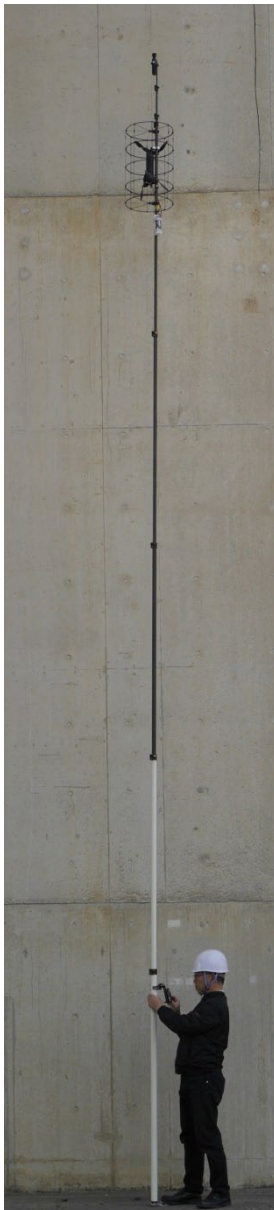


2022年 5月 17 日  
株式会社空撮技研

## 空撮技研、ドローン技術を応用した点検棒『たおれん棒®DX8』を発表

株式会社空撮技研(本社：香川県観音寺市、代表取締役：合田豊、以下「空撮技研」)は、本日5月17日、高所点検棒『たおれん棒®DX8 (TB-008PRO)』を発表、7月1日受注開始します。



### 1. 開発背景

日本においては1960年代の高度成長期以降に整備されたインフラの老朽化が進行しており、今後20年間で建設後50年以上経過する施設の割合が日増しに増加していきます。

今後は、適切な維持管理を計画的に行わなければ、経済及び安全性への影響を避けることができません。

近年ではドローン技術が発展し高所点検にも多く利用されていますが、人口密集地での法制度上の制限や安全性の担保、オペレータの育成等、多数の課題があるのが現実です。

また長尺ポールでこれを代用した場合は、高さが高くなるにつれて、揺れる（しなる）棒を支えるのが困難になる等の課題があり、利用が限定されていました。

そのような中、空撮技研ではドローン技術を応用して、プロペラの起こす推力でポールを安定して正立させることができないかと考え、開発したのが『たおれん棒®DX8』です。

### 2. 製品名『たおれん棒®DX8 (TB-008PRO)』について

高所作業において、たおれないで安心して作業をできるというコンセプトから、親しみやすい本ネーミングに致しました。

「DX」は、高所点検業務を最新技術で革新するという意味、「8」は製品長の8mを指します。

今後はさらなる開発を進め、これまでより長尺であってもより高次元な制御が可能になるよう対応する予定です。

### 3. たおれん棒の特徴

たおれん棒はドローンの制御技術を応用して開発された日本初の風力式点検棒です。

心臓部であるパワーユニットは、4枚のプロペラと制御部で構成され、ポールに傾きに応じてそれぞれの方向の推力を調整し、倒れないよう安定させるソフトウェアが組み込まれています。

先端部でも揺れが少ないので、8 m程度までの高所点検のためのカメラ撮影などが安定して行えます。

また、本製品は飛翔するための揚力を発生しないので、無人航空機には該当致しません。

航空法など無人航空機の法規制の対象には該当しません。



#### 上部全体

パワーユニット、ガード  
 カメラ、バッテリーボックス



パワーユニット

#### 特徴 1. ドローン技術を生かした日本初のアイデア

ドローン専門会社の経験と知識を生かし、高度なドローンオペレーターのような操縦技術を必要とせず、どなたでも安心して高所点検できるシステムの開発を目標として、技術開発を進めてきました。

通常のポール撮影では考えられないほど安定して正立し、ワンマンオペレーションでも安全に撮影等の高所作業を行うことができます。

#### 特徴 2. パワーユニット分離式

パワーユニットはポールとワンタッチで分離でき、可搬しやすく、保守においても容易に対応できるシステムとなっています。

#### 特徴 3. プロペラにはガードがあるので安心

パワーユニット全体を軽量なカーボン製ガードで囲み、回転するプロペラが点検対象設備や作業者に接触しない構造になっています。

#### 特徴 4. 搭載物は様々

ポール先端は10mmのボルトが固定できる構造になっており、様々な搭載物を簡単に取り付けることができます。

通常のカメラ、赤外線カメラ、レーザ計測機、ライト、スピーカー、投下装置、工具などを先端に取付けることで様々な業務に適用できます。

#### 特徴 5. 正確な高さ表示機能

ポール側面には高さに応じた目盛りがプリントされており、先端高を1 cm単位で正確に把握することができます。



高さ表示目盛り

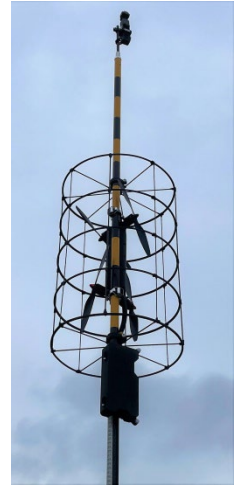
#### 特徴 6. 絶縁構造ポール

電気設備点検の際の安全を考慮し、ポール下部2段分が耐電圧20,000Vの絶縁構造になっています。

## 4. 製品情報

### ●製品概要

製品名	たおれん棒®DX8(TB-008PRO)	
価格	オープン価格	
寸法	パワーユニット	筐体部分 全長320mm (プロペラ含520mm)
	プロペラガード	全長560mm 直径360mm
	ポール	全長8,000mm 収納時1,600mm
重量	パワーユニット	750g
	プロペラガード	200g
	ポール	2,900g
電源	リチウムポリマーバッテリー (3セル・11.1V)	
搭載重量	400 g 以下	
稼働時間	15分	
ポール耐電圧	20,000V 5分間	
耐風速	風速3m/s 以下	
制御装置	空撮技研 TB-KMY03	
基本セット	ポール、パワーユニット、プロペラガード、バッテリーモジュール、リモコン、カメラ取付アダプターDJI Pocket 2用、バッテリー1個、標準充電器	
オプション品	標準カメラ (DJI Pocket 2) 予備バッテリー、予備プロペラ、急速充電器、収納ケース	

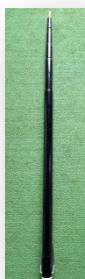


\*製品仕様及び基本セット、オプション品については発売日までに変更となる場合がございます。

### ●基本セット



パワー  
ユニット



ポール  
収納時1600mm  
展開時8000mm



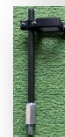
プロペラガード  
直径360mm  
全長560mm



バッテリー  
モジュール



リモコン



カメラ取付アダプター  
DJI Pocket2用



標準充電器



バッテリー

## 5. 販売について

2022年7月1日より受注を開始します。  
本製品のご購入のご相談は、下記の販売代理店にお問い合わせください。

株式会社ミラテクドローン  
TEL：03-5496-5851(本社) 078-940-0307(ドローンテクノポート神戸)  
ホームページ： <https://www.miratecdrone.co.jp/>

### 【株式会社空撮技研について】

株式会社空撮技研は“アイデアでお客様に満足していただける技術を提供致します。”をスローガンに、ドローンスパイダー®の開発販売、国土交通省講習管理団体におけるドローンスクール、産業ドローン販売、農業ドローン販売・講習などの事業を展開しています。

ホームページ： <https://www.multicopter.co.jp/>

### 【このニュースリリースへのお問い合わせ】

株式会社空撮技研  
Tel：0875-54-2600  
Email： [info@multicopter.co.jp](mailto:info@multicopter.co.jp)