



News Letter



江戸っ子1号 COEDO-Petite、 ニューカレドニア沖での海底観測に成功

2025 年 11 月に「江戸っ子 1 号」の小型軽量機種「COEDO-Petite」が日仏ニューカレドニアプロジェクト (The South Pacific Observatory Project) での観測に成功しました。

これまでも協力を続けてきた日仏ニューカレドニアプロジェクトですが、今回は、「COEDO-Petite」を航空機の携行荷物として預け入れ、調査チームとともに移動することにしました。

最初に本体と機材を航空機の携行手荷物の制限 (1 箱 32kg 以下で、総数 7 個未満、一般的なフルサービスキャリアで国際線通常クラスの場合の超過荷物を参照) で許可される大きさと個数にまとめ、次に航空輸送で制限されているバッテリーをリチウム電池から乾電池 (AA 型) に替えることで、機内持ち込みを可能にしました。

本体の「COEDO-Petite」は、10 インチの耐圧ガラス球を使用することで軽量化と小型化を実現しており、ペリカンボックス (120x60x40cm) に収めて携行荷物として人力で運搬することができます。小さくともガラス球は水深 4,000m 耐圧、ビデオカメラと LED 照明を内蔵し、小型の海洋計測センサーを搭載することができます



【ペリカンボックスに収納】

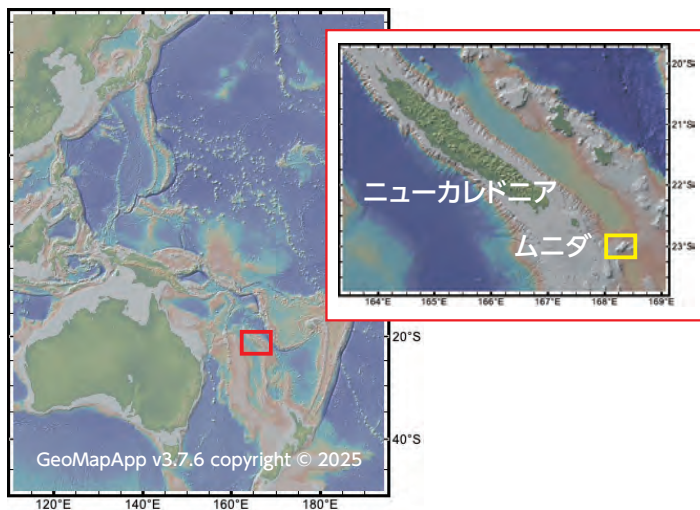


【携行荷物として輸送】



【現地で組み立て】

ニューカレドニアまで約 7,000km、成田空港からの直行便が無くなってしまいましたので、シンガポール経由で 2日間をかけての移動です。現地ではフランスの共同研究者と協力して機材の整備などをしました。乗船したのは 2023 年と同じフランス国立海洋開発研究所 (IFREMER) が運航するニューカレドニア海域における海洋環境モニタリングの「KASEAOPE-3-3 航海」、調査船も同じ「R/V Antea」です。「COEDO-Petite」をムニダ海山 (Munida) の水深 300 m に設置し、48 時間の海底観察を実施し、環境データの取得と海底映像の撮影に成功しました。前回の「江戸っ子 1 号」365 型を知る船長は、小型でハンドリングも簡単であると、その運用のしやすさを高く評価しました。



2023 年にニューカレドニア沖での海底観測に参加した長期設置対応の「江戸っ子 1 号 365 型」は、観測途中で漂流してしまい不満足な結果に終わりました。今回、「COEDO-Petite」による海底観測の結果は、小型軽量で機動性に優れた機能を実証するとともに、SIP が発展させた「江戸っ子 1 号」が様々な調査に対応できる機材であることも実証しました。



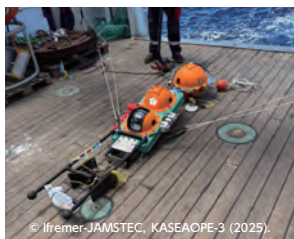
【調査の様子】



【ビデオカメラ映像】



【投入】



【投入前】



【回収】



【甲板での交流】



【ニューカレドニアの海岸】

参考資料

<https://ogc-jp.com/productinfo/glassball/>
<https://youtu.be/ioRFbj3qDM?si=gVMRDx7fV52C6AwG>
https://www.jamstec.go.jp/sip3/e/newsletter/pdf/newsletter_vol01.pdf
https://www.jamstec.go.jp/sip2/j/newsletter/pdf/sip2_newsletter017.pdf
https://www.jamstec.go.jp/sip2/j/newsletter/pdf/sip2_newsletter025.pdf

