



2023年1月16日

報道関係者各位

株式会社ファンリード
エアロセンス株式会社

ファンリードとエアロセンス、マレーシア・サンウェイ大学との
マングローブ保全に関する共同提案が
APTの「ICTパイロットプロジェクト2022」に採択

～VTOL型ドローンを活用し、広域観測技術/ハイパースペクトルセンサーによる
植生・健康状態評価手法の開発とブルーカーボン事業への展開を目指す～

株式会社ファンリード（本社：東京都豊島区、代表取締役兼 CEO：小林 慶一、以下、ファンリード）とエアロセンス株式会社（所在地：東京都文京区、代表取締役社長：佐部浩太郎、以下、エアロセンス）は、マレーシアのサンウェイ大学*1とともに、APT（アジア・太平洋電気通信共同体*2）によるドローン/AI 技術を活用したマングローブ分布/生育マップ作成技術実証の「ICTパイロットプロジェクト2022」（Category II）に共同提案し、2022年末に採択されましたのでお知らせいたします。当プロジェクトの実施は、2023年1月から同年11月を予定しています。

本件は2022年1月から同年11月にわたり、ファンリードとエアロセンスがサンウェイ大学と共同実施したAPT「国際共同研究プログラム2021」（Category I）におけるドローン/AI 技術を活用した、マングローブ分布/生育マップ作成技術実証の成果が評価されたことによる採択で、技術実証成果を踏まえた事業化実証（Category II）を目的としています。なお、ファンリードとエアロセンスの両社は当プロジェクトを契機に、マレーシアでマングローブの再生・保全に向けた協力を継続し、ブルーカーボン関連事業の参入・展開を目指します。

当プロジェクトは、「国際共同研究プログラム2021」（Category I）と同様にサンウェイ大学がプロジェクト責任者となり、エアロセンスがドローンによるデータ収集・解析を行い、ファンリードが4K RGB およびハイパースペクトルデータ分析（ハイパースペクトルセンサー提供を含む）を行います。

■ 「ICTパイロットプロジェクト2022」の概要

「ICTパイロットプロジェクト2022」（Category II）においては、「国際共同研究プログ

ラム 2021」(Category I) で識別された課題解決に向け、下記の施策を実施する予定です。

- 最長 50km の飛行が可能なエアロセンスの VTOL 型ドローン「エアロボウイング (Aerobo Wing)」を活用し、観測可能エリアの拡大を図る。(Category I ではマルチコプター型のドローンを活用)
- 4 K RGB 画像分析に加え、ファンリードのハイパースペクトルセンサーによるスペクトル分析手法を導入し、分析能力向上を図る。[観測バンド数：288 (波長域：340nm～850nm) のハイパースペクトルセンサーによるデータを取得]

当プロジェクトの実施場所は、「国際共同研究プログラム 2021」(Category I) におけるサラワク州ラジャン・マングローブ国立公園での成果を他地区に展開することを視野に、同州のクチン・ウェットランド国立公園 (Kuching Wetlands National Park、6,610ha) を実証フィールドとしています。

プロジェクトの遂行においては、上記実施場所を含むサラワク州の総合的保護対象エリア (TPA: Totally Protected Area) の管理および生物多様性保護を担うサラワク森林公社 (SFC: Sarawak Forestry Corporation^{※3}) の全面的支援のもとに進めます。



APT「ICTパイロットプロジェクト2022」の概要

■ 「ICTパイロットプロジェクト2022」の採択に至る経緯

マレーシアでは、2004年スマトラ沖大地震の際、半島部海岸のマングローブ林が保全されていた地域で津波被害が軽減されたことから、2005年以降全州政府とNRE(Ministry of Natural Resources & Environment)によるマングローブ保全への積極的な取り組みが行われています。

マレーシアのマングローブ(62.9万ha)の22%：約14万ha^{※4}を有するサラワク州では、「海の命のゆりかご」とも言われるマングローブが形成する生態系を維持することが、地域の持続可能な漁業を実現するうえで喫緊の課題となっています。「国際共同研究プログラム2021」における実証実験(Category I)では、サラワク州ラジャン・マングローブ国立公園において以下2点の実証を行い、沿岸部に集中的に生息する重要なBAKAU種の分布状況をAI技術により約90%の精度の検出に成功しました。

【Category Iでの実施内容】

- ・ドローン空撮によるマングローブの4K RGB画像取得/オルソ画像生成
- ・上記生成画像からAI画像分析ツールを活用した特定樹種の自動検出方法の確立



APT「国際共同研究プログラム2021」の成果

一方で、社会実装に向けては、マルチコプター型ドローンの限定的な観測範囲/4K RGBカメラのスペクトル分析能力不足の課題が識別され、今般それらの解決に向けた提案を行ったことにより「ICTパイロットプロジェクト2022」(Category II)の採択に至りました。

ファンリードとエアロセンスは、2021年1月から同年3月にJETROクアラルンプール事務所主催「DXアクセラレーションプログラム(マレーシア)」に採択され、事業参加を契機にサンウェイ大学との交流を開始し、APT「国際共同研究プログラム2021」(Category I)・「ICTパイロットプロジェクト2022」(Category II)の共同提案へとつながりました。今後は、サンウェイ大学とともにプロジェクト終了後の事業化に向け、SFCによるマングローブ保全事業等への参画と、政府機関や地域コミュニティ等に対し、マングローブの保全および生態系の維持に必要なデータの提供を続けることで、サラワク州におけるビジネスの展開を目指してまいります。

【注釈】

※1 サンウェイ大学

マレーシア有数の財閥であるサンウェイグループにより 1987 年に設立された、マレーシアを代表する私立大学のひとつ。世界の大学の上位 2%以内にランクインしている (QS World University Rankings 2021)。QS アジア大学ランキング 2022 で 121 位、また、50 歳未満の世界の大学トップ 150 以内にランクインしている。

※2 アジア・太平洋電気通信共同体 (ASIA-PACIFIC TELECOMMUNITY : APT)

国連アジア太平洋経済社会委員会 (United Nations ESCAP) において「アジア太平洋地域の電気通信網計画の完成の促進とその後の有効的な運営を図るための地域的機関」の設立憲章が採択されたことを契機に、域内諸国の合意に基づき 1979 年に設置。アジア太平洋地域における電気通信サービス及び情報基盤の発展促進を目的としている。

<https://www.apr.int/>

※3 Sarawak Forestry Corporation

1995 年のサラワク州林業公社条例に基づき設立され、森林・生態系保護に取り組む同州政府の法定機関。国立公園・野生生物保護区・自然保護区を含む TPA の管理を担い、生物多様性保全を目的として、一般の人々への教育活動や自然保護のためビジネス開発およびプロジェクト計画などを行っている。 <https://sarawakforestry.com/>

※4 “Status of MANGROVES in Malaysia”(Publisher:FOREST RESEARCH INSTITUTE MALAYSIA, 2020)より。

株式会社ファンリード 会社概要

2013 年設立、太陽ホールディングス株式会社（東証プライム上場）の連結子会社。DX 推進やスマート農業、スマートファクトリーなど新たな IT のあり方を提案するサービスに取り組んでいます。スマート農業では、2019 年度に内閣府等により公募された「みちびきを利用した実証実験」に採択されて国内外のドローン観測実証実験に成功したことを契機に、アジアの農業における超省力化や高品質生産の実現を目指しています。ファンリードとサンウェイ大学は ICT 分野における幅広い連携を目的として、研究協力に関する覚書 (Memorandum of Understanding : MOU) を締結し、2022 年 8 月に発効されました。

エアロセンス株式会社 会社概要

2015 年設立。「ドローン技術で変革をもたらし、社会に貢献する」をミッションに、高い技

術力から生み出されるユニークなハードウェアとソフトウェアのソリューションを測量・点検・監視・物流などの分野で展開。ハードウェアの設計からクラウド・データ解析まで自社内の開発体制をフルに生かし、現場の方々がボタン一つで簡単に仕事を進めることができる“One push solution”を提供しています。受託開発や現場で実証実験などを行い、各企業に新たな価値（働き方）を創ります。

お問い合わせ先

株式会社ファンリード (<https://www.funlead.co.jp/>)

TEL: 03-5656-0055、Email: pr-marketing@funlead.co.jp

エアロセンス株式会社 (<http://www.aerosense.co.jp/>)

TEL: 03-3868-2551、Email: contactus@aerosense.co.jp