

高低差のある現場の 測量・点検業務が劇的に変わった

地形追従飛行計画を数分で作成、安全飛行も実現



- 導入企業：株式会社アルマダス
- 主な業務：映像制作・産業用ドローンによる災害調査、砂防ダム点検、送電線点検、レーザー測量
- 使用機体：DJI Matrice 300 RTK/400、DJI Matrice 4シリーズ、DJI Mavic 3M

豊富な災害現場経験を活かした ドローン業務

株式会社アルマダス 代表取締役 吉田 泰行 氏は元・航空自衛隊員として、3.11での災害派遣に従事。退官後に映像会社を設立し、8K空撮やDJI Matrice 600シリーズ+REDカメラなど、先進技術にいち早く挑戦してきました。2017年以降は、防災・風水害の調査ニーズを背景に、産業用途のドローン活用を本格化しています。

課題：山岳地帯の「複雑で危険」な 地形計画

標高差のある山岳地帯での測量や点検は、従来のDJI純正アプリでは下記のような複雑な工程を要し、非常に手間がかかっていました。

1. 地形追従飛行用の地形データを作成するため高高度から測量を行う
2. この時点では対地高度が不明のため、安全マージンを取って飛行。場合によっては150m以上の飛行申請を別途行い、測量を実施する
3. DJI Terraにて解析を行い数値標高モデル（DEM）を作成
4. 作成した飛行データを送信機に転送後、飛行開始

DJI機は地形追従飛行がそもそも不可能でした。DJI Matrice 300 RTK以降は、測量データをDJI Terraで解析し地形追従ルートを作成できるようになったものの、「この一連の作業だけに膨大な時間と労力を費やしていました」と吉田氏は振り返ります。

解決：「数分」で完了するGeonixの 地形追従飛行計画

アルマダス社が選んだのはGeonix。決め手は、**国土地理院の標高データを活用した地形追従機能**でした。

「従来は半日以上かかっていた工程が、Geonixなら数分で済みます。飛行計画から安全確認まで**一つのアプリで完結できる**のが大きな魅力です。

Google Earth連携や標高グラフでの事前確認も、安全対策として有効です。操縦者の精神的負担軽減にもつながっています」と吉田氏。

現場での具体的な活用例

アルマダス社では、土砂災害現場の測量、送電線点検（レーザー測量含む）、山岳地帯の送電線点検、砂防ダムの点検でGeonixを活用しています。

「特に印象的だったのは送電線点検です。飛行距離1km、高低差400mの現場でした。従来は半日以上かかっていた飛行計画作成が、Geonixなら国土地理院の

標高データを活用して、わずか数分で安全な地形追従ルートを作成できました。厳しい条件でも確実に飛行できることを実証できた意味は大きかったです。もちろんDJIの最新機種に導入されたリアルタイム地形フォローも便利な機能です。ただし夜間飛行ができないこと、日中でも陰に入った場合にビジョンセンサーが誤作動することがありヒヤッとした経験もありました。私は引き続きGeonixの地形追従機能が有用だと考え、使い続けています」

安全性の向上も大きなメリット

「安全性が重視される現場で、Geonixの地形追従機能の価値は計り知れません」と吉田氏は語ります。

	従来 (DJI純正システム)	Geonix
作業時間	煩雑な事前準備で半日以上	数分で地形追従ルート作成
安全性	リアルタイム地形フォローの場合、夜間飛行不可とビジョンセンサー誤作動の場合あり	<ul style="list-style-type: none">地形追従で安全性向上夜間対応も視野に
運用負担	複数のアプリを使い分け	一つのアプリで完結

山岳地帯での測量・調査を検討中の方へ

「山岳地帯のドローン運用が格段に楽になり、業務効率が大幅に向上します。特に地形追従機能による安全性の向上は、現場作業者にとって非常に重要です。山間部での測量・調査業務には、ぜひおすすめしたいアプリです」とメッセージをいただきました。

吉田氏の経験は、Geonixの地形追従機能が業務効率と安全性を飛躍的に向上させることを示しています。従来は大変な時間がかかっていた飛行計画作成の時間が数分で完了するという劇的な改善は、山岳地帯でのドローン活用に革命をもたらしています。

吉田氏が特に優れていると感じる点

- 国土院地図を活用した正確な地形追従
- 標高グラフによる視覚的な安全確認
- Google Earthで飛行軌跡の事前確認
- ワークフローをGeonixに集約できる



導入のご相談などお気軽にご連絡ください

お電話でのご相談

03-6661-1920
平日10～12時、13～16時

WEBサイトからのご相談

<https://geonix.julc.co.jp/>



知識と技術で空から未来を創造する

