

- 綾町ではR3年度末に選定された森林経営管理制度対象候補地について、林分調査等の手段の検討が課題となっていた。
- このため、中部農林振興局・森林経営管理制度支援センター・県森連の協力を得て、対象候補地でドローンレーザー計測を実施した。今後の林地調査の指針検討材料とし、集積計画等へつなげる。

□ 事業内容

ICT技術導入の検討・ドローンレーザー計測

- ・ 従来、森林組合等で実施している毎木調査、プロット調査等とドローンレーザー計測の調査方法を比較する事で、どのように林分の詳細把握に違いが出るかを検証。

【事業費】111千円（全額譲与税）

【実績】0.5155ha

- ・ オルソ画像撮影については、140m上空から撮影。高精度カメラはDJI社製ZenmuseP1、ドローン機体はDJI社製Matrice300RTKを使用。
- ・ レーザ計測については、100m上空からレーザー照射し計測を実施。なお、本業務の仕様に定められた「1㎡あたりのレーザー照射点密度の平均40点以上」を満たすよう、高性能レーザー計測器RIEGL社製miniVUX1UAV、ドローン機体はDJI社製Matrice600PROを使用。

□ 取組の背景

- ・ 森林経営や管理について、担当者の知識経験が乏しく、林分調査については実地で学ぶ必要があった。省力化を図る手段の一つとしてICT技術の検討をする必要があった。

□ 工夫・留意した点

- ・ 飛行の効率性・安全性を重視して県森連、町職員ができる限り共同で事業を進められるよう計画、計測当日は町内林業者へもICT技術の見学会として案内した。

□ 取組の効果

- ・ 実際に集積計画を予定している林地を対象としたことで、R5年度に森林所有者と経営権契約締結するにあたって説明すべき詳細について、林分調査と同時に近隣の農地や森林についての情報を得ることもできた。
- ・ 対象地0.5155haをドローンレーザー計測によって実施した結果、対象区域内に存在する針葉樹はスギのみで、本数が822本、材積が637㎡と算出された。平均樹高は25mで、平均胸高直径は29cmであった。
- ・ また、精度については、単木解析用プロットでは平均樹高で12～16%、平均胸高直径で13～17パーセント、精度検証用プロットでは平均樹高が1%、平均胸高直径では11%となった。

◇ 基礎データ

①令和4年度譲与額：8,850千円	②私有林人工林面積（※1）：965ha	
③林野率（※1）：79.3%	④人口（※2）：6,934人	⑤林業就業者数（※2）：36人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2国勢調査」より



（ドローン飛行風景）（バーテックスによる樹高計測）（プロット調査による精度検証）

▶ 綾町では森林経営管理制度に取り組む方針があるが、専門職の採用が難航していたため会計年度任用職員（一般事務）での採用をした。地域林政アドバイザー講習を受講させることで、専門性と経験を養い、継続的に事業を遂行できるようにした。

事業内容

地域林政アドバイザーの確保

【事業費】3,080千円（全額譲与税）

【実績】一般事務職 1名採用

地域林政アドバイザー講習受講

無人航空機操縦技能習得 ほか

取組の背景

- ・森林経営管理制度を遂行するため、専門性をもった人材を長期間雇用し確保しようと、技師として林業経験者等の募集を続けたが、採用充足せず難航していた。
- ・経験者にこだわらず一般事務職での採用後、地域林政アドバイザー講習等を受講させることで知識と経験を積ませることとした。
- ・町一般職員には定期異動が有り、事業に継続的に関わることが難しいが、異動対象でない人員を起用することで、長期にわたって管理する必要のある森林経営において、森林所有者や林業者との関係づくりをよりスムーズに執り行えるよう配置した。



林道調査風景



林業者意見交換会風景

工夫・留意した点

- ・これまで従事していた町職員間で引継いだ内容の要約を用意し、森林環境譲与税の用途や内訳について、当初より共有したことで、業務の流れを理解しやすいよう努めた。
- ・知識や経験を早期に習得してもらうため、森林に関わるあらゆる講習・研修への参加を推奨した。

取組の効果

- ・エコパーク推進室、建設課、財政課など、綾町役場内の横のつながりに加え、森林管理署や森林組合との協力関係を強化することに努めた。
- ・林業者意見交換会、森林所有者への経営管理制度説明会など、これまで手がつけられなかった林業経営者各方面とのコミュニケーション機会を設けた。
- ・台風で被害をうけた林道の復旧のため現地にて被害箇所調査、復旧後の完成検査等への立会いをし、町の財産の維持管理に努めた。
- ・林業についてあらゆる方向から学習したことで、ICT技術や経営について理解が深まり、今後の森林経営の将来像を検証する方法を得た。
- ・今後の課題として、森林の把握をすすめるためには、狭小地や急傾斜地の多い綾町の民有林における林分調査では、空撮やプロット調査など、現地調査が欠かせないことを認識したため、更なる経験が求められる。

◇ 基礎データ

①令和4年度譲与額：8,850千円	②私有林人工林面積（※1）：965ha	
③林野率（※1）：79.3%	④人口（※2）：6,934人	⑤林業就業者数（※2）：36人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2国勢調査」より