

- 秋田県では、森林経営管理制度を推進するための森林調査を担う林業労働者が減少及び高齢化が課題となっている。
- 市町村が実施する森林調査の効率化及び省力化を図るため、UAV等を活用した調査手法を検討し、秋田県のスギ人工林の特性を考慮した新たな森林調査技法を確立するための実証実験を実施した。

□ 事業内容

UAV等を活用した森林調査手法の実証実験

- ・ R2～R4年度にかけて、県内38箇所においてUAV及び毎木調査による資源量調査を実施し、結果を比較検討（R4年度は17箇所を実施）。
- ・ UAVによる計測結果から材積算出するために必要な胸高直径推定式について、調査結果をもとに、秋田県のスギ人工林において汎用的に適用できる推定式を作成。
- ・ 市町村や林業事業者がより簡便に森林資源量調査を実施できるように、上記推定式とともに、解析工程をまとめた秋田県版マニュアルを作成。

【事業費】 R4年度 10,157千円
 （うち譲与税10,157千円）
 総額事業費 28,074千円
 【R2～4】（うち譲与税28,074千円）

【実績】 「ドローンで撮影した写真による森林資源量調査マニュアル」作成

□ 取組の背景

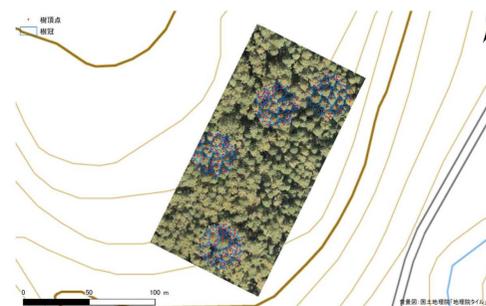
- ・ 森林調査を担う林業労働者が減少傾向。
- ・ 森林資源量の把握は、人力による毎木調査が主流となっており、近い将来、調査の実施に支障をきたすことが懸念される。
- ・ 森林経営管理制度において、市町村が実施する森林調査の効率化を図るため、新たな調査手法の実証実験を実施。

□ 工夫・留意した点

- ・ より多くの標本を検証するため、一部調査地において無人ヘリレーザにより、単木単位の高密度点群を広範囲に取得。
- ・ マニュアル（案）は市町村や林業事業者を対象とした意見交換会を実施し、参加者から出た意見を反映。

□ 取組の効果

- ・ 本県のスギ人工林におけるUAVを用いた資源量調査について、より簡便な手法が確立。
- ・ R5年度以降、本マニュアルを普及していくため、市町村や林業事業者を対象とした研修会を開催予定。



（UAV写真から抽出した樹冠・樹頂点）（マニュアル作成に向けた意見交換会）

◇ 基礎データ

①令和4年度譲与額：147,276千円	②私有林人工林面積（※1）：176,572ha
③人口（※2）：959,502人	④林業就業者数（※2）：2,235人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2年国勢調査」より