第１６９回南極地域観測統合推進本部総会

議事次第

日　　時：令和８年１０月２８日（水）１４：００～１６：００

場　　所：オンライン開催

議　　題：

≪報告事項≫

１．南極研究科学委員会（SCAR）および南極観測実施責任者評議会（COMNAP）の状況について

２．第 67 次観測隊越冬隊の現況等について

３．令和８年度外国基地派遣について

４．令和９年度南極地域観測事業概算要求の概要について

５．　南極地域観測 70 周年記念事業の進捗状況について

≪審議事項≫

６．第 68 次南極地域観測隊行動実施計画（案）について

７．南極条約第 7 条 5 に基づく通告のための電子情報交換システム（EIES）について

８．南極地域観測第 XI 期 6 か年計画（骨子案）について

９．次期輸送体制について（案）

10．安全な南極地域観測事業の継続に向けて

11．第 68 次南極地域観測隊同行者（案）について【非公開】

12．第 69 次南極地域観測隊長及び副隊長（案）について【非公開】

配付資料

≪報告≫

１－１．南極研究科学委員会・第 12 回科学総会等報告

１－２．第 38 回南極観測実施責任者評議会（COMNAP）年次総会報告

２－１．第 67 次南極地域観測隊越冬隊の現況（令和 8 年 5 月～9 月）

２－２．昭和基地における漏油について

２－３．第 67 次南極地域観測隊同行結果報告

３．　令和８年度外国基地派遣の概要

４．　令和９年度南極地域観測事業概算要求の概要

５．　南極地域観測 70 周年記念事業の進捗状況について

≪審議≫

６－１．第 68 次南極地域観測隊行動実施計画（案）の概要

６－２．第 68 次南極地域観測隊行動実施計画（案）

７．　南極条約第 7 条 5 に基づく事前通告のための電子情報交換システム（EIES）

８－１．南極地域観測第 XI 期 6 か年計画の策定に向けた審議スケジュール及び骨子案策定に向けた基本的な考え方

８－２．南極地域観測第 XI 期 6 か年計画（骨子案）

９．　今後の南極地域観測事業の検討に当たっての主な論点について（案）

10－１．安全な南極地域観測事業の継続に向けて

10－２．南極地域観測事業における規程等一覧

10－３．南極地域観測隊員行動規範（案）、南極地域観測隊長・副隊長行動規範（案）

10－４．南極地域観測隊運営要綱（案）

11.　第 68 次南極地域観測隊同行者（案）

12.　第 69 次南極地域観測隊長及び副隊長（案）

≪資料配布のみ≫

13.　南極地域観測統合推進本部各委員会等の審議状況（令和 8 年 7 月以降）

14.　リュツォ・ホルム湾の海氷状況

15.　令和８年度砕氷艦「しらせ」年次検査・航空機（CH-101）定期修理

16.　最近の主な成果

≪参考資料≫

１．南極地域観測統合推進本部運営規則および南極地域観測統合推進本部委員会運営規則

２．南極地域観測統合推進本部構成員名簿

３．南極地域観測第Ｘ期６か年計画

４．南極地域観測第Ｘ期６か年計画外部評価書（中間評価）

南極研究科学委員会・第 12 回科学総会等報告

国立極地研究所

【第 12 回科学総会】

南極研究科学委員会(Scientific Committee on Antarctic Research ;以下 SCAR という。)の科学総会(Open Science Conference ;以下 OSC という。)第 12 回がノルウェー極地研究所(NPI)のホストにより、2026 年 8 月 8 日ー19 日にノルウェー王国オスロにおいて開催された。

約 1870 件のアブストラクトが投稿され、50 のパラレルセッション、3 日間 3 回に分けたポスターセッション、4 件の基調講演(Plenary)、4 件のミニシンポジウムなどの科学総会の主要部分は 10 日-14 日に実施された。また期間中 Gary Wilson 会長の主導で IPY-5 に関する town hall や Horizon SCAN 改定に関するイベントなども開催された。SCAR 内の各組織のビジネスミーティングは、主に 8-9 日の週末、15-16 日の週末に開催され、同時に多くのワークショップ等も週末にも開催された。

総会には 1450 名以上の登録参加があった模様である。アブストラクト約 1870 件のうち、約 1/3 が口頭発表、約 1/3 がポスター発表、そして約 1/3 がディジタルポスターとして accept された。アブストラクトの数は国別では、米国、ブラジル、英国、豪、独、ノルウェー、ＮＺ、チリの順と報告された。日本からは、極地研・中村、伊村、野木、平譯、菅沼、金尾、石輪、服部をはじめ、慶應大・辻本、神戸大・柴田、医学医療分野の大野、大谷など約 20 名が現地参加した。

観光に訪れる人も多いオスロでの夏季の開催ということで、LOC の想定を超えた多くの現地参加者登録があったようで、各ソーシャルイベントも早々に満席となる人気ぶりであったが、セッション会場も人で溢れるところも多数あった。

次回の科学総会は、2028 年ブルガリアのソフィアで開催される。

【第 39 回 SCAR Delegate　meeting（代表者会議)】

南極研究科学委員会(SCAR)の標記の会議が 2026 年 8 月 17-19 日の 3 日間、ノルウェー王国のオスロでハイブリット形式で開催され、極地研・中村が SCAR 副議長及び日本代表、伊村が副代表として現地参加した。アルゼンチン、豪、ベルギー、ブルガリア、ブラジル、カナダ、チリ、エクアドル、フィンランド、仏、インド、伊、日本、韓国、マレーシア、蘭、ノルウェー、ＮＺ、中国、ペルー、ポーランド、ロシア、南ア、スペイン、スウェーデン、スイス、トルコ、ウクライナ、連合王国(UK)、米国、ウルグアイ、ベネズエラ等、30 カ国以上が現地参加し、オンライン参加を合わせると加盟 46 カ国のほとんどが参加したほか、ユニオンメンバーは IGU, IUGG, URSI が現地参加した。重要事項としては、準加盟国に 2 カ国から申請があり、UAE とコスタリカを承認した。役員では、2 名の

副議長が任期満了のため 2 つの副議長ポストに対して 4 名が推薦されて選挙が実施され、豪の Nerilie Abram (豪・AAD), Hyoung-Chul Shin（韓・KOPRI）が選出された。任期は 4 年間(4 年後の代表者会議まで)である。

その他、Geoscience, Life Science, Physical Science の各サイエンスグループ、さらに、SRP (Scientific Research Program), Standing Committee や ExCom 直下の各グループのレポートが全て承認された。組織の変更としては、 SRP 設立の提案について、AGE (Antarctic Geosphere Evolution）は設置が承認されたが、C-CAGE (Changes in Circumpolar Antarctic Gradients in Ecosystems）は提案書を再提出後 ExCom が採否を決定することとなった。その他各サイエンスグループで提案された新たな Expert Group, Action Group の設置と廃止は全て認められた。

予算関係では、2025 年度以降の各国の加盟料の約 20%の値上げの効果を上回る支出の上昇が事務局から報告され、2 件の外部資金の獲得の効果も限定的であることから、2029 年以降の加盟料の再値上げについて議論が行われた。今回は結論は出なかったが、多くの国がインフレに対応した毎年の増額を支持する発言をしたことは特筆される。この件については、今回の議論を受けて ExCom で検討し、次回 2028 年の代表者会議で議題に上がる予定である。

第 38 回南極観測実施責任者評議会（COMNAP）年次総会報告

COMNAP 年次総会（AGM）が、2026 年 8 月 4 日から 6 日にかけて、ノルウェーのトロムソで開催された。34 か国加盟機関のうち 30 の代表者に加え、2 つのオブザーバー国の代表者、および 4 つの関係団体（南極条約事務局、環境保護委員会（CEP)、南極研究科学委員会（SCAR)、国際南極観光業協会（IAATO)）の代表者が参加した。また、年次総会に加え 8 月 6 日と 7 日には第 6 回 COMNAP 捜索救助（SAR）ワークショップが開催され、ゲートウェー都市・国の救助調整に関わる政府組織、医療等の専門家、ならびに南極海洋生物資源保存委員会（CCAMLR）事務局が参加した。日本からは、国立極地研究所の野木所長と橋田南極観測センター副センター長、そして、COMNAP/SCAR 合同医療・医学専門家グループ（JEGHBM）議長の大野医師（雄武町国保病院）の計 3 名が参加した。概要は次のとおりである。

【地域別分科会】
南極半島、ロス海、東南極、ラルスマン・ヒルズ、ドロンイング・モード・ランド、および内陸地域の 6 つの地域別のセッションでは、各国の 2026/2027 年南極シーズンに向けた活動計画、基地近代化プロジェクト、環境変化に関連したリスクの軽減策などについて情報交換が行われた。また、南極半島地域の野生生物における高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）の発生状況、および、オーストラリアとニュージーランドの国内で HPAI ウイルスによる野生生物の死亡事例が初めて確認されたことを受け、COMNAP として 2026/27 年南極シーズンに向けにアップデートした「COMNAP HPAI ガイダンス」を共有した。

【専門家グループ会合】
テーマ別の専門家グループ会合として、「安全」と「医学医療」専門家グループの合同セッションでは、フランス隊における潜水活動時の事故に焦点が当てられた。「航空オペレーション」と「海洋プラットフォーム」専門家グループによる合同セッションでは、船舶からのヘリコプター運用について検討が行われ、アザラシの群生地付近での航空機運用に関する助言を CEP に提供するよう、CEP から COMNAP に対して寄せられた要請についての議論が行われた。さらに、代替燃料、生物付着管理、新砕氷船の能力、および大型遠隔操縦航空機システム（RPAS）の活用についても充実した議論が行われた。そのほか、「重要技術の推進」、「教育・アウトリーチ」、「環境保護」、「科学促進」の各専門家グループ、ならびに「医学医療」合同専門家グループ（JEGHBM)」も開催された。「教育・アウトリーチ」専門家グループでは、各国の南極プログラムが社会に対して教育やアウトリーチを支援・提供についての多様な取り組みを紹介するポスターセッションが行われ、JEGHBM では派遣前の心理スクリーニングに関する話題提供があった。

【全体会合】
2027 年の基本年会費をインフレ率分のみ引き上げることにとどめることを決議するとともに、事務局の財政的持続可能性について引き続き議論する意向を確認した。また、2026 年から 2033 年までの戦略計画を了承した。同計画では、第 5 回国際極年 （IPY5）に参加する COMNAP 加盟機関を支援するためのロードマップを提示しており、2026 年 8 月 9 日にノルウェーのオスロで開催された COMNAP・SCAR 合同執行委員会会議においても提示された。
COMNAP 議長であるアグニエシュカ・クルシェフスカ（ポーランド代表）は、議長就任初年次として年次総会の議事を進行した。ウェンディ・ルビオ（チリ副代表）は、副議長としての 3 年間の任期を満了し、ハイニー・トラッド・ソウザ（ブラジル副代表）が 3 年間の任期で新たに副議長に選出された。オリバー・ダーク氏（英国代表)、ジャンルーカ・ビアンキ・ファサニ氏（イタリア代表)、オズグン・オクタル氏（トルコ代表)、シャイレンドラ・サイニ氏（インド）は副議長としての任期を継続する。ミシェル・ローガン＝フィネモアは、引き続き事務局長を務める。
第 39 回年次総会は、フランス極地研究所ポール＝エミール・ヴィクトール（IPEV）の主催により、フランス・ブレストにて 2027 年 7 月 5 日から 8 日まで開催される。

第 67 次南極地域観測隊越冬隊の現況（2026 年 5～9 月）

1. 気象・海氷状況

5 月：月の初旬は晴れて冷え込む日が続き、6 日には今年初めて-20℃を下回ったが、中旬以降は曇りや雪の日が多く、ブリザードが C 級 2 回、B 級 1 回、A 級 1 回の計 4 回襲来したことで気温の推移は高めに転じ、月平均気温-9.5℃という観測史上最も暖かい 5 月となった。先月から西の浦と北の浦およびオングル海峡の向岩以北では結氷が始まっていたが、23-25 日の A 級ブリザードによって再び岩島の北東まで開放水面になった。オングル島の南側と西側も依然として開放水面のままであり、不安定な海氷状況が続いている。4 回のブリザードによりオングル島内の積雪は多少増えたが、月最深積雪は 20 cm と前月に続き観測史上最小で、オングル島北側の海岸線にはほとんど雪が付かなかった。

6 月：月の初旬と後半は晴れて冷え込む日が多く、19 日には今年初めて-30℃を下回った。オングル海峡は見晴らしから向岩にかけては再び結氷しはじめた。向岩より南のオングル海峡およびオングル島の南側や西側では結氷と風による流出が繰り返されており、リュツォ・ホルム湾内は不安定な海氷状況が続いている。

7 月：月の前半は晴れて冷え込む日が多く、15、16 日の日最低気温は-30℃を下回った。後半は荒天が続き、計 4 回の B 級ブリザードに見舞われた。西の浦や北の浦の海氷は安定しており、とっつき岬ルートの氷厚は平均 80 cm を超えるまでに成長した。オングル海峡も向岩の南側、ラングホブデ沿岸まで海氷が維持されるようになった。一方、オングル島の南側や西側では結氷と風による流出が繰り返されており、リュツォ・ホルム湾内は不安定な海氷状況は続いている。

8 月：全般的に風の弱い穏やかな曇りの日が多かったが、周期的に風が強まり荒れた天気となる日もあった。西の浦や北の浦の海氷は安定しており、とっつきルートの氷厚は、ルート開通時に比較的薄かったポイントでも 90cm 以上になり、一部 100cm を超えたポイントもあった。オングル海峡は、5 月末に開放水面になった向岩付近でも平均氷厚は 80cm を超えた。リュツォ・ホルム湾内は先月同様不安定な海氷状況は続いている。

9 月：全般的にすっきりしない日が多く、平均気温は平年より高かった。約 7 日の周期で風が強まり、7-8 日に C 級ブリザード、14-17 日と 22-23 日に A 級ブリザード、28-29 日に C 級ブリザードになった。北の浦と西の浦の海氷は安定しており、大陸へのルートはとっつきルート、向岩ルート共に氷厚が概ね 100cm を超えた。オングル海峡は、向岩の南側、ラングホブデ沿岸の定着氷も維持されているが、オングル諸島の南側や西側では相変わらず結氷と風による解消が繰り返されており、2 回の A 級ブリザードで定着氷縁は少し後退した。リュツォ・ホルム湾内は不安定な海氷状況が続いている。

2. 基地活動

5 月：雪上車講習を 21 日に全隊員を対象に行った。25 日に観測部会、27 日に設営部会、28 日にオペレーション会議、29 日に全体会議を開き、観測、設営等の当月の報告と翌月の計画を共有した。26 日に行った消防訓練では、管理棟火災を想定して、本部が基本観測棟に移動した場合の人員確認方法や燃料・電力・ガス遮断の役割分担、消火ポンプの起動手順などを確認した。

6 月：安全対策として、2 日にレスキューコアメンバーを対象としたレスキュー訓練を行った後、隊員全員を対象として消防とレスキュー双方で必要になる傷病者の搬送に重点を置いた島内レスキュー訓練を 15 日に、事故事例研究を 30 日に実施した。南半球の冬至を迎えるにあたり、ミッドウィンターフェスティバルを 20 日から 23 日にかけて開催し、極夜越しを祝賀した。26 日午前に観測部会、午後に設営

部会、29 日にオペレーション会議、30 日に全体会議を開き、観測、設営等の当月の報告と翌月の計画を共有した。

7 月：基地内では見晴らしの橇引き出しやドーム旅行用のモジュールの移動、燃料ドラム缶の 2t 橇への積み込みなど極夜明け野外行動の準備を進めた。安全対策として、10 日にレスキュー訓練、28 日午前に消防訓練、31 日に事故事例研究を実施した。28 日午後に観測部会、29 日に設営部会、30 日にオペレーション会議、31 日に全体会議を開き、観測、設営等の当月の報告と翌月の計画を共有した。

8 月：日が長くなる中、天候にも恵まれ、野外活動が活発化した。ルート工作では、先月開通したとっつき岬ルートを初島の北西で分岐させて向岩に向かう M ルートと、見晴らしから出て M ルートに合流する MM ルートを開通させた。大陸上ではとっつき岬～S16、向岩～S16、S16～S19 のルートを整備した。初めての宿泊を伴う野外行動として S16 オペレーションを 2 泊 3 日で実施し、18 日からは 4 泊 5 日で S16 オペレーションを行った。とっつき岬や向岩への燃料および物資デポのための日帰りオペレーションも 2 回実施しながら、S16 への燃料・物資輸送と大型車両を含む物資の持ち帰りを行った。

9 月：西オングルテレメトリ小屋やまめ島、オングルガルテンおよび北の浦のルート工作、とっつき岬と向岩への燃料・物資輸送、雪尺観測や積雪サンプリング、GNSS などの観測などの日帰りオペレーションを計 17 回実施した。安全対策として、26 日に基本観測棟で出火した想定で窒素消火の消防訓練を実施、29 日に事故事例研究を行った。26 日に観測部会、28 日に設営部会、29 日は午前にオペレーション会議、午後に全体会議を開き、観測、設営等の当月の報告と翌月の計画を共有した。

3. 観測

5 月：基本観測、研究観測を順調に実施した。地圏モニタリングの VLBI 観測は 19-20 日に、PANSY による電離圏特別観測は 18-20 日に実施した。

6 月：基本観測、研究観測を順調に実施した。PANSY による電離圏特別観測は 15-17 日に実施した。

7 月：基本観測、研究観測を順調に実施した。PANSY による電離圏観測を 13-15 日に、VLBI 観測を 21-22 日に実施した。

8 月：基本観測、研究観測を順調に実施した。PANSY による電離圏特別観測を 10-12 日に、VLBI 観測を 20-21 日に実施した。

9 月：基本観測、研究観測を順調に実施した。8-9 日に VLBI 観測を実施し、PANSY は日本が主導する南極突然昇温をターゲットとする国際共同観測キャンペーン ICSOM-South に参加し、3 日から月末まで連続観測を実施した。

4. 設営

5 月：設営部門では、PANSY 発電機の整備、基地発電機の電源切替、燃料移送、太陽光電池パネル点検を行った。月初めの冷え込みを受けて、6 日に排ガスボイラーの運用を開始した。不具合対応として、管理棟厨房の排気ダクトからの水油漏れ対応と基本観測棟 4G アンテナケーブルの修理を行った。

6 月：設営部門では、4 日に基地発電機の電源切替、12 日に PANSY 発電機の整備、17 日に燃料移送といった定期保守作業を実施した。

7 月：設営部門では、9 日に PANSY 発電機の整備、16 日に基地発電機の電源切替、22 日に燃料移送といった定期保守作業を実施した。19 日から始まったブリザード中に汚水第 2 中継槽の水位が上限に達して発報したため、基地内での水の使用を停止して問題解消に当たった。第 2 中継槽から汚水処理棟への配管の一部に凍結が確認され、これを解凍してヒーターを追加設置すると共に、配管ヒータ

ーの設定温度を上げる対応を施し、21 日に復旧、水の使用を再開した。

8 月：設営部門では、13-14 日に PANSY 発電機を整備した後 21 日に切り替えを実施、基地発電機の電源切替は 7 日と 27 日に実施した。

9 月：設営部門では、発電機の試運転を 9 日と 26 日に、PANSY 発電機整備を 11 日に、電源切替を 18 日に実施した。12 日にプロパンガスボンベ交換を、14 日に燃料移送を実施した。

5. その他

ミッドウィンターフェスティバルは、準備から本番、片付けまで全員が参加して発想や創意工夫、協力体制の醸成ができ、グリーティングカードの交換などにより南極の各国基地と交流なども行った。

8 月 20 日に行った燃料移送は、機械隊員 6 人中 3 人が野外行動で不在中に、他部門から 3 人の支援者を募って実施した。通常通りの手順で行ったが、貯油タンクの貯油量メーターを過信したことで、結果的に容量を超えた送油をしてしまい、圧抜き口から漏油する事故が発生した。燃料移送を中止して、迅速に漏油(40L 程度)と汚染された雪と土および油吸着材による残油回収(計ドラム缶 3 本)を行った後、機械隊員を中心に改めて作業手順を確認し、再発を防止するために燃料移送記録に注意事項を明記して燃料移送計画時および実施時に注意喚起されるようにした。

資料２－２
南極地域観測統合推進本部
第169回総会（R8.10.28）

昭和基地における漏油について

極地研
National Institute of Polar Research

昭和基地における漏油について

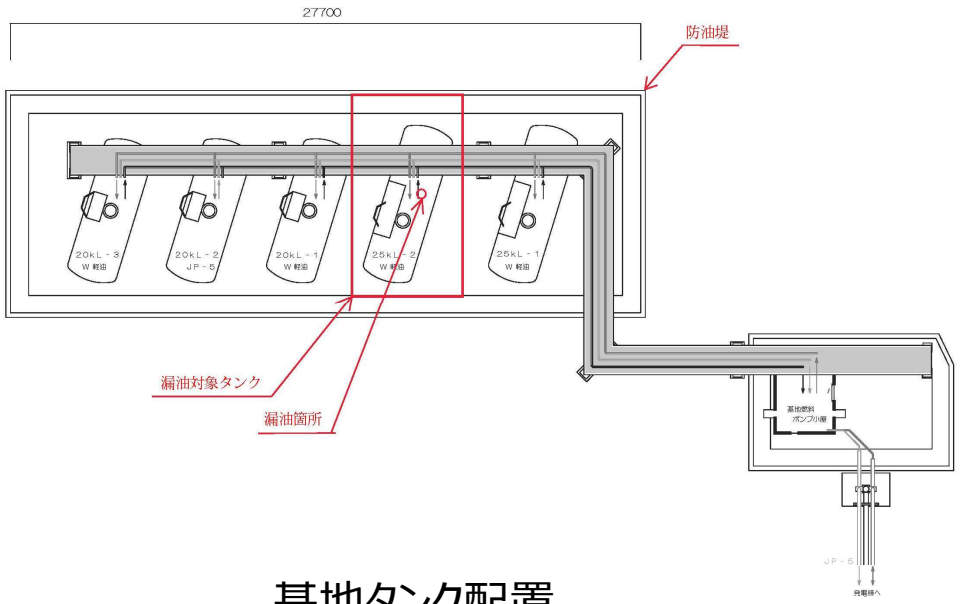
2026（令和8）年8月20日（木）12時35分頃（日本時間18時35分頃）、見晴らし岩100kLタンクから基地タンクへW軽油を移送中に、基地タンクから漏油した。漏油は防油堤内に止まり、堤外への拡散は確認されていない。

経緯

見晴らし岩100kLタンクから基地タンク(25kL)へ、見晴らし岩タンク小屋の流量計で2kL移送するごとに基地タンクの貯油量メーターを確認しながらW軽油を移送していた。12時23分に、貯油量メーターで貯油量が23.3kLとなったため、12時35分に燃料移送中の誤差を考慮し、流量計上の送油量が25.3kL相当となった時点でポンプを停止した。その後タンク切替時の確認をしたところ、圧抜き口から漏油しており、基地タンクの貯油量は満タンになっていた。



見晴らし岩100kLタンクと基地タンクの位置関係及び漏油発生時の体制



基地タンク配置

昭和基地における漏油について

対処

周辺の雪面及び地表面に漏れた油は、油吸着材等を用いて空ドラム缶３本に回収。また、満タンになった基地タンクに空き容量を作るため、発電棟内の予熱槽への送油を実施した。

原因

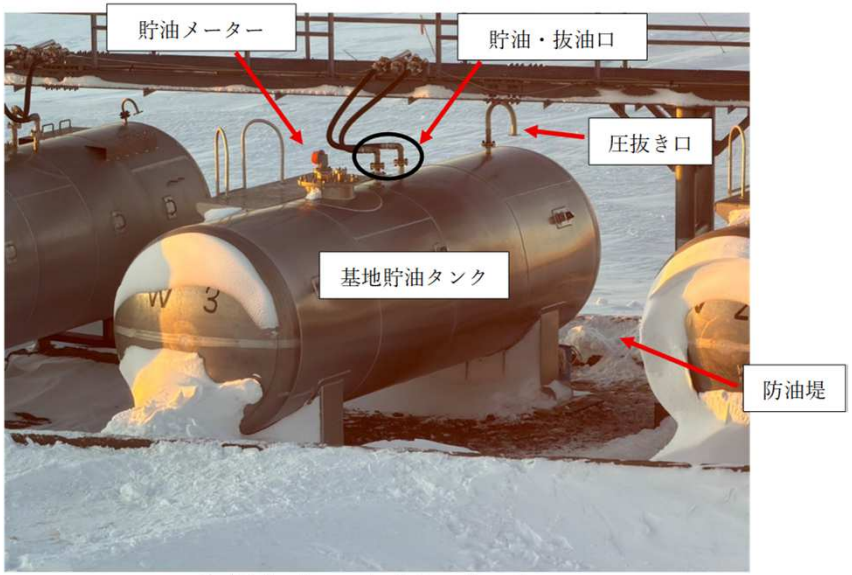
基地タンク（25kL）の最大貯油量は25.62kLとなっており、前回の移送時にも25.3kLまで貯油できていたため、今回も送油量に多少誤差があっても溢れることはないと考え、貯油量が前回と同様の25.3kLになるまで送油したが、貯油量メーター表示と実際の貯油量との誤差が想定より大きくオーバーフローした。

再発防止に向けて

①燃料移送の手順（チェックシート）に下記を明記する。

「送油後貯油量は*25kL*タンクで*24kL*以内、*20kL*タンクで*19kL*以内とする。（貯油量メーターが*25kL*タンクで*25kL*、*20kL*タンクで*20kL*の時に満タンとなり圧抜き口から溢れる。）」

②基地タンクの貯油量が25kLタンクで20kL、20kLタンクで15kLに達した時点で、速やかにタンクの切替操作が行えるよう、見晴らし側及び基地側ポンプ小屋に作業員を待機させる。



基地タンク(25kL)



基地タンク(25kL)の漏油箇所

第 67 次南極地域観測隊同行結果報告

環境省自然環境局自然環境計画課

１．背景・目的

環境省は、「環境保護に関する南極条約議定書（以下「議定書」という。）」の国内担保法である「南極地域の環境の保護に関する法律（以下「法」という。）」に基づき、南極地域の環境保護を図ってきたところであり、法の附帯決議では、環境省職員を南極地域に派遣することで、日本から遠く離れている南極地域において法の実効性の確保を図る旨が明記されている。

このため、環境省では、法が施行された平成９年度から職員を南極地域観測隊（夏隊）に同行させ、現地における法の順守状況の確認及び南極地域観測隊が行う活動が環境に与える影響について情報収集等を行っており、今次で 15 回目となる職員派遣を行った。本派遣では、南極地域において、法の順守状況の確認、南極地域観測隊の活動が環境に与える影響及び南極地域の自然環境の状況等について調査や情報収集を行った。

２．期間

派遣期間：令和７年 12 月４日～令和８年２月 25 日

３．確認・調査内容

第 67 次南極地域観測隊（夏隊）に環境省職員１名が同行し、以下の確認・調査等を行った。

（１）南極地域活動の実態把握調査

南極地域観測隊の活動について、実際の活動と確認申請事項との整合及び法の順守状況を確認するため、昭和基地及びその周辺、並びに各種観測を行う露岩地域等で調査を実施した（対象は観測・設営・輸送支援活動全般）。

（２）南極地域環境資質調査

南極地域の自然環境の状況を把握するため、昭和基地及びその周辺、並びに野外の観測場所周辺の現地調査を行った。

また、ラングホブデの雪鳥沢は、第 41 南極特別保護地区（ASPA141）に指定されており、我が国がその管理主体となっている。当該地区周辺における自然の概況調査や、当該地区の管理計画の順守状況等の現地調査を実施した。

（３）南極地域の環境モニタリング調査

昭和基地の運営や南極地域観測隊が行う活動が周辺の環境に与える影響を評価するため、水質、土壌、生物の試料分析を行うべく、現地でサンプル採取を行った。

（４）南極における環境省活動等の普及啓発

南極地域の環境保護や環境省の南極環境保全業務等について普及啓発を行った。

４．確認・調査結果

上記３．確認・調査内容の結果は以下の通りであった。

（１） 南極地域活動実態把握調査

全体を通して違法とされる行為は認められなかったが、下記のとおり環境への影響が懸念される事項が認められた。

① 夏季隊員宿舎の汚水処理装置について

第 63 次隊から運用を開始した第１夏季隊員宿舎の新型の汚水処理装置（生物分解方式）について、処理水の水質等は第 63 次隊時と比べて年々改善傾向であるが、引き続き目視で濁りが確認されるほか、汚水処理水排水口付近から水汲沢河口付近までの広い範囲においてバイオフィルム（バクテリアによって形成される薄膜）や藻類の繁茂、悪臭なども確認された。環境保全隊員によって測定された BOD の値は参考とした国内基準値以下となっていた一方で透視度については基準値を下回っている状況である。

なお、環境省が処理水のサンプル採取を行い、今後、詳細な分析を実施する予定であり、分析結果は南極地域観測統合推進本部に共有するとともに改善策等について協議する。



新型汚水処理装置（水色の建物）



処理水の採取状況



透明度計測の様子



排水路と藻類の様子（処理水排出口周辺）

② 廃棄物埋立地について

昭和基地では、過去（議定書が発効する 1998（平成 10）年より以前）は、廃棄物を埋め立てていた。現地では、生活廃棄物、観測機器、車両、橇、機械部品、建築廃材など、様々な廃棄物が混在して埋められている状況である。国立極地研究所では、第 66 次隊から全撤去に向けた作業を行っており、現地の状況を確認した。

第 67 次隊においても掘削作業は継続し進められているものの、人員不足等により今次は

作業日数が３日に限られ、将来的にも進捗に遅れが生ずることが懸念される。廃棄物埋立地については、雪解けが早く進んだ場合に地形などのかねあいから埋立地の廃棄物が海に流出することが懸念された。

また、今夏期間は例年に比べ雪の溶解が進んだことから前回（第 65 次隊）の環境省職員同行時には確認されなかった廃棄物が昭和基地内で確認された。特に、第２夏季隊員宿舎から西の浦にかけてはタイヤ、瓶、ホース、鉄くぎ（推定量 1,000 本）等が確認された。今後も今夏期間同様、雪解けが進むことにより今まで確認されていなかった廃棄物が雪の下から確認されることがあると考えられる。そのため、観測隊においては、必要に応じ予算と人員を確保し、これまで確認されていなかった廃棄物、残置物について、引き続き位置や状況の情報収集や回収作業を行うことが望まれる。



廃棄物埋立地の状況
（素掘り側溝）



廃棄物埋立地の状況



第２夏季隊員宿舎裏の廃棄物

③　野外拠点管理

ラングホブデ及びスカルブスネスの野外拠点に設置されている小屋は、設置後数十年が経過しているものの、施設は良好に維持されている。一方で、外部に設置されているロープの老朽化による繊維化が認められること、燃料補給時に老朽化した機器からの漏油リスクが確認されたことから、資材更新や補助器具導入が望まれる。

④　野外活動

野外活動において長年にわたりペール缶方式で、し尿を持ち帰り、適切に処理している点については高く評価される。今後の課題として、野外糧食として用いられる大容量の缶詰類は排水不可の野外拠点では処理に困る場面も見受けられる。環境への影響を未然に防ぐ観点からは野外糧食の小容量化や梱包強化が望まれる。

（２）南極地域環境資質調査

我が国が管理する第 41 南極特別保護地区（ラングホブデの雪鳥沢）において、自然環境の状況および南極地域観測隊の活動の実施状況についての現地調査を行った。

特別保護地区の自然環境の状況について、コケ群落等主要構成要素に大きな変化や外来種は確認されず、保護区が適切に保護されていることを確認した。

特別保護地区の境界線を示すロープが経年劣化により破損していることから、張替え等の管理を実施した。



第 41 南極特別保護地区における
境界ロープの張替え



第 41 南極特別保護地区

（３）南極地域の環境モニタリング調査

観測活動や昭和基地での活動が与える環境への影響を調査するため、経年モニタリングを実施している。今回、第１夏季隊員宿舎の汚水処理水および廃棄物埋立地等について、環境省が平成 22 年度（2010 年度）に作成し、平成 31（令和元）年度（2019 年度）に改訂した南極環境実態把握モニタリング試料採取マニュアルに沿って、水質（表流水、海水、湖沼水、汚水処理水）、土壌、生物（魚類）の試料採取を実施した。今回、新たに廃棄物が発見された第２夏季隊員宿舎裏でも急遽土壌試料の採取を行っている。今後、採取した試料を分析し、その結果について専門家から意見等を聴取する予定である。第１夏季隊員宿舎の汚水処理水及び廃棄物埋立地にかかる問題については前述「４．確認・調査結果（１）南極地域活動実態把握調査」①～②のとおりである。

なお、海氷状況等により一部の試料採取が実施できなかった。。今回の結果を踏まえ調査内容を再検討し、現地状況や調査目的に沿う形へと更新を行う。

（４）南極における環境省活動の普及啓発

南極地域の環境保護や環境省の南極環境保全業務の普及啓発を目的として、しらせ航海中と南極滞在中の期間において、南極地域観測隊同行日記を作成しWEB公開を行った。

５．対応

今回の確認・調査結果については、南極地域観測隊報告としてまとめている。また、国立極地研究所の担当者とともに、環境影響が懸念される点の改善に向けた対応について、引き続き協議・調整を行う。

資料3
南極地域観測統合推進本部
第169回総会（R8.10.28）

令和８年度外国基地派遣の概要

○インド(マイトリ基地)

専門分野	氏　　名	所　　属	隊経験	外国基地 派 遣 歴
第四紀地質学、 古地磁気・岩石磁気学	菅沼（すがぬま）　悠介（ゆうすけ）	国立極地研究所　先端研究推進系 地圏研究グループ	第51次南極地域観測隊（夏隊） 第53次南極地域観測隊（夏隊） 第55次南極地域観測隊（夏隊） 第57次南極地域観測隊（夏隊） 第59次南極地域観測隊（夏隊） 第64次南極地域観測隊（夏隊）	令和元年　マイトリ基地（インド）
微化石学、環境動態解析、海洋地質学、古環境学	香月（かつき）　興太（こうた）	島根大学　研究・学術情報本部エスチュアリー研究センター	第59次南極地域観測隊（夏隊）	令和元年　マイトリ基地（インド）
地質学、生物地球化学、 古気候・古海洋学	梶田（かじた）　展人（ひろと）	弘前大学　理工学研究科	第64次南極地域観測隊（夏隊）	無し

課　題　　シューマッハオアシス・アンターセーにおける浅海・湖沼掘削と地形調査による南極氷床変動履歴の解明

目　的　　海水準上昇の将来予測高精度化に不可欠な過去の南極氷床変動データの取得を目指す。最終間氷期（約12.5万年前）以降の東南極氷床変動を復元するため、シューマッハオアシスおよびアンターセー地域においてインド・ベルギー・イギリス・ドイツとの国際共同観測を実施し、可搬型パーカッションピストンコアラーを用いた浅海・湖沼での堆積物掘削および地形調査を行う。またアンターセーでは滅菌処理したコアラーによる大深度掘削を実施する。

期　間　　令和８年１０月２５日～令和８年１２月21日（予定）

資料4
南極地域観測統合推進本部
第169回総会（R8.10.28）

令和９年度　南極地域観測事業概算要求の概要

〔単位：千円〕

事　項	令和8年度 予算額 (A)	R9年度 概算要求額 (B)	対前年度比較 増▲減額 (B)－(A)	備　考
南極地域観測事業費（a）	5,871,951	7,507,688	1,635,737	
観測隊員経費	53,995	54,727	732	・極地観測等手当 ・観測隊員派遣旅費　等
観測部門経費	329,965	438,824	108,859	・定常観測経費 （総務省、気象庁、海上保安庁、 国土地理院、文部科学省）
海上輸送部門 経費	5,343,703	6,993,257	1,649,554	・航海/南極手当 ・航空機/船舶運航経費 ・次期輸送体制構築のための調査費　等
本部経費	144,288	20,880	▲ 123,408	・南極本部各種会議開催 ・南極条約事務局拠出金　等
国立大学法人運営費 交付金（b） ＜国立極地研究所＞ [※]	1,314,826	1,454,826	140,000	・観測経費 （モニタリング観測、研究観測） ・設営経費 （昭和基地維持管理等）　等
合　計（(a)+(b)）	7,186,777	8,962,514	1,775,737	

※　大学共同利用機関法人情報・システム研究機構の運営費交付金の一部

資料5
南極地域観測統合推進本部
第169回総会（R8.10.28）

南極観測70周年記念事業の進捗状況について

極地研
National Institute of Polar Research

南極観測70周年記念事業の進捗について

Ａ．展覧会事業
A-1　南極展
名称：特別展「大南極展」
会期：2026 年7 月1 日（水）～9 月27 日（日）（84 日間）
会場：日本科学未来館
総入場者数：22万人強
A-2　南極・北極科学館企画展
１）南極観測70 周年記念写真展
会期：2026 年7 月22日（水）～10 月17 日（土）
２）読む南極展 ～エピソードで紐解く南極観測～（仮題）
会期：2026年12月1日（火）～2027年3月27日 （土）

Ｂ．第48回南極条約協議国会合（ATCM48）関連事業
B-1　ATCM48開催記念イベント1：「南極が広島にやって来る！～ATCM 関連イベント第1 弾～」
日程：2026 年3 月21 日（土）10:00～16:00
会場：合人社ウェンディひと・まちプラザ(広島市中区袋町)
B-2　ATCM48開催記念イベント2：「もうすぐ南極が広島にやってくる！～ATCM 関連イベント第2 弾～」
日程：2026 年4 月25 日(土)10:00～15:30
会場：紙屋町シャレオ中央広場（広島市中区紙屋町）

Ｃ．出版事業
「極域科学便覧」を出版予定だったが、出版社の都合により取りやめとなった。

南極観測70周年記念事業の進捗について

D．イベント事業

D-1　昭和基地開設70周年記念式典・祝賀会

2027年1月29日に昭和基地開設70周年記念式典・祝賀会を開催する。

D-2　一般公開

2026年10月3日（土）、南極観測70 周年記念事業の一環として一般公開を実施。

総入場者数：2,935人

D-3　南極授業70 周年記念スペシャル

１）実施日時・配信場所：2026年6月25日（木）14:30～15:15、朝日新聞本社スタジオから配信

２）配信先：小学校249校（児童数16,237名）

E．寄付金事業

2026年6月19日　寄付受付開始

10月10日時点での寄付総額：8,910,000円

F．ロゴ作成事業

F-1　南極地域観測70周年記念のロゴ・キャッチコピーを作成。

F-2　南極地域観測事業のロゴマーク作成

6月19日公募開始、10月16日締め切り　19件の応募

南極観測70周年

挑戦は、続く。

G．特設サイト事業

南極観測70 周年記念特設サイトを開設し、南極観測70 周年の歴史や70 周年記念事業を紹介する。

2026 年1 月29 日（木）14:00、特設サイト公開。

10月14日時点でのページアクセス数：

・ビュー数：71,712

・セッション数：49,962

南極観測70周年記念事業の進捗について

Ｈ．記念動画特設サイト事業
　南極観測70 年の歴史を振り返る記念動画を作成中。

Ｉ．歴史的建造物保存事業（昭和基地旧主屋棟の保存）
　1957年、第一次隊によって建設され唯一昭和基地に現存している旧主屋棟について、解体して国内に持ち帰り、必要な修復を施した後、国立極地研究所内で再建するという方法で、保存する。
【保存のスケジュール】
2026年　修復方法の検討
2027年　解体方法の現地調査（68次隊）
2028年　解体（69次隊）
2029年4月　持ち帰り（69･70次隊）
　　5月～7月　修復
　　8月　再建、一般公開



天測点からみた昭和基地全景
中央奥が主屋棟（1957年撮影）



現在の旧主屋棟　（2019年2月撮影）

南極観測70周年記念　特別展「大南極展」

南極観測70周年記念事業の一環で、7月～9月に日本科学未来館にて特別展「大南極展」を開催。**84日間で22万人強が来場。**

- 会期：2026年7月1日～9月27日
  （休館日を除いた開催日数：84日間）
- 会場：日本科学未来館 1階 企画展示ゾーン
- 主催：日本科学未来館、国立極地研究所、
  ドリームスタジオ、テレビ朝日、朝日新聞社
- 特別協賛：KDDI
- 協賛：三機工業、ミサワホーム、ヤンマーHD、
  レンゴー、東京農業大学



Miraikan


展示内観

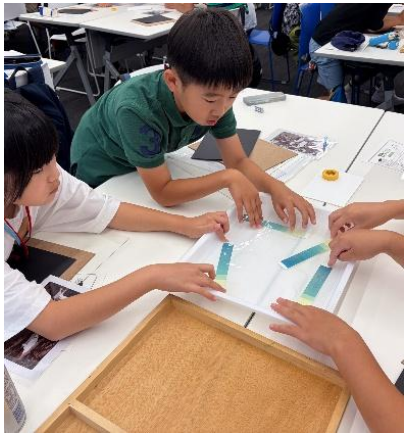

深層アイスコア展示

■「大南極展」関連イベント

研究成果や観測隊の業務をより詳しく知ることができるイベントを実施。

開催日	イベント名	講師等
7月4日	研究者トーク＆南極ライブ中継！ 南極観測隊の仕事と生活	極地研 國分亙彦准教授 北海道大 平野大輔准教授 67次越冬隊（中継出演）
8月8～9日	南極夏の学校	教員南極派遣プログラム経験者5名 67次越冬隊（中継出演）
8月22日	夏休み自由研究フェス ～おしえて！南極観測応援隊～	特別展協賛社の観測隊経験者等
9月5日	研究者トーク＆南極ライブ中継！ 南極は地球のタイムカプセル！？ ～掘削で探る地球の過去と未来	極地研 菅沼悠介教授 極地研 中澤文男准教授 67次越冬隊（中継出演）





資料６－１
南極地域観測統合推進本部
第169回総会（R8.10.28）

第68次南極地域観測隊行動実施計画（案）　概要

極地研
National Institute of Polar Research

第68次南極地域観測隊行動実施計画（案）

１．第68次南極地域観測隊行動実施計画（案）概要

第 68 次南極地域観測隊（以下、第68次隊）では、重点研究観測サブテーマ 1「最古級のアイスコア採取を軸とした古環境研究観測から探る南極氷床と全球環境の変動」による最古級のアイスコア採取のための氷床深層掘削を継続する。サブテーマ 2「氷床―海氷―海洋結合システムの統合研究観測から探る東南極氷床融解メカニズムと物質循環変動」を遂行するにあたって、「しらせ」復路においてトッテン氷河沖での海洋観測を実施する。サブテーマ 3「大型大気レーダーを中心とした観測展開から探る大気大循環変動と宇宙の影響」による南極昭和基地大型大気レーダー（PANSY レーダー）を中心とした多角的な複合観測を継続する。

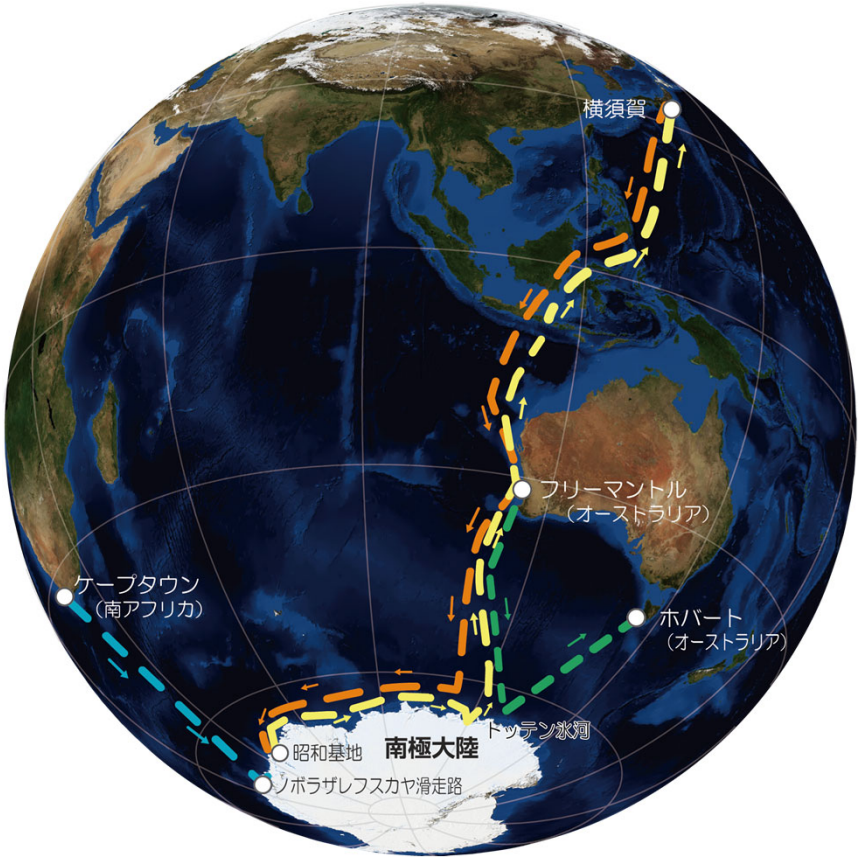
２．観測隊編成

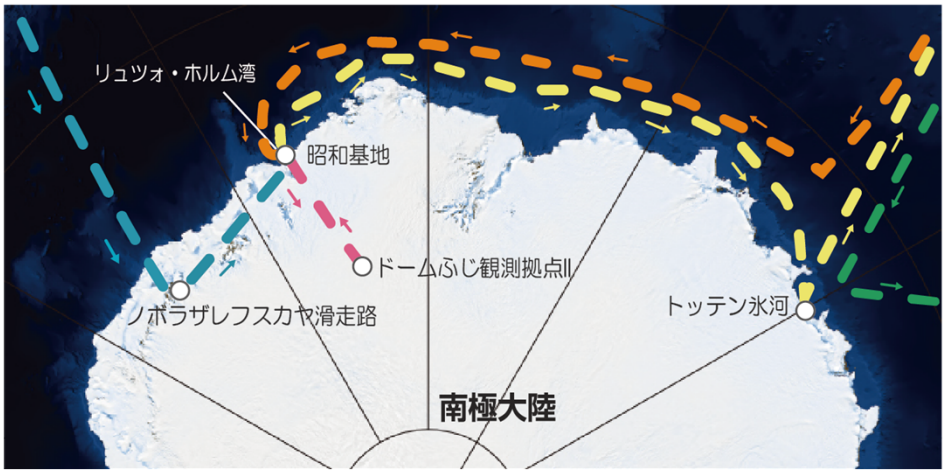
第68次南極地域観測隊は、越冬隊29名、夏隊44名の計73名の観測隊員、および同行者13名で編成する。

区分		夏隊	越冬隊
隊長または副隊長		2名	1名
基本観測	定常観測	6名	5名
	モニタリング観測	2名	2名
研究観測	重点研究観測	9名	4名
	一般研究観測	10名	0名
	萌芽研究観測	4名	0名
設営	機械	3名	6名
	通信	0名	1名
	調理	1名	2名
	医療	0名	2名
	環境保全	0名	1名
	多目的アンテナ	0名	1名
	LAN・インテルサット	0名	1名
	野外観測支援	1名	1名
	建築・土木	3名	1名
	輸送	1名	0名
	広報	1名	1名
	庶務	1名	
計		44名	29名
同行者	教育関係者	2名	
	技術者	3名	
	大学院生	7名	
	報道関係者	1名	
	合計	13名	0名

第68次南極地域観測隊行動実施計画（案）

3．経路とスケジュール





Blue Marble: Next Generation NASA's Earth Observatory

「しらせ」往路
「しらせ」復路



先遣隊DROMLAN



内陸路



別動隊「海鷹丸」航路



本隊（しらせ）

R8.11.11　横須賀出港
11.25　観測隊出国（羽田）
11.26　フリーマントル入港・乗船
12．1　フリーマントル出港
12.25　昭和基地接岸
R9．2.15　昭和基地最終便出発
2.27　トッテン氷河沖観測開始
3.11　トッテン氷河沖離脱
3.21　フリーマントル入港
3.22　観測隊下船・出国
3.23　観測隊帰国（成田or羽田）
4.10　横須賀帰港

先遣隊（DROMLAN）

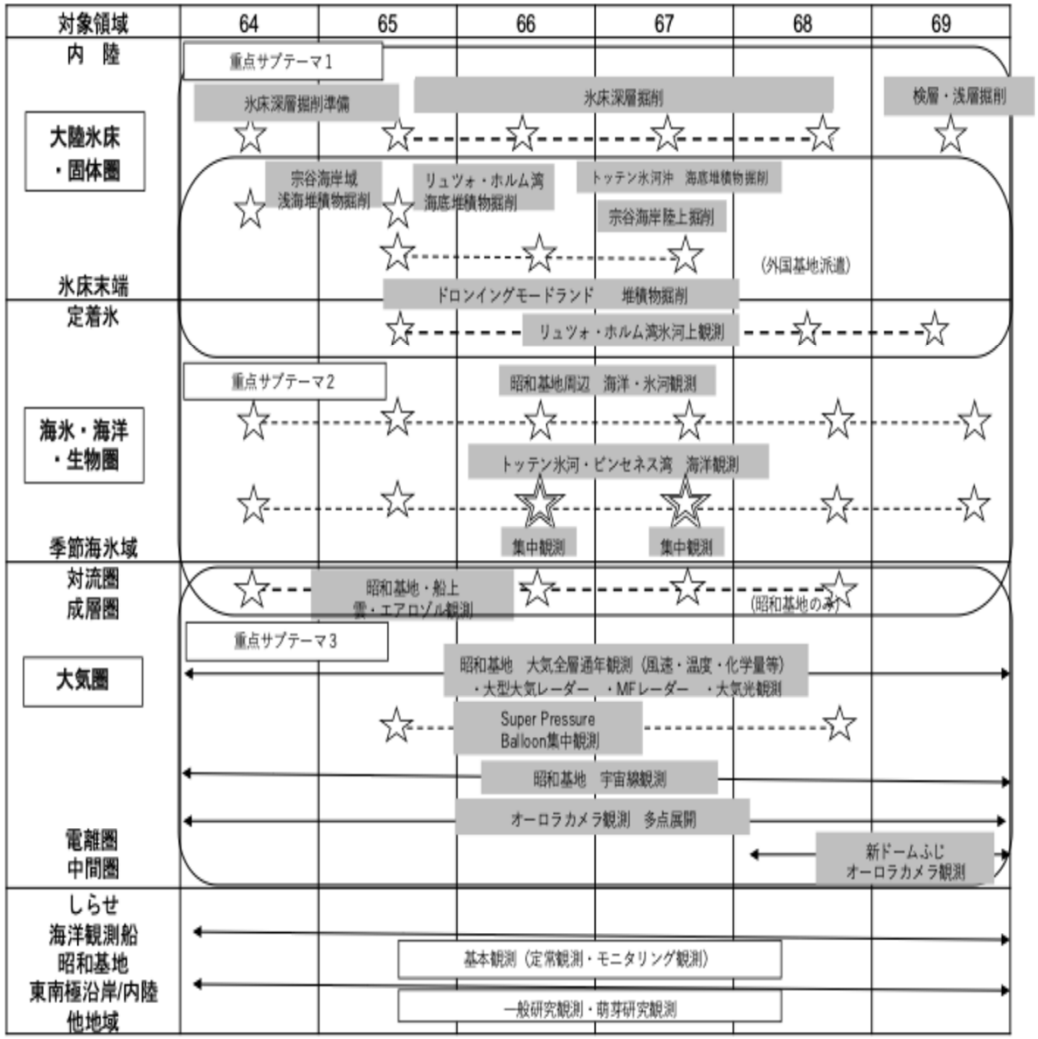
R8.10.19　観測隊出国（羽田）
10.25　ケープタウン出発
10.28　昭和基地到着
R8.10.29～R9.2.11の間に内陸旅行
R9．2.15　昭和基地最終便出発
帰路はしらせ乗船
3.21　フリーマントル入港
3.22　観測隊下船・出国
3.23　観測隊帰国（成田or羽田）

別動隊（海鷹丸）

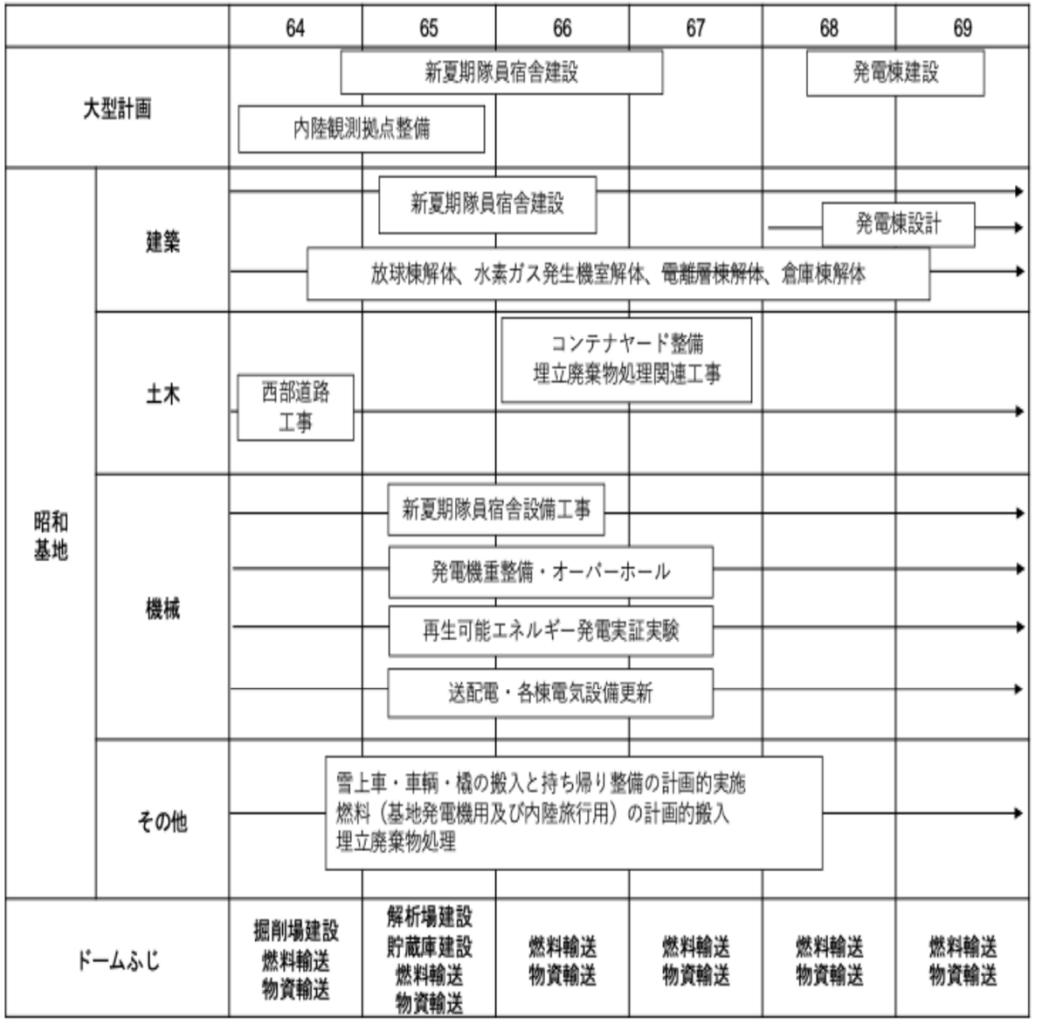
R8.11.26　豊海出港
R9．1．6　フリーマントル入港
〃　観測隊出国（成田）
1．7　観測隊乗船
1.11　フリーマントル出港
2．7　ホバート入港
2．9　観測隊下船・出国
2.10　観測隊帰国（羽田）
3．3　豊海帰港

第68次南極地域観測隊行動実施計画（案）【Ｘ期主要年次計画表】

○第Ｘ期主要観測年次計画表



○第Ｘ期主要設営年次計画表



第68次南極地域観測隊行動実施計画（案）【観測計画①一覧】

観測計画

（１）基本観測

基本観測は定常観測とモニタリング観測に区分して、それぞれ担当機関、国立極地研究所による計画に基づいて着実に継続実施する。

区分	部　門	担当機関	観　測　項　目　名
定常観測	電離層	情報通信研究機構	①電離層の観測　②宇宙天気予報に必要なデータ収集
	気　象	気象庁	①地上気象観測　②高層気象観測　③オゾン観測 ④日射・放射量の観測　⑤天気解析　⑥その他の観測
	海洋物理・化学	文部科学省	①海況調査　②南極周極流及び海洋深層の観測
	海底地形調査	海上保安庁	海底地形調査
	潮　汐	海上保安庁	潮汐観測
	測　地	国土地理院	①測地観測　②地形測量
モニタリング観測	宙空圏	国立極地研究所	宙空圏変動のモニタリング
	気水圏		気水圏変動のモニタリング
	生物圏		生態系変動のモニタリング
	地　圏		地圏変動のモニタリング

第68次南極地域観測隊行動実施計画（案）【観測計画②一覧】

（２）研究観測

研究観測として、重点研究観測、一般研究観測、萌芽研究観測の三つのカテゴリーに区分して実施する。

区分	観測計画名	
重点研究観測	メインテーマ ： 過去と現在の南極から探る将来の地球環境システム	
	サブテーマ	１）最古級のアイスコア採取を軸とした古環境研究観測から探る南極氷床と全球環境の変動
		２）氷床―海氷―海洋結合システムの統合研究観測から探る東南極氷床融解メカニズムと物質循環変動
		３）大型大気レーダーを中心とした観測展開から探る大気大循環変動と宇宙の影響
一般研究観測	氷縁域・流氷帯・定着氷の変動機構解明としらせ最適航路選択	
	南極30cmサブミリ波望遠鏡による星間ガスの進化・星形成過程の解明	
	南大洋における大気中CO_2・O_2濃度の変動とCO_2収支の定量化	
	南極対流圏中の物質循環と大気酸化能の4次元像から気候変動への影響を探る	
	南極氷床棚氷における高解像度底面融解量の推定	
	凍結・乾燥の影響を受ける南極露岩湿地の生態系観測 ―環境特性・生物群集・生物量の解明を目指して―	
萌芽研究観測	小型衛星レーザ測距システムの開発と南極初試験	
	南大洋における大気エアロゾルの負荷量および大気海洋間交換量の船上観測	
	昭和基地周辺の天然放射性核種による岩盤内部の熱生成の高精度・高信頼検証	
	ハイパースペクトルカメラによるオーロラ分光観測	

（３）その他

その他としての連携共同観測は、協定等に基づく委託課題として、3課題を実施する。

区分	観測・研究計画名
連携共同観測	オーストラリア気象局ブイの投入
	Argo フロートの投入
	エンダービーランドにおけるGNSS連続観測点の展開

第68次南極地域観測隊行動実施計画（案）【観測計画③主な活動】

重点研究観測 サブテーマ１ 最古級のアイスコア取得を目指す第３期深層掘削を継続

- **ドームふじ観測拠点IIにおける深層掘削を継続**し、**最深部（底面付近）までの掘削**と、付随する各種作業（コア解析処理、コア持ち帰り輸送等）の遂行を目標とする。
- モニタリング観測等と連携して、内陸ルート上やドームふじ観測拠点II周辺で**各種雪氷観測を実施し、氷床変動の把握と解明に貢献**。

（主な観測等）

- ■ 深層コア掘削・解析・輸送、積雪・エアロゾル採取、雪尺観測
- ■ AWS（自動気象観測装置）の保守・データ回収　など



深層掘削場のイメージ図

重点研究観測 サブテーマ２ 「しらせ」によるトッテン氷河沖での集中海洋観測を実施

- 近年、氷床末端部での融解が指摘されている東南極において、南極氷床の質量損失過程の詳細と、その海洋環境や物質循環への影響の実態解明を目指して、「しらせ」の昭和基地からの復路にて**トッテン氷河沖での集中的な海洋観測を実施**。

（主な観測等）

- ■ トッテン氷河沖海洋観測：通年係留系の設置・回収、海氷コア採取、CTD・採水観測、海底地形測量、耐氷アルゴフロート・ブイの投入　など
- ■ 併せて、リュツォ・ホルム湾における海洋観測、「しらせ」航路上での表層連続観測



「しらせ」での海洋観測

重点研究観測 サブテーマ3 南極大陸上空を周回するスーパープレッシャー気球観測を実施

- 気候変動の主要因の１つである大気大循環変動を定量的に理解することを主目的として、南極昭和基地大型大気レーダー（PANSYレーダー）を中心とした多角的な複合観測を継続実施する。
- 63・65次の結果をもとに**改良したスーパープレッシャー気球による観測を実施**。

（主な観測等）

- ■ PANSYレーダー、OH大気光回転温度計、MFレーダー観測　など
- ■ スーパープレッシャー気球による下部成層圏の温度・気圧・風の観測



PANSYレーダーアンテナ群

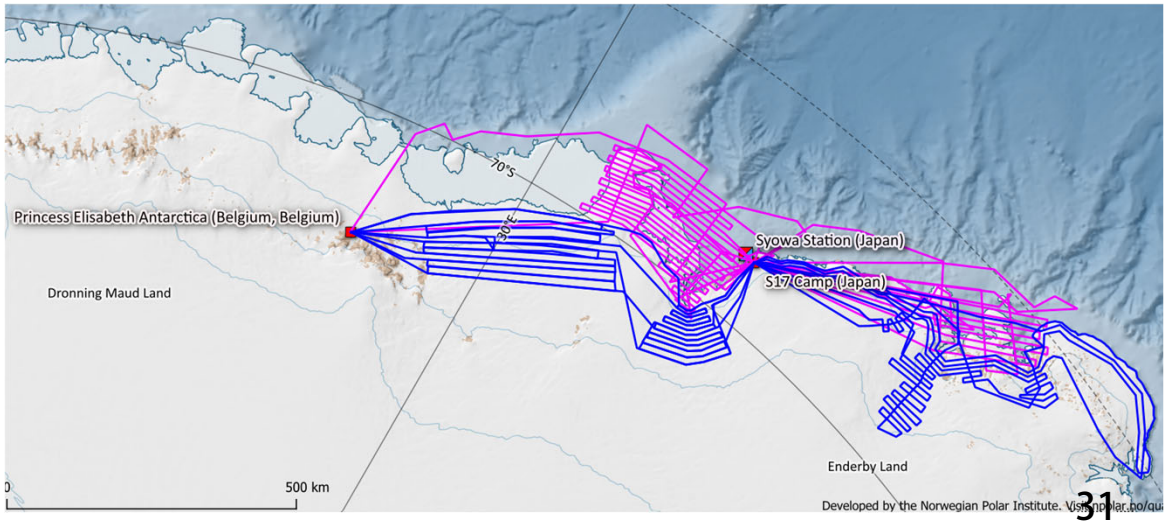


気密試験中のスーパープレッシャー気球

第68次南極地域観測隊行動実施計画（案）【国際共同観測】



第68次夏期間（1月2日～）、S17に合計15名来訪予定。中国隊8名（うちKenn Borek 社職員4名）、ドイツ隊7名（同3名）である。中国機は1月18日頃（調整中）、ドイツ機は1月23日頃にS17を離れる予定。



RINGSは、南極研究科学委員会（SCAR）と南極観測実施責任者評議会（COMNAP）が共同で進める、全南極沿岸域を対象とした観測計画である。航空機搭載アイスレーダおよび重力計等を用い、氷床・海洋下の基盤地形を、将来の海水準予測に十分な空間密度で取得することを目的とし、2021年にSCARのプログラムとして発足した。

昭和基地周辺を含むドロンイングモードランド（DML）およびエンダビーランド（EL）では、RINGSの承認を受けたDML/EL RINGSプロジェクトが、ノルウェー、日本を含む10か国の国際共同観測として2023/24夏期間から開始された。第68次夏期間の観測は、昭和基地周辺で行われる同種の航空機観測としてはこれまでの中で最大規模であり、多くの未探査領域のデータ取得が期待される。

S17航空拠点を起点として、ドイツ・アルフレッド・ウェゲナー研究所（AWI）および中国・極地研究所（PRIC）が保有する2機の航空機により実施される。観測時の最大航続距離は AWIのPolar6機（左図ピンク線）が約 1000 km、PRICのSnow Eagle 機（左図青線)が約 1900 km。両機とも、南極で広く使用されているBasler Turbo 機（DC 3 改造機）であり、保守運用はカナダの Kenn Borek 社が担当する。観測機器とヘリコプター運用との干渉は起こらない。一方で、昭和基地での諸観測（特にPANSY）との調整を始めている。

【RINGS参加者名簿】

南極研究科学委員会（SCAR）と南極観測実施責任者評議会（COMNAP）の枠組みの下、各国の研究者・技術者及び航空機運航会社の要員が参加。名簿は航空機ごとに役割順に記載。

区分	名前	役割	所属	国籍	搭乗航空機
RINGS参加者	Wen Yang	Leader	Polar Research Institute of China	China	Snow Eagle 601
	Meng Li	Deputy leader	China Aero Geophysical Survey and Remote Sensing Center for Natural Resources	China	
	Tao Wang	Scientific engineer	Institute of Geology and Geophysics, Chinese Academy of Sciences	China	
	Xianren Zhao	Scientific engineer	National Marine Data and Information Service	China	
	Nicholas Muller	Captain	Kenn Borek Air	Canada	
	Kyle Snethlage	Co-pilot	Kenn Borek Air	Canada	
	Ewan Gray	Engineer	Kenn Borek Air	South Africa	
	Mathew McLeod	Safety Officer / FA	Kenn Borek Air	Canada	
	Daniela Jansen	Leader	Alfred Wegener Institute	Germany	Polar 6
	Laura Höppner	Deputy leader	Alfred Wegener Institute	Germany	
	Dennis Ludwig	Scientific engineer	Alfred Wegener Institute	Germany	
	Maximilian Stöhr	Scientific engineer	Alfred Wegener Institute	Germany	
	Alan Gilbertson	Captain	Kenn Borek Air	Canada	
	Sydney Guilfoyle	Co-pilot	Kenn Borek Air	Canada	
	Mireille Paquette	Flight engineer	Kenn Borek Air	Canada	
参加者数	15				

設営計画

別紙2の設営計画を実施する。第68次計画においては、昭和基地整備計画に基づき、電気設備および機械設備の点検及び更新、老朽化した建屋の点検及び更新を実施する。また、老朽化した発電機の更新に向けて、国内において準備作業を進めると共に、昭和基地での再生可能エネルギーの実証実験及び更新と廃棄物埋立地の本格掘削を実施する。

更に、ドームふじ観測拠点Ⅱにおける観測計画に伴う燃料、観測物資、設営資機材等を引き続き輸送する。

これらの計画を遂行するために、燃料・車両等の大型物資、観測機材、設営資材等を可能な限り輸送する。

実施計画(案) 概要	①見晴らし岩ターポリンタンク解体工事 ②300kVA発電装置2号機のオーバーホールE点検（12,000時間点検） ③夏期隊員宿舎建設工事 ④ドームふじ観測拠点Ⅱへの物資輸送及び支援作業

部 門 別	主 な 計画	昭和基地への主な搬入物品
機　械	・計画停電 ・300kVA発電装置2号機のオーバーホールE点検（12,000時間点検） ・夏期隊員宿舎建設に伴う電気・機械設備の施工検討及び施工 ・6.5kW小型風力発電装置運用の経過観察 ・20kW風力発電装置3号機のノイズ対策 ・電気設備・機械設備全般の更新調査 ・老朽化した配線、配管、機器類の更新作業 ・ドームふじ観測拠点Ⅱ　支援作業 ・見晴らし岩ターポリンタンクの解体 ・昭和基地内光ケーブル改修工事	・300kVA発電機（2号機）E点検オーバーホール部品 一式 ・夏期隊員宿舎の機械設備と電気設備資材 ・電気設備、機械設備の配線、配管、機器類
車　両	・内陸旅行用車両、橇等の運用、管理 ・車両の持ち込み、運用、管理	・クローラーキャリア１台 ・ピックアップトラック用クローラー　1式 ・コンテナ橇　２台

第68次南極地域観測隊行動実施計画（案）【設営計画②】

部 門 別	主 な 計画	昭和基地への主な搬入物品
燃　　料	・越冬用燃料・油脂の管理 ・内陸旅行用燃料・油脂の管理	・W軽油（軽油特3号） バルク ・JETA-1(航空タービン燃料) ドラム缶 ・レギュラーガソリン ドラム缶 ・油脂類 ・プロパンガス（50kgシリンダ）
建築・土木	・夏期隊員宿舎建設工事 ・コンクリートプラント運用 ・電離層蜂の巣山アンテナ基礎工事 ・見晴らし岩ターポリンタンク解体工事 ・非常物品庫屋根防水工事	・夏期隊員宿舎3階内装部材 ・セメント
通　　信	・無線通信回線運用 ・各種通信機器の更新・保守	・更新用無線設備 ・保守部品
医　　療	・隊員に対する医療業務・健康管理・医療講習 ・医療機器・医薬品の管理（昭和基地、しらせ船内用） ・昭和基地内上水水質検査 ・極限環境下における医療調査	・医薬品・医療器具 ・医療機器・健康機器 ・医療業務用衛生材料 ・医療用ガスボンベ（酸素）
調　　理	・調理業務 ・食材の管理(越冬食材・予備食) ・調理機器・食器の運用管理	・越冬食糧 ・予備食
環境保全	・汚水処理装置運用・管理（夏期隊員宿舎・基地主要部） ・廃棄物の処理、分別及び保管 ・廃棄物埋立地処理作業 ・飛散、残置ドラム缶等の調査・回収 ・発電機、焼却炉の排気ガス・煤煙測定	・持帰り梱包容器：リターナブルパレット、フレキシブルコンテナ ・汚水処理装置、生ごみ炭化装置、焼却炉等使用機器保守部品及び消耗品

第68次南極地域観測隊行動実施計画（案）【設営計画③】

部 門 別	主 な 計画	昭和基地への主な搬入物品
多目的アンテナ	・アンテナ、レドームおよび受信設備の運用・保守	・保守部品
LAN・ｲﾝﾃﾙｻｯﾄ	・インテルサット衛星通信の運用・保守 ・昭和基地のLAN運用・保守	・保守部品
野外観測支援 装　　備	・野外観測支援 ・安全教育と訓練 ・装備品の運用と保守 ・昭和基地ライフロープ、標識旗の維持管理	・個人装備 ・共同装備
輸　　送	・昭和基地輸送全般（貨油輸送、氷上輸送、空輸、持帰り輸送） ・野外観測地への物資輸送	・12ft/20ftコンテナ ・ヘリコプター用スチールコンテナ ・ドラム缶パレット ・フラットホース100m×3本
庶務・広報	・公式文書の管理、各種事務手続き、隊長業務補佐 ・輸送業務、広報業務	

第68次南極地域観測隊行動実施計画（案）【輸送】

輸送

１．輸送日程

輸送日程は、別紙4の輸送日程の通り計画し、状況に応じて複数のプランを準備する。

２．持ち込み物資（数字は暫定値）

昭和基地、船上及び野外観測のため、「しらせ」に搭載して南極に持ち込む物資は、727ｔ、2,260.81㎥と計画。内訳は以下の通り。

（１）昭和基地　695.5ｔ（内訳：観測88.2ｔ、設営78.1ｔ、食糧72.2ｔ、燃料457.0ｔ）

（２）船上観測・設営物資　　18.0ｔ

（３）野外・沿岸　　13.0ｔ

３．輸送条件に制限がかかった場合（昭和基地沖接岸不可、氷上輸送不能時等）の対応

第68次隊の基本的な計画を達成するための最低限の物資量は、約585ｔ（内訳：観測35ｔ、設営21ｔ、食糧72ｔ、燃料457ｔ）と見積もる。

４．持帰り物資

第67次越冬隊の物資約218ｔ（内廃棄物89.9ｔ）及び、夏期観測・設営計画に利用した第68次隊の夏物資の持ち帰りを実施する。

（案）

第 68 次南極地域観測隊行動実施計画

Ⅰ．全体計画

１．はじめに

令和 8 年度の第 68 次南極地域観測隊の観測計画（以下「第 68 次計画」という）は、「南極地域観測第Ｘ期 6 か年計画（以下「第Ｘ期計画」という）」（令和 3 年 11 月決定）の第五年次の計画となる。

第Ｘ期計画では、第Ⅸ期重点研究観測を更に発展させ、南極域における氷床、海洋大循環、大気大循環や超高層大気等の過去と現在の変動の把握とその機構の解明を目的として、重点研究観測メインテーマ「過去と現在の南極から探る将来の地球環境システム」が決定された。更に、サブテーマ１「最古級のアイスコア採取を軸とした古環境研究観測から探る南極氷床と全球環境の変動」、サブテーマ２「氷床―海氷―海洋結合システムの統合研究観測から探る東南極氷床融解メカニズムと物質循環変動」、サブテーマ３「大型大気レーダーを中心とした観測展開から探る大気大循環変動と宇宙の影響」がメインテーマの下に設定されており、サブテーマ間で連携してメインテーマの推進に取り組むこととしている。

第 68 次計画では、基本観測を着実に実施しつつ、サブテーマ１による最古級のアイスコア採取を目指し、ドームふじ観測拠点Ⅱにおいて深層掘削を継続する。サブテーマ２では、「しらせ」復路においてトッテン氷河沖での海洋観測を実施する。昭和基地では、サブテーマ３による南極昭和基地大型大気レーダー（PANSY レーダー）を中心とした多角的な複合観測を継続する。国際共同観測として、S17 地点ではノルウェー、日本を含む 10 カ国が参加する航空機観測計画「RINGS」を推進する。また、南極航空網を利用した先遣隊を派遣し夏期の観測適期の有効活用を図る。更に、定常観測の海洋物理・化学観測については、東京海洋大学の練習船「海鷹丸」による別動隊で実施する。

２．観測隊編成

第 68 次南極地域観測隊（以下、「第 68 次隊」という）は、越冬隊 29 名、夏隊 44 名の計 73 名の観測隊員、および同行者 13 名で編成する。

３．観測計画

別紙 1 の観測計画を実施する。

（１）基本観測

基本観測は定常観測とモニタリング観測に区分して、それぞれ担当機関、国立極地研究所による計画に基づいて着実に継続する。定常観測では、電離層観測、気象観測、海洋物理・化学観測、海底地形調査、潮汐観測及び測地観測を実施する。モニタリング観測では、宙空圏変動、気水圏変動、地圏変動及び生態系変動の観測を実施する。

（２）研究観測

研究観測として、重点研究観測、一般研究観測、萌芽研究観測の三つのカテゴリーに区分して実施する。

１）重点研究観測はメインテーマ「過去と現在の南極から探る将来の地球環境システム」の第五年次の計画として、全球的な視野に立った社会的要請の高い先端的研究観測を実施する。本メインテーマを推進するため設定された、サブテーマ１から３のもと計画を立案する。

サブテーマ１においては、最古級のアイスコア採取を目指し、ドームふじ観測拠点Ⅱにおける深層掘削を継続する。

サブテーマ２においては、南極氷床の質量損失過程の詳細、その海洋環境や物質循環への影響の実態を解明するため、「しらせ」復路においてトッテン氷河沖での海洋観測を実施する。

サブテーマ３では、気候変動の主要因の１つである大気大循環変動を定量的に理解することを主目的として、南極昭和基地大型大気レーダーを中心とした多角的な複合観測を継続する。

２）一般研究観測は、公募により採択した 6 課題を実施する。S17 地点では、国際共同航空機観測計画「RINGS」を推進する。

３）萌芽研究観測は、公募により採択した将来の研究観測の発展につながる挑戦的な 4 課題を実施する。

（３）その他

その他としての連携共同観測は、協定等に基づく委託課題として、3 課題を実施する。

４．設営計画

別紙 2 の設営計画を実施する。第 68 次計画においては、昭和基地整備計画に基づき、電気設備及び機械設備の点検及び更新、老朽化した建屋の点検及び更新を実施する。また、老朽化した発電機の更新に向けて、国内での準備作業を進めると共に、昭和基地での再生可能エネルギーの実証実験及び更新と廃棄物埋立地の本格掘削を実施する。

更に、ドームふじ観測拠点Ⅱにおける観測計画に伴う燃料、観測物資、設営資機材等を引き続き輸送する。これらの計画を遂行するために、燃料・車両等の大型物資、観測機材、設営資材等を可能な限り輸送する。

Ⅱ．夏期間の行動実施計画

１．夏期オペレーションの基本方針

（１）夏期の行動日程は、別紙 3 の行動日程表の通り計画し、気象・海氷状況及び観測・設営計画の進捗状況等現地の状況を踏まえ、最大の成果が得られるよう、観測隊は「しらせ」と協議し、必要に応じて柔軟に変更する。

（２）観測隊長の指揮の下、観測隊員等は互いに協力かつ尊重して、安全第一に活動することに留意する。

（３）昭和基地での越冬基本観測に必要な物資輸送と越冬隊員の交代（越冬成立要件）を最優先として実施する。
（４）基本観測を着実に実施するとともに、重点研究観測を中心とする研究観測、その他の研究・観測ならびに設営計画を可能な限り実施する。
（５）復路において、トッテン氷河沖での集中観測を実施する。
（６）昭和基地作業や夏期宿舎調理・管理のため、「しらせ」乗員による支援を、昭和基地オペレーション期間中要請する。

２．行動区分

第 68 次隊の夏期行動は、（１）「しらせ」により昭和基地に赴く本隊、（２）Dronning Maud Land Air Network（ドロンイングモードランド航空網、以下「 DROMLAN」という）を利用して早期に南極入りする先遣隊、（３）東京海洋大学の「海鷹丸」による別動隊の 3 隊に区分される。

（１）「しらせ」により昭和基地に赴く本隊

１）昭和基地方面オペレーション

①目的

第 68 次越冬隊人員・物資の輸送、夏期の野外調査・基地観測、設営作業、第 67 次越冬隊人員・持帰り物資（廃棄物を含む）の輸送

②期間

令和 8 年 12 月 21 日～令和 9 年 2 月 15 日

③オペレーションの基本方針

以下のオペレーションを、最大限の成果が得られるよう、現地の状況に応じて柔軟に実施する。特に、輸送については「しらせ」ならびに第 67 次越冬隊との連携を取りつつ柔軟に対応する。

・輸送：昭和基地での観測・設営計画に必要な物資と人員の輸送を行う。特に、越冬基本観測に必要な物資の輸送と越冬隊員の交代（越冬成立要件）を最優先で実施する。
・観測：昭和基地での観測に加え、リュツォ・ホルム湾沿岸露岩域、プリンスオラフ海岸露岩域、アムンゼン湾沿岸露岩域、および氷河・氷床上での野外観測を可能な限り実施する。第 68 次隊では、野外観測は「しらせ」艦載航空機にて実施する。
・設営：設営計画を着実に実施する。特に越冬基本観測の維持に必要な各種施設・設備・車両等の点検・整備・保守を最優先で実施する。

２）往復航路上の海洋観測

①目的

「しらせ」往復路での船上観測（海洋、大気、地球物理観測等）

②期間

令和 8 年 11 月 11 日～令和 9 年 4 月 10 日

③オペレーションの基本方針

航走観測を下記のとおり行う。停船観測は、日程が許す範囲で最大限実施する。
令和8年11月11日横須賀出港後、一部の航走観測を行う。同年12月1日のフリーマントル出港から令和9年3月21日同港入港までの期間において、往路航行中、東経110度線の南下航路上、および昭和基地接岸までの間に航走・停船観測を行う。昭和基地離岸後、リュツォ・ホルム湾、トッテン氷河沖を含む海域と、復路東経110 度線の航路を含む途中の復路航路においても航走・停船観測を行う。

なお、他国の排他的経済水域内の観測は、上記期間中であっても実施しない。

（２）DROMLANを利用して早期に南極入りする先遣隊

１）ドームふじ深層掘削チームおよび天文観測チーム等による内陸オペレーション

①目的

内陸ルート上での各種雪氷観測およびAWSメンテナンス、ドームふじ観測拠点Ⅱでの深層掘削、天文観測等の実施

②期間

令和8年10月28日以降～令和9年2月11日（予定）

③オペレーションの基本方針

S16 地点からドームふじ観測拠点Ⅱまでの内陸トラバースを行い、第67次越冬隊からの参加者と共に深層掘削や天文観測等を実施する。

２）その他のチームによる昭和基地周辺地域でのオペレーション

①目的

気象観測等の実施

②期間

令和8年11月上旬～令和9年2月15日

③オペレーションの基本方針

第67次越冬隊と共に、気象定常観測、設営作業等を実施する。本隊到着後は、本隊の計画に沿って観測・設営作業を継続する。

（３）東京海洋大学の「海鷹丸」による別動隊

１）「海鷹丸」航路上での海洋観測

①目的

基本観測としての海洋物理・化学観測、海洋生態系モニタリング、及び重点研究観測としての南極底層水の調査等

②期間

令和8年11月26日～令和9年3月3日

③オペレーションの基本方針

令和8年11月26日東京（豊海）出港、往路はフリーマントル、復路はホバートに寄港し、令和9年1月11日～2月7日の28日間にわたって南大洋調査を行い、3月3日

東京（豊海）帰港とする。

Ⅲ．輸送

１．輸送日程

輸送日程は、別紙４の輸送日程の通り計画し、状況に応じて複数のプランを準備する。

２．持ち込み物資　※数字は暫定値

昭和基地、船上及び野外観測のため、「しらせ」に搭載して南極に持ち込む物資は、727ｔ、2,260.81 ㎥と計画。内訳は以下の通り。

（１）昭和基地　695.5ｔ（内訳：観測 88.2ｔ、設営 78.1ｔ、食糧 72.2ｔ、燃料 457.0ｔ）

（２）船上観測・設営物資　　18.0ｔ

（３）野外・沿岸　　13.0ｔ

３．輸送条件に制限がかかった場合（昭和基地沖接岸不可、氷上輸送不能時等）の対応

第 68 次隊の基本的な計画を達成するための最低限の物資量は、約 585ｔ（内訳：観測 35ｔ、設営 21ｔ、食糧 72ｔ、燃料 457ｔ）と見積もる。

４．持帰り物資

第 67 次越冬隊の物資約 218ｔ（内廃棄物 89.9ｔ）及び、夏期観測・設営計画に利用した第 68 次隊の夏物資の持ち帰りを実施する。

Ⅳ．越冬期間の行動実施計画

１．越冬期オペレーションの基本方針

（１）第 68 次越冬隊は、第 67 次隊から昭和基地の維持管理を引き継ぎ、南極本部および国立極地研究所の支援を受けて、昭和基地の維持管理、越冬隊の運営を行う。

（２）越冬隊長の指揮の下、観測隊員等は互いに協力かつ尊重して、安全第一に活動する。

（３）基本観測を着実に実施しつつ、重点研究観測を中心とする研究観測、その他の観測ならびに設営計画を可能な限り実施する。

（４）第 69 次隊の到着以降は、越冬観測及び昭和基地の維持管理を継続しつつ、第 69 次隊と共に夏期オペレーションに従事し、令和 10 年２月上旬に第 69 次越冬隊に昭和基地の維持管理を引き継ぐ。

２．越冬期間の観測計画

（１）昭和基地における観測

昭和基地における観測としては、基本観測と研究観測を実施する。基本観測として各種定常観測とモニタリング観測を着実に実施する。研究観測では、特に、重点研究観測サブテーマ３「大型大気レーダーを中心とした観測展開から探る大気大循環変動と宇宙の影響」において、大型大気レーダー観測、ミリ波分光計観測、MF レーダー観測、OH 大気光観測、オーロラカメラ観測、宇宙線観測等の地上観測とスーパープレッシャー気球

を活用した下部成層圏の温度、気圧、風の観測を実施する。一般研究・萌芽観測ではエアロゾル観測、ハイパースペクトルカメラによるオーロラ分光観測等を実施する。

（２）沿岸域及び内陸地域における野外観測

昭和基地周辺の沿岸域においては、海氷状況を慎重に見極めながら各種野外観測を計画し、大陸上における気象・雪氷観測等を実施する。

３．越冬期間の設営計画

越冬期間中には、昭和基地の基盤設備や車両等の整備を着実に実施し、基地の観測機能及び生活基盤を維持しつつ、第 69 次計画で予定されるドームふじ観測拠点Ⅱにおける深層掘削や天文観測等を目的とした夏期ドームふじ内陸トラバース、基地設営作業等の準備を行う。

Ⅴ．昭和基地周辺の環境保護

「環境保護に関する南極条約議定書」および「南極地域の環境の保護に関する法律」を遵守し、「南極地域活動計画確認申請書」に基づく活動を行う。特に、昭和基地においては年間を通じて廃棄物処理とその管理を行い、環境保全に努める。また、内陸や沿岸での調査等から排出する廃棄物も法律の規定に従った処理と管理を行い、昭和基地に持ち帰り処理する。

Ⅵ．安全対策

観測・設営計画を実施する上では、基地の運営や基地内外での行動に関する危険予知活動と安全対策に努める。野外調査や基地作業における安全対策を安全対策計画書としてまとめ、隊員および関係者に周知する。特に、天候や海氷状況の影響を受ける野外行動については、国内関係機関と情報を共有し積極的な連携のもとに実施する。また、南極での不慮の事故や疾病に適切に対応するため、Web 会議システムを用いて国内医療機関から医療診断支援を得るための遠隔医療相談のシステムを活用する。

Ⅶ．アウトリーチと広報活動

南極観測による学術的成果や活動状況を広く社会に発信するため、Web 会議システムを用いた「南極教室」をはじめ、講演会場への中継などを通じて南極観測のアウトリーチや広報活動に協力する。また、教員派遣プログラムで同行する教員２名による「南極授業」を夏期間に実施する。観測隊に同行する報道関係者１名は代表報道等を実施する。

第６８次南極地域観測計画一覧

１．基本観測

区分	部　門	担当機関	観　測　項　目　名
定常観測	電離層	情報通信研究機構	①電離層の観測　②宇宙天気予報に必要なデータ収集
	気　象	気象庁	①地上気象観測　②高層気象観測　③オゾン観測 ④日射・放射観測　⑤天気解析　⑥その他の観測
	海洋物理・化学	文部科学省	①海況調査　②南極周極流及び海洋深層の観測
	海底地形調査	海上保安庁	海底地形調査
	潮　汐	海上保安庁	潮汐観測
	測　地	国土地理院	① 測地観測　②地形測量
モニタリング観測	宙空圏	国立極地研究所	宙空圏変動のモニタリング
	気水圏		気水圏変動のモニタリング
	生物圏		生態系変動のモニタリング
	地　圏		地圏変動のモニタリング

２．研究観測

区分		観　測　計　画　名
重点研究観測		メインテーマ ： 過去と現在の南極から探る将来の地球環境システム
	サブテーマ	1）最古級のアイスコア採取を軸とした古環境研究観測から探る南極氷床と全球環境の変動
		2）氷床―海氷―海洋結合システムの統合研究観測から探る東南極氷床融解メカニズムと物質循環変動
		3）大型大気レーダーを中心とした観測展開から探る大気大循環変動と宇宙の影響
一般研究観測		氷縁域・流氷帯・定着氷の変動機構解明としらせ最適航路選択
		南極30cmサブミリ波望遠鏡による星間ガスの進化・星形成過程の解明
		南大洋における大気中CO2・O2濃度の変動とCO2収支の定量化
		南極対流圏中の物質循環と大気酸化能の4次元像から気候変動への影響を探る
		南極氷床棚氷における高解像度底面融解量の推定
		凍結・乾燥の影響を受ける南極露岩湿地の生態系観測　―環境特性・生物群集・生物量の解明を目指して―
萌芽研究観測		小型衛星レーザ測距システムの開発と南極初試験
		南大洋における大気エアロゾルの負荷量および大気海洋間交換量の船上観測
		昭和基地周辺の天然放射性核種による岩盤内部の熱生成の高精度・高信頼検証
		ハイパースペクトルカメラによるオーロラ分光観測

３．その他観測・研究

区分	観　測　・　研　究　計　画　名
連携共同観測	オーストラリア気象局ブイの投入
	Argo フロートの投入
	エンダービーランドにおけるGNSS連続観測点の展開

第68次観測隊　設営部門計画（案）

別紙2

実施計画(案) 概要	①見晴らし岩ターポリンタンク解体工事 ②300kVA発電装置2号機のオーバーホールE点検（12,000時間点検） ③夏期隊員宿舎建設工事 ④ドームふじ観測拠点Ⅱへの物資輸送及び支援作業

部門別	主な計画	昭和基地への主な搬入物品
機　械	・計画停電 ・300kVA発電装置2号機のオーバーホールE点検（12,000時間点検） ・夏期隊員宿舎建設に伴う電気・機械設備の施工検討及び施工 ・6.5kW小型風力発電装置運用の経過観察 ・20kW風力発電装置3号機のノイズ対策 ・電気設備・機械設備全般の更新調査 ・老朽化した配線、配管、機器類の更新作業 ・ドームふじ観測拠点Ⅱ　支援作業 ・見晴らし岩ターポリンタンクの解体 ・昭和基地内光ケーブル改修工事	・300kVA発電機（2号機）E点検オーバーホール部品 一式 ・夏期隊員宿舎の機械設備と電気設備資材 ・電気設備、機械設備の配線、配管、機器類
車　両	・内陸旅行用車両、橇等の運用、管理 ・車両の持ち込み、運用、管理	・クローラーキャリア1台 ・ピックアップトラック用クローラー　1式 ・コンテナ橇 2台
燃　料	・越冬用燃料・油脂の管理 ・内陸旅行用燃料・油脂の管理	・W軽油（軽油特3号）バルク ・JETA-1(航空タービン燃料）ドラム缶 ・レギュラーガソリン ドラム缶 ・油脂類 ・プロパンガス（50kgシリンダ）
建築・土木	・夏期隊員宿舎建設工事 ・コンクリートプラント運用 ・電離層蜂の巣山アンテナ基礎工事 ・見晴らし岩ターポリンタンク解体工事 ・非常物品庫屋根防水工事	・夏期隊員宿舎3階内装部材 ・セメント
航　空		
通　信	・無線通信回線運用 ・各種通信機器の更新・保守	・更新用無線設備 ・保守部品
医　療	・隊員に対する医療業務・健康管理・医療講習 ・医療機器・医薬品の管理（昭和基地、しらせ船内用） ・昭和基地内上水水質検査 ・極限環境下における医療調査	・医薬品・医療器具 ・医療機器・健康機器 ・医療業務用衛生材料 ・医療用ガスボンベ（酸素）
調　理	・調理業務 ・食材の管理(越冬食材・予備食） ・調理機器・食器の運用管理	・越冬食糧 ・予備食
環境保全	・汚水処理装置運用・管理（夏期隊員宿舎・基地主要部） ・廃棄物の処理、分別及び保管 ・廃棄物埋立地処理作業 ・飛散、残置ドラム缶等の調査・回収 ・発電機、焼却炉の排気ガス・煤煙測定	・持帰り梱包容器：リターナブルパレット、フレキシブルコンテナ ・汚水処理装置、生ごみ炭化装置、焼却炉等使用機器保守部品及び消耗品
多目的アンテナ	・アンテナ、レドームおよび受信設備の運用・保守	・保守部品
LAN・ｲﾝﾃﾙｻｯﾄ	・インテルサット衛星通信の運用・保守 ・昭和基地のLAN運用・保守	・保守部品
野外観測支援 装　備	・野外観測支援 ・安全教育と訓練 ・装備品の運用と保守 ・昭和基地ライフロープ、標識旗の維持管理	・個人装備 ・共同装備
輸　送	・昭和基地輸送全般（貨油輸送、氷上輸送、空輸、持帰り輸送） ・野外観測地への物資輸送	・12ft/20ftコンテナ ・ヘリコプター用スチールコンテナ ・ドラム缶パレット ・フラットホース100m×3本
庶務・広報	・公式文書の管理、各種事務手続き、隊長業務補佐 ・輸送業務、広報業務	

（別紙３）

68次夏期行動日程表（案）人数は10月末時点

日　程	行動		
	本隊	先遣隊（DROMLAN）	別動隊（海鷹丸）
2026年10月19日	「しらせ」物資搭載ふ頭へ回航（10/20-11/5物資搭載）	観測隊16名出国（羽田空港発） シンガポール着発	
10月20日		ケープタウン着	
10月25日		ケープタウン発 南緯55度通過（南下） ノボラザレフスカヤ滑走路着	
10月28日		ノボラザレフスカヤ滑走路発 昭和基地・S17着 先遣期間開始	
11月6日	「しらせ」横浜回航（8日横浜→横須賀）		
11月11日	「しらせ」横須賀出港 船上観測（以降、航走観測は航海中継続実施）		
11月25日	観測隊59名出国（羽田空港発）	ドームふじ観測拠点Ⅱ着（予定）	
11月26日	「しらせ」フリーマントル入港 観測隊59名パース空港着 観測隊61名「しらせ」乗船（～29日、先発出国隊員1名・海外出国同行者1名含む）		「海鷹丸」東京出港
12月1日	「しらせ」フリーマントル出港		
12月6日	南緯55度通過（南下）		
12月15日	海底圧力計設置点（St.BP）着		
12月17日	定着氷縁着、CH立上げ・ブレード取付(18日～)		
12月21日	昭和基地第一便 基地観測・野外観測・基地設営作業（以降最終便までの間） 優先物資空輸（～23日）		
12月25日	昭和基地沖接岸 貨油輸送（～27日）		
12月26日	氷上輸送（～12月29日） （持ち込み：26日～29日、持ち帰り：29日～1月3日）		
1月1日	元日		
1月4日	一般物資空輸（～8日）		
1月6日			観測隊9名出国（成田空港発）
1月7日			観測隊9名「海鷹丸」乗船
1月11日			「海鷹丸」フリーマントル出港
1月12日	持ち帰り空輸（～14日）		
1月16日			南緯55度通過（南下）
1月24日	昭和基地沖離岸		
1月25日		ドーム隊ドームふじ観測拠点II撤収	
2月1日	越冬交代、持ち帰り空輸（～14日）		
2月2日		Z8でドーム氷床コア回収	
2月3日			南緯55度通過（北上）
2月6日		S16帰着 帰路はしらせに乗船し、本隊と帰国	
2月7日			「海鷹丸」ホバート入港
2月9日			観測隊9名「海鷹丸」下船
2月10日			観測隊9名帰国（羽田空港着）
2月12日			「海鷹丸」ホバート出港
2月15日	昭和基地最終便		
2月18日	アムンゼン湾野外観測		
2月27日	トッテン氷河沖観測（～3月11日）		
3月3日			「海鷹丸」東京帰港
3月11日	トッテン氷河沖離脱		
3月14日	南緯55度通過（北上）		
3月21日	「しらせ」フリーマントル入港		
3月22日	観測隊77名「しらせ」下船		
3月23日	観測隊77名帰国（成田or羽田空港着）		
3月25日	「しらせ」フリーマントル出港		
4月10日	「しらせ」横須賀帰港		

別紙4

第68次夏期輸送計画

フリマン出航 12月1日	A案：基本日程 見晴し沖の接岸点で全ての輸送作業を実施		B案：北の浦湾内移動後の氷上輸送	C案：燃料ホース輸送可能 氷上輸送不可
月　日	空輸・氷上輸送ともに可能な場合		燃料ホース輸送の位置から、氷上輸送ができる北の浦湾内に停留点を移動	燃料ホース輸送が可能で、氷上輸送が不可な場合
	行動概要	物資輸送	物資輸送	物資輸送
12月15日	St.BP			
12月16日				
12月17日	定着氷縁着			
12月18日	CH立上げ　プレード取り付け			
12月19日	試飛行・氷上偵察			
12月20日				
12月21日	第1便 優先物資空輸・野外観測	第一便・人員輸送 優先物資／野外観測越冬設営物資（先行） RINGS物資（S16）	第一便・人員輸送 優先物資／野外観測越冬設営物資（先行） RINGS物資（S16）	第一便・人員輸送 優先物資／野外観測越冬設営物資（先行） RINGS物資（S16）
12月22日	優先物資空輸			
12月23日	優先物資空輸			
12月24日				
12月25日	接岸／貨油ホース輸送	燃料輸送 W軽：400kl / 氷上輸送準備	燃料輸送 W軽：400kl	燃料輸送 W軽：400kl
12月26日	貨油ホース輸送／氷上輸送（持込）	車両・橇 コンテナ 大型物資 SM201 （持ち帰り）		
12月27日	貨油ホース輸送／氷上輸送（持込）			
12月28日	氷上輸送（持込）		停留点移動	12ft物資荷繰り
12月29日	氷上輸送(持帰り) 準備	氷上持ち帰り準備	氷上輸送 送り込み中心 一部並行して持ち帰り	12ftコンテナ内の食糧・設営・観測物資
12月30日	氷上輸送（持帰り）	コンテナ等大型物資		
12月31日	氷上輸送（持帰り）			
1月1日	正月休み			
1月2日				
1月3日	持ち帰り物資保定/空輸準備	物資保定（艦側）	氷上持ち帰り準備	
1月4日	一般物資空輸（持込・昭和基地）	空輸 越冬観測・設営物資 夏期観測・設営物資 内陸用燃料ドラム缶 （ドラフェス）	車両 コンテナ等大型物資（持ち帰り）	12ftコンテナ内の食糧・設営・観測物資
1月5日	一般物資空輸（持込・昭和基地）			
1月6日	一般物資空輸（持込・昭和基地）			危険品(04甲板)荷繰り
1月7日	一般物資空輸（持込・内陸用燃料ドラム缶）		物資保定（艦側）	越冬危険品空輸
1月8日	一般物資空輸（持込・内陸用燃料ドラム缶）		空輸 観測・設営物資 内陸用燃料ドラム缶 （ドラフェス）	空輸 観測・設営物資 内陸用燃料ドラム缶 （ドラフェス）
1月9日	持帰り準備	持帰り準備		
1月10日				
1月11日				
1月12日	本格空輸（持帰り）	越冬持ち帰り物資	持帰り準備	持帰り準備
1月13日	本格空輸（持帰り）			
1月14日	本格空輸（持帰り）		越冬持ち帰り物資	越冬持ち帰り物資
1月15日		持ち帰り保定（艦側）		
1月16日				
1月17日			持ち帰り保定（艦側）	持ち帰り保定（艦側）
1月18日				
1月19日				
1月20日				
1月21日				
1月22日				
1月23日				
1月24日	離岸			
1月25日				
1月26日				
1月27日				
1月28日				
1月29日				
1月30日				
1月31日				
2月1日	持ち帰り空輸	持帰り物資(越冬・夏)	持帰り物資(越冬・夏)	持帰り物資(越冬・夏)
2月2日				
2月3日				
2月4日				
2月5日				
2月6日				
2月7日				
2月8日				
2月9日				
2月10日				
2月11日				
2月12日				
2月13日				
2月14日	持ち帰り空輸	持帰り物資(越冬・夏)	持帰り物資(越冬・夏)	持帰り物資(越冬・夏)
2月15日	昭和基地最終便			

別紙5

第68次南極地域観測隊の編成

区　分		部　門	隊員数
越冬隊	副隊長(越冬隊長)		1名
	基本観測	気象定常	5名
		モニタリング観測	2名
	研究観測	重点研究観測	4名
	設営	機械	6名
		通信	1名
		調理	2名
		医療	2名
		環境保全	1名
		多目的アンテナ	1名
		LAN・インテルサット	1名
		建築・土木	1名
		野外観測支援	1名
		庶務・広報	1名
	越冬隊計		29名
夏隊	隊長(夏隊長)		1名
	副隊長(夏副隊長)		1名
	基本観測	電離層定常	1名
		海洋物理・化学定常	2名
		海底地形調査・潮汐定常	1名
		測地定常	2名
		モニタリング観測	2名
	研究観測	重点研究観測	9名
		一般研究観測	10名
		萌芽研究観測	4名
	設営	機械	3名
		調理	1名
		建築・土木	3名
		野外観測支援	1名
		輸送	1名
		広報	1名
		庶務	1名
	夏隊計		44名
合計			73名

資料7
南極地域観測統合推進本部
第169回総会(R8.10.28)

南極条約第７条５に基づく通告のための電子情報交換システム（EIES）について

外務省地球環境課

１　背景

（１） 南極条約第 7 条 5 に基づき、各締約国は、以下の活動についての通告を行うこととされている。

「各締約国は、この条約がその国について効力を生じた時に、他の締約国に対し、次のことについて通報し、その後は、事前に通告を行う。

（ａ）自国の船舶又は国民が参加する南極地域向けの又は同地域にあるすべての探検隊及び自国の領域内で組織され、又は同領域から出発するすべての探検隊

（ｂ）自国の国民が占拠する南極地域におけるすべての基地

（ｃ）第１条２に定める条件に従って南極地域に送り込むための軍の要員又は備品

（参考：第 1 条 2＝この条約は、科学的研究のため又はその他の平和的目的のために、軍の要員又は備品の使用を妨げるものではない。）

（２）2001 年の南極条約協議国会議（ATCM）において「決議 6」が採択され、同条に基づき各国が通告すべき事項がとりまとめられた。2008 年以降は、通告のためのシステムとして「電子情報交換システム(Electronic Information Exchange System: EIES)」が運用されており、各締約国が同システム上で必要事項を入力することで通告内容が公開されることとなっている（南極条約では事前通告について規定されているが、ATCM の決定に基づき各国は事前通告のみならず事後報告も実施）。

（３）EIES における通告の項目は、その後の ATCM でも見直しがなされ、最新の項目は 2023 年の ATCM で決定されている。

２　今回提出する資料

（１） **事前報告（Pre-session Information）**=2026～2027 年に行う活動の事前報告

使用予定基地、観測船（しらせ）、観測用航空機、観測用ロケット、保護地域への立ち入り

（２） **年次報告（Annual Report）**（2.1.1 科学関連の活動予定）

今後実施予定の研究及び観測活動

（３） **常設報告（Permanent Information）**

環境保護関連事項に関する報告（廃棄物管理計画、燃料漏出緊急対応計画等）（3.3）等の更新

なお、年次報告及び常設報告の上記以外の報告事項については、本年 6 月の第 168 回南極地域観測統合推進本部総会で承認済み。

（了）

2026/2027 Pre-season Information

1.Pre-season Information

1.1 Operational information

1.1.1 National Expeditions

A. Stations

Name: Syowa Station

Type: Station

Seasonality: Year-Round

Location: Higashi-Ongul To, Lützow-Holmbukta

Latitude: 69°00′25″ S

Longitude: 39°35′01″ E

Max. Population: 130

Medical Facilities: Minimum required surgical operation facilities and dental emergency

Remarks / Description:

Elevation: 28.9 m

Established: January 29, 1957

Major Field Activities: Biological and geophysical observations in Lützow-Holmbukta area

Name: Dome Fuji Station

Type: Station

Seasonality: Seasonal

Location: On the top of Dronning Maud Land

Latitude: 77°19′01″S

Longitude: 39°42′12″E

Max. Population: 14

Medical Facilities: None

Remarks / Description:

Elevation: 3,810m

Established in January 29, 1995

There are 9 buildings below snow surface. 9 people can be accommodated.

Operating Period: from November to February

Major Field Activities: Glaciological survey

B. Non-Military Ships

Name of operator: Tokyo University of Marine Science and Technology
Name of vessel: UMITAKA-MARU
Maximum crew: 47
Maximum passengers: 60
Country of registry of vessel: JAPAN
Number of voyages: 1
Expedition leader: Kohei Mizobata (Tokyo University of Marine Science and Technology)
Planned departure dates: 11 JANUARY 2027
Areas of operation including the names of proposed visited sites and the planned dates at which these visits will take place: The SO south of Australia will be visited.
Port of Departure to Antarctica: Fremantle, Australia
Port of arrival from Antarctica: Hobart, Australia
Type of activity: RESEARCH
Whether these visits include landing: No
Remarks:

C. Non-Military Aircraft

None

D. Research Rockets

None

E. Military

-Number of military personnel (officers and enlisted) in expeditions.
30 officers, 149 enlisted

-Number and types of armaments.
None

-Information on military equipment, if any, not included in Section 3.2.D below, including its site name, coordinates (latitude and longitude), type of

equipment, and purpose of equipment.
None

-Ship
Name: R/V Shirase
Ice strength: Icebreaking capacity: Continuous 1.5M ice thickness
Number of voyages: 1
Planed departure date: 1 December, 2026
Areas of operation: The Indian sector of the Southern Ocean (SO) and SO south of Australia will be visited.
Port of Departure to Antarctica: Fremantle, Australia
Port of arrival from Antarctica: Fremantle, Australia
Purpose of voyage: Transportation of cargo and personnel / Support of oceanographic and field observations
Maximum Crew: 179
Maximum Passengers: 80

-Aircraft
Type: Helicopter
Sub type: CH-101
Aircraft additional information: Quantity: 2
Planned number of flights: Approx. 280
Maximum crew: 4
Maximum passengers: 23
Planned date of first flight: 19 December, 2026
Planned date of last flight: 15 February, 2027

1.1.2 Non-governmental Expeditions

A. Vessel-based Operations

Name of operator: INSTITUTE OF CETACEAN RESEARCH
Name of vessel: YUSHIN-MARU NO.3, YUSHIN-MARU NO.2
Maximum crew: 39 (YUSHIN-MARU NO.3: 20, YUSHIN-MARU NO.2: 19)
Maximum passengers: 0
Country of registry of vessel: JAPAN
Number of voyages: 1
Expedition leader: Tatsuya Isoda (INSTITUTE OF CETACEAN RESEARCH)

Planned departure dates: 3 DECEMBER 2026
Type of activity: RESEARCH
Whether these visits include landing: No

B. Land-based Operations

None

C. Aircraft Activities

None

D. Denial of Authorizations

None

1.2 Visits to Protected Areas

Name and number of protected area: ASPA 141 (‘Yukidori Valley’, Langhovde, Lützow-Holmbukta)
Number of people permitted to visit: 41
Permit period from 26 Nov. 2026 to 31 Mar. 2027
Purpose: Research, management and education
Summary of Activities: Field observations, environmental monitoring and educational activities
Event Project Name/Number: 68th Japanese Antarctic Research Expedition

2.1 Scientific Information

2.1.1 Forward Plans

(Please see Table 1)

3. Permanent Information

3.3.4 Compliance with the Protocol

Title:

The Law of Partial Revision of “the Law relating to Protection of the Environment in Antarctica”

Description of Measure:

In Japan, “the Law relating to Protection of the Environment in Antarctica”—which primarily establishes a mechanism for the Minister of the Environment to approve Antarctic Activity Plans—was enacted in 1997 and came into effect in

1998. Since then, Japan has worked for the implementation of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty through the operation of the Law relating to Protection of the Environment in Antarctica.
In June 2026, the Law relating to Protection of the Environment in Antarctica was amended towards concluding Annex VI to the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty. The amended law provides that operators of Antarctic activities are obligated to take response actions to environmental emergencies arising from their own Antarctic activities, and to bear the costs if the operator does not take such action. The provisions expanding the scope of activities subject to prior confirmation entered into force on June 30, 2026. The provisions relating to Annex VI will enter into force upon the entry into force of Annex VI.
Date of effect: June 30, 2026
Link to more information:
https://laws.e-gov.go.jp/law/409AC0000000061?occasion_date=20260630

3.3.5 Procedures relating to EIAs

Description of appropriate National Procedures:
Environmental impact assessment procedures for Antarctic activities are implemented under the Law relating to Protection of the Environment in Antarctica.
Persons planning Antarctic activities are required to submit an Antarctic Activity Plan to the Minister of the Environment. Environmental documentation is reviewed in accordance with the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty and the relevant provisions of domestic legislation before approval is granted.

Link to more information:
https://www.env.go.jp/nature/nankyoku/kankyohogo_en/kankyo_en/hogo/kokunai/index.html

3.3.6 Prevention of marine pollution

Description of Measures
In Japan, the Act on Prevention of Marine Pollution and Maritime Disaster provides regulations for the prevention of marine pollution, including those relating to Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty.

According to the Act, no person shall discharge oil, noxious liquid substances, garbage, or other pollutants in the Antarctic area, except as provided for under the Act and related laws and regulations.

3.3.7 Measures taken to implement the provisions of Annex V

Description of Measures
Implementation of Annex V is provided through the Law relating to Protection of the Environment in Antarctica.
The Law establishes procedures for entry into Antarctic Specially Protected Areas (ASPAs), protection of Historic Sites and Monuments (HSMs), and other measures relating to the protection and management of Antarctic protected areas.

Link to more information:
https://www.env.go.jp/nature/nankyoku/kankyohogo_en/kankyo_en/hogo/kokunai/index.html

3.4 Other Information

3.4.1 Relevant National Legislation

Title:
The Law relating to Protection of the Environment in Antarctica (Antarctic Environment Law)
Topic:
Environmental Protection: General
Description:
In Japan, the Law relating to Protection of the Environment in Antarctica (Antarctic Environment Law) entered into force on 14th January 1998, on the same day when the Protocol itself entered into force.
Since then, Japan has worked for the implementation of the Protocol through the Antarctic Environment Law. According to the Antarctic Environment Law, in principle, no person shall engage in any activity in Antarctica other than those included in the Antarctic Activity Plan that has been certified by the Minister of the Environment, Japan.
The Government of Japan issues and distributes pamphlets and set up website to provide Japanese citizens of information on natural features, legal

procedures required to visit Antarctica, the history of Japanese Antarctic Research, and the like.

Date of Effect: 14/01/1998

Contact Point: Name: YOSHITAKE(Mr.), Tomoya
Job title of position: Section Chief, Ministry of the Environment, Japan
Phone: +81-3-5521-8275
Email: ANTARCTIC@env.go.jp

Link to more information:
https://laws.e-gov.go.jp/law/409AC0000000061?occasion_date=20260630

3.5 Cooperation Agreements

Please refer to the below (in Japanese).
https://www.nipr.ac.jp/about/collaboration/

(END)

Forward Plans - JARE 68

ID	Project name	Details / Description (Forward Plans - JARE 68)	Site Name	Latitude, Longitude	Season		Discipline	Key words (up to 5)		PI	URL	International cooperation
					Summer	Winter						
Fundamental Observation												
Routine Observation												
TN01	Ionospheric observations	Ionospheric vertical sounding. GNSS scintillation monitoring. Ionospheric vertical sounding data will be reported as Ionospheric Data at Syowa Station (Antarctica). Observed data will be released in quasi-real-time on the website.	Syowa	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Earth and atmospheric sciences - other	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	ionosphere magnetosphere Auroras Space weather sun-earth interactions	Name: Takuya Surname: Tsugawa Job Title or Position: Director General of Research Center, Electromagnetic Advanced and Infrastructure Research Center, Radio Research Institute, National Institute of Information and Communications Technology (NICT) Phone: +81-42-327-5239 Email: tsugawa@nict.go.jp	https://wdc.nict.go.jp/ https://iono-syowa.nict.go.jp/	Projects: Countries: Institutes:
TN02	Data acquisition for monitoring space weather conditions	Data acquisition of ionospheric vertical sounding data, GNSS scintillation monitoring data. Data will be referenced for Space Weather Forecast, and it will be released in quasi-real-time on the website.	Syowa	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Earth and atmospheric sciences - other	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	ionosphere magnetosphere Auroras Space weather sun-earth interactions	Name: Takuya Surname: Tsugawa Job Title or Position: Director General of Research Center, Electromagnetic Advanced and Infrastructure Research Center, Radio Research Institute, National Institute of Information and Communications Technology (NICT) Phone: +81-42-327-5239 Email: tsugawa@nict.go.jp	https://iono-syowa.nict.go.jp/ https://swc.nict.go.jp/en/	Projects: Countries: Institutes:
TJM01	Surface synoptic observation	Air Pressure Air Temperature Humidity Wind speed Wind direction Sunshine duration Global solar radiation Snow depth	Syowa	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Meteorology	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Meteorology cloud coverage surface temperature weather observations	Name: Tatsuru Surname: FUJITA Job Title or Position: Head, Office of Antarctic Observation, Atmospheric Environment and Ocean Division, Atmosphere and Ocean Department, Japan Meteorological Agency (JMA) Phone: +81-3-6758-3900 Email: antarctic@met.kishou.go.jp	https://www.jma.go.jp/jma/index.html	Projects: Countries: Institutes:
TJM02	Upper-air observation	Radiosonde/ Atmospheric pressure, Air temperature, Humidity, Wind speed, Wind direction	Syowa	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Meteorology	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Meteorology upper atmosphere physics weather observations	Name: Tatsuru Surname: FUJITA Job Title or Position: Head, Office of Antarctic Observation, Atmospheric Environment and Ocean Division, Atmosphere and Ocean Department, Japan Meteorological Agency (JMA) Phone: +81-3-6758-3900 Email: antarctic@met.kishou.go.jp	https://www.jma.go.jp/jma/index.html	Projects: Countries: Institutes:
TJM03	Ozone observations	Total ozone Umkehr Surface ozone Ozonesonde/ Ozone amount, Atmospheric pressure, Air temperature, Humidity, Wind speed, Wind direction	Syowa	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Meteorology	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Meteorology Ozone ozone hole upper atmosphere physics weather observations	Name: Tatsuru Surname: FUJITA Job Title or Position: Head, Office of Antarctic Observation, Atmospheric Environment and Ocean Division, Atmosphere and Ocean Department, Japan Meteorological Agency (JMA) Phone: +81-3-6758-3900 Email: antarctic@met.kishou.go.jp	https://www.jma.go.jp/jma/index.html	Projects: Countries: Institutes:
TJM04	Radiation observation	Global solar radiation, Direct solar radiation, Diffuse solar radiation, Downward longwave radiation,UV-B radiation, Reflected solar radiation Upward longwave radiation, Atmospheric turbidity Spectral ultraviolet radiation	Syowa	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Meteorology	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Aerosols Meteorology radiative budget weather observations	Name: Tatsuru Surname: FUJITA Job Title or Position: Head, Office of Antarctic Observation, Atmospheric Environment and Ocean Division, Atmosphere and Ocean Department, Japan Meteorological Agency (JMA) Phone: +81-3-6758-3900 Email: antarctic@met.kishou.go.jp	https://www.jma.go.jp/jma/index.html	Projects: Countries: Institutes:
TJM05	Weather analysis	Weather Conditions	Syowa	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Meteorology	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Meteorology	Name: Tatsuru Surname: FUJITA Job Title or Position: Head, Office of Antarctic Observation, Atmospheric Environment and Ocean Division, Atmosphere and Ocean Department, Japan Meteorological Agency (JMA) Phone: +81-3-6758-3900 Email: antarctic@met.kishou.go.jp	https://www.jma.go.jp/jma/index.html	Projects: Countries: Institutes:
TJM06	Another observation	Automatic Weather Station observation	Syowa S17site From Syowa Station to Dome Fuji Station	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Meteorology	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Meteorology surface temperature weather observations	Name: Tatsuru Surname: FUJITA Job Title or Position: Head, Office of Antarctic Observation, Atmospheric Environment and Ocean Division, Atmosphere and Ocean Department, Japan Meteorological Agency (JMA) Phone: +81-3-6758-3900 Email: antarctic@met.kishou.go.jp	https://www.jma.go.jp/jma/index.html	Projects: Countries: Institutes:
TC01	Bathymetric survey and Tidal observation	Bathymetric survey Tidal observation	Lützow-Holmbukta Syowa	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Oceanography	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Bathymetry sea level	Name: Satoshi Surname: Yamao Job Title or Position: Director, Coastal Surveys Division Hydrographic and Oceanographic Department, Japan Coast Guard Phone: ＋81-3-3595-3606 Email: nankyoku@jodc.go.jp	https://www1.kaiho.mlit.go.jp/jhd-E.html	Projects: General Bathymetric Chart of oceans(GEBCO) International Bathymetric Chart of the Southern Ocean(IBCSO) Global Sea Level Observing System(GLOSS) Countries: Institutes:
TG01	Geodetic observations	Precise Geodetic Observation (GNSS Observation) Precise Geodetic Observation (Absolute Gravity Survey and Relative Gravity Survey) Local tie survey Photocontrol points surveying Aerial photography	Syowa Station Ongul Islands Coastal area of Lützow-Holmbukta	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Geomorphology Geophysics and seismology	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Geomorphology Geophysics Mapping GNSS Gravimetry	Name: Kazuo Surname: Ohya Job Title or Position: Deputy Director of International Affairs Div. Planning Dept., Geospatial Information Authority of Japan Phone: +81-29-864-6264 Email: gsi-antarctic-1@gxb.mlit.go.jp	https://www.gsi.go.jp/antarctic/index-e.html	Projects: Countries: Institutes:
Monitoring Observation												
AMU1001	Electromagnetic environment ground-based monitoring observation	Optical Observation: Auroras are monitored with all-sky electron and proton auroral imagers (EAI and PAI) , an all-sky color digital camera (CDC), all-sky black and white TV cameras (ATV), and Scanning photometer (SPM) from late February to early October at Syowa. Geomagnetic Observation: Absolute geomagnetic observation is carried out every month and geomagnetic variation observation with a 3-axis fluxgate magnetometer is carried out continuously all through the year at Syowa. Plasma Wave Observation: Cosmic Noise Absorption (CNA) is observed with two set of riometers and natural VLF and ULF waves are observed with two set of loop antennas and two set of induction magnetometers at West Ongul Island continuously all through the year.	Syowa West Ongul Island	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Earth and atmospheric sciences - other	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Auroras Cosmic rays magnetic field ionosphere magnetosphere	Name: Masaki Surname: Okada Job Title or Position: Professor, National Institute of Polar Research Phone: +81-42-512-0665 Email: okada.masaki@nipr.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:
AMU1002	Space weather and space climate monitoring observation	With SENSU SuperDARN HF radars at Syowa station, long-term continuous monitoring observation according to the international SuperDARN schedule including special campaigns with satellites such as ERG/Arase (except maintenance periods) will be conducted to obtain fundamental physical parameters in upper atmosphere, which will also be combined with all other SuperDARN radars data to create large-scale ionospheric convection map, or "space weather map", for monitoring space weather and space climate phenomena in a variety of spatiotemporal scale in order to contribute widely to space weather and space climate research and applications.	Syowa station	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Earth and atmospheric sciences - other	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	HF radar Space weather upper atmosphere physics sun-earth interactions Auroras	Name: Akira Sessai Surname: Yukimatu Job Title or Position: Associate Professor, National Institute of Polar Research Phone: +81-42-512-0659 Email: sdsensuats@uap.nipr.ac.jp	https://polaris.nipr.ac.jp/~SD/	Projects: SuperDARN project (an international HF radar network since 1995) Countries: USA, UK, France, Canada, South Africa, Japan, Australia, Italy, Norway, China Institutes: JHU/APL, Virginia Tech, Dartmouth College, U. Alaska, Pen State U., British Antarctic Survey, Leicester U., Lancaster U., IRAP/CNRS, INAF, Saskatchewan U., SANSA (South African National Space Agency), U. KwaZulu-Natal, NIPR, Nagoya U., La Trobe U., New Castle U., UNIS, PRIC, NSSC/CAS
AMU1003	Monitoring of middle and upper atmosphere	Monitoring of gravity waves in the mesosphere and lower thermosphere region using an all-sky airglow imager. This observation gets involved in the ANtarctic Gravity Wave Instrument Network (ANGWIN) that is operated by different nations working together in a spirit of close scientific collaboration, in order to elucidate contribution of gravity wave activity over Antarctica to global circulation.	Syowa station	69°00'25"S, 39° 35'01"E		○	Earth and atmospheric sciences - other	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Astronomy upper atmosphere physics	Name: Mitsumu K. Surname: Ejiri Job Title or Position: Assistant Professor, National Institute of Polar Research Phone: +81-42-512-0661 Email: ejiri.mitsumu@nipr.ac.jp		Projects: the ANtarctic Gravity Wave Instrument Network (ANGWIN) Countries: USA, UK, Australia, Brazil, South Korea Institutes: Utah State Univ., BAS, AAD, INPE, KOPRI
AMP1001	Atmospheric trace gas observation	Monitoring of atmospheric CO2, CH4, CO, N2O and O2 concentrations is carried out all year-round at Syowa Station. Whole air samples are collected periodically for subsequent analyses in Japan.	Syowa	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Atmospheric sciences	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Monitoring activities Atmosphere Carbon cycle	Name: Daisuke Surname: Goto Job Title or Position: Assistant Professor, National Institute of Polar Research Phone: +81-42-512-0673 Email: goto.daisuke@nipr.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:
AMP1002	Monitoring of surface mass balance on Antarctic ice sheet	Sea ice thickness and snow depth measurements will be conducted at multiple sites along the routes from Syowa Station to Tottuki Misaki and from Syowa Station to Mukaiiwa. In addition, snow accumulation measurements using the snow stake method will be conducted from Mukaiiwa and/or Tottuki Misaki to the S16 site. During inland traverses from the S16 site to the Dome Fuji area, snow accumulation measurements and the maintenance of automatic weather stations will also be carried out.	From Syowa Station to the S16 site via Mukaiiwa and/or Tottuki Misaki Inland sites from the S16 site to the Dome Fuji area	69°04'48"S, 40° 46'22"E 69°23'34"S, 41° 33'34"E 77°47'20"S, 39° 03'11"E	○	○	Glaciology	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	AWS cryosphere Glacier Mass balance Monitoring activities weather observations	Name: Fumio Surname: Nakazawa Job Title or Position: Associate Professor, National Institute of Polar Research Phone: +81-42-512-0713 Email: nakazawa@nipr.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:
AMP1003	Satellite-based climate monitoring	Data acquisition of NOAA, AQUA and TERRA satellites with L/S/X-band receiving system at Syowa Station.	Syowa	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Other	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Atmosphere Climate studies	Name: Masaki Surname: Okada Job Title or Position: Professor, National Institute of Polar Research Phone: +81-42-512-0665 Email: okada.masaki@nipr.ac.jp	https://scidbase.nipr.ac.jp/modules/metadata/index.php?content_id=121&ml_lang=en	Projects: Countries: Institutes:
AMG1001	Integrated geodetic monitoring observation	VLBI experiments are carried out 6-10 times a year using a mult-purpose 11 meter diameter dish and gravity variations are monitored with a superconducting gravimeter at Syowa Station. GNSS measurements are carried out at several sites on outcrops along Soya Coast and Amundsen Bay. DORIS observation for a precise orbit determination of satellite altimeter and a precise positioning of antenna site has currently been suspended due to the equipment malfunctions. This season, we plan to re-survey the antenna and address equipment malfunctions, with the aim of resuming year-round operations. Various geodetic measurements are conducted on outcrops, sea ice, and icesheet for validating satellite observations. Ground temperature is monitored all year-round at sites near the Zakuro Ike in Langhovde and near the O-ike, in Nishi-Ongul To (Island).	Syowa Nishi-Ongul Is. (ground temperature) Langhovde (ground temperature) Langhovde Skarvsnes Skallen Rundvagshetta Padda Is. Mt. Riiser-Larsen	69°00'25""S, 39° 35'1""E 69°01'20""S, 39° 33'31""E 69°10'41""S, 39° 38'49""E 69°14'34"S, 39° 42'51"E 69°28'26"S, 39° 36'25"E 69°40'16"S, 39° 23'56"E 69°54'27"S, 39° 02'24"E 69°37'06"S, 38° 16'34"E 66°47'41""S, 50° 34'45""E	○	○	Geophysics and seismology	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Geodesy Gravimetry gnss	Name: Yuichi Surname: Aoyama Job Title or Position: Associate Professor, National Institute of Polar Research Phone: +81-42-512-0712 Email: aoyama@nipr.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:

ID	Project name	Details / Description (Forward Plans - JARE 68)	Site Name	Latitude, Longitude	Season		Discipline	Key words (up to 5)		PI	URL	International cooperation
					Summer	Winter						
AMG1002	Seismic Monitoring Observation	Seismometers are installed to monitor earthquakes at Syowa Station and one site on the Sôya Kaigan all year-round.	Syowa Station and one site on the Sôya Kaigan	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Geophysics and seismology	Key word 1		Name: Masaki Surname: Kanao Job Title or Position: Professor, National Institute of Polar Research Phone: +81-42-512-9026 Email: kanao@nipr.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:
								Key word 2				
								Key word 3				
								Key word 4				
								Key word 5				
AMG1003	Marine geophysical observations	Sea-surface gravity and marine geomagnetic observations were carried out onboard the R/V Shirase along the cruise tracks. Seafloor bottom pressure is monitored with a pressure gauge about 4000 meters deep in the Southern Ocean.	Along cruise track of R/V Shirase	-	○		Geophysics and seismology	Key word 1	Geomagnetism	Name: Masakazu Surname: Fujii Job Title or Position: Assistant Professor, National Institute of Polar Research Phone:+81-42-512-0925 Email: fujii.masakazu@nipr.ac.jp		Projects: ADMAP,IBCSO, RINGS Countries: Institutes:
								Key word 2	Gravimetry			
								Key word 3	Geophysics			
								Key word 4	Monitoring activities			
								Key word 5	Oceanography			
AMG1004	Infrasound observation	Arrayed observation of infrasound has been carried out at Syowa Station and one site on the Sôya Kaigan all year-round.	Syowa Station and one site on the Sôya Kaigan	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Geophysics and seismology	Key word 1		Name: Masaki Surname: Kanao Job Title or Position: Professor, National Institute of Polar Research Phone: +81-42-512-9026 Email: kanao@nipr.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:
								Key word 2				
								Key word 3				
								Key word 4				
								Key word 5				
AMB1001	Population census of Adélie penguins	Census of Adélie penguins at rookeries in the Sôya Kaigan area will be carried out in mid-November and early December. Number of the penguins and the pairs are counted.	Sôya Kaigan area	-		○	Biological sciences – other	Key word 1	Seabirds	Name: Akinori Surname: Takahashi Job Title or Position: Professor, National Institute of Polar Research Phone: +81-42-512-0741 Email: atak@nipr.ac.jp		Projects: CCAMLR Ecosystem Monitoring Program Countries: Institutes: CCAMLR
								Key word 2	Penguins (Pygoscelid)			
								Key word 3	Ecology			
								Key word 4	Zoology			
								Key word 5	Monitoring activities			
AMB1002	Marine ecosystem monitoring	Oceanographic observations in the Southern Ocean along the cruise track of R/V Shirase and T/V Umitaka-maru are carried out. Surface water is pumped up to measure physical, chemical and biological parameters, including Chlorophyll a and pCO2 concentrations. Water collections at some depths and plankton collections are carried out at stations, including those in ice covered areas.	Along cruise track of R/V Shirase	-	○		Biological sciences – other	Key word 1	Monitoring activities	Name: Kunio Surname: Takahashi Job Title or Position: Associate Professor, NIPR Phone: +81-42-512-0743 Email: takahashi.kunio@nipr.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:
								Key word 2	Plankton			
								Key word 3				
								Key word 4				
								Key word 5				
AMB1003	Monitoring of terrestrial ecosystems	Point of soil samples for analyzing micro-organisms will be marked around Syowa station. Meteorological data recorded by AWS will be downloaded from Langhovde (Yukidori Zawa), Skarvsnes (Kizahashi Hama), and Skallen (Skallen Ôike) on Soya Coast.Photographs of quadrats along Yukidori Zawa valley (ASPA No. 147) will be taken.	Syowa and Soya Kaigan area	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○		Biological sciences – other	Key word 1	AWS	Name: Sakae Surname: Kudoh Job Title or Position: Professor, NIPR Phone: +81-42-512-0739 Email: skudoh@nipr.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:
								Key word 2	Bacteriology			
								Key word 3	Biology			
								Key word 4	Human Impacts			
								Key word 5	Ecology			
	Research Project											
	Prioritized Research Project: Investigation of changes in the Earth system from Antarctica											
AJ1001	Third Dome Fuji Deep Coring: an Oldest Ice Core	Inland traverse from S16 to Dome Fuji: Snow observations and sampling along the route and in the vicinity of Dome Fuji II Camp. Around Dome Fuji: glaciological/meteorological observations, ice core drilling, processing, packing, and borehole logging. If possible, bottom ice and bedrock drilling.	Syowa station, Dome Fuji, Droning Maud Land	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○		Environmental sciences	Key word 1	Ice core sciences	Name: Kenji Surname: Kawamura Job Title or Position: Professor, National Institute of Polar Research Phone: +81-42-512-0684 Email: kawamura@nipr.ac.jp		Projects: International Partnership in Ice Core Sciences (IPICS): Oldest Ice Core project https://scar.org/science/physical/ipics Countries: Institutes:
								Key word 2	Glaciology			
								Key word 3	Snow			
								Key word 4	Meteorology			
								Key word 5				
AJ1002	Reconstruction of the East Antarctic Ice Sheet variability and understanding of the abrupt ice mass loss	Lake sediment coring (Lake Untersee and lakes in the Schirmacher Oasis), shallow-water sediment coring, CTD profiling, and geological and geomorphological surveys of glacial landforms (including sampling for surface exposure dating) will be carried out in Dronning Maud Land, in collaboration with the 46th Indian Scientific Expedition to Antarctica (Maitri Station), to reconstruct the East Antarctic Ice Sheet change since the last interglacial period and to understand its mechanisms.	Schirmacher Oasis (Maitri Station) Lake Untersee, Dronning Maud Land	70°44' - 70°47'S / 11°20' - 11° 55'E 71°18' - 71°22'S / 13°20' - 13° 35'E	○		Geology	Key word 1	Sedimentology	Name: Yusuke Surname: Suganuma Job Title or Position: Professor, National Institute of Polar Research Phone: +81-42-512-0702 Email: suganuma.yusuke@nipr.ac.jp		Projects: 46th Indian Scientific Expedition to Antarctica (46 ISEA) Countries: India, United Kingdom Institutes: National Centre for Polar and Ocean Research (NCPOR), British Antarctic Survey (BAS)
								Key word 2	Geomorphology			
								Key word 3	Climate Change			
								Key word 4	Ice sheets dynamics			
								Key word 5	Limnology			
AJ1003	The Heart of the East AnTarctic CRyosphere-Ocean Synergy System (HEAT-CROSS)	Sea-ice observations will be conducted in Lützow-Holm Bay, together with hydrographic and biogeochemical measurements. Hydrographic and biogeochemical observations using CTD/LADCP and XCTD, water sampling, sea-ice sampling, and bathymetric surveys will be carried out in Lützow-Holm Bay and off Totten Ice Shelf. Off Totten Ice Shelf, mooring systems will be recovered/deployed, and ice-capable buoy and Argo-float deployments, net sampling, and tests of an automated water-sampling device will be conducted to investigate warm-water inflow and glacier-meltwater outflow and their temporal variability. During the Shirase cruise, underway surface observations with LabSTAF, portable pCO2 measurements, water sampling, aerosol collection, and XCTD observations will be conducted. In the Australia-Antarctic Basin, CTD/LADCP, XCTD and shipboard ADCP observations, mooring recovery, Argo-float deployment, EVS and net observations, sea-ice sampling, and onboard experiments will be conducted to investigate poleward ocean heat transport and its links to ecosystem and material-cycle variability.	Lutzow-holm Bay Off Totten Ice Shelf the Australia-Antarctic Basin	-	○		Climate studies	Key word 1	Oceanography	Name: Kohei Surname: Mizobata Job Title or Position: Associate Professor, Tokyo University of Marine Science and Technology Phone: +81-3-5463-0717 Email: mizobata@kaiyodai.ac.jp		Projects: Countries:Australia Institutes:CSIRO
								Key word 2	Ice sheets dynamics			
								Key word 3	Bathymetry			
								Key word 4	Planckton			
								Key word 5	Carbon cycle			
AJ1004	Glacier, grounding line and ice shelf dynamics: the driver of the rapid mass loss of the Antarctic ice sheet	Data and instrument retrieval from Langhovde and Honor Glaciers. The instruments were installed for ice dynamics measurements during the field campaign in the 2021/22 and 2023/24 seasons.	Langhovde Glacier Honnor Glacier	-	○		Glaciology	Key word 1	Glaciology	Name: Shin Surname: Sugiyama Job Title or Position: Professor, Hokkaido University・Institute of Low Temperature Science Phone: +81-11-706-7441 Email: sugishin@lowtem.hokudai.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:
								Key word 2	Glacier Dynamics			
								Key word 3	Geophysics			
								Key word 4	Ice sheets dynamics			
								Key word 5	GNSS			
AJ1005	Clouds and atmospheric circulations over the Southern Ocean	Syowa Station: Observations with the existing X-band scanning weather radar will continue until December 2027 to monitor clouds and precipitation. A lidar ceilometer (Vaisala CL61) and a micro rain radar (MRR-Pro) will be newly installed to initiate continuous observations of clouds and precipitation.	Syowa	-	○		Climate studies	Key word 1	Climate studies	Name: Jun Surname: Inoue Job Title or Position: Professor, National Institute of Polar Research Phone: +81-42-512-0681 Email: inoue.jun@nipr.ac.jp		Projects: Antarctica InSync Countries: Gernany, Australia Institutes: AWI, AAD
								Key word 2	cloud coverage			
								Key word 3	Aerosols			
								Key word 4	Precipitation			
								Key word 5				
AJ1006	A study of global atmospheric circulation variability explored through comprehensive observations with the large atmospheric radar and complementary techniques	Studies of various processes on the global atmospheric environmental change based on Antarctic observations with (1) PANSY (Program of the ANtarctic SYowa MST/IS) radar, a large atmospheric radar and (2) complementary instruments such as MF radar, OH spectrometer, and super-pressure balloon measurements.	Syowa	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Atmospheric sciences	Key word 1	Tropospheric studies	Name: Masaki Surname: Tsutsumi Job Title or Position: Professor, National Institute of Polar Research Phone: +81-42-512-0658 Email: tutumi@nipr.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:
								Key word 2	Ionosphere studies			
								Key word 3	upper atmosphere physics			
								Key word 4	Remote sensing			
								Key word 5	Stratospheric studies			
AJ1007	Space environmental changes and atmospheric response explored from the polar cap	Ground-based observation of space weather such as auroras and cosmic rays, using all-sky cameras, millimeter wave spectrometer, riometer, neutron monitor, muon detector, and unmanned observation systems: During JARE 68, a new hyper-spectral imager will be installed at Syowa Station.	Syowa station Amundsen Bay Skallen, Inhhovde, H68 Mizuho, MD364, Dome Fuji II Princess Elisabeth station Maitri station South Pole Station McMurdo Station, Davis, Casey, DDU, and Concordia	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Atmospheric sciences	Key word 1	Space weather	Name: Ryuho Surname: Kataoka Job Title or Position:Principal Research Scientist, Okinawa Institute of Science and Technology Phone: +81-98-966-2291 Email:r.kataoka@oist.jp		Projects: Countries: Institutes:
								Key word 2	Auroras			
								Key word 3	Cosmic rays			
								Key word 4	ionosphere magnetosphere			
								Key word 5				
	Ordinary Research Project											
AP1001	Understanding the mechanism of the marginal, packed, and fast ice variations and its application for optimized routing of Shirase	The research aims to obtain observational records of waves propagating into the MIZ, drifting packed ice, and land-fast ice. Ice conditions will also be recorded. Waves and sea ice will be recorded using numerous remote sensing measurements: a stereo imaging system, optical cameras (including images captured from drone flights), a microwave wave gauge, and an Electromagnetic Induction (EM) instrument. Waves will be measured from 30-35 wave buoys that will be deployed on ice (23) as well as in open water (10). Fast-ice thickness measurements will be conducted by drilling and EM sensor. Various sensors attached to the ship will record ship motion and performance during navigation in ice and open water. We will conduct transect ice-thickness measurements ahead of the ship in the land-fast ice. Ice coring will be made on the land-fast ice in the southern part of the bay for on-site material strength measurement and ice core sampling for microstructure measurement. Sea spray data will be concurrently recorded in the open water. Drones will map sea ice distribution and morphology.	Onboard observations from Shirase between Fremantle to Syowa station; Lutzow Holm bay. Syowa. Off Totten Ice shelf	-	○		Oceanography	Key word 1	Oceanography	Name: Takuji Surname: Waseda Job Title or Position: Professor, University of Tokyo Phone: +81-4-7136-4885, +81-70-1255-0681 Email: waseda@k.u-tokyo.ac.jp		Projects: Ice core samples will be obtained from the land-fast ice, and their material strength will be measured on site. Countries: Institutes:
								Key word 2	Meteorology			
								Key word 3	Sea-Ice Dynamics			
								Key word 4	weather observations			
								Key word 5				
AP1005	Study of the evolution of interstellar gas and the process of star formation using the Antarctic 30cm Submillimeter Telescope	After assembling a 30-cm submm telescope at Dome Fuji, a survey of the Galactic plane using [CI](3P1-3P0) and CO(J=4-3) emission lines will be conducted.	Dome Fuji	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○		Astronomy	Key word 1	Astronomy	Name: Nario Surname: Kuno Job Title or Position: Professor, University of Tsukuba Phone: +81-29-853-5080 Email: kuno.nario.gt@u.tsukuba.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:
								Key word 2	Astrophysics			
								Key word 3				
								Key word 4				
								Key word 5				
AP1008	Spatial and temporal variations of the atmospheric CO2 and O2 on the Southern Ocean	Continuous measurements of the atmospheric O2/N2 ratio and CO2 will be conducted using fuel-cell oxygen analyzer and non-dispersive infrared analyzer onboard R/V Shirase.	Along cruise track of R/V Shirase	-	○		Atmospheric sciences	Key word 1	Atmosphere	Name: Daisuke Surname: Goto Job Title or Position: Assistant Professor, National Institute of Polar Research Phone: +81-42-512-0673 Email: goto.daisuke@nipr.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:
								Key word 2	Carbon cycle			
								Key word 3				
								Key word 4				
								Key word 5				
AP1009	Investigation of the Impact on Climate Change via a 4-Dimensional Assessment of Material Circulation and Atmospheric Oxidation Capacity in the Antarctic Troposphere	Because AP1009-member do not come to Syowa in JARE68 due to health, some insturments (CPC, MAAP, aerosol samplers) prerated in the clean air observatory stopped in end of JARE67 activity. Other instuments (polarization micro-pulse LIDAR, MAX-DOAS, and sampler for blowing snow) are going to keep running in JARE 68.	Syowa Station	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Atmospheric sciences	Key word 1	Aerosols	Name: Keiichiro Surname: Hara Job Title or Position: Assistant Professor, Fukuoka University Phone: +81-92-871-6631 Email: harakei@fukuoka-u.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:
								Key word 2	Atmosphere			
								Key word 3	Snow			
								Key word 4	cryosphere			
								Key word 5				
AP1010	High-resolution estimates of basal melting rates of Antarctic ice shelves	An airborne field campaign is planned in cooperation with the RINGS research initiative under SCAR and COMNAP, aimed at mapping sub-ice bedrock topography for sea-level prediction. Focused on Dronning Maud Land and Enderby Land (including the Syowa Station area), operations run from the S17 Aviation Hub using two Basler Turbo aircraft owned by Germany's AWI and China's PRIC.	Syowa Station S16 and S17 site	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○		Glaciology	Key word 1	Glacier Dynamics	Name: Masahiro Surname: Minowa Job Title or Position: Assistant Professor Phone: +81-11-706-7352 Email: m_masa@lowtem.hokudai.ac.jp		Projects: RINGS https://scar.org/science/cross/rings Countries: Institutes:
								Key word 2	Glacier Mass balance			
								Key word 3	Gravimetry			
								Key word 4	magnetic field			
								Key word 5	Geology			
AP1011	Ecosystem Observation of Ephemeral Wetlands in an Antarctic Oasis; Aiming to Reveal Environmental Characteristics, Biological Communities, and Biomass	This study focuses on ephemeral wetlands that form only during the summer season on the Antarctic continent. At multiple wetland sites, instruments will be deployed to monitor the annual formation status of these wetlands using landscape information, soil temperature, water temperature, and meteorological data. Simultaneously, biological samples will be collected, and community structures will be investigated through microscopic observations and genetic analyses. By integrating environmental and biological information, the study aims to advance understanding of the ecological roles of seasonal wetlands in Antarctic terrestrial ecosystems.	Syowa Station Langhovde Skarvsnes Skallen	-	○		Limnology	Key word 1	terrestrial ecosystem	Name: Tomotake Surname: Wada Job Title or Position: Postdoctoral Fellow (JSPS PD) Phone: +81-80-5375-7937 Email: ganecro.400@gmail.com		Projects: Countries: Institutes:
								Key word 2	Biodiversity			
								Key word 3	Invertebrates			
								Key word 4	Microorganisms			
								Key word 5				

ID	Project name	Details / Description (Forward Plans - JARE 68)	Site Name	Latitude, Longitude	Season		Discipline	Key words (up to 5)		PI	URL	International cooperation
					Summer	Winter						
Exploratory Research Project												
AH1004	Development of a compact SLR system for the first-ever test operation in Antarctica	The objective of thi study is to achieve the world's first Antarctic SLR (Satellite Laser Ranging) observations during the JARE68 summer season. The team has developed a very compact and very low-cost SLR system and has operated it in the domestic test. The system will be deloyed at Syowa Station, where the primary goal is to obtain any ranging data from satellites.	Syowa Station	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○		Astronomy	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Geodesy Astronomy Optics	Name: Toshimichi Surname: Otsubo Job Title or Position: Professor Phone: +81-42-580-8968 Email: t.otsubo@r.hit-u.ac.jp	https://geo.science.hit-u.ac.jp/omnislr	Projects: Countries: Institutes:
AH1005	Shipboard observations of atmospheric aerosol burden and its air-sea exchange in the Southern Ocean	To ascertain the number concentrations of atmospheric aerosol particles, a polarization optical particle counter was deployed on the R/V Shirase. Observations were conducted to analyze atmospheric aerosol particles by composition, including mineral particles, sea salt particles, and deliquescent particles. To evaluate the total quantity and optical properties of atmospheric aerosol particles throughout the entire column, a shipborne aureolemeter was utilized to measure the radiance distributions of direct sunlight and skylight across seven wavelengths, spanning from the ultraviolet to the near-infrared spectrum. Additionally, to investigate the atmospheric-ocean exchange of aerosols, a vertical flux measurement system was implemented. This system measured aerosol number concentration by size and composition, wind speed, apparent temperature, and ship motion at a frequency of 10 Hz.	Along cruise track of R/V Shirase	-	○		Atmospheric sciences	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Aerosols Atmosphere Remote sensing	Name: Hiroshi Surname: Kobayashi Job Title or Position: Associate Professor, University of Yamanashi Phone: +81-55-220-8341 Email: kobachu@yamanashi.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:
AH1006	High-Precision and Reliable Verification of Bedrock Heat Production by Natural Radionuclides around Syowa Station, Antarctica	This study focuses on insitu measurement of gama rays in and around Syowa Station using a hand held gamma ray spectometer. By conducting a comprehensive field survey on natural radioactivity and associated heat generation in Lutzow Holm Bay regions, we plan to provide fundamental data of radioactive heat production from the basement rocks. Since heat generated by radioactivity in the bedrock of East Antarctica is closely linked to basal melting and the formation of subglacial lakes, this research also helps elucidate potential risks in one of the most fragile environments on Earth.	Syowa Station Langhovde Skarvsnes Skallen Rundhovshetta	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○		Geology	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Geology radiation fluxes Geochemistry Isotopes (radioactive)	Name: Satish-Kumar Surname: Madhusoodhan Job Title or Position: Professor, Niigata University Phone: +81-25-262-6327 Email: satish@geo.sc.niigata-u.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:
AH1007	Spectral Observation of the Aurora Using a Hyperspectral Camera	We will install a hyperspectral camera system incorporating the scanning mirror, spectrometer, and EM-CCD detector in the data processing building at Showa Station, Antarctica, between December 2026 and February 2027. We will conduct calibration, alignment, and operational tests during the subsequent overwintering period; the system will be operated remotely from Japan, with the overwintering team performing necessary maintenance.	Syowa Station	69°00'25"S, 39° 35'01"E	○	○	Earth and atmospheric sciences - other	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Auroras ionosphere magnetosphere Optics	Name: Katsumi Surname: Ida Job Title or Position: Specially Appointed Professor, National Institute for Fusion Science Phone: +81-90-1568-2854 Email: ida.katsumi@nifs.ac.jp		Projects: Countries: Institutes:
Others												
AAK6801	Deployment of drifting buoys requested from Australian Bureau of Meteorology	Ten surface drifting buoys will be deployed from R/V Shirase in response to the request of the Australian Bureau of Meteorology. Location and sea surface data are recieved via satellite system.	Along cruise track of R/V Shirase	-	○		Meteorology	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Oceanography Meteorology	Name: Joel Surname: Cabrie Job Title or Position: Manager, Marine Networks, Bureau of Meteorology, Australia Phone: +61 3 9669 4651 Email: joel.cabrie@bom.gov.au		Projects: The International Programme for Antarctic Buoys Countries: Australia Institutes: Australian Bureau of Meteorology
AAK6802	Deployment of Argo floats requested from JAMSTEC	Nine profiling floats will be deployed from the icebreaker Shirase in the Southern Ocean. Temperature and salinity profiles measured by a float will be transmitted via satellite system.	Along cruise track of R/V Shirase	-	○		Oceanography	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Oceanography	Name: Shigeki Surname: Hosoda Job Title or Position: Group Leader, JAMSTEC Phone: +81-46-867-9456 Email: hosodas@jamstec.go.jp Name: Lynne Surname: Talley Job Title or Position: Professor Phone: +1-858-534-2230 Email: ltalley@ucsd.edu		Projects: Argo Program Countries: Japan Institutes: Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology Projects: GO-BGC Countries:U.S.A. Institutes: Scripps Institution of Oceanography, University of Washington
AAK6803	Deployment of permanent GNSS sites in Enderby Land	To monitor crustal deformation associated with Glacial Isostatic Adjustment (GIA) in the Enderby Land region, the University of Tasmania, Australia, is expanding its network of autonomous GNSS observation stations. In collaboration with this project, an autonomous GNSS observation system provided by the University of Tasmania (consisting of an antenna mast, a solar-powered main unit, and cables) will be installed on exposed bedrock near the absolute gravity measurement site at Mount Riiser-Larsen, and continuous GNSS observations will be initiated.	Mt. Riiser-Larsen	66°47'41"S, 50° 34'45"E	○		Geophysics and seismology	Key word 1 Key word 2 Key word 3 Key word 4 Key word 5	Geodesy gnss	Name: Matt Surname: King Job Title or Position: Professer, University of Tasmania, Australia Phone: +61 3 6226 1974 Email: Matt.King@utas.edu.au		Projects: MOU between NIPR and UTAS Countries: Australlia Institutes:

資料8－1
南極地域観測統合推進本部
第 169 回総会（R8.10.28）

南極地域観測第XI期６か年計画の策定に向けた審議スケジュール

■令和８（2026）年

○６月（観測・設営計画委員会及び総会）
「基本的な考え方」の審議

○１０月（観測・設営計画委員会及び総会）
「骨子案」の審議
→総会において審議・決定

◆令和８（2026）年９月～
「輸送体制の変更を踏まえた今後の南極地域観測事業に関する特別委員会」においても審議。

■令和９（2027）年

○６月（観測・設営計画委員会及び総会）
全体案の審議①

○１０～１１月　（観測・設営計画委員会及び総会）
全体案の審議②
→総会において審議・決定

〔令和１０（2028）年４月　第XI期開始〕

国立極地研究所　2026 年 6 月

南極地域観測第XI期 6 か年計画骨子案策定に向けた基本的な考え方

1.　総論

南極地域観測第XI期は、第 70 次から第 75 次までの 6 か年とする。

第XI期 6 か年計画では、現在進行中の南極地域観測第Ｘ期 6 か年計画の中間評価結果、IPY-5 や SCAR Horizon Scan 2026-2027 などの国際的な研究動向、および現「しらせ」が 2034 年に、輸送ヘリコプターCH-101 が 2033 年頃にそれぞれ退役等により使用を終えた後、後継の運用主体等が変更となることも見据えた長期的な構想等を踏まえつつ、基礎研究の推進と社会的課題の解決の双方に貢献することを目指して、観測計画を立案する。

また、観測計画を支える着実な設営計画の遂行と観測推進基盤の効率的な運用を図るとともに、教育やアウトリーチの促進などによって、社会と共に創る観測事業を目指す。

さらに、これら計画推進に当たっては、南極地域観測事業が南極条約体制のもとに進められてきたことを鑑み、国際連携と国際貢献の観点を念頭に置く。

2.　観測計画

観測計画は、確立した観測手法により国際的または社会的要請の高い科学観測データを継続的に取得・公開することを目的とする基本観測と、南極地域の特色を活かした独創的・先駆的な研究を目的として時限を定めて実施する研究観測を、それぞれ以下のように区分して実施する。

（1）　基本観測は、国の機関等（情報通信研究機構、気象庁、文部科学省、海上保安庁及び国土地理院）が責任を持って実施する定常観測と、国立極地研究所が研究コミュニティの意向を踏まえつつ長期的視野に立って実施するモニタリング観測とに区分して実施する。

（2）　研究観測は、社会的要請や国際的な研究動向を踏まえ特に今日的価値が高いテーマに研究分野を越えて集中的に取り組む重点研究観測を実施する。さらに、研究者の自由な発想に基づく課題、および将来の研究観測の新たな発展に向けた課題を、重点研究観測との連携や国際共同観測への貢献などの観点から公募により採択して実施する。

（3）　重点研究観測のメインテーマとして、次を提案する。

（案１）南極が切り拓く地球環境変動研究の新展開

（案２）南極氷床と海洋の複合観測が切り拓く、地球環境変動研究の新展開

（案３）東南極の複合的観測が切り拓く、地球環境変動研究の新展開

このメインテーマのもとに、複数のサブテーマを設定して、メインテーマを推進する体制とする。

（4）　公募により実施する研究観測は、マッチングファンドとなる競争的研究費を利用しや

すくすべく、公募サイクルなどを見直すとともに、設営計画や観測推進基盤の運用状況に合わせた機動的な立案ができるよう努める。

3. 設営計画

観測事業が研究者にとって良質な研究基盤として機能するためには、着実な設営計画の遂行が欠かせない。第XI期の設営計画では、すでに着手している昭和基地再生計画を推進することに加え、AI 時代を見据えた基地運営のリモート化等を視野にデジタルトランスフォーメーションを推進しつつ、特に以下の 4 点に重点的に取り組む。

(1) 老朽施設の更新を着実に進め、省人化を含めた昭和基地機能の強靭化を図る。
(2) 2 レグ制の航海計画に対応すべく、昭和基地での輸送及び基地機能効率化の検討を進める。
(3) 内陸での観測活動に対応すべく、内陸輸送・活動能力向上の検討および整備を進める。
(4) 環境負荷低減の観点から、再生可能エネルギーの有効利用と過去の廃棄物に対する対策を進める。

4. 観測推進基盤の運用

観測を推進する重要な基盤としての船舶及び航空機の運用に当たっては、以下の 3 点を踏まえつつ、観測計画に応じて最適な運用を目指す。

(1) 南極観測船「しらせ」は昭和基地への輸送を基礎としつつ、各年の観測・設営計画に応じ、柔軟かつ機動的な運用を行う。また、船上観測を効率的に実施するために 2 レグ制の航海を第X期と同様に計画する。
(2) 夏期活動期間の延長、隊員出張期間の短縮、観測域の広域化、そして緊急時対応として、国際連携のもとに航空機の利用を適宜行う。
(3) 「しらせ」後継船における新たな輸送体制の構築に向けて、調査、検討、試行を適宜実施する。

5. 社会との連携

南極で科学的価値の高い観測を継続していくためには、観測事業が魅力にあふれ、社会から求められるものであり続けなければならない。そのため、以下のような社会との連携を積極的に進め、社会と共に創る観測事業を目指す。

(1) 観測事業のオープンサイエンス化を進め、データ・成果公開等の社会還元を強化する。
(2) 教育およびアウトリーチの促進や、民間とのパートナーシップ拡大を図るべく、昭和基地等の観測事業のプラットフォームの有効利用を進める。
(3) 学校教育現場と観測現場の連携を深化するとともに、大学院生参加を拡大する方策を講じる。
(4) 社会との対話・協働を進めるため、多様なメディア・イベントを通じて国民との双方向コミュニケーションを図る。

国立極地研究所　2026 年 10 月

南極地域観測第XI期 6 か年計画骨子（案）

概要

南極地域観測第XI期 6 か年計画においては、第Ⅹ期計画の成果や評価等を踏まえ、

- 基本観測を通して、昭和基地や南極観測船「しらせ」などにおける、地球温暖化等の全球的地球環境変動の国際的な監視ネットワーク等に貢献するとともに、
- 海水準変動に繋がる南極大陸氷床融解など喫緊の地球規模課題に対しては、重点的・機動的な観測に基づく実態把握やプロセス解明を進め、将来予測の精緻化を目指す。
- また、将来にわたって研究観測の基盤となる昭和基地の整備を進めるとともに、観測隊運営の最適化を図る。
- 本骨子に基づく 6 か年計画に策定に際しては、南極地域観測事業に関する今後の輸送体制（令和 8 年 6 月 30 日南極地域観測統合推進本部決定）を踏まえて設置された「輸送体制の変更を踏まえた今後の南極地域観測事業に関する特別委員会」における審議の状況も適宜反映させる。

1. 総論

南極地域観測第XI期は、第 70 次観測隊（2028 年出発）から第 75 次観測隊（2033 年出発、越冬隊は 2035 年帰国）までの 6 隊次による活動を対象とする。

第XI期 6 か年計画では、現在進行中の南極地域観測第Ⅹ期 6 か年計画の中間評価結果、IPY-5（第 5 回国際極年）や SCAR（南極科学研究委員会）の SCAR Horizon Scan 2026-2027 などの国際的な研究動向等を踏まえつつ、南極域を地球システムの変動とその相互作用を捉える重要な研究・観測の場として位置づけ、基礎研究の推進と社会的課題の解決の双方に貢献することを目指して、観測・設営計画を立案する。第XI期は、現「しらせ」が 2034 年（第 XII 期初年）に、CH-101 機が 2033 年（第XI期最終年）頃にそれぞれ退役等により使用を終えた後、後継の運用主体等が変更となることを見据え、現行の観測体制の下で研究観測を着実に発展させるとともに、第Ⅻ期以降の新たな南極観測体制への円滑な移行に向けた準備を進める重要な期間と位置づける。なお、計画期間中における国際動向や南極観測を取り巻く環境の変化、輸送体制の変更を踏まえた今後の議論等を踏まえ、必要に応じて計画を適宜見直すものとする。

また、観測計画を支える着実な設営計画の遂行と観測推進基盤の効率的な運用を図るとともに、南極観測パートナー企業との連携強化、そして教育やアウトリーチの促進などによって、社会と共に創る観測事業を目指す。

さらに、これら計画推進に当たっては、南極地域観測事業が南極条約体制のもとに進められてきたことを鑑み、国際連携と国際貢献の観点を念頭に置く。

2. 観測計画

観測計画は、学術研究に不可欠で国際的または社会的要請の高い科学観測データを継続的に取得することを目的とする基本観測と、独創的・先駆的な研究を行うことを目的に時限を定めて実施する研究観測からなり、それぞれ以下のような区分とする。

(1) 基本観測では、国の機関（情報通信研究機構、気象庁、海上保安庁、国土地理院及び文部科学省）が責任を持って実施する定常観測と、国立極地研究所が長期的視野に立って研究コミュニティの意向を踏まえつつ実施するモニタリング観測とに区分して実施する。

(2) 研究観測では、社会的要請や国際的な研究動向を踏まえ特に緊急性が高い課題解決型課題に対して研究分野を越えて集中的に取り組む重点研究観測を策定する。さらに、研究者の自由な発想に基づく課題、および将来の研究観測の新たな発展に向けた課題を、重点研究観測や基本観測との連携、IPY-5 を始めとする国際共同観測への貢献、次期（第Ⅻ期）以降の主要なテーマに繋がる発展性などの観点から、公募により採択して実施する。

(3) 重点研究観測ではメインテーマとして、次を提案する。

「東南極の海洋と氷床の複合観測が切り拓く、地球環境変動研究の新展開」

このもとに、次のサブテーマを設定し、サブテーマ間で連携しながらメインテーマを推進する体制とする。

サブテーマ１：「新たな温暖化局面における氷床－海氷－海洋結合系と物質循環の変容解明」

サブテーマ２：「過去・現在をつなぐ氷床－海洋－固体地球相互作用の解明を通した氷床安定性と海水準上昇予測の高度化」

(4) 公募により実施する研究観測は、競争的研究費利用の利便性をはかり、設営計画や観測推進基盤の運用状況に合わせた機動的な立案・実施ができるよう努める。

3. 設営計画

観測事業が研究者にとって良質な研究基盤として機能するためには、着実な設営計画の遂行が欠かせない。第XI期の設営計画では、第Ｘ期から着手している昭和基地の老朽化した設備の更新と集約を推進することに加え、「しらせ」後継船における新たな輸送体制及び今後の昭和基地の在り方を見据えて、基地運営のリモート化等を視野に DX および AX を推進しつつ、特に以下の３点に重点的に取り組む。

(1) 老朽施設の更新を着実に進め、昭和基地機能の強靭化を図る。

(2) 環境負荷低減の観点から、再生可能エネルギーの有効利用と過去の廃棄物に対する対策を進める。

(3) 内陸での観測に対応すべく、内陸輸送・活動能力向上の検討および整備を進める。

4. 観測推進基盤の運用

観測を推進する重要な基盤としての船舶及び航空機の運用に当たっては、以下の３点を踏まえつつ、観測計画に応じて最適な運用を目指す。

(1) 南極観測船「しらせ」は昭和基地への輸送を基礎としつつ、各年の観測・設営計画に応じ、柔軟かつ機動的な運用を行う。また、重点研究観測の目的を果たすべく、第Ｘ期での実績を踏まえて豪州～南極間の 2 レグ制の航海計画を設ける。

(2) 夏期活動期間における、観測域の広域化、そして緊急事態への備えとして、航空機によるアクセスを適宜行う。

(3) 「しらせ」後継船における新たな輸送体制の構築に向けて、調査、検討、試行を実施する。

5. 国際連携の推進

基本観測の各観測項目は、全球的地球環境変動の国際的な監視ネットワーク等に貢献しており、これを着実に実施することは、我が国の国際社会におけるプレゼンスに直結する。これに加え、第XI期終盤の2032-2033 年には IPY-5 が設定されていることを踏まえ、重点研究観測のサブテーマを、IPY-5 や SCAR の SCAR Horizon Scan 2026-2027 が指向する中心的な課題と合致するものとする。さらに、公募による観測においては、従来から国際連携に係る観点を重視してきたことに加え、IPY-5 が認定するプログラムに結びつける仕組みを検討するなど、積極的に国際連携をはかる。

設営面および観測推進基盤の運用面においては、ドロンイング・モードランド航空網（DROMLAN）など多国間連携に基づく相互協力体制に対しては、継続して積極的に参画するとともに、豪州等、東南極におけるパートナー国との協力に戦略的に取り組む。

6. 社会との連携等

南極での観測から科学的価値の高い成果を出していくためには、観測事業が魅力にあふれ、社会から求められるものであり続けなければならない。そのため、以下のような社会との連携を積極的に進め、社会と共に創る観測事業を目指す。

(1) 観測事業のデータ利活用や成果公開、アウトリーチ活動の促進等を通して、社会還元を強化する。

(2) 観測事業と社会との共創を進めるため、南極観測パートナー企業制度や昭和基地利用プログラム等を通して昭和基地等の観測事業のプラットフォームの有効利用を進める。

(3) 将来の南極観測の担い手となる人材の育成を目指し、教員南極派遣プログラムなどを通じて学校教育現場と観測現場の連携を深化するとともに、引き続き若手研究者や大学院生の参加機会を積極的に確保する。

(4) 社会との対話・協働を進めるため、多様なメディア・イベントを通じて国民とコミュニケーションを図る。

(5) 南極地域観測事業への新技術の導入や、社会実装に向けた実証実験の場としてのプラットフォームの活用を進めるため、産業分野並びに工学系研究分野との連携を強化する。

【補足資料】重点研究観測メインテーマ・サブテーマ（案）

１）重点研究観測が挑む課題

両極に存在する氷床は、海水準を 60 m 以上押し上げることに相当する体積を持つ地球上の淡水の大貯蔵庫であり、そのうち約 89%は南極氷床として存在する。IPCC 第 6 次報告書によると、温暖化による気温上昇の影響で、世界各地の氷河や氷床の融解、水温の上昇による海水の熱膨張が進み、2100 年までに全球的な海面が最大で約 1 m 上昇する可能性も示されている。すでに北極のグリーンランド氷床は顕著に融解していることが知られているが、西南極氷床でも不安定化が進んでいるとされる。しかし近年、東南極氷床の一部でも融解質量損失が始まっているという指摘が衛星観測データにより示され、また過去の温暖期には大規模に融解していた可能性が指摘されている。将来の温暖化により東南極氷床の本格的な融解質量損失が加速する状況となれば、その影響は全球の生態系から人類の生存そのものにまで、深刻な影響を及ぼすことになる。東南極氷床の気候変動に対する応答の精緻な予測こそ、今後、南極地域観測事業が最優先で取り組むべき課題であるとともに、東南極地域に充実した観測拠点を有するという地理的利点を生かし、他国に先行して大きな国際的貢献を果たす絶好の機会でもある。

南極地域観測第Ⅹ期６か年計画では、メインテーマ「過去と現在の南極から探る将来の地球環境システム」のもと、サブテーマ１「最古級のアイスコア採取を軸とした古環境研究観測から探る南極氷床と全球環境の変動」において、海水準変動予測の観点から、過去の全球環境変動に伴う南極氷床変動史の解明を目指し、海底堆積物の採取等により、南極氷床変動等に関する古環境研究観測を進めてきた。また、サブテーマ２「氷床－海氷－海洋結合システムの統合研究観測から探る東南極氷床融解メカニズムと物質循環変動」においては、海水準上昇の将来予測を困難にしている主要因の一つは、極域特有の巨大な氷床、特に南極氷床の海洋による融解過程の理解の遅れにあり、暖かい海洋に囲まれた南極氷床の質量損失を予測するには、氷床―海氷―海洋相互作用の解明が鍵となるとの認識のもと、複合分野による統合研究観測を実施し、トッテン氷河域を含む東南極氷床の融解過程の詳細と、その海洋環境や物質循環への影響の実態を他国に先駆けて解明してきた。これらの成果を踏まえて、第XI期においては、ドロンイング・モードランドや、近年集中観測を始めているトッテン氷河末端域で行ってきた観測を高度化して、全球の海水準上昇に大きな潜在的インパクトを持つ東南極氷床の不安定性を明らかにすることで、将来の海水準上昇予測の精緻化を図る。

まず、海域に目を向けた時、海氷の急激な減少は、単一の要因ではなく、大気・海洋・氷床が結合した系の変動として現れる。特に海氷はその中で、原因にも結果にもなりうる重要な要素である。そして、次のサブプロセスが相互に関連しながら変化している点は大きな特徴と言える。

・極向き熱輸送の変動（暖水の陸棚流入）
・表層海洋の昇温および成層変化
・大気―海洋間の熱フラックスの変化
・海氷減少に伴う放射・混合過程の変化
・海洋大循環（深層水形成を含む）への影響
・大気遠隔応答（偏西風・大気循環の変動）

これらのサブプロセスが互いに影響し合い、棚氷底面融解や海洋熱波の発生を含む沿岸環境変化を引き起こす。現在、南極海ではこれらの結合系が急激に変化しつつあり、その空間構造と時間変動を含めた実

態は未だ十分に捉えられていない。したがって、この変化を直接観測により捉えることが不可欠であり、まさに今、その実施が求められている。

次に、大陸氷床に目を向けると、近年、ある気候変動が別の変動を連鎖的に誘発し、制御不能な大規模変化へと発展する「Tipping Cascade」という概念が注目を集めている。しかし、南極氷床では、

・棚氷の不安定化とその崩壊トリガー
・融解シグナルの内陸への伝播
・氷床荷重変化に伴う固体地球変形との相互作用

など、大規模融解を駆動するメカニズムの理解はいまだ大きく遅れており、その解明は急務である。こうした課題に取り組むためには、内陸・沿岸・海洋を横断するシームレスな統合観測によって、過去から現在にわたる氷床変動と融解を定量的に復元することが不可欠である。しかし、東南極内陸部での氷床質量収支や大規模融解の内陸伝播過程を直接把握しうるトラバース調査は数十年にわたって実現されておらず、早急な再開が求められる。加えて、氷床ダイナミクスの実態把握には継続的な長期観測体制の確立が必要であり、観測の早期開始が強く求められる。そこで、日本の南極観測計画と国際プロジェクトを有機的に連携させ、ドロンイング・モードランドからトッテン氷河沖に至る東南極域を中心としたシームレスな統合観測を実施することで、上記の科学的・社会的課題に取り組むものである。科学的には、最終間氷期以降の氷床変動履歴の定量的復元と、急激な質量損失を引き起こす地域的な Tipping point の把握、さらに時空間的な氷床変動復元を通じた「Tipping Cascade」の実態解明を目指す。そして、この観測計画は、湖沼・沿岸・海洋観測、多地点堆積物掘削、年代測定、地球物理探査、数値モデル統合を有機的に結びつける分野横断型研究として、国際共同研究や将来の大型掘削計画の立案に大きく貢献することから、南極氷床変動研究を次の段階へ進める中心的課題としても位置づけられる。もう一つの重要な特徴は、サイエンスの推進と並行して、第Ⅻ期以降の本格的な内陸調査を可能にする観測基盤を第XI期の段階から具体的に整備する点にある。やまと・ベルジカ山脈方面への内陸旅行を通じて、ノウハウの継承と次世代人材の育成を図るとともに、車両・スノーモービル・クレバスレーダー・観測拠点等の装備を計画的に整え、将来の内陸観測体制の確立にも繋がる。

2）重点研究観測メインテーマおよびサブテーマの目指すところ

これらの課題に臨み、第XI期６か年計画の重点研究観測メインテーマとして

「東南極の海洋と氷床の複合観測が切り拓く、地球環境変動研究の新展開」

を設定し、次の２つのサブテーマからメインテーマに挑む。

サブテーマ１：新たな温暖化局面における氷床－海氷－海洋結合系と物質循環の変容解明

サブテーマ２：過去・現在をつなぐ氷床－海洋－固体地球相互作用の解明を通した氷床安定性と海水準上昇予測の高度化

２つのサブテーマは相互に連携しつつ重点メインテーマを推進する体制とする。サブテーマ１は、大陸氷床縁辺部や季節海氷域での船舶を利用した観測を中心とし、サブテーマ２は主として、大陸内陸部の露岩域、沿岸部の湖沼・浅海域を対象とする陸域での観測を計画する。

海氷は大気と海洋の相互作用を調節する重要な要素であり、その変動は運動量・熱・物質輸送を通じて、棚氷融解や高密度陸棚水形成など南大洋の物理過程に大きな影響を及ぼす。近年、南極域では氷床質量損失が進行するとともに、海氷域の急激な減少が観測されており、特に東南極沿岸では、暖水の陸棚流入や

上層海洋の昇温との関連が示唆されている。これらの変化は、海氷の減少と氷床融解を結びつける海洋過程、すなわち沿岸域への熱輸送の変化と密接に関係していると考えられる。一方で、海氷変動が東南極沿岸域における熱輸送経路をどのように変化させ、トッテン氷河を含む脆弱な氷床・棚氷システムにどのような影響を与えるかは、依然として十分に理解されていない。サブテーマ１は、東南極沿岸域における海氷変動および氷床質量損失を起点として、大気・海洋・氷床結合系における熱輸送過程の実態と変動メカニズムを解明することを目的とする。

同時に、将来の氷床安定性と海水準上昇予測の精緻化は最重要課題であるが、南極氷床の変動メカニズムの理解が遅れており、最大の不確定要素となっている。サブテーマ２は、過去と現在の氷床質量収支の解明を通じて、全球気候変動に対する南極氷床、とくに東南極氷床の応答メカニズムを明らかにし、将来の氷床安定性と海水準上昇予測の高度化に資することを目的とする。そのため、ドロンイング・モードランドからトッテン氷河沖にいたる東南極域を中心に、内陸・湖沼・沿岸・海洋をつなぐシームレスな観測と試料解析を実施し、最終間氷期以降を中心とした氷床変動を定量的に復元する。さらに過去データと現在観測を統合することで、気候・氷床・海洋・固体地球との相互作用を解明する。特に、急激な氷床融解トリガー、棚氷崩壊の過程、連鎖メカニズムを明らかにすることで、将来予測に不可欠な拘束条件を与える。さらに、本課題で整備する次世代の内陸観測基盤を基に第XII期以降の観測継続体制を築き、分野横断的な南極氷床研究の発展に貢献する。

３）サブテーマの観測内容と期待される成果

・サブテーマ１：新たな温暖化局面における氷床－海氷－海洋結合系と物質循環の変容解明

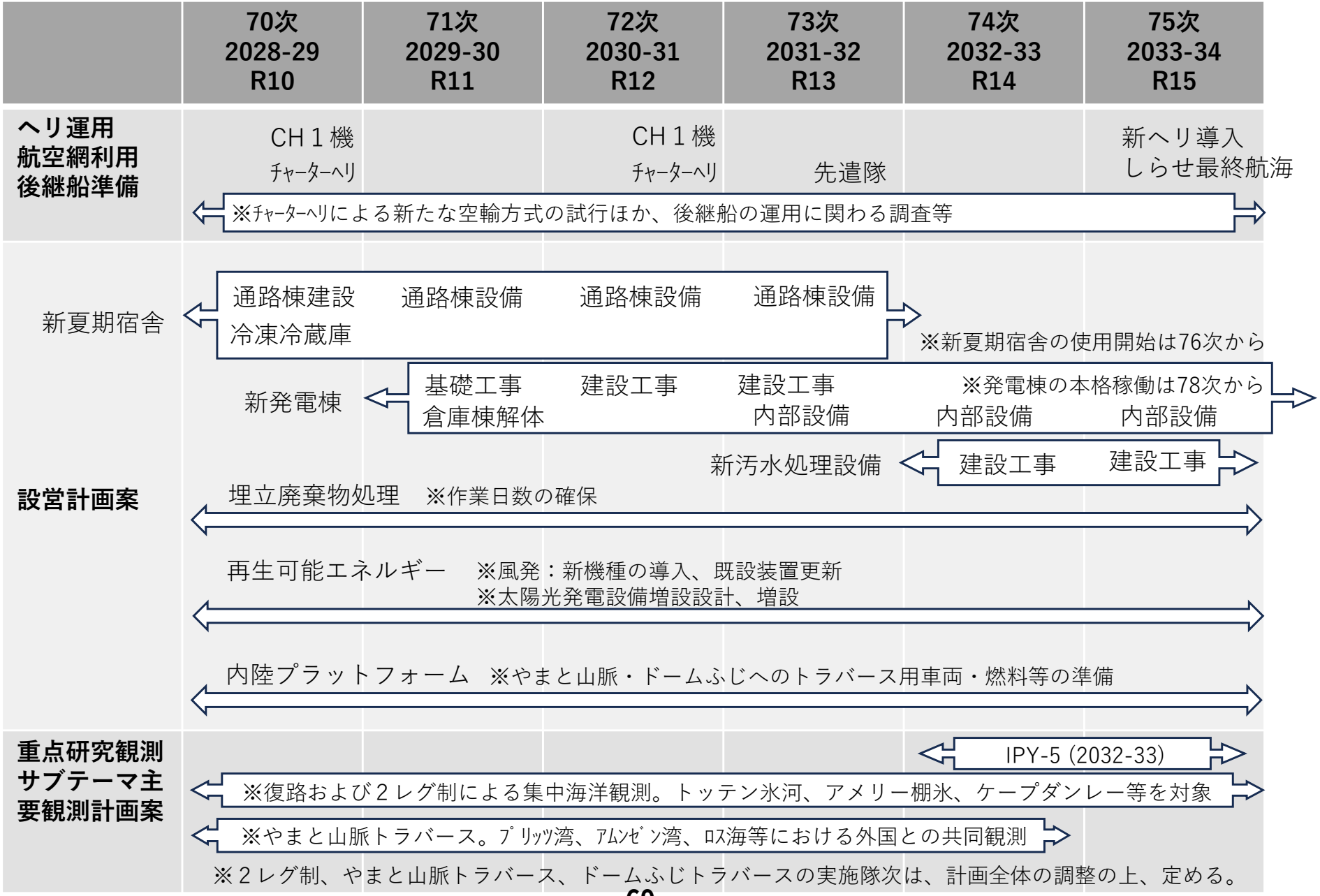
本サブテーマでは、砕氷船しらせによる現場観測、衛星データ解析、数値モデリングを統合し、東南極沿岸域における海氷—海洋—氷床相互作用に伴う熱輸送過程を定量的に解明する。これまでの観測（第X期）ではトッテン氷河前面に観測を集中させてきたが、近年、上層海洋の温暖化や海氷減少といった変化の兆候が、アメリー沖やビンセネス湾など東南極沿岸の広域においても確認されつつある。このため本研究では、観測対象をトッテン氷河に加えてケープダンレーおよびアメリー沖へ拡張し、さらに２レグ体制による集中観測を通じてトッテンおよびビンセネス湾を含む複数海域での比較観測を実施し、暖水流入、底面融解、海氷減少に伴う一連のプロセスを統合的に検証する。これにより、沿岸域における熱輸送過程の空間構造とその地域差を明らかにする。具体的には、各海域における係留系観測により水温・塩分・流速の連続変動を捉えるとともに、CTD・採水および海氷・地形調査を実施し、水塊構造と混合過程を把握する。また、110°E 観測ラインを含む広域観測により、沿岸から外洋に至る循環構造の変化を捉える。さらに、衛星海面高度、海面水温、および再解析データを用いて大気強制と海洋循環の変動を評価し、海氷変動との関係を解析する。特に、①海氷減少に伴う成層変化と暖水の陸棚侵入過程、②沿岸域における熱輸送機構、③これらのプロセスの地域差と氷床・棚氷融解への影響、の解明に重点を置く。これにより、東南極沿岸における海氷変動を鍵とした熱輸送過程の空間的多様性とその支配要因を明らかにし、氷床質量損失および海面上昇予測の高度化に貢献する。

・サブテーマ２：過去・現在をつなぐ氷床－海洋－固体地球相互作用の解明を通した氷床安定性と海水準上昇予測の高度化

ドロンイング・モードランドからトッテン氷河沖にいたる東南極域を中心に、内陸・湖沼・沿岸・海洋をつなぐシームレス観測を実施する。内陸では、やまと・ベルジカ山脈へのトラバースと現地調査を通じ

て、氷床質量収支、氷床変動史、大陸地質等を明らかにし、短期〜長期の氷床ダイナミクスの理解を進める。あわせて観測拠点を整備し、将来の広域・氷床底調査に向けた基盤を構築する。沿岸域では、多国間連携のもと、湖沼・浅海掘削、沿岸地形・地質・遺伝的多様性調査、地殻変動観測を進め、最終間氷期以降および近過去から現在の氷床変動を高精度に復元する。さらに海洋域では、大型掘削機や深海サンプラーを用いた大深度堆積物採取により、これまで困難であった東南極沿岸域の古環境・氷床変動記録を取得する。これらのデータを、気候・氷床・海洋・地球変形モデルと統合し、数千〜数十万年スケールの古環境記録と現在進行する測地変動を有機的に結びつけることで、大規模氷床融解のトリガーと Tipping point、およびその連鎖現象（Tipping Cascade）を数 10 年〜数 100 年の時間分解能で定量的に特定する。これにより、東南極氷床の変動機構に関する総合的理解を進めるとともに、国際共同研究・次世代内陸観測体制の確立を通じて、今後数百年にわたる氷床融解・海面上昇予測の信頼性向上に貢献する。

第XI期６か年計画　年次計画検討表（案）



資料9
南極地域観測統合推進本部
第 169 回総会（R8.10.28）

輸送体制の変更を踏まえた今後の南極
地域観測事業に関する特別委員会
第2回（R8.10.2）了承

今後の南極地域観測事業の検討に当たっての主な論点

南極地域観測事業の開始から70年、本事業を取り巻く環境は、輸送体制の変更にとどまらず、南極の自然環境や国際情勢、科学技術、人材・社会経済環境等の変化により、大きく変化している。このため、今後の検討に当たっては、2030 年代以降を見据え、我が国の南極地域観測事業を持続的かつ強靭な国家事業として発展・再構築していく観点が必要である。

今後の南極地域観測事業については、輸送体制の変更を契機として、観測、輸送、基地・設営、人員・人材、国際連携等を個別に検討するのではなく、これらを一体として捉え、将来にわたって我が国が南極地域において科学的・国際的に重要な役割を果たし続けるために必要な事業全体の在り方を検討する必要がある。

こうした観点を踏まえ、具体的には、南極地域観測統合推進本部「輸送体制の変更を踏まえた今後の南極地域観測事業に関する特別委員会（令和8年6月30日本部決定）の「2. 検討事項」を踏まえ、以下の事項を順に検討していくこととする。
なお、検討にあたっては、「「南極地域観測事業に関する今後の輸送体制（案）」についての意見のまとめ」（令和8年6月輸送計画委員会）を適宜、参照する。

A：検討にあたって常に考慮しておくべき事項

1. 国家事業としての意義・目的（ミッション）
2. 安全性・危機管理及びガバナンス
3. 事業の強靭性・レジリエンス（ロバスト性・柔軟性・適応性）、不確実性への対応
   ※極端気象・海氷状況等の変化がこれまで以上に高まる可能性があることへの対応等（極端に寒い場合/暖かい場合も含む）
4. 技術革新・技術進展への対応
5. 事業の継続性（事業遂行能力・持続可能性・コスト）
6. 環境の持続可能性（環境保全）
7. 国際協力・国際連携と戦略的自立性
8. 人材の育成・確保・継承

B：具体的な検討事項

1．南極地域観測第Ⅻ期以降の観測等の在り方

・主として昭和基地及び内陸で行う観測（昭和基地周辺・沿岸域を含む。ヘリを活用する観測含む）

・主として後継船等を活用する観測

※極限環境をフィールドとする技術革新のための実験等

※国際連携

2．昭和基地（設営）の在り方

→基本的な方向性：建物及び設備等の集約化・老朽化対策、省人化、省エネ化（再生エネルギーの活用、環境負荷低減含む）、通信環境向上（調査等活動時の活用含む）、

※国際連携

3．上記1．2．を踏まえた隊員数及び基本的な隊員編成及び輸送量の想定

①隊員数（基本概数）

・夏隊/越冬隊　※同行者

・本隊（しらせ後継船により南極域に入る）/別動隊（航空機やしらせ後継船以外の船舶により南極域に入る）/※南極航空網の活用、国際連携

・観測隊員/設営隊員/輸送隊員（仮称）

②輸送量（基本概数）

・氷上輸送/空輸/パイプライン輸送

4．上記1～3．を踏まえたヘリの基本コンセプト等

①ヘリの任務（輸送用/観測用）

②ヘリに必要な性能（航続距離、搭載量等）

③必要機数

5．上記1～4．を踏まえた後継船の基本コンセプト等

①主任務（輸送能力と観測機能バランス（他研究船との役割分担要考慮））

②基本的な運航日程・運航範囲・寄港地

③その他必須機能（ポーラークラス・砕氷能力、輸送力、観測機能等）

6．安全、強靭かつ効率的で柔軟な体制の構築

①全体的なガバナンス・指揮命令系統（隊長等の在り方含む）・情報共有体制

②後継船運航及びヘリ運用に当たっての安全確保・指揮命令系統

③新体制等を踏まえた各隊員の具体的な任務・分担

④隊員研修・訓練の在り方（隊員種別毎にも）

7．後継船の具体的な設計等
　①主要目及び主要設備・機能
　②概略配置
　③運航体制
　④建造費及び運航費（試算）

8．技術・知見の継承（移行期に必要な対応）
　①氷海航行
　②荷役
　③船舶設計・建造
　④ヘリコプター運用・管制

9．極地研及び JAMSTEC のバックヤード体制の強化
　①観測隊支援体制（観測支援、基地の維持管理支援）
　②船舶運航支援体制

※検討の過程で必要な項目を適宜追加。

資料9（参考1）
南極地域観測統合推進本部
第 169回総会（R8.10.28）

南極地域観測統合推進本部
「輸送体制の変更を踏まえた今後の南極地域観測事業に関する特別委員会」
委員名簿

〔学識経験者〕

青木　茂	国立大学法人北海道大学低温研究所 教授
青山　剛史	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所宇宙飛翔工学研究系 特任教授
○ 石川　尚人	国立大学法人富山大学 都市デザイン学部地球システム科学科 教授
◎ 宇都　正太郎	国立大学法人北海道大学 北極域研究センター 研究員
神田　穣太	国立大学法人新潟大学 大学院教育支援機構 特任教授
坂野井　和代	駒澤大学総合研究教育部 教授
原田　尚美	国立大学法人東京大学 大気海洋研究所 教授
早稲田　卓爾	国立大学法人東京大学 大学院新領域創成科学研究科 教授

〔関係省庁および関係機関〕

阿部　陽一	文部科学省 研究開発局 海洋地球課長
野田　優子	防衛省 人事教育局 人材育成課長
芦原　賢治	防衛省 海上自衛隊海上幕僚監部 運用支援課長
伊村　智	大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立極地研研究所 副所長・南極観測センター長
河野　健	国立研究開発法人海洋研究開発機構 理事

（◎：主査、○：主査代理）

資料9（参考2）
南極地域観測統合推進本部
第 169 回総会（R8.10.28）

令和8年6月30日
南極地域観測統合推進本部決定

南極地域観測事業に関する今後の輸送体制について

現在、南極地域観測事業の輸送を担っている①砕氷艦「しらせ」が2034 年（令和 16）年に、②多用機ヘリ「CH-101」が 2033（令和 15）年頃に、それぞれ退役等により使用を終える予定であることを踏まえ、その後の輸送体制は以下のとおりとする。

○ 南極大陸の中で最もアクセスが困難な東南極にある昭和基地を拠点として、今後も観測等の事業を継続する観点から、
- 「しらせ」後継船の所有及び運用主体は、国立研究開発法人海洋研究開発機構（JAMSTEC）とし、ヘリの運用主体は大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立極地研究所とする。
- 防衛省・自衛隊は、氷海航行や氷上輸送等に必要な海上自衛官の派遣等により、引き続き協力を行う。

○ これにより、安全も確保しつつ、運用面での柔軟性等を向上させ、より一層、社会的要請に応える事業運営を目指す。

※ 上記が着実に進められるよう、本部の下でさらに具体的な検討を進めることとする。

輸送体制の変更を踏まえた今後の南極地域観測事業に関する当面のスケジュール

資料9（参考3）
南極地域観測統合推進本部
第169回総会（R8.10.28）



※ 具体のスケジュールについては今後政府内で調整。
※ スケジュールの進捗等を踏まえ、必要に応じ、検討体制等の見直しを行う。

安全な南極地域観測事業の継続に向けて

資料10－1
南極地域観測統合推進本部
第169回総会（R8.10.28）

文部科学省

- 南極地域観測事業は70年を迎えたところであるが、**南極環境は大きく変化**してきており、また**輸送体制の大きな転換点**を迎える状況にある。
- 様々な関係者の協力による南極観測事業について、今後も国家事業として着実に継続していく観点から、**安全管理**と**カバナンス**に関し、事業の開始当初の認識のまま暗黙とされていた事柄を明確に示すなど、以下のような取組を進めていくことが必要。

隊員の採用時	○厳しい環境下における**国家事業**であることの確認 ○選考基準に**規律 の遵守・組織運営能力**を明確化 ○選考委員に**外部有識者**（第三者視点）の追加 ○**遵守すべき規程**等があること、違反した場合にペナルティーがあることの説明　等
採用後から出発前	○国家事業としての**意義**、隊員が遵守すべき**規程等についての研修** ○隊長等における**マネジメント等に関する研修** ○緊急事態の対処など**安全管理等に係る体制の点検**や**訓練**　等
出発後	○極地研南極観測センター等への**報告事項の明確化** ○観測隊・極地研南極観測センター・統合推進本部事務局による **定期的な報告会の実施**　等
帰国後	○各隊員から活動に関する**ヒアリング**、**改善事項等の整理**　等

南極地域観測事業における規程等一覧

：今般、本部において決定するもの

規定している事項及び関係規程等	規定の決定機関等（文書クレジット）	概　要	隊員に伝える媒体		備　考
			南極地域観測隊必携※1（旧・南極地域観測隊参加の手引き） 行動規範集※2（旧・手引き参考資料）	個別文書（研修時に個別で資料配布等）	
1．隊員として行動するにあたって遵守すべき事項					
a. 南極地域観測隊長・副隊長行動規範	本部	南極地域観測事業の実施に当たり隊長・副隊長が遵守すべき行動規範	○		・新設 ・隊長・副隊長から誓約する旨の文書を受領
b. 南極地域観測隊員行動規範	本部	南極地域観測事業の実施に当たり隊員が遵守すべき行動規範	○		・旧「南極地域観測隊員心得」中の「隊員行動規範」をもとに改訂 ・各隊員から誓約する旨の文書を受領
c. 南極地域観測隊安全対策指針集	極地研	船上・航空機・氷上、基地作業・生活、野外行動等における安全対策にかかわる指針集		○	
d. 南極地域観測隊の情報発信について	極地研	観測事業における情報発信に関する決まり等について取りまとめたもの	○		
e. 南極地域の環境保護について	極地研	「南極地域の環境の保護に関する法律」において禁止・制限される行為等について取りまとめたもの	○		
2．観測隊の運営に関する事項					
a. 南極地域観測隊運営要綱	本部	実施中核機関、観測隊の組織、運営、隊員の服務・給与・補償、緊急事態対応、報告等について定めたもの	○		旧「南極地域観測隊員心得」から隊員行動規範を除いて整理
b. 南極地域観測隊運営規則	極地研	隊長等が設置する組織、船上・基地における行動、健康等における注意と対応等について定めたもの	○		
c. 南極地域観測隊越冬内規	各次隊	観測隊の運営体制と諸会議、各部門責任者、各種運営組織 、諸報告、記録等の手続き、安全対策および各種指針・規則等の策定、施設管理責任者、他生活に関して定めたもの		○	
3．観測隊の選考に関する事項					
a. 南極地域観測隊選考基準	本部	観測隊の基本的な選考基準（要件等）を定めたもの		※	※公募要領等に反映（予定） 2027．6総会において審議・決定予定 （第69次隊選考において試行中）
b. （第○次）南極地域観測隊候補者選考方針	極地研	隊次毎に具体的な選考方針及び選考方法等を定めるもの。		※	※公募要領等に反映（予定） （第69次隊選考において試行中）
4．緊急時対応に関する事項					
a. 南極地域観測事業緊急事態対処計画	極地研	緊急事態の定義、組織、連絡体制、対応フローチャート等を定めたもの		○	
5．報告に関する事項					
a. 南極地域観測隊報告作成要項	極地研	報告の種別、報告者、期限、含むべき内容等について定めたもの		○	
6．ハラスメント防止及び対応に関する事項					
a. 南極地域観測隊におけるハラスメント対応方針	本部	ハラスメントの定義、本部の基本姿勢、予防のための取組、相談・調査対応等について定めたもの	○		2025(R7).10決定
b. 南極地域観測隊におけるハラスメント調査委員会規則	本部	調査委員会の構成、庶務等必要な事項について定めたもの		○	2025(R7).10決定
c. 南極地域観測隊におけるハラスメント相談等に関する手続きについて	極地研	隊員等に周知するため、相談・申立の方法、手続き等について定めたもの		○	
7．その他					
a. 南極地域観測隊の医療の現状と限界	極地研	観測隊参加に当たって理解しておくべき、昭和基地等における医療体制について説明したもの	○		各隊員から承諾した旨の文書を受領
b. 南極地域観測隊員としての個人の情報発信に関するガイドライン	極地研	南極地域観測隊員であったことを前提に行う個人的な情報発信について定めたもの	○		
c. 魚類等海棲生物の捕獲についてのガイドライン	極地研	試料採取目的以外の海棲生物の釣りにあたっての留意事項を定めたもの	○		
d. 各種マニュアル類	極地研	基地要覧（基地の施設・設備の基本的事項と設置の経緯、使用にあたっての留意点等をとりまとめたもの）、雪上車運用マニュアル、南極野外行動マニュアル、南極救急医療マニュアル、南極への輸送の手引き等		○	

※1　参加の手引（「南極と南極地域観測隊の基礎知識」「日本出発までにすべきこと」「南極への道中」「南極の生活」「あなたの安全と健康のために」「帰路～帰国後に必要なこと」）等を含む

※2　閣議決定「南極地域観測への参加及び南極地域統合推進本部の設置について」、閣議決定「南極地域観測の実施について」、閣議了解「南極地域観測の継続について」、
閣議了解「南極地域観測の再開実施について」、閣議決定「南極地域観測の再開実施について」、自衛隊法（抄）・自衛隊法施行令（抄）、南極条約を含む

南極地域観測隊員行動規範（案）

令和８年１０月　　日
南極地域観測統合推進本部決定

南極地域観測隊員（以下「隊員」という。）は、我が国の国民の負託を得た南極地域観測隊（以下「観測隊」という。）の一員として、我が国の法令等及び各隊員が所属する組織の規程を遵守し、誇りをもって与えられた任務を遂行する。これにあたり本行動規範を規定し、隊員は、本行動規範を逸脱した行動が南極地域観測事業の円滑な遂行、ひいては事業そのものの信頼性に影響を及ぼす可能性があることを認識し、国家事業である南極地域観測事業に対する国民の信頼を損なうような行動を厳に慎むとともに、特に以下の諸点について遵守を徹底する。

1. 隊員相互の協力により当該事業が成り立つことを認識し、南極地域での活動のために定められたルールについて熟知すること。
2. 観測隊の行動については、「南極地域観測隊安全対策指針集」を踏まえ、いかなる場合においても隊員の安全を最優先として計画、実施することとし、計画外の行動は行わないこと。
3. 南極地域観測事業が南極という厳しい自然環境下で行われることについて、これに伴う危険性につき十分理解するとともに、自らの安全は自ら確保するよう努めること。
4. 特殊な環境下での集団生活が円滑に営まれるようにするため、自ら健康の保全・増進をはかり、疾病の予防・治療に努めること。
5. 他の隊員のプライバシーを侵害する行為やハラスメント等の行為が、隊員個人の尊厳と南極地域観測隊全体の安全を脅かす重大な背信行為であることを理解し、厳に慎むこと。
6. 「南極地域の環境保護に関する法律」を遵守するため、「南極地域の環境保護について」に則って行動するとともに、各自の行動について環境に与える影響が最小限になるように努めること。
7. 情報発信については、「南極地域観測隊の情報発信について」に則って行うこと。
8. 観測隊の円滑な運営のため、必要な情報は速やかに共有し、特に観測隊の持続的な運営に支障をきたすおそれがあると思料する行動については、優先して報告・相談すること。

南極地域観測隊長・副隊長行動規範（案）

令和８年１０月　　日
南極地域観測統合推進本部決定

南極地域観測隊長・副隊長（以下「隊長・副隊長」という。）は、我が国の国民の負託を得た南極地域観測隊（以下「観測隊」という。）の隊長・副隊長として、我が国の法令等及び所属する組織の規程を遵守し、任務を遂行する。

隊長・副隊長は活動現場における管理監督の責任者として、「南極地域観測隊員行動規範」を逸脱した隊員の行動が南極地域観測事業の円滑な遂行、ひいては事業そのものの信頼性に影響を及ぼす可能性があることを認識し、国家事業である南極地域観測事業に対する国民の信頼を損なうような行動を自ら厳に慎むとともに、特に以下の諸点について遵守を徹底する。

1. 隊長・副隊長としての高い規範意識と観測隊における経験をもって、隊員の模範となるよう行動すること。
2. 観測隊の南極地域における活動・行動を掌握し、観測隊の円滑な運営を図ること。
3. 緊急事態が発生した場合は、速やかに有効な措置を講ずるとともに、「南極地域観測事業緊急事態対処計画」に基づき報告を行うこと。

南極地域観測隊運営要綱（案）

令和８年 10 月　日
南極地域観測統合推進本部決定

１．南極地域観測の組織と責任

（１）　南極地域観測事業

南極地域観測は、国際協力のもとに国が行う国家事業であり、関係機関がそれぞれの担当分野の責任を負う。

南極地域観測の準備及び実施の統合推進には南極地域観測統合推進本部（以下「本部」という。）が当たる。国立極地研究所（以下「極地研」という。）は、南極の基地の維持をはじめ南極地域観測隊（以下「観測隊」という。）の運営・編成や各種訓練等、実施中核機関としての役割を担う。極地研は、観測隊の運営のため、「南極地域観測隊運営規則」を別途定める。

（２）　観測隊

観測隊は、南極地域観測統合推進本部長（以下「本部長」という。）である文部科学大臣が委嘱する観測隊長及び観測隊副隊長並びに観測隊員によって組織され、南極地域観測の実施及びそのために必要な業務を一体として遂行する責任を負う。

観測隊は、夏隊及び越冬隊より構成し、それぞれ夏期観測及び越冬観測を行う。夏期観測とは、夏期間において観測業務に従事することをいい、越冬観測とは、南極地域において一年を通じて観測業務に従事することをいう。

① 観測隊長

観測隊長（以下「隊長」という。）は、観測隊を統括する。

② 観測隊副隊長

観測隊副隊長（以下「副隊長」という。）は、観測隊の運営、行動等すべての面で隊長を補佐するとともに、必要に応じ隊長の委任範囲において隊長の職務を受ける。

③ 観測隊越冬隊長

観測隊越冬隊長（以下「越冬隊長」という。）は、隊長又は副隊長の内から１名が任命され、越冬期間中、越冬隊を統括する。なお、新しい観測隊の南極到着をもって、越冬隊長は新隊長の指揮下に入るものとし、新隊長を補佐する。

④ 観測隊夏隊長

観測隊夏隊長（以下「夏隊長」という。）は、隊長又は副隊長の内から１名が任命され、夏期間中、夏隊を統括する。

なお、隊長、副隊長、越冬隊長及び夏隊長（以下「隊長等」という。）は観測隊を運営するにあたり、それぞれの統括する範囲内において、必要に応じ観測隊内の職務分担を定め、観測隊員に必要な責任を委ねることができる。

⑤ 観測隊員

観測隊員（以下「隊員」という。）は、隊長の命を受け、観測隊の業務に従事する。

２．隊員の服務・給与・補償等

（１）隊員の服務、規律等については、日本国の法令に定めるもののほか、その者が所属する機関が定める規定並びに本部及び極地研が定める規定によるものとする。加えて、観測隊の運営上必要な場合は、上記諸規定に反しない範囲において、隊長等が服務等に関する規定を定めることができる。

（２）俸給その他の給与等は、すべてその者が所属する機関の給与等に関する規定の定めるところによって、所属機関から支給される。

（３）極地観測手当（国家公務員及び極地研以外に所属する隊員については、極地観測手当相当謝金）は、南緯 55 度以南の区域で勤務する場合、その日数に応じて、級別日額により支給される。その他旅行手当として、宿泊手当が支給される。

（４）隊員が観測隊の業務によって負傷し、疾病にかかり、又は死亡した場合、これによって本人又は遺族が受ける損害を補償するための措置は、その者が所属する機関の定める損害補償に関する規定による。

（５）隊員は、所属機関が文部科学省からの出張依頼に基づき派遣し、行動中の隊員の労務管理は、所属機関の規定に基づいて処理される。

３．緊急事態対応

生命身体の安全については、隊員自身がそれぞれ万全の注意を払わなければならないことはもちろんであるが、万一緊急事態が発生した場合は、隊長等は速やかに有効適切な措置を講ずるとともに、極地研が定める「南極地域観測事業緊急事態対処計画」に基づき、速やかに極地研を通じ、本部長に報告しなければならない。

４．報告

観測隊は、観測事業の経過と成果を速やかに公表する責任がある。そのため、極地研が定める「南極地域観測隊報告作成要項」に基づき、報告書を作成し、極地研を通じて本部長に提出しなければならない。隊員は各自所掌する業務の経過や成果を正確に記録するとともに、隊長等の指示に基づいて、所定の期日までに報告を隊長等に提出しなければならない。