

Martin M-II PARS (メンテナンス業務) システム

Martin M-II システムは、道路構造物点検・建物熱赤外診断などのメンテナンス事業や測量事業に利用することをコンセプトに開発したマルチコプターシステムです。Martin M-II システムは、マルチコプター・各種センサー搭載用ジンバル・取得したデータを解析処理するソフトウェア群により構成しています。

1. Martin M-II

防水機能及びプロペラガードを有する機体にオートパイロット（自動離陸・ウェイポイント撮影・自動帰還機能）、航空写真測量に対応したGPSデータ記録装置（GPSTL）と、搭載可能な各種センサーで構成しています。

GPSTLは、GPS rawデータ記録機能・イベント時刻記録機能・シャッター信号変換機能を併せ持った、汎用GPSロガー製品です。センサーのデータ処理結果にマッピング（位置情報付加）することで、より効果的な利用が可能となります。

2. ジンバル

- ・ Martin機体下部2軸ジンバル（ロール方向ジャイロ制御付き）
- ・ Martin機体上部3軸ジンバル（ロール方向ジャイロ制御付き）
- ・ MT-CAM（複数センサー（カメラ）搭載可能ジンバル）

3. ソフトウェア

- ・ 3Dモデリング&マッピングソフトウェア（PhotoScan）
- ・ 受託業務用高精細・高精度写真測量用ソフト（Radmetry）

PhotoScanは、重なり合う複数枚の写真から被写体の三次元形状の3Dモデルが作成でき、簡単な操作で処理画像の3D表示及び写真測量に利用できます。

Radmetryは、写真測量データを元にツールールオールソモザイク・数値表層モデル（DSM）が作成でき、高精細・高精度な計測・調査・検査に利用できます。

Martin M-II PARSシステムは、国内において開発・設計・製造・保守から運用及びデータ処理等の統合管理を行い製品の品質と顧客サービスの向上を実現しています。



PARS テクニカルサポートセンター

Martin M-II PARSシステム

標準構成

- 機体本体（6枚プロペラ）
- モニター付きコントローラ（操縦者用+撮影者用）
- 映像伝送装置（操縦者用+撮影者用）
- オートパイロット（50ウェイポイント機能）
- 航空写真測量に対応したGPSデータ記録装置
- 動力用バッテリー 22.2V（12000mAh×2）
- MT-CAM（複数センサー（カメラ）搭載可能ジンバル）

備品

- 安定化電源
- バッテリー充電器
- バッテリーチェッカー
- バッテリーセーフティーバックル
- 動力用バッテリー 22.2V
- 専用機体収納ケース
- 六角ドライバーセット
- デジタル風速計
- デジタルピッチゲージ

オプション

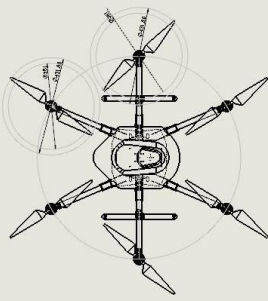
- 写真測量用ソフト
- GISソフト

保守・メンテナンス

- 機体の定期点検・メンテナンス
- 消耗品の交換・修理
- 改修時の代替機貸し出し
- 賠償責任保険加入

Martin M-II PARS 仕様・性能

Martin M-II 機体仕様・性能



全長	1470mm
全幅	1335mm
全高	640mm
モーター間区間距離	500mm
プロペラガード直径	470mm
プロペラ直径	425mm

重量 標準構成総重量	約 8000g
ペイロード	5000g

電源 (リチウムポリマー)	22.2V (12000mAh×2)
モーター	600W(0.816馬力)
回転数(ホバリング時)	4000rpm

飛行時間	20分~
最高飛行速度	60km/時間
最高飛行高度	2000m
最大対気速度	120km/時間
上昇限界高度	海拔6000m

※気温・気圧・湿度等の気象条件で異なります。

※本カタログ記載の会社名・製品名は、各社の商標または登録商標です。
 ※本カタログ記載の製品仕様は予告なく変更される場合があります。

航空写真測量に対応したGPSデータ記録装置 (GPSTL)

ハード構成	本体 GPSアンテナ 各種ケーブル
GPS受信機	1周波 (L1測位) リアルタイム精度 2~3m 後処理基線解析 10数cm (水平)
インタフェース	SMA端子 (GPS信号入力) サーボ端子 (シャッター信号入力) USBミニB端子 (電源入力) USBミニB端子 (シャッター信号出力) MicroSDカードスロット (データ記録)



- ①MT-CAM (複数センサー (カメラ) 搭載可能ジンバル)
- ②Martin機体下部2軸ジンバル (ロール方向ジャイロ制御付き)
- ③Martin機体上部3軸ジンバル (ロール方向ジャイロ制御付き)

搭載センサー (GPSデータ記録対応)

RGB	Canon Nikon Ricoh Sony GoPro	PowerShot A/G/Sシリーズ, 他 Dシリーズ, COOLPIXシリーズ, 他 GXシリーズ, 他 NEXシリーズ, 他 HERO, HERO3
近赤外線	Tetracam	ADC 3, ADC Lite
熱赤外線	FLIR	T420

PARSシステムの変遷 (有人機 ~ UAV) 2006年 ~ 現在

弊社は、これまで写真測量ソフトの開発、UAVによる写真測量・リモートセンシングの先駆けとして、2006年より大学、研究機関、及び企業を対象としたPARS (Photogrammetry And Remote Sensing)のビジネスを展開しています。

