【マルチコプターによる航空画像計測】

人間と自然を考える アジアエ

概要

●本システムはカメラを搭載したマルチコプターと画像処理ソフトを運用した航空画像計測です。

●マルチコプターは、通常の手動操縦モードに加えて自動操縦モードも備えており、指定した位置への移動を自動で行うことが可能です。

★空撮時の様子

●画像処理ソフトは、数百枚の写真から詳細な広域写真を作成できるだけでなく、点群データやオルソフォトを作成し、PDFやCADのデータとして出力することが可能です。

★計測結果の一例

機体の特徴

特徴１……最大250mまで上昇でき、任意の方向、任意の高度での撮影が可能です。
なお、250mは機体性能では無く、航空法の規制上限です。

特徴２……操縦者より最大1km離れて飛行することができ、操縦者による操縦の他に、設定ルートに沿った自立飛行が行え、がけ崩れ等の危険な場所での調査に威力を発揮します。

特徴３……飛行速度は0km/h（ホバーリング）から、最大で30km/hの速度で飛行できますので、30km/h以内であれば移動する物体を追跡しながら撮影する事も可能です。

特徴４……マルチコプターにはバッテリー1個を搭載でき、1個のバッテリーで最大15分飛行可能です。バッテリーを交換し続けることにより調査範囲を広げられます。

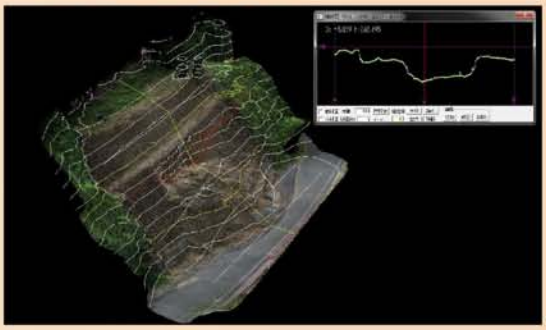
特徴５……従来のセスナ機に比べ低い高度で撮影しますので、雲の影響による撮影不可が無い為、作業期間の短縮及び、天候待ちによる飛行場滞留が無いため撮影コスト減が行えます。

特徴６……マルチコプターにはデジタルカメラの他、ビデオカメラも搭載でき、高品質な静止画・動画データをご提供致します。
撮影アングルは地上で確認しながら柔軟に対応可能です。

活用事例

1.災害調査

災害時において、人が立ち入れない箇所でも上空から迅速かつ精度の高い調査が可能です。
また、画像解析を行うことにより、災害の規模や被害の範囲を詳細に検出することが可能です。



2.定点監視

高頻度の撮影データを利用したきめ細やかな監視、情報の蓄積が可能です。

3.施設点検

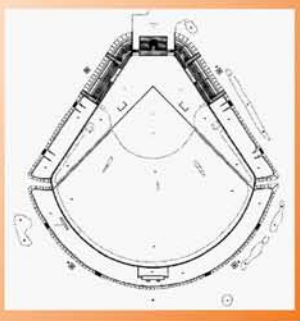
足場の組めない橋などの点検にも迅速かつ安全に対応が可能です。

4.記念撮影

イベントや周辺風景などを高解像度の写真や動画で残すことが可能です。

5.図面作成

撮影した写真をもとに平面図や横断図を作成することが可能です。



問い合せ先
株式会社　荒谷建設コンサルタント　〒730-0832　広島県広島市中区江波東1-5-10
計測情報システム部　地理情報課　担当：北野・中川　TEL:082-292-5483　FAX:082-292-8585　http://www.aratani.co.jp