



報道関係各位

国産ドローンとAIを活用した実証実験を、長崎県対馬市で実施 海岸漂着ごみ検知システムの開発進捗を公開しました！

6つの企業、2つの大学で構成される産学連携海ごみ削減プロジェクト「Debris Watchers」（旧：CCSD）のドローンチーム（実施責任者：株式会社自律制御システム研究所 井上翔介）は、本日長崎県対馬市の上槻海岸（同市巖原町上槻）において、ドローンとAIを活用した海岸漂着ゴミの検知システムの開発進捗と、デモ飛行の様態を公開いたしました。

海岸の撮像は、自律制御システム研究所（以下ACSL）が開発する、高信頼設計の国産ドローン「ACSL-PF2」などを用いて実施しました。今回、空撮画像に占めるごみ面積から回収要否の判断を支援するべく開発してきた独自のAIを活用した結果、少ない学習データでも正常にごみの識別を行えていることが明らかとなりました。

引き続き、Debris Watchersは、世界・日本の海から海ごみを削減することを目標に、人工衛星・ドローン・地上設置型デバイスから取得したデータの解析および組み合わせの最適化により、海岸漂着ごみ検知システムを確立し、それをもとに「海ごみ削減を実現するビジネス」を創出することに取り組んでまいります。なおこの取り組みは、海洋ごみ削減とビジネス創出を目指した「プロジェクト・イッカク」の一環で実施しております。

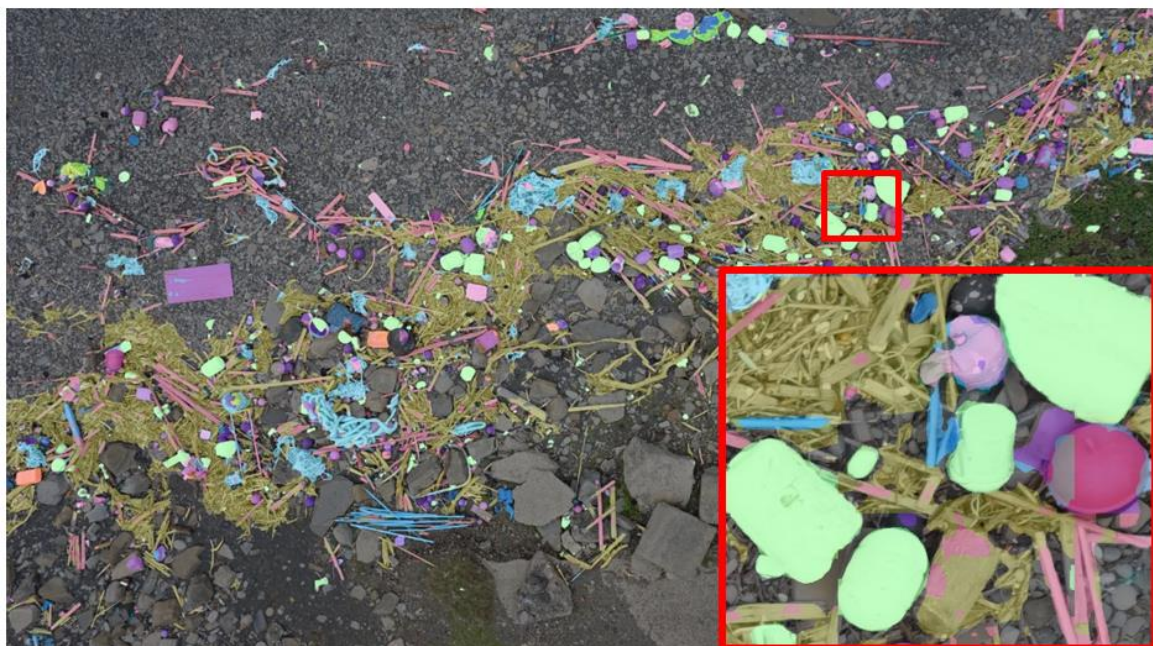
▼実証実験の概要

日時	2020年7月31日（金）13時30分～14時30分
場所	長崎県対馬市の上槻海岸（同市巖原町上槻）、上槻地区公民館（同左）
目的	上槻海岸の上空からドローンで撮像した画像をAIで解析し、プラスチックごみをはじめとする海岸漂着ごみの画像認識技術の実用性を検証すること。
本実証実験の構成員	<ul style="list-style-type: none"> • 実施責任者：井上翔介（ACSL） • ドローン空撮：ACSL、株式会社ドローンクリエイト • 画像解析：株式会社Ridge-i • コーディネート・広報：長崎大学、DRONE FUND
備考	新型コロナウイルスの感染防止策として、主催者・参加者ともに下記の4点を徹底しました——（1）マスクの着用、（2）屋内施設入り口等での非接触検温・手指消毒の実施、（3）屋内施設の距離を取った座席配置、（4）屋内施設内の換気

▼実証実験の様子と成果



(写真1) ACSL 製の国産ドローン「ACSL-PF2」機で、高度 20m から空撮を実施。



判定例: 発砲スチロール 漁業ブイ 人工木 流木

(写真2) Ridge-i がごみ識別 AI を初期的に開発し、今回はその AI の評価試験を実施。

この催しは日本財団、一般社団法人日本先端科学技術教育人材研究開発機構 (JASTO)、株式会社リバナスが共同実施する「プロジェクト・イッカク」の一環で実施するものです。本プロジェクトは、海洋ごみ削減とビジネス創出を同時に実現する事業モデル構築を目指し、ベンチャー企業を中心とした超異分野チームを組成して推進しています。



<お問い合わせ先>

Debris Watchers < <https://coastal-cleanup-satellite-drone.com/> >

本件の実施責任者：井上 翔介（株式会社自律制御システム研究所）

広報窓口：塚越 悠太（DRONE FUND）

電話：070-7536-9968（塚越）

メールアドレス：tsukagoshi@dronefund.vc（塚越）

この取り組みは日本財団及び一般社団法人日本先端科学技術教育人材研究開発機構（JASTO）、株式会社リバネスによる「プロジェクト・イッカク」の一環で実施しています。

