

林業デジタル・イノベーション総合対策（拡充）

【令和7年度予算額 275,840（403,030）千円】

（令和6年度補正予算額（林業・木材産業国際競争力強化総合対策の一部） 450,000千円）

（ " （花粉の少ない森林への転換促進緊急総合対策） 5,634,710千円の内数）

<対策のポイント>

林業イノベーションプラットフォームの構築・運営、林業機械の自動化・遠隔操作化技術や木質系新素材等の開発・実証、ICTの活用に向けた技術者育成やソフト等の導入、「デジタル林業戦略拠点」の構築等を支援します。

<事業目標>

- 自動化等の機能を持った高性能林業機械等の実用化（8件〔令和7年度まで〕）
- デジタル技術を地域全体でフル活用する取組の普及（デジタル林業戦略拠点が1つ以上ある都道府県数25〔令和12年度まで〕）

<事業の内容>

<事業イメージ>

1. 林業イノベーションハブ構築事業 39,000（39,000）千円
イノベーションの推進に向けた支援プラットフォームの構築・運営等を実施します。

2. 戦略的技術開発・実証事業 70,000（70,000）千円
林業機械の自動化・遠隔操作化技術、森林内通信技術、木質系新素材等の開発・実証を支援します。

3. ICT活用推進対策

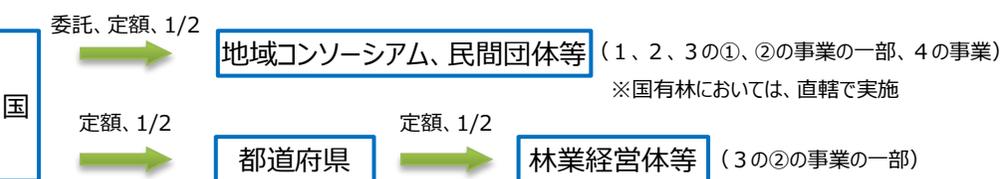
① **ICT活用技術者育成事業** 45,541（-）千円
ICT等先進技術を活用して資源分析や路網設計ができる技術者の育成等を実施します。

② **ICT活用環境整備事業** 43,299（-）千円
ICTを活用して資源調査や生産管理等の効率化・省力化を図るソフト等の導入を支援します。また、林地台帳を効率的に更新するツールの整備等を実施します。

4. デジタル林業戦略拠点構築推進事業 78,000（78,000）千円
地域一体で林業活動にデジタル技術をフル活用する拠点づくりを支援します。



<事業の流れ>



【お問い合わせ先】 林野庁研究指導課（03-3501-5025）

<対策のポイント>

林業の安全性と生産性の飛躍的向上に必要な新技術の開発と現場実装を加速化するため、異分野企業等が参画するプラットフォームの構築・運営、林業のデジタル化に取り組む地域への伴走支援、自動化・遠隔操作化技術の安全対策ルールづくり等を実施します。

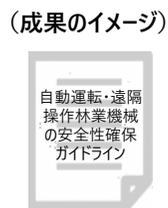
林業イノベーションハブセンター（森ハブ）

調査・方策検討

- 国の技術開発方針等の検討に活用するため、先進技術等を調査
- 有識者委員会において、イノベーションを推進するための方策を検討

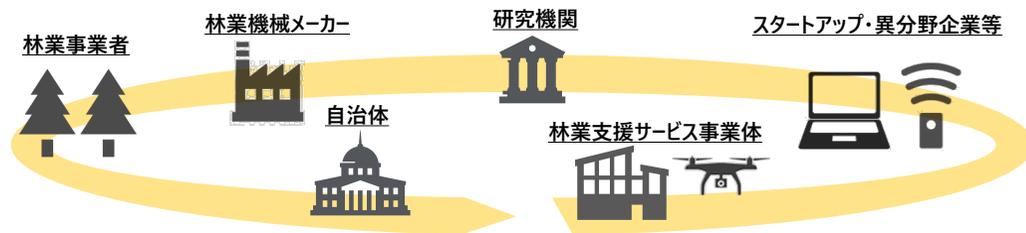
新技術導入環境整備

- 自動化・遠隔操作化技術の安全性について、検討会を設置し、ルールづくりを実施



森ハブ・プラットフォーム構築・運営

- 林業事業者や林業機械メーカーに、スタートアップ・異分野企業等の新たなプレイヤーを加え、相互の交流を推進するイベント等を実施

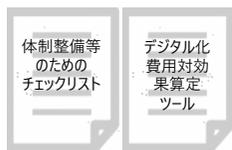


林業のデジタル化の伴走支援

- 林業のデジタル化に取り組む地域に対して、コーディネーター派遣等による伴走支援を実施
- 先進地域の取組成果を活用し、他地域への横展開に必要な伴走支援ツールを充実



(伴走支援ツールの例)



(地域における取組の進展のイメージ)

フェーズ①	地域コンソーシアムの形成と課題の明確化
フェーズ②	複数事業者・工程の連携による実証プロジェクト
フェーズ③	地域が一体となったデジタル林業の自律的展開

- 林業現場の課題を共有し、各プレイヤーの強み・希望する協業先等の情報を交換

→ 異なる強み・技術を有する者が協業し、新たな製品・サービスの実用化を加速



- 新たな製品・サービスや、それらの導入効果・改善点等の情報を交換

→ 新技術の改良、更なる普及を加速し、林業現場の課題を解決



<対策のポイント>

林業の安全性、生産性及び収益性の飛躍的な向上や、日本固有のスギを活用する木質系新素材の社会実装に向けて、**林業機械の自動化・遠隔操作化技術、森林内の通信技術、木質系新素材等の開発・実証**を支援します。

森ハブ・プラットフォームに参画する企業の協業案件について、優先採択します。

林業機械の開発・実証

林業の安全性、生産性及び収益性の飛躍的な向上に向けて、以下の取組を支援

- ・伐倒・集材等の素材生産や造林作業の自動化・遠隔操作化等に向けた林業機械の開発・実証、事業規模での実証・改良
- ・森林作業の安全性・生産性の向上に資するソフトウェア・機器の開発・実証
- ・森林内の通信環境の確保に向けた通信技術・機器等の開発・実証

素材生産分野における林業機械の開発・実証



伐倒作業の自動化・遠隔操作化



路網集材作業の自動化



架線集材作業の自動化

造林分野における林業機械の開発・実証



下刈り作業の自動化



植栽作業の省力化に資する電動機械

通信技術の開発・実証



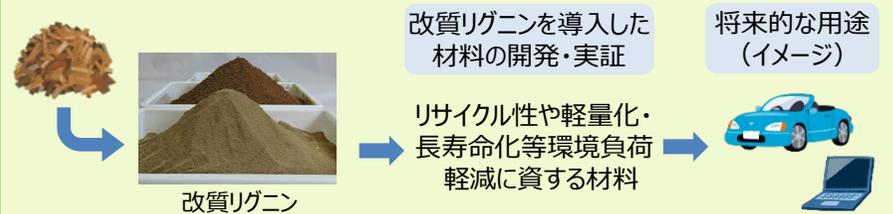
自動運転機械の監視、データ通信等に必要通信環境の確保

木質系新素材の開発・実証

スギ材を原料とする新素材「改質リグニン」の社会実装を促進するため、以下の取組を支援

改質リグニンの環境適合性向上に資する技術の開発・実証

- ・改質リグニンを導入した、リサイクル可能な材料や製品の軽量化・長寿命化などに資する材料の開発・実証



- ・改質リグニン製造の副産物の利用技術の開発・実証



【お問合せ先】 林野庁研究指導課技術開発推進室（03-3501-5025）

○多様な関係者で構成される**地域コンソーシアム**が主体となり、**地域一体で**、森林調査から原木の生産・流通に至る**林業活動にデジタル技術をフル活用する「デジタル林業戦略拠点」**の構築を進めます（「点的」な取組から、「面的」な取組へ）。

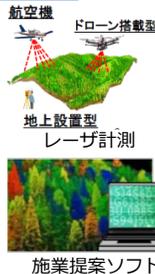
基幹事業

（実証活動、資機材購入費等を支援）

森林調査・施業の集約化

- 地上レーザやドローンの活用による高精度な森林資源情報の取得
- 生産量・伐採収益の推定ソフトや、路網設計支援ソフトの活用

など



伐採・流通の効率化

- ICTを活用した生産管理（複数の現場の生産量等の情報共有・一元化）
- 製材工場等の木材需要と山側の木材供給のマッチング
- 原木輸送トラックの配車の効率化

など

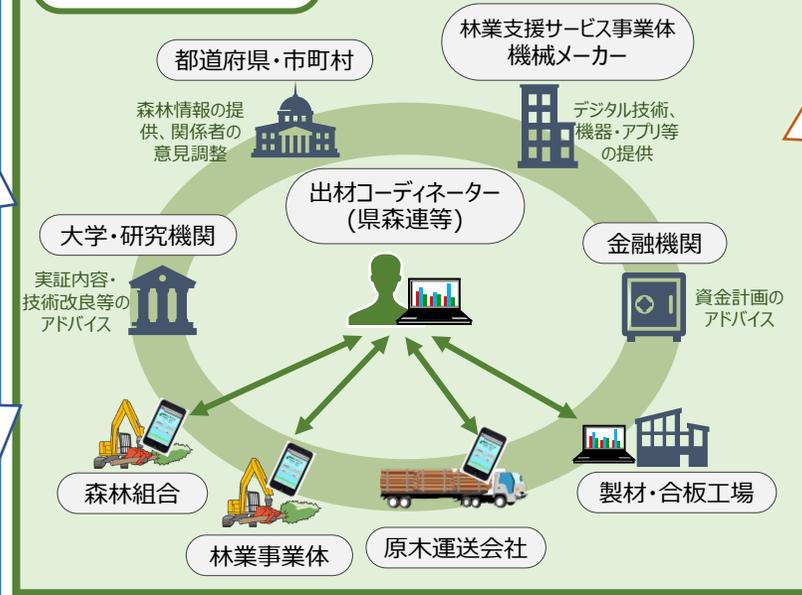


林業イノベーションハブセンター（森ハブ）

コーディネーター

第三者の視点で進捗を評価、
取組方針を指導・助言

地域コンソーシアム



地域が一体となったデジタル林業の自律的展開
（デジタル林業戦略拠点の構築）

地域の木材生産・流通の収益性を持続的に向上

提案事業

（実証活動、資機材購入費等を支援）

再造林の省力・低コスト化

- 植栽計画のデジタル化とGNSS活用による植栽作業の効率化
- ドローンを活用した苗木運搬
- 遠隔操作下刈機械の活用

など



デジタル・通信技術の活用

- LPWA通信を活用した安全管理
- 衛星通信システムの利用検証

など

