鳥取県漁業取締船 「はやぶさ」

Tottori Prefecture Fisheries Patrol Boat “HAYABUSA”

設計本部　艦船技術部

1. はじめに

本船は、鳥取県下海域における漁業の指導及び取り締まりに従事する第３種漁船である。

鳥取県殿から発注を頂き、令和 2 年 1 月に起工、令和 2 年 12 月に竣工した。

本船の主な特徴を以下に紹介する。

2. 本船の特徴

2.1 一般性能

船型は、キハラ式ステップ船首付ディープVワイドオメガ型船底形状を有する半滑走型高速艇船型である。

ステップ船首は、船長を増加することなく、水線長のみを増加させることにより、船体抵抗を減少させるもので、加えて、波浪中での縦揺れ（ピッチング）を減少させる効果もあり、荒天時での高速航行を可能としている。

ディープVワイドオメガ型船底形状は、船首部近傍の断面勾配を急にし、船底傾斜角を大きくし、船体中央から船尾端の断面は、船底の舷側端を捻ったオメガ型に船底傾斜角を小さくした船型とすることで針路安定性及び滑走性能を向上させるもので、急速大舵角操舵での船体傾斜を軽減させ、高速航行時の安全性を確保している。

2.2 船体部

主船体及び上部構造の材質は耐食アルミニウム合金製とし、重量を軽減しつつ、堅牢な構造としている。

漁労装置として船尾に漁労ウィンチ（電動キャプスタン）及び揚網用の三方ローラー、波浪中の横揺れ軽減を図るためにフィンスタビライザー、本船では進入できない海域を取り締まるために 4.2m 複合型搭載艇などを装備している。

上甲板下には待機室、乗員用個室 6 室、賄室及びシャワー室を配し、上甲板上には操舵室、その後方にはトイレを 2 室設けて女性職員乗船にも配慮した。また、居住性向上のために各室には、空調を完備し、さらに防音・振動への対策も講じている。

2.3 機関部

主機関は高速ディーゼル機関２基で、操舵室からの遠隔制御となっている。

プロペラは、高出力の主機関においても低振動かつキャビテーション推力減少の抑制にも有効なキハラ式ＬＣ（ロングコード）型低起振力 5 翼固定ピッチハイスキュープロペラを装備している。

2.4 電気部

本船は、ブラシレス式交流発電装置 2 台を機関室に装備し、発停は機側及び主配電盤から操作でき、主配電盤には自動同期投入装置、自動負荷分担装置などの自動化装置を組み込み、省力化を図っている。

また、取締業務の向上のために、高性能の海上監視カメラシステム、監視装置、各種通信機器などを装備している。

3. おわりに

当社は、漁業取締船など高速船艇の建造実績が多数あり、今回も安定した高速航行が可能で、操船性の良い船を引渡すことができた。客先からは、高速性、操船性に加え、内装に関しても高い評価を頂いた。

本船の今後の航海の安全を祈ると共に、旧船以上の活躍を願って止まない。

表１ 「はやぶさ」　主要目
Table 1　Principal Particulars

全長	30.10 m
最大幅	5.70 m
型深さ	2.80 m
総トン数	72
主機関	ディーゼル機関　2 基
推進器	LC5 固定ピッチ式プロペラ　2 基
定員	9 名
巡航速力	36 kt 以上