

Forestry Insurance

2023.1
No. 29

森林保険だより



100年生きる木造建築物「越後森林館」(撮影/水野 督子 新潟県森林組合連合会)

- ◆ 年頭所感 林野庁長官 織田 央 2
- ◆ 新潟県森林組合連合会 豪雨・豪雪災害が増える中で「入っていてよかった」の声を励みに
森林の未来を支える森林保険の普及を目指して 3
- ◆ 森林経営管理制度と森林保険 ー島根県の実施事例ー 4
- ◆ 森林保険で補償される「雪害」「凍害」 6
- ◆ 研究者からのたより 世界初!木を原料とした「木の酒」を造る 7
- ◆ 保険金をお支払いした災害の事例(雪害・凍害) 8

年頭所感



林野庁長官
織田 央

新春を迎え、謹んで新年の御挨拶を申し上げます。

昨年は、令和4年7、8月の大雨、相次ぐ台風の襲来など、山地災害により各地で甚大な被害が生じました。亡くなられた方々の御冥福をお祈りするとともに、被災された全ての方々にお見舞いを申し上げます。また、現場で復旧・復興に御尽力されている関係者の皆様方に心から御礼申し上げるとともに、林野庁といたしましても一日も早い復旧・復興に向けて全力で取り組んでまいります。

新型コロナウイルス感染症が依然として社会・経済に影響を及ぼしている中、いわゆるウッドショックや諸外国の情勢など、森林・林業・木材産業を取り巻く情勢はその複雑さを増しております。また、近年、毎年のように大規模な豪雨災害や土砂災害等が発生するようになっており、国民の皆様の生命・生活を守るため、森林の有する災害防止機能や水源涵養機能の重要性が一層増しているとともに、2050年カーボンニュートラル（CN）の達成に向けて森林の有する地球温暖化防止機能への関心も高まっています。

林野庁といたしましては、令和3年6月に改訂した森林・林業基本計画に基づき、森林資源の適正な管理・利用を通じ、林業・木材産業の持続性を高めながら成長発展させることで、社会経済生活の向上と2050年CNに寄与する「グリーン成長」の実現に取り組むとともに、現下の課題に的確に対応し、生産基盤の強化による海外情勢の影響を受けにくい木材の需給構造の構築、森林整備や治山対策等による森林の多面的機能の発揮や国土の強靱化に取り組んでまいります。

また、森林の温暖化防止機能等に着目したJ-クレジット制度については、昨年8月に主伐後の再生林による吸収源の増大に取り組むプロジェクトを後押しできるよう制度を大幅に見直したところであり、本年はより一層、適切な森林整備への資金循環を促し、環境と経済の好循環の創出につなげていく考えです。

さらに、森林経営管理制度と森林環境譲与税については、令和元年度のスタートから4年が経過しようとしており、市町村や都道府県において、これまで以上に森林所有者の意向調査や地域の森林整備などの取組が積極的に行われることを期待しております。

こうした取組等においては、安定的な林業生産活動が重要であり、植林から伐採まで様々なリスクに備える必要があります。森林火災や気象災等に対して森林所有者自らが備える総合的な保険である森林保険の活用が有効と考えますので、本制度のさらなる御活用をお願いいたします。

林野庁といたしましては、様々な取組等を通じて森林・林業・木材産業を持続的に発展させていけるよう、日々邁進していく所存です。本年も関係者の皆様、そして国民の皆様の御協力をお願いいたします。

結びに、本年が皆様一人ひとりにとって、実り多き素晴らしい一年になりますよう、心よりお祈り申し上げます。

新潟県森林組合連合会

豪雨・豪雪災害が増える中で「入っていてよかった」の声を励みに
森林の未来を支える森林保険の普及を目指して

新潟県の森林と自然災害、 森林保険の加入状況

新潟県の森林面積は県土の68%にあたる約86万haと全国で6番目に広く、このうち民有林の人工林は14万ha、スギが9割以上となっています。

全域が豪雪地帯に指定されている新潟県の冬は、湿った重い雪が大量に降り積もります。山沿いでは最深積雪が4mを超えるところもあり、森林にも大きな被害をもたらします。最近では、令和3年1月の集中豪雪により大規模な雪害が発生しました。

また、昨年8月の豪雨災害では、主に県北部で甚大な水害が発生し、水害も大きな脅威となっています。

このような状況の中、“雪国”新潟での森林保険は、大雪や間伐後の雪害等に対するリスク管理対策として重要な役割を担っていますが、残念ながら、森林保険の加入面積は民有林人工林14万haのうち約1,981ha、加入率1.4%に留まり、全国44位となっています(森林保険加入面積：令和3年度末時点)。

森林保険の加入促進に向けて

森林保険の加入率が低下するなか、当連合会では、一人でも多くの森林所有者や市町村の林務担当者の方々に森林保険の重要性についてご理解を深めていただこうと、森林保険センターのお力添えをいただきながら以下の取組みを行っています。

- ①各森林組合の森林保険担当者を集めて、加入推進の検討を含む研修会を開催
- ②満期案内の郵送と、更新期限が近づいたご契約の契約状況の確認
- ③組合ごとの加入状況を分析し、結果を森林組合の森林保険担当者にフィードバック

また、ご契約の森林が被災した際に迅速にお支払いできるように、雪融け後に見回りを行うとともに、契約者の損害通知の手続き支援や、保険金を活用した施業提案などのアフターフォローに務め、森林所有者との信頼関係を深めている森林組合もあります。

さらに、森林施業プランナーが集約化した団地を対象に、森林組合が積極的な働きかけを行い、付保率を調整しながら、無理なく、間伐後に加入していただくといった流れも生まれています。

近年、新潟県内でも森林経営管理制度に取り組む市町村が動き始めており、災害リスクへの対策として森林保険に加入していただく好機となっています。令和4年度は、森林保険センターと共にいくつかの市町村を訪問し、市町村林務担当者へのご説明やご提案を行い、新規ご契約をいただくことができました。

今後は、各森林組合でも森林経営管理制度に係る市町村に向けた加入促進活動を行えるよう、研修会の開催や支援にも力を入れていきたいと考えております。



森林保険加入促進研修会(令和4年10月14日)

森林保険センターから講師を迎え、Web参加も含め、県森連及び14森林組合の計19名が参加し、森林保険に関する全般的な知識から森林所有者や諸制度にあわせた加入提案のポイントに至るまで、集中的に取り組みました。

表紙 100年生きる木造建築物、「越後森林館」

撮影／水野 督子（新潟県森林組合連合会 指導課主事） 文／今井 良樹（同 指導課長）



越後杉を内外装にふんだんに使用した「越後森林館（越後杉流通活性化センター）」は、平成24年に竣工しました。新潟県産材を98%利用し、ホール棟では樹齢100年の根曲り杉6本が支えています。金物で補強しない柱・隅木・方杖の仕口は伝統的な組み方や納め方となっており、編み物のような繊細な美しさと骨太な構造の躍動美を併せ持っています。

越後杉の力強さ、温もりと優しさに包まれる「越後森林館」は、会議やイベントなど、地域の皆様にも利用されています。見学も可能ですので、お気軽にお立ち寄りください。

森林経営管理制度と森林保険 — 島根県の実践事例 —

令和元年度に森林経営管理制度がスタートしてから4年、経営管理権集積計画が公告された自治体数は全国285市町村に及んでいます（森林保険センター調べ、令和4年11月末時点）。

島根県では、19市町村のうち12市町村で経営管理権集積計画が策定され、8市町で経営管理実施権配分計画が策定されています。これらの計画では、隠岐諸島を除く全市町で森林保険の加入に関する記載が盛り込まれており、現時点で、林業事業者3者の経営管理実施権配分計画対象森林について、森林保険のご契約を済まされました。

今回は、隠岐諸島を除く県内15市町の森林経営管理制度業務の技術支援を行っている（一社）島根県森林協会森林経営推進センター長の古曳正樹さん、邑南町で森林経営管理制度推進のリーダーとして取り組まれている林業専門員の日高直喜さんにお話を伺いました。

（聞き手：森林保険センター保険推進課長 村竹 要一）

《森林経営推進センター》

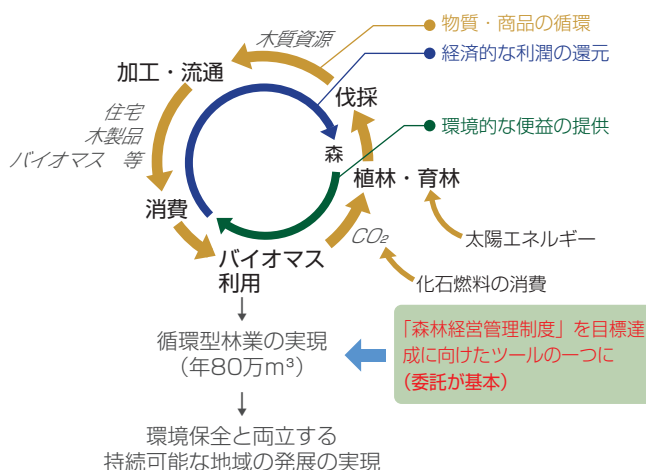
国産材の生産量増加に向けた 林業の体制強化、森林経営管理制度の推進

お話を伺った方：森林経営推進センター長 古曳 正樹氏

—— 森林経営推進センターについて教えてください。

森林経営推進センターは、市町が行う森林経営管理制度の業務を支援する組織として、平成31年4月に一般社団法人島根県森林協会内に設置されました。現在、隠岐諸島4町村を除く本土15市町への支援を行っています。

森林資源が成熟期を迎え、国産材の需要が高まる中、島根県では主伐による原木生産を積極的に進め、ここ10年の原木生産の伸び率が200%となるなど全国トップレベルで推移しています。また、森林・林業・木材産業を早期に成長産業化の軌道に乗せ、「伐って・使って・植えて・育てる」循環型林業を実現するための目標として、令和12年に原木生産量80万m³の達成を掲げています。



（左から）島根県森林組合連合会 多久和美保さん、森林経営推進センター長 古曳正樹さん、島根県森林組合連合会 井上文男さん

当センターでも、この目標達成に向けたツールの一つとして森林経営管理制度を推進しています。基本的には、市町が林業事業体に経営管理を再委託（経営管理実施権を設定）し、林業事業体に搬出間伐や主伐を行っていただくよう取り組んでいるところです。そして、林業事業体の経営安定には森林保険が必要であると考えています。

—— 森林保険についてはどのようにお考えでしょうか。

森林経営管理制度を推進するにあたり、林野火災や気象災に備えるため、当然活用されるべきものと考えています。

当センターでは、市町村が森林所有者からお預かりして林業事業体にて経営管理を行う森林については、地域の実情を把握している林業事業体から森林保険の提案をしてもらうよう市町にお勧めしています。

また、林業事業体において主伐・再造林、搬出間伐が行われる場合、再委託を受けた林業事業体が収益の中から保険料を負担して加入するようお願いしているところです。

万が一の災害時には保険金で森林復旧 安心して森林施業を進めていただければ

お話を伺った方：邑南町 産業支援課 林業専門員 日高 直喜氏

—— 邑南町では、森林経営管理制度において、経営管理権集積計画45ha、経営管理実施権配分計画45haを既に策定されています。森林保険については、どのように取り扱っておられますか。

邑南町では年間2地区のペースで集積計画、配分計画を進めています（1地区あたりできるだけ広めの面積確保20～30haを目標）。各計画では森林保険の取り扱いを定めており、これに基づいて森林保険へ加入することとしています。経営管理実施権の設定を受ける林業事業体に対しては、万が一の山火事や自然災害により対象森林に被害が発生した場合に、森林保険を活用して復旧などができますので、安心して間伐等の施業ができることを説明しています。

経営管理権を設定した森林が森林保険に加入する際の保険料負担については、二つの考えを持っています。主伐や搬出間伐などの木材収益が発生する施業に対しては経営管理実施権を有する林業事業体が森林所有者へ返金する収益から森林保険への加入をお願いしています。一方、収益の発生しない保育間伐などの施業に対しては、森林所有者に保険料負担をしていただくのは現実的ではないので、経営管理権を有する市町村による負担での保険加入としています。

—— 森林経営管理制度における森林保険の位置付けについて教えてください。

森林保険は必要です。それは、8種類の災害により財産である森林が受けた損害を補償してもらえる

のは森林保険のみだからです。特に、森林経営管理制度では、市町村が森林所有者から森林の経営管理を委託されており、万が一の自然災害時には、森林復旧や将来得られたはずの木材収入の一部として保険金を充てることになります。

邑南町では、経営管理権の存続期間を15年と定めていますが、少なくともこの期間中に発生する自然災害への最低限の補償として、森林保険を検討することが市町村の責務であると認識しています。

また、森林保険制度が保険料収入から成り立っていることを考えると、保険の加入者がこのまま減少していけば保険制度の維持も難しくなってきますので、相互扶助の観点からも森林保険の普及を進める必要があると思っています。

島根県森林組合連合会より一言

昨今は、毎年のように集中豪雨や大型の台風が日本で頻発しており、島根県もいつ大きな自然災害に見舞われるか分かりません。また、森林経営管理制度では、林業事業体により整備を行うため、主伐後の再造林では干害や凍害対策、生育状況が悪い未整備な森林の間伐後であれば風害対策が必要となってきます。

連合会としては、これらあらゆる自然災害のリスク対策として、ぜひ森林保険を活用していただきたいと思います。森林経営管理制度における森林保険の適用に関するご相談や、森林保険のお見積もり、お申し込みについては、最寄りの森林組合まで是非ご相談ください。



おおなんちょう ～邑南町について～

邑南町は、島根県中南部に位置し、面積419.2km²の86.5%が森林で、人工林率は42%に達しています。中国地方最大の河川、江の川や多数の支流があり、時には洪水や土砂災害等の被害が発生する一方、浸食作用でできた大迫力の渓谷「断魚溪」は、特に観光客に人気です。また、発見は鎌倉時代にさかのぼるともいわれる銀鉱脈は、国史跡にも指定され、歴史を感じる人気スポットとなっています。

良質で豊富な農産物を最大限に食に活かした「A級グルメの町」としても知られる邑南町、ここにしかない自然、食、時間を体験しに、ぜひお越しください。

森林保険で補償される「雪害」「凍害」

森林保険で保険金のお支払い対象となる雪害、凍害による損害について解説します

雪 害

— 豪雪・積雪による幹折れ、根返りなどの損害



森林保険では、降積雪、雪崩、雨氷等により生じた「根返り」「根抜け」「傾斜」「幹折れ」等の損害を保険金のお支払いの対象としています。

特に「冠雪害」においては、広い範囲で甚大な被害が発生することがあります。

— 雪害による被害の特徴 —

雪害には、「雪圧害」「冠雪害」「雪崩害」「雨氷害」があり、いずれも積雪等の機械的、物理的な力により林木が破壊される損害である。

なお、森林保険では倒木起こし（雪起こし）等の通常の林業的手段により復旧可能な場合は保険金の支払い対象とならない。

雪圧害 林木が雪に埋もれ、押しつぶされて幹や枝が折れたり、根ごと倒れたりする。幼齢期に発生しやすい

冠雪害 枝葉に付着した雪の重みを幹や根が支えきれなくなり、幹が折れたり曲がったり、根ごと倒れたりする。壮齢期以上の被害は経済的損害が大きい

雪崩害 雪崩（なだれ）により、林木が根ごと抜けて倒れたり、幹が折れたりする。雪害の中では最も破壊力が大きい

雨氷害 氷点下の雨滴が枝葉に触れて凍り付く「雨氷」の重みにより、幹や枝が折れたり、曲がったりする

— 雪害による損害を受けやすい条件（冠雪害の場合） —

気象条件 降雪時の気温が -3°C 以上で、降雪の初期段階にみぞれ等の湿った雪が降り、その後気温が下がった状態
積もった雪が落ちにくい無風状態が継続

地 形 風下斜面の中腹以下、特に山麓や沢地形

樹木の形状 樹高の割に幹が細い、形状比（樹高（H）を胸高直径（D）で割った比率）が大きい林木



① 幹曲がり、倒伏等



② 幹折れ

① 平成26年2月、佐賀県。スギ33年生の損害。大きく湾曲し、折れや裂け、倒伏している林木もある

② 令和3年1月、新潟県。記録的な集中豪雪によるスギ15年生の損害。雪解け後の見回りで被害を発見した

凍 害

— 寒風、凍結、降霜などによる枯死の損害



森林保険では、異常低温下における寒風、凍結、降霜により枯死したものを保険金のお支払いの対象としています。

特に、冬期の乾燥による「寒風害」の発生地域は全国的で、被害規模も大きくなります。

— 凍害による被害の特徴 —

寒風害 冬期の土壌凍結と寒風により樹体内の水分移動ができなくなり、乾燥する被害。被害発生地域が全国的で、被害規模が大きい

凍結害 樹木の組織が凍結して細胞が破壊される被害。気象条件や樹木の耐凍性が要因となるが、耐凍性は時期や部分によって増減する

霜 害 樹木の耐凍性が弱い時期に、霜により外側から細胞を凍結され、破壊される被害

— 凍害による損害を受けやすい条件（寒風害の場合） —

気象条件 冬期に少雨・低温・強い季節風等の条件が一定期間継続

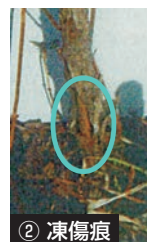
地 形 風当たりの強い場所（斜面上部の凸地形、尾根筋、道に沿った斜面下部、風上に山等がなく開放された場所等）
雪の少ない寒冷地で、冬期季節風が強い北寄り斜面
標高400m付近から被害が発生しやすく、700m以上で増加



① 凍結害

①② 令和2年2月、熊本県。スギ2年生の損害。全体が茶褐色に変色し、根元には凍傷痕が見られる

凍害の被害発見は5～6月頃になることが多く、立地条件や被害状況、その年の気象データ等により調査が行われる



② 凍傷痕

世界初！ 木を原料とした
「木の酒」を造る

国立研究開発法人 森林研究・整備機構
森林総合研究所 森林資源化学研究領域
野尻 昌信



一般的なアルコール飲料は、植物が光合成によって生産した糖の貯蔵体であるデンプン、果糖、ショ糖などを原料としています。しかし、同じ光合成産物であるセルロース（木材の約半分を構成）は、長い酒造の歴史上、アルコール飲料の原料に使うことができませんでした。20世紀に入り、化学薬品や高温（150℃以上）で処理することで工業的に糖に分解できるようになりましたが、飲料用には適しませんでした。森林総合研究所では木材を数μm以下に粉碎するだけで木材中のセルロースの酵素糖化を可能とする湿式ミリング処理技術を開発しました。これを「飲料用アルコール（木の酒）」製造へ適用したところ、木材の香りが感じられる風味の良いアルコールを世界に先駆けて製造することができるようになりました。

現在までに7樹種からの木の酒を試験製造し、4樹種について安全性試験（食品安全、変異原性試験、動物経口試験）を実施しました。その結果、飲用として問題のある結果は出ていません。また、木の酒の香り成分の解析から、原料の木が元々持っている成分と酵母の発酵によって醸し出す成分が混成して特徴的な香りを発現していることが分かっています。



図 色のきれいな醸造5酒（左から、杉、白樺、桜（染井吉野）、山桜、水楮）
「木の醸造酒」は、時間経過に伴い、木の成分毎に異なる色に色づく。「木の蒸留酒」は無色透明になる。

スギから造る木の酒は、醸造酒の特徴的な香りに加えてスギ材特有のセスキテルペン類の香りなどを含み、樽酒に近い香りです。ただし、蒸留酒なので、日本酒のような味わいはあまり感じず、ドライな飲み口となっています。（スギ以外の木の酒も蒸留酒のため同様にドライ系です。）

シラカンバの場合は、元々シラカンバ材の香りが弱いこともあり、発酵過程で生成したと考えられる成分が主流ですが、青草様の香りやココナッツ様、桃様のフルーティな香りを示す成分が含まれ、白ワインのようなフルーティな香りの奥に独特な青草様の香りが感じられます。

ミズナラはジャパニーズオークと呼ばれ、世界的に高い評価を得ているジャパニーズウイスキーの香りを醸す重要な樽材として使われています。この木材成分により、ミズナラから造る木の酒は樽熟成したウイスキー様の香りが特徴となっています。

クロモジはフローラルな香りやバラ様の香りを示す成分が含まれ、特有のさわやかな柑橘系の芳香がある材です。クロモジから造る木の酒も原料材の香りに加えて、クロモジ成分の発酵代謝による甘い香り成分が相まって、全体的に柑橘系とバラ様の香りのする非常に特徴的な香りとなっています。

「木の酒」には、美しい自然環境の中で原料の木が長い年月育ってきたというストーリーがあり、そのストーリーを感じながらたしなむという、これまでの酒には無かった新しい楽しみ方が可能で、格別な価値が備わっています。そういう価値を提供できる新産業が、林業に加わり、山村地域が活性化することを願っています。

本研究は、生物系特定産業技術研究支援センターのイノベーション創出強化研究推進事業（JPJ007097）の支援を受けて実施しました。

↓↑↓↑↓↑↓↑↓↑ 保険金をお支払いした災害の事例 ↑↓↑↓↑↓↑↓↑

～ 入っていてよかった、森林保険。皆様もご加入ください ～

災害事例
雪害

令和2年12月14日から21日にかけて、強い冬型の気圧配置が続いた影響で関東、北陸、東北の山地を中心に記録的な大雪となり、各地で交通障害や施設への被害、農林水産業への被害が多く発生した。

当該地でも、森林所有者の巡回により、幹折れ等の被害が多数発見された。

【事 例】岩手県 私有林

樹種・損害時林齢：アカマツ・クロマツ 69 年生

実損面積 / 契約面積：0.42ha/3.48ha

支 払 保 険 金：411,417 円

(参考)

ha当たり保険料/年：3,996円(3年契約)

付 保 率：100%



／入ってでえがった、森林保険。みんなも入ってくなんせ＼

災害事例
凍害

令和2年6月の森林組合職員の巡回により、枯死被害が発見された。被害木の根元には凍傷痕がみられ、被害地及び被害木の状況と気象データから、凍害と認定された。

【事 例】千葉県 私有林

樹種・損害時林齢：スギ4年生

実損面積 / 契約面積：0.32ha/2.62ha

支 払 保 険 金：460,800 円

(参考)

ha当たり保険料/年：5,139円

付 保 率：100%



／へーっててよかった、森林保険。みんな、へーんなよ。そうすつと、安心だっぺよ＼



国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林保険センター

〒212-0013 神奈川県川崎市幸区堀川町 66-2 興和川崎西口ビル 9F

電話：044-382-3500 (代表)

FAX：044-382-3514

https://www.ffpri.affrc.go.jp/fic/index.html



ホームページ



Facebook