

第49回(2020年度)三菱財団
人文科学研究助成(大型)申請書

受付番号40015

南極のあるべき将来像


2025年日本開催会議に向けた総合的提案



申請者：柴田明穂
神戸大学極域協力研究センター(PCRC)

なぜ、今、南極か？

研究の背景：社会的課題

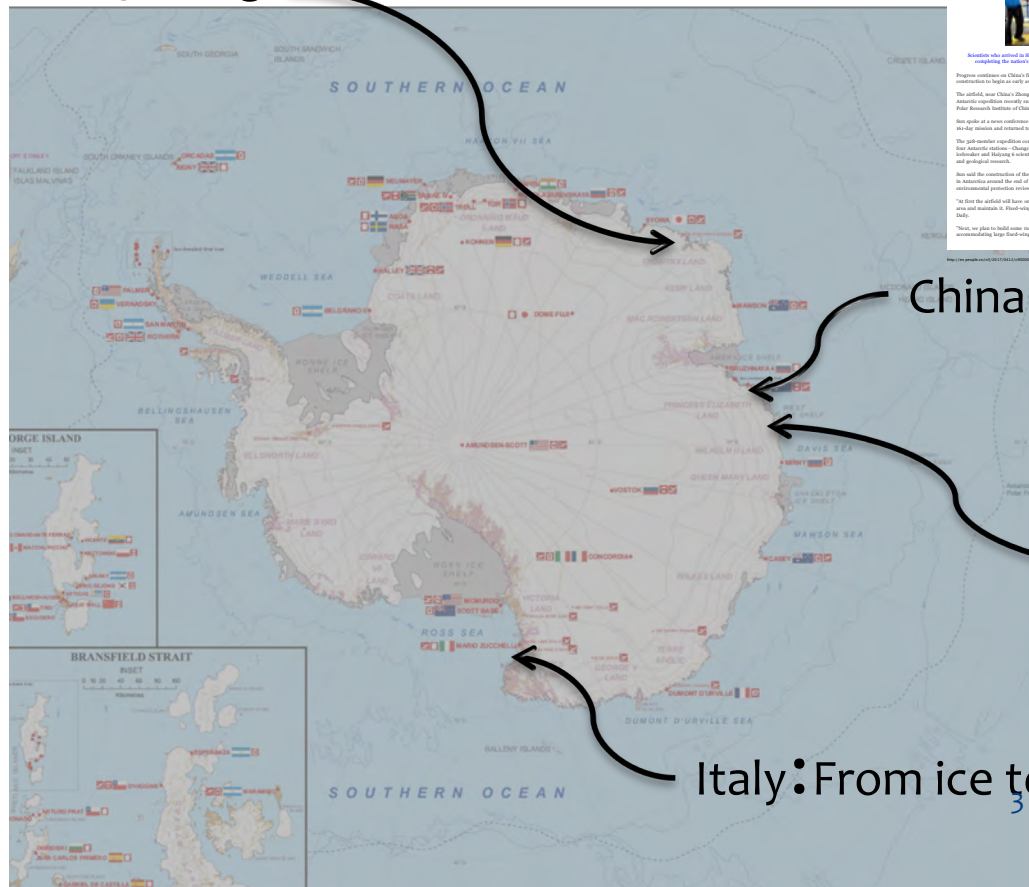
- 地球環境の将来にとっての南極の重要性：2019年9月 IPCC海洋雪氷特別報告書は南極氷床融解、海洋プラスチックゴミの影響などを指摘。
 - 南極活動の変容：アクセスしやすくなったことに伴う科学活動、観光活動、漁業活動、遺伝資源探査活動などの拡大と多様化：例：南極観光客2018年4万人から2020年7万人
 - 地政学的リスク論の台頭：南極における「ナショナリズム」や「競争(rivalry)」を報じるメディア。「中国脅威論」を語る政治学者。
 - 南極自然科学者からの南極条約体制(ATS)批判：2018年6月 Nature誌は南極環境保護や科学活動の推進にとって、条約体制は非力・非効率との主張。例：南極海洋保護区設置が進まない。
- 
- 「平和と科学の地」と信じる日本での南極のイメージと乖離
 - 2025年に重要南極国際会議=ATCMが日本で開催される

南極は「遠いところ」ではなくなった

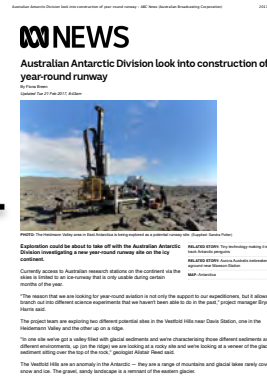
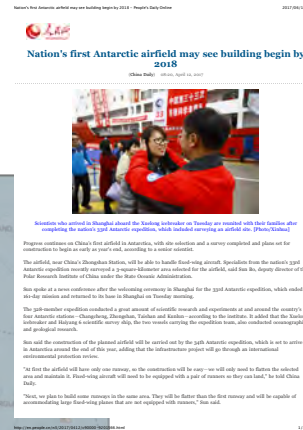
社会的課題：東南極で進む飛行場整備計画

研究の必要性：アクセスの容易化と人間活動の拡大と多様化がもたらす課題を客観的に分析

Russian Molodyozhnaya airstrip reopening?



China: ice airfield at Zhongshan 2014



Australia: grabble airfield at Davis ?

Italy: From ice to grabble airfield at Zucchelli 2017-

メディアと国際関係論における南極地政学的リスク論

社会的課題：南極に対するイメージ悪化

研究の必要性：学術的に正確な情報提供とその背景の分析。

Independent Mar. 27, 2017

News > Science

Nationalism threatens Antarctica's future as a peaceful hub for science

Emerging global powers and the new geo-political landscape are challenging status quo on the southern continent, threatening Antarctica's future as a peaceful hub for science. Ashley Coates reports

Ashley Coates | Wednesday 29 March 2017 12:50 BST | 9 comments

Yale Journal
OF INTERNATIONAL AFFAIRS

Averting the Battle for Antarctica

By Doaa Abdel-Motaal Feb. 21, 2017

By Anne-Marie Brady August 2017

SPECIAL REPORT

China's expanding Antarctic interests
Implications for Australia

ASPI

POLITICS FEDERAL SCIENCE

Australia risks being crushed by Antarctic rivals Russia and China, scientists say

By Nicole Hasham
25 March 2018 – 12:01am

Australia risk
Antarctica to
become drast

Sydney Morning Herald
Mar. 25, 2018

Antarctic Geopolitics and the Ross Sea Marine Protected Area

Klaus Dodds and Cassandra Brooks, Feb 20 2018, 254 views

A Contemporary perspectives on
realism, Feb. 20, 2018

科学界からの南極条約体制への不満/批判

社会的課題: 科学の地たる南極の衰退、資源競争の地たる南極へ？
研究の必要性: 科学を推進するための国際法政策的手法の提言

MENU ▾

nature
International journal of science




Subscribe


Search

EDITORIAL • 13 JUNE 2018

Reform the Antarctic Treaty

Political protection for the planet's last great wilderness is no longer fit for purpose. Make its governance democratic: scrap the veto that lets individual interests rule.





MENU ▾

nature
International journal of science

Perspective | Published: 13 June 2018

Choosing the future of Antarctica

S. R. Rintoul, S. L. Chown, R. M. DeConto, M. H. England, H. A. Fricker, V. Masson-Delmotte, T. R. Naish, M. J. Siegert & J. C. Xavier

Nature 558, 233–241 (2018) | Download Citation

An Author Correction to this article was published on 17 July 2018

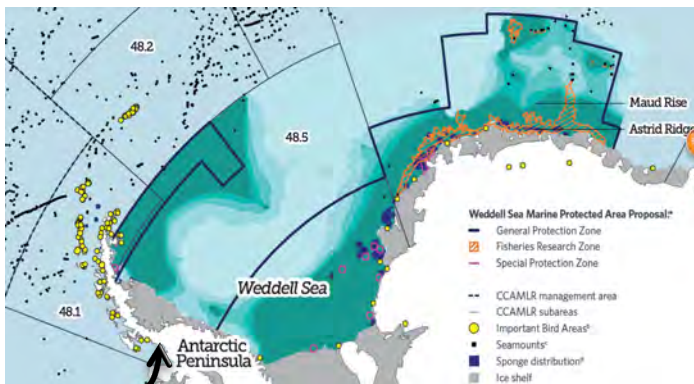
This article has been updated

Abstract

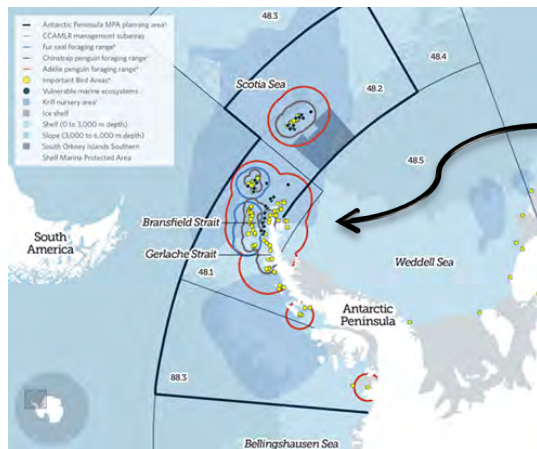
We present two narratives on the future of Antarctica and the Southern Ocean, from the perspective of an observer looking back from 2070. In the first scenario, greenhouse gas emissions remained unchecked, the climate continued to warm, and the policy response was ineffective; this had large ramifications in Antarctica and the Southern Ocean, with worldwide impacts. In the second scenario, ambitious action was taken to limit greenhouse gas emissions and to establish policies that reduced anthropogenic pressure on the environment, slowing the rate of change in Antarctica. Choices made in the next decade will determine what trajectory is realized.

南極海「海洋保護区(MPA)」提案が進まない!

社会的課題: 2017年にロス海MPA設置に合意、しかし他にもMPA提案沢山あり
研究の必要性: 科学的不一致なのか、地政学的背景なのか、資源対立なのか?



Weddell Sea MPA proposals
(EU/Germany), 2016



West Antarctic
Peninsula and
Southern Scotia
Arc MPA proposal
(Argentina and
Chile, 2017)

East Antarctica MPA proposals
(Australia, France, EU, 2012)



研究の方法と目指す成果

実証的研究：自然科学界、産業界、社会科学界からの知見の結集

- ① 地球温暖化や海洋汚染などの地球環境的变化や、増え続ける南極での人間活動の南極環境ないし生態系への影響を科学的に予測
- ② 南極で展開する日本を含む各国の観測活動、航空網や基地に関する設営活動の現状と将来的展開の分析
- ③ 南極観光活動や漁業活動、遺伝資源探査活動などの商業的活動の現状と将来的展開の分析
- ④ 関係アクター(政府、科学研究機関、関連企業、個人)の利益や関心の実証的分析
- ⑤ 南極条約体制の現状と課題に関する国際法学的、国際関係論的分析

実現可能な南極政策の選択肢の提示：

- ① 南極条約協議国会議(ATCM)の組織構造、外交力学を踏まえた実践的な提案
- ② 主要国の南極国内政策をも踏まえた実施可能な提案



2025年日本開催ATCMに向けた政策提言書：

The Future of Antarctica: Policy Recommendations for 2025 ATCM in Japan

研究組織の妥当性

研究代表者：

柴田明穂：20年にわたる南極条約体制研究、南極外交実務に精通、南極の現場の知見あり。

国内共同研究者：

- ① 国際関係論の知見(都留康子：文科省南極観測・設営計画委員))
- ② 海洋資源管理の知見(森下丈二：南極海洋生物資源保存委員会日本代表、大久保彩子)
- ③ 極域国際法の若手研究者の参画(稲垣治、來田真依子、幡谷咲子)
- ④ 南極生態系の知見(伊村智：国立極地研究所副所長・ATCM日本政府代表団員、高橋晃周：SCAR南極条約体制常設委員会委員)
- ⑤ 南極生物地球科学及び南極観測現場の知見(橋田元：第62次南極地域観測隊隊長、原田尚美：第60次南極地域観測隊副隊長)

海外の南極専門家の参画：

- ① 特定課題の専門家：南極環境保護(Bastmeijer)、南極遺伝資源(Leary)、南極領土権(Vigni)、南極海洋法(Barrett)
- ② 主要国の南極国内政策に精通：オーストラリア(Jabour)、チリ(Ferrada)、イラン(Madani)
- ③ 若手研究者との研究交流：オーストラリア(Johnston)、チリ(Buchheister)、シンガポール(Honniball)

研究計画と経費の適切性

① 国内研究会を通じた異分野知見の共有と活用

「南極をめぐる科学と国際動向を考える研究会」開催。本研究の共同研究者は全員メンバー、これに外務省、文科省、環境省の担当官が出席。2年半で10回程度。テーマに応じて産業界関係者にも声をかけて開催。国内旅費・会議費：90万円

② 国際ワークショップを通じた学術的議論の深化と世界的動向の把握、学術的研究成果の公表

海外から南極研究者も交えて、課題の科学的・法政策的背景を分析し、解決策を検討する。ワークショップは公開で英語で行われ、その成果は学術書籍論文で公表する。2年半で2～3回開催。外国旅費：330万円、研究資料購入・論文作成費：75万円

③ 南極の「現場」の実地調査

南極の外交的「現場」たるATCM及び南極基地活動等の「現場」を踏まえた地に足の付いた研究を遂行する。2年半の間に、ATCMへの参加2回、南極観測活動への参加1回。外国旅費：260万円。

④ 研究成果の社会実装と提言書の作成

研究資料購入費、印刷費、HP作成費などで2年半合計で120万円

ありがとうございました！

写真：東南極リーセルラルセンにて、2017年2月14日。
第58次南極観測隊同行時の申請代表者