

三重の木をしよう、
森を育てるために



木をよく
知ろう

木と
もっと
親しもう

木をしよう

三重の林業



木の町熊野木工コンクールを開催しました！

(関連記事9ページ)

目

次

2024年11月
No. 443

話題を追って	10月5日(土) 志摩市阿児アリーナで「みえ森林フェスタ2024志摩」を開催しました！	2
話題を追って	第58回 近畿・中国・四国地区治山林道研究発表会を開催しました	4
話題を追って	令和6年度第1回みえスマート林業推進協議会を開催しました	6
話題を追って	路網計画へのスマート林業技術の活用促進について	7
話題を追って	みえ森と緑の県民税を活用し、御在所岳山頂で植樹体験イベントが行われました！	8
話題を追って	木の町熊野木工コンクールを開催しました！	9
話題を追って	9月号の「モニターからのお便り」にあった質問への回答	10
連載	<三重大学生物資源学部>第27回 中央アジア・ウズベキスタンの乾燥地植生雑記 ～アラル海のかつての湖底の草原、枯れゆく水辺林、オアシス都市の街路樹～	11
頑張ってます！	シカのプロフェッショナルを目指して！ 名張市地域おこし協力隊 狩猟再興請負人 讃井 公隆 さん	13
この人に聞く	第113回 池田建設株式会社 代表取締役 早津 真由子 さん	14
技術情報	三重県産ウスヒラタケの生産現場への導入を目指した取り組み	16
木材市況	木材市況(令和6年10月)	18
その他	三重の林業(令和6年9月号)を読んで ～読者モニターの皆さんから感想とコメントをいただきました～	18

10月5日(土)志摩市阿児アリーナで 「みえ森林フェスタ2024志摩」を開催しました！

三重県農林水産部 みどり共生推進課

令和6年10月5日(土)、志摩市阿児アリーナにおいて「みえ森林フェスタ2024志摩」を開催しました。

（「みえ森林フェスタ」について）

「みえ森林フェスタ」は、県民の皆さんが森林や木に親しみ、森林への理解と関心を深めていただくことを目的に開催するもので、平成27年に鈴鹿市で開催して以来9年ぶりの開催となりました。

当日、午前中はあいにくの雨模様となりましたが、午後からは晴れ間も見られ、約1,600名の方が来場され、皆様には、さまざまなステージイベントやミエトイキャラバンなどの各種ブース、屋外では、森の遊園地やキッチンカーなどのコンテンツを楽しんでいただきました。



屋外のキッチンカーコーナー

（みえの森づくりポスターコンクール表彰式）

「みえの森づくりポスターコンクール」は、森林や樹木の大切さや、森や自然を守り育てる思いなどを表現するポスター原画の作製を通して、次代を担う子どもたちの森林づくりや緑化に対する意識を醸成することを目的として三重県と公益社団法人三重県緑化推進協会が共同で実施しています。

本年度は、県内43校から計317点の応募があり、審査の結果選ばれた、特選、準特選、入選者に賞状と副賞を授与しました。

表彰式の最後に行った記念撮影では、緊張していた受賞者の方からも、素敵な笑顔がこぼれていました。



表彰式記念撮影

（三重の森づくりネットワーク立ち上げ式）

三重県では、公益社団法人三重県緑化推進協会のご協力のもと、企業、NPO、教育機関、行政などが一丸となって、三重の森づくり運動を幅広く展開するための人づくりや、森林教育などに係るさらなる取組を展開することを目的に、「三重の森づくりネットワーク」を発足させることとなりました。

立ち上げ式では、中野農林水産部長による挨拶及び三重県緑化推進協会真弓専務理事による取組の説明後、ネットワーク会員である、「いせしま森林組合」、「もくいち・マルゴ株式会社」からそれぞれの森づくりへの関わりについてご紹介いただきました。

今後はネットワーク会員同士の交流を図るとともに、森づくりの大切さや森林の持つ魅力を県民の皆さんへ発信することで、令和13年全国植樹祭の招致に向けた気運醸成を図っていきます。



立ち上げ式記念撮影

(各種ブース、イベントについて)

会場では、県産木工品の展示・販売や、「みえの木製品コンテスト」の作品を展示する木工品ブース、三重の木のおもちゃで遊ぶミエトイキャラバン、森の素材で工作体験ができるワークショップブース、森林・林業の働き、大切さを学ぶことができる森と海の紹介ブース、地元志摩の特産品を味わうことのできるブースなど、たくさんの方々に森林や木、自然にふれあえるイベントをお楽しみいただきました。



メイン会場の様子



みえの木製品コンテスト作品展示



ミエトイキャラバン・キッズスペース



ヒノキの車試乗体験

ステージでは、森の精である「モリゾー・キッコロ」のじゃんけん大会や、「さばいどる」としてアイドル活動をしながらアウトドア動画を配信している「かほなん」さんのトークショー、FM三重でキャンプ番組を持つなど、三重県の森林や自然の魅力を発信している「あつ」さんによるコンサート、2024ミス日本みどりの大使「安藤きらり」さんと、「モリゾー・キッコロ」、志摩市PRキャラクターである「しまこさん・あおさ〜」による森と海のクイズ大会を開催し、来場者の方に森林や自然の魅力を発信しました。

ステージイベントの最後には、地元志摩市の文岡中学校吹奏楽部によるエンディングライブを開催し、みえ森林フェスタを大いに盛り上げていただきました。

今後も「みえ森林フェスタ」をはじめとしたさまざまなイベントの開催を通じて、県民の皆さんが森林や自然にふれあえる機会の創出に努めてまいります。



エンディングライブ

第58回 近畿・中国・四国地区治山林道研究発表会を開催しました

三重県農林水産部 治山林道課

令和6年9月5日（木）に「第58回近畿・中国・四国地区治山林道研究発表会」を18年ぶりに三重県において開催しました。

令和6年9月5日（木）に第58回近畿・中国・四国地区治山林道研究発表会が津市のアスト津・アストホールで開催されました。当日は、近畿・中国・四国地区の治山研究会及び林道研究会の会員約130人が県内外から参加し、各府県の発表者から治山・林道に関する研究成果が発表され、会場の審査員及び参加者からは、発表内容に対する質問も数多く出され、活発な情報交換が行われました。

（発表会の概要）

目 的：近畿・中国・四国地区における森林土木技術や日常業務で生じる課題の解決方法等について情報を共有することで、治山・林道事業の職務遂行に必要な知識・技術の向上を図り、災害に強い森林づくり及び林業の振興につなげることを目的としています。

主 催：治山研究会、林道研究会
（大阪府、京都府、兵庫県、和歌山県、奈良県、滋賀県、岡山県、鳥取県、広島県、島根県、山口県、香川県、徳島県、高知県、愛媛県、三重県）

※毎年、ブロック内各府県（2府14県）で開催

協 賛：三重県森林組合連合会
（一社）三重県森林協会

発表内容：治山・林道事業に係る調査、設計、工事全般に関する研究

日時・場所：令和6年9月5日（木）
10:00～16:30
アスト津4階 アストホール

参 加 者：近畿・中国・四国地区 各府県、市町村及び関係団体
近畿中国森林管理局及び四国森林管理局（各管内森林管理署等）



開会式の様子

前回の三重県での開催は平成18年度に行われ、今回は18年ぶりの開催となりました。研究発表会では、12件（治山関係9、林道関係2、治山・林道1）の発表があり、日頃の治山・林道事業を進めていくうえでの課題や疑問などに対する調査結果や取組事例の紹介、また、ICT等の最新技術を活用した取組事例など、様々な研究成果の発表が披露されました。

三重県からも、中勢森林組合の山崎 昌彦さんが「“スマート林業の実践による未整備森林の収益化”モデル事業」について、伊勢農林水産事務所森林・林業室の宇佐美 悠さんが「横山生活環境保全林の再整備について」について、三重県林業研究所研究課の島田 博匡さんが「スギ・ヒノキ林の調整伐は水平根補強強度を高めるか？」について発表されました。



会場の様子・審査状況



発表状況（中勢森林組合 山崎 昌彦 さん）



発表状況（伊勢農林水産事務所 宇佐美 悠 さん）



発表状況（三重県林業研究所 島田 博匡 さん）

全ての研究発表の終了後、国立大学法人三重大学大学院生物資源学研究科の松村 直人教授を審査委員長とした5名の審査員による審査会が行われました。審査項目である課題選定、研究深度、実用性、発表技術により公正かつ厳正な審査がされた結果、優秀賞4点が選出され、見事！三重県から三重県林業研究所の島田 博匡さんが受賞をされました。

【優秀賞（4点）】

区 分：治山

題 名：多雪地帯における食害防止クリップの効果

発表者：鳥取県林業試験場 矢部 浩 さん

区 分：治山

題 名：小さなダムの大きな力～本数調整伐における伐倒木集積の効果について～

発表者：愛媛県南予地方局農林水産振興部森林林業課愛南町駐在 森 圭右 さん

区 分：治山

題 名：山林火災跡地における復旧計画について

発表者：愛媛県南予地方局農林水産振興部八幡浜支局肱川流域林業振興課 川上 晃平 さん

区 分：治山

題 名：スギ・ヒノキ林の調整伐は水平根補強強度を高めるか？

発表者：三重県林業研究所研究課 島田 博匡 さん



優秀賞受賞者 記念写真（島田 さん 左から2番目）

今後もこのような研究発表会を通じて他府県との交流を深め、治山・林道に関する新たな技術や課題解決などについての情報共有を行うことにより、治山・林道担当者の知識と技術の向上に努め、三重県の森林・林業に役立てていきたいと思ひます。

最後になりましたが、今回の三重県開催にあたりご協力くださいました三重県森林組合連合会、(一社)三重県森林協会をはじめ、審査員及びスタッフの皆さま、また、遠方からご来場いただきました来賓、治山・林道に係わる会員及び発表者の方々に深く感謝のお礼を申し上げます。

令和6年度第1回みえスマート林業推進協議会を開催しました

三重県農林水産部 森林・林業経営課

三重県では令和4年度よりみえスマート林業推進協議会を設置し、スマート技術を導入して得られた成果や最新の知見等を協議会の場で発信することで、情報の共有を図りながらスマート林業を推進しています。

1 みえスマート林業推進協議会について

三重県では、スマート林業に関する技術や効果など、先進的な知識を県内の林業関係者間で共有し、広く普及することで、林業の安全性や生産性の向上、木材供給力の強化を通じて、本県林業・木材産業のグリーン成長を実現することを目的に、みえスマート林業推進協議会を設置し以下の活動を行っています。

【所掌業務】

- ・スマート林業に関する先進事例の情報収集・発信
- ・スマート林業の導入に向けた研修会の開催
- ・スマート林業の現場実装に関する調査・検証
- ・その他目的を達成するために必要な事項
- ・労働安全部会の運営
- ・ICT施業推進部会の運営
- ・境界明確化部会の運営

2 令和6年度第1回みえスマート林業推進協議会について

令和6年10月10日(木)に、三重県教育文化会館において、令和6年度第1回みえスマート林業推進協議会を開催し、林業関係団体から56名の参加をいただきました。

この協議会では、令和6年度協議会活動計画等の報告のほか、三重県が実施する航空レーザ測量の進捗等に関する情報提供や、講演会、事例紹介を行いました。

【講演会】

「点群オープンデータを活用したスマート林業の推進」と題した講演会では、田中会長から航空レーザ測量により取得した樹頂点データを活用した林業DXの方向性について説明いただきました。

また、川上、川中、川下が樹頂点データを共有することにより、木材のサプライチェーンについては

物流と商流の分離も可能になってきたこと、また、樹頂点データの活用事例として、新規路網を開設する場合の優先順位の決め方などについて説明いただきました。



田中会長による講演

【事例紹介】

GNSS現地調査ツール「SmartSOKURYO POLE」についてと題した事例紹介では、株式会社パスコからSmartSOKURYO POLEを紹介いただきました。

SmartSOKURYO POLEは、測量ポールにGNSS受信機を取り付け、専用のスマートフォンアプリケーションと通信を行うことにより、測量はもちろん、山林内の目標地点への到達速度向上を図る逆打ちや地図の取り込みおよび複数地図の重ね合わせ表示など様々な機能を使用することが可能となるため、作業の省力化や管理コストの削減を期待させるものでした。



SmartSOKURYO POLE

今後も協議会の場でスマート機器を導入して得られた成果の報告や最新の知見等を発信し、スマート林業を推進してまいります。

路網計画へのスマート林業技術の活用促進について

三重県林業研究所 普及・森林教育課 角屋 圭祐

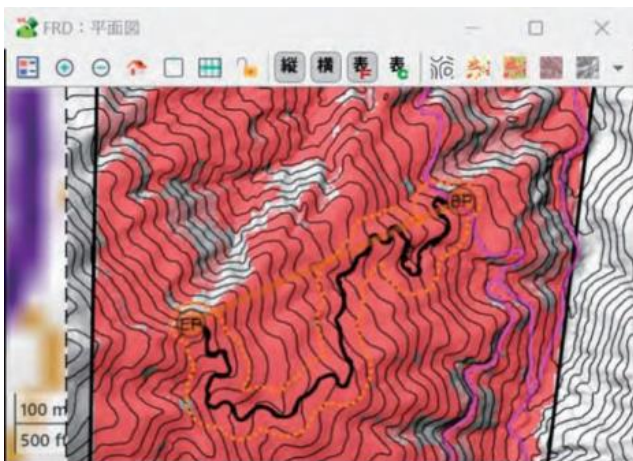
(路網設計支援ソフトの導入)

県では、航空レーザ計測で得られた精密な地形データ等を活かして、路網整備のスマート化を図り、壊れにくく、低コストな道づくりを実現していくため、自動設計機能を備えた路網設計支援ソフト（Forest Road Designer（F R D））を導入し、今年度から普及業務の中で活用しています。

(路網設計機能について)

F R Dは、林道や森林作業道などの林業用路網の線形案を設計することが出来る路網設計支援のためのソフトウェアであり、様々なパラメータをユーザーが設計時に調整することで、崩れにくく低コストな線形案を提案するものとなっています。

実際にF R Dを活用して路網設計を行う際には、航空レーザ測量により取得した対象地域のDEMデータと既設路網データをF R Dに読み込んだ上で、幅員や縦断勾配、法勾配等の条件を設定します。すると、設定した条件で路網の開設、到達が可能な範囲が図面上に表示され、その図面上で起点・終点・経由地を指定し、線形案を作成していきます。起点・終点・経由地はマウス操作で任意に移動することができ、さまざまな線形案が瞬時に表示される仕様となっています。



F R Dの画面（赤色が既設路網からの到達可能範囲）

また、作成した線形案の横断図や縦断図、概算費用、対象地域の傾斜区分図や水系線、地質図等を表示する機能も有しており、現地踏査を行う前の計画段階

で、ある程度詳細な路網の検討を行うことが可能となります。

さらには、作成した線形案のデータを出力してG P S端末に取り込むことも可能であり、G P S端末の画面上で現在地と線形案を確認しながら現地踏査を行うことができ、踏査の効率化につながることを期待されます。

(路網計画の妥当性検討への活用について)

このほか、F R Dを活用することで、手書き等により作成した路網計画の妥当性検討を行うことも可能です。具体的には、手書き等で作成した線形案をF R Dに取り込み、それに対する横断図や縦断図を出力します。すると、法高や縦断勾配等が確認できるので、指針等に照らして、計画に無理がないかをP C上で確認することが可能となります。

このことによって、無理な計画による路網作設を防止するとともに、現地踏査時に重点的に確認すべき箇所を事前に把握することが可能となり、現地踏査の効率化につながることを期待されます。

(今後の活用について)

上述のとおり、さまざまな機能を有するF R Dですが、作成した線形案はあくまでP C上で作成した案であることに留意が必要です。実際の路網計画にあたっては、通っても良い場所や、避けるべき場所等、路網計画の基本的な考え方を押さえておくことが大変重要です。また、水量や転石の有無、植生の状況など、現地で確認すべき点が数多くあり、現地踏査が非常に重要です。

県では、このことも十分に理解しながら、F R D等の新たな技術を活用し、壊れにくい道づくり、効率的な路網計画の作成等につなげていきたいと考えていますので、市町や林業事業体の皆様におかれましては、林道や森林作業道等の検討を行う機会がありましたら、是非、県の林業普及指導員にもお声がけください。

みえ森と緑の県民税を活用し、御在所岳山頂で植樹体験イベントが行われました！

三重県 四日市農林事務所

9月8日（日）に御在所岳山頂において、植樹体験イベントが行われましたので、その様子をお知らせします。

1. 植樹体験の概要

鈴鹿国定公園内の御在所岳には年間を通じて県内外から多くの方々が訪れ、豊かな自然とのふれあいを楽しむ場となっています。

しかしながら近年では、ニホンジカの食害等による植生の衰退もあり、山頂付近を中心としての土壌浸食が拡大しています。

このため、みえ森と緑の県民税を活用し、公園利用者に対して鈴鹿山脈の生態系や森林の役割などの森林教育を行うとともに、生態系の維持回復を図ることを目的に、御在所岳ロープウェイ株式会社とNPO法人森林の風の協力のもと、植樹体験イベントが行われました。

2. 植樹体験の様子

植樹体験当日は天候に恵まれ、山頂の山上公園は多くの観光客や登山客でにぎわいました。

植樹体験の参加者は家族連れや登山グループなど約50名で、ミズナラの苗木100本を植樹しました。この苗木は、御在所岳に自生していたミズナラからドングリを採取し、苗木として育てたものです。

参加した方からは、「木を植えるという貴重な体験ができて楽しかった」、「（御在所で採取したドングリからできた苗木であることを聞いて）この苗木は地元に戻ってきたという感じなんです、元々ある木を植えるのはいいですね」、「自分が植えた木を見にまた御在所へ来たい」と、笑顔で感想をいただきました。体験に参加したことで、自然や森林に対し、関心をもつきっかけになればと思います。

3. 今後

この御在所岳山頂での植樹体験イベントは、令和3年度から継続的に行われています。植樹を行った箇所は、ニホンジカによる食害から守るため、周辺に獣害防護柵を設置し定期的に見回りを行うなど、

豊かな森林を育むための作業が継続的に実施されています。

本イベントが自然に対して関心を持つきっかけとなったり、本イベントを通じて自然に愛着を持って接する方が少しでも増えることを期待しています。



植樹体験の様子

木の町熊野木工コンクールを開催しました！

木の町熊野木工コンクール実行委員長 野地 良成

令和6年9月7日(土)「熊野市文化交流センタークマノミチ」(熊野市井戸町)において、熊野林星会主催による、「木の町熊野木工コンクール」を開催しました。

このコンクールは、熊野地域の子どもたちに木に触れ、木工作品を制作する中で木材への愛着をもらい、林業・木材産業への理解を深めることを目的として、30年以上続いています。



審査の様子

熊野市内外の小学校から集まった100点の応募作品の中から、特に秀でていると審査された3点を上位入賞作品として選定しました。

また、惜しくも上位入賞を逃したものの素晴らしい工夫や表現が見られた作品から、林星会特別賞を5点、林星会賞を8点選びました。

今年度も、熊野材をふんだんに使用した作品の出版があり、おがくずを用いることで食材を再現した表現豊かな作品(木カツ)など、アイデア溢れる力作が多く出品されており、質の高いコンクールとなりました。

○上位入賞作品

第1位 「木カツ」

峪中 結月 さん(金山小学校2年生)

第2位 「木モック～川のハンモックと山のハンモック」

下岡 諒陽 さん(井戸小学校4年生)

第3位 「バームクーヘン」

杉谷 龍人 さん(飛鳥小学校6年生)



第1位の作品(木カツ)



第2位の作品(木モック～川のハンモックと山のハンモック)



第3位の作品(バームクーヘン)

熊野林星会では、今後も「木の町熊野木工コンクール」の開催や地元小学校などへの森林教育を継続的に行い、林業や木材への理解を深める活動を行っていきます。

9月号の「モニターからのお便り」にあった質問への回答

松阪農林事務所森林・林業室 林業普及指導員 樋口大輔

前号の「モニターからのお便り」で、みえ森林・林業アカデミーの木材利用について2点ご質問をいただきましたので、今回はそのご質問にお答えします。

■アカデミーの建築で使用した管理木材とは「三重の木」ではだめなのか

あらためて、管理木材とは、FSC®認証材ではないものの、FSC®が容認しない5つのカテゴリー（①違法に伐採された木材／②伝統的権利、人権を侵害して伐採された木材／③高い保護価値を有し、その価値が施業活動によって脅かされている森林で伐採された木材／④天然林の転換を目的とした伐採によって搬出された木材／⑤遺伝子組み換え樹木が植えられたエリアから伐採された木材）に属さない、または属する可能性が低いと確認された木材になります。

日本国内においては、FSC®が容認しない木材が混入するリスクをあらかじめ評価した管理木材ナショナルリスクアセスメントが承認されており、三重県産材や北海道以外で産出された国産材は管理木材である評価を適用することができます。

そのため、三重の木認証制度における「三重の木」については、合法性が証明された県産材であるという点から管理木材として取り扱うことが可能です。

そのうえで、アカデミーで使用した認証材以外の木材を「三重の木」とせず、FSC®の規格に基づいた管理木材としているのは、FSC®プロジェクト認証の取得に際してその定義が必要であったためとなります。

また、今回の設計では、主要構造部に使用する木材の強度において、ヒノキでE130やスギでE90といった高い等級も求められていたことから、JAS目視等級2級同等とされる「三重の木」の規格を用いて強度を担保することがそもそも難しかったことも理由となります。

中大規模木造建築においてはもちろんのこと、2025年の建築基準法の改正等により、木造住宅においても構造計算の必要性が高まることから、今後、設計や木材の調達・管理において、よりJAS機械等級区分が重要視されることが推測されるため、その対応を進めることも必要になると考えます。

■製材歩留まりを高めることで、どのように立木価格を向上させて山元へ利益還元するのか

製材歩留まりを高めること、つまり、丸太を余すことなく利用することで1本あたりの原木の価値が

高まり、ひいては山元への利益還元が図られると考えます。

ただ、現実的には、製材歩留まりを高めることは製材所の企業努力による利益創出であって、なかなか山元への還元には結びつかないかもしれません。

そこで、今回の建築においては、設計の基本事項や木材調達の仕様において、製材歩留まりの向上による山元への利益還元を求めることとし、そのような取組に対する事業者からの提案を評価することとしました。

そのため、今回の建築では、木材の使用方法において、柱材や板材、羽柄材、端材等の効率的な利用が検討され、原木への一定の価値還元が図られたと考えますが、一般的な木材流通においてそのような取組を進めるうえでは、川上から川下における価値還元の考え方の共有や公平な利益の分配にあたり、サプライチェーンやブロックチェーンの構築も必要になると考えます。

また、今後、大径材等の活用においても、効率的な製材方法だけでなく、端材の活用や新たな商品開発といった取組による丸太の価値向上が求められることが考えられますが、アカデミーの建築においては随所でそのような工夫をみることもできますので、ぜひご参考いただければと思います。（詳細は以前の記事をご参照ください。）



グレーディングマシンで測定された強度が印字された木材



大径材の製材の様子

<三重大学生物資源学部>第27回

中央アジア・ウズベキスタンの乾燥地植生雑記

～アラル海のかつての湖底の草原、枯れゆく水辺林、オアシス都市の街路樹～

緑環境計画学研究分野 松尾 奈緒子

中央アジアの乾燥地域のアラル海は1960年代まで「世界で4番目に大きな湖」でしたが、現在は面積が当時の10%にまで縮小し、湖水の塩分濃度は上昇、周辺の生態系や人々の暮らしも大きく変化しました。一方で、干上がったかつての湖底では、周囲から自然に侵入してきた塩生植物が新たな生態系を形成しています。また、干上がった湖底からの砂嵐の発生を抑制するため、大規模造林が行われています。本稿では、そうしたアラル海の話から乾燥・高塩分環境にも存在している森林、オアシス都市の街路樹まで、乾燥地の植生の雑多な話をご紹介します。

縮小するアラル海

中央アジアのウズベキスタンとカザフスタンにまたがるアラル海は1960年代まで世界で4番目に大きな面積(68,000km²)を持つ湖でした。東北6県の面積が66,952km²ですから、どんなに大きな湖か想像していただけたと思います。この地域は年降水量が50～200mm程度しかない乾燥地で、アラル海の水源はアフガニスタンやキルギスなどの山岳地帯の氷河をそれぞれ水源とするアムダリヤ川とシルダリヤ川です。ぜひお手元の地図帳やスマートフォンでアラル海的位置や河川の流域を確認してみてください。これらの河川では、旧ソビエト連邦時代から中下流域で綿花などの灌漑農業を行うため大量に取水され、さらに1991年のソビエト連邦からの独立以降は上下流国間の用水需要の季節的不一致なども影響し、流量が大幅に減少していきました。その結果、アラル海はどんどん縮小し、現在の面積は60年前の10%以下にまで減少しています(図1)。それにともない元々塩湖であった湖水の塩分濃度の上昇が起こり(特に南アラル)、生態系が大きく変化し、かつ漁業廃業など産業も大きく変化しました。現在すでにウズベキスタン側のアムダリヤ川の河口域では表流水が断絶していますが、上流での氷河の縮小(氷河が融解すると河川流量はいったん増加するが、その後減少する)やダム建設などにより今後さらに流量が減少すると予想されており、少ない灌漑

水量で多くの収穫量が得られ、栄養価や収益性も高いアマランサスやライコムギなどの非従来型作物への転換や、高い耐乾性や耐塩性をもつ野生の塩生植物を利用した環境修復や家畜飼料開発など、新しい技術の確立が急務となっています。また、干上がったかつての湖底から発生する塩混じりの砂嵐が近辺の住民や家畜、作物の健康を害することも大きな問題となっており、砂嵐予報・警報システムや湖底での植林などの技術開発も強く求められています。

私はJICA/JST SATREPS地球規模課題対応国際科学技術協力プログラムに参加し、2022年からウズベキスタンのアラル海乾燥湖底やウスチュール台地、キジルクム砂漠などに通い、塩類集積地の環境修復や持続的農業に適した塩生植物種の選抜指標の開発に取り組んできました。

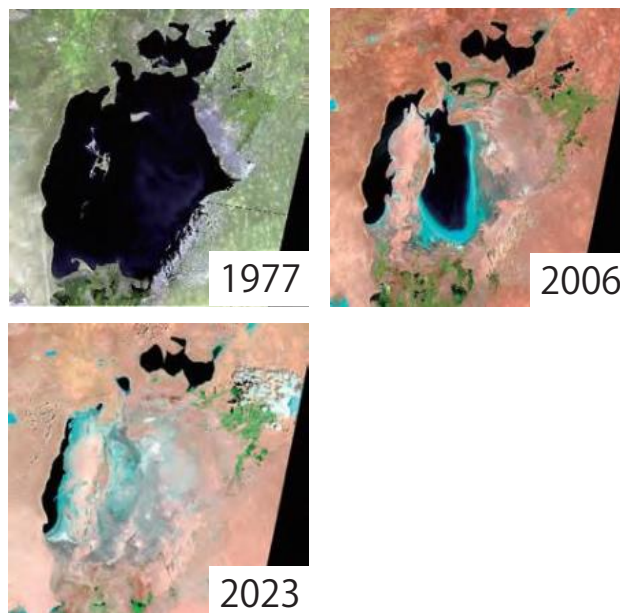


図1 衛星画像でみる過去50年間のアラル海の湖面面積の変化 (Landsat画像、アメリカ地質調査所)

アラル海の干上がった湖底にできた生態系

ここまで、アラル海の縮小とそれにともなう環境問題や社会的課題をご紹介しましたが、一方で、干上がったかつての湖底では周辺の自然植生から極めて高い耐塩性をもつ塩生植物の草本や木本が侵入・定着し、アラ

ルクム砂漠と呼ばれる新たな生態系を形成しています。また、湖底からの塩砂嵐発生の抑制を目的としたサクサウルなどの造林が行われており、なかなか難しいようですが、一部区画では成功しています。

さらに近年、アラル海の現在の湖岸線を見に行くツアーなどの観光開発や干上がった湖底における天然資源開発に力を入れているようで、かつては漁港として栄え、20年前に訪れた際にははすっかり寂れていた（ように見えた）町、ムイナクも活気を取り戻しています。

アムダリヤ河畔や塩性低湿地の森林

先述の「アラル海周辺の自然植生」について少し説明しますと、この地域は年降水量が50～200mm程度と極めて少ない乾燥地ですが、春の雪解け水やわずかな降水に主に依存している一年生・多年生草本や低木から構成される草原植生が分布しています。また、ところどころに存在する窪地には塩性低湿地（ソロンチャク）が分布し、アッケシソウなどの草本やタマリスクなどの木本が群落を形成しています。また、アムダリヤ川河口域では網目状になった表流水や伏流水や点在する湖の岸辺にニレやナギ、タマリスクなどから構成される水辺林（ツガイ）が分布し、渡り鳥の経由地や人々の憩いの場などになっています。

私の調査地の一つキジルクム砂漠のカラカタ塩性低湿地には被圧地下水が湧き出す自噴井が（私が確認できただけで）16箇所あり、その自噴井を中心として群落形成されています（図2）。湧き水は少し塩分を含みますが、野生動物や家畜の水飲み場としてや、人々の生活用水や農業用水として利用されてきました。また、水温がほどよく温かいため、農家に泊めてもらって調査する私たちも水浴びや洗濯に利用しています。しかし、最近の現地調査において複数の農家や研究者から「ここ数年、雨が少ない年が続いており、自噴井の湧水量が減っている」と聞きました。たしかに、私が以前この調査地を訪れた2006～2010年には存在していたタマリスク群落が枯死していたり、塩性低湿地が乾燥化して植物の種組成が変化しているのを確認しました。こうした植生の変化には気候変動だけでなく、灌漑や過放牧など人為的要因も影響している可能性があります。まずは過去20年間の衛星画像などから地表水や植生の変化を明らかにしたり、タマリスクの吸水源などの水利用特性を10数年前と現在とで比較することから始めています。



図2 自噴井と周辺の植生（トリブ博士撮影）
奥に見える赤紫色の花をつけた樹木がタマリスク。
農業用水設備のためポンプ揚水に見えるが実際は被圧地下水が自然に湧き出している。

シルクロードのオアシス都市

さて、ウズベキスタンの首都タシケントとサマルカンド、ブハラなど他の大きな都市の間を移動する際、鉄道を使うことがあります。すると車窓からはずっと木々や畑の緑の景色が続き、一瞬、自分が乾燥地にいることを忘れそうになります。それもそのはずで、ウズベキスタンの幹線鉄道は川沿いなど水資源に恵まれた場所に古くからあるオアシス都市間をつないでいるのです。1980年代のシルクロードブームをご記憶の方はサマルカンドやブハラの響きに惹かれる方もいらっしゃるかもしれません。私も幼心にシルクロードに憧れた一人です。世界遺産に登録され、観光地化が急速に進んでいますが、古いイスラム建築が残り、スークが現役の街並みはやはり素晴らしいです。そうした街並みを歩いていると、貴重な水を使ってスプリンクラー灌漑やドリップ灌漑をして緑豊かな街路樹を維持しているのを至るところで見かけます。日中、日光を遮るものがまったくない乾燥地草原で調査をすると、そうした木陰のありがたさが完全に理解できます。日本では葉や枝、虫が車などの上に落ちるのが嫌われ、街路樹の枝をばっさり剪定したとの話をたまに聞きますが、木陰の効果を再評価するべきだと思います（私は今、花とみどりの三重づくり推進会議の委員なので、おおいに訴えていきたいと思っています）。

三重の森林から遠く離れたウズベキスタンの乾燥地植生にかかわる雑話はこのあたりで終わりにしたいと思います。お付き合いいただきありがとうございました。

シカのプロフェッショナルを目指して！

名張市地域おこし協力隊 狩猟再興請負人 讃井 公隆 さん

令和5年10月から名張市地域おこし協力隊の狩猟再興請負人として活動している讃井公隆（さぬいきみたか）さんにお話を伺いました。



●自己紹介

大阪府出身で、元々生き物や自然が好きで、大学生の時にイノシシの解体を手伝う機会があり、狩猟について関心が高まっていきました。

大学では遺伝子工学を専攻し、大学卒業後は鉄塔の施工管理の仕事をしていましたが、宇陀・名張地域鳥獣害防止広域対策協議会で実施されていた狩猟者育成プログラムというのを知り、かねてから狩猟について興味をもっていたため参加しようと思いました。

このプログラムは野生鳥獣による農林業被害防止や、将来の捕獲の担い手となる人材育成を目的に、約半年で全6講座のプログラムとなっています。このプログラムに参加した際に、宇陀市で狩猟の活動をしている地域おこし協力隊がいることを知り、自分もしてみたいと強く思うようになり、名張市での地域おこし協力隊狩猟再興請負人の募集があったため、これに応募しました。

●現在の活動内容等

令和5年10月から地域おこし協力隊員として活動しています。狩猟には大きく分けて、銃猟とわな猟があり、現在の主な活動はわな猟によるシカ等の捕獲と宇陀市で令和6年4月から稼働している獣肉利活用施設「UDA GIBIER FACTORY」で解体や食肉加工の技術習得に取り組んでいます。食肉加工をしていると、捕獲方法による肉の質の違い等様々な気付きがあり面白いです。

●やりがいや苦労した点

着任して一番戸惑ったことは、自己裁量の大きさ

です。良くも悪くも全て自分で考え、自分で行動することが求められるので、その責任は重大だなと感じています。また、着任して間もない時は、捕獲したシカの止め刺しが上手くできませんでした。先輩等に教えてもらいながら、少しずつ上達してきました。ただ、止め刺しする時のシカの泣き声にはいまだに少し心が痛みます。

他にも活動する上で気を付けていることは、地域の人との円滑なコミュニケーションを心掛けています。トラブルが無いように気を付けるのはもちろん、地元の人との親睦を深めるため毎週日曜日の地域のラジオ体操への参加や、今年度は地域の祭りにも参加する予定です。

一方、やりがいや楽しさも感じています。わなの見回りで山や田畑の近くに日々入っていることで、新芽が出た、キノコが生えた、蜘蛛が増えた、稲が実ってきた、彼岸花が咲いてきたなどの大阪では知りえなかった四季の移ろいを肌で感じられることや、動物の糞や獣道、足跡等はじめは中々見えなかった動物の痕跡が、段々に見えるようになってくることのような、自然の中で生き物を相手に働いている感覚はとても楽しいです。

一度地域の方から、捕獲を依頼されたことがあり、捕獲に成功し、喜んでもらえた時は、非常にやりがいを感じました。



●今後の抱負について

着任して1年が経過するので活動の幅を広げたいと考えています。獣害に悩んでいる方自身でわなの設置まではできても、捕獲した後の処理（止め刺し、運搬、処理等）の部分でハードルが高いと伺っているので、そういった部分をお手伝いできればと考えています。まだ漠然としています。色々なことにチャレンジしていきたいと思います。

まだまだシカ等について知らないことが多いので、もっと色々なことを学び、講演会ができるぐらいのプロフェッショナルを目指したいです。

第113回 池田建設株式会社 代表取締役 早津 真由子 さん

聞き手：津農林水産事務所 林業普及指導員 綿谷 大

今回ご登場いただくのは、池田建設株式会社代表取締役の早津真由子さんです。池田建設株式会社の事業についてお話いただきました。



早津 真由子 さん

Q 池田建設株式会社の紹介をお願いします。

A 池田建設は、昭和54年7月の創業以来、45年以上にわたって、地元密着の総合建設会社として、注文住宅を中心としたさまざまな事業に取り組んできました。

これまでに手掛けた住まいの数は、三重県全域で約2,500邸以上にのぼり、現在は年間40棟程度、設計から施工まで、家づくりのお手伝いをさせていただいています。

また、本年3月には、津市高茶屋小森町に新社屋と展示場を建設し、新たなスタートを切ったところです。

Q 早津さんの紹介をお願いします。

A 私は、学生時代に建築やインテリアについて学び、不動産関係の仕事を経験した後、池田建設に入社しました。池田建設では、主に営業、特にプランニングを担当してきましたが、2021年の8月に代表取締役に就任しました。

人の喜ぶ顔を見るのがとても好きなので、一生に一度の家づくりをお手伝いし、喜んでいただけることに、やりがいを感じています。

Q 家づくりのコンセプトやこだわりについて教えてください。

A 池田建設では、お客様一人ひとりと向き合い、対話する時間を何よりも宝物にしています。一方

通行ではなく、お客様の思いを受け止め、一緒に考えて、楽しく作り上げていくことを大切にしています。

また、「三重で家を建てるなら、三重県内で育てられた木を使いましょう」をコンセプトに、構造材には100%県産材を使用することにこだわっています。

Q 県産材にこだわる理由は？

A 池田建設では、創業以来、県産材をある程度使用していましたが、恥ずかしながら、私自身は林業や木材について考えることが正直あまりありませんでした。

そうした中、代表取締役に就任する数カ月前、製材工場を見学させていただく機会があり、そこで改めて木の香りや温かみなどを体感するとともに、木を伐って、木材として利用することが森林の整備にもつながることを知りました。私たちの取組が地球環境に貢献していることを知って、県産材にこだわりをもって取り組んでいきたいと強く思いましたし、何より楽しかったんです。

こうした経験から、お客様にも、楽しみながら木材の良さや利用意義について知ってもらいたいと思い、お客様を対象として製材工場見学ツアーも開催しています。



製材工場見学ツアー

Q 製材工場見学ツアーの内容と参加者の反応について教えてください。

A 私が代表取締役に就任した2021年の11月に初めて開催し、これまでに計5回開催しています。お客様に自分たちが建てる家にはどんな木が使われてい

るのか知ってもらうために、丸太が住宅の柱や梁などの建築材料になるまでの製材加工の工程を見学いただいています。また、長い年月をかけて育てられた県産材の魅力やしっかりとした強度、利用意義などについて、製材工場の方から伝えていただいています。

参加されたお客様からは、

- ・木が加工される場所を見れておもしろかった。
- ・池田建設さんが使っている木材は品質が高いということが分かり安心できた。
- ・環境に貢献していることが知れて良かった。

といった声をいただいております、大変好評なので今後も続けていきたいと思っています。

また、製材工場の皆様には無償でご協力いただきありがとうございます、参加者の方へのまな板のプレゼントまで準備してもらっていて、とても感謝しています。

Q 新しく建築された社屋と展示場のコンセプト等について教えてください。

A 「森と共に暮らす」をコンセプトに、新社屋の構造材には県産材（スギ40m³、ヒノキ12m³）を使用するとともに、敷地内には66本の樹木を植えることで、徹底的に自然との調和にこだわりました。私自身、緑や木材に囲まれた空間で働くことに、気持ちよさを感じています。



新社屋&展示場

Q このたび、「木づかい宣言」に登録いただきましたが、その内容について教えてください。

A 現在も製材工場見学ツアー等を通じて、県産材の魅力や利用意義を伝えていけるよう取り組んでいますが、今後、より多くの人に広めていきたいとの思いから、「木づかい宣言」への登録を行いました。

取組の内容としては、製材工場見学ツアーに加えて、

- ・新社屋内のキッズスペースへの県産材を使用した木製積木の導入

- ・県産材を使用して住宅を施工されたお客様に対する県産材を使った木製品（家の形の置き時計）のプレゼントに取り組むこととしています。



県産材を使用した池田建設施工住宅

Q 今後の取組について、抱負を教えてください。

A 構造材には県産材を使用していますが、現在の建築様式では残念ながら、柱や梁は壁の中に隠れてしまいます。また、省令準耐火構造（※）を満たすためには、内装材には県産材を使いにくいのが現状です。

こうしたことから、今後はリフォームにも力を入れていきたいと考えています。リフォームであれば、省令準耐火構造の制約も受けにくいことから、積極的に県産材を活用して、自然素材にこだわった私たちにしかできない提案を行っていければと考えています。

また、製材工場見学ツアーだけでなく、林業を知っていただくツアーの開催も検討しています。私自身、木の伐倒を見学して、その迫力に圧倒された経験がありますので、ぜひ、お客様にも体感してほしいと思っています。製材工場のさらに先、自分たちの家を支えている木材の原点である森林と林業にふれてもらいたいと考えています。

※省令準耐火構造とは、勤労者財産形成促進法施行令の基準を定める省令に基づく準耐火構造であり、建築基準法の準耐火構造とは異なる

池田建設株式会社



ホームページ



インスタグラム



ユーチューブ

三重県産ウスヒラタケの生産現場への導入を目指した取組み

三重県林業研究所 井上 伸

きのこ類は空調施設を用いた菌床栽培により、年中安価で購入することができます。しかしながら、近年、電力価格や資材価格の高騰により、菌床きのこ栽培事業者の採算性は悪化しており、特に夏場の気温が高いことによる電気代の負担が経営を大きく圧迫しています。

そのため、林業研究所では、他のきのこ類の栽培温度に比べ高温で生産することができ、市場流通量が少ないウスヒラタケの栽培技術の開発に取り組んでいます。

◆はじめに

ウスヒラタケは、ヒラタケ科ヒラタケ属のきのこで、春から秋にかけて広葉樹の枯れ木等に発生する風味の良いきのこです（写真-1）。味に癖がないことからどんな料理にも合わせやすいきのこです。また、比較的高温下（20℃前後）でも栽培が可能ことから、夏場に電気代を抑えて、生産することができます。

図-1 にウスヒラタケの全国生産量の推移を示します（農林水産省 2011～2024）。近年、ウスヒラタケの全国生産量は 100 t 前後で推移しており、令和 5 年の生産量は 79.3 t と全国生産量が多いエノキタケ（11.8 万 t）やブナシメジ（11.8 万 t）と比較して、少ない生産量となっており、希少なきのことなっています。

林業研究所では、これまでウスヒラタケの安定生産を目指して研究に取り組み、子実体発生量が多く、培養中に子実体を形成しにくい当研究所オリジナルのウスヒラタケ菌株を選抜するとともに、栽培時の

発生温度や培養温度の検討を行ってきました。令和 4 年度からは、これまでに確立した栽培技術をさらにブラッシュアップするとともに、県内きのこ生産者が取り入れやすい栽培体系を構築するために、省力的な菌床作製方法や菌床作製時期の分散が可能となる培養期間の検討などを行っています。今回は、省力的な菌床作製方法の確立を目的として行ったシイタケ栽培用培地を用いた栽培試験ならびに労務の平準化に資する培養試験の結果について報告します。なお、詳細な内容については、当研究所 Web サイトに掲載の三重県林業研究所研究報告第 14 号（通号 34 号）をご覧ください

◆シイタケ栽培用培地でウスヒラタケ生産は可能か

三重の林業No.437でも触れましたが、我々人間においても人によって食の好みが変わるのと同様に、きのこも種類や品種に応じて、好む基材や栄養材が異なります。そのため、複数のきのこ種を栽培するためには、それぞれの好みに合わせて培地を作製する必要があります。しかしながら、栽培現場では、培地の種類が変わるごとにミキサーやベルトコンベアといった菌床を作製する機械等を清掃する必要があります。非常に労力や時間を要するといった課題があります。

そこで、林業研究所では、県内で生産者数が多いシイタケの菌床用培地を用いてウスヒラタケの生産が可能か試験を行いました。試験は、当研究所でウスヒラタケ栽培に通常用いている米ぬかを用いた菌床を対照区、シイタケ栽培用培地を用いた菌床を試



写真-1. 野生のウスヒラタケ

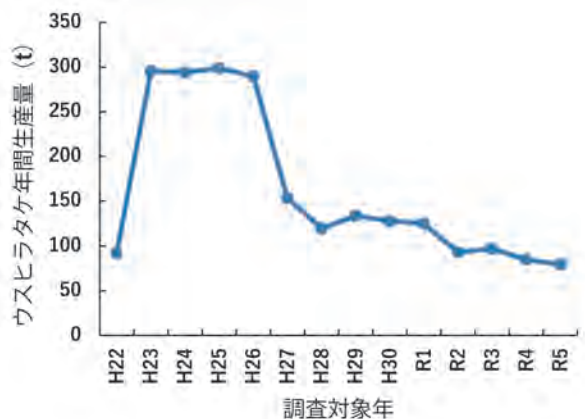


図-1. ウスヒラタケ全国生産量の推移
(農林水産省 (2011～2024) より作図)

験区として、90日間栽培し、子実体発生量を調査しました。

結果を図-2に示します。30日間および60日間の子実体発生量は、処理区によって差はみられず、90日間では、対照区に比較して試験区の方が多い結果となりました。このことから、シイタケ栽培用培地を用いてウスヒラタケ生産は可能であると考えられました。

◆培養日数の延長が子実体発生量に与える影響

当研究所で開発したウスヒラタケ菌株は、前述のとおり、培養中に子実体を形成しにくいという特徴を持つことから、この特性を活かして、培養日数の延長による労務の平準化が可能か試験を行いました。試験は、菌床作製日や培地組成、種菌などが同じである菌床を接種開始から50日（標準）、60日、80日とずらして発生処理を行い、90日間の子実体発生量を調査しました。

結果、90日間の平均子実体発生量は、60日区>

80日区>50日区の順となりました（図-3）。培養日数が50日より1か月程度長くなった培養日数80日においても、同等な子実体発生量が期待できることが示唆されました。

◆おわりに

これらの成果をもとに、今年度、公益財団法人岡三加藤文化振興財団より助成を受け、栽培実証試験として、協力事業者を募り、生産現場でのウスヒラタケ栽培が始まりました（写真-2）。また、同助成でウスヒラタケの高付加価値化に向けて栄養成分や機能性成分含有量について調査を行っています。今後も引き続き栽培技術の改善や生産現場へのウスヒラタケ栽培の普及を続け、少しでもきのこ生産事業者の経営改善に寄与できるよう、また、みなさまの食卓に美味しいウスヒラタケをお届けできるよう努めていきます。

参考文献

農林水産省（2011～2024）特用林産物統計調査

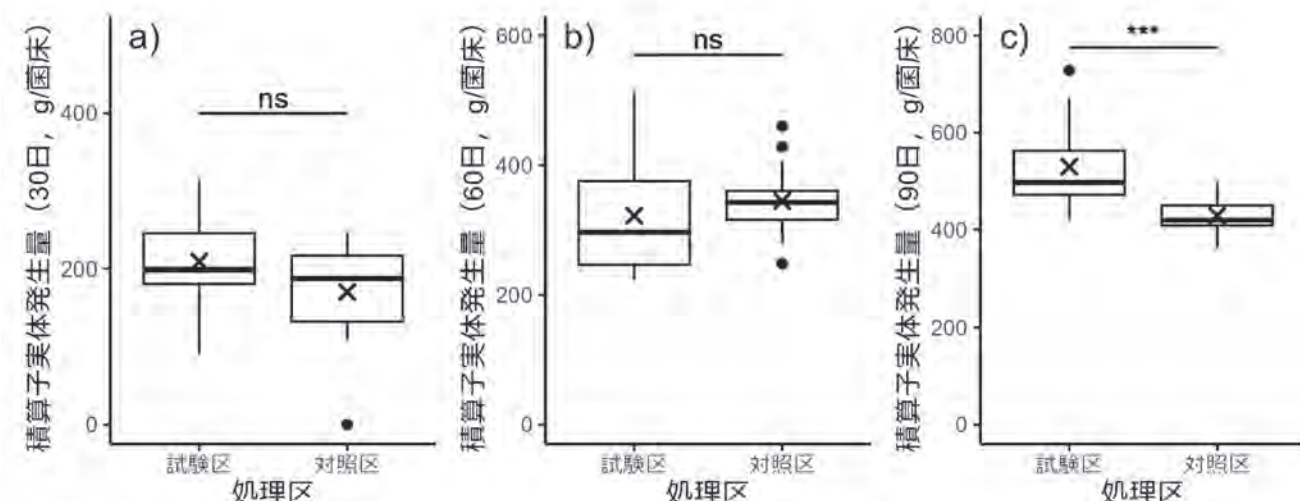


図-2.シイタケ栽培用培地を用いた栽培試験の結果
(箱中の×印は平均値を表す。並べ替えありBrunner-Munzel検定、***: $p < 0.001$, ns: 有意差なし。)

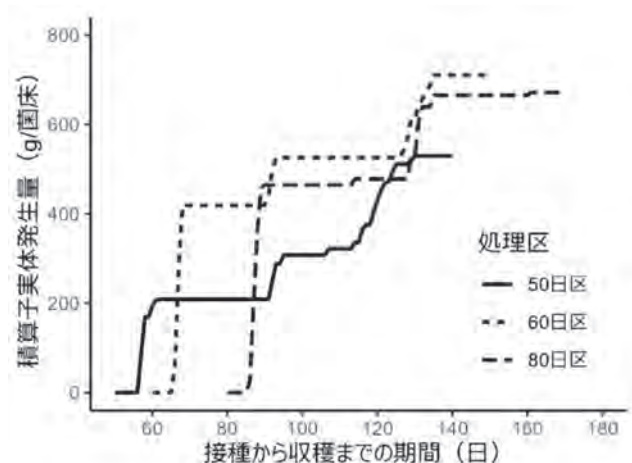


図-3.培養日数ごとの積算子実体発生量の推移



写真-2.生産現場におけるウスヒラタケ栽培の状況

地域	区分	樹種	長さ	径	品質	平均価格	高値	前回比	市況
松阪	素材	スギ	3m	16～18cm	並	13,000	14,000	→	(供給動向、価格概況、先行き等) 【素材】 ・伐採時期に入ったが、入荷量は少なめ。 ・並材を中心によく売れた。 ・直ぐに入荷量が増える様子はない。
			4m	20～22cm	並	14,000	15,000	↑	
			4m	24～28cm	並	14,000	15,000	↑	
			6m	18～20cm	並	18,000	20,000	↑	
		ヒノキ	3m	16～18cm	並	22,000	23,000	↑	【製品】 ・ヒノキ粋材中心によく売れているが、 全体的に入荷量が少なかった。
			4m	20～22cm	並	22,000	23,000	↑	
			4m	24cm以上	並	22,000	23,000	↑	
			6m	18～20cm	並	26,000	30,000	→	
	製品	スギ	3m	10.5×10.5cm	特一	80,000	90,000	→	
		ヒノキ	3m	10.5×10.5cm	特一	90,000	100,000	→	

※価格は消費税抜きとし単位は円／m³。積込料、取扱手数料は含まない。製品はいずれもKD材。 前回比は8月の市況との比較。

三重の林業(令和6年9月号)を読んで ～読者モニターの皆さんから感想とコメントをいただきました～

〔三重県におけるスギ花粉症対策〕

- ・伐採跡地の再造林を確実にすることは花粉症対策にとどまらず、今の林業の喫緊の課題です。
- ・ヒノキ花粉も花粉症の大きな要因なので、ヒノキの少花粉苗の供給が求められます。

〔亀山市加太みどりの少年隊が奨励賞を受賞〕

- ・生徒数は少なくなるが、今後も継続して活動してほしい。
- ・子供の時から森林に入ることをもっと奨励していきたい。

〔細淵芳弘さんが林野庁長官賞を受賞〕

- ・循環型の施業形態にシフトしたとのことですが、具体的に多くのことを尋ねてみたい。

〔松阪市香肌地域づくり協同組合の開所式〕

- ・地方の人口が減り林業に就く人はさらに少なくなるので、このような地域づくりが広まると嬉しい。

〔三重森林管理署の取組〕

- ・三重県の森林は国有林が少ないですが、管理署で様々な取組をされていることを初めて知りました。

〔ブナと土壌の乾燥ストレスに着目して〕

- ・本県でもわずかに貴重なブナ林があるので、三重大なだけでは研究は大変興味深いです。

〔「三重の林業」モニターからのお便り〕

- ・普段林業情報に触れる機会が少ない人にとって、「三重の林業」が大きな情報源になっていることを改めて感じました。

〔湯谷建築設計 村上凛貴さん〕

- ・建築士が五感で木を感じられる家を手掛けたいと思っていただけるのは林業への大きなエールです。

〔宇城組 宇城暢人さん〕

- ・土木技術を活かして森林とふれあう場を整備されており、素晴らしい取組と思いました。
- ・会社の経営理念に沿った森林保全活動をこれからも続けてほしい。

〔溪流内の流木量調査〕

- ・危険な場所での作業を安全に効率よくできるようになってほしい。
- ・場所によって流木量は異なるのですが、今回の報告は私の理解を超えています。

〔山林に入られる皆様へのお願い〕

- ・伊賀ではナラ枯れは峠を越しており、今は枯れた木の枝が落ちたり、木が倒れたりする被害のほうが心配です。

※いただいた感想・コメントを事務局で要約し掲載しています。



森林はさまざまな公益的機能を持っています。

三重県森林協会は、豊かで災害に強い森林づくりを目指して活動しています。

治山・林道等の森林土木関係の標識板等の注文にも応じています。
お気軽にご相談ください。

一般社団法人 **三重県森林協会**
TEL 059-228-0924 FAX 059-228-3220



台風・山火事などの災害による森林の損害に備え、森林保険にご加入ください

「加入してよかった！」

お問合せ・お申込みは、お近くの森林組合または三重県森林組合連合会まで

守ろう地球の環境 一緑と水を育む水源林づくりー

私たちは森林整備センターによる
水源林造成事業を進めています。

三重県水源林造林推進協議会

〒514-0003 津市桜橋1丁目104(林業会館内)
TEL 059-228-0924 FAX 059-228-3220

森林づくりの(わ)を広め、健全な森を次の世代へ



植える 緑化から 使う 緑化へ

みんなの思いを、緑の募金でつなぎましょう

公益社団法人 三重県緑化推進協会

〒514-0003 津市桜橋1丁目104番地
TEL (059) 224-9100 FAX (059) 224-9118

緑の募金ー三重緑化基金

林業用苗木の生産・販売

ー緑資源は優良苗木でー

三重県林業種苗協同組合連合会

会長 辻 和彦

津市桜橋1丁目104 林業会館内
TEL 059-228-7387



地元で育まれた品質の確かな

「三重の木」 認証材で家を建てよう!

「三重の木」利用推進協議会

TEL.059-228-4715 <http://www.mienoki.net/>

三重県木材組合連合会 三重県木材協同組合連合会

会長・理事長 落合賢治

津市桜橋1丁目104 林業会館内
TEL 059-228-4715

みえ森づくりサポートセンター

「みえ森づくりサポートセンター」は、みなさんの森林教育、
森づくり活動の支援を行う施設です。ご活用ください。

〒515-2602 三重県津市白山町二本木3769-1 三重県林業研究所 交流館内
TEL 059-261-1223 FAX 059-261-4153
mail miemori@zc.ztv.ne.jp web <http://www.zc.ztv.ne.jp/miemori>



「新規就業者の確保」、「人材の育成」、「最新技術の導入」、「新ビジネスの展開」など

林業に関する総合的なサポートを行います !



公益社団法人

みえ林業総合支援機構

515-2602 三重県津市白山町二本木 3769-1
三重県林業研究所交流館内

TEL 059-261-1398 (業務系)
TEL 059-261-4760 (総務系・業務系)
FAX 059-261-8709
H P <https://miekikou.jp>

インテリアからエクステリア等 **木製品** **伐採 チェンソー・草刈機**

お任せください!

中勢森林組合 **見積無料!!** 三重県津市白山町南家城 915-1
TEL 059-262-3020 <http://www.chusei-forest.jp> **STIHL Shop**
TEL 059-264-1070

森林・木材販売に関することならなんでもご相談下さい!

間伐作業 高枝切作業 菌床きのこ生産 液体ガラス改質木材 家具製作販売 足場・支柱 製造販売

JForest 松阪飯南森林組合
【本所】〒515-1411 三重県松阪市飯南町粥見 5725-3
TEL.0598-32-3516 FAX.0598-32-3545
◆各支所所在地についてはHPをご覧ください <https://mi-sinrin.or.jp>

三重で木のこ

OKO 株式会社 オオコチ

三重のサステナブル経営アワード受賞 みえの木建築コンクール優秀賞受賞 JAS 認証工場 三重の木認証工場

三重県松阪市大黒田町 472 TEL : 0598-26-1551 FAX : 0598-21-2676 E-mail : info@ookochi.co.jp HP : <https://www.ookochi.co.jp>

熊野の森から、やさしさをあなたへ

株式会社 nojimoku
〒519-4324 三重県熊野市井戸町 4185-18
TEL : 0597-85-2485 FAX : 0597-85-4056
HP : <http://nojimoku.jp>

のじもくま

航空レーザ計測技術を活用した ICT 林業を推進

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

アジア航測株式会社
三重営業所
三重県四日市市安島一丁目5番10号
KOSCO四日市西浦ビル
TEL : 059-342-0501 FAX : 059-342-0503
森林環境課・森林情報課
神奈川県川崎市麻生区万福寺1-2-2 新百合21ビル

持続的な林業経営を目指して

三重県林業経営者協会

会長 速水 亨

度会郡大紀町滝原870-34 ひのき家内

注文住宅 太陽光 × 制震装置 × デザイン × コストパフォーマンス

完全自由設計の家づくり

oh!! one house. 0120-02-1936
[営業時間] 9:00 ~ 18:00 [定休日] 水曜日

HP Instagram YouTube