市町村支援

（森林資源情報の高度化等による市町村支援）

令和元年度

- 本県の森林は、県土の６７％を占め、公益的機能の発揮、雇用機会の創出等重要な役割を果たしているが、小規模零細な所有者が多いうえ、所有者不明森林の増加や森林所有者の経営意欲の低下などにより、適切な経営管理が行われていない森林が増加しており課題となっている。
- こうした中、市町村による森林経営管理制度の運用により、上記課題の解決が期待されているが、県内市町村においては、林業の専任職員が少ない状態となっており、市町村職員のマンパワー不足や技術的な知見の不足が懸念されている。
- そこで、各市町村が行う所有者意向調査等に関する業務をサポートするため、森林・木材資源情報の高度化の推進・支援体制の整備を図り、本制度の円滑な運用につなげていく。
- 令和元年度においては、
  - 森林資源情報高度化推進のため、事業委託を実施。
  - 資源情報管理員（嘱託職員）を新規雇用し、市町村の制度運営の支援を実施。

□ 事業内容

1 樹種分類地図作成、材積算定

- 市町村が実施する意向調査の事務を省力化・効率化するため、現状の樹種分布をＡＩ技術を用いて判読。

【事 業 費】50,341千円（うち譲与税50,341千円）

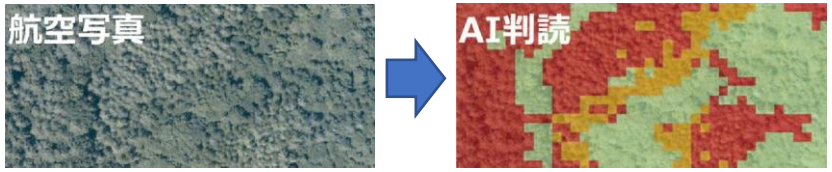
【実　　績】令和元年度末時点で、樹種分類地図を作成。
令和２年上期までに材積算定を実施。

2 資源情報管理員の雇用

- 市町村の制度運営支援、森林情報を整理・提供するための専門職員を県庁（１名）及び出先機関（７名）配置。

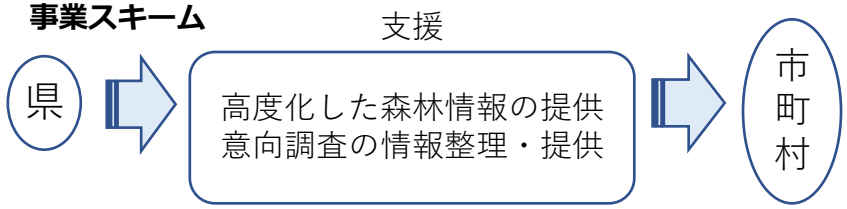
【事 業 費】 6,561千円（うち譲与税6,561千円）

【実　　績】 市町村が意向調査を実施する地区の情報を整理して提供。



（事業１：樹種分類地図作成）

□ 事業スキーム



□ 工夫・留意した点

- 航空写真等、既存の資料を活用することにより、コストの削減。
- 森林資源を高度化・見える化することにより、現地調査の省力化・効率化が図られる。
- 専門職員を配置することにより、森林情報の提供等、技術的な面で手厚い支援。

□ 基礎データ

①令和元年度譲与額	64,503千円
②私有林人工林面積（※１）	88,863ha
③人口（※２）	1,973,115人
④林業就業者数（※３）	1,244人

※１：「森林資源現況調査（林野庁、H29.3.31現在）」より、
※２，３：「H27年国勢調査」より

（市町村森林業務支援）

- 森林経営管理制度が始まり、市町村が主体となった森林整備の実施が期待されている。
- 本県では、本制度の円滑な推進に資するため、県内市町村林務担当者等を対象とした基礎知識や実務能力向上のための研修実施した。

- 令和元年度は、群馬県市町村林務担当者等フォローアップ研修を実施した。

□ 事業内容

1 群馬県市町村林務担当者等フォローアップ研修

- 市町村林務担当者等フォローアップ研修Ⅰ
  【内容】森林経営管理制度について（２日間）
- 市町村林務担当者等フォローアップ研修Ⅱ
  【内容】合意形成に必要な知識・能力向上（２日間）

【事 業 費】１，７３５千円（うち譲与税１，７３５千円）
【実　　績】受講者数　研修Ⅰ：１３名　研修Ⅱ：７名



（研修状況）

□ 事業スキーム

県 → 委託 → 群馬県森林組合連合会

□ 参　考

- **別途、群馬県市町村林務担当者等基礎研修を別財源を用いて４日間実施**

【実　　績】修了者数　１９名

□ 基礎データ

①令和元年度譲与額	64,503千円
②私有林人工林面積（※１）	88,863ha
③人口（※２）	1,973,115人
④林業就業者数（※３）	1,244人

※１：「森林資源現況調査（林野庁、H29.3.31現在）」より、
※２，３：「H27年国勢調査」より

市町村支援

（森林資源情報の高度化等による市町村支援）

令和２年度

- 本県の森林は、県土の６７％を占め、公益的機能の発揮、雇用機会の創出等重要な役割を果たしているが、小規模零細な所有者が多いうえ、所有者不明森林の増加や森林所有者の経営意欲の低下などにより、適切な経営管理が行われていない森林が増加しており課題となっている。
- こうした中、市町村による森林経営管理制度の運用により、上記課題の解決が期待されているが、県内市町村においては、林業の専任職員が少ない状態となっており、市町村職員のマンパワー不足や技術的な知見の不足が懸念されている。
- そこで、市町村の意向調査の実施の参考となるよう、森林・木材資源情報を高度化し、森林の資源量や過密の状況を市町村へ提供した。
- また、市町村が林業経営に適した森林を把握し、計画的に森林管理ができるよう、森林作業道の計画作成システム、森林の損益計算判定システムを導入した。

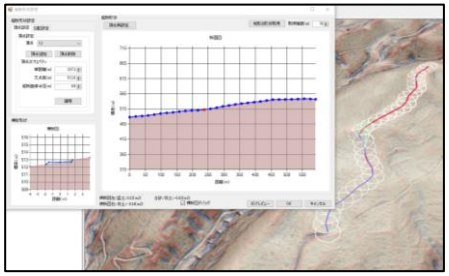
□ 事業内容

1　樹種分類地図、資源分布地図の作成
森林作業道計画システム、森林の損益判定システムの導入

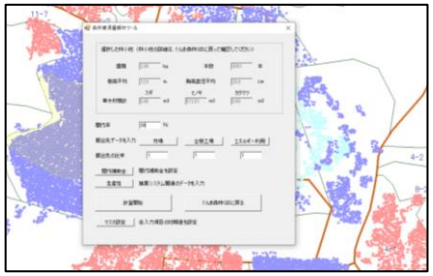
- 市町村が実施する意向調査の事務を省力化・効率化するため、既存の空中写真とレーザー測量データを活用して本数、材積を算定することで全県の森林状況を把握。
- 県の森林GISに森林作業道計画システム、森林の損益判定システムを導入し、県の専門職員が市町村の森林経営管理制度運用を支援

【実　　績】CS立体図、樹種分類地図、資源分布地図を作成し、
市町村へ提供。
森林作業道計画システム、森林の損益判定システム整備

【事 業 費】 57,287千円（うち譲与税57,287千円）

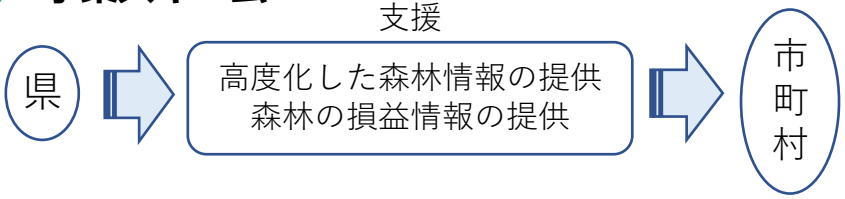


（事業２：森林作業道計画システム）



（事業２：森林の損益判定システム）

□ 事業スキーム



□ 工夫・留意した点

- 航空写真等、既存の資料を活用することによるコストの削減。
- 森林資源を高度化・見える化することにより、森林整備が必要な森林から優先的に意向調査実施が可能。
- 市町村が経営管理権取得前に、森林の損益判断ができるため、林業経営に適した森林から優先的に集積計画を作成する等、計画的な森林経営管理制度の運用が可能。

□ 基礎データ

①令和２年度譲与額	96,756千円
②私有林人工林面積（※１）	88,863ha
③人口（※２）	1,973,115人
④林業就業者数（※３）	1,244人

※１：「森林資源現況調査（林野庁、H29.3.31現在）」より、
※２：「2015農林業センサスより、３：「H27年国勢調査」より

人材育成

（林業従事者のための伐倒初心者講習・新規林業就業者対策）

令和２年度

- 林業は、傾斜地での作業となり、また、個々の現場条件も異なっていることから、経験の浅い林業従事者は事故と隣り合わせの状況にある。
- 特に、林業の労働災害の過半を占めるチェーン作業を安全に行うための技術力の向上が必要となっている。
- そこで、チェーンソー伐倒について、安全な状況で、様々なシチュエーションで基本的動作を反復練習できる、伐倒練習機を導入し、研修に活用することで、林業従事者の技術力向上を図る。
- また、併せて林業就業者確保のため、林業労働力確保支援センターのHPを強化し、県内各事業体の情報を一括して掲載するなど、林業に特化した就業情報サイトを立ち上げた。

□ 事業内容

1 伐倒初心者講習

- 林業従事者の伐倒練習機の整備

【事　業　費】6,227千円（うち譲与税6,227千円）

【実　　績】講習８回開催　延べ７１人参加

（※農林大学校生の恒常的な利用は含まず）

2 群馬県林業労働力確保支援センターの強化

- 林業に特化した就業情報サイトの整備

【事　業　費】1,617千円（うち譲与税1,617千円）

【実　　績】HP（ぐんま森林・林業就業ナビ森ワーク）の立ち上げ

サイト内に掲載した森林組合等林業事業体数：４８者



（事業１：伐倒練習機）

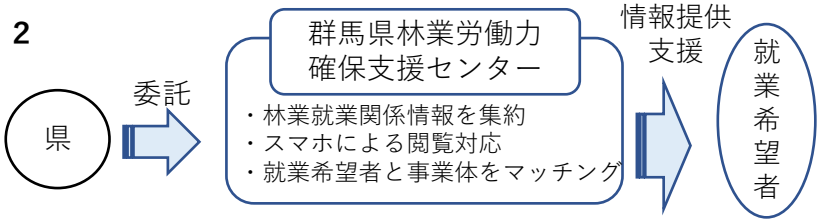


（事業２：就業情報サイト）

□ 事業スキーム

1　県が伐倒練習機を導入し、県の研修で伐倒練習機を活用

2



□ 工夫・留意した点

- 「伐木等の業務に関する特別教育」では実際に木を伐倒する講習がなくなったことをから、伐倒技術の低下が懸念されるが、伐倒練習機により、そのフォローが可能。
- 群馬県農林大学校に設置することで、研修のない時間に学生の利用が可能。
- 林業労働力確保支援センターの強化により対応することで、これまでのノウハウの活用が可能。

◇ 基礎データ

①令和２年度譲与額	96,756千円
②私有林人工林面積（※１）	88,863ha
③人口（※２）	1,973,115人
④林業就業者数（※３）	1,244人

※１：「森林資源現況調査（林野庁、H29.3.31現在）」より、

※２：「2015農林業センサスより、３：「H27年国勢調査」より

市町村支援

（森林調査の効率化手法の構築による市町村支援）

令和３年度

- 市町村が、森林経営管理制度を円滑に進めるには、森林の情報を的確に把握し、意欲と能力のある林業経営者への提供や市町村森林管理事業の発注を行う必要があるが、この森林の調査には膨大な時間と費用が必要となる。
- そこで、この問題を解決するため、ドローンを使用した新たな森林手法の実証を行い、効果的に市町村へ森林情報を提供する仕組みの構築を図る。
- 令和３年度においては、ネットワーク型RTKドローンを使用した森林調査の省力化手法を実証した。
- 令和４年度においては、市町村、林業事業体の職員を対象として、ドローン等のICT機器により取得したデジタルデータを利活用する職員（森林デジタルマイスター）の育成を図る。

□ 事業内容

次世代型森林管理実証事業

ネットワーク型RTKドローンを使用した新たな森林調査手法により、調査の省力化について実証を行い、今後の市町村支援に活用する。

【事　業　費】1,592千円（全額譲与税）

【実　　績】ドローンの導入（８ヶ月×５台）

16現場の撮影（データの処理数：30）



（ドローン）

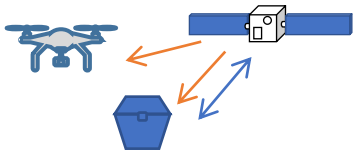


（ＧＰＳ補正端末エッジボックス）

□ 工夫・留意した点

• 携帯電波を使用し、高精度の撮影を行うシステムとなっているが、本事業は実証事業のため、携帯の電波状況にかかわらず、様々なエリアでの撮影を実施した。

□ 事業スキーム



・コマツ社開発エブリディドローン及びエッジボックスの活用
・ネットワーク型RTKドローンの活用

森林調査の
高度化・効率化

市町村の支援





3Dデータを基にした
資源量解析

◇ 基礎データ

①令和３年度譲与額	97,624千円
②私有林人工林面積（※１）	89,911ha
③人口（※２）	1,939,110人
④林業就業者数（※３）	1,244人

※１：「2020農林業センサスより」より、※２：「R2年国勢調査」より、
※３：「H27年国勢調査」より

木材利用

（中大規模木造建築マイスター養成）

令和３年度

- 新築住宅着工数の減少が見込まれる中、県産材需要の維持・拡大のためには非住宅分野における県産材の需要拡大が必要となっている。
- 非住宅の中大規模建築物は、従来鉄筋コンクリート造や鉄骨造が多かったため、木造建築物の設計に詳しい建築士が少ないことが課題となっている。
- そこで、非住宅の中大規模木造建築物設計の担い手となる「ぐんま中大規模木造建築マイスター」を養成する講座と、建築に興味を持つ学生に木造建築について学んでもらうための未来マイスター養成講座を実施した。
- 令和４年度においても、引き続き養成講座を開催し、中大規模木造建築物設計の担い手を育成する。

□　事業内容

１．ぐんま中大規模木造建築マイスター養成講座

建築士を対象に、中大規模木造建築を設計に関する設計手法や関係法令、地域材の特色や流通の仕組みなどの基本的な知識に重点を置いた養成講座を実施。

【実　　績】６日間　４４名受講
　　３７名を「ぐんま中大規模木造建築マイスター」に認定

２．ぐんま木造建築未来マイスター養成講座

大学生、高校生を対象に、木造建築の基礎とその魅力等について伝える講座を実施。

【実　　績】２日間　のべ３５名受講　１１名に修了証を授与

<事　業　費>

３，２３４千円（全額譲与税）



（中大規模木造建築マイスター養成講座）



（中大規模木造建築マイスター養成講座）



（木造建築未来マイスター養成講座）

□　事業スキーム

県 →（委託）→ ぐんま優良木材品質認証センター（企画・運営を委託）

□　工夫・留意した点

- 外部講師の選定が困難であった。
- コロナ禍で、中大規模木造建築マイスター２回分及び未来建築マイスター１回分の講座をオンラインにより開催した。
- 建築士会のＣＰＤプログラム認定を取得し実施した。
- 中大規模木造建築マイスター養成講座は、群馬県内に居住又は本社若しくは営業所がある法人等に属しており、建築士法に規定する建築士の資格を有する方、市町村又は県の建築担当部署職員を対象とした。
- ぐんま木造建築未来マイスター養成講座は、高校生、大学生、専門学校生を対象に、木造建築の基礎と木造建築に必要な木材加工などを実際に見て学ぶ講座とした。

◇　基礎データ

①令和３年度譲与額	97,624千円
②私有林人工林面積（※１）	89,911ha
③人口（※２）	1,939,110人
④林業就業者数（※３）	1,244人

※１：「2020農林業センサスより」より、※２：「R2年国勢調査」より、
※３：「H27年国勢調査」より

人材育成

（林業・木材産業事業者の業務デジタル化支援）

令和３年度

- 県内の林業・木材産業は中小規模の事業者がほとんどで、労務管理や製品・伝票管理等の業務のデジタル化は遅々として進んでいないため、生産経費が高い要因の一つとなっている。
- 業務のデジタル化が進まない要因として、デジタル化に関する人材不足・ノウハウ不足があげられる。
- そこで、林業・木材産業事業者の業務デジタル化に向けた計画作成を支援し、事業者のデジタル化を促進することで、生産性の向上、生産経費の削減を行い、産業の競争力強化を図る。
- 令和４年度も引き続き、業務デジタル化に向けた計画作成を支援する。

□ 事業内容

群馬県林業・木材産業デジタル化促進支援事業

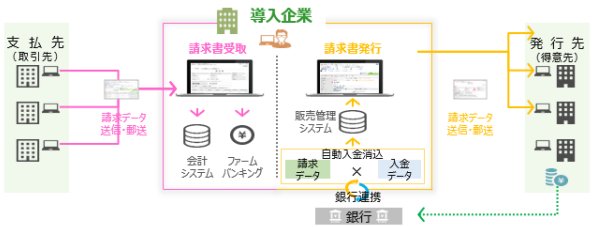
県が委託した業務デジタル化のノウハウを有する民間事業者が、林業・木材産業事業者のコンサルティングを実施し、業務デジタル化に向けた計画作成を支援。

【事　業　費】4,730千円（全額譲与税）

【実　　績】業務デジタル化に向けた支援　５者



クラウド化の提案



会計システムの提案

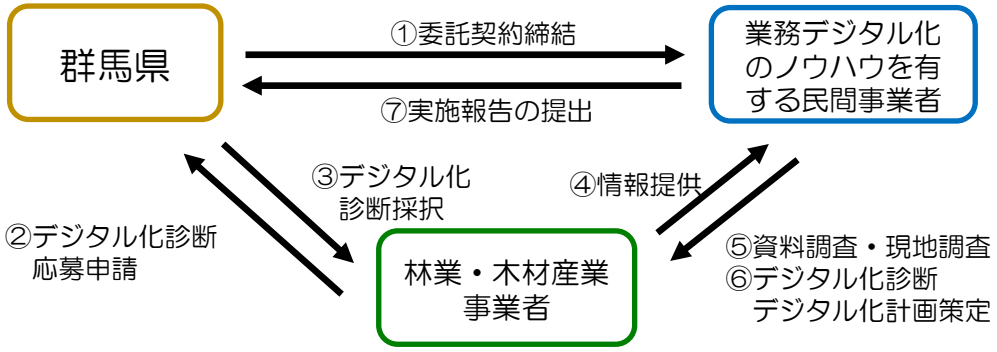
□ 事業スキーム

①　県が業務デジタル化のノウハウを有する民間事業者と委託契約を締結する。

②,③　デジタル化の進める希望がある林業・木材産業事業者を県が選定する。

④～⑥　県が選定した事業者を、委託業者がデジタル化の診断を行い、デジタル化計画を策定する。

⑦　委託事業者が県へ実績を報告



□ 工夫・留意した点

- 県の委託先となる業務デジタル化のノウハウを有する民間事業者の選定にあたり、公募型プロポーザルを実施し事業者を選定。
- 森林、林業に関係のない事業者を委託先として選定することで、他産業と比較した課題を抽出。
- 支援対象となる林業・木材産業事業者の選定にあたり、関係団体と調整を行い、意欲のある事業者を選定。

◇ 基礎データ

①令和３年度譲与額	97,624千円
②私有林人工林面積（※１）	89,911ha
③人口（※２）	1,939,110人
④林業就業者数（※３）	1,244人

※１：「2020農林業センサスより」より、※２：「R2年国勢調査」より、
※３：「H27年国勢調査」より

（旧空中写真データ化）

- 職員等が旧空中写真を閲覧できる体制の構築。
- 森林の施業界、林相界が明瞭な過去の空中写真の活用による境界明確化業務の効率化。

□ 事業内容

旧空中写真オルソデータ化

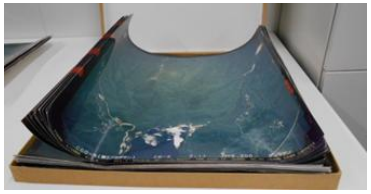
- 県が過去に撮影した空中写真をオルソデータ化する。

【事　業　費】4,367千円（うち譲与税4,367千円）

【実　　績】各（環境）森林事務所・林業試験場に保管している
旧空中写真(1万5千枚)をスキャニング・データ化。

□ 取組の背景

・市町村は森林経営管理制度の運用にあたり、森林所有者の森林経営意向調査を計画的に推し進めていくことが直近の課題となっているが、群馬県の林地部における地籍調査の実施率は27%にとどまり、対象森林の抽出、森林の地番・境界（案）の特定、森林所有者リストの作成等、意向調査に係る情報の取りまとめ作業には多大な労力を要しており、県の支援が不可欠となっている。



（保管している旧空中写真）



（スキャンした旧空中写真）

□ 工夫・留意した点

・現状では公図、森林計画図、地形図等から境界候補図を作成しているが、過去の空中写真により植栽当時の状況等を確認することで、正確な境界候補図の作成を図る。

□ 取組の効果

・オルソ化したデータは県のGISシステムから閲覧可能とし、市町村の森林経営管理制度支援に活用する見込み。

◇ 基礎データ

①令和４年度譲与額：98,371千円	②私有林人工林面積（※１）：89,911ha
③人口（※２）：1,939,110人	④林業就業者数（※２）：1,231人

※１：「2020農林業センサス」より、※２：「R2年国勢調査」より

（森林資源高度化事業）

県、市町村、林業事業体が情報を共有できる森林クラウドシステムを構築する。

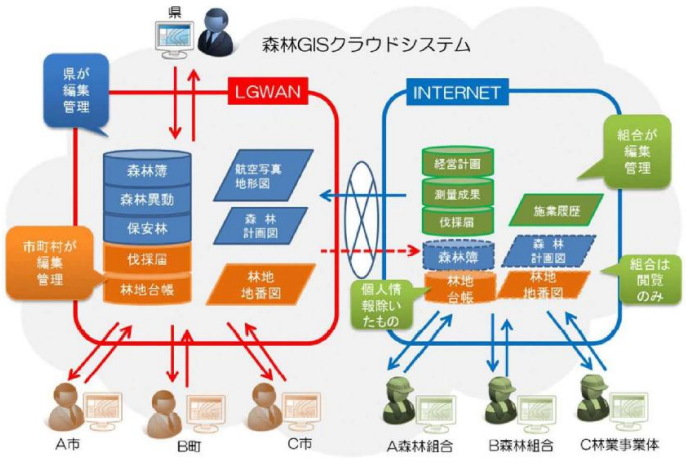
□ 事業内容

森林クラウドシステム構築

【事　業　費】7,320千円（うち譲与税7,320千円）

□ 取組の背景

県、市町村、林業事業体が参画する、森林情報の共有・高度利用システム（森林クラウドシステム）を構築し、森林経営管理制度をはじめ、県、市町村、林業事業体それぞれの業務に係る森林情報をリアルタイムで共有することで、情報の精度向上と業務の効率化を推進することを目的とする。





（画面イメージ）

□ 工夫・留意した点

- 公募型プロポーザルによる委託先を選定。
- 森林クラウドシステムを効果的に活用するため、令和５年度にプロジェクトチームを立ち上げ、森林クラウドシステムを活用した業務ＤＸを促進する予定。

□ 取組の効果

・令和5年度から運用を開始する。

◇ 基礎データ

①令和４年度譲与額：98,371千円	②私有林人工林面積（※１）：89,911ha
③人口（※２）：1,939,110人	④林業就業者数（※２）：1,231人

※１：「2020農林業センサス」より、※２：「R2年国勢調査」より

市町村支援

（森林境界明確化促進事業）

令和５年度

- 群馬県の林地の地籍調査率は30％未満であり、森林境界明確化が課題となっている。
- この課題を解決するため、マニュアル、仕様書、積算基準を作成することで、市町村が外部委託により円滑に森林境界明確化を実施する体制を整える。

□ 事業内容

① 群馬県多野郡神流町をモデル地区として設定し、UAVレーザー計測等の最新技術を用いた方法で計測を行った。

② 計測データを基に森林境界候補図を作成し、レーザー計測結果から作成した３Dデータ等と共に森林所有者への説明会を行い、境界の確定作業を行った。

③ 実証の結果を踏まえ、市町村が民間事業者に委託する際に使用する「森林境界明確化業務マニュアル」「森林境界明確化業務特記仕様書」「森林境界明確化促進業務積算基準」を作成した。

【事 業 費】

14,916千円（うち譲与税14,916千円）

【実　　績】

森林境界明確化検討委員会　3回開催

マニュアル、仕様書、積算基準の作成



UAVにより取得したデータ



検討委員会



森林所有者説明会

□ 工夫・留意した点

- 早急に森林境界明確化を進める必用があることから、森林所有者が現地へ行かずに机上のみで境界を確認できるよう、デジタルデータの整備を徹底した。

□ 取組の効果

- 森林所有者説明会ではUAVで撮影したオルソ画像、レーザー計測結果、林相区分図等のデジタルデータと併せて境界候補図を確認していただくことにより、現地には行かずに境界情報の取得を行うことができた。

◇ 基礎データ

①令和５年度譲与額：98,371千円	②私有林人工林面積（※１）：89,911ha
③人口（※２）：1,939,110人	④林業就業者数（※２）：1,231人

※１：「2020農林業センサス」より、※２：「R2年国勢調査」より

市町村支援

（森林境界明確化事業研修）

令和６年度

- 群馬県の林地の地籍調査率は30％未満であり、この課題を解決するため、令和5年度にマニュアル、仕様書、積算基準を作成することで、市町村が外部委託により円滑に森林境界明確化を実施する体制を整えた。
- 令和6年度はマニュアル等の活用方法について市町村職員向けの研修会を開催した。

□ 事業内容

- 市町村職員を対象に、最新技術（UAVレーザー測量・航空写真等）を用いた測量方法による森林境界明確化事業（市町村が事業主体）の内容について研修を行った。

【事 業 費】７，８９８千円（うち譲与税７，８９８千円）

【実　　績】４回開催　受講者　４５名

□ 取組の背景

・令和5年度に作成したマニュアル、仕様書、積算基準の内容は測量に関する専門的な知識等も含まれており、内容の理解を深めるために研修会を開催した。





（研修実施状況）

□ 工夫・留意した点

・測量技術の専門的な内容に関する説明は県内の測量会社に委託することで実施し、事業の積算手法等は県職員で説明を実施することで、具体的な作業がイメージできるよう留意した。

□ 取組の効果

・県内１１市町村の職員が受講し、今後の森林境界明確化に向けて準備中。

◇ 基礎データ

①令和６年度譲与額：103,147千円	②私有林人工林面積（※１）：108,721ha
③人口（※２）：1,939,110人	④林業就業者数（※２）：1,231人

※１：「2020農林業センサス」より、※２：「R2年国勢調査」より

人材確保・育成（林業事業体技術者育成事業）

令和７年度

【事業の目的】

- 現場従業員の育成については、国の制度である「緑の雇用」事業により体系的に行われているが、技術職員の育成については体系的に行われていない。
- 森林経営管理制度の本格運用にあたり中心的な役割を果たすほか、地域の森林づくりの計画や所有者交渉を行う森林施業プランナー及び木材の有利販売や事業体間の連携を担う森林経営プランナーの候補生として新規就業した者の育成を支援する。

□ 事業実施状況

1 令和７年度の実施状況

- 初任者育成支援
- 資格取得支援

【事 業 費】2,140千円（うち譲与税2,140千円）

【実　　績】

- 初任者育成支援

初任者研修実施（委託）　１回（4日間）　8名参加

研修参加支援　研修に職員を参加させた雇用主を支援

2 令和８年度の計画

- 初任者育成支援
- 資格取得支援
- 手当支給支援

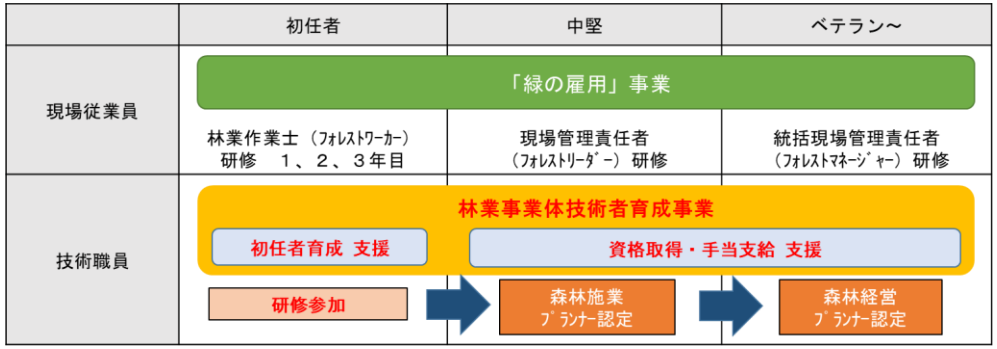
【事 業 費】2,800千円

（うち譲与税2,800千円）



（研修実施状況（既作業道における線形検討））

□ 事業スキーム



□ 工夫・留意した点

- 今まで体系的に育成が行われてこなかった技術職員の育成を図ることを目的とした。
- 令和７年度は、森林施業プランナーとして森林づくり計画や所有者交渉に必要な能力の向上と、現地踏査や路網計画など現場に必要な技術力向上の研修を実施した。また、班別に分けて研修を実施したことにより、研修者同士の横のつながり（コミュニケーション）が確保できた。

□ 指標（目標値）

指　標　名	現　状　値	目　標　値
森林施業プランナー数	４３（令和７年度）	８０（令和１２年度）
森林経営プランナー数	１５（令和７年度）	２０（令和１２年度）