

## 平成10年度海洋地球研究船「みらい」の研究課題公募選定結果について

海洋科学技術センター(理事長 平野拓也)は、海洋地球研究船「みらい」における本格的な研究を平成10年11月から開始するにあたり、平成10年11月～平成11年3月までの「みらい」の3航海において実施する研究課題及び乗船研究者を平成10年3月12日より4月10日まで公募を行い、その後、外部有識者より構成される「みらい」運用検討委員会の検討を経て下記の通り決定しました。

### 記

1. 選定された研究課題及び乗船研究者  
北海道大学、海洋科学技術センター、気象庁気象研究所など16機関から総数25課題、乗船研究者70～71人を決定。(参考:[応募選定課題一覧](#))
2. 研究航海別課題数及び乗船希望者数(「みらい」観測海域図参照)
  - (1) [高緯度域における物質循環の研究](#) 12課題 26人
  - (2) [赤道域における基礎生産力観測研究](#) 9課題 41～4人
  - (3) [西部熱帯太平洋の観測研究](#) 4課題 12人

(本件問い合わせ先)

海洋科学技術センター

研究業務部計画調整課 段野、箱崎

電話 (0468) 67-3938 ファクシミリ(0468)67-3947

総務部 普及・広報課 喜多河、池川、杉山

電話 (0468) 67-5502

(参考)

応募選定課題名・課題数・乗船者数

- (1) 高緯度域における物質循環の研究 :12課題:乗船者 26人

課題名	乗船者(人)
a.高緯度域における物質循環機構解明に関する観測研究	9
b.高緯度海域における海洋大気エアロソルの化学的特徴と大気-海洋間の物質循環	2
c.N <sub>2</sub> /Ar/O <sub>2</sub> 測定による有機炭素生成量の見積り	1
d.北西太平洋の生物地球化学過程の時系列観測	3
e.北西部北太平洋における生物活動と物質循環の研究	2
f.北太平洋亜寒帯循環系の変動に関する観測研究	1
g.海色衛星リモートセンシングによる亜寒帯海域における基礎生産量推定のための基礎研究	1
h.表層-深層、底層-堆積物間の物質輸送の化学的・放射化学的研究	2
i.高緯度海域における大気海洋物質交換の研究	3
j.天皇海山群を実験海域とした古海洋学的研究	2
k.地球物理観測データを用いた海洋底ダイナミクスの解明に関する研究	データ取得のみ

l.北部太平洋域のストームトラック上に発生する降水・降雪システムの3次元構造解明	データ取得のみ
--	---------

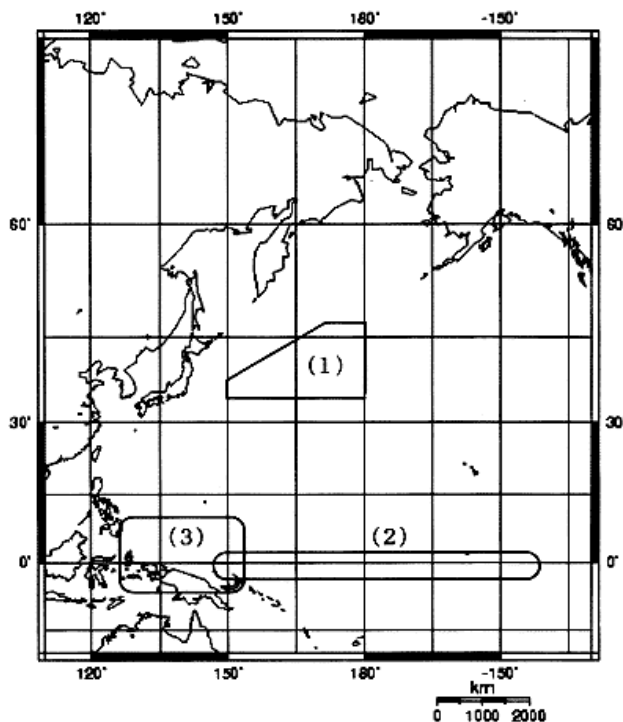
(2) 赤道域における基礎生産力観測研究：7課題：乗船者 29人

課題名	乗船者（人）
a.赤道域における基礎生産力観測研究	12
b.太平洋赤道域における生物活動と物質循環の研究	2
c.低緯度域における炭素循環と一次生産および関連諸量に関する研究	10
d.熱帯・亜熱帯海域における植物プランクトン群集の動態	2
e.赤道域における基礎生産力観測研究	3
f.地球物理観測データを用いた海洋底ダイナミクスの解明に関する研究	データ取得のみ
g.「みらい」ドップラレーダによる西部熱帯太平洋上の発生期台風内等におけるメソ降水系の観測的研究	データ取得のみ

(3) 西部熱帯太平洋の観測研究：6課題：乗船者 15～16人

課題名	乗船者（人）
a.熱帯赤道域の観測研究	10
b.太平洋域のエアロソル・雲の挙動とその気候学的影響把握のための調査研究	1～2
c.ライザ（レーザレーダ）による太平洋域における大気境界層、エアロソル、雲の研究	2
d.海洋大気中の人為的起源及び生物起源「エアロソルの化学的形態とその化学性状の解明	2
e.地球物理観測データを用いた海洋底ダイナミクスの解明に関する研究	データ取得のみ
f.「みらい」ドップラレーダによる西部熱帯太平洋上の発生期台風内等におけるメソ降水系の観測的研究	データ取得のみ

平成10年度「みらい」観測海域図



- (1) 高緯度域における物質循環の研究
- (2) 赤道域における基礎生産力観測研究
- (3) 西部熱帯太平洋の観測研究

## (1) 高緯度域における物質循環の研究

No. 1

期間 平成10年11月1日～平成10年12月15日

課題名	機関名称	申込代表者	観測概要 (キーワード)	クルーズ 毎人数
① 高緯度域における物質循環機構解明に関する観測研究	海洋科学技術センター	日下部 正志	高緯度海域において総合的な生物地球化学的研究実施	9人
② 高緯度海域における海洋大気エアロソルの科学的特徴と大気-海洋間の物質循環	東京大学海洋研究所	植松 光夫	海洋大気エアロソルの化学的特徴を海域、季節別に把握し、エアロソルの放射強制力推定に不可欠な情報を得る。	2人
③ N <sub>2</sub> /Ar/O <sub>2</sub> 測定による有機炭素生成量の見積り	北海道大学大学院	鶴島 修夫	海水中溶存気体のN <sub>2</sub> /Ar/O <sub>2</sub> の測定を行うことにより、海洋表層における酸素の収支が明らかになり、植物プランクトンの光合成により生成される酸素の量を求める。	1人
④ 北西太平洋の生物地球化学過程の時系列観測	環境研究所	野尻 幸宏	表層水D <sub>13</sub> C <sub>org</sub> 表層から深層までの物理化学項目の鉛直プロファイル 表層鉛直プロファイル	3人
⑤ 北西部北太平洋における生物活動と物質循環の研究	名古屋大学大気水圏科学研究所	才野 敏郎	北西部北太平洋の表層における生物活動と物質循環のかかわりを知るために、植物プランクトンの生理状態の変動と炭素・窒素安定同位体比の変動の関係を明らかにする。	2人
⑥ 北太平洋亜寒帯循環系の変動に関する観測研究	気象庁気候・海洋気象部	網野 正明	気候変動の予測を目指した季節から数十年スケールの北太平洋亜寒帯循環系の変動の把握とその機構解明のために、亜寒帯海域全体にわたる大洋規模の海洋観測実施。	1人
⑦ 海色衛星リモートセンシングによる亜寒帯海域における基礎生産量推定のための基礎研究	北海道大学水産学部	斎藤 誠一	衛星リモートセンシング技術を活用して、北部北太平洋におけるクロロフィル分布の時空間変動解析をおこない、その季節変動や地域的変動特性を明らかにする。	1人
⑧ 表層-深層、底層-堆積物間の物質輸送の化学的・放射化学的研究	資源環境技術総合研究所	原田 晃	天然放射性同位体を用いた表層から深層への粒子フラックスの見積り。堆積物表層における栄養塩再生速度と生物攪乱速度の見積り。	2人
⑨ 高緯度海域における大気海洋物質交換の研究	北海道大学大学院	角皆 静男	高緯度海域において総合的な生物地球化学的研究実施	3人
⑩ 天皇海山群を実験海域とした古海洋学的研究	東海大学海洋学部	加藤 義久	天皇海山列頂部において主としてピストンコア試料を採取し、オパール、炭酸カルシウムなど生物起源物質などと共に堆積物の化学組成を調べ海洋環境変動の緯度変化を解明。	2人

## (1) 高緯度域における物質循環の研究

No. 2

期間 平成10年11月1日～平成10年12月15日

課題名	機関名称	課題名	観測概要 (キーワード)	クルーズ 毎人数
⑪ 地球物理観測データを用いた海洋底ダイナミクスの解明に関する研究	海洋科学技術センター	松本 剛	データ取得のみ 観測船が航走しつつデータを取得する個体地球物理観測は極めて有効であり可能な限り多くのデータ蓄積する。	データ 取得のみ
⑫ 北部太平洋域のストームトラック上に発生する降水・降雪システムの3次元構造解明	北海道大学低温科学研究所	藤吉 康志	データ取得のみ ドップラーレーダにより高緯度北部太平洋域から北極域にかけての雲システムの3次元構造を解明する。	データ 取得のみ
				計26名

## (2) 赤道域における基礎生産力観測研究

課題名	機関名称	申込代表者	期間 平成10年12月29日～平成11年1月31日	
			観測概要 (キーワード)	グループ 毎人数
① 赤道域における基礎生産力観測研究	海洋科学技術センター	河野 健	赤道湧昇域における基礎生産力観測 太平洋赤道域における炭酸ガス収支観測 その他の生化学パラメータ観測	12人
② 太平洋赤道域における生物活動と物質循環の研究	名古屋大学大気水圏 科学研究所	才野 敏郎	北西部太平洋の表層における生物活動と物質循環のかかわりを知るために植物プランクトンの生理状態の変動と炭素・窒素安定同位対比の変動の関係を明らかにする。	2人
③ 低緯度域における炭素循環と一次生産および関連諸量に関する研究	地質調査所	川幡 穂高	炭素循環に関するグローバルマッピングとその高度化に関する国際共同研究	10人
④ 熱帯・亜熱帯海域における植物プランクトン群集の動態	東京大学大学院	古谷 研	基礎生産をなす植物プランクトン群集について、脂溶性色素に加えて、水溶性色素を定量するとともに、粒径分布種組成を明らかにする。	2人
⑤ 赤道域における基礎生産力観測研究	電力中央研究所 我孫子研究所	下島 公紀	赤道海域において海洋表層における大気海洋間の気体交換過程、海洋表層から中・深層への炭素物質の移動過程を解明するとともに、得られた結果を用いて人為起源炭素物質の挙動のモデル化を検討する。	3人
⑥ 地球物理観測データを用いた海洋底ダイナミクスの解明に関する研究	海洋科学技術センター	松本 剛	データ取得のみ 観測船が航走しつつデータを取得する個体地球物理観測は極めて有効であり可能な限り多くのデータ蓄積する。	データ 取得のみ
⑦ 「みらい」ドップラーレーダーによる、西部熱帯太平洋上の発生期台風内等におけるメソ降水系の観測的研究	気象庁 気象研究所	森 一正	データ取得のみ 南北緯度10度以内での熱帯域での高層、ドップラーレーダー観測 北緯80度以南での顕著降水擾乱のドップラーレーダー観測	データ 取得のみ
				計29名

## (3) 西部熱帯太平洋の観測研究

課題名	機関名称	申込代表者	期間 平成11年2月12日～平成11年3月26日	
			観測概要 (キーワード)	グループ 毎人数
① 熱帯赤道域の観測研究	海洋科学技術センター	黒田 芳史	海洋変動に係わる観測研究 大気-海洋相互作用に係わる観測研究 地球温暖化の原因物質に関する観測研究	10人
② 太平洋域のエアロゾル・雲の挙動とその気候学的影響把握のための調査研究	千葉大学環境リモート センシング研究センタ ー	高村 民雄	海洋大気中のエアロゾルを採取しその化学形態を明らかにする。	1～2人
③ ライザー（レーザレーダー）による太平洋域における大気境界層、エアロゾル、雲の観測	環境研究所	杉本 伸夫	ライザーで電波レーダーで観測できないエアロゾル濃度の高度分布、大気境界層の高度、雲（雲底、雲頂高度、光学的厚さなど）を観測する。	2人
④ 海洋大気中の人為的起源及び生物起源エアロゾルの化学的形態とその化学性状の解明	慶応義塾大学理工学部	田中 茂	海洋観測を通じて海洋大気中のエアロゾルを採取しその化学形態を明らかにする。	2人
⑤ 地球物理観測データを用いた海洋底ダイナミクスの解明に関する研究	海洋科学技術センター	松本 剛	データ取得のみ 観測船が航走しつつデータを取得する個体地球物理観測は極めて有効であり可能な限り多くのデータ蓄積する。	データ 取得のみ
⑥ 「みらい」ドップラーレーダーによる、西部熱帯太平洋上の発生期台風内等におけるメソ降水系の観測的研究	気象庁 気象研究所	森 一正	データ取得のみ 南北緯度10度以内での熱帯域での高層、ドップラーレーダー観測 北緯80度以南での顕著降水擾乱のドップラーレーダー観測	データ 取得のみ
				計 15～ 16名