

森林情報の共有・活用に向けた取組について

～林業の成長産業化の実現に向けた「スマート林業」の推進～

施業集約化等の推進に向けた施策の展開方向

林政審議会 (H27. 11. 10) 資料

- 施業集約化等を推進するためには、森林所有者・境界の明確化を効率的に進め、明確化の作業が素材生産につながっていくようにすることが効果的。
- 施業集約化とあわせ、既に面的にまとまった森林の活用、経営意欲や保有意思のない所有者の林地の集約化も図っていく必要。

対応方向

施策の展開方向

森林所有者・境界の明確化作業を効率的かつ効果的に進める。

森林所有者・境界の明確化作業を、素材生産などに円滑につなげる。

既に面的にまとまっている森林を最大限活用する。

経営意欲や所有意思のない者の林地の集約化を図る。

- 施業集約化に係る合意形成等を集落単位などで効果的に進める。
- 航空レーザー計測や空中写真、GISなどの技術を活用し、森林所有者・境界の明確化作業の効率化を図る。
- 関係行政機関での森林所有者情報の一層の共有・利用等を進める。
- 森林境界の明確化作業の測量成果の活用を進めるなど、地籍調査との連携を強化する。

- 製材工場等が森林経営を行う場合の所有者・境界明確化、素材業者の組織化等を図るとともに、森林経営計画の作成を促す。

- 所在不明者を抱える共有林等について、施業集約化の同意が困難な状況を解消できるような方策を検討する。
- 生産森林組合について、活動を活発化するための方策を検討する。

- 森林組合系統による森林の保有・経営、森林経営信託の引受等を推進するための方策を検討する。
- 地方公共団体への寄付等による公有林化を促すことができるような方策を検討する。

第二 具体的施策

I 新たな有望成長市場の創出、ローカルアベノミクスの深化等

3. 攻めの農林水産業の展開と輸出力の強化

(2) 新たに講ずべき具体的施策

(iv) 林業の成長産業化

② 原木の安定供給体制の構築

・ 国産原木の弱みである小規模・分散的な供給を改善し、大ロットで安定的・効率的な供給が可能となるよう、引き続き、森林境界・所有者の明確化、地理空間情報(G空間情報)とICTの活用による森林情報の把握、路網の整備、高性能林業機械の開発・導入等…を推進する。その際、森林法等の一部を改正する法律(平成28年法律第44号)により、市町村による林地台帳の整備…等の措置が講じられたところであり、これらの措置の周知・活用により、森林施業の集約化を加速する。あわせて、大規模製材・合板工場等が、大ロットの原木を適時適切に調達できるよう、供給サイド(川上)と流通・加工サイド(川中・川下)を直結する情報共有の取組を推進する。

◎ UAV(無人航空機)の活用による森林情報の把握

- ・ UAV(無人航空機)を使って撮影した空中写真と3次元モデルを作成するソフトウェア等を活用することにより、オルソ画像の作成が可能。 → 地形の凹凸や写真の傾きが補正され、GISでの使用が可能に。

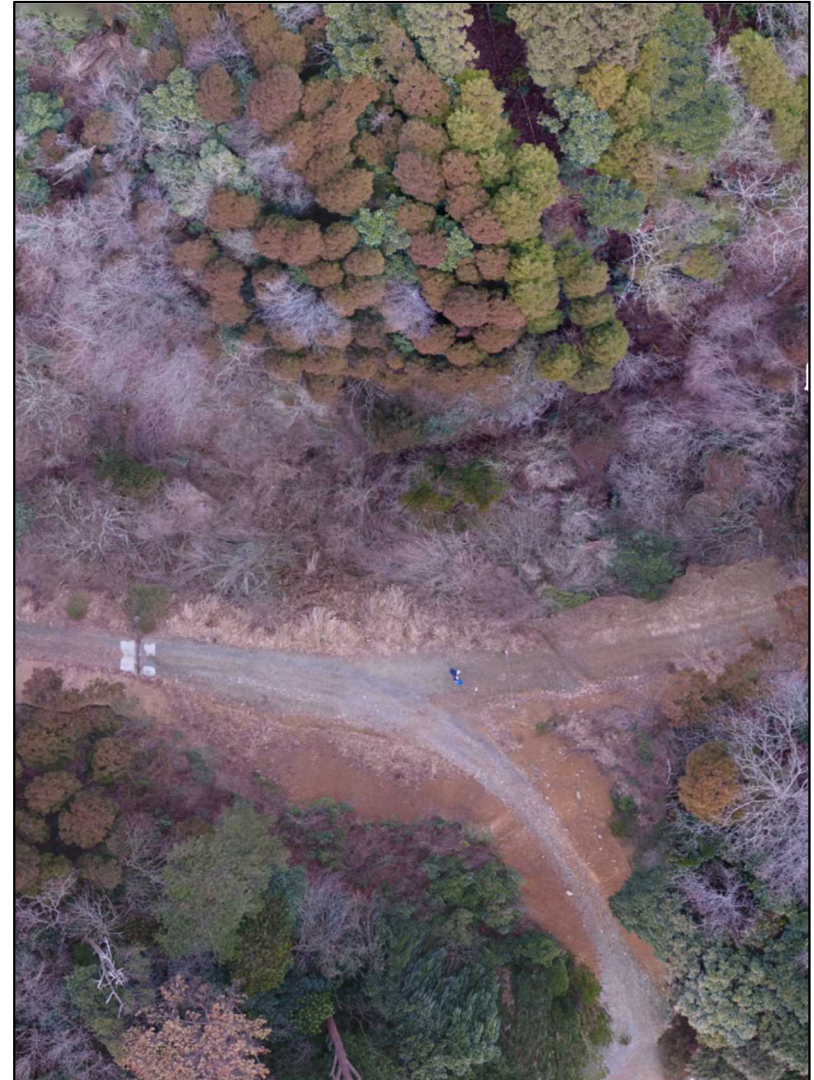
・ UAV(Unmanned Aerial Vehicle)

通称ドローンと呼ばれる無人航空機で、空撮、災害調査、施設点検、農業分野など、様々な分野で活用。



・ SfM (Structure from Motion) / MVS (Multi View Stereo)

動画や連続して撮影された静止画を用いて、カメラの撮影位置・向きを推定し、撮影対象の3次元形状を復元する技術。



熊本南部森林管理署2081林班ほ小班付近(平成29年2月)

◎ 航空レーザ計測や空中写真解析等による森林や地形の詳細な情報の把握

- ・ 航空レーザ計測や空中写真解析等により、路網の設計に必要な現地状況の把握や防災計画に必要な崩壊危険地の把握などを効率的に実施することが可能。
- ・ 地上レーザ計測等の効率的で詳細な立木調査等の導入により、ジャストインタイムに供給できる木材生産・流通体制の構築に期待。

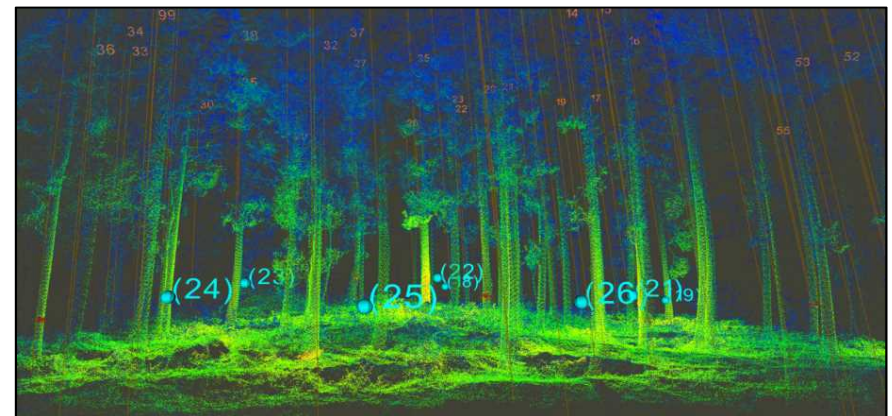
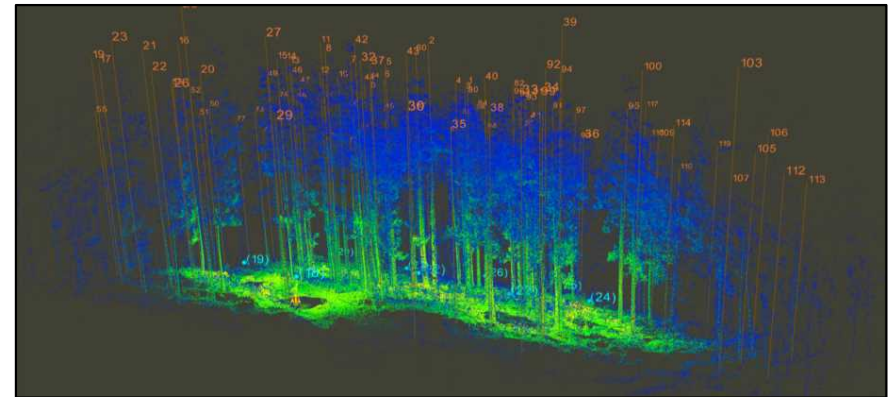
・ 空中写真の立体視(一般社団法人日本森林技術協会)

空中写真と専用ソフトを使用して、境界確認等を効率的に実施することが可能。境界木や小尾根・崖などの微地形も比較的容易に判読。



・ 地上レーザ計測(株式会社森林再生システム)

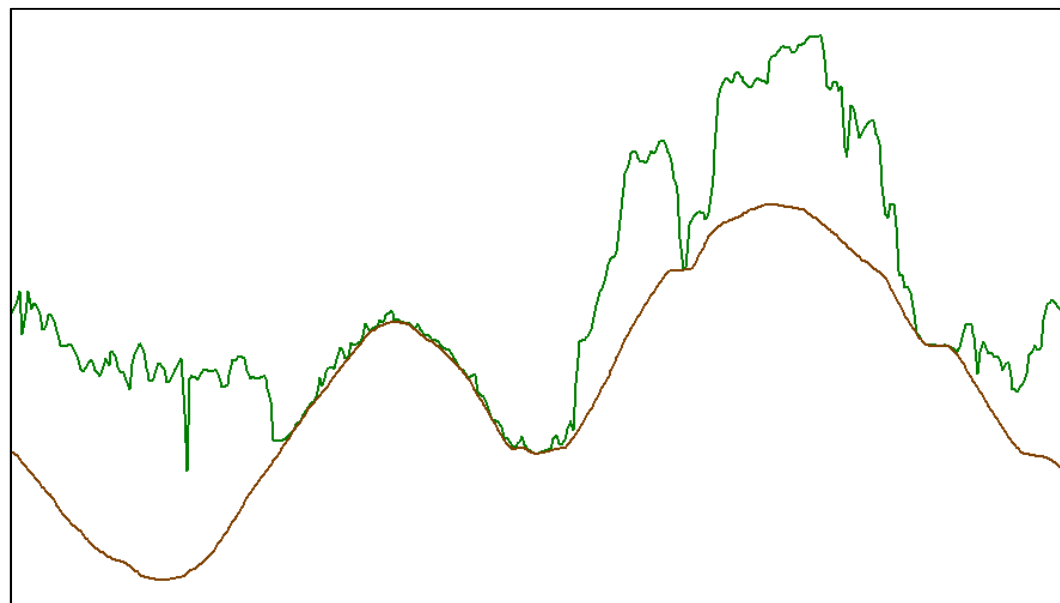
計測装置と専用ソフトを使用して、森林資源の情報化・解析を実施。本数・直径・樹高の測定とあわせて、立木位置図、3次元立木マップが作成可能。



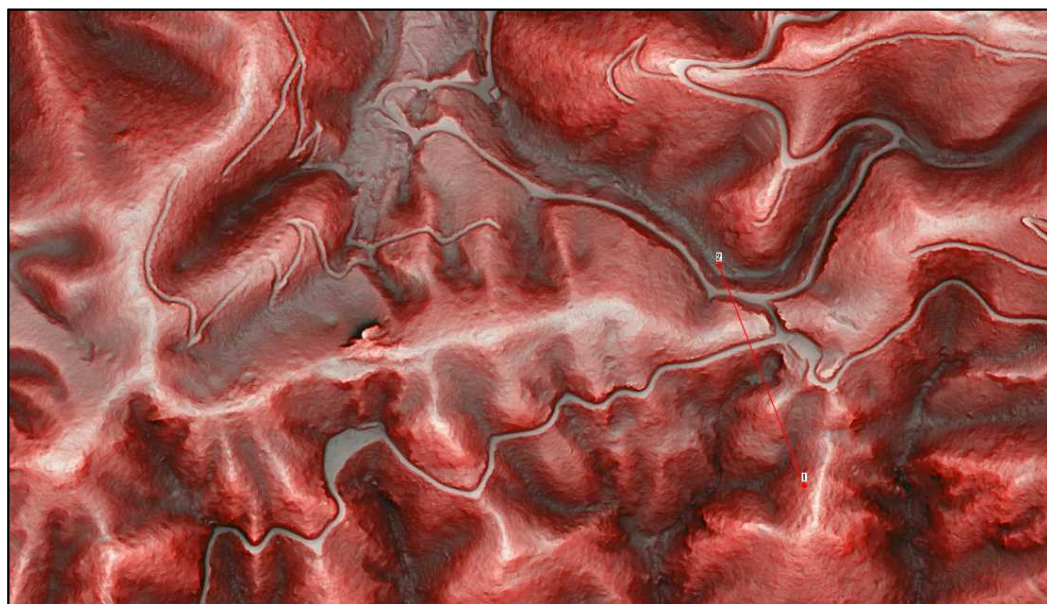
熊本南部森林管理署2081林班ほ小班付近(平成28年9月)



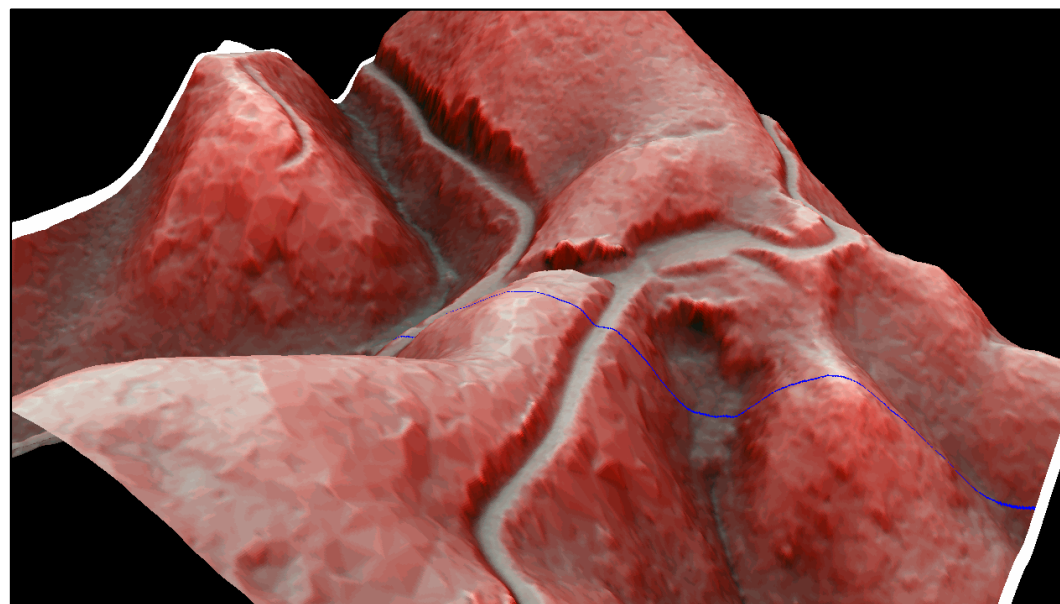
オルソ画像



断面図表示



赤色立体地図



3次元表示