

2020年9月1日
株式会社プロドローン

PRODRONE、インテリジェント機能標準搭載の「PD4-XA1」など3製品を発表

株式会社プロドローン(本社:愛知県名古屋市、代表取締役社長:河野 雅一、以下 PRODRONE)は、この度あらゆる点検/監視/警備業務に対応するインテリジェント4枚機「PD4-XA1」、長距離物流や沿岸警備で活躍しているシングルローター型ドローン「PDH-GS120」、機体を効果的に運用することが可能となる PRODRONE オリジナルのグラウンド・コントロール・ステーション「PD-GCS」を含めた3製品を新たに開発したことをお知らせします。

■PD4-XA1の特徴

鉄塔や橋梁などの点検業務や警備・監視業務においてニーズの高かった、小型かつ前方カメラによるドローン上部も撮影可能な「PD4-XA1」を開発しました。

高性能コンパニオンコンピューターを標準搭載しているため、「PD-GCS」と合わせて使用することにより高度な自律制御を実現し、産業用分野に必要とされる細かなタスクに対応できます。防振性能が高いジンバルに光学20xカメラを機体前方に装備することにより、最大ズーム時でも画像のブレを抑止します。被写体に合わせてカメラの角度を自由に変更できることにより、橋梁天井部などのこれまでドローンによる撮影が難しかったインフラ点検にも強みを発揮します。

また、アタッチメント式のユニットとして、2眼カメラジンバル(可視と赤外線)、LED、ブザーなど自在に付け替え可能なため幅広いユースケースに対応できます。カメラのチルト操作にLEDも連動するため、夜間でも撮影が可能です。有線給電装置を使用することにより、長時間フライトが求められる定点観測や警備などでの現場でも運用できます。コンパクト設計で強固な専用ケース(IP67)も用意しており、ハードな現場でもすぐ展開・飛行が可能です。

■「PDH-GS120」の特徴

長距離長時間飛行のニーズに応えるため、ガソリンエンジンを搭載した「PDH-GS120」を開発しました。

「PDH-GS120」は、シングルローター特有の優れた飛行性能と高い耐風性能を有する機体として長距離物流や沿岸警備で活躍しており、10kgのペイロードで2時間のフライトを実現しました。搭載物も運搬ボックスの他にも2眼カメラジンバルなど使用目的に合わせて、自在にカスタマイズが可能です。

新開発のガソリンエンジンと、ヘリコプター専用フライトコントローラーを搭載することで、離着陸も含めた自動航行を実現。高い運動性能を活かして海上艦船への離着陸も実現しています。高度な運動性をもつだけでなく、セルスターターにより、手元のスイッチ ON のみでエンジンが始動し、熟練を要するキャブレター調整は不要となり、過酷な環境でも安定した稼働を実現します。一人でも運搬可能なローター径 2.2m、重量 20kg とコンパクト設計のため、迅速な展開が求められる現場で容易な運用を実現しています。

■「PD-GCS」の特徴

現場で求められる機能を豊富に盛り込んだ「PD-GCS」を開発しました。

「PD-GCS」は、PD4-XA1、PD8X、PDH-GS120 など PRODRONE 製プラットフォーム機を効果的に運用することが可能となるオリジナルのグラウンド・コントロール・ステーションです。最大 65536 個の Waypoint の設定可能な Waypoint フライト、写真測量フライト、層状やらせん状の POI を用いた構造物点検フライト、それらの組み合わせフライトなど、豊富な飛行プランを簡単に作成することができます。

水平精度が必要な場合は 2D 表示、飛行高度が重要な要素となる場合は 3D 表示などの、マップ表示の切替が容易にできるほか、カメラ映像から、色情報付 3 次元点群データやオルソ画像を速やかに生成することができるため、測量や災害現場にて活躍いたします。

機材はオールインワンパッケージで、専用ケース（IP65）に入っているため可搬性に優れ、現場でもワンタッチで展開が可能です。

■株式会社プロドローンについて

株式会社プロドローンは、「世界一の産業用ドローンシステムメーカーになり世界を変える」を会社の目的とした B2B カンパニーです。産業用ドローン市場に参入される多くの企業に対し、調査コンサルティング、機体開発、制御ソフト開発、サービスアプリケーション開発、量産まですべてをワンストップで提供しています。

■株式会社プロドローン 会社概要

- ・社名：株式会社プロドローン (PRODRONE Co., Ltd.)
- ・代表者：代表取締役社長 河野 雅一 (こうの まさかず)
- ・資本金：1 億
- ・本社所在地：〒468-0014 愛知県名古屋市天白区中平 1 丁目 115 番地
- ・ウェブサイト：<https://www.prodrone.com/jp>

■本件に関するお問合せ先

株式会社プロドローン

E-mail : info-jp@prodrone.com

担当 : 川上 TEL : 052-890-8803

■PD4-XA1 製品写真



■PD4-XA1 スペック

大きさ	1260x1490x276mm (プロペラ直径 24.2inch)
全高	276mm
機体重量	9.4kg(カメラ搭載時) 8.4kg(ジンバル非搭載の場合) ※インテリジェントバッテリー2本含む
最長飛行時間 (LED点滅による残量警告まで)	約30分(非搭載・機体のみ) 約21分(カメラ搭載時)
最大ペイロード	2.2kg
最高速度	60km/h
飛行可能風速	12 m/s (風洞試験:カメラ搭載時 23m/s)
バッテリー	10,000mAh x 2本(標準付属) ※2並列、ホットスワップ可能
通信仕様	・プロポ操縦:2.4GHz ・映像伝送 :5.8GHz (日本で使用する場合は無線従事者資格要) ・データ伝送 : 920Mhz ・LTE オプション対応可

■PD4-XA1 製品ページ <https://www.prodrone.jp/products/pd4-xa1/>

■PD4-XA1 製品動画 <https://youtu.be/xmlCGenrjyA>

■PDH-GS120 製品写真



■PDH-GS120 スペック

大きさ	1260x1490x276mm (メインローター径：2,204mm、テールローター径：390mm)
全高	739mm
機体重量	19kg (燃料含まず)
最長飛行時間 (LED点滅による残量警告まで)	約 150 分 (非搭載・機体のみ) ※電動ドローンと違いペイロードによる飛行時間の変化は少ない。
最大ペイロード	15kg (最大離陸重量 35kg)
最高速度	100km/h ※巡航速度 70km/h
飛行可能風速	30m/s (平行風)、15m/s (乱気流)
バッテリー	・燃料(ガソリン)：最大 8L ・電装機器用バッテリー：3300mAh×1 本
通信仕様	・プロポ操縦:2.4GHz ・データ伝送：920Mhz ・映像伝送オプション対応可：5.8GHz (日本で使用する場合は要資格) ・LTE オプション対応可

■PDH-GS120 製品ページ <https://www.prodrone.jp/products/pdh-gs120/>

■PDH-GS120 製品動画 <https://youtu.be/pROOsqcKvSI>

■PD-GCS 製品写真



■PD-GCS スペック

サイズ	W = 472 mm、D = 366 mm、H = 160 mm (外部ケースサイズ)
重量	約 7.8 kg (バッテリー重量を除く)
電源	AC100 V または機体用 6 セル LiPo バッテリー
バッテリーの場合の駆動時間	10,000mAh 使用時、2.5 時間以上(CPU100% 使用時)
液晶サイズ	15.6 インチ (解像度 Full HD 以上)
外部出力端子数	HDMI 端子×2、 USB3.0 端子×4
その他	マウス及びキーボード付属

■PD-GCS 製品ページ <https://www.prodrone.jp/products/pd-gcs/>