

鳥取県（森林経営管理制度に関する市町村支援組織の見直し）

- 鳥取県では、森林経営管理制度の推進に向け、令和4年度まで鳥取県森林組合連合会への委託により、「新たな森林管理システム推進センター」として、市町村への個別訪問による技術的助言や研修の実施などの支援をしてきた。
- 市町村の森林経営管理制度に係る業務がより実務的なものに変化してきたことを受け、令和4年度には支援を継続しつつ、改めて市町村にニーズを聞き取り、センターの今後の在り方について抜本的な見直しを検討した。
- 結果、令和5年度に公益財団法人鳥取県造林公社に「森林経営管理支援センター」を新たに設置し、公社内の担当課新設による実行体制の強化を図りながら、県内全市町村の森林整備に係る現状、課題、今後の戦略等の分析を通じた支援を展開していくこととした。

事業内容

「新たな森林管理システム推進センター」の設置・運営（～令和4年度）

- ・ 推進センターに配置した推進員が、定期的に市町村を訪問し、現状や課題の把握、技術的助言等を行った。
- ・ 研修により、市町村担当者の制度に関する知識の向上を図った。

【事業費】 県譲与税・市町村譲与税：各7,700千円 計15,400千円

【実績】 19市町村中13市町が参加し、3回の研修等を実施。

→ 令和5年度以降のセンターの在り方については、市町村からの支援ニーズが制度の基本的な理解から、意向調査、現地調査、森林整備に係る積算・発注・監理などの実務に変化してきたことから抜本的な見直しを行い、「森林経営管理支援センター」を新たに設置することとした。

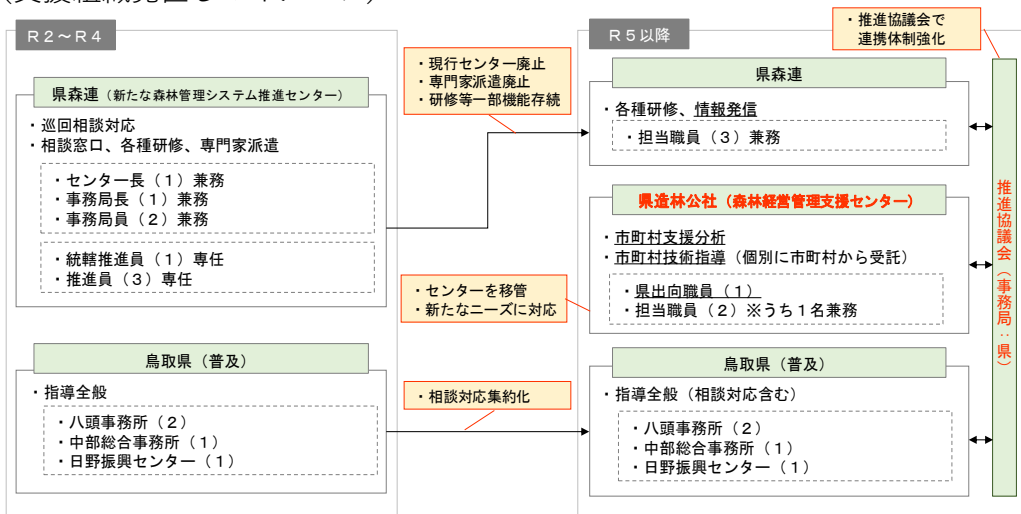
工夫・留意した点（見直し関係）

- ・ 森林整備に係る調査や発注業務のノウハウを有する造林公社内に支援センターの担当課、担当ポスト（専任）を新設することで、実行体制を底上げ。
- ・ 県は支援センターに、県内全市町村の森林整備に係る現状、課題、今後の戦略等を取りまとめた資料（市町村森林整備カルテ）の作成を委託し、実務に苦慮している市町村の現状等を把握し効果的に助言を行うことを目指す。
- ・ 県としても、地方事務所の林業普及指導員が支援センターと連携して市町村指導を行うなど、支援センターを中核とし、関係者が一丸となって円滑に市町村支援が進むよう対応。



（支援センター開所式）

（支援組織見直しのイメージ）



取組の効果

- ・ 県内で森林経営管理集積計画等を策定した市町村数等は着実に増加しており、森林経営管理制度が推進されている。

※集積計画策定実績：（R1～3）4町、21ha→（R1～4）7市町、85ha

基礎データ

①令和4年度譲与額：69,350千円	②私有林人工林面積（※1）：105,333ha
③人口（※2）：553,407人	④林業就業者数（※2）：835人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2年国勢調査」より

鳥取県（次世代型林業イノベーション推進事業）

- ▶ 鳥取県では従来、航空レーザ計測などによる森林情報のデジタル化などにより、林業イノベーションに向けた取組を進めてきたが、そういったビッグデータを更に活用することで、森林・林業分野が長年抱える課題（木材の安定供給や所有者の山離れなど）の解決に繋がるような民間企業のノウハウや新しい視点を取り込むことを目的として、令和4年度に課題解決型のコンペティションを企画。
- ▶ デジタル分野、森林分野など様々な学識者の助言を得ながら、テーマなど公募の方法を決定。
- ▶ システム開発部門とアイデア部門の2部門で公募・審査を行い、年度末に開催したコンペで採択提案を決定。

事業内容

次世代型林業イノベーション推進事業 Tottori Forestry Innovation+

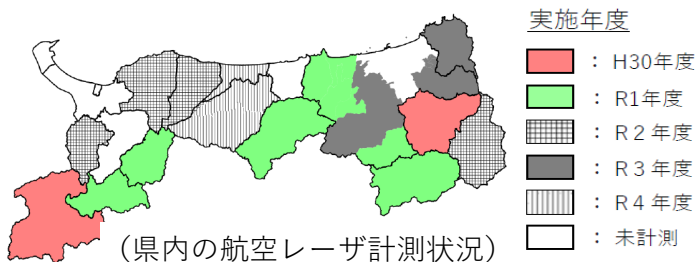
- ・ 外部有識者からなるテーマ検討会を計5回開催し、公募テーマを決定。システム開発部門とアイデア部門の2部門、それぞれ「県産材の生産量増大」と「県民関心の向上」のテーマの下で公募。
- ・ 令和5年1月から公募を開始し、応募者には県保有ビッグデータの提供や学識者のメンタリングにより、提案の検討をサポート。
- ・ 年度末に開催したコンペにおいて、選考委員による審査を通して採択提案を決定。

【事業費】504千円（全額譲与税を充当。）

【実績】システム開発部門：3者、アイデア部門：2者の応募を受け、各部門1者ずつ提案を採択。

取組の背景

- ・ 鳥取県では平成30年度から毎年、国庫補助事業を活用し航空レーザ計測を実施。令和4年度末には民有林面積の91%で計測完了し、令和6年度中に100%完了を目指している。
- ・ レーザ計測データは県独自のゾーニングや路網検討に活用されているが、更なる活用や普及に向けた取組ができないか検討していた。



(コンペの様子)

(採択した提案の概要)

部門	提案名	概要
システム開発部門	森林における用途別の原木供給可能量の推定と流通システム	鳥取県の保有する航空レーザデータを自社計測の地上レーザデータと採材データにより補正し、立木状態で用途別の原木供給可能量の高精度な推定を可能とするとともに、それに原木の検取データを連動させることでサプライチェーンの各段階におけるストック・フローを可視化した木材流通プラットフォームを構築。
アイデア部門	生産者と消費者を直接つなぐマップ型オンラインショップシステムの開発	生産者・生産地の魅力や林産品購入による環境貢献度をマップ上で可視化し、それをオープン化することによる、生産者と消費者を直接つないだオンラインショップシステムを開発。

工夫・留意した点

- ・ 応募数を確保するため下記の工夫をした。
 - ▶ 市場規模やビジネスへの発展性を勘案することで、事業者などの応募意欲を刺激するような公募テーマを設定。
 - ▶ 公募期間が年明けの繁忙期となる中で、サンプルデータの事前公開や、新聞掲載・関係機関への声掛けなど広報に力を入れた。

取組の効果

- ・ 森林分野に限らない地元事業者や県外学識者とのつながりができた。
- ・ 令和5年度にシステム開発部門の採択提案の試作品開発を支援するなど、引き続き提案内容の実現に向けた取組を展開。

基礎データ

①令和4年度譲与額：69,350千円	②私有林人工林面積（※1）：105,333ha
③人口（※2）：553,407人	④林業就業者数（※2）：835人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2年国勢調査」より

- 岩美町では、皆伐再造林された山林においてシカによる食害を防止するためシカ防護柵を設置しているが、その点検に対する労務負担が増大している。
- 点検に要する労務費を支援することで、適正な維持管理の実施と事業者及び森林所有者の負担軽減を図る。

□ 事業内容

シカ柵点検維持管理事業

- ・ シカ防護柵の点検実施。
- ・ 補助率 定額

15,000円（県10,000円＋町5,000円）× 点検延長(km)
× 点検回数（3回が上限）

【事業費】898,500円（うち譲与税299,000円）
（譲与税は、町費に係る部分に充当）

【実績】シカ柵延長 20,527mの点検を実施した。

□ 取組の背景

- ・ 町内の森林で、皆伐再造林を実施した施業地が増加した。
- ・ 再造林した施業地には、シカによる食害対策のため、シカ防護柵を設置しているが、破損箇所点検に要する労務負担が増えている。

□ 工夫・留意した点

- ・ 点検・維持管理するだけでなく、県が実施するシカ被害対策の調査及び分析に協力するため、破損状況や補修内容を報告するようにした。

□ 取組の効果

- ・ これまでのシカ柵の点検実施回数に比較して、本事業を活用することで、十分な点検回数が確保され、破損の未然防止等被害の軽減につながった。



（点検時の写真）

◇ 基礎データ

①令和4年度譲与額：9,428千円	②私有林人工林面積（※1）：1,896ha	
③林野率（※1）：81.3%	④人口（※2）：10,799人	⑤林業就業者数（※2）：4人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2国勢調査」より

- ▶ 山林が町総面積の9割以上を占める智頭町では森林資源が充実している一方、木材価格の低迷等により、適切に森林が管理されていない状況がある。人口減少も加速化していく中で、森林整備の担い手の確保が課題となっている。
- ▶ このため、特定地域づくり事業協同組合法を活用し設立された「智頭町複業協同組合」が雇用を行う「林業マルチワーカー」の育成支援を実施した。

事業内容

1. 智頭町林業人材活用事業

- ・林業マルチワーカーにかかる以下の経費を支援。
人材派遣経費、住居手当、通勤手当、物品購入費、資格取得経費
- ・補助率 上限1,200千円/人・年
- 【事業費】 3,400千円（全額譲与税）
- 【実績】 林業マルチワーカー雇用 4名

2. 智頭林業を担う人材育成支援事業

- ・林業への就業志願者を対象とした林業人材育成研修の開催経費を支援。
- ・補助率 上限1,305千円/年
- 【事業費】 885千円（全額譲与税）
- 【実績】 7名参加（うち1名が町内林業事業体で新規就業）

取組の背景

- ・事業体による新規就業者の募集に対する応募が十分でないことや、降雨量、降雪量が多く、閑散期の稼働が賄えないため採用を控えている状況にあった。新たな担い手確保の手段として、特定地域づくり事業協同組合制度に注目した。



（ドラフト会議）



（林業研修）



（特別講習）

工夫・留意した点

- ・智頭町、智頭町複業協同組合、派遣先林業事業体の3者で月に1回人材育成会議(ドラフト会議)を開催。
会議の中で、林業マルチワーカーの派遣日の調整、育成方針、育成状況などを共有することで、組織横断的な人材育成に繋がっている。
- ・派遣会社は、国版「緑の雇用制度」の活用ができなかったため、町版「緑の雇用制度(智頭町林業人材活用事業)」を創設し、国版に準じた支援を行うこととした。

取組の効果

- ・事業実施初年度で、林業マルチワーカー4名、町内林業事業体での新規就業1名の計5名の担い手確保に繋がった。
- ・林業マルチワーカーは、観光業・飲食業・製造業などの多種多様な業種に派遣されており、半林半Xの1つのモデルとすることができた。
- ・林業のみならず、地域産業の活性化、人口減少対策と幅広い効果を得ることができた。

基礎データ

①令和4年度譲与額：67,186千円	②私有林人工林面積（※1）：11,140ha	
③林野率（※1）：92.4%	④人口（※2）：6,427人	⑤林業就業者数（※2）：98人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2国勢調査」より

- ▶ 八頭町では、戦後拡大造林されたスギ・ヒノキの人工林が利用可能な時期を迎えているが、木材価格の低迷やシカによる食害のため皆伐再造林が進んでいない。また、原木シイタケ栽培に使用する原木が不足。
- ▶ そのため、花粉発生源対策促進事業において、町が嵩上補助を実施することで森林所有者負担を軽減し、皆伐再造林（クヌギ・コナラ植栽）を推進。

□ 事業内容

花粉発生源対策促進事業

- ・花粉発生源対策となるクヌギ・コナラ植栽支援
- ・鳥獣害防止施設等整備事業
皆伐再造林に伴う植栽時に、花粉発生源対策となるクヌギ等造林及び鳥獣害防護ネット等設置費用について、国県の補助額に加え、町が森林環境譲与税を活用し嵩上。
(実質補助率：国・県90%、町10%)

【事業費】243千円（全額譲与税）

【実績】・コナラ植栽：0.94ha
・シカ防護ネット設置：651m



(コナラの植栽)



(シカ防護ネット設置)

□ 取組の背景

- ・標準伐期齢以上の森林面積（スギ・ヒノキ）が75%を占めており、このまま推移していくと大径木ばかりが増えて将来収穫できる加工に適した木材が減少し、持続可能な林業経営が難しくなる。そのため、伐って植えて育てる、皆伐再造林を推進していく必要がある。
- ・また、原木シイタケに活用するクヌギ・コナラ原木不足を解消する必要がある。

□ 工夫・留意した点

- ・植栽対象をクヌギ・コナラにすることでシイタケ栽培における原木不足の解消を誘導。
- ・実際に事業実施を行う森林組合等の意見を聞き、皆伐再造林に取り組みやすいよう支援を拡充。

□ 取組の効果

- ・支援を行うことで、民有林で初めて皆伐再造林を実施。
- ・当該地をモデルとして検証し、今後、皆伐再造林を推進していく。

◇ 基礎データ

①令和4年度譲与額：35,152千円	②私有林人工林面積（※1）：5,879ha
③林野率（※1）：80.0%	④人口（※2）：15,937人
	⑤林業就業者数（※2）：66人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2国勢調査」より

- 八頭町では、令和2年豪雪による倒木被害により孤立集落が発生。今後、災害による倒木被害を未然に防ぐため、令和3年度に危険木予備伐採事業補助金を創設。
- 令和4年度までに約350本の危険木の伐採を支援。

事業内容

危険木予備伐採事業事業補助金

【交付目的】

災害時、公道に倒れることが予想される危険木を予め伐採する経費を補助することで、町民による森林整備を促し、倒木被害を未然に防止することで町民の安全安心な生活に資することを目的として交付する。

【補助内容】

事業実施主体は地元集落区長若しくは区長が委託契約を締結した者とし、対象となる事業は公道沿いに生育する危険木の伐採に係る経費（補助率10/10。ただし伐採木を搬出した場合に得られる利益を控除した額とする）。森林所有者の同意や伐採にかかる各種規制の許認可は事業実施主体が取得する。

【事業の流れ】

- ①道路への倒木により孤立化するおそれのある集落の区長に個別案内し、集落として取り組む意向があれば、事業実施。
- ②現地にて危険木を選木（立会者：地元集落、町、専門知識を有する者として県担当課、森林組合、電線等があれば電力事業者等関係者）。
- ③選木後、地元集落区長若しくは受託業者が町へ交付申請。（見積、伐採届等各種書類、森林所有者の同意書等を添付）
- ④町から交付決定後に事業実施。降雪前に事業完了。
- ⑤事業完了後検査し補助金交付。

【事業費】 2,996千円（全額譲与税）

【実績】 危険木131本伐採 事業実施地域での倒木被害なし

取組の背景

- 令和2年12月豪雪による倒木で町内で2集落が孤立。今後も災害時に倒木による被害が想定されるため、令和3年度に事業化。



（倒木により通行不能）



（危険木伐倒作業）



工夫・留意した点

- 集落を事業実施主体とすることで、森林所有者からの同意が得られやすく、迅速な事業実施が可能となった。
- 申請者に受託者も含めることで、伐採届等の各種手続きを円滑に行うことができた。
- 電線等がある箇所では電力事業者等と連携して事業実施。

取組の効果

- 事業実施箇所での倒木被害はない。令和5年度には事業対象に住宅等に被害をもたらすおそれのある危険木伐採等も加え支援を拡充。

基礎データ

①令和4年度譲与額：35,152千円	②私有林人工林面積（※1）：5,879ha	
③林野率（※1）：80.0%	④人口（※2）：15,937人	⑤林業就業者数（※2）：66人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2国勢調査」より

- 倉吉市は、市域の約7割を森林が占めているが、倉吉市が位置する鳥取県中部エリアに木材のモルダー加工施設がなく、県産材を安定供給するための施設の整備が課題となっている。
- このため、森林環境譲与税を活用し、国・県の木材産業成長産業化促進対策事業に対する上乗せ補助により、モルダー加工機導入の支援を実施した。

□ 事業内容

木材加工流通施設の整備を支援

（倉吉市木材産業成長産業化促進対策事業費補助金）

- 県産材の需要拡大及び木材産業の健全な発展を図るため、木材加工流通施設の整備を支援。
- 森林環境譲与税を活用し、国・県の木材産業成長産業化促進対策事業に対して上乗せ補助を実施。

【事業費】34,023千円（うち譲与税 3,780千円）

（譲与税は市上乗せ分に全額充当）

【実績】・モルダー加工機の導入（1台）

・作業用建物の建設（1棟）



（作業用建物）



（モルダー加工機）

□ 取組の背景

- ウッドショックによる木材価格の高騰により、住宅産業をはじめとして多大な影響をもたらした。
- 森林資源の持続的な利用を推進するため、県産材の製材品の供給体制の強化が喫緊の課題であった。

□ 工夫・留意した点

- モルダー加工用の木材を安定的に取引するため、施設整備を実施した事業者と地域内の「意欲と能力のある林業経営者」との間で協定を締結した。
- 生産向上効果や経費削減効果等により費用対効果を検証した。

□ 取組の効果

- 地域木材の製材品を安定的に利用供給する設備体制が整った。
- 今後5カ年の間伐材等利用量の目標を設定し、効果を検証することとしている。

◇ 基礎データ

①令和4年度譲与額：36,958千円	②私有林人工林面積（※1）：5,722ha	
③林野率（※1）：67.3%	④人口（※2）：46,485人	⑤林業就業者数（※2）：98人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2国勢調査」より

- 三朝町では、農家の高齢化や後継者の不足、鳥獣の被害などにより止む無く耕作を断念し、荒廃した農地を、所有者や地元集落等の協力のもと、鳥取県、鳥取県中部森林組合と連携して林地化する取り組みを実施。新たな森林資源を生み出し、活用するとともに、農山村における景観づくりを目的に事業を行った。
- 荒廃し農地としての活用がされていない場所を、用材資源を生み出す森林として再生するため、環境や樹木の特性を考慮した作業工程等を鳥取県、森林組合、三朝町で検討し、試験的に以下の検証事業に取り組んだ。令和5年度から令和6年度にかけては樹木の生育管理、下刈り、鳥獣防止柵の維持管理等を行う。
 - ・ 当該事業地の排水性を高め、根の枝張りを良くすること目的に、地盤の固くなった耕盤層の破壊を全面的に実施。（地おこし作業）
 - ・ ニホンジカ等による食害を防ぐため、鳥獣被害防止ネットを設置。
 - ・ 標高が高く日照時間が短い等、中山間地域の特有の環境下においても良好な生育が可能な樹種を選定するため、異なる種類の樹木を植栽し育成状況を観察。
- 令和6年度以降も新たなモデル地域を選定し、引き続き事業の検証を行っていく予定。

□ 事業内容

荒廃地林地化促進モデル事業補助金

- ・ 荒廃した農地を林地化するモデル事業を行う所有者に対し、費用の一部を補助金として交付。（事業開始から5年間で実施される地拵え、鳥獣防止柵設置、新植、下刈り、除伐作業等を助成対象とする）

【事業面積】 8.5a

【事業費】 1,133千円

【造林事業費】 956千円

【自己負担額】 178千円（全額譲与税）

（自己負担分について、譲与税を財源に補助金交付）



実施前

地拵え作業
（地おこし）

実施後
（新植）

□ 工夫・留意した点

- ・ 当該事業地が、水田として活用されていた農地であったことから、植えた樹木の生長を妨げないように、排水性を高めることを念頭に耕盤層を破壊する地おこし作業を試験的に実施。
- ・ 本事業については、林業の知識、経験が豊富な鳥取県、鳥取県中部森林組合との合同チームによつて、随時、アドバイスをいただきながら事業を実施した。

□ 取り組みの効果（検証結果）

- ・ 樹木の選定はクヌギを中心に検討する。
- ・ 鳥獣被害防止のための柵を設置する場合は、雪による支柱折れ対策を実施するとともに、継続的な点検等が必要。

◇ 基礎データ

①令和4年度譲与額：23,890千円	②私有林人工林面積（※1）：4,611ha	
③林野率（※1）：88.5%	④人口（※2）：6,060人	⑤林業就業者数（※2）：11人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2国勢調査」より

- ▶ 境港市内の森林面積は少ないが、飲料水・農業用水で日野川の恩恵を受けていることから、日野川上流に位置する日野郡日南町の山林を購入し、「境港市民の山」として水源かん養林の整備を行っている。
- ▶ この市民の山（約86ha）の植栽林について、適切な管理を行い水源かん養林としての機能を保つため、杉、檜の除伐や間伐、作業道の維持管理等を行った。
- ▶ また、その水源かん養林でもある市民の山を知ってもらうためにウォーキングイベントを開催し、理解を深めてもらった。

□ 事業内容

1 作業道の維持管理（市民の山管理事業）

【事業費】 264千円（全額譲与税）

【実績】 ・作業道の維持管理(除草・伐倒)

2 森林の普及啓発（行こう！市民の山ふれあい交流事業）

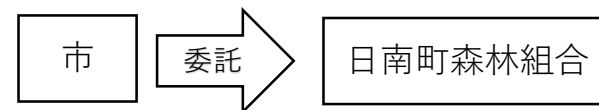
【事業費】 39千円（全額譲与税）

【実績】 ・開催日 令和4年9月25日

・参加者17名(市民14名+職員2名+保健師)

□ 事業スキーム

- 1 作業道等の森林整備への委託



- 2 自前で開催

□ 工夫・留意した点

- ・ 1の事業は山林の適切な維持管理につながるようにした。

◇ 基礎データ

①令和4年度譲与額：4,210千円	②私有林人工林面積（※1）：20ha
③林野率（※1）：1.5%	④人口（※2）：32,740人
	⑤林業就業者数（※2）：5人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2国勢調査」より



（事業1：市民の山管理事業）



（事業2：行こう！市民の山ふれあい交流事業）

- 日吉津村では、海岸線に沿って形成された海岸保安林（約7ha）の保全管理が課題である。
- このため、管理に関する計画を作成し、限られた財源を計画的に利用して管理にあたる取組を実施している。

□ 事業内容

海岸保安林（約7ha）の計画的な保全管理

- ・ 令和元年度に計画作成（海岸保安林をブロックに分け、順番に間伐・除伐及び植林を実施する計画）
- ・ その後令和2年度より毎年1回の作業を実施

【事業費】単年度あたり200千円から300千円
（全額譲与税を充当）

【実績】

- ・ 令和2年度 215,600円（間伐・除伐 0.07ha）
- ・ 令和3年度 283,360円（間伐・除伐 0.1ha）
- ・ 令和4年度 221,870円（間伐・除伐 0.1ha）

□ 取組の背景

- ・ 環境及び景観の保全のため、保安林の継続的な管理作業が必要であったため。



作業が必要な状況①
（低い松周辺の雑草）



作業が必要な状況②
（密度が高すぎる）



作業が必要な状況③
（枯死した松の除去）

□ 工夫・留意した点

- ・ 現状の植生及び雑木の状況を踏まえたうえで海岸保安林をブロックに分けた計画を作成した。
- ・ 実施においては毎年現地の状況を確認したうえで計画どおりの実施で問題がないかを判断している。

□ 取組の効果

- ・ 作業を実施したエリアにおいては、保安林であるクロマツの育成状態が良好であり、また景観上も良い状態となっている。



←海岸保安林の松並

◇ 基礎データ

①令和4年度譲与額：374千円	②私有林人工林面積（※1）：3ha	
③林野率（※1）：1.7%	④人口（※2）：3,501人	⑤林業就業者数（※2）：0人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2国勢調査」より

- ▶ 南部町では、竹林の増加による景観の阻害が課題となっている。
- ▶ このため、町内の団体に取り組みやすくすることを目的に、竹粉碎機導入に係る補助を実施。

□ 事業内容

竹木等粉碎機導入事業

- 町内の里山整備・保全を目的として、町内自治会、地域振興協議会が竹林整備等に活用するための竹木等粉碎機購入・リースに係る費用を補助。
- 購入：補助率1/2（上限750千円）
- リース：補助率1/3（上限100千円）

【事業費】750千円（全額譲与税）

【実績】1団体が竹林粉碎機1台を購入

□ 取組の背景

- 南部町では、竹を灯籠に模した「竹あかり」や幼竹を湯がき味付けした「竹するめ」といった竹を活用した町おこしを進めている。
- 一方で、人家裏や道路周辺に増加している竹林の増加が景観を阻害し問題となっている。
- 町と連携し竹林の増加に対策を講じる必要があったことから、地域団体自ら整備に取り組める体制整備が必要。



導入した粉碎機（R4実績）



南部町特産品「竹するめ」

□ 工夫・留意した点

- 町内の竹林整備と並行し、竹林活用も見据えた上で活用可能な方向性を検討する必要があった
- リースにあたっては、別の補助事業と重複しないよう注意する必要がある

□ 取組の効果

- 補助要綱を制定した令和4年度には1団体が補助を活用し竹林粉碎機を導入。
- 今後数年にかけて導入団体の地区で実施する竹林整備に向けた体制整備を実施。

◇ 基礎データ

①令和4年度譲与額：14,278千円	②私有林人工林面積（※1）：2,495ha	
③林野率（※1）：75.3%	④人口（※2）：10,323人	⑤林業就業者数（※2）：21人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2国勢調査」より