

東大大海研総第83号

平成27年7月15日

各関係研究機関の長 殿

東京大学大気海洋研究所 所長
研究船共同利用運営委員会 委員長

津田 敦

(公印省略)

平成28年度学術研究船白鳳丸共同利用公募について

標記のことについて、別紙のとおり公募いたしますので、貴機関の関係者に周知
方よろしく願いいたします。

公募要領-学術研究船白鳳丸共同利用（計画航海参加型）

1. 公募内容 平成28・29・30年度白鳳丸航海計画に基づき、平成28年度に実施予定の研究航海（別紙3）に参加して実施する小規模な研究を公募します。
2. 申し込み資格 国・公・私立大学及び公的研究機関の研究者、並びにこれに準ずる者とします。
3. 乗船資格 国・公・私立大学及び公的研究機関の研究者、並びにこれに準ずる者、大学院学生、研究生、学部学生です。学部学生の乗船については、主席研究員の同意と当該学生の指導教員の乗船が必要となります。大学院学生、研究生、学部学生は「学生教育研究災害傷害保険」等への加入を条件とします。
4. 申し込み方法 郵送（印要）とe-mail（印不要）の両方で行ってください。
平成28年度学術研究船白鳳丸共同利用研究申込書（主要課題参加型）1通（様式2）
e-mailによる提出：Wordファイル（様式2）を添付
5. 申し込み先 東京大学大気海洋研究所 事務部 国際・研究推進チーム
〒277-8564 千葉県柏市柏の葉5-1-5
TEL:04-7136-6009, 6010 FAX:04-7136-6039
e-mail:iarp@aori.u-tokyo.ac.jp
6. 申し込み期限 平成27年9月25日（金）（厳守）
7. 審査 研究船共同利用運営委員会が、主席研究員と協議の上決定します。
8. 採否の通知 平成28年1月下旬予定
9. 要目 白鳳丸の要目については添付資料をご覧ください。
10. その他 「申込書の作成にあたって」をよくお読み下さい。
本公募要領及び各申込書類は本所ホームページ
（<http://www.aori.u-tokyo.ac.jp/>）に掲載されています。
各申込書の書式はホームページよりダウンロードできます。
本公募内容等についてのお問い合わせは問合せ先までお願いします。
11. 問合せ先 東京大学大気海洋研究所 研究航海企画センター
TEL:04-7136-8175 e-mail:kikaku@aori.u-tokyo.ac.jp

平成28年度 学術研究船白鳳丸共同利用研究申込書 (計画航海参加型)

平成 年 月 日

研究船共同利用運営委員会 委員長 殿

研究代表者 (申込者)

所 属 機 関
職 名
氏 名
年 齢

印

学術研究船白鳳丸を利用した研究を下記のとおり申し込みます。

研究課題					
研究希望航海	KH- - 次航海				
観測実施海域					
必要観測時間					
	氏 名	所 属 機 関 ・ 職 名	乗船・非乗船	旅費負担の可能性 (有・無)	役 割 分 担
研究分担者					
連絡先	氏 名 : 住 所 : TEL : FAX : e-mail :				

* 受付年月日		*採 否		* 整 理 番 号	
---------	--	------	--	-----------	--

*印欄は記入しないでください。

研
究
目
的
·
內
容

研
究
計
畫

研
究
業
績

申込者が持込む観測機器（名称・数量・重量）
（白鳳丸での使用経験がないものはその旨明記）

使
用
観
測
機
器

搭載を希望する共同利用観測機器（添付「共同利用観測機器一覧」参照）

申込書の作成にあたって（計画航海参加型）

この申込書は、研究船共同利用運営委員会が主席研究員と協議して、選考並びに研究計画案の作成をする際に重要な資料となりますので、正確に記入してください。

1. 平成 28 年度に予定されている白鳳丸航海（別紙 3）に参加して実施する小規模な研究計画として下さい。
2. 研究課題：一つの研究課題と考えられるものを複数に分けて申請することは避けて下さい。所属にかかわらず、同一の研究グループによる同一の研究内容の申し込みは、一つの申し込みまとめて提出してください。
3. 研究分担者：すべての研究分担者（大学院学生等を含む）の氏名・研究分担・所属機関・職名（学年）を記入してください。来年度入学予定の大学院学生に関しては、氏名欄に氏名の代わりに“入学予定”と記入し、予定の研究分担、所属機関、学年を記入してください。「旅費負担」欄は、申し込み者の研究予算で負担可能の場合は“有”、そうでない場合は“無”としてください。なお、共同利用予算に制約があるため、“無”とされた場合でも、一部の負担をご相談することがあります。「乗船・非乗船」欄は、研究分担者のうち乗船予定の方に“○”としてください。
4. 必要観測時間：観測に要する実時間（寄港地から観測海域までのトランジットに要する日数を除く）を記入してください。
5. 研究目的・内容：研究の背景・目的・内容・重要性等を、分かりやすく枠内で記載してください。
6. 研究計画：研究目的を達成するためにどのような観測を実施するのか、測点、測線、観測時間の算出根拠等を分かりやすく記載してください。他の計画との関連、他の研究機関との連携等、審査の参考となるものがあれば枠内で書いて下さい。観測海域と観測点の概略が分かる簡単な地図も記載してください。
7. 研究業績：本研究計画に関連する業績について、枠内で記載してください。研究代表者名には二重下線、研究分担者名には下線を引いて下さい。また、白鳳丸・淡青丸・

新青丸を使用したものについては、それぞれ (H) (T) (S) のように示してください。

8. 乗船時に外国の大学・研究機関等に所属する乗船者は、共同利用手続き上、日本の大学・研究機関等に受け入れていただかないと、共同利用経費からの旅費・食費等の支給ができません。
9. 日本の領海（12 海里）外に機器を設置・放流する場合、輸出貿易管理令で規定する機器に該当するかどうか留意してください。採択された場合、該当機器は研究者が所属する機関を通じて許可申請を行ってください。

公募要領-学術研究船白鳳丸共同利用（新規航海提案型）

1. 公募内容 学術研究船「白鳳丸」による、全国の大学・研究機関のための共同利用研究航海を公募します。平成28・29・30年度白鳳丸航海計画に基づき、平成28年度に実施予定の研究航海（別紙3）に加え、比較的短期間で実施できる日本周辺海域での海洋研究を募集します。ただし、MSR申請を必要とする海域は除きます。
2. 申し込み資格 国・公・私立大学及び公的研究機関の研究者、並びにこれに準ずる者としてします。
3. 乗船資格 国・公・私立大学及び公的研究機関の研究者、並びにこれに準ずる者、大学院学生、研究生、学部学生です。学部学生の乗船については、主席研究員の同意と当該学生の指導教員の乗船が必要となります。大学院学生、研究生、学部学生は「学生教育研究災害傷害保険」等への加入を条件とします。
4. 申し込み方法 郵送（印要）とe-mail（印不要）の両方で行ってください。
平成28年度学術研究船白鳳丸共同利用研究申込書（新規課題提案型）1通（様式3）
e-mailによる提出：Wordファイル（様式3）を添付
5. 申し込み先 東京大学大気海洋研究所 事務部 国際・研究推進チーム
〒277-8564 千葉県柏市柏の葉5-1-5
TEL:04-7136-6009, 6010 FAX:04-7136-6039
e-mail:iarp@aori.u-tokyo.ac.jp
6. 申し込み期限 平成27年9月25日（金）（厳守）
7. 審査 研究船共同利用運営委員会の作業部会として、全国の海洋研究者の中から、各分野のバランスを考慮して選ばれた委員により組織される研究船運航部会（18名）において、申請された研究計画の評価作業を行います。この評価を基に、研究船共同利用運営委員会が計画を審議し、運航計画の最終案を作ります。
8. 採否の通知 平成28年1月下旬予定
9. 要目 白鳳丸の要目については添付資料をご覧ください。
10. その他 「申込書の作成にあたって」をよくお読み下さい。
本公募要領及び各申込書類は本所ホームページ
(<http://www.aori.u-tokyo.ac.jp/>)に掲載されています。
各申込書の書式はホームページよりダウンロードできます。
本公募内容等についてのお問い合わせは問合せ先までお願いします。
11. 問合せ先 東京大学大気海洋研究所 研究航海企画センター
TEL:04-7136-8175 e-mail:kikaku@aori.u-tokyo.ac.jp

平成28年度 学術研究船白鳳丸共同利用研究申込書（新規航海提案型）

平成 年 月 日

研究船共同利用運営委員会 委員長 殿

研究代表者（申込者）

所 属 機 関
職 名
氏 名
年 齢

印

学術研究船白鳳丸を利用した研究を下記のとおり申し込みます。

研究課題						
氏 名	所 属 機 関 ・ 職 名	研究分担内容	旅費負担	乗船・非乗船	乗 船 期 間 及 び 海 域	
研 究 分 担 者					1. 必要観測日数 日間	
					2. 観測希望時期	
					3. 観測海域	

* 受付年月日		*採 否		* 整理番号	
---------	--	------	--	--------	--

*印欄は記入しないでください。

研
究
目
的
·
內
容

研
究
計
畫

観測希望時期等

研
究
業
績

他航海への応募・採択状況

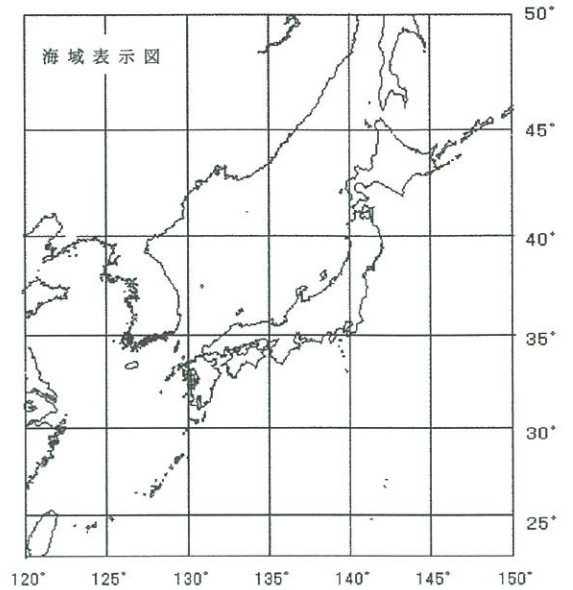
使
用
観
測
設
備
・
機
器

申込者が持込む観測機器（名称・数量・重量）

搭載を希望する共同利用観測機器（添付「共同利用観測機器一覧」参照）

観測海域（枠で囲んでハッチをつけてください。）

（この地図からはみ出す場合は、適宜別の地図と入れ替えてもかまいません。）



研究代表者の連絡先

氏名

住所

TEL :

FAX :

e-mail :

申込書の作成にあたって（新規航海提案型）

この申込書は、研究船共同利用運営委員会における選考ならびに研究計画案の作成に当たって、重要な資料となるものですから、正確に記入してください。

1. 研究課題：一つの研究課題と考えられるものを複数に分けて申請することは避けて下さい。所属にかかわらず、同一の研究グループによる同一の研究内容の申し込みは、一つの申込書にまとめて提出してください。
2. 研究分担者：すべての研究分担者（大学院学生等を含む）の氏名・研究分担・所属機関・職名（学年）を記入してください。来年度入学予定の大学院学生に関しては、氏名欄に氏名の代わりに“入学予定”と記入し、予定の研究分担、所属機関、学年を記入してください。「旅費負担」欄（この欄の記載内容は評価には関係しません）は、申し込み者の研究予算で負担可能の場合は“有”、そうでない場合は“無”としてください。なお、共同利用予算に制約があるため、“無”とされた場合でも一部の負担をご相談することがあります。「乗船・非乗船」欄は、研究分担者のうち乗船予定の方に“○”としてください。
3. 乗船期間及び海域：「必要観測日数」は観測に要する実日数（寄港地から観測海域までのトランジットに要する日数を除く）を記入してください。観測内容等により、他の複数の研究課題と合わせて一つの航海となるよう計画されることがありますのでご承知おきください。
4. 研究目的・内容：研究の背景・研究目的・内容・重要性等を、分かりやすく枠内で記載してください。
5. 研究計画：研究目的を達成するためにどのような観測を実施するのか、測点、測線、観測日数の算出根拠等を分かりやすく記載してください。複数年度にわたる計画の場合の全体における本航海の位置づけ、他の計画との関連、他の研究機関との連携等、審査の参考となるものがあれば枠内で書いて下さい。
6. 観測希望時期等：観測希望時期、寄港地等、航海計画作成にあたり要望事項があれば、理由とともに記載してください。なお、既に平成 28・29・30 年度白鳳丸共

同利用公募等によって実施が予定されている航海の日程等については、別紙3「平成28年度学術研究船白鳳丸研究航海概要」を確認してください。観測時に技術支援の必要がある場合は、合わせて記載してください。技術支援の詳細について、ご不明な点がありましたらお問合せ下さい。

7. 研究業績：本研究計画に関連する業績について、枠内で記載してください。研究代表者名には二重下線、研究分担者名には下線を引いてください。また、白鳳丸・淡青丸・新青丸を使用したものについては、それぞれ (H) (T) (S) のように示してください。
8. 他航海への応募・採択状況：研究代表者および研究分担者の方が、白鳳丸・新青丸もしくは他船の公募に、研究代表者もしくは研究分担者として応募されている場合は、状況を記載してください。本応募との関連についても記載してください。
9. 乗船時に外国の大学・研究機関等に所属する乗船者は、共同利用手続き上、日本の大学・研究機関等に受け入れていただかないと、共同利用経費からの旅費・食費等の支給ができません。
10. 日本の領海（12海里）外に機器を設置・放流する場合、輸出貿易管理令で規定する機器に該当するかどうか留意して下さい。採択された場合、該当機器は研究者が所属する機関を通じて許可申請を行ってください。
11. 沿岸域の観測にあたっては、当該海域の漁業関係者と調整を行っていただくことがあります。

平成 28 年度学術研究船白鳳丸研究航海概要

平成 28～30 年度白鳳丸航海計画によって、各航海において実施する主な研究計画は以下の通りになっています。各航海の日程、航海日数、航海番号は変更となる可能性があります。

●KH-16-2 次航海

日程：平成 28 年 5 月 31 日～平成 28 年 6 月 29 日（30 日間）

海域：北太平洋北西部

研究代表者：岡 英太郎（TEL:04-7136-6042 e-mail:eoka@aori.u-tokyo.ac.jp）

採択課題：中規模現象に伴う中央モード水の形成・輸送・散逸過程とその物質循環・生物過程への影響（2）

概要：本航海の主目的は、中規模現象に伴う「軽い中央モード水（L-CMW）」の詳細な形成・輸送・散逸過程、それに伴う基礎生産や海洋の CO₂ 吸収課程、また春季に L-CMW 内で進行する生物地球化学過程とその大気環境への影響の実態を明らかにすることにある。そのために、北緯 37 度（予定）に沿って日本の東岸から東経 170 度まで経度 30 分ごとに、深さ 2000m まで（一部の測点では海底まで）の CTD・採水、深さ 500m までの乱流観測、および深さ 100m までの FRRF 観測を行う。加えて、CTD 測点間で経度 10 分ごとに XCTD 観測を行うほか、6 時間ごとにラジオゾンデによる大気観測を行う。採水試料からは栄養塩濃度・全炭酸濃度・全アルカリ度、温室効果気体、安定同位体組成、海水密度等を測定する。また航走中、各種微量気体成分やクロロフィルの分布、表層流速、海面熱フラックス等を連続測定する。東経 170 度まで観測を行った後、日本近海に戻り、高気圧性渦 1、2 個をターゲットとして、海洋・大気の両面から集中観測を行う。

●KH-16-3 次航海

日程：平成 28 年 7 月 12 日～平成 28 年 10 月 5 日（86 日間）

海域：南太平洋中西部海域

研究代表者：大竹二雄（TEL:03-5841-5307 e-mail:otake@aqua.fs.a.u-tokyo.ac.jp）

採択課題：南太平洋におけるウナギ属魚類の産卵・回遊生態と資源変動メカニズムに関する研究

概要：本航海の目的は、南太平洋を空間的・時間的に広く網羅し、南太平洋におけるウナギ属レプトセファルス分布と生活史特性、並びに海洋環境を明らかにすることにより、南太平洋のウナギ属魚類の産卵生態と回遊生態を解明することである。本航海では、これまで調査されていない南半球の冬の時期を調査時期として選定した。航海計画は、赤道から南緯 30 度、東経 155 度から西経 175 度までのグリッド観測を計画し、大型 ORI ネット・IKMT を用いたプランクトン採集、CTD 観測等を行う。

●KH-16-4 次航海

日程：平成 28 年 10 月 21 日～平成 28 年 11 月 8 日（19 日間）

海域：南海トラフ

研究代表者：芦 寿一郎（TEL:04-7136-6121 e-mail:ashi@aori.u-tokyo.ac.jp）

採択課題：ターミナル海盆の堆積記録と海底長期観測による南海トラフの地震活動の研究

概要：本研究は以下の通り、主に東海沖から日向沖において昼間の大観測を予定している。夜間の軽作業、あるいは航走による観測の単年度申請を歓迎する。南海トラフ沿いでは 100～200 年間隔で巨大地震が繰り返し発生していることが分かっている。これまでの報告例の限られる海域での情報により、地震発生域の推定の高精度化が期待できる。本研究では、相模・南海トラフ海域において、サブボトムプロファイラーを搭載した無人探査機によって表層堆積物試料を採取し、地震履歴の解明を目的とする。また、海底での圧力観測によりスロースリップ減少と地殻変動の関係の基礎的情報を得ることを目的とする。

研究船要目

学術研究船白鳳丸

1. 要目

全長	100.0m	主機関	1,900PS×4
幅(型)	16.2m	推進用電動機	460KW×2
深さ(型)	8.9m	推進用発電機	1,085KW×2
(推進システム ディーゼル直結・電気推進切替方式)			
総トン数	3,991 トン		
航海速力	16 ノット	軸系 2軸・2舵	可変ピッチプロペラ
航続距離	12,000 マイル	主発電機	715KW×3
研究員	35 名	精密電源装置	AC100V 80KVA× 60Hz×2
燃料油タンク	1,048 m ³		AC120V 6KVA×400Hz×2
飲料水タンク	382 m ³	バウスラスター推力	4.2t×2
蒸留水タンク	106 m ³	スタンスラスター推力	6.8t×1

※航海計画時は速力 15 ノットで計算してください。

2. 最大乗船研究者数 35 名

3. 研究設備及び観測機器

(1) 研究室

No. 1	ドライラボ	No. 2	R I ラボ セミドライラボ
No. 3	ドライラボ	No. 4	クリーンラボ
No. 5	セミドライラボ	No. 6	セミドライラボ
No. 7	ウェットラボ	No. 8	—
No. 9	重力計ラボ	No. 10	低温ラボ
	リサーチルーム		

その他 冷凍庫 (-20°C)、サンプル庫(冷蔵~-20°C)、薬品庫、採水器室、暗室

(2) 研究室電源

一般電源 AC100V, 220V 60Hz

精密電源 AC100V, 60Hz

(3) 観測用ウインチ (ワイヤー長は平成 27 年 5 月現在)

No. 1	14.00 mm φ × 11,529m	大型測器
No. 2	8.18 mm φ × 7,924m	鋼製アーマードケーブル CTD・VMPS 等
No. 3	6.40 mm φ × 11,050m	チタンワイヤー 採水用
No. 4	9.00 mm φ × 7,515m	中・大型測器
No. 5	ロープウインチ (14 mm φ × 6,000m 使用可能)	係留用
No. 8	3.00 mm φ × 1,384m	ステンレスワイヤー 小型測器

(4) 観測補助設備

起倒式ガントリー (ホイスト 2 台付属)
伸縮ビーム (最大動荷重 11 t アウトリーチ 2.0m)、
デッキクレーン (定格荷重 3 t 荷役半径 最小 3.5m 最大 21m)、
ダビッド及びブーム (3 基)
作業艇 (4.41m×1.95m×0.75m)

(5) 研究用観測機器等

* 船舶搭載機器

マルチナロービーム海底地形連続測定装置
深海用精密音響測深機 (PDR)
人工衛星 (NOAA) データ受信装置
気象観測装置
地層探査装置 (SBP)
生物資源音響探査装置 (※スキャニングソナーは使用不可)
エアガンコンプレッサー
ドップラー流速計 (ADCP)
船上重力計
液体シンチレーションカウンター
音響測位装置
超純水製造装置 他

* 共同利用観測機器 (別紙参照)

カテゴリーIIの観測機器の利用については各管理分野の了解が必要です。
状況によっては利用できない可能性もあることをご了承ください。

* 航海計器・その他

航海用ジャイロコンパス、オートパイロット、電磁ログ、音波ログ、レーダー、
衝突予防装置、航法・観測データロギング装置、方向探知器、航法制御装置、
気象警報自動送受信装置、ジョイスティックコントロールシステム、GPS、
海事衛星通信装置、気象用ファクシミリ、高速ファクシミリ、船内ネットワーク、
電子メール 他

共同利用観測機器(白鳳丸搭載可能機器)一覧

2015年3月現在

カテゴリーI

観測研究推進室が管理する観測機器

観測機材
CTDセンサー
採水器(5L)
採水器(12L)
キャローセル&フレーム
LADCP
酸素瓶(WOCEタイプ)
塩検瓶
溶存酸素自動滴定装置
塩分計(オートサル)
甲板水槽
ORIネット
NORPACネット(シングル)
NORPACネット(ツイン)
MTDネット(φ 56cm)
MTDネット(φ 80cm)
IKMTネット(10フィート)
VMPSネット(3000D-0.25m ²)
MOHTネット(1.5×1.5m)
ニューストーンネット
ネット監視システム(スキャンマー)
小型メモリ式-CTD
小型メモリ式-TD
小型メモリ式-CT
フローメーター
超低温フリーザー
空中光量子計
蛍光光度計(ターナー)
フィリストラップ巻取装置
送風乾燥器
GPSブイ
船上三成分磁力計
プロトン磁力計
岩石ドレッジ
マルチプルコアラー
ピストンコアラー
エアガン
ストリーマーカーケーブル&ウインチ(48ch・1200m)
オケアングラブ採泥器
ピンガー

カテゴリーII

大気海洋研究所各分野が管理する観測機器

(使用にあたっては担当分野の承諾が必要になります)

観測機材	担当
VMPSネット(6000D-0.5m ²)	浮遊生物分野
表層モニタリングシステム	浮遊生物分野
VMP(乱流計)	環境動態分野
オープンコムブイ	環境動態分野
音響切離装置	環境動態分野
ガラスブイ	海洋大循環分野
流向流速計	海洋大循環分野
係留型ADCP	海洋大循環分野
トランスポンダー	海洋底地球物理学分野
ストリーマーカーケーブル&ウインチ(288ch・1800m)	海洋底地球物理学分野
岩石カッター	海洋底地質学分野
NSS	海洋底地質学分野
ビームトロール	底生生物分野
生物ドレッジ	底生生物分野
デジタル転倒温度計	海洋無機化学分野
大量採水器&処理槽	海洋無機化学分野
ラージバンドン採水器	海洋無機化学分野

<問合せ先>

東京大学大気海洋研究所 観測研究推進室

TEL:04-7136-6454 FAX:04-7136-6448

e-mail:kansoku@aori.u-tokyo.ac.jp