

事例 15 無人航空機を活用した効率的な境界の管理

(四国森林管理局)



- ・高知県宿毛市(すくもし)
井手ノ谷山(いでのたにやま)
国有林
- ・無人航空機による境界巡視の様子

国有林野事業では、定期的に私有地との境界を巡視するなど国民共通の財産である国有林野の適切な管理に努めています。

境界巡視では、林道や尾根上といった眺望の良好な箇所へ移動し、遠望等により隣接地の伐採や開発等の状況を把握し、境界に異常があると予想される場合は、その境界に設置してある境界標を個々に精査しているところです。眺望の良好な箇所がない場合は、踏査により境界線の異常を確認しています。国有林野の境界は、全国で約 10 万 km (地球 2 周半) に及ぶため、作業の効率化が必要であり、これまでも航空写真の活用等を進めてきましたが、更新頻度が限られるなど課題もありました。

このことから、国有林の大部分が急峻な山地に分布している四国森林管理局では、眺望の良好な箇所への移動時間の省略等を図るため、上空から遠望による確認が可能な無人航空機の活用を進めています。平成 30 年度から試験的に境界巡視への導入を進め、令和 2 年度には、無人航空機を活用した境界巡視マニュアルを作成するなど導入を本格化させました。平成 30 年度に 10% だった無人航空機による境界巡視の実績は、令和 2 年度には 44% となりました。

これにより、四万十森林管理署が行った約 5.5km の境界巡視の事例では、3 人で 2 日程度を要して踏査していた作業時間を無人航空機の活用により、2 人で 1 日程度に短縮することができました。

同局は、引き続き、国有林野の適切な管理に努めることとしています。