

資料 1

「しらせ」後利用に関する検討委員会

第1回

H20. 7. 30

南極地域観測統合推進本部
「しらせ」後利用に関する検討委員会名簿

委員長	野本 敏治	(財)溶接接合工学振興会理事長
	大津 皓平	東京海洋大学先端科学技術センター特任教授
	北川 弘光	元北海道大学大学院工学研究科教授
	小堀 信幸	(財)日本海事科学振興財団 船の科学館学芸部長
	鈴木 清	鈴木公認会計士事務所
	富田 康光	京都職業能力開発短期大学校長
	内藤 靖彦	国立極地研究所名誉教授
	兵藤 裕	ユニバーサル造船(株)艦船・特機事業本部 京浜事業所長(執行役員)
	堀 由紀子	(株)江ノ島マリンコーポレーション 代表取締役会長

資料 2

「しらせ」後利用に関する検討委員会

第1回

H20. 7. 30

南極地域観測統合推進本部 「しらせ」後利用に関する検討委員会の設置について

平成20年7月10日
南極地域観測統合推進本部決定

1. 趣 旨

平成20年度に退役する南極観測船「しらせ」の後利用に関する検討を行うため、南極地域観測統合推進本部（以下「南極本部」という。）に「しらせ」後利用に関する検討委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2. 任 務

委員会は、南極観測船「しらせ」の後利用に関し、以下の検討を行う。

- (1) 「しらせ」利用計画に関する概要の確認
- (2) 「しらせ」利用計画に関する審査項目の検討
- (3) 「しらせ」利用計画に関する審査
- (4) その他「しらせ」の後利用に関し必要な事項に係る検討

3. 設置期間

設置の日から平成21年3月末日までとする。

4. 構 成

- (1) 委員会は、学識経験を有する者をもって構成する。
- (2) 委員会に委員長を置き、南極本部総会の議を経て決定する。
- (3) 委員は、委員長が選任する。

5. その他

- (1) 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) 委員会の会議及び会議資料は、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) 委員長は委員会の会議の議事概要を作成し、委員の了承を経てこれを公開する。
- (4) その他委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が委員会に諮って定める。

資料 3

「しらせ」後利用に関する検討委員会

第1回

H20. 7. 30

「しらせ」後利用に関するこれまでの経緯

1. 後利用の検討方針

- 平成19年6月20日に開催された南極地域観測統合推進本部（以下「南極本部」という。）第130回総会において、南極観測船として広く国民に親しまれてきた「しらせ」の今後については、「宗谷」、「ふじ」と同様に国民、特に青少年の南極観測に対する関心と理解の増進に役立つ形で展示保存される可能性について、以下の順序で検討することとされた。
 - ① 国の機関に所管換えの照会
 - ② 都道府県等に対する利用の有無の照会
 - ③ 解体条件付き払い下げ
- 平成19年11月13日に開催された南極本部第131回総会において、解体条件付き払下げの場合、船体の一部をメモリアルとして保存することを検討することとされた。

2. 後利用計画募集の経緯及び結果

- 平成19年7月に防衛省から国の機関に所管換えの照会。希望無し。
- 平成19年9月に文部科学省、防衛省連名で都道府県（管下の関係団体を含む。）に利用の有無を照会。希望なし。
- 平成20年4月5日から5月7日まで、南極本部において、南極観測船「しらせ」の一般における後利用に関する計画の概要を募集。企業等から7件の提出あり。これまでに3件が提出取下げ。

〔「しらせ」の後利用希望者〕

- ・ 株式会社グローカルジャパン
- ・ 株式会社大柿産業
- ・ 特定非営利活動法人海洋研修センター
- ・ 内外環境ニュースセンター

資料 4

「しらせ」後利用に関する検討委員会

第1回

H20. 7. 30

「しらせ」後利用の検討に係る作業方針（案）

1. 基本的な方針

- 「しらせ」の後利用を希望している4者から、例えば、利用目的、管理方法、資金計画などの内容を含む具体的な利用計画書の提出を受け、ヒアリングを前提に詳細な検討（審査）を実施。本年10月までを目処に適当な事業者を選定。
- 検討の途中において、後利用希望者の全員が辞退するなどした場合、メモリアルとして保存する船体部品の保存・活用方法などについて検討。

2. 具体的な作業の流れ

(1) 現状確認

- 「しらせ」の概要及び現状の確認
- 「しらせ」後利用の公募を行った際、後利用希望者から提出を受けた利用計画概要の確認

(2) 具体的な利用計画内容の確認、審査

- 「しらせ」利用計画書に盛り込むべき事項の検討
- 後利用希望者への「しらせ」利用計画書の作成・提出依頼
- 提出を受けた「しらせ」利用計画書の審査（ヒアリングを含む）及び適当な事業者の選定

(3) メモリアル品に関する保存・活用方法等の検討

- メモリアル品の効率的・効果的な保存・活用方法等の検討

「しらせ」後利用に関する手続きについて（予定）

7月10日	1. 南極地域観測統合推進本部（以下、「本部」という。） ① 状況報告。今後の手続きの検討、了承。 ② 「しらせ」後利用に関する検討委員会（仮称）（以下、「委員会」という。）の設置。
7月30日	2. 委員会（第1回） ① <u>提出を受けた利用計画概要の確認。</u> ② <u>「しらせ」利用計画書に係る具体的な項目等の検討、決定。</u>
8月上旬	3. 「しらせ」利用計画書の提出依頼。具体的な項目を提示し、詳細な利用計画書の提出を依頼。（締切までは1ヶ月+ α 程度の期間）
9月中下旬 （予定）	4. 委員会（第2回） ※必要に応じて第3回の開催 ① <u>提出を受けた利用計画書の詳細な検討（ヒアリング）。</u> ② <u>適当な候補者を選定。</u> ※ 希望者が全員辞退、又は、適当な候補者がいないなど、後利用が不可能となった場合、解体条件付き払下げに移行。
10月	5. 本部連絡会 「しらせ」後利用候補者の決定。防衛省へ伝達。
10月	6. 防衛省において「しらせ」の売払い契約締結。
10～12月	7. 「しらせ」引渡し
12月1日	8. 本部総会 「しらせ」後利用に関する結果報告。

資料5

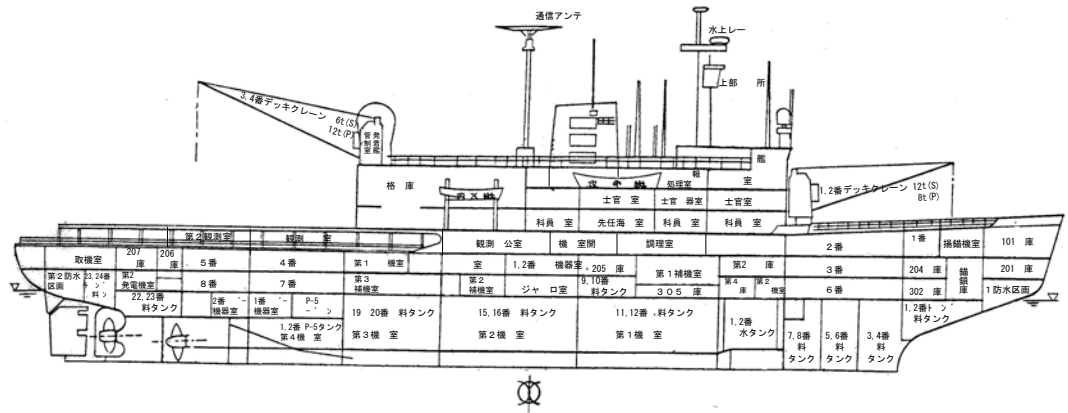
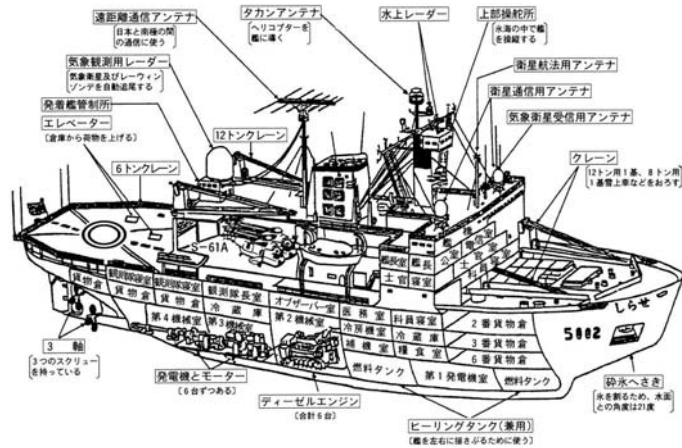
「しらせ」後利用に関する検討委員会

第1回

H20.7.30

「しらせ」の概要及び現状について

「しらせ」の概要



艦 歴

竣工 (建造所)	S 5 7 . 1 1 . 1 2 (日本鋼管(株)鶴見工場)
定期検査 (建造所於)	S 6 1 . 4 . 3 0 ~ 8 . 2 8
	H 2 . 4 . 2 5 ~ 8 . 1 7
	H 6 . 4 . 1 8 ~ 8 . 2 9
	H 1 0 . 4 . 2 1 ~ 8 . 1 7
除 籍	H 1 5 . 4 . 2 2 ~ 8 . 2 9
	H 2 0 . 7 . 3 0

(引渡時の状況)
 総 日 数: 3, 652日
 総 行 程: 523, 662マイル
 南極圏におけるチャージング: 33, 959回

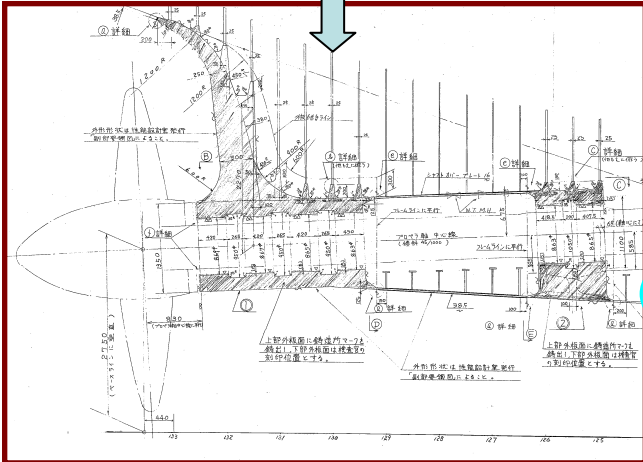
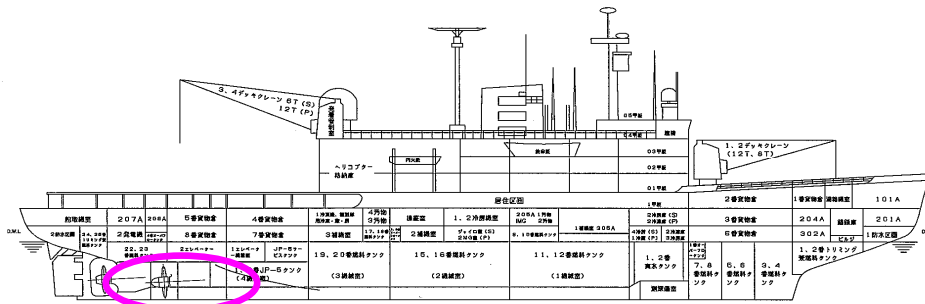
構造・寸法・性能

船体材料	鋼
主要寸法 (全長×最大幅×深さ×喫水)	134メートル× 28メートル× 14.5メートル× 9.2メートル
速 力	19ノット
主機の種類、型式、定格出力及び軸数	12V42M型ディーゼル交流発電機関(6基)、直流電動機推進 30,000HP、3軸
基準排水量	11,600トン

「しらせ」の現状

船尾管構造内の腐食

年数経過に伴い、発錆面積の進展、溶接部や孔食痕部分などで部分的な錆こぶの成長が確認されている。



浸水等の不具合が懸念

詳細

船底外板等の変形状況

平成19年度年次検査において、確認された状況は、次のとおり。

1 凹損部

船底外板 → A図

ビルジ外板 → B図

2 凹損状況

(1) 範囲

船底、ビルジ部の広範囲

(2) 変形量

最大35mm



A 図



B 図

強度不足によるき裂等への進展が懸念

主発電機の老朽化の状況

1 平成18, 19年度年次検査における状況は、次のとおり。

(1) 架 構

ア 機関台との合わせ面にフレットイング

イ シリンダライナの嵌め合い部のキャビテーションによる腐食(毎回補修)

(2) 過給機

タービン翼、ブロワ翼ともに腐食が進行中

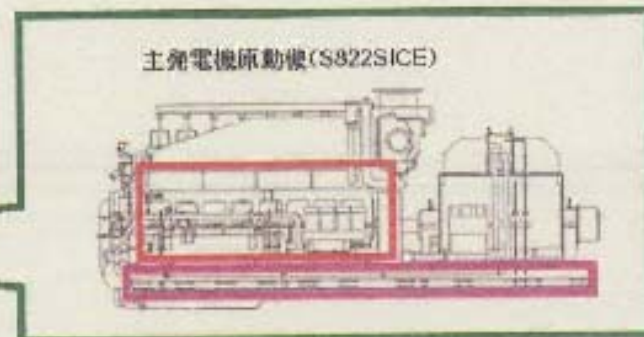
2 修理完工時と帰港時の温度上昇

(1) 年次検査終了時の排気温度は許容値以内であるが、7~8箇月後には修理完了時の測定値から約80℃上昇する傾向(同じ温度における出力が約70%に低下)

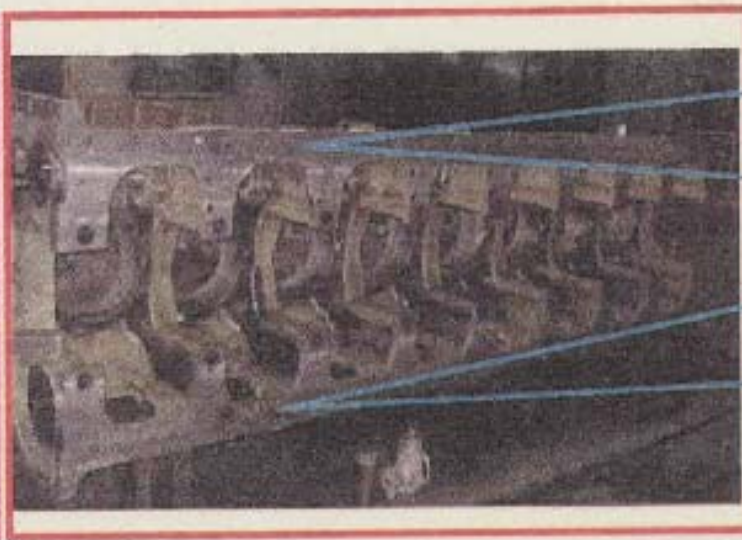
(2) 本来であれば、ある出力について原動機1台で賄うべきところを、原動機の出力低下と排気ガス温度の上昇による危険防止のため、2台又は3台で運用

故障等の不具合が懸念

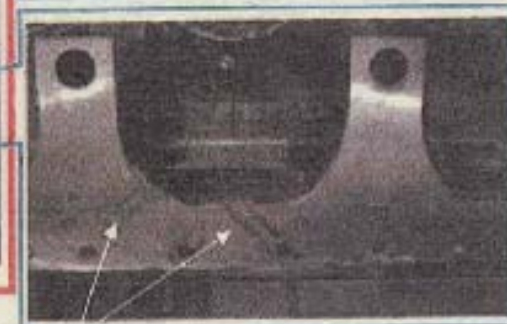
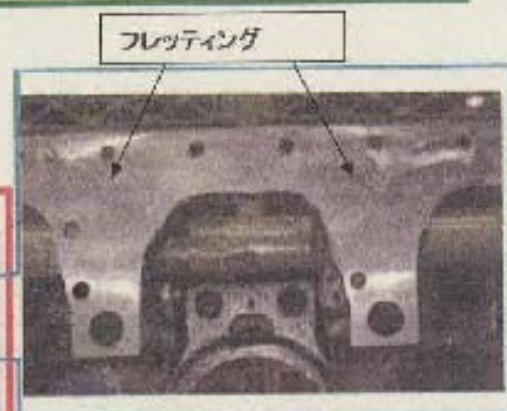
「しらせ」年次検査時における主発電機用原動機の状況



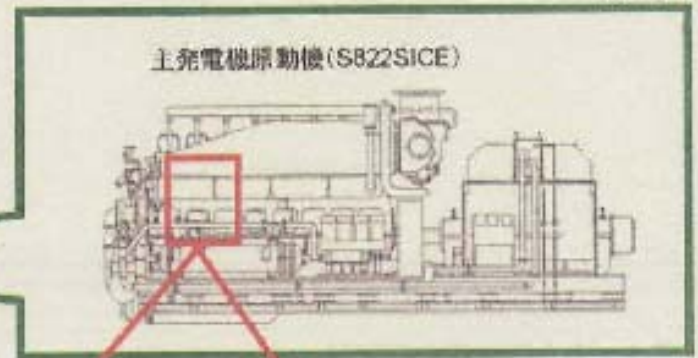
機関台



架 構



フレツティング



キャピテーションによる腐食

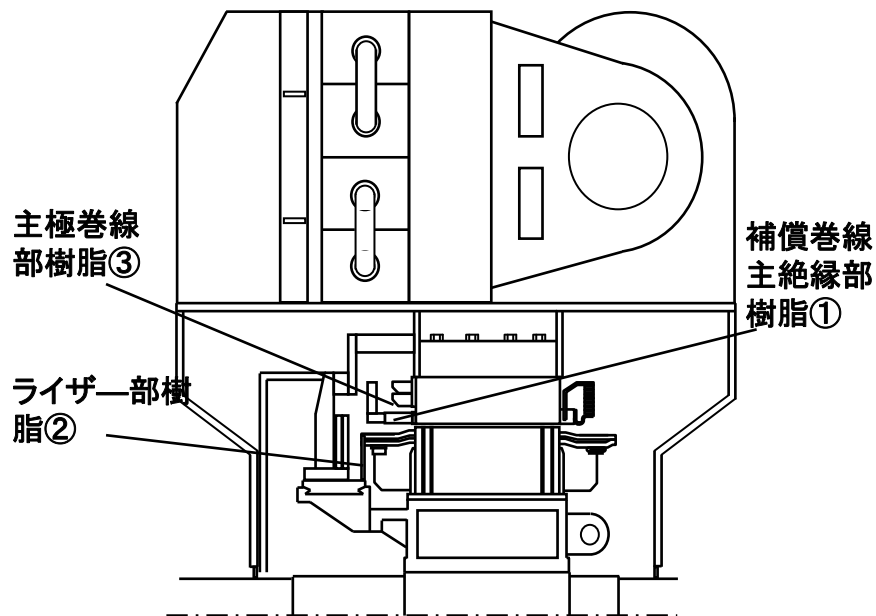


シリンダライナ

架構(シリンダライナ嵌め合い部)

推進電動機の老朽化の状況

- 1 電機子巻線コイルエンド部樹脂の加熱減量の5%を熱劣化の判断基準としているが、平成15年度定期検査時に、この基準値を超過
- 2 劣化の進行は、15年度の予測カーブより遅いものの、確実に劣化は進行



平成18年度熱劣化診断結果

	1	2	3	4	5	6
①	『5.9』	『6.2』	6.5 『6.4』 (6.0)	『6.2』	6.6 『6.4』 (6.3)	『5.9』
②	『5.4』	『5.4』	5.4 『4.9』 (4.9) /(5.1)	『5.1』	5.7 『5.5』 (5.4)/ (5.3)	『4.5』
③	—	—	— 『4.8』 (4.8)/ (4.6)	—	— 『5.1』 (4.9)/ (5.0)	—

判定基準: 5%超過で劣化度『大』

()内は15年度時の解析結果を示す。

『 』内は17年度時の解析結果を示す。

朱色は18年度時の解析結果を示す。

資料 6

「しらせ」後利用に関する検討委員会

第1回

H20. 7. 30

「しらせ」後利用希望者が構想する利用方法等

後利用希望者	利用方法等
(株) グローカル ジャパン	青少年の南極観測事業に対するより深い理解と地球環境の保護に対する意識の向上のため、北海道沿岸において「しらせ」体験クルーズ（氷を砕きながらの航行を実感、自然界の素晴らしさや厳しさを経験）を実施する。船内に南極観測ミュージアムを設け、南極観測と「しらせ」の歴史・特徴・功績、南極観測に関わった研究者や観測内容・成果の展示を行う。
(株) 大柿産業	「しらせ」を環境問題の発信基地として、また、南極観測・自衛隊の活動の理解を深めてもらう拠点として、体験学習の場などに活用する。
特定非営利活動 法人海洋研修セ ンター	学力向上や自然科学への関心、地球温暖化対策、自然環境保護と調和などの理解を国民に求めていくため、地方の港湾に順次停泊する移動自然博物館として活用する。南極、地球温暖化を実感できる環境を作り、南極観測への理解を進め、また、環境保護活動をPRする。
内外環境ニュー スセンター	大阪湾に係留し、地域産業振興・観光振興・環境振興に活用するとともに、学術教材として、「しらせ」の25年間の活躍や南極大陸のリアルなデータ等を展示、活用する。

資料 7

「しらせ」後利用に関する検討委員会

第1回

H20. 7. 30

「しらせ」利用計画書に盛り込むべき事項（案）

1. 利用目的・方法に関すること

(1) 利用目的（「しらせ」を活用して何を指すのかなど）

(2) 利用方法（利用目的を踏まえ「しらせ」をどのように活用するのかなど）

※ 運航利用を前提する場合にあっては、将来的に運航が出来なくなった場合の利用方法についても記述させるか。

< 審査における視点例 >

- ・ 利用目的は適切か
- ・ 利用方法は利用目的に照らして適切かつ効果的か（特に、南極観測等に対する国民の関心と理解の増進に資する効果等）
- ・ 利用方法は現実的か

2. 設置場所・方法に関すること

(1) 設置場所

○ 係留場所又は定置場所（具体的な岸壁等（図面添付））（運航利用を前提とする場合にあっては主たる係留場所）

○ 上記場所の水深及び浚渫の必要性

(2) 設置方法

○ 浮上係留、船底固定係留、陸揚げ定置等の別及びその具体的な方法（図面添付）

○ 台風、高潮、地震、津波等への安全対策

(3) 設置場所管轄官庁の許可承認の見通し

< 審査における視点例 >

- ・ 設置場所、設置方法等は適切か
- ・ 十分な安全対策が取られているか
- ・ 上下水道・電力等はどのように確保するのか

3. えい航に関すること

(1) 引き渡し場所（横須賀港予定）から設置場所までのえい航計画

< 審査における視点例 >

- ・ えい航計画は適切か

4. 艦船修理・船内改造に関すること

- (1) 船内各部分の使用法、修理・改造計画（老朽化した機器類の換装計画等を含む；運航利用を前提とする場合、船舶安全法等関係法令に則した修理・改造計画；航行区域、最大搭載人員、適用船級、バリアフリー要綱等）
- (2) (1)に関する法令上の適用関係（関係規定及び適用範囲並びにそれに関する見解）
- (3) もっぱら係船して利用する場合、建築基準法及び消防法の適用による(1)以外の改造計画（公開区画、廊下、階段、天井、防火シャッター、環境保護要項、乗下船設備、給電システム等）

<審査における視点例>

- ・ 現状保存はどの程度考えられているか
- ・ 使用法、改造計画は適切かつ実行可能か
- ・ 関係法令への対応に瑕疵はないか

5. 運航・管理に関すること

- (1) 直営・委託の別
- (2) 管理主体（管理方式、組織、人員等）
- (3) 運航形態（運航利用を前提とする場合）
- (4) 維持管理計画（日常の保守整備、定期修繕等；運航を前提とする場合は、検査工事）
- (5) 安全面への配慮

<審査における視点例>

- ・ 維持、管理計画等は適切か
- ・ 海上職員の手配は確実か
- ・ 運航上の安全確保と条約に対する配慮は確実か
- ・ 運航計画の基地となる自治体等との調整は万全か

6. 資金計画に関すること

- (1) 「しらせ」購入予定額及び(1)に要する経費の調達方法
- (2) 「しらせ」引取り後の当面の経費見積額（曳航費、浚渫費、係留費、改造費等の内訳を含む）
- (3) (1)及び(2)に係る経費の調達時期

<審査における視点例>

- ・ 資金計画は適切かつ現実的か

7. 供用開始後の事業収支計画（見込み）に関すること

- (1) 収入計画（収入項目別内訳を含む）
- (2) 支出計画（人件費、事業費、維持保存費、広報費等の項目別内訳を含む）

＜審査における視点例＞

- ・ 事業収支見込みは適切か

8. 環境条件に関すること ※運航利用を前提とする場合にあっては適宜工夫

- (1) 住民数
- (2) 交通の便
- (3) 周辺施設等の環境条件（隣接公園の有無等）

＜審査における視点例＞

- ・ 事業収入見込みとの関係性はどうか

9. 引取りから供用開始までのスケジュールに関すること

- (1) 引取り予定年月日
- (2) 改造工事時期
- (3) その他所要計画時期
- (4) 供用開始予定年月

＜審査における視点例＞

- ・ 売払い条件等に合致するか

10. 本計画の提出者に関すること

- (1) 提出者名、連絡先等（連携協力する者がある場合は代表者のほか全ての関係者について明示）

資料 8

「しらせ」後利用に関する検討委員会

第1回

H20. 7. 30

「しらせ」に係るメモリアル品について









1. メモリアル品の検討を取り巻く状況

- (1) 「しらせ」は、平成20年7月30日をもって除籍。同日をもって用途廃止し、国有財産法上の「行政財産」から、売払いを前提とした「普通財産」へ分類変更。
- (2) 用途廃止後は、売払いに向けた具体的な手続きに入るため、船体部品の取り外し等、船体に変更が加わるような措置は困難。
- (3) メモリアル品としてどのようなものを保存するかについて、早急にリストアップしておくことが必要。


2. メモリアル品の選定

- (1) メモリアル品選定の観点
 - ① 「しらせ」の存在を記念するもの
 - ② 「しらせ」の活躍を記念するもの
- (2) (1) の観点から「しらせ」メモリアル品を選定（2ページ及び3ページを参照）

「しらせ」メモリアル品リスト

番号	品名等	数量	単位	備考
1	経線儀	1	台	
2	星球儀	1	台	
3	救命艇用油燈	1	台	
4	救命艇用磁気コンパス	1	台	
5	内火艇号鐘	1	個	
6	引き船燈	1	台	
7	傾斜計	1	台	
8	自記気圧計	1	台	
9	予備主錨	1	個	
10	製造銘板	1	個	

11	艦名看板	1	個	
12	号鐘	1	個	
13	磁気コンパス	1	個	
14	予備スクリュー・ブレード	8	枚	
15	表彰盾、記念盾 (内閣総理大臣賞盾及び防衛庁長官1級賞状盾 2枚) (各寄港地、団体、他艦船 盾約130枚)	1	式	
16	写真、絵画等 (写真「オーロラ・オーストラリス救援」) (絵画「オーロラ・オーストラリス」) (絵画「しらせ」 作者 わたせのぶあき) (油絵「しらせ氷海を行く」 作者 石井弥太郎) (絵画「しらせ氷海を行く」 作者 渡辺津奈) (写真「シドニー停泊中のしらせ」) (オブジェ「南極大陸」) (水彩画) (水彩画)	1	式	

17	表彰状、感謝状 (豪観測船オーロラ・オーストラリス救援感謝状 等)	11	枚	
----	--------------------------------------	----	---	--

資料 9

「しらせ」後利用に関する検討委員会

第1回

H20. 7. 30

今後の日程について

(第1回) 平成20年7月30日(水)
14:00～16:00 [文部科学省16F特別会議室]

(第2回) 平成20年9月18日(木)
14:00～18:00 [未定]

(予備日) 平成20年9月19日(金)
10:00～12:00 [未定]

※ 日程は予定であり、作業の進捗状況によっては変更があり得ます。

※ 10月についても、別途日程を調整させていただく予定です。