

## 第136回南極地域観測統合推進本部総会 議事次第

〔 日 時 平成22年6月18日（金）14：00～16：00 〕  
〔 場 所 文部科学省旧文部省庁舎6階 第2講堂 〕

### I 開 会

### II 南極地域観測統合推進本部副本部長（文部科学事務次官）あいさつ

### III 議 事

#### 《報告事項》

1. 各委員会等の審議状況について
2. 第33回南極条約協議国会議（ATCM）の概要について
3. 南極地域における査察の実施について
4. 第50次南極地域観測隊越冬隊報告
5. 第51次南極地域観測隊夏隊報告
6. 平成21年度交換科学者、外国共同観測派遣報告
7. 第51次南極地域観測隊越冬隊の現況について
8. 「しらせ」とCH-101の輸送状況について
9. 第53次南極地域観測隊及び「しらせ」行動計画について
10. 氷海航行試験の状況について
11. 平成22年度南極地域観測事業関係予算の概要について
12. 先代「しらせ」の後利用の状況について

#### 《審議事項》

1. 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）について
2. 第52次南極地域観測実施計画について
3. 第52次南極地域観測「しらせ」行動計画について
4. 第52次南極地域観測隊員について
5. 第52次南極地域観測隊同行者について
6. 第53次南極地域観測計画について

### IV その他

## 配布資料

- 資料 1 第 1 3 5 回南極地域観測統合推進本部総会議事概要（案）
- 資料 2 南極地域観測統合推進本部各委員会等の審議状況  
（平成 2 1 年 1 1 月 1 0 日以降）
- 資料 3 第 3 3 回南極条約協議国会議（ATCM）概要
- 資料 4 南極地域における我が国初の査察について
- 資料 5 第 5 0 次南極地域観測隊越冬隊報告
- 資料 6 第 5 1 次南極地域観測隊夏隊報告
- 資料 7 平成 2 1 年度交換科学者報告
- 資料 8 平成 2 1 年度外国共同観測報告
- 資料 9 第 5 1 次南極地域観測隊越冬隊の現況
- 資料 1 0 「しらせ」と CH 1 0 1 の輸送状況について
- 資料 1 1 砕氷艦「しらせ」の連続砕氷能力について
- 資料 1 2 第 5 3 次南極地域観測隊及び「しらせ」行動計画（素案）
- 資料 1 3 平成 2 2 年度南極地域観測事業関係予算の概要
- 資料 1 4 先代「しらせ」の後利用の状況について
- 資料 1 5 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  
（E I E S）について
- 資料 1 6 第 5 2 次南極地域観測実施計画の概要（案）
- 資料 1 7 第 5 2 次南極地域観測「しらせ」行動計画（案）
- 資料 1 8 しらせ主要業務予定
- 資料 1 9 第 5 2 次南極地域観測隊の編成（案）
- 資料 2 0 第 5 2 次南極地域観測隊員候補者名簿（案）
- 資料 2 1 第 5 2 次南極地域観測隊同行者編成（案）
- 資料 2 2 第 5 2 次南極地域観測隊同行者候補者名簿（案）
- 資料 2 3 第 5 3 次南極地域観測計画の概要（案）

## 参考資料

- 参考 1 南極地域観測統合推進本部構成員の前回総会（H21. 11. 10）以降の異動
- 参考 2 南極地域観測統合推進本部構成員

## 第 135 回南極地域観測統合推進本部総会議事概要（案）

1. 日 時 平成 21 年 11 月 9 日（金） 15:00～17:00

2. 場 所 明治記念館 芙蓉の間

## 3. 出席者

副本部長	坂田 東一	文部科学事務次官	
委 員	河内 正孝	総務省大臣官房総括審議官	
	藤木 完治	文部科学省研究開発局長	
	小牧 和雄	国土地理院長	
	櫻井 邦雄	気象庁長官（代理：小澤観測部長）	
	鈴木 久泰	海上保安庁長官（代理：加藤海洋情報部長）	
	橋本しをり	東京女子医科大学 総合研究所准教授	
	村瀬 信也	上智大学 法学部 国際関係法学科教授	
	岩坂 泰信	国立大学法人金沢大学フロンティアサイエンス機構 特任教授	
	齋藤 清明	人間文化研究機構総合地球環境学研究所教授	
	佐々木正峰	前 独立行政法人 国立科学博物館長	
	内藤 靖彦	バイオロギング研究所（国立極地研究所名誉教授）	
	野本 敏治	財団法人溶接接合工学振興会理事長	
	幹 事	石尾真一郎	防衛省人事教育局人材育成課長（代理：宮田人材育成課専門官）
		井口 俊夫	独立行政法人情報通信研究機構電磁波計測研究センター長
古西 真		日本学術会議事務局参事官（審議第二担当）	
森本 浩一		文部科学省大臣官房 審議官（研究開発局担当）	
堀内 義規		文部科学省 研究開発局 海洋地球課長	
藤井 理行	情報・システム研究機構国立極地研究所長		
佐藤 夏雄	情報・システム研究機構国立極地研究所副所長 （総括・研究教育担当）		
山内 恭	情報・システム研究機構国立極地研究所副所長 （極域情報担当）		

	白石 和行	情報・システム研究機構国立極地研究所副所長 (極域観測担当)
	武井 篤	水産庁増殖推進部研究指導課長 (代理：板倉研究指導課研究管理官)
	安藤 昇	国土交通省総合政策局技術安全課長
	小出 正則	国土地理院企画部長
	丸山 實	気象庁総務部総務課長 (代理：田代南極観測事務室長)
	土屋 知省	海上保安庁総務部政務課長 (代理：仙石海洋情報部海洋調査課長)
	瀬川 俊郎	環境省地球環境局環境保全対策課長 (代理：西山環境保全対策課長補佐)
同席者	中藤 琢雄	防衛省海上幕僚監部防衛部運用支援課南極観測支援班長
	小梅三津男	しらせ艦長
	本吉 洋一	第5 1次南極地域観測隊長
	工藤 栄	第5 1次南極地域観測隊副隊長 (兼越冬隊長)
	勝田 豊	第5 1次南極地域観測隊副隊長
	土屋 範芳	第5 1次南極地域観測隊副隊長
	大塚 英明	第5 2次南極地域観測隊副隊長 候補者
	堤 雅基	第5 2次南極地域観測隊副隊長 候補者
	宮本 仁美	第5 2次南極地域観測隊副隊長 候補者 (気象庁観測部観測課課長補佐)
事務局	小野 幸嗣	文部科学省研究開発局海洋地球課極域科学企画官
	丸山 修一	文部科学省研究開発局海洋地球課課長補佐

#### 4. 議事

- (1) 森口文部科学審議官から挨拶があった。
- (2) 事務局から前回総会（平成21年6月19日）以降の本部構成員の異動について報告があった。
- (3) 事務局から議事及び配付資料の確認があった。また、前回総会の議事録（案）について、意見等があれば11月16日までに事務局へ連絡することとされた。
- (4) 「報告事項」について、以下のとおり報告された。

- ① 各委員会等の審議状況について事務局から説明があった。
- ② 南極地域観測に関する国際会議の概要について国立極地研究所から説明があった。
- ③ 第50次南極地域観測隊越冬隊の現況について国立極地研究所から説明があった。
- ④ CH-101型航空機の準備状況について防衛省から説明があった。
- ⑤ 平成22年度南極地域観測事業関係概算要求の概要について事務局から説明があった。
- ⑥ その他として昭和基地の大型大気レーダー計画（PANSY 計画）について国立極地研究所から説明があった。

なお、「報告事項」に係る主な意見は次のとおり。

#### 報告事項④について

##### 内藤委員

ヘリコプターの運用においては、部品が十分に足りていないということで、もし、1機運用になった場合は、観測計画の方針は艦長と観測隊長による現場の判断によることになり、大変な任務になると思われるが、是非ご尽力いただきたい。

#### 報告事項⑥について

##### 内藤委員

南極昭和基地大気レーダーのPANSY計画は、画期的な、大気物理の研究者にとって夢の計画だと思う。この観測は南極の昭和基地1箇所よりも、全体的な、面的な観測が大事だと思われる。

##### 岩坂委員

PANSY計画は、今、始めれば大変価値があり、インパクトもあるだろうと思われるが、どの程度運用するのかという見込みを立てることも必要ではないか。これから何年間か、かなり力を注がないと、良い成果が出てこないのではないかと思っている。人員の配置などにも影響が出る可能性もあると思われるが、よい戦略を練ることで成果を上げ、南極の全体も成果が上がるように工夫していただきたい。

(5) 「審議事項」については以下の通とおりに審議された。

- ① 南極条約第7条5に基づきます事前通告のための電子情報交換システム（EIES）掲載事

項の変更について、小野極域科学企画官より説明があり、原案のとおり了承された。

- ② 第51次南極地域観測隊の行動実施計画（案）について、本吉隊長より説明があり、原案のとおり了承された。
- ③ 南極地域観測第8期の計画の検討状況について、小野極域科学企画官および白石副所長より説明があり、原案のとおり了承された。
- ④ 第52次南極地域観測隊長及び副隊長（案）について、藤井国立極地研究所長から説明があり、原案のとおり了承された。
- ⑤ 先代「しらせ」の後利用について、事務局より説明があり、原案のとおり了承された。

なお、審議事項②、④については、会議終了後、記者会への発表する旨、事務局から説明があった。

「審議事項」に係る主な意見は次のとおり。

#### 審議事項③について

##### 内藤委員

第Ⅷ期6カ年計画にある重点的研究観測の「南極海生態系の応答を通して探る地球環境変動」においては、酸性化に伴って生態系がどう応答するか、その影響を見るということがテーマになっている。これは、6年程度で見られる変動が出てくるのか。もっと長期に行う必要があるテーマであると感じる。

##### 白石副所長

重点計画はすべて野心的だと思っており、それぞれに大切にしていきたいと思っている。それから海洋については、長い期間かけてモニタリングしていくべき項目も沢山あるが、今、この時期に今の時点の地球の姿を押さえる、極域海洋あるいは極地の氷床の姿を押さえるということ重要であろうと考えており、このⅧ期中で、ある一つの地球の姿を見せたい。

##### 岩坂委員

例えば韓国とか中国などが、本格的に南極観測にコミットし始めたので、日本は、先発グループとして戦略的に活躍していかないといけない。

##### 藤井所長

アジア諸国との連携は、第8期においても引き続き行う。今回の51次隊では、タイから

2人の同行者が参加する。タイからは2回目の参加だが、タイは、まだ国としての南極プログラムを立案するに至らない。しかし大学等の関係者の中では、グローバルなスケールの中で南極を見たい、そして南極の経験、余力のある日本隊への参加を要望してきたということで、まだいろいろ初期的な段階であるので、我々は常に、タイに限らずアジア極地科学フォーラムの協議国を通じてアジアの連携を深めていきたい。南極観測以外に、北極、そしてデータ、サンプルの解析といったことも、研究のタイアップという視点でとらえていきたい。

**白石副所長**

文化的な側面に係る情報に積極的に取り組みについては、アイデアはいろいろある。しかし、これらの方々は、観測隊員ではなく、同行者の位置づけになるので、それなりに準備が必要であるので、徐々に幅広く入れていきたい。

(6) その他

総会終了後、壮行会を開催する予定である旨、事務局より案内があった。

— 了 —

南極地域観測統合推進本部各委員会等の審議状況  
(平成 2 1 年 1 1 月 1 0 日以降)

○ 本部連絡会

- ・ 平成 2 2 年 1 月 2 8 日
  1. 第 5 1 次南極地域観測隊行動実施計画の変更について  
(別添 1、別添 2 参照)

○ 観測事業計画検討委員会

- ・ 第 1 7 回 (平成 2 2 年 3 月 1 9 日)
  1. 第 5 1 次南極地域観測隊について
  2. 第 5 2 次南極地域観測について
- ・ 第 1 8 回 (平成 2 2 年 5 月 3 1 日)
  1. 第 3 3 回南極条約協議国会議(ATCM33)について
  2. 第 5 0 次南極地域観測隊越冬隊報告
  3. 第 5 1 次南極地域観測隊夏隊報告
  4. 第 5 1 次南極地域観測隊越冬隊の現況について
  5. 平成 2 1 年度交換科学者、外国共同観測派遣報告について
  6. 第 5 2 次南極地域観測について
    - ・ 第 5 2 次南極地域観測実施計画について
    - ・ 第 5 2 次南極地域観測隊について
    - ・ 第 5 2 次南極地域観測隊同行者について
  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 (E I E S) について
  8. 第 5 3 次南極地域観測計画について

○ 南極輸送問題調査会議

- ・ 第 6 9 回 (平成 2 2 年 6 月 3 日)
  1. 第 3 3 回南極条約協議国会議(ATCM33)について
  2. 第 5 0 次、第 5 1 次南極地域観測隊の状況について
  3. 平成 2 1 年度交換科学者、外国共同観測派遣報告について
  4. 「しらせ」と CH 1 0 1 の輸送状況について
  5. 氷海航行試験の状況について
  6. 第 5 2 次南極地域観測「しらせ」行動計画について
  7. 第 5 3 次南極地域観測計画の概要について
  8. 第 5 3 次南極地域観測隊及び「しらせ」行動計画について



○ **南極輸送問題調査会議航空機分科会**

- ・ **第1回（平成22年3月24日）（別添3、別添4参照）**
  1. これまでの検討経緯について
  2. 我が国の南極輸送体制について
  3. 南極における航空機運用について
  4. 各国における南極輸送の現状について
  5. 南極飛行経験者のヒアリング

## 南極地域観測における行動予定の一部変更について

### 1. 概要

平成22年2月初旬に、昭和基地から西に約600キロメートル離れたセールロンダーネ山地において、地質、地形及び隕石に関する野外調査を実施しているグループ（11名）を昭和基地の観測隊本隊に合流させるにあたり、航空機を活用した輸送を実施するために、第51次南極地域観測隊行動実施計画を一部変更。

#### （変更の理由）

- 昭和基地沖での例年に比べて厳しい氷状（氷厚3～4.5m、積雪80～200cm）の影響により、昭和基地接岸にあたって、「しらせ」の燃料消費量が予定を上まわったため。
- 昭和基地における夏期作業の体制・日程を出来るだけ確保するため。

### 2. 変更箇所について

第51次南極地域観測隊行動実施計画 （抜粋：変更箇所見え消し）

#### II. 夏期間の行動実施計画

##### 4. 観測隊派遣計画（復路）の概要

第51次隊越冬隊は、1月下旬に昭和基地の引き継ぎを行い、2月1日を目途に第50次越冬隊と実質的に越冬交代する。

##### (1) 「しらせ」により帰国する隊

「しらせ」により帰国するセール・ロンダーネ山地地学調査を実施する隊は、2月上旬、航空機により昭和基地に移動する。

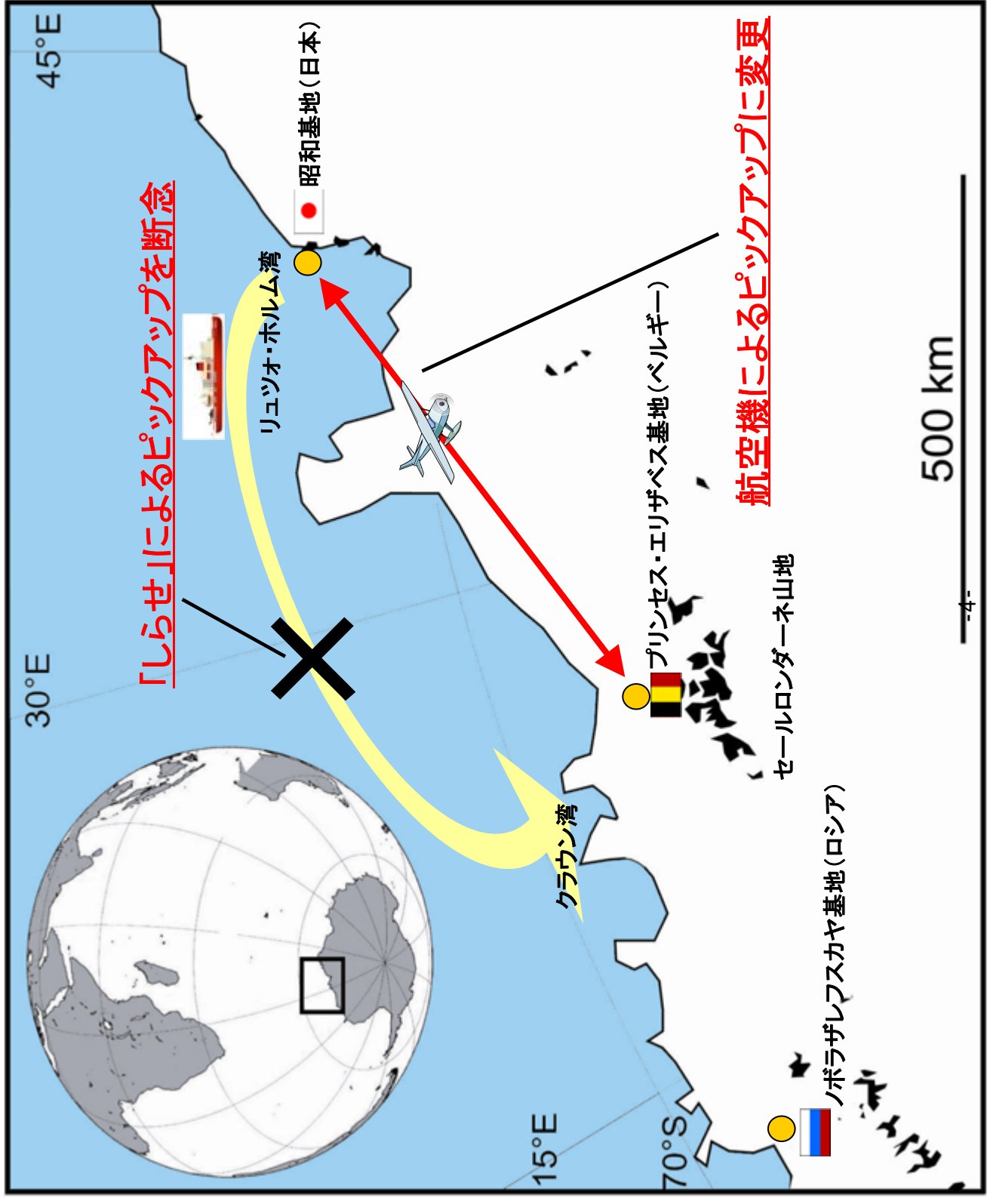
2月中旬、「しらせ」は第50次越冬隊28名、第51次夏隊30名と同行者22名を収容し、昭和基地沖を離れ復路行動を開始する。リュツォ・ホルム湾の氷海離脱後、海底圧力計の揚収、海底重力観測、プリンス・オラフ海岸およびアムンゼン湾における露岩調査、ケープダンレー沖での係留系設置、中山基地での宙空系機器保守を可能な限り実施した後、南緯64度線に沿って東航海洋観測を行う。その後、東経150度線に沿って北上し、3月中旬に南極圏を離脱する。

3月17日、「しらせ」はオーストラリアのシドニー港へ入港する。

3月19日、第50次越冬隊と第51次夏隊、および同行者はシドニーから空路帰国する。

3月23日、「しらせ」はシドニー港を出発し、4月9日に東京港に帰港する。

セールロンダーネ山地観測グループのピックアップについて



## 南極地域観測統合推進本部 南極輸送問題調査会議航空機分科会の設置について

平成21年6月4日  
南極地域観測統合推進本部  
南極輸送問題調査会議決定

### 1. 趣 旨

南極地域の輸送における航空機の活用に関する調査検討を行うため、南極地域観測統合推進本部南極輸送問題調査会議（以下「調査会議」という。）に航空機分科会（以下「分科会」という。）を置く。

### 2. 任 務

- (1) 南極地域の輸送における航空機活用に関する調査検討
- (2) その他必要な事項の調査検討

### 3. 設置期間

設置の日から平成23年3月末日までとする。

### 4. 構 成

- (1) 分科会は、学識経験を有する者並びに関係省庁及び機関に属する者をもって構成する。
- (2) 分科会に分科会長を置き、調査会議の座長が指名する。
- (3) 構成員は、分科会長が選任する。

### 5. その他

- (1) 分科会は、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) 分科会の会議及び会議資料は、分科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) 分科会長は分科会の会議の議事概要を作成し、構成員の了承を得てこれを公開する。
- (4) その他分科会の運営に関し必要な事項は、分科会長が分科会に諮って定める。

南極地域観測統合推進本部  
南極輸送問題調査会議航空機分科会名簿

## 〔学識経験者〕

磯 一 郎	株式会社城南サービス取締役
小 幡 純 子	上智大学法科大学院長
齋 藤 敏 己	独立行政法人航空大学校監事
鈴 木 克 幸	東京大学大学院工学系研究科教授
○ 鈴 木 真 二	東京大学大学院工学系研究科教授
坂 東 俊 夫	新航空輸送システム技術研究組合事務局長
柳 原 正 明	独立行政法人宇宙航空研究開発機構研究開発本部 飛行技術研究センター長
白 石 和 行	情報・システム研究機構国立極地研究所副所長

## 〔関係省庁及び機関〕

中 藤 琢 雄	防衛省海上幕僚監部防衛部運用支援課 南極観測支援班長
長谷川 義 明	海上保安庁装備技術部航空機課長
堀 内 義 規	文部科学省研究開発局海洋地球課長

※ 五十音順  
※ ○印は分科会長

**第 33 回南極条約協議国会議（ATCM33）概要**

平成 22 年 5 月 14 日

日本代表団

**1. 概観**

第 33 回南極条約協議国会議は、5 月 3 日から 14 日までウルグアイのプンタ・デルエステにおいて開催され、南極における科学的調査活動、観光・非政府活動のあり方、環境の保護、気候変動の影響等について、集中的な議論が行われた。我が国からは、外務省・環境省・水産庁・文部科学省（国立極地研究所）が参加した。

**2. 各論****(1) 観光・非政府活動への対応**

南極における観光活動の活発化を受けて昨年 12 月にウェリントンで観光船舶に関する南極条約専門家会合が開催されたところ、今回そこでの議論をベースに南極の環境保護及び安全管理面から、協議がなされた。その結果、南極地域に於ける海上捜索活動の調整の強化や、IMO での議論との連携の強化等の決議が採択された。現在 IMO で作成中の極海を航行する船舶に関する強制コードに関しても議論された。

また、南極で行われるスポーツ行事（マラソン）のあり方や、ヨット等小型船舶の南極環境に与える影響等について、次回会合までの期間に、協議国等の間で議論を続けていくことになった。

**(2) 南極地域の環境保護**

南極地域には、環境上、科学上、歴史上、芸術上若しくは原生地域としての顕著な価値又は科学的調査の保護のため、71 の南極特別保護地区 (Antarctic Specially Protected Areas; 以下「ASPA」) 及び 84 の南極史跡記念物 (Historic Sites and Monuments; 以下「HSM」) が設定されている。これら ASPA には、それぞれが有する価値を保護するため、ASPA 毎の管理計画が策定されており、これらに基づき、厳正な保護がなされているところである。今次会合では、既存の 13 地区の ASPA の現行管理計画の改正、及び 1 件の HSM の新規指定が採択された。

**(3) 南極における気候変動の影響**

昨年 11 月に SCAR（南極研究科学委員会）により南極における気候変動の影響に関する報告書が作成されたこと、また本年 4 月に気候変動に関する南極条約専門家会合が開催されたことを受けて、南極条約下での気候変動に対する取り組みについて議論された。南極条約の枠組みでは気候変動の科学的側面及び基地でのエネルギー消費の効率化に主な焦点を当てるべきとの議論がなされ、気候変動をその重要性に鑑み独立の議題として今後も議論を継続していくことになった。我が国からは来シーズンに予定されて

いる昭和基地の大型大気レーダーによる観測計画につき紹介を行った。

#### (4) 南極における生物探査 (バイオプロスペクティング)

2000 年頃より、南極に生息する動植物の遺伝資源を活用して新薬等の製品を開発する行為について、議論が行われている。協議国の間では A T C M でこの議題が扱われるべきということではコンセンサスがある。一方、今次会合でも、南極における生物探査活動を積極的に規制・管理する制度を作ろうとする意見が一部の国より提出されたが、このような活動について協議国間で共有された定義が存在しないこと等より、本問題はさらに慎重な検討が必要との意見が大勢であった。

#### (5) 事務局の運営

南極条約事務局の設立を定めた 2003 年の措置 1 が昨年 10 月に発効したことより、南極条約事務局が正式に発足し、ホスト国（アルゼンチン）と事務局との間で本部協定への署名式が行われた。また、会議の開催期間を現在の 2 週間から短縮する提案が一部の国より提出され、次回会合までの間に各国より意見を提出、具体策を検討していくことになった。

#### (6) 次回会合

第 34 回南極条約協議国会議は、2011 年 6 月 20 日から 7 月 1 日まで、アルゼンチンのブエノスアイレスで開催される。

(参考)

南極条約は、1959 年に採択され、1961 年に発効。2010 年 5 月現在、締約国数は 48。そのうち、我が国を含む 28 カ国が協議国となっている。我が国は、同条約の原署名国であり、1960 年に同条約を締結、協議国として、南極地域における平和の維持、科学的調査の自由の保障とそのため国際協力、軍事利用の禁止、領土権主張の凍結、環境保全と海洋生物資源の保存等の面で、積極的役割を果たしてきている。その後、1991 年には環境保護に関する南極条約議定書が採択され、環境影響評価（附属書 I）、南極の動物相及び植物相の保存（附属書 II）、廃棄物の処分及び廃棄物の処理（附属書 III）、海洋汚染の防止（附属書 IV）、南極特別保護地区規定等（附属書 V）と共に 1998 年に発効、南極の環境及び生態系の包括的保護が進められている。

(了)

## 資料 4

第 136 回

南極地域観測統合推進本部総会

### 南極地域における我が国初の査察について

H22. 6. 18

外務省 地球環境課

#### 1. 査察団メンバー

外務省地球環境課企画官	大隅 洋（団長）
環境省地球環境局環境保全対策課南極保全係	秋本 周
国立極地研究所副所長	白石 和行
国立極地研究所教授	渡邊 研太郎
株式会社 ノルド社会環境研究所	乾 和哉

#### 2. 時期

2010年1月29日～2月10日

#### 3. 査察対象基地

ノボラザレフスカヤ基地（露）  
マイトリ基地（印）  
トロール基地（諾）  
サナエ基地（南ア）  
ノイマイヤ基地（独）  
プリンセス・エリザベス基地（白）

#### 4. 正式な報告書は次回協議国会議（2011年6月予定）に提出予定。

（参考）

- ・南極条約第7条1項：「この条約の目的を促進し、かつ、その規定の遵守を確保するため、協議国会議に代表者を参加させる権利を有する各締約国は、この条に定める査察を行う監視員を指名する権利を有する」と規定し、その後第2項～4項で、各国が指名する自国の監視員が抜き打ちで他国の基地や船舶を査察できる旨規定している。
- ・環境保護に関する南極条約議定書第14条：「南極条約協議国は、南極の環境並びにこれに依存し及び関連する生態系の保護を促進し並びにこの議定書の遵守を確保するため、単独で又は共同して、南極条約第7条の規定に従って行われる監視員による査察のための措置をとる」と規定し、報告書をすべての締約国に送付し、一般に公開するよう規定している。

（了）