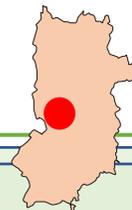


5. 事業名称：需要地と供給地の事業連携による新しい地方創生型SDGs林業への挑戦

〔実証主体 林業経営体：バイオマスパワーテクノロジーズ（株）、（株）玉木材、（株）古家園
支援機関：（株）森のエネルギー研究所〕
（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）

（実証地：京都府、大阪府、
奈良県(主)、三重県）



➤ 実証のテーマ

京阪奈+三重 需要地と供給地の事業連携による新しい地方創生型SDGs林業への挑戦

➤ 実証の内容（アンダーラインは使用機械・機器等）

（森林調査）

- ・3Dレーザバックパック型スキャナを用いた地上3Dレーザ計測等による地形、立木位置情報、立木径、材長等の情報取得
- ・取得した情報を活用した境界確定
- ・RTK-GNSS（基準点と観測点の2つのポイントを同時に観測する測位方法）による森林所有者へパソコン上で境界の説明

（素材生産）

- ・最適な架線計画作成と自走式搬器による架線集材、林内通信装置の導入

（流通・販売）

- ・供給サイドと需要サイドのマッチングを行い新しい流通システムの構築

（再造林・保育）

- ・造林予定地における3D図、CS立体図（微地形表現図）を作成
- ・獣害対策手法及び災害発生予測等も考慮した「ゾーニング」による適地適木の造林計画を立案
- ・マルチ用穴あけ植付機を活用した植栽
- ・広葉樹の植栽による下刈り回数の軽減及び経費の削減効果を検証
- ・下刈り軽減のための植穴底施肥手法

搬出手法



ヘリ集材から
架線集材へ



自走式搬器（ウッドライナー）
を活用した集材

➤ 事業効果

- ・森林情報のデジタル化（地上レーザを用いた森林調査、GISによる森林資源の精密管理、RTK-GNSS活用による境界確定効率化）
- ・ヘリ集材依存からの脱却
- ・川上側・川下側とのマッチングによるサプライチェーン
- ・早生樹等の植栽による再造林、保育の低コスト化

➤ 新しい技術の先進性、独自性、優位性

（素材生産）

- ・ヘリ集材が多い吉野地域での架線系集材を導入し、レーザ測量によるデータで得られた結果を活用

（流通）

- ・地域金融機関の協力も得て、供給側と需要側、都市部の地域密着型の工務店とのマッチング

（再造林）

- ・CS立体図などのデジタル情報をGISで反映し、「ゾーニング」による適地適木の造林計画を立案
- ・種苗事業者との全面的連携を前提にした多様な樹種の種苗生産・播種・農業的植付や施肥手法の導入・確立

➤ 実証の目標

（森林調査）

- ・林地でのレーザ測量技術及び取得データ解析技術の習得
- ・レーザ測量データ及び360度カメラでの計測データを用いた近隣山林所有者への説明

- ・RTK-GNSS活用による隣地境界確定

（素材生産）

- ・ヘリ集材比のコスト低減額 $9,700\text{円}/\text{m}^3$
＝ヘリ集材（16,600円/m³）－架線系+車両系集材（6,900円/m³）

（流通）

- ・新たな流通システムの具体的な仕組みと構成メンバーの確立
- ・実証事業によるターゲットとする製品、コスト、品質基準を策定
- ・多様な広葉樹材のマーケティング・ニーズを把握

（再造林）

- ・スギ、ヒノキ以外の樹種を活用した確実な成林、獣害対策を確立