FREE
ご自由に お持ちください。

No.856
2025 January
1

岐阜県の森林・林業

森林（もり）のたより

News of the forest

杉玉（すぎだま）

里山文化が時を告ぐ！

●詳細は3ページをご覧ください

編集・発行 公益社団法人 岐阜県山林協会
E-mail sanrinag@quartz.ocn.ne.jp
http://www.g-forestry.or.jp （公社）岐阜県山林協会の情報をご覧いただけます。

新年のご挨拶

(公社)岐阜県山林協会　会長
山内　登

新年明けましておめでとうございます。謹んで新春のお慶びを申し上げます。また、平素より当協会の運営に格別のご支援とご協力を賜りまして厚く御礼申し上げます。

昨年はパリオリンピック・パラリンピックで海外での開催では過去最高の金メダルを獲得し、また大リーグの大谷選手が前人未踏の大記録を成し遂げるなど、私たちに多くの感動と勇気を与えてくれた熱く、そして暑い年でした。

一方で、一年の幸せを願う元日に能登半島で震度七の大地震が発生し、多くの尊い命を奪い、住宅倒壊や道路・水道を寸断させるなど甚大な被害をもたらしました。さらに九月には復興途上の被災地を再び記録的な豪雨が襲い、今なお多くの方が不自由な生活を強いられています。また全国各地でも豪雨等による自然災害が多発しました。改めまして、亡くなられた方のご冥福と一日も早い復旧復興をご祈念申し上げます。

こうした中、本県ではこれまでも治山や森林整備事業の推進により「災害に強い森林づくり」が進められてきましたが、引き続き多発・激甚化する自然災害に備えた対策を間断なく行えるよう、国に対して必要な予算の確保と、年度末で期限切れとなる「国土強靭化五カ年対策」に代わる新たな計画の早期策定を強く働きかけてまいります。

さて、本県ではここ十数年間で大規模な工場等の稼働と、これに対応して路網整備や機械化が進んだ結果、木材生産量は約二倍の五六万立方に増大しました。

また、先人の努力により育まれた人工林の蓄積は年間木材使用量の二百年分に相当する一億二千万立方を超え、本格的な利用期を迎えています。

加えて地球温暖化防止の対策として森林への期待が益々高まる中、「伐って、使って」、また「植えて、育てる」という循環型の森林づくりを促進し、資源の有効利用と森林の若返りによる二酸化炭素吸収量を拡大させるため、主伐と再造林、そのための路網整備、森林技術者の育成などを強力に推し進めていく必要があります。

他方で森林・林業を支える山村地域は過疎化、高齢化が急速に進んでおり、地域の活性化を図ることも必要です。幸い岐阜県では、山村地域の森林資源を有効活用した森林サービス産業の育成、県独自の森林吸収クレジット制度の運用など、新たな価値の創出に積極的に取り組まれており、さらなる発展を期待しております。

また、森林づくりは林業関係者だけに任せるのではなく、県民全体で支えるという意識の醸成が大切であると考えており、次世代を担う子供たちへの普及啓発や人材育成に引き続き努めてまいります。

さらに、財源として森林づくりを支える「森林環境譲与税」は本年四月に課税二年目となり、市町村や森林組合の役割は一層重要になるため、皆様と一致結束した取り組みをこれまで以上に進めてまいります。

最後に、当広報誌「森林のたより」は前身の「岐阜県の林業」を情報の裾野を広げ、より多くの県民の皆様に読んでいただくことを目的に改名して二十年目となります。現在もどのような紙面づくりをするのか試行錯誤を繰り返し制作しておりますが、今後とも多くの方々のご意見をいただきながら、行政と林業関係者、そして県民の皆様の懸け橋役として内容の充実に努めてまいります。

皆様方の一層のご支援をお願いいしますとともに、幸多い年であります ことを祈念し、新年の挨拶とさせていただきます。

目次 Contens

新年のご挨拶　(公社)岐阜県山林協会　会長　山内　登 …… 2
年頭のご挨拶　岐阜県林政部長　久松　一男 …… 3
ぎふ木遊館サテライト施設『ひだ木遊館　木っずテラス』がオープン！ …… 4
2024治山・林道のつどい …… 6
林業労働災害レスキュー訓練を行いました！ …… 7
第64回治山研究発表会・第62回治山シンポジウムの開催 …… 8
「岐阜県緑化功労者表彰」及び「岐阜県林業経営コンクール」の表彰式を開催！ …… 8
令和6年度岐阜県木の国・山の国県産材利用促進表彰受賞者紹介 …… 9
山の歳時記(233)　センリョウ！ …… 10
山のおじゃまむし(397)
―キクイムシと後期高齢者たち― …… 11
ぎふ木遊館通信 …… 12
morinosプログラム紹介!! …… 13
シリーズ：『森林・環境税』で；緑豊かな清流の国ぎふづくり!(9) …… 14
木の香るぎふの施設(141)　社会福祉法人 新生会 サンビレッジ温井 …… 15
森林と人を活かす知恵(144)　暮らしをきのこ色に染める …… 16
研究コーナー　岐阜県森林研究所の研究について …… 17
次世代森林産業展及び森林・林業・環境機械展示実演会レポート …… 18
森林技術開発・支援センター　林業普及通信 …… 19
国有林の現場から(99)　第37回森林レクリエーション全国研修会開催 …… 20
林業者向けお知らせ …… 21
市況 …… 22

年頭のご挨拶

岐阜県林政部長
久松　一男

明けましておめでとうございます。皆様にはお健やかに新年をお迎えのことと、心よりお慶び申し上げます。

昨年は、1月1日の能登半島地震に始まり、各地で集中豪雨による土砂崩れや河川の氾濫などの様々な災害が発生した一年となりました。岐阜県内でも、昨年5月から7月にかけての豪雨や台風10号などにより、山地や林道の災害が発生し、被災箇所の早期復旧を目指し事業を進めています。さらに、発生が危惧される大規模地震や気候変動により頻発する豪雨に備えるため、災害に強い森林づくりを進める必要があります。そのため、間伐等の森林整備を着実に進めるとともに、治山施設と森林整備を組み合わせた「事前防災地区整備プロジェクト」を推進し、山地防災力の強化を図ってまいります。

さて、県では、令和5年5月に国が示した花粉発生源対策に基づき、スギ人工林の伐採・植替えを加速化するとともに、花粉が少なく成長にも優れたスギの種子の早期生産開始に向け、ミニチュア採取園の拡張整備などにも取り組んでまいります。また、再造林対策として、シカ防護柵等の維持管理体制を強化するとともに、苗木や獣害防除資材の運搬にドローンを活用するなどＩＣＴ機器の導入支援等による生産性向上や労働負荷の軽減にも取り組んでまいります。

加えて、出口戦略である、県産材の需要拡大の取組みとして、住宅だけでなく、非住宅建築物の木造化や内装木質化を推進するため、令和5年4月に施行した「岐阜県木の国・山の国県産材利用促進条例」に基づき、昨年末までに32事業者と県産材利用促進協定を締結しました。引き続き、非住宅建築物における県産材利用の実例を増やしていくことで、需要を拡大してまいります。

また、第4期岐阜県森林づくり基本計画において「森林の新たな価値の創造」を掲げており、県独自の森林由来のカーボン・クレジット制度「Ｇ－クレジット制度」の運用や、山村地域に新たな雇用と収入機会を生み出す「森林サービス産業」の育成に取り組んでいます。

「Ｇ－クレジット制度」は、これまでに1,752ｔ－ＣＯ2のクレジットを認証し、建設業をはじめ多くの企業等の皆様にご購入いただき、完売しました。今後は、クレジットの創出拡大を図るとともに、活用方法の拡充などによる魅力向上に努めてまいります。

「森林サービス産業」については、昨年9月末から11月末にかけての約2か月にわたって「ぎふ森フェス」を開催しました。県内36事業者により、森林アスレチックやＥバイクサイクリングツアー、森林浴ツアーなど40の体験プログラムが県内各地の森林で提供され、県内外から多くの方にご参加いただき、好評のうちに幕を閉じました。今後も森林サービス産業のブランド力の強化を図ってまいります。

さらに、「ぎふ木育」については、地域の特徴を生かしたコンセプトでサテライト施設が整備され、昨年8月には中津川市に「なかつがわ森の木遊館」、11月には高山市に「ひだ木遊館　木っずテラス」がオープンしました。引き続き、他の地域にもサテライト施設の整備を進め、「ぎふ木育」を全県に展開してまいります。

結びになりますが、本年が岐阜県の森林・林業・木材産業の飛躍の年となりますよう祈念申し上げ、年頭のご挨拶とさせていただきます。

「杉玉」は秋に収穫した新米から新酒が出来たことを知らせるため、造り酒屋の軒先などに吊られた縁起物で、その由来は奈良県にあるお酒の神様を祭る「大神神社」の習慣が江戸時代に各地に広まったと言われます。

現在、「杉玉」を作っているのは全国でも数人で、岐阜県では熊崎惣太さん（下呂市）のみです。「杉玉」には色が鮮やかで比較的柔らかい20年生前後のスギの葉が適しており、製作には軒先に飾る80㎝位のもので4日程度を要します。最近は飲食店などの装飾品としての需要の方が多いため、年中注文があるそうです。

ぎふ木遊館サテライト施設『ひだ木遊館 木っずテラス』がオープン！

県では、より多くの方に「ぎふ木育」を身近に体験していただけるよう、総合拠点である「ぎふ木遊館」のサテライト施設（※）の整備を支援しています。

令和6年11月16日に県内第2号となるサテライト施設が、『ひだ木遊館 木っずテラス』として高山市内にオープンしました。

整備・運営主体である「飛騨木遊館運営協議会」主催の開館記念式典は、飛騨高山高校太鼓部の勇壮な演奏で開幕し、県から市への木製パネルの贈呈、テープカットなどが執り行われました。その後の内覧会では、地元企業や木工家など多くの関係者が、飛騨らしい趣向あふれる木育施設を楽しみました。

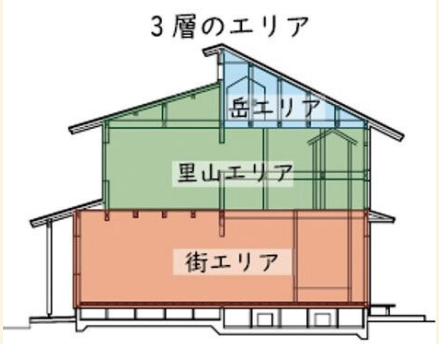
（※）ぎふ木遊館サテライト施設

ぎふ木遊館の整備方針『「だれでも」、「いつでも」、ぎふの木を核とした「遊び」、「学び」、「交流・連携」、「創造」、「発信」のサービスを享受できる総合的な拠点施設』に準拠し、木製遊具や木のおもちゃでの遊びを通じた木育を体験できる環境が整備され、また地域での人材育成等の役割を果たす施設

外観

特徴

- 既存の木造在来軸組工法をそのまま活用するとともに、木製遊具や内装には、飛騨産材を用い、木のぬくもりを感じられる木質空間を創出しています。
- 高山市街地とその背後にそびえる乗鞍岳の眺めをイメージし、1階を「街エリア」、2階を「里山エリア」、ロフト部分を「岳（がく）エリア」に分割して、それぞれの特徴を表現しています。
- 高山祭の屋台を模した大型遊具や、木玉を転がすと飛騨のわらべうたを奏でる遊具、朴葉みそやみたらし団子を模したおもちゃ、新穂高ロープウェーを模したからくりおもちゃなど、飛騨高山の見どころや街の営みを遊びで感じる空間となっています。



高山市街地と乗鞍岳

（画像提供：飛騨木遊館運営協議会）

高山市にサテライト施設が整備されたことで、飛騨地域の子どもから大人まで多くの方に、より身近に「ぎふ木育」を体験してもらえる機会が増えるほか、サテライト施設を核として、人材育成や人材の交流、地域独自の木育プログラムの開発・実施などが期待されます。

●詳しい内容を知りたい方は　TEL：058-272-8821　森林活用推進課 木育推進係まで

ひだ木遊館 木っずテラス

基本コンセプト　～できた！がこだまする「もくあっぷ」～

できた！がこだまする
もくあっぷ

みんなで作りあげて（ビルドアップ）いく場所で、木製遊具をよじ登る（クライムアップ）子どもたちの挑戦する心の向上と、木が上に枝を広げて大きくなっていく（グロウアップ）様子をイメージしたもの。（岐阜県立森林文化アカデミー学生が考案）

『ひだ木遊館 木っずテラス』パンフレット

開館時間　平日2部入替制　10:00～12:00／13:30～15:30
土日祝3部入替制　10:00～11:30／13:00～14:30／15:00～16:30

休館日　火曜日・木曜日（火曜日が祝日等にあたる場合はその翌日）
8月13日～15日、12月28日～1月3日、その他臨時休館あり

利用方法　各回40人　予約優先制（当日来館枠も有り）

予約方法　ホームページ（https://hida-kidsterrace.jp）から
予約フォームへお進みください。

入館料　（県民）中学生まで無料、高校生以上300円、平日限定年間パスポート1,600円
（県外在住者）小学生200円、中学生300円、大人700円

アクセス　高山市西之一色町3丁目820-1

問合せ先　ひだ木遊館 木っずテラス　0577-36-1215

ホームページ
二次元コード

2024治山・林道のつどい

―令和7年度予算確保に向けた決議採択―

昨年11月20日、東京都内において令和7年度の林野公共予算の確保に向けた大会「2024治山・林道のつどい（全国治山林道協会長会議主催）」が全国各地から駆け付けた林業・森林土木関係者約400名、国会議員90名余（代理を含む）の出席のもと開催された。

会場の様子

大会では最初に代表の山口俊一徳島県協会長が挨拶し、「相次ぐ自然災害にしっかり対応していく必要がある。林野3公共で2700億円確保（補正を含め）を目指し一致団結して頑張ろう。」と予算確保に向けた強い意志を表明された。次に滝波宏文農林水産副大臣の祝辞があり、「緑の国土強靭化を加速させる必要がある。林野公共の予算確保に全力で取り組む。」と心強い激励の言葉をいただいた。

続いて林野庁眞城英一国有林野部長による基調報告が行われ、令和7年度予算要求において公共事業は対前年比118％に増額し要求している旨の説明があった。

R７年度概算要求概要

区　分	R６	R７	R7／R6
	億円	億円	％
公　共	1,982	2,335	117.8
一般公共	1,877	2,230	118.8
治山	624	741	118.8
森林整備	1,254	1,489	118.8
災害復旧	105	105	100
非公共	1,021	1,144	112
合 計	3,003	3,478	115.8

その後行われた「現場からの声」の発表では、本県の山内会長が全国の協会長を代表し、平成30年・令和2年に下呂市で相次いで発生した豪雨災害の被害の概要などを報告の上、「いつ襲ってくるか分からない災害から人々の生命・財産を守り、さらに林業の発展を図るには治山・林道事業の推進は不可欠である。林野庁、国会議員の皆様にはこうした『地域の声』を理解いただき、予算確保に特段の配慮をいただきたい。」と訴えると共に、大会の締めとなる「決議文」を読み上げ、満場一致で採決され盛会のうちに終了した。

発言する山内会長

決議文で決定された国への要請事項

1．緑の国土強靭化への対応
- 防災・減災・国土強靭化のための5ケ年加速化対策」による必要・十分な予算を別枠でに確保すること。
- 「国土強靭化実施中期計画」を早期に策定し、切れ目のない対策を推進すること。

2．治山事業及び林道等森林整備事業予算の拡充など
- 山地災害の早期復旧や事前防災及び林道等路網の強靭化を強力に推進すること。

3．森林吸収源対策の推進及び花粉症対策の加速化
- 森林吸収源・花粉症対策を進めるため、再造林や間伐などの実施に必要な予算を十分に確保すること。

また、引き続いて日本治山治水協会・林道協会主催の「令和6年度治山・林道コンクール」の表彰式が行われ、本県から4名の方が表彰されました。

治山・林道コンクール受賞者一覧

部　門	表彰区分	受　賞　者
林道維持管理	農林水産大臣賞	下呂市
林道工事	日本林道協会長賞	板垣建設株式会社（恵那市）
林道木材使用	日本林道協会長賞	恵那農林事務所
治山工事	日本治山治水協会長賞	株式会社ＳＥＩＷＡ（岐阜市）

受賞者の皆さん

山林協会

林業労働災害レスキュー訓練を行いました！

労働災害の発生頻度が高く、奥山で作業することが多い林業においては、災害発生時に被災者を安全かつ迅速に救出することが非常に重要です。このため、救出に必要な知識とその手順を学ぶことを目的に「林業労働災害レスキュー訓練」を実施しています。

消防署の協力のもと令和3年度からスタートし、昨年度からは県内全ての農林事務所で次の各訓練を行っています。

被災想定訓練

【緊急通報訓練】

訓練会場から携帯電話や衛星電話で実際に「119」番通報を行い、消防署オペレーターからの質問に答え、被災場所や被災者の状況などを伝えます。参加者は、被災場所や被災者の状態を伝えるのに苦戦していましたが、消防隊員の助言を受け、携帯電話で調べた緯度・経度や付近の目標物などの情報により、現場の正確な位置を伝えていました。

【被災者の救出訓練】

倒木の下敷きになった人を助け出す救出訓練では、参加者が互いに危険がないか声を掛け合いながら丸太をチェンソーで切断し、レスキュー用マネキンを担架で運びました。

【救出訓練】

【被災者の搬送訓練】

動けない被災者を近くの道まで搬送する訓練では、リュックやロープで固定した被災者を背負っての搬送や、落ちている枝や作業着などを組み合わせて作った簡易担架による搬送など、傾斜のある林内から最寄りの道まで、苦戦しながら被災者の搬送に取り組みました。

【搬送訓練】

【応急処置訓練】

林業での事故は重大事故に繋がりやすく一分一秒を争う場合があります。救急隊が到着するまでの間に、自分達で出来る応急処置として、三角巾を使用した止血や骨折時の固定の方法、心肺蘇生法などを実践しました。

【応急処置訓練】

訓練の振り返り

被災想定訓練後は、訓練内容を振り返る意見交換を行いました。

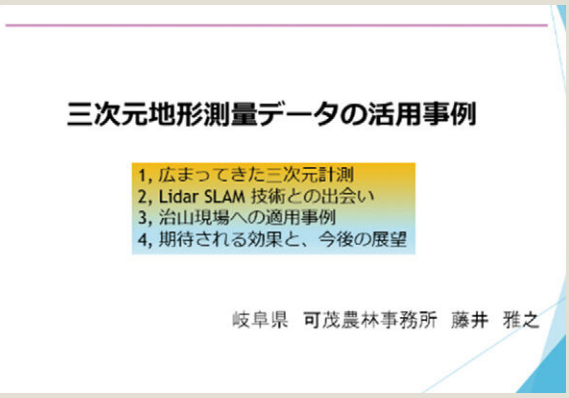
参加者からは、「緊急通報訓練で緊張してうまく情報を伝えられなかった。なにも目印がない山の中で事故現場の場所を詳細に伝えるのが大変だった。」「山ではこういう危険もあるのでいざという時に役立てたい。」などの意見が多くありました。

県内の労働災害発生件数が下げ止まり状況にあることから、引き続き同訓練を継続するとともに、労働災害ゼロを目指すため、関係者の安全意識を高める取り組みも進めてまいります。

【森林経営課　担い手企画係】

第64回治山研究発表会・第62回治山シンポジウムの開催

岐阜県発表の様子



発表資料

令和6年9月10日、11日に国立オリンピック記念青少年総合センター（東京都渋谷区）において、第６４回治山研究発表会・第６２回治山シンポジウム（主催：治山研究発表会・治山シンポジウム実行委員会）が開催されました。

当発表会は、治山事業の発展に資することを目的に、全国の治山事業関係者が集い、日頃から研究してきた技術研究等の成果を発表する場です。今回は4部門、全51項の発表があり、岐阜県からは、中濃、郡上、可茂、東濃ワーキンググループの代表として、可茂農林事務所林業課の藤井技術主査が「三次元地形測量データの活用事例」と題して、治山現場での「Lidar SLAM」（※）の活用事例について発表しました。

また、シンポジウムでは「大規模災害への備えとリモートセンシング技術」として、災害時のリモートセンシング技術の応急対応での活用事例や能登半島地震での活用について講演がありました。

この発表会・シンポジウムが治山事業関係者の励みとなり、これからも治山事業の発展のため研鑽を積まれることを期待します。

※　三次元測量機器を背負って歩行し、レーザの反射により対象物の位置を計測する技術

【森林保全課　小椋 俊輔】

「岐阜県緑化功労者表彰」及び「岐阜県林業経営コンクール」の表彰式を開催！

県では、多年にわたり緑化運動の推進や青少年の育成指導等に貢献した個人・団体を「岐阜県緑化功労者表彰」において、また、森林の適切な育成管理や、新たな林業技術の開発・導入などを行う個人・団体等を「岐阜県林業経営コンクール」において、毎年表彰しています。

このたび、10月28日（月）に岐阜県庁で表彰式を開催しました。

【写真左から】伊藤栄一さん、久松林政部長、
宮垣津弘さん（二本木生産森林組合）
栗谷本さんは当日都合により欠席されました。

【被表彰者】

●岐阜県緑化功労者表彰　：伊藤（いとう） 栄一（えいいち）さん（下呂市）　栗谷本（くりやもと） 征二（せいじ）さん（中津川市）

●岐阜県林業経営コンクール：二本木生産森林組合（にほんぎせいさんしんりんくみあい）（高山市）

●岐阜県緑化功労者表彰について、詳しい内容を知りたい方は　TEL058-272-8255　森林活用推進課　森林吸収源対策室緑化推進係まで

●岐阜県林業経営コンクールについて、詳しい内容を知りたい方は　TEL058-272-8489　森林経営課　スマート林業推進係まで

令和6年度岐阜県木の国・山の国県産材利用促進表彰 受賞者紹介

県では、県産材の利活用を促進することで、脱炭素社会の実現、循環型社会の形成及び地域経済の活性化に資することを目的に、「岐阜県木の国・山の国県産材利用促進条例」を令和５年４月１日に施行しました。この条例では、県産材の利用の促進に関し顕著な功績がある者を表彰することとしています。

今回初となるこの表彰は、令和６年３月から５月にかけ「木造建築部門」「木質化部門」「木製品部門」の３部門で募集し、１１月２日に表彰式を開催しました。受賞者を部門ごとにご紹介します。

木造建築部門

最優秀賞　みんなの森 ぎふメディアコスモス（岐阜市）

施　主　岐阜市
設計者　株式会社伊東豊雄建築設計事務所
施工者　戸田・大日本・市川・雛屋特定建設工事共同企業体

特徴的な天井の木製格子屋根が見える設計となっており、ほんのりとヒノキの香る空間となっています。
また、木製格子屋根とグローブによる自然換気など多くの工夫により、消費エネルギーの削減を図っています。

優秀賞　おひさまの微笑み（岐阜市）

施　主　株式会社ハートコンサルタント
設計者　株式会社ダイナ建築設計
施工者　株式会社新東建設

高齢者福祉施設でありながら、旅館を想わせるような風情のある外観や内装となっています。木材は、建具や家具も含め全て県産材を使用しており、木の温もりや地域の誇りを感じていただける建物です。

優秀賞　美濃保育園子育て支援棟（美濃市）

施　主　社会福祉法人愛育会
設計者　象設計集団
施工者　澤崎建設株式会社

丸太３本を、建物の中心の独立柱とし、放射状に枝のように見える梁となっています。また、和紙、柿渋などの自然環境がもたらす素材、技術、文化を取り入れ活かすことによって、この地域らしさのある特徴的な空間デザインとなっています。

優秀賞　中津川市立福岡小学校（中津川市）

施　主　中津川市
設計者　株式会社石本建築事務所
施工者　中島・岡山特定建設工事共同企業体
ミリオン電工 株式会社
丸山木材ホールディングス株式会社

この地域で伐採・製材される一般流通材の活用、地域木材の調達計画の確立、木造ならではのさまざまな設計の工夫により、大規模建築物ながら県産材を全体の96％（うち、中津川市産材65％）活用しています。

山の歳時記 233
YAMA NO SAIJIKI

センリョウⅠ

文：樹木医・日本森林インストラクター協会 理事 川尻 秀樹

新年を無事迎えられたことを祝うお正月。そもそも正月とは、旧暦1月の別名であることから、1月31日までがお正月とも言えるそうです。

昔はお正月に各家を訪問すると松や竹、梅などの植物が飾られていましたが、最近では床の間などに、センリョウが飾られていることも多くなりました。

センリョウ（Sarcandra glabra）は比較的暖かい南関東や東海地方～九州、沖縄の常緑樹林の半日陰に生息する常緑小低木で、冬の寒さに耐えられないためか県内では美濃市以南の樹林下でしか生育しづらいようです。

樹高は50～100㎝で茎をまっすぐに直立させ、枝をまばらに分枝させます。葉は対生してつやがあり、葉縁には細く尖る鋸歯（きょし）があります。

花は7～8月に咲き、枝の先端に黄緑色の小花を多数つけた穂状花序をつけますが、花弁や萼などの花被が無く目立たないため、開花を見逃しやすい樹木の一種です。センリョウ属は赤い果実のセンリョウと黄色い果実のキミノセンリョウの2種しかなく、枝先に房状につく球形の果実は、10月から翌年2月ごろまで見られます。

センリョウについては、室町時代後期の文明16年（1484年）に成立した国語辞典「温故知新書」や、池坊専応（いけのぼうせんのう）が天文6年（1537年）に相伝した花伝書「池坊専応口伝」にも名が見られるそうで、もともと江戸時代後期まで「仙寥」または「仙蓼」と記されていました。

なお、「池坊専応口伝」には、センリョウはお客さまを招くときに生けないことになっているそうですが、センリョウの果実が花のように美しいことと、千両というめでたい名前ゆえ珍重され、お正月の祝いの花として用いても良いそうです。

センリョウの語源として多くの書籍に諸説書かれており、冬に赤い実のなるセンリョウとマンリョウ、アリドオシを庭に植え、「千両、万両、有り通し」と語呂合わせすると金運に恵まれる縁起物説。マンリョウの果実はセンリョウより大きく重いため垂れ下がり、センリョウは軽いため上向きにつくからなどの解説もありますが、どれもマンリョウ（万両）に対比させて、センリョウ（千両）をおめでたい植物として縁起を担がせたものばかりです。

ちなみにセンリョウはお正月の縁起物の花だけあって、その花言葉は「富、財産、利益、裕福、恵まれた才能、可憐、富貴」と魅力的な内容ばかりです。

今年は床の間にセンリョウを飾って、その縁起にあやかりたいものです。

床の間にマツとともに飾られたセンリョウ

山のおじゃまむし

―キクイムシと後期高齢者たち―【第397回】

自然学総合研究所　野平 照雄●*Teruo Nohira*

昨年は異常気象だったのか、とにかく暑かった。連日 40 度になるような暑い日が続いた。「今日も暑い。」とボヤいたのが何日あったか。81 歳を越した後期高齢者にはこたえた。毎日テレビを見ているだけだった。

このような時、1 通の手紙が来た。差出人は浜松市在住のかつての研究仲間だ。久しぶりというか彼とは数十年は会っていないはずだ。彼は静岡県、私は岐阜県の林業試験場に勤めていて、松くい虫など森林害虫の調査をしたものだ。なんだろうと思って封を開いた。まさか。夢だろう。そうに違いない。いやそうであってほしいと思った。

その手紙には私の命はあと数年くらいと書いてあったのである。

> 野平照雄 様　ご無沙汰しておりますが、如何お過ごしでしょうか。私は中咽頭癌の治療に失敗し、いつ死んでもおかしくないといわれる末期癌です。抗癌剤を点滴したアナフィラキシーを発症し、抗癌剤が使えなくなってしまったのです。使えれば簡単に治るはずでしたが、放射線だけでは駄目で、癌が手術できない部位に広がってしまい、治療法がなくなりました。今は経口での栄養摂取ができずに自宅で胃瘻生活です。余命半年と言われ 4 年になります。今までに 2 回死に損なっても、三途の河の渡し船はしばらく来ないようです。手足が浮腫んでいて文字はほとんど書けませんし、足も同様で膝を上げることも不自由しています。体重も 20 キロ減ってしまい、筋肉も消失し、杖をついて歩いています。咽の癌なので、喋ることに苦労しています。ただ、考えることはできるので、できそうな研究会誌の編集や論文書きをしています。今、奈良の特別天然記念物春日山原始林での誘引剤を用いた昆虫採集結果をまとめているのですが、キクイムシ類の同定ができずに、止まっています。そこでお願いなのですが、キクイムシ類の同定をお願いできないでしょうか。実体鏡など必要な機器はお送りいたします。今も奈良教育大学自然環境研究センターの嘱託研究部員でいますので機器は借りることができます。ご検討よろしくお願いします。手紙はパソコンで打つことはできるのですが、封筒他の処理に苦労しています。メールを頂けないでしょうか。

手紙の終わりには、字を書くとこんなふうになってしまいますと、自筆で漢字 4 文字のフルネームが書いてあった。弱々しい文字であった。

×　×　×　×

私はこの手紙を読んで胸が痛んだ。彼は長生きできないだろう。そんな気がしたからである。それにしてもいつ天国からむかえにくるかもしれない体でありながら、論文の整理をしている彼はすごい。私にはできないと思った。その私は 81 歳をすぎた後期高齢者。体力がなくなり昆虫の仕事は 2 年前に卒業している。だから顕微鏡を覗く気がしないし、その気力もない。悪いけど彼には断ることにした。ごめんなさい。

×　×　×　×

ただ、私の家にはたくさんの標本が残っている。処分するのももったいないので、今は孫のゆなちゃん（小 5）に標本箱の虫を見せて「これがカブトムシだよ大きいだろう。これがクワガタムシ。噛まれると血がでることがあるよ」などと話している。ゆなちゃんは真剣にきいている。その表情を見ていると心が和んでくる。うれしくなってしまう。しかし、これも今だけだろう。そんなことを思うとさびしくなってくる。私の若いころは大きな甲虫類を採っていたが、そのうちにゾウムシ、キクイムシ、ゴミムシなど小さな虫を採集するようになった。特にキクイムシは夢中になって採集したものだ。その標本は今でもたくさん残っている。

×　×　×　×

数日後、ゆなちゃんが「庭にトンボがいるよ。つかまえて」と言ってきた。シオカラトンボが 2 匹飛んでいた。野外ではよく見かけるトンボだけど、それが我が家の庭にいる。一瞬夢かと思った。金魚のいる水槽に卵を産むのだろうか。そんな気がしてきた。さらにゆなちゃんは「蝉の抜け殻があるよ。小さな蝶がたくさんいるよ。おじいちゃんも探して」。私も探した。大きなオオスズメバチ、アシナガバチや数匹のヒョウモンチョウが飛んでいた。軒下にはアシナガバチの巣が 2 個あった。このほか地上にはゴミムシ、ダンゴムシ、ナメクジなどたくさんの生物がいた。しかし、どこでも見ることができるミミズはいなかった。意外だった。探し足りなかったのだろうかと思った。さらに驚いたのはトカゲがいたのである。それも 2 匹。まさか。夢ではないか。そんな気がした。すぐに捕まえようと手を出したが逃げられてしまった。

×　×　×　×

それにしてもこの狭い庭にこんなにたくさんの生物がいる。改めて生き物たちの生きざまを知った。これが近くの草地や森林だったら、もっともっとたくさんの生物がいるだろう。これが岐阜県、日本、アメリカ、さらに地球全体ならばものすごい数だろう。こんなことを考えているうちに、これは夢ではないかと思ってしまった。しかしそうではなかった。ではなぜこんな話になったのか。これは後期高齢者の私が考えたこと。と思ったとたん自分自身が笑ってしまった。

ぎふ木遊館通信

11月16日（土）にぎふ木遊館2024オータムフェスタを開催しました！

＜森の音楽会＞

オータムフェスタは2部制で開催し、各部で「森の音楽会」を行いました。当館名誉館長の竹下景子さん、ギタリストの伊藤智美さん、岐阜農林高校森林科学科の生徒さんと当館スタッフが出演し、会場の皆さんと一緒に秋の歌を歌いました。会場の子どもたちは、手拍子をしたり大きな声で歌ったりと楽しそうでした。中には、夢中で音楽会を観ていたら、初めて一人で立てた！というお子さんもいました。

その後、伊藤さんにギター LIVEをしていただきました。心に沁みわたるあたたかい音色に、大人たちはうっとり。子どもたちも、遊びながらも音楽に聴き入ったり、演奏する伊藤さんを興味津々に見つめる場面もありました。ぎふ木遊館が秋らしい音で彩られた音楽会になりました。

「森の音楽会」の様子

＜オータムフェスタオリジナルメニュー＞

木工室、木育ひろばやテラスにおいて、オータムフェスタオリジナルの様々な催しを行い、皆さんに秋のぎふ木遊館を体験していただきました♪

○森のキング&プリンセスになろう！

岐阜農林高校森林科学科3年生の皆さんが、課題研究の一環として実施した木育プログラムです。生徒さんが準備した葉っぱや木の実で飾り付けたオリジナルの王冠を作り、秋バージョンのフォトスポットの前で記念撮影をしました。お兄さんお姉さんと作った素敵な作品で森の王様やお姫様になれて、子どもたちはニコニコでした♪

○はだしのトレイル

森林総合教育センター（愛称morinos）から「はだしのトレイル」がやってきました！丸太や石、竹、葉っぱや木の実の上を裸足で歩いてもらいました。いつもと違った足の裏からの刺激を、大人も子どもも楽しんでいました。

○ぽわっと　ともる　和紙のあかり

美濃和紙の土台に色和紙や本物の葉っぱを貼り、秋の夜長にぴったりの優しく光るあかりを作りました。木育ひろばで行ったため、幅広い年代のお子さんが参加し、個性豊かなライトを作って楽しんでいただけました。

○飛騨高山のからくり屋台「指南車（しなんしゃ）」展示

NPO法人活エネルギーアカデミーの協力により、からくり屋台が展示され、たくさんの方が上に乗って記念写真を撮っていました。間近で見る屋台は大きくて迫力がある上に繊細な装飾も素晴らしく、オータムフェスタが華やぎました。

森のキング&プリンセスになろう！

はだしのトレイル

ぽわっと　ともる　和紙のあかり

飛騨高山のからくり屋台「指南車」

施設案内・各種イベント情報は下記をチェック

ぎふ木遊館ホームページ

GIFUMOKUYUKAN0717

ぎふ木遊館 Instagram

やがてみんなの森になる

morinos

プログラム紹介!!

岐阜県立森林文化アカデミー・森林総合教育センター（愛称ｍｏｒｉｎｏｓ）で実施している森の体験型プログラムについてご紹介します！

＜林業体験　～美濃小学校～＞

morinosでは森に親しむ入り口となる様々なプログラムを開催しています。今回は、美濃小学校の5年生に向けた林業体験についてご紹介します。林業体験と森林散策を通して、私たちの暮らしと森林とのつながりを感じてもらうために、森林文化アカデミーの杉本先生、新津先生、塩田先生、谷口先生とともに実施しました。

林業体験では、林業で活躍している機械を実際に使ってみました。今回体験してもらったのはチェーンソー（木を伐る機械）、グラップル（丸太を持ち上げる機械）、フォワーダ（丸太を運ぶ機械）の3つです。先生の説明を聞いてやってみると、操作が難しいという子やゲームみたいで楽しいという子など色んな感想が出ました。林業で仕事する人って機械を使いこなしてかっこいい！という子もいました。

刃がついてないチェーンソーのエンジンをかける体験

グラップルを使って丸太を持ち上げる体験

フォワーダの操作を説明する先生

森林散策で使った
フォレストビンゴ

森林散策では、谷口先生作「フォレストビンゴ」を持って演習林に入りました。ビンゴの内容は森の動物の痕跡や切り株、きのこや虫、鳥など森の要素なのですが、それらと林業がどう関わっているか伝えながら林内を歩きました。ただ森を見るだけでなく、普段は意識していないような目に見えない部分で森を感じることができたと思います。途中、樹皮がはがれた木を見つけると、先生はシカによる獣害について話してくれました。生き物が増えることはいいことではありますが、増えすぎるのは困りものだということを教えてもらいました。少し登った先には道路を発見。山で伐り出された木は、この道路を使って運び出し、加工されて私たちのもとに届くことを知ってもらいました。

昼休憩の後は再び演習林へ。今度は見晴らし岩までみんなで登りました。見晴らし岩までの道のりは険しく、へとへとになりながらもなんとか全員たどりつけました。見晴らし岩から美濃小学校を見下ろすと、校庭には美濃小の先生や6年生の姿がありました。「やっほー！！」と大きな声で呼ぶと、校庭の先生たちは旗を振り、6年生も「やっほー！！」と応えてくれました。morinosでの林業体験や森林散策を通して、1日中森と密接に関わりました。美濃小の近くでは、林業や森を守る仕事をしている人がたくさんいます。プログラムを通して、森林を身近に感じ、再び森を見学しに来てくれたらうれしいです。

見晴らし岩から見下ろした美濃小（中央）

morinos HPでは、こうしたプログラムから日常風景まで、様々な活動報告を行っています。興味を持ってくださった方は、morinosのHP、YouTube動画をご覧ください。

ホームページ　https://morinos.net
YouTube　検索「morinosチャンネル」

開館時間　10:00～16:00
定休日　毎週火・水曜日

morinosHP
YouTube「morinosチャンネル」

シリーズ

『森林・環境税』で“緑豊かな清流の国ぎふづくり”

9

県では、「清流の国ぎふ森林・環境税」を活用し、県民みんなで豊かな自然環境を守る様々な取組みを行っています。こうした取組みの内容について連載で紹介します。

カーボン・オフセット理解促進事業

事業目的

県では2050年の「脱炭素社会ぎふ」の実現を目指し、森林吸収源由来のクレジットなどにより、温室効果ガスの排出量を相殺できるカーボン・オフセット制度の普及を図っています。

しかし、クレジットの創出・活用については事業者・県民の皆様に、まだまだ認知されていないという課題があるため、理解促進に向けた事業を行っています。

事業者向け

＜事業内容＞

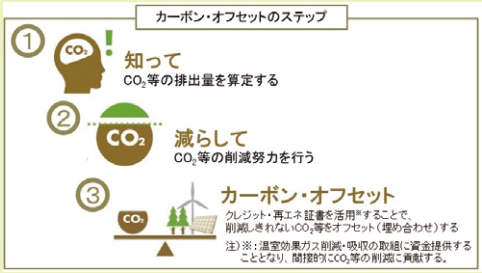
クレジット※の創出・活用について紹介するセミナーを実施し、森林吸収源由来のクレジット創出や自らの温室効果ガス排出をオフセット（相殺）するためのクレジット購入意欲を高めています。

※J-クレジット制度や県独自のG-クレジット制度のほか再エネ証書についても紹介

＜令和６年度の実施状況＞

業種別に４回のセミナーを予定しています。

1回目（6/17）：医療・保育・保育施設
2回目（9/13）：全業種（サプライチェーン排出量）
3回目（11/29）：製造業
4回目（2月予定）：食料品製造業



出典：カーボン・オフセットガイドライン

- セミナー参加者の８割以上がカーボン・オフセット制度について「よく理解できた」「理解できた」と回答されました。
- 回答者からはクレジット購入までの具体的な手続きやクレジットの効果についての話をもっとよく知りたいという意見が多く寄せられました。
- セミナー資料・動画については、県公式ホームページで公開しています。（https://www.pref.gifu.lg.jp/page/366064.html）

県公式HP（セミナー）

県民向け

＜事業内容＞

市町村主催イベントに、カーボン・オフセット制度を分かりやすく伝えるためのコンテンツを盛り込んだ普及啓発ブースを出展し、県民の皆様にカーボン・オフセット制度の理解を深めていただき、カーボン・オフセットに取り組む企業を応援する意識を高めています。

＜令和５年度の実施状況＞

市町村主催イベントに４回出展しました。

１・２回目：おおのフェスタ&木育フェア２０２３
３回目：環境フェアみずなみ２０２３
４回目：第２３回可児環境フェスタ

＜令和６年度の実施状況＞

県主催イベント等に２回出展予定です。

1回目：ぎふ清流ハーフマラソン
2回目：調整中

R6 ぎふ清流ハーフマラソン出展の様子

- ブース来場者の９割がカーボン・オフセット制度について「よく理解できた」「理解できた」と回答されました。
- 回答者からは、カーボン・オフセット制度について全く知らなかったが、説明を受けたことで、個人でもできる取り組みがあることを知れたという意見が複数ありました。

●詳しい内容を知りたい方は TEL058-272-8405　脱炭素社会推進課まで

木の香る ぎふの施設 141

木造化

社会福祉法人　新生会
サンビレッジ温井

本巣市温井１８９番

施設全景

施設の概要

事業年度	令和5年度（繰越）
事業主体	社会福祉法人 新生会
構造 延床面積	木造/鉄骨造　2階建て　2,369㎡ （木造化部分　1,915㎡）
施設用途	老人福祉施設
木材使用量 使用樹種	495.53㎥　（内 県産材使用量　399.11㎥） スギ、ヒノキ
全体事業費	959,640千円
助 成 額	30,000千円 （ぎふ県産材利用促進施設等整備事業）
設 計 者	株式会社デザインボックス
施工業者	西濃建設株式会社
工　　期	令和5年7月から令和6年6月

施設の経緯

当法人は開設47年目となり、岐阜県西濃圏域を中心に介護サービスなど6拠点44事業所を運営しております。「他人の痛みを自分の事として感じる感性と人が等しく生きていくことの福祉観を基本として」の法人理念のもと、地域住民、また介護や支援が必要な高齢者へサービス提供してまいりました。

今回新設されたサンビレッジ温井は、介護・医療の専門職がチームとなり、本人の希望する生活ができるよう支援する施設です。

利用者の自己選択の幅を広げ、限りある人財で最大限の「安心」を提供できる施設を目指しています。

ここに注目！！

本施設は、木造２階建の在来軸組構法で建築されました。

構造材としての使用に加え、岐阜県産材を内装仕上のアクセントとして壁や天井に採用しました。

高齢者の生活となる場に木がいろどりを加え、寛ぎ空間としてより家庭的で温かみのある施設となることを目指しました。

利用者の様子

広い空間の中で、アクセントとなる壁や天井が目に触れることで木の温もりを感じられ、気持ちよく生活されています。

■問い合わせ先
社会福祉法人　新生会
サンビレッジ温井
TEL 058-216-7757

森林と人を活かす知恵 144

暮らしをきのこ色に染める

岐阜県立森林文化アカデミー　教授●津田　格

２０２４年は記録ずくめの猛暑の年でした。夏がダラダラと続き、秋があっという間に過ぎていく。一昔前とは季節感も随分と変わったように思います。それでも秋はきのこのシーズン。岐阜県では野生きのこが栽培品と並んで売られている地域もあり、多くのきのこを店頭で見ることができます。それらは食用として販売されているものですが、きのこの利用方法にはそれ以外にも様々なものがあります。

例えばメシマコブ、マンネンタケ、ブクリョウ、冬虫夏草などはその薬効成分が研究、利用されています。また薬ではないですが、含有成分の利用としては、幻覚性毒を持つきのこを使ったメキシコの儀式が知られています。

少し変わったものとしては、火をおこす際の火口としての利用があります。ヨーロッパの氷河から発見された約５０００年前の人物（アイスマン）の携行品の中からツリガネタケというきのこが見つかり、火口として使っていたのではと考えられています。様々な地域で同様に使われていたようで、日本でもツリガネタケを「ほくちたけ」と呼ぶ地域があるそうです。

さらに観賞用としての利用もあります。これはサルノコシカケ類やマンネンタケのような硬いきのこを置物としたり、ガラス瓶や水槽の中を苔などでレイアウトし、そこに小さな「ほだ木」を入れ、きのこを発生させて楽しむものです。発光性のきのこであるヤコウタケの栽培も観賞利用のひとつでしょう。

このように様々な形できのこが利用されていますが、静かに流行っている（？）のがきのこを用いた染色、「きのこ染め」です。このきのこ染め、意外と古くから行われており、今から30年以上前の国内の染色専門誌でも特集が組まれています（月刊染織α No.87）。それによると、アメリカの芸術家ミリアムC・ライスさんが始めたそうで、１９７０年代に出版された彼女の著書から世の中に知られるようになり、アメリカ以外に北欧などのヨーロッパでも広まったそうです。

日本できのこ染めによく使われる種としては、ヒイロタケやロクショウグサレキン（写真１）があります。ヒイロタケは朱色をしている硬質のきのこで、煮出して色素を抽出し染色に用います。またロクショウグサレキンは子のう菌類の一種でひとつひとつのきのこ（子実体）は数㎜と非常に小さいものですが、この菌による腐朽材は青く染まっており、その材を煮出して色素を抽出します。ロクショウグサレキンの場合は染色に至る過程で薬品が必要ですが、きれいなブルーに染め上がるため探している人も多いと聞きます。

写真1　ロクショウグサレキンにより染まった材

それ以外のきのこも様々な色素を持っているため、きのこ染めに魅せられるのも想像に難くありません。そこで本学のきのこの実習の中でも少し試してみました。実習で使ったのは、イグチ類のアカヤマドリ、キクバナイグチ、硬質きのこのカワラタケの３種です。その結果、綿布はあまり濃くは染まりませんでしたが、毛糸はきれいに染めることができました（写真２）。アカヤマドリによるオレンジ色、キクバナイグチによる淡い褐色もさることながら、カワラタケによるピンクがかったベージュ色もいい味を出しています。

植物原料による染色の場合、その多くは洗濯や日光の影響によって色が徐々に薄れていくのが課題ですが、きのこの場合はどうでしょうか。この点については少し検証が必要ですが、植物とは異なった色素成分を含んでいるとされ、堅牢度（色が落ちにくいこと）も高いとされています。

写真2　きのこで染めた毛糸
左からアカヤマドリ、キクバナイグチ、カワラタケによる染色（いずれもミョウバン媒染）

またきのこ染め体験は森林や環境への関心を深めるきっかけになるかもしれません。一般に行われるきのこの採取は、「きのこ狩り」という言葉に象徴されるように食べることが主目的でした。そこではどうしても食毒に意識が集中します。しかし染色となるとそれにとらわれることはありません。食への欲望から解放されることで視野が広がり、これまで気にとめていなかったきのこも目に入るようになります。どういった林にどのように生えていたのか、といった「きのこの生き様」も意識するようになるでしょう。身近な自然環境に多様な生物が存在し、それぞれに役割を果たしていることに気づくことは、私たち自身の暮らしを見つめ直すことにも影響してきます。きのこ色に染まった暮らしは自然に寄り添った暮らしにつながっていくのかもしれません。

関連するwebサイト
International Mushroom Dye Institute (https://www.mushroomsforcolor.com)

●詳しい内容を知りたい方は　TEL (0575) 35-2525 県立森林文化アカデミー まで

岐阜県森林研究所の研究について

森林研究所●中通　実

はじめに

森林研究所は、美濃市内にある県立森林文化アカデミーの東に位置しており、林業・木材産業界の方々と連携しながら、健全で豊かな森林づくりと林業及び木材産業の振興を推進するための研究開発に取り組んでいます。研究内容や成果については毎月本コーナーで情報発信していますが、今回は当所の令和6年度に開始した研究課題を紹介します。

令和6年度に開始した研究課題

【森林づくりの推進に関する研究】

①地域特性や用途に応じた再造林技術の構築（研究期間：R6～R10）

成長の早いコンテナ苗を用いた低コスト再造林の実行適地の検討、地域に適した早生樹の探索、樹種や地域に合った獣害対策資材の検討やその維持管理への対応、コンテナ苗等の成林状況の評価や成林後の低コスト管理技術の開発を行い、これらの技術を組み合わせて多様なニーズに応じた低コストかつ確実性の高い初期保育技術を開発します。

②採種園等における種子採取開始日の見直しに向けた調査委託事業（R6～R8）

近年、夏季の高温等のため種子の成熟時期が早まっている可能性があります。また、球果の採取時期が種子の成熟時期を過ぎてからとなった場合、充実した種子を採取し損ねてしまう可能性があります。そこで、本県の主要造林樹種であるヒノキについて、種子の成熟時期を明らかにします。

③日本と木材輸出相手国の樹木を外来病害虫から護る複合リスク緩和手法（キクイムシ等への対策）の開発（R6～R10）

森林総合研究所（つくば市）や他の機関などと連携して、スギ・ヒノキの植栽～製材の各段階での病害虫被害低減技術を開発し、より環境負荷の低い木材輸出措置を構築します。外来害虫の侵入経緯を明らかにし、今後の病害虫侵入リスク低減のための方策を提言します。

④現場で使える山地災害リスク評価手法の研究（R6～R8）

CS立体図など既存の各種地図データに加え、地盤の風化度や湿性植物など現場の情報を組み合わせ、従来よりも簡便で精度の高い、山地災害リスクの評価手法を構築します。

【林業・木材産業の振興に関する研究】

⑤紫外光を利用したキノコバエ類防除技術の実用化（R6～R8）

シイタケ生産において問題となっているキノコバエ類を防除するために、青色光を使った防除技術を開発し、実用化を図ります。

⑥高級菌根性きのこ栽培に関する技術開発（R6～R15）

林地でのトリュフ発生の再現性を確認し、短期間で安定的に発生させる技術開発を進めるとともに、トリュフ研究の知見を活かして、マツタケの林地でのシロ拡大を目指した技術開発を行います。

ヒノキコンテナ苗

キクイムシの穿孔被害

発生した黒トリュフ

これまでの研究成果の技術移転について

これまでに配布している技術指針等の成果物や研究成果報告、研究紹介など多くの技術情報をHPで公開していますので、ぜひご覧ください。

また、ぎふ森林情報WebMAPのページでは、CS立体図などの地図が表示できます。

森林研究所ホームページ　https://www.forest.rd.pref.gifu.lg.jp

おわりに

今回紹介した課題等について興味を持たれましたら、森林研究所までお問い合せていただければ幸いです。

また、当所では、研究業務のほか、随時、皆様からの試験依頼や各種相談にも対応し、県民や業界に寄り添った研究所として活動しています。森林管理や森林資源の活用などの相談だけでなく、疑問に感じたことなど、お気軽にご質問ご意見をいただきますようお願いします。

●詳しい内容を知りたい方は
TEL 0575-33-2585
森林研究所まで

次世代森林産業展及び森林・林業・環境機械展示実演会レポート

森林文化アカデミー　森林技術開発・支援センター　スマート林業推進係　土屋 幸弘

今回は、9月に東京で開催された次世代森林産業展と10月に福井県で開催された森林・林業・環境機械展示実演会からいくつかピックアップしてご紹介します。

次世代森林産業展

次世代森林産業展の様子

林野庁長官の基調講演

次世代森林産業展は、森林・林業に関する新たな技術や取り組みなどが集まる展示会です。

第4回となる今回は、50社を超える企業等の出展の他、林野庁長官青山豊久氏の基調講演をはじめ数多くのセミナーが開催され、3日間で延べ3,500名を超える来場者を集めました。

全体的には、LiDARやGNSS技術等を使った計測機器やリモートセンシングの解析技術が多く見られました。

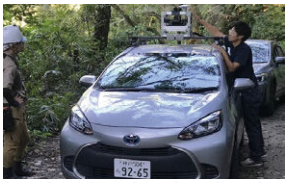
カーボンクレジットや森林環境譲与税、森林経営管理制度の導入等により森林資源の把握にニーズがあるということかと思います。

○LiDAR計測機器

LiDARとは、レーザ光を照射して、その反射光の情報をもとに対象物までの距離や形などを計測する技術のことで、レーザ測量と言った方が耳なじみがあるかもしれません。

ヘリなど航空機を使い、空から森林の状況を調査する航空レーザ測量や森林内に入って胸高直径や樹高といった単木的な調査を行うことができる地上レーザ測量などがあります。

効率的に森林の調査を行うことができることから近年、様々な機器が開発されている分野です。


MMS

自走式機器

地上レーザ測量機器では、LiDARとデジタルカメラ、RTK-GNSSなどを車載したMMS（モービルマッピングシステム）が展示されていました。

これは、車で走行しながら計測するシステムで、路面状況の他、法面や立木などの周囲の状況も計測できることから、林内路網の維持管理の効率化が期待されます。

その他にも、目新しいところでは、林内を自走して計測する機器がありました。

まだ開発中で、走行面など実用化までには改善すべきところは多そうですが、将来性を感じました。

また、航空レーザ測量でもSLAM（今、自分がいる位置の推定と周囲の環境地図の作成を同時に行う）技術を用いて、ドローンが森林の内部を自動飛行して計測する技術が紹介されていました。

林内での計測も無人化への取り組みが進んでいるようです。

○データ解析

航空レーザ測量が盛んに行われるようになり、そのデータ解析にも多くの企業が取り組んでいます。

今回も、大手コンサルタントを始め多くの展示がありましたが、新しいものでは、ドローンで撮影した写真から単木単位で樹種、樹高、胸高直径、材積などを解析するソフトがありました。

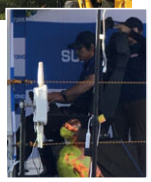
LiDAR計測ではなく写真撮影用のドローンを使えることは、森林資源解析への取り組みを容易にするものと期待されるところです。

森林・林業・環境機械展示実演会

毎年、全国育樹祭記念行事として開催されているもので、県内からも多くの見学者が訪れています。

80社の出展があった今回は、近年の木質バイオマス資源の需要増を反映してチッパーなど環境系機械の展示が多く見られた一方で、森林・林業関係では、省力化、無人化への取り組みが目立ちました。

○無人化技術



オペレータが遠隔で操作を行う無人重機

RTK-GNSSにより位置を記録する植栽用ドリルと自動下刈り機

無人化技術では、あらかじめ取得した位置情報をもとに苗木を避けながら自動で下刈りを行う機械や、遠く離れた場所からオペレータが重機を操作する仕組みが実演されていました。

これらについては、通信環境の整備が前提となりますので、そうした分野の進展も望まれるところです。

また、先述のLiDAR-SLAM技術を使った自動運転フォワーダも実証試験の段階ですが展示されていました。

自動運転システムのフォワーダとLiDAR（LiDARは後日撮影）

なお、この機械については、展示会の後、開発用試験地以外では初めての見学会を御嵩町において開催し、実際に自動走行を見ていただいたところです。

○ハイブリッド

今回は、各社からフォワーダの展示が目立ちましたが、新しいものでは、ハイブリッドエンジンを搭載したものが参考出展されていました。

自動車のような低燃費化ではなく高出力化が狙いで、電動モータでのアシストをするものです。

ハイブリッドフォワーダとアタッチメント（ともに参考出展）

また、ハイブリッドと言えば、バケットとグラップル作業（刃やチェーンソーによる伐採機能も含めて）ができるアタッチメントも数多く出展されていました。

岐阜県ではメジャーなものではありませんが、全国的には人気があるようです。

おわりに

今回は、二つの展示会から新しい技術をいくつか紹介しましたが、森林・林業に限らず労働力不足が懸念される中、労働安全衛生の観点も含めて、無人化・省力化への取り組みは必須なものであると感じました。

当アカデミーでは、これからもこうした技術について検証や見学会の開催などを通してスマート林業の推進を図ってまいります。

●詳しい内容を知りたい方は
TEL 0575-35-2535
森林文化アカデミー
スマート林業推進係まで

森林技術開発・支援センター　林業普及通信

岐阜県地域森林監理士養成研修を実施しました

岐阜県では、地域における森林の管理及び経営に必要な専門知識を有し、市町村林務行政の支援や民有林経営への助言等を行う県独自の人材である「岐阜県地域森林監理士」の養成を行っています。

今年度、県内の林業事業体、市町村職員の4名が研修を受講しましたので、その内容を報告します。

●研修期間

令和6年6月13日～10月31日（全16回）

※保有する資格等により履修する研修を選択できます。

●研修内容

国・県政策、森林計画、林業経営、森林経営管理、路網整備、造林育種、野生動物管理、木材加工、木材流通、木材利用、バイオマス利用、地域課題（政策提案）等

●研修講師

岐阜大学教員、森林文化アカデミー教員、民間企業の実務担当、民間コンサルタント経営者、森林研究所研究員、国・県・市町村行政職員　等

研修は大きく分けて、「一般知識」、「専門知識」、「実技」に分かれています。このうち、実技は、研修生が活動予定地域の市町村幹部職員等に対し、その地域の課題を整理・分析し、解決策を提案する研修です。研修生はそれぞれが発表資料を作成しますが、何度か、講師、林業普及指導員、他の研修生から助言をもらいながら完成させ、どれも素晴らしい内容を提案発表することが出来ました。

また、研修生の感想として、『今まで狭い分野の知識しか持っていなかったが、この研修で国や県の制度・政策、また川上から川下までの各分野の研修を受け、得るものが多く、まさに、目から鱗が落ちる思いです』と言ってもらえました。研修を主催する側としても嬉しい思いでした。

製材、乾燥、製品の流通について学ぶ

●詳しい内容を知りたい方は
TEL 0575-35-2535
森林文化アカデミー
森林技術開発・支援センター
普及企画係まで

国有林の現場から 99

第37回森林レクリエーション全国研修会開催

一般社団法人全国森林レクリエーション協会の全国研修会が令和6年10月17日～18日に「岐阜県下呂市の森林レクリエーションを巡る～飛騨・御嶽山の森林、滝、温泉、合掌の里と人々（くらし）～」と題して、下呂市を会場に開催されました。

一般社団法人全国森林レクリエーション協会は森林のレクリエーション利用に関する調査研究、普及啓発、人材育成等の事業を行い、森林のレクリエーション利用の推進と林業経営の活性化に寄与するとともに農山村地域社会の振興、発展に資することを目的に設立され、森林インストラクターの資格認定、養成講習等も実施しています。

初日は、下呂交流会館に、全国各地から参加者が集合し、開会式が始まりました。

全国森林レクリエーション協会理事長挨拶を皮切りに、中部森林管理局長による祝辞、下呂市長による開催地挨拶と続き、来賓等の紹介が行われました。その後、「岐阜森林管理署と森林レクリエーション」（岐阜森林管理署）「下呂市の森林づくり」（下呂市）「森林の新たな価値の創造と山村地域の振興」（岐阜県森林活用推進課）の順に概要説明が行われました。

その後、中部森林管理局森林・技術支援センターへ移動し、令和4年度に完成した新庁舎の、木造ＣＬＴ構造、暖房施設の木質ペレットボイラー導入について、森林資源の活用事例として視察いただきました。次に、白川郷や五箇山から移築された10棟の合掌家屋などにより日本の原風景を再現した「下呂温泉合掌村」も視察いただきました。文化財保護の取り組み状況や飛騨地方の生活文化を体感できる施設として各レクリエーション事業の参考としていただきました。

森林・技術支援センター視察の様子

夜は、下呂温泉と、地元の食材やお酒を堪能していただけたようです。

2日目は、「皇樹の杜（第57回全国植樹祭跡地）」を視察した後、「赤沼田天保林」へ移動し、岐阜森林管理署の職員による現地案内が行われました。案内では江戸時代飛騨地域が天領（幕府直轄地）となった背景や、森林資源が尽きて、植樹令を発して対処してきたこと、天保林がそのころから残存する造林地で、平成12年の樹幹解析により天保7年（1836年）に植栽された高齢級人工林であることが確認できたことを伝え、森の巨人百選に選出されている「大ヒノキ」まで案内すると感嘆の声が上がっていました。

赤沼田天保林現地案内の様子

ちなみに、参加者への説明は、レクリエーション協会が準備したイヤホンガイドを使用しました。

普段はスピーカーやメガホンを使って話していますが、音を拡散させなくても参加者はイヤホン（耳）で距離が離れても聞くことができ、特に山の中や作業中の説明は、イヤホンガイドが効果的と感じました。

続いて、「厳立」「小坂の滝めぐり（三ツ滝）」を視察し、昼食をひめしゃがの湯で地元の食材や鉱泉を使用した定食を味わいＪＲ下呂駅で解散となりました。

小坂２００滝によるガイド

最後に、今年は、10月になっても残暑が続き、冷え込みがなかったため、研修会当日は紅葉した景色を見てもらうことができず残念でしたが、地域資源を活かした施設・活動を視察していただくことができ、各会員には今後の森林レクリエーション事業の運営に役立てていただければと思います。

さて、岐阜森林管理署管内にはレクリエーションの森として、「御岳自然休養林」「金華山自然観察教育林」「馬瀬川風致探勝林」がありますので皆様のお越しをお待ちしております。（レクリエーションの森については林野庁ホームページをご覧ください。）

（岐阜森林管理署）

森林・林業関係イベントカレンダー（1月～2月）

林業者向け

開催日	行事名等	内　容　等 （概要、定員、受講料、申込期限など）	場　所 申込（問合せ）先／TEL
1月15日㈬～ 1月16日㈭	**木材加工用機械作業主任者技能講習**	●講習時間：15日～16日 8:30～17:40 ●申　込：開催日の10日前まで ●受講料：17,600円（本代含む）（振込み） ●定　員：30名（定員になり次第締め切ります。）	ぎふ森林文化センター（岐阜市六条江東2-5-6） 林材業労災防止協会　岐阜県支部 電話 058-275-0192　FAX 058-201-1195
1月22日㈬～ 1月23日㈭	**リスクアセスメント担当者安全衛生教育**	●講習時間：22日（林業）　9:00～16:30 23日（製造業）9:00～16:30 ●申　込：開催日の2週間前まで ●受講料：12,000円（本代含む）（振込み） ●定　員：30名（定員になり次第締め切ります。）	ぎふ森林文化センター（岐阜市六条江東2-5-6） 林材業労災防止協会　岐阜県支部 電話 058-275-0192　FAX 058-201-1195
2月4日㈫～ 2月7日㈮	**フォークリフト運転技能講習** **受講資格** **自動車普通運転免許所持者**	●講習時間 1日目：学科　8:50～17:05 学科試験 17:10～18:10 2～4日目：実技・試験　8:00～17:30 ●申　込：開催日の20日前まで ●受講料：32,450円（本代含む）（振込み） ●定　員：20名（定員になり次第締め切ります。）	（学科） 伊自良中央公民館（山県市大門850-67） （実技） ぎふ農協 旧伊自良共選場（山県市洞田127-5） 林材業労災防止協会　岐阜県支部 電話 058-275-0192　FAX 058-201-1195
2月13日㈭	**刈払機取扱作業者安全衛生教育**	●講習時間：学科　9:00～15:20 実技　15:30～16:30 ●申　込：開催日の10日前まで ●受講料：11,550円（本代含む）（振込み） ●定　員：30名（定員になり次第締め切ります。）	ぎふ森林文化センター（岐阜市六条江東2-5-6） 林材業労災防止協会　岐阜県支部 電話 058-275-0192　FAX 058-201-1195

コラム

先日、子どもと一緒に森へ行ったところ、晩秋の陽の光に照らされて、林床でフユイチゴの実がぴかぴかと輝いていました。我が家の子どもたちの冬の大好物です。フユイチゴを採りたい一心で、普段なら尻込みしてしまうような丸太を渡り、「へっつきぼぼ」にも臆さず、森の奥を目指します。姿勢を低くしておいしそうなイチゴを探し、揺れる枝から潰さないように実を摘み取る。大人にとっては簡単でも、小さな子どもにとっては結構難しい仕草です。フユイチゴという森の恵みが、子どもたちの成長を手助けしているのです。

視点を変えてみると、通常は林産物として市場に出ない「森の恵み」がたくさんあると気づいた出来事でした。皆さんもぜひ、新たな魅力を見つけに森にお出かけください。

「森林のたより」編集委員　ぎふ木遊館　小池ますみ

イベント情報　2月1日発行

連載
- 山の歳時記（234）

地域の人

清流と森と親しむ
- 森林と人を活かす知恵（145）

木と親しむ
- 岐阜県の公共木造建築（142）

清流の国ぎふ森林・環境税

森林・林業技術
- 研究・普及コーナー

市況情報　**その他**

2月号予定

木材市場

木材市況　県森連　岐阜・飛騨・東濃林産物共販所

単位:円(1㎥当たり)

回数 共販所名	樹種	長さ	径	平均値	高値	気配
第1870回 岐阜共販所 12月10日	すぎ	3 m	16～18cm	14,600	—	→
		4 m	16～18cm	14,000	—	→
			20～22cm	14,500	—	→
			24～28cm	14,400	—	→
			30cm以上	13,000	20,800	→
		6 m	16～22cm	18,000	—	→
	ひのき	3 m	16～18cm	20,600	—	→
			20cm以上	18,400	33,200	→
		4 m	16～22cm	20,300	—	→
			24～28cm	18,700	—	→
			30cm以上	18,400	41,300	→
		6 m	16～18cm	—	—	→
第1465回 飛騨共販所 広葉樹祭り 12月4日	すぎ	3 m	16～22cm	14,000	—	↗
		4 m	24～28cm	14,400	—	↗
			30cm以上	12,000	19,100	↗
	ひのき	3 m	16～18cm	20,000	—	↗
		4 m	20～22cm	19,500	—	↗
			24～28cm	20,800	—	↗
			30cm以上	23,000	55,000	↗
		6 m	16～20cm	—	—	→
	ひめこ	4m	24～30cm	13,000	18,200	→
			30～38cm	15,000	49,800	↗
		5m	40cm以上	—	23,800	→
	くり	4.2 m	24cm以上	15,000	96,000	→
第1799回 東濃共販所 12月5日	すぎ	3 m	16～22cm	14,000	—	→
		4 m	24～28cm	14,000	—	→
			30cm以上元	15,000	16,000	→
	ひのき	3 m	16～22cm	20,000	38,000	→
			24～28cm	19,000	30,000	→
			30cm以上元	28,000	33,000	→
		4 m	13cm以下	12,000	—	↗
			24～28cm	19,000	37,000	→
			30cm以上元	28,000	71,000	→
		6 m	18～22cm	29,500	—	→
	まつ	4 m	22～28cm梁	—	—	→
			30cm以上元	11,000	—	→

※単価は直材価格、但し平均値は並材二番玉価格。気配は、前回市との比較。

【商況】

スギ4mの元木、尺上良材は、入札多数であるが価格は保合。スギラミナ向け3m·4m材は保合。ヒノキ良材4mは入札旺盛で活気あり、価格は保合。ヒノキ3m·4m構造材の価格も保合で推移。合板向けは弱基調。製紙向けパルプ材、発電向け未利用材ともに原木不足感が強く需要高。(岐阜)

広葉樹優良大径木に高値がつき、県内外からの引き合いが多数で強気の展開。高値はヒノキ6m×54cm@258,000円、ナラ2.2m×62cm@108,000円、クリ6.4m×54cm本売313,300円、クリ3.4m×58cm@183,300円、クリ3m×52cm@130,000円、ホウ2.4m×48cm@110,000円、ホウ5m×42cm@119,000円、サクラ3.4m×44cm@61,000円、ブナ2.2m×46cm@45,000円、トチ3.6m×76cm本売1,230,000円、トチ6m×64cm本売1,133,300円、カエデ3m×46cm@130,000円、ミズメ2.2m×38cm@64,000円、マクルミ3.8m×40cm@56,400円。(飛騨)

ヒノキは、役物良材が応札多数で活気。3m·4mともに尺上·中目良材も地元工務店を中心に強気。3m柱向、4m土台向、中目材も価格は保合ながらも引き合いは強い。スギは、中目、尺上、元木良材が底堅く価格は保合で推移。目荒等並材は価格も伸び悩み売りづらさは継続。4m(24cm)以上構造材は保合、同3mは弱含み。6m長柱向け(18cm～22cm)は各方面から要望があり造材をご検討下さい。合板向けは、住宅着工の伸び悩みによる製品荷動きが鈍く弱基調。ラミナ向けはスギ、ヒノキともに活発な動きあり。(東濃)

製品卸売標準価格 (11月期)

単位:円

樹種	用途	寸法(mm) 長	巾	高	等級	m³当り価格	(本(枚)単価)	前月比較
スギ	柱	3000	105	105	1等	68,000	(2,249)	→
	間柱	3000	105	30	1等	70,000	(662)	→
ヒノキ	土台	4000	105	105	特等	79,000	(3,484)	↑
	柱	3000	120	120	特等	74,000	(3,197)	↑
		6000	120	120	特等	150,000	(12,960)	→
Wウッド 集成材	柱	3000	105	105	国産5層	85,000	(2,800)	↓
		3000	120	120	国産5層	88,000	(3,800)	↓

※日刊木材新聞調べ(名古屋標準相場　全てKD材)

外材市況 (11月期)

単位:100円(1㎥当たり)

樹種	規格	価格	前月比較
米松	SSタイプ	396	→
	コースト(目荒)	414	→
米栂	ヘム(アラスカ産)	468	→
米ひば	ポール	—	—

日刊木材新聞調べ 名古屋標準相場(径級は30cm上、米松コーストのみ大阪相場)

これってなあに?～木材用語～

NCルーター

刃物やテーブルの動きを数値制御しながら、軸に設置した刃物が高速回転して材料を削る加工機械。複雑で高精度な加工ができる。

(参考)日刊木材新聞社　木材·建材用語辞典