



詳細については「日本美しの森 お薦め国有林」のウェブサイト
(http://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu_rinya/kokumin_mori/katuyo/reku/rekumori/)をご覧ください。



にっぽん
「日本美しの森 お薦め国有林」のご紹介



ブナ平自然観察教育林・御池森林スポーツ林 (福島県檜枝岐村)

【概要】

ブナ平自然観察教育林・御池森林スポーツ林は、福島・新潟・群馬の3県の県境付近に位置し、日本百景に選定されている尾瀬や日本百名山としても名高く東北地方の最高峰である燧ヶ岳(標高 2,356m)の麓にあり、尾瀬へ通じる福島県側の玄関口として多くの観光客で賑わいます。

【見どころ】

これらのレク森は、標高 1,500m 地点に位置するため真夏でも涼しく、避暑地として最適です。ブナ原生林が広がり、5月中旬頃からは淡い新緑と残雪の白銀の景色、9月下旬から10月中旬頃には一面に広がる紅葉を楽しむことができます。また、尾瀬沼や燧ヶ岳へアプローチしやすいことから、登山者にも人気があります。御池森林スポーツ林には、尾瀬ブナの森ミュージアムがあり、尾瀬の生い立ちや歴史的な事柄など尾瀬について詳しく知ることができます。

【イベント等】

地元の檜枝岐村内では、8月上旬には、保存した雪を利用した雪遊びイベント“真夏の雪まつり”(昨年は真夏のソリ滑り、雪上火火大会などが開催されています。)や10月下旬には、檜枝岐村独自の裁ちそばやそばつきりが食べられる“檜枝岐新そば祭り”など季節ごとに様々なイベントが開催されておりますので、こちらもぜひお楽しみください。

★イベントの開催等については、事前に尾瀬檜枝岐温泉観光協会 HP (<http://www.oze-info.jp/>)をご確認ください。

【アクセス】

○公共交通機関の場合

・「会津高原尾瀬口駅」から会津バスで約1時間30分

○車の場合

・東京方面:「西那須野塩原IC」から約2時間

・東北方面:「白河IC」から約2時間

・上信越方面:「小出IC」から約2時間30分

※福島県南会津町と新潟県魚沼市をつなぎ、ブナ平・御池を経由する唯一の車道である国道352号は積雪の影響で冬季通行止となります。



ブナ平自然観察教育林(ブナの大木)



県道から望む初秋のブナ平



真夏の雪まつり(小学生よさこい) 檜枝岐村提供



6 2020
No.159

Contents

- 03 特集 令和元年度 森林・林業白書が公表 ～持続可能な開発目標(SDGs)を特集～
- 07 TOPICS 01 自然保育のすすめ ～森の中でのびのびと～
- 08 林木遺伝子銀行110番 小学校のシンボルツリー・アカマツ／津波に耐えたクロマツ
- 10 TOPICS 02 山地災害防止キャンペーン！ ～くずさない！ 守り育てる ぼくらの山～
- 12 人材育成の現場から おおいた林業アカデミー
- 14 日本の林業遺産を知ろう！ 海部の樵木林業について
- 16 国有林野事業の取組 蔵王地域におけるアオモリトドマツ林被害対策について ～再生に向けた取組～
- 18 TOPICS 03 ウッドデザイン賞の募集始まる
- 19 TOPICS 04 (お知らせ)持続化給付金は、林業・木材産業関係者の皆様も対象になります



令和元年度 森林・林業白書が公表

～持続可能な開発目標(SDGs)を特集～

6月16日に、「令和元年度森林・林業白書」(令和元年度森林及び林業の動向・令和2年度森林及び林業施策)が公表されました。

森林・林業白書では、国民の皆さんの理解が深まるよう、図表、事例写真等を活用しつつ、森林・林業の動向の体系的な分析に取り組むこととしています。以下、白書の構成に沿って、主な記載内容を紹介します。

森林・林業白書の本文については、林野庁のウェブサイトに掲載しています。詳しくは、以下のリンクを御覧ください。

<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/r1hakusyo/>



松川浦の再生に向けたボランティア活動
(福島県相馬市)



木質部分の99%を町産のスギで作った町立図書館
(山形県高畠町) (写真: 太田 拓実)



ヤマハ株式会社による
タンザニアでの植林事業
(写真提供: ヤマハ株式会社)



CNF(セルロースナノファイバー)を部材に使用した試作車
(写真提供: 環境省 NCV プロジェクト(代表: 京都大学))



チェーンソーの
伐倒作業の研修



岩手県産カラマツを使用した
東日本大震災津波伝承館
(岩手県陸前高田市)

持続可能な開発目標(SDGs)に 貢献する森林・林業・木材産業

冒頭の特集では、持続可能な開発目標 (SDGs) をテーマとして設定しました。

環境問題や経済・社会への持続可能性への懸念等から、これまで林業や木材産業と関わりの薄かった個人・企業からも、森林・木材利用に関わる動きが広がりを見せています。

特集では、こうした広がりを受け、SDGs と森林・林業・木材産業との関係性を整理しました。健全な森林そのものが幾つもの SDGs に貢献していること、また、この森林から生み出される木材等の資源や森林空間を活用することでさらに多くの SDGs に貢献する可能性が開けていることを示しました。その上で、森林との多様な関わりについて、森林の整備、森林資源の利用、森林空間の利用という分類を行い、事例を中心に紹介しています。それぞれの地域の特徴に応じて、同様の取組がさらに広がっていくことを期待しています。

森林空間の利用に関わる取組例



山形県上山市では、市民の健康増進や交流人口の拡大を目的にクアオルト健康ウォーキング等に取り組み、コースとして森林を活用。

森林資源の利用に関わる取組例



マクドナルドでは、持続可能な社会を実現するため木材利用を進めており、京都市の五条桂店では外装に木材を活用。

森林整備に関わる取組例



サントリーでは、原料となる地下水を守るため森林整備活動を全国 21 カ所で行っています。森林整備により生産した間伐材を関連施設で活用。

トピックス

令和元年度の特徴的な動きとして、6つの話題に焦点をあて紹介しています。

1. 森林経営管理制度、森林環境譲与税のスタート及び国有林野管理経営法の改正
2. 東京オリンピック・パラリンピック競技会場等における木材利用
3. 中高層建築物等の木造化・木質化に向けた動き
4. スマート林業のフル活用を始めとした「林業イノベーション」の推進
5. 令和元年房総半島台風、令和元年東日本台風による森林被害や山地災害等への対応
6. 「農林水産祭」における天皇杯等三賞の授与



SDGs 関係整理図

企業向けアンケート結果の一例



森林・林業・木材利用に係る活動を実施（予定含む）している企業が期待している効果は、「社会貢献」が最も多く、次いで「地域との交流」。

令和元年房総半島台風被害の現地調査



千葉県内で、樹種等に関わらず風倒被害が発生、比較的平坦な地形に小規模な風倒被害地が広範囲に散在といった特徴を確認。

森林経営管理制度を活用した間伐事例



兵庫県養父市は、森林経営管理制度に基づく経営管理集積計画(127ha)を作成し、令和元年度に森林環境譲与税を活用した間伐約87haを実施。

第Ⅰ章 「森林の整備・保全」

第Ⅰ章では、森林の整備・保全の動向や国際的な取組の推進について記述しています。

特に、令和元年度から開始された「森林経営管理制度」や「森林環境譲与税」について、制度の仕組みに加え、市町村や都道府県での取組事例を載せるなど記載を充実させています。

ニュージーランドの林業



ワイヤーで牽引され、急斜面で作業を行うハーベスタ。ニュージーランドでは、苗木の品種改良、低密度植栽、生産性の高い伐倒作業が行われており、収益性の向上を目指す我が国の林業が学ぶべき点が多い。

荒廃農地で植林されたセンダン



熊本県では、20年程度で家具材として利用が可能となるセンダンについて研究しており、荒廃農地を含む、土壌養分・水分が豊富な谷筋・平地が植栽適地と判明。

第Ⅱ章 「林業と山村(中山間地域)」

また、山地災害や台風による風倒木被害等への対応、野生鳥獣被害対策、世界各地の大規模林野火災等について紹介しています。

第Ⅱ章では、林業や特用林産物、山村(中山間地域)の動向について記述しています。

大分県立武道スポーツセンター



一般流通材を用い、コストを抑えた上で、屋根を支える70mの梁を実現。

第Ⅲ章 「木材需給・利用と木材産業」

第Ⅲ章では、木材需給、木材利用と木材産業の動向について記述しています。

特に、木造率が高く木材需要において重要な住宅分野、新たな需要の創出が期待される非住宅・中高層分野について、具体的な事例や写真を交え記載を充実させています。

また、燃料材の増加により木材需要量が増加し2年連続で8千万㎡台に達したこと、木材自給率が8

特に、林業経営の効率化について、施業の集約化や素材生産に加え、下刈り省力化に向けた研究開発、エリートツリー等の品種開発、早生樹の利用など、造林・育林も含めてまとめています。

また、木材生産の産出額は18年ぶりに5千億円台を回復したこと、「森林サービス産業」に関心のある企業・団体・研究機関等による「Forest styl e ネットワーク」の設立等について紹介しています。

流木補足工の施工



既存の治山ダムの上流側に近接して流木捕捉施設を単独で設置する工法で、実証的に施工。経済性及び施工性の面で優れていることを確認。

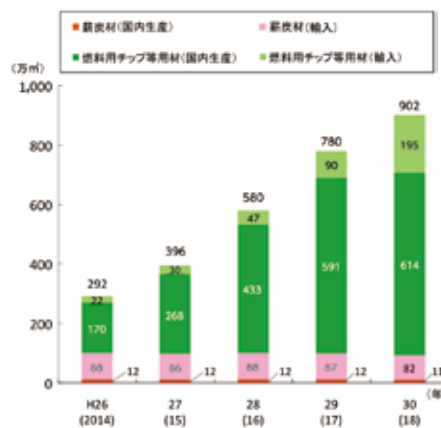
第Ⅳ章では、国有林野の役割や国有林野事業の具体的な取組について記述しています。

国有林野の管理経営

第Ⅳ章

燃料材の国内消費量の推移

注：丸太換算値。薪炭材とは、木炭用材及び薪用材である。
資料：林野庁「木材需給表」



エネルギー利用された木質バイオマス量は年々増加。地域経済への効果が期待される一方、安定供給の確保等が課題。

年連続で上昇し36・6%となったこと、新型コロナウイルス感染症への対応等について紹介しています。

「東日本大震災からの復興」

V章

第Ⅴ章では、東日本大震災からの復興に向けた森林・林業・木材産業の取組や原子力災害からの復興について記述しています。

具体的には海岸防災林の復旧・再生、木材やしいたけ生産量の回復状況などの復興に向けた取組、森林の放射性物質対策等について紹介しています。また、事例として、福島県いわき市における企業と地

具体的には、公益的機能の発揮を重視した森林整備や生物多様性の保全に加え、林業の成長産業化に向けた低コスト化技術の開発・普及、民有林と連携した施業、「国民の森林」としてNPO・学校・企業等へのフィールド提供などについて紹介しています。また、森林経営管理制度の要となる林業経営者の育成を図るため、国有林野の一定区域で、一定期間安定的に樹木を採取できる「樹木採取権」の創設について紹介しています。

オフィシャルサポーター協定



「日本美しい森 お薦め国有林」の戸隠・大峰自然休養林では、令和元年にサポーター制度を導入。老朽化した木道について、地元企業等からの支援を受け、令和2年4月より改修作業を実施（写真は木道点検の様子）。

山林スタディーツアー



宮城県南三陸町では、南三陸森林管理協議会を設立し平成27年にFSC認証を取得。積極的に山林見学会や情報発信を行い、企業や消費者との新しいつながりを作っている。

海岸防災林の下刈り作業



株式会社みずほフィナンシャルグループは、平成25年に協定を締結し、地域住民と協働して福島県いわき市の海岸防災林の再生に取り組んでおり、現在は保育作業を実施。

域住民の協働による海岸防災林の再生、被災地の木材を活用した施設の整備、宮城県南三陸町における森林認証の取組等を取り上げました。

森林・林業白書の本文については、林野庁のウェブサイトに掲載しています。詳しくは、以下のリンクを御覧ください。
<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/r1hakusyo/>



自然保育のすすめ ～森の中でのびのびと～

皆さんは子供の頃、森で遊んだ経験はありますか。幼児期のうちに、自然の中でそれぞれが自由に色々なことを試し、考え、教えあうことで、自尊心や自己肯定感、協調性や共感力などの「生きる力」が身に付くと言われています。

都市部だけでなく自然豊かな地方であっても子供たちが自然と触れ合う機会が減っている中で、自然環境を活かした保育・教育である「自然保育」に取り組む地域があります。長野県、鳥取県、広島県では、先行して県が独自に認定制度等を設けて推進しています。また、3県が呼びかけ平成30年に設立された「森と自然の育ちと学び自治体ネットワーク」には令和2年5月末現在119自治体(16県、103市町村)が参加し、全国的にも広がりを見せています。

自然保育は、保育園や幼稚園のほか、託児所、自主保育、自然学校等で行われるもの、保護者の自主的な活動から発展したものもあり、様々な形態で行われています。これらの活動形態のひとつである、「森のようちえん」は、全国ネットワークが設立され、全国交流フォーラム等を通じて実践者の交流や子育ての情報交換・情報提供等が行われています。

今、森の中でのびのびと、好きなように遊ぶ中で、子供たちの「生きる力」が育っています。



「森と自然の育ちと学び自治体ネットワーク」
<https://www.facebook.com/moritoshizen>



「NPO法人森のようちえん全国ネットワーク連盟」
<http://www.morinoyouchien.org/>





林木遺伝子銀行110番

— 貴重な樹木の苗木の里帰り —

小学校のシンボルツリー・アカマツ

本誌令和元年7、10、11月号で紹介しました林木育種センターの「林木遺伝子銀行110番」の里帰りシリーズ第4弾です。一つ目は、茨城県ひたちなか市立市毛小学校の校庭にあった「市毛小のアカマツ」です。この木は、校歌に「桜明るく松清き」と歌われた樹高20m・直径90cmに達したシンボルツリーでしたが、腐朽が進み枯損するおそれがあったため、平成28年11月に同小から林木育種センターに110番の依頼がありました。親木の枝がほとんど枯れていた中から生きた枝を採取しての接ぎ木でしたので、増殖には厳しい条件でした。このため、肥培管理や病気の発生防止に細心の注意を払い、健全苗の育苗に努めました。36本の接ぎ木の中から育成できた4本の後継樹は、全校児童による78回目の創立記念集会で無事に市毛小学校に里帰りしました。後継樹を受け取った代表の児童からは、「アカマツが枯れて悲しかったが、そのアカマツの後継樹が戻ってきたのでみんなで大切に育てたい」と喜びの声をいただきました。

(林木育種センター遺伝資源部・山口秀太郎)



1 市毛小のアカマツの親木、2 里帰りした後継樹、3 代表児童への引き渡し、4 創立記念集会の様子

「林木遺伝子銀行110番」の利用については、
森林研究・整備機構森林総合研究所林木育種センターホームページの「遺伝資源の収集・保存・配布」
URL <https://www.ffpri.affrc.go.jp/ftbc/iden/index.html> をご覧いただくか、
遺伝資源収集係(林木育種センター Tel.0294-39-7000)にお問合せ下さい。



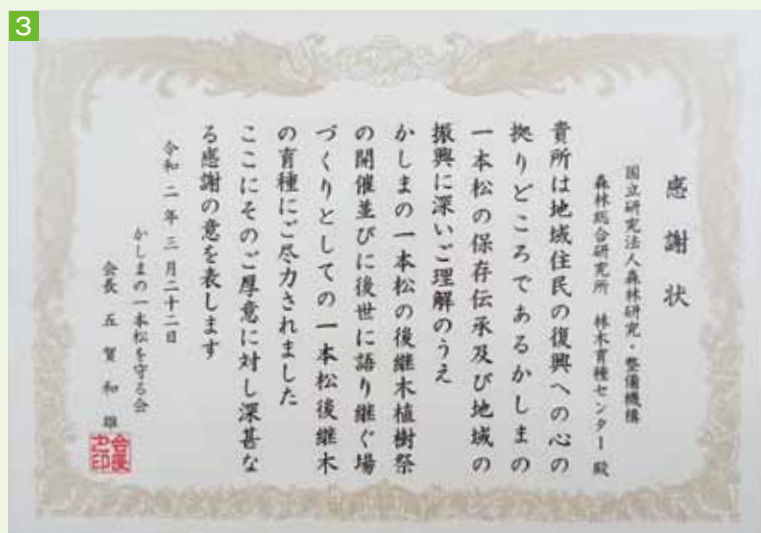


林木遺伝子銀行110番

— 貴重な樹木の苗木の里帰り —

津波に耐えたクロマツ

—— つ目は「かしまの一本松」です。樹高22m・幹周り2mに達したこのクロマツは、平成23年の東日本大震災による津波で壊滅した福島県南相馬市鹿島区南右田にあった防風林の中で、耐えて唯一残った生存木です。そうしたことから、この一本松が市民の心のよりどころとなっていました。樹勢が年々衰えてきたため、平成26年8月に南相馬市からの依頼を受け、林木育種センターが後継樹の育成に取りかかりました。しかし、樹勢の衰えなどの影響が大きく接ぎ木による増殖が困難になったことから、市民有志で立ち上げられた「かしまの一本松を守る会」が保存していた松ぼっくりの種子から得られた1本の苗木から小さな枝を採取し、それをもとに接ぎ木苗を10本育成し、このうちの3本が、依頼から6年目の本年3月22日の「かしまの一本松後継木植樹祭」で里帰りしました。なお、親木は、残念ながら枯死し、平成29年12月27日に催された「お別れ会」で伐倒されましたが、守る会会長は、植樹祭を機に、生まれ変わった復興のシンボルとして後継樹を見守っていく旨を述べられました。（林木育種センター遺伝資源部・山口秀太郎）



1 かしまの一本松の親木(平成29年12月27日に伐倒)、2 令和元年9月に里帰りの後継樹、3 かしまの一本松を守る会からいただいた感謝状、4 市民による植樹の様子

5月20日(水)～6月30日(火)

山地災害防止キャンペーン！ くずさない！守り育てるぼくらの山！

我が国では、毎年約2,300箇所（平成27年～令和元年の5カ年の平均）もの山地災害が発生し、人命や財産に大きな被害をもたらしています。

林野庁では毎年、山地災害の起こりやすい梅雨の時期に、国民の皆さまに山地災害防止に対する理解と関心を深めていただくことを目的とした「山地災害防止キャンペーン」を実施し、さまざまな活動を進めています。

山地災害の多い日本

日本の国土は、険しい山が続く複雑な地形をしており、川幅は狭く、急流が多いという特徴があります。また、大陸プレートと海洋プレートの境界に位置しており、地震や火山活動も活発であるため、山崩れや土石流、地すべりなど、山地災害の危険を常に抱えています。

さらに、日本の年間降水量は約1,700ミリで、これは世界平均の約2倍ときわめて雨が多く、特に梅雨期や台風の際は局地的な集中豪雨が起こり、各地に大きな災害をもたらしています。また、雪どけ期には、河川の増水やなだれの危険も高くなります。加えて近年は、地球温暖化に

よる影響等により局地的な集中豪雨が増加しています。

このような条件にある我が国では、山崩れや土石流、地すべりなどの山地災害が、ある日突然やってきます。自らの生命と財産を守るため、日頃から防災への理解と関心を深めるとともに、災害に対する備えをしておくことが重要です。

そこで林野庁では、5月20日(水)～6月30日(火)に「くずさない！守り育てるぼくらの山」を標語として掲げた「山地災害防止キャンペーン」を実施し、各都道府県・市町村と連携して、山地災害の未然防止や少しでも被害を軽減させるためにさまざまな活動に取り組んでいます。



令和元年東日本台風（台風第19号）により山腹崩壊が発生（宮城県丸森町）



令和元年7月梅雨前線豪雨災害（山腹崩壊）により施設に被害（鹿児島県垂水市）



台風被害の応急復旧等の策定支援に林野庁等職員を派遣



ヘリコプターによる被害状況等調査（令和元年東日本台風（台風第19号））



山地防災ヘルパー研修（鹿児島県鹿児島市）



地元中学生への森林教室で防災講座（徳島県勝浦郡上勝町）

主な活動内容

まず、「山地災害防止キャンペーン」では、地域の皆さんにキャンペーンの存在や目的を理解していただきやすいよう、わかりやすい標語を定めています。

今年度の標語は「くずさない！守り育てる ぼくらの山」です。各都道府県と市町村では、山地災害の未然防止等を目的とした広報活動として、住民の方々の目にとまりやすい公共施設等における啓発ポスターの掲示、地域の危険地区の周知や、小学校等での防災教室の開催、注意を促すパンフレットの配布等を行っています。また、治山事業の重要性を知っていた

だくために、事業施行地の見学等を開催して、防災への意識の普及・向上を図ります。

さらに、保安林（※）制度の周知や保安林の巡視などにより、保安林の機能が發揮されるよう適切な管理を推進します。



山地災害パンフレット

なお、本年においては、地域における新型コロナウイルス感染症対策の方針を考慮し、見学会等の開催を判断し実施します。

まずは山地災害危険地区等を知ることが大事

山地災害による被害発生を防止するためには、地区住民の皆さんが日頃から身近にある山崩れや土石流、地すべりなどの起きやすい危険な場所や、台風や大雨の際の避難場所を知っておくことが重要です。

各都道府県等では、山地災害発生のおそれがある場所を「山地災害危険地区」として把握するとともに、日頃から治山施設の点検等の山地防災パトロールを実施しており、この情報を避難場所などの防災情報とともにホームページや防災マップに掲載して、地域の皆さんの防災活動や避難に役立てられるようにしています。

「山地災害防止キャンペーン」では、こうした情報をより多くの方に役立てていただけるよう活動に取り組みとともに、災害発生時の警戒避難体制の整備に努めます。

※ 保安林とは、水源の涵養、土砂の崩壊その他災害の防備、生活環境の保全・形成等、特定の公益目的を達成するため、農林水産大臣又は都道府県知事によって指定される森林です。保安林では、それぞれの目的に沿った森林の機能を確保するため、立木の伐採や土地の形質の変更等が規制されます。

山地災害の危険信号を見逃すな！

8つの危険信号に注意して下さい。

山地災害が起こる場合、山の斜面や川の流れをよく観察してみると、多くは事前に危険信号と思われる変化がキャッチできます。特に次の8つの危険信号に注意して下さい。

1 川がにごった
川がにごり、木の枝などが流されはじめた

もしかして、上流で山くずれが
発生？

2 水位が下がった
雨が降り続けているのに川の水位が下がった

もしかして、
山くずれが川の水を
吸き止めた、はんちゅう
の危険？

3 亀裂が走った
山の木が傾いたり斜面に亀裂が走った

もしかして、
地すべりや山くずれ
の前兆？

4 石が落ちてきた
山の斜面から石が転がり落ちてきた

もしかして、
山くずれの
前兆？

5 わき水が止まった
今まででかたことのないわき水が止まった

もしかして、
地下水の流れが変わり、
地すべりの前兆？

6 わき水が増えた
わき水の量が急に増えた

もしかして、
地下水の流れが変わり、
地すべりの前兆？

7 井戸水がにごった
普段澄んでいる井戸の水がにごってきた

もしかして、
上流の山くずれが
原因？

8 地鳴りがする
地鳴りの音が聞こえてきた

もしかして、
山くずれの発生
のサイン？

危険信号をキャッチしたら

山くずれなどのおそれがある箇所では、テレビなどの気象情報に注意しましょう。

すぐ避難！
危険を感じたら、役場等から連絡があったら早めに指定された場所へ避難しましょう！

すぐ通報！
災害が起こったら、すぐに110番か119番に通報しましょう！

あぶない！
災害の危険がある場所には近づかないようにして下さい！

ふだんから
家族や地域ぐるみで山くずれのおそれがある場所や避難場所について話し合うとともに、実際に自分の目で確認しておきましょう。

① 山地災害防止キャンペーン（※） すぐ避難 知って良かった 危険地区 ● 国土 第一（※）

② 山地災害防止キャンペーン（※） 治山事業 山のスクラムが守る町 ● 国土 第一（※）

人材育成の現場から



おおいた林業アカデミー

大分県由布市湯布院町 修学期間：1年間 定員：12名



おおいた林業アカデミーは、将来的に林業経営も担いうる有望な人材を育成することを目的に、林業の就業に必要な知識や技能を習得する1年間の研修制度です。県の林業労働力確保支援センターである「(公財)森林ネットおおいた」が事業主体となり、平成28年4月に開講しました。

本アカデミーの研修カリキュラムは、林業の基礎知識の習得から資格取得、県内事業体へのインターンシップに至る計19科目で、苗木生産技術や本県の特徴である椎茸栽培技術も含む幅広い内容で構成されています。この中で特に主眼を置いているのが、林業の基礎となるチェーンソーや刈払機の安全な作業技術の習得です。

このため、労働安全対策について、基礎知識やチェーンソーによる伐木造材と刈払機による下刈実習、機械のメンテナンス実習などに全研修日数200日の約4割を割り当てています。実習の際には、開始前に必ずKY活動(危険予知活動)を実施し、危険箇所を研修生で共有するなど、現場での実践を通して得られる安全技術の習得に力を入れています。

また、昨年度からは大分県が作成・導入した「熟練者と非熟練者の視点解析による安全な伐倒作業の研修教材」や「搭乗式ハーベスタシミュレータ」などの先端技術を活用した実践研修をカリキュラムに取り入れることで、安全作業に対する理解度を深める工夫をしています。さらに、今年度はチェーンソー伐倒のVRシミュレータ研修やドローン操作研修を加えることで、研修内容の充実を図っていくことにしています。

研修生の主な就業先となる認定林業事業体からの評価も高く、昨年度の卒業生9名を含むこれまでの卒業生全員が県内の林業事業体等に就業しました。卒業した研修生からは、「アカデミーを通じて安全意識を徹底して身につけることができた」、「安全作業に関する研修を多く取り入れたことで就業後の仕事に役立っている」という声が寄せられています。また、今年度の研修生9名のうち3名は県外からの移住者、2名は女性であり、就業後の定着率を高めるうえでも安全作業の研修を徹底させる必要性を感じています。

おおいた林業アカデミーも開講して5年目を迎えることになりました。これまで培ってきた経験を活かし、さらに研修生のスキルアップや安全意識の向上につなげられるよう研修の充実を図ることで、本県の林業を牽引するリーダーの育成に努めていきます。



伐採実習前の KY 活動



伐木造材研修



チェーンソーのメンテナンス実習



刈払機による下刈実習



下刈実習前の KY 活動



視点解析による安全な伐倒作業の研修教材を使用した講義



搭乗式ハーベスタシュミレータによる研修



- ①海部の樵木林業原本複製
- ②樵木(こりき)林業研究会応援団

三年前つくばの国際農林水産業研究センターに勤めていたときに農村開発領域の木村健一郎主任研究員より私の故郷、徳島県海部郡牟岐町、お隣の美波町に樵木林業というものがあり、その施業方法について現在ラオスとの共同研究において現地での実践中であると話を頂いた。ラオスでは、天然由来のマイテュー(オトギリソウ科(Cratoxylum spp.)とよばれる木を白炭にして我が国へ輸出している。コストのかかる機械化の困難な山岳地域での施業として、手鋸一つで出来る樵木林業が着目されているようだ。

早速、徳島県農林水産総合技術支援センターの網田克明氏はじめ徳島県南部総合県民局の関係者の皆様に確認したところ、記録資料もたくさん残されており、大正初期には徳島県庁が「海部の樵木林業」と命名して全国にアピールしていたことがわかった。さらに当時徳島県山林会が作成した「海部の樵木林業」の原本は、県に所蔵はなかったが、大日本山林会の蔵書として保管されていた(写真①)。そして樵木林業が実施されていた美波町、牟岐町の林業関係の有志により樵木林業研究会(会長

谷崎栄之)が設立され、当研究会が一般社団法人日本森林学会の林業遺産へ登録を申請し、平成三〇年五月に承認された。研究会では、Facebook

に「樵木林業研究会応援団のグループを立ち上げて関連する情報を随時提供し、メンバーのコミュニケーションをはかっている(写真②)。

樵木林業とは、徳島県南部の常緑広葉樹林(カシ、シイ、ウバメガシ、ツ



⑦樵木林業研究会現地視察会

日本森林学会による



日本の林業遺産を知ろう!

第22回

かいふ こりき
海部の樵木林業について

樵木林業研究会 かきうち ひさや
柿内 久弥

バキ等を対象とした択伐^{むいせん}・矮林更新法である。直径三寸(約九㎝)以上の雑木を伐採し、それ未満のものは残し、八年から十二年周期で伐採し、谷筋などの地形を利用した魚骨状集材と呼ばれる珍しい集材路(ヤリ、サゴ)で搬出する。矮林施業とは低木仕立ての意味であるが、この地域は台風の常襲地域であり、自然の遷移にまかせるとシイ等の高木に占有され、甚大な風倒被害発生も懸念される。植生遷移を人為的に抑える事で、結果として風害に抵抗力を持つ森林がつくられている。この択伐により、①残された小木群の萌芽更新により早期の再成林化が可能となり、②皆伐と比べて期間あたりの収穫量が増加し、③林地の裸地化を防ぎ^{した}羊歯の繁殖も防止し、④森林の肥沃な状態が維持され、⑤新炭原木の適材化・安定供給に役立った。

日和佐川^{ひわさがわ}、牟岐川は流路延長が短く、水運に適していた(写真③、写真④)。薪木など短小材だと溪流でも容易に流すことができ、明治・大正期には沿岸の港から「イサバ船」と呼ばれる船に積載して直接京阪神の消費地へ輸送された。この地域のボサ(薪はカシ類等

の良質のもので火持ちが良く、出荷された大半は銭湯等の燃料として重宝されたようである。しかしながら大正末期から石炭が普及し、薪生産は縮小。燃料革命以前の昭和四〇年代頃までは、農閑期の副業的な仕事として、農家の生活、地域経済に大きく貢献したものの、石油、ガス、電気などの新しいエネルギーの登場により、生活様式が変化し、樵木林業は、消えていったのである。

樵木材の生産・販売は江戸期から地元商業資本が独占し、全盛期は元禄から寛延期(十八世紀前半の五〇年間)であつたようだ。美波町の四国霊場二十三番札所「薬王寺」には毎年多くの参拝者が訪れるが、本堂左手に建つ「宝篋印塔」は寛延三年(一七五〇)に廻船業者の豊後屋が建立したものであり、当時の隆盛がしのばれる。廻船業も新旧交替が進み、天明(一七八一)八十九頃からは、その後には日和佐廻船業の雄となる谷屋^{たにや}が登場する。谷屋家住宅は平成二十九年六月に国登録有形文化財に指定され、現在、交流拠点として整備するため、クラウドファンディング等を活用し家屋

の修復が行なわれている。

牟岐、美波両町では地元住民と連携し、炭焼き窯の復活(写真⑤)や木馬道の復活(写真⑥)に取り組んでいる。かつて樵木材の管流しに活用された土場が現存していることも最近明らかになり、研究会では、その整備や常緑広葉樹林の再生・活用策を実施・検証中である(写真⑦)。さらにこの樵木林業を広く知ってもらうとともに、次世代に残すための記録映像を制作中でもある。間もなく完成する。森林サービス産業という新たな森林の活用も提唱されつつあり、樵木林業を新たな形で今後の地域活性化に役立てていきたい。

なお樵木林業研究会は、平成三〇年度、平成三一年度と一般財団法人日垂ふるさと振興財団から前述の活動について支援を頂いている。

【参考・引用文献】

- 1 林業遺産紀行「広葉樹択伐矮林施業―海部の樵木林業―」(森林科学86 2019:6)
- 2 「宝暦期における日和佐廻船業者の動向」(阿波学会紀要43 1997)



③薬王寺から日和佐川と日和佐港を望む



④樵木の山(五剣山)から牟岐港を望む



⑤牟岐炭焼き窯



⑥牟岐木馬と木馬道

蔵王地域における

アオモリトドマツ林被害対策について

～再生に向けた取組～

はじめに

山形県と宮城県にまたがる蔵王地域では、冬の名物として全国的に有名な樹氷（アイスモンスター…写真1）を見るために全国各地はもとより海外からも多数の観光客が訪れます。樹氷は、日本海側からの風で運ばれた雪雲の中の水滴が木に練り返し着氷し、降雪と相まって成長してできるものですが、その樹氷を形成するのに必要な木がアオモリトドマツ（オオシラビソ）です。現在、アオモリトドマツが「トドマツノキクイムシ（写真2）」（以下「キクイムシ」という。）等による被害を受け、枯死していることがマスコミに大きく取り上げられています。

なかでも、蔵王ロープウェイ地蔵山頂駅付近（標高1,600m）の国有林で大きな被害が発生しており、その面積は17haにも及んでいます。このような被害の事例は全国的にも少ないことから、その被害状況の把握と再生に向けた取組について紹介します。

被害状況の把握

はじめての被害は、2013年10月、蔵王連峰地蔵岳の中腹付近等でアオモリトドマツの大規模な変色・落葉の発生が確認（写真3）されました。専門家が調査を行ったところ、原因は蛾の一種であるトウヒツリヒメハマキ（以下「ヒメハマキ」という。）の幼虫による食葉被害であることが特定され、2014年8月には、関係機関と連携し、被害対策のための検討会を開催しました。

この検討会を受け、被害を受けた区域の林況調査、ライトトラップ法（夜間に光を用いて誘引する採集方法）を用いたヒメハマキ（成虫）捕獲の試行的な実施、樹勢が弱った木への植物活性剤の樹幹注入などの対策を実施しました。

2015年11月には、天敵の寄生蜂によりヒメハマキの発生が減少したため、被害が終息したものと考えられましたが、2016年6月、専門家の調査により、ヒメハマキの被害を受け衰弱した木にキクイムシが穿入し多数のアオモリ

「管内概要」

山形森林管理署は、山形県の中央部から東部に位置し、管内12市町に広がる7万8千ヘクタールの国有林を管理経営しています。

管内は、日本百名山の「月山（1,984m）」や、「大朝日岳（1,870m）」などの山々に囲まれた一帯であり、中央部を「最上川」が流れ、そこへ「寒河江川」などが合流しています。

管内には、自然景観等に優れた「磐梯朝日国立公園」、「蔵王国定公園」などの自然公園、原生的な天然林や希少な動植物が存在する「朝日山地森林生態系保護地域」などの保護林があります。

また、2013年7月の集中豪雨により西川町大井沢地区において山地崩落が発生し、この地区は上流部が国有林、下流部が民有林となっていることから、民有林と連携して復旧対策に取り組んでいます。



署の基礎データ

所在地	山形県寒河江市元町1丁目17-2		
区域面積	261,914ha	うち森林面積	172,378ha
国有林野面積	77,955ha		
管轄区の関係市町村	山形市、寒河江市、上山市、村山市、天童市、東根市、尾花沢市、山辺町、西川町、朝日町、大江町、大石田町、中山町、河北町		

東北森林管理局
山形森林管理署

トドマツが枯死していることが確認され、現在もこの被害は継続している状況です。

再生に向けた取組



キクイムシによる被害を受けて枯死したアオモリトドマツの樹齢を調査した結果、最も高いもので103年、低いもので41年、平均74年であり、再び樹氷が形成される木に成長するまでには長期的な取組が必要であることがわかりました。また、アオモリトドマツのほとんどが枯死した激害地では、地表にはササが繁茂して育つ稚樹がなく、このままでは次世代に更新することが困難な状況となっています。

そこで、当署では、2015年から、アオモリトドマツの更新に適した条件を解明するため、専門家からの意見も聞きながら、さまざまな試験に取り組んできました。

2017年には、地表条件の違いによる稚樹の発生の有無を調査するため、地

表のササ等の植生を剥ぎ取った場合と現状のままの場合という条件のプロットを、標高が異なる2箇所の試験地に設け、種子の播種試験を行いました。その結果、2箇所の試験地ともに、地表のササ等の植生を剥ぎ取ったプロットで発芽が多く確認されました。また、ネズミによって種子を食べられた形跡があったため、これを防ぐための対策が必要であることもわかりました。

このことを踏まえて、2018年には、さらに、ネズミの侵入を防ぐための金網を設置した区画を設け、地表処理区（ササの刈払い+落葉落枝の堆積物（リター）を含む土壌約10cmを除去）とササの刈払い区のみプロットをそれぞれ標高が異なる3箇所の試験地に設け、播種試験を行いました。

この結果、ネズミによる捕食対策を講じた金網ありの区画では、地表処理の違いに関わらず発芽率が高く、金網なしの

区画では、種子の捕食が多数確認され、発芽率は低くなるという結果を得ました。

また、こうした調査を進める中で、アオモリトドマツは、スギやカマツなど一般的な造林樹種に比べると成長が遅いことや、種子が豊富に採れる年とほとんど採れない年を繰り返すなども分かってきました。

さらに、2019年には、新たな取組として、専門家の意見も聞きながら、標高1,300m〜1,400mの地点に自生する実生^{みしょう}※20本を採取し、激害地への移植^{みしょう}（写真4・5）を行いました。併せて、この地域では、毎年、積雪が2m程度あることから、移植した苗の一部に雪囲いを施し、雪による影響や耐雪性についても調査することとしました。2019年度は、降雪前までは順調に生育していることが確認できており、雪解け後、生育調査を行う予定です。

※母樹となる木から落ちた種より発生した苗

今後の取組



蔵王地域では、山形県のみならず宮城県側にも多数の枯死被害があります。このため、2019年11月には、これまでの検討会に宮城県の関係機関等も参加した「蔵王地域におけるアオモリトドマツの枯損に係る検討会」（写真6）を立ち上げ、両県で当年度に実施した被害調査の報告や今後の対応などについて意見交換を行いました。

今後は、引き続き、種子の採取や自生する実生の生息把握調査を行うとともに、適切な植栽時期を踏まえた移植試験等を行うなど、長期スパンの取組であることを念頭に、試行錯誤を繰り返しながら様々なことにチャレンジしていきます。

また、検討会での両県の情報交換等に基づき、お互いの調査や試験に反映するなど、アオモリトドマツ林の再生に向けた取組を関係機関と連携して取り組んでいきます。



写真1 樹氷（撮影日：2020年2月12日 地蔵山頂駅周辺）



写真2

トドマツノキクイムシ
体長 2.8mm
提供：森林総合研究所東北支所



写真3 地蔵山頂駅周辺（撮影日：2013年10月）



写真4 移植作業の様子（撮影日：2019年9月20日 地蔵山頂駅周辺）



写真5 移植試験地の様子（撮影日：2019年11月7日 地蔵山頂駅周辺）



写真6 検討会の様子
（撮影日：2019年11月29日）

ウッドデザイン賞の 募集始まる



JAPAN WOOD DESIGN
AWARD 2020

「ウッドデザイン賞2020」の募集が、6月22日(月)から始まります。

「ウッドデザイン賞」は、木の良さや価値を再発見できる製品や取組について、特に優れたものを評価し、表彰する制度です。「木のある豊かな暮らし」が広がり、日々の生活や社会が彩られ、木材利用が進むことを目的に始まり、今年で6年目を迎えます。

同賞は、木を使って暮らしの質を高める「ライフスタイルデザイン部門」、人の心を豊かにする「ハートフルデザイン部門」、地域や社会を活性化する「ソーシャルデザイン部門」の3つの部門から構成され、審査を通過した作品に「ウッドデザイン賞」が授与されます。さらに、この中から特に優れた作品は、「最優秀賞」、「優秀賞」、「奨励賞」が授与されます。また、特別賞として、日本の「木の文化」の国内外への発信や来日観光客等に向けた木のおもてなしにつながる優れた施設・空間、木製品、取組に対して「木のおもてなし賞」を表彰します。

応募期間は、7月31日(金)までとなっております。新しい「木づかい」や「ウッド・チェンジ」につながる取組について、みなさまからのご応募をお待ちしております！

応募はこちらから！

ウッドデザイン賞公式HP：<http://www.wooddesign.jp>



応募方法：ウッドデザイン賞公式HPより、応募者登録の上、専用フォームより応募作品をエントリーください。

応募期間：6月22日(月)～7月31日(金)

審査費用：無料

同時募集！

「あなたのおすすめウッドデザイン」を教えてください

ウッドデザイン賞2020は、自らの応募だけでなく、「こんな作品はウッドデザイン賞にふさわしいのではないか」「消費者目線を持った新しい木の活用をしているのではないか」といった、みなさまが考える、建築・空間、木製品、取組などをご紹介いただき、更なるご応募につなげる取り組みを行っています。ウッドデザイン賞公式HPのフォームより、おすすめウッドデザインをぜひご紹介ください！（6月30日まで）

（ただし、ご紹介いただいたもので、過去にご応募があった場合は対象外となりますので、応募履歴を事務局で確認できたもの等については、応募対象から外させていただきます。）



エコプロ2019で受賞作品展示



展示会での作品の展示や、入賞作品集の製作等により
受賞作品の広報・PRを行います。

ウッドデザイン賞 2019 最優秀賞（農林水産大臣賞）
日本初となる中高層木造ハイブリット建築を実現する技術の実証
（三菱地所株、株竹中工務店、山佐木材株、田島山業株）

（問い合わせ先）

ウッドデザイン賞運営事務局

メール：info2020@wooddesign.jp URL：<http://www.wooddesign.jp>

Facebook：<https://www.facebook.com/wooddesignaward/>

※応募に関する詳細、その他各種情報は、上記HP及びFacebookにおいて随時配信しております。

また、過去のウッドデザイン賞受賞作品につきましても、上記HPに掲載しておりますので、ぜひご覧ください。

URL

Facebook



(お知らせ)持続化給付金は、 林業・木材産業関係者の皆様も対象になります

新型コロナウイルス感染症拡大により、特に大きな影響を受ける事業者に対して、事業の継続を支えし、再起の糧としていただくため支給されるもので、林業・木材産業関係者も対象になります。

今般、個人事業者向けと法人経営者(森林組合を含む)向けに、可能な限り分かりやすいパンフレットを作成しました。影響を受けている林業・木材産業関係者の皆様に有効活用していただければと考えています。

給付額

法人: 200万円まで

個人事業者: 100万円まで

※ただし、昨年1年間の売上げからの減少分が上限となります。

申請期間

令和2年5月1日(金)から令和3年1月15日(金)まで

▼持続化給付金のパンフレット等はこちらから

(林業者個人向けチラシ)

https://www.maff.go.jp/j/saigai/n_coronavirus/benefit-2.pdf

(法人向けチラシ)

https://www.maff.go.jp/j/saigai/n_coronavirus/benefit-12.pdf

(詳細版パンフレット)

https://www.maff.go.jp/j/saigai/n_coronavirus/benefit-9.pdf



▼持続化給付金について(経済産業省)

<https://www.meti.go.jp/covid-19/jizokuka-kyufukin.html>



▼持続化給付金の申請について(持続化給付金事務局)

https://www.jizokuka-kyufu.jp/procedures_flow/



また、持続化給付金の申請については、ホームページからの電子申請が基本となっていますが、ご自身の電子申請が困難な方向けに、補助員が電子申請の入力サポートを行う「申請サポート会場」が全都道府県に設置されています。なお、「申請サポート会場」は新型コロナウイルス感染防止の観点から完全事前予約制となっております。

▼申請サポート会場について(持続化給付金事務局)

<https://www.jizokuka-kyufu.jp/support/>



ホームページ以外では、下記へお電話ください。

「申請サポート会場」受付専用ダイヤル(自動)	0120-835-130(24時間予約可能)
「」(オペレータ対応)	0570-077-866(平日、土日祝ともに9時～18時)

詳しい申請方法や給付対象者等につきましては、URLからご確認ください。

農林漁業者の皆さんも対象です！

詳細版

農林水産省

持続化給付金

に関するお知らせ

【令和2年5月22日現在】

持続化給付金とは？

新型コロナウイルス感染症拡大により、特に大きな影響を受ける事業者に対して、事業の継続を下支えし、再起の糧としていただくため、

事業全般に広く使える給付金を支給します。

給付額

法人は**200万円**まで、個人事業者は**100万円**まで
※ただし、昨年1年間の売上からの減少分が上限です。

■給付額の計算方法

前年の総売上（事業収入）－（前年同月比▲50%月の売上×12ヶ月）

※計算の対象とする月は、2020年1月～12月のうち任意のひと月を、事業者にて選択。

給付対象

- ◆ 2020年1月以降、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、ひと月の売上が**前年同月比で50%以上減少**している事業者
- ◆ 2019年以前から事業による事業収入（売上）を得ており、今後も事業を継続する意思がある事業者
- ◆ 資本金10億円以上の大企業等を除く、**農林水産業、食品関連事業を含め、業種横断的に個人事業者や法人**を広く対象とします。

また、**農事組合法人、協同組合**など、**会社以外の法人についても幅広く対象**となります。

※一度給付を受けた方は、再度給付申請することができません。

※詳細は、申請要領等をご確認ください。

「持続化給付金」
を装った詐欺に
ご注意ください

