

# 主な仕様 (AS-MC03-PPKHL)

機体	
外形寸法(プロペラなし)	517 x 517 x 509 mm
外形寸法(ガード装着時)	943 x 943 x 509 mm
本体重量	3.02 kg
本体重量(ガード装着時)	3.24 kg
バッテリー	6S 16,000mAh LiPoバッテリー
最高速度	36km/h
耐風性能	15m/s
最大搭載可能重量	1.8kg
最大使用可能時間	25分 *
防塵性・耐水性(IP)	IP43(カメラ・ジンバルは除く)
動作保証環境温度範囲	-5 ~ 40°C(バッテリーを除く)
機体制御無線周波数	2.4GHz
電波到達距離	3km 以上
GNSS	GPS/QZSS、GLONASS、Galileo、BeiDou
フライトコントローラ	自社製フライトコントローラ+アプリケーションプロセッサ
カメラ	ソニー製α6100、3軸ジンバル、ワンタッチアタッチメント
安全機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・LED灯火により機体前方・後方の視認性確保</li> <li>・バッテリー残量基準以下による自動帰還</li> <li>・通信断による自動帰還(帰還方法設定可能)</li> <li>・GPS信号断による緊急着陸</li> <li>・遠隔での緊急停止機能</li> <li>・暴走飛行防止(異常傾き検出時のプロペラ自動停止)</li> </ul>

操作端末	
タイプ	Herelink HD Transmission
ディスプレイ	5.46インチ タッチスクリーンLCD
映像解像度	720p@30fps、1080p@30/60fps
操作端末Wi-Fi	5GHz (屋内または自動車内での使用のみ)
バッテリー	4950mAh LiPo内蔵バッテリー
フライト管理アプリケーション	エアロボステーション

\*最大使用可能時間は、制御された環境下で測定された値です。

※実際の値は、飛行環境や使用方法によって異なる場合があります。使用の際は、実際の状況を踏まえ操作してください。

## 検証点としての使用におすすめ

### GNSS受信機搭載対空標識 「エアロボマーカ」

スタティック測位で、簡単に高精度な位置情報を取得。  
位置情報を「エアロボクラウド」にアップロードするだけで、簡単に精度検証ができます。



## PPK測位の解析処理から成果物の出力を簡単に

### 写真測量解析クラウド 「エアロボクラウド」

ドローンで撮影した画像からオルソ画像や3D点群の作成を簡単・高速に行うことができる画像処理解析クラウド。PPK 測位処理にも対応しているため、測位処理から成果物作成まで一気に行うことができます。



「無料トライアル」でエアロボクラウドの機能をお試しいただけます  
<https://aerobocloud.com/>

※「i-Construction」は、国土技術政策総合研究所の商標登録です。本カタログに掲載されている商品または、サービスなどの名称は、各社の商標または商標登録です。  
※本カタログの掲載情報は予告なく変更される場合がございます。予めご了承ください。



エアロセンス株式会社  
<https://aerosense.co.jp>

〒114-0012 東京都北区田端新町1-1-14 東京フェライトビル



2023.08版

AEROBO®  
PPK  
AS-MC03-PPKHL



## 2周波GNSS受信機搭載 後処理キネマティック測量対応機

エアロボPPKは、2周波GNSS受信機を搭載し、後処理キネマティック測位が可能な国産の写真測量対応ドローン。  
Herelink HD Transmissionを採用することで従来機種と比べて長距離の通信性能を実現。  
手元のプロポでドローンのカメラ映像を確認できるため、周囲の状況を確認しながら安全に飛行させることができます。

# 標定点を置かずに 精度の高い測量を実現

## エアロボPPKの特長

### 2周波GNSS受信機



機体に搭載した2周波GNSS受信機で、精度の高い測位情報を衛星から直接受信・記録しながら写真撮影します。

2つの周波数帯の電波を受信することで衛星からの電波が電離層や大気中の水蒸気から受ける影響を補正し1周波測位に比べて短時間で高精度な測位をすることができます。

### HereLink HD Transmission採用



自社開発のエアロボ専用フライト管理アプリケーション「エアロボステーション」をプロポ上に移植したことで、従来機種同様に簡単に飛行計画を作成して全自動で飛行させることができます。

従来機種と比べて長距離の通信性能を実現したことにより、プロポからのコントロールの安定性が向上しました。

また、飛行中のカメラ映像をプロポ上で確認したり、飛行中にカメラジンバルを操作して任意の角度から竣工写真を撮影することができます。

### クイックアタッチメント採用



クイックアタッチメント採用により、撮影用カメラの接続をワンタッチでできるようになり、従来機種と比較して簡単に接続することができます。

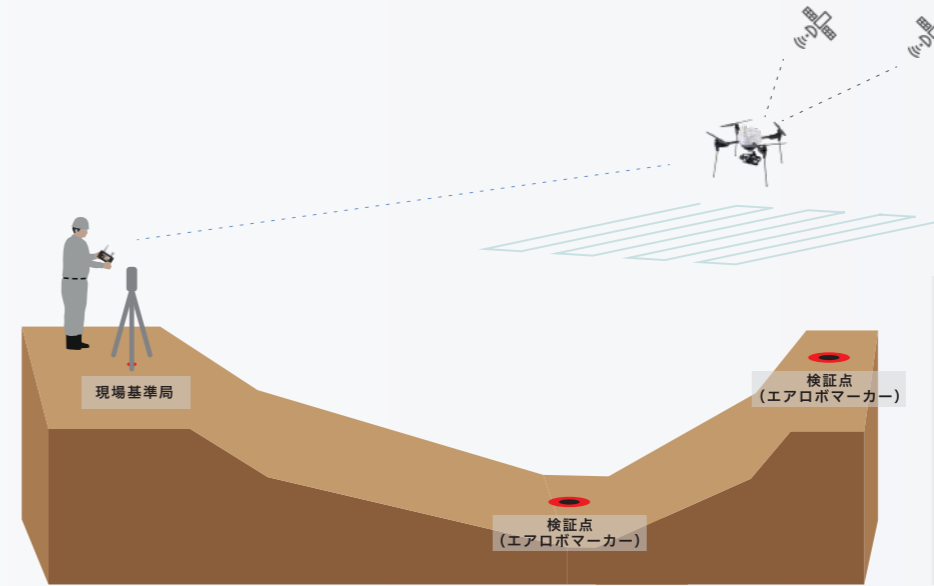
### PPK(後処理キネマティック処理)測量を採用するメリット

ドローンによる測量後、記録したデータをエアロボクラウド上で基準点のデータを用いて解析し補正(PPK:後処理キネマティック処理)することで、i-Construction基準相当の精度の高い測量を実現。評定点を置かずに、対空標識の設置数の削減と高精度の測量を両立できるため、現場の生産性向上に貢献します。

毎日発生する「現場進捗管理」や「土量の棚卸」などの計測業務に特におすすめです。また、PPK方式では基準局との通信が不要なため通信状況の悪い場所でも高精度な測量をすることができ、無線免許も不要です。

## エアロボPPKの測量ワークフロー

1 エアロボPPKを飛行させ空撮する(空撮写真に加えて精度の高い測位情報とシャッター時刻ファイルを取得)

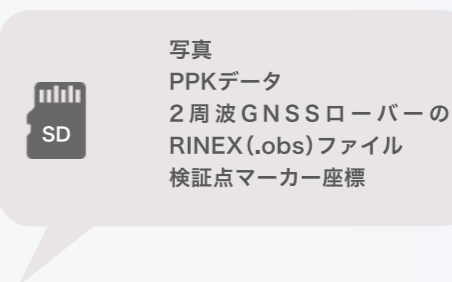


エアロボPPKは、地上解像度1cm/pixel(i-Construction基準)で高度50mから撮影可能。1回のフライトで約9haの面積を測量できます。\*1

\*1 オーバーラップ80%、サイドラップ60%で撮影した場合で算出

※PPK解析処理には、基準局の電波情報を使用します。2周波GNSSローバー相当の機器または、電子基準点を使用できます。

2 空撮時にSDカードに取得したデータを「エアロボクラウド」にアップロードし写真測量解析を行う

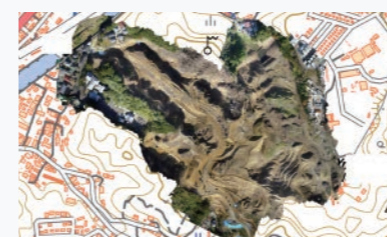


地上解像度1cm/pixel(i-Construction基準)で約9haの面積を測量した場合、画像の枚数は約500枚となり、エアロボクラウドでの処理時間は約60分です。\*2

\*2 標準的な処理時間の目安

出力できる成果物 i-Constructionで必要な点群密度と検証点精度が記載された画像解析レポートが出力可能

### 2Dデータ



オルソ画像(JPEG, GeoTIFF)  
DSMファイル(TIFF)

### 3Dデータ



点群(XYZ, LAS/LAZ)  
メッシュファイル(OBJ)

### 各種解析データ



画像解析計算レポート(PDF)  
エアロボマーカースケッチ結果(CSV)  
エアロボマーカースケッチログ(RINEX OBS)