

岐阜県の森林・林業

森もり林のたより

生活環境保全林「陶史の森」で
家族連れが自然に触れ合い楽しみました。

No.778
2018 July

7

FREE

ご自由にお持ちください。



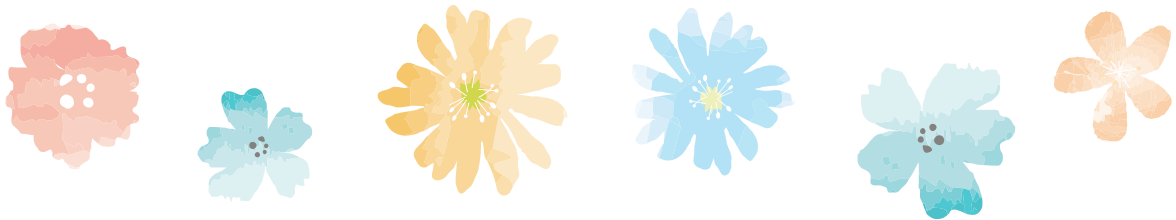
●写真右側は生活環境保全林「飛騨金山の森」。

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ください。

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
7月13日(金)	平成30年度 岐阜県森林研究所 「研究・成果発表会」	<ul style="list-style-type: none"> ●内容：森林研究所で取り組んでいる森林管理や森林資源の活用に関する研究内容を紹介します。 ●時間：13:15~16:10 (予定) ●参加料：無料 ●事前申込：必要 (FAX、電子メール、郵送にて) 	わかくさ・プラザ (関市若草通2丁目1番地) 岐阜県森林研究所 (美濃市曾代1128-1) TEL 0575-33-2585
7月22日(日) 8月18日(土)	森林文化アカデミー オープンキャンパス	岐阜県立森林文化アカデミーは、林業、森林環境教育、木造建築、木工の分野で活躍できる人材を育成している専修学校です。入学を検討されている方を対象に、オープンキャンパスを開催します。 <ul style="list-style-type: none"> ●時間：10:00~16:00 ●内容：学校紹介、教員との面談、在学生との交流、入試過去問の配布等 ●参加費：無料 ●事前申込：必要 (ホームページから) 	森林文化アカデミー (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 http://www.forest.ac.jp/
8月4日(土)	狩猟免許試験	狩猟免許取得のための試験を実施します。 <ul style="list-style-type: none"> ●時間：9:30~17:00 ●申込：7/6~7/20 ※事前に申請書類等の提出が必要です。詳しくは右記にお問い合わせください。	可茂総合庁舎 大会議室 (美濃加茂市古井町下古井2610-1) 各地域を所管する県事務所、 又は環境企画課 (TEL 058-272-1111 内線 2701)
8月5日(日)~ 8月11日(土・祝)	「ぎふ木育WEEK」 山の日フェスタ ぎふ2018& ぎふ木育キャラバン	8月は「ぎふの山に親しむ月間」です。今年は8月5日~11日までを「ぎふ木育WEEK」とし、ぎふの山や自然を知り、味わい、楽しむ「山の日フェスタぎふ2018」&「ぎふ木育キャラバン」を開催します。	山の日フェスタぎふ2018 (アクティブG(岐阜市)) ぎふ木育キャラバン (ぎふ清流文化プラザ(岐阜市)) 岐阜県林政部恵みの森づくり推進課 TEL 058-272-1111 (代表)
8月7日(火)	第7回 緑豊かな 清流の国ぎふづくり 県民フォーラム	「清流の国ぎふ森林・環境税」を活用した事例を県民の皆さんに紹介します。 <ul style="list-style-type: none"> ●時間：13:00~16:30 ●参加料：無料 ●事前申込：要 	長良川スポーツプラザ2F 大会議室(岐阜市) 岐阜県林政部恵みの森づくり推進課 TEL 058-272-8472 FAX 058-278-2702 e-mail c11513@pref.gifu.lg.jp



目次 Contents

イベントカレンダー(一般向け).....	2
山の日フェスタぎふ2018&ぎふ木育キャラバン.....	3
第7回緑豊かな清流の国ぎふづくり県民フォーラム.....	3
山の歳時記(55) 冬虫夏草.....	4
緑化功労者表彰並びに緑の募金等感謝状贈呈式を行いました.....	5
清流の国ぎふ森・里・川・海×××がLINNK.....	6
親子体験ツアー(夏コース)を開催します!.....	6
生活環境保全林の安全利用を補助する制度.....	7
平成30年度山地災害防止標語及び写真コンクール.....	7
水源地域に指定された森林の売買等は事前の届出が必要です.....	7
森林と人を活かす知恵(67).....	8
きのこは秋のもの? 知っておくと得するきのこの知識.....	8
地域の山下呂地域の道づくりのプロジェクト.....	9
わかまの森・林・環境行政(19) 本栗市の森林づくり.....	10
シリーズ「森林・環境税」で「緑豊かな清流の国ぎふづくり」.....	11
木の香るぎふの施設(65).....	12
中津川市障がい児総合支援施設かがやきキッズ.....	12
ぎふの木で家づくりローン支援制度.....	13
ぎふの木を使った商業施設等の建設に助成します!.....	13
山のおしよまむし(324) 水抜き大作戦、トンボ.....	14
研究コーナー.....	14
スギ丸太の明るさで仕分けた乾燥時間短縮の効果.....	15
普及コーナー 東濃地域における普及活動.....	16
治山・林道研究課題.....	18
林道事業における航空レーザ測量データの活用に関する考察.....	18
国有林の現場から(22) 裏木曾登録ガイド制度の取組について(後編).....	19
東濃森林管理署の取り組み.....	19
保安林制度の概要.....	20
台風シーズンに向けて.....	20
清流の国ぎふ森林づくりサポーターを募集しています.....	21
林業者向けお知らせ.....	21
市況.....	22

岐阜県の森林・林業 News of the forest

森もりのたより

No.778 2018 July 7

表紙 ● 写真右側は生活環境保全林「飛騨金山の森」

入場無料

山の日フェスタぎふ2018&ぎふ木育キャラバン

～山の日をきっかけに、ひとりでも多くの方に、森(山)や木について感じ、親しんでもらいたい～

県では、八月の「ぎふの山に親しむ月間」に合わせて、木の国・山の国県民運動の中心的な行事として、山の日フェスタぎふを、平成18年度から毎年開催しています。

今年は8月5日～11日までを「ぎふ木育WEEK」とし、8月5日にJR岐阜駅アクティブGにて、「山の日フェスタぎふ2018」を、8月10日～11日には、ぎふ清流文化プラザにて、「ぎふ木育キャラバン」を開催します。

山の日フェスタぎふ2018

日 時 8月5日(日) 午前10時～午後4時
会 場 JR岐阜駅 アクティブG 2F・3F

- 山や清流を楽しむ: 森や木にまつわる楽器演奏によるコンサート
森の恵み商品(木工品等)の展示・販売
- 山や清流をつくる: 夏休み工作教室、森の恵みオブジェづくりなど
- 山や清流を味わう: 山の日限定ランチの提供など
- 山や清流を知る: 清流の国ぎふづくり活動、森林・環境税の紹介など



ぎふ木育キャラバン

日 時 8月10日(金)～11日(祝・土)
午前10時～午後4時
会 場 ぎふ清流文化プラザ2F 長良川ホール・ホワイエ

- 日本の木、岐阜の木を感じる「おもちゃの空間」
- 乳幼児とお父さんお母さんのための『赤ちゃん木育ひろば』
- おもちゃ遊びのプロ『おもちゃコンサルタント』が会場を盛り上げる!
- まあるいつみき、つみぼぼ、J・ブロックなど木のおもちゃが盛りだくさん!



主催: 岐阜県、(公社)岐阜県山林協会、(公社)岐阜県緑化推進委員会、岐阜県森林組合連合会、岐阜県木材協同組合連合会

問い合わせ先: 恵みの森づくり推進課 井田または河合 TEL 058-272-8821 FAX 058-278-2702 E-mail c11513@pref.gifu.lg.jp

参加者募集

第7回 緑豊かな清流の国ぎふづくり県民フォーラム

「清流の国ぎふ森林・環境税」を活用した県民参加型の森づくり活動等を紹介し、清流の国づくりを考えるフォーラムを開催します。

日時: 平成30年8月7日(火) 13:00-16:30 **場所:** 長良川スポーツプラザ2F 大会議室(岐阜市)

内 容:

- 感謝状贈呈式
清流の国ぎふ森林・環境基金に寄付をいただいた(株)バロー HD、サントリー酒類(株)、サントリーフーズ(株)へ感謝状を贈呈します。
- 講演
『日本の自然観に基づいた環境教育』
講師: NPO法人里山倶楽部 副代表理事 新田章伸氏
- 事例発表
環境保全モデル林整備事業により整備した、美濃市古城山、可児市我田の森、土岐高山城跡の森、加子母福崎の森、揖斐川町城台山をフィールドに活動する団体による活動事例の発表を行います。

参加費: 無料

定 員: 120名(先着順)

申込方法: 氏名・住所・連絡先を、FAX、E-mailのいずれかでご連絡ください。

お申込・お問合せ:

(電話)058-272-8472 (FAX)058-278-2702 (E-mail)c11513@pref.gifu.lg.jp



あすはちゃん&ミナモ



文：樹木医・日本森林インストラクター協会 理事 川尻 秀樹

ある年の七月、知り合いから自宅の庭に面白いものが生えていると電話がありました。話の内容からして、どうもセミタケ (*Cordyceps sobolifera*) が出ているのだろうと思ひ浮かべながら電話を切りました。

セミタケは俗に「冬虫夏草」と呼ばれるキノコの種類で、セミの幼虫に寄生する子のう菌類です。昆虫類に寄生し、冬は虫で、夏は草の姿になると考えられていたも

のを広い意味での「冬虫夏草」と呼び、中国では強壮剤にしました。この仲間は世界中に350種以上、日本には約150種あり、棒状や棍棒状、枝状のキノコをつくりま

す。セミタケの属名 *Cordyceps* は、*Kordyle* (瘤) と *ceps* (頭) に由来し、キノコ先端付近の内部に子のう胞子と呼ばれる有性胞子を形成するためです。種小名 *sobolifera* はラテン語で、芽を生じたという意味です。

子のう菌の戦略は巧みで、昆虫類の呼吸器や消化器や節等、柔らかい表皮に付着した胞子が発芽管を出して表皮から虫体内部に侵入します。一般に菌糸(白い糸状の菌)をつくらず、分節菌体という酵母状の形に変身して、虫体内のタンパク質や脂肪、体液などを栄養にして血液中で増殖し続けます。乗った寄生昆虫が死んでミイラ状になると、繁殖した菌は菌糸になって菌核を形成し、翌年子実

体生育に適した気候条件になると死んだ昆虫の表皮からキノコを発生させます。

セミタケの場合は、林床で落葉や腐植層に身を潜めている菌類が、秋に地中にもぐりセミの幼虫の外殻を加水分解して侵入し、温度と湿度が整った翌年六〜九月にきのこを発生させるのです。

セミタケは中国では蟬花(金蟬花)と呼んで、小児のてんかんや引きつけ、夜泣きなどに利用します。これによく似たツクツクボウシタケからは、免疫抑制作用を有するミリオシン (*myricocin*) という物質が見つかっており、サナギタケの菌体組織からも抗ガン成分が見つかっています。

ところで本来、冬虫夏草と呼ばれるのは、鱗翅類のクウモリガ(蛾)の幼虫に寄生した冬虫夏草 (*Cordyceps sinensis*) です。

これは中国奥地やチベット、ネパールに産するクウモリガの幼虫がタデ科の葉草(珠芽蓼 *Polygonum*

viviparum L.) の塊茎根を食べて育つため、それに寄生することで薬効が濃縮するとも考えられています。

セミタケと言えば、昔、お世話になった大学の先生が、「川尻さん、このセミタケも体に良いんだよ」と言いながら囁っていたことを思い出しますが、私には未だにその効能が未知数なのです。



▲セミの幼虫に発生したセミタケ

緑化功労者表彰 並びに 緑の募金等感謝状 贈呈式を行いました

6月8日（金）に公益社団法人岐阜県緑化推進委員会第7回定時総会の席上で、尾藤義昭会長（県議会議長）から次の方々に表彰状並びに感謝状を贈りました。（敬称略）

■緑化功労者岐阜県緑化推進委員会会長表彰

個人

川尻三良（郡上市）、野崎登志子（郡上市）、原 富美子（郡上市）

団体

2005園芸の会（大垣市）、タック株式会社（大垣市）、
岐阜県園芸福祉協会西濃支部（大垣市）



■緑の募金林野庁長官感謝状（平成29年に200万円の寄附）

田中社寺株式会社（岐阜市）

■緑の募金感謝状（平成29年に10万円以上の寄附）

田中社寺株式会社（岐阜市）

株式会社西武管商（岐阜市）

株式会社大垣共立銀行（大垣市）

株式会社ファミリーストアさとう（高山市）

ダイードリンク株式会社（大阪市）

株式会社日本タクシー（岐阜市）

西濃緑化推進協議会（大垣市）

株式会社丸大興業（高山市）

■緑の基金感謝状（平成29年に10万円以上の寄附）

奥長良川名水株式会社



緑化功労者会長表彰を受けられた皆さん



緑の募金感謝状を贈られた皆さん



【公益社団法人岐阜県緑化推進委員会 専務理事 黒崎 隆司】

清流の国ぎふ 森・里・川・海×つながLINK親子体験ツアー(夏コース)を開催します!

森・里・川・海其自然体験・活動を通して、流域の環境について親子で楽しみながら学ぶツアーです。ぜひご参加ください。

開催日	コース名	行き先	コースポイント	予定参加費/人
7月15日(日)	清流「馬瀬川」の源流を探そう!わくわくカヤック体験	高山市清見町、 下呂市金山町	■馬瀬川の源流探し ■郷土料理「朴葉寿司」 ■カヤック体験	大人 3,800 小人 3,100
7月16日(月・祝)	名古屋港水族館バックヤード見学ツアー&藤前干潟の生き物観察	愛知県名古屋市	■名古屋港水族館バックヤード見学 ■クリーンアップ活動 ■干潟の生き物観察	大人 3,700 小人 2,700
7月21日(土)	川の生き物研究スペシャリストと探す 「国の特別天然記念物オオサンショウウオ」観察	郡上市和良町	■オオサンショウウオ探し ■「和良鮎」の塩焼きの昼食 ■季節の野菜収穫体験・天然鮎の集荷場見学	大人 3,400 小人 2,900
7月22日(日)	可児川カワゲラウォッチング& 木曾川水景を望むカヌー体験	可児市、八百津町	■カワゲラウォッチング・地元の小中学生との交流 ■川の学習 ■カヌー体験	大人 3,400 小人 2,900
7月28日(土)	出発進行!樽見鉄道運転体験& 揖斐川の生き物観察とプカプカ親水体験	本巣市、揖斐川町	■ローカル鉄道運転体験 ■親水体験 ■川の生き物観察	大人 4,900 小人 4,900
7月29日(日)	森と川をつながりを学ぼう♪ ひるがの高原で間伐体験&ツリークライミング	郡上市高鷲町	■森の学習・間伐体験 ■ツリークライミング ■分水嶺見学	大人 4,900 小人 4,900
8月4日(土)	水と森の不思議な関係を探る! 養老の滝散策&ユラユラ田舟乗船体験	養老町、海津市	■養老の滝&菊花泉散策 ■「輪中の暮らし」の学習 ■田舟乗船体験	大人 2,400 小人 2,400
8月5日(日)	「岐阜の宝もの」の森を守ろう! 天生県立自然公園ネイチャーガイドツアー	飛騨市	■外来植物除去活動 ■ネイチャーガイドツアー ■鳥獣被害の学習	大人 2,300 小人 2,300
8月18日(土)~ 19日(日)(1泊2日)	標高2,700m乗鞍岳畳平でのお花畑散策と 満点の星空観察	高山市丹生川町、 奥飛騨温泉郷平湯	■乗鞍岳畳平散策 ■星空観察会 ■平湯大ネズコ見学 ■バードウォッチング ■小水力発電所見学	大人 13,400 小人 9,400
8月25日(土)	潮風を感じる河芸海岸シーカヤックと干潟の生き物観察	三重県津市	■干潟の生き物観察 ■シーカヤック体験 ■クリーンアップ活動	大人 4,700 小人 4,100
8月26日(日)	郡上の伝統漁法で「チチコ獲り」 カヌーボート体験で郡上の夏を満喫♪	郡上市明宝畑佐	■チチコ獲り体験 ■カヌーボート体験 ■河川清掃	大人 4,900 小人 4,900

※対象年齢：小学1年生以上

申込先 (株)日本旅行 名古屋予約センター TEL：0570-666-501 (先着順)

【環境企画課 森 あや乃】 ●詳しい内容を知りたい方は TEL 058-272-1111 内線(2697)環境企画課まで

生活環境保全林の安全利用を補助する制度

岐阜県には治山事業で整備した生活環境保全林が32箇所あります。生活環境保全林とは、市街地の周辺に存する保安林の機能を多目的かつ高度に発揮させるため、治山ダム工や森林の整備、花木の植栽等を行い、保健休養や自然観察の場として整備した森林で、多くの県民の方々に利用されています。

現在は、市町村が生活環境保全林を管理していますが、岐阜県では生活環境保全林の利用促進を図るため、整備に要する費用について補助制度を設けています。

ご紹介する「ながら川ふれあいの森」では、平成29年度に岐阜県集落環境保全整備事業を活用し、木製手すり等の修繕工事を行い安全性の向上を図りました。岐阜市の中心市街地から約20分程の距離で多くの昆虫や野鳥を育み、一年間を通して豊かな自然を楽しむことができる森林です。コナラ・アベマキなどの落葉広葉樹が多い森は、春の新緑・秋の紅葉が特に素晴らしく別世界へ案内してくれます。また、市内最高峰にある展望台からは名古屋の市街地まで見ることができます。

岐阜県では、今後もより多くの県民の皆様对生活環境保全林を安全に利用していただくため、集落環境保全整備事業の積極的な活用を推進して参ります。



平成30年度 /



山地災害防止 標語 及び 写真コンクール

林野庁、県及び市町村が一体となって実施している山地災害防止キャンペーン（5月20日～6月30日）の関連行事として、「山地災害防止 標語及び写真コンクール」が、一般社団法人 日本治山治水協会の主催で実施されています。

今年度も6月から9月まで、山地災害防止に係る標語と写真作品を募集しております（締切9月30日（日）当日消印有効）。

12月の審査において、最優秀賞に選ばれた作品については、来年度の山地災害防止キャンペーンポスター等に採用される可能性もあります。多くの方からの応募をお待ちしています。



平成30年度 山地災害防止キャンペーンポスター

【標語及び写真コンクールの応募先及び問い合わせ先】

〒100-0014 東京都千代田区永田町2-4-3 永田町ビル4階
（一社）日本治山治水協会 標語・写真コンクール係 TEL:03-3581-2288、FAX:03-3581-1410

【治山課 加藤 里実】

水源地域に指定された森林の売買等は 事前の届出が必要です

県では、「清流の国ぎふ」の大切な水源林を保全するため岐阜県水源地域保全条例を制定しています。

水源地域に指定された土地の売買等を行う場合には、30日前までに県への届出が必要となっています。

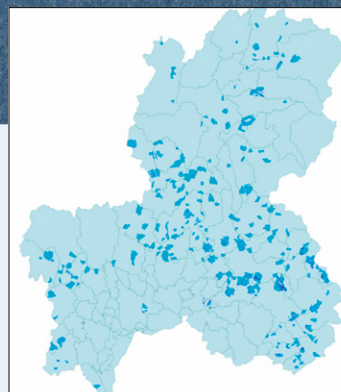
平成30年6月末現在、22市町村、255箇所、約5万2千ヘクタールが水源地域に指定されています。

水源地域の位置は、県庁治山課、各農林事務所、市町村林務担当課のほか、県ホームページからもご確認いただけます。

[岐阜県水源地域保全条例](#)

[検索](#)

この条例は、水源林が私たちの知らないうちに売買され、違法に木が伐採されたり、山が開発されたりすることを防ぐための重要な役割を果たしていますので、事前届出にご協力をお願いします。



水源地域の指定の状況



水道施設と水源林（高山市）

【治山課 木村 等】 ●詳しい内容を知りたい方は TEL 058-272-8496 治山課まで

きのこは秋のもの？
知っておくと得するきのこの知識

岐阜県立森林文化アカデミー 准教授 ● 津田 格

ナラ林などで見られます。私はスープにして食べましたが、本などを見るとソテーやサラダなど色々な食べ方ができるようです。毒のベニテングタケと間違わないように注意しましょう。

●カンゾウタケ(写真5)

初夏にシイの根元に発生する腐朽性のきのこです。その名の通り肝臓のような形で赤い色をしています。肉のよ

うな見た目に反して酸味があり、ヨーロツパではサラダにして食べられています(基本的にきのこの生食はオススメしません)。



▲写真5 カンゾウタケ

そろそろ夏本番。ですが猛暑はもう勘弁、秋が待ち遠しい、という人も多いかもしれません。実りの秋、食欲の秋、そしてきのこの秋です。でもきのこは秋だけのものではないか？ 答えは否です。実はちょうど今頃、6〜7月もきのこがたくさん出る季節なのです。今回はそういったきのこを少し紹介します。

●ヤマドリタケモドキ(写真1)

初夏〜初秋にナラ類の林に発生する大型のイグチです。近縁のヤマドリタケはイタリアでポルチーニ、ドイツでスタインピルツと呼ばれる高級きのこの名が、それらの名は本種も含むヤマドリタケ類の総称として使われることもあります。バターやオリーブオイルで軽く炒めるだけでも美味ですが、他にもクリームパスタやリゾットなどにすると絶品です。乾燥したものを水で戻し、戻し汁とともに使うとコクのある味わいになります。またちよっと変わった食べ方とし



▲写真1 ヤマドリタケモドキ

て、スライスしたものをさっと湯がいて氷水で冷やし、わさび醤油で刺身風に食べるというものが、これもまた乙な一品です。シイ・カシ林に発生するムラサキヤマドリタケ(写真2)も同様に利用できます。独特の色合いですが魚介っぽくもあり、より刺身向きかもしれませんね。



▲写真2 ムラサキヤマドリタケ

●アンズタケ類(写真3)

これもヨーロツパで好まれるきのこです。写真はドイツのスーパーで見えたもので、山積みになって売られていました。秋のきのこですが、初夏にもみられます。バターで炒めたものを卵で包んでオムレツにするのも美味ですが、日本のものは微量の毒成分が検出されているようで注意が必要です。秋にアカマツ林で見られる近縁のトキイロラッパタケも食用にされますので、それで試してみてください。乾燥させたトキイロラッパタケを汁の実にするのも美味しい。そうで、一度挑戦してみたいと思います。



▲写真3 アンズタケ類

●タマゴタケ(写真4)

ヨーロツパでは近縁のセイヨウタマゴタケが珍重されます。日本で見られるタマゴタケも同様に食用となりますが、真っ赤な傘に黄色の柄という派手な色合いですので、普通は食べようとは思わないかもしれません。初夏〜初秋にミズ



▲写真4 タマゴタケ

他にも色々ありますが、今回はこのくらいで。気をつけて歩いてみると、四季を通じて様々なきのこに出会うことができます。今回は食用という視点で紹介しましたが、それ以外にも新しい発見があるでしょう。

また食用とする場合は、くれぐれも毒きのこ間違わないように。凶鑑に載っていないきのこもたくさんあります。名前のわからないきのこは絶対に食べないことが鉄則です。また他人の土地で許可なしに採取しないよう心がけましょう。きのこは食用となる森林資源の代表的なものです。うまく利用していきたいですね。



青木さん

下呂地域の道づくりのプロに学ぶ

自営業

青木 忠義さん

下呂地域は、戦後から積極的に人工造林が進められ、良質なヒノキの生産地「益田林業地」として発展してきました。このため、森林・林業への関心の高い森林所有者が多い地域でもあり、自己所有林を自ら施業する自伐林家が多く存在しています。

また、当地域は車両系による搬出間伐が主体であることから、森林作業道が多く開設されています。

今回、地元の下呂森林組合や森林所有者から絶大な信頼を得て、作業道開設オペレーターとして活躍している青木忠義さんをご紹介します。

作業道開設に至った経緯は？

岐阜県立林業短期大学校（現…森林文化アカデミー）を卒業後、民間の木材会社に就職し3年間働いたあと実家に戻り、原木シイタケの生産を15年ほど行っていました。その間、シイタケ生産を続けながら県の森林施業計画実行指導員、岐阜県自然保護員としても活動してきました。

平成13年頃、地元の下呂森林組合から森林作業道の開設の要請を受けたこと、自身も重機の操作や作業道開設に興味をもっていたことから作業道の開設に携わることになりました。

現在は作業道の開設に加え、地元の3名で「農援隊」を設立し、作業委託も含めて約40haの水田を管理経営しています。林業と農業を両立しながら作業道の開設を行うといったとても忙しい状況が続いています。

現在の作業道開設の現状は？

地元森林組合や森林造成組合から委託を受け、自ら所有するバックホウ3台を幅員

に合わせて使い分けながら年間約3,000mの開設を行っています。1日当たりの開設延長は平均で25mです。

作業道の開設手順は？

①図面で線形を確認してから現地踏査（開設不適地を回避）、②線形変更等を考慮して50m単位での先行伐採、③バックホウとダンブトラックによる開設です。

開設時に工夫している点は？

①最小面積での先行伐採（特に道下は極力伐採しない）、②排水施設は短い間隔で設置、③現地発生の転石を有効利用して路側石積や洗越工を設置（写真1）、④路体の強度を高めるため天地返し等により路盤入替を実施、⑤岩石地や崩壊跡地等の開設不適地は決して通過しない、⑥造材や運搬に支障が出ないよう作業ポイントを等間隔で設置等です。



作業道開設研修で講師をする青木さん

森林作業道について思うことは？

森林作業道は、間伐をはじめとする森林整備や木材搬出のための継続的に使用する道であり、繰り返し使える経済性の高い道づくりが必要と考えています。

今後について？

引き続き「農援隊」を続けるとともに森林作業道の開設も行い、農林業の両立を図ることによって下呂地域の農林業の発展に貢献していきたいです。

今後、搬出間伐や主伐・再造林の事業地が増えていく中、より品質の高い作業道の開設が求められます。

青木さんには地域の模範となる作業道開設オペレーターとして、また地域の農林業の牽引役として活躍されることを期待しています。

【下呂農林事務所 二階 勇二】

●詳しい内容を知りたい方は

TEL 0576-1521311

下呂農林事務所まで



写真1 自然石を利用した洗越工

本巢市の森林づくり

本巢市の森林づくりに関して紹介します。



森林の概要

本巢市は、東西17km、南北43km、総面積は375km²で、岐阜県の南西部のほぼ中央から北端に位置しています。

森林面積は、323km²で総面積の86%を森林が占めています。

また、民有林面積は森林面積の約85%の274km²で、そのうちの42%がスギやヒノキの人工林です。

森林整備のとりくみ

本市で実施している事業について紹介します。

① 観光・景観整備事業

本市には日本3大桜の淡墨桜があり、開花時には多くの観光客が訪れます。

このため、「清流の国ぎふ森林・環境基金事業」を活用し、平成25年度から29年度にかけ、周辺の景観整備を目的とした間伐を行うとともに、森林散策を楽しむことができるように遊歩道整備や、東屋などの施設の改修を行いました。

また、淡墨桜やうすずみ温泉までの国道沿い等の森林の間伐を実施し、沿道の修景整備も継続して行っています。

② 獣害防除事業

本市にはツキノワグマや多くのニホンジカが生息しており、人工林等の皮むきによる被害が増えています。このため、県の補助事業を活用し、事業体に対して獣害防除のためのビニールテープ巻にする経費の一部を助成しています。



▲うすずみの森の整備



▲クマ被害等の防除

③ 間伐材搬出促進モデル支援事業

搬出間伐の推進のため、国又は県の補助事業により生産された間伐材を山土場から木材市場へ搬出する事業体に対し、搬出経費の一部を助成しています。

④ 間伐事業・間伐促進作業道支援事業

搬出間伐等の推進のため、国又は県の補助事業により間伐、間伐材搬出及び作業道の開設をした場合、事業体に対して

補助金の嵩上げを行っています。

⑤ 里山林整備事業

「清流の国ぎふ森林・環境基金事業」の「里山林整備事業」を活用し、倒木等から道路、電線等のライフラインを守るため不用木や危険木の除去を行っています。

また、森林内が明るくなることで、獣の潜む場所が減り、獣との遭遇防止や農作物被害対策にもなり、市民の日常生活への不安軽減と生活環境の向上が図られています。



▲間伐等による修景整備



▲織部杉の保育活動

本巢林研クラブの取り組み

本巢林研クラブは、里山の恵みを生かした特用林産物の研究、育林等林業技術の習得、林業生産活動の助長と活性化及び普及に努めることを目的として昭和56年から活動をしています。

① 織部杉の保育・普及活動

本市の森林は、かつて、この地を訪れた金原明善翁により、治山治水の公益性と個々の資産作りのため植林が進められ、以後、先人たちの管理により立派な美林が育てられました。しかし、終戦後の都

市復興のため乱伐され、こうした森林は今では僅かに残るのみとなっています。この貴重な残存木を本巢市ゆかりの武将である古田織部に因んで「織部杉」と命名し、調査及び保育活動に取り組んでいます。

② 森林教育活動

森林や林産物に親しむことで、森林の多面的な機能や大切さを学んでもらうため、市内の小学校裏山を利用して、小中学校の児童に対し、植林・枝打ち、ツリークライミング、権茸の栽培及び料理教室を実施しています。



▲農林高校生の林業体験



▲ツリークライミング体験

③ 間伐講習会

担い手の育成・確保を図るためには、林業体験を通じて森林整備に関心を持ってもらうことが重要なことから、農林高校の生徒や森林所有者等に対して間伐講習会を実施しています。

【本巢市役所 林政課】

● 詳しい内容を知りたい方は

TEL 0581-381-2514

本巢市役所林政課まで

『森林・環境税』で“緑豊かな清流の国ぎふづくり”



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。

ぎふの木育教材導入支援事業

岐阜県では、木材利用や環境保全に対する理解を深めるとともに『ぎふ木育』の取組みの一環として、ぎふの木のおもちゃや、図画工作・技術科で使用する木製学習教材等を購入する際の費用の一部を補助し、木育教材の導入を支援しています。

平成24年度から始まり、6年目となる平成29年度は、17市10町52施設に対し、木育教材導入の支援を行いました。

平成29年度の導入先の施設一覧

所在市町村	導入先施設の名称	所在市町村	導入先施設の名称	所在市町村	導入先施設の名称	
岐阜市	かくや第一幼稚園	美濃市	美濃保育園	中津川市	家庭保育園くっく	
	新生元気塾		美濃市児童センター		高山市つどいの広場「チャイルドランド」	
	若葉保育園	美濃加茂市	加茂野児童館	高山市	龍華保育園	
	大洞保育園		かわい幼稚園		宮保育園	
各務原市	うぬま第一幼稚園	可児市	可児市中央児童センター		こま草保育園	
	子ども家庭支援センター「ラ・ルーラ」		大和こどもセンターバンビ		つどいの広場	
瑞穂市	まめっこ保育園	郡上市	はちまん児童館	山王児童センター		
羽島市	中島保育園		郡上市ファミリー・サポート・センター	飛騨市	飛騨市神岡子育て支援センター	
山県市	高富児童館	白川町	白川町子育て支援センター	下呂市	かなやまこども園	
関ヶ原町	ふれあい図書館	坂祝町	坂祝町キッズドリームワールド		下呂中央児童館	
	国保保健福祉総合施設やすらぎ	御嵩町	みたけ幼稚園		萩原北児童館	
神戸町	子育て支援センター	七宗町	七宗町地域子育て支援センター		萩原南子育て広場	
輪之内町	福来こども園	土岐市	いずみ保育園		萩原子育て支援センター	
	輪之内町児童センター		山神保育園		馬瀬瀨幼児学級	
大野町	認定子ども園大野クローバー幼稚園	多治見市	笠原親子ひろば		みなみこども園	
養老町	上多度こども園	恵那市	中野児童センター		きたこども園	
池田町	池田児童館	中津川市	中津川市地域振興センター		合計	52施設
海津市	石山保育園		中津川市立西幼稚園			



木の種類によって、色も匂いも手触りも違います



自分で作って遊べるおもちゃもあります



木製の学習教材も対象です



「さるぼぼ」をモチーフにした積み木「つみぼぼ」

木の教材（木のおもちゃ）を導入した施設の方から、「子どもたちに好評で楽しんでもらえた、今後も木育の活動を取り入れたい」という声をたくさんいただいています。

他にも、「木育や木について、保護者に知ってもらいたい良い機会になった」という意見もいただいております。本事業ではおもちゃで遊ぶ子どもに対する教育面での効果のみならず、保護者に対しても木育、ぎふの木に関心をもっていただける機会づくりへも高い効果がある事業となっています。

年間導入施設数 60 施設を目指し、今年度も事業を実施しています。

木のおもちゃ等の木育教材に興味がある・木育教材を取り入れたいと考えている施設の方は、下記連絡先まで気軽にご相談ください。また、岐阜県HPでも本事業について紹介しておりますので、「木育のいっぽ」で検索ください。

中津川市障がい児総合支援施設
かがやきキッズ

中津川市柳町7番7号



施設全景

施設概要

事業年度	平成29年度
事業主体	中津川市
構造・ 延床面積	木造 268.3㎡
施設用途	障がい児総合支援施設
木材使用量 使用樹種	77.1㎡ ヒノキ・スギ（県産材98.4%・75.9㎡）
全体事業費	65,870千円
助成額	4,556千円（県産材需要拡大施設等整備事業）
設計者	株式会社 鈴木建築設計事務所
施工業者	株式会社 ハラモク
工期	平成29年6月6日～平成30年1月19日

施設の経緯

市には、障がい児の学童保育としての十分な施設がなく、長年にわたり障がい児を持つ親の会が自分たちの手で市有施設の空きスペースを改修するなどして利用してこられました。

今回、県の支援を受けて障がい児が安全に安心して利用できるようバリアフリー等に配慮した、木の香るぬくもりあふれる施設を設置することができました。



指導室



ここに注目!!

- 障がい児の生活機能訓練等のための指導室のほか、地域との交流ができるスペースを設けました。

利用者の様子

- 木の香る施設で、遊びや文化活動等を通して自立に向けて日々ご利用いただいています。

■問い合わせ先

中津川市健康福祉部障害援護課障害福祉係
TEL 0573-66-1111 内線644

ぎふの木で家づくりローン支援制度

岐阜県、愛知県、三重県内で岐阜県産材を一定量以上使用する住宅を新築し、岐阜県と連携する協力金融機関が取り扱うフラット35などの住宅ローンを利用される場合には、金利優遇を受けることができます。岐阜県産材を使った新築住宅への助成制度「ぎふの木で家づくり支援事業」と一緒に申込みすることも可能です。

- **協力金融機関** (金融機関コード順) (株)大垣共立銀行*、(株)十六銀行*、岐阜信用金庫、大垣西濃信用金庫、東濃信用金庫*、関信用金庫
 - **対象住宅ローン** ①長期固定金利住宅ローン フラット35、35S、50
②岐阜県産材使用が条件となる住宅ローン
 - **適用金利** 上記①協力金融機関が行う住宅ローンの店頭基準金利から **全利用期間マイナス0.2% (手数料定額型)**
上記②協力金融機関が定める金利 (*のある協力金融機関のみ取扱い)
※詳しくは、協力金融機関にお問い合わせください。
 - **募集棟数** 100棟 (先着順)
 - **申請先** 岐阜県庁県産材流通課 (上棟前に申請)
 - **申請期間** 平成31年3月16日まで (3月末までに上棟後の県産材使用状況を確認できる住宅)
- ※申込条件、申込様式など、詳しくはWebサイトでお知らせしています。 [ぎふの木で家づくり](#) [検索](#)



◆制度利用例

- ※A信用金庫のローンを利用する場合、(住宅金融支援機構HPより抜粋)
【フラット35のみ】借入額2,000万円、返済期間35年
(元利均等返済、ボーナス払いなし、融資率9割以下、手数料定額型)
- ◎平成30年5月現在の借入金利 年1.6%
融資手数料(消費税込み)54,000円の場合 **総支払額 26,186,700円**
支払額=「元金・利息の支払金額の合計+融資手数料」

金利優遇を受ける場合 (平成30年5月現在)

- ◎借入金利0.2%引き下げ後→年1.4%
総支払額 25,363,844円

総額822,856円の優遇

◆岐阜県産材の使用条件

- 以下の構造材のうち、「ぎふ性能表示材」を80%以上使用
構造材=土台、束、大引き、柱、梁、桁、胴差し、母屋、棟木、隅木
- 以下の横架材に「ぎふ性能表示材」を6m以上使用
横架材=梁、桁、胴差し、母屋、棟木、隅木

【県産材流通課 山田 純司】

●詳しい内容を知りたい方は **TEL 058-272-8487** 県産材流通課 消費対策係まで

ぎふの木を使った商業施設等の建設に助成します！

対象施設

商業・観光・医療施設等

- ※多くの県民の利用が見込まれる施設であること
- ※その他公序良俗に反しない施設であること



設計支援

最大 **25万円** / 棟

県内に県産材を一定量以上使用して新築又は改修した施設(賃貸物件を含む)を設計した、**建築事務所・工務店**に助成します。

建築支援

最大 **3,000万円** / 棟

※建築工事費(電気設備等除く)の2分の1以内

新技術・新工法(CLT等)を活用して新築する、**建築主**に助成します。

詳しくはお問い合わせください！

岐阜県 林政部 県産材流通課 販路拡大係 二本
TEL 058-272-1111(内3015) FAX 058-278-2705



山のおじゃまむし



— 水抜き大作戦、トンボ — 【第324回】

自然学総合研究所 野平 照雄 ● Teruo Nohira

トンボ天国と呼ばれるトンボの産地が笠松町の木曾川沿いにある。名前のとおり、この地域一帯、特にトンボ池と呼ばれている周辺にトンボが多いので昔から知られている。私がここを訪れたのは40年近く前。河川敷にいるゾウムシを探りに出かけたのだ。その時、私と同じように捕虫網を手に入れている人が数人いた。トンボマニアであった。この時、ここがトンボのたくさんいるトンボ池であることを知った。確かにトンボはたくさんいたような気がする。しかし、それよりはじめて目にするゾウムシを探り、大喜びしたことを鮮明に覚えている。これに気を良くした私は、その後トンボ池へ何回も出かけた。行くたびに必ずトンボマニアがいた。しかし、そのうちに少なくなり、会えない日が多くなった。ある日、「なぜ、トンボマニアが来なくなったのですか」と尋ねた。「トンボが少なくなったからです」との返事。私も狙っているゾウムシが採れなくなったので足が遠のき、いつしかトンボ池は脳裏の奥底で眠ってしまった。

× × × ×

平成21年、そのトンボ池が20年ぶりに目を覚ました。木曾川を管理している国交省から、トンボ池を再生する委員会を設置したいので、その座長になって欲しいとの要請があったからである。委員は河川の生態、植物、魚類、水質などの専門家と地元代表の方たちであった。この委員の意見を集約して、よい方法を考えなければならない。それには座長がトンボ池の現状を見て、自分の考えを整理しておく必要があると思った。早速、トンボ池へ出かけた。驚いた。トンボ池のすぐ横は広いグラウンドとなり、草地や藪が無くなり、昔とは大変わりしていたのである。さらに驚いたのはどの池の水も少なく、中央部に残っているだけという無残な状態であった。地元の人によれば、冬は池底が見えることもあるという。水が安定しなければトンボが増えるはずがない。まず池に水を貯める。これを早急に行うべきだと思った。

× × × ×

委員会が開催された。委員の多くはトンボのことを知らない人ばかりだ。そこで私は次のことを説明した。トンボの幼虫は強い。池底の酸素が不足すれば水面近くへ移動するし、水中植物が少なくなっても幼虫の餌ではないのであまり影響しない。しかし、水が少なくなれば、幼虫は生きていくのが難しいので、まず池の底にたまっている汚泥や土を早急に取り除き、水を安定して確保すべきだ。これを委員は了解。トンボ池の浚渫工事が始まった。翌年からは、トンボ池周辺の竹林の伐採や草地の整備などを進めた。同時にトンボの発生状況や水質調査を行った。工事は終了。池の水は安定し、冬でも少なくなることは無かった。その後、効果をみるため何回かトンボ池へ出かけた。池の水面を

羽ばたいているトンボの姿がよく目に着き、トンボは間違いなく増えていると確信した。ある日、ここを散策している人に「前に比ベトンボはどうですか」と尋ねた。「工事のお陰でずいぶん増えました」と笑顔で返事が来た。「よかった」私は嬉しくなった。よい結果を得て委員会は役目を終えたとまたまた嬉しくなった。

× × × ×

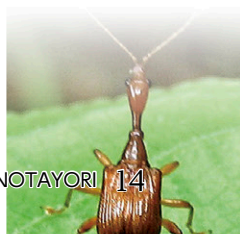
ところが今年（平成30年）の2月、トンボ池の水を抜いて外来魚を駆除する「水抜き大作戦」が実施されることを耳にした。

池に水があるからトンボが増えたのに、これでまた少なくなると落胆した。その実施日は5日後。今さら中止できるわけではない。主催は某テレビ局と地元。お笑いタレントをゲストに迎え、市民総参加の大イベントだという。しかし、この時期はまだ寒い。参加者は少ないだろうと思った。当日その様子を見に出かけた。9時から受付なのに、8時にはものすごい人。ざっと数えても300人。午後には600人以上だったとか。と



▲ヤゴ

にかくすごい人だった。これが人気芸能人の集客力かと驚いてしまった。水抜きがはじまった。水が少なくなるとタレントや市民が池に入り、競って魚類などを捕り始めた。次々を獲物?が捕れた。それを容器に入れた。コイ、フナ、ブラックバスなどの魚類やエビ、カメなどたくさんいた。この小さな池にこれだけの生き物があることが信じられなかった。特に多かったのがフナとコイ。ほとんどが30cm以上の大物だった。当然、これらの餌はトンボを含め水性昆虫のはずだ。食べる量も多いだろう。それなのにトンボは年々増えていた。弱者は餌食になる数よりもたくさん卵を産む。自然界を生き延びる知恵をここでも見たような気がした。捕獲したもののうち、フナ以外は殺処分するという。翌日、再びトンボ池を訪ねた。驚いた。池にかなり水が貯まっていたのである。水を抜いた業者の話では、湧水が出てきたのと、抜いた水を貯めておき、これを戻したからだという。水面の泥上にはトンボのヤゴがいた。これを見ているうちに、「今までヤゴは魚類の餌になっているはずだ。それなのにヤゴはたくさん生きていた。となるとこの水抜きで捕食者が少なくなったので、逆にトンボは増えるのではないか。」是非、そうなってほしいと願った。



スギ丸太の明るさで仕分けた 乾燥時間短縮の効果

森林研究所 ● 富田 守泰

スギは生材時含水率のばらつきが大きい
ため、製材直後の重量選別で、乾燥時間の
短縮を図っている工場が全国各地に出てき
ました。しかし選別の実施は複数ロットで
乾燥ができる一部の大規模な工場だけで
きません。

県内では、合板工場向けに市場や素材生
産の隣接工場などで原木選別の機会が増え
てきています。そのような現場で製材用良
材選別の指標として黒心材を除くことが任
意に実施されているようです。その乾燥時
間短縮効果はどの程度なのでしょう。

そこで、中小製材の乾燥工場向け原木を
心材の色で仕分けして、原木から製材され
た柱材の乾燥時間の短縮効果を測定したの
で報告します。

試験の流れ

対象にしたスギ原木は、郡上市白鳥地域
から生産された平均的な正角木取りの4 m
材49本です。極積状態で元口の心材明度を
色差計にて測定し、指標板(図1)を基準
に目視で2つに分けました(明度30未満(全
体の1割弱)、30以上)。選別の時期は伐採
後時間が経過しているため、伐採時の明度
から変化していると想定されたので、正角

の製材直後に元口端50 cm内で切断して、伐
採時と想定される切断面の明度を測定しま
した。

乾燥は温度120℃湿球温度90℃で24時
間のドラインゲセット後、温度90℃湿球温
度60℃一定として、一定時間おきに全数の
重量を測定しました。測定毎の重量と推定
全乾重量から測定時毎の含水率を把握し、
8割が20%以下になる時点で乾燥を終了し
ました。

3日間の養生を経て、両木口から1 m地
点で全乾法による含水率測定を行い、終了
時の含水率を確定して乾燥経過を算出しま
した。当初明度を30未満で除去選別した材
と選別しない場合とで比較しながら、乾燥
時間の個体数分布の経過をグラフ化しまし
た。

伐採後経過日を選ばない指標 板明度

切断面の明度を伐採当初の明度とすれば、
木口心材の明度分布は、市場で選別するま
での期間(1~4週間)で大きく変化しま
した(図2)。しかし、伐採時の明度と極積
時の明度の関係(図3)によれば、目視に
よる選別の指標である明度30前後は変化し

暗い 指標板 明るい
~30 30 30~

図1 明度30、色相と彩度は測定平均値とした指標板

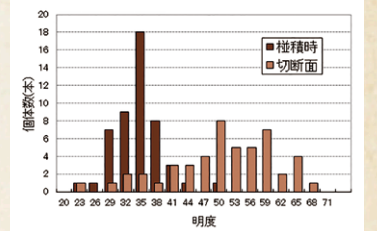


図2 極積時と切断面の木口心材明度分布

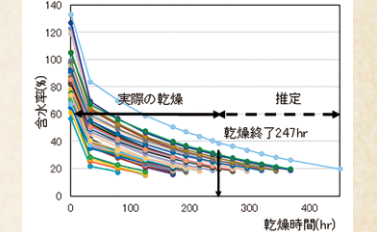


図4 全個体乾燥経過と推定値

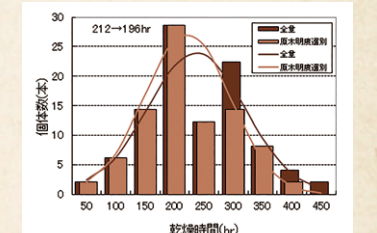


図5 D20までの推定乾燥時間分布

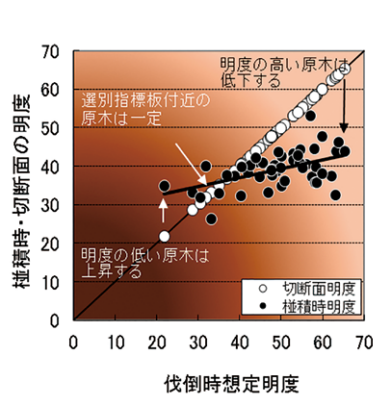


図3 極積時と切断面の心材明度関係

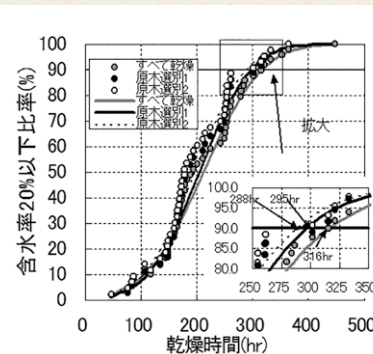


図6 乾燥時間に対する含水率20%の比率

乾燥時間分布を求めて9割が 目的含水率以下になる乾燥時 間の比較

ていません。つまり明度30の指標板であ
れば、市場へ搬出される通常の期間内での選
別結果への影響は少ないと思われました。

ドラインゲセット後の乾燥スケジュール
は一定温湿度で設定されるため、すべての
試験材が指数曲線上に推移することを利用
して目的含水率D20以下になる時間を全量
推定しました(図4)。

平均乾燥時間は16時間の短縮でした(図

5)。乾燥時間の頻度分布は正規分布でし
たので、JASに基づき全体の9割がD20
に該当するまでの乾燥時間を選別除去の有
無別に推定した結果、21時間の乾燥時間の
短縮になり、その内、菌によるものと想定
される変色材や部分的な黒心材を除去しな
い場合(原木選別2)は28時間程度の乾燥
時間の短縮が図られました(図6)。燃料
費に換算するとそれぞれ5・6%、7・6%
の減少と算出されました。

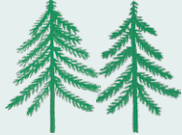
● 詳しい内容を知りたい方は

TEL 0575-331-2588

森林研究所まで



東濃地域における普及活動



■東濃農林事務所 林業普及指導員 藤井 敦

地域の概要

東濃農林事務所管内は、岐阜県の東南部に位置し、多治見市、瑞浪市、土岐市の3市からなる地域です。古くから陶器の産地として栄え、近年は地形が緩いことから名古屋市のベッドタウンとして発展してきました。

地域の森林面積は約24千haで、民有林の人工林率は、県平均に近い44%ですが、その中には戦前戦後の国、県、市によるはげ山復旧事業等により植えられたクロマツ等が含まれており、マツ類を除くとスギ・ヒノキ林の人工林率は24%しかありません。



▲はげ山から緑が復旧した丘陵地

地域の課題

地域の人工林スギ・ヒノキ面積のピークは7〜8歳級と11〜12歳級の2つあります。若いピークがある理由は治山事業である保

安林整備事業等の植栽によるものです。この地域と同様に若齢の1〜5歳級は少なく全体の4%しかありません。林齢は、いびつな構成となっており「人工林の少子高齢化」が急速に進んでいます。

高齢級で利用可能な人工林の森林資源が充実しつつありますが、まとまった面積の人工林が少なく、かつ、痩せ地のため成長が悪い林分が多くあります。

土岐市の南部から瑞浪市南部では、森林資源が充実しつつありますが、断層や、花崗岩が風化したマサ土等により木材生産に必要な作業道の開設が難しい場所があります。

木材生産に適した山林が少ない管内ではありますが、管内の林業事業体は積極的に木材生産へ取り組みをしています。

今回は、当管内における皆伐・再造林に関する林業普及活動の事例を紹介します。

皆伐・再造林実証プロジェクト

岐阜県では、今後拡大が予想される皆伐・再造林時代に対応するため、森林資源の活用、木材生産拡大・安定供給、林業事業体安定経営を目指し、平成29年度に、県下10か所の農林事務所毎に、皆伐・再造林のモデル地区を設定し、データを収集し検討を行いました。

管内では陶都森林組合が、平成28年4月から瑞浪市釜戸町で、皆伐・再造林を行ったので、この事業地をモデルとし検討しました。当事業地は、瑞浪市釜戸財産区有林で皆伐面積約5ha、ヒノキ83年生から98年生の高齢級林分です。



▲皆伐現場全景

皆伐作業は、森林作業道を開設し、グラブ＋プロセスサ＋フォワードで集材、運材作業を行いました。作業道から遠い箇所はスイングヤードを活用し集材を行いました。

再造林の苗木は、美濃加茂市の林業事業体が育成したヒノキコンテナ苗と、森林所有からの要望により、地域に自生する広葉樹であるコナラ裸苗を選びました。陶都森林組合ではコンテナ苗専用器具の「ディンプル」を購入し作業の効率化を図りました。また、急傾斜地では、森林文化アカデミーよりコンテナ苗用の唐クワを借用し、森林技術者に試験的に使ってもらいました。私もディンプルと唐クワで数十本の植栽を行いました。平地ではディンプルの有効性を実感出来ました。森林技術者からは、地山勾配30度程度以上では唐クワの方が効率的に植栽が行えるとの感想を頂きました。



▲唐クワ作業状況+ディブル

皆伐・再造林実証プロジェクトの結果として、ある程度の金額を森林所有者に返金出来ましたが、今後の保育経費を考えると、より多くの返金が必要だと思えます。陶都森林組合には、今回の事例を参考に、森林作業道の開設作業、集材・運材作業の改善を行って頂き、皆伐・再造林の計画的実施を期待しています。

獣害調査

東濃農林事務所管内では、近年、植栽件数が少なく、獣による食害情報が少ないため、今後皆伐・再造林を勧めるための資料として、苗を食害する動物の調査を行いました。

最初に、陶都森林組合が平成28年度に皆伐・再造林した瑞浪市釜戸町、土岐市久尻、多治見市富士見町の3カ所で、監視カメラの設置を行い、動物の生息状況を調査しました。

監視カメラには、2カ所でニホンカモシカが撮影され、1カ所ではノウサギも撮影されました。ニホンジカはカメラには撮影

されませんでした。目撃情報、有害捕獲情報もあるので、今後樹皮剥ぎ等被害の拡大が予想されます。

次に植栽後2カ所でプロット調査を実施しました。10m×10mのプロットを設定し、被害状況を継続的に調査しました。プロット調査では、2カ所ともノウサギの食害と、ニホンカモシカであろう食害が確認出来ました。撮影とプロット調査により獣害防護柵の必要性が確認されたため、陶都森林組合に助言を行い、防護柵の設置を実施しました。今後は、森林組合で、防護柵の見回りを定期的に行い、確実な成林を目指して欲しいと思っています。



▲ノウサギの食痕



▲監視カメラで撮影されたニホンカモシカ

その他 森林研究所の調査協力等

東濃農林事務所では、森林研究所等の研究に協力するため事業地情報の提供、森林所有者への説明、現地調査協力を行っています。

①ヒノキ根株腐朽病

平成28年度から、土岐市及び多治見市内で間伐を行った事業地内で、切株に腐れが多くある場所の情報を森林研究所に提供し、試験片の採取支援を行っています。森林研究所では被害が発生しやすい環境要因の解析を行っています。今後の再造林の重要な情報になると思っています。



▲根株腐朽病

②コウヨウザン試験地幹旋

岐阜県森林技術開発・普及コンソーシアムの「保育の合理化ワーキンググループ」では、早生樹(コウヨウザン)の有用性と適合性の検証を行うため、植栽試験地を探しておりました。

コウヨウザンとは、中国南部に生育するヒノキ科の高木性の樹種で、適地ではスギ

より成長が良いと言われています。

東濃農林事務所管内で試験地候補地として選定した生産森林組合長に説明したところ、快く引き受けて頂いたため、現在植栽に向けて調整をしております。数十年後に当試験地で素晴らしい成長をしたコウヨウザンを見るのが楽しみです。

おわりに

昨年度設定した森林配置計画の木材生産を考慮し、皆伐・再造林を計画的に行えるよう事業体と協力しながら進めていきたいと考えています。一方で壊れにくい道づくり、獣害対策も重要な課題になっております。

当地域が、今後も永く林業を営むために、経済と防災を考えた木材生産に取り組みます。森林は、多くの人々の手で、長い時間をかけ作り上げられます。これらの森林を、これからのように活かし、かつ、災害の無い森林をつくり未来につなげていくのか？この大きな課題に答えられるよう地域の関係者のみなさんと一緒に考え、取り組んでいきたいと思っています。

●詳しい内容を知りたい方は

TEL 0572-231111(代)

東濃農林事務所まで

治山・林道研究課題

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。今年2月に行われた発表会で発表された研究課題を紹介します。

林道事業における航空レーザ測量データの活用に関する一考察

西濃農林事務所林業課 川村 宏光

はじめに

岐阜県では森林部における航空レーザ測量（4点/㎡）を平成25年度から治山課において実施しており、国土交通省砂防事務所のデータを合わせると、民有林の約7割のデータが整備されています。

しかしながら、林道事業においてレーザ測量データ（図-1）はほとんど活用されていません。

そこで今回は、平成30年度に農林事務所に配備された「岐阜県航空レーザ測量データ活用支援システム」を使用した、林道事業における航空レーザ測量データの活用方法について紹介します。

なお、今回岐阜県が導入したシステムは、市町村や森林組合においても10〜20万円程で導入可能です。

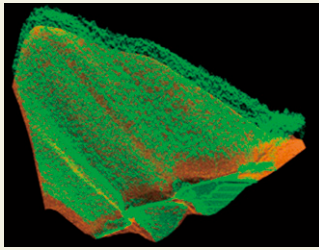


図-1 データ解析画像

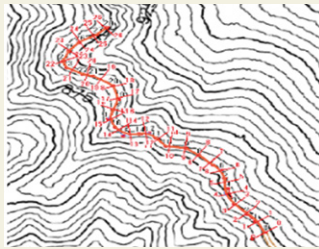


図-2 線形プロット

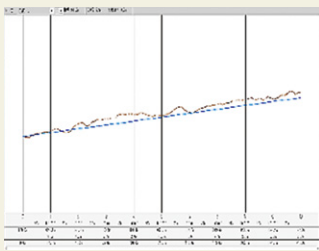


図-3 縦断面図

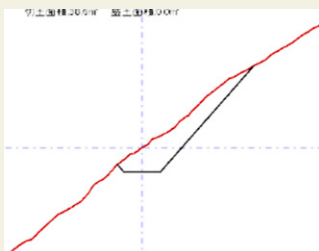


図-4 横断面図

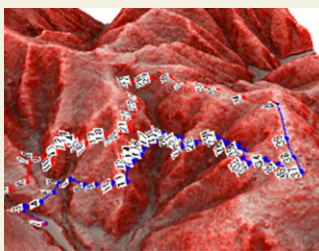


図-5 立体図

配置計画における活用

従来の配置計画の多くは、

- ・森林基本図上のみで検討
- ・計画時における縦断面の検討不足
- ・地図や写真上で危険箇所を判断

といった手法で実施されており、地形表現が正確ではない森林基本図の使用による計画自体の精度低下、現地測量が配置計画後となることによる縦断面の検討不足、地図や写真にはない崩壊地や崩壊跡地を避ける計画が困難などの問題点があります。

しかしながら、航空レーザ測量を活用すると、精度の高い図面上での検討
 ・パソコン上での視覚的な縦断面の検討
 ・各種データの参照
 といったことが可能となり、従来の配置計画における問題点の大幅な改善が期待できます。

① 精度の高い図面上での検討

航空レーザ測量の等高線図は、地表面を直接計測したデータから作成されているため、従来の森林基本図には描かれていなかった谷や崩壊地が表現された高精度な図面上での検討が可能となります。

② パソコン上での視覚的な縦断面の検討

平面図上で線形をプロット（図-2）すると自動的に縦断面図（図-3・4）が作成され、線形や切土・盛土の状況を視覚的に把握でき、再検討を容易に行うことが可能となります。

③ 各種データの参照

直感的に理解しやすい立体図（図-5）で表示することや地質図や山地災害危険地などのGISデータを同時に表示して、危険箇所を回避することも可能となります。

管理・施業における活用

① 図面のない古い林道の概略図面の作成

微地形図上で線形に合わせてプロットすると、実測しなくても精度の高い縦断面図が自動的に作成でき、管理図面として活用できます。

② 地図や航空写真にない路網の確認

森林基本図や航空写真で確認できない路網も、航空レーザ測量から作成した微地形図であれば明瞭に確認でき、より効率的な森林施業が可能となります。（図-6・7）

れば明瞭に確認でき、より効率的な森林施業が可能となります。（図-6・7）



図-6 従来の基本図

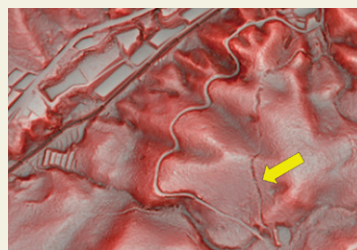


図-7 微地形図

③ 施業ポイントの検討

タワーヤード等を設置したい箇所にラインを引くと自動的に縦断面図が作成され、主索設置の可否について容易に確認することができます。

これから

今後、ドローン測量による安価なデータ更新、システムを活用できる人材の育成、レーザデータからの森林資源解析など、ハード・ソフトの両面において解決すべき課題が多くあり、さらなる技術開発が待たれるところです。

● 詳しい内容を知りたい方は

TEL 0584-73-1111(代)

西濃農林事務所林業課まで

裏木曾登録ガイド制度の 取組について(後編) 東濃森林管理署の取組

(6月号のつづき)

⑤東濃森林管理署と協議会との事前調整事項

ガイド活動を行う上で、事前に調整した事項は以下のとおり4点です。

1つ目は、「木曾ヒノキ備林」については、これまでの経緯を踏まえ、『行楽や観光目的の案内は行わないこと』を条件にしました。2つ目は、入林許可申請書の簡素化として、ガイド実施期間を通して一括申請とし、業務負担の軽減及びガイド活動の効率化を図ることとしました。3つ目は、林道ゲートの鍵の取扱として、適正な使用に心がけることを第1として、鍵の管理簿の作成を条件としました。4つ目は、利用者への安全対策として、服装や林内歩行に適した靴及びヘルメットを着用することや、車両運行時における安全運転の徹底、事故発生時における緊急連絡体制の整備等を条件としました。

これまでの過程及び事前調整を経て、平成29年10月に協議会から当署長

に国有林内で実施する登録ガイド活動の試行に係る申請書が提出され、先程の条件付きで承認されました。

2 実行結果

ガイドによる案内実績は、10月の試行開始から現在までで4回実施して利用者は99名でした。その内の1回は中津川市観光課主催のモニターツアーのため無償となっています。



▲登録ガイドによる二代目大ヒノキの案内

以下、考察です。

(1)「裏木曾登録ガイド制度」が本格稼働した場合の利点

①協議会では、世界的にも貴重な温帯性針葉樹林や古くから伝わる伝統文化を普及することによる裏木曾地域の発展や、中津川市における観光事業にも貢献することができると考えられます。

②当署では、従来職員で対応してきた木曾ヒノキ備林案内や森林教室について、今後は、当署での案内は教育機関等に限定して対応することを考えており、職員の業務負担の軽減が図られ、更に「木曾悠久の森」のPRにも繋がると考えられます。

(2) 本格稼働に向けての課題と問題点

協議会の課題として5つ考えられます。1つ目は「裏木曾登録ガイド」は立ち上げたばかりで知名度が低いため、広報活動として、パンフレットやホームページの作成等をどの様に行い、展開していくのか。2つ目は、案内コースのネーミングやコース数、所要時間の設定等、一般の方から見てもインパクトがある魅力的なコースづくりが必要です。3つ目は、申込み受付等の窓口体制の整備・充実を図る必要があります。特に休日や夜間ほどの様に対応していくのか。4つ目は、現在ガイド登録されている方の年齢構成は50代以上の方が7割を占めており、継承者及

び人材の育成をどの様に行うて行くのか。5つ目は、国有林に向かう市道加子母50号線の利用にあたり、道路管理者の中津川市が悪天候時に通行止めの規制を行っており、市と協議会との連絡調整はどの様に行うのかも今後の課題です。

署の課題としては2つあります。1つ目は、ガイド活動場所のなかで、木曾ヒノキ備林等は専用林道を利用しなければならぬ場所であり、その林道に被害等が発生した場合、ガイド実施予定日に合わせた復旧などの対応は困難であること。2つ目は、国有林内では当署の事業実行が優先となり、工事等の発注に伴いガイド活動に制約が生じることです。

(3) 今後の取組方針

2027年のリニア開通を控えて、岐阜県と中津川市は共に観光事業への期待が高まっており、協議会も将来的にはガイド活動を中津川市全域に展開したいという期待を持っています。当署では、本格的な稼働の前に試行期間中に出された、様々な課題の解消に向けて問題点を整理し、充実したガイド制度の確立に向けて、協議会や地域と連携協力していきます。

●詳しい内容を知りたい方は

TEL 050-131600-5675

東濃森林管理署まで

保安林制度の概要

■ 保安林とは

森林には、水を蓄え、洪水を防止する機能、土砂の流出や崩壊を防止する機能、森林浴やレクリエーションにより心身をリラックスさせるなど様々な機能があります。このような機能を特に発揮させる必要のある森林を森林法に基づき保安林として指定しています。

■ 保安林の種類

保安林は指定目的によって区別され、全部で17種類定められています。そのうち岐阜県内にあるのは次の9種類です。

- 水源かん養保安林
- 土砂流出防備保安林
- 土砂崩壊防備保安林
- 干害防備保安林
- なだれ防止保安林
- 落石防止保安林
- 保健保安林
- 風致保安林
- 魚つき保安林

■ 保安林で気をつけること

保安林では、森林の働きを維持するために次のような行為が制限されており、違反すると法律により罰せられる場合があります。

- 立木竹の伐採、立木の損傷、家畜の放牧、下草・落葉・落枝の採取、土石・樹根の採掘、開墾その他の土地の形質の変更

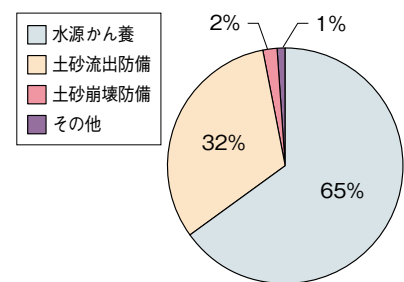
※詳しくは最寄りの県農林事務所又は県庁治山課森林管理係へ事前にお問い合わせください。

岐阜県には約42万haの保安林がありますが、この保安林を守っていくことが私たちの生活を守ることもつながります。保安林の適正な管理にご協力ください。



▲魚つき保安林（東白川村）

保安林の種類別割合



【治山課 長谷部 達也】

台風シーズンに向けて

今年も台風シーズンが目前にせまってきました。近年は、大型の台風や集中豪雨等で、全国各地で山くずれや土砂流出による甚大な被害が発生しています。岐阜県においても平成26年に飛騨地域を中心に多くの土砂災害が発生しました。

このような被害の軽減をはかるため、県では、地形や地質などから見て山くずれや土砂流出により人家などに直接被害を与える災害危険度が高い箇所を山地災害危険地区に指定し、重点的に治山事業を進めています。

さらに、災害による人的被害をなくすためには、自分の身は自分で守るという自助や共助の取組が重要です。台風シーズンを前に、自宅周辺などの山地災害危険地区や避難所を確認してみてはいかがでしょうか。山地災害危険地区の位置は、県域統合型GISからご覧になれます (<https://gis-gifu.jp/gifu/portal/index.html> より、山地災害危険地区で検索)。



【治山課 加藤 里実】

清流の国ぎふ森林づくりサポーター を募集しています

平成29年度からスタートした「第3期岐阜県森林づくり基本計画」では、これまでの林業を重視した「生きた森林づくり」、環境を重視した「恵みの森林づくり」に加え、望ましい森林の姿へ誘導する「100年先の森林づくり」について、県民協働で進めていくこととしています。

この「第3期岐阜県森林づくり基本計画」に基づく取組みの着実な推進を図るため、「清流の国ぎふ森林づくりサポーター」として、県の取組みに対して、ご意見・ご提案をいただける方を募集しています。

詳しくは、県林政部林政課ホームページをご覧ください。

清流の国ぎふ森林づくりサポーター

検索

■応募方法

応募用紙*に必要事項を記載いただいた上、県林政部林政課政策企画係宛てにメール又はFAXで送付してください。

送付先

岐阜県林政部林政課政策企画係

〒500-8570 岐阜市藪田南2-1-1

メール:c11511@pref.gifu.lg.jp FAX:058-278-2702

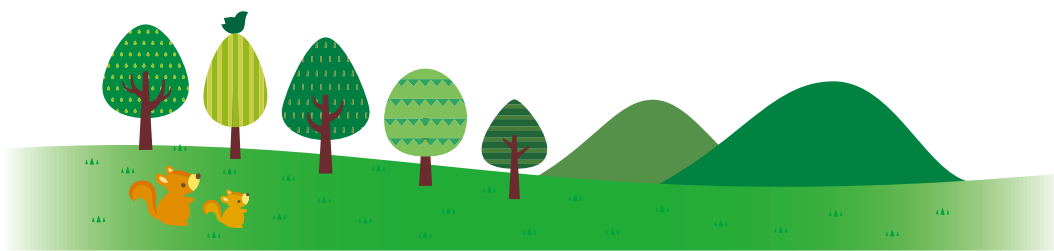
(※) 応募用紙は、県林政部林政課ホームページからダウンロードすることができます。FAX等により送付させていただくことも可能です。

【林政課 川畑 佳代子】 ●詳しい内容を知りたい方は TEL 058-272-1111 内線(3020) 林政課政策企画係まで

森林・林業関係イベントカレンダー (7~8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
7月24日(火)~ 7月27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: 伊自良中央公民館(山県市大門912-1) 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
8月23日(木)~ 8月24日(金)	木材加工用 機械作業主任者 技能講習	●講習時間: 23日~24日 8:30~17:40 ●申込: 開催日の20日前まで ●受講料: 17,280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。)	岐阜県森連飛騨林産物共販所(高山市新宮町112-7) 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 伊吹県立自然公園を紹介します

●所在地: 大垣市、揖斐川町、池田町 ●面積: 5,450ha
●指定年月日: 昭和42年3月17日

伊吹山は岐阜県と滋賀県の県境を南北に走る伊吹山系の最高峰(標高1,377.4m)で、伊吹山の山頂は滋賀県ですが、伊吹山ドライブウェイは伊吹県立自然公園を抜けていきます。

伊吹山は薬用植物が多く薬草の山と呼ばれ、その数は280種類あると言われています。戦国時代には織田信長が作らせた薬草園があったとも伝えられ、古くから伊吹百草などの特産品があります。また、山間の斜面を利用したお茶の栽培も盛んです。

伊吹山ドライブウェイを利用すれば誰でも気軽に山頂を訪れることができます。周辺に高い山を持たないので東西南北いずれの方向も展望が良く、伊吹山の山岳景観や濃尾平野の田園風景を望めます。

さざれ石公園には、国家「君が代」に詠われる「さざれ石」(石灰岩が長年の雨水で溶解され再び凝結したもの)があり、県の天然記念物に指定されています。

環境企画課 奥中大智

イベント情報 8月1日発行

連載

- 山の歳時記(156)
- 山のおじゃまむし(325)

清流と森と親しむ

- 森林と人を活かす知恵(68)

木と親しむ

- 岐阜県の公共木造建築(66)

清流の国ぎふ森林・環境税

わがまちの森林・環境行政(20)

森林・林業技術

- 研究・普及コーナー

市況情報 その他

8月号 予定

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1659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
			16~18cm	11,700	—	
		4 m	20~22cm	13,800	—	
			24~28cm	12,800	—	
			30cm以上	12,200	29,000	
	ひのき	3 m	16~18cm	17,500	—	
			20cm以上	15,800	—	
		4 m	16~22cm	17,500	—	
			24~28cm	14,500	—	
			30cm以上	15,000	—	
6 m	16~18cm	23,000	—			
第1235回 飛騨共販所	すぎ	3 m	16~18cm	12,000	—	
			24~28cm	12,000	—	
		4 m	30cm以上	11,000	25,800	
	ひのき	3 m	16~18cm	16,500	—	
			20~22cm	14,000	—	
		4 m	30cm以上	16,000	35,000	
	まつ	4 m	24~28cm	9,000	—	
			30cm以上	9,000	—	
		6 m	16~20cm	23,000	—	
	ひめこ	4 m	24~28cm	12,000	—	
			30cm以上	13,500	15,500	
		5 m	30cm以上	—	27,000	
くり	4 m	24cm以上	19,000	26,000		
		3 m	16~20cm	12,700	13,400	
	すぎ	4 m	22~28cm	13,100	21,000	
30cm以上元			13,400	21,000		
第1567回 東濃共販所	ひのき	3 m	16~20cm	17,500	27,000	
			22~28cm	14,900	27,000	
		4 m	30cm以上元	19,500	24,000	
			13cm以下	9,000	—	
	4 m	22~28cm	15,500	25,000		
		30cm以上元	20,500	61,000		
	6 m	18~20cm	27,600	—		
		まつ	4 m	22~28cm梁	7,500	—
30cm以上元	10,000			—		

木材市場

全般的に横ばいで推移

【商況】

水が上がりはじめ、スギ・ヒノキ良材は弱含みであるが良材の引き合いは強い。樹皮の剥離した良材、構造材向け丸太は売りづらい。スギ並材太物(50cm上~)3m需要あり。ヒノキ2m元曲がりは売りづらく、合板向けの造材(袴無、矢高5cm以内)が有利。製紙パルプ向け針葉樹2m、3m、4m、かなり不足。製紙パルプ向け広葉樹原木は納材規格変更があり、共販所担当者に連絡ください。(岐阜)

ヒノキ二番玉中目材は荷動きも少なく、弱含み。スギ太物4m欠陥材は売りづらい。広葉樹良材は強気、並材は弱含み。広葉樹が入荷が薄い状態。虫害が発生する季節となり、伐採後速やかに搬出ください。(飛騨)

ヒノキ元木、良材(高齢材及び枝打材など(特殊材))2m、3m、4m、6mは応札も多く横ばい。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。(東濃)

製品卸売標準価格 (5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)	→
		3000	120	120	特等	60,000	(2,592)	→
	柱	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	60,000	(1,980)	→
		3000	120	120	国産5層	61,000	(2,600)	→

※日刊木材新聞調べ(名古屋標準相場 全てKD材)

外材市況 (5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	米栂	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)



ぎしんざい 偽心材

木材用語一口メモ

通常、心材色が辺材部と変わらない無色心材をもつ樹種において、樹木の成長過程での侵入菌や外部からの刺激などによって、樹心部に心材に似た材部を形成したもの。正常な心材は横断面では正円形を示すが、偽心材では不規則な形を示す。ブナに多く見られる。