

# インドネシア及びフィジーに於ける、信号認証サービスを用いた「適正な漁業操業に対するエンドースメント」及びMADOCA-PPPの測位精度検証と災危通報の利活用実証

## オーシャンソリューションテクノロジー株式会社

- 【目的】・東南アジア/太平洋島嶼国に於いて、違法漁業取締りや水産資源評価に向け、みちびきを活用した、不正の無い、高精度な測位情報と災害情報の提供
- 【内容】・実証国(インドネシア/フィジー)、関釜フェリー、国内に於いて、サービスの実証実験を実施
- 【成果】・高精度測位補強サービス:関釜フェリーでのCLASはプサン~沖ノ島はFloat、対馬付近と沖ノ島~下関まではFix率増加。測位精度比較(真値との差、①対馬北/②蓋井島南)は、CLAS(①31cm/②3cm)、MADOCA(①16cm/②9cm)。また実証国での高精度測位が実現可能であることを確認
- ・災危通報:実証国洋上でのDCXフォーマットの受信とIoT機器への実装と実用性を確認
  - ・信号認証サービス:なりすまし実施による信号認証の重要性の確認と実証国での信号認証受信
- ※GalileoのOSNMA形式の信号認証で確認
- 【今後】・2025年度 弊社IoT機器に災害・危機管理通報サービスを実装し、スマートフォンが使用出来ない洋上での災害情報の提供と国内外へのビジネス展開

### 高精度測位補強サービス MADOCAとCLASの測位比較(関釜フェリー)



インドネシア測位実証

フィジー測位実証



### 災害・危機管理通報サービス インドネシア・フィジーでの災危通報受信実証

```
*** This is a test message ***
A1 - Message type: Test
A2 - Country/region name: Fiji
A3 - Provider identifier: Undefined Provider Identifier of Fiji (Code: 0)
A4 - Hazard category and type: OTHER - Test alert
A4 - Hazard definition: Test alert message for end-to-end testing.
A5 - Severity: Moderate - Possible threat to life or property
A6A7 - Hazard onset: 2024-10-14 00:00:00
A8 - Hazard duration: Duration < 6H
```

フィジー受信結果

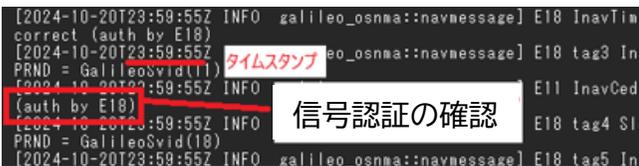
フィジーでの受信

インドネシアでの受信  
(ジャカルタ・マナド)



### 信号認証サービス インドネシア信号認証実験

フィジー信号認証実験



### トリトンの矛 IoT機器



形とサイズは変更有り

- 船舶の航跡の自動取得
- 船舶からの電源供給不要で簡単設置
- みちびき対応GNSSモジュール搭載
- 災害・危機管理通報サービス
- 乗員の転落位置通報サービス