

しらせ後継船に向けての審議スケジュール(案)

■令和7年10月【今回】

- ①南極地域観測事業の目的・意義の確認
- ②観測事業の基本形等の決定
(昭和基地、専用船、輸送サイクル、隊体制 等)

■令和7年(年内予定)～令和8年6月

- ③上記②を踏まえた基本的な輸送体制
* 輸送計画委員会の下に小委員会を設置して具体的に審議

■令和8年7月～令和10年6月

- ④後継船の具体的なスペック〔輸送計画委員会〕
- ⑤後継船期の観測・設営構想〔観測・設営計画委員会〕
* 上記①～③を踏まえて、各委員会(又はその下の小委員会)において審議。適宜、両委員会で審議状況を共有するとともに、総会に報告
- * 「南極地域観測第Ⅺ期6か年計画(令和10年4月～令和16年3月)」については、④及び⑤の検討状況を踏まえつつ通例どおり観測・設営委員会において審議



南極地域観測事業の目的・意義及び 今後の基本的な方向性等について（案）

令和7年 10月

南極地域観測統合推進本部

1. 南極地域観測事業の意義・目的

(南極観測事業の基本的なプラットフォーム)

2. 昭和基地の必要性

3. 越冬の必要性

4. 専用船舶の必要性

5. 南極地域観測事業の基本的な方向性

南極地域観測事業の目的・意義

南極地域観測事業は、昭和30年11月4日の閣議決定に基づき、南極地域観測統合推進本部を中心として、関係各省庁が連携協力して実施してきた。

国策として実施している南極観測事業の使命、存立を明らかにするために、改めてその目的と意義を以下のとおり確認する。

第一に、広大な南極地域は科学研究の重要拠点のひとつであること。南極地域はその特異な位置、環境等の観点から、自然科学研究上欠かすことのできない、あるは過去から未来の地球環境を研究・観測する絶好の「場」としてその重要性が高いこと。

第二に、南極地域における恒久的な観測体制の維持は我が国の科学研究面における国際的な地位を象徴するものであること。同時に、我が国は研究・観測ネットワークを形成する主要国として国際的な付託に応える必要があること。また豊富な科学的な成果を継承・保存・発展させる義務があること。

第三に、南極は人類の存続を脅かす地球環境問題を解明するために不可欠な地域であり、これに積極的に取り組むことは人類の未来への貢献につながること。

第四に、南極には未知の自然現象が多数存在することから多くの人々の関心と興味を惹きつけていること。これにより、若年層に対する科学理解、環境教育への寄与が期待されると同時に、科学技術振興に対する国民の理解の増進にも貢献しうること。

第五に、平和と国際協力のシンボルである南極において、科学活動を推進してゆくことは、国際社会における我が国への信頼と敬意を高めることになること。また我が国は、南極条約の原署名国としても、中心的な役割を担っていく必要があること。

第六に、現時点では南極地域における資源の利用は凍結もしくは制約を受けているが、今後それが存続し続ける保証はなく、将来に備えて科学的合理的な基礎知識を得ることが重要であること。

南極地域観測事業の基本的なプラットフォーム等①（昭和基地の必要性）



1. 全球的観測網の観点

- 地球規模の環境変動の理解および監視には、全球的な観測網が必要。
- 中でも南極域は広大な南大洋に囲まれ、他大陸と比較して観測点は極めて少なく、全球的な地球環境変動等に係るデータの空白地帯。
- 特に昭和基地の周辺地域は、東南極の中でも厳しい海水状況ゆえに他国の基地が極めて少ない。
(最も近い基地が、夏基地 マラジョージナヤ基地(ロシア) 昭和基地から約280km、
通年基地 モーソン基地(オーストラリア) 昭和基地から約980km)
- 仮に昭和基地がない場合、巨大なデータの空白地帯が生じ、地球規模の環境変動の理解が困難。

2. サイエンスの観点

- 温暖化の進行により将来的に約55mもの海水準上昇を引き起こしうる東南極の中核に位置する基地であり、詳細な氷床質量収支観測や氷床・海洋相互作用観測を実施することで、海水準上昇の変動予測の精緻化に貢献。
- オーロラ帯直下に位置する数少ない基地であり、貴重な観測の継続により、地球を取り巻く宇宙空間の理解に大きく貢献。
- 近傍に南極で最大級の流動速度を持つ「白瀬氷河」が位置し、また周辺地域は「昭和オアシス」と呼ばれ、多数の露岩域(氷床に覆われない岩盤が露出している大陸の一部や島嶼)が点在するなど、環境の多様性に特に恵まれており、これらの立地を利用した氷河、生物、地質・地形観測により、氷河と海洋の相互作用や生物多様性、ゴンドワナ大陸の復元研究などが進展。

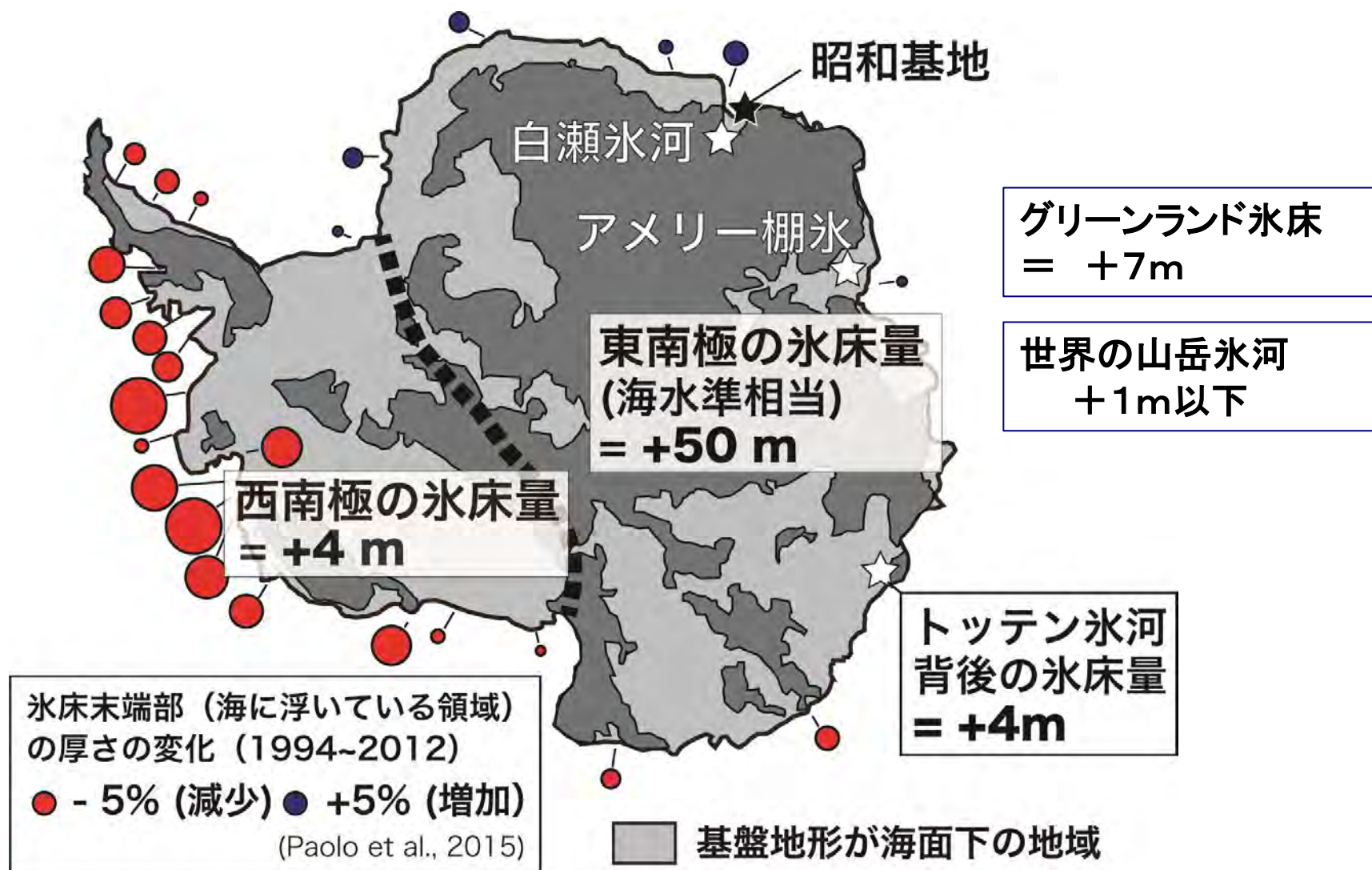
- ## 3. 以上のとおり、70年近く昭和基地において継続して取得された観測データの蓄積及びそれらに基づく科学的知見は人類にとって貴重な資産であり、東南極インド洋区に欠かせない中心基地として、その活動は国際的にも高く評価されていることから、重要性は極めて高く、引き続き昭和基地をメインベースとして活動を継続することが必要。

(参考) 昭和基地の位置と我が国の活動領域



(参考) 昭和基地の所在する「東南極」の重要性

⇒圧倒的に巨大な淡水の貯蔵庫



資料: Paolo et al., 2015, Science を基に、国立極地研究所にて作成

南極地域観測事業の基本的なプラットフォーム等①（越冬の必要性）

- 通年観測により、これまで、オゾンホール発見、世界最高性能の大気大循環モデルの開発にPANSYレーダーのデータも比較検証に使用される等の大きな成果。
- また、宇宙天気予報、気象予報、津波等の海洋現象研究、全球測位衛星システム(GNSS)等に不可欠な基礎データとなる観測を日々継続し、公開。
- 冬期観測が中断すると、これまで継続して観測してきたデータの価値が半減するとともに、国際貢献はもとより、国民の日常生活にも重大な影響を及ぼす。
- 現在の技術(※)では、越冬なしに通年観測の実施及び昭和基地を維持することは不可能。仮に一年越冬しない場合、昭和基地の再立ち上げ、復旧に多大なコストと時間を要する。
 - (※)・建物：例年、年間25回を超えるブリザードでは、毎回ほぼ全ての建物が雪のドリフトに埋没するため、その都度、全隊員で雪かきを実施。これを行わないと、建物が変形・押しつぶされたり、内部に雪が入って凍結し使用不能に。
 - ・観測装置：多数のレーダーやアンテナは強風対策しているものの、ブリザードにより毎回、何等かの被害を受ける。越冬隊員は都度直後に点検し、最小限の被害で速やかに復旧。
- なお、主要国で越冬隊を派遣していない国はない。

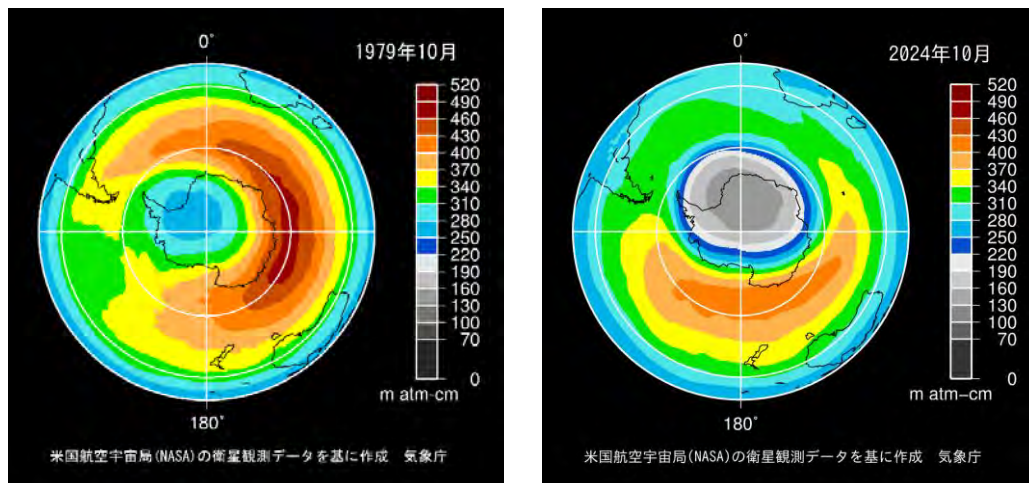
(参考：南極をめぐる国際情勢)

- ・かつて、南極の一部に領土権を主張していた国あり。
(クレイマント：英国、ノルウェー、フランス、豪州、ニュージーランド、チリ、アルゼンチン)
南極条約では、領土権の主張を撤回させることはせずに「凍結」(第4条)。
また、これらの国は、領土権を主張する地域に基地を置く。
- ・中国は、南極で5番目の基地となる「秦嶺基地」の運用を開始し、6番目の基地の建設準備をしている。
ロシアもルスカヤ基地を6番目の越冬基地として再開することを表明。中露が協力して基地を新設・再開する動きが顕著である。
- ・科学的調査として南極大陸周辺海域において地下構造の探査を行い、そのデータを資源の有無の解析に用いる事例が報道されている。

(参考) 越冬期間を含む通年観測の成果

1. 1982年第23次南極地域観測隊の隊員が越冬中に南極昭和基地上空のオゾン量減少を観測。
このときの観測結果をまとめ、1984年にギリシャで開催されたオゾンシンポジウムで発表したものが、南極オゾンホール
の発見につながった。
*「オゾン層の保護のためのウィーン条約」が1987年に、「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」が
1989年に発効し、フロン等のオゾン層破壊物質に係る規制が開始。
2. PANSYレーダーは南極域唯一の大型大気レーダーとして越冬期間を含む通年で観測を実施。
○日本のPANSYレーダーのグループが主導して、全球に広がる世界各地の大気レーダーとの国際協働観測(ICSOM)を実施し、初めて100km高度に及ぶ全球観測が実現。その観測結果等を比較検証に使用した従来にない高
高度に至る世界最高性能の大気大循環モデルを開発し、その計算結果を公開。観測とモデルの融合研究を推進し、
南北半球大気間の結合過程に係るメカニズムを解明。
○今後、長期の天気予報や気候変動の正確な予測への貢献が期待。
○さらに、短期的な豪州の天気予報改善に貢献できることも示され、豪州との国際協力も検討中。

南極域のオゾン全量分布図 (10月)



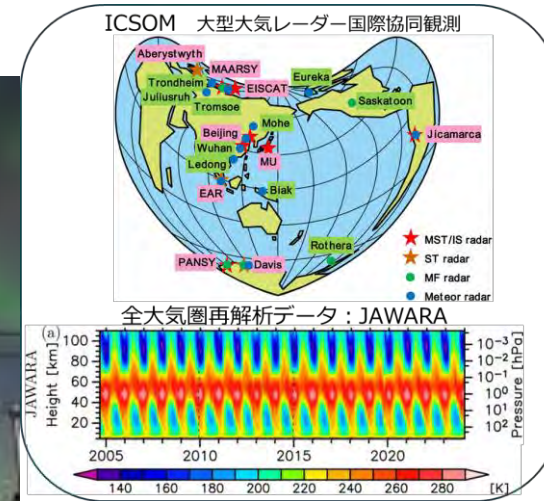
南極域のオゾンホールが現れる前の1979年と各年それぞれの10月の平均オゾン全量の南半球分布。
220m atm-cm以下の領域がオゾンホール。

米国航空宇宙局(NASA)提供の衛星観測データをもとに気象庁が作成。 資料: 気象庁HP

PANSYレーダー

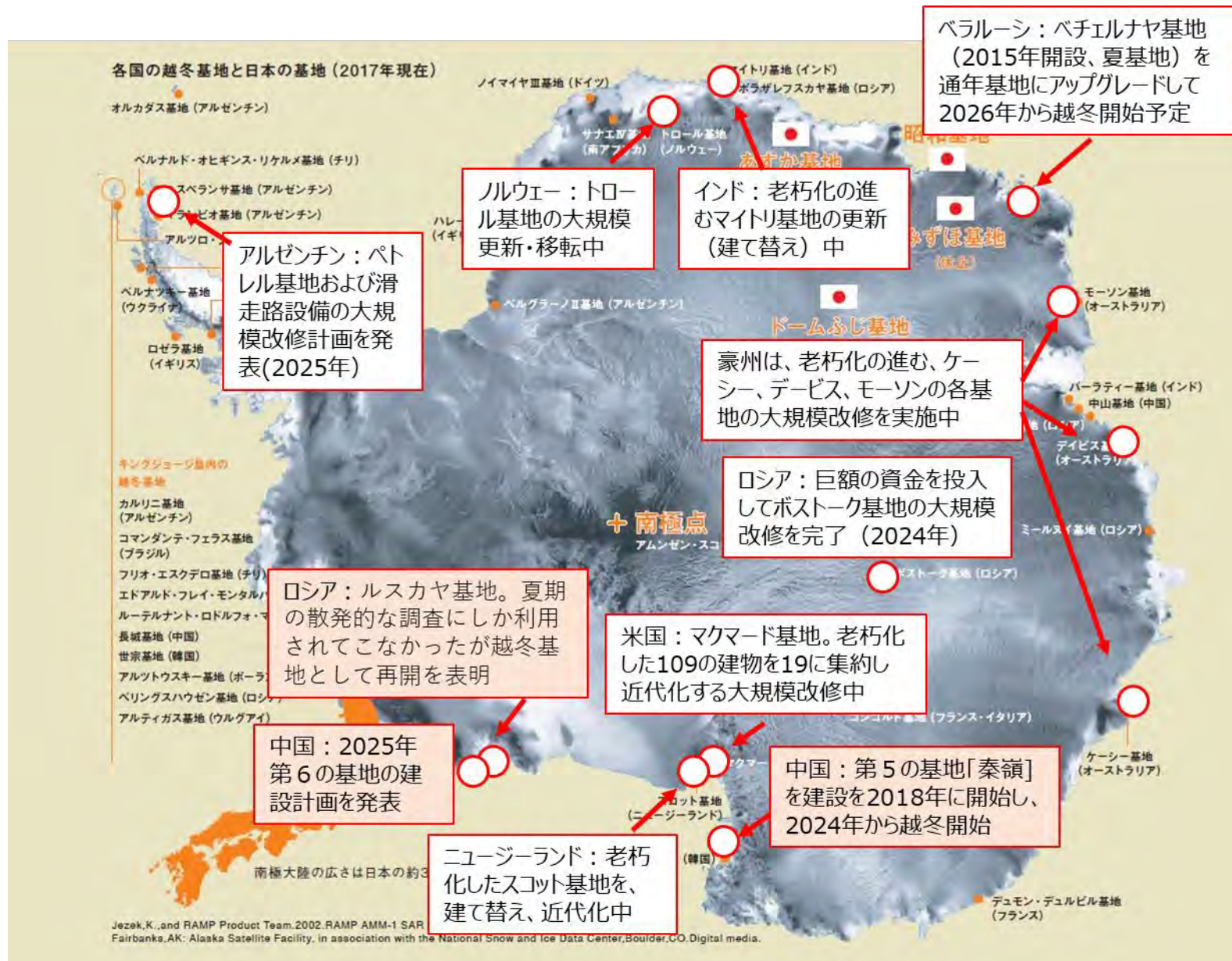


資料: 南極昭和基地大型大気レーダー計画HP、JAWARA



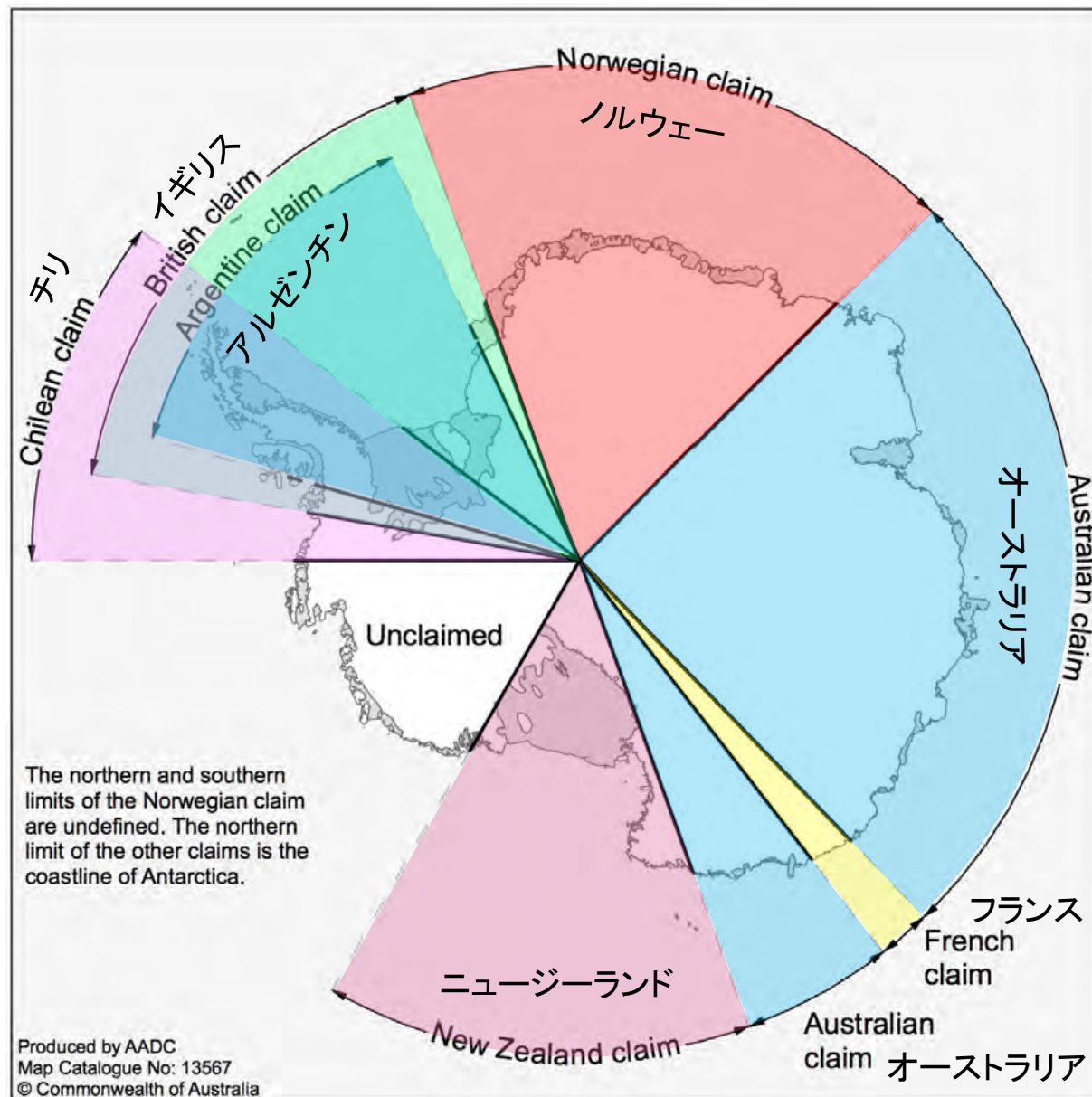
資料: 国立極地研究所

(参考) 各国の主な新基地開設・大規模改修の動き



資料：国立極地研究所

(参考) 各国の領土権の主張



資料: Australian Government Australian Antarctic Programの図に
極地研究所が加筆

南極観測事業の基本的なプラットフォーム等②（専用船舶の必要性）

1. 船舶による昭和基地近傍へのアクセスが必須

- 厳しい海氷状況のため、現行の「しらせ」と同等以上の砕氷能力の砕氷船でなければ、昭和基地へ氷上輸送可能な距離の場所に接岸することは不可能。
- 仮に昭和基地から離れた地点からヘリコプターによる輸送のみを基本形とすると、昭和基地の安全な維持は困難。
- ドロマランは基本的に人員輸送用であり、越冬に必要な物資の輸送はできない。

2. 外国船の傭船の可能性

- 昭和基地に着実に接岸できる外国の砕氷船は、ロシアの原子力砕氷船などを除き、現時点で存在しない。
 - ※50次隊では現しらせ就航まで1年空いたため、豪砕氷船オーロラ・オーストラリス号をチャーター。接岸できないため氷上輸送ができず全てヘリで輸送を実施。

南極地域観測事業の基本的な方向性

■ 昭和基地をメイン基地として観測活動を継続するため、昭和基地に接岸可能な専用船を保有し、基本的に年1回程度物資や隊員を輸送する。隊員は夏期間のみ活動する夏隊と、越冬隊の体制とすることを基本とする。今後は、とりまく社会・国際状況を踏まえつつ、持続可能な南極地域観測事業とするため、**合理化、国際協力強化、外部資金獲得増**により一層取り組む。

1. 合理化

○基地の維持・管理の合理化（建物の集約化・再生可能エネルギー活用増・観測及び基地の維持管理の省人化）→→→ **環境負荷低減**

↓ ↓ ↓
○輸送量に占める化石燃料の割合減（輸送量減）→→→ **観測装置や隊員のための船内スペース増**
↓ ↓ ↓
○事業コストの削減
↓ ↓ ↓
観測・研究の質の向上

2. 国際協力強化

○観測協力、輸送等のロジに関する国際協力の推進→→→ **事業コストの削減**

↓ ↓ ↓
○観測・研究の質の向上
↓ ↓ ↓
○国際プレゼンスの向上

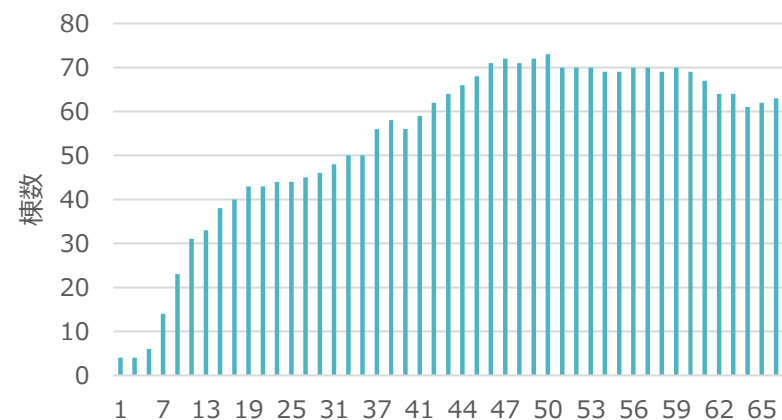
3. 外部資金獲得増

○民間企業への南極をフィールドとする研究開発の誘致増
○ネーミングライツなどの活用
○日本・昭和基地往復以外のしらせ後継船の活用

南極地域観測事業の合理化①【昭和基地建物の集約化】

1. 50次隊の73棟を頂点に基本観測棟の竣工などにより、66次隊では63棟まで減少。
2. 今後は、越冬期間を含めた基地機能の安全・確実な維持を大前提として以下を進める。
 - 敷地内に点在し、老朽化が著しい各施設の集約による管理業務の軽減
 - 発電設備・コージェネレーション設備へのエネルギー マネジメントシステム (EMS)の 導入による管理業務の軽減、燃料消費量 の削減
 - 太陽光発電、風力発電など再生可能エネルギーのさらなる導入による燃料消費量の削減
 - 移動可能・無人観測拠点の活用による省力化

昭和基地建物数推移



資料: 国立極地研究所

今後の昭和基地主要部集約化

- 2つの居住棟を一つに、
- 東部地区に点在する観測系建屋を集約、
- EMSの導入 など

今後の建物集約計画

- ・11～12期: 57棟
- ・13～14期: 52棟
- ・15期以降基地全体で30棟以下を目指す

現在の基地主要部

- ①管理棟、②発電棟、③倉庫棟、④第2居住棟、⑤第1居住棟
- ⑥自然エネルギー棟、⑦基本観測棟、⑧污水处理棟
- ⑨夏期隊員宿舎(現在建設中)、⑩小型発電機小屋
- ⑪観測棟、⑫情報処理棟、⑬衛星受信棟、⑭風力発電

将来の基地主要部計画

- ①新管理棟、②新発電棟、③新居住棟、④夏期隊員宿舎
- ⑤自然エネルギー棟、⑥基本観測棟、⑦新污水处理棟
- ⑧新東部観測棟、⑨風力発電

南極地域観測事業の合理化②【再生可能エネルギー等の活用】

1. 再生可能エネルギー導入の経緯と現状

○近年の発電量:

- ・年間発電量は約200万kWh程度、XI期からはPANSY観測終了により150万kWh程度の見込み。
- ・年間発電量の内、再生可能エネルギー(太陽光・風力)の割合は、最大2%~3%程度。

○コージェネレーション設備導入の経緯

- ・第25次隊より160kVAのディーゼル発電設備と発電機排熱を利用したコージェネレーションシステムの運用を開始。
- ・第37~第41次隊にてディーゼル発電設備を300kVAに更新及びコージェネレーションシステムも更新(現在運用中)。
- ・現行のコージェネレーションシステムは、発電機で利用する燃料の持つエネルギーの75%程度を回収し、その熱を造水(融雪)や温水暖房に有効利用。

○風力発電導入の経緯

- ・第1次隊~: 何度かの試験機の運用を試行。
- ・第46次隊~49次隊: 定格出力10kW風力発電装置を設置するも不具合・故障により運用を停止。再三の部品交換・修理により49次隊で運転は再開できたが、その後も不具合が多く、運用を中止。
- ・第56次隊~60次隊: 定格出力20kW風力発電装置の導入を開始(風速条件が南極昭和基地と類似している秋田県にかほ市仁保高原での約2年の試験後に導入。)現在、3台設置されているが国内で確認できていない各種の不具合発生しており、現在停止中。
- ・第64次隊~: 定格出力6.5kW風力発電装置を試験導入。試験運用を行っていたが、不具合により現在運用停止中。来期以降、運用再開予定。

○太陽光発電導入の経緯

- ・1997年~2002年: 定格出力55kW分を設置
- ・設置完了後現在まで: 腐食や破損(強風による飛び石など)による不具合パネルは、予備品と交換しながら運用中。

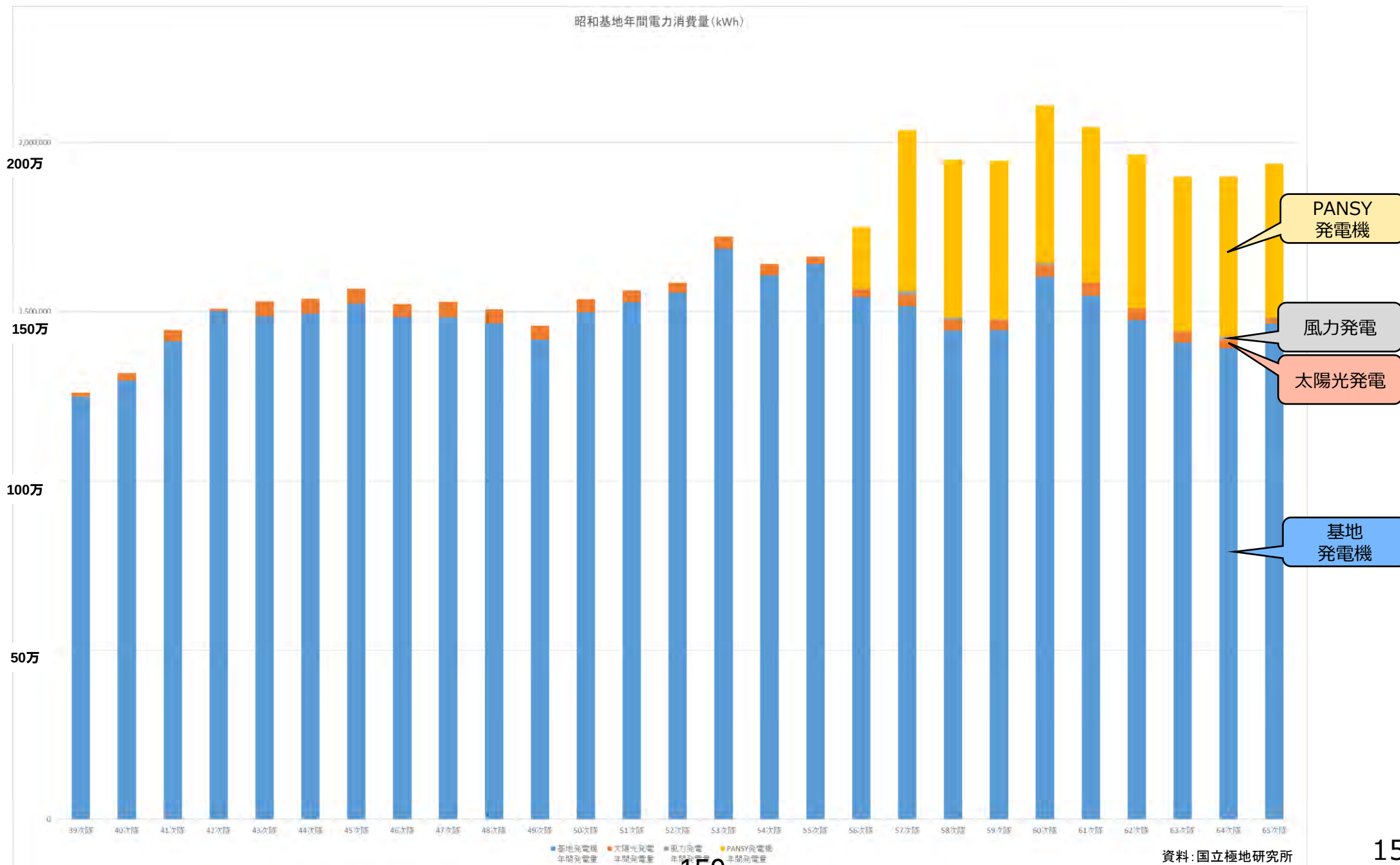
2. 今後の計画(方向性)

①風力発電及び太陽光発電について定格発電容量をそれぞれ100kW規模まで増設

②季節間の変動を解消するための蓄電設備を設置

などにより、エネルギー供給全体の中での再生可能エネルギーの寄与割合を着実に高める。

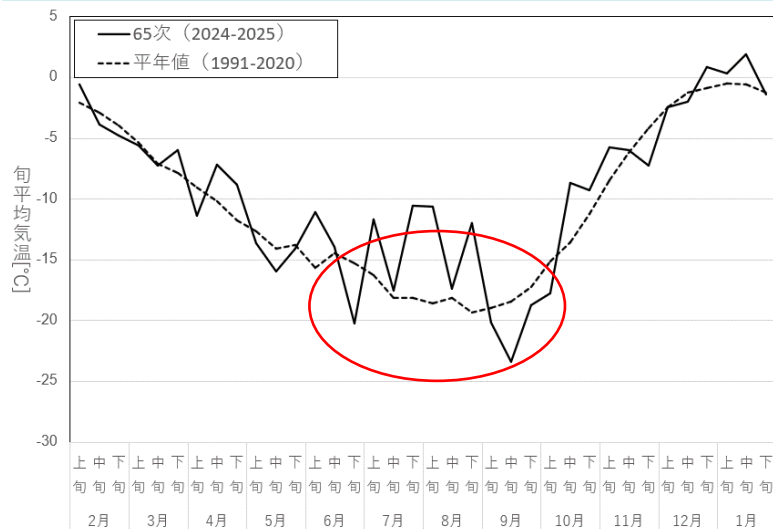
(参考) 年間発電量の推移



(参考) 南極の自然条件等

【南極の特殊性】

- ・日本国内と異なり他大陸から孤立しており、部品供給を含むメンテナンスが困難。
- ・極めて苛酷な自然環境に起因する不具合が頻発（風力発電については、地吹雪によるブレードの摩耗や低温による電線の破損など）
- ・再生可能エネルギーは出力が変動しやすく、特に南極では季節間変動が大。（太陽光発電について、最も電力需要の高い冬期にほとんど電力供給ができないことは致命的。風力も夏期には出力が低下）本格導入に際しては、この季節間の変動を補う蓄電設備の設置も必要。



昭和基地の旬別平均気温 資料: 国立極地研究所



昭和基地の旬別平均日照時間 資料: 国立極地研究所



資料: 国立極地研究所

試験運用中の、第64次で新たに設置した風力発電装置



増設計画候補地案

資料: 国立極地研究所

南極地域観測事業の合理化③【省人化】

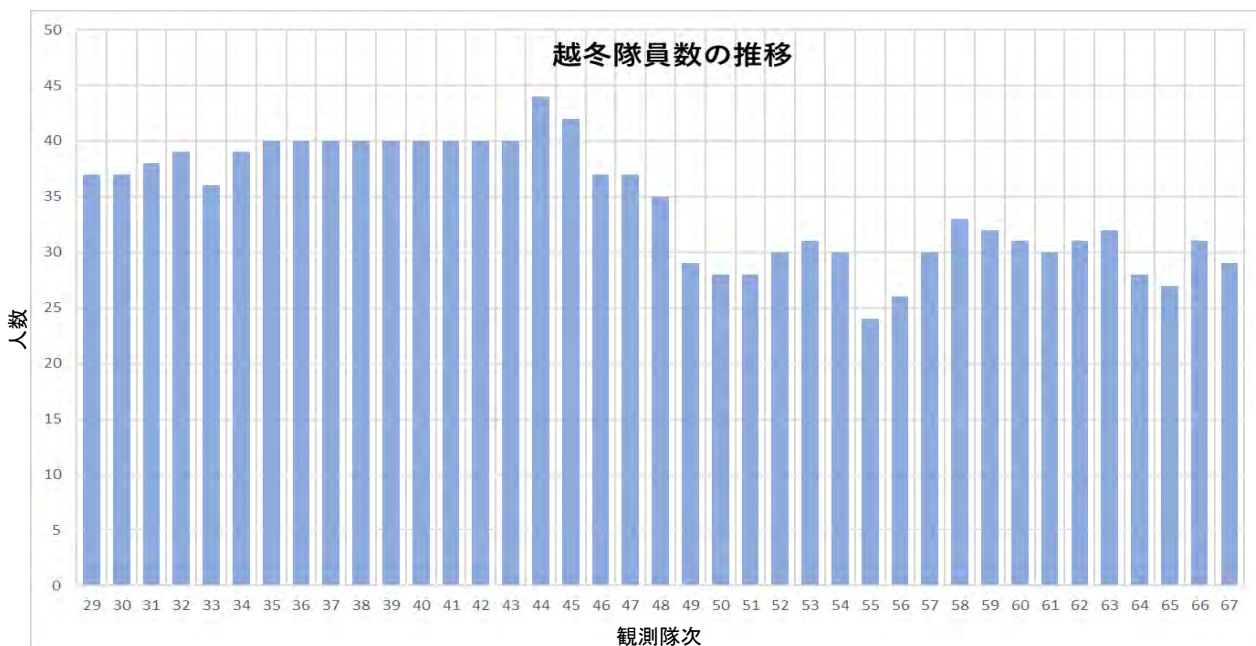
1. 越冬隊員数の経緯

○35～44次隊は40名で推移。

○電離層定常観測業務の見直し、通信・装備隊員を各々を1人体制とする、航空機の廃止等の様々な合理化努力等により49次隊以降30名前後に削減。

○観測機器の遠隔監視・遠隔制御の導入、観測業務の集約等により、観測隊員を順次削減(35次隊19名→66次隊12名)。

○接岸不能(53次・54次)の影響で、55次・56次では越冬隊員数それぞれ24名・26名としたものの、その際、医療隊員が1名のため自分で自分を治療できない体制となった、調理隊員が1名のため休めない、発電機制御担当を削減して電気担当に兼務させたが専門性の違いから十分なメンテナンスができない等の基地の維持・運営に係る大きな支障をきたしたこともあり、57次より30名に戻す。



資料: 国立極地研究所

2. 今後の計画(方向性)

※基地機能の安全・確実な維持が大前提

各施設の集約による管理業務の軽減、新発電・コージェネ設備へのエネルギーマネジメントシステム(EMS)の導入による管理業務の軽減等により、可能な限り省力化・省人化に努め、**20人台前半の規模**とすることを目指す。

南極地域観測事業の合理化④【国際協力等】

- 南極オペレーションにおいて、民間業者が担える業務は少なく、南極半島域やロス海域では、他国の南極地域観測事業における設営資源を利用するケースも少なくない。
- 他国の南極地域観測事業における設営資源を利用する際に、対価を金銭で支払うことが困難なことがほとんどであり、その場合、別の機会に自国の設営資源を提供することで貸し借り無しとしている。これを南極では、QpQ (quid pro quo) と呼んでいる。
- ただし、昭和基地は他国基地や他国の活動エリアとは離れた立地であることから、我が国では、緊急時以外では散発的な事例にとどまってきたが、**第67次隊では、インド隊チャーター船が、国際共同航空機観測(※)で必要とする燃料ドラム缶を昭和基地に空輸することが計画されている。**

※国際共同航空機観測計画「RINGS」

- ・南極研究科学委員会 (SCAR) の学際的アクショングループ RINGS が、海水準変動に関わる氷厚や重力等について南極大陸沿岸全域にわたる氷床末端部での高精度マッピングを目指す国際共同航空機観測計画。
- ・2027年1月には、S17地点 (昭和基地の東約20kmの氷床上の拠点) を中心に、ドイツや豪州等の観測用航空機が、東部ドロンイングモードランドおよび西部エンダービーランドの調査を行う予定。
- ・日本は航空機観測の拠点運営を担い、インドは先行して航空機燃料の輸送を実施。

- しらせ「後継船」の柔軟な船舶運用が可能となれば、東南極で活動する国、例えば、豪州、インド、ベルギーなどとの間で、QpQとして物資輸送や人員移動を互いに行うことは、効率的な事業遂行につながると考えられる。

【その他：緊急時における国際協力】

先代の「しらせ」や現行の「しらせ」が、その高い砕氷能力などで、他国を支援。

(例) 1985年12月 氷海に閉じ込められたネラ・ダン号を「しらせ」が救出

1998年12月 氷海に閉じ込められたオーロラ・オーストラリス号を「しらせ」が救出

豪州観測船「オーロラ・オーストラリス」
を救援する先代「しらせ」

資料：国立極地研究所HP



南極地域観測統合推進本部 輸送計画委員会
次期輸送体制検討小委員会の設置について（案）

令和 7 年 10 月 日
南極地域観測統合推進本部
輸送計画委員会 決定

1. 趣旨

南極地域観測事業において輸送・観測の基盤を担っている南極観測船「しらせ」（以下「現『しらせ』」という。）が建造から 16 年を経過しており、先代「しらせ」が船齢 25 年で退役していることを踏まえ、現「しらせ」退役後の輸送体制を検討するため輸送計画委員会に次期輸送体制検討小委員会（以下「小委員会」という。）を置く。

2. 任務

- （1）南極地域観測事業を今後も持続可能なものとするための、現「しらせ」退役後の船舶及び航空機を用いた輸送体制に関する検討
- （2）その他必要な事項の調査検討

3. 構成

- （1）委員は、学識経験を有する者並びに関係省庁及び機関に所属する者をもって構成する。
- （2）小委員会に主査を置き、輸送計画委員会の委員長が指名する。
- （3）委員は、主査が選任する。

4. その他

- （1）小委員会は、必要がある時は、専門的事項等について他の学識経験者の協力を得ること及び参考人の意見を聴取することができる。
- （2）小委員会の会議及び会議資料は、小委員会において非公開とすることが適当であると認める案件を除き、公開とする。
- （3）主査は小委員会の会議の議事概要を作成し、委員の了承を得てこれを公開する。
- （4）その他小委員会の運営に関し必要な事項は、主査が小委員会に諮って定める。

南極地域観測統合推進本部 輸送計画委員会
次期輸送体制検討小委員会 委員構成(案)

〔学識経験者〕

輸送計画委員会	主査 (小委員会主査)
輸送計画委員会	委員 (2名程度 (船舶、航空機))
観測・設営計画委員会	主査
南極地域観測隊	隊長経験者

〔関係省庁および機関〕

文部科学省研究開発局海洋地球課長
防衛省人事教育局人材育成課長
海上自衛隊海上幕僚監部運用支援課長
国立極地研究所長
その他関係機関

〔オブザーバー〕

総務省
国土交通省
気象庁
海上保安庁

項目(報告書より抜粋・編集)	適用時期			実際の対応 (具体的な対応の内容)	備考
	67次隊～	68次隊～	69次隊～		
ハラスメントを未然に防ぐための対策					
(1)ハラスメントを一切許容しないとする組織の方針の周知・啓発					
① 隊員へ配布する南極地域観測隊参加の手引きに、ハラスメントを一切許容しない・ハラスメントを行った場合は厳正に対処する旨の方針を明記する	◎			南極地域観測統合推進本部が作成するハラスメント対応方針に基本方針を定め、国内研修、しらせ船上及び昭和基地での講習会等において周知(68次隊からは南極地域観測隊参加の手引きへの掲載。)	
② 研修において、今回発生した事例を教訓として、隊の中でハラスメントが起こった場合の事業への影響や、当事者だけでなく隊全体の生活や業務にどのような影響を与えるか、さらに行方者については早期帰国など厳正に対処する旨の方針を伝える	◎			国内訓練において、これまでのハラスメント防止委員会委員長の研修に加え、専門機関による研修を実施(令和7年9月26日)。研修では、今回の事例を教訓として、ハラスメントが起こった場合の影響及び行為者への厳正に対処する方針などについて説明。	
③ しらせ船上も含め、定期的にハラスメントに関する講習会を実施する	◎			しらせ船上で1回(隊長)、昭和基地において越冬隊員に対して1回(検討中)、ハラスメントに関する講習会を実施。	
④ 基地内の食堂などに意識啓発のポスターを掲示する	◎			しらせ船内、基地内の食堂などにある掲示板にハラスメント防止に関するポスターを掲示。	
(2)ハラスメント相談体制の強化					
① 相談しやすい環境を確保する	◎			隊内、極地研、外部(専門機関)の相談窓口を設置するとともに、専門機関による個別ヒアリング、メンタルヘルスチェック(アンケート調査)を実施。	
② 初期段階で適切な対応を取るために、ハラスメント問題に精通した外部機関(弁護士など)の相談窓口を設置する	◎			新たに外部相談窓口(専門機関)を設置。	
③ 定期的なメンタルヘルスチェックを実施する	◎			越冬隊員に対して、メンタルヘルスチェック(アンケート調査)を実施。	
④ 越冬隊員については、南極観測センターが定期的に個別ヒアリングを実施し、ハラスメントを受けていないか、悩んでいることはないかなどの確認を行う	◎			越冬隊員に対して、越冬開始直後の2月、極夜入り直前の5月に専門機関による個別ヒアリングを実施。	
(3)隊長及び幹部隊員等のハラスメント対応能力の向上					
① 隊長及び幹部隊員、ハラスメント相談員に対し、ハラスメントを未然に防ぐためのよりよい職場環境づくりと事案が起こった場合の対応に関する研修を実施する	◎			隊全体の研修の他に、隊長、幹部隊員及びハラスメント相談員等に対し、専門機関による研修を実施予定(令和7年11月14日)。	
② 事案解決に向けて、隊長及び幹部隊員等の役割分担や連絡体制を明確にし、隊長が一人で抱えない体制を整備する	◎			観測隊に事案解決に向けた隊長及び副隊長、医療隊員等によるハラスメント対応チームを設置。	
(4)隊員の選考方法等の見直し					
① より適格な人選を行うために、多面評価を導入するなど、他の事例なども調査し、選考方法等を見直す		○	◎	第68次隊選考から、順次①関係省庁、関連企業に対し、隊員推薦に当たっての厳正な審査の要請。②公募による選考については、多様な視点での審査(評価)の導入。	第67次隊までの人選が終了し、現在、第68次隊の人選が行われているため
ハラスメント事案を早期解決するための対策					
(1)事案解決に向けた体制の整備					
① 昭和基地で事案が発生した場合、隊長に対して国内からサポートするとともに、所として相談者及び行為者の対応などに当たる体制、具体的には隊長の相談窓口、相談者及び行為者の相談窓口、弁護士も含めた所内の対応体制を整備する	◎			観測隊の事案解決に向けて、隊長の相談、相談者及び行為者の相談などに対応する極地研観測隊ハラスメント対策チームを設置。	
(2)ハラスメント初期対応(調停)に係る手続きの見直し					
① 事案が発生した場合、人事上の措置に関わらず、管理部に連絡を入れ、連携して事案の解決に努めるよう手続きを見直す	◎			極地研観測隊ハラスメント対策チームに管理部が入り、連携して事案に対応。	
② 規程等では、委員長による調停が成立した場合の具体的な手続きが定められていないため、今回、調停が成立した際、相談者及び行為者、委員長の3者による調停に関する文書が交わされおらず、それぞれの意思が十分に共有されていなかった。このことから、調停が成立した場合に文書を取り交わす手続きを明確化する	◎			南極地域観測統合推進本部が作成するハラスメント対応方針に基づき、極地研が作成する対応指針に、話し合いによる事案解決に当たり、合意文書を取り交わすことを明記。	
(3)カウンセリング体制の強化					
① 人間関係の調整に関わる専門のカウンセラーの確保なども含め、体制の強化について検討を行う	◎			昭和基地では医療隊員が対応。必要に応じて、国内の外部の専門カウンセリングを受けられる体制を整備。	
南極地域観測事業における指揮命令系統の明確化					
① 隊員の委嘱は文部科学大臣が行うため、極地研は指揮命令権を有しておらず、今回の事案における対応においても権限関係が分かりづらい。閉鎖的空間におけるハラスメントを含む人間関係の調整は、事業遂行に重大な影響を与えと考えられる。このため、特殊な職務遂行環境下においてハラスメントが発生した場合の指揮命令系統を明示する。	◎			南極地域観測統合推進本部が作成するハラスメント対応方針に、隊長の責務として、ハラスメントが発生した場合、本部の指示の下、極地研と連携し、迅速かつ適切に対処することを明記。	

【案】

南極地域観測隊におけるハラスメント対応方針

令和7年10月27日 本部決定

(趣旨)

1. 南極地域観測隊員等の一人ひとりが、安心・安全に隊員としての活動を全うできるよう、ハラスメント予防のための取り組みや、必要な場合の相談及び調査対応等について必要な事項を定める。

(定義)

- 2-1. 本方針における「ハラスメント」とは、セクシャル・ハラスメント、パワー・ハラスメント、アカデミック・ハラスメント、その他のハラスメントとし、具体的には以下のとおりとする。

- ①セクシュアル・ハラスメント

隊員等が、他の隊員等を不快にさせる職場及び研究・教育の場内外における性的な言動

- ②パワー・ハラスメント

職務等に関する優越的な関係を背景として行われる、業務上必要かつ相当な範囲を超える言動であって、隊員等に精神的若しくは身体的な苦痛を与え、隊員等の人格若しくは尊厳を害し、又は隊員等の就労及び生活環境を害することとなるようなもの

- ③アカデミック・ハラスメント

隊員等が、研究・教育上の権力を濫用し、他の隊員等に対して不適切で不当な言動を行うことにより、その者に、職務等上の不利益を与え、あるいはその職務等の遂行に差し支えるような精神的・身体的損害を与えることを内容とする人格権侵害

- ④その他のハラスメント

上記①～③に類する不適切な言動

- 2-2. 本方針における「南極地域観測隊員等」とは、南極地域統合推進本部(以下「本部」という。)で決定された南極地域観測隊員及び同行者とし、以下、「隊員等」という。

(ハラスメントに対する本部の基本姿勢)

3. ハラスメントは、その被害者に深刻な精神的・身体的苦痛をもたらし、将来設計などにも大きな影響を与える可能性がある許されない行為である。ただし、ハラスメントは、この重大さを他人が推し量ることが難しい、複雑で多様な面があることから、その対応には慎重さが求められる。

本部では、ハラスメント防止等に関し、次のような基本姿勢を持って取り組む。

【案】

- (1) ハラスメントに対しては、人としての尊厳や隊員等としての活動を脅かす行為として、厳しい態度で臨む。
- (2) ハラスメントのない健全で快適な就労・生活環境づくりを目指して、隊員等への啓発活動を行う。
- (3) 万一、ハラスメントやハラスメントに起因する問題が生じた場合には、被害者の救済を第一に考え、迅速かつ適切に対応する。
- (4) ハラスメントに対する苦情の申し出、当該苦情に係る調査への協力その他ハラスメントに関して正当な対応をした隊員等に対し、そのことをもって不利益な取り扱いをしない。
- (5) ハラスメントの加害者には、反省を求め、派遣元機関に懲戒処分等の厳正な措置を求める。

(対象)

4. 本部は、以下の者及び活動において生じるハラスメントに対応する。
 - 1) 対象者:任期中の隊員等
 - 2) 対象活動:隊員等としての活動期間中の活動(出発前の準備及び研修受講、南極地域への往復時及び越冬期間中の休息时间等を含む)

(予防措置等)

- 5—1. 国立極地研究所(以下「極地研」という。)は、南極地域観測事業の実施中核機関として、ハラスメント予防のために以下の措置を講ずる。
 - 1) 隊員等へのハラスメント防止に関する研修等による意識啓発の実施
 - 2) ハラスメント相談員の指名
- 5—2. ハラスメント相談に関する具体事項は極地研において定め、隊員等に周知する。

(隊長の責任)

- 6—1 隊長(越冬隊員の場合は越冬隊長)は、隊員等の就労・生活に相応しい環境を確保するため、ハラスメントに関して不断に注意喚起、指導等を行うとともに、極地研と連携し、ハラスメントの防止等に努めなければならない。
- 6—2 隊長は、ハラスメントの疑いがある行為が生じた場合、問題解決のため、本部の指示に従い、極地研と連携し、迅速かつ適切に対処しなければならない。

(事案対応)

- 7—1. 隊員等からハラスメントを受けている旨の相談又は調査の申立てがあった場合の具体的な対応は、別紙のとおりとする。
- 7—2. 解決が著しく困難で隊員等の心身に重大な影響がある場合は、隊長の判断により、早期帰国も含め、状況を踏まえて可能なかぎり物理的な対応を講じ

【案】

る。なお、早期帰国にかかる費用は、状況に応じて当該隊員又は当該隊員の派遣元機関に負担させることができる。

7－3. 本部事務局において調査が必要と判断した場合は、ハラスメント調査委員会を設置する。

7－4. ハラスメント調査委員会を設置した場合は、本部事務局より本部に報告する。

7－5. ハラスメント調査委員会に関する具体的な事項は別に定める。

7－6. ハラスメント調査委員会における調査の結果は、本部事務局より本部に報告するとともに、必要に応じて、本部事務局及び極地研より、関係する隊員等及び隊員等の派遣元機関に報告する。

7－7. 隊員等が、隊員等以外の者からハラスメントを受けた場合は、隊長が当該隊員等以外の者及び必要に応じて隊員等以外の者の所属機関の長等に必要な申し入れを行う。

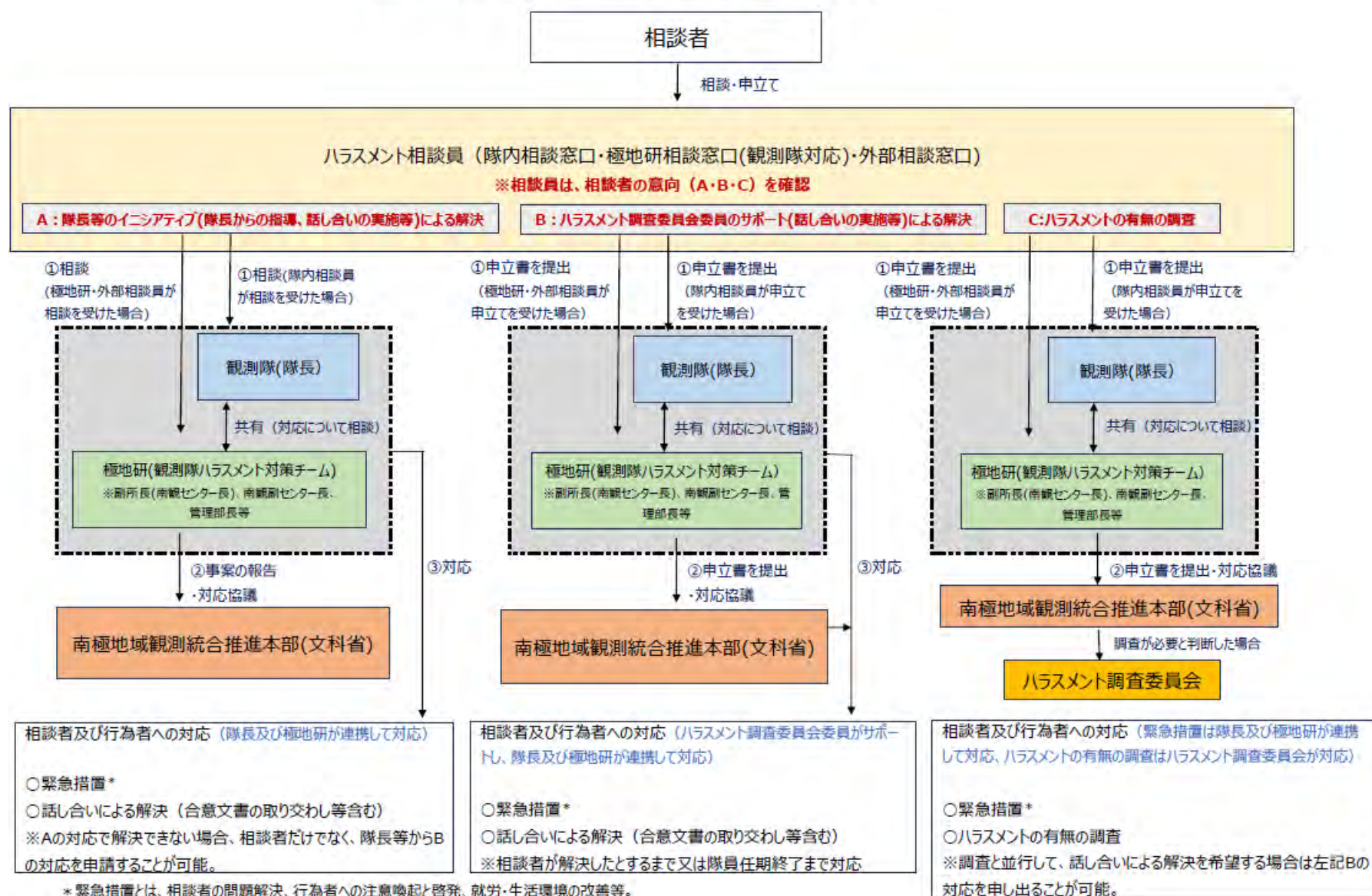
(特殊な事例への対応)

8. 本方針により難い事案への対応が生じた場合は、上記3. 基本姿勢を踏まえつつ、対応の必要の有無を含めて本部事務局において判断する。

(個人情報保護等)

9. ハラスメントに関する個別事案に関する事項は、本部において非公開の議事とする。

南極地域観測隊におけるハラスメント相談及び事案への対応の流れ



【案】

南極地域観測隊におけるハラスメント調査委員会規則

令和7年10月27日 本部決定

1. 南極地域観測隊におけるハラスメント対応方針7-3に基づき、ハラスメント調査委員会について必要な事柄を定める。
- 2-1. 委員は以下の者とし、調査する事案を踏まえ、性別や年齢等の適切なバランスを図り構成するものとする。
 - ①国立極地研究所南極観測センター長
 - ②国立極地研究所管理部長
 - ③国立極地研究所の職員以外の南極地域観測隊経験者 1名以上
 - ④文部科学省研究開発局海洋地球課職員 1名以上
 - ⑤弁護士 1名以上
 - ⑥その他委員長が必要と認める者
- 2-2. 委員長は2-1. ①の者とし、副委員長は委員長が指名する。
3. 調査は、個人情報保護及び二次被害の発生等に留意しつつ、相談者、相談者が訴えるハラスメント行為者、その他関係者からヒアリングを行うなど複数の観点から行うとともに、証拠となるものを可能な範囲で収集して事実関係を審らかにした上で、ハラスメントの有無を判断する。
4. 調査は、調査委員会設置の判断の後、当該隊員等の任期を考慮しつつ、原則として3か月以内に終了させる。
5. 調査委員会の庶務は、文部科学省研究開発局海洋地球課の協力を得て、国立極地研究所において行う。

南極観測 70 周年記念事業について

1. 趣旨

1957 年 1 月 29 日に昭和基地が開設されて以来、南極地域観測事業は 2026 年度に 70 周年を迎える。これを機に、南極観測の 70 年を振り返るとともに、100 周年に向け、南極から地球環境監視を継続し、地球の未来に貢献し続ける意思を表明し、社会と共有する。

2. 記念事業概要

(1) 実施主体

情報・システム研究機構国立極地研究所

(2) 実施期間

2026 年 1 月～2027 年 1 月

(3) 実施事業

A. 展覧会事業

国立極地研究所に併設されている南極・北極科学館において、南極観測 70 年の歴史を題材にした企画展を開催する

B. 第 48 回南極条約協議国会合 (ATCM48) 関連事業

2026 年 5 月 11 日から 21 日にかけて、広島市で開催される ATCM48 に関連し、広島市が開催する ATCM48 機運醸成イベントに協力する他、ATCM48 の本会議期間中、会議場で日本の南極観測をアピールする。

C. イベント事業

国立極地研究所の一般公開を、70 周年を記念して特別版で実施する他、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. 寄附金事業

南極地域観測 70 周年記念事業実施のための寄附金を募集する。

E. ロゴ作成事業

南極地域観測 70 周年記念事業開始に合わせ、70 周年記念のロゴを作成する。また、南極地域観測事業のロゴについて、公募によりアイデアを募集し、それを基に作成する。

F. 特設サイト事業

南極観測 70 周年記念事業特設サイトを開設する。

2. 記念事業実施スケジュール

事業	R7（2025）年度							R8（2026）年度										
			10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
A．展覧会事業																		
南極・北極科学館企画展																		
B．ATCM48事業																		
ATCM48機運醸成イベント1： 南極が広島にやって来る！（仮称）																		
ATCM48機運醸成イベント2： 南極まつり@広島場所（仮称）																		
ATCM会場展示																		
C．イベント事業																		
記念式典・祝賀会																		
一般公開																		
D．寄附金事業																		
E．ロゴ作成事業																		
F．特設サイト開設事業																		

南極地域観測統合推進本部
各委員会等の審議状況（令和 7 年 7 月以降）

○連絡会

【メール審議（令和 7 年 9 月 2 日）】

主な議題：

- ・ 第 6 7 次南極地域観測隊員及び同行者について

○輸送計画委員会

【第 1 0 0 回（令和 7 年 1 0 月 1 5 日）】

主な議題：

- ・ リュツォ・ホルム湾の海水状況について
- ・ 令和 7 年度砕氷艦「しらせ」年次検査・航空機（CH-101）定期修理について
- ・ 第 67 次南極地域観測行動実施計画（案）等について

○観測・設営計画委員会

【第 5 6 回（令和 7 年 1 0 月 2 1 日）】

主な議題：

- ・ 南極条約協議国会議（ATCM）および南極観測実施責任者評議会（COMNAP）の状況について
- ・ 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）（案）について
- ・ 令和 7 年度外国基地派遣について

○外部評価委員会

【第30回（令和7年7月11日）】

主な議題：

- ・ 南極地域観測第X期6か年計画の評価方法について

【第31、32回（令和7年8月28、29日）】

主な議題：

- ・ 自己点検結果のヒアリング、質疑応答

【第33回（令和7年9月8日）】

主な議題：

- ・ 外部評価書（中間評価）案について

リュツォ・ホルム湾の海氷状況について

2025年10月 国立極地研究所 南極観測センター

第66次越冬隊および国立極地研究所は、越冬期間中や第67次隊夏期の行動の参考とするため、衛星画像や昭和基地における目視・気象・潮汐観測、無人航空機による空撮情報をもとに、基地周辺や「しらせ」航路・接岸地点周辺の海氷状況を監視している。

昨年2024年の氷状

- リュツォ・ホルム湾内では2月以降、定着氷域の割れ込みが進行し、8月まで流氷状態が持続した。湾内は広域を一年氷が占め、定着氷域が形成された。12月、湾北方縁が少し割れるにとどまった。
- オングル海峡でも2月以降に開水面が広がり、2023/24シーズンの「しらせ」接岸地点は流出した。7月以降、海峡全域が凍結した。

2025年1月以降10月上旬までの氷状

- 湾内では初期から、奥部まで広域にわたって定着氷が割れ込み、8月下旬に湾中央部は凍結した模様である。10月上旬時点で南緯69度以北で割れている。
- 海峡では2月以降、開水面が広がり、2024/25シーズンの接岸地点は流出した。海峡の西方（オングル諸島北方）に狭い領域で残っていた定着氷帯も、4月下旬に崩壊した。その崩壊とほぼ同時期以降に基地東方に幅広い乱氷帯が形成された。10月上旬時点で海峡はほぼ凍結した模様である。

2025年3月28日の湾全域の氷状 (可視画像。黒・灰色部分は開水面または氷が疎らな海域)

沖合流氷

定着氷

広域で崩壊進行

昭和基地

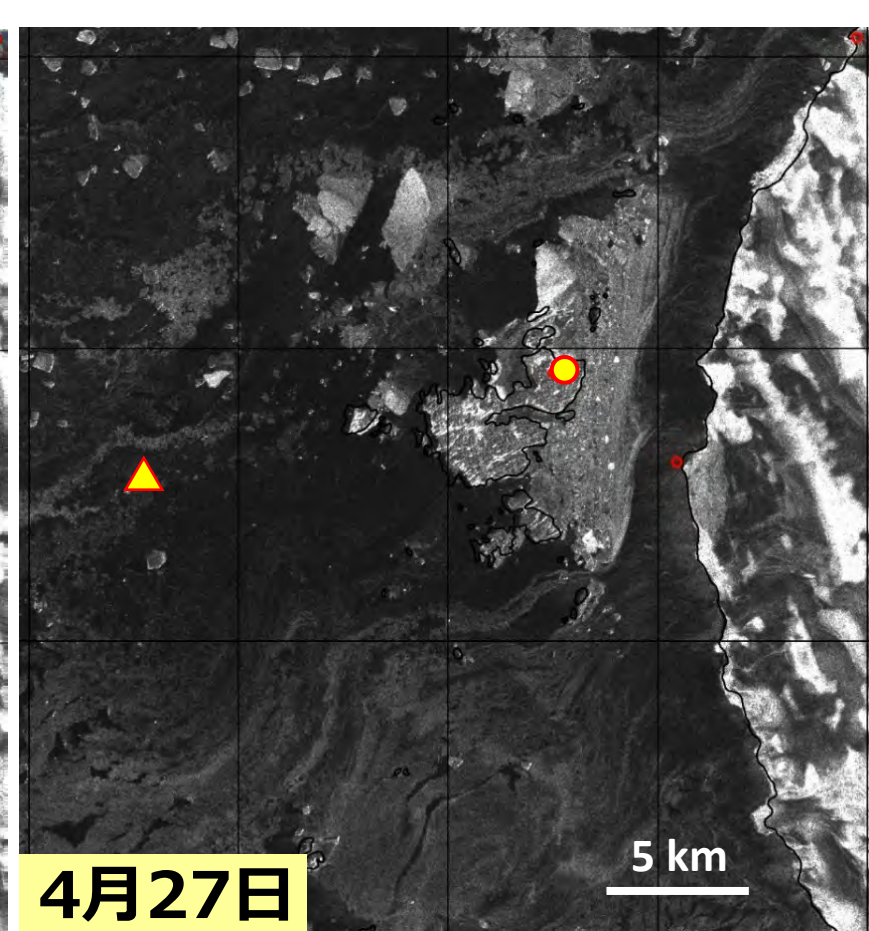
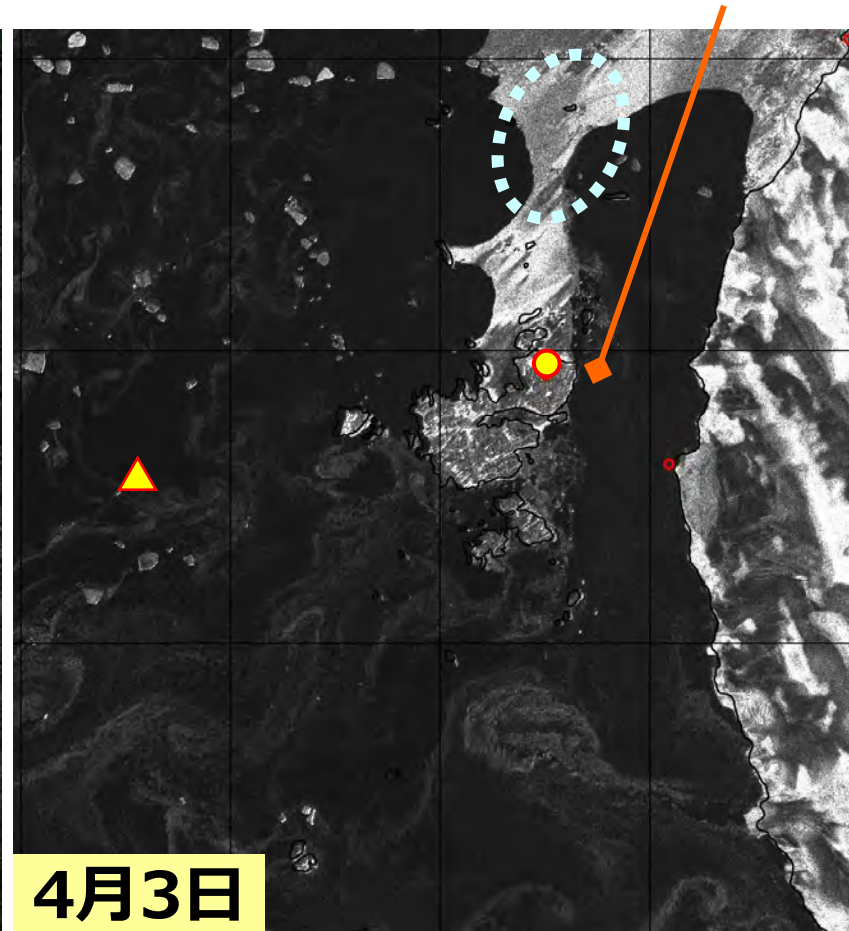
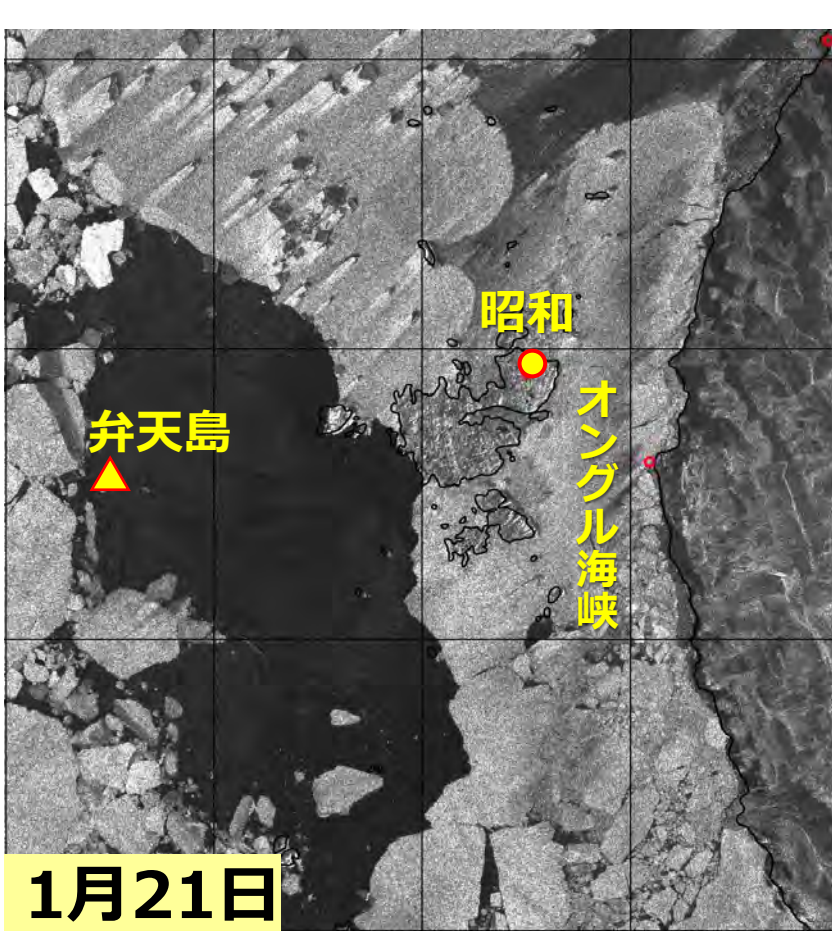
大陸

2025年1月以降、湾内の定着氷の崩壊、流出が進み、4月下旬には昭和基地周囲は流氷域か開水面領域となった。

50 km

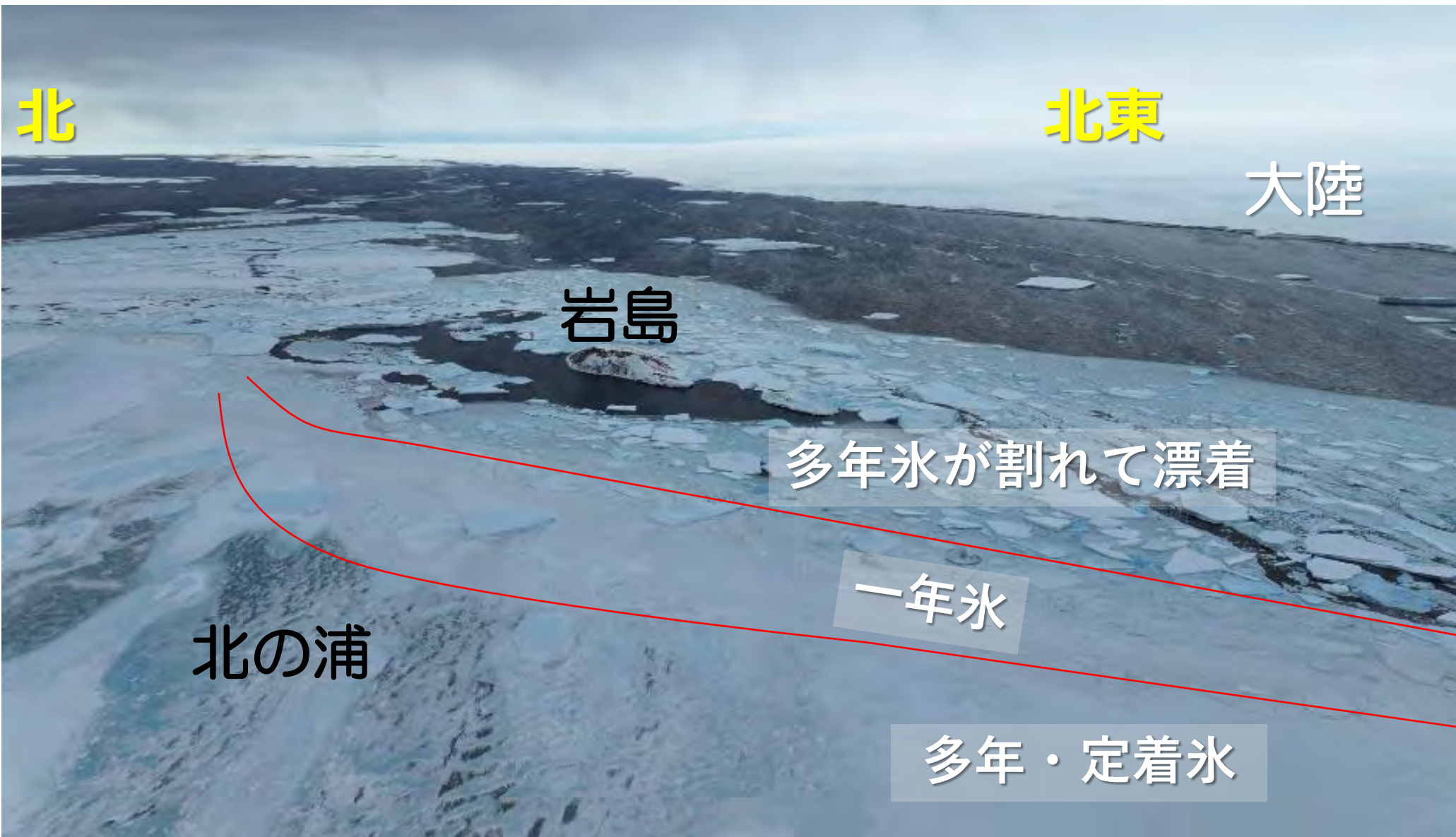
昭和基地周辺の氷状 (合成開口レーダー画像)

昨季のしらせ接岸点

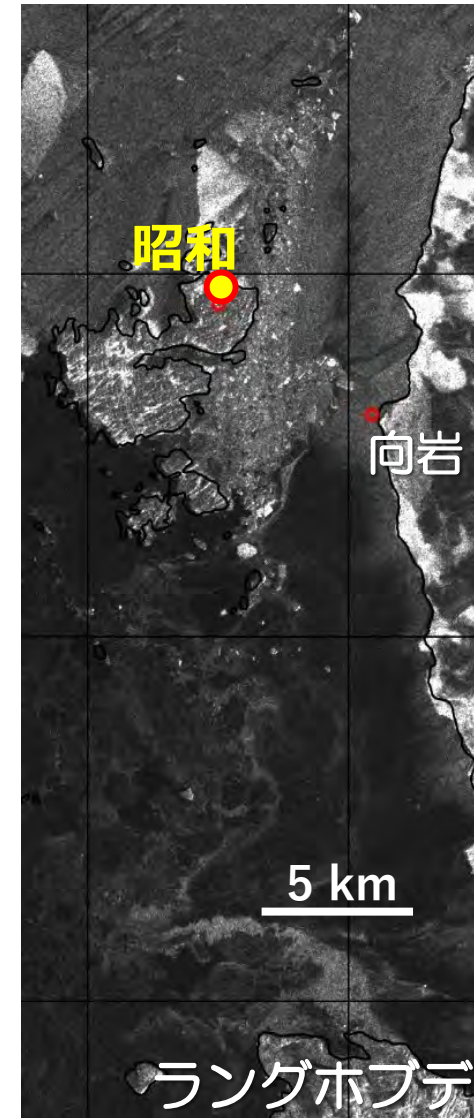


昭和基地の北方に残っていた定着氷も4月23-25日の荒天で崩壊し、多年氷が割れて漂着、**乱氷**状態となった。

4月25日の昭和基地北方の氷状 (66次越冬隊が無人航空機で500m上空から撮影)



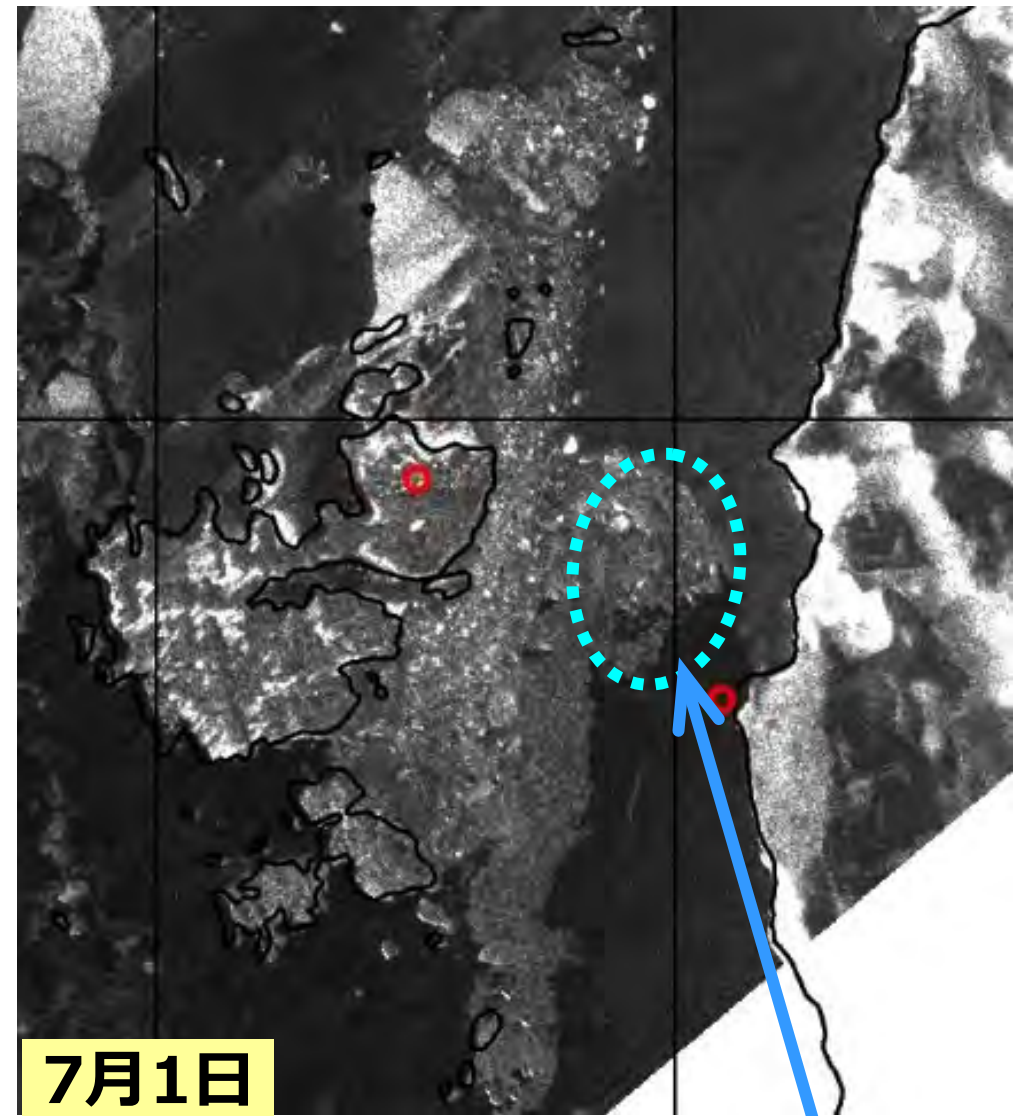
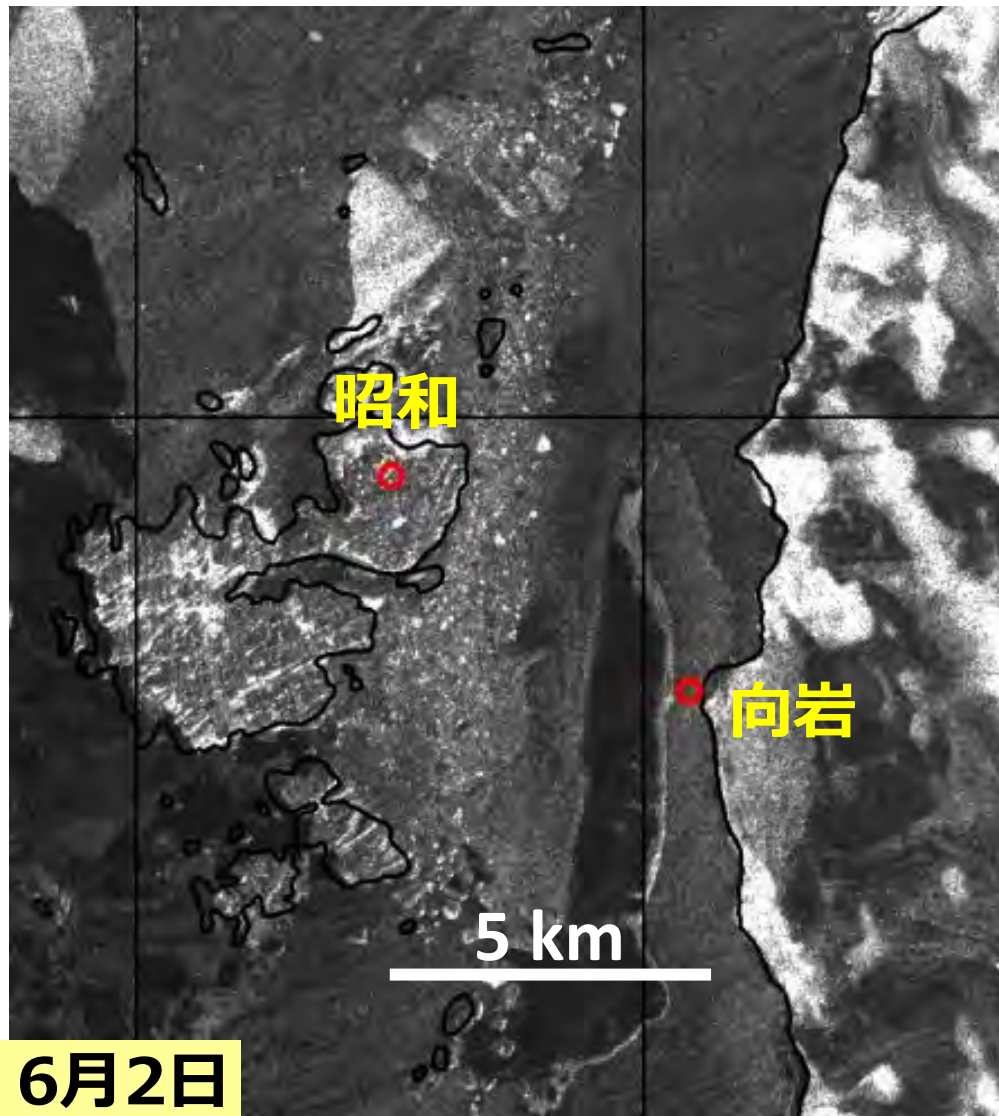
5月9日の昭和基地南方の氷状 (66次越冬隊が無人航空機で500m上空から撮影)



合成開口レーダー画像
(2025年5月9日)



オングル海峡の氷状 (合成開口レーダー画像)



6月末の荒天で海峡が開いて、乱氷帯 に南方から**冰山**が漂着した。

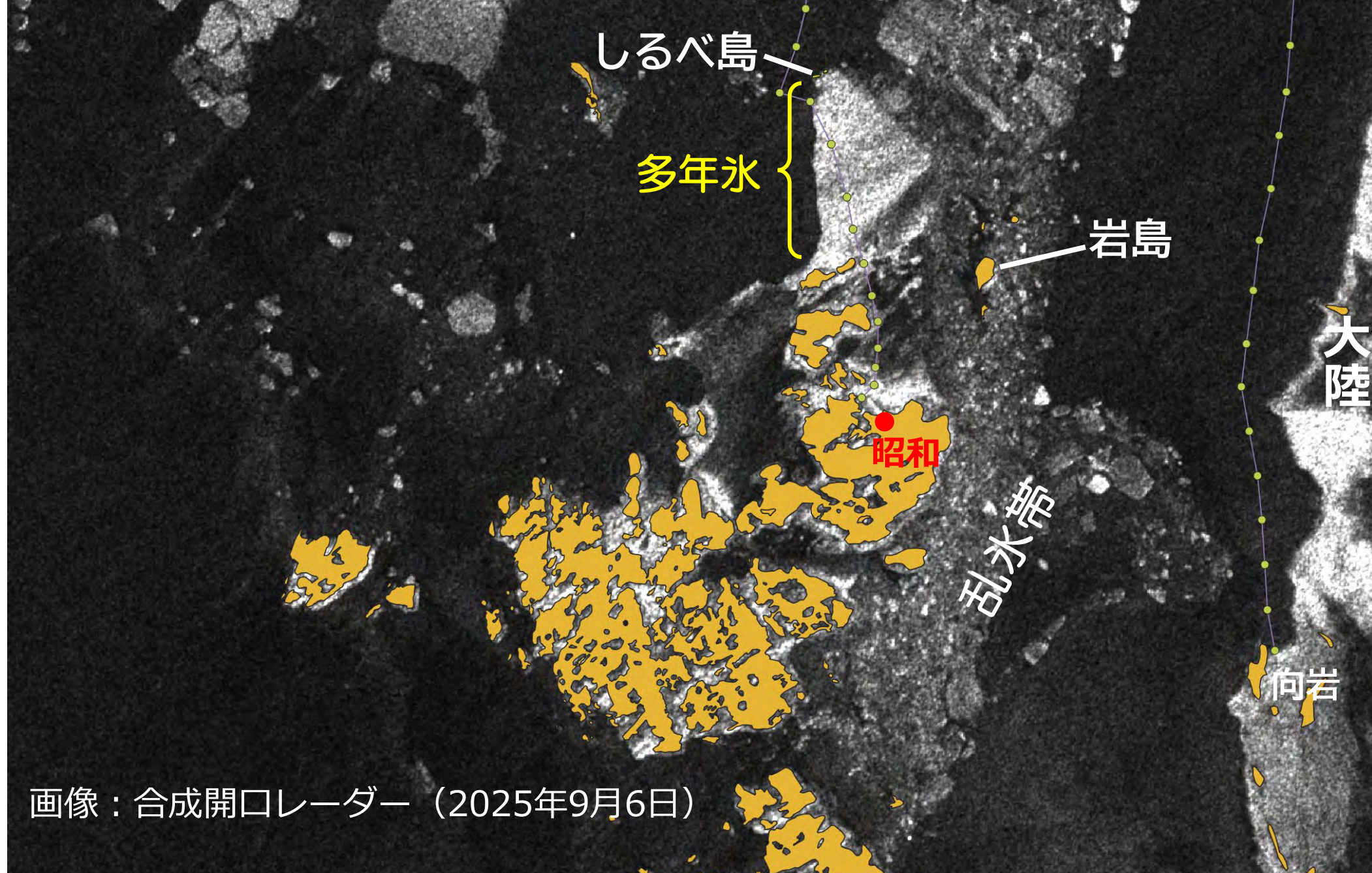
8月6日の昭和基地の北方の状況 (66次越冬隊が無人航空機で見晴らし岩沖の上空から北方を撮影)



岩島

立待岬

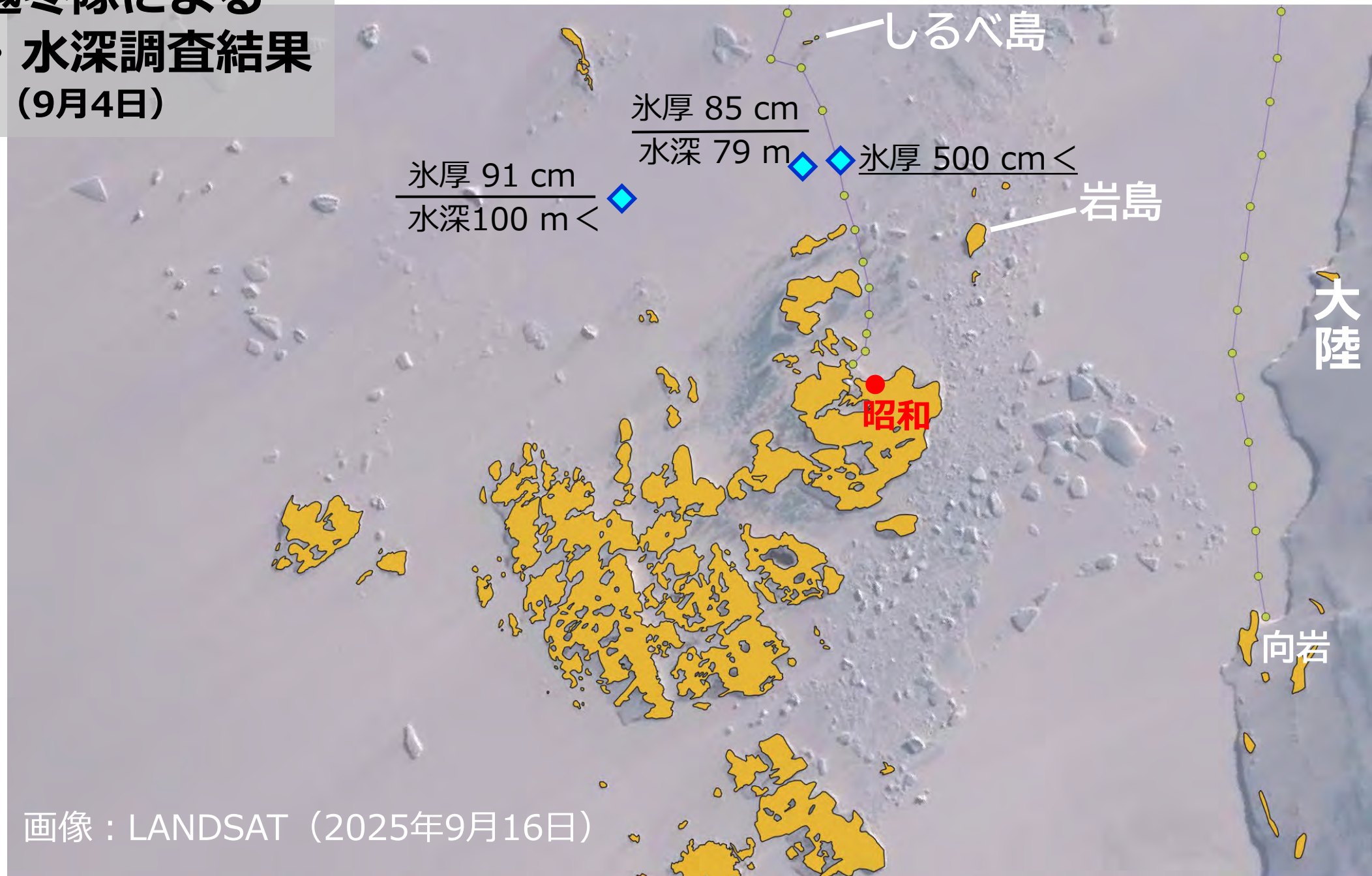
見晴らし岩

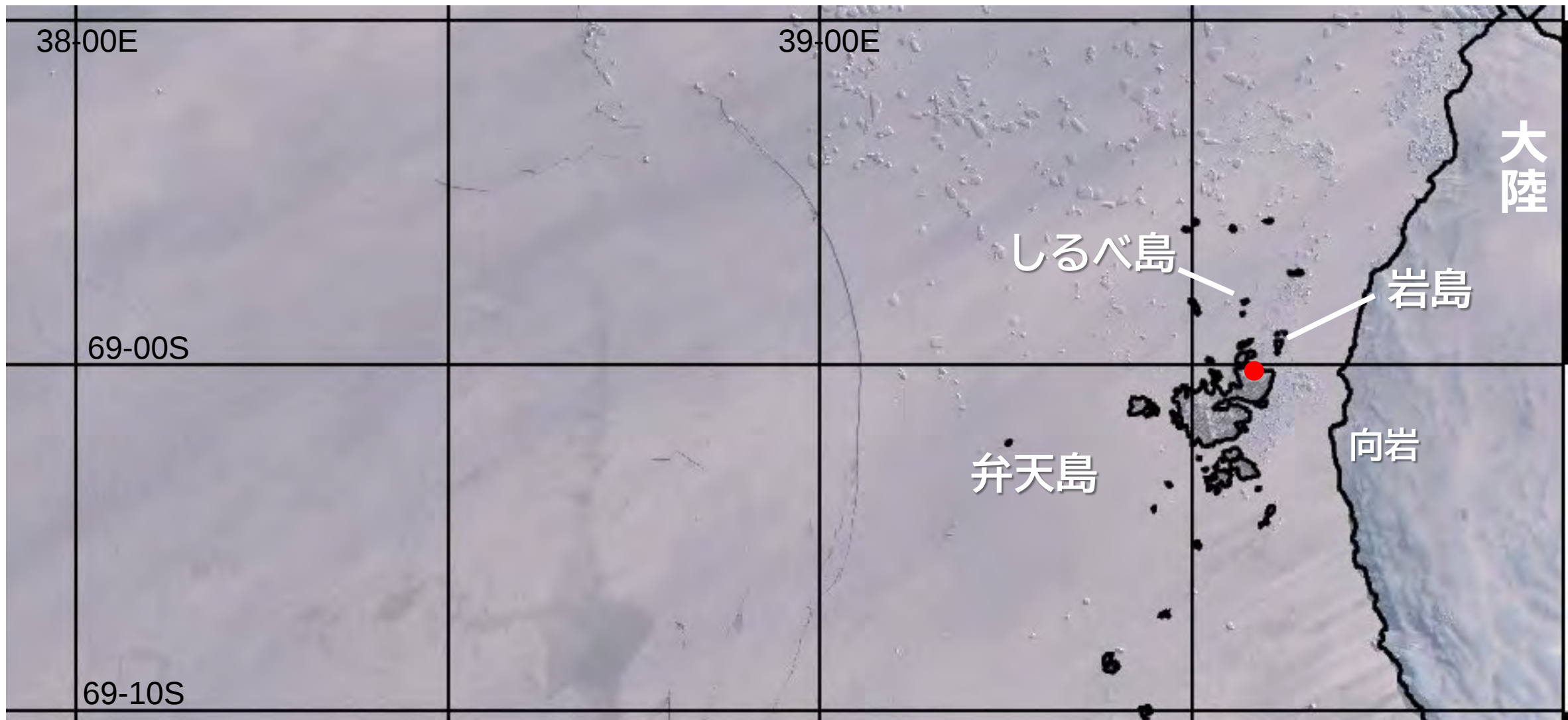


画像：合成開口レーダー（2025年9月6日）

10月上旬現在、乱氷帯は凍着している模様。

66次越冬隊による
氷状・水深調査結果
(9月4日)





画像：LANDSAT（2025年9月16日）

**「しらせ」の基地接近ルートおよび接岸
地点の候補について、観測隊-国内と連携
して調査を継続する。**

令和7年度砕氷艦「しらせ」年次検査・航空機（CH-101）定期修理について

資料16
南極地域観測統合推進本部
第167回総会
(令和7年10月27日)

防衛省
海上幕僚監部

○「しらせ」は修理完工し67次行動に支障なし

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
全 般		13 ←	10 ←	年次検査 渠中 →6		18 → 9 ↕ 係留運転 11・12 ↕ 海上運転 16・17 ↕ 海上試験
船 体	・艦底塗装、外舷サンドブラスト・塗装 ・1、2番クレーン陸揚検査 ・揚錨装置 ・第1系統便所真空搬送式換装					
機 関 電 気	・3号4号主機オーバーホール ・2号補助発電機オーバーホール					
水中武器 通信電子	・水上用レーダー検査 ・航海用レーダー検査 ・海事衛星通信装置検査 ・無線機全般検査 ・氷海航法支援装置検査 ・艦内LAN設置 ・ジャイロコンパス検査 ・観測用巻揚機1000mワイヤ及び冷却海水配管新替					
不具合箇所	なし					
航空機	・91号機 定期検査（令和7年6月23日～9月12日） ・92号機 定期修理（川崎重工）（令和6年4月15日～令和7年9月21日） ※ 2機搭載可能					