

# 掃海艦「あわじ」

## —我が国最大の掃海艦—

### The Biggest Minesweeper in Japan JS “AWAJI”



艦船事業本部 横浜事業所

#### 1. はじめに

本艦は船体材料に GFRP (Glass Fiber Reinforced Plastic) を採用した「あわじ」型掃海艦の 1 番艦で、2017 年 3 月 16 日に就役、海上自衛隊に引き渡された。本艦の主な特徴を紹介する。

#### 2. 本艦の特徴

本艦は「やえやま」型木製掃海艦の代替として、平成 25 年度に予算化された。「やえやま」型と同様に深深度に敷設された機雷への対処に加え、各国との共同任務等を主とすることから、長期行動に必要な燃料・水・食糧等を多く確保している。「あわじ」はその名のとおり淡路島に由来している。

##### 2.1 船体

本艦は「えのしま」型掃海艇に引き続き船体に GFRP(Glass Fiber Reinforced Plastic)サンドイッチ構造(心材を FRP で挟んだ構造)を採用した世界最大級の掃海艦であり、「耐衝撃性能」「水中放射雑音の低減」等掃海艦艇に求められるステルス性能と軽量化を満足している。従来の木製船体と比較し大幅に軽量化でき、耐久性の向上に寄与している。

##### 2.2 推進システム

推進システムは、2 基の非磁性ディーゼルエンジン、2 基の減速装置、左右独立の推進軸と 2 基の可変ピッチプロペラ及び 2 基の補助電動推進機により構成されている。また 4 基の非磁性主発電機を有し、掃海時は前述の補助電気推進を使用し、水中放射雑音の低減を図っている。また、バウスラストを装備し、機雷処分具の投入揚収作業及び自動操艦装置を使用した定点保持を可能としている。

#### 2.3 対機雷戦システム

対機雷戦を行うにあたり最も重要な任務は機雷捜索である。本艦は可変深度型の機雷探知機 VDS (Variable Depth Sonar)を搭載し深深度における機雷捜索を可能とした。また、浮流機雷を探知するために掃海艦艇として初めて光学式監視装置を装備した。

これらの機器から得られた情報は掃海艦情報処理装置にて一元管理され、データベースに基づき分類、識別が行われる。

機雷を処分するモードとしては、係維掃海(機雷を係留している索をカッターで切断し、浮上後機関砲で射撃処分する。)、感応掃海(機雷のセンサーに模擬の信号を与えて起爆させる。)、掃討(機雷を機雷探知機で捜索し、識別後爆薬で処分する。)がある。

本艦は、従来の処分具に替えて新たに国産の自走式機雷処分用弾薬(ワンショット型と呼ばれる使い捨て処分具であり、現在世界各国で主流になっている。)を装備している。係維機雷処分のための遠隔式 20 ミリ機関砲を装備し浮流機雷の効率的処分にも対応した。

また、水路調査機器として、新たに水中無人機(UUV)を搭載し主要航路の海底状況の調査を自律航走で行うことができる。

#### 3. おわりに

当社の掃海艦艇は木製時代から数え 100 隻以上の建造実績を誇り、本艦で 114 隻目となる。「あわじ」型 2 番艦「ひらど」についても鋭意建造を進めている。

表 1 「あわじ」型主要目

Table 1 Principal particulars

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 60 名
主機関形式・出力	DE 2,200 馬力
推進器	CPP 2 基