

2025 年 7 月 22 日

株式会社 A C S L

A C S L、長距離飛行マルチユースドローン「PF4」の量産を開始

- A C S L は、2025 年 10 月 1 日より量産を開始する長距離飛行マルチユースドローン「PF4」の受注を本日より開始
- 「PF4」はペイロード 5.5kg、航続距離 40km といった飛行性能に加えて、ユーザーによるマルチペイロードの交換が可能である等、ユーザーの実運用を考慮した設計が魅力

株式会社 A C S L（本社：東京都江戸川区、代表取締役 Co-CEO：早川研介・代表取締役 Co-CEO：寺山昇志、以下、A C S L）は、2025 年 10 月 1 日より、長距離飛行マルチユースドローン「PF4」の量産を開始いたします。それに伴い、本機体の受注を本日より開始しますので、お知らせいたします。

**1. 開発背景**

産業用ドローンは、日本における少子高齢化に伴う様々な社会問題解決のためのロボティクス技術の一つとして注目されており、物流をはじめとしたインフラ点検、警備、農業などの用途において平時・災害時を問わないフェーズフリーでの活用ニーズが高まっています。

A C S L はこれまで、ドローン物流の社会実装を推進するべく物流用機体の開発及び実証実験に継続して取り組んでまいりました。その成果として生まれた「PF4」※¹は、物流用途に適した長距離飛行・安全機能を備える高性能のドローンです。さらに、A C S L は、昨今の産業用ドローンの活用ニーズの高まりを受け、「PF4」の飛行性能を物流用途以外のよりマルチなシーンで活用いただくべく物流機構以外のペイロードの拡充等を行い、お客様自身でニーズに合わせてカスタムができるマルチユースドローンとして、「PF4」の量産を開始いたします。

※¹ 本機体はレベル 3.5 飛行までが適合範囲です。現在 A C S L が第一種型式認証の申請を進めている「A C S L 式 PF4-CAT3 型」とは異なる機種であり、本機体はレベル 4 飛行の適合要件である第一種型式認証の取得を行っておりません。

2. 「PF4」の特徴

「PF4」は、広域でのドローン活用に向けて開発されたマルチコプタードローンです。

特徴 1. 耐環境性・長距離飛行

最大対気速度 25m/s の耐風性能、降雨量 10mm/h 以下で飛行可能な防水性能※²を備え、過酷な環境でもミッション遂行が可能です。また、飛行距離は 5kg のペイロード搭載状態において 40km（非搭載状態で 50km 超）と、現在のマルチコプタードローンにおいて最長レベルの航続性能を保有しております。

※² 物流用途の場合となります。他用途の場合はペイロードによります。

特徴 2. 冗長性による安全機能

「PF4」は、第一種型式認証で要求される冗長性と同等レベルの機能を保有しており、機体内部の重要機器の二重化を行っております。また、いずれかのモーター1 個が故障により使用不可となった場合に、自動で対角のモーターを止めバランスを保ちながら緊急着陸を行う安全機能も保有しております。



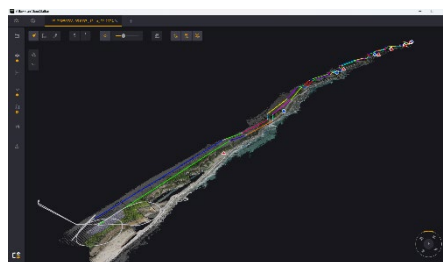
特徴 3. CLAS による位置補正機能・ホットスワップ対応

日本の準天頂衛星システムみちびき (QZSS) による CLAS (センチメートル級測位補強サービス) を使用しており、災害・調査など正確な位置情報を把握する必要がある場面では、より安全に離着陸することを可能とします。また、本機体では、バッテリーの交換が必要になった場合でも、電源を切らずにバッテリー交換を行うホットスワップに対応しており、円滑かつ効率的な運用が可能です。



特徴 4. 多様なペイロード・デュアル SIM 対応など幅広い拡張性

マルチユースでの活用に適合するため、物流・測量・調査・点検・夜間目視外飛行それぞれに適合したペイロードの搭載が可能です。また、ペイロードはユーザー自身で交換可能な設計としています。さらに、幅広いエリアでのオペレーションを可能にするため、複数キャリアの LTE 通信を同時利用することが可能なオプションもございます※³。



※³ 上空利用 SIM は別途通信キャリア会社と契約が必要となります。

3. 製品情報

■製品概要

製品名	PF4
価格	オープン価格
寸法	アーム展開時：2,265mm×2,493mm×624mm（ロータ外形含む） アーム収納時：1067mm×924mm×624mm
機体重量	12.1kg（物流仕様時）
バッテリー	20,000mAh x 4
機体重量（バッテリー含む）	19.4kg（物流仕様時）
最大ペイロード	5.5kg（物流仕様時）
最大飛行時間	ペイロードなし：70 分 最大ペイロード時：50 分
最大航続距離	ペイロードなし：50km 以上 最大ペイロード時：40km
最大伝送距離 （障害物や電波干渉がない場合）	4km（2.4GHz 運用時） LTE 通信圏内にて無制限（LTE 運用時）
防水性能	10mm/h 以下の降雨環境
最大対気速度	25m/s
最大飛行速度	20m/s
GNSS※5	GPS+QZSS(準天頂衛星みちびき)、CLAS 対応
機能	ホットスワップ、リモートプロポ、内部機器二重化、フォールトトレランス、 複数 SIM 対応（オプション）
マルチペイロード（一例）	物流 赤外線＋可視カメラ（VIO） LiDAR（Yellow scan 製 Ultra3+） 小型ジンバルカメラ（CX-GB200 等）

4. 販売について

購入の希望、相談については、製品サイトに掲載の A C S L ドローンの販売代理店にお問い合わせください。

URL：<https://product.acsl.co.jp/flow/>

なお、7月23日から25日に東京ビッグサイトにて開催されるメンテナンス・レジリエンス TOKYO 2025 内の「第11回 国際ドローン展」のACSLブースにて、「PF4」を展示いたします。物流や測量等、各種ユースケース事例をご紹介しますので、業務へのドローン導入をご検討中の方におかれましては、ぜひ当社ブースへお立ち寄りください。

■第11回 国際ドローン展 出展詳細

- ・開催日：2025年7月23日（水）～25日（金）10:00～17:00
メンテナンス・レジリエンス TOKYO 2025 内 第11回 国際ドローン展
- ・会場：東京ビッグサイト 東展示棟
- ・ブース：5-J12（国際ドローン展ゾーン）
- ・入場：無料 ※来場者登録が必要です。以下よりご登録をお願いいたします。
- ・展示会 HP：<https://mente.jma.or.jp/structure/drone.html>

【株式会社ACSLについて】 <https://www.acsl.co.jp/>

ACSLは、産業分野における既存業務の省人化・無人化を実現すべく、国産の産業用ドローンの開発を行っており、特に、画像処理・AIのエッジコンピューティング技術を搭載した最先端の自律制御技術と、同技術が搭載された産業用ドローンを提供しています。既にインフラ点検や郵便・物流、防災などの様々な分野で採用されています。

【このニュースリリースへのメディアからのお問い合わせ】

株式会社ACSL 広報担当（Tel：03-6456-0931 Email：pr@acsl.co.jp）

以 上