

# テラドローン、国内で風力発電向けサービスを開始

## ～自律飛行を活用しブレード点検を簡素化～

テラドローンは、ドローンによる風力発電向けブレード点検サービスを開始いたしました。



今回開発したアタッチメントを取り付けたドローンが撮影している様子

現在、風力発電機のブレード点検を行う際、重機やロープを使った点検が主流となっています。しかしながら、重機は立地条件によっては使用できず、ロープ点検は高所作業をするための特別な資格が必要となります。今回弊社が開始するドローンサービスを使用することで、立地条件や資格の有無に関わらず、目視点検を行うことが可能となります。結果として、大幅な**時間短縮**、**安全性の向上**、**点検クオリティの向上**に繋がることが期待されます。

本システムは、DJI 製ドローンに取りつけたアタッチメントからのレーザー照射により自己位置推定を行うことで**自律飛行**を実現しております。そのため、マニュアル操作による点検で起きていた、操作ミスによるブレードへの衝突といった**突発的な事故の確率を低減**し、安全な点検を可能としました。撮影した画像は、**専用のソフトウェア**を介してクラウド上で**管理**ができ、**AI による画像処理**によって、表面の損傷度合いを分類することが可能です。

現在、国内では点検作業員の不足が深刻化する一方、発電機の稼働率の向上が課題となっています。特に、落雷被害のような不測の事態に対しては、速やかな点検が早期の原状回復のために何より重要となります。テラドローンは、このような課題をドローンソリューションにより解消し、風力発電機の点検に貢献してまいります。

以下、弊社のドローン点検サービスにおける3つのメリットをご紹介します。

## 1 時間短縮

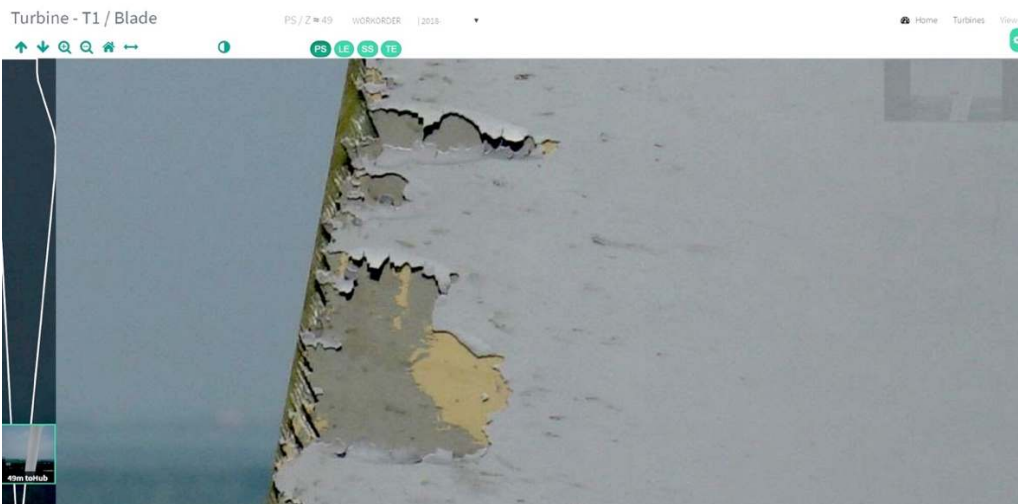
従来の重機点検やロープ点検では1日2機の点検が限界でしたが、弊社のドローンサービスを使用することで、ブレード1枚当たり約8分で点検が完了。従って1日に約7、8機の点検が可能となります。

## 2 安全性の向上

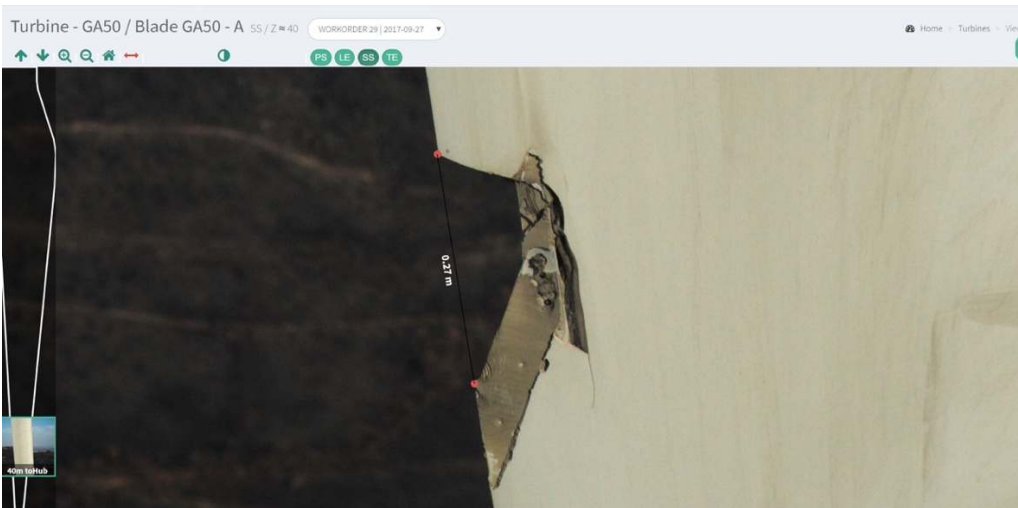
ドローンを使用することで、作業員が高所に登る必要がなくなり、安全に点検することができます。また、自律飛行が行えるため、人的な操作ミスが生じず、誤ってブレードに衝突する危険はほとんどありません。専門スキルや資格がなくても、約1週間の訓練で、誰でも安全にドローン点検を行うことができます。

## 3 点検クオリティの向上

自律飛行が可能のため、ブレることなく近距離で撮影ができ、平均0.4mm/pixの高画質なレポートを得ることができます。撮影した画像は、専用のソフトウェアを介してクラウド上で管理ができ、AIによる画像処理によって、表面の損傷度合いを分類することができます。またソフトウェア上で撮影した画像を拡大でき、ミリ単位の傷を見ることも可能です。



ドローン点検から得られる高画質レポート



ドローン点検から得られる高画質レポート（破損の大きさは約30cm）

## ■テラドローン株式会社

本社を東京におき、全国7支社とAPECやEU、アフリカ、オーストラリアなど世界で10拠点以上を構え、国内外にてドローンを用いたレーザー・写真測量を実施、高精度3次元図面を短時間で作成、施工管理に役立つサービスを提供するドローンスタートアップ。日本では大手ゼネコン・建機メーカー・測量会社等からの案件を中心に、600回以上のドローン測量実績を有しi-ConstructionのUAV測量実績も全国トップクラス。海外ではオイル&ガス、電力、マイニング分野を中心とした保守・点検サービスの展開を加速させている。現在は国内外で250件以上のUAVレーザー計測実績を基に、早稲田大学との共同開発によるオリジナルLiDARシステム「Terra Lidar」の開発に成功。国内外への販売拡大を予定している。

ドローン管制システム(UTM)においては、グローバルリーディングカンパニーとして市場を牽引。3年前に筆頭株主としてUnifly社(ベルギー)へ出資後、昨年も追加出資を行い、現在日本、ヨーロッパ、アメリカ等海外各国でUTMシステムを展開している。

今年3月には、3日間にわたり20カ国以上のグループ企業のトップが出席する、初のグローバルサミットを開催。

## ■本件に関する問い合わせ

テラドローン株式会社

電話：03-6419-7193

メール：[info.jp@terra-drone.co.jp](mailto:info.jp@terra-drone.co.jp)

HP：<http://www.terra-drone.net>