

# 静岡県西部の美しい森林を守る

VOL.22

エコロジーは皆が考え、皆が実行しなければならない地球に優しい考え方です。公益社団法人浜松東法人在が発行する本広報誌では、静岡県西部農林事務所様のご協力の下、その活動と市民の参加実績などを紹介していきます。

静岡県西部農林事務所は、県西部の農林業の振興と農山村づくりを進める県の行政機関です。

■静岡県西部農林事務所 森林整備課  
浜松市中区中央1丁目12番1号  
TEL.053-458-7234

■天竜農林局 森林整備課  
浜松市天竜区二俣町鹿島559番地  
TEL.053-926-2314

## 先端の情報通信技術を取り入れ、効率化・迅速化・低コスト化を図る

## IoTを活用したスマート林業で成長産業化に貢献

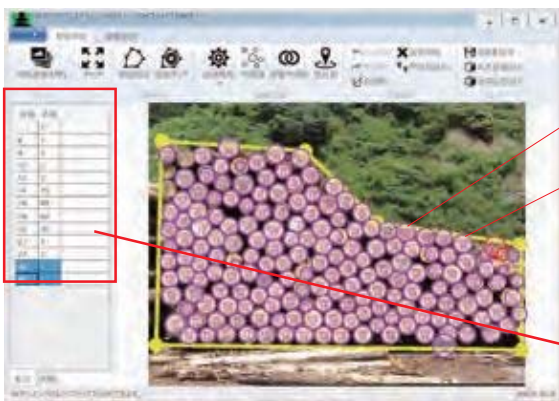
利用期を迎えた豊富な森林資源の活用を進めるためには、より一層の効率化、迅速化、低コスト化を図る必要があります。そのため、静岡県（農林技術研究所森林・林業研究センター）では、ICTやIoT等の先端の情報通信技術を活用したネットワークシステムを取り入れ、川上・川中・川下の木材流通のサプライチェーンの構築に向けて取り組んでいます。

### ICTを活用した情報の把握

#### 地上型レーザースキャナを活用して立木を計測。原木生産可能量を把握

従来は木の高さや太さなどを人力・手作業で調査し、材積を算出していました。そこで静岡県では、より低コストで、よりスピーディーに生産可能量を把握するために地上型3Dレーザースキャナを活用して森林在庫を計測する技術を開発しました。さらに今後はドローンを活用して、高精度・低コスト化を図っていく予定です。

従来型の人の手による全木調査と同等の精度で胸高直径、樹高、材積を計測でき、従来は客観的評価の難しかった曲がりも計測できます。



黄色の線の中に何径級（直径）の木が何本あるかが一覧で表示されます。

#135 20 20径級の木があることを表示  
#138 18 18径級の木があることを表示

径級	本数
...	1
8	1
9	1
10	2
13	2
14	15
16	49
18	64
20	35
22	3
24	2
40	1
80	1

### IoTを活用した情報の共有

#### クラウドGISを活用した原木生産情報の共有システムを開発

大ロットの安定供給はもとより、スポット需要やニッチ需要に応える為には、詳細な森林在庫状況を把握しておくことが不可欠です。静岡県ではインターネットを介して地理情報を扱うクラウドGISを用いて素材生産情報を一元的に管理するシステムを構築しています。これにより現場での生産状況をリアルタイムで共有することが可能になりました。今後は、森林在庫、流通、木材製品の販売を含めたサプライチェーン全体における在庫管理を支援するシステムに発展させていく計画です。



ドローン活用による森林の3Dモデル



3Dレーザースキャナによる立木計測