

令和 6 年度  
森林環境譲与税の取組事例集  
(長野県)

令和 7 年 11 月

- 県内林地での地籍調査の進捗率は、令和6年度末で30.5%と全国平均47%よりも遅れており、境界明確化が課題となっている。
- 県では、森林の集積や集約化に向けた市町村支援の一環として森林境界明確化マニュアルを作成すると共に、委託業務により森林境界（推測）図を作成できるよう歩掛調査を行い、ひな型設計書、特記仕様書（案）を作成し、県ホームページで公開した。

## 事業内容

### 市町村森林境界明確化支援事業 業務委託

境界明確化の発注に活用できる設計図書※1の作成

※1 設計図書

森林境界明確化マニュアル  
歩掛調査を基にしたひな型設計書  
特記仕様書（案）

【事業費】8,162千円※2（うち譲与税8,162千円）

※2 次ページの支障木伐採の委託と併せた額

【実績】市町村向け研修会のほか、

設計図書を県ホームページで公開中

<https://www.pref.nagano.lg.jp/rinsei/siensenna/siensenta/kyokaimeikakuka.html>



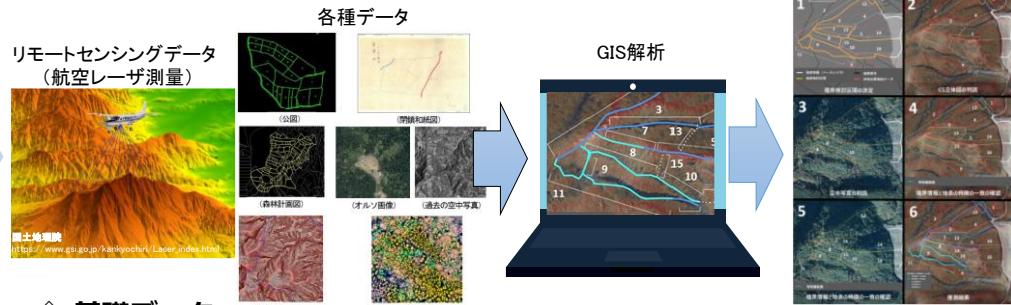
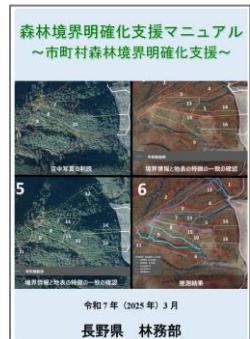
## 工夫・留意した点

境界明確化歩掛は、県外・県内の先進事例の設計歩掛・仕様書等を収集・分析し歩掛け作成（棄却検定を実施）

## （参考）業務フロー

### 森林境界明確化の外部発注業務フロー図（案）

○数字の番号は境界明確化マニュアルの番号です（必要に応じて選択してください）  
順番は場所により、前後する場合もあります



## ◇ 基礎データ

①令和6年度譲与額：202,012千円

③人口（※2）：2,048,011人

②私有林人工林面積（※3）：201,108ha

④林業就業者数（※4）：2,589人

※3：「2020農林業センサス」より、※4：「R2年国勢調査」より

## 取組の効果

森林整備を進めるための基礎となる森林境界の明確化の精度向上  
適地での林業経営、適切な森林管理に向けた集積・集約化を促進

▶ 道路沿いの電線やライフライン沿い等での支障木伐採時の安全性の向上、効率化と省力化、作業時間の短縮等を目的に、フェリンググラップル(つかんで伐倒する機械)による、特殊伐採マニュアルの作成、歩掛や仕様書(案)を作成しました。

〔背景〕 ライフライン沿いの伐採は危険で高コストになりがち。このようななか、南信州ではフェリンググラップルを活用した事例が増えている。

## 事業内容

### 森林整備効率化支援事業 業務委託

ライフライン沿いの特殊伐採現場用の設計図書※1の作成

#### ※1 設計図書

- ・特殊伐採マニュアル
- ・歩掛調査を基にしたひな型設計書
- ・作業システム導入検討用の選定チェックリスト
- ・特記仕様書(案)

【事業費】8,162千円※2（うち譲与税8,162千円）

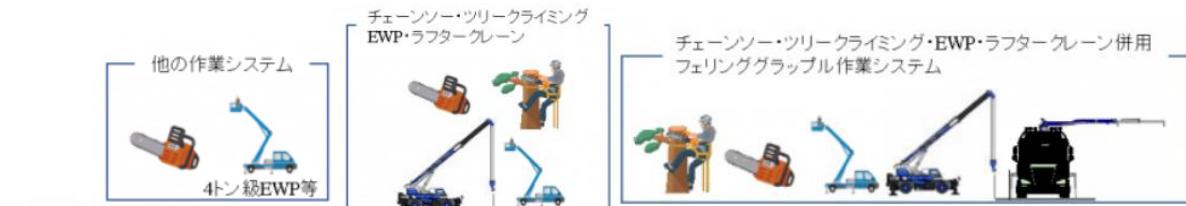
※2 前ページの境界明確化の委託と併せた額

【実績】研修会の開催、設計図書を県ホームページで公開

<https://www.pref.nagano.lg.jp/rinsei/siensennta/siensentaa/tokusyubassai.html>



(参考) 特殊伐採現場の業態形態



従来型作業システム



フェリンググラップル作業システム

安全性の向上  
効率化と省力化  
作業時間短縮



図2 本作業システム特記仕様書 (案) 適用範囲



## ◇ 基礎データ

①令和6年度譲与額：202,012千円

②私有林人工林面積（※3）：201,108ha

③人口（※2）：2,048,011人

④林業就業者数（※4）：2,589人

※3：「2020農林業センサス」より、※4：「R2年国勢調査」より

## 工夫・留意した点

- ・歩掛調査として、2箇所の現場でビデオ撮影を行い、工程別時間解析による歩掛調査・現場に合った仕様書(案)等を作成
- ・設計図書として、場所の選定フロー、市町村による設計・発注ができる選択型の設計支援ツール、仕様書(案)を作成

## 取組の効果

生活道路やライフケーブル沿いの樹木伐採（特殊伐採）の要望に対し、市町村が安全かつ効率的な作業システムの選択ができるようになった。

- ▶ 森林や林道の知識と経験を持った職員が減少しており、森林路網（林道）の効率的な維持管理や持続的利用が困難な状況となっている。
- ▶ このため、森林を管理するための社会基盤である森林路網（林道）について、GISやGNSSを活用し、精度の高いデジタル情報の整備を実施。

## □ 事業内容

### デジタル情報収集調査

- ・ 各市町村へのアンケート調査及び現地にて林道の現況把握、トラッキング、主要ポイントの取得等。

### デジタル情報基盤整備

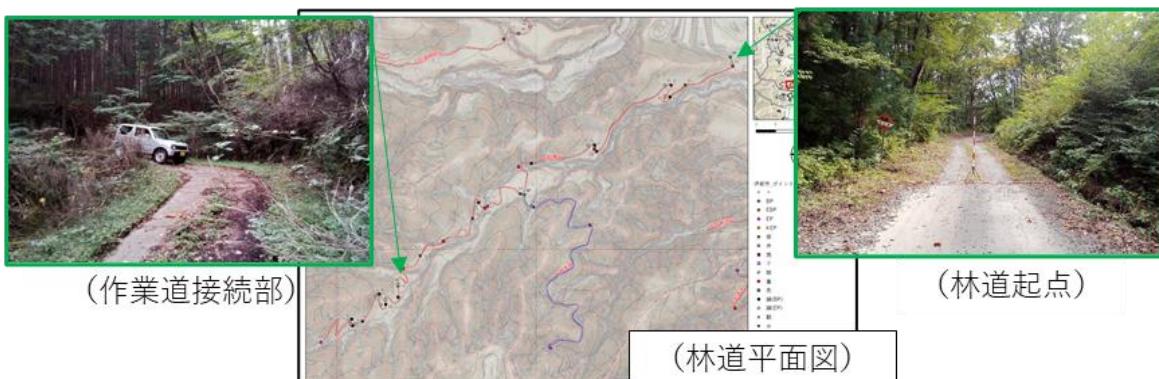
- ・ 林道線形・ポイントデータ、動画等のデジタル情報の整備。
- ・ デジタル情報の仕様、管理、運用、活用方法等の検討。

【事業費】18,375千円（うち譲与税18,375千円）

【実績】諏訪・松本地域の林道366路線のデジタル情報を整備

## □ 取組の背景

- ・ 林道台帳による紙ベースの管理が主であり、位置情報（緯度経度）や縮尺がなく、林道の全容が把握できていない。
- ・ 効率的な森林整備や適切な管理に生かせていない。
- ・ 災害調査等で林道起終点や被災箇所の特定に時間を要する。



## □ 工夫・留意した点

- ・ デジタル情報の整備にあたって、適切な調査方法、データ仕様等を検討するため、有識者から構成する検討委員会を設置。
- ・ 調査路線が多く複数班での調査を実施し、使用機器、調査項目等にバラツキが無いよう統一を徹底した。
- ・ 起終点等が不明な場合、編入等で現地との差異がある場合等は、管理主体（市町村）と現地立ち合い等を実施し、認識に差が生じないよう図った。
- ・ 線形データは、他接続道路（国道、県道、市町村道等）との整合を図るため、既存の道路データとの接続処理を行った。

## □ 取組の効果

- ・ 林道の線形、起終点、主要構造物（橋梁、土場等）、通行可否等の詳細情報が可視化され、林道の全容把握が容易となった。
- ・ 各路線の路線名、管理番号、管理主体、区分、延長等をデータ整備することで林道情報の確認、管理が容易となった。
- ・ デジタルデータの整備により、GIS等で目的に応じた解析等が可能となった。

## ◇ 基礎データ

①令和6年度譲与額：202,012千円	②私有林人工林面積（※1）：201,108ha
③人口（※2）：2,048,011人	④林業就業者数（※2）：2,589人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2年国勢調査」より

- ▶ 長野県では、民有林人工林約33万5千ヘクタールの約8割が50年生を超えるなど、森林資源は着実に充実してきている一方で、「植えて、育てて、伐って、使って、また植える」といった林業のサイクルが必ずしも循環しているとはいえない状況であり、主伐・再造林を進め、人工林の構成の若返りを図ることが喫緊の課題。
- ▶ 主伐・再造林の推進に向けて、花粉が少ない、成長が早い等の特徴を持った苗木の安定供給を図るため採種園の整備・管理を実施。

## □ 事業内容

### エリートツリー等種子安定供給事業

- ・ 県内4箇所にある特定母樹採種園（カラマツ）の整備、管理。
- ・ スギ少花品種採種園の整備、管理。

【事業費】3,209千円（うち譲与税3,209千円）

【実績】下刈 9.79ha、断幹・剪定76本、着果促進処理 16本×2回

## □ 取組の背景

長野県では森林資源の充実に伴い、今後主伐・再造林の増加が予想されるため、特定母樹等の成長の早い苗木の安定供給が求められている。また、社会的課題である花粉症対策として、スギ少花品種の苗木生産も求められている。これらの苗木生産にあたっては、採種園を整備・管理し安定的に種子を確保する必要がある。

## 【表】特定母樹採種園一覧

採種園	樹種	面積(ha)	種子採取予定年
箕輪町中箕輪	カラマツ	0.85	令和13年
須坂市米子	カラマツ・スギ	0.80・0.46	令和15年・令和6年
塩尻市片丘第1	カラマツ	0.56	令和14年
塩尻市片丘第2	カラマツ	0.89	令和14年
小海町小海	カラマツ	3.43	令和17年
計		6.99	

## □ 工夫・留意した点

- ・ 下刈、着果促進は、効果的な整備となるよう母樹の成長に合わせて実施した。
- ・ 将来的に採種しやすい母樹の形になるよう、断幹・剪定による樹形誘導を行った。

## □ 取組の効果

- ・ 採種園の整備により、光環境の改善や、種子の早期採種に向けて採種木の成長が促進された。
- ・ スギ少花品種採種園で採種を行い、少花品種の種子を生産することができた。

## 【図】特定母樹採種園の整備状況



着果促進（米子）



下刈り実施状況  
(小海)



断幹・剪定状況  
(中箕輪)

## ◇ 基礎データ

①令和6年度譲与額：202,012千円	②私有林人工林面積（※1）：201,108ha
③人口（※2）：2,048,011人	④林業就業者数（※2）：2,589人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2年国勢調査」より

- ▶ 長野県では、林業の労働生産性は上昇傾向にあるものの、スマート林業の導入推進などにより、更なる生産性向上が課題となっている。
- ▶ このため、GNSS測量機器、ドローンなどのスマート林業技術の導入支援と併せて、これらの技術を高度に利活用できる人材育成の取組を実施。

## □ 事業内容

### スマート林業人材育成事業

- GNSS測量機器、ドローン、GIS、空撮画像解析ソフト等のスマート林業技術を高度に利活用する人材を育成するための研修会を実施。  
【事業費】 2,500千円（全額譲与税）  
【実績】 林業のICT化を担う人材の育成研修：参加者177人

## □ 取組の背景

- ・スマート林業技術を高度に利活用する先進的な事業体も見られる一方で、スマート林業の導入や技術者の育成が遅れている林業事業体では業務の効率化が図られず、事業体間で格差が生じている。
- ・造林補助申請の際の測量作業の効率化に寄与するGNSS測量やドローン測量など、事業体のニーズが大きい技術について、早急に普及を図る必要がある。



(GNSS測量研修)



(QGIS高度活用研修)

## □ 工夫・留意した点

- 研修会の受講対象を事業体、市町村、県とし、地域の関係者が連携してスマート林業に取り組む体制の構築を図った。
- 受講者の要望を踏まえQGISの習熟度別の研修会を実施し、より幅広い層のICTスキルの向上を図った。
- 研修参加者のほぼ全員が、業務に必要な内容が習得できた、業務に応用できそうと回答するなど満足度が高い研修を開催した。

## □ 取組の効果

- ・GNSS測量機器の操作研修会の実施により、造林補助申請に係る測量作業の効率化が進んだ。
- ・QGISの高度な活用手法など、スマート林業を技術による課題解決の活用事例を紹介することで、先進的な事業体や市町村の取組状況についての理解が進んだ。

## ◇ 基礎データ

①令和6年度譲与額：202,012千円	②私有林人工林面積（※1）：201,108ha
③人口（※2）：2,048,011人	④林業就業者数（※2）：2,589人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2年国勢調査」より

▶ 長野県では、脱炭素や新型コロナウイルスによる「新しい生活様式」による社会の変革期に、令和4年から社会や身近な暮らしの生活用品等をプラスチック・金属製品から木質製品へ転換（チェンジ）する格好の機会と捉え、長野県産材製品の需要拡大や魅力向上に繋げる取組に支援。

## □ 事業内容

### （1）県産材製品の販路拡大等

販路開拓・拡大及び新規市場参入につながる取組

- 例) 首都圏域への新たな販売網の構築、オンラインショップの開設、海外販売サイトへの出品、市場調査 等

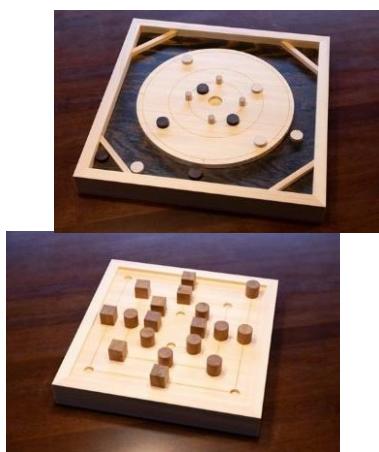
### （2）県産材製品の開発・改良等

新製品の開発・既存製品の改良につながる取組

- 例) 既存のプラ・金属製品の木質製品化、既存の木質製品の改良  
・高付加価値化 等

【事業費】23,098千円（うち譲与税 10,088千円）

【実績】10,088,176円（支援件数 11件）



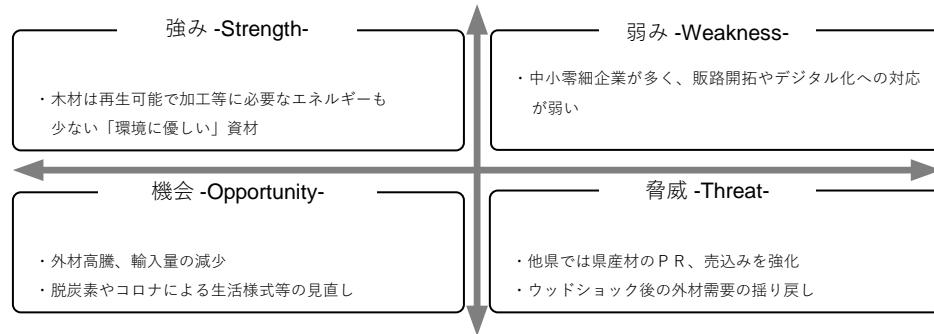
県産ヒノキ、クリを活用したボードゲーム  
(ダイキチ・ドットネット(有))



県産カラマツ、エンジュを活用した  
ウッドパイロン「KOLMIO」  
(レッドハウスファニチャー)

## □ 取組の背景

- 全国各地で、CO2の排出抑制やゼロカーボンの取組が推進。
- 外材価格の高騰により、国産材に対する関心が高まる。



## □ 取組の効果

- 令和6年度では、14件の応募があり、外部有識者等を含めた審査により11件を採択。
- 各補助事業者において、展示会または商談会への参加や、ECサイトの作成、広報活動の強化を実施。

## ◇ 基礎データ

①令和6年度譲与額：202,012千円	②私有林人工林面積（※1）：201,108ha
③人口（※2）：2,048,011人	④林業就業者数（※2）：2,589人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2年国勢調査」より