

ドローン(マルチコプター等無人航空機)を活用した自動制御型採水機構システム(赤潮分析用アタッチメント型採水システム)の開発

令和6年度MaOI-FS事業

事業者：株式会社イージステクノロジーズ



○事業概要：

現状、赤潮対策等の水質検体採取は船舶を用いた採水手法にて実施されているが、迅速性、コスト面で課題が多い。

この課題解決の方法として、ドローンを用いた自動制御型採水システムの開発を目的に技術開発を実施した。

○成 果：

本事業では、赤潮発生時の迅速な対応を目的として、ドローンを活用した水質採取システムの開発を完遂し実環境下での採水飛行試験に成功した。

試作段階では、約300mlの水質サンプル採取をベンチマークとして、

- ・確実に採取可能なバケツ式採水ボトル
- ・ウインチ機構を搭載しドローンと一体化するアセンブリシステム

以上の2エレメントを構築、実機搭載による飛行、採水行動に成功した。



○今後の予定：

R6年度のMaOI-FS事業の成功を契機に、R7年度 静岡県 海洋技術開発助成事業(2年事業)の採択され、採水システムの最適化(チューニング)と採水操作の確実性を高め、本開発技術の早期事業化に向け、鋭意開発を進める。

将来的には、他の水質検査への展開、自動操縦も視野に入れる。

同時に、R7年度「BLUE ECONOMY EXPO @ Suruga Bay」への出展により、当社ブースに興味をお持ち頂きました各社様との試験試作等の開発活動も進行中。

○ここに注目：

今回、ドローンを活用し採水ボトルを用いて上空から無人でサンプリングできたことは注目に値する。

引き続き、MaOIの海洋技術開発助成事業にて、この技術の完成度が高め、早期に実用化されることを期待する。