

第131回南極地域観測統合推進本部総会 議事次第

（ 日 時 平成19年11月13日（火）15:00～17:00
場 所 明治記念館（2階）「蓬莱の間」 ）

- 1 開 会
- 2 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
- 3 本部構成員の紹介（異動者の紹介）
- 4 議 事

報告事項

- （1）各委員会の審議状況について
- （2）南極地域観測に関する概況について
- （3）第19回南極観測実施責任者評議会（COMNAPXIX）等について
- （4）第26回南極海洋生物資源保存委員会（CCAMLR）について
- （5）第48次南極地域観測隊越冬隊の現況（平成19年6月～10月）について
- （6）南極観測船「しらせ」の平成19年度年次検査について
- （7）「しらせ」後継船の建造状況について
- （8）次期南極輸送支援機の準備状況について
- （9）新南極観測船の船名について
- （10）「しらせ」退役後の後利用について
- （11）平成20年度南極地域観測関係概算要求等について
- （12）その他

審議事項

- （1）第49次南極地域観測隊－行動実施計画－（案）について
 - （2）第50次南極地域観測計画（案）について
 - （3）第50次南極地域観測隊長及び副隊長候補者（案）について
 - （4）その他
- 5 その他

配布資料

- 資料 1 第130回南極地域観測統合推進本部総会議事要録（案）
- 資料 2 南極地域観測統合推進本部各委員会の審議状況について（平成19年6月21日以降）
- 資料 3 南極地域観測に関する概況（会議開催は除く）（平成19年6月21日以降）
- 資料 4 第19回南極観測実施責任者評議会（COMNAPXIX）
及び南極の設営と行動に関する常置委員会（SCALOP）
- 資料 5 第26回南極海洋生物資源保存委員会（CCAMLR）年次会合報告
- 資料 6 第48次南極地域観測隊越冬隊の現況（平成19年6月～10月）
- 資料 7 「しらせ」平成19年度年次検査主要実施工事
- 資料 8 次期砕氷艦（17AGB）の建造状況
- 資料 9 CH-101（仮称）型航空機の準備状況について
- 資料10 新南極観測船の船名について
- 資料11 「しらせ」退役後の後利用の検討状況について
- 資料12 平成20年度南極地域観測事業関係概算要求の概要
- 資料13 第49次南極地域観測隊一行動実施計画－（案）
- 資料14 Antarctic Exchange of Information（AEOI）（案）
- 資料15 第50次南極地域観測計画（案）の概要
- 資料16 第50次南極地域観測隊長及び副隊長候補者（案）

参考資料

- 参考1 座席表
- 参考2 南極地域観測統合推進本部構成員の前回総会(H19.6.21)以降の異動
- 参考3 南極地域観測統合推進本部構成員

第130回南極地域観測統合推進本部総会 議事要録(案)

1 日時 平成19年6月20日(水)14:00~16:00

2 場所 KKR ホテル東京「瑞宝」(10階)

3 出席者

副本部長 結城文部科学事務次官

委員 藤本国土地理院長(代理:小牧参事官)

平木気象庁長官(代理:佐藤観測部長)

石川海上保安庁長官(代理:加藤海洋情報部長)

今井登山家・医学博士

臼杵同社大学大学院教授

餌取江戸川大学エクステンションセンター所長

内藤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名誉教授

幹事 上原防衛省人事教育局人材育成課長

熊谷(独)情報通信研究機構電磁波計測研究センター長(代理:石井研究マネージャー)

信濃日本学術会議事務局参事官(審議第二担当)

羽村外務省国際社会協力局地球環境課長(代理:河鷗事務官)

今里文部科学広報官

近藤文部科学省研究開発局海洋地球課長

藤井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長

本吉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副所長(研究情報担当)

福地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副所長(総括・極域観測担当)

長尾水産庁増殖推進部研究指導課長(代理:板倉研究企画官)

武濤経済産業省産業技術環境局産業技術政策課長

田村国土交通省総合政策局技術安全課長(代理:鮫島技術安全課調整係長)

小出国土地理院企画部長(代理:明野国際交流室長)

川原気象庁総務部総務課長(代理:首藤南極観測事務室長)

黒田海上保安庁総務部政務課長(代理:奥野環境調査課長)

徳田環境省地球環境局環境保全対策課長(代理:矢澤環境保全対策課長補佐)

同席者 小達第48次南極地域観測夏隊長

本山第48次南極地域観測副隊長(ドームふじ基地担当)

野元堀第48次南極地域観測副隊長(夏期設営担当)

神山第47次南極地域観測越冬隊長

品川防衛省海上幕監部防衛部運用支援課南極観測支援班長

岩崎防衛省海上幕僚監部艦船課長

伊村第 49 次南極地域観測隊長

牛尾第 49 次南極観測副隊長

小山内第 49 次南極観測副隊長(セールロンダーネ山地調査担当)

事務局

清家文部科学省研究開発局海洋地球課極域科学企画官

他 関係官

4. 議 事

(1) 結城文部科学事務次官から挨拶があった。

(2) 近藤海洋地球課長から前回総会(18年11月13日)以降の本部構成員の異動(委員2人、幹事6人)について報告があった。

(3) 事務局から議事及び配布資料の確認があった。また、前回総会の議事要録(案)についてご確認いただき、意見等があれば6月28日(木)までに事務局へ報告をいただきたい旨の連絡があった。

(4) 報告事項

① 平成19年度南極地域観測事業関係予算の概要について、事務局から報告があった。

② 各委員会等の審議状況について、事務局から前回総会以降の経過の報告があった。

③ 南極地域観測に関する概況について、事務局から前回総会以降の報告があった。

④ 第30回南極条約協議国会議(ATCM)について、外務省国際協力局地球環境課から報告があった。

⑤ 第47次南極地域観測隊越冬隊の観測実施報告について、神山第 47 次南極地域観測越冬隊長から報告があった。

⑥ 第48次南極地域観測隊夏隊の観測実施報告について、小達第 48 次南極地域観測夏隊長及び、本山第 48 次南極地域観測副隊長(ドームふじ基地担当)から報告があった。

⑦ 交換科学者派遣及び外国共同観測派遣の報告について、福地国立極地研究所副所長から報告があった。

⑧ 第48次南極地域観測隊越冬隊の現況について、福地国立極地研究所副所長から報告があった。

⑨ 「しらせ」の第48次行動実績及び19年度年次検査・修理について、品川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及び岩崎防衛省海上幕僚監部艦船課長から報告があった。

⑩ 「しらせ」後継船の建造状況について、岩崎防衛省海上幕僚監部艦船課長から報告があった。

⑪ 「しらせ」退役後の後利用の検討の進め方について、事務局から報告があった。

なお、報告事項に係る主な意見は次のとおり。

○ 報告事項③について

【今井委員】 第30回南極条約協議国会議において、生物探査によって生じる利益をどのように配分するかという問題があるが、利益という意味がどういう意味なのか、収支に関する利益であれば、その配分について、南極

条約の中で決められることを承認するというだけではなく、我が国としても今後の対応ぶりにつき十分検討されるといわれるが、検討するときに、どういう方々が意見を出され、どういうふうに検討していく予定なのか。

【福地副所長】 バイオロジカル・プロスペクティングの背景に生物多様性という国際条約があり、日本も批准している条約の一つである。それに対して、南極地域は領土権が凍結されている場所なので、その多様性条約も持ち込めないだろう。南極におけるいろいろな生き物の利用について、捕鯨条約や資源の国際条約があり、それで漏れたものがオキアミを含む海洋生物資源保存条約で担保されているが、それ以外の部分でこのバイオロジカル・プロスペクティングはかなり問題になっている。観測者が現場でとった科学目的のための標本から、ある遺伝子情報がパテント化されて、民間ベースで動いている。領土権はないところなのだが、南極条約がこれについて国際的なもめごとが起こらないような指針等をつくる必要があるのかどうか、ATCMで継続的に審議されている。

【今井委員】 生物に関して日本は深くかかわっているので、リーダーシップをとれるようなしっかりとした条約体制をとってほしい。

【福地副所長】 国際条約に出席する前には、外務省を中心に文部科学省あるいは極地研究所の関係者も対処方針等々の打ち合わせをした後に臨んでいるので、漏れがないような対応をしている。

【臼杵委員】 ツーリズムに関して附属書がなかなかできない理由はなぜか。SCAR、科学委員会が相当な準備をして文書を出したにもかかわらず、科学的根拠があいまいで取り下げられたのは、科学委員会より精密な何か科学者の意見や文書があり、こういう経緯になったのか。

【近藤海洋地球課長】 条約にならない理由については、外務省のほうに確認して報告する。

【本吉副所長】 SCARにあるオオフルマカモメについては、当初特別保護種に指定されていたが、個体数が必ずしも減っているのではないので、SCARからリストイングから外すという提案があった。これに対して、ほかの国から議論がたくさん出て、最終的には取り下げる方向になったが、引き続き、継続審議という形になっている。

【内藤委員】 漁船をレスキューに行ったということだが、これから漁業活動が活発になってくると、南極観測に思わぬ影響が出るのではないか。

【近藤海洋地球課長】 そのような懸念はこれから出てくる可能性があると思う。この要請があった段階で、小梅艦長や観測隊からも報告があって、状況を判断しながら最終的に決定していくという形でやっている。どこまで救援に行くかについては、必ずしも一時的に決められるものではないと認識しており、状況を踏まえてそれぞれ防衛省、本部等と連携をとって判断していきたい。最終的な判断基準は、一つは病気だということがあったということと、海上救難のほうから正式な要請があったということを踏まえて、観測にどこまで影響が出るのかも想定した上で、判断させていただいた。非常に緊急なことであり、本部総会等々で対応できないので、本部連絡会議には事後承諾という形をとらせていただいた。

【餌取委員】 「しらせ」の工事で武器部というのがある。武器に属するからこう分類されているのか。

【岩崎艦船課長】 海上自衛隊の艦船の分類として、武器となっている。武器の中には、誘導武器や火器、水中の測定器用の機材等に分類されているが、主に航海関係の機器である。便宜上、武器となっている。

(5) 審議事項

- ①第49次南極地域観測実施計画(案)について、伊村第49次南極地域観測隊長より説明があり、(案)のとおり了承された。
- ②第49次南極地域観測「しらせ」行動計画(案)について、(案)のとおり了承された。
- ③第49次南極地域観測隊(案)について、藤井国立極地研究所長より推薦理由の説明があり、(案)のとおり了承された。
- ④第50次南極地域観測代替輸送計画(案)について、事務局より第50次隊の代替輸送は、日豪間で代替輸送を含めた共同観測を行うこととし、オーストラリア南極局運行の観測船であるオーロラ・オーストラリスを活用することとしたい旨の説明があり、(案)のとおり了承された。
- ⑤第50次南極観測計画(案)について、福地国立極地研究所副所長より説明があり、(案)のとおり了承された。
- ⑥「しらせ」後継船の船名公募(案)について、事務局より説明があり、(案)のとおり了承された。

尚、審議事項①～⑥については、会議終了後、記者会へ発表する旨説明があった。

○審議事項①について

【内藤委員】 炭酸ガスはどんどん濃度が上がってきている。環境問題全体に対するメッセージが、モニタリング計画でもう少し一歩踏み込んだ形のアイデアがないのか。モニタリングをやって、その検証をどこかでやらなければいけない。昭和基地はその検証の場として、もう少し突っ込んだ立場にあるのではないか。

【福地副所長】 現在、第Ⅶ期で、基本的にⅦ期策定のモニタリングを継続することをベースにしている。定常観測、モニタリングの評価の反映は次の船が就航するときに向けて、いろいろな作業が進んでいるところである。

【藤井所長】 モニタリングで最近出てきている成果として、昭和基地のメタンの連続観測から、2000年代に入ってメタンの濃度が頭打ちになってきた。「サイエンス」に南大洋における海のCO₂の吸収が減ってきたという、日本、イギリス、ドイツ等の全体的な観測を統合した論文が発表された。CO₂の南極周辺の海での吸収が減ってきた。吸収の海域なのだが、極域の海洋は、CO₂の吸収海域である。その吸収量が減ってきたというのは、もしかしたらCO₂の増加が加速されるのではないかという警告につながるかもしれない。そのような経過が海洋のモニタリング観測の成果の一環だと考えている。

【内藤委員】 オゾンはいろいろな対策がされているが、まだ増えている。観測データはどういう経過を踏まえているのか、その対策と、効果が出ているのか出ていないのかをそこで見ていただきたい。

○審議事項⑤について

【今井委員】 50次の観測隊員や設営隊員は何人を予定しているのか。そのときの人力は足りているのか。

【福地副所長】 49次隊は越冬隊員が29名で、夏隊の比率が増えている。29名で越冬観測を継続することで計画している。現在、越冬している48次隊は35名、48次、49次と越冬隊の比重が少しずつ夏隊にシフトしている。50次は30名前後ぐらいになるかと思っている。観測隊員の割合は、49次の編成でもわかるように、2

9名のうちで越冬隊がかなり多くなっている。観測の規模を少なくしても、昭和基地の発電設備等の設置周りはそれほど縮小できないだろうというふうに考えているところである。

【近藤海洋地球課長】 定常観測及び重点プロジェクトの継続を、越冬隊を中心に派遣するという事で、夏隊については別途、航空機利用した共同観測で展開していきたい。物資の輸送は、通常年度は大体1,000トンの輸送をしているわけだが、事前輸送、場合によっては事後輸送も使って、当該年度は100トン以下、60トン程度を考えており、最小限で計画を立てている。

(6)その他

①1月に南極へ視察に行った今井委員より報告があった。

②次回第131回総会は11月13日(火)で、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 各委員会の審議状況について
(平成 19 年 6 月 21 日以降)

- 平成 19 年 10 月 29 日（月） 第 64 回南極輸送問題調査会議
- ・南極観測船「しらせ」の平成 19 年度年次検査について
 - ・第 50 次代替輸送計画について
 - ・「しらせ」後継船の建造状況について
 - ・次期南極輸送支援機の準備状況について
 - ・「しらせ」後継船の船名について
 - ・「しらせ」退役後の後利用について
- 平成 19 年 10 月 31 日（水） 第 10 回外部評価委員会
- ・第 47 次越冬隊及び第 48 次夏隊の評価について
 - ・前回評価結果の反映・検討状況について
 - ・南極地域観測第 VI 期計画（プロジェクト研究観測）の評価について
- 平成 19 年 11 月 2 日（金） 第 10 回観測事業計画検討委員会
- ・第 19 回南極観測実施責任者評議会（COMNAP）について
 - ・第 48 次南極地域観測隊越冬隊の現況（平成 19 年 6 月～9 月）
 - ・第 49 次南極地域観測隊－行動実施計画－について
 - ・第 50 次南極地域観測計画について
 - ・第 50 次南極地域観測隊長及び副隊長候補者について
 - ・第 51 次以降の観測体制の在り方について
- 平成 19 年 11 月 2 日（金） 第 1 回船名選考委員会
- ・新南極観測船の船名選考について
 - ・その他

外部評価委員会における
第47次越冬隊及び第48次夏隊の評価について

【評価の目的】

南極地域観測事業における中期計画を達成するためには、観測計画に基づき観測隊を計画的に派遣し、観測隊の活動が安全かつ確実に実行されなければならない。

このため、本外部評価委員会では、南極地域観測事業における観測計画立案と観測隊派遣が適切に実行されているかについて評価を行い、次回以降の改善に反映させることを目的とする。

【評価の観点】

- 自己点検（仕組み、観点、問題点、改善点）の妥当性
- 改善点の反映方法の妥当性

【評価の方法】

- 第47次越冬隊長及び第48次夏隊長から観測実施報告を聴取
- 国立極地研究所における自己点検の実施方法及び自己点検結果を聴取

【評価のまとめ】

南極地域観測事業は継続が重要であり、評価についても継続性が大切である。昨年度実施した第46次越冬隊及び第47次夏隊の評価書において、重要なポイントを指摘することができたが、観測事業は指摘を受けてすぐに改善できるというものではなく改善には数年を要するとともに、各年次隊で同じ問題が再び出てくることは十分考えられる。

このため、今回の評価書においては、昨年度の評価結果を踏まえ、①前回に比べ改善が進んだ点、②今後さらに改善が必要な点、③新たに認識された問題点等について評価内容を整理した。

①前回に比べ改善が進んだ点

- 観測に関わる自己点検について、前回多岐にわたって検討されているが、担当責任者によるものに加え、極地研の南極観測委員会の下に設けられた専門別分科会及び南極観測評価委員会による自己点検が再構築されて、次期行動計画に反映できるように改善されている。
- 環境に配慮している点は評価できる。
- 情報発信、広報関係は充実、努力しており評価できる。

②今後さらに改善が必要な点

- 廃棄物・ゴミの処理については計画的に行われているが、昭和基地以外では観測系と設営系とで緊密な連携を行い持ち帰りを進める必要がある。

- 個々の観測隊員は、自分が主体的に行う観測のほかに他の研究機関が主導する観測も担当しており、この場合には、出港前の準備と訓練、観測中の不具合に対する対応、帰国後の整理など全般に亘り、国内のしっかりとしたサポート体制が必要である。すなわち、部門ごとに当該部門が責任を持って、自分たちの所掌する複数の観測・プロジェクト全体をしっかりと把握する体制が必要である。また、極地研においては、観測計画全体についての体系的な運営・サポート体制が必要である。

③新たに認識された問題点

- P D C Aについて形式的にならないよう、戦略立案の専門家に助言を求めてはどうか。
- 効果的、継続的な南極地域観測事業には、人材育成（後継者育成）が重要である。
- 研究の国際動向を踏まえ、実情に即した新たな観測技術の導入を図る必要がある。
- 国内外の機関との更なる連携が必要である。
- 南極観測の発展的な継続には、より広範な研究者の参加が大切であり、そのためには観測船や航空機の南極へのアクセスの効率化や、若手研究者にみられる女性比率である20%を一つの目安として、それが南極観測においても反映されることを目標に、さらなる女性の参加を促進する必要がある。
- 短い時間で成果が求められる中、より幅広い研究者に門戸を開くためには、南極観測への参加の意義と観測研究遂行の重要性を明確にする必要がある。

④その他留意点

- 情報発信の充実が、逆に本来の研究を遅らせるような、隊員の負担になっているようなことはないか。広報関係はシステムティックに対応するようにしなければならない。
- 極地研の自己点検・評価については非常に多岐にわたっているが、第46次越冬隊及び第47次夏隊の評価の時に種々意見が出ており、かなりの部分はシステムティックに対応することで解決できる部分が多い。
- 南極観測は企画段階から結果が出るまで2～3年はかかることから、すぐに評価結果を反映させるのは難しい点もあるが、きちんと改善につなげてほしい。
- 絶えず変動している地球の観測において、いかに観測活動を継続・持続させるかが最も重要な課題であり、各種現象の時系列に沿ったデータの構築と数年またはそれ以上にわたる蓄積型の成果が学術的、社会的に大きな貢献をしてきている。そのため、短期的自己点検に偏ることなく、中長期的観点からの自己点検・評価が重要であることを外部に広く理解してもらう仕組みが必要である。

南極地域観測に関する概況（会議開催は除く）

（平成19年6月21日以降）

平成19年6月25日～6月29日

第49次南極地域観測隊夏期総合訓練を国立極地研究所主催により長野県菅平高原で実施した。

平成19年7月9日～7月13日

第19回南極観測実施責任者評議会（COMNAP）及び南極の設営と行動に関する常置委員会（SCALOP）が米国ワシントンDCで開催された。

平成19年10月20日～11月4日

第26回南極海洋生物資源保存条約年次会合（CCAMLR）が豪州（ホバート）で開催された。

平成19年10月30日

第49次南極地域観測隊のうち、日本－スウェーデン共同トラバース観測を実施するため、隊員4名が成田空港を出発した。

第19回南極観測実施責任者評議会 (COMNAP XIX)
及び南極の設営と行動に関する常置委員会 (SCALOP)

期間：2007年7月9-13日

場所：米国ワシントンDC

出席者総数：約70名（加盟29か国中の27か国）

日本の代表： COMNAP 藤井理行（国立極地研究所所長）

SCALOP 白石和行（国立極地研究所教授）

環境、訓練、エネルギーの各作業委員会

石沢賢二（国立極地研究所極地設営室長）

医療作業委員会 大日方一夫（南極観測委員会医療分科会長）

目的：

COMNAP の目的は様々な面での国際協力によって各国の観測事業を成功させ、また南極条約の精神を尊重し、南極条約協議国会議 (ATCM) 等で問題となった課題を解決するための支援をすることである。SCALOP はそのなかでも設営や行動計画実施といった現場での行動に密接した個々の課題に取り組んでいる。

会議の概要と主な論点：

5日間の会期の初日と後半に、COMNAP 及び SCALOP の全体会議が開かれた。5つの作業委員会、5つの調整グループと、今回新たに設けられた6つの特定課題の検討グループがその間に開催され、極地研の3人が分担して出席した。また、医療作業委員会は SCAR の「ヒトに関する生物学と医療作業委員会」と連続して会議が開かれ、大日方分科会長がすべての会合に対応した。

- COMNAP のキーワードは、情報交換、安全、環境、国際連携、アウトリーチ
- 安全対策は現今の最重要課題であり、今回から特別に作業委員会(WG)が活動を始めた。
- エネルギー消費の抑制努力や新たなエネルギー利用の促進、省エネ装備の開発などの環境に関係する各国の取り組みが報告され、問題点を議論した。
- 南極地域に外来種の生物を持ち込まないための方策を議論する特別セッションが開かれた

その他のビジネス：

- COMNAP は来年20年目を迎えることもあり、懸案であった COMNAP 憲章 を次の総会までに完成させるために草案を検討した。
- COMNAP 役員会2名の交代：韓国、南アに代わり、インドとニュージーランドが入った。
- 次期（2008年8月1日から3年間）SCALOP 議長の選出：投票の結果、アジアから初めて日本が選ばれた。
- 次回（第20回）の COMNAP 会合は SCAR と共催で2008年6月30日から7月4日までサンクトペテルブルグで開かれる。

第26回南極海洋生物資源保存委員会（CCAMLR）年次会合報告

(CCAMLR: Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources)

標記委員会（CCAMLR）の本委員会（CM）および科学委員会（SC）が下記の通り開催された。

当委員会は南極海の生物資源（魚類、ナンキョクオキアミ等で鯨類、アザラシ類を除く）の保存、持続的利用について協議するものであるが、海洋生態系の中で生物資源を捉える事を基調としており、ほかの生物の保護なども視野に入れた合理的利用を目指すものである。主として科学委員会の概要を以下にまとめた。

1. 日程：2006年10月22日（月）～11月2日（金）

（第1週目は主に科学委員会、第2週目に本委員会）

2. 場所：豪州、ホバート市内 CCAMLR 本部

3. 参加国・機関：全締約国25か国（2007年10月2日に中国が正式加盟した）、オブザーバー4か国、6つの国際機関が参加。

4. 我が国からの出席者

| | |
|------------|--|
| 水産庁・国際課 | 勝山潔志（CM代表、SCアドバイザー）、 中塚秀美（CM・SC副代表） |
| 遠洋水産研究所 | 永延幹男（SC代表、CMアドバイザー） |
| 外務省・漁業室 | 桐生大輔（CMアドバイザー） |
| 国立極地研究所 | 渡邊研太郎（CM・SCアドバイザー） |
| 日本トロール底魚協会 | 高木則明（CMアドバイザー）、宮川直久（SCアドバイザー）等 |

5. 科学委員会における主な討議内容

(1) オキアミ漁業：2006/07年漁期のオキアミ漁は、CCAMLR 会合直前までに報告されている総漁獲量として104,364トンで、2005/06年漁期の同時期の総漁獲量（105,084トン）とほぼ同水準となった。実施国は4か国で漁獲量順にノルウェー、韓国、日本、ポーランドである。

2007/08年漁期のオキアミ操業計画は、8か国が総計684,000トン通告している。その内訳は、日本：30,000、韓国：48,000、ノルウェー：210,000、ポーランド：20,000、ロシア：135,000、ウクライナ：65,000、クック諸島：175,000トン等で、ノルウェー（ポンプ式連続操業）を除き、すべてトロール操業となっている。

＜本委員会への助言＞科学委員会は、(1)ポーランドに対して2006/07年漁期の一網ごとのデータ提出、および生態系モニタリング管理作業部会への出席の要請。(2)新たなポンプ式連続操業に関し、漁獲努力に関する情報をほとんど得られなかったが、漁業管理には必須であること。(3)クック諸島が計画しているペアトロール漁法では海産大型動物（シャチ・海産哺乳類・ペンギン）の潜在的混獲が懸念される。この漁法に

関する科学オブザーバーの報告が極めて重要であること。等を勧告した。

- (2) 魚類漁業：魚類漁業はメロ類とコオリカマスを対象に実施され、CCAMLR 保存措置にもとづく 2006/07 年漁期は、7 件の開発漁業を含む、12 の漁業が実施された。CCAMLR 水域内のメロ類 (*Dissostichus* spp.) の現時点での報告漁獲量は 14,023 トンで、昨年漁期の 13,704 トンと同レベルであった。また、2006/07 年漁期の違法・無規制・無登録 (IUU: Illegal, Unregulated and Unreported) 漁業による漁獲量は、CCAMLR 水域内で 3,615 トンと見積もられた。2006/07 年漁期のコオリカマスの漁獲は殆どが 48.3 (サウスジョージア) 海区で、総量は 3,941 トンだった。

科学委員会による 2007/08 期の漁獲管理の助言がメロ類につきサウスジョージア海域 (3,920 トン)、ハード島海域 (2,500 トン) 等、およびコオリカマス (*Champscephalus gunnari*) につきサウスジョージア島海域 (2,462 トン)、ハード島海域に対して提示された。

(3) その他

- ・ 本年の南極条約協議会議 (ATCM) 環境保護委員会 (CEP) に対して米国から提案された、米国パーマー基地西方の海域を含む南極特別管理地区 (ASMA) について検討が行われた。科学委員会として当該海域 (約 3,300km²) では管理計画に沿った形で漁業活動が認められることを確認し、当委員会からの助言が南極条約体制における CCAMLR と CEP との良い連携の例として本 ASMA 案を支持するよう本委員会へ勧告した。
- ・ 特にメロ類に関して CCAMLR 海域でも違法・無規制・無登録 (IUU) 漁業が資源管理、混獲生物の低減努力に対して大きな脅威となっており、何らかの予防措置をとるよう本委員会へ勧告した。

第48次南極地域観測隊越冬隊の現況

(平成19年6月～10月)

宮岡隊長以下35名は、全員元気に越冬後半の活動を行っている。

(天候)

- 6月：太陽の全く昇らない季節となり、上旬に晴天が続いたほかは荒天の日が続きブリザードは計4回5日間に及んだ。
- 7月：中旬より太陽が昇り始め、日増しに明るさが増した。上旬は雲が多く、中旬は晴天が続いた。下旬は前半にブリザードが到来したが、後半は晴天が続いた。
- 8月：低気圧の影響を受ける日が多く、ブリザードが5回来襲したため計9日間のブリザード日となった。低気圧が北から暖かい空気をもたらした影響で、気温は高めに推移した。
- 9月：高気圧に覆われることが多く、比較的安定した天気が続き、ブリザードの来襲はなかった。海氷厚は引き続き成長している。
- 10月：比較的天気の悪い日が多く、3回のブリザードが来襲し、計7日間のブリザード日となった。気温は平年よりも高めであった。

(基地活動)

極夜期が終わり、野外調査活動が活発となってきている。消火訓練や野外活動に備えた安全講習などを適宜実施している。

(観測部門)

定常観測、研究観測の各分野では、計画に沿って順調な観測を続けている。オゾンホール拡大期を迎え、赤外分光計やオゾンゾンデなどによる観測を実施している。

海氷は安定しており、野外観測が活発に行われている。西オングル島テレメーター設備の保守、ラングホブデヤスカルブスネスなどの沿岸露岩域で地震計の保守やGPS観測を実施した。

また、第49次隊の夏期に計画されている日本ースウェーデン共同トラバース観測で使用する観測機器の実地試験などを行った。

(設営部門)

各部門とも概ね順調に推移している。日本ースウェーデン共同トラバース観測に備え、雪上車やソリの整備などを行った。電源系、廃棄物処理などの定期的な業務も順調に推移している。調理部門では活発になった野外活動用の行動食の準備に追われている。

(その他)

各地の小中学校などにテレビ会議システムを利用した計25件の情報発信を行った。また、平成18年度中高生南極・北極オープンフォーラムの提案課題を昭和基地で実施し、その結果を、テレビ会議システムを利用し提案のあった中学校に報告した。

7月の参議院議員選挙において、初めて南極からFAXによる投票が行われた。

「しらせ」平成19年度年次検査主要実施工事

| 工事所掌 | 実施した工事内容 |
|------|---|
| 船体部 | <ul style="list-style-type: none"> ● 水密・気密区画検査 ● 船尾管の腐食対策 <ul style="list-style-type: none"> → 船尾管の発錆状況の継続的調査(その後の年次検査では推進軸を抜いていないため) ● 1, 2番エレベーター開放検査 <ul style="list-style-type: none"> → 第48次行動の際、2番エレベータが故障したため、1, 2番両方の開放検査を実施 ● 1, 2番デッキクレーン開放検査 ● カーゴハッチ |
| 機関部 | <ul style="list-style-type: none"> ● 推進用発電機原動機の排気温度上昇対策 <ul style="list-style-type: none"> → シリンダふた腐食・摩耗箇所補修 → 排気過給機ブロウ翼腐食箇所修理 ● 主発電機用原動機 <ul style="list-style-type: none"> → ピストン連接棒開放・清掃・計測 → シリンダふた腐食・摩耗箇所補修 ● プロペラ研磨・軸封装置検査 |
| 電気部 | <ul style="list-style-type: none"> ● 絶縁性能の維持 <ul style="list-style-type: none"> → 主発電機(3, 4号)コイル部の乾拭きによる汚損除去 → 推進電動機コイル部の気吹き及び乾拭きによるブラシ粉の除去 ● 絶縁回復 <ul style="list-style-type: none"> → 電動発電機(2号観測用、2号艦内サービス用)陸揚げ、洗浄、乾燥及び絶縁処理 |

砕氷艦「しらせ」 平成19年度 年次検査工事日程表

| 工事名称 | H19年 4月 | | | | | | | 5月 | | | | | | | 6月 | | | | | | | 7月 | | | | | | | 8月 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|----|----|----|----|---|---|---------------------|----|----|----|----|----|----|---------------------|----|----|----|----|----|----|--|----|----|---|---|---|---|--|---|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 17 | 18 | 19 | 20 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 主要日程 | 造船所接岸・陸上烹炊・冷凍品陸揚 艦内給電 | | | | | | | 入渠 渠中(中6日) 出渠 | | | | | | | 入渠 渠中(中7日) 出渠 | | | | | | | 第2回工程会議 主発起動 主発公試 M/G公試(艦内サービス及び観測用) 燃料搭載 FO(予定) 燃料搭載 FO(予定) 燃料搭載 LO(予定) 主機起動 燃料搭載 JP5(予定) | | | | | | | 艦内烹炊開始 冷凍品積込み(予定) 係留運転 出港・艦船部 予行運転 艦船部 海上運転 横須賀回航 予備日 海上運転 武器部 海上運転 武器部 海上運転 予備日 予備日 契約納期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 所在 | 中央岸壁 | | | | | | | 1号ドック | | | | | | | 中央岸壁 | | | | | | | 1号ドック | | | | | | | 中央岸壁 | | | | | | | 横須賀港 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 検査工事 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 修理工事 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 烹炊場所 | ▲陸上烹炊移転 冷凍品陸揚 | | | | | | | 陸上烹炊 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ▼艦内烹炊移転 冷凍品搭載 艦内烹炊 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 付帯工事 | 床・通路養生 仮灯準備 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 床・通路養生撤去 仮灯撤去 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 仮設冷房 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 仮設冷房 | | | | | | | 艦内冷房給電 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 陸電供給 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工程会議 | ◎第1回工程会議 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ◎第2回工程会議 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 定期安全巡視 (13:30~14:30) | ◎ | | | | | | | ◎ | | | | | | | ◎ | | | | | | | ◎ | | | | | | | ◎ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

「しらせ」老朽安全対策

| 実施項目 | 平成16年度 | 平成17年度 | 平成18年度 | 平成19年度 |
|-------------------------|--------|--------------------|--------|--------|
| 1 危険部位安全対策(安全確認) | | | | |
| (1) 船尾構造腐食対策 | ← | 腐食の進行状況確認 | | → |
| (2) 推進電動機絶縁対策 | ← | 絶縁劣化の調査 | | → |
| 2 航行安全対策(船体構造の負担軽減) | | | | |
| (1) 船体応力モニタリング | ← | 氷状モニタリングによる航路確認 | | → |
| (2) 航路氷状況監視強化 | ← | 衛星氷状監視 | | → |
| (3) 船体応力モニタリングデータの整理 | | データの解析(平成20年度実施予定) | | |
| 3 損耗劣化機器対策(機器の補修・換装) | | | | |
| (1) ハッチカバー・コーミング交換 | ← | ハッチカバー・コーミング補修 | | → |
| (2) 老朽甲板機器交換 | ← | 老朽甲板機器補修 | | → |
| (3) 空調、冷凍機器交換 | ← | 空調、冷凍機器 補修 | | → |
| (4) 暴露部電線・ダクト・パイプ部分一部交換 | ← | 電線、ダクト、パイプの部分交換 | | → |
| (5) ポンプ類・補機・熱交換機交換 | ← | ポンプ類・補機・熱交換機の交換 | | → |
| (6) 主機・主発電機部品交換 | ← | 主機・主発電機部品交換 | | → |
| (7) 一般甲板ぎ装品の交換・修理 | | 一般甲板ぎ装品の交換・修理 | | → |
| (8) 居住区関連器材の交換・補修 | | 居住区関連器材の交換・修理 | | → |
| (9) 暴露閉鎖装置の部品交換 | | 暴露閉鎖装置の部品交換 | | → |

資料(8)

第131回

南極地域観測統合推進本部総会

H19.11.13

次期砕氷艦(17AGB)の建造状況

1 17AGB工程線表

11月13日現在

| 項目 | 17Fy | | | 18Fy | | | | | | | | | | | | 19Fy | | | | | | 20Fy | | | | | | 21Fy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|---|---|------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|------|---|---|---|---|---|--------------------|----|----|---|---|---|--------|---|---|--|--|--|-----|--|--|--------|--|--|--|--|--|---------------------------|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|----------|--|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 概要 | ○契約 | | | | | | | | | | | | | | | ◎起工 | | | | | | ▽ブロック搭載開始 ▽主機搭載 | | | | | | ○軸心見通し | | | | | | △進水 | | | ◆第1回入渠 | | | | | | ◆第2回入渠 ○主機機動 ◆第3回入渠 | | | | | | ◆第4回入渠 | | | | | | ●引渡し(就役) | | |
| 詳細設計 | ← 詳細部分(詳細構造、詳細配置、装備品等)の検討・図面作成、承認/各種装備品等の試験方法の検討 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 船殻工事 | ← 船殻工事(小組→大組→ブロック搭載)、各装備品搭載準備、構造関係の検査 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 船体艦装工事 | ← 先行艦装(一部の装備品)、大型艦装品搭載、航空関連艦装 → 居住区艦装、諸試験、海上公試 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 機関艦装工事 | ← 機械室艦装、推進軸、プロペラ艦装 → 諸試験、係留公試及び海上公試 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電気艦装工事 | ← 電纜、発電機、推進電動機、配電盤等艦装 → 諸試験、調整試験及び海上公試 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 観測装置 装備工事 | ← 観測器材関連艦装 → 調整試験及び海上公試 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 航海光学 装備工事 | ← ジャイロコンパス、測深機等艦装 → 調整試験及び海上公試 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 通信情報 装備工事 | ← 無線機装置、送受信装置、空中線艦装 → 調整試験及び海上公試 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電測装備工事 | ← レーダー通信装置、レーダー用電子機器、電纜敷設 → 調整試験及び海上公試 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2 船舶建造の流れ



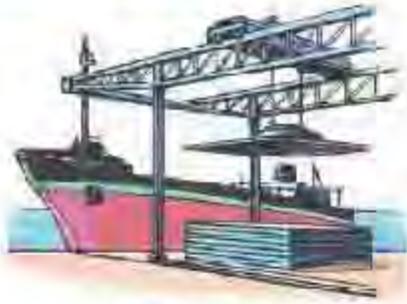
建造契約



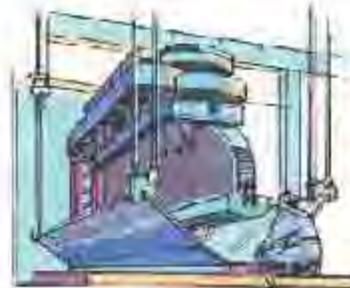
材料・寸法等決定

艀装品
詳細仕様決定

官給・発注



①鋼材発注・受領

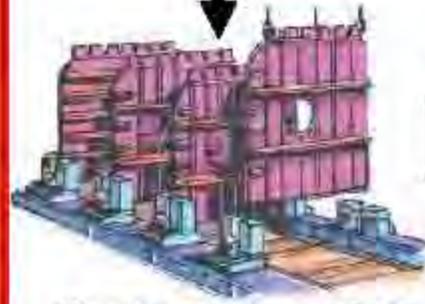


②鋼材加工

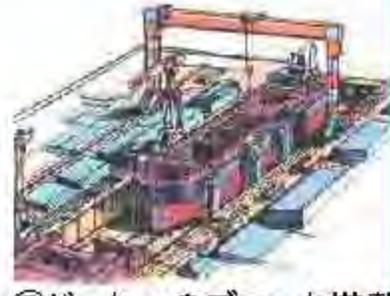


③小組み

現段階での17AGB
建造作業



④大組み・ブロック組立



⑤ドックへのブロック搭載
主機／推進軸艀装



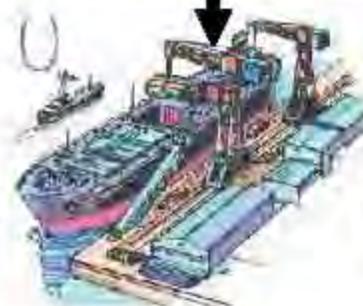
⑥進水



艀装品発注・受領

(一部ぎ装品搭載)

(ぎ装品搭載)



⑦艀装



⑧海上公試・就役

3 17AGB建造状況(その1)

1 現在の状況

- (1) 造船所組立工場で、船体構造ブロックを建造中
- (2) 船体構造ブロックをドック内に搭載中
- (3) ドック内の船体構造ブロックに主機を搭載中
 - ☆10月19日→3, 4号主機搭載
 - ☆10月30日→1, 2号主機搭載

2 17AGB建造ドック(ユニバーサル造船舞鶴事業所3号ドック)



3号ドック(245.6m × 33.5m)

3 17AGB建造状況(その2)

3 第3ドック内の船体構造ブロック(9月25日現在)



3 17AGB建造状況(その3)

艦尾から艦首を臨む

艦尾にブロックを搭載中



船尾管

スケグ

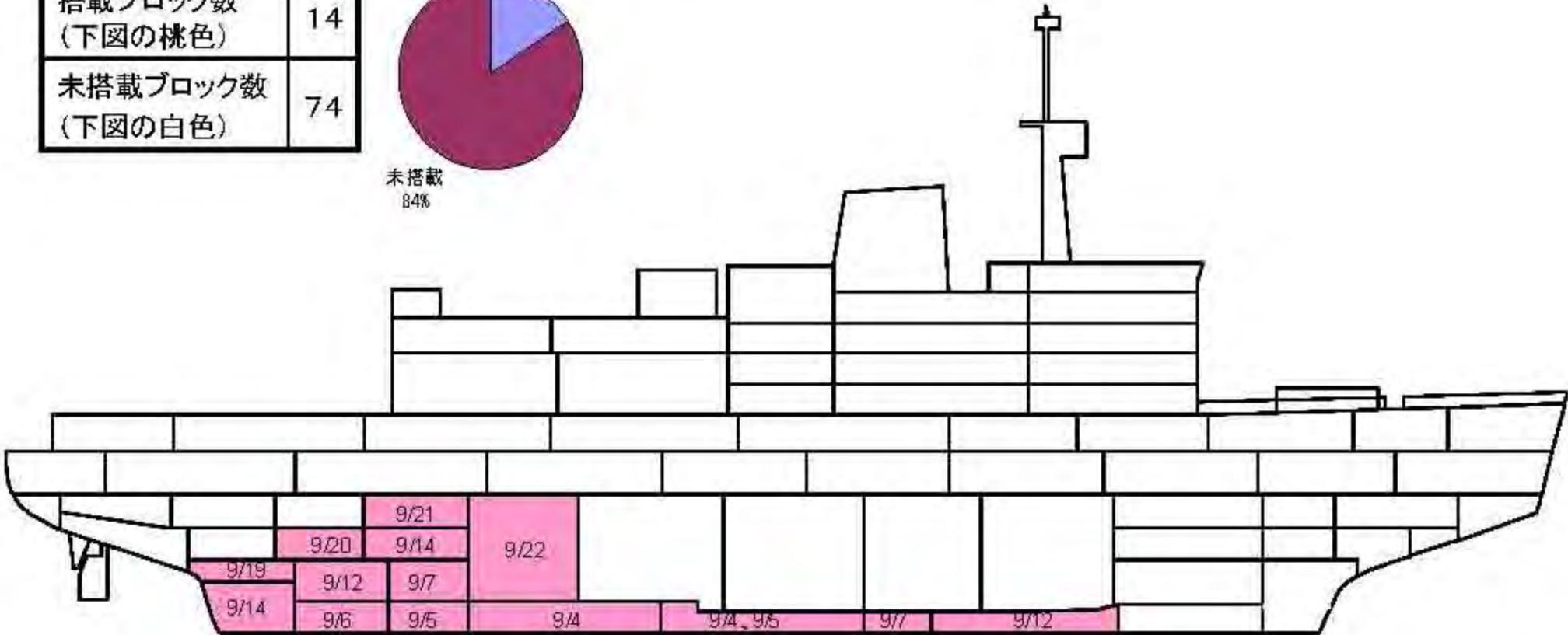
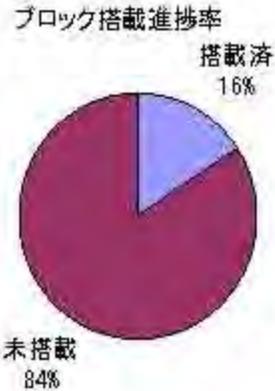
船尾管



舵支材

4 ブロック搭載の状況(9月25日現在)

| | |
|---------------------|----|
| ブロック総数 | 88 |
| 搭載ブロック数 (下図の桃色) | 14 |
| 未搭載ブロック数 (下図の白色) | 74 |



(注: 数字はブロックを搭載した月日を示す。)