上記ホームページの後半にある、

【研究計画調書】

2) 計画研究

(2) 継続の研究領域

様式 S-8 研究計画調書（公募研究）

が該当します。

留意事項

- 研究期間は2年間です。（これ以外の研究期間の応募は審査に付しません。）
- 研究分担者を置くことはできません。（ただし、必要に応じて連携研究者を研究に参画させることはできます。）
- 記載されている応募上限額は単年度（1年間）当たりの金額です。研究期間は2年間ですので留意してください。
- 公募研究は2件まで受給することが可能です。

現在受給している公募研究課題がない場合は、新規に2件の応募・受給が可能です。ただし、同一研究領域において2件応募・受給することはできません。平成30年度に継続する公募研究課題を2件受給している場合には、3件目の応募はできません。

- 募集内容の詳細については、各研究領域のホームページも参照してください。