

林業福島

No. 711

題字 公益社団法人福島県森林・林業・緑化協会
会長 小檜山善継



11 2023



監 修 ■ 福島県農林水産部
表紙の写真 ■ 冬が来る前に



暮らしのみどり

一般社団法人福島県造園建設業協会
会長 相良 政博

令和五年は、「緑」としても「縁の深い年でありました。今年の一月には、明治時代に誕生した「都市公園制度」が一五〇年を迎えました。明治から大正時代までは、公園を創る。昭和の時代は、公園を守る、増やす。平成の時代は、公園を活かす。令和の時代は、公園を変える、といわれています。が、時代がいかに変遷しようと、公園に潜む豊かな時間は変わらず、公園は、皆様の暮らしとともに在り続けています。また、一〇〇年前におきた関東大震災が契機となり造園分野の社会的地位づけが増したともいわれています。

また、今年、仙台市では、「杜の都の環境をつくる条例」制定五〇周年の年にもあたり、それを記念して去る四月二六日～六月十八日まで「第四〇回都市緑化仙台フェア」を開催し、五八日間の会期中に約二一五万人が入場し、色々な緑や花そして庭を堪能されました。当協会も、ゆるやかな復興の道半ばにある福島県を「ゆるやかに登り行く」という庭で表現をし、出展をいたしました。相馬野馬追をイメージした馬蹄形の緩やかな小径、中山風穴（下郷町）や智恵子が愛した「ほんとうの空」を思わせるオールふくしまの景を織り込みながら作庭いたしました。改めて「ふる里ふくしま」の景の懐の深さに感銘し感動いたしました。

しかし、近年は環境変革期ともいわれています。自然環境と共存した持続可能な社会を形成するため、カーボンニュートラル、グリーンインフラ、SDGs等が推進されています。「グリーン」は単に緑ではなく、農地や河川、樹林地、公園など自然環境をさしています。その中心は「人」であります。環境変革期ではありますが、緑の政策がひとり歩きをするのではなく、いつの時代にも人々の暮らしが緑を育てていくのだと思います。

さて、九月で終了しましたが、NHKで放送された「らんまん」は、牧野富太郎博士の一生をドラマ化したものでしたが、身近な草花たちに心寄せる喜びがよく伝わってくる内容でした。

この「緑にご縁の深い令和五年」をきっかけに、緑や花、公園が皆様の暮らしと共に、さらに生き生きと在り続けることを願っております。私どもも時代の要請に応えながら社会に提供してきた「みどりの価値」をさらに深め、広めていくことをこれからも生業としてまいります。



「ゆるやかに登り行く」

《も く じ》

とびら	林業アカデミーふくしま研修日誌⑥	7
暮らしのみどり	普及指導員通信	8
一般社団法人福島県造園建設業協会	福島水源林整備事務所だより	9
会長 相良 政博	フォレストだより	10
森林経営管理推進等に関する研修会について	木の文化を育む⑤⑥	11
林業研究センターだより	木材市況・ふくしま東西南北	12
福島県優良建設工事表彰について	はなしのひろば・お知らせコーナー	13
女性に向けたイベント「桃の剪定木を使った草木染めワークショップ ～ミニ茶道体験とともに自然の恵みを楽しむ秋の日～」を開催しました		

森林経営管理推進等に関する 研修会について

福島県森林経営管理推進協議会

当協議会は、新たな森林管理システムがスタートした平成三十二年四月に、県内の森林・林業・木材関係団体と森林コンサルタント会社、十社が集まり、森林管理システムの円滑な推進に向け設立した任意団体で、事務局は（公社）福島県森林・林業・緑化協会が務めています。

昨年度に続き、協議会主催による研修会を十月六日、福島県農業総合センター大会議室において開催しました。研修会には、県、市町村、協議会から約七〇名が出席し、協議会の代表者あいさつの後、引き続き県森林計画課から「県内市町村における取組状況」について、また、福島市、田村市、南会津町から森林経営管理に関する取組について発表いただきました。

福島市からは、令和六年度からの森林環境税の賦課徴収に向けて、今年度中に実施方針を作成し公表する予定であることや、意向調査から森

林整備までのスケジュール、森林境界保全図作成の取組状況、東京都荒川区と連携した森林整備の取組等について説明いただきました。

田村市からは、森林経営管理に関する取組状況について、意向調査対象森林の抽出・リスト化、対象森林の色分け図の作成、計画区域の優先順位の決定、そして経営管理権集積計画の作成などについて説明いただきました。

南会津町からは、森林経営管理制度の取組体制や意向調査の流れとその実施結果について説明いただくとともに、今後の取組方針の策定、人工林が散在している場合の対応の仕方、意向調査回答者へ



のフォローのあり方、行政や事業者の人手不足などの課題について説明がありました。

次に、当協議会を代表して福島県森林・林業・緑化協会から、飯館村における森林再生に向けた検討報告書作成業務の取組について発表がありました。村が目指す森林の姿を設定すると共に、取りまとめのテーマとして、復興事業の継続に向けた必要性の明確化、森林環境譲与税の創設や森林経営管理法のスタートを踏まえた取組方針などに関する取りま

とめ状況について説明がありました。

なお、研修会に先立ち市町村を対象に、「森林環境譲与税の活用促進及び森林経営管理制度の推進に関するアンケート」を実施しており、その結果について報告がありました。当協議会におきましては、今後とも、県と連携を図りながら森林経営管理推進等に取り組んで参りますので、皆様方のご指導、ご鞭撻をお願い申し上げます。最後に、県はじめ、アンケートにご協力をいただきました市町村の皆様方に感謝申し上げます。

【主なアンケート結果】

森林環境譲与税を活用した取組状況

選択項目 (SA)	市町村数	%
①既に行っている	34	70.8
②今年度から始める	6	12.5
③来年度以降に取り組む予定	2	4.2
④未定	6	12.5

※回答市町村数 48市町村

上位の取組内容（上記の①②を選択した市町村のみ対象）

①集積に向けたアンケート調査など、森林経営管理推進に関する取組
②所有者確認や境界の明確化に関する取組
③林道や作業道の開設、維持管理に関する取組

林業研究センターだより

震災後整備された 海岸防災林の生育状況と 生育基盤盛土の硬さについて

森林環境部 齋藤直彦



良好に生育する海岸防災林クロマツ

福島県林業研究センター

●はじめに

福島県の海岸には、農耕地や人家、道路などを飛砂、強風、潮風、高波などから保護するため、古くから防災林が整備されてきましたが、平成二三年三月十一日に発生した東日本大震災による津波でその多くが流失しました。海岸防災林は、人や施設の保護のみならず、景観保持、保健休養、魚つき、生物多様性をはぐくむ場所としても重要な役割を持つため一刻も早い復旧が待たれません。これに対し、県は海岸防災林復旧整備の技術的な指針「福島県の海岸防災林の再生に向けたガイドライン（以下、ガイドライン）」を策定し海岸防災林の再整備を推進、令和二年度までに約六二〇鈔もの造成地

が完成しました。

ガイドラインで示された当整備事業の特色として、まず「生育基盤盛土」の造成が挙げられます。これは、津波に強い根返りしにくい林帯を創生するため、植栽木の直根が十分に伸長するように、地下水位から所要の地盤高さ二・四層を確保した人工盛土を施工し、平らに整地した地表面に植栽するものです。また、主林木として植栽する苗木は、飛砂、潮害、風害に耐えられ、防風効果を発揮するのに十分な樹高がある点などを踏まえ、クロマツとアカマツが選定されました。さらに、飛砂、潮害、風害等の海岸特有の厳しい環境から苗木を保護するための対策として、防風工、静砂工等の工種についても規定

されました。

このように綿密に計画され進められた海岸林整備ですが、植栽木の生育状況はすべて良好というわけではなく、事業開始初期の造成箇所を中心に一部の植栽地で生育不良や枯損が起きています（図1）。このような生育不良や枯損は、同様の方針により大震災からの海岸防災林復旧工事を進めている岩手県や宮城県及び国有林からも報告され、原因として生育基盤盛土を造成する際に重機により土が締め固められ固結したことや粘土成分が多い盛土材料を使用したことによる不透水層の形成などが提起されました。

林業研究センターでは、研究課題「海岸防災林の造成・管理技術に関する研究（期間…令和元～五年度）」



図1 造成地の一部で認められる生育不良や枯損

の中で、これら海岸防災林の植栽木の生育不良等の原因についても検討してきましたが、本稿では、特に生育基盤盛土の硬さに注目して行った調査の概要について御紹介します。

●調査方法

（国研）森林総合研究所が二〇一六年に報告した宮城県における調査事例では、海岸防災林再生事業初期に造成された生育基盤盛土の深さ一〇～四〇センチを中心、硬く、植物の根の伸長が阻害される懸念がある密に詰まった状態の箇所が多数確認されました。一方、本県の海岸防災林造成地では植栽木の生育状況は一樣ではなく、狭い範囲で生育が良好な場所や不良な場所が現れています（図2）。そこで、生育基盤盛土の硬

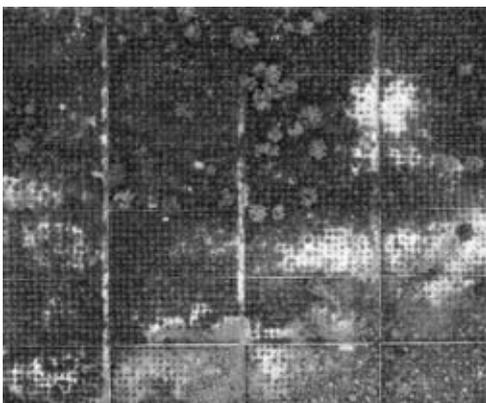


図2 場所によって生育状況が違う植栽木（ドローンで上空100mから撮影）

さに注目し、同じ年度に造成された海岸防災林で生育基盤盛土の硬さと植栽木の生育状況を比較しました。

調査地は、楢葉町で平成三〇年度に造成され、クロマツが五、〇〇〇本／haの密度で植栽された面積計約一・六haの海岸防災林で行いました。盛土の硬さの測定は、「SH型貫入試験機（タイトウテクノグリーン社製）」により造成地一平方メートルにつき約一箇所の頻度で深さ五〇センチ程度までの硬さを測定しました。当該試験機は、重さ三キログラムの錘を一旦上部からロッド先端に落下させ、その打撃による貫入量を連続して読み取ることにより深さごとの土の硬さを測定する装置です（図3）。植栽木の測定は、令和三年秋に生育状況の違う二五箇所を抽出し、箇所ごとに五列×五本の枯損率及び大きさ・D²H（根元径の2乗×樹高）を測定してD²H平均を箇所ごとの生育状況の指標としました。

●結果と考察

調査地の海岸防災林は、S値（土のやわらかさの度合・値が小さいほど硬い）が〇・七以下（根系侵入に対する判定基準で



図3 SH型貫入試験機

「多くの根が侵入困難」とされる）の箇所が深さ一五センチの比較的浅い層でも多く確認され、森林総合研究所の調査事例と一致しました。他方、S値と各調査地点の枯損率及び生育状況（D²H）には相関はなく、S値〇・七以下でも枯損が少なく生育が良好な箇所も認められました（図4）。

植栽木のクロマツは、岩帯でも根を張り乾燥や貧栄養に耐性が高い樹木であり、硬い生育基盤盛土でも生育良好な箇所があることは、この特性によることが考えられます。反面、クロマツは滞水等の酸素不足には弱いとされますので、上記の土の硬さのデータを利用し、生育基盤盛土で滞水しやすい場所を特定することを試みました。図5は、調査結果から造成地のある深さにおける同じ硬さのラインを「硬さの等高線」として表し、枯損率が大きい区域（六五割以上）を図上に合せたものです。この「硬さの等高図」は、(国研)農業・食品産業技術総合研究機構が平成三〇年に提案した農地診断の方

法を海岸防災林の生育基盤盛土に応用したもので、土の硬さと含水率の関係から、土が周囲より軟らかく閉塞しているような場所に雨水等が滞留することを前提としています。図5から、枯損は土が硬い場所に囲まれた比較的軟らかい場所で多く発生しているように見えますが、そのような場所では降雨後に滞水する様子が多く認められました（図5写真）。

このため、植栽クロマツの生育不良や枯損は、土が硬い場所で根の伸長阻害が原因で起こるのではなく、生育基盤盛土内部の硬さの相互関係により滞水気味の場所が現れ、そのような場所で酸素不足となるなどして発生すると考えられます。

●おわりに

生育基盤盛土が滞水気味となるメカニズムは、本稿で紹介した硬さの相互関係だけではなく、盛土材料の粘土成分の多寡や微細な高低、凹凸など、他にも考えられる要因があります。なお、植栽木

の生育不良や枯損の原因は、土壌物理性の調査からも滞水等による透水性不良が濃厚です。土壌物理性等の調査については、令和四年度の普及に移しうる成果として公表しておりますので、今後の保育や造成基盤改善へ向け、併せて参考としていただければ幸いです。

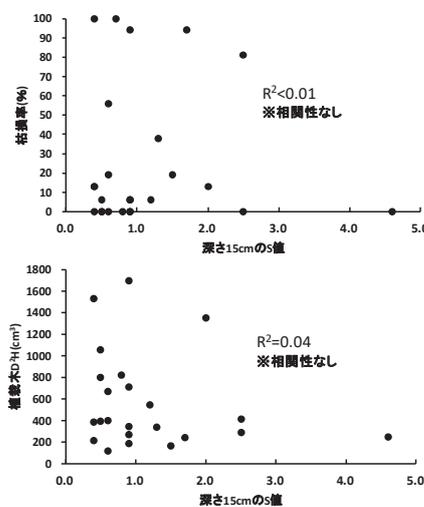


図4 生育基盤盛土の深さ15cmのS値と植栽木の枯損率及びD²Hの関係（上：枯損率、下：D²H）

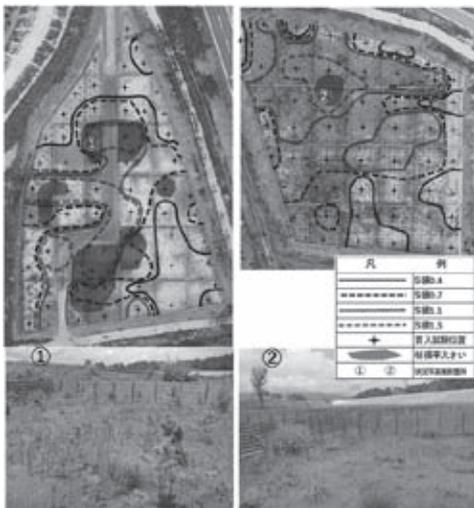


図5 生育基盤盛土の硬さの等高図と枯損率が大きい箇所及び滞水発生状況 ※写真は令和2年度撮影

福島県優良建設工事表彰について

福島県農林技術課

令和5年度福島県優良建設工事は、令和4年度に完成した工事を対象とし、農林水産部関係で7部門8件、土木部門で14部門28件の受賞が決まりました。

ここでは、森林林業関係の受賞工事3件について紹介します。



治山部門

- 施工業者 株式会社海老名建設（西会津町）
- 事業名 地すべり防止0203工事 高森地区
- 施工場所 河沼郡柳津町大字猪倉野字高森 地内
- 工事概要 山腹工 A=3.30ha、谷止工（鋼製）N=1.0基
請負額 176,190,300円
- 寸評

当地区は地すべり防止区域の冠頭部に近く、滑動の恐れがある軟弱な地質状況の現場であり、ダムの部材や中詰材を林道約6km運搬したうえ、現場内で積み替えるなど厳しい条件であった。

施工にあたっては、治山ダムの構造変更の速やかな提案や、膨大な数量の骨材の取扱も仕入れ先に対する緊密な調整で工程遅延を回避した。出来型・品質管理においても、自動レーザー墨出し器などを使用し、精度・品質の向上に努めるなど優秀であった。

安全管理においては土石流センサー、落石防止網の設置など災害発生防止に努めたほか、作業員の熱中症対策、緊急連絡体制表の縮小版の携帯など安全管理における工夫も高く評価できる。



治山部門

- 施工業者 横山建設株式会社（浪江町）
- 事業名 治山施設（県営）0301工事 浪江地区
- 施工場所 双葉郡浪江町大字請戸字中島 地内外
- 工事概要 盛土工 A=1.02ha、V=33,687m³ 請負額 172,601,000円
- 寸評

本工事は、防災林の植生基盤造成のための盛土工であり、植栽木の根が十分に成長できるよう盛土が締め固まらない施工が求められる工事であった。

施工にあたっては、適切な機種を選定により、施工スピードや盛土後の植栽のための品質向上に努めるとともに、盛土の滞水対策の縦暗渠工に塩ビ管を型枠として使用したり、暗渠工の掘削専用バケットを製作するなど、工夫を凝らした施工が優秀であった。

また、施工中に発生した盛土材の流出においては大型土のうを即座に設置し対応したほか、盛土内の排水性向上と法面安定のため、碎石によるドレーン工法を提案し施工したことは高く評価できる。



林道部門

- 施工業者 株式会社石覚組（小野町）
- 事業名 林業専用道（県営）0201工事 中ノ内茄子坂線
- 施工場所 田村郡小野町大字雁股田 地内
- 工事概要 舗装工 W=3.0(3.5)m、L=1,543.4m
請負額 97,499,600円
- 寸評

本工事は、林業専用道の舗装工事で急峻かつ狭隘な地形条件にあり、施工起点から一方向にしか施工できない厳しい施工条件にあった。

勾配に応じてアスファルト区間、コンクリート区間が混在していたが、資機材の適切な手配とともに、アスファルト舗設時の転圧作業におけるわだちやクラック防止に努め、コンクリート舗設時にはコンクリートの流動化防止を図り、平坦性の確保に努め品質・出来ばえともに、極めて優秀なものであった。

また、起点側のボックスカルバートで、二次製品を提案し工期短縮を図るとともに、土砂流出防止対策として、路面排水工の流末は現地転石を利用した水路を提案し施工した点は高く評価できる。

女性に向けたイベント

「桃の剪定木を使った草木染めワークショップ」 「ミニ茶道体験とともに自然の恵みを楽しむ秋の日々」を開催しました

公益社団法人福島県森林・林業・緑化協会 福島県林業労働力確保支援センター

「こんな色に染まるんだね！」完成した作品を見比べながら、参加された方々が楽しそうに会話する姿がみられたのは、女性に向けたイベント「桃の剪定木を使った草木染めワークショップ」ミニ茶道体験とともに自然の恵みを楽しむ秋の日々」でのことです。

令和五年九月二三日(土)お彼岸の日に行なったこのイベントは、当協会が実施する森林・林業担い手育成事業の一つとして、森林や林業に興味関心のある女性に向けて見学ツアーやワークショップなどを開催するも

ので、年二回ほどのペースで行っています。

今回は、福島市在住の染織作家で「工房おりをり」主宰の鈴木美佐子さんによる草木染めワークショップと、茶道裏千家淡交会教授の油井宗歌さんによるミニ茶道体験を、福島市飯坂町中野にある古民家を改修した染織工房をお借りして行いました。参加者は、チラシやウェブサイトのほか、友人等の紹介により情報を得てご応募いただき、計十九名での開催となりました。



講師の鈴木美佐子さんから絞りを教わります



椿灰汁の媒染液と鉄媒染液に付けて発色の違いを楽しみます



色や模様の異なる素敵な作品がたくさん完成しました



茶道体験の様子。美味しい和菓子と薄茶をいただきました



集合写真、皆さん楽しそうな笑顔です！

鈴木さんがあらかじめご準備くださった生地と、春先に伐り出した桃の剪定木から抽出した染液、椿灰汁の媒染液と鉄媒染液を使って行いました。鈴木さんは、山形や京都で学びつつ独自に草木染めと織物作品の制作に携わり、工房では藍染めや草木染め、糸紡ぎや織物、養蚕など季節ごとさまざまなワークショップを行っています。草木染めは、素材や染液の濃度、染める時間や回数、絞りの入れ方や媒染液の種類によって風合いが変わる面白さがあり、自然の草木を煮詰めて染めることで生まれる人工的な着色では感じられない趣のある作品が各々できあがりました。

また、鈴木さんが近年注力している福島の養蚕文化を後世に伝える取り組みについての貴重なお話を伺い、育てている蚕に桑の葉を与えるお手伝いもさせていただきました。

ミニ茶道体験では、講師の油井さんとお社中の皆さんにお手伝いいただき、古民家の工房に窯を設けて、花や書を飾り茶室をあしらいい、時折吹き込む心地よい風を感じながら穏やかにお茶をいただく時間を楽しみました。茶道具には、茶杓や棗など木を素材にしたものも多く、油井さんからはお茶の作法だけでなく、由来や道具の説明なども分かりやすく教えていただき、美味しいお抹茶とともに奥深い茶道の世界の一端に触れる機会となりました。

参加された方へのアンケートでは、講師のお二人への感謝とともに、草木染めや茶道という新たな楽しみに触れられて良かったという声や、自然や木を取り入れたイベントへの興味関心の高さが窺える感想が多くみられ、今後のイベントに生かしていきたいと思えます。

林業アカデミーふくしま研修日誌⑥

福島県林業研究センター

就業前長期研修六ヶ月目の九月の研修では、前半は架線集材の資格取得、後半は十月のインターンシップに向けてチェーンソー技術やバックホーの操作など、現場で必要な技術の習熟に努めました。

○九月の研修内容

「架線集材」の講義では、林業架線作業主任者の資格取得のために、八日間にも及ぶ座学・実習を行いました。林業架線作業に関する知識など四項目を網羅的に学び、架線設計の実習や模型を使ったエンドレスタイラー式架線の作成など、実際に手を動かして作業することで架線集材の全体像をイメージすることができました。最後の試験も無事全員が合格することができました。

「チェーンソー伐木造材技術」の実習では、講師立ち会いのもと立木を伐倒することで、丸太の練習では気づけなかった弱点や課題が浮き彫りになり、より実践的な練習に取り組めるようになりました。また、同

講義の「JLC/WLC伐木競技から学ぶ安全技術」では、ハスクバーナの講師をはじめ、各大会で優秀な成績を収められた方々を講師にお招きし、トップレベルの技術を間近で見ることができました。講師の方々のようなチェーンソーの扱いが優れている人は安全に対する意識も格段に高く、研修生一同非常に大きな刺激を受けている様子でした。

「林内路網（バックホー基本操作）」の講義では、すき取り、掘削、転圧、整地、段差の昇降など、今まで習った操作を組み合わせる技術が必要になり、より高度な操作に苦戦しているようでした。

○研修生の感想 佐藤 薫さん

林業に関し多くの事を学び、多く

の方と出会った半年になりました。

中でも九月には、架線集材の学科試験があり、八日間に及ぶ座学を行い、架線の索張り方式でエンドレスタイラー式という架線の模型を作成しました。模型作成では、座学で学習した索張りの順序、各部の配置、各ワイヤーの動き等を確認し、模型ながら運転者と荷掛けに分かれ、架線集材作業の心得も教わり、大変参考になりました。

学科試験は、四項目あり機械集材装置及び運材索道・林業架線作業・力学・関係法令の内容全て合格基準に達しなければならず、集中して講義を受けなければ、合格することはできなかったと思います。

十一月には、この座学を元に実技に入っていくので、事前知識をしっかりと自分の中に落とし込み、落ち着いて行えるよう復習していきたいと思っています。

○研修生の感想 本田健人さん

入講からあつという間に半年が経ち、様々な資格や技術を得ることが出来ました。特にチェーンソー伐木造材技術では、WLCで銀メダルを取られた高山さんに来ていただき、競技にそったルールで練習をするこ

とで危険な行為で減点されないようにするということが、実際の現場作業でチェーンソーを使う上で自分の身を守ることに繋がり、チェーンソーの技術と安全意識を向上させることが出来ました。しかし、研修生の技術が全体的に上がりチェーンソーに慣れてきて危険な時期だと思うので、残り半年は一つ一つ安全を意識して取り組んで行きたいと思



架線の模型作成と講評



立木伐倒の様子

相双地区における 松くい虫被害対策の取組について

福島県相双農林事務所

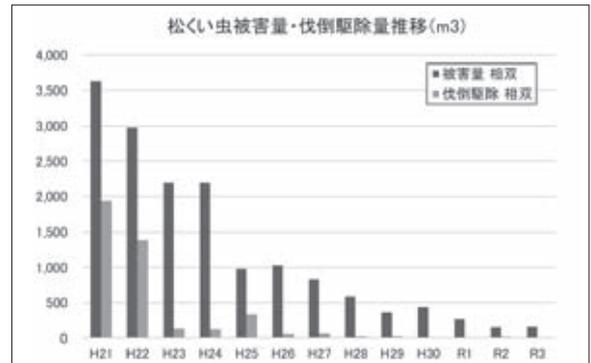
林業普及指導員 蓮沼 友紀子

1 相双地区の松くい虫被害の概要と課題

相双地区の松くい虫被害量及び伐倒駆除量については、東日本大震災（以下「震災」という。）以降減少し直近5年は500m³以下で推移しています（図1）。この要因として、震災の津波被害により、沿岸部の松林が消失したことが可能性として考えられています。

森林病害虫等防除法に基づき市町村が策定する地区実施計画については、前述のとおり特に沿岸部で松林の現況が変わっていること及び震災対応により対策事業が十分に実施できていなかったことで、計画と現状に乖離が起きている。また、沿岸部で新たに植栽した松に松くい虫被害が確認されており、今後は実行性のある計画的な対策が必要となっています。

このことから、市町村職員とともに地区実施計画の見直しを行うほか、松くい虫対策の基礎知識の普及等を実施しましたので紹介します。



(図1)松くい虫被害量・伐倒駆除量推移
(福島県森林・林業統計書)

2 実施内容

(1) 地区実施計画の見直しに向けた打合せ

地区実施計画の見直しにあたり、市町村における防除対策の方向性を検討していただく必要があることから、まずは現行計画を改めて確認し、視覚的に判りやすいよう、現在の松林や現行計画上の保全区域等の位置が判る図面を県で作成し配付、各市町村実務担当者と打合せを実施しました。



(図2)地区実施計画見直しに向けた打合せ

(2) 地区別研修及び林業教室の実施

令和5年10月に、県、市町村職員及び森林組合若手職員を対象として、森林病害虫被害に関する知識・技術習得を目的とした地区別研修と林業教室を実施しました。

林業研究センター齋藤直彦主任研究員を講師に招き、松くい虫、カシノナガキクイムシ、外来カミキリムシの基礎に関する説明を行った後、南相馬市内の現地においてカシノナガキクイムシや松くい虫被害木を実際に確認しました。



(図3)地区別研修・林業教室における
松くい虫被害木確認の様子

3 今後の展開等

地区実施計画の見直しに向けた打合せを実施することで、現行計画上の保全区域等を今後どうしていきたいか改めて市町村の意向を確認でき、加えて対策の方向性を提案することができました。また、林業教室では、実際に確認した現場において対策をする場合どういった内容が考えられるか、といった具体的な質問が市町村からあるなど、市町村においても今後のあり方を考えるきっかけとなっているのではと考えています。

今後、実際に地区実施計画を作成する作業や、次年度以降の対策事業の計画検討などが必要となることから、引き続き具体的なイメージがしやすい普及指導を行っていきたいと思います。

福島水源林整備事務所だより

森林整備センターの 水源林造成事業に ついて



森林整備センターでは、現在五種類の事業展開をしております、今回はそれぞれ事業の概略をご紹介します。

(1) 従来からの新植事業

昭和三六年度から実施している事業で、無立木地、散生地、粗悪林相地を対象に契約し、植栽、保育を実施していくことで水源林の造成を行います。現在は針広混交林を造成し契約期間を長伐期（八〇年以上）かつ主伐時は小面積に分散して行うことを前提として契約を行っております。

(2) 更新伐（育成復層林整備事業）

令和三年度から更新伐が導入され、水源涵養や土砂の流失防止など森林の有する公益的機能を持続的かつ高度に発揮させるため、群状又は带状の育成復層林誘導伐の実施によ

り複数の樹冠層を有する育成復層林の造成を推進しています。更新伐では既契約地で標準伐期以上の林分を対象に、植栽面積の半分程を小面積分散伐採（一伐区二鈴以下）で皆伐植栽の一貫作業を行います。分散伐採で伐った区域と伐らずに残した区域から構成される二段林（三段林もあります）の造林地に造成します。福島県内では現在八カ所の造林地で実施しています。

(3) 面的整備（育成復層林整備事業）

森林の公益的機能を高度に発揮させ、流域保全の取組を強化する観点から、一定の要件（面的水源林整備区域内に概ね一〇〇鈴以上の既契約地が必要なこと。区域の半分以上が保安林であること等）を満たす「面的水源林整備区域」に在する被災リスクの高い標準伐期以上の森林を

対象として分収造林契約を締結し、既存の水源林造成事業契約地と一体的に整備する事業です。路網がないため搬出が困難な民有林に路網の作設を行い、更新伐を実施します。福島県内では実績はないことから、現在対象地確保に向けて取り組んでいます。

(4) 造林未済地解消対策（針広混交林整備事業）

水源林造成事業の一環として、奥地水源林の造林未済地の解消のため一定の要件（令和二年度までに伐採していること。伐採後に市町村、森林組合連合会等に寄付または贈与された土地であること等）を満たす造林未済地を対象として市町村等と分収造林契約を締結し、針広混交林整備事業により森林を造成します。福島県内では実績はないことから、今後対象地確保に向けて取り組んでいきます。

(5) 水源環境林整備事業

森林整備が必要な育成途上の森林を対象に間伐、作業道設置等をセンターが九〇％費用負担する事業です。この事業は他のセンター事業と異なり分収が発生しない事業で民有林の補助事業と同様のイメージにな

ります。既存のセンター分収造林地と同一の林班、又は分収造林契約地を含む林班と隣接する林班内の土地であることが条件となります。

以上五種類の事業は、すべて保安林もしくは保安林予定地であることが必須です。

森林整備センターでは、令和四年度末で三〇二件一五、五〇六鈴の契約地があります。民有林所有者が自力では困難な森林の育成等に、共同経営者として参画させていただき、水源林の造成を目標に掲げ、山作りを今後も行っていきます。皆様方には、新たな契約の可能性のある山の情報提供をお願いいたします。



湯ノ岳造林地（いわき市）

フォレストだより

冬キャンプにチャレンジ

公益財団法人 ふくしまフォレスト・エコ・ライフ財団

この数年「冬キャンプ」が人気です。標高六五〇以上に位置するフォレストパークあたからは、県内はもちろん他県からの交通アクセスも良いので、冬でも気軽に訪れることができるのがメリットです。寒くないの？と心配されるかもしれませんが、最近のアウトドア用品は、扱いやすい灯油ストーブや薪ストーブがあり、更にオートキャンプでは電源が使えるので、テントの中にセラミックヒーターやホットカーペットを持ち込むこともできます。宿泊施設のキャンプイングトレイラーも冬キャンプ初心者には安心ですね！そんな皆さんのお目当ては「雪」と「火」。冬期オープ



(雪中キャンプ) テントから薪ストーブの煙突

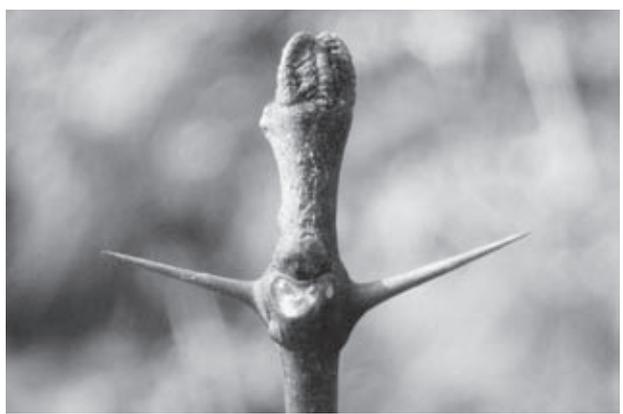
ンして「雪中キャンプ」が楽しめる南東北のキャンプ場として人気のフォレストパークで、雪遊びを楽しむ子供たちの歓声が森の中に響き渡ります。「雪だるま」や「かまくら」がテントサイトに登場し、場内の坂での「そり遊び」もスリル満点です！雪の上を自由に歩ける「スノーシュー」も人気のアイテムで、草や



(ガマズミ) 赤い帽子の覆面レスラー (?)

樹木の葉が無い見通しの良い冬の森の中での散歩では、凜とした空気の中での野生動物との出逢いもあるかも。もう一つの醍醐味は「火」。キャンパーは「焚き火」を囲んで自分好みの炎をつくり温かさに癒され、更にお肉を炙ったり、マッシュマロを焼いたり、コテージでは「薪ストーブ」の遠赤外線暖かさ、炎のゆらぎに癒やされて、冬の静かな時間をゆったりと過ごされています。

他にも、冬だからこそ楽しめる「冬芽（ふゆめ）ウォッチング」も人気。「冬芽」は、春に葉っぱや花になる部分のことです。冬の寒さに耐えるために、冬芽は「帽子」を被ったり、「毛皮のコート」を着たり、いろんな工夫をして身を守っています。それに、冬芽の側にある落葉した葉っぱの柄の跡が、樹種によってウサギやサル・ビエロ・覆面レスラー・オバケなどの顔にそっくり！に見えます。



(サンショウ) 空飛ぶ宇宙人 (?)

冬キャンプという非日常体験の1コマを写真や動画に収め、SNSにアップするのもいいですよ。皆さんも、スマホ片手に冬キャンプにチャレンジしてみたいいかがですか。

木の文化を育む⁵⁶

新たな木製品の創造〜福島県産材の利用促進〜

(福島県郡山地区木材木工工業団地協同組合)

郡山女子大学 生活科学科 建築デザイン専攻 准教授 阿部 恵利子

○はじめに

木材は古くから人々の暮らしに寄り添い生活のあらゆる場面で活用されてきました。とりわけ近年は、サステナブル志向の商品やエシカルなモノづくりに木材の持つ可能性が活かされ、環境にやさしく持続可能な資源として、かつ森林保全に係る取り組みとしても木材利用が重視されています。新しい発想とユニークなアイデアで木製品の可能性を追求し、新たな創造を目指したものがくりが積極的にすすめられています。

○木製品の創造

福島県郡山地区木材木工工業団地協同組合では、自社で檜製品を造って刻む、日本で唯一のプレカット工場を所有しています。厳しい環境で育った高品質な福島県産の檜は、成長スピードが遅く、細身ながら年輪幅の小さい目が詰まった木質が特徴です。木肌の色、香りも良く、木材にこだわる方々には特に好評を得て

います。また、新たな発想と技術を掛け合わせ、国内外のさまざまな樹種を用いた床材や造作材、オーダー家具の製作も承っています。機械と職人の技を融合し、熟練の職人による仕上げを行うことで、他のプレ

カット工場では不可能な加工にも対応しています。同組合の伊藤正道専務は「無いものは造る!」の精神で、日々新たな木製品の開発を目指しています。

○デカゴンドーム

高品質の福島県産の杉を使用した「デカゴンドーム」は、誰でも簡単に組み立てられる木製幾何学ドームです。イベント、DIY、ディスプレイ、非常時など、さまざまな用途で活用でき、可変性をもたせたドームは、骨組みのみ・半テント・全テントの三つの形態で使用することができます。半テントは簡易防水、全テントは防水・防風仕様です。イベント時は子ども達の落書きアクティビティとしても有効に活用されています。

ます。

○廃棄天板のアップサイクル

同組合は郡山市の委託で、児童生徒用機の天板の交換や回収、廃棄業務を担っています。廃棄予定の天板の表面を削り、杉集成材としたものを有効に活用する「廃棄天板のアップサイクル」では、廃棄天板がイベントの看板やエレキギターとして生まれ変わります。今後は木製品のキットの製作や販売、ギター作りのワークショップ等も検討しています。

○里山・広葉樹林再生プロジェクト

原発事故による放射性物質の影響により、福島県では利用されなくなった広葉樹林の計画的な伐採、更新が進められています。伐採された広葉樹の利用拡大が課題となっており、同組合では福島県林業研究センターと連携し、伐採された広葉樹を家具や建具として幅広く利用する目的で「集成フリー板」を試作し、研究をすすめています。コナラ原木から製材した板について、径級毎の各工程における歩留まりや乾燥手法、強度性能等の検証を行い、次年度以降は、製造コストを精査すると共に適用可能な原木の径級や乾燥手法の確立、フリー板やフリー板で製作した家具・建具製品等を小売業者等に見本として提示し、市場の意見聴取

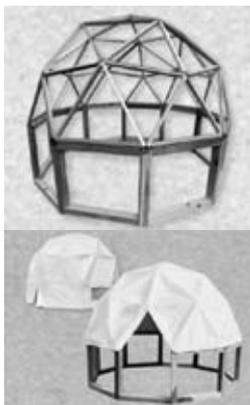
を行う予定です。

○まとめ

樹木は樹皮を除くと放射線量が低減することが確認されています。福島県産広葉樹の安全性を伝えるとともに、柔軟な発想による木製品の創造が期待されます。



デカゴンドーム&落書きアクティビティ



デカゴンドーム (3形態)



廃棄天板の活用 (エレキギター)

県森連いわき共販における木材市況（10月分）

令和5年11月1日
福島県森林組合連合会

(単位：㎡当り千円)

樹種	素材				摘要
	長級 (m)	径級 (cm)	高値	低値	
スギ	4.00	9下	12.0	11.5	
		10~13	14.0	13.5	
		24上	13.3	11.1	
	3.65	16上			
		24上	12.8	10.2	
	3.00	9下	10.2	8.0	
		10~13	12.0	11.5	
		14~16	12.8	11.0	
		18~20	15.5	13.0	
	6.00	22上	15.9	12.2	
16~20					
2.00	16上	7.0	6.0		
ヒノキ	4.00	10~13	9.3	9.1	
		14~16	20.0	16.5	
		18~20	22.1	18.5	
		22上	22.1	18.5	
3.00	16~20	15.0	14.0		
アカマツ	4.80	18~22			
	4.00	18~22			
		24上			
	3.00	16~22			
		24上			

樹種	素材				摘要
	長級 (m)	径級 (cm)	高値	低値	
カラマツ	4.00	12下			
		13~14			
		16上			
クリ	4.00	16上	16.1	13.1	
	3.00	16上	12.0	11.0	
モミ	4.00	20上			

市況概要と市況展望	11月の共販日
入荷はまだまだ悪いです。販売量は2,499㎡ (前年同月比67%)でした。 市況は、入荷量減少の影響もありスギ3.00m、 3.65m、4.00m材等応札あり単価が上昇傾向で 動きが良いです。 今後もこの状況が続くと思われますので、出 材よろしくお願ひ致します。	7日(火) 16日(木) 27日(月)

行事とお知らせ
県森連の木材市況は、県森連のホームページでもご覧いただけます。 <div style="text-align: right;"> 福島県森林組合連合会 木材市況 検索 </div>

令和五年九月に福島市立野田小学校において、木とのふれあい創出事業の一環で木工教室の講師を務めてきました。今回の授業では、もりの案内人の「森のはたらき」に係る説明後、鋸と玄能の使い方を教えてほしい思いの作品を制作してもらい、木とのふれあいを通して森林の大切さを知ってもらうことが目的でした。県職員になってから人前で話すという機会は何回も経験しています。が、教壇に立ち真剣に臨む児童の眼差しを前にすると、普段とは違った緊張を感じました。

いざ、授業が始まり木目の方向によって材料の性質が異なるため、道具の使い方を教える必要があり、道具を教える時、目の前にある道具や木材を手にとって確かめて興味深そうに話を聞いてくれて、実際に制作活動を行うのが楽しみな様子でした。

また、鋸の使い方について姿勢や力の入れ方などを中心に、実際に切り方を実演してみせると、「おおうっ」という歓声とともに大きな拍手をしてくれました（あまり納得のいく出来ではありませんでした）。

制作活動が始まると、鋸に力が入りすぎて上手に切れなかったり、釘が途中で曲がってしまったりと様々



ドキドキハラハラの木工教室！

福島県北農林事務所 石井達也



鋸の使い方を説明しています

なトラブルがありました。巡回してコツを教えるべくと時間とともに上達し、授業が終わる頃には作品の形ができて始めている児童もたくさんいました。

授業の最後に、身の回りには木が使われた道具や設備がたくさんあり、それらを使い続け、また次の世代が木を使えるように植栽して循環することが大切だという話をすると「わかりました！！」と返事をしてくれました。

今回の授業で木を使って楽しく制作活動を行ったことを忘れないで、森林を大切にしてくれることを期待しています。

表紙の写真



「冬が来る前に」

第20回ふくしま森林・林業写真コンクール
 優秀賞 受賞者 高橋勝美さん(福島市)
 撮影場所:二本松市
 コメント:雪が降る前に黙々と仕事に従事している姿

発行人
 飯沼隆

陽光社印刷株式会社
 (定価 110円)

編集

福島県内四森林管理署
 福島県森林・林業・緑化協会
 福島県森林組合連合会
 福島県木材協同組合連合会
 福島県農林種苗農業協同組合
 ふくしま緑の森づくり公社
 森林研究・整備機構福島水源林整備事務所
 福島県森林・林業・緑化協会
 (福島市中町五番一八号県林業会館内)

はなしの
 ひろば

しま
 終
 う

十一月一日は、日本郵便(株)の年賀はがきの発売日だ。私のところには、ここ二、三年の間に「今年で年賀状は最後といたします」と年始のご挨拶とともに一筆添えられてくる年賀状が届くようになった。いわゆる「年賀状じゃない」だ。

この年賀の書状が身近な存在となったのは平安時代といわれており、寺子屋の教育機関ができ「読み書きそろばん」の教育が始まったが、読み書きは、手紙の読み方、書き方が主流だったようだ。江戸時代に入ると、街道の整備と共に飛脚制度が充実し、さらに明治六年には官製はがき(現在は、日本郵便(株)が発行する郵便はがき)が登場した。現在のお年玉年賀はがきがお目見えしたのは、昭和二四年。また、年賀はがきの発売数は、ピーク時の平成十五年で四四億枚だが、令和五年のはがきは、一四億枚だそう。それにしても、この歴史をみると「暦と紙と文字」の文化を感じる。が、SNSでの新年のご挨拶も、それはそれで今の時代を反映した「文化」なのだろう。

しかし、「しまう」ことは、年賀状だけでなく、暮じまい、家じまいなどもある。「しまう」ものの規模もあるだろうが、それぞれの事情や思いがあつての「しまう」なのだ。その「しまう」ことを覚悟する心の決め手は、如何ばかりか…。

そして、立冬を過ぎた頃から、喪中のはがきが届き始める。自宅の郵便受けで喪中のはがきを目にすると「天におまかせしていた寿命を全うした人生終いです」とお知らせを受けたとつた気がしてならない。
 立冬というには、寒さがまだ足りないような夕刻である。

(都)

お知らせコーナー

令和5年度ふくしまの未来を育む 森と住まいのポイント事業 の申請を受け付けています。 **先着順**



福島県産木材や森林認証材を使用して住宅を建設(新築・増改築・購入)する建築主に、県の登録商品と交換できるポイント(1ポイント1円相当)を交付します。

森林認証材とは

森林認証制度に基づき、独立した第三者機関により適切な森林経営が行われていると認証された、県内の森林から生産された木材です。持続可能な森林経営に貢献する環境・社会・経済に優しい木材です。

最大60万円分相当のポイントをプレゼント

福島県産木材を規定量使用するとプレゼント!	➡ 20~50万ポイント
さらに森林認証材を2分の1以上使用すると	➡ 10万ポイントプラス

【申請の期間】 令和5年7月3日(月)から令和6年2月22日(木)まで

【交換商品】 ○福島県産品(農林水産品・加工食品・木材製品・工芸品・その他)
 ○商品券(全国型・地域型)

問い合わせ
 申請窓口

福島県木材協同組合連合会 TEL 024-523-3307

詳しくはホームページ **福島県木連** **検索**

(<https://www.fmokuren.jp/>)をご覧ください



備えのパートナー 森林保険

こんな災害からあなたの山を守ります。



1 火災

山火事で受けた損害



2 風害

暴風による根返り、幹折れなどの損害



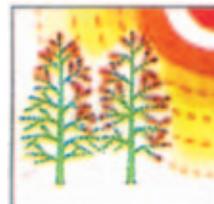
3 水害

豪雨、洪水による埋没、水没、流失などの損害



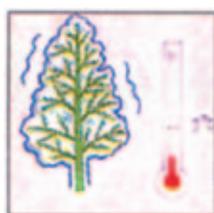
4 雪害

大量の積雪による幹折れ、根返りなどの損害



5 干害

乾燥による枯死などの損害



6 凍害

凍結、寒風などによる枯死などの損害



7 潮害

潮風、潮水浸水などによる枯死などの損害



8 噴火災

火山噴火による焼損、幹折れ、埋没、根返りなどの損害

《保険の対象となる森林》

竹林や人手の全く入らない天然林を除き、面積が0.01ha以上であれば、樹種、林齢に加入制限はありません。

《ご相談・お申し込みは》

- ◆福島県森林組合連合会
TEL024-523-0255(代)
または最寄りの森林組合

イワフジのGPシリーズ
グラップルプロセッサ

GP-35B

IWAFUJI
INDUSTRIAL CO., LTD.

製品情報



傾斜地に対応した全旋回チルトプロセッサ

- ・最大38度のチルト機能により傾斜地での作業性が大幅に向上
- ・全旋回ローテータにより油圧ホースが絡む心配不要
- ・サイドカッタ解除機能により曲がり材に対応
- ・大容量油圧システムと強化型送りモータによるパワフルな送材
- ・GP-8コントローラを搭載
- ・新開発のスタッドローラ(オプション)

For the future with forest

イワフジ工業株式会社

<http://www.iwafuji.co.jp/>



(仙台支店) 〒981-3133 宮城県仙台市泉区中央1丁目16-6
TEL 022-347-3689 FAX 022-347-3699
(本社・工場) 岩手県奥州市水沢字桜屋敷西5-1
(支店) 札幌・東北・仙台・関東・中部・関西・中四国・九州

林業福島十一月号通巻第七二一号
令和五年十一月一日発行
(毎月一回二日発行)

監修 福島県農林水産部
編集発行人 飯沼隆宏

発行所 公益社団法人福島県森林・林業・緑化協会
福島市中町五番十八号 県林業会館内

定価 二〇〇円 (税込)
年間購読料 一九八〇円 (税・送料込)



東北コピー販売

福島office 福島市御山一本松13番5号 TEL 024-559-0245
郡山office 郡山市富田町後久保60-1 TEL 024-961-1961

<https://t-copy.co.jp>



人と共に 緑と共に

For Professional



BCZ275GW-DC
排気量 25.4cc

For Professional



GZ3950EZ
排気量 39.1cc

GZ4350EZ
排気量 43.1cc

ZHM1550RR



刈幅：1500mm 出力：27.5kW

SR3100



破碎径：200mm 出力：18.4kW



ハスクバーナ・ゼノア(株) 福島県代理店
(有) うねめ林業機械

TEL(024)952-2657・FAX(024)951-7775 〒963-0211 郡山市片平町字新蟻塚108-1