



平成28年8月3日  
海上保安庁

## 自律型海洋観測装置(AOV)を用いた日本初の海洋観測網を構築 ～クリーンでエコな長期観測によるリアルタイム情報提供！！～

海上保安庁では、今年度より、「自律型海洋観測装置(AOV)(注)」を導入し、日本で初めて海象・気象情報の網羅的な観測を開始します。AOVは、太陽光発電や波の力を用いて無人で長期の海洋観測を実施できる環境に優しい海洋観測機器です。

AOVを使用し、海洋観測網を構築することで、海象及び気象情報を継続的・長期的に観測することができ、観測結果をリアルタイムにホームページ上で提供することで、航海安全のための基礎情報の充実が期待されます。

(注)AOV: Autonomous Ocean Vehicle

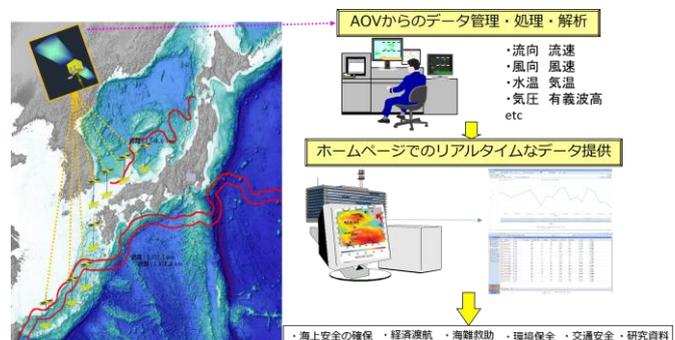
### 1. 観測のねらい

船舶の運航や漁業、マリンレジャーなどにおいて、海上での安全を確保するには、海況、とりわけ流れ、風、波浪の様子を把握することが重要ですが、陸上で実施する観測と違い、海洋では常に観測データが不足している状況です。

そのため、当庁では、自律型の海洋プラットフォームである AOV を主に西日本の海域を管轄する管区(第七、八、十、十一管区海上保安本部)に各 2 台配備いたします。それらを複数台同時に使用することで、日本で初めて海象・気象情報を網羅的に観測し、観測結果をリアルタイムにホームページで提供いたします。それにより、海の流れ、海水温や波浪、海上の風や気温、気圧といった“海の今”の情報を人が現地に行くことなく把握可能となり、海難の未然防止や経済的で安全な航海に寄与することが期待されます。



観測網を構築する AOV



例：漁業者やマリンレジャー従事者がAOV観測データを参考に仕事が安全に実施できるかを判断する等。

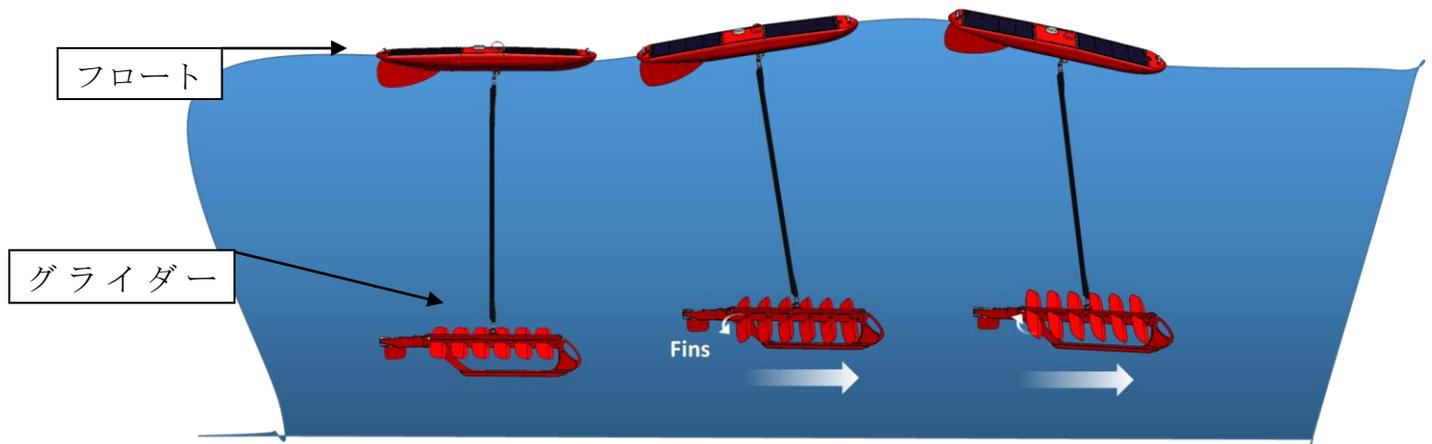
データ提供の流れ(イメージ)

## 2. AOV とは

AOV とは、波の上下動を動力源として移動し、観測機器や通信に使用する電力は太陽光発電から供給するため、このような名称としています。これらの特徴から、これまで船でしかできなかった観測を、ゼロエミッションで、生物や環境への影響なくかつ荒天時も含めた長期に行うことができます。

また、AOV は陸上から遠隔操作や観測データの転送を衛星通信により可能としており、24 時間リアルタイムに気象・海象データを得ることができます。

### AOV 移動原理イメージ



### 仕様

- ・フロート寸法 305cm × 81cm × 23cm
- ・水中グライダー寸法 213cm × 142cm × 21cm
- ・重量 約 150kg
- ・観測項目 海潮流、水温、塩分、波浪  
潮位、気温、気圧、風向風速
- ・安全対策 標識灯(LED 発光)  
レーダーリフレクター  
船舶接近時自動回避  
陸上からの衛星を通じた監視
- ・平均移動速度 約 1.3Kn (約 2.4km/h)

### AOV 観測の様子

