

令和3年度 東北森林管理局 山形県内における重点取組事項



山形県内の国有林について

山形県の約7割が森林であり、森林の53%を占める国有林35万haを管理経営しています。管内には、蔵王山、朝日山地、飯豊山を中心に天然広葉樹林が分布しています。このほか、県内全域でスギなどの人工林が造成されています。



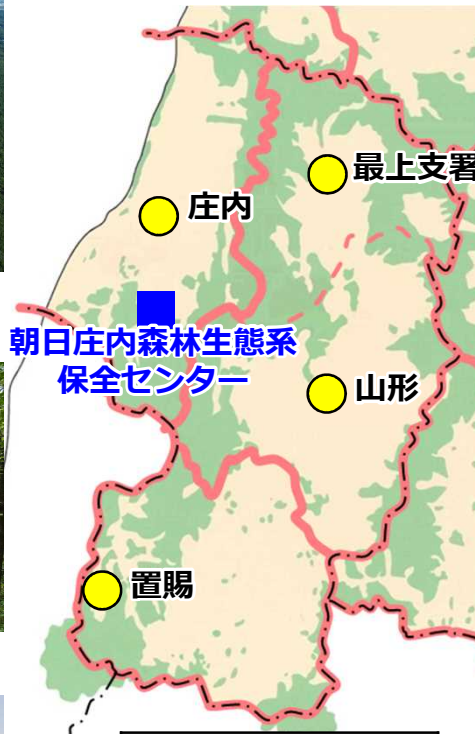
ドローンで撮影した庄内砂丘（庄内署：酒田市）



庄内海岸林（庄内署：鶴岡市）



紅葉の朝日山地
（朝日庄内森林生態系保全センター：大江町）



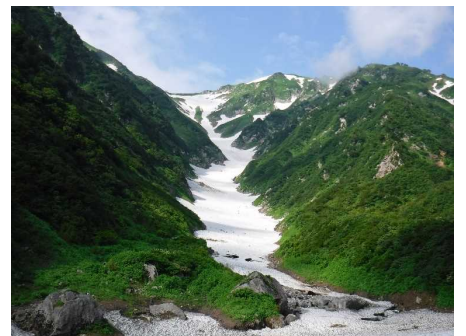
| 凡 例 | |
|---------------------------------------|-------------|
| ■ | 国有林 |
| ● | 森林管理署、支署 |
| ■ | 森林生態系保全センター |
| — | 森林計画区界 |
| - - | 森林管理署・支署界 |



及位・前森団地（最上支署：真室川町）

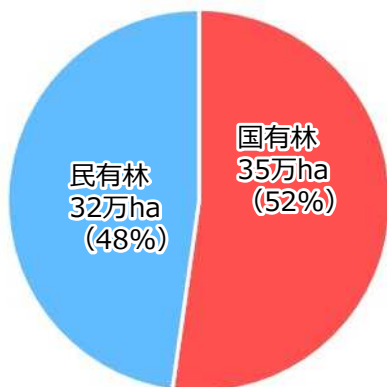


蔵王温泉スキー場（山形署：山形市）

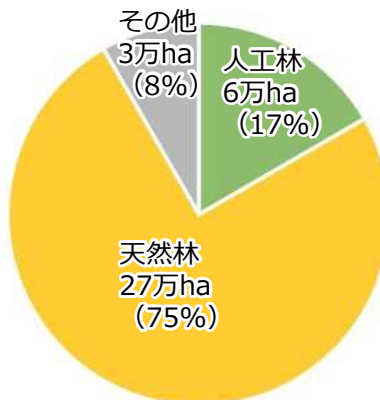


飯豊山系石転び沢（置賜署：小国町）

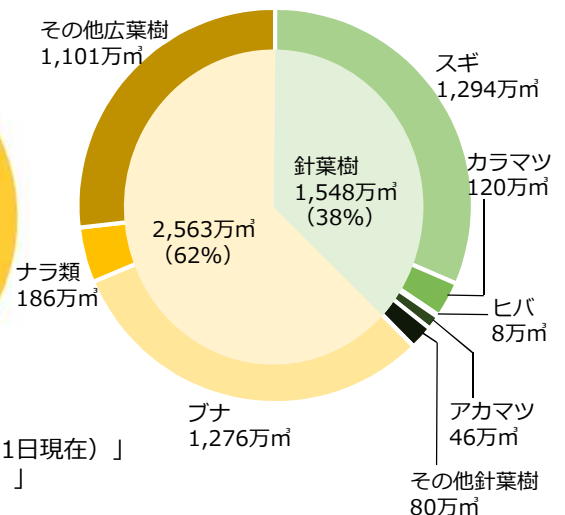
■ 山形県内の土地面積



■ 山形県内国有林の林種別面積



■ 山形県内国有林の樹種別蓄積



出典：国有林面積及び民有林面積は、林野庁「森林資源の現況（平成29年3月31日現在）」
国有林の蓄積は、東北森林管理局「令和2年事業統計書（令和元年度版）」

蔵王地域のアオモリトドマツ林の再生への取組

森林の公益的機能の維持に向け、キクイムシ等により被害を受けたアオモリトドマツ林の維持・再生に取り組めます。

蔵王地域の主に蔵王ロープウェイ地蔵山頂駅周辺で、樹氷を形成するアオモリトドマツが2013年にトウヒツヅリヒメハマキの食害による葉の変色被害を受けました。

その後、同地域で2016年以降衰弱した木がトドマツノキクイムシ（以下、キクイムシ）の穿孔による枯死被害が増加しています。

そこで、山形県（森林研究研修センター含む）、山形市、森林総合研究所東北支所と連携し、アオモリトドマツ林の維持、再生に取り組んでいます。



左：アオモリトドマツの変色被害（2013年、地蔵山頂駅周辺）
右：原因のトヒツヅリヒメハマキ（写真：森林総合研究所東北支所）

左：アオモリトドマツの枯死被害（2020年、地蔵山頂駅周辺）
右：原因のトドマツノキクイムシ（写真：森林総合研究所東北支所）

令和3年度取組

◇再生に向けた取組を推進します。

- ① 引き続きアオモリトドマツの自生苗を採取し、試験的に移植
- ② 引き続きアオモリトドマツ稚樹の育苗試験
- ③ 引き続きアオモリトドマツの自生苗の生育場所把握調査等を実施



移植試験地（2020年8月ドローンによる撮影）



移植作業（2020年10月）



育苗試験地（2020年10月）



アオモリトドマツの自生苗

◇被害状況の把握に取り組めます。

- ① ドローンを活用した被害状況調査
- ② トウヒツヅリヒメハマキの食葉被害の継続調査
- ③ キクイムシによる被害のモニタリングの継続調査等
- ④ 林況調査の継続等を実施



トドマツノキクイムシ脱出孔
（写真：森林総合研究所東北支所）



トヒツヅリヒメハマキの食葉被害調査

◇関係機関との連携に取り組めます。

- ① 関係機関と連携して、現地で小学生等を対象とした森林体験学習等を実施（新規）
- ② 森林総合研究所東北支所、山形大学、山形県森林研究研修センターなどの関係機関と連携して調査等を実施



検討会の様子（2020年12月）

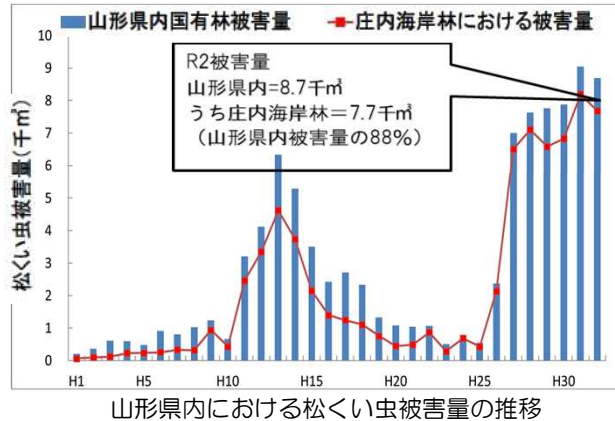
庄内海岸林における森林病虫害対策

庄内海岸における松くい虫被害の防止に向け、民有林と連携して予防対策及び早期発見・早期駆除に取り組みます。

令和3年度重点取組

○予防対策

地域との情報共有



松くい虫被害対策強化プロジェクト会議

庄内海岸林松くい虫被害対策強化プロジェクト会議（年2回）を通じ関係機関との情報共有及び課題解決に取り組みます。

林地外のマツ所有者に対し、松くい虫被害に関する研修会への参加や駆除の呼びかけが行われるなど一体的な防除に向けた取り組みが進められています。

予防対策の強化

公益性の高い「守るべき松」への樹幹注入（薬剤注入）を継続するとともに、地域住民へ周知徹底のうえ、地上散布（薬剤噴霧）区域の拡大に取り組みます。



上：地上散布 斜め下：樹幹注入

これまでの実績から地上散布や樹幹注入の高い予防効果が確認されています。

○被害対策

被害木の早期発見と駆除



左：GPSを活用した被害木位置の把握
右：ドローンを活用した被害木調査と庄内海岸林松くい虫被害



ドローンやGPSを活用し、迅速かつ効率的な被害状況の把握に取り組むとともに、マツノマダラカミキリムシ羽化脱出期までに駆除を完了します。

抵抗性クロマツ苗の植栽

激害により生じたギャップ（無立木地）に抵抗性クロマツ苗を植栽します。



被害跡地へのクロマツ植栽

クマ剥ぎ防止対策

山形県内では、ツキノワグマがスギ・カラマツの樹皮を剥ぐクマ剥ぎが増大しており、特に置賜地域では甚大な被害となっている。このクマ剥ぎによって立ち枯れ、材質低下を起こして経済的損失、民有林所有者においてはそのことによる精神的被害をも招いており、防止対策と被害木の有効利用が喫緊の課題となっている。

令和3年度取組

置賜地域の中で特に甚大な被害のある小国町において、置賜森林病虫害獣対策協議会の協力のもと森林整備推進協定者が中心となって獣害保護対策テープの試験的施行と民有林所有者へ防止対策の技術支援を行う。

また、被害林での施業方法、被害木の有効利用について検討する。



樹皮を全周囲剥がされ、年内に立枯れが確実なスギ



令和2年度「小国町内クマ剥ぎ対策検討会」

森林経営管理制度への貢献

森林経営管理制度による民有林の森林整備を促進するために、各自治体や林業事業者等を支援します。

令和3年度取組

1 森林経営管理制度への貢献

○県・市町村と連携した森林整備推進への支援

森林経営管理制度を推進する各種の協議会や、民間事業者の選定委員会などに参画します。また、国有林の事業計画・事業実行の手法などの情報を提供します。

○スキルアップへの支援

市町村の林政担当者を、**現地検討会等**や森林官の日常の業務（巡視や調査など）に案内することで、国有林の持つ技術と事業実行例を提示し、情報の提供を行います。



民間事業者の選定委員会



最上地域協議会



共同施業団地（真室川町）

2 林業技術者の育成支援

○県と連携した現地検討会等の開催

- ・ 一貫作業を含めた低コスト化林業や、有利販売を指向する採材現地検討会の開催を通して、情報の提供と技術の提案を行います。
- ・ 労働災害防止意見交換会を開催し、林業労働災害の未然防止を図ります。

○人材育成への支援

山形県立農林大学校の実習・研究調査などに国有林フィールドを提供し、必要に応じて講義等の技術支援・情報の提供を行います。



労働災害防止意見交換会



採材現地検討会



森林経営管理制度の講義

(参考)

令和3年度 東北森林管理局主要事業量 (山形県内)



| 区 分 | | 令和3年度 | 令和2年度 | 前年度比 (%) |
|-----------------------------|------------|-------|-------|----------|
| 伐採量 (千m ³) | 合 計 | 615 | 512 | 120% |
| | (主 伐) | 439 | 367 | 120% |
| | (間 伐) | 176 | 145 | 121% |
| 木材供給量 (千m ³) | 立木販売量 | 359 | 277 | 130% |
| | 丸太生産量 | 95 | 87 | 109% |
| | (青森ヒバ) | - | - | - |
| | (スギ) | 45.1 | 43.8 | 103% |
| | (カラマツ) | 2.1 | 3.0 | 72% |
| | (その他針葉樹) | 0.14 | 0.27 | 50% |
| | (針葉樹低質材) | 44.2 | 37.4 | 118% |
| | (広葉樹) | 0.09 | 0.08 | 114% |
| | (広葉樹低質材) | 3.4 | 2.5 | 135% |
| 更新量 (ha) | 新 植 | 238 | 251 | 95% |
| 保育量 (ha) | 下 刈 | 671 | 619 | 108% |
| | つる切・除伐 | 258 | 441 | 59% |
| | 保育間伐・本数調整伐 | 1,145 | 879 | 130% |
| 路網整備 (km) | 林道新設 | 6.4 | 5.0 | 128% |
| 治山事業費 (百万円) | 合 計 | 2,118 | 2,295 | 92% |
| | (民有林直轄) | 715 | 715 | 100% |

(注)

- ①各事業量は当初予定の事業量で、前年度からの繰越事業量を含む。
- ②立木販売量は、立木材積である。
- ③丸太生産量の青森ヒバ、広葉樹は、一般材の生産予定量である。
- ④端数処理のため、計が一致しない場合がある。