

3 海上保安庁における AOV の活用方法について

技術・国際課 海洋研究室 西村一星
環境調査課 加藤弘紀・増田貴仁・土屋主税・糸井洋人

1. はじめに

2016 年、海上保安庁海洋情報部では、自律航行をおこなう海洋観測プラットフォームのひとつである、自律型海洋観測装置（Autonomous Ocean Vehicle、商標名：Wave Glider 以下、AOV）を 4 つの管区本部（第七、八、十、十一管区海上保安本部）に導入し運用を開始した。AOV は、燃料等を必要とせず長期にわたって無人で自律的に海洋観測ができる。また、目的に応じて搭載するセンサーを選択できる装置となっており、これからの海洋観測の主役となっていく可能性を秘めた機器である。航海安全に資するため、海象事象（流れ、水温、塩分、波浪、気象要素等）を長期的に連続で取得し、そのデータを公開することを目的として AOV を導入した。本発表では、海上保安庁における AOV の観測概要、運用して見えてきた課題とその対策及び AOV で取得した観測データについて紹介する。

2. AOV を用いた長期海洋観測への取組み

AOV は、当庁での導入が初めての海洋観測機器であり、日本全体をみても運用実績がさほど多くないため、AOV による長期海洋観測の実施には乗り越えるべき課題がいくつかある。その中でも、荒天時の対策、海洋生物の付着、海上での衝突予防という 3 つの課題に対する対策を述べる。については、運用してからいくつか台風遭遇した。その際に AOV 本体に起こったこととその対策について紹介する。については、これまで塗装による生物防除が困難であったソーラーパネルやセンサー部にも対策を施したので、その結果を紹介する。については、AIS 搭載船舶に対する安全対策を紹介する。

3. AOV の取得した観測データについて

AOV で取得できる観測データのうち、流れのデータ、台風時における気象データ、GNSS データから潮位データの算出という 3 つに焦点をあてて紹介する。

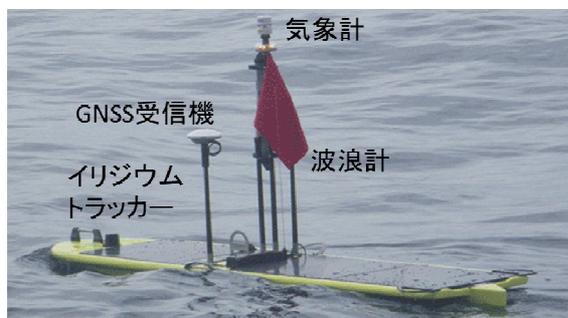


図1 海上保安庁の AOV と搭載センサー

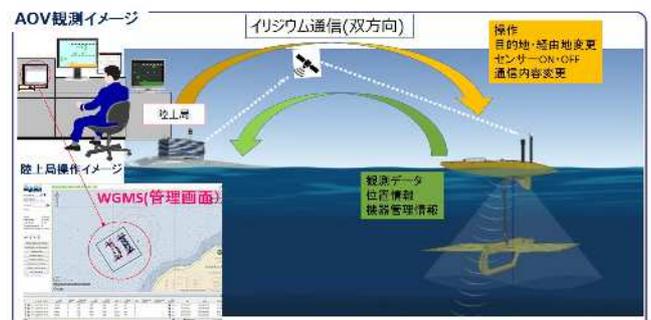


図2 AOV による観測イメージ