

写真測量・レーザー測量用に特化した マグネシウム合金採用の 国産産業用ドローン



飛行計画から観測・後処理まで測量専用チューンアップ

最大ペイロード 5kg / 25 分の、安定したロングフライトを実現

マグネシウム合金ボディが、軽量・高耐久・高剛性を実現

防水保護等級を IP23 達成、突然の雨にも余裕を持った対応が可能

国内製造、導入後のトレーニングやサポートも安心



SKY-Mapper
Mark II



TPホールディングス株式会社

SKY-Mapper Mark IIは、安心の国内製造・国内サポート。
機体ボディにマグネシウム合金を採用したことによる高い機体剛性は、飛行時の安定性を大幅にアップ。
また、防水保護等級 IP23 にも対応していますので、突然の雨などにも優れた防塵・防水性能を発揮します。
最大ペイロード 5Kg / 25 分を誇る安定したロングフライトは、測量の様々な環境の観測現場にも対応が可能です。

SKYシリーズ共通 専用仕様

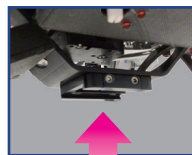
SKY シリーズ用フライトコントローラ

フライトコントローラ「Jupiterシリーズ」は、様々なドローンを柔軟にコントロールすることを可能とするために開発されたドローン専用フライトコントローラです。
Jupiterシリーズには、小型・軽量ドローン向けの「Jupiter JM-1S (SKY-Mapper)」や、大型ドローン向けの「Jupiter Plus (M) (SKY-Mapper Mk II)」、大型から小型までのヘリコプタ型ドローンを完璧にコントロールすることができる「Jupiter Plus (H) (SKY-Heli・SKY-Heli Jr)」などがあり、それぞれのドローンに最適なコントロールを実現しています。

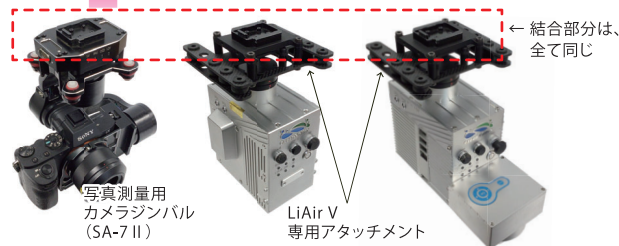


Jupiter Plus (M)

取付け・取外しの容易な専用アタッチメント LiDAR ユニットも、写真ジンバルも簡単装着



SKYシリーズのUAVは、写真測量用カメラジンバル (SA-7 II) と LiDAR ユニット (LiAir V) をワンタッチで取り付け可能な「専用アタッチメント」を標準搭載。「LiAir V」や SA-7 II の UAV への取り付け・取り外しも、ワンタッチで完了。現場での素早いセッティングが可能です。



写真測量用
カメラジンバル
(SA-7 II)

LiAir V
専用アタッチメント

← 結合部分は、
全て同じ

飛行計画・飛行管理ソフトウェア

Mission Planner for SKY シリーズ

標準バンドル

Mission Planner を SKY シリーズ専用大幅機能強化

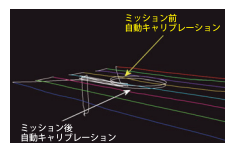
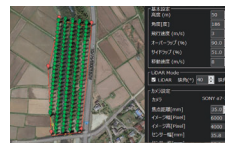
「Mission Planner for SKY シリーズ」は、飛行計画をわずか3ステップ (1: 地図の表示 → 2: 観測範囲の指定 → 3: ミッション設定) で簡単に作成できます。

また、ミッション計画時に2点を指定することにより、LiDAR観測時のミッション飛行前後に必須の「IMUキャリブレーション」のための自動8の字飛行も自動実行できます。

写真測量時においては、写真データに自動的に撮影時の座標を付加する「ジオタグ機能」など、実務に対応した機能を大幅に強化し、解析時間の大幅短縮を可能にしました。

飛行計画の補助機能としても、隣接地の飛行計画を組むときに便利な「参照ミッションの表示」や「フライトステータス情報の表示」など充実した機能を利用できます。

その他にも、上空の機体状態をリアルタイムにモニタリングする「フライトモニタリング機能」を搭載するなど、非常に使い勝手の良い飛行計画・飛行管理ソフトウェアに、大幅機能強化しました。



様々な観測条件に対応

写真の重複率などは、ダイレクトにオーバーラップ率・サイドラップ率を入力できます。LiDAR観測時も、LiDAR夾角を設定した上でサイドラップを設定することにより、設定値に合わせて飛行コースを自動計算・自動表示するため、目的の観測に対して適正な計画が確認しながら簡単に飛行計画を作成できます。

現場での計画修正にも柔軟に対応

オフィスで綿密に飛行計画を作成しても、現場の状況により飛行計画の調整が必要な場合があります。「Mission Planner for SKY シリーズ」は、現場でも飛行計画を柔軟に修正できます。また、飛行計画は保存可能でいつでも呼び出し可能。同一プロジェクトの観測条件を変えて飛行させることで、施工管理等の業務にも非常に便利です。

主要諸元

■機体		■推進システム	
タイプ	同軸 × 4 折畳みアーム方式	モーター	KV 値 135rpm / V
ローター軸間	1100mm	最大推力	82N
寸法 (折畳み時)	L : 930 × W : 930 × H : 550mm	ESC	最大許容電流 80A (10 秒)
■飛行パラメータ		動作電圧	50.4V
総重量	6.3kg	駆動 PWM 周波数	500Hz
標準離着陸重量	16.6kg	プロペラ	材質 CFRP
最大搭載可能重量	5kg	直径 / ピッチ	26.2 × 8.5 インチ
バッテリー	22,000mAh × 2	送信機	型式 AK28
最大飛行速度	45km / h	動作周波数	2.4GHz
飛行時間	ペイロード無し : 45 分、ペイロード 5kg : 25 分	最大伝送距離	2000m / 2km
適用限界高度 (海拔)	2000m	■フライト制御システム	
動作環境温度	0 ~ 40℃	モデル	Jupiter Plus (M)

製品に関するお問い合わせは

TP TPホールディングス株式会社
HOLDINGS

〒562-0035 大阪府箕面市船場東1-2-20 ウォールマンビル5F
tel : 072 (729) 2690 (代) fax : 072 (729) 2695
web-site : <https://www.tphd.co.jp>