

株式会社ポーラスター・スペース



<http://polarstarspace.com/>

- 所在地：東京都中央区
- 従業員：5名
- 会社設立年：2017年
- 事業内容：超小型衛星・ドローン・地上計測機器等を使用したソリューションの提案

プロジェクト名

- 超高精度スペクトル計測によるオイルパーム病気早期発見事業

現地企業や政府との協力・連携

- 現地パートナー：FELCRA BERHADなど
- 協力・連携の内容：実験用農場提供・現地での実験のサポートなど



現地の経済・社会課題

- マレーシアをはじめ、ASEANではパームオイルの製造が一大産業。
- 大規模パーム農場では、病気による被害が毎年10%～15%（年間被害額4,000億円超）発生しており、農園経営の深刻な課題になっている。

実証内容

- ドローンによるモニタリングで、病害のあるパーム木の早期発見を実証。
- 超高精細のハイパー・スペクトル・カメラをドローンに搭載し、病害に感染した樹木特有の情報を大量かつ詳細に取得。
- 独自AIの画像分析・学習を通じ、病害を早期発見するシステムを構築。運用時のモニタリングには安価なカメラを用い、低コストのサービスを実現。

期待される裨益効果

- 病害の大規模拡大により発生している損失（マレーシアで2,000億円規模）対し、初期段階では20%、機械学習の深化による検知の早期化・精度向上により最終的に60%程度の減少を見込む。
- 他の農作物の病気早期発見や農作物の生育状況の低コストでのモニタリングにも応用が可能。