

- ▶ 鶴岡市を含む山形県庄内地域には、海からの強風や飛砂を防ぐことを目的に江戸時代に整備されたクロマツの海岸林が広がっている。
- ▶ 近年、松くい虫による被害が拡大しており、補助金を活用した防除を行ってきたが、補助対象区域外への被害拡大や、被害木を伐倒したことによる防風林機能の低下が見られるようになってきた。
- ▶ このため、森林環境譲与税を活用し、防風林の更新（植栽）や、補助対象区域外の松くい虫防除の取組を実施している。

## 事業内容

### 1. 海岸松林更新事業（令和元年度～）

- ・松くい虫被害により防風林機能が低下している箇所の更新。

### 2. 松くい虫被害木伐倒駆除（令和2年度～）

- ・高度公益機能森林に隣接する2km以内の伐倒駆除。

【事業費】2,789千円（全額譲与税）

【実績】

- ・抵抗性クロマツ植栽 0.05ha
- ・松くい虫被害木伐倒駆除 22.31m<sup>3</sup>

## 取組の背景

- ・鶴岡市の令和4年度の松くい虫被害は、ピークだった平成28年度の被害量の約78%と依然として高い水準が続いている。
- ・国県の補助金を活用して被害木の伐倒駆除を行ってきたが、補助対象とならない林地外での被害も目立つようになってきた。
- ・長年行ってきた伐倒駆除により、クロマツの本数が減り、防風林機能が低下している箇所が見受けられるようになった。



（防風林機能が低下した森林）



（クロマツの植栽）



（伐倒駆除の状況）

## 工夫・留意した点

### 1. 海岸松林更新事業

松林の確実な更新を行うため、天地返しや地拵え等の作業を行い、山形県が開発した抵抗性クロマツ苗を使用して植栽を実施した。

### 2. 松くい虫被害木伐倒駆除

防風林として保全すべき高度公益機能森林に隣接する2km以内の森林を防除区域として設定することで、被害の拡大防止を図った。

## 取組の効果

### 1. 海岸松林更新事業

防風林機能の回復を図ることを目的に令和元年度から更新事業を継続して実施し、令和4年度までに0.20haの植栽を実施した。

### 2. 松くい虫被害木伐倒駆除

事業を開始以降、現在までに77.28m<sup>3</sup>の伐倒駆除を実施した。

松くい虫の被害量は近年増加傾向にあり、被害量の減少には至っていないが、補助対象の防除と並行して実施することで、被害の減少を目指していきたい。

## 基礎データ

①令和4年度譲与額：81,188千円	②私有林人工林面積（※1）：16,986ha	
③林野率（※1）：69.4%	④人口（※2）：122,347人	⑤林業就業者数（※2）：105人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2国勢調査」より

- 森林経営管理制度等による森林整備を円滑に推進するためには、森林調査業務等の効率化・省力化を図るとともに、林業におけるマンパワー不足への対策が不可欠。
- このため、航空レーザ測量（R4年度）及び解析（R5年度）の実施による森林資源情報や地形情報などのデジタル化を推進。
- 山形県と本市を含む2市3町が共同実施。

## □ 事業内容

### 航空レーザ測量

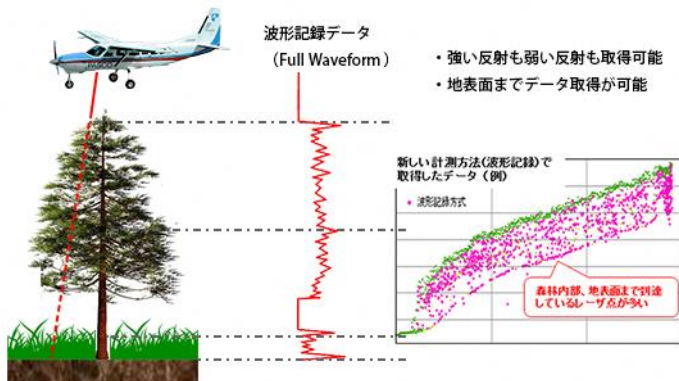
- ・ 山形県と2市3町による共同実施
- ・ 計測業務令和4年度実施
- ・ 解析業務令和5年度実施予定

【事業費】 32,671千円（うち譲与税32,671千円）

【実績】 28,976千円

## □ 取組の背景

- ・ 県と市町が共同で実施することにより  
スケールメリットがある  
県と市町が同様のデータを共有できる  
市町職員の事務の軽減が図られる



（イメージ図：(株)パスコ提供）

## □ 工夫・留意した点

- ・ 共同実施により、計測面積が大きくなってしまったことにより、測量業務（R4）と解析業務（R5）に分け、2か年で実施
- ・ 同様に、南北2工区に分けて実施

## □ 取組の効果

- ・ 県による一括発注のため、経費の節減が図られた
- ・ 県と市町が同様のデータを共有できた
- ・ 市町職員の事務の軽減が図られた

## ◇ 基礎データ

①令和4年度譲与額：57,424千円	②私有林人工林面積（※1）：9,167ha	
③林野率（※1）：59.9%	④人口（※2）：100,273人	⑤林業就業者数（※2）：112人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2国勢調査」より

➤ 庄内町では、森林所有者に対して森林経営管理制度の周知と、今後の森林管理に関する現時点での考えを知るためにアンケート調査を実施した。

## □ 事業内容

### 森林経営管理制度調査業務委託(意識調査)

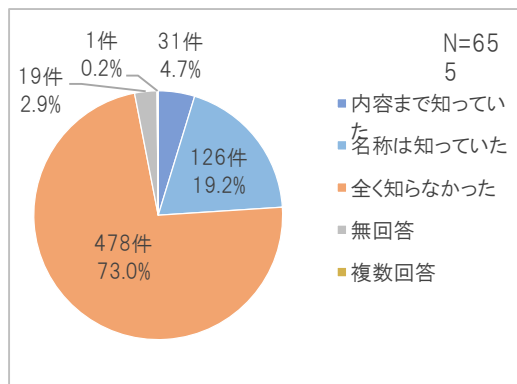
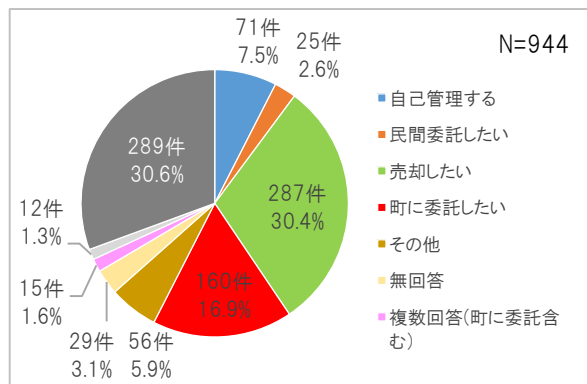
・令和2年度に実施した意向調査対象森林抽出業務で抽出した森林を対象に、その所有者に対して今後の森林管理の考えについてアンケート調査を行った。

【事業費】 6,490千円（うち譲与税6,490千円）

【実績】 森林所有者944名に対してアンケート送付  
返送数：655件 回収率：69.4%

## □ 取組の背景

・森林経営管理制度の周知と今後の意向調査をより円滑に進めていくために、森林の所有者に対して森林経営・管理についてどう考えているか把握するために実施した。



## □ 工夫・留意した点

・回答を多く頂けるように、記載欄を無くし選択欄のみにした。

また、アンケート用紙が複数枚にならないように、項目もある程度まで絞った。

・未達が1割程あったため、意向調査を実施する際には送付先をより精査する必要があると感じた。

## □ 取組の効果

・今回の調査業務において、森林所有者が今後自身の森林をどう管理する考えがあるのか把握することができた。

・今回の調査結果と、航空レーザ測量、次年度以降の森林資源解析の結果を基に、制度を進めていくうえでの基礎資料の充実化を図り、今後の意向調査に繋げていく。

## ◇ 基礎データ

①令和4年度譲与額： 11,048千円	②私有林人工林面積（※1）：2,208ha	
③林野率（※1）：55.6%	④人口（※2）： 20,151人	⑤林業就業者数（※2）：12人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2国勢調査」より

- 遊佐町では、経営管理が行われていない森林が大部分を占めており、森林の持つ公益的機能が発揮されていない状況と考えられるため、森林環境譲与税を財源として、意向調査対象森林の抽出及び経営管理に適した森林を抽出し、林業経営者への経営委託を推進していく方針。
- 令和4年度においては
  - ・ 森林整備の準備作業として山形県を実施主体とする航空レーザ測量に参画し、森林情報の収集を共同実施した
- 令和5年度においては測量データの解析を実施していく。令和6年度は解析したデータを基に随時意向調査を実施し、森林整備を進めていくこととしている。

## □ 事業内容

### 1 森林資源デジタル化推進事業

- ・ 今後意向調査を実施していくにあたり、対象とする森林のデジタルデータを取得するため、国、県、市町村が財源を負担した上で山形県が実施主体として航空レーザ測量を委託により実施。

#### 【事業費】

総額 258,819千円

遊佐町：11,853千円（全額譲与税）

#### 【実績】

計画総面積 109,591ha

遊佐町：5,655ha

測量対象森林（5,655ha）の地況・林況情報を高精度なデジタルデータとして取得した。

## □ 事業スキーム

- ・ 山形県  
（事業主体）
- ・ 市町村

委託

民間事業者

## □ 工夫・留意した点

- ・ 所有者の特異性などから初期の仕様に当てはまらない森林に関して、随時協議を実施することで、枠組みの再検討も進めた。

## ◇ 基礎データ

①令和4年度譲与額	13,756千円
②私有林人工林面積（※1）	3,366ha
③林野率（※2）	53.5%
④人口（※3）	13,032人
⑤林業就業者数（※4）	12人

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