

4 第十管区海上保安本部における AOV の運用について

第十管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 松永智也

1. はじめに

第十管区海上保安本部海洋情報部では、平成 28 年 9 月 22 日に自律型海洋観測装置（以下「AOV」という。）の 1 号機を奄美大島北西方向にある横当島周辺海域へ投入した（図 1）。機器点検で揚収するまでの約 5 ヶ月間という海上保安庁で初の長期運用ができたため、得られた知見について紹介する。

2. 運用期間、観測海域

運用期間は平成 28 年 9 月 22 日から平成 29 年 2 月 11 日までの 142 日間である。観測海域は、主に横当島の南西及び北東海域で海象観測（流れ、水温、塩分、波浪、気象等）を実施し、十管区ホームページ

（URL:http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN10/kaisyo/AOV/aov_index.html）にてリアルタイムで過去 12 時間分までデータを閲覧できるようにした。

3. 電力について

1 号機の電力は、投入後間もなくソーラーパネル 3 枚のうち 1 枚の給電力が思わしくなかったため、電力残量に気を使う運用となった。しかし結果的に電力残量に注視することが多くなったため、厳しい電力状況になることをほぼ避けることができたと考えている。しかし、悪天候から 2 回ほど非常に厳しい電力状況に陥った。その際は観測機器の使用を最低限とし、給電するために AOV をソーラーパネルが観測機器類によって太陽の影にならない方向へ移動させた。

4. 黒潮について

太平洋へ AOV を運用したところ黒潮

を観測することとなった。その際、黒潮域のオペレーションをつうじて、強い流れから出るためには流れに逆らわないよう運用することが重要であることがわかった。

5. 揚収時の様子

平成 29 年 2 月 11 日に測量船で AOV を揚収した。揚収後の外見は表面的な藻の付着は見られたものの、跡の残る生物付着や目立った外傷はなかった（図 2、3）。これは、生物付着防止のため塗装したバイオクリン（(株)中国塗料製）による効果があったことを示すと考えられる。

6. まとめ

今回の秋から冬にかけて気象・海象状況が非常に厳しい時期に観測することができた経験等を活かし、さらに長期な観測を実施していく予定である。



図 1. 投入中の 1 号機



図 2. 揚収後の 1 号機（フロート）



図 3. 揚収後の 1 号機（グライダー）