

資料 4 - 1

南極地域観測統合推進本部  
第45回観測・設営計画委員会  
R3. 6. 24

新型コロナウイルスの状況下における  
第63次南極地域観測に関する  
基本的な考え方及び対応方針（案）

## 第63次南極地域観測の基本的な考え方（案）

第63次南極地域観測は以下の基本的な考え方により策定する。

1. オゾンホールが発見等、世界的に重要な成果を上げ、地球環境変動の長期連続観測を行ってきた**南極地域観測事業の継続を目指す。**
2. 昭和基地での越冬及び継続観測のための「**越冬隊の交代**」と「**物資の輸送**」を基本とする。
3. 観測隊員及び「しらせ」乗員の安全を確保するため、**適切な感染防止対策を講じつつ、「しらせ」及び南極での発生防止を徹底する。**
4. 上記考え方のもと、第62次の経験・実績を踏まえ、「しらせ」は往復での燃料補給を計画し、**観測期間の確保に努め、昨年実施できなかった氷床コア掘削計画や海洋観測等重要な観測を実施する。**

# 基本的な考え方に基づく対応方針(案)について

今年度と例年の基本的な対応方針の相違は以下のとおり。

事項	今年度（第63次） 〔★は昨年度第62次との相違点〕	例年の場合
検疫期間等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乗船前に<b>2週間の検疫期間</b>を設ける</li> <li>・検疫期間前後に感染が確認された場合に備え、<b>交代要員を用意</b> (健康診断は例年通り実施)</li> </ul>	<p>設けていない (6月の隊員決定前に健康診断を実施)</p>
隊員の「しらせ」 乗・下船地	<p><b>乗船(往路)：日本[横須賀]</b> ★<b>下船(復路)：フリーマントル[豪]※</b> (日-豪間は民間航空機で移動)</p>	<p>乗船(往路)：フリーマントル[豪] 下船(復路)：シドニー[豪] (日-豪間は民間航空機で移動)</p>
計画等の決定	<p>★【6月本部総会】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画等の(案)を決定</li> <li>・今後の情勢等によりやむを得ず変更する場合の対応方針も併せて決定</li> </ul> <p>【10月(予定)本部総会】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・最終決定</li> </ul>	<p>6月開催の本部総会で、 観測計画等を決定</p>
出発前の 本部主催壮行会	<p><b>開催しない</b></p>	<p>11月に開催</p>

※：フリーマントルにおける隊員下船の可否は10月総会において最終決定。下船できない場合は日本[横須賀]で下船。

# 第63次南極地域観測の対応方針(案)に基づく計画(案)について

事項	第63次 (案)	当初計画 (コロナ考慮なし)	第62次実績
観測隊の行動区分	<b>本隊・先遣隊で構成</b> (しらせ)(DROMLAN) <small>* 別動隊(海鷹丸)の派遣は東京海洋大において検討中</small>	本隊・先遣隊・別動隊で構成 (しらせ)(DROMLAN)(海鷹丸)	<b>本隊のみ</b>
DROMLANの利用	<b>利用する (先遣隊) ※1</b>	利用する (先遣隊)	<b>利用無し</b>
観測隊ヘリ	<b>チャーターしない</b>	チャーターする	<b>チャーターなし</b>
「しらせ」の行動計画	<b>【往路】</b> 日本⇒豪・フリーマントル(燃料補給)※2 ⇒昭和基地 <b>【復路】</b> 昭和基地 ⇒豪・フリーマントル(燃料補給・観測隊下船)※2 ⇒日本	<b>【往路】</b> 日本⇒豪・フリーマントル(燃料補給・観測隊乗船)⇒昭和基地 <b>【復路】</b> 昭和基地⇒豪・シドニー(燃料補給・観測隊下船)⇒日本	<b>日本⇒昭和基地⇒日本</b> (他国に寄港せず、日本-基地間を単純往復)
行動日数 (うち、昭和基地沖行動日数)	<b>141日</b> (58日)	151日 (58日)	95日 (30日)
隊員編成	<b>73名</b> (越冬隊33+夏隊40) <small>* 他に交代要員4名と同行者7名程度を予定</small>	79名 (越冬隊33+夏隊46) <small>※さらに、同行者13名を予定</small>	<b>44名</b> (越冬隊31+夏隊13) <small>※他に交代要員5名</small>
当初計画を100%とした場合の活動割合	<b>89%</b>	100%	<b>60%</b>

※1：利用の可否は10月総会において最終決定。

※2：フリーマントルでの寄港の可否、及び可の場合の具体的な給油地は10月総会において最終決定。往路では隊員は下船せず。現時点の給油候補地 ①HMAS Stirling基地、②フリーマントル港外洋上。

## 今後の状況による計画変更等について（案）

隊ごとの、計画変更が必要となる場合及び対応案等は以下のとおり。10月総会までに状況が悪化した場合は、連絡会において審議を行い、対応案に基づいて諸準備を進める等の対応を行う。

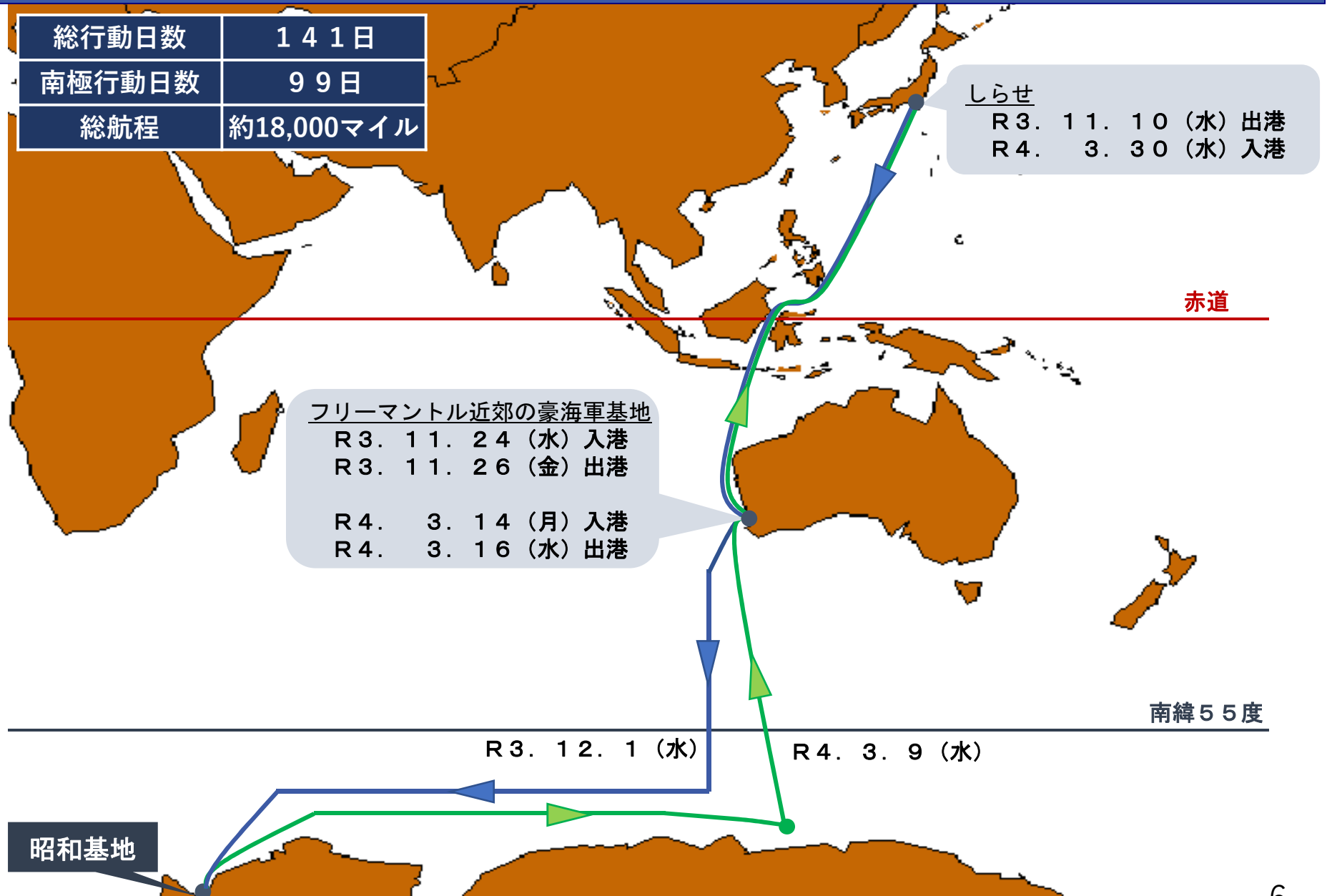
隊区分	状況の悪化	対応案	観測計画への影響
<b>「しらせ」による本隊</b> 【状況見極め時期：9月中旬】	豪州フリーマントルでの給油が出来なくなった場合	①寄港地(給油地)をシンガポール又はホバートに変更。 ② ①も不可能な場合は、第62次同様の直行直帰の計画に変更（隊員数も削減）。	①遠回りの航路となるため、南極での観測日数が数日減少。 ②夏期の研究観測が大幅縮小（第62次と同規模まで縮小）。
<b>DROMLANによる先遣隊</b> 【状況見極め時期：11月頃】	DROMLANの利用が出来なくなった場合等 ※	①「しらせ」出航前の場合、当該隊員を「しらせ」に乗船。 ②「しらせ」出航後の場合、今シーズンの内陸旅行計画を断念。	①ドームふじ地域への内陸旅行2往復の予定が1往復になるため、物資輸送が遅れる。 ②ドームふじ計画が、以後1年順延となる。

※以下の3項目が全て可能な場合に実施

	判断項目
1	観測隊が空路で南アフリカに出入国できるか
2	DROMLANが運航され観測隊が南アフリカ－南極間の移動ができるか
3	観測隊がDROMLAN搭乗前に適切な新型コロナウイルス感染症対策を実施できるか

# 第63次「しらせ」行動計画（案）

総行動日数	141日
南極行動日数	99日
総航程	約18,000マイル



【参考】

# 第63次「しらせ」当初行動計画（昨年6月時点）

総行動日数	151日
南極行動日数	99日
総航程	約20,000マイル

<u>しらせ</u>			
2021.	11.	11 (木)	出港
2022.	4.	10 (日)	入港
<u>観測隊</u>			
2021.	11.	27 (土)	出国
2022.	3.	22 (火)	帰国

【往路】フリーマントル

<u>しらせ</u>			
2021.	11.	26 (金)	入港
2021.	12.	1 (水)	出港
<u>観測隊</u>			
2021.	11.	27 (土)	乗船

【復路】シドニー

<u>しらせ</u>			
2022.	3.	19 (土)	入港
2022.	3.	24 (木)	出港
<u>観測隊</u>			
2022.	3.	22 (火)	下船
2022.	3.	22 (火)	出国

2021. 12. 6 (月)

2022. 3. 14 (月)

昭和基地

# 関係国の情勢分析（令和3年6月中旬時点）

## ➤ オーストラリア（本隊関係）

<p>流行状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年2-3月に第1波、7-9月に第2波があったが、<u>以降はコントロールされている。</u></li> <li>・現在は、1週間平均10人の新規感染者（6/15現在）。</li> <li>・これまでの累計感染者30,248人、死者910人。</li> <li>・必要回数のワクチン接種者数は、689,674人で人口比2.7%（6/13現在）。</li> </ul>
<p>出入国政策</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海外からの入国者は豪州人・豪州永住者・その直近の家族・同国在住のニュージーランド人・ニュージーランドからの渡航者を除き全ての渡航者の入国禁止。</li> <li>・<u>ただし、例外として、特別に許可を受けて入国できるケースあり</u>(JAXAのはやぶさ2カプセル回収等)。</li> <li>・到着するすべての者（ニュージーランドからのトラベルバブル利用による入国者は除く）は、到着日から14日間隔離。</li> </ul>

## ➤ 南アフリカ（先遣隊関係）

<p>流行状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年6-7月に第1波、2020年12-2021年2月に第2波。</li> <li>・現在は、第3波の渦中にあり、1週間平均で1日7,216人の新規感染者(6/15現在)。</li> <li>・これまでの累計感染者は1,747,083人、死者57,765人。</li> <li>・必要回数のワクチン接種者数は480,665人で、人口比0.8%（6/13現在）。</li> </ul>
<p>出入国政策</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>入国規制は他国に比べると緩く、出発の72時間以内に発行されたPCR検査陰性証明書があれば入国可能。</u></li> <li>・入国時に健康チェックがあり、症状が確認された場合には強制的にPCR検査を実施。</li> <li>・陽性の場合には政府指定の隔離施設（10日間）で隔離。</li> </ul>



# 各国の2020／2021シーズンの観測隊等の動向①（5月時点）

「COMNAP Townhall Meetings 2021: Common themes, concerns, opportunities and actions in the context of the continuing COVID-19 pandemic」での各国の報告等をもとに作成。

NAP及び越冬基地(地域)	隊員数	船舶	航空機	COVID-19対策
ドイツ ・ノイマイヤー (DML*)	・全航海乗船者は約20名 ・チャーター機搭乗者は約40名	・ポーラーシュテルン 約3か月半の航海 ブレーマーハーフェン（独）→フォークランド（英）→ノイマイヤー基地→ウエッデル海海洋観測→ノイマイヤー基地→フォークランド（英）→ブレーマーハーフェン（独）	・チャーター機（ルフトハンザ航空） ドイツ⇄フォークランド 1月と3月の2回 ウエッデル海観測メンバーの送込み・帰国	・乗船者と乗員は乗船前（ブレーマーハーフェン）で隔離8日間 ・航空機搭前（ミュンヘン・フランクフルト）で隔離2週間。航空機クルーも対象。
インド ・マイトリ(DML*) ・バラティ(プリッツ湾)	・乗船者43名（復路41名）	・チャーター船（Vasily Golovnin） 約94日の航海 ゴア（印）→ケープタウン（南ア）→バラティ基地→マイトリ基地→ケープタウン（南ア）	・1名1室のため、乗船できない隊員をDROMLANで帰国させた。 ・復路ケープタウンから民間機で帰国	・乗船前(ゴア)で隔離 ・国内の感染状況の影響で、ほぼ経験者で編成
中国 ・中山(プリッツ湾) ・長城(KGI**)		・雪龍Ⅱ 航海日数198日 上海（中）→リトルトン（NZ）→中山基地→長城基地→ポートルイス（モーリシャス）→上海（中）	航空機は利用せず	・上海で乗船前隔離
韓国 ・ジャンボゴ(ロス海) ・世宗(KGI**)	夏隊18名 越冬隊36名	・Araon 航海日数139日 光陽（韓）→リトルトン（NZ）→ジャンボゴ基地→プンタアレナス（チリ）→世宗基地→光陽（韓）	航空機は利用せず	・陰圧室やPCR検査設備を備えた専用コンテナをAraonに搭載

\*DML: Dronning Maud Land ドロンイングモードランド

\*\*KGI: King George Island キングジョージ島

## 各国の2020／2021シーズンの観測隊等の動向②（5月時点）

「COMNAP Townhall Meetings 2021: Common themes, concerns, opportunities and actions in the context of the continuing COVID-19 pandemic」での各国の報告等をもとに作成。

NAP及び越冬基地(地域)	隊員数	船舶	航空機	COVID-19対策
米国 ・マクマード(ロス海) ・アムンゼン・スコット極点(内陸) ・パルマー(南極半島)	夏期にクライストチャーチ(NZ)からマクマード基地に向かう人員： 通常約1200名 →450名		・チャーター機 サンフランシスコ(米) ⇔ クライストチャーチ(NZ) ・C17：クライストチャーチ(NZ) ⇔ マクマード基地 バスラー：マクマード基地 ⇔ 極点 ※例年はC-130は大陸内では運用せず。	サンフランシスコ(米) 到着前：自主隔離1週間 サンフランシスコ(米)：4日の隔離 クライストチャーチ(NZ)：2週間の隔離(荒天のため3週間隔離延長) 基地到着後：2週間のマスク着用・社会的距離
豪州 ・ケーシー(東南極) ・デービス(プリッツ湾) ・モーソン	夏期に船舶・航空機で南極に向かう人員： 約500名⇒260名	・オーロラ・オーストラリスが退役し、新船Nuyinaの就航前のため、オランダ多目的耐氷船Everestをチャーター	・A319(人員輸送)：ホバート(豪)～ウィルキンズ7往復 ・C17(貨物)：2往復 ・大陸内フライトは実施せず	ホバート(豪)：2週間の隔離 航空機でケーシー到着後：一定期間のマスク着用・社会的距離

	隊員数	船舶	航空機	COVID-19対策
DROMLAN	例年の1シーズン利用者： 約800名⇒約150名		・大陸区間フライト：5往復(通常は15～18往復) ・大陸内フライト：ノボ⇔プリンセスエリザベス基地6往復、他3往復	DSP(DROMLAN Sanitary Protocol)に沿ったクーパタウンおよびノボ滑走路での対応(空港～ホテル専用バス、空港専用ゲート、隔離専用ホテルなど)を実施

**新型コロナウイルスの状況下における  
第63次南極地域観測に関する  
基本的な考え方及び対応方針（案）  
【補足説明資料】**

## 【本隊関係】

- 可能な限りリスクを最小化する観点から、出発前の検疫隔離は、昨年同様、個別隔離で2週間必要。
- 隊員数は、昨年度の経験・実績を踏まえると、例年レベル程度に戻すことは可能。
- ワクチン接種は、感染、発症及び重症化を大きく抑えることができるため接種することが望ましいが、接種したとしても、昨年同様の感染防止対策は必要。

## 【先遣隊関係】

- DROMLAN搭乗前にケープタウンで検疫隔離したとしても、短時間で南極に到着して直ちに越冬中の隊員と接触することはリスクがあるため、南極到着時の対策を確実に講じた上で実施することが必要。

	計画案	「しらせ」が無寄港となった場合
日本出港	11/10	11/10
フリーマントル入港	11/24	—
フリーマントル出港	11/26	—
55度南下	12/1	12/1
LH湾沖定着氷縁着	12/14	12/7
第一便	12/16	12/9
接岸	12/18	12/11
最終便	2/12	1/8
55度北上	3/9	1/18
フリーマントル入港	3/14	—
フリーマントル出港	3/16	—
日本入港	3/30	2/12