

掃海艦「のうみ」 ー「あわじ」型掃海艦4番艦ー JMSDF Awaji-class Minesweeper “NOMI”

設計本部 艦船技術部



1. はじめに

本艦は、船体材料に GFRP (Glass Fiber Reinforced Plastic) を採用した世界最大級の掃海艦である「あわじ」型掃海艦の4番艦で、2025年3月12日に就役、海上自衛隊に引き渡された。

以下に本艦の特徴を紹介する。

2. 本艦の特徴

本艦は「すがしま」型木製掃海艇の代替として、令和2年度に予算化された。主要任務となる機雷の対処に加え、海外派遣、災害時の派遣及び水路調査等の任務に対応した装備品を搭載している。艦名の「のうみ」は江田島と地峡でつながる東能美島・西能美島の総称に由来している。

2.1 船体

本艦の船体は「えのしま」型掃海艇及び「あわじ」型掃海艦と共通となる、GFRP サンドイッチ構造（心材を GFRP で挟んだ構造）を採用しており、耐衝撃性能、水中放射雑音の低減など掃海艦艇に要求される性能を満足している。木造船体から比較すると、大幅に軽量化、耐久性の向上を実現している。

2.2 推進システム

本艦の推進システムは、2機2軸のディーゼル推進方式であり、各軸に補助推進電動機を装備する。また4基の非磁性ディーゼル主発電機を有し、機雷掃海・掃討時には前述の補助推進電動機を使用することによって水中放射雑音の低減を実現している。また、機雷掃討時にはバウスラスト及び補助推進電動機を用いた自動操艦装置による定点保持を可能としている。

2.3 対機雷戦システム

本艦の主要任務である機雷掃海及び機雷掃討を行うため、各種システムを搭載している。

深深度における機雷排除能力の確保のため、情報処理装置を統合し、深深度搜索・類別機能を備えた国産の可変深度式機雷探知機（VDS：Variable Depth Sonar）を中心としたネットワークシステムを構築し、機雷を搜索し自爆して処分・無能力化する能力を備えた自走式機雷処分用弾薬（EMD：Expendable Mine Disposal）、水路調査能力を備えた自律航行式の水中無人機（UUV：Unmanned Undersea Vehicle）、水中目標情報収集能力を備えた情報収集用 ROV（Remotely Operated Vehicle：本艦は後日装備）を導入している。

また浅深度機雷、浮遊浮流機雷への対処として、小型係維掃海具、感應掃海具、遠隔機能付 20mm 機関砲、海面搜索用の光学式監視装置等を備え、さまざまな機雷の処分に対応することが可能となっている。

さらに対機雷防御能力として、消磁装置によって、掃海艦艇に要求される高水準の消磁性能を確保している。

3. おわりに

当社の掃海艦艇の建造は、木製時代から数えて 100 隻以上の実績を誇り、本艦で 117 隻目となる。「あわじ」型 5 番艦及び 6 番艦についても鋭意建造を進めている。

表1 「のうみ」主要目
Table 1 Principal particular

全長	67.0 m
最大幅	11.0 m
型深	5.2 m
基準排水量	690 t
乗員	約 50 名
主機関形式・出力	DE2,200 馬力
推進器	CPP2 基