



2021年1月13日

報道関係者各位

株式会社自律制御システム研究所 アルビト株式会社

# ACSL とアルビト、風力発電機点検における Al×国産ドローン×専門家トータルソリューションの提供開始 -画像撮影から解析までを自動化し、大幅な作業時間短縮と点検精度向上を実現 -

株式会社自律制御システム研究所 (所在地:東京都江戸川区、代表取締役社長 兼 COO:鷲谷 聡之、 以下「ACSLI)とアルビト株式会社(所在地:東京都中央区、代表取締役:鈴木 勇祐、以下「アルビト」) は、風力発電機点検における AI×国産ドローン×専門家のトータルソリューションの提供を開始いたし ます。国産ドローンの自律飛行による画像撮影から、AI による画像解析まで自動化し、専門家によるチ ェックとレポート作成により、風力発電機点検における作業時間の大幅な短縮と点検精度の向上が可能 となります。

### ■風力発電機点検における課題

風力発電機は、安全に運用していくために損傷部分の確認等の定期的な点検が必要とされています。 特にブレード部分は高所に位置するため、地上から望遠レンズ搭載カメラを用いた撮影では、撮影角度 によって状態を確認しづらいという課題がありました。また、ブレードすべての撮影を行うには風力発 電機を一旦停止し、ブレードの角度を変えながら撮影する必要があり、1 基撮影するのに数時間程度の時 間を要することや、実際に作業員が風力発電機に上って作業を行う場合もあり、高所作業による点検コ ストの高騰や安全面での課題もあげられていました。

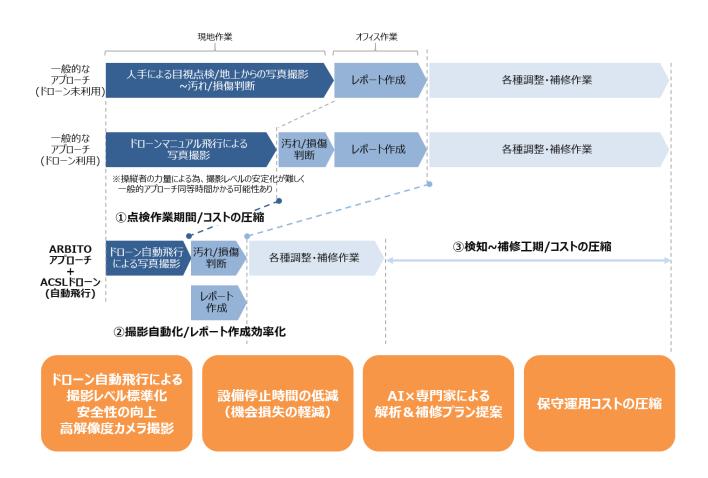
これらの課題から、ドローンを活用した点検画像撮影のニーズが高まっていますが、風力発電設備は 一般的に風の強い場所に設置されており、ドローンをうまく操縦できない、点検に使える精度の画像が 撮影できない、大量の点検画像を撮影できたがその後の解析に時間がかかるなどの問題が発生していま した。

このような問題を解決すべく、ACSLの自律飛行可能な国産ドローン ACSL-PF2と、アルビトの AI に よる点検画像解析及び専門家によるチェックを実施した点検レポート作成等のサービスを組み合わせ、 風力発電機における AI×国産ドローン×専門家トータルソリューションの提供を開始することといたし ました。





- ■AI×国産ドローン×専門家トータルソリューションの特徴
  - 点検画像撮影に用いるドローンは、ACSL が独自に開発したフライトコントローラを搭載した、セキュアで安心な国産ドローンであること
  - 風力発電機の詳細サイズ、位置情報を入力するだけで、自動的に飛行ルートを算出することができるため、風力発電機のタワーやブレードに沿うように飛行することが可能であり、熟練したドローンパイロットが不要であること
  - AI による自動化・チェック項目のスコア化により、膨大な量の点検画像解析を、品質を保ちつつ 迅速・安価に行えること
  - AI で解析したデータを専門家がクロスチェックすることで、品質を担保しながら最終的な点検レポートを作成できること







- ■ACSL-PF2(風力発電機点検仕様)スペック 飛行性能
  - 飛行速度水平 10 m/s (GPS 環境下)
  - 最大風圧抵抗 20 m/s
  - 最大飛行時間 29 分 (ペイロードなし)、
  - ペイロード 2.75kg

#### 対環境性能

- 使用温度範囲 0~40°C
- 防塵防水 IP54 (キャップ装着時)



写真) 国産の産業用ドローン ACSL-PF2 風力発電点検仕様

## 【株式会社自律制御システム研究所】

ACSL は、産業分野における既存業務の省人化・無人化を実現すべく、 国産の産業用ドローンの開発を行っており、特に、画像処理・AI のエッジコンピューティング技術を搭載した最先端の自律制御技術と、同技術が搭載された産業用ドローンを提供しています。既にインフラ点検や郵便・物流、防災などの様々な分野で採用されています。

株式会社自律制御システム研究所 会社概要は https://www.acsl.co.jp/company/をご覧下さい。

#### 【アルビト株式会社】

アルビト株式会社は、社会インフラを支える企業/人々が行う点検/調査/修繕といった業務を効率化させるため、ドローンや AI といった先進技術と先人のノウハウを融合させたサービスを提供しております。 予防保全観点での点検計画立案、効率的な点検作業/レポート作成、補修メンテナンスサービスを提供しています。

アルビト株式会社 会社概要は https://www.arbito.co.jp/をご覧下さい。

【このニュースリリースへのお問い合わせ】

株式会社自律制御システム研究所(ACSL)

担当:廣嶼(ひろしま)

Tel: 03-6661-3870 Email: sales@acsl.co.jp

アルビト株式会社

担当:山本(やまもと)

Tel: 03-5244-9270 Email: contact@arbito.co.jp

本プレスリリースは ACSL とアルビトの共同プレスリリースです。

以上