

ドローン活用

風力発電機の羽根点検

旭テクノロジーが装置

有線給電 高精度に高度調整

【姫路】旭テクノロジー（兵庫県姫路市、幸長保之社長、079・294・0377）は、飛行ロボット（ドローン）を用いて風力発電機のブレード（羽根）を点検できる装置を開発した。飛行中のドローンに有線で電源供給する発着台を採用して飛行時間の制約をなくし、飛行高度調整の精度を向上した。ドローン点検作業を効率化できる。装置一式の消費税抜き価格は1225万円。5月から国内の発電事業者や点検業者向けに初年度20台の販売を目指す。

点検装置は、「D-road」と呼ぶ発着台と制御システム、ドローン、画像解析ソフト、ノートパソコンなどからなる。ドローンは発着台と給電ケーブルでつながり、ドローン

制御システムは給電する。気象条件の影響でケーブルの送り出し量や巻き取り量から飛行高度を計測、制御する。搭載の気圧計に頼らず、センチメートル単



点検装置は発着台「D-road」と制御システム、ドローン、画像解析ソフト、ノートパソコンなどで構成

位の精度で飛行高度を調整できる。高度の維持はパソコンで設定できるため、操縦者の技量に左右されにくい。ドローンは空中の決まった位置に止まって自動で撮影できるため、点検時に生じやすい撮影漏れを減らせる。画像データに付加する高さ情報などを使い、次の点検時に同じ条件で撮影して経年比較できる。

風力発電機の羽根から5メートル離れた所から撮影した画像をソフトで処理・解析すれば、目視では難しい2ミリ程度の傷の確認が可能という。

旭テクノロジーは同ソフトを活用し、コンクリート建造物や橋などの点検にも応用も見込む。