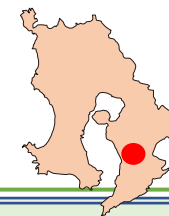


10. 事業名称：大隅で持続可能な林業を実現する先進林業モデル事業（実証地：鹿児島県） —OSUMI (Oosumi SUsustainable forest Management Initiative) モデル—



〔実証団体 林業経営体：(株)岡本産業、上野物産(株)、駿河木材(有)、山生産業(株)、大隅森林組合、山佐木材(株)
 支援機関：鹿児島大学農学部〕
 (太字は窓口・連絡先、アンダーラインは経営体、支援機関の代表)

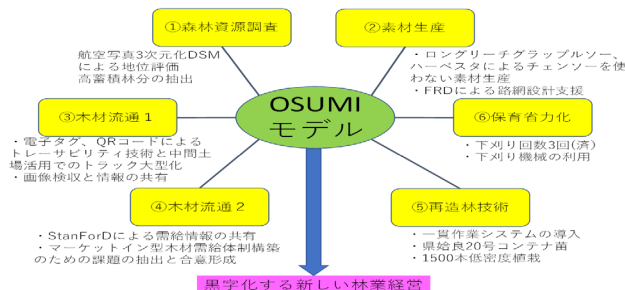
➤ 実証のテーマ

大隅で持続可能な林業を実現する先進林業モデル事業 —OSUMI(Oosumi SUsustainable forest Management Initiative)モデル—

➤ 実証の内容 (アンダーラインは使用機械・機器等)

- (森林調査)
 - ・表層標高値 (DSM) と数値標高モデル (DEM) の差分による地位推定
 - ・検証のための地上レーザ計測とドローン撮影画像解析
 - ・素材生産対象林分でのドローンレーザ計測
- (素材生産)
 - ・チェーンソーを利用しない生産システムの実証 (ロングリーチグラップルソー、ハーベスタによる伐倒・木寄せ)
 - ・作業者位置を把握するアプリケーション (Soko-co) での作業
- (木材流通)
 - ・電子タグ、QRコードによるトレーサビリティと認証技術の確立
 - ・中間土場活用でのトラック大型化による輸送コストの低減
 - ・スマホ撮影画像による検収 (Log-Co)
 - ・マーケットイン型木材需給体制の構築
 - ・複数の需用者と複数の素材生産業者とのマッチング
- (再造林・保育)
 - ・一貫作業システムの導入、ロングリーチによる機械地帯え
 - ・県始良20号コンテナ苗、1,500本低密度植栽
 - ・下刈機械 (山もっとモット) の利用

OSUMIモデル：大隅で持続可能な林業を実現する先進林業モデル



➤ 新しい技術の先進性、独自性、優位性

- (素材生産)
 - ・ロングリーチのハーベスタとグラップルソーにより、チェーンソー伐倒をできるだけ行わない主伐生産を目指すもの
- (木材流通)
 - ・木材加工業者が必要とする素材のサイズ、数量、規格の発注情報を取りまとめ、素材生産業者に配信することで、その生産可能数量について販売契約まで交わせるクラウドシステムの構築
 - ・複数の需要者と複数の素材生産者とのマッチングをこのクラウドサーバ上で行い、販売契約を行うことを可能にする
- (再造林)
 - ・再造林技術については、鹿児島県内での優良特定母樹「県始良20号のコンテナ苗」を使って、1,500本/haの低密度植栽
 - ・鹿児島県内での低密度植栽の事例は少なく、今後の低コスト造林の普及のため、大隅地域での植栽と保育事例を示す

➤ 実証の目標

- (森林調査)
 - ・地上レーザ計測装置とドローン撮影画像解析によって、3次元化データを作成し、森林蓄積量を推定
- (素材生産)
 - ・チェーンソー伐倒をハーベスタまたはグラップルソーに転換し、ロングリーチによる木寄せを行うことで素材生産費を1割程度コストダウン
- (木材流通)
 - ・素材情報クラウドシステムによるマーケットイン型の取引を試行し、原木価格を500円/m3上げる

➤ 事業効果

- ・実証により得られたノウハウは将来にわたり大隅地域の事業者の財産
- ・OSUMIモデルは持続可能で安全な林業経営を目指す
- ・労働災害の一大要因であるチェーンソーによる伐倒作業を将来的になくす一助とする