仕様書案

研究船「よこすか」の運航及び調査支援等に関する業務委託

1. 件名

研究船「よこすか」の運航及び調査支援等に関する業務委託

2. 目的

国立研究開発法人海洋研究開発機構（以下、「機構」という）は、海洋に関する研究及び調査観測技術の向上を目的として、機構所有の研究船等、深海調査システム、海底試料採取機器、次世代深海探査システム、調査観測機器類等の運用を行っている。

本仕様は深海潜水調査船支援母船「よこすか」の運航及び管理、深海調査システム・次世代深海探査システム・調査観測機器類の運航・運用及び管理、物理構造探査・堆積物の採取等深海調査・学術研究調査・各種調査研究に関する調査支援等の委託業務について定める。

3. 履行場所

深海潜水調査船支援母船「よこすか」船上、寄港地港湾、機構横須賀本部及び機構関連施設、受託者施設、その他機構が承認する場所

4. 履行期間

2026 年 4 月 1 日（水）から 2033 年 3 月 31 日（木）まで

※年間の航海は別紙 1 の運航計画とする。（天候等による各航海の計画変更は含むものとするが、計画に含まない航海については別途協議とする。）

5. 対象船舶及び深海調査システム等

(1) 対象船舶：深海潜水調査船支援母船「よこすか」

(2) 深海調査システム

1) 有人潜水調査船「しんかい 6500」

2) 自律型深海探査機「じんべい」

3) 自律型深海探査機「うらしま 8000」

(3) 次世代深海探査システム「ゆめいるか」、「AUV-NEXT」

(4) 調査観測機器等（別紙 2）

(5) 持込調査観測機器等（別紙 2）

(6) その他　観測ウインチ等

※参考資料

1) 深海潜水調査船支援母船「よこすか」主要目（資料 1「機構所有船舶主要目一覧」）

2) 有人潜水調査船「しんかい 6500」主要目（資料 2「探査機主要目一覧」）

3) 自律型深海探査機「じんべい」主要目（資料 2）

4) 自律型深海探査機「うらしま 8000」主要目（資料 2）

5) 次世代深海探査システム「ゆめいるか」、「AUV-NEXT」主要目（資料 2）

6) 調査観測機器等　主要目（SCS、PMCS、OBS）（資料 3～5）

7) 観測ウインチ等一覧（資料 6）

8) 船舶法定検査スケジュール（資料 7）

6. 研究船乗組員、運航要員及び観測技術員（※1）

当該研究船を運航するに当たっての研究船乗組員、深海調査システム等の運航要員、観測技術員は下記のとおり配乗すること。

(1) 各航海の調査内容に対応出来る人数を配乗すること。

(2) 研究船乗組員については、航海中は 30 名以内の範囲において、基準となる人数を機構と協議のうえ定めることとする。ただし、業務内容により、安全性と効率性に照らし、定めた基準と異なる運用が適切な状況となった場合、受託者は都度事前に機構に乗組員名簿を提出し、機構の承認を得ることとする。
(3) 深海調査システム等の運航要員については、使用する深海調査システム等を実施要領に記載された通りに運用できるだけの人数を配乗すること。
(4) 観測技術員については原則として、実施要領に記載された人数を配乗すること。
(5) 業務内容の変更等が発生する場合において、事前に協議のうえ、労働安全を前提としたうえで、必要な人数に変更できるものとする。
(6) 事前に機構の承認を得た場合、技術の継承や向上のため研修員を乗船させることができるものとする。ただし、係る費用は原則として受託者負担とする。
(7) 本委託業務に必要な教育、訓練、研修等については機構の承認を得たものを実施すること。

※1　観測技術員
観測技術員とは、研究船乗組員・研究者（調査観測研究の計画立案・実施者）と綿密な連携のもと、下記一連の流れに沿った調査観測研究航海の支援を主として行うものをいう。
1. 機構が実施する調査観測研究航海における調査支援対象の調査観測機器の事前準備・整備（7.3.3 及び 7.3.4）
2. 航海中の調査観測機器を用いた調査支援対象データ・サンプルの取得・処理補助（7.4.1(3)～(5)）
3. 航海後の調査支援対象の調査観測機器の保守・整備（7.3.3 及び 7.3.4）

※2　当該船舶と機構運航船舶「白鳳丸」において、別途調整により、それぞれの研究船乗組員が相互に乗船することもあり得る。

7. 業務内容
(1) 業務の指示
1) 機構は、年間の研究船等の運航に係る計画及び各航海の詳細を記載した実施要領を定め、その内容を通知する。運航に係る計画に変更が生じた場合は、その都度通知する。
2) 機構は、実施要領に基づき研究船に行動を指示するときは、指示内容を記載した文書を交付する。ただし、小規模又は軽微なものは文書の交付を省略する場合がある。
3) 行動中の研究船等の運航に係る事項については、機構が定める研究船運用規程に従い報告すること。
(2) 船上での意思決定及び作業
機構は、研究船の航海ごとに、機構が指名した実施される調査等を統括する首席研究者もしくは東京大学大気海洋研究所に設置されている研究船共同利用運営委員会から指名された共同利用研究航海を統括する主席研究員を乗船させる。船長、有人潜水船の運用に係る現場責任者及び無人探査機の運用に係る現場責任者は、機構が定めた実施要領の範囲内において首席研究者もしくは主席研究員の指示に基づき、緊密な連携のもと運航に係る作業等を行うこと。
(3) 機構からの指示に依り難い場合
1) 船体、船上設備又は搭載機器等の損傷等により、行動の継続が困難となった場合は、機構にその状況を報告し新たに指示を受けること。
2) 天候不良、事故の発生等により、機構からの行動の指示に従うことが困難となったときは、首席研究者もしくは主席研究員と協議の上予定を変更し、その旨を機構に報告する。
3) 機構からの行動の指示に従うことが困難であると認める事由が生じた場合において、緊急を要

するときは、当該指示によらず研究船等を運航することができる。なおこの場合、機構に対し、速やかにその旨を報告しなければならない。

(4) 業務の実施

受託者は上記指示に基づき以下の業務を行うこと。(詳細は別紙 3 の通りとする。)

1) 機構の策定する年間の運航に係る計画及び各航海の詳細を記載した実施要領に基づき当該船舶を運航及び管理すること。

2) 深海調査システム等搭載する調査観測装置類の運用及び管理を行い、更に調査支援業務を行うこと。

3) 本委託業務を履行するために必要なすべての許認可を取得し、旗国、無害通航する沿岸国、寄港国の法令及び機構が定める研究船運航に関する諸規程等を遵守し、運航すること。

7.1. 深海潜水調査船支援母船「よこすか」運航に係る業務

7.1.1. 研究船運航業務

(1) 研究船運航
(2) 運航他業務に関する許認可取得
(3) 運航管理
(4) 運航体制の構築
(5) 乗組員手配
(6) 港湾関連サービス、許認可、届出等港湾関連手配
(7) 船舶保険手続き支援
(8) 通信サービスの提供及び管理
(9) 供食及び清掃
(10) 深海調査システム及び調査観測機器等の運用
(11) その他・付帯するサービス

7.1.2. 船体・設備の保守整備・修繕業務

(1) 保守整備計画立案
(2) 法定検査及び試験実施
(3) 機能維持及び日常保守
(4) 修繕工事（ドック工事）の実施
(5) 機構指示による改良及び改造工事の実施
(6) 性能確認試験の実施
(7) その他・保守及び管理

7.1.3. 一般公開・特別公開及び見学等支援業務

(1) 一般公開及び特別公開対応
(2) 見学者対応

7.2. 深海調査システム（「しんかい 6500」、「じんべい」及び「うらしま 8000」）の運用に係る業務

7.2.1. 深海調査システム（「しんかい 6500」、「じんべい」、「うらしま 8000」）の運用

(1) 運航要員手配
(2) 潜航計画策定及び安全検討
(3) 潜航海域等の事前調査
(4) 運用体制の構築
(5) 深海調査システム運用
(6) 運用中の深海調査システムの修理及び復旧

上記運用は、他船で運用する場合にも実施すること。

7.2.2. 深海調査システム（「しんかい 6500」、「じんべい」、「うらしま 8000」）の保守整備

(1) 保守整備

7.3. 調査観測機器等（別紙 2）の運用に係る業務

7.3.1. 調査観測機器等①の運用

(1) 運用体制の構築

(2) 運用、機能維持及び日常保守

7.3.2. 調査観測機器等①の保守整備

(1) 保守整備

(2) 修繕工事の実施

(3) 改良及び改造工事の実施

(4) 性能確認試験の実施

7.3.3. 調査観測機器等②の運用

(1) 観測技術員の手配

(2) 観測作業支援

(3) 運用

7.3.4. 調査観測機器等②の保守整備

(1) 保守整備

(2) 修理及び復旧

7.3.5. 持込観測、調査機器等の運用

(1) 観測技術員の手配

(2) 持込機器の準備等作業（調査観測機器等、持込機器の運用）

(3) 運用

7.4. 調査支援業務

7.4.1. 船上等における観測データ作成等調査支援業務

(1) 観測技術員の手配

(2) 調査支援業務体制の構築

(3) 調査支援にて取得・作成したデータ提出及び処理等支援

(4) 研究航海における調査支援

(5) その他調査支援

7.5. 「次世代深海探査システム」の運用支援及び開発支援業務

7.5.1. 次世代深海探査システム「AUV-NEXT」の運用支援及び開発支援業務

(1) 次世代深海探査システム「AUV-NEXT」の運用支援

(2) 機構にて開発中のその他次世代深海探査システムの作業支援

(3) 機構にて開発中のその他次世代深海探査システムの開発支援

なお、上記支援は、他船で運用する場合にも実施すること

※「うらしま 8000」は令和 7 年度に開発が完了し運用機器となる予定だが、開発完了に至らなかった場合には、開発支援を行うこと。

7.6. その他業務

7.6.1. 機構外部への機器貸出

(1) 機器貸出支援

7.6.2. 深海調査システム及び調査観測機器マニュアル作成及び改訂

(1) オペレーションマニュアルの作成及び改訂他

7.6.3. 運航及び調査技術の向上

(1) 研修・講習会への参加他、技術向上のための教育及び訓練

7.6.4. 防災訓練

(1) 防災訓練への参加

7.6.5. 機構各種委員会

(1) 各種委員会への参加

7.7. 資機材の調達及び管理

当該船舶の運航並びに深海調査システム等に必要な資機材の調達及び管理については下記に基づき行うこと。

(1) 原則として機構の指示により行うものとする。(契約・調達は別途合意されない限り、原則的に競争入札又は競争的交渉によるものとし、またすべての過程は透明性が確保されなければならない。)

(2) 資機材の管理は原則として機構が定める物品管理に関する諸規程等に則り行うこと。

1) 研究船等の運航に必要な資機材の調達及び管理

2) 船上事務機器の調達

3) 予備品の維持管理（陸上保管品を含む）

4) 工具・備品類の維持管理（計測器等の校正を含む）

5) 資材・消耗品類の維持管理

6) その他資材・消耗品の購入等

7.8. 環境安全管理

(1) 安全管理システムの構築

(2) 規程構築

(3) 再委託先の安全管理

(4) 安全機器の装備

(5) 安全管理システムに従った運用

(6) MLC 順守のための要件整理

(7) リスクアセスメント

7.9. 提出書類

(1) 運航業務関連報告書

(2) 保守整備関連報告書

(3) 調査支援業務関連報告書

(4) 運航及び調査技術の向上関連書類

(5) 経理・財務業務関連報告書

(6) 最終報告書

(7) その他提出書類

7.10. その他

(1) その他、機構と受託者の合意による業務

8. 秘密情報の取扱いに係る業務：有

機構から提供した情報に対しては、機構が制定した情報セキュリティ管理規程及び情報セキュリティ対策実施規則において指定された対応を行うこと。

9. 個人情報の取扱い

9.1. 個人情報の取扱いに係る業務：有

9.2. 個人情報の内容

(1) 航海実施要領書

(2) 各調査航海に係るデータ・サンプルのメタデータシート

(3) 乗船案内

(4) 研究者・観測技術員名簿

(5) 訪船者リスト

(6) 見学のお知らせ

(7) クルーズレポート　等

9.3. 提出書類

(1) 個人情報保護管理体制等報告書（別記様式 1（特約第 4 条関係））：契約締結後及び毎年度開始後速やかに

(2) 個人情報消去・廃棄等報告書（別記様式 3（特約第 10 条関係））：業務完了後速やかに

9.4. 個人情報の取扱いについては特約条項に従うこと。定めのない事項については、必要に応じて機構担当者の指示に従うこと。

10. 情報セキュリティに関する要件

受注者は本契約を実施するにあたり、別紙 4 に定める事項を厳守すると共に、情報漏えいなどのセキュリティインシデントが発生しないように努めること。

11. 業務の引継ぎ

受託者は本委託業務の履行期間満了までにおいて、機構の指示により次期委託会社に対し全業務の引継ぎ及び技術指導を行うこと。また、業務終了時においては、技術情報を含む業務によって得た情報すべてを当機構へ書面等にて引き渡すこと。

現委託業者よりの引継ぎについては受託者と別途協議を行うこととする。

12. 業務履行上の注意

12.1 「よこすか」、「深海調査システム」等の改造工事及びそれに関する物品の購入は、事前に機構と協議のうえ承諾を得ること。

12.2 入渠造船所の選定に当たっては、一般公募を原則とし、技術力、経費等を検討のうえ決定し、機構に報告すること。なお、入渠造船所の選定に関して特別な事由等がある場合は、事前に機構に連絡し、協議のうえ造船所を決定すること。

12.3 調達に当たっては、入札もしくは見積り合せ等により、極力経費削減に努めること。

12.4 本委託業務を実施するために必要な機構の施設、設備(クレーン、高圧実験水槽等)、清水及び電力等は無償で使用できるものとする。また安全講習等に関する会議室の使用及びフォークリフト等の車両も申請を行うことにより使用できるものとする。

12.5 別途協議により、機構が認めた場合には、受託者の技術向上を目的として、受託者は機構が実施する航海に研修員を乗船させることができる。ただし、研修員の乗船にかかる一切の費用は受託者の負担とする。

12.6 受託者は業務の一部を従事させた下請業者の一切の責任を負うこと。

12.7 海難事故等の際は付保されたすべての保険の処理を支援すること。

12.8 7.(4).3)の各種法令順守に関連し、外国為替及び外国貿易法に基づく特定類型（「特定類型の該当性の判断に係るガイドライン」参照）に該当する被用者の確認を行い、回答すること。

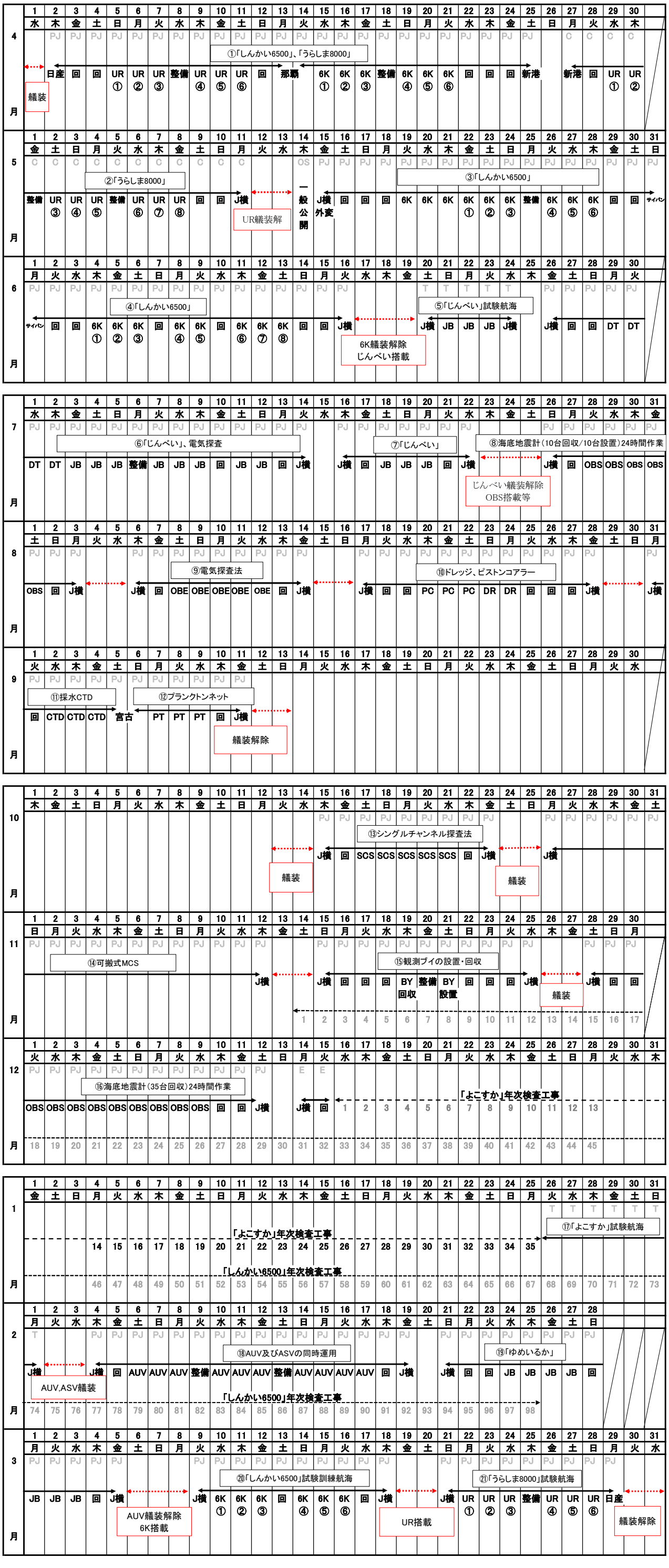
（※仕様書内 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 に記載の業務が該当される想定）

13. その他

本仕様書に関し疑義が生じたときは、協議のうえ決定する。

「よこすか」年間運航計画モデル

J横 ：横須賀本部



「よこすか」年間運航計画モデル線表用

実施要領

研究プラットフォーム運用部門

1. 航海一覧

航海名	開始	終了	日数	概要
①	2026.4.2	2026.4.25	24	工学系課題
②	2026.4.27	2026.5.11	15	工学系課題
③	2026.5.15	2026.5.31	17	生物調査・試料採取
④	2026.6.1	2026.6.16	16	地球物理調査・試料採取
⑤	2026.6.20	2026.6.24	5	性能確認試験
⑥	2026.6.26	2026.7.14	19	資源調査
⑦	2026.7.16	2026.7.22	7	資源調査
⑧	2026.7.26	2026.8.3	9	装置の海底設置・回収
⑨	2026.8.6	2026.8.14	9	地球物理調査
⑩	2026.8.17	2026.8.28	12	地球物理調査・試料採取
⑪	2026.8.31	2026.9.5	6	海洋化学調査・試料採取
⑫	2026.9.6	2026.9.11	6	生物調査・試料採取
⑬	2026.10.15	2026.10.23	9	海底下構造探査
⑭	2026.10.26	2026.11.12	18	海底下構造探査
⑮	2026.11.15	2026.11.25	11	係留系、大気観測
⑯	2026.11.28	2026.12.12	15	装置の海底設置・回収
ドック	2026.12.16	2027.1.25	35	年次検査工事
⑰	2027.1.26	2027.2.1	7	性能確認試験
⑱	2027.3.4	2027.2.19	16	資源調査
⑲	2027.2.21	2027.3.5	13	工学系課題
⑳	2027.3.9	2027.3.18	10	性能確認試験
㉑	2027.3.21	2027.3.29	9	性能確認試験

2. 調査観測機器名称一覧

略名称	名称
PMCS	可搬式マルチチャンネル探査法
SCS	シングルチャンネル探査法
OBS	海底地震計
OBE	電気探査法
PC	ピストンコアラー
HF	ヒートフロー（地殻熱流量測定）
DR	ドレッジ
CTD	CTD（電気伝導度水温深度測定装置）による観測および採水
PT	プランクトンネット
6K	潜水船「しんかい6500」
AUV	自律型探査機
UR	AUV「うらしま」
JB	AUV「じんべい」
YM	AUV「ゆめいるか」
ASV	海上自律中継機
BY	観測ブイ
MBES	マルチビーム音響測深機
SBP	サブボトムプロファイラー
ADCP	超音波多層流向流速計
ANS	音響測位装置
GM	船上重力計
STCM	船上三成分磁力計
XBT/XCTD	投下式水深水温計／投下式CTD

3．船体固定装置一覧（航海の内容に関わらず常に取得・提出が必要なデータ）

装置名（データの種類）		備考
航海データ	日時	
	緯度・経度	
	対地船速	
	対地進路	
	対水船速	
	針路	
	水温	
	風向	
	風速	
	水深	
	流向	
	流速	
重磁力データ	船上重力計	
	船上三成分磁力計	
気象・海洋観測データ	気象衛星受像装置	
音響観測データ	深海用 MBES	
	深海用 ADCP	
	地層探査装置（SBP）	

4．主な調査海域

日本近海(駿河湾、相模湾、沖縄トラフ他)、太平洋

5．実施内容

①航海

(1) 研究者持ち込み装置に合わせたビークルの一時的な改造
(2) 潜水船「しんかい 6500」の潜航
(3) AUV「うらしま 8000」の潜航
(4) 着岸中の艤装替え（潜水船から AUV）
(5) MBES による海底地形調査、SBP による浅層地層探査、プロトン磁力計曳航調査（潜航時を除く）
(6) 船上での重磁力観測

②航海

（1）研究者持ち込み装置に合わせたビークルの一時的な改造
（2）AUV「うらしま 8000」の潜航
（3）MBES による海底地形調査、SBP による浅層地層探査、プロトン磁力計曳航調査（潜航時を除く）
（4）船上での重磁力観測

③航海
（1）潜水船「しんかい 6500」の潜航

（2）MBES による海底地形調査（随時）

④航海
（1）潜水船「しんかい 6500」の潜航
（2）MBES による海底地形調査、SBP による浅層地層探査、プロトン磁力計曳航調査（潜航時を除く）
（3）船上での重磁力観測

⑤航海
（1）AUV「じんべい」の潜航
（2）ビークル及び船上装置の作動確認
（3）ビークル固定観測装置の作動確認
（4）潜航後のデータ処理および評価

⑥航海
（1）海底電位差計（研究者持込み、複数）の船上からの設置（投入及び水中測位）
（2）観測終了後の同上の回収
（3）AUV「じんべい」の潜航

（4）MBES による海底地形調査、SBP による浅層地層探査、プロトン磁力計曳航調査（潜航時及び曳航時を除く）
（5）船上での重磁力観測

⑦航海
（1）AUV「じんべい」の潜航
（2）MBES による海底地形調査、SBP による浅層地層探査、プロトン磁力計曳航調査（潜航時を除く）
（3）船上での重磁力観測

⑧航海
（1）海底地震計の船上からの設置（投入及び水中測位、24 時間作業）
（2）MBES による海底地形調査、SBP による浅層地層探査、プロトン磁力計曳航調査
（3）船上での重磁力観測

⑨航海
（1）海底電位差計（研究者持込み、複数）の船上からの設置（投入及び水中測位）
（2）観測終了後の同上の回収

（3）深海曳航体（研究者持ち込み）の曳航及び水中測位
（4）MBES による海底地形調査、SBP による浅層地層探査、プロトン磁力計曳航調査（潜航時を除く）
（5）船上での重磁力観測

⑩航海
（1）PC によるサンプリング調査
（2）HF による海底地殻熱流量計測
（3）採取されたコアの分析、保管
（4）MBES による海底地形調査、SBP による浅層地層探査、プロトン磁力計曳航調査（DR、PC 時を除く）
（5）船上での重磁力観測

⑪航海
（1）CTD 採水装置による採水、各種センサーによる計測（24 時間作業）

⑫航海
（1）プランクトンネットによる生物サンプル採取（24 時間作業）
⑬航海
（1）シングルチャンネル探査法（SCS、ストリーマーケーブルとエアガンを用いた観測、24 時間作業）
（2）MBES による海底地形調査、SBP による浅層地層探査、プロトン磁力計曳航調査（SCS 時を除く）
（3）船上での重磁力観測

⑭航海
（1）マルチチャンネル反射法地震探査（MCS、ストリーマーケーブルとエアガンを用いた観測、24 時間作業）
（2）MBES による海底地形調査、SBP による浅層地層探査、プロトン磁力計曳航調査（SCS 時を除く）
（3）船上での重磁力観測

⑮航海
（1）観測ブイの回収及び設置
（2）研究者の持ち込む AUV（複数）の着水、水中測位及び揚収
（3）MBES による海底地形調査、SBP による浅層地層探査、プロトン磁力計曳航調査（AUV 潜航時を除く）
（4）船上での重磁力観測

⑯航海
（1）OBS の回収
（2）MBES による海底地形調査、SBP による浅層地層探査、プロトン磁力計曳航調査（OBS 回収時を除く）
（3）船上での重磁力観測

⑰航海
（1）船体固定観測装置の作動確認（XBT、XCTD、MBES、ADCP、ANS、重力計、磁力計）
（2）「しんかい 6500」外部救難訓練

⑱航海

（1）研究者の持ち込む ASV の着水及び揚収
（2）研究者の持ち込む AUV（複数）の着水、水中測位及び揚収
（3）MBES による海底地形調査、SBP による浅層地層探査、プロトン磁力計曳航調査（AUV 潜航時を除く）
（4）船上での重磁力観測

⑲航海

（1）研究者持ち込み装置に合わせたビークルの一時的な改造
（2）AUV「じんべい」の潜航
（3）MBES による海底地形調査、SBP による浅層地層探査、プロトン磁力計曳航調査（潜航時を除く）
（4）船上での重磁力観測

⑳航海

（1）潜水船「しんかい 6500」の潜航
（2）ビークル及び船上装置の作動確認
（3）ビークル固定観測装置の作動確認
（4）潜航後のデータ処理および評価

㉑航海

（1）AUV「うらしま 8000」の潜航
（2）ビークル及び船上装置の作動確認
（3）ビークル固定観測装置の作動確認
（4）潜航後のデータ処理および評価

「よこすか」

調査観測機器等①

1	音響航法（測位）装置
2	トランスポンダ・係留系
3	XBT/XCTD
4	マルチビーム音響測深機
5	ADCP
6	サブボトムプロファイラー
7	曳航式磁力計
8	三成分磁力計
9	重力計（校正用可搬式重力計含む）
10	船内LANシステム
11	コンテナラボ
12	海底地殻変動監視センサー測位用送受波器　※1
13	その他、ウインチ類、研究室装備機器等

※1　日常保守のみ対応すること

調査観測機器等②

1	シングルチャンネル反射法探査システム
2	○可搬式マルチチャンネル反射法探査システム
3	○海底地震計

○運用のみであり、保守整備は含まない

持込観測・調査機器等

1	プランクトンネット等
2	CTD 採水器等
3	係留系等
4	その他、研究者が持ち込む観測・調査装置

※必要に応じてスイマー作業及び作業艇の操作を含む

「よこすか」運航委託業務内訳

業務項目		業務内容	受託者	機構	備考
7.　業務内容					
7.1　深海潜水調査船支援母船「よこすか」運航に係る業務					
7.1.1　研究船運航業務					
運航計画		年間運航計画の策定		○	機構側業務につき仕様書に記載なし
(1)	研究船運航	法令を遵守した運航	○		
		運航計画に基づいた船舶の運航	○		
		資格を持つ船長を配置し海事法を遵守した運用を行う	○		
		研究船及び深海調査システムの安全な運用	○		
(2)	運航他業務に関する許認可取得	海域調整、他国EEZ調査許可取得、官公庁への届出・許可取得		○	
		海域調整、他国EEZ調査許可取得、官公庁への届出・許可取得に関する支援	○		
		ISM　code（国際安全管理コード）取得	○		
		その他　ISPS（船舶保安システム）等運航に必要な許認可の取得	○		
(3)	運航管理	安全な調査及び航行のためのリスク評価及び情報収集等	○		
		調査海域等における気象予報の収集・提供	○		
(4)	運航体制の構築	研究者等との打ち合わせに参加し調査内容、日程、持ち込み機器に対応出来る実施体制構築	○		
		24時間連続観測に対応する人員確保（必要に応じて）	○		
		警戒船等の手配及び警戒船を伴った調査（操業中の漁船対応を含む）	○		
		作業中における周辺の警戒	○		
(5)	乗組員手配	乗組員手配（適正人員での運航）	○	承認	
(6)	港湾関連サービス、許認可、届出等港湾関連手配	船舶の入出港に必要な手配及び諸届け	○		
		乗下船者に関する手配（入出国手続き、代理店手配、ビザ申請関連手続き、外地でのホテル・交通手段・PCR検査体制の調査及び確保等）	○		
		港湾関連手配及びサービス、許認可、届出等の手配　他	○		
		外地でのMEDEVAC体制に関する調査	○		
		観測資機材及び研究サンプルの輸送及び輸出入に関する手配	○	指示	
		寄港地における港湾情報・保安情報等の収集・提供	○		
(7)	船舶保険手続き支援	船舶保険（特約を含む）、貨物海上保険、船主責任相互保険組合保険手配		○	
		船舶保険（特約を含む）、貨物海上保険、船主責任相互保険組合保険等の支援業務	○		
(8)	通信サービスの提供及び管理	船舶が必要とする通信サービス（VSAT等）の提供	○		通信サービスの追加が必要な場合は別途指示する
		通信費の管理	○		
(9)	供食及び清掃	食事の提供と船内環境保持（24時間連続観測対応）	○		
(10)	深海調査システム及び調査観測機器等の運用	艤装及び艤装解除（専用台車の陸揚げ等含む）	○		
		着水、揚収（スイマー作業を含む）	○		
		調査観測機器等の運用に必要な甲板作業	○		
		緊急時における対処要領に沿った作業	○		
		作業艇をともなった洋上での作業	○		
		運用中の可搬機器類の日常的な点検・整備	○		
(11)	その他・付帯するサービス	船上における高圧ガス・薬品等危険物の取り扱いに関する業務	○		
		関係法令の改正及び技術情報等の収集・提供	○		
		船内ITシステムの運営維持、管理	○		
		ITを活用した情報共有と効率的な管理	○		
		その他、研究船運航業務に係る機構と受託者の合意による業務	○		
7.1.2　船体・設備の保守整備・修繕業務					
(1)	保守整備計画立案	船舶の保守整備計画の作成（機構と調整）	○	承認	

業務項目		業務内容	受託者	機構	備考
(2)	法定検査及び試験実施	管海官庁及び船級協会等による法定検査・試験の手配、実施	○	承認	
		法定検査・試験の監督	○		
(3)	機能維持及び日常保守	船体、機関及び諸設備等の運用中における点検	○		
		船体、機関及び諸設備の日常保守及び整備	○		
		船体、機関及び諸設備の運用に伴う消耗品類の交換、補充	○		
		船体・機関及び諸設備等の状況、機器の老朽化や故障発生状況の定期的な報告	○		
		故障、不具合発生時の修理手配及び修理工事の実施、監督	○		
		船舶、探査機等に付随するコンテナ類（ラボコンテナを含む）の日常保守及び整備	○		
(4)	修繕工事（ドック工事）の実施	仕様書作成、工事計画立案、機構へ提出（概算見積を含む）	○	承認	
		老朽化や故障発生状況を踏まえた改良工事の提案	○		
		入渠造船所の選定（修繕工事以外の各種試験、改造工事等を含む）	○		
		工事に必要な資機材等の手配（造船所手配のものを除く）	○		
		船主手配工事の手配、工事の実施及び施工管理	○		
		適用条約・法令等への適合性維持及び法改正等に伴う工事	○	承認	
		修繕工事の実施及び施工管理	○		
		修繕工事の監督（船主手配工事を含む）	○		
(5)	帰港指示による改良及び改造工事の実施	改良・改造工事の検討、手配、実施	○	指示	
		老朽化や故障発生状況を踏まえた改良工事の提案	○		
		適用条約・法令等への適合性維持及び法改正等に伴う工事	○	承認	
		改良・改造工事の監督	○		
(6)	性能確認試験の実施	性能確認試験航海の実施内容の検討、実施要領書の作成支援	○		
		性能確認試験航海に必要な機器、用具、資機材等の準備	○		
		実施要領に従った性能確認試験航海の実施	○		
		性能確認試験航海期間中、船体装備調査機器類の作動状態の確認、調整	○		
		性能確認試験航海期間中、船体装備調査機器類の各種試験等	○		
		性能確認試験終了後、実施した試験の評価及び報告書の作成、提出	○		
(7)	その他・保守及び管理	その他、船体・設備保守整備、修繕に係る機構と受託者の合意による業務	○		
7.1.3　一般公開・特別公開及び見学等支援業務					
(1)	一般公開及び特別公開対応	一般公開及び特別公開での見学者への対応等支援（安全確保含む）	○		
		機構及び公開の主催者側との打ち合わせへの参加	○		
		一般公開及び特別公開における傷害保険等の手配	○	指示	
(2)	見学者対応	視察、見学、インターンシップ及び講習会等に協力	○		
		講演会、取材及び各種イベント等における講師派遣等おける支援	○		
7.2　深海調査システム（「しんかい6500」、「じんべい」及び「うらしま8000」）の運用に係る業務					
7.2.1　深海調査システム（「しんかい6500」、「じんべい」、及び「うらしま8000」）等の運用					
(1)	運航要員手配	運航要員の手配（適正人員での運航）	○		
(2)	潜航計画策定及び安全検討	航海開始前の調査目的等潜航に関する打ち合わせ及び潜航計画の作成	○		
		航海開始前の潜航海域の安全性及び対策の検討	○		
(3)	潜航海域等の事前調査	XBT等による鉛直水温分布計測等及び計測データの処理作業	○		
		潜航海域の測深、海底地形図作成及び潜航ルートの安全確認作業	○		
(4)	運用体制の構築	研究者等との打ち合わせに参加し調査内容、日程、持ち込み機器に対応出来る実施体制構築	○		
(5)	深海調査システム運用	潜航前後の点検・整備作業	○		
		潜水調査船及び無人探査機を利用した調査においてのペイロード準備	○		
		深海調査システムの操作及び監視	○		
		潜航中の船位の保持、水中測位等、追尾及び周辺の警戒	○		
		「しんかい6500」外部救難装置の運用	○		

業務項目		業務内容	受託者	機構	備考
(6)	修理・復旧	運用中の深海調査システムの修理及び復旧	○		
		他機構船舶で運用する場合の運用	○	指示	
7.2.2　深海調査システム（「しんかい6500」「じんべい」及び「うらしま8000」）の保守整備					
(1)	保守整備	深海調査システム「しんかい6500」の保守及び整備	○		
		深海調査システム「じんべい」の保守及び整備	○		
		深海調査システム「うらしま8000」の保守及び整備	○		
7.3　調査観測機器等（別紙2）の運用に係る業務					
7.3.1　調査観測機器等①の運用					
(1)	運用体制の構築	調査観測機器等①の運用に精通した人員の選定	○	承認	
		実施要領書に記載の調査観測内容に対する適正な配員	○	承認	
		24時間連続観測に対応する人員確保（必要に応じて）	○	承認	
(2)	運用、機能維持及び日常保守	調査観測機器等①の運用、取得データの確認	○		
		調査観測機器等①の運用前後及び運用中における点検	○		
		調査観測機器等①の日常保守及び整備	○		
		調査観測機器等①の運用に伴う消耗品類の交換、補充	○		
		船体固定調査観測機器類①の観測品質管理	○		
		調査観測機器等①の状況、機器の老朽化や故障発生状況の定期的な報告	○		
		故障、不具合発生時の修理手配及び修理工事の実施、監督	○		
7.3.2　調査観測機器等①の保守整備					
(1)	保守整備	保守整備計画の作成（機構と調整）及び実施	○	承認	
		故障・不具合発生来歴の整理、保守整備計画への反映	○		
		ローテーション機器（ホットスペアを含む）の来歴管理	○		
		長期整備計画の策定	○	承認	
		保守整備計画、長期整備計画の定期的な見直し	○	承認	
(2)	修繕工事の実施	仕様書作成、工事計画立案、機構へ提出（概算見積を含む）	○	承認	
		工事に必要な資機材等の手配（造船所手配のものを除く）	○		
		船主手配工事の手配、工事の実施及び施工管理	○		
		修繕工事の実施及び施工管理	○		
		修繕工事の監督（船主手配工事を含む）	○		
		修繕工事後の試験の手配、実施及び試験の監督	○		
		法定検査・試験終了後、機構への報告及び成績書等の提出	○		
(3)	改良及び改造工事の実施	改良・改造工事の検討、手配、実施	○	指示	
		老朽化や故障発生状況を踏まえた改良工事の提案	○		
		適用条約・法令等への適合性維持及び法改正等に伴う工事	○	指示	
		改良、改造工事の監督	○		
(4)	性能確認試験の実施	性能確認試験航海の実施内容の検討、実施要領書の作成支援	○		
		性能確認試験航海に必要な機器、用具、資機材等の準備	○		
		実施要領書に従った性能確認試験航海の実施	○		
		性能確認試験航海期間中、調査観測機器等①の作動状態の確認、調整	○		
		性能確認試験航海期間中、調査観測機器等①の各種試験等	○		
		性能確認試験終了後、実施した試験の評価及び報告書の作成、提出	○		
7.3.3　調査観測機器等②の運用					
(1)	観測技術員の手配	観測技術員の手配（適正人員での支援業務）	○	承認	
(2)	観測作業支援	調査観測機器等②での観測作業の支援	○		

業務項目		業務内容	受託者	機構	備考
(3)	運用	調査観測機器等②の運用	○		
		調査観測機器等②の運用事前事後整備	○		
		調査観測機器等②の運用中における点検	○		
		可搬式機器類の日常的な点検・整備	○		
		調査観測機器等②の運用中における応急修理	○		
7.3.4　調査観測機器等②の保守整備					
(1)	保守整備	調査観測機器等②の保守及び整備	○	承認	別紙2の○で示す機器は、運用のみであり保守整備は含まない
(2)	修理・復旧	調査観測機器等②の修理・復旧	○	承認	別紙2の○で示す機器は、運用のみであり保守整備は含まない
7.3.5　持込観測、調査機器等の運用					
(1)	観測技術員の手配	観測技術員の手配（適正人員での支援業務）	○	承認	
(2)	持込機器の準備等作業（調査観測機器等、持込機器の運用）	持込機器の船上準備・点検・設置・回収	○		
		持込調査機器での観測作業の支援	○		
(3)	運用	持込調査機器の運用	○		
		着水揚収装置を用いた各機器の着水揚収作業補助	○		
		着水、揚収に関する作業	○		
		作業の安全かつ円滑な実施	○		
		その他支援業務について、機構が必要と認め指示する業務	○	指示	
		その他船舶における調査航海及び陸上における調査支援業務	○	指示	
7.4　調査支援業務					
7.4.1　船上等における観測データ作成等調査支援業務					
(1)	観測技術員の手配	観測技術員の手配（適正人員での支援業務）	○	承認	
(2)	調査支援業務体制の構築	研究者等との打ち合わせに参加し調査内容、日程、持ち込み機器に対応出来る実施体制構築	○		
		調査目的に精通した観測技術員を原則1名以上乗船（1名は主任観測技術員とする）	○	承認	
		研究者等並びに乗組員の連携調整	○		
(3)	調査支援にて取得したデータの提出及び処理等支援	調査観測機器等取得したデータ処理	○		
		調査観測機器等の各種データ・サンプル等の船上管理	○		
		首席/主席研究者の指示に基づく調査観測機器等の各種データ・サンプル等の関係各所への提出	○		
		調査観測機器等の品質の評価やデータ処理法、運用に関する技術的改善	○	承認	
		データ・サンプル情報及び配布先等の記録（以下、メタデータという）の作成補助	○		
		航海中のクルーズレポート作成サポート等	○		
(4)	研究航海における調査支援	調査目的に精通した観測技術員を原則1名以上乗船	○	承認	
		潜水調査船及び無人探査機を利用した調査においてのペイロード準備	○		
		潜水調査船及び無人探査機を利用した調査においてのデータ・サンプルの船上処理	○		
		潜水調査船及び無人探査機の観察記録の作成補助及び提出	○		
		潜航海域や広域サーベイで取得された海底地形や重磁力データの船上処理	○		
		潜航海域や広域サーベイで取得された海底地形や重磁力データの作図の補助（マルチビーム音響測深機や船上重力計、磁力計等を用いて）	○		
(5)	その他調査支援	性能確認試験航海における船体装備調査観測機器類②の観測データの評価、報告	○		
		その他、調査支援に係る機構と受託者の合意による業務	○		
7.5　「次世代深海探査システム」の運用支援及び開発支援業務					
7.5.1　次世代深海探査システム「AUV-NEXT」の運用支援及び開発支援業務					
(1)	次世代深海探査システム「AUV-NEXT」の運用支援	艤装及び艤装解除	○		
		潜航前の事前調査及び付近海面の安全確認	○		
		着水、揚収に関する作業	○		
		作業艇をともなった洋上での作業	○		
		潜航中の追尾及び周辺の警戒	○		
		乗船研究者と綿密な打ち合わせ	○		
		潜航作業の安全かつ円滑な実施	○		

業務項目		業務内容	受託者	機構	備考
(2)	次世代深海探査システム作業支援	機構にて開発中のROV・AUV等の作業支援（保守含む）	○	指示	
(3)	次世代深海探査システム開発支援	機構にて開発中のROV・AUV等の開発支援	○	指示	
(4)	次世代深海探査システム運用支援	他機構船舶で運用する場合の運用支援	○	指示	
7.6　その他業務					
7.6.1　機構外部への機器貸出					
(1)	機器貸出支援	機構外部への貸出機器の搬出入、艤装、作動確認等の作業支援	○	指示	
		機構外部への貸出機器の運用及び運用支援	○	指示	
7.6.2　深海調査システム及び調査観測機器マニュアル作成及び改訂					
(1)	オペレーションマニュアル作成及び改訂他	新規オペレーションマニュアルの作成	○	指示	
		オペレーションマニュアルの定期的な見直し及び改訂	○	承認	
		オペレーションマニュアルの改訂時報告	○		
7.6.3　運航及び調査技術の向上					
(1)	研修・講習会への参加他、技術向上のための教育及び訓練	各種メーカー・研究所等実施の研修及び講習会への参加	○	指示	
		運航及び調査技術向上のための教育及び訓練	○	指示	
7.6.4　防災訓練					
(1)	防災訓練	防災訓練への参加	○	指示	
7.6.5　機構各種委員会					
(1)	各種委員会への参加	研究安全委員会へのオブザーバーとしての参加	○	指示	
		労働安全衛生委員会へのオブザーバーとしての参加	○	指示	
		機構内委員会への参加	○	指示	
7.7　資機材の調達及び管理					
(1)	研究船等の運航に必要な資機材の調達及び管理	研究船等の運航に必要な資機材の調達及び管理（船用品、燃料油、食料・清水等）	○	承認	
(2)	船上事務機器の調達	コピー機、パソコン、事務用品等の調達	○	承認	
(3)	予備品の維持管理（陸上保管品含む）	台帳に記載されている予備品の補充	○	（指示）	単価1,000千円以上については書面による指示
		台帳に記載のない新たな予備品の購入	○	指示	
		予備品台帳の更新、報告	○		
(4)	工具・備品類の維持管理（計測器等の校正を含む）	台帳に記載されている工具・備品類の補充	○	（指示）	単価1,000千円以上については書面による指示
		台帳に記載のない新たな工具・備品類の購入	○	指示	
		工具・備品類台帳の更新、報告	○		
		工具・備品類の定期的な手入れ	○		
		工具・備品類の確実な保管、管理	○		
		工具・備品類の適切な更新	○	承認	
		計測器の定期的な作動確認、必要に応じて校正	○		
(5)	資材・消耗品類の維持管理	船舶運航及び調査観測に必要な資材・消耗品類の補充	○	承認	
		資材・消耗品類台帳の更新、報告	○		
(6)	その他資材・消耗品の購入等	潜水調査船整備場、無人探査機整備場における業務に関する資材・消耗品等の購入	○	（指示）	単価1,000千円以上については書面による指示
		船舶、探査機等に付随するコンテナ類（ラボコンテナを含む）の日常保守及び整備に必要な資材・消耗品類の購入	○	（指示）	単価1,000千円以上については書面による指示
		その他、機構と受託側の合意による調達	○	指示	
7.8　環境安全管理					
(1)	安全管理システムの構築	国際安全管理コード（ISM Code）及び国際法規に適合した環境及び安全管理システムの構築	○		
(2)	規程構築	環境保護規定の構築	○		
		海賊対策規定の構築（必要に応じて）	○		
		緊急時対応規定の構築	○		
		緊急時対応訓練及び教育	○		
(3)	再委託先の安全管理	安全管理システムに基づいた再委託先の管理（必要に応じて）	○		

業務項目		業務内容	受託者	機構	備考
(4)	安全機器の装備	法定救命機器、法定安全機器及び安全防具の装備、管理、検査と保全	○		
		安全帽、防護服、安全靴、保護メガネ、防塵マスク及び手袋等の安全装備品の装備と管理	○		
(5)	安全管理システムに従った運用	安全管理システムに従った安全運用	○		
(6)	MLC順守のための要件整理	MLCに基づいた運用体制の構築	○	承認	
(7)	リスクアセスメント	運航に関する各作業についてリスクアセスメントを実施	○	承認	
7.9　提出書類					
(1)	運航業務関連報告書	航海・機関撮要日誌（各航海終了後速やかに）	○		
		乗組員名簿（毎年度開始後５日以内、但し変更する場合はその都度速やかに）	○		臨時増員及び研修に伴う乗船者を明記すること。
		船舶動静報告（その都度及び航海終了後指定様式にて速やかに）	○		
		行動報告書（各航海終了後速やかに）	○		
		海難報告書、その他事故報告書（その都度、速やかに）	○		
		その他、必要に応じて機構の指示する報告書	○		
(2)	保守整備関連報告書	船舶保守整備計画書（予算案を含む）（毎年度開始後速やかに）	○		
		船舶保守整備報告書（遅滞なく）	○		
(3)	調査支援業務関連報告書	調査支援業務報告書（毎月締め2週間以内）	○		
		乗船業務報告書（航海終了後1ヵ月以内）	○		
		機器管理業務報告書（毎月締め2週間以内）	○		
		調査支援業務に関する海外出張、海外研修報告書（その都度）	○		
(4)	運航及び調査技術の向上関連書類	年間研修予定表	○		
(5)	経理･財務業務関連報告書	月次管理報告書（予算実績報告書）（翌々月末までに）	○		
		燃料油船残報告書（毎年度終了後10日以内）	○		
		備品船残報告書（毎年度終了後10日以内）	○		
		資材受払報告書（毎年度終了後10日以内）	○		
(6)	最終報告書	コスト低減報告書（毎年度終了後10日以内）	○		
		精算書	○		
(7)	その他提出書類	個人情報保護管理体制等報告書（契約締結後及び毎年度開始後速やかに）	○		
		個人情報消去・廃棄等報告書（業務完了後速やかに）	○		
		船級検査関連証書（その都度）	○		
		その他、機構が提出を命じるもの（その都度）	○		
7.10　その他					
(1)	その他	その他、機構と受託者の合意による業務	○	指示	

指　示　：　機構からの指示に基づき実施する
（指示）：　備考にある条件に合致する場合、機構からの指示に基づき実施する
承　認　：　事前に機構の承認を得て実施する

別紙４

情報セキュリティに関する要件

1. 情報セキュリティの管理体制

(1) 受注者は、情報セキュリティ対策の実施内容及び管理体制を提出すること。また、機構が意図しない変更や機密情報の窃取等が行われないことを保証する管理が、一貫した品質保証体制の下でなされていることを示すため、当該品質保証体制を証明する書類（例えば、品質保証体制の責任者や各担当者がアクセス可能な範囲等を示した管理体制図。）を提出すること。再委託がある場合には再委託先も含む。

(2) 管理体制について、受注者の資本関係・役員等の情報、委託を受ける業務の実施場所、本調達の従事者の所属・専門性（情報セキュリティに係る資格・研修実績等）・実績及び国籍に関する情報を契約締結後、速やかに機構担当者に提出すること。

(3) 本調達に関わる情報セキュリティインシデントが発生した場合の対処方法（対処手順、責任分界、対処体制等）について、機構担当者と合意すること。

(4) 本調達の内容を一部再委託する場合は、受注者の責において再委託先についても情報セキュリティに関する要件を遵守させること。また、再委託されることにより生ずる脅威に対して、情報セキュリティを確保すること。再委託先には再々委託等多段階の委託も含む。ただし、ここでの再委託とは、以下の情報を取り扱う業務委託の場合であり、以下項目に該当しない場合はこの限りでない。

1)　情報システムの開発及び構築業務

2)アプリケーションプログラムやウェブコンテンツ等（以下「アプリケーション・コンテンツ」という。）の開発業務

3)情報システムの運用業務

4)業務運用支援業務（統計、集計、データエントリー、媒体変換等）

5)プロジェクト管理支援業務等

6)調査・研究業務（調査、研究、検査等）

7)その他情報システムに関する委託業務

2. 情報の取り扱い

(1) 機構担当者から提供された情報は、本調達の目的以外に使用しないこと。

(2) 情報の受け渡し方法や情報の取り扱いについて機構担当者と合意した定められた手順（メール等で送付する場合の暗号化やファイルの保存時の暗号化等）で情報を取り扱うこと。

(3) 機構が提供した情報が不要になった場合は、機構担当者の指示に従い、これを確実に返却又は抹消すること。

(4) 情報システムの廃棄の業務委託にあたっては、抹消したことを証明する報告書を提出すること。

3. 外部サービス（外部サービスを利用する場合）

(1) 本調達で使用する外部サービスが終了する場合には、速やかに文書等により機構担当者に連絡すること。また、機構の業務継続のため、同事業者内の別の外部サービス又は別の外部サービス事業者に円滑に移行できるよう配慮すること。

(2) 外部サービスの利用終了時には、機構担当者の了承を得たうえで、取り扱った全ての情報を外部サービス基盤上から確実に削除すること。バックアップ等により複製された情報も同様に削除すること。また、情報が廃棄されたことを証明する実施報告書を提出すること。

4. 作業用端末（作業用端末を使用する場合）

(1) 予め本調達で使用する作業用端末を特定すること。作業用端末の OS を含むソフトウェアの状態が適切であることを定期的に確認し、不適切な状態であった場合には改善を図ること。

(2) 本調達で使用する作業用端末には不正プログラム対策ソフトウェアを導入し、常に最新の状態となるよう構成すること。不正プログラム対策ソフトウェアに定義ファイルを用いる場合、その定義ファイルが最新であること。

(3) 作業用端末は、ハードディスク等の電磁的記録媒体の暗号化対策を実施すること。

(4) 作業用端末は、第三者による不正操作及び表示用デバイスの盗み見を防止するために、スクリーンロック等を設定すること。

(5) 作業用端末では、機構担当者より使用が認められたソフトウェア以外は使用しないこと。また、使用していないことを定期的に確認すること。

5. ソフトウェアの脆弱性対策

(1) ソフトウェアのサポート期間又はサポート打ち切り計画に関して、状況が判明次第、機構担当者に連絡すること。

(2) 本調達にて使用するソフトウェアにおいて脆弱性が発覚した場合には、対策の必要性を検討し、セキュリティパッチの適用又はソフトウェアのバージョンアップ等による本調達への影響を考慮した上で、ソフトウェアに関する脆弱性対策を行うこと。

6. 監査

(1) 機構は、受注者（再委託がある場合には再委託先も含む）における情報セキュリティ対策の履行状況を監査する権利を有する。また、機構は、その監査のために受注者に対して質問を行い、セキュリティ要件を満たすことを証明する資料の提

供を求める場合があり、受注者は回答及び提供の義務を有する。

(2) 監査の結果、情報セキュリティ対策の履行が不十分と認められる場合には、機構担当者と改善について協議を行い、合意した改善策を実施すること。

7. その他

(1) 機構の情報セキュリティの維持に必要な事項について、機構担当者から指示を受けた場合には速やかに対応し、機構の情報セキュリティの維持に協力すること。

(2) 機構担当者より受領した情報について、情報セキュリティインシデントの発生や情報の目的外利用が認められた場合には、直ちに本調達の業務を一時中断し、機構担当者に報告し、指示に従うこと。

参考資料

	資料名称
資料 1	機構所有船舶主要目一覧
資料 2	探査機主要目一覧
資料 3	シングルチャンネル反射法探査装置　主要目一覧
資料 4	可搬式マルチチャンネル反射法探査装置　主要目一覧
資料 5	自己浮上型海底地震計（OBS） 概要一覧表
資料 6	観測ウインチ等一覧
資料 7	「よこすか」「しんかい6500」船舶法定検査スケジュール

機構所有船舶 主要目一覧

		深海潜水調査船支援母船	海底広域研究船	東北生態系調査研究船	学術研究船
		「よこすか」	「かいめい」	「新青丸」	「白鳳丸」
運用主目的		潜水調査船支援母船	海底資源調査	東北地方の震災復興の研究推進、 全国（大学）共同利用のための汎用調査船	外洋域での海洋調査
船舶の特徴		しんかい6500、うらしま8000母船	MCS、海底試料サンプリング装置など搭載	DPSによる高い操縦性能、ハイパードルフィン母船	長期航海 全国(大学)共同利用による汎用調査船
竣工年		1990年	2016年	2013年	1989年
全長×幅		105.2m×16m	100.5m×20.5m	66m×13m	100m×16m
国際総トン数		4,439トン	5,747トン	1,635トン	4,073トン
航行区域		遠洋（国際航海）	遠洋（国際航海）	遠洋（国際航海）	遠洋（国際航海）
満載喫水		4.7m	6.3m	5.0m	6.3m
出力／軸馬力	主推進機	2206kw×2	2,400kｗ×2	1300kw×2	1,398kW×4
	電気推進	—			300kW×2
	軸種類	可変ピッチプロペラ×2軸	アジマス推進器×2基	アジマス推進器×2基	可変ピッチプロペラ×2軸
	バウスラスタ	460kW×1基トンネル蓋つき	1180kW×1基トンネル蓋つき	470ｋW×1基トンネル蓋付き	190ｋW×2基トンネル蓋付き
		—	1000kW×1基昇降旋回式	—	—
	スタンスラスタ	—	—	—	405kW×1基
航海速力		16ノット	12ノット	12ノット	16ノット
運用速力		12ノット	12ノット	10.5ノット	12ノット
乗員(うち研究者等)		60名（15名）	65名（38名）	43名（15名）	89名（35名）
定点保持装置等		—	DPS	DPS	—
減揺装置		—	ART	ART	—
ラボラトリー等		総合指令室、第1研究室、第1ラボラトリー、第2ラボラトリー、第4ラボラトリー、コンテナラボ（陸揚げする場合もある）	第1-3研究室、表層海水分析室、重力計室、リサーチルーム 【第3研究室内】 薬品保管庫、CTD室、岩石カッター室兼暗室、コールドルーム、サンプル保管庫、塩分測定室	第1-3研究室、重力計室、CTD採水器室、 薬品保管庫、サンプル保管庫、ウインチ操作室	第1-10研究室、CTD採水器室
搭載可能探査機 /海底下調査装置	深海調査システム	潜水調査船「しんかい6500」 自律型深海探査機「じんべい」 自律型深海探査機「うらしま8000」	無人探査機「かいこう」 無人探査機「ハイパードルフィン」 自律型深海探査機「じんべい」	無人探査機「かいこう」 無人探査機「ハイパードルフィン」	NSS
	次世代深海探査システム	海中探査機「AUV-NEXT」	—	—	—
	海底試料採取機器	—	3,000m級無人探査機「KM-ROV」 パワーグラブ（PG） 海底設置型掘削装置「BMS」「FPG」 20mピストンコアラー・ドレッジ等（固定ウインチあり） 40mピストンコアラー（固定ウインチあり）	20mピストンコアラー・ドレッジ等（固定ウインチあり）	20mピストンコアラー・ドレッジ等（固定ウインチあり）
海底下深部構造探査		PMCS（1.2㎞） SCS エアガンコンプレッサー（可搬型）	MCS（12㎞,3D,HR3D） PMCS（1.2㎞） SCS エアガンコンプレッサー（固定装備）	PMCS（1.2㎞） SCS エアガンコンプレッサー（可搬型）	SCS エアガンコンプレッサー（固定装備）
音響機器等	音響測位装置	7&14kHz帯	14kHz帯	14kHz帯	14kHz帯
	MB音響測深機	12kHz帯	12&40-100kHz帯	20&200or400kHz	12Hz帯
	SBP	3.5kHz、4.5kHz、6kHz	3.5kHz	3.5kHz	3.5kHz
	PDR	—	—	12kHz	12kHz
	ADCP	38kHz	38&150kHz	38kHz	38kHz
	計量魚探	—	—	18,38,70,120,200,333kHz	38,70/120,200kHz
	魚群探知機	—	—	—	50＆200kHz
	スキャニングソーナー	—	—	20-30kHz	32kHz
	サイドルッキングソーナー	—	—	—	60kHz
	水中通話機	水中通話機	—	—	—
	水中通信用送波器	固定装備	固定装備	固定装備	—
航走雑音(12ノット)	dB re.1μPa/√Hz	54 （MBES　12kHz）	49.5 （MBES　12kHz）	56.4 （MBES　20kHz）	未計測
地球物理機器		重力計 船上三成分磁力計、プロトン曳航式磁力計	重力計 船上三成分磁力計、セシウム曳航式磁力計	重力計 船上三成分磁力計、プロトン曳航式磁力計	重力計
海洋観測機器		XBT/XCTD 簡易CTDシステム	XBT/XCTD CTDシステム 表層海水分析（固定装備）	XBT/XCTD CTDシステム 表層海水分析：水温、塩分（固定装備）	XBT/XCTD CTDシステム
気象機器	気象観測装置	—	気象観測装置、ゾンデコンテナ	気象観測装置、ゾンデコンテナ	気象観測装置
	大気観測	—	対応可能	対応可能	対応可能
	ドップラーレーダー	—	—	—	—
固定ウインチ	ROV・MCS専用ウインチ	外部救難用ウインチ	BMSケーブルウインチ AHC機能付き 光電気複合φ36.6㎜7000m		
		・６K外部救難用	・BMS ・FPG		
			KM-ROVウインチ 光電気複合φ28.5㎜3500m		
			・KM-ROV		
	ドレッジ、PC		大型ピストンコアラウインチ AHC機能付き 繊維ロープφ30㎜12000m	中型観測ワイヤーウインチ AHC機能付き 鋼線φ10mm7000m	No1観測ウインチ スウェルコンペンセーター付き 鋼線φ14㎜15000m No4観測ウインチ 鋼線φ9㎜8000m
			・40mピストンコアラー ・20mピストンコアラー ・ドレッジ	・各種サンプリングコアラー ・各種サンプリングネット	・20mピストンコアラー ・各種ドレッジ
	クリーン採水		CTD用繊維索ケーブルウインチ AHC機能付き 繊維φ10.6㎜12000m		No3観測ウインチ 繊維索φ12㎜8000m
			・深深度CTD採水装置 ・クリーンCTD採水		・CTD採水装置
	CTD採水		CTD用鋼線ケーブルウインチ AHC機能付き 鋼線10.6㎜12000m	CTD用ケーブルウインチ AHC機能付き 鋼線φ9.53mm8248m	No2観測ウインチ スウェルコンペンセーター付き 鋼線φ8.18㎜8000m
			・CTD採水装置	・CTD採水装置	・CTD採水装置

		深海潜水調査船支援母船	海底広域研究船	東北生態系調査研究船	学術研究船
		「よこすか」	「かいめい」	「新青丸」	「白鳳丸」
固定ウインチ	各種プランクトンネット サンプリングコアラ			同軸ケーブルウインチ AHC機能付き 鋼線φ10㎜6400m	No1観測ウインチ スウェルコンペンセーター付き 鋼線φ14㎜15000m
				・VMPSネット ・多段開閉式プランクトンネット	・各種プランクトンネット（ORIネット、IKMTネット等） ・各種サンプリングコアラ
				小型観測ワイヤーウインチ AHC機能付き 鋼線φ5㎜3576m	No2観測ウインチ スウェルコンペンセーター付き 鋼線φ8.18㎜8000m
				・小型ボックスコアラ ・鉛直ネット等	・VMPSネット
	曳航式磁力計	磁力計用ウインチφ18mm400m			
		プロトン磁力計			
搭載可能・ 可搬型ウインチ	ROV・MCS専用ウインチ		HPD用ウインチシステム	HPD用ウインチシステム	
			・HPD用	・HPD用	
			MCS用ウインチシステム	可搬式MCSウインチ	
			・MCS用ウインチ ・一部固定装置あり	・1200mストリーマーケーブル	
	ピストンコアラー・ドレッジ		可搬式MCSウインチ		
			・1200mストリーマーケーブル		
	クリーン採水		クリーン採水用ウインチ AHC機能付き 繊維φ14㎜7000m	クリーン採水用ウインチ AHC機能付き 繊維φ14㎜7000m	クリーン採水用ウインチ（新青丸より搭載） 繊維φ14㎜7000m
			・クリーンCTD採水装置	・クリーンCTD採水装置	・クリーンCTD採水装置
	CTD採水	No11＆12　8000m級　CTDウインチ			No11＆12　8000m級　CTDウインチ
		・CTD採水			・CTD採水
	ディープ・トウ	No.15　5000m級可搬式曳航体ウインチ	光電気複合ケーブルウインチ AHC機能付き 鋼線φ17.4mm8000m	光電気複合ケーブルウインチ AHC機能付き 鋼線φ17.4mm8000m	
		・ディープトウ	・ディープ・トウ	・ディープ・トウ	
	各種プランクトンネット サンプリングコアラ	No11＆12　8000m級　CTDウインチ	可搬型同軸ケーブルウインチ AHC機能付き φ10.6㎜8000m	トロールウインチ 鋼線φ10mm1000m　2台	小型観測機器用ウインチ φ6mm1000m
		・VMPS、IONESS等 ・プランクトンネット類	・VMPSネット ・多段開閉式プランクトンネット ・CTD採水	・LCネット	・各種サンプリングコアラ ・各種サンプリングネット
			ドレッジ用ワイヤーウインチ φ10mm200m×3本		
			・ドレッジリードロープ用		
	係留系	No.13　係留系用ロープウインチ φ16㎜200m	係留系ロープウインチ φ14㎜6000m巻取可能	係留系ロープウインチ φ14㎜6000m巻取可能	
		・係留系用ロープ	・現場濾過 ・セディメントトラップ ・係留系	・現場濾過 ・セディメントトラップ ・係留系	
				ロープ巻取ウインチ	
				・係留系用ロープ	
	磁力計		磁力計用ウインチ φ10.4mm500m	磁力計用ウインチ φ18㎜400m	
			セシウム磁力計	プロトン磁力計	
観測用クレーン	Aフレームクレーン	Aフレームクレーン 定格33トン	船尾Aフレームクレーン 最大動荷重15トン 最大静荷重35トン	Aフレームクレーン 最大動荷重5トン 最大静荷重20トン	Aフレームクレーン 最大動荷重11トン 最大静荷重20トン
		・しんかい6500 ・うらしま8000 ・ディープ・トウ ・AUV ・係留系 ・トライトンブイ（実績あり）	・BMS ・FPG ・ディープ・トウ ・HPD ・かいこう ・20mピストンコアラ ・ドレッジ ・プランクトンネット ・係留系 ・トライトンブイ（計画のみ）	・HPD ・ディープ・トウ ・かいこう ・プランクトンネット ・20mピストンコアラ ・ドレッジ	・プランクトンネット ・20mピストンコアラ ・ドレッジ ・NSS
	CTD用クレーン		CTD中折れ式ギャロース 定格5トン×4.5m	CTDクレーン 定格2トン×9m	伸縮式ビーム 最大動荷重11トン 最大静荷重20トン
			・CTD採水 ・各種プランクトンネット	・CTD採水	・CTD採水 ・プランクトンネット各種
	汎用クレーン	雑用電動クレーン（左舷） 定格4トン×9.5m	15/30クレーン（多関節） 定格15トン×15m（主巻1本掛） 定格30トン×9m（主巻2本掛） 定格2トン×20m（補巻1本掛）	5トンクレーン 定格5トン×15m	中折れ式クレーン 定格3トン×21m
		・トランスポンダ回収 ・重量物移動	・トランスポンダ回収 ・重量物移動	・トランスポンダ回収 ・重量物移動	・トランスポンダ回収 ・重量物移動
		雑用電動クレーン（右舷） 定格2トン×9.7m	7.5トンクレーン（中折れ式） 定格7.5トン×15m	2トンクレーン 定格2トン×8m	
		・重量物移動	・重量物移動	・重量物移動	
			2トンクレーン（多関節） 定格2トン×11m		
			・重量物移動		
	専用クレーン		GPC用ギャロース 最大動荷重11トン 最大静荷重33トン 補助ウインチ最大10トン		
			・40mピストンコアラー		
			KM-ROV用Aフレームクレーン 最大荷重12トン		
			・KM-ROV		

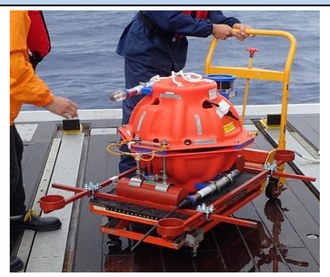
海底試料採取機器及び探査機主要目一覧

	深海調査システム					次世代深海探査システム	海底試料採取機器				
	HOV	ROV		AUV							
	潜水調査船 「しんかい6500」	無人探査機「かいこう」	無人探査機 「ハイパードルフィン」	自律型深海探査機 「じんべい」	「うらしま8000」 ※機能向上前のもの	海中探査機 「AUV-NEXT」	3,000m級無人探査機「KM-ROV」		パワーグラブ（PG）		海底設置型掘削装置 「BMS」
							TMS	ビークル	6本爪型（PGC）	シェル型（PGS）	
母船	「よこすか」	「新青丸」「かいめい」	「新青丸」 「かいめい」	「よこすか」 「かいめい」	「よこすか」	「よこすか」	「かいめい」		「かいめい」		「かいめい」
竣工年	1989	2013	1999	2011	1998	2018	2017	2017	2017	2017	2017
全長×幅×高さ[m]	9.7×2.8×4.1	3.0×2.0×2.6	3.0×2.0×2.6	4.0×1.1×1.0	10.7×1.3×1.5	5.6×1.8×1.7	1.9 x 1.9 x 2.2	2.9 x 1.7 x 2.5	3.1/2.5 x 3.1/2.4 x 4.3/4.7(開時/閉時)	3.5/3.2 x 2.4/2.4 x 4.2/4.5(開時/閉時)	3.2×2.4×5.6
重量(空中)[ton]	26.7	5.5	4.3	1.7	7.0	2.3	2.6	3.9	6.2	6.9	13.0
最大使用深度[m]	6,500	7,000	4,500	3,000	8,000	4,000	3,000		6,000	6,000	3,000
速力[kt]	～2.7	～1.0	～3.0	～3.0	～2.5	～4.5	～0.3（曳航）	～3.15	—	—	—
主要装備	・HDTV×2 ・デジタルカメラ ・マニピュレータ×2 ・CTD/DO ・音響画像伝送装置 ・水中通話機 ・同期ピンガ	・HDTV×3 ・デジタルカメラ ・投光器 ・マニピュレータ×2 ・CTD/DO ・レスポンダ ・イリジウム	・HDTV×2 ・デジタルカメラ ・投光器 ・マニピュレータ×2 ・CTD/DO ・レスポンダ ・可動式ライトブーム	・MBES（or SSS） ・CO2センサー ・CTD/DO ・ADCP ・蛍光濁度計 ・イリジウム	・MBES ・SSS ・SBP ・CTD	・測深機能付SSS ・CTD	・HDTV ・CCDカメラ(カラー×2、モノクロ×1) ・マニピュレータ×2 ・CTD ・前方ソーナー ・深度計 ・レスポンダ		・スラスタ×4 ・HDTV ・カラーカメラ ・照明 ・方位傾斜計 ・深度計 ・レスポンダ		・スラスタ×4 ・伸縮ﾚｸﾞ ・HDTV ・監視用カメラ×8 ・照明×8 ・方位傾斜計 ・深度計 ・高度計 ・レスポンダ
定員	パイロット：2名もしくは1名 観察者：1名もしくは2名	—	—	—	—	—	—		—		—
潜航時間[時間]	(D=6,500m) 下降：2.5 調査：3.0 上昇：2.5	(D=4,500m) 下降：3.0 調査：4.0 上昇：2.0	(D=4,500m) 下降：3.0 調査：4.0 上昇：2.0	(D=3,000m) 下降：1.5 調査：5.0 上昇：1.0	(D=8,000m) 18.0	(D=4,000m) 下降：2.0 調査：35.0 上昇：2.2	(D=3,000m) 下降：1.5 調査：1.0～8.0 上昇：1.5		(D=6,000m) 下降：1.7 調査：1.0～6.0 上昇：1.5		(D=3,000m) 下降：1.0 調査：掘削長による 上昇：1.0
搭載支援装置	・予備品コンテナ(10ft)×3 ・整備コンテナ(10ft)	・制御コンテナ(20ft) ・予備品コンテナ(20ft) ・ストレージウインチ ・レベルワインド ・トラクションウインチ ・船上油圧装置(HPU) ・補助油圧装置(APU) ・ドッキングヘッド	・制御コンテナ(20ft) ・作業コンテナ(10ft) ・ストレージウインチ ・レベルワインド ・トラクションウインチ ・船上油圧装置(HPU) ・補助油圧装置(APU) ・ドッキングヘッド	・制御コンテナ(20ft) ・予備品コンテナ(10ft) ・専用架台	・予備品コンテナ	・予備品コンテナ (「うらしま8000」用) ・移動台車	・制御コンテナ(20ft) ・整備コンテナ(20ft)		・制御コンテナ(20ft)		・制御コンテナ(20ft)
ケーブル種類	—	光電気複合ケーブル	光電気複合ケーブル	—	—	—	光電気複合ケーブル		光電気複合ケーブル（PG、BMS共通）		

シングルチャンネル反射法探査装置　主要目一覧		
（１）地殻構造探査機器		
ストリーマーケーブル	メーカー	SIG社
	型式・数量	S.I.G.16(12ch) 290m × 1本
	能力	Hydrophone/Channel チャンネル感度：-83dB re 1 V/μBar +/-1dB 最大記録長：16,000サンプル/トレース
エアガン	メーカー	Sercel
	型式・数量	GI-Gun ×2個
	容量	90 cu.in （G：45cu.in、I：45cu.in） 150 cu.in（G：45cu.in、I：105cu.in） 210 cu.in（G：105cu.in、I：105cu.in） 355 cu.in（G：250cu.in、I：105cu.in）
エアガン制御装置	メーカー	Real Time Systems
	型式	HotShot（Portable）HSCTL-2
地震探査航法支援装置	メーカー	マリメックスジャパン㈱
	型式	NAVLOG
（２）20ftコンテナ格納機器		
1）コンプレッサーコンテナ（使用電源：三相440V）		
エアガンコンプレッサー	メーカー	National Compressed Air
	型式・数量	NCA5-138 （2台）
	能力	吐出圧：138bar、吐出量：5㎥/min（1台） 電動機(スクリュー)：44.74kW×1,800rpm 電動機(レシプロ)：37.28kW×1,800rpm 電動機（冷却用ファン）：11.19kW×1,800rpm 冷却方式： 空冷

可搬式マルチチャンネル反射法探査装置　主要目一覧		
（1）ウインチ類		
ストリーマー用ウインチ	型式	可搬式、油圧駆動式
	能力	定格荷重：3層目 1.5T 定格速度：41m/min.（3層目）
	ブレーキ力	2.0T
（2）地殻構造探査機器		
ストリーマーケーブル	メーカー	Geometrics
	型式	GeoEel Solid Digital Streamer
	数量	Lead-in section（200m）×1本
		Digital Solid Streamer (50m) ×24本
		A/D Converter Module ×24個 等
	能力	Group Space：6.25m、12 Hydrophone/Channel 曳航深度：30m以浅 その他装備：テールブイ（フラッシャー、ビーコン付）
深度・方位調整器	メーカー	ION Geophysical
	型式・数量	DigiBIRD ×6台
	能力	通信方法：インダクションコイル その他：磁気コンパス、グラフィック表示
エアガン	メーカー	Teledyne Bolt
	型式・数量	2800LLX Air Gun×4個
	能力	チャンバー容量：40、50、80、120、150（cu.in.） ※いずれか2基を組み合わせてクラスター構造とし、両舷曳航する。
（3）20ftコンテナ格納機器		
1）コンプレッサーコンテナ（使用電源：三相440V）		
エアガンコンプレッサー	メーカー	National Compressed Air
	型式・数量	NCA5-138 （2台）
	能力	吐出圧：138bar、吐出量：5㎥/min（1台） 電動機(スクリュー)：44.74kW×1,800rpm 電動機(レシプロ)：37.28kW×1,800rpm 電動機（冷却用ファン）：11.19kW×1,800rpm 冷却方式： 空冷
2）コンテナラボ（使用電源：単相100V、三相200V）		
探鉱機	メーカー	Geometrics
	型式	CNT-2 Marine Controller
	構成	Operator Interface PC、SPSU Power Supply Unit、NAS、HUB
地震探査航法支援装置	メーカー	ImProspect
	型式	TriggerFish 2D
	構成	Operator Interface PC、Gravel Trigger Unit、HUB
ストリーマーケーブル位置制御装置	メーカー	ION Geophysical
	構成	Operator Interface PC、Data Management Unit、Line Interface Unit、HUB
テールブイ及びGPS測位システム	メーカー	Seamap
	型式	Buoylink EX
	構成	Data Acquisition PC、GPSモジュール、Module Interface Unit、Module Power Unit
エアガン制御装置	メーカー	Real Time Systems
	型式	HotShot(Rack Mounted) HS_CTL3
船上QCシステム	メーカー	Landmark
	構成	ProMAX2D
3）PMCS予備品・消耗品コンテナ（No.118）（使用電源：単相100V）		

自己浮上型海底地震計（OBS） 概要一覧表

名称	勝島型OBS	超深海型OBS（UDOBS）	OBS2G	OBS2G-UD
写真　※アンカー付	KDC製トラポン装備型			
製造元	勝島製作所	JAMSTEC/京セラ/NME	NME	NME
寸法 W×L×Hcm　　アンカー付	120 x 100 x 52cm	120 x 100 x 65cm	39 x 39 x 43cm	120 x 100 x 65cm
アンカー無	55 x 58 x 52cm	55 x 58 x 65cm	39 x 39 x 40cm	55 x 58 x 65cm
空中重量（*1）　　アンカー付	98kg	104kg	33kg	105kg
アンカー無	43kg	50kg	19kg	50kg
浮力（*1）	約6.6kg	未	約2kg	約5kg
沈降速度（*1）	82m/min	80m/min	72m/min	82m/min
浮上速度（*1）	65～68m/min	57m/min	50m/min	45m/min
耐圧容器	17inch　ガラス球	φ445mm　セラミックス球	13inch　ガラス球	φ445mm　セラミックス球
センサー	Sercel 社製 L-28LB	Sercel 社製 L-28LB	NME製　735T-NME	Sercel 社製 L-28LB
レコーダー	CloverTech製　DAT4@16bit NME製　SPM@24bit	CloverTech製　DAT4@16bit NME製　SPM@24bit	NME製　SPM II @24bit	NME製　SPM II @24bit
内部電池	リチウム2次電池	リチウム2次電池	リチウム2次電池	リチウム2次電池
収録期間 （Sampling@	約40日～1年 （レコーダ/電池種類による）	約40日～1年 （レコーダ/電池種類による）	約30日 ＊待機時間（スタンバイ）は除く	約180日 ＊待機時間（スタンバイ）は除く
最大オペレーション深度	6,000m	11,000m	7,000m	11,000m
トランスポンダ（切離機能付）				
種類（*2）	SGK製 OKI方式 KDC製 JX方式	SGK製 OKI方式	KDC製 JX方式	KDC製 JX方式
音響通信周波数帯	14kHz帯	14kHz帯	14kHz帯	14kHz帯
送信（質問）周波数	SGK製：10.5/11.5kHz(FSK)、13.0kHz KDC製：7.5～12.5kHz(FSK)	10.5/11.5kHz(FSK)、13.0kHz	7.5～12.5kHz(FSK)	7.5～12.5kHz(FSK)
受信（応答）周波数	SGK製：13.5, 14.0, 14.5, 15.0kHz 選択 KDC製：13.5, 14.0, 14.5, 15.0kHz 選択	13.5, 14.0, 14.5, 15.0kHz 選択	13.5, 14.0, 14.5, 15.0kHz 選択	13.5, 14.0, 14.5, 15.0kHz 選択
各船音響測位	・全船：ANS単独でSSBL可	・全船：ANS単独でSSBL可	・全船：ANS単独でSSBL可	・全船：ANS単独でSSBL可
切離し時間	SGK製：20分 KDC製：15分	20分	1分以内	15分
その他	アンカー回収型有			

(*1)：構造探査型（設置期間1～3ヶ月）のスペック。　長期型（設置期間3ヶ月～1年）は重量・速度に変更有り。

(*2)：SGK…SGKシステム技研㈱、　KDC…海洋電子㈱

観測ウインチ等一覧表				
No.	名　称	概　要	種 類	備　考
1	№10　ワーピングウインチ			専用リール管理を含む
2	№11　8,000m級ＣＴＤウインチ	10.6φ×8,000m	単芯	専用シーブ管理を含む
3	№12　8,000m級ＣＴＤウインチ	10.6φ×8,000m	単芯	専用シーブ管理を含む
4	№13　係留ロープ用ウインチ	16φ×200m	ワイヤー	
5	№15　5,000m級ウインチ	17.2φ×5,000m	光電気複合	ケーブル、スリップリング管理を含む
6	№18　油圧バルブユニット	パラレル型		
7	№19　油圧バルブユニット	パラレル型		
8	№20　油圧バルブユニット	パラレル型		
9	№21　油圧バルブユニット（5,000級ウィンチ用）	パラレル型		
10	油圧ユニット	50L/min × 4.9MPa		ウインチドラム回転チェック用
11	油圧ホース類			
12	深海曳航用シーブ類			採泥用シーブ、採水用シーブ
13	曳航体用ジンバルシーブ			曳航体用シーブ
14	ジンバルシーブ用専用架台			「よこすか」「かいれい」搭載用
15	ジンバルシーブ用移動台車			「かいれい」保管用
16	ウィンチ、コンテナ搭載用架台			

船舶法定検査スケジュール

船舶名	竣工	法定基準日	令和7年度 （2025年度）	令和8年度 （2026年度）	令和9年度 （2027年度）	令和10年度 （2028年度）	令和11年度 （2029年度）	令和12年度 （2030年度）	令和13年度 （2031年度）	令和14年度 （2032年度）	令和15年度 （2033年度）
よこすか	H2(1990) 4月	1/21	年次検査	定期検査	年次検査	中間検査	年次検査	年次検査	定期検査	年次検査	中間検査
しんかい6500	H1(1989) 11月	2007/3/30	中間検査	定期検査	中間検査	中間検査	中間検査	中間検査	定期検査	定期検査	中間検査

令和9年度（2027年度）以降の法定検査は今後の計画策定によって変更する場合があり得る。