

# マルチコプター (UAV: 無人航空機)



株式会社 東鵬開発

TEL 0138-46-4488

マルチコプターは、高度な自律機能を搭載した「飛行ロボット」といえるものです。

IMU・GPS等の機能が搭載され、従来ラジコンヘリコプターとは比較にならない程の安定性をもち、常に水平を保つように飛行し風速 12m 程度でも飛行可能です。(雨天飛行不可)

日本の電波法をクリアし無免許で半径 750m 高度 300m 以内であれば自由に飛行できます。

モーター駆動のため通常のエンジン式ラジコンヘリに比べ静かに飛行します。(3mの音圧は65~70dB)



## 《ウェイポイントシステム》

マルチコプターは、パソコンと通信しながら飛行するので搭載のバッテリーの電気容量・発着地点からの距離・機体の高度・機体の方位等の情報をオンタイムで伝送してきます。グーグルアース等を用いて位置情報を入力し設定した経路を自律的に操縦なしで飛行します。

各ウェイポイントで、飛行高度設定・ホバリング時間・イベントの設定ができ指定ポイントを見ながら飛行させることが可能です。デジタルカメラ用のペイロードを搭載しているため、赤外線レリーズによる自動連続シャッター・プロボから手動シャッター指示と様々な撮影方法が可能です。



## 《空中写真を使用し測量が可能》

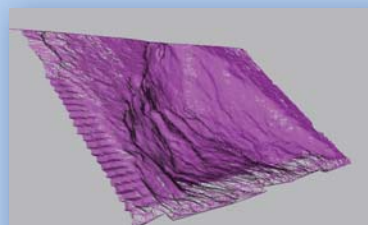
マルチコプターによる空撮は、竣工写真撮影等の景観撮影だけに限らず従来の航空写真測量の原理と同様の手法で、市販のデジタルカメラで写真測量が可能です。

近接写真測量とも呼ばれ、現地の標定点が画角に入るようなステレオペア写真を撮影し、写真測量ソフトウェアにより解析し3次元地形を表現できます。

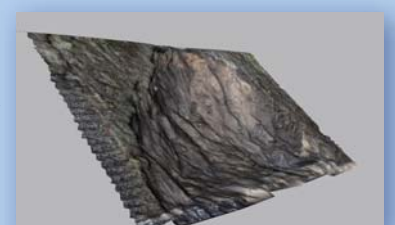
3次元モデルから、断面形状・等高線・体積を算出をすることが出来ます。



ペア写真を撮影



3次元 TIN (不等三角網)



テクスチャモデル