



PRODRONE OFFICIAL DISTRIBUTOR

**P&KDRONE** CUSTOMER SOLUTION

PRODRONE® 正規代理店  
株式会社P&Kドローンカスタマソリューション



## 菅木紀代一

株式会社プロドローン 取締役副社長／研究開発本部統括

## 前例のない 難しいドローンばかりに挑戦してきた。

高度5800mを飛ぶ機体。水上に降りられる機体。30kgの物資を載せて安定飛行できる大型の機体。近年手がけたドローンです。ほかにも不審機捕獲用の網を射出する機体、壁に張り付いて一定距離で飛び続ける機体を含め、依頼されて開発した数十機は世界初となるユニークなものばかり。いずれも技術的に高いレベルを要求されました。そもそも大型機などは他社では手がけていないケースがほとんどです。実際に持ち込まれる大半は、他社で実現不可能な案件ばかりです。我々は機体を開発するにあたって、使用するバッテリーやモーター、およびアンプなどを極めてシビアに選別します。納入されてきたモーターの場合でも、状況に応じては我々の受け入れ検査で全部分解して組み立て直し、100個中約半数以上を受け入れ拒否することも日常茶飯事です。

また多くの産業用ドローンは、カーボンのパイプや板をボルトで留めてフレームを形にしていますが、私たちはF1カーや旅客機のようにカーボンを接着して形にします。ドローンの世界でこれを実践しているのは恐らく私たちだけではないでしょうか？ボルトの場合、緩みや脱落の問題が生じかねません。お客様が分解して締め忘れたことで墜落する危険性もあります。だから接着のほうがいいに決まっていますがカーボンの接着は技術的にハードルが高い。それが多くのメーカーにとっての壁です。

ほかにシビアなことをいうと組立精度。モーターの取付角度なら100分の1度以内の誤差で組んでいるほどです。どうせやるからには徹底的に詰めてお客様から「PRODRONEに頼んで良かった」と思ってもらいたいですし、こういった姿勢で蓄えてきた、たくさんのノウハウを生かして、さらにお客様には恩返しをしていきたい。常に期待に応え続けていく姿勢が大切です。お客様が困っていたらトコトン付き合う。作って終わりではなく、喜んでもらうことが最終目標です。それだけは忘れず、大切にしていこうと思っています。

トンネル内検査ドローン「PD4-AW-S」



3Dオートパイロットシステムを搭載した  
山岳果樹園農薬散布ドローン「SMX X-F1」



高圧電線検査ドローン「PD8-AW-HR」



夜間撮影用ドローン「PD8-AW-HS」



高速自動ヘリコプター型ドローン「PDH-03」



長距離荷物配送が可能なヘリコプター型



ウィンチ付き中型基本プラットフォーム  
「PD6-AW-W」



天井面・垂直壁面両方の検査が可能な  
自走式張り付き型ドローン「PD6-CI-L」



世界初、2本のロボットアームをもつ  
直接作業型大型ドローン「PD6B-AW-ARM」



## 産業用ドローン事業者向け全天候型基本プラットフォーム

大型基本プラットフォーム「PD6B-AW」 中型基本プラットフォーム

「PD6B-AW」 「PD6E2000-AW」

小型基本プラットフォーム「PD4-AW」



## 新しいドローンコンセプト「ANYDRONE」

「PD4-ANY」



「運びたい物をドローンに積む」から「運びたい物をドローンにする」という新しいコンセプトの産業用ドローン

今回PRODRONEが新たに開発した「PD-ANY」は、「運びたい物をドローンに積む」から「運びたい物そのものをドローンにする」という新しいコンセプト「ANYDRONE」に基づく産業用ドローンです。「全ての物体がドローンになれば」の発想から生まれました。

運びたい物に直接プロペラ付きモーターユニットを4個取り付けることにより、重い荷物も簡単に運搬できます。また4か所すべて設置せずとも、一部のモーターのみを補助として使用し、荷物運搬の補助として活用することも可能です。

今回の開発では、プロペラの取り付け位置、高さなどを計算し、一般的なドローンと同じ性能で飛行できることを目標としていますが、将来型としましては、プロペラの二重反転化やモーターユニット間の完全ワイヤレス化、また自動飛行キャリブレーション化などを行う予定です。

「PD-ANY」は総重量4kgという軽さでありながら、15kgという大容量なペイロード（最大積載量）を可能にした、これまでにない技術かつコンセプトで開発したドローンです。大きな荷物を運ぶ際に、プロペラ付きモーターを4つ取り付ければ直接運搬することが可能になります。

## ドローンによる動画データの完全秘匿中継技術を開発



国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）の佐々木雅英 主管研究員を中心とする量子ICT先端開発センターと共同で、撮影ドローンが写した動画データを、中継ドローンを介して、電波が直接届かない場所であるカバレッジホールまで完全秘匿化したまま、無線局免許不要の市販Wi-Fi機器を用いて伝送する技術を開発しました。

データ欠損が頻繁に生じるドローン通信において、カメラ映像を低遅延かつ安全に中継伝送するため、データ欠損の検知と効率的な鍵同期フレーム構造を開発し、真性乱数を用いたワンタイムパッド暗号による完全秘匿データ中継を可能にするため、今後は、重要施設の監視などの用途に広く活用できると期待されます。

One stop  
solution

## PRODRONE® 正規代理店

プロドローン社製ドローンの販売。業務ニーズに合わせてカスタマイズからアフターサポートまでを。ワン・ストップでソリューションします。

P&Kドローンカスタムソリューションは、業界のリーディングカンパニーである株式会社プロドローンの正規代理店です。現在、あらゆる業種で多種多様な産業用ドローンが使用され、一般企業にもどんどん普及してきています。弊社は、株式会社プロドローンが開発・製造する「高安全・高機能・高安定」な先進の産業用ハイエンドドローンを販売します。また、お客様のドローンビジネスや測量・点検・その他様々な業務に合わせて、カスタムメイド設計からアフタサポートまでをワンストップでソリューションします。

### PRODRONE®社製

### Customize

### Training & others

### After Support

産業用事業者向け  
全天候型基本プラットフォーム  
各種ドローン

カメラ・センサー  
ペイロード  
水上離着水  
ウインチ  
Others

ドローントレーニング  
航空法・諸法規  
飛行に係る知識  
飛行技術  
ドローン保険

技術の提供  
定期点検  
Q & A  
トラブル問題解決



#### 研究観測用ドローン

Hyper spectrum観測機材  
国立大学法人東京工業大学様



#### 外壁診断用ドローン

サーモグラフィーカメラ  
IRリモートシャッター  
FPV用カメラ  
建築物赤外線科学診断会社様



#### 測量用・空撮用ドローン

RGBデジタルカメラ  
リモートシャッター  
測量会社様



#### 三次元計測・測量用ドローン

ステレオカメラ  
レーザースカナ  
魚眼レンズ  
3次元画像処理会社様

## 株式会社P&Kドローンカスタムソリューション

〒305-0031

茨城県つくば市吾妻2丁目8-8 つくばシティビル2F

(つくばエクスプレス つくば駅徒歩3分)

E-MAIL [info@pkdrones.jp](mailto:info@pkdrones.jp)

URL <http://pkdrones.jp>



	PD4-AW CRANEDRONE  <a href="#">商品詳細</a>	PD6-AW  <a href="#">商品詳細</a>	PD6E2000-AW ハイパワー仕様  <a href="#">商品詳細</a>	PD6B  <a href="#">商品詳細</a>	PD6B-AW  <a href="#">商品詳細</a>
モーター軸間距離	860mm	900mm	1260mm	1620mm	1620mm
全高 ※1	345mm	300mm	300mm	850mm	800mm
機体重量 ※2	2.4kg	5.5kg	6kg	11kg	18.8kg
プロペラ直径	432mm	432mm	572mm	686mm	686mm
飛行時間 ※3	10分-40分	10分-50分	10分-50分	10分-30分	10分-30分
最大ペイロード	3.5kg	5kg	10kg	30kg	20kg
最高速度	60km/h	76km/h	65km/h	60km/h	60km/h
飛行可能風速	8m/s	10m/s	10m/s	10m/s	10m/s
耐水性能 ※4	完全防水（着水可）	雨天飛行可	雨天飛行可	なし	雨天飛行可
電源	22.2V/6000mAh- 24000mAh 有線給電	44.4V/6000mAh- 16000mAh	44.4V/6000mAh- 16000mAh	44.4V/16000mAh- 20000mAh	44.4V/16000mAh- 20000mAh
選択可能な仕様 ※5	空撮 写真測量 水中撮影 監視	空撮 写真測量 レーザー測量 散布 投下 物流	空撮 写真測量 レーザー測量 散布 投下 物流 監視 検査	空撮 写真測量 レーザー測量 散布 投下 物流 監視 検査	空撮 写真測量 レーザー測量 散布 投下 物流 監視 検査
対応ジンバル	小型3軸ジンバル 2軸サーボジンバル 3軸サーボジンバル	小型3軸ジンバル 2軸サーボジンバル 3軸サーボジンバル 大型ジンバル	小型3軸ジンバル 2軸サーボジンバル 3軸サーボジンバル 大型ジンバル	小型3軸ジンバル 2軸サーボジンバル 3軸サーボジンバル 大型ジンバル	小型3軸ジンバル 2軸サーボジンバル 3軸サーボジンバル 大型ジンバル
脚部	先端スキッド	先端スキッド	先端スキッド	中央スキッド	中央スキッド
脚部	先端スキッド 中央スキッド	先端スキッド 中央スキッド 中央引込脚	先端スキッド 中央スキッド 中央引込脚	中央スキッド 中央引込脚	中央スキッド 中央引込脚
収納	固定	アーム取り外し式	アーム取り外し式	下方折りたたみ式	下方折りたたみ式

※1 スキッドの種類によって異なります。 / ※2 表記は飛行可能な最低重量です。 / ※3 使用バッテリー・搭載物によって異なります。 / ※4 詳細条件につきましてはお問い合わせ下さい。 / ※5 仕様によって個別カスタマイズとなります。

PRODRONE® OFFICIAL DISTRIBUTOR

# P&K DRONE CUSTOMER SOLUTION

PRODRONE®は株式会社プロドローン社の登録商標です。権利者の承諾を得ることなく無断で使用することはできません。  
本資料に記載されているドローンを、権利者の許可なく複製、転用などの二次利用することは禁じます。  
本資料の内容は予告なしに変更される場合があります。