

ドローンを活用した写真測量の活用支援について

1 はじめに

森林整備関係補助事業の執行に不可欠な作業である測量の省力化には、ドローンによる写真測量が効果的と考えられています。

そこで、遠野農林振興センターでは、技術力向上と写真測量の補助事業での活用に向けて、遠野地方森林組合(以下「遠野森組」という。)へ働きかけを行い、研修への参加など伴走支援を行いましたので、その内容を紹介します。

2 研修概要

令和4年9月に林野庁委託事業で開催されたドローン(Phantom4RTK)を活用した写真測量研修に、遠野森組と一緒に参加しました。

研修では、まず屋内でRTK測量の概要や地形認識モードで飛行するための地形データの作成、フライトプランの作成等を学びました。

次に、屋内で設定したドローンを皆伐跡地の現地で飛ばし、オルソ画像作成のための写真撮影を行いました。事前にインストールした地形

情報や飛行ルートに基づき、自動で高度を変えながら飛行を行っているのが分かり、参加者からは安堵の声が上がりました。

3 写真測量の実践研修

遠野森組が令和4年に人工造林を行った箇所を対象に、今回の研修で学んだ地形認識モードでの飛行に挑戦しました。1回目は作成した地形データに問題がありうまくいきませんでした。後日データを作成し直し、再度飛ばしたところ、地形認識モードで飛ばすことができました。撮影した写真はMetashapeを用いてオルソ画像化を行いました。

こうした実践研修により、位置情報の取得等ができたため、ドローンを活用した写真測量の導入に目処がつけました。



ドローンの飛行ルートと作成したオルソ画像



屋外研修の様子

4 今後の取組

引き続き、森林組合等管内林業事業体の更なる技術力向上を図りながら、補助金申請事務での活用を検討していきます。