

ドボク管理の、自然環境にやさしく、ECOで低コストな空中撮影システム。

以前より、バルーンによる空撮は行っていました。最近急激に話題になっている、マルチコプター（ドローン）による空撮を、昨年より始めています。

マルチコプターとは

複数のプロペラが放射状に設置され、フライトコントローラーによりプロペラをバランス良く回転させ飛行します。機体にはGPSを搭載し、無線により遠隔操作で飛行させるものです。

簡単に飛ばせるイメージがありますが、実際は操縦技術・規制・安全対策・賠償任意保険など、十分な知識と綿密な準備が必要になります。

北見市三輪の河川敷から無加川上空
(高度約150m)



弊社は現在、受注業務の中で空撮を行い、現地確認など成果品の向上のためにマルチコプターを使った撮影を行っています。

■ 規制について

- 国内電波法に適用される2.4GHz無線送信機を使用。
- 高度250m以上、空港周辺の飛行は航空法上、届け出が必要になります。

■ 安全対策

プライバシーや危険度を回避するため、市街地でのフライトは控えています。機体の整備、撮影する地域の電波状況、送電線付近はGPSに影響する恐れがあるので注意し、さらに、天候等を考慮して細心の注意が必要になります。

■ 保険

運用には周辺の安全確認に万全を期しますが、万が一の事故に備えて、損害賠償保険にも加入しています。



スカイキャッチャーによる
北見市の空撮写真
(高度約200m)

航空法の規定により
セスナやヘリコプターが侵入できない
高度250m以下での低空域撮影が可能

スカイキャッチャー

空中撮影システム

システム開発元 **MEIOS 長菱設計株式会社** スカイキャッチャー北海道代理店 **荒井建設株式会社**

「スカイキャッチャー」は、無動力で騒音ゼロの空中撮影システム

スカイキャッチャーシステムは、セスナやヘリコプターなどとは違いエンジンなどの動力を必要とせず、超軽量で気密性の高い特殊樹脂フィルム製のバルーンによりヘリウムガスを注入して、風船のように上空へ舞い上がらせるだけなので、経費を抑えた『ECO』で『安全・安心』な空中撮影が可能です。バルーンに搭載した高性能デジタルカメラは地上から遠隔操作が可能であり、地上モニターにカメラ映像を通信して映し出すことでリアルタイムに撮影ポイントを確認できるので、撮影イメージのズレも少なく済みます。

撮影ユニットを浮揚させる

バルーンは、長さ約6m、最大直径約70cmの超軽量で、気密性の高い特殊樹脂フィルム製のロケット型となっております。後部に尾翼フィンを装着することで風を受け流し、強風に押し流されることなく撮影作業を遂行できます。



バルーン

特製ポールによる高所撮影システム

社員自作の特製ポールは、全長約6mあり、先端にはスカイキャッチャーと同様に撮影ユニットを搭載し、ズーム機能や広角、動画など、用途に合わせた撮影が可能です。撮影ユニットからの画像は地上モニターで確認でき、最適なカメラアングルを検討しシャッターを切ることができます。2階の窓から眺めた程度の高さには手軽で比較的 안전한撮影システムです。



ポールの全体



撮影ユニット



業務で撮影した北見市内の公園

※下記のQRコードから、さらに詳しい情報にアクセスできます。

マルチコプターのデモ動画



スカイキャッチャーの情報

