

森林やまがた

No.195

2021.9



山形県森林協会
は、『美しい森林
づくり推進国民
運動』を推進し
ています。



目 次

令和3年度山形県森林管理推進協議会	
庄内・置賜・村山地域協議会を開催	2
令和3年度第1回山形県森林管理推進協議会	
森林経営管理制度研修会開催	3
山形県再造林推進機構の取組みについて	4
広葉樹利用拡大プロジェクト事業の取組み	5
県内で林業労働災害・事故が多発しています	5
「やまがた絆の森」協定を新たに締結しました	6
フォレスト通信 農林大学校林業経営学科から	
オープンキャンパスと卒業論文調査の紹介	7
みどりのページ	
山形東ロータリークラブによる「緑の募金」と	
秋募金の開始について	8
緑の少年団「出前教室」	8
令和3年度森林・山村多面的機能発揮対策	
交付金について	9
山形県森林経営管理サポート事業について	10
国有林から	
アオモリトドマツ再生の取組	11
森の人紹介	
片倉和也さん・渡辺謙太郎さん	12
セントアービックス	
森林作業道作設技術者養成研修と路網作設	
高度技能者育成研修の開催について	13
林道湯舟沢五十沢線の開通について	14
広葉樹の伐採は気をつけよう	
伐木作業等 安全対策講習会の開催	14
協和木材株新庄工場 新工場本格稼働	15
「令和3年度森の案内人養成講座」始まる！	16
コロナ禍がえた自然環境への意識の変化	
「源流の森インターリー養成講座」の事例	17
庄内海岸林におけるマツ枯れ対策の取り組み	18
古木・名木	
尾花沢市禁町のマダの木	19
やまがたの木造施設	
しあわせウッド賞 大宝幼稚園(鶴岡市)	19
広葉樹丸太の取扱いについて	20

令和3年度山形県森林管理推進協議会 庄内・置賜・村山地域協議会を開催

◆はじめに

令和3年度の第1回山形県森林管理推進協議会の開催に先立ち、第1回目の庄内、置賜、村山の各地域協議会が開催されましたので、その内容を報告します。

今回は、民有林における航空レーザ測量の県と市町村との共同実施に

ついて、県が整理した「共同実施の方向性(案)」を市町村に説明しました。その後、費用負担を含めた各市町村の考え方を聞き、実施の方向性について意見交換を行いました。

県では、今回の各地域協議会で議論した結果を踏まえて、7月開催予定の第1回県協議会で方向性を決めていきたいと考えています。

◆庄内地域協議会

6月14日に庄内総合支庁において、管内市町、やまがた森林と緑の推進機構、庄内森林管理署が出席して開催されました。

県から、航空レーザ測量の共同実施について、これまでの検討結果と今春に実施した航空レーザ測量に関

するアンケート結果について説明しました。

庄内地域では地域協議会として、令和元年度に県の主導による航空レーザ測量の実施を要望していますが、市が令和4年度に実施したいと答えています。

県から航空レーザ測量を実施する財源については、国庫補助事業や特別交付税措置を使う案が示されました。また、一般財源の確保が難しいため、森林環境譲与税で実施したい意向がほとんどでした。

また、昨年度の地域協議会で森林経営管理制度に関する実施方針の策定の必要性が確認され、出席した4市町では、今年度中の策定に向けて進めています。

◆置賜地域協議会

6月24日に置賜総合支庁において、管内全市町、やまがた森林と緑の推進機構が出席し開催されました。

庄内地域と同じように、航空レーザ測量の共同実施について、県の考

え方を説明し、出席した市町と意見交換を行いました。市町からは、測量実施後の森林クラウドシステムへの反映や、県が計測している県有林のデータ提供などに関する意見が出されました。

また、置賜地域ではすでに航空レーザ測量を実施している市町があり、川西町では平成30年に特別交付税措置により全域で実施したこと、米沢市では森林環境譲与税を財源に10平方キロのモデル地区で実施したこと等が報告されました。

次に、置賜地域の先進的な事例として、南陽市の取組み状況が紹介されました。南陽市では、独自に航空レーザ測量を行い、森林資源の解析、意向調査の実施、森林境界の確定などを計画的に実施しています。

◆村山地域協議会

6月25日に村山総合支庁において、管内全市町、林業事業体、やまがた森林と緑の推進機構、山形森林管理署が出席し開催されました。

庄内・置賜地域と同じように、航空レーザ測量の共同実施について、県の考え方を説明し、市町と意見交換を行いました。

村山管内では当面検討中の市町が多いことから、来年度に向けての航

空レーザ測量の共同実施については、各市町から特に意見や質問はありました。

次に、村山地域の先進的な事例として、山形市における取組みが紹介されました。

令和元年度に、意向調査を15年間で完了するよう計画的に進めるために基本方針を策定し、事業を実施していること、その推進体制として山形市森林経営管理推進会議を設置したこと、地域林業の活性化を図ることで、二市二町と山形地方森林組合で立したことなどが紹介されました。

山形地方森林林業活性化協議会を設立したことなどが紹介されました。



村山地域協議会の様子

第1回山形県森林管理制度研修会を開催

◆はじめに

森林経営管理制度の促進を図るために、令和3年度第1回山形県森林經營管理制度推進協議会（以下、協議会）を新型コロナウイルスの感染状況を考慮し、オンライン形式にて7月29日に開催しました。

また、協議会に引き続き、森林經營管理制度研修会（以下、研修会）を開催しました。

◆山形県森林管理制度推進協議会

今回の協議会には40の市町村・関係団体から62名が出席しました。

最初に、令和2年度における各市町村の森林經營管理制度への取組み状況と、令和3年度における計画について説明を行いました。令和2年度はほとんどの市町村で意向調査の準備段階まで進んでおり、令和3年度には半数以上の市町村で意向調査が実施される計画です。市町村間で進捗状況に差はあるものの、年々着実に取組みが進んでいます。



オンライン形式による森林管理制度推進協議会

次に、森林環境譲与税の使途について説明を行いました。市町村における基金積立の割合は、令和元年度は69%、令和2年度は65%でしたが、令和3年度計画では33%にまで低下する見込みで、譲与税の使用状況からも取組みが進んでいることがわかります。

令和4年度の航空レーザ測量の実施については、現在7市町が希望しております、9月から始まる予算折衝に向けて、来年度実施の市町や、具体的な負担割合についても詰めていきたいと考えています。

さらに、森林經營管理制度における市町村の支援体制について、今年の4月に発足した「やまがた森林と緑の推進機構」（以下、推進機構）の役割と取組み内容について説明しました。推進機構からは、森林經營管理制度実行サポート事業がスタートし、7月で県内市町村を一巡して見えてきた作業のポイントの紹介がありました。市町村が經營管理制度を効率的に進めるうえで、意向調査対象森林の見える化（図化）の必要性や計画方針（実施方針）を作成することの重要性などが強調されました。

◆森林經營管理制度研修会

最初に、森林ノミクス推進課から、森林情報の管理・活用に欠くことのできないツールとなつてG-I-S（地理情報システム）について、森林行政に関する市町村の業務にG-I-Sがいかに多面的に活用できるかを実例に基づき説明しました。

その後、森林情報を利用した意向

調査対象森林の抽出方法の事例紹介として、西川町、真室川町、南陽市、鶴岡市から紹介がありました。

西川町からは、モデル地区で經營管理権集積計画を令和3年3月末に作成公告した事例、真室川町からは、公共測量計測データを活用して森林解析をした事例、南陽市からは、5年間にわたりトータルパッケージで森林經營管理制度業務を外部委託により実行していく事例、鶴岡市からは、森林簿を使い暫定ゾーニングを行い、事業を進めながら航空レーザ測量の成果でアップデートしていく事例が紹介されました。

今回のオンライン形式による第1回協議会は、音声が途切れるなどのトラブルもなく無事終了しました。

続いて、民有林における航空レーザ測量の実施について、令和2年度度

山形県再造林推進機構の取組みについて

●はじめに

山形県の再造林面積は年々増加し、平成28年度の再造林面積32ha、再造林率は32%台であったものが、令和元年度は95ha、64%に増加しました。これは森林所有者の御理解と林業関係者の御尽力でこうした結果となつたものと考えます。

今回は、再造林を加速化するうえで大きな推進力となつている「山形県再造林推進機構」の取組みについて紹介します。

●山形県再造林推進機構とは
山形県再造林推進機構（佐藤景一郎会長）は、平成29年12月に設立さ

	区分	箇所	面積(ha)	助成金額(円)
村山	春	1	0.11	11,000
	秋	2	0.72	69,000
	計	3	0.83	80,000
最上	春	12	11.25	1,124,000
	秋	19	19.77	1,972,000
	計	31	31.02	3,096,000
置賜	春	0	0	0
	秋	6	17.67	1,767,000
	計	6	17.67	1,767,000
庄内	春	4	5.16	516,000
	秋	10	15.90	1,590,000
	計	14	21.06	2,106,000
計	春	17	16.52	1,651,000
	秋	37	54.06	5,398,000
	合計	54	70.58	7,049,000

前年度分(令和元年度実施分を令和2年度に助成)

	春	1	0.80	80,000
置賜	秋	3	1.81	180,000
	計	4	2.61	260,000

されました。本機構は、会員7事業体（5林業団体、2木材加工事業体）で構成され、事務局を山形県森林組合連合会内に置いております。

事業の主旨は、森林所有者が行う再造林の負担軽減のため、林業・木材産業の関係団体・企業等から協力金を募り基金とし、その基金を隨時取り崩して再造林経費の一部を助成することにより、本格的な利用期を迎えた人工林の伐採促進により原木の安定供給と伐採後の再造林等の確実な実行を促進し、将来における木材資源の確保と森林の持続的な経営の推進をねらいとしております。

●令和3年度活動計画
再造林の支援に関する事項として、令和2年度に引き続き、林業・木材産業の関係団体・企業等から協力金等を募って基金を造成し、再造林の経費の一部助成に対応して、目標を100ha、金額一千万円を計画しております。

そのほか、皆伐・再造林の計画的・一体的な実施を推進するための研修会の開催、伐採事業者と造林事業者

●令和2年度の活動状況
基金造成のための協力金については、各事業体の県産木材の取扱量の報告をもつて四半期ごとに集計・請求の手続きを経て、協力いただいた事業体から9,882千円と額は67事業体から9,882千円となりました。

再造林に対する助成は、前年度を含め58か所73ha、助成金額7,309千円の実績となり、前年度(4,956千円)を大幅に上回る結果となりました。

また、伐採と再造林の一体作業等の先進事例を学ぶ再造林加速化研修会を開催したほか、伐採事業者と造林事業者のマッチング及び伐採事業者の斡旋等事業者間連携に関する相談及び本機構の普及啓発等を実施しました。

●令和3年度活動計画

再造林の支援に関する事項として、令和2年度に引き続き、林業・木材産業の関係団体・企業等から協力金等を募って基金を造成し、再造林の経費の一部助成に対応して、目標を100ha、金額一千万円を計画しております。

●おわりに
県では、森林資源の循環利用に向け、再造林推進機構と連携を図りながら、伐採後の再造林の着実な実施を推進していくこととしておりますので、主伐を予定されている森林所有者の皆様には安心して皆伐・再造林に取り組んでいただくようお願いいたします。

〔山形県再造林推進機構〕

とのマッチング等、及び普及啓発に関する事項を積極的に推進することとしております。

●今後の課題について

本機構が活動4年目にあたり、現場からの声として、苗木にコンテナ苗を使った場合、造林補助金と本機構からの助成金では賄いきれないことや、造林後の下刈り作業等について森林所有者の負担があることから再造林の実施を躊躇している事例も見られるなど、将来の森林資源の造成に向けて森林・林業界全体の課題と認識しております。

本機構の基金造成は、県産木材を取扱っている企業からの絶大な理解のもと、協力金の拠出がもととなるているため、本来の目的を円滑に推進するためにさらに有効な助成の仕組みが必要と考えます。

～広葉樹資源の有効活用～

広葉樹利用拡大プロジェクト事業の取組み

◆はじめに

本県は、森林面積の66%を天然林が占め、全国的にみても豊富な広葉樹資源を有しています。

広葉樹は、多くが比較的安価なチップ材として利用されていますが、近年、価格が優位な建築や家具向けの製材用材としての需要が高まっています。広葉樹資源の有効活用が期待されています。

◆取組み状況

県では、広葉樹を附加価値の高い製材用材として利用拡大を図るため、令和2年度から広葉樹利用拡大プロジェクト事業を実施しています。

まずは、安定供給体制の構築が重要であることから、昨年度、広葉樹の厚板等のストックヤード整備に対する支援を行い、(有)アイタ材木店(山形市)と㈱アイタ工業(米沢市)が事業を実施しました。両社では、広葉樹を活用し、フローリング材や家具材、什器類等の生産に取組んでおり、社内に展示スペースを設けるなど積極的なPRを行っています。

さらに、㈱アイタ工業では、昨年7月、県内で初めて広葉樹製材の日

本農林規格（JAS）の認証工場となり、品質の確かな製品の生産にも取組んでいます。また、県内で広葉樹原本木の特選市や広葉樹展示販売会が開催されるなど、広葉樹製品の販路拡大に向けた動きが広がっています。



広葉樹厚板ストックヤード
(有)アイタ材木店

◆おわりに

今年度もこのような動きを後押しするため、同事業を継続するとともに、首都圏等での木工品の展示会への参加に係る支援にも取組むこととしております。

引き続き広葉樹資源の有効活用に向け、取組みを進めてまいります。

〔県森林ノミクス推進課〕

県内で林業労働災害・事故が多発しています

今年度県に報告された林業労働中の災害及び事故は7月末時点で9件となり、既に昨年度1年間に県に報告された件数を大きく上回る深刻な事態となっています。

今年度の事例の概要は下表のとおりで、特に伐木作業時の事故が多く発生しています。中にはかかり木の処理方法として労働安全衛生規則で禁止されている浴びせ倒しで処理しようと認識している浴びせ倒しで処理しないものと判断して伐倒方向に立ち入り、伐倒木が接触した事例も見られます。作業手順について職場内でリスクアセスメントを行い、より安全なものに見直していくことが未然防止につながります。

作業の際は、安全上行うべきことを行ってはならないことについて関係法令や職場でのルールを守ること、慣れによるケガに注意し、軽はずみな動作や強引な動作をしないことを心がけ、伐木作業等を中心とした林業現場における安全確保に万全を期すようお願いします。

場 所		発 生 状 況
1 鶴岡市	樹上にいた他の作業者が切断した枝が被災者の腰の右側に接触	
2 寒河江市	自分で伐倒した木が背面部を強打、骨折等の大けが	
3 鶴岡市	樹上にいた被災者が、別の作業者がロープで枝を落とす際にバランスを崩し、持っていたチェーンソーが腕に接触、腕の切創及び骨折	
4 酒田市	立木が倒れるのを確認後に被災者が退避を開始したところ、枯れ枝が落下しヘルメットを破損、頭部に直撃	
5 山形市	別の作業員が伐倒した木の先端が被災者の左腕に接触し骨折	
6 鶴岡市	枝の切断作業中にチェーンソーが左足内側脛に接触し骨折	
7 酒田市	造材中、弓なりになっていた木が切断の反動で左太ももに直撃し骨折	
8 大蔵村	浴びせ倒しを行った木が滑って左足脛に激突し骨折	
9 戸沢村	刈払い作業中、虫除け帽子のネットの上から左目付近を蜂に刺された	

「やまがた絆の森」協定を新たに締結しました

◆はじめに

やまがた絆の森は、企業や団体が、環境や社会に貢献する具体的な取り組みとして実施する森づくり活動を支援し、森づくり参加者の増大と森林吸収源対策の推進や、里山の資源を活用した地域交流の促進により、里山地域の活性化を図ることを目的として取り組んでおります。

新たに森づくり活動を始めていたところになり、令和3年7月13日に協定を締結しましたので紹介します。

◆PELLET WATARAI エネルギーの森



企 業：株式会社 渡会電気土木
森林所有者：公益財団法人 やまがた森林と緑の推進機構

企 業 株式会社エルデック
活動地 酒田市新出字安宝山 他
協定期間 令和7年3月31日まで
活動内容 (公財)やまがた森林と緑の推進機構への資金提供による搬出間伐を50ha実施し、森林の持つ多面的機能の維持増進を図る。



企 業：株式会社 エルデック
森林所有者：公益財団法人 やまがた森林と緑の推進機構

企 業 株式会社 渡会電気土木
活動地 鶴岡市砂谷字長滝 他
協定期間 令和8年3月31日まで
活動内容 (公財)やまがた森林と緑の推進機構への資金提供による搬出間伐を50ha実施し、森林の持つ多面的機能の維持増進を図る。

◆エルデックの森

やまがた絆の森 協定締結式 花王の森 おおはま



企 業 花王株式会社酒田工場
活動地 酒田市大浜 地内
協定期間 令和6年3月31日まで
活動内容 庄内海岸クロマツ林の飛砂防備などの機能維持や、クロマツ林の育成によるCO₂削減を図る。また、地域の子ども達の学習の場として活用し、クロマツ林との絆を深め次世代へ継承していく。

◆おわりに

今回紹介しました3企業を加え、県内各地の38企業・団体による36地区で活動が行われております。近年、SDGsや社会貢献活動に取り組む企業が増え、森づくり活動への注目度が高まっています。今後もやまがた絆の森のPRを進め、新たな企業等の参画を促進していきます。

〔県みどり自然課〕

◆花王の森 おおはま

地域の暮らしをしっかりとバックアップ!!

総合電設業、木質燃料製造販売、一般廃棄物・産業廃棄物リサイクル事業

(株)渡会電気土木

本社／山形県鶴岡市下山添字一里塚36

☎0235-57-2454代 FAX 0235-57-2345

環境事業部・田代工場／鶴岡市田代字広瀬16-2 庄内工場／東田川郡庄内町狩川字砂山外6-4

☎0235-57-4778代 FAX 0235-57-4786 ☎0234-28-8288代 FAX 0234-28-8287

営業所／酒田・山形・米沢・新庄・仙台・酒田共同火力工事事務所



オープンキャンパスと卒業論文調査の紹介

◇はじめに

コロナウイルスの影響が続く中、林業経営学科の学生29人は、感染防止対策を行いながら、講義、実習、卒業論文に励んでいます。今回は、7月に行われたオープンキャンパスと2学年が取り組んでいる卒業論文の一部を紹介します。

○オープンキャンパス

連日の猛暑の中、7月17日、31日にオープンキャンパスを行いました。林業経営学科には県内から高校生が多数参加し、ミニグラッブルの試乗体験とチエーンソー丸太切り体験を行いました。参加者は、林業機械の操作を楽しみ、林業に進む思いを熱くした様子でした。



オープンキャンパス丸太切り体験

○卒業論文での取組み

卒論には、森林に関する様々な知識や技術のほか、試験研究成果からの知見等を総動員し判断することが求められます。林業経営学科では、2年時に60時間の実習時間がありますが、その中で車両系建設機械等の資格取得や高性能林業機械実習もあり、卒業論文に使う時間は限られますため、計画的に進める必要があります。中間結果の段階ですが、その一部を紹介します。



雪害調査(大蔵村)

「森林組合における提案型集約化施業の収益性向上要因の把握」では、集約化し、全木を利用してことで林地残材がなくなり、施業完了後の所有者からの評価が上がり、森林組合への施業の委託の増加につながる事例がありました。

また、最近の林業女子の増加に関連して、「女性林業者が考える林業用品の改善点の調査と提案」では、県内外の事業体や林業大学校の女性林業者の方々にアンケート及び現地調査を行っております。女性用の商品の開発の必要性やチエーンソー等の機材の軽量化の必要性を今後企業へ提案する予定です。

木市場における山形県産木材の材質調査」では、長伐期化により大径木化したスギ原木のA材としての活用に着目し、春の木材市場に出品された木材の材質調査を行ったところ、4m材の約6割を大丸太が占めていました。今回の調査では39、600円/m³が最高値でしたが、節や平均年輪幅などの材質と価格の関係については、様々な材質要因の総合的な判断により決定されるものと考えられました。

まず、昨冬の豪雪に関連した、「冠雪被害発生状況の把握と被害軽減に向けた検討」では、最上管内の実習林や県営林において被害状況の把握に努めています。被害木の樹型級として、片枝木の被害が多くなっています。これが分かりました。



女性林業者への聞き取り調査(鶴岡市)

○卒業論文調査への御協力について
卒業論文は、2年間の学習の集大成となるほか、関係者の皆様とコミュニケーションを図る大切な機会となります。今後とも御協力ををお願いします。
〔山形県立農林大学校〕



原木市場での材質調査(天童市)



八鍬会長による緑の募金の贈呈

山形東ロータリークラブ による「緑の募金」と 秋募金の開始について

山形東ロータリークラブ（八鍬佳史会長）では、地域社会に貢献するために様々な奉仕活動を行つており、その一環として、この度「緑の募金」に多額の寄付をしていただきました。令和3年6月15日にクラブの役員の方々が当機構の事務所を訪れ、八鍬会長から安達専務理事に10万円の寄付金が贈呈されました。いただいたい募金は、地域の自然を守り育てる活動などに大切に使わせていただきたいたいと思います。



森 林 散 管

緑の少年団「出前教室」

山形県緑の少年団連盟では、県内の緑の少年団を対象に、講師の派遣や教材の提供等の活動を支援する「出前教室」に取組んでいます。このたび、西山形小学校緑の少年団での活動を実施しました。



杉の木玉切り体験

3 内容 森林散策、杉の木玉切り 体験、ネイチャーゲーム	4 場所 山形市少年自然の家と山形県県民の森はんのき広場
午前の部では、ウルシやハチ、マムシなどの森林を歩く上で注意点を学び、森林散策に出発しました。森林散策では、手で触ったり匂いをかいだり五感を使って、樹木や動物について学びました。	 <p>杉の木玉切り体験</p>



(ネイモヤーゲーム)

午後の部では、動物の特徴を考えるネイチャーゲームを行いました。背中に貼りつけられた動物が何かを他の人にクイズ形式で質問をしながら考えるゲームで、最初はなかなか自分の背中についている動物が分からず苦戦していましたが、後半になると正解も多くなり、動物の特徴や多様性、分類の方法、暮らしぶりを切つたことで、のこぎりの使い方や木を切る面白さを学びました。

令和3年度森林・山村多面的機能発揮対策交付金について

森林・山村多面的機能発揮対策交付金は、平成25年度から始まった林野庁の補助事業です。都道府県ごとに地域協議会が設置され、活動組織に対する交付金の交付や、指導・支援、地方公共団体との連絡調整等を担いますが、当機構では、今度より、本県における地域協議会を旧やまた公益の森づくり支援センターから引継ぎました。

このたび、林野庁より、今年度事業の交付決定通知がありましたので、交付金の概要紹介とあわせてお知らせします。

本交付金は、地域住民や森林所有者等が協力して行う里山林の保全管理や森林資源の利活用のための活動を支援するものです。活動メニューは、2タイプ3種類のメインメニューひとと、3種類のサイドメニューからなり、それぞれ交付単価等が設定されています。なお、令和3年度から、新しいサイドメニューとして、関係人口創出・維持タイプが加えられました。住民の高齢化や過疎化で人手不足に悩む里山地域と、里山に関心を持つ都市部住民、双方のニーズを

マッチさせ、地域外の方の力も借りながら、多面的機能の発揮を図つていこうという取組みです。

活動メニュー一覧

タ イ プ		交付単価等
メイ ンメ ニュ ー	地域環境保全タイプ(里山林景観を維持・保全するための活動)	12万円/ha
	地域環境保全タイプ(侵入竹の伐採・除去、荒廃竹林の整備活動)	28.5万円/ha
サイドメ ニュ ー	森林資源利用タイプ(集落周辺の広葉樹等の伐採、搬出活動等)	12万円/ha
	森林機能強化タイプ(路網の補修・機能強化等)	800円/m
活動の実施に必要な機材及び資材の整備	活動の実施に必要な機材及び資材の整備	購入額の1/2or1/3以内
	関係人口創出・維持タイプ	5万円/年

※単価等は、活動の継続年数等により一部変動します。

令和3年度森林・山村多面的機能発揮対策交付金 活動組織一覧 (R3.6.21交付決定)

市町村	活動組織名	活動の概要	交付金(千円)
1 尾花沢市	細野の山を愛する会	杉林の間伐、広葉樹林の被害木伐採、地域外関係者との交流体験等	600.0
2 西川町	里山クラブにしやま	荒廃竹林の整備、広葉樹林の間伐、薪・ほだ木生産、地域外関係者との交流体験等	1,077.5
3 朝日町	一般社団法人アップルランド	広葉樹林の下草・灌木刈払い、枯損木伐採等	220.0
4 最上町	最上町東法田元気な村づくり協議会	広葉樹林の下草・灌木刈払い、作業路の刈払い・改修、資機材整備(チェンソー、刈払機)等	805.0
5 高畠町	高畠町二井宿地区山林の景観と恵みを守る会	松林の雑草・灌木刈払い、枯損木等伐採除去、資機材整備(刈払機)等	490.0
6 川西町	玉庭地区交流センター四方山館	松・広葉樹混交林の枯損木等の伐採等保全管理、作業路開設	690.0
7 長井市	西根森づくりの会	杉林の間伐、広葉樹林の枯損木除去、伐採木の搬出、作業路開設等	1,400.0
8 白鷹町	浅立森づくりの会	杉林の雑草木刈払い、枯損木等の除去、過密林の整理伐等	832.5
9 白鷹町	畔藤森づくりの会	杉林の雑草木刈払い、枯損木等の除去、過密林の整理伐	851.0
10 白鷹町	山口里山を楽しむ会	杉林の雑草・灌木刈払い、過密林の整理伐、作業路開設、資機材整備(ワインチ)等	785.0
11 飯豊町	飯豊町中津川の森人会	杉林の下草・灌木刈払い、枯損木の伐採、作業路開設、資機材整備(チェンソー)等	961.0

緑の募金にご協力いただいた企業・団体のみなさま (R3.6.1~R3.7.31)

(やまがた森林と緑の推進機構取扱い分)

(株)カキザキ、(株)協同測量設計センター、庄内ウッド、(株)成和技術、(一社)日本自動車販売協会連合会、ブレンスタッフ(株)、(株)本間工務社、(特養)みこころの園、小規模特別養護老人ホーム みこころの園南山形、(公社)山形県観光物産協会、やまがた公益の森づくり支援センター、J A 山形中央会、山形東ロータリークラブ、米沢松川ライオンズクラブ
(敬称略、五十音順)

ご協力ありがとうございました

山形県森林経営管理

サポート事業について

◆はじめに

森林経営管理制度の円滑な運用を促進するため、「やまがた森林と緑の推進機構」では、今年の4月から、

市町村に対して、専門技術を活かした情報提供や、個々の業務の進め方についてのきめ細かい相談対応・アドバイスなど、実践的な業務サポートを行っています。

◆森林経営管理制度について

この制度は、適切な経営管理が行われていない森林を市町村や「意欲と能力のある林業経営者」に委ねることで、林業の成長産業化と森林資源の適切な管理の両立を図るために平成31年度から進められています。具体的には、市町村が①森林所有者の経営管理意向調査を行い、②経営管理権集積計画を定めて公告・縦覧を行うことで、③経営管理権を得し、経営管理権を取得した森林について、④林業経営に適した森林は経営管理者に再委託し整備を行う、⑤林業経営に適さない森林は自ら市町森林経営事業により整備を行

う、という手順で、市町村を中心となつてこれまで管理されてこなかつた森林の管理を進めていくこととなっています。

現在は本制度を進めるために、国からの森林環境譲与税を活用していますが、令和6年度からの税制度導入に伴い森林環境税を活用することに切り替わります。

◆市町村のサポート

全国的にも、県内においても、本制度の本格的な取り組みはまだこれからという状況です。

このため、当機構では、専門職員を2名配置し、各総合支庁の林業普及指導員と連携して県内全域の市町村の担当課を訪問し、進捗状況の把握や状況に応じた技術支援により、意向調査対象森林の抽出や優先順位の決定等についてアドバイスを行ってまいります。また、隨時電話相談によるサポートを行うとともに、必要に応じ現場等において、森林の管理や整備技術に関するアドバイスも行つてまいります。



サポートの状況

◆今後の予定

6月末現在で、34市町村のうち、

①経営管理意向調査を行ったのは9市町、②経営管理権集積計画の公告を行ったのは4市町、③経営管理実施権配分計画の公告を行ったのは1町となっています。

今後、当機構では、引き続き各市町村の進捗状況に応じた支援を行つてまいります。

◆おわりに

森林経営管理制度が始まつてから3年目になりますが、県内でも、配分計画を作成し間伐などの森林整備まで実施している先進事例もあります。

当機構では、市町村の取組みが少しでも進むように支援に努めてまいりますのでよろしくお願ひいたします。

〔(公財)やまがた森林と緑の推進機構〕

また、制度を進めるための森林情報などの基礎調査は終了し経営管理意向調査の準備が整っているにも拘わらず、基本方針が策定されない市町村も多く、先ずは制度推進の方向性を定めるための基本方針を作成することが必要になることなどを助言させていただきました。



国有林から アオモリトドマツ再生の取組

種に比べ
造林技術
に関する
知見が乏

山形県内35万ヘクタールの国有林の管理経営に当たっている林野庁東北森林管理局の山形、庄内、置賜、最上の各森林管理（支）署、朝日庄内森林生態系保全センターが、今号から順次情報発信してまいります。

◆◆◆

国定公園にも指定される蔵王では、近年、アオモリトドマツが虫害のため集団的に枯損する被害が発生し、多くの方からご心配をいたいでいます。アオモリトドマツに嚴冬期に形成される樹氷の希有な景観は、国内外を問わず多くの観光客を魅了しているほか、青地に白く山型を抜いた山形県旗は、蔵王の樹氷などを示していると伺っています。

被害は、高標高地で顕著であり、地蔵山頂付近では約16ヘクタールにわたって母樹となるべき木々がほぼ枯損しているため、林地への種子の供給が見込めず、後継樹への更新を図るには苗木の植栽等が必要な状況です。

一方で、被害地は冬期の風雪が特に厳しい環境にあるほか、アオモリトドマツについては、スギ等一般的な造林樹

しいことから、3年前から県森林研究研修センターの多大なご指導・ご協力を頂きながら、被害区域外の低標高地から稚樹を掘り取り、高標高地への試験的な移植を進めています。

蔵王ロープウェイ地蔵山頂駅付近に設けた試験地では、密生するササを刈り払った上でこれまで季節を変

えながら50本の稚樹を移植しており、一ないし二冬を越えて特段の異状は見られていません。ただし、大きさは移植時と大差なく、これまでの調査では枯損木の平均樹齢が70年程度であることから、森林の再生には多年な年月を要することが伺われます。

今年度は悪天候による延期を経て6月7日に、10本の稚樹の試験移植を行いました。当日は、県を事務局として設立されたアオモリトドマツ再生会議のご参加と多くの報道機関の取材も得て、移植の様子のほか、被害木

7月7日には、地元の蔵王温泉に所在する山形市立蔵王第三小学校・蔵王第二中学校により、同校教室及び地蔵山頂で「樹氷教室」が開催され、小学校児童6名、中学校生徒6名と担任の先生方が参加されました。

また、7月31日には、山形新聞・山形放送による「みどりのまなび樹氷再生への歩みプロジェクト」やまがたの森ファミリースクール」が開催され、県内在住の小中学生とそのご家族11組が参加されました。

これらの行事では、主催者からお声がけを頂き当署から再生の取組状況をお話しができました。

「樹氷教室」では、あいにくの雨の中、試験移植箇所で小さいながらも根付いている稚樹の様子を見て小



6月の試験移植の様子

学生は「今年伸びたところの緑色がきれい」と感想を聞かせてくれました。中学生は事前に綿密に学習されていて、現地では被害木の取り扱いや苗木の成長を促す方法など鋭い視点から多くの質問をしてくれました。

「ファミリースクール」では、参加者の皆さんには、ロープウェイで地蔵山頂に近づくに連れ枯損被害を増していく車窓に驚いていたほか、「冬にはスキーで何度も来ていただけど、夏の蔵王は初めて見た。思っていたよりも

厳しい状況に驚いた」、「樹氷が再生するようにできることをやっていきたいと思った」と話してくれました。

アオモリトドマツの枯損被害は、宮城県域でも発生しており、東北森林管理局は「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」を開設、山形大学、県森林研究研修センター、森林総合研究所東北支所等の参画を得て今後の対応等を検討しています。

山形森林管理署では、引き続き、皆さまのご協力を頂きながら、アオモリトドマツの再生に必要な技術や知見の獲得に努めつつ、蔵王の森林のあり方についてご相談していく所存です。

〔山形森林管理署〕

森の人紹介

「林業は楽しい」を伝えたい

片倉和也さん



米沢

地方森
林組合

で作業
班長を
してい
る、片

倉和也さんを紹介します。

片倉さんは川西町出身で、地元の高校を卒業した後、地元企業に就職しますが、家業の農業が忙しくなり退職。その後、作業班の親方から誘われ、未経験の林業に従事することになりました。組合に入つて3年目には、親方から「若い人が一番長く山を手掛けられるから」と作業班長に指名され、現在に至るまで組合の造林、保育作業の中心的な役割を担っています。

林業に就いた当時は「仕事を選べなかつたから仕方なくやっていて、楽しくもなかつた」ということですが、今では「林業はきついところもあるけど好きだし楽しい。若い人にも『林

業は楽しい』と思ってもらいたい。一緒に作業をする仲間も好きだし、作業後にこうすればよかつたと話しあうのも楽しい」と笑顔で語ります。

温厚な人柄で作業班員から慕われており、現場では班長として班員の動きをいつも確認し、進捗の管理と安全を確保することはもちろん、体力を考慮して、特に若い人が『樂しく』作業できているか、気を配っているそうです。作業指導においても、若い人の気持ちも考えながら、『見て覚えろ』ではなく、『今どきのやり方』で細やかに教えるよう正在しているところです。

また、高校生の作業体験や県の研修会、イベント等での指導、実演も行つており、「少しでも林業に興味を持つてもらいたい」と意欲をのぞかせます。

令和3年度には、地域の森林整備の担い手として、また、指導者としての活躍が認められ、指導林業士に認定されました。

これからも「できる限り林業を続けたい」とのことですので、若者にての活躍が認められ、指導林業士に認定されました。

渡辺さんは、新庄市にある県立農林大学校で2年間「農産加工經營学」を学習、卒業後はアメリカ合衆国のおレゴン州に渡り、約2年間農業修習プログラムを受講し、主に苗木生産（果樹・花卉）を学ばれました。帰国後、親や祖父母とともに農業に従事しました。両親はスモモを中心栽培し、謙太郎さんは原木しいたけ約3千本、アスパラガス10kg、大豆80kgを手掛けています。

また、水稻4糲（酒米含む）は祖父母の手伝いで草刈り作業なども行

森の人紹介

地元の資源を有効活用
原木きのこ栽培の魅力を広めたい

大江町 渡辺謙太郎さん



「林業は楽しい」と思つてもいい。一緒に作業をする仲間も好きだし、作業後にこうすればよかつたと話しあうのも楽しい」と笑顔で語ります。

令和2年度に行われた第34回山形県きのこ品評会で最優秀賞の「林野庁長官賞」を受賞された、渡辺謙太郎さんを紹介します。

基本的に技術は、祖父母から教わりました。特に、地形の良し悪しや風向きなど、その経験は貴重です。

▼栽培技術の継承

農のタイミングがうまく重なり、施設も整つていたのがきっかけです。

▼原木調達等

大規模栽培ではないため、地元の山主から買つています。自ら選木し伐倒します。根元の太い部分は、菌種を変えて植菌し、短木栽培するなど工夫し、資源を有効活用します。

▼安全・安心への取組み

原木の放射性物質検査を行い、出荷時も毎週検査を実施しています。

▼新たな取組み

J Aさがえ西村山菌茸部会の部長として、「原木きのこの魅力を発信し生産者を増やしたい」と、新規の仲間とともに、夏場は暑さに強い「きくらげ」の菌床栽培に取り組み、安定生産にチャレンジしています。

取材を通して、その「熱い思い」が伝わってきました。若手の行動力に大いに期待します。

森林やまがた 2021.9 12

森林作業道作設技術者養成研修と 路網作設高度技能者育成研修の開催について

◆はじめに

林業の採算性を向上させるために、効率的な素材生産に資する簡易な森林作業道の作設が必要です。当センターでは、これから森林作業道づくりに取り組む技術者を対象とする作業道作設に必要な基礎的な施工技術の研修と、一定以上の作業道作設経験を有する技術者を対象とするICT等の先端技術を活用した路網計画技術及び作業道作設に係る高度な技術の研修を実施しました。

◆森林作業道作設技術者養成研修

○日 時 6月29日～7月2日
○場 所 森林研究研修センター

○参加者 林業事業体職員4名
○講 師 株式会社 荒正
工務課長 伊藤和実 氏

○研修内容

簡易で丈夫な作業道をつくるためには、路体の十分な締固めと適切な排水計画が重要なこと等を学んだ他、路体の安定と盛土のり面の早

期緑化が期

待できる表
土と心土を
交互に置く

表土積みブ
ロック工法

を反復練習
しました。

また、作業
道の路線選
定や出来形
管理に必要
な測量方法

も学びまし
た。参加者
からは転圧
の大切さや

表土と心土の使い方、仕上げ方法
が勉強になつたとの声が聞かれまし
た。



出来形管理の実習



バックホウの操作練習

◆路網作設高度技能者育成研修 (路網計画実務研修)

○日 時 7月20日～21日
○場 所 県民の森県営林

○研修内容
(路網計画実務研修)

縮できるのではと好評でした。



GISを用いたルート検討

○研修内容

路網計画と路線選定の基本的な考え方や図上測設方法、GISやUAVレーザーによる森林情報管理技術について学びました。実習では現地踏査を行い作業道のルートをGPSに記録し、GIS上で確認を行いました。本来の手順とは逆になりましたが、GISを用いた机上計画とGPSの組合せで現地踏査が容易になることを体感しました。さらに、今回使ったGISソフトには、自動で作業道の設計を行う機能もついており、参加者からはこの機能も使うことで現場での踏査時間がより短

い越してによる他、軟弱地盤の処理が必要になるケースもあることから、今回の研修では、路体を掘り、丸太を井桁に組み、鉄筋で固定し、土砂

を被せて転圧し、路体を強固にする工法を学びました。参加者は普段あまり

洗い越しによる他、軟弱地盤の処理が必要になるケースもあることから、今回の研修では、路体を掘り、丸太を井桁に組み、鉄筋で固定し、土砂

を被せて転圧し、路体を強固にする工法を学びました。参加者は普段あまり

洗い越しによる他、軟弱地盤の処理が必要になるケースもあることから、今回の研修では、路体を掘り、丸太を井桁に組み、鉄筋で固定し、土砂

を被せて転圧し、路体を強固にする工法を学びました。参加者は普段あまり

洗い越しによる他、軟弱地盤の処理が必要になるケースもあることから、今回の研修では、路体を掘り、丸太を井桁に組み、鉄筋で固定し、土砂

を被せて転圧し、路体を強固にする工法を学びました。参加者は普段あまり

洗い越しによる他、軟弱地盤の処理が必要になるケースもあることから、今回の研修では、路体を掘り、丸太を井桁に組み、鉄筋で固定し、土砂

◆おわりに

今後も研修で学んだポイントを活用しておられます。



丸太の設置と固定作業

○研修内容

作業道で沢を横断する場合、原則として現地踏査による他、軟弱地盤の処理が必要になるケースもあることから、今回の研修では、路体を掘り、丸太を井桁に組み、鉄筋で固定し、土砂

を被せて転圧し、路体を強固にする工法を学びました。参加者は普段あまり

洗い越しによる他、軟弱地盤の処理が必要になるケースもあることから、今回の研修では、路体を掘り、丸太を井桁に組み、鉄筋で固定し、土砂

林道湯舟沢五十沢線の開通について

◆はじめに

村山市では、森林整備の推進及び森林を活用した地域の活性化を図るために、平成27年度より林道湯舟沢五十沢線開設事業を進めてきました。

◆事業の概要

○事業期間

平成27年度から令和2年度

○開設延長 2,496m

○幅員 全幅員 4.0m
車道幅員 3.0m

完成した湯舟沢五十沢線

起 点



◆開通式

この林道は、市内の五十沢地区と土生田地区を結ぶ路線で、令和3年

5月28日に開通式を行いました。来

賓として出席した五十沢地区の星野

地区長は「関わられた皆さんに感謝し、今後は安全に安心して通行したい」と喜びと期待の言葉を語られました。

し、今後は安全に安心して通行したい」と喜びと期待の言葉を語られました。



開 通 式

広葉樹の伐採は気をつけよう!! 伐木作業等 安全対策講習会の開催

◆はじめに

令和3年3月、大江町において広葉樹の伐採中に死亡災害が発生しました。その後も当管内では、数件の

労働災害が連続しています。

ここ数年、広葉樹やマツ類の伐木作業における労働災害が断続的に発生していることから、その発生原因を振返るとともに、対応策を学び、今後の労働災害の未然防止と安全管理に対する意識の向上を目的に講習会を開催しました。

◆講習会の内容

●開催日 令和3年7月12日（月）

●場所 村山総合支庁本府舎講堂

●参加者 21名

はじめに、村山総合支庁森林整備課から労働災害の発生状況について、管内の林業労働災害の発生状況や過去5年間の調査結果（症状、被災部位、年代別、季節、時間帯等）を紹介し、労働災害の特徴を説明しました。

◆おわりに

今後は、この林道により森林資源の利活用並びに適正な森林保全を図るとともに、観光などにも役立たせ、地域の活性化に結び付けてまいります。

〔村山市農林課〕



講習会の様子

協会山形県支部の鈴木立男事務局長

から、広葉樹伐採に係る災害の特徴や安全対策のポイントと伐採前の具

体的な事前準備について、講義していただきました。

協和木材(株)新庄工場 新工場本格稼働

◆はじめに

新庄市の新庄中核工業団地内にある協和木材(株)新庄工場は大型集成材生産工場として、平成29年4月に本格稼働しました。

当初、月間の原本消費量目標の10,000m³及び集成材生産目標の3,000m³について、1年もたたずに達成しました。

その後も、順調に稼働し生産しています。

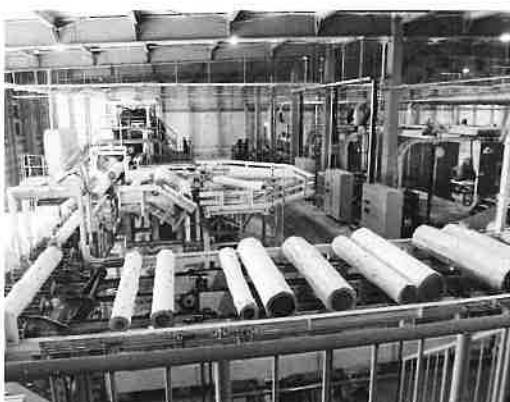
◆原本の受入れ状況

平成28年9月から受け入れを開始した原本は、7月15日現在で、約679,000m³達しました。

産地別では山形県産が約333,6,500m³、宮城県産約90,400m³、秋田県産約140,800m³、岩手県産約99,100m³、青森県産約1,300m³、福島県産約3,100m³、新潟県産約7,300m³となっており、県産材の占める割合は約5割となっています。

◆新たな施設整備

そのような中で、大手ハウスメーカー等の集成材に対する需要の高まりを受け、地域の森林資源の更なる有効活用を図るため、国の補助事業を活用して製材工場を増設しました。



新工場に増設された集成材生産ライン

整備内容としては、貯木場の隣接地に製材工場を増設し、丸太の最大

径が55cmまで投入可能な集成材生産ライン1基と、100m³容量の中温乾燥機6台、集塵機設備、粉碎機設備、となっています。

新工場は今年4月に本格稼働し、月間の原本消費量目標を18,000m³、集成材生産量目標を5,000m³に拡大し、現在二交代制でフル稼働しています。

◆おわりに

今回の増設により、最上地域をはじめとする山形県の森林資源の有効活用が一層促進されるものと期待しています。

建設業スーパー任意労災（グループ傷害保険）加入団体



山形建築組合

会長 安孫子 正樹

事務局 山形市籠田一丁目6番7号（小野建設(株)内）

電話 (023) 645-1818
FAX (023) 643-5889

製材・木材販売・木材プレカット・建築設計施工



株式会社 アイタ工業

製材部 プレカット部 建築部

◆ H.P <https://www.aita-kouyouju.com> ◆ E-mail aita2845@ms3.umn.ne.jp

本社 〒992-0022 米沢市花沢町2845 TEL 0238-23-1847(代) FAX 0238-23-1835

プレカット部・建築部 TEL 0238-23-1978 FAX 0238-23-1979



全木検
広葉樹製材
JLRA-全数-14-03

「令和3年度森の案内人養成講座」始まる！

◆はじめに

県民の森等で森づくり活動を支援する「森の案内人」を育成するため、金山町の遊学の森において「令和3年度森の案内人養成講座」を開講しました。

◆春の講座

5月16日（日）に開講し17名の参加がありました。遊学の森敷地内に自生する山菜の見分け方や利用方法を学ぶ「里山山菜講座」、動物の知識や植物等を活用した「ネイチャーゲーム講座」を行いました。参加者からは、「私の地域では山菜として利用していない植物もあった。今まで試しに食べてみたい。」等の声がありました。

◆おわりに

春・夏・秋・冬のいずれか2講座以上を受講すると「森の案内人」に登録することができます。今後、秋の講座（11月28日（日））と冬の講座（2月20日（日））の開講を予定しています。高校生以上で県内在住の方であれば、老若男女問わず誰でも参加可能です。詳細は遊学の森HP（<http://www.yugakunomori.com/>）、または上記QRコードから募集のチラシをご覧下さい。

◆夏の講座

6月20日（日）に開講し22名の参加がありました。身近な樹木の見分け方を葉から判別する方法を学ぶ「里山の樹木講座」、応急処置、搬送法を実際に体験しながら学ぶ「全講座」を行いました。参加者からは、「団体の主催者として、もしもの際の応急処置法を実践的に学べてよかったです。最初は樹木について興味がなかつたが、葉は木によつて大きさや形が異なり、木の種類に興味が出てきた」等の声がありました。



春の講座「里山山菜講座」



〔最上総合支庁 森林整備課〕

“美しい森林の風景を守るために”

森林経営管理をサポートします

●市町村の森林・林業行政の体制支援

●森林経営計画作成促進の支援

●森林境界の明確化

●資源量調査

●路網整備の助言・指導

●森林情報の収集及び整備

●森林GIS等、システム整備

●関係団体とのマッチング

●森林サイクルのマネジメント



一般社団法人 **山形森林調査協会**

〒991-0003 山形県寒河江市大字西根字長面153番地の1
TEL.0237-85-8233 FAX.0237-85-8233
E-mail : yf@kfa.biglobe.ne.jp

—全国食用きのこ種菌協会会員—
〒999-7757
山形県東田川郡庄内町払田字村東17-2



株式会社
河村式種菌研究所

お問い合わせは：電 話 0234(42)1122代
FAX 0234(42)1124

東北みちのくの珍味
トンビマイタケ菌床
まい いたけ 梅木
庭先でも栽培できます。



きのこ種菌 しいたけ・なめこ・ひらたけ・むきたけ・かのか・くりたけ他

コロナ禍が変えた自然環境への意識の変化

「源流の森インター・プリター養成講座」の事例

◆森の案内人が増えた

6月19日（土）、源流の森で活動する森林ボランティア「源流の森インター・プリター（森の案内人）」を獲得すべく、養成講座を開催しました。参加者の減少が課題となっていましたが、近年、参加者が増加傾向にあります。

定員25名の募集に対し、平成28年度には4名だった参加者ですが、令和2年度は23名まで増えています。コロナ対策のため、定員を15名とした令和3年度も、広告からわずか一週間で満員となりました。今年度は特に、これまで皆無だった若い年代（10代～40代）の参加が顕著に増えており、半数以上を占めました。（図）

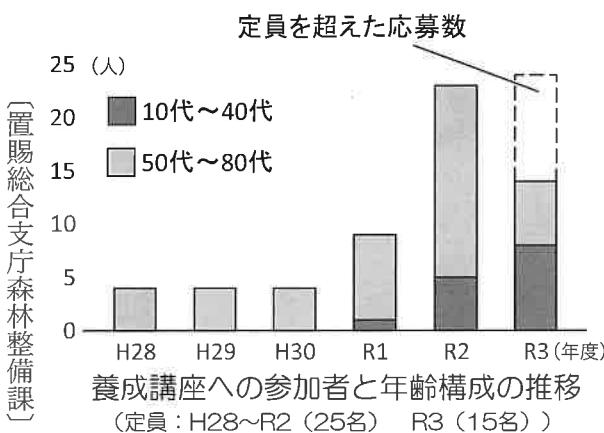
◆新型コロナによる社会の変化

現代社会において、余暇をボランティア活動に充てる人はあまりいません。特に、核家族化が進む20代～40代の子育て世代は、休日にも余裕はなく、昔と違つてボランティア活動が成り立たない現状があります。しかしながら、昨年、これまでにない流れが生まれました。新型コロナウイルス感染症の蔓延に伴う新しい生活様式の登場です。

年代を中心にアウトドアブームが巻き起こった結果、趣味に活かす知識習得の場として、「森の案内方法」や「安全研修」の講義がニーズに合致したものと考えられます。

◆今後の方向性

課題であった森林ボランティアにおける次世代の育成に、思いがけないチャンスが到来しています。若い年代層の獲得、定着に向けて、ニーズを捉え反映、支援していきたいと考えています。



森林とのかけ橋をめざす 総合アドバイザー

(一財) 日本森林林業振興会 秋田支部 Japan Forest Foundation AKITA

企業活動を展開しつつ、国から承認された国民参加の森林づくり等活動を支援する法人です

秋田支部 支部長 木村 大助

〒010-0001 秋田市中通5-9-49

TEL 018(832)4040 Fax 018(835)6837

山形出張所 所長 佐藤 宏一

〒990-2473 山形市松栄1-5-41

TEL 023(647)8450 Fax 023(674)0109

街から里山・森林まで、県内の緑化活動・森づくりを一体的に推進します
林業従事者からボランティアまで、森づくりの担い手を育成・支援します
【やまがた森林ノミクスの加速化を推進】

公益財団法人 やまがた森林と緑の推進機構



緑の募金 秋の募金期間
9月1日～10月31日

理事長 今井 敏

〒990-2363 山形市大字長谷堂字馬場2265 TEL 023-688-6633(代) FAX 023-688-6634
総務部・緑化推進部 TEL 023-688-6633 林業部 TEL 023-666-6348

庄内海岸林におけるマツ枯れ対策の取り組み

◆はじめに

庄内海岸林のクロマツ林は、飛砂防備を目的として、江戸時代から先人達の手によって造成されてきました。

しかし、マツ枯れ被害が昭和50年代から発生し、継続的に防除してきましたが、平成28年度には被害量が最大となりました。その後の精力的な防除の結果、それ以降の被害は減少傾向となっています。

◆マツ枯れとは

マツ枯れは、線虫の一種であるマツノザイセンチュウ（以下、線虫）がマツノマダラカミキリ（以下、カミキリ）を介して健全なマツに感染することで、次第に樹勢が衰え針葉が変色し、最終的に針葉が赤く変色して枯れるマツ類の感染症です。

感染のメカニズムは次のとおりです（図1）。①線虫が寄生したカミキリが健全なマツの新梢を摂食します。②線虫が増殖し、マツは次第に衰弱していきます。③衰弱したマツに夏から秋にかけてカミキリが産卵します。④翌年の夏（6月頃）に線虫の寄生したカミキリが羽化脱出し、新たに健全なマツを摂食するこ

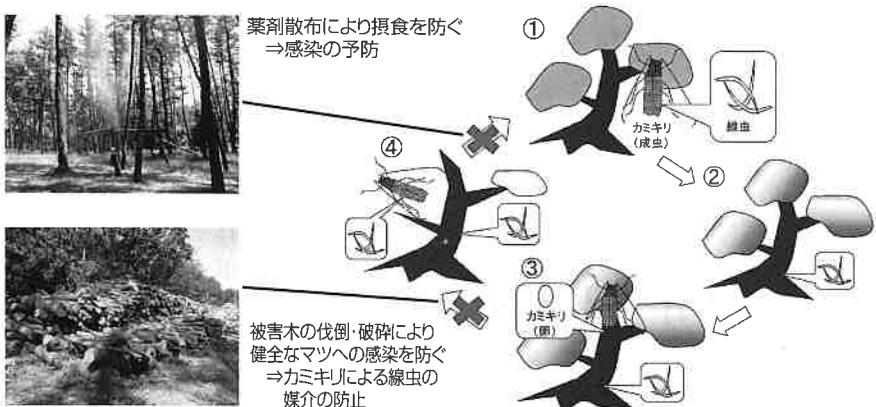


図1 マツ枯れ被害発生メカニズムと防除の関係

◆主なマツ枯れ被害防除事業
マツ枯れ被害の終息のためには、この一連のサイクルを断ち切ることが重要です。庄内総合支庁では、庄内海岸林のマツ枯れ対策の一環として、薬剤散布と特別伐倒駆除を実施しています。

薬剤散布は、カミキリの羽化脱出前から脱出の最盛期に合わせて殺虫剤（後食防止剤）を散布し、カミキリの摂食を抑制することで、健全なマツへの線虫の侵入阻止を図ります。当管内では、無人ヘリを用いた空中散布、ノズルやスパウダーを用いた地上散布を実施しています。農薬の散布ですので、説明会の開催、散布日の周知など、地元の理解を得ながら進めています。

特別伐倒駆除は、マツ枯れ被害木を翌年のカミキリの羽化脱出時期までに伐倒・破碎することで線虫を保持したカミキリの分散を阻止し、感染の拡大防止を図ります。破碎については、幹の部分は丸太のまま搬出として工場でチップ材にし、木質バイオマスとして有効利用を図ります。枝葉などの末端枝条は、搬出効率が悪いため、移動式の小型チッパーを用いて現場内での破碎となります。

一方で、線虫に感染しても枯れに

くい抵抗性マツへの転換も進めています。森林の公益的機能を維持しながらの植栽のため、毎年小面積での植栽となります。確実にマツ枯れに強い森林へと転換されています。

◆林地外における被害木対策

令和元年度からは、林地外（工場の敷地、道路のり面や社寺の境内など）の被害木についても駆除を呼びかけています。令和2年度も、被害木が確認された関係機関に対し、駆除への理解・協力をお願いしました。その成果もあり、「カミキリの初発日まで処理が終わつた」といった報告も頂くようになりました。

◆おわりに

今年度は、空中散布の実施に合わせて見学会を2回開催しましたが、今後もマツ枯れに関する研修会の開催を予定しておりますので、ぜひ参加いただければと思います。

マツ枯れ被害の終息には、関係者が連携して的確な防除を実施することが必要不可欠ですので、今後とも御協力をお願いします。

〔庄内総合支庁 森林整備課〕



〔山形県森林協会〕

物の指定は
天然記念
樹木の
生きる姿の
たくましさ
に心動かさ
れる名木で
す。是非一
度訪れて下
さい。

鶴岡市荒沢にある池の平のシナノキに引き続き、尾花沢市にあるユニークなオオバボダイジュを紹介します。個人の宅地の一角に生育しており、地元ではマダの木と呼ばれ親しまれています。旧環境庁が1991年に刊行した「日本の巨樹・巨木林」によれば、樹高10m、目通り幹周9.0m、推定樹齢伝承800年となっています。写真でご覧の通り主幹は完全に失われ空洞になっています。こんな姿になつても樹木は生きています。樹木が生いているのは表皮の下の形成層の部分で、材の部分がなくなつても、なんとか立つておられればこのようになります。

山形県の古木・名木⑬

尾花沢市 禁町の マダの木

尾花沢市禁町2丁目

(案内略図)



やまがたの木造施設⑯

やまがたしあわせウッド賞顕彰施設

羽陽学園短期大学附属
幼保連携型認定こども園

大宝幼稚園

鶴岡市大宝寺町14-10

完成年度	令和2年度
構設施	造計工
延床面積	木造2階建て
県産木材	(株)Nao空間設計
特徴	(株)佐藤組
	1,392.31m ²
	53.70%

用途と規模から準耐火建築物となります。種々の工夫をして基準をクリヤーし、木のやわらかさやあたたかさを五感で感じられる木造の園舎です。建具や床材に極力無垢材を使い、直接木に触れられるようにしました。園児も先生もみな6月から9月までは裸足で過ごしています。

広葉樹丸太の取扱いについて

山形県森林組合連合会では、広葉樹の丸太について、市売り委託販売を実施しております。令和3年度も計画・実施を予定しております。

広葉樹は、内装材、フローリング材、家具材、木工工芸品、ウイスキー樽など用途は多岐にわたります。伐採時期、市売販売時期は11月から4月頃と冬期間の取扱いが望ましく、曲がり・節の具合で値段が大きく左右され、ナラ材はナラ枯れが全くないものなど、規格・品等に上質なもののが求められます。長さは、一般的に

24cm以上、2.2mを基本としますが、材種によつては、長尺のもの、2.2m以下でも取引されるものなどもあり、市場への出荷時に混入してしまった曲がり材・節材も、本会において仕分け・品等区分けを行い、全量販売となつております。

販売先・入札参加者は、山形県内はもとより、青森・秋田・岩手・宮城・新潟・埼玉と広範囲での販売ネットワークを構築しております。

本会では、1回の広葉樹市で販売する数量をさらに増加させたく、業務推進を行つております。伐採時には、現地にて採材・造材の確認をいつでもお手伝いいたします。

〔山形県森林組合連合会〕

広葉樹生産のポイント

- ・原則 24cm上 2.2m
- ・曲がり、節の極力ないもの
- ・冬期間伐採(11月~3月)
- ・少しでもナラ枯れがあると用材にならない
- ・2.2m以上の採材は要確認



広葉樹特選市に出荷のブナ
令和3年度広葉樹特選市(R3年4月27日)



ゼロ災でいこう
ヨシ!!



山形ゼロ災3か月運動

実施期間:令和3年10月1日~12月31日

2021

労働災害ゼロをめざして参加しています!

林業・木材製造業労働災害防止協会山形県支部

TEL:023-666-4810 FAX:023-666-4811

林業労働者のための 振動障害特殊健診を実施します!

- ①【最上地区】令和3年10月7日(木) 真室川町イベントハウス遊楽館
- ②【北村山地区】令和3年10月13日(水) 村山市農村環境改善センター
- ③【庄内地区】令和3年10月21日(木) 庄内町狩川公民館
- ④【村山地区】令和3年10月28日(木) 山形森林総合センター
- ⑤【置賜地区】令和3年11月5日(金) (協)米沢総合卸センター P-PAL

林業・木材製造業労働災害防止協会山形県支部

TEL:023-666-4810 FAX:023-666-4811

