

東京大学海洋研究所新研究船“淡青丸”

誌名	日本プランクトン学会報
ISSN	03878961
著者名	根本,敬久
発行元	日本プランクトン学会
巻/号	29巻2号
掲載ページ	p. 147-149
発行年月	1982年12月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



東京大学海洋研究所新研究船
淡 青 丸

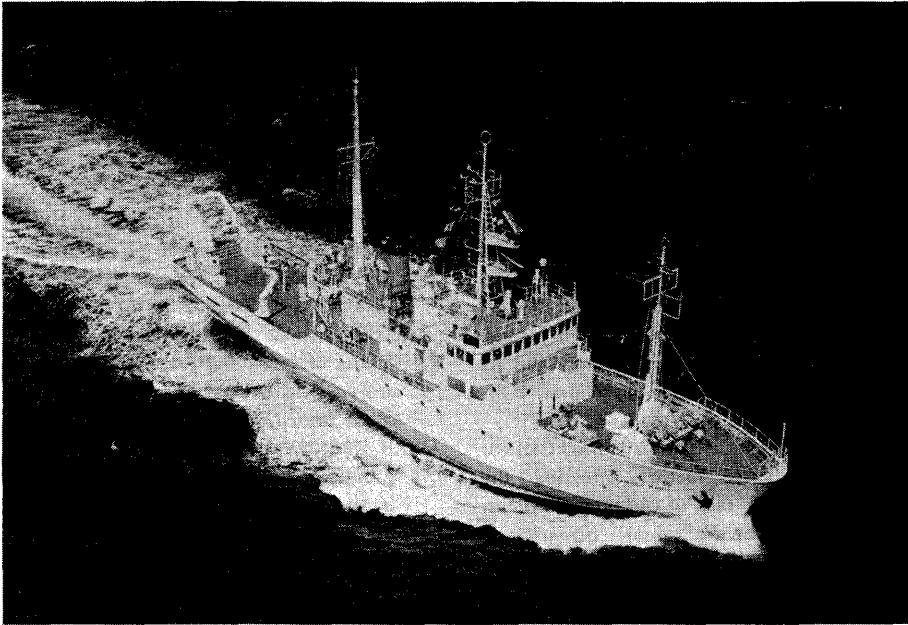
A New Research Vessel "Tansei Maru"

新淡青丸（499.84トン）は、初代淡青丸（257.69トン）の代船として昭和57年7月9日に進水、10月15日に竣工した。10月21日、22日の両日東京港晴海埠頭において披露された。新淡青丸は、初代淡青丸と同じく海洋に関するあらゆる分野の基礎的研究を行なうための研究船であり、初代淡青丸に比べてかなり増トンされているため、性能が数段と向上された。

新淡青丸の主要目は次の如くである。

全長 Length (o. a.)51.00m
幅(型) Breadth (mld.) 9.20m

深さ(型) Depth (mld.) 4.20m
総トン数 Gross Tonnage469.84T
純トン数 Net Tonnage125.24T
試運転最大速力 Max. Trial Speed.....14.61 knots
航海速力 Service Speed
(主機出力 85%, 15% s. m.) 12 knots
航続距離 Cruising Range
(航海速力 12 knots にて) ... 6200 nautical miles
乗組員 Complement (職員 9, 部員 14)23名
研究員 Scientists (研究主任 1, 研究員 10) 11名



研究室 Research Laboratory

- ドライ研究室……………約21m²
- セミドライ研究室……………約20m²
- ウェット研究室……………約12m²
- 観測ウィンチ Winches ……4 台
- 起倒式ガントリー Gantry ……1 台
- 中折式クレーン HIAB Crane ……1 台
- 回転ダビット Radial Davit ……1 台
- ピストンコアラー用ダビット
Davit for Piston Corer……………1 台
- 作業艇 Work Boat (6 人乗) ……1 隻

1. 船の性能

長船首楼甲板を有する一層甲板船，通常航海時の推進性能だけでなく，研究航海時の微速航行の性能向上に対して十分な配慮がはられている。即ち，細かい操船性能および針路保持性能を確保するため，初代淡青丸と同様に可変ピッチプロペラとバウスラスタを装備している。また高速から低速に至るまであらゆるスピードで長時間の運転ができるように，2機1軸方式として負荷の変化に対して柔軟性をもたせている。このクラスの大きさの船では，はじめてのハイブリッド航法が導入され，研究航海で要求される船位測定の精度が格段に向上されている，等の特徴がある。

本船の主機，減速機および可変ピッチプロペラは機

関制御室および操舵室のいずれからでも遠隔操縦が可能である。本船の研究観測作業時には，長時間にわたる低負荷運転が行なわれることを考慮して，低負荷対策を施行した主機システムを採用するとともに，主機駆動発電機を装備し，省エネルギーも図っている。

2. 研究観測設備

観測機器の大型化，多様化に対処するため船尾に広い作業甲板が設けられ，居住区は船首側に配置されている。

水深7,000mまで研究観測機器の揚卸ができる大型ウィンチをはじめ，計4基の観測ウィンチが装備されかつ，可搬型ウィンチの搭載が可能のように考慮もはらわれている。ウィンチ等の観測設備は次の如くである。

観測用ウィンチ

- No.1 ウィンチ 9.14mmφ×7,000m
大型機器による深海までの採水・採泥・生物採集などを行なう。
- No.2 ウィンチ 6.37mmφ×4,000m
アーマード同軸ケーブルを装備し，CTD 水中局の揚卸を行なう。
- No.3 ウィンチ 4.76mmφ×7,000m
(3ストランド)
中型機器による採水，採泥，生物採集，計測な

どを行なう。

No. 4 ウィンチ 3mmφ×1,500m(ステンレス)
各種 BT, 光学計測機器および小型浅海用の採
水, 採泥, 生物採集などに用いる。

ラインホーラー

GEKリール キャプタイヤコード

11mmφ×310m 2電極付

前甲板ダビット 定格荷重 500kg

前甲板右舷側にあり No. 4 ウィンチ用である。

右舷回転ダビット

No. 2, No. 3 ウィンチ用で, 右舷プルワーク開口
部から機器を吊り上げたまま舷外への振り出し揚
卸が可能である。

ピストンコアラード用ダビット

右舷・後部にあり電動ホイスを装備して主とし
てピストンコアラードの振り出し揚卸に用いる。

起倒式ガントリ

No. 1, No. 3 ウィンチおよび係留用として用いら
れ, 固定スタンドで操作する。ワイヤー繰出し時
の角度が鉛直の場合および45°でネット曳網中
の場合でも作業ができるようストッパーで支えるこ
とができる。

中折式クレーン

長船首楼甲板左舷後部に設置され, 荷役作業や甲
板上重量物の移動に用いる。

作業艇

長さ×幅×深さ 6.0m×2.0m×0.9m

計画速力 約6ノット

定員 6名

船質 アルミニウム合金

主機関 ディーゼル水冷4サイクル

常用出力 22ps

長船首楼甲板左舷に格納し浅海, 河口域での観測
艇作業に用いるとともに, 交通艇としても使用す
る。

研究室は船体中央部付近の最も便利な場所に十分な
スペースをとり, 後部作業甲板と直結させて作業の効
率化をはかっている。各分野の研究活動に適合できる
ように各コーナーの仕切りは設けず, 机の撤去, 配置
換, 仮設ケーブルの展張も可能なようにしてあり, 多
目的に使用できるようになっている。

3. 研究設備

研究室は後部作業甲板に直結して, 上甲板右舷中央
部に約53m²を占め, ドライ, セミドライ, ウェット
部より構成されている。

ドライ研究室 (船首部約21m²)

各種指示器

風向風速計, ジャイロ, 電磁ログ, ドップラー
速度計, ハイブリッド遠隔指示器, ウィンチ線
長計

その他水晶時計, 電話, テレトック装置, 換気扇,
ウィンチターミナルなどが備えられている。

セミドライ研究室 (中央部約20m², 無菌室兼暗室を
含む)

自記水温計, クリーンブスター(無菌室), 薬品
棚, 書棚, 殺菌灯(無菌室), 冷蔵庫などがある。

ウェット研究室 (後部約12m²)

採集物処理場, 取外し式採水器架台, 張力計など
が備えられている。

また船内備え付けの研究設備の主なものとしては次
のものがある。

PDR

魚群探知器 I 型式 FE-D814F

魚群探知器 II 型式 FQ-50

スキヤニングソナー

気象・海象観測装置

GEK

CTD

エアガンコンプレッサー

4. 共同利用について

新淡青丸を使用しての共同利用航海については, 各
研究機関に案内がすでに送付されており, 昭和57年11
月30日が締切日である。航海の立案等については, い
まままでの内容と著しく変る点は特にないが, 案内にも
記されているように昭和58年度は, その初期の若干の
航海が必要に応じてテスト航海に割り当てられること
もありうる。新淡青丸の研究航海がさらに充実したも
のとなるよう, 皆様のご協力をお願いする次第である。

なおこの記事は, 新淡青丸披露の際配布された資料
に基づいている。

(根本敬久 東京大学海洋研究所)