

## 平成 20 年度 深海調査研究募集対象船舶機器・海域等について

平成 20 年度募集対象船舶機器の仕様、改造、追加及び、海域情報並びに気象情報などを示す。募集対象船舶機器・ペイロード機器の詳細情報は、各船舶機器の「利用の手引き」(別紙 16)を参照のこと。なお、調査海域、海底地形図の情報及び気象・海象情報並びに EEZ、漁業調整、紛争地域、安全保障輸出管理等その他不明な点については、独立行政法人海洋研究開発機構(以下、機構という)計画推進グループに問い合わせのこと。

(計画推進グループ深海調査研究事務局：段野、高橋)

電話 (046) 867-9880 FAX (046) 869-0812 E-mail : [shinkai@jamstec.go.jp](mailto:shinkai@jamstec.go.jp)

## 1. 募集対象船舶機器の変更点

- (1) 可搬式のアイソバン実験室 (RI ラボコンテナ) を供用する。

## 2. 平成 20 年度 公募対象船舶、調査機器等

- (1) 潜水調査船「しんかい 6500」と支援母船「よこすか」
  - ・「しんかい 6500」リチウム電池を 230 サイクル/3 年と長寿命化した。
  - ・一行動における潜航回数の設定は自由であるが、連続潜航は原則、最大 5 日間とする。
- (2) 無人探査機「かいこう 7000 II」と深海調査研究船「かいらい」
  - ・無人探査機「かいこう 7000 II」(Max. Depth : 7000m) を搭載した航海と深海調査研究船「かいらい」単独の航海がある。
- (3) 無人探査機「ハイパードルフィン」と海洋調査船「なつしま」
  - ・「ハイパードルフィン」と「ディープ・トウ」は「なつしま」に同時搭載は出来ない。
  - ・「ハイパードルフィン」は「よこすか」「かいらい」に搭載できない。
  - ・「ハイパードルフィン」の連続潜航は、原則、最大 8 日間とする。
  - ・「なつしま」はマルチナロービーム音響測深機 (SEABAT8160 Max. Depth : 3000m) を装備している。
- (4) 深海曳航調査システム「ディープ・トウ」(深海カメラ、サイドスキャンソナー)
  - ・「ディープ・トウ」の連続潜航は原則、最大 8 日間とする。
  - ・「ディープ・トウ」は、「なつしま」「よこすか」「かいらい」に搭載可能である。
  - ・「よこすか」には、「しんかい 6500」の安全確認に使用する「よこすかディープ・トウ」(4000m 級) を常時搭載している。「しんかい 6500」の調査行動中、洋上で「ディープ・トウ」への艀装替えが可能なように変更した。
- (5) シングルチャンネル音波探査装置 (SCS)
  - ・「なつしま」「よこすか」及び「かいらい」に搭載可能だが、各船での構成が若干異なるので、それぞれの制限を示す。
    - ① 「なつしま」及び「よこすか」にはコンプレッサーユニットの搭載が必要。コンテナを搭載する場合は調整を要する。
    - ② 「かいらい」は固定装備品のコンプレッサーを使用出来ることから、それ以外の機器の搭載だけで実施可能。

- (6) 測深航跡図 (Multibeam Echo Sounder Survey Lines) (別添1 参照)
- ・「よこすか」「かいいい」「みらい」(SEABEAM2112)、「かいはう」(SEABEAM2100)、「なつしま」(SEABAT8160)による過去の調査海域は別添：測深航跡図 (Multibeam Echo Sounder Survey Lines) の通りであるが、該当する調査海域では過去の測深データを利用し、海底地形図取得の重複を避ける。

### 3. マルチチャンネル反射法探査の測線提案型の募集について

機構では「高精度地殻構造探査に関わる研究」を推進しており、平成20年度に関しては伊豆・小笠原海域を中心に調査を実施する。については機構所有の「かいいい」マルチチャンネル反射法地震探査システムを用いた構造探査航海を測線提案型として募集する。採択にあつたては、以下の条件を適用する。

- (1) IODP 掘削提案が提出済み、あるいは準備中であり、必要な構造探査が終了していないこと。
- (2) 機構が実施する構造探査航海の枠組みの下、シップタイムが許す範囲でデータ取得を実施する。
- (3) 対象海域に関しては伊豆・小笠原海域、オホーツク海（公海域のみ）及び沖縄トラフを中心に調査を実施する。
- (4) 原則として船上基本処理データ (Near Trace Section) が提供される。
- (5) 複数の測線または長い測線を提案する場合には、それらの優先順位や主要計画範囲について、明確に示すこと。
- (6) 本「測線提案型」に、他の深海募集対象機器との抱き合わせ提案はしないこと。必要であれば別行動として提案すること。

### 4. 海域について

- (1) 海図等から明らかに危険と考えられる海域には潜航しない。
- (2) 沖縄トラフ伊是名海穴は、浮き魚礁の撤去作業を平成14年度から無人探査機「ハイパードルフィン」の訓練潜航において実施しているが、未だ全ての浮き魚礁の撤去は完了していない。したがって、平成20年度も沖縄トラフの伊是名海穴においては、無人探査機「ハイパードルフィン」による潜航調査のみ実施する。なお、南奄西海丘の潜航禁止は有人・無人探査機共に解除する。

### 5. 漁業調整について

- (1) 操業漁船と競合しないことを前提に漁業調整しているので、「漁場と競合の恐れがある際には、海域と航海時期の変更」を検討していただくことがある。  
(「漁業の時期と海域」別紙11)
- (2) 漁業調整、荒天、噴火等で希望海域の調査ができなくなった場合に備えて、第2希望海域または予備海域を設定のこと。

### 6. 排他的経済水域 (EEZ) について

排他的経済水域 (EEZ) 内や領海内での調査研究は、当該相手国や関係機関への届け出等に9月から10月以上の準備期間を要するので、研究計画立案には十分に配慮のこと。なお、排他的経済水域については外務省のホームページを照覧のこと。

7. 海賊、テロ等や紛争地域について

海賊、テロ等や紛争地域の調査研究は、安全確保の見地から調査航海を実施できないので、研究計画立案時には注意のこと。疑わしい海域は、採択後変更することがあるので第2海域なり予備海域を検討のこと。テロ・紛争地域等については外務省のホームページを照覧のこと。

8. 安全保障輸出管理について

研究者自身の持ち込み機器は、外国為替及び外国貿易法上の規制該当物品かどうか記入してください。輸出貿易管理令により通常兵器関連貨物・技術が輸出されることにより国際的な平和及び安全の維持を妨げることとなると認められるものを言います。最新の技術を用いて製造された調査観測機器・装置・機材等深海調査研究に使用される物品も例外ではありません。詳細については、事前にメーカー等に確認してください。研究者は安全保障輸出管理の関連法に抵触しないことを十分に配慮してください。（「安全保障輸出管理に係る今後の対応について」  
(別紙12)

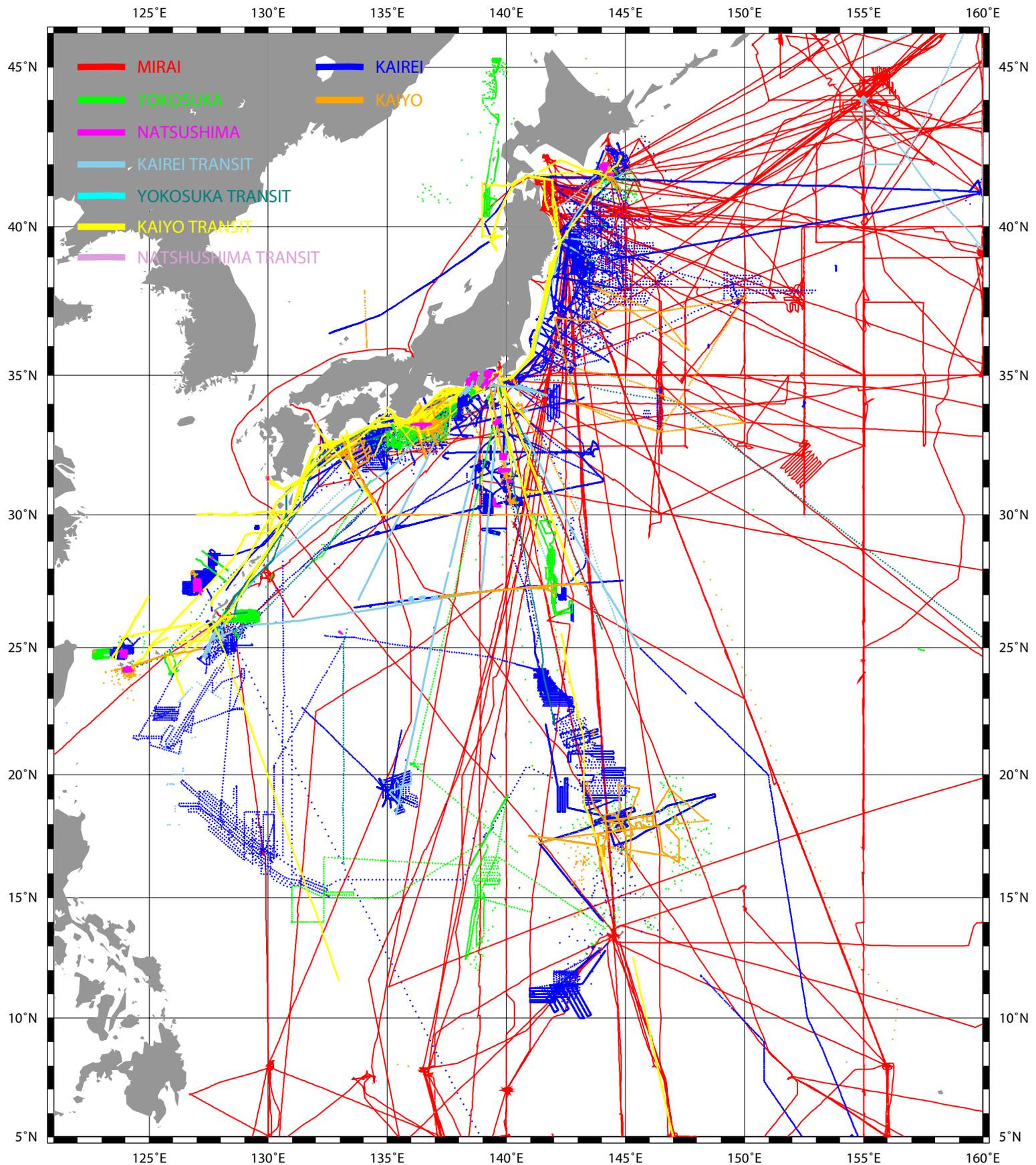
9. 調査海域事前説明、海底地形図情報及び気象・海象情報の提供

研究計画立案の段階で調査海域の事前説明、海底地形図の情報及び気象・海象情報等について機構から情報を受けることができる。但し、気象・海象情報データの収集に経費が発生する場合は、実費を請求する場合もある。

10. アイソバン実験室 (RI ラボコンテナ) の利用について (別添2 参照)

可搬式のアイソバン実験室 (RI ラボコンテナ) に関しては、各船舶に搭載が可能だが、使用核種や数量に制限があるので、詳しくは「利用の手引き」 (別紙-16) を参照のこと。また、利用に際し、第一種放射線取扱主任免状を有するものを手配し、機構が別途実施する教育訓練を必ず受講すること。

# Multibeam Echo Sounder Survey Lines



2004年度の航跡図まで表示  
作成 2005. 5. 25

## アイソバン実験室(RI ラボコンテナ) 利用応募条件

アイソバン実験室は、「みらい」、「かいいい」、「よこすか」及び「なつしま」に設置可能な非密封放射性同位元素の使用に係る可搬式の管理区域（20フィート船用コンテナ）となります。大きさは、幅：6050mm×奥行：2438mm×高さ3395mmです。

ご利用につきましては、

- ① 所属機関の放射線業務従事者であること。
- ② 使用する核種、数量、目的及び方法が下表（使用許可内容）を満足すること。なお、使用可能な数量については前後の使用状況等により変動するため調整を要する。

密封されていない放射性同位元素					
種 類	核種	C-14		H-3	S-35
	物理的 状態	固体・液体	気体	固体・液体	固体・液体
及 び 数 量	化学形等	すべての化合物			
	年間使用 数量	900MBq	90MBq (注1)	740MBq	740MBq
	3月間使 用数量	450MBq	40MBq (注1)	370MBq	370MBq
	1日最大 使用数量	222MBq	20MBq (注1)	185MBq	185MBq
使用の目的		生体機能及び化学分析法に関する研究			
使用の方法		トレーサー			

(注1) アイソバン実験室における気体C-14の使用数量はアイソバン実験室における固体・液体のC-14の使用数量の内数である。

- ③ 機構が別途実施する教育訓練（放射線障害予防規程：30分他）を受講すること。
- ④ 利用する者の中に原則として第一種放射線取扱主任者免状有する者がいること。
- ⑤ 放射性同位元素及び研究用消耗品等は自ら用意すること。
- ⑥ アイソバン実験室内でのみ使用すること。

が条件となります。

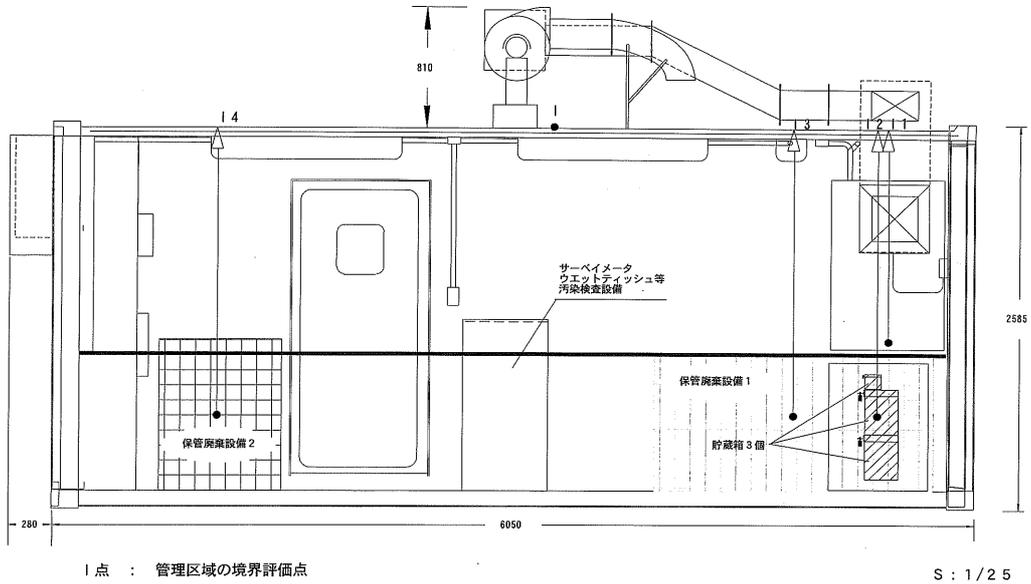


図 1 RI コンテナの断面図

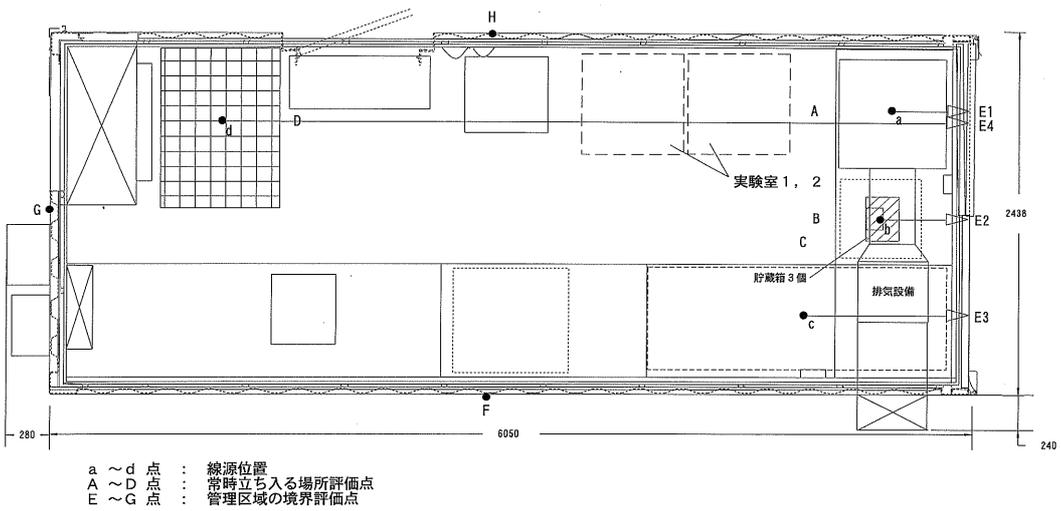


図 2 RI コンテナの平面図