

岐阜県の森林・林業

森^{もり}林のたより

平成30年度 岐阜県緑化運動

ポスターコンクール入賞作品が決定しました!

No.786
2019 March

3

FREE

ご自由に お持ちください。



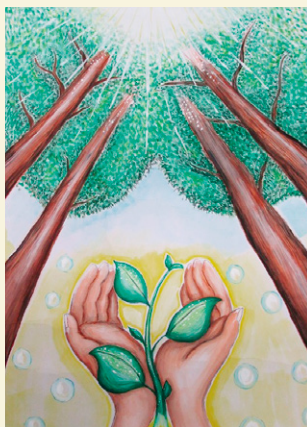
最 優 秀

小学校・低学年の部



郡上市立大中小学校3年
ふじた そら
藤田 青空さん

中学校の部



海津市立城南中学校2年
てし がはら このん
勅使川原 心音さん

小学校・高学年の部



多治見市立脇之島小学校6年
なるせ みほ
成瀬 美穂さん

高等学校の部



岐阜県立岐阜総合学園高等学校2年
かわむら もえ
河村 萌さん

開催日	行事名等	内 容 等 (概要、定員、受講料、申込期限など)	開催場所 問い合わせ先
3月1日(金)～ 5月31日(金)	緑の募金(春期)	「緑の募金で進めようSDGs」をスローガンに家庭募金、企業募金、職場募金などを行います。 4月6日(土)に岐阜市「道三まつり」の会場で街頭募金を行います。	街頭募金：岐阜市若宮町5丁目 公益社団法人岐阜県緑化推進委員会 TEL 058-273-7577
3月23日(土)～ 4月18日(木)	平成30年度 岐阜県緑化運動 ポスターコンクール 入賞作品展示	平成30年度岐阜県緑化運動ポスターコンクールにおける入賞作品40点を展示します。 ●入場：無料 ●時間：飛騨高山まちの博物館の開館時間	飛騨高山まちの博物館 (高山市上一之町 75) 恵みの森づくり推進課 TEL 058-272-1111 (内線 3034)
4月10日(水)	平成31年度 森林文化アカデミー 入学式	●内容：第19期生の入学式を行います。 ●時間：10:30～(予定) ●参加料：不要 ●出席予定者：森林文化アカデミー教職員、在校生、入学生、招待者、入学生の関係者	森林文化アカデミー森の情報センター (美濃市曾代 88) 森林文化アカデミー TEL 0575-35-2525 FAX 0575-35-2529 E-mail info@forest.ac.jp URL https://www.forest.ac.jp/



目次 Contents	
イベントカレンダー(一般向け).....2	伐採旗設置制度が始まります.....3
「恵みの森づくりコンソーシアム特別事業」を開催！.....3	岐阜県緑の博士(グリーンドクター)を認定しました.....4
岐阜県みどりの少年団活動発表大会を開催しました.....4	平成30年度岐阜県緑化運動ポスターコンクール.....5
入賞作品が決定しました！.....5	山の歳時記(163) ホトケノザ.....6
木の香るぎふの施設(73) グループホーム のはら.....7	「平成30年度全国治山・林道コンクール」.....8
「平成30年度山地災害防止標語及び写真コンクール」の表彰.....8	森林と人を活かす知恵(75).....9
地方で生活する意味を考える人づくり.....9	山のおじやまむし(332) 柱が2本ある巣、チロアシナガバチ.....10
地域の人 山村地域の魅力を伝えたい.....11	わかまの森 環境行政(27) 東白川村の森林づくり.....12
シリーズ「森林・環境税」で緑豊かな清流の国ぎふづくり(10).....13	森の名字・名人シリーズ(48) 木からの恵み.....14
治山・林道研究課題 トンネルの点検と補修.....16	研究コーナー.....17
キノコ栽培に用いるオガコの適性を栽培前に判断するために.....18	普及コーナー 西南濃森林組合における主伐・再造林の取組み.....19
国有林の現場から(29).....20	主伐・再造林に伴うニホンシカ食害防除対策について.....21
岐阜県山火事予防運動実施中.....21	林業者向けお知らせ.....22
市況.....22	

岐阜県の森林・林業 News of the forest

森もりのたより

No.786 3
2019 March

表紙 ●平成30年度 岐阜県緑化運動ポスターコンクール
入賞作品が決定しました！

伐採旗設置制度が始まります

平成31年4月1日以降に皆伐(普通林は1ha以上)を行う場合は、伐採現場に伐採旗を設置してください。

1 なぜ伐採旗の設置が必要なのか？

県内では平成29年度に6件(皆伐に係るもの)の無届伐採などの違法伐採が発生しています。
また、県では「第3期岐阜県森林づくり基本計画」に基づき、将来にわたり森林資源を循環利用していくために、「木材生産林」の伐採と再造林を推進しています。一方で、森林の適正な管理という観点ではルールを確実に守っていただく必要があります。
そこで、伐採旗の設置により合法伐採箇所の判別を容易にすることで、違法伐採の防止を図るとともに環境に配慮した皆伐を進めるための伐採旗設置制度を始めます。

2 伐採旗を設置する伐採とは？

下記の伐採を行う現場に伐採者が伐採旗を設置します。

種 類	旗の設置対象	設置する旗	旗の交付者
普 通 林	1ha以上の皆伐	伐採届出旗	市町村
保 安 林	すべての皆伐	伐採許可旗	県



3 伐採旗設置制度についての詳細は？

下記URL「伐採旗設置制度について」を参照してください。

<https://www.pref.gifu.lg.jp/sangyo/shinrin/shinrin-keikaku/11511/bassaibata.html>

【林政課 松下 康弘】 お問い合わせは、林政課森林計画係(TEL 058-272-8471)、治山課森林管理係(TEL 058-272-8528)まで

伐採及び伐採後の造林の届出制度のお知らせ

森林の立木を伐採するときには、事前に「伐採及び伐採後の造林の届出書」(以下、伐採届)の提出が必要ですが、平成29年4月1日以降に提出した「伐採届」に基づいて立木を伐採(主伐)した場合には、「伐採及び伐採後の造林に係る森林の状況報告書」(以下、状況報告書)を提出することが義務づけられています。

Q.届出・報告の対象となる森林は？

対象となる森林は、地域森林計画の対象となっている民有林です。

なお、保安林の伐採や林地開発を行う場合は、手続きが異なりますのでご注意ください。



Q.誰が提出するの？

・伐採届は、森林所有者もしくは伐採をする(権原を有する)者が提出します。

伐採をする(権原を有する)者と造林をする(権原を有する)者が異なる場合は連名で提出します。

・状況報告書は、造林をする(権原を有する)者が提出します。

Q.いつ、どこへ提出するの？

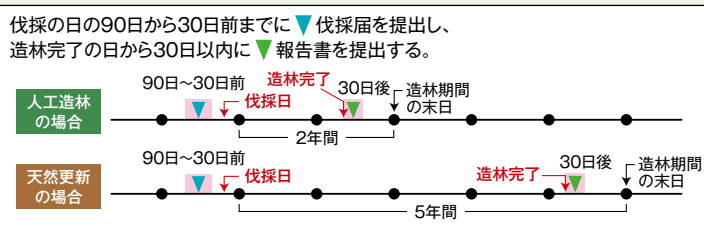
・伐採届は、伐採を開始する日の90日から30日前までに。

・状況報告書は、造林(天然更新)が完了した日から30日以内に。

※対象森林の所在する市町村に提出します。

Q.添付書類は？

伐採届及び状況報告書には伐採箇所を示した位置図等の添付をお願いします。



「恵みの森づくり コンソーシアム特別事業」を開催！

恵みの森づくりコンソーシアムは、森、木、環境や商工業等の様々な業種の企業や団体、個人で構成され、美しい森林を次世代に残すため、森林の望ましい姿、活用方法等について考え実践している組織です。

この度、1月26日（土）に、岐阜県図書館「多目的ホール」（岐阜市）にて、「恵みの森づくりコンソーシアム 特別事業」を開催し、約300席ある会場は立ち見が出るほどの、大盛況の後に終えることができました。

今回は、講演会を開催し、第1部として、林野庁次長の本郷浩二氏を講師に招き、「木材利用の拡大について」と題して、木材利用の現状と今後の可能性について講演いただきました。

第2部として、建築家で東京大学教授の隈研吾氏を講師に招き、「森の恵みと建築の未来」と題して、隈氏の建築の実例、そこに込められた思想などについて講演いただきました。

参加されたみなさんは、改めて、木材や建築という「森の恵み」の持つ可能性に思いを至らせることができたのではないかと思います。

当会では会員を募集しております。お問い合わせは、事務局（県恵みの森づくり推進課）まで。



隈 研吾 氏による講演



熱心に聞き入る参加者

【恵みの森づくり推進課 米本 尚満】 ●詳しい内容を知りたい方は TEL 058-272-1111 内線(3026) 恵みの森づくり推進課まで

岐阜県緑の博士(グリーンドクター)を認定しました



県では、巨樹・古木などの貴重な樹木の保護、保存を図るため、樹木の生理、生態等の知識を有し、樹木の保護、治療等を体系的、総合的に判断できる専門技術者を「岐阜県緑の博士（グリーンドクター）」として、平成7年から認定しています。

岐阜県緑の博士は、経験と知識レベルにより3A級、2A級、A級の3段階（3A級が最も高度）に区分されています。

平成31年1月30日、高井林政部長から認定された3名（3A級1名、A級2名）へ認定証が授与されました。このたび認定された林 好氏（3A級）と大平猛司氏、宮嶋勇司氏（A級）が、今後の抱負や認定されての感想を語り、地域の樹木保護や緑化推進に貢献することを誓いました。

認定された方々

●3A級 1名

林 好 氏

●A級 2名

大 平 猛 司 氏

宮 嶋 勇 司 氏

岐阜県緑の博士(グリーンドクター)

岐阜県が認定する公的な資格で、これまでに169名（3A級9名、2A級28名、A級132名）を認定。認定された方は地域の樹木保護や緑化推進に貢献されています。



認定証授与式

【恵みの森づくり推進課 米本 尚満】 ●詳しい内容を知りたい方はTEL 058-272-1111 内線(3026) 恵みの森づくり推進課まで

岐阜県みどりの少年団活動発表大会

を開催しました。

平成31年1月19日（土）に岐阜かかみがはら航空宇宙博物館において、県及び公益社団法人岐阜県緑化推進委員会の主催による「平成30年度岐阜県みどりの少年団活動発表大会」を開催し、6団のみどりの少年団が、日頃の森林づくり活動など、1年間の活動成果について、元気よく発表してくれました。また、参加者は、100人以上に上り、熱心に発表に聴き入りました。

審査の結果、「北方小学校みどりの少年団」が最優秀賞に選ばれました。発表では、「水をきれいにするしくみ」として流水実験を、「きれいな水を生み出す取り組み」として実のなる木の苗木づくりと徳山ダムへの植栽を、「豊かな森を守る方法を考える」として間伐や枝打ち体験を取り上げ、それぞれの活動の中での新たな発見や驚きを素直に表現したことが高く評価されました。

みどりの少年団の皆さんには、森林や緑を愛し、守り、育てる心を大切に、地域の絆を深め、団員みんなの力を合わせて活動を楽しんでもらいたいと思います。

参加少年団及び学校

- 1 上原小学校みどりの少年団（下呂市）
- 2 下呂小学校（下呂市）
- 3 谷汲小学校みどりの少年団（揖斐川町）
- 4 北方小学校みどりの少年団（揖斐川町）
- 5 城南中学校（海津市）
- 6 東白川中学校緑化少年団（東白川村）

（発表順）

この他、海津市みどりの少年団が参加



大会で発表した少年団のみなさん



北方小学校みどりの少年団（揖斐川町）

【公益社団法人岐阜県緑化推進委員会 専務理事 黒崎隆司】

平成30年度 岐阜県緑化運動ポスターコンクール 入賞作品が決定しました！

県では、緑化の意義など普及啓発するため、昭和58年度より県内の小・中学校、高等学校、特別支援学校の児童、生徒を対象に「岐阜県緑化運動ポスターコンクール（後援：岐阜県教育委員会、公益社団法人岐阜県緑化推進委員会）」を実施しています。

平成30年度は、県内86校から420点の応募があり、審査の結果、入賞作品40点が決定しました。

なお、入賞作品については、平成31年3月23日（土）から平成31年4月18日（木）まで 飛騨高山まちの博物館「永田酒蔵ホール」にて展示します。

■最優秀

小学校・低学年の部



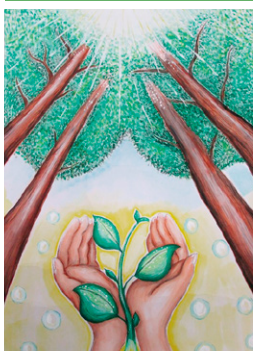
郡上市立大中小学校3年
ふじた そら
藤田 青空さん

小学校・高学年の部



多治見市立脇之島小学校6年
なるせ みほ
成瀬 美穂さん

中学校の部



海津市立城南中学校2年
てし がはら このん
勅使川原 心音さん

高等学校の部



岐阜県立岐阜総合学園高等学校2年
かわむら もえ
河村 萌さん



国土緑化推進機構理事長賞

安八町立名森小学校5年
むらかみ
村上 ななみさん

※最優秀及び優秀作品について、平成31年度国土緑化運動・育樹運動ポスター原画コンクール（主催：（公社）国土緑化推進機構）へ推薦したところ、右記の1名が小学校の部に入賞されました。

入選

【恵みの森づくり推進課 福井 樹】 ●詳しい内容を知りたい方は TEL 058-272-1111 内線（3034）恵みの森づくり推進課まで



文：樹木医・日本森林インストラクター協会 理事 川尻 秀樹

「あつ、これ蜜を吸う花やね」
今から20年ほど前、陽だまりに咲くホトケノザの花を見てみると、傍で娘が言ったのです。

ホトケノザ (*Lamium amplexicaule*) はシソ科オドリコソウ属の一年草あるいは越年草で、アジアやヨーロッパ、北アフリカなどにも広く分布し、日本では北海道以外の本州や四国、九州、沖縄に自生しています。しかし畑で雑草扱いされるほど多く見られるため、研究者

によつては、農耕の伝来とともに移入した帰化植物と考えられています。

シソ科植物は茎断面が四角になるのが特徴ですが、ホトケノザの茎も四角形で、下部で枝分かれし、先端が直立します。対生する扇形の葉は縁に鈍い鋸歯があり、茎の下部では葉柄がありますが、上部では葉柄はなく茎を抱くようになっています。

仏の座の名前は、上の方の対生する葉がお互いに向き合つて接しているようすを、仏様の座つておられる蓮台（蓮華座）に見立て、その上に咲く花をそこに座る仏様にたとえたとされます。別名のサンガイグサ（三階草、三蓋草）は、葉柄の無い葉が段々に重なるように着生することから来ています。

ちなみに春の七草に数えられるホトケノザは、キク科のコオニタビラコで、今回紹介しているホトケノザとは別種です。

花は紅紫色で長さ約2cm、二月（暖地では前年の十一月頃）から六月頃に上部の葉脇に花を咲かせます。花の形は筒状ですが、これはもともと五枚の花弁が側面でくつついたもので、唇形花冠（しんけいかかん）と呼ばれます。たくさんつける花は二種類あり、普通の開花するものと開花せずに蕾のまま終わるものがあります。開花しないものは閉鎖花（へいさか）と呼ばれ、蕾中で自家受粉をして種子をつけます。

随時結実する種子にはエライオソームがついています。エライオソームはオレイン酸などの脂肪酸やグルタミン酸などのアミノ酸、ショ糖等からなる物質で、これに誘引されたアリが種子を巣に持ち運びます。アリは巣の中でエライオソームの部分だけを食べ、種子は巣の中のゴミ捨て場や、巣の外へ土な

どと一緒に捨てられることで移動繁殖します。しかし種子が擦れたり、種子が乾燥してエライオソームが取れてしまうと、アリはまったく見向きもしくなくなります。

このエライオソームはスミレ属やカタクリ属、イチリンソウ属、フクジュソウ属、ミスミソウ属、キケマン属、クサノオウ属、エンレイソウ属など約200種の植物に見られます。

ホトケノザの花を見るたびに、花をつんで蜜を吸っていた娘と同じ時間を過ごせた一時を思い出します。



▲かわいい紅紫色の花を咲かせるホトケノザ

グループホーム のはら

加茂郡富加町高畑字北野639番6



施設全景

● 施設概要

事業年度	平成29年度
事業主体	NPO法人 あおぞら会
構造・ 延床面積	木造平屋建 276㎡
施設用途	障がい者福祉施設
木材使用量 使用樹種	県産材使用量 45.0㎡ スギ、ヒノキ
全体事業費	46,987千円
助成額	4,692千円
設計者	永田建築事務所
施工業者	青協建設株式会社
工期	平成29年3月～平成29年11月



普段の様子



厨房

● 施設の経緯

利用者や保護者の強い希望を出発点として、法人設立以来、関係者や多くの後援者のみなさまの力や国・県の支援により、念願だったグループホームを開設することができました。木に囲まれた心地よい空間の中で親元を離れた生活の第一歩をたくましく踏み出しました。



事務室



多目的室

● ここに注目!!

岐阜県産のスギ、ヒノキをふんだんに使用しています。木の香りや温かみを感じる空間となっています。

● 利用者の様子

共同生活ではありますが、利用者それぞれが自分の家として自分らしく、またお互いを気遣いながら、木の温かみに触れ、穏やかな雰囲気の中で過ごしています。

■問い合わせ先
NPO法人 あおぞら会
TEL 0575-25-2461

「平成30年度全国治山・林道コンクール」

「平成30年度山地災害防止標語及び写真コンクール」の表彰

平成30年度（一社）日本治山治水協会及び日本林道協会主催の「治山・林道コンクール」の各部門と（一社）日本治山治水協会主催の「山地災害防止標語及び写真コンクール」の岐阜県の受賞者は次のとおりです。おめでとうございます。（敬称略）

第34回民有林治山・林道工事コンクール
（二社）日本治山治水協会会長賞

治山施設機能強化事業権現山地区工事
株式会社 新晃 北川元生
日本林道協会会長賞

地方創生道整備推進交付金事業
相生～落部線
株式会社 丸芳組 石神修治

第41回林道維持管理コンクール

日本林道協会会長賞
林道 恵北線

中津川市長 青山 節児

第19回民有林治山木材使用工事コンクール
（二社）日本治山治水協会会長賞

県単治山事業 第9工事
岐阜農林事務所 吉田 徹
日本林道協会会長賞



治山施設機能強化事業
権現山地区工事

農山漁村地域整備交付金事業
公共林道開設工事
可茂農林事務所 林務課

平成30年度山地災害防止標語コンクール
（二社）日本治山治水協会会長賞

「あつてよかった治山事業
無くてよかった山地災害」
揖斐川町 佐野 守

平成30年度山地災害防止写真コンクール
（二社）日本治山治水協会会長賞

「治山施設が映える初夏の里山」
郡上市 高原 守
美濃市 武藤 好美

「緑一色」

【山林協会 瀬上 繁隆】



県単治山事業 第9工事



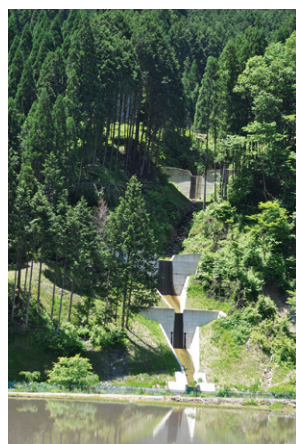
林道 恵北線



地方創生道整備推進交付金事業
相生～落部線



「緑一色」



「治山施設が映える初夏の里山」



農山漁村地域整備交付金事業
公共林道開設工事

地方で生活する

意味を考える人づくり

岐阜県立森林文化アカデミー 副学長 ● 川尻 秀樹

「森林と人を活かす知恵」、言葉で書くのは簡単ですが、それほど容易いことではないことは、ご存じのとおりです。

地方で森林と人を活かすために生活するには、まず自分の住む地域に愛着を持ち、その地域への想いを具現化できるような働きかけられることが重要です。そうした将来ある人材にヒントを提供し、輩出することが、森林文化アカデミーの役割だと感じています。

ここで2人の卒業生を簡単に紹介すると、1人は愛知県出身で森林文化アカデミーを卒業後、自然と文化に魅せられ郡上八幡に移住した諸橋有斗さん。彼は郡上に400年以上続く「郡上踊り」で使われる下駄が、郡上で作られていないことを知り、調査する中で一足の下駄の価格の8割が県外に流出する現実に愕然とします。そこで森林文化アカデミー在学中に、郡上八幡で郡上

産材による下駄生産を探り、卒業後の2014年に郡上の下駄文化を発信するブランド「郡上木履」を立ち上げ、店舗と工房を運営しています。郡上八幡に愛着を持つ彼は、郡上産の木材にこだわって下駄を作り、地域の素材を地域で活かし、地域を盛り上げるために日夜努力しています。



諸橋 有斗さん

もう1人は群馬県出身で森林文化アカデミーを卒業後、「わらび粉職人」を目指して飛騨市神岡町山之村に住み、地域で請われる仕事をこなしながら、わ

らび畑管理とわらび粉生産に挑む前原融さんです。彼は大学時代を過ごした山梨県で、大好きな「わらび餅」の多くが、わらび粉でできていないことを知り、いったん就職した後にわらび粉の生産を夢見て森林文化アカデミーに入学しました。森林文化アカデミー在学中に岐阜県内で地元の方々の協力の下、試行錯誤しながらわらび粉とわらび餅を研究し、その拠点を限界集落である山之村地区に定めたのです。

彼は単に自分のやりたいことだけで地域で生活するのではなく、わらび粉生産の傍ら、高冷地野菜の収穫手伝い、牧場での牛の餌やりや搾乳、冬季には幹線道路の除雪作業車を運転し、狩猟

や有害駆除された野生動物の搬送、老人宅の雪下ろしなど、地域で必要とされる仕事を何でも引き受ける限界集落の縁の下での力持ち的な存在となっています。



前原 融さん

この2人はともに、『吾唯足知』の境地で生活をしています。京都龍安寺の庭の蹲にも記された『吾唯足知』は、「常に足りている心の豊かさがあれば充分で、物質的な充足を求めない」ことを指し、逆に「足りている」ことを知らない人は、物質的な満足を追いつめる欲望に際限なくとらわれる人とも言えるのです。

都会のように様々満たされた生活の中ではなく、できる限り無駄を削ぎ落とし何も無いような地方で、地域のため、他人のために、自分自身を活かす知恵を見出せる人だけが森林と人を活かすことに近づけると感じています。



山のおじまむし



ー 柱が2本ある巣、セグロアシナガバチ ー【第332回】

自然学総合研究所 野平 照雄 ● Teruo Nohira

我が家の庭はいつでも花が咲いている。これは女房がそれぞれの時季に咲く花を選んで、計画的に植えているからである。通行人からは「この庭は年中花が見られるので、通るのが楽しみです」などと言われることがある。この言葉が女房のエネルギーとなり、花の種類は増えていく。このお陰で私の楽しみも増えた。ここに集まる昆虫を、チビちゃん（孫）たちと見ることが出来るようになったからである。チビちゃんたちは思いもしないことを聞いてくる。これが私には勉強になった。普段何気なく見ている昆虫とは違う姿を、目にすることができたからである。いくつかあるが、今回はアシナガバチの話しよう。まず、この話は14年前に家を新築し、5年経過後の夏から始まる。2階の屋根の下にアシナガバチが巣を造っていた。セグロアシナガバチ（以下、アシナガバチ）だった。巣には数匹の成虫が群がっていた。これを見ているうちに、小学生の頃を思い出し懐かしくなってきた。当時、遊びの1つが蜂の巣捕りで、よく蜂に刺され痛い目にあっているからである。

× × × ×

他にも巣がないか。あちこち探した。しかし、見つからなかった。そのうちに晩秋。巣には蜂がいなくなっていた。翌春、再び成虫を見つけた。壁に立て掛けてある乾いた板にアシナガバチが1匹いたのである。近づいても逃げない。よく見ると無心に板の表面を嚙っていた。数分後には飛び去り、しばらくするとまた戻ってきた。この行動を何回も繰り返していた。これは女王蜂だ。春になったので巣を作り始めたのだと思った。その巣はどこにあるのか。その蜂の後を追った。昨年造った巣の近くにあった。まだ小さく、幼虫を育てる部屋は3穴しかなかった。その後、部屋数はだんだん増え、何匹もの成虫（働き蜂）が巣に群がるようになった。巣は他にも1個あり、この年は2個造っていた。その後、巣は毎年見られ、数は2～7個であった。場所はほとんど2階であったが、1回だけ逆のことがあった。1階が4個にたいし、2階は1個だったのである。その時、今年は台風がたくさん来るのかなと思った。昔からアシナガバチが低い場所に巣を造るときは台風が多いと言われているからである。その通りだった。いつもより台風が多かったのである。昔からの言い伝えだ。かつて祖母が口にしていた言葉が脳裏に浮かんできた。

× × × ×

チビちゃんたちはよく庭やその周辺を走り回って遊んでいた。間違えば蜂に刺されるかもしれない。それを避けるため昨年の夏に、蜂や巣の実物を見せながらいろいろ教えた。特に熱心に聞いていたのが2番目のチビちゃん。小学1年生だ。「お爺ちゃん、蜂に刺された事がある。痛かった」。「すごく痛かったよ」と笑い

ながら答えた。しかし、チビちゃんは真剣な顔。お爺ちゃんをいたわるやさしい気持ちが伝わってきた。ある日、このチビちゃんが保育園で母親に、玄関の近くで蜂の巣を見つけたと言ったらしい。すぐに母親から電話がかかってきた。「刺されたら大変だから、すぐに処分して」。強い口調だった。面倒くさいと思ったものの、やらなければ、後が怖い。その場所を探した。しかし、巣は見つからない。もう一度調べたけど無い。チビちゃんの勘違いだろうと思った。その場所は壁以外に地を這うような背丈の低い灌木しかない。こんな所には巣を造るはずがない。と灌木を手で払ったら激痛。腕が蜂に刺されたのである。そこにはアシナガバチの巣があり、何匹も蜂がいた。すぐに殺虫剤で駆除。巣があるのは地上20cmのところ。驚いた。こんな低いところに造っていたからである。その巣を取った。またまた驚いた。巣を支える柱が2本あるのである。何故だ。いろいろ考えた。これは目につく所に巣を造ると駆除されてしまう。だから人目につきにくい、低いところにある細い枝にしたのだ。しかし細い枝はよく揺れるので、巣を1本の柱で支えきれないこともある。それで柱を2本にして、巣が落ちないようにした。これはアシナガバチの知恵。すばらしいと思った。

× × × ×

それにしても、チビちゃんがこんな低い場所にある巣をよく見つけたものだと感じた。「チビちゃんはすごいね」と頭をなでながら褒めた。チビちゃんは笑顔になったものの、それより刺された私の腕が心配になったらしく「お爺ちゃん大丈夫。どれくらい痛かった。泣かなかった」などと聞いてきた。この優しい気持ち。またまた心に伝わってきた。チビちゃんのお陰で、柱が2本ある珍しい巣を見ることができた。他にも事例があるのか。虫仲間にたずねてみた。しかし、誰もいなかった。聞いたこともないという。これは珍しい記録だ。チビちゃん、ありがとう。冬になりジングルベルの音楽が聞こえるようになった、ある日の夜。チビちゃんから手紙が届いた。そこには次のように書いてあった。「おじいちゃん いろんなむしのはなしをしてくれてありがとう。おじいちゃんだいすきだよ。むしいろんなことをしとるねすごいね。ゆいより（原文のまま）。サンタさんからの素晴らしいプレゼントが届いたと嬉しくなった。



▲柱が2本ついているアシナガバチの巣





安田 あいみさん

山村地域の魅力を伝えたい

～先人達の知恵をもとに受け継がれる薬草文化～

安田 あいみさん

今回、薬草を通じて山村地域の魅力を伝える取り組みをしておられる安田あいみさんにお話を伺いました。

揖斐川町春日地域との出会い、魅力を感じたきっかけは？

岐阜県安八郡安八町で自然のなかで遊んで育ちました。高校卒業後、大阪の大学を卒業し、山口県の祝島で自給自足をしながら塩づくりをしている方など、自然の中で持続可能なやり方で、自立して生活している人たちと出会いました。この出会いの中で自然と調和して生きていくことの大切さを学び、植物の力を借りて生きる「自然療法」や「薬草文化」に興味を持ちました。

平成二四年に岐阜に戻り、揖斐川町春日地域（旧春日村）に住む友人たちと出会ったことがきっかけで、春日が古くから薬草文化を受け継いでいる地域であることを知り感動し、春日に通うようになりました。春日に通うようになり、実際に、春日六合地区にある「春日もりもり村」では、薬膳料理・薬草風呂など様々な形で薬草が活用されていることを知りました。

これを契機に、平成二六年から、揖斐川町春日地域の薬草を活かした様々な活動に取り組みはじめました。

薬草を活かした取り組み内容とは？

薬草の魅力は、心身を癒すため毎日の暮らしに自然と取り入れることができ、自分で自分を助けることができることです。春日地域には数多くの薬草が自生しています。

活動のなかでは「飲・食・浴・塗・洗」の伝統的な薬草の使い方を通して、薬草の良さを学び体験するワークショップを開き、地域の薬草文化をこれからも残すべく微力ながら活動を行っています。

薬草を活かしたワークショップとは？

安田さんは、ワークショップを主に4月か

ら11月の期間で不定期に開催しています。ワークショップを開催する際は、安全・安心をキーワードに「除草剤などの農薬が使われていない場所から採取した素材」を使っています。

ワークショップのなかでよく使う素材は、「ヨモギ」です。ヨモギを使う最大の理由は、ヨモギの持つ薬効もさることながら、「何処にでも自生」している最も身近な薬草であることなのです。

ワークショップでは、「ヨモギ養生茶話会」などと題して、これまで先人が受け継いできた身近で生活に役立つものを参加者に作ってもらっています。このようなワークショップを通じて薬草の魅力や生活の中での使用方法などについてお伝えしています。



乾燥ヨモギ

身近で生活に役立つものとは？

ヨモギは昔から「何にでもよく効く」と言われ、特にけがをした時の「血止め草」としてよく使われてきました。その他にも「冷え改善・口腔ケア・美肌・鎮痛など」の効用もあると言われています。

このため、ワークショップでは「飲用（よもぎ茶）」「ヨモギ軟膏づくり」「足湯」などを体験してもらうなど、参加者が、帰った後も、



春日自生薬草

地域のママ友や子供たちが生活の中に少しでも薬草を取り入れていただけるよう工夫をしています。

活動を行うにあたり苦労している点は？

ワークショップで使用する素材を採取する土地には所有権があることから、ヨモギの採取は揖斐川町春日地域、谷汲地域の知り合いの土地で採らせてもらっているのが現状です。さらに「除草剤などの農薬が使われていない場所から採取したもの」というこだわりを考慮すると採取場所がとても限定的になってしまい、量が集まらないことです。

また、継続的にワークショップを実行していくためには、量の確保とあわせて、採取した素材をいつでも使えるように良好な状態で保存・管理をしなければいけないことです。

今後、ワークショップや自分の生活の中の活用を継続していくためには、安全・安心な採取場所を増やすことや自分で栽培することを考えていかなければならないと考えています。

今後の抱負について

活動をはじめて数年間は、一人で企画から実行まで行ってきましたが、今では、薬草文化を受け継いでいる春日地域の方々とのつながりが少しずつできてきました。今後は、このつながりを活かして、継続的な活動をしていきたいと思っています。

さらに、これからの夢のようなものですが、「薬草」というキーワードで、山村地域の方々と関わりを保ちながら、森林の適正な管理ができ、山村地域が潤うような仕組みづくりを視野に入れて頑張っていきたいと考えています。

【揖斐農林事務所 下野 俊彦】

●詳しい内容を知りたい方は

TEL 0585-123-1111

揖斐農林事務所まで

東白川村の森林づくり

東白川村の林業施策を紹介します。

東白川村を支える林業・製材業

林業と共に栄えてきた東白川村。戦前・戦後と植林され、寒冷地であることから、年輪が細かくピンク色を帯びた良質なヒノキを生産してきました。

そのヒノキもかつては非常に高値で取引され、村民の生活を支えてきました。

しかし、平成元年の110,000円／㎡をピークに年々下がりが続き、現在では18,000円／㎡ほどです。

当然ながら木材の価格が下がれば山林所有者への還元はなく、山への関心が薄れてきているのも事実です。それでも林業・製材業は東白川村にとって一大産業であることには変わりなく、平成8年には東白川製材協同組合も設立され、ツインソー、乾燥施設などを整備し、柱材に加工されて、中京圏の大手工務店や木材業者に出荷されています。

環境を考えた山づくり

東白川村は、面積の9割が森林で、内7割がヒノキ、スギの人工林です。先人たちが村の将来を考え丁寧な森林施策を行ってきたことで、今の東白川村があると言つて

も過言ではありません。

しかし、これまでの生産性だけを追い求めてきた林業から、川上の役割として、環境保全を視野入れた山づくりを行わなければなりません。そのため東白川村では平成15年にFSC森林認証を取得し、基準に沿った作業や動植物に配慮した森林管理を行っています。

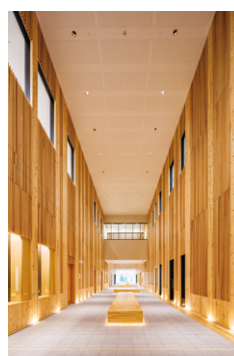
また、平成23年には、㈱サントリーホールディングスと「天然水の森」、翌年には音楽家坂本龍一氏主宰の森林保全団体「モア・トゥリーズ」とも協定を結び、生物多様性の山づくりに取り組んでいます。



▲FSC・天然水の森の新集村有林

川上から川下へ

地球の二酸化炭素削減のために平成31年から実施される森林経営管理法。それ以前からCO₂削減に取り組んでいたのが東京都港区です。港区では平成23年から区内に建てられる建築物等に対し、国産木材の使用を促し、その使用量に相当する二酸化炭素固定量を認証する「みなとモデル二酸化炭素固定認証制度」を実施しています。



▲本村木材使用
「みなとパーク芝浦」

この制度は川下の東京都港区と川上の自治体が協定を結び、全国の協定自治体から産出された木材(協定木材)を港区内の建物等に使用されるものです。

東白川村も平成23年に協定を結び、みなとパーク芝浦(港区公共施設)など数々の建物にスギ、ヒノキが使われました。

産業を守るための担い手づくり

「少子高齢化」「人口減少」は東白川村のような中山間地域では最も大きな課題です。「山で木を切り、搬出し、製材する」といった作業は全て人が行うもので、産業を守るため人づくりは不可欠であります。

そのため東白川村では林業・製材業・建築業を営む事業所に対し、担い手育成研修

生受入補助金制度を創設しました。

この事業は40歳までのI・Uターナーを雇い入れた事業所に対し、一人当たり月18万円以上の給料を払うことを条件に、月15万円の補助金を5年間継続して支払うというものです。また、その人たちが生活するための住宅も併せて整備しました。

100年先を見据えた山づくり

今日まで生産林だけに重点を置いてきた森林づくりから環境、景観にも配慮した山づくりに転換することで、東白川村では100年後を見据えた「100年の森林づくり構想」に平成29年度から取り組んでいます。

その方法として「適地、適植」をキーワードに尾根筋、谷沿い、急傾斜地などヒノキ、スギなどの生産林にふさわしくないところにはナラなどの広葉樹を植える。人の目を楽しませる場所にはモミジ、桜など景観林を植えるといったゾーニングを行います。

そのために4年間をかけ実際に現地を踏んで調査を行っていきます。また、新たな植林がされていないことから将来建材に適したヒノキ、スギがないことも明らかで、新たな植林も含めた森林計画も100年の森林づくり構想のひとつです。東白川村の将来を見据えた山作りは地球環境にも寄与し、持続性のある村づくりに繋がると考えます。

【東白川村役場 産業振興課 辻 普稔】
詳しい内容を知りたい方は

TEL0574-1781311(代)
東白川村役場 産業振興課まで

『森林・環境税』で“緑豊かな清流の国ぎふづくり”

10

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り組みを行っています。こうした取り組みの内容について連載で紹介します。

緑と木と水の環境教育推進事業

清流の国ぎふが誇る「木と共生する文化」を次世代につないでいくことを目的に「ぎふ木育30年ビジョン」に基づき、ぎふ木育を推進しています。

(1) ぎふ木育教室

保育園、幼稚園、子育て支援センターなどに講師を派遣し、森や木にふれあい、楽しむ体験講座の実施。平成30年度は48施設で実施しました。



野遊びウォーク



木のカスタンネットづくり

(2) 緑と水の子ども会議

小中学校、高等学校、特別支援学校の授業における地域の自然に関わる体験活動を通した学習の支援。平成30年度は69校で実施しました。



紙漉き体験



森林整備

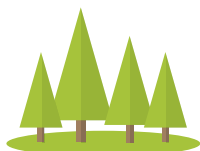
(3) ぎふ木育交流会の開催

木育教室、森のようちえんやプレーパーク等の「ぎふ木育」に取り組む実践者や関係者の学びと交流の場である「ぎふ木育交流会」を開催しました。



(4) 常設版「ぎふ木育ひろば」の設置

いつでも、だれでも、ぎふ木育を体験できる「ぎふ木育ひろば」を新たに20施設設置しました。(H30現在:76施設)





木地師

木からの恵み

1. 種類や作り方によって、扱い方が変わる木

木地師というのは、お椀からお盆、丸い物ならほとんど木で作る。そんな職業だね。一番最初は、やっぱりみんな作って覚えてそれから山に入ってたね。俺たちの代は親について山へ行つて、木を覚えてたけど。

俺たちの使う木は、20種類くらいかな。板に樫に栓にきわだ。主にそれだね。かななの刃が長いのは、深いのを作るときに使う、短いのは、細いのをやるときに手先が狂わんように。長いと、どうしてもぶれるのよ。だから、木によっても使う道具は変わるね。

木でもさ、木を横から刈ってみると、なんでもないおとなしい木は、ただ年輪があるだけだし、不思議な曲がり方をする木は、絶対に目がおもしろいの。こういうのは、切り口でわかるの。

名人

小椋 東一 (74)
岐阜県中津川市

聞き手

岡田 彩希理
愛知県立稲沢高等学校1年

平成28年取材

小さいこぶがあつたりすると、絶対良い木なの。なんてことない普通の木だけど、目が波打つての。それで、すごくいい目が出る。良いものができるの。ふたつとして同じものではない面白さがある。削り始める前から、木目を見るとわくわくすることもある。でも、作り口が大変。目が起きちゃったりするから。年輪で結構違うんだね。作りやすさも違うし、出来も違う。

丸い木には、必ず芯があるの。でも、木の芯が全部真ん中にあるんじゃない、偏つてるものもある。そうすると、その芯を取らないことには、木が割れちゃうの。だから、芯を避けて切るの。だから、大きい木が必要な。木を製材した時に使えるところが大きいと、大きいものを取つて残った部分で、小さいものを取つて、それでまだ余つてるところで、お盆を1つくらい作るの。大きいものを取つた時に中をくりぬいたもので、もう少し小さいものを作るの。ねり鉢や茶びつな

「森の名手・名人」とは、森に関わる仕事や地域生活に染み込んだ営みのうち、優れた技をもつてその業を極め、他の模範となつている達人で、毎年、全国で約100名が認定されています。岐阜県においては、現在、51名の「森の名手・名人」が認定されています。

この「森の名手・名人」を「森の聞き書き甲子園」に参加した高校生が「聞き書き取材」をしたものの中から誌面の関係上要点を抜粋したものです。なお、年齢、住所、学年は取材当時のものです。

んかがそうだね。よほど大きい木じゃないと取れないし、良い面だと取れるの。正目だと、ただ真つ直ぐなだけで面白くない。正目があるのは夏にだけ。

大きな木で、輪切りにする時に、定規を当てて、ああ、これなら何が出来る？っていつた時に、もし30センチの物が出来るには、33センチで切るの。45センチの物なら、50センチくらいに刈つて切るの。それで、切るときに、いくとこによつて芯が動くもんで木の取る場所を変えていくの。だから、芯は結構くせものなの。それが、綺麗な芯なら良いけど、周りが一番弱いもんで、腐つとつたりしとる。芯は大体、どっかに傷が入つたりしとる。その傷を見分けて木取りするの。木の中に虫が入つとるけども、丸太で見た感じでは全くわからんでね。木の皮から虫が入るの。木を家へ持つてきて、半年経つと、虫が入る。皮を剥いどけば虫は入らんけども、皮を剥くと

今度は生乾きにしとると、木が傷んじやうもんで、難しいところ。

2. 資材の調達

今はみんな木を切るときはチェーンソーを使つてるけど、昔は大きな鋸だったの。それで、山から取つてきた木を、背中にしよつてくもんで、くぼみを作つて軽くしてきたの。

木を倒す時にはね、倒れる反対側に逃げるの。近くにおると危ないもんで。大きな木だと5、6メートル飛んでくるんだに。それで、山に平らなところはないだろ？だから、石があつたりして、そこにあたると木が裂けちゃうけど、もし木に枝があつたら、枝があるところをクッションにして倒すの。他に大きな木があつたりすると、引つかかっちゃうだろ？細い木ならいいけど大きな木だったら、木と木の間に倒すの。その都度によつて、木を切つてあげないかね。鋸を入れる前に高いところを見て、どこに倒したらいいかな、波打つたところは無いかな、つてそういうところをみるの。せつかくすこい木を見つけても、傷が入っちゃえば製品にならんからね。

3. 木で作る

削る前にさ、木に水を付けるのは、木が割れないようにと、持ちが良くなるの。木はさ、生の時には丸かいて作つてあるわけよ。でも、乾燥すると、横が縮んで縦に伸びるんだよ。小さいのはその狂いは少ないけども…。

削りながら、長さを測つたりすると、何回も定規をあててなかんたう。でも、釘を刺した板を、回しとる時にあてて筋つけちゃえば1回で決まっちゃうな。それから、水平を見るわけね。それで、波があつたら、かなんで取るの。次に、磨い

ていくの。素手でやると波打っちゃう時もあるから、ちゃんと水平になつとるか確かめて、見るのね。

次は仕上げだね。今度はさ、型を使うの。型を作業台の菌に打ち付けるの。だから、型にちゃんとまるように寸法を揃えとないと、この時に困るの。合わなかつたら型を替えないかんもんで。削り終わってから、打ち付けたところを見ると、打ち付けた跡がまだ残つとるのよ。だからここをさ、削っていくの。これであとは色付けするの。

途中でやすりをかけるんだけど、やすりは番号が大きくなるほど細くなるの。やする時は番号の小さい順にやするの。そんで、漆塗る時はいつも使ってるやすりより、もう1つ細かい320番まで使うの。やすりは、業者に頼んで切つてもらってるの。うまく切れんと、細かいところを使う時に角にならんから。昔は分厚いのが良いって言うってたけど、今は軽い方が良いって、薄くしないと売れんの。

ねりばち、そはを打つやつね。1メートルくらいの作る時は、大きな板回す時にブーンって音が鳴るのが一番怖かったね。頭の上で回つとるもんで。スピード落とさんと、遠心力で飛んで行っちゃうもんで、はじめはゆつくりやつて、回つてる時にぶ



れがなくなるまでやつて、ちよつとずつスピード上げていくんだけどさ、ゆつくりやると道具で切れんのよ。

木はなくてはならないもの。木を削つとる時に出た木くずは、そのまま捨てるんじゃないで、冬の暖炉に使ったり、畑に入れるの。そうすると、土が柔らかくなるの。

4. 使っている道具

仕事をする中で、一番大切だと思うことは、道具作り。道具もみんな自分で作つたの。鍛冶屋してさ、金属から全部自分でたいて作るの。持ち手の木の部分もね。

かんはね、曲がつてるところが一番重要な。削る時に、変な曲がりになつてると、もう駄目。角がつてないと角の淵に入つてかん。だから、ここが番大切。かんはねの形は大体一緒だよ。ただ、木によつて、硬さが違うから、それに合わせて刃がちよつと厚く作つてあつたりするの。かんはねに使つてる金属はね、普通の鋼と違って、「ハイス」っていう金属を使つてるの。これは焼き入れんでも使えるの。ほんでね、これは熱い時に水の中に入れたらばらになっちゃうの。だから、もし焼きを入れる時は、マシン油の中に突つ込むの。

木によつても、硬さが違うの。栃の木が番いいけども、虫がついとるのよ。あの黒いのが大嫌い、一度食われとるところにかなんか当てるとう全然使え物にならんもんで。刃が潰れちゃうの。俺たちは鋼でもない硬い刃なのよ。その代わり、ものよ。

作業台とかも、モーターとかは全部自分でやつたの。昔は、シャフトがあつて、1台のモーターで、平ベル

トを使つて作業する機械が3台くらいあつたの。みんなそろつて、そこで仕事をしつたの。単独でやるようになったのは昭和の45、6年くらいから。今俺が使つとる機械は、両回転使えるようになって。削る時には右回転を使つて、木の繊維が起き上がつちやつた時には、さつきと逆の左回転。左利きの人やつたら反対側でもできるよね。だから、昔は平ベルトで、ベルト2本かけて、真ん中に本体が動くようになって、ベルトをずらして作業してたの。1本は普通の回転にして、1本は8の字にして捻ると、回転を変えられるの。

5. 木の性質を生かした物づくり

桑のお椀も作つたりしとるんだけど、桑の木は減多にないの。木によつて、木が柔らかいと、黒くなるの。年輪が大きいのも黒くなるけど、若い木だと赤くなるの。木をやつても、ちゃんと作れば保温とかもしてくれるの。それに、漆を塗つとるもんで、何十年と使えるの。

中には目が狂うお椀もある。使つてるうちに、おもしろくなる。縦が縮んで、横が伸びる。乾燥した時は逆になる。桑の木の茶たくは、軽いから湯呑を持つと湯呑に付いてくるの。薄くするのでも大変なの。あつと思つた時にはもう遅い。失敗作もでるの。回転を反対側に返す時に、外れて飛んで、傷がついたりするの。

作つたものは、もうこのままずっと持つよ。乾燥するもんで。人気なものは、いろんな木の種類もあるし、その人その人だから分かん。あんなものが良いんだと思う時もあるし、こっちの方が絶対良いと思つても、違う方が良いっていう人もおるし。

6. これからについて

店から注文があつたり、問屋から注文があつたら作つて、多い日は、80枚くらいだつた。今は1日40枚くらいしか作らない。忙しい時には最低10時間。朝7時半から晩の7時半近くまで。毎日同じことをしてるけどさ、今まで仕事は飽きるなんてことは絶対になかつた。今はあんまり仕事がないけど、ある時はもう楽しみで楽しみで。仕事は、またちよつとやれと思う。またちよつとやりたい。みんな子供がもうやめれやめれつて言うまでは続けたいね。まだやつてくれつて持つて来るし。まだ見捨てられとらん。

名人 小椋 東一さんのプロフィール

●生年月日…昭和17年1月1日生まれ
●職業…木地師

長野県南木曾町保神出身。

昭和32年に大蔵木工所に入社し、木地師としての修業を始める。

現在は、中津川市千旦林にある自宅工房で、口口挽きによりお盆や茶びつなどを作る木地師として作業している。

幼い頃から木と触れ合い、木の種類ごとの性質を見極め、手作りによるカンナなど様々な道具を自分で作り、数多くの作品を作り出している。平成19年に卓越技能者として岐阜県知事表彰を受けた。

木地師の道具の使い方や子どもたちの口口挽き体験指導等、次世代を担う人たちへの指導も行っている。

※原本は長文のため、文章の一部を割愛しています。

【森の名手・名人編集担当】

公益社団法人

岐阜県緑化推進委員会 専務理事 黒崎隆司

トンネルの点検と補修

はじめに

林道ではあまり例のないトンネルの点検と補修工事について、紹介します。

トンネルのある林道は、郡上市明宝小川地区と下呂市馬瀬中切地区を結ぶ旧緑資源幹線林道の八幡・高山線（明宝・馬瀬区間）であり、延長は4,856m、幅員は7.0mです。林道の利用状況はいくつか作業道を設けることで森林整備に資するとともに、隣接する郡上市明宝小川地区の重要な生活道路として通年利用されています。

トンネルの名称は「馬瀬トンネル」であり郡上市と下呂市の境に位置し、下呂市側坑口付近の標高は約800mです。全長は660mで、その内266mを下呂市が管理しています。トンネルは平成6年3月に当時の森林開発公団によって建設され、建設から24年が経過しており、下呂市の林道内で唯一のトンネルになります。

（図-1）
トンネルの構造として、断面は車道幅員が6mで両側に幅75cmで側溝を兼ねた構造の監査歩廊が設置されています。覆工コンクリート厚は60cmであり、路面はコンクリート舗装です。付属設備としてナトリウムランプが34基と、案内標識が設置されています。

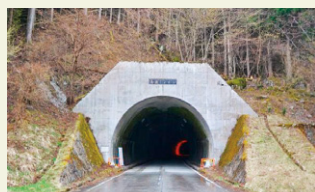


図-1

治山、林道の各研究会では、日頃の業務で直面する課題について、調査・研究を行っています。昨年2月に行われた発表会で発表された研究課題を紹介いたします。

下呂市農林部林務課

黒木 拓也
成瀬 武晴

点検を実施した経緯

平成15年4月に岐阜県道路維持課により「トンネル簡易保守点検マニュアル（案）」が策定されましたが、これによると利用者への供用前に「初期点検を行い」「トンネルカルテを整備すること」となっています。馬瀬トンネルはこのマニュアル策定以前に建設されたということもあり、トンネルカルテが整備されていませんでした。

また、平成24年12月には中央自動車道笹子トンネルで天井板が崩落するという事故がありました。馬瀬トンネルは日常的なパトロールでの点検は行っていました。建設以来一度も専門的な点検は行っていないことから、この事故を受けて平成25年度にコンサルへ委託してトンネル点検を実施するとともに、トンネルカルテを整備しました。

点検はトンネル全体を施工目地ごとにスパン割を行って実施しました。点検項目は大きく分けて覆工部の点検が4,129㎡、舗装部の点検が1,596㎡、照明灯の点検が34基であり、そのほかに坑門部、標識などの付属施設について行いました。

点検方法は近接目視による観察であり、ひび割れや段差、うき、漏水等の変状や接合目地部分、コンクリート打設口位置の打音検査を行いました。その際、うきや剥離があった場合は叩き落として応急措置を行うこととしました。（図-2）

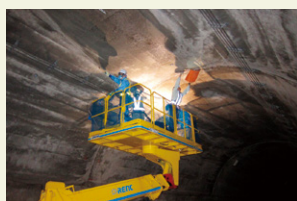


図-2

点検結果に基づき、「トンネル簡易保守点検マニュアル（案）」の基準により、A、B、Sの3段階に判定しました。判定区分Aは変状が著しく通行車両の安全を確保できないと判断され、応急対策を実施したうえで補修・補強対策の要否を検討する標準調査が必要な場合、判定区分Bは変状があり、応急対策は必要としないが補修・補強対策の要否を検討する標準調査が必要な場合、判定区分Sは変状はないが、あっても軽微で応急対策や標準調査の必要ない場合です。また、照明灯については「I損傷が認められない」「II損傷が認められる」「III損傷が大きい」の3段階で判定を行いました。そしてこのような部分的な点検をまとめて全体の判定としますが、スパンの中でどこか1ヶ所でもAやB判定があればスパン全体をAやB判定としました。

今回の点検結果としては通行に危険を及ぼすようなA判定のスパンはなく、変状は見られるが通行には支障がないB判定と判断されたのが28スパン中10スパンとなり、問題のないS判定と判断されたのが18スパンとなりました。B判定とされた多くは、うきや剥落ひび割れが確認された箇所であり、ほとんどがハンマーによるたたき落としや樹脂スプレーにより補修することができました。しかし、通行に危険を及ぼすA判定はないものの、覆工に漏水や遊離石灰が多くみられ、冬期間にはしみ出した水が車道で凍結することがあり、職員が水を割ったり側溝の蓋をはずして漏水を誘導したりしていました。（図-3）



図-3

補修工事の内容

今回の点検をきっかけに漏水対策の補修工事を実施しました。工法には導水工法、止水工法、水抜き工法の三つが考えられました。導水工法は樋等により側面から脚部へ導水する方法、止水工法は漏水個所のひび割れにシール材などを注入して止水する方法、水抜き工法は水抜き穴を開けて地下水位を低くする方法となります。

この三つの工法について比較検討をしました。まず漏水の量に対して、導水工法と水抜き工法は対応可能ですが、止水工法は違う場所か

らまた漏水する可能性があります。次に施工性ですが、導水工法と止水工法は比較的容易に施工できますが、水抜き工法は地質や地下水脈など詳細に調査する必要があります。最後にコスト面ですが、導水工法と止水工法は比較的安価に施工できますが、水抜き工法は調査や大がかりな設備が必要となり割高となることが分かりました。このことから導水工法を採用しました。（図-4）



図-4

まとめ

1つ目に日常点検の見直しとして、日常のパトロールによる点検は、これまで車両から目視のみにより行っていました。それだけでは細かな変状を見落とししてしまう可能性があります。日常点検においても複数の職員による定期的な近接目視による点検を取り入れることで、変状等の早期発見につながります。

2つ目に定期的な点検の実施として、職員等による日常点検のみでは見つけ出せない変状等がありますので、下呂市林道トンネル保全対策計画を策定し、5年に1回の専門的な定期点検を行い、計画に基づいた管理を実施していきます。

最後に

施設の特性に応じた管理を行うにあたり、今回の漏水補修工事のように点検の結果、通行車両へ著しい影響がない場合であっても、馬瀬トンネルのような通勤等に多く使用される林道や、寒冷地のため凍結が起きやすいといった林業施設においては、地域の特性等も考慮したうえで早期の対策が必要であると考えます。また補修工事にあたっては、今回のような規模の漏水を導水工法にて対応したように、今後も過去のデータや状況に応じた最適な工法を選択して実施したいと思っています。

●詳しい内容を知りたい方は

TEL 0576-1531-2010

下呂市農林部林務課まで

キノコ栽培に用いるオガコの適性を 栽培前に判断するために

— ナラ枯れ被害木オガコの適否判定 —

森林研究所 ● 上辻久敏

広葉樹の調達に不安

ナメコやシイタケ等の菌床栽培では広葉樹のオガコが必要です。過去に東日本ではキノコ栽培用の広葉樹を主に福島県から調達していました。しかし、原発事故後、調達できなくなっており、岐阜県内の生産者も広葉樹の安定調達に不安を感じています。

新規の入手オガコで発生する問題

これまでの調達先からキノコ栽培用のオガコが入手できなくなったため、他の産地から、オガコを入手することになります。ところが、新しく入手したオガコで栽培し、キノコの発生が悪い結果に終わることがあります。現状では入手したオガコが栽培に適するものであるのかは、数か月間を要する栽培を実際に行なってみないとわかりません。これは大きな問題です。

キノコ栽培に適するオガコを 見つける技術の開発

入手したオガコがキノコ栽培に適するものなのか栽培前に判断する技術があれば、数か月後の失敗を未然に防ぐことができます。

これまでキノコ栽培にあたるオガコの影響を検討してきました。その中でナラ枯れと呼ばれる被害を受けた木のオガコを用いることがシイタケの発

生を低下させる結果を得ています。ナ

ラ枯れとは、ブナ科樹木が枯れる病害で、被害が全国規模で拡大しています。

主な被害樹種は、コナラとミズナラです。今後、キノコ栽培に使用する広葉樹のオガコ材料にナラ枯れ被害を受けた木が混入する可能性があります。

そこで1つのモデルとして、過去の栽培試験で、シイタケの発生に悪影響があったナラ枯れ被害木のオガコを用いて、栽培せずとも事前に栽培適否を予測する方法について研究しています。

キノコの菌糸の伸びの良否がオガコの判定に利用できるか菌糸の生育への影響を調べるため、コナラのナラ枯れ被害を受けた木のみで作成したオガコと被害を受けていない健全な木だけで作成した2条件のオガコで、12種（※写真の注釈に記載）のキノコの菌糸の

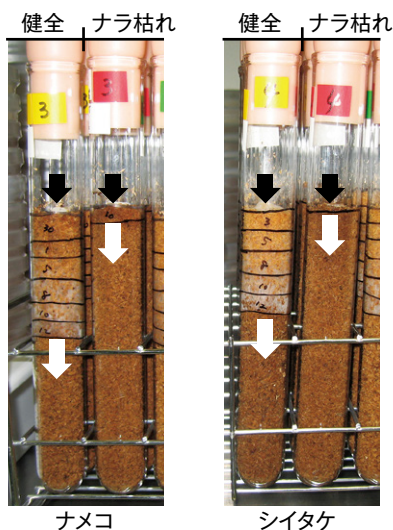
伸びを比較する試験を行いました。12種すべてのキノコで健全な木よりもナラ枯れ被害オガコで菌糸の伸びが悪い結果でした（写真・ナメコとシイタケの結果）。また、菌糸の生育に影響するオガコの成分についても絞り込みを進めています。

最後に

コナラオガコのナラ枯れ被害の有無は、キノコの菌糸の伸びを利用すると、安価で菌床を製造する施設ならどこでも活用可能な方法です。しかし、オガコの判定にキノコの菌糸が伸びるのを待つ必要があるので10日程度を要します。

今後、オガコに含まれるキノコ栽培に負の影響を与える物質で判定できれば、キノコの伸びを待たずとも数分でオガコの栽培適否が判定できる可能性があります。オガコに含まれるキノコ栽培のカギとなる物質や菌糸の生育への影響を明らかにしていくことが、栽培に適するオガコ等の栽培資材の選択を可能とし、栽培不良を事前に予防する技術開発に有効だと考えられますので、様々な方法のメリットを考慮しつつ、これからの技術開発を進めていきます。

菌糸の伸びの比較
(コナラ木粉)



※黒矢印で示した部分にキノコを植え付け、下方向へ菌糸が伸びている。白く見える部分がキノコの菌糸が伸びた部分

※ナメコ、シイタケ、ヒラタケ、エリンギ、ウスヒラタケ、ヒマラヤヒラタケ、ブナシメジ、マイタケ、アラゲキクラゲ、タモギタケ、ヤマブシタケ、マンネンタケの12種で試験

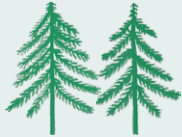
● 詳しい内容を知りたい方は

TEL 0575-333-2585

森林研究所まで



西南濃森林組合における主伐・再造林の取組み ～大垣市庁舎での木材利用をきっかけに～



■西濃農林事務所 福田 五月

若齢人工林が多い西濃

2市6町からなる西濃農林事務所管内は、森林面積2万3千ha弱、森林率が41%であり、県下では森林の占める割合が少ない地域です。

西濃地域の民有林の人工林の齢級構成を県全体と比べると、8齢級以下が3分の1と多く、一方、主伐が可能となる9～12齢級が少ない、すなわち若い森林が多いと言えます。また、17齢級以上が2割と県全体の比率の2倍となっています。これは、関ヶ原町内の複層林施業などが影響していると考えられます。

間伐中心の木材生産

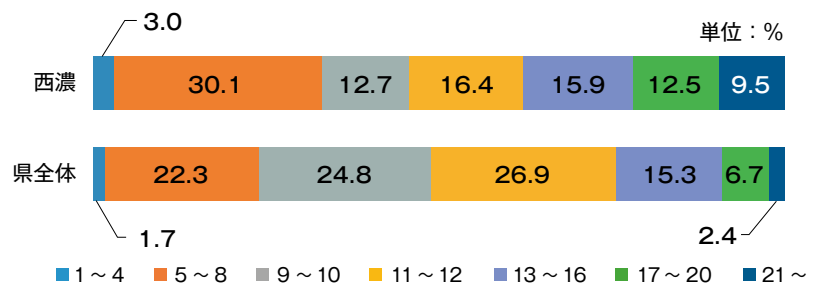
若い人工林が多いことから、当地域でのこれまでの森林施業は、切り捨て間伐が中心でした。搬出間伐は、平成27年度に初めて100haを超えて、木材生産量も徐々に増えてきました。人工林の主伐がほとんどなく、搬出間伐による木材生産が大半を占めています。

木材生産の担い手

西南濃森林組合

西濃管内に事務所を有する林業事業体で、森林経営計画を樹立しているのは、西南濃森林組合のみです。伐採等を請け負う事業体もありますが、

民有林人工林面積の齢級別割合



施業種、事業量、森林技術者数から考えると、西南濃森林組合が中心といえます。

西南濃森林組合では、植栽から下刈り、搬出間伐まで幅広く実施していますが、若い人工林が多いこともあり、主伐はほとんど行われていません。平

西南濃森林組合の概況

組合員数	4,538名
一般職員	5名
森林技術者	10名
主要保有機械	スイングヤーダ1台 グラブ1台

大垣市庁舎に地元の木材を

大垣市では、現在、市庁舎の建設中です。この庁舎には、大垣市上石津産材を利用することになりました。具体的には、市民ロビーや議場などの壁面

成29年度は、約3千㎡の木材を生産しましたが、そのほとんどが搬出間伐によるものです。
平成30年度の通常総代会では、2022年度まで5年間の中期計画が承認されました。計画では、間伐事業の拡大や、主伐・再造林の促進がうたわれており、木材生産の拡大、保育事業地の確保による事業拡大が計画されています。高性能林業機械の購入・更新も順次進めています。
今後、木材生産を増やすためには、特に主伐の実施が重要になってきます。

や天井、窓口カウンターなどに使用する予定です。

現在の木材流通では、大垣市上石津産材を判別できません。必要な木材は、新たに大垣市上石津町で伐採し、他の木材と区分して製材・加工、施工する必要があります。この木材を西濃森林組合が供給することになり、規格に合致する木材を供給するため、主伐を行うことになりました。

主伐地の概要

面積…0.33ha
樹種…スギ・ヒノキ
林齢…80～120年生
規制…土砂流出防備保安林
森林配置計画…木材生産林
森林経営計画…樹立済み(要変更)
中間土場までの距離…約3km
平均樹高…18m
平均胸高直径…33cm
傾斜…35～50度(森林簿より)
その他…幅員3mの作業道の上方に接する。

主伐にあたっての課題と実際

実施前に、法令に基づく許可や、森林経営計画の変更など書類の手続きも必要ですが、一番大きな課題は、現在の森林組合の森林技術者・組合職員とも主伐の実施経験が少ないという

ことでした。

現在、県で主伐・再造林を推進していることもあり、伐採に先立ち、現地検討会を開催しました。県森林整備課、森林研究所の職員や、森林文化アカデミー、西濃農林事務所の林業普及指導員も含めて、作業システムや伐採時に配慮すべき事項の検討を行いました。特に作業システムは、木材の生産性すなわち生産費に直結する重要な項目です。



▲タワーヤーダ設置状況

今回の主伐地では、当初、保有しているスイングヤーダによる集材を考えていました。しかし、主伐面積が小さいにもかかわらず地形の制約から架線の張替えが必要となる現場です。そこで、森林文化アカデミーの林業普及指導員から「タワーヤーダを利用してはどうか」との提案がありました。タワーヤーダを利用すると張替えが不要となること、この主伐地の地形に

合うことから、この方法を採用することにしました。



▲主伐地の状況

しかし、この現場では、伐採した木材を下方の作業道まで集材した後、その場でチェーンソー造材を行うことから、どうしてもタワーヤーダの稼働は断続的で待ち時間が多くなります。また、中間土場までの3kmの運搬は、作業道を走行できる2トトラックを使用せざるを得ませんでした。

以上のような条件での主伐のため、実際の作業工程は表のとおりとなりました。

木材生産量及び販売先

A材…109㎡
B材…63㎡
C・D材…43㎡

注文を受けた大垣市庁舎用の木材以外は、少しでも有利な販売ができるように仕分けをした上で、岐阜、愛知、三重の木材市場、合板工場、チップ工場に運び、販売しました。

木材生産の工程(単位：人日)

種別	数量	備考
準備・片付	5.0	設置撤去
伐倒	10.0	
集材・積込	24.0	
造材	12.0	
小運搬	10.5	約3km
仕分	10.5	販売先別
計	72.0	2.99㎡/人日

今後の課題

西濃管内の森林もこれから徐々に成熟期を迎えます。しかし、再造林・保育の負担を考えると、主伐に消極的な森林所有者が多いことは想像に難くありません。

今後の課題は、主伐地の継続的な確保と主伐経験の積み重ね、昨年11月に購入したプロセッサの効率的な活用、そして中期計画に掲げた木材生産量の拡大の実現です。引き続き、関係機関と連携して、西濃森林組合の取組を支援していきます。

● 詳しい内容を知りたい方は

TEL 0584-1731111

西濃農林事務所まで

主伐・再造林に伴うニホンジカ 食害防除対策について

岐阜森林管理署管内の七宗町上麻生地区森林共同施業団地に設定されているケースタディ地区（事例研究地区）においては、民国の連携による様々な取組を実施しています。その一つとして、平成30年度に開始した「伐採・造林一貫作業システム」による主伐・再造林の取組があります。

この取組は、伐採・搬出↓地拵・新植付↓忌避剤散布、の連続実施（伐採・造林一貫作業）により、コストを縮減した主伐・再造林をすすめるもので、岐阜森林管理署管内では初めての取組となるものです。

ところで、主伐・再造林において頭を悩まされるのが、ニホンジカによる食害への防除対策です。国有林においても、伐採跡地や造林されたばかりの幼齢造林地などはニホンジカが集まりやすく、植栽された苗木への被害が主伐・再造林への大きな障害になっています。

本事業地では、昨年夏に伐採（皆伐）と架線系全木集材・搬出を実施

した後、ヒノキコンテナ苗による秋植え植栽を行いました。植栽した苗木に対するニホンジカ対策としては、本地区においてこれまで実施してきたライトセンサーや目撃情報等による被害圧予想から、高い予防効果が期待できる一方で高コストとなる「防護柵」の設置を見送り、忌避剤塗布での対応を採用しています。しかし、それだけでは対策としては不十分であるとも考えられることから、職員自らが、くくり罠による捕獲（職員捕獲）を並行して行うこととしました。

具体的には、1.69ヘクタールの新植地の周囲（林縁部）を囲むように27基のくくり罠を設置し、併せて13台のセンサーカメラによる生息調査を行っています。



くくり罠の設置

また、くくり罠の設置後には、現地の見回りが不可欠となりますが、効率的な見回りを実施するため、ドローンを活用した見回りの試行も開始しました。



ドローンを活用した見回りの試行

まだ、これらの取組は緒に就いたばかりですが、幸いにも今のところ、植栽した苗木への大きな食害は確認されていません。

ただし、一方では、くくり罠設置から1ヶ月程度の間に3頭もの捕獲実績をあげるなど、対策が効果をあげていることの喜びとともに、ニホンジカによる被害圧の脅威を再認識しています。



ドローンで確認した捕獲個体

先に述べたとおり、主伐・再造林においてはニホンジカ食害への防除対策が欠かせません。一方では、材価の長期低迷により、再造林コストの縮減も避けて通れません。国有林における今回のような取組を民有林の皆さんと共有し、低コストで確実な主伐・再造林のあり方を探ってきたいと考えます。

●詳しい内容を知りたい方は
TEL 050-1316-06090

岐阜森林管理署まで



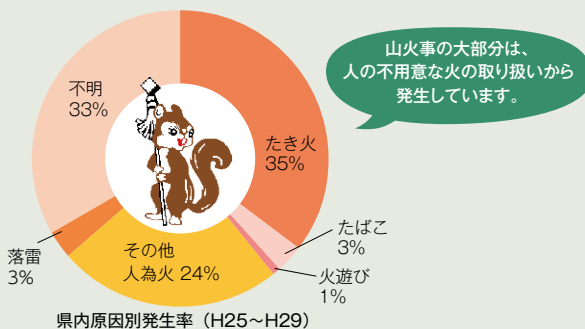
岐阜県山火事予防運動実施中



岐阜県では、山火事発生件数が増える3月から4月までの2ヶ月間を山火事予防運動期間とし、集中的に予防運動を実施しています。わたしたちの大切な財産である森林を守るため、次の点に注意して山火事を防止しましょう。皆様のご協力をお願いいたします。

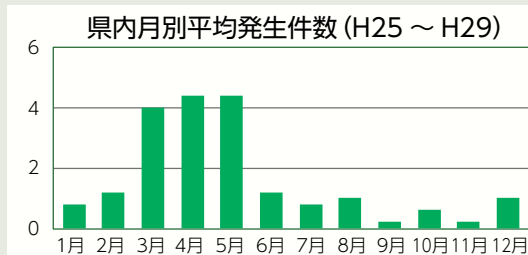
山火事予防のためのポイント

- 枯れ草等のある火災の起こりやすい場所ではたき火をしないこと。
- たき火等火気の使用中はその場を離れず、使用後は完全に消火すること。
- 風の強い時や空気が乾燥している時にはたき火をしないこと。
- たばこは指定された場所で喫煙すること。
- たばこの吸い殻の火は必ず消し、投げ捨てはしないこと。
- 火遊びはしないこと。



山火事発生件数と発生原因

暖かくなる3月からゴールデンウィークの5月上旬までは、山菜採り、ハイキング等の目的により入山する機会が増えるため、山火事の発生件数も多くなります。



大切な森林が突然自然災害により被害を受けるかも知れません。「森林保険」では8つの自然災害から皆様の大切な森林を守ります。



詳しくは最寄りの森林組合の他、岐阜県森林組合連合会 (TEL:058-275-4890) までお問い合わせ下さい。

【森林整備課 坂本 輝一】 ●詳しい内容を知りたい方は TEL 058-272-8490 森林整備課まで



森林・林業関係イベントカレンダー (4月)

林業者向け

開催日	行事名等	内容等	開催場所 問い合わせ先
4月16日(火)	刈払機取扱作業者安全衛生教育	● 講習時間： 9:30～15:00 学科 15:00～16:30 実技 ● 申込：開催日の10日前まで ● 受講料：11,340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。)	岐阜市六条江東2-5-6 (ぎふ森林文化センター) 林材業労災防止協会岐阜県支部 電話 058-275-0192 FAX 058-201-1195
4月17日(水)～ 4月18日(木)	伐木・チェーンソー作業従事者特別教育	● 講習時間 17日 学科 8:30～17:40 18日 実技 8:30～17:30 ● 申込：開催日の10日前まで ● 受講料：18,900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。)	17日(学科) 岐阜市六条江東2-5-6 (ぎふ森林文化センター) 18日(実技) 関市倉知字物見山 (県森連岐阜林産物共販所) 林材業労災防止協会岐阜県支部 電話 058-275-0192 FAX 058-201-1195
4月23日(火)～ 4月26日(金)	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： 8:30～16:30 学科 16:30～17:30 学科試験 2～4日目： 8:00～17:30 実技・試験 ● 申込：開催日の20日前まで ● 受講料：31,860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。)	(学科) 山県市大門912-1 (伊自良中央公民館) (実技) 山県市洞田127-5 (ぎふ農協旧伊自良共選場) 林材業労災防止協会岐阜県支部 電話 058-275-0192 FAX 058-201-1195



まだ学生だったころ、毎月1日の映画の日は、1,000円で映画を観ることができると知り、気に入った映画を観に行きました。

4年前は「緑の雇用」の研修生を取り上げた映画「GOOD JOB」を午後8時からのレイトショーで観ました。内容が愉快でテンポ良く、若い世代に林業を身近に知ってもらえる作品でよかったことを覚えています。

久々に、関市の映画館に行き話題の「ボヘミアン・ラブソディ」を観ました。

映画館では大きなスクリーンと大音響のなか、映画の中に自分も引き込まれ、まるでライブ会場にいるような雰囲気になりました。

気分転換にもなるので、また興味のある映画を観に行きます。

「森林のたより」編集委員 山下 篤志

イベント情報

連載

- 山の歳時記 (164)
- 山のおじゃまむし (333)

清流と森と親しむ

- 森林と人を活かす知恵 (76)

木と親しむ

- 岐阜県の公共木造建築 (74)

清流の国ぎふ森林・環境税

わがまちの森林・環境行政 (28)

森林・林業技術

- 研究・普及コーナー

市況情報

その他

4月1日発行

4月号
予定

市況

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	備考
第1683回 岐阜共販所	すぎ	3 m	16~18cm	12,500	—	単価は直材 価格、但し 平均値は並 材二番玉価 格
		4 m	16~18cm	11,500	—	
			20~22cm	13,800	—	
			24~28cm	13,000	17,000	
			30cm以上	11,000	20,600	
	ひのき	3 m	16~18cm	17,500	—	
		4 m	20cm以上	14,000	—	
			16~22cm	17,800	—	
			24~28cm	16,000	—	
			30cm以上	15,500	50,000	
2月12日	6 m	16~18cm	22,000	—		
第1259回 飛騨共販所	すぎ	3 m	16~18cm	12,000	—	
		4 m	24~28cm	11,500	—	
			30cm以上	11,000	—	
	ひのき	3 m	16~18cm	17,000	—	
		4 m	20~22cm	16,000	—	
			30cm以上	15,000	88,800	
	まつ	4 m	24~28cm	8,500	—	
			30cm以上	10,000	—	
		4 m	24~28cm	12,000	—	
			30cm以上	13,000	20,900	
2月13日	6 m	30cm以上	—	—		
第1590回 東濃共販所	すぎ	3 m	16~20cm	12,800	13,400	
		4 m	22~28cm	13,000	16,000	
			30cm以上元	13,500	16,000	
	ひのき	3 m	16~20cm	17,600	30,000	
			22~28cm	15,000	33,000	
			30cm以上元	18,500	—	
		4 m	13cm以下	9,000	—	
			22~28cm	16,000	33,000	
	まつ	4 m	30cm以上元	20,000	110,000	
		6 m	18~20cm	25,000	—	
			22~28cm梁	7,000	—	
2月14日		4 m	30cm以上元	9,000	—	

木材市場

【商況】

スギ良材、ヒノキ良材とも価格は上向き。並材も含め入札は活発。並材販売は納材規格を遵守ください。直送、内土場、大型工場向けが若干の上げで推移。合板向けスギ4m特に不足。ヒノキ2m元曲がりは合板向け造材が有利。製紙パルプ向け針葉樹、岐阜共販所トラックスケール(関市倉知地内)にて受付しております。(岐阜)

スギ並材は横ばいで推移、ヒノキ並材は値を下げた。マツ、ヒメコの入荷は薄く元気ない。広葉樹良材は相変わらず人気で、ナラ、ホウ、サクラ、ミズメ、マクルミ、トチが強気である。(飛騨)

全般的に横ばいで推移。ヒノキ元木、良材(高齢材及び枝打材など(特殊材))2m、3m、4m、6mには応札も多く横ばいか若干高値。ヒノキ並材は3m、4mとも(16~28cm)横ばい、6m(16~20cm)は価格安定。スギは全般的に品薄、4m元木、良材は応札も多くやや高値、二番玉並材3m、4mとも(16~28cm)横ばい。枝虫材等、欠点材は売りにくい。造材(玉切り)は、元株の処理・余尺及び段切り・斜め切り等ないよう出材をお願いします。(東濃)

製品卸売標準価格 (1月期)

(単位:円)

樹種	用途	寸法(mm)			等級	m ³ 当り 価格	(本(枚)単価)	前月 比較
		長	巾	高				
スギ	柱	3000	105	105	1等	65,000	(2,150)	→
	間柱	3000	105	30	1等	65,000	(614)	→
ヒノキ	土台	4000	105	105	特等	65,000	(2,867)	→
	柱	3000	120	120	特等	60,000	(2,592)	→
		3000	120	120	(東濃松)特等	65,000	(2,808)	→
		6000	120	120	特等	120,000	(10,368)	→
W集 ウ成 ド材	柱	3000	105	105	国産5層	61,000	(2,000)	→
		3000	120	120	国産5層	61,000	(2,630)	→

※日刊木材新聞調べ(名古屋標準相場 全てKD材)

外材市況 (1月期)

1㎡当り(価格単価:100円)

樹種	規格	価格	樹種	規格	価格
米松	SSタイプ	317	米梅	へム(アラスカ産)	299
	コースト(目荒)	324	米ひば	ポール	310

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)



4VOC

木材用語一口メモ

建材から放散されるトルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレンの4つの揮発性有機化合物の総称。シックハウス症候群など、人の健康に有害な影響を及ぼす恐れがあります。木材(無垢材)については、4VOCを全く含んでいないことが確認されています。