

# レーザ計測データを活用した単木解析技術

## 概要

- 主要林業樹種である針葉樹については、レーザの反射位置から樹頂点を抽出することにより、机上で正確な単木の位置・樹高計測を実施。(樹頂点抽出:特許第4279894号)
- 航空レーザデータの反射パルス特性が樹種ごとに異なる特性を利用し、高精度な林相図を作成。(レーザ林相図:特許第5592855号)
- 現地調査による胸高直径データとレーザ計測によって得られた樹冠量・樹高等データとの重回帰分析を行うことにより、単木・林分材積を算定。
- 標準地調査ではなく、林分全域での解析となるため、任意エリアの材積量でも誤差が少ない。
- 既存データの使用が可能。
- また、上記の解析データは、単木毎の材積推定や路網計画支援などの機能を有した森林マネジメント支援システム「ALANDIS+ FOREST」での運用が可能。

## 導入効果

- 現地調査に比べて、短期間で広域の森林資源の把握が可能。
- 森林GISでの運用で、任意の範囲で材積量の算定ができるため、多様な森林経営、経済的な森林管理を実現。
- また、タブレット・スマートフォンアプリ「Forest Track」との連携により、解析データや図面データ等の出力・持ち運びが可能。(インターネット環境不要・場所を選ばず何処でも操作可能)



## ○対象品目

水稲	畑作	露地野菜	施設園芸	果樹	茶	花き
酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物		
沿岸漁業	養殖業	沖・遠洋漁業	その他水産業	<b>林業</b>		その他

## ○該当するニーズ

項目	林業(1)計画
技術ニーズ	資源管理
具体的なニーズの内容	レーザ計測等を活用し、一定区域内の単木ごとの位置、樹種、材積、品質等を把握する技術

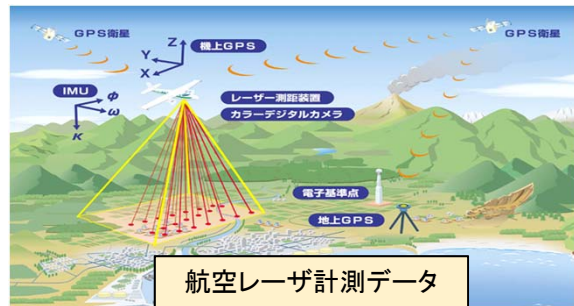
## ○開発等の段階

開発/実証中	
モニター販売中	
一般販売中	○
その他	

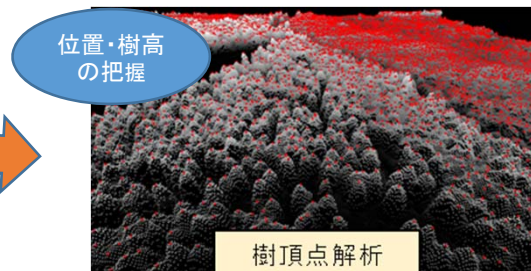
## ☞連絡先

アジア航測株式会社  
 TEL:044-967-6410  
<https://www.ajiko.co.jp/contact/>

情報記載日:2019年11月29日



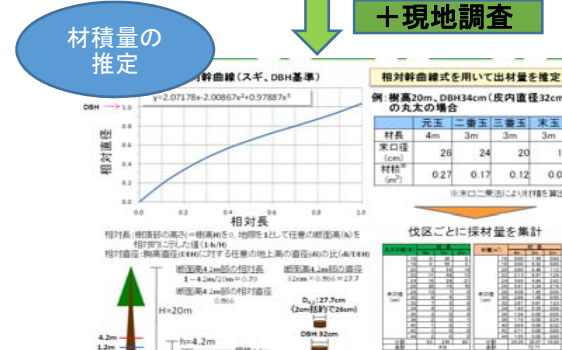
航空レーザ計測データ



位置・樹高の把握

樹頂点解析

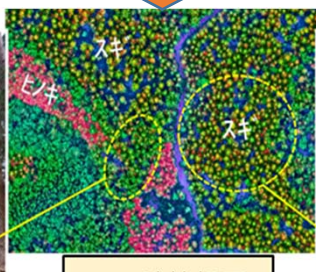
+現地調査



樹種の判別



スギ・アカマツ混交林



レーザ林相図



スギ林