

兵庫の林業

災害に強い森づくり（第4期対策）の事業検証について
分収林事業の収束と新たな森林管理スキームへの移行



もくじ

「みんなで育む 未来の森づくりシンポジウム2025」を開催しました！	1
災害に強い森づくり推進大会2025開催報告	2
森林ボランティア活動紹介	2
災害に強い森づくり（第4期対策）の事業検証について	3
分収林事業の収束と新たな森林管理スキームへの移行	5
国指定天然記念物「生島樹林」における植生管理の取り組み（前編）	7
まもなく狩猟シーズンです	8
〈普及だより〉ウリハダカエデをきつかけとした地域振興の取り組み	10
スギ桎目板3層クロスパネルの安定的な生産に向けた取り組み	11
大径材活用コンソーシアム公開シンポジウム開催のお知らせ	12
編集後記	12
10月は自然豊かな兵庫県の森林公園で、楽しいイベントに参加しよう（裏表紙）	
木材市況・住宅着工戸数の報告（裏表紙）	
題字・兵庫県知事 齊藤元彦氏	

表紙の写真

災害に強い森づくり事業では、県民緑税を活用した森林整備に取り組んでいます。土砂流出や洪水の防止など森林の水土保全機能を高めることにより、県土の保全や安全・安心な生活環境の創出を図っています。

写真は、緊急防災林整備（渓流対策）事業を行った森林です。この事業は、人工林を対象に、土石流や流木災害の軽減を目的とし、倒木・枯損木等の除去や災害緩衝林の整備に加え、簡易流木止めや床固工等の施設整備も実施します。このような整備により渓床の侵食防止や勾配を安定させることで、災害の防止に貢献しています。

「みんなで育む 未来の森づくりシンポジウム2025」を開催しました！

兵庫県農林水産部 治山課

県民緑税を活用して取り組んでいる「災害に強い森づくり」では、5年を1期として各期終了前に事業効果の検証を行っています。

現在は第4期（令和3年度～7年度）の取組を進めており、昨年度の事業検証委員会では、森林の公益的機能の向上など、整備による一定の効果が確認された一方で、都市部の住民を含めた県民全体の理解促進や、森づくりへの参画意識の向上が新たな課題として指摘されました。

こうした課題を踏まえ、県民の森林に対する理解と参画意識をより一層深めることを目的に「県民参加型」のシンポジウムを神戸市で開催し、約290名の参加がありました。

日時：令和7年9月7日（日）14：30～16：40

場所：ラッセホール2階（神戸市中央区）



司会（松森さくらさん）



齋藤知事あいさつ

■基調講演・パネルディスカッション

今回のシンポジウムでは、これまでの「災害に強い森づくり」の取組を紹介するとともに、様々な世代や立場の県民とともに、これからの森づくりについて考えるパネルディスカッション（以下「PD」という。）を実施しました。

はじめに、齋藤知事より主催者あいさつがあり、その後、兵庫県立大学の服部保名誉教授による『森林の防災機能を高める「災害に強い森づくり」の取組』と題した基調講演がありました。

後半は、テーマを『みんなで育む未来の森づくり』とし、モデレーターに兵庫県立大学の山瀬敬太郎教授を迎え、服部名誉教授にもコメンテーターとして参加いただきPDを実施しました。

パネリストには、「林業従事者」として北はりま森林組合の大橋佑輝さん、「森林保全活動に取り組む都市住民」として下谷上南山山里整備協議会の大西文雄さん、「森林環境保全活動に取り組む企業」として川崎重工業（株）の小西達也さん、「次世代を担う林業従事者」として兵庫県立森林大学校の大村素子さん、



服部名誉教授による基調講演

「次世代住民」として令和4年度から県の森林防災出前授業を行っている兵庫県立長田高等学校の荒井杉さんの5名にご登壇いただきました。

はじめにパネリストのそれぞれの立場から「森づくりの活動状況と課題」について報告があり、その後「未来の森づくり」について意見交換を行いました。

討論を通じて、今後の森づくりに向けて以下の内容が改めて確認・共有されました。

- ① 災害リスクを減らすため一人ひとりが森に関心を持ち、森と人との関わりを取り戻し育むため、それぞれの立場や地域の環境に応じて森づくりとともに薪などの資源利用も考えながら進めていくこと。
- ② 森林を管理するための目標となるゾーニングによる区域設定を行い、管理形態に応じた優先順位付けが重要であること。
- ③ 環境や立地に応じた管理を長期的な視点で取り組み、将来の世代に負の遺産を残さないよう行動すること。



パネルディスカッション



出演者と齋藤知事

■まとめ

森林整備の必要性や、森林の防災機能についての県民への理解醸成の取り組みとして、今回初めて「県民参加型」のシンポジウムを開催しました。

PDでは、様々な年代や立場で森林と関わるパネリストの「生の声」をお聞きすることができました。また、県の出前授業を通じてご縁のあった兵庫県立長田高等学校の松森さくらさんに司会を務めていただくなど、まさに幅広い世代で、未来の森づくりを考える機会となりました。

開催後のアンケートにおいても、「森林整備の重要性や森林に関する教育機会の充実の必要性がよくわかった」や「若い世代の意見を聞けて大変有意義であった」等の意見が多く寄せられました。

今回のシンポジウムを契機に今後も引き続き、様々な機会を通じて、県民への理解醸成を深め、みんなで森を育む機運を高めていけるよう取り組んでいきます。



（県治山課 吉松 智）

災害に強い森づくり推進大会2025の開催報告

兵庫県林業関係13団体共催

5年を1期とする災害に強い森づくり事業の効果検証を機会に「災害に強い森づくり推進大会2025」を兵庫県林業関係13団体の共催で開催しました。

今回は、県民の森林に対する理解と参画意識をより一層深めるため「県民参加型」のシンポジウムを県が主催することとなり、推進大会は、県のシンポジウム開催前に、ラッセホール（神戸市中央区）において、行政や議会の方々をお招きし、県下の森林林業関係者約200名の参加のもと令和2年9月7日の日曜日の13時から約1時間の開催となりました。

推進大会では、石川憲幸林業会議会長の開会挨拶の後、守本真一農林水産部長と山口晋平県議会議長からご祝辞をいただきました。



石川会長推進大会開会挨拶



来賓代表祝辞

続いて、福井康弘治山課長から事業実績と検証成果についてご報告いただき、上穂川フィールド再生・活用ネットワークの伊與田安正氏から「放置竹林の再生と活用の取り組み」と題して、地域の方々が森づくりに取り組んでいらっしゃる事例を発表いただきました。

最後に、しそ森林組合の和田裕文氏の「我々は、本日、『災害に強い森づくり推進大会2025』に結集し、『県民緑税』の延長措置を強く要望するとともに、林業関係者が一丸となって『災害に強い森づくり』に一層まい進し、多様で健全な森林を次代に引き継ぐ。」という力強い大会宣言を満場一致で採択し、庵道典章地域振興対策協議会会長（佐用町長）の閉会挨拶で幕を閉じました。



福井課長事業成果報告



伊與田氏事例発表



大会宣言



閉会挨拶

森林ボランティア活動

あびき湿原保存会

代表 山下 公明

当会は、長年にわたり放置され消滅の危機に瀕していた「あびき湿原（加西市）」の保全を図るため、平成25年に設立されました。当会の設立後、湿原内の侵入木の除去や周辺部の整備に取り組み、侵入木の除去後は定期的な刈払いにより湿原の乾燥を防いでいます。これらの活動により、消滅寸前だったあびき湿原は県内有数の湿原になるまで回復しました。

あびき湿原の整備にあたっては、動植物に精通した会員を中心に、貴重な動植物を損なわないよう慎重に作業しています。これにより、湿原では貴重な動植物を含む生態系が保全され、加西市の野生動物保護地区や環境省の生物多様性保全上重要な里地・里山に指定されています。

また、当会は湿原の環境保全や動植物の保護活動以外に、一般の方を対象とした自然観察会の開催や加西市内小学校の森林環境体験学習の受け入れを行い、自

然の啓発活動にも取り組んでいます。この観察会をきっかけとして、自然や森林に興味を持ていただければと思います。

観察会は緑豊かな夏を中心に行われていますが、冬になると湿原の整備と並行して、訪れた方のための木道の整備も実施しています。木道は付近の山から切り出したヒノキを活用していますが、寒い中ヒノキを担いで運ぶのはかなりの重労働です。この大変な作業に北条高校の生徒が応援として参加しており、当会一同大変頼もしく思っています。

活動開始以来、大勢の方々の活動と支援により、この貴重な湿原を守ることができました。今後も、様々な方と連携しながら、あびき湿原の保全に取り組めます。



観察会の様子



木道交換の様子



ハッチョウトンボ

災害に強い森づくり（第4期対策）の事業検証について

兵庫県農林水産部 治山課

■はじめに

平成16年に兵庫県を襲った一連の台風は、県内各地で山崩れや風倒木などの甚大な被害をもたらし、私たちに森林を整備して防災機能を高めることの必要性を改めて強く認識させました。

これを受け、県では、豊かな「緑」を次の世代に引き継いでいくため、「県民共通の財産」である森林を社会全体で支え、県民総参加で取り組む仕組みとして、平成18年度から「県民緑税」を活用した「災害に強い森づくり」をスタートさせ、現在第4期対策（R3～R7）に取り組んでいます。

事業では、間伐木を利用した土留工や簡易流木止め施設の設置、集落裏山の危険木伐採や奥山の針広混交林化、山裾のバッファゾーン整備など、これまでに約45千haを整備し、森林の防災機能強化や野生動物被害の軽減を図ってきました。

また、「災害に強い森づくり」の取組については、5年を1期として、各期ごとに事業検証委員会（以下「委員会」という）を立ち上げ、専門的・客観的視点から整備効果等を検証・評価いただいております。昨年度に実施した委員会の内容についてご報告します。

1 事業検証委員会

今回の委員会では、様々な立場から幅広いご意見をいただけるよう、学識経験者だけでなく、納税者（法人・個人）や市町の代表者を新たに加えるなど、前回までの委員構成を大幅に見直しました。

委員長には、植物生態学の専門家として森林分野にも見識が深く、第1期の委員会から委員長を歴任いただいている服部保氏（兵庫県立大学名誉教授）にご就任いただきました。

<事業検証委員会委員（五十音順）>

役職分野	氏名	所属・役職
委員 町村会	庵沼典章	兵庫県町村会会長
// 住民参画	石丸京子	尼崎の森中央緑地パークセンターコーディネーター
// 森林里山	大橋瑞江	兵庫県立大学教授
// 経済団体	楠山泰司	兵庫県商工会議所連合会専務理事
// 経済団体	幸田 徹	兵庫県商工会専務理事
// 山地防災	小杉賢一朗	京都大学大学院教授
委員長 森林里山	服部 保	兵庫県立大学名誉教授
委員 市長会	福元晶三	兵庫県市長会副会長
// 住民団体	山田勝利	兵庫県連合自治会会長
// 野生動物	山端直人	兵庫県立大学教授

委員会では、令和6年7月からの約9か月で、計4回の会議と2回の現地調査を実施し、①第4期対策の整備効果の検証、②事業の評価（数量的評価、経済的評価等）、③県民緑税と森林環境（譲与）税の役割分担、④災害に強い森づくり



事業検証委員会の様子

の新たな展開に向けた提言等について議論いただき、最終成果として報告書を取りまとめていただきました。

また今回は、整備効果や事業の必要性をどの様に県民にPRし、理解を深めてもらうのかというテーマについても意見をいただきました。

2 第4期対策の整備効果の検証

第4期対策では、これまでの整備地において豪雨時でも大きな被害がなく、高い整備効果が確認されたことを踏まえ、第3期対策の事業内容を継承して取組を進めました。

整備効果については、森林林業技術センター・森林動物研究センターが、専門的知見のもと、現地調査やアンケートの結果等をもとに分析・検証しました。

（1）緊急防災林整備【斜面対策】

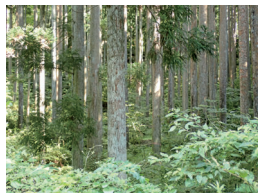
○土留工による土砂流出防止効果

年間の土砂流出量が未整備地の1/10～1/2程度、健全な森林の目安（1㎡/ha）以下に抑制。

効果は10～18年程度持続し、その後は植生が回復して効果が継続。



整備直後



5年後の状況

（2）緊急防災林整備【溪流対策】

○簡易流木止め施設及び災害緩衝林整備の効果

整備地において、豪雨後（50mm/hr以上）に流木等の被害が発生していないことを確認。

（3）針葉樹林と広葉樹林の混交整備

○整備地の現状（防災機能と多様性）

整備地の約6割で、年数経過とともに樹林化が進んでいる一方、シカの食害や先駆樹種の繁茂により目標林（落葉広葉樹林）に向かっていない場所あり。



樹林化が進む広葉樹林



食害等により樹林化が阻害

（4）野生動物共生林整備

○事業後の住民の意識変化

住民の8割以上が事業実施を評価し、多くの住民が事業を契機に新たな獣害対策の活動を開始。

○事業後の農作物被害の変化

6～8割の農地で、シカ・イノシシ等による被害

が解消または減少。

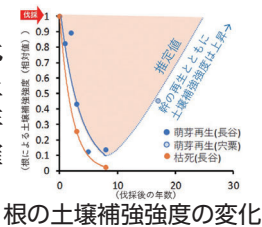
（5）里山防災林整備

○危険木伐採による効果

人家等に被害の恐れのある危険木の伐採により、直接的な倒木被害を回避。

○根による土壌補強強度の変化

伐採したコナラの根による土壌補強強度が、伐採後5～8年で一時的に最弱化する傾向を確認。



根の土壌補強強度の変化

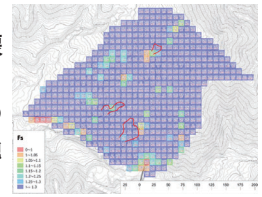
（6）都市山防災林整備

○広葉樹林の間伐による根系成長の比較

整備後6年経過時点で、間伐を実施した方が根が太く成長し倒れにくくなった。

○シミュレーションによる崩壊箇所の絞り込み

森林データや3次元での水の動き等を加味することで崩壊地の絞り込み精度が向上。



シミュレーションによる崩壊予想

（7）住民参画型森林整備

○住民の意識変化

整備効果の実感により、多くの集落で獣害対策が進展するなど、里山の維持管理に対する住民意識の向上のほか、地域内外の交流などに効果が波及。

委員会では、各事業の高い整備効果について評価いただいた一方で、土砂流出量の評価方法が事業によって異なることへの疑義や、新たな植生調査の提案等について意見をいただきました。

3 事業評価

第4期対策で整備が見込まれる約8,200haの整備効果をできる限り分かり易く示すため、以下の3手法を用いて定量的に評価しました。

計算には、国が示す基準のほか、現地調査の結果等、客観的な手法や指標を用いて算出しています。

（1）数量的評価

事業によって向上が期待される森林の公益的機能を以下の4項目で評価

評価項目	内容
土砂流出防止	5年間で約27千㎡の土砂流出を防止
水資源貯留	5年間で約878万㎡の貯留量が増加
洪水緩和	河川への最大流出量が約425千㎡/hr抑制
二酸化炭素吸収	年間約18千トンの二酸化炭素を吸収

（2）費用対効果（B／C）

事業費（C：コスト）に対し、どれだけの便益（B：ベネフィット）があるかを評価
 $B/C = 45,012 \text{ 百万円} / 8,622 \text{ 百万円} = 5.2$

（3）経済的波及効果

事業によって生じる生産活動や誘発される原材料等の取引きのほか、雇用の創出について評価

生産誘発効果…事業費に対し1.38倍

雇用誘発効果…約1,400人の雇用を創出

委員会では、計算過程や因子などの算出根拠を公表し、その上で数値の妥当性を議論することが重要との

ご意見をいただきました。

4 県民緑税と森林環境（譲与）税の役割分担

令和6年6月から「森林環境税」の徴収が開始されたことを機に、両税の用途等について分かり易い説明を求める声が増加しています。

本県では、「県民緑税」を森林の防災機能強化に特化して活用しているのに対し、「森林環境譲与税」は、森林整備だけでなく人材育成や木材利用等、地域の実情に応じて様々な用途に活用されています。

委員会では、両税の果たす役割について、イベントや防災教育などを通じて県民に分かり易くPRすることが大切であり、両税の活用を前向きに捉えていただく観点から、「棲み分け」を「役割分担」という表現に改めるべきとの意見をいただきました。

5 災害に強い森づくりの新たな展開に向けた提言

近年の気候変動の影響により、豪雨災害が甚大化・頻発化する傾向にある中、手入れ不足の高齢人工林をはじめ、災害発生が危惧される森林の増加や、野生動物被害の深刻化など、社会情勢の変化に伴う新たな課題が生じています。

委員会では、将来世代に豊かな森林を繋いでいくため、「災害に強い森づくり」を継続的に進めるとともに、県民の理解を深め、住民・企業・行政が一体となって「県民総参加（オール兵庫）」で森づくりを進めていくことが重要であり、こうした課題への対応を踏まえ、「災害に強い森づくり」の新たな展開に向け、次の提言が取りまとめられました。

（1）目標林の設定、将来的な森林整備方針の検討

目指すべき森林の姿（目標林）の設定、将来的な管理の方向性を踏まえた整備方針の検討

（2）森林整備における県民への理解醸成、森林を活用した防災教育の充実

県民総参加（オール兵庫）での取組に向けた理解醸成、森林を活用した防災教育の推進

（3）各事業における取組の強化・推進

継続した取り組みの実施（詳細は省略）

（4）県民緑税と森林環境（譲与）税の役割

両税の役割整理と県民への分かり易い説明

■おわりに

今回の委員会では、各事業の取組や整備効果を高く評価いただいた一方で、森づくりに対する県民理解を深めていくことの大切さが指摘されました。



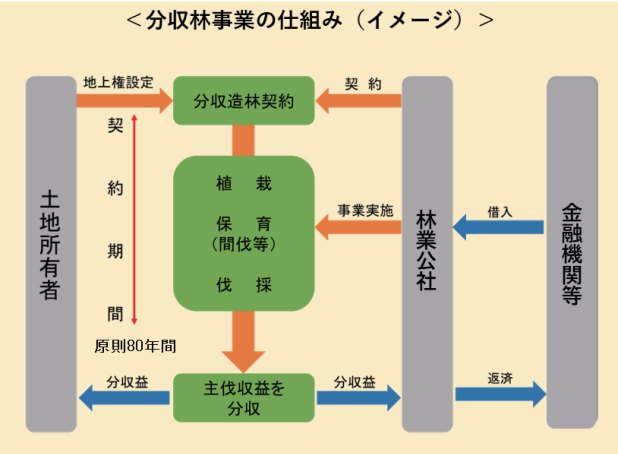
森林の適切な整備には、長い時間と多額の予算を要することから、県民の理解が何よりも重要です。今後は、「災害に強い森づくり」の取組とあわせて、様々な機会を通じて森づくりの大切さを啓発し、県民の理解と共感を深めることで、豊かな森を健全な姿で次の世代に引き継いでいけるよう、取り組んでまいります。（治山課森づくり整備班長 千坂竜一）

分収林事業の収束と新たな森林管理スキームへの移行

県では、分収造林事業及び分収育林事業（以下、分収林事業と言う。）について、事業を収束のうえ新たな森林管理スキームに移行する方針を令和7年3月に固めました。

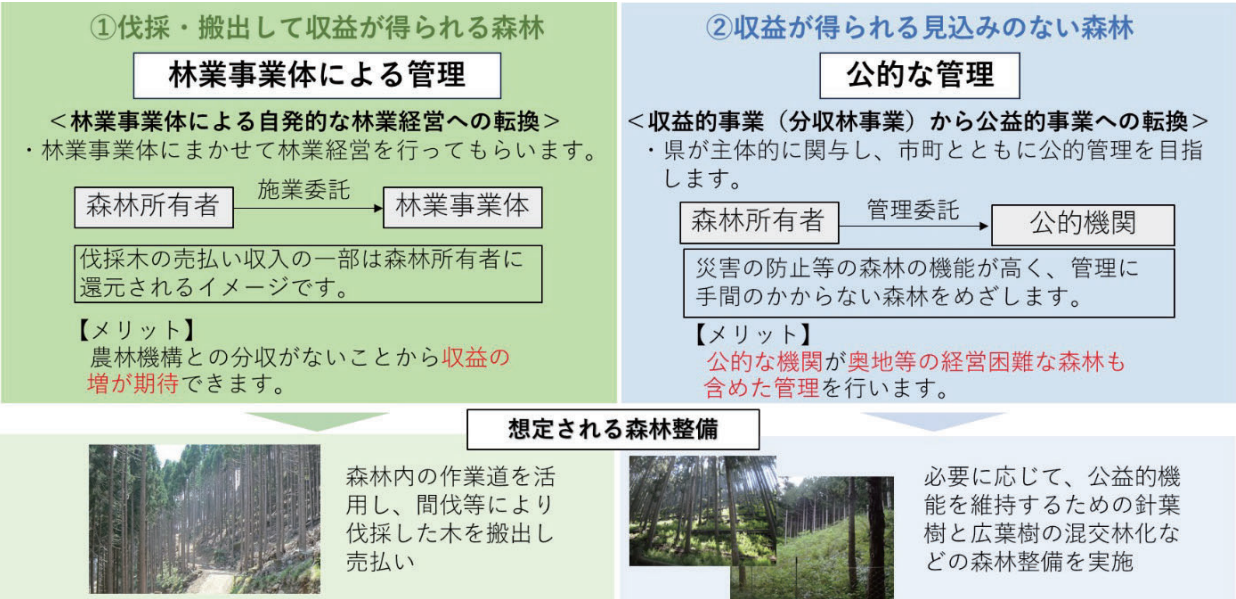
1 分収林事業

戦後の著しい経済成長に伴う木材需要の急激な増大に対処するため、昭和30年代以降、分収林特別措置法に基づき、各都道府県で林業公社（現：公益社団法人ひょうご農林機構）を設立し、土地所有者と分収林契約を締結して、主に民間による経営が困難な奥地等の条件不利地で、スギ・ヒノキを植栽し育ててきました。林業公社は、県や金融機関からの借入金を原資に植栽や保育等の管理を行い、伐採時の収益を農林機構と土地所有者で分け合い、林業公社はその収益で借入金を返済する仕組みです。県の方収林事業においては、間伐等の森林整備により分収林における公益的機能が保たれてきましたが、木材価格の低迷や搬出コストの増加により収益性が悪化していました。



2 新たな森林管理スキームへの移行

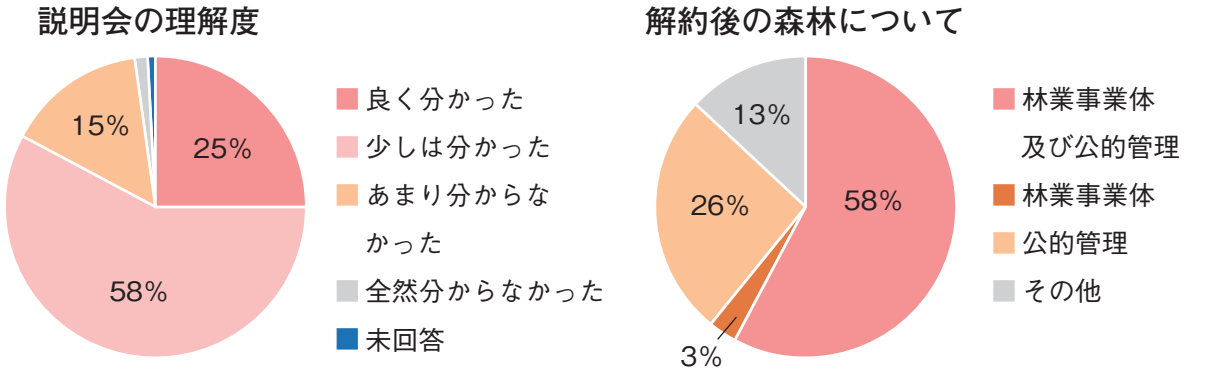
県では、外部有識者による検討委員会を設置し、分収林事業の今後のあり方について議論を重ねてきました。検討委員会からは「分収林事業の継続は事実上不可能であること」、「森林の公益的機能を維持するためには、より効果的・効率的な森林管理手法への転換が必要であること」と提言がありました。これを受けて、分収林事業は収束のうえ、林業経営が可能な森林は「林業事業体による管理」、林業経営が困難な森林は「公的な管理」への移行を進めてまいります。



3 アンケートの結果

上記の県の方針について森林所有者様のご理解を賜るため、市町毎に説明会を開催しています。その際に、アンケート調査をしており、結果は下記のとおりです。

森林所有者様からの様々なご意見を踏まえ、引続き丁寧な対応を心掛けていきたいと考えています。



<所有者からの意見>

- ・いつから解約手続きが始まるのか
- ・契約者が800者もあり、交渉期間がかなりかかるのでは
- ・林業事業体による管理、公的な管理それぞれのデメリットは
- ・林業事業体とのマッチングは県がしてくれるのか

4 今後の予定

令和7年度下半期以降に、森林所有者様のご理解を得るため、順次、個別に契約内容や森林状況、今後の森林管理等の説明を進めてまいります。県下で1,252件の契約があるため、今後3年間を目途に森林所有者様へのご説明を進めて行きたいと考えています。

新たな森林管理スキームの推進にあたっては、分収林地の森林所有者だけでなく県内の森林・林業に関わる多くの皆様のご理解とご協力が欠かせませんので、引続きご支援をよろしくお願いいたします。

<地域別分収林面積・契約件数>

項目	阪神	北播磨	中播磨	西播磨	但馬	丹波	洲本	計
契約件数	1	63	110	328	666	83	1	1,252
分収林面積 (ha)	27	574	1,656	4,360	13,857	1,241	20	21,735

国指定天然記念物「生島樹林」における 植生管理の取り組み（前編）

ひょうご森づくりサポートセンター 山田 裕司



はじめに

赤穂市坂越の坂越湾の中に浮かぶ生島は、坂越の海岸から100m足らずの位置にあり、面積8.1ha、周囲1.4kmの小さな島です。全島が大避（おおさけ）神社の所有で、御旅所（おたびしょ）と呼ばれる祭殿があるほか、秦河勝の墓と伝わる古墳や年代不明の井戸も存在します。古来より神社の神域で、自然性の高い照葉樹林が維持されてきました。大正13年には、兵庫県内では最も早く国の天然記念物に指定されました。そのほか、瀬戸内海国立公園特別保護地区、防風保安林にも指定され、土地の改変や樹木の伐採等は厳しく規制されています。また、兵庫県版レッドデータブックで、貴重な植物群落としてAランクに位置付けられています。



図1 生島の全景
発達した照葉樹林で覆われている

1. 生島の植生

(1) 概要

生島の植生は発達した照葉樹林で、これまでに43種の植物が確認され、そのうち照葉樹林構成種は34種と、非常に高い自然性を有しています。階層構造もよく発達しており、高木層にはアラカシ、スダジイ、ヤブニツケイなどが多く、モチノキやハゼノキなどが混じります。樹高は20m程度でそれほど高くありません。

一方で、前述した古墳が存在していることや1950年代には一部畑がありその周囲にクロチク（中国原産）が生育していたとの報告があります。これらから、人為的な影響を一部に受けているのは確実ですが、非常に原生植生に近い照葉樹林で、兵庫県内では最も貴重な照葉樹林であることに間違いありません。なお、クロチクは1990年代に大避神社の氏子等地元住民により伐採され、現在はほとんど生育していません。

また、遅くとも1970年代からつる性植物の繁茂が著しいことが報告されており、1980年代にはツタが樹体全体を覆う箇所も見られました。現在は、特にムベが島内全域に繁茂しており、一部は林冠まで覆いつくし、高木の枯死や倒木も発生している状況も見られます。このムベの繁茂が後述する植生管理を行う大きなきっかけとなりました。

(2) 巨木

生島には多くの巨木が生育しています。



図2 タブノキ



図3 ヒノキ

モチノキは周囲264cmで県下第1位の巨木です。ほかにも、タブノキは390cmで県下第2位（図2）、スダジイは422cmで県下第7位、ヒノキは380cmで県下11位（図3）と、小さな島ながら、複数の巨木が生育しています。なお、タブノキは日本海側には普通にありますますが、瀬戸内海側には非常に少なく、たつの市

室津などに数本が確認されているだけです。また、ヒノキについては、御旅所の近くの斜面にあることから、植栽起源の可能性もあります。

(3) 希少種

希少種が多いことも特徴で、草本層には、兵庫県レッドデータCランクに位置づけられているセンリョウが広範囲に生育しています。また、マンリョウ（万両）、センリョウ（千両）、カラタチバナ（百両）、ヤブコウジ（十両）、アリドオシ（一両）の縁起木がすべて生育していることも、非常に貴重といえます。

2. 植生調査

(1) 経緯

生島では、1975年以降計10回、植生調査が行われています。2002年からは永久調査区が5箇所設置され、これまでに22箇所の調査区が設置されています（表1）。なお、2021年11月、2024年11月の調査には、県職員やボランティアのみなさんにも調査に協力していただきました。

表1 植生調査の経過

調査年月	調査区数	永久調査区No
1975年1月	5	—
1976年8月	2	—
2001年11月	1	—
2002年2月	5	No1～5
2003年2月	5	No1～5
2003年12月	5	No1～5
2011年11月	8	No1～8
2021年11月	7	No1～5,8,9
2021年12月	5	No10～14
2024年11月	8	No15～22

(2) ムベについて

1975年には、ムベが高木層に達し、かなりの被度で生育していました。その後もムベの成育は抑えられことなく、2002年には、高木層を優占する状況が見られ、逆に照葉樹林は徐々に衰退していることが報告されました。これらムベの繁殖は、当時の写真からも確認できます。

3. 植生管理

(1) 植生管理のプロセス

服部先生（兵庫県立大名誉教授）は、照葉樹林保全のプロセスとして「保全目標の設定」、「保全・復元計画」、「保全復元作業」、「モニタリング」、「管理作業（継続的な維持管理作業）」の6段階を区分し、生島の場合、これらに「法的手続き」を加えています。生島で実施された植生管理のプロセスについて、その一部を改変して（図4）に示します。

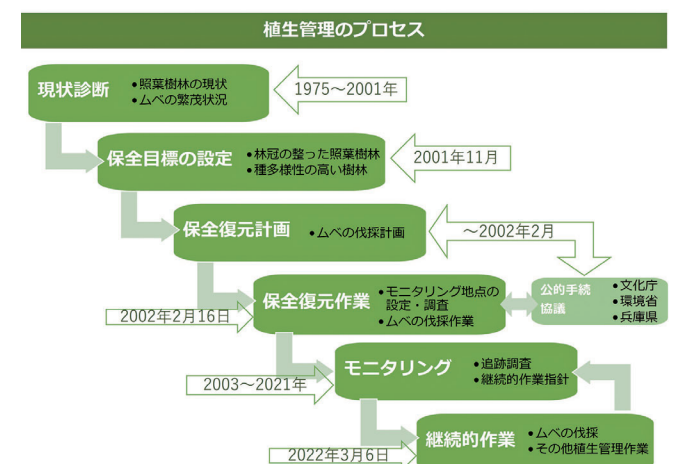


図4 植生管理のプロセス

(2) ムベの伐採

保全目標を「林冠の連続する種多様性の高い照葉樹林」と設定したうえで、2002年2月に赤穂市教育委員会主催で、ムベの伐採作業が実施されました。

伐採作業は、市民参画による天然記念物の植生管理との視点から、ボランティアや一般市民にも広く呼びかけ、250名が参加、約15,000本のムベを伐採しました。

この伐採作業により、高木層のムベはほとんど除去され、健全な照葉樹林を取り戻せたことが、2011年の調査からわかっています。生島の植生管理においてムベの伐採が効果的であったことが確認できたといえます。しかしながら、伐採作業の範囲は、限定的だったようで、2021年の調査では、島内にはまだまだ多くのムベが繁茂しており、林冠の陥没や倒木等の状況が残っていました。

次号（後編）につづく



- 狩猟期間は、11月15日から翌年2月15日までの間となります。
(ただし、シカとイノシシは3月15日まで。)
- 令和7年度のツキノワグマの狩猟については兵庫県全域で禁止です。
- 入山者の皆さんは、目立つ服装や鈴やラジオなど、音の出るものを身につけましょう。
- 狩猟者の皆さんは、ルールを遵守し、狩猟事故ゼロをめざしましょう。

◆入山者（林業従事者やハイカー）の皆さんへ

1. 山の中へ入られる際は、黄色など明るい色の目立つ服装を心がけてください。
また、白色のタオルはシカの尾と間違えられやすいので、注意して下さい。
2. 土曜日・日曜日・祝日は、狩猟者が集中しますので、特に注意してください。
3. けもの道に仕掛けられたワイヤーロープの「くくりわな」は、非常に危険ですので、
わな設置の看板（標識）がある場所へは近づかないでください。

◆狩猟者の皆さんへ

1. クマが生息しない淡路地域及び姫路市家島町のみ、輪の直径が12cmを超えるくくりわなを使用してシカ及びイノシシを捕獲できます。
2. 猟銃の使用が禁止されている場所（鳥獣保護区、休猟区、特定猟具使用禁止区域（銃器）、公道等）では、絶対に銃猟を行わないようにしましょう。
3. 銃猟にあたっては、必ず矢先の安全確認をしてください。また、住居が集合している地域での銃猟や、人、建物、自動車など弾丸が到達するおそれのある方向への銃猟も禁止されています。（法第38条）
4. 「わな」には決められた標識を付け（第三者にはずされない工夫を行ってください）、見回りを励行しましょう。また、設置の際は地域住民や入山者等へは充分配慮を行ってください。
5. 他人の土地や森林に立ち入って、自由に狩猟する権利が認められているわけではありませんので、土地所有者等から立ち入りを断られた場合には、狩猟を行わないようにしましょう。
6. 特に、さく等で囲まれた土地や作物のある土地に立ち入る場合は、土地所有者（占有者）の承諾を得ることが法律で定められています。
7. また、「国有林野」や「官行造林地」に立ち入る場合には、事前に「入林許可証」の交付を受けてください。
8. 令和8年1月4日から18日までの間、全国一斉に「ガン・カモ調査」が実施されますので、カモ猟の自粛をお願いします。
9. 法律や狩猟マナーを守り、無理のない、心にゆとりのある狩猟を心がけましょう。
(兵庫県環境部自然鳥獣共生課)

普及だより

ウリハダカエデをきっかけとした地域振興の取り組み

中播磨県民センター 姫路農林水産振興事務所

1 はじめに

中播磨地域の北部に位置する神崎郡神河町は、森林率87%の緑豊かな地域であり、豊富な森林資源の活用が模索されています。

そのような中、町内に自生するウリハダカエデのメイプルシロップ製作と、そこから派生した神河町の森林について伝える活動が行われており、当事務所では令和元年度から活動の一部を支援していますので、その概要を紹介します。

2 町の特産品づくり

町内の標高の高い場所にはウリハダカエデが自生しており、町西部の砥峰高原や峰山高原には大木がみられます。

ウリハダカエデの樹液からメイプルシロップができると知った町職員が、町の特産品になればとの思いで砥峰高原等に自生するウリハダカエデからメイプルシロップ作りを始めました。

樹液採取は幹に穴を開けるため、樹木を損傷させることになります。樹液採取の対象としたウリハダカエデはすべて県有林内にあったため、本格的な樹液採取を始める前に、当事務所の林業普及指導員が町と県林務課や自然環境課の間に入り、必要手続きの確認や許可関係の調整を行いました。特に、今回は商品化と販売を見据えたものだったため、町と県で樹液採取の権利に関する覚書を交わすものとなりました。

その後、メイプルシロップ製作は地域おこし協力隊の元隊員に委ねられ、令和3年には商品化、ふるさと納税の返礼品にも登録されました。



ふるさと納税の返礼品（瓶詰めがメイプルシロップ）

量が多く作れないことから、現在はメイプルシロ

ップの常時販売やふるさと納税は休止されていますが、年に数回、試食会や販売会が行われています。

3 「森のお話会」の開催

前述の地域おこし協力隊の元隊員は、現在は神河町の「アンテナショップかまど」の運営を任されており、神河町内の地域素材にこだわったものづくりや販売をされています。

メイプルシロップ以外にも、ミツマタで和紙小物を作るなど森林資源も活用されており、活動を通じて感じた神河町の森林の豊かさを多くの人に伝えるため、令和4年度から「森のお話会」が行われています。

令和6年度のお話会では、当事務所の林業普及指導員が、森林の公益的機能や森林整備の必要性、神河町内の森林状況について説明し、アンテナショップかまどから、ウリハダカエデのメイプルシロップとミツマタの利用について活動発表がありました。

質疑応答の時間にはメイプルシロップの試食を兼ねたプリンの提供があり、リラックスしつつも活発な意見交換がされました。



令和6年度森のお話会 林業普及指導員の説明

今年度も、10月27日に第4回となるお話会の開催を予定しています。今年度は砥峰高原での開催とし、ウリハダカエデが自生する森林や周辺に広がるススキ草原の散策、お茶菓子を交えた交流会を企画しています。参加者の方に、神河町の森林環境をより肌を感じてもらえる場となることを期待しています。

(森林課 藤原美雪)



スギ桁目板3層クロスパネルの安定的な生産に向けた取組み

株式会社しその森の木 JAS担当 山本奈央

1 はじめに

兵庫県内には戦後植林されたスギの木が多く生育しています。その多くが大径木となる一方、歩留まりの悪さから使い道がなく低価格で取引されています。株式会社しその森の木では、長年この大径木の活用方法を模索する中で、丸太の半径方向を梁高さ方向とし、中央で上下2つに分割する芯去りの構造材と、左右のブロックから桁目のラミナを挽く新たな木取りを考案しました。その後、関連団体を通じて森林林業技術センターに試験研究課題として要望提案を行ったところ、採択されました。この木取りから大径木の歩留まりを高めつつ「価値」つまり需要のある商品を生み出すため、桁目ラミナを用いた新たな商品を開発するワーキンググループ※を令和3年度に立ち上げ、スギ桁目板3層クロスパネル（以下、Mパネル（弊社商品名））を開発しました。

※株式会社しその森の木、公立大学法人兵庫県立大学、特定非営利活動法人Wood AC、独立行政法人国立高等専門学校機構明石工業高等専門学校、兵庫県立農林水産技術総合センター森林林業技術センター(五十音順)

Mパネルの特長は桁目の美しい見た目と歪みの少なさ、施工性の良さですが、令和5年8月に直交集成板日本農林規格（CLT JAS）認証と性能評価（床倍



写真1 スギ桁目板3層クロスパネル

率）認定を取得したことにより、住宅・非住宅を問わず屋根・床の構造用面材として利用可能となり、付加価値を高めることができました。このたび、県産スギ大径材の利用促進に貢献することを目的として、令和5～6年度にかけ、森林林業技術センターへの派遣研究員として、試験研究に取り組みさせて頂きました。なお、今回の県の研究員受入れにあたっては、特別な技術や設備投資を要しない、誰にでも真似できる方法による製品の品質や性能の向上を目指し、安心安全な建築材料として利用促進を図るとともに、県内の他の製材所への技術普及による供給体制整備により、県産木材の利用促進に貢献することが要件となっています。

2 試験研究内容

①減圧加圧剥離試験（JAS3079 5.3）

JASの規定に基づき、1 接着日につき2体のパネ

ルの剥離試験を行い、剥離長さを計測、剥離率と製造条件を比較しました。

②ブロックせん断試験（JAS3079 5.4）

JASの規定に基づき、1 接着日につき2体のパネルのブロックせん断試験を行い、木部破断率を計測しました。

③ラミナの曲げC試験（JAS3079 5.10）

JASの規定に基づき、1荷口につき32枚のラミナの曲げ破壊試験を行いました。

3 実施成果

研究開始当初は写真2（左）のように剥離試験の結果、接着が不十分な製品が見られました。技術センター、製造工場と協議を行い、製造工程での寸法の見直しや接着環境の改善など、既存の技術や設備による解決方法を模索し、品質改良を行いました。改善後の製品は写真2（右）のように、十分な接着性能を発揮するものとなりました。

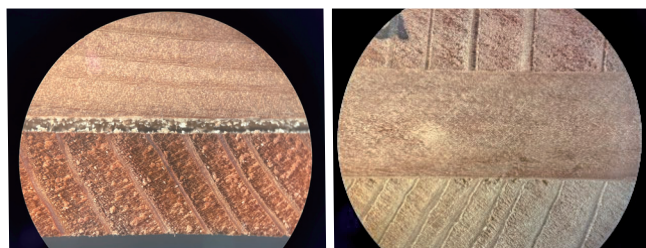


写真2 （左）品質改善前（右）品質改善後

この他にも、公的試験機関である森林林業技術センターで定期的に品質試験を行ったことにより、製造工場での品質管理意識が向上し、これまで4回のCLT JAS格付け検査において全て合格の判定を受け、800枚以上のMパネルをJAS格付け品として製造、販売しています。

4 おわりに

日本全国でスギ大径木の活用方法が課題として取り上げられています。CLTという一つの解決策と、特別な技術や設備を要しない製造・品質管理技術を、兵庫県内、そして全国へと発信することで、今回の兵庫県での取り組みが国産材の利用促進のモデルとなることを願っています。



写真3 スギ桁目板3層クロスパネル施工事例

「大径材の活用による国産材製品の安定供給システムの開発」公開シンポジウム 開催のお知らせ

- 開催日時 令和7年11月27日（木）13時00分～16時50分
- 開催場所 アクリエひめじ（姫路市文化コンベンションセンター） ※web配信あり（事前申込要）
- 開催内容 ・基調講演（京都大学大学院農学研究科教授 立花 敏 氏）
・成果報告（①製材、②原木評価と乾燥、③強度特性評価）
・パネルディスカッション（総合討論）
- 参加費 無料（事前申込要） ■申込フォーム <https://forms.office.com/r/sgkwV7XWXL>（右のQRコードからもお申込できます。）
- 共 催 大径材活用コンソーシアム、（国研）森林研究・整備機構森林総合研究所、兵庫県立農林水産技術総合センター 森林林業技術センター
- 後 援 兵庫県木材業協同組合連合会、（公社）日本木材加工技術協会
- 問い合わせ先 大径材活用コンソーシアム事務局 tkz_event@ffpri.go.jp



編集後記

「暑さ寒さも彼岸まで」という言葉が今も生きていることに少し嬉しくなりました。というほど今年の夏は長く酷く暑い日々でした。丹波市柏原町は全国に名を馳せました、一週間ほどでしたが。

地球温暖化に起因する日本近海の海水温の上昇や黒潮の大蛇行などにより、海の生物の生態や漁業に大きな影響が現れているようです。サンマの豊漁はありがたいですが、毎年回遊してくる地域特産の魚が獲れないのは深刻です。農業でも地域によってはコメの生育に大きな影響が出ているようです。その点、森林や木材自体はさほ

どの影響はないと思いますが、心配されるのは、今後の線状降水帯の出現による豪雨や大型化する台風の襲来です。

先月（9月）月上旬に開催された「災害に強い森づくり推進大会」では、林業関係者の森林整備への誓いが採択され、県主催のシンポジウムでは、幅広い世代の理解や参画意識の高まりが感じられました。

今月号は、「災害に強い森づくり」特集的になりました。旧村岡町で開催された全国植樹祭から約30年、県民緑税による「災害に強い森づくり事業」実施から約20年、まだまだ多くの課題を抱えながら、兵庫の森を守っていかねばなりません。とりあえず、今年も豪雨や大きな台風が来ませんように。（編集事務局）



森林整備・造園・法面・土木・設計施工管理

緑と笑顔が私たちの基本です



株式会社 西村風晃園

豊岡本社 〒688-0051 兵庫県豊岡市九日市上町846-1 TEL(0796)23-5611 FAX(0796)22-4529 URL[http://fuukouen.com] E-mail[seifuu@skyblue.ocn.ne.jp] ・姫路本店 ・神戸営業所



“治山・林道測量”

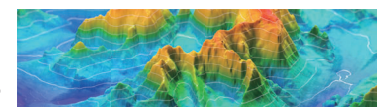
は経験と実績のある



株式会社 石原測量コンサルタント

〒671-2542 兵庫県宍粟市山崎町船元250-1 Tel (0790) 63-1377 FAX (0790) 63-1398 E-Mail ishisoku-y@wine.ocn.ne.jp

国土交通省登録第24891号 県知事許可(般-2)第461481号





緑の募金へのご協力をお願いいたします

いつも緑の募金にご協力いただき、ありがとうございます。
緑の募金は、森林ボランティア活動への支援や、
子どもたちの環境学習などに活用しています。
ご協力いただける場合は、次の方法をお願いいたします。

ご寄附の方法

- 金融機関からのお振込み
①郵便局（手数料不要）
専用の払込取扱票をお送りしますので、当協会にご一報ください。
②銀行（手数料必要）
口座：三井住友銀行 兵庫県庁出張所
普通 3198438 公益社団法人兵庫県緑化推進協会
- キャッシュレス決済（手数料不要）
ソフトバンクの「つながる募金」からキャッシュレスでご協力いただけます。



募金のページQRコード

●賛助会員入会のご案内●

私たちの活動を応援してくださる
賛助会員を募集しています。
入会金は不要です。
会員としてご支援いただきますよう
お願いいたします。（1口10,000円/年）

◇お問い合わせは◇

公益社団法人 兵庫県緑化推進協会

〒650-0012 神戸市中央区北長狭通5丁目5番18号
TEL 078-341-4070 FAX 078-341-4071
HP <https://hyogo-green.net/>

兵庫県緑化推進協会

検索



水源地域で公益的機能が発揮される森林を育成しています
緑をはぐくみ 水をつくる

国立研究開発法人 森林研究・整備機構

森林整備センター Forest Management Center



水源林造成事業

●国民生活に不可欠な水の安定供給や国民の生命・財産を守るため
奥地水源地域で水を育む森林を造成しています。
●奥地水源地域の保安林の、土地所有者自身による森林整備が困難な木の生えていない荒れ地で、**公的なセーフティネット**として森林を造成しています。
●森林を再生し、水源かん養や土砂流出・崩壊の防止を通じて「**緑のダム**」としての機能を確保しています。

神戸水源林整備事務所 TEL(078)362-5800
兵庫県水源林造林協議会 TEL(078)351-3341
〒650-0012 神戸市中央区北長狭通 5-5-18
(兵庫県林業会館5階)



詳しくはWebサイトをご覧ください

森林整備センター 検索

入札情報
物品・役務等



採用情報



分収造林契約
をお考えの方



災害のない安全で安心な社会

- 治山、林道、造林事業の推進
- 山地防災・土砂災害対策計画



一般社団法人 兵庫県治山林道協会

〒650-0012 神戸市中央区北長狭通5丁目5-18
TEL:078-371-0210 FAX:078-371-6632

HP 兵庫県治山林道協会



土・木・緑・そして人
とりもどそう 人にやさしい環境

株式会社
グリーン興産

〒671-4141
兵庫県栗東市一宮町東河内1003
TEL 0790 (72) 1553 FAX 0790 (72) 2327



営業品目

森林部門……素材生産・森林整備・危険木伐採
土木部門……公共土木・一般土木工事
緑化部門……公共緑化工事・一般造園工事
建築部門……新築・リフォーム・エクステリア工事
E-mail: info@greenkousan.co.jp
URL <http://www.greenkousan.co.jp>



ひょうご木の匠

ひょうご木の匠の会

兵庫県産木材の家



ひょうご木の匠の会 会長 日置 尚 文（日置建設株）
（事務局） 神戸市中央区北長狭通5-5-18 兵庫県林業会館
<https://hyogo-kinotakumi.net> TEL: 078-351-3341

私たちは、兵庫県産木材を使い、人と環境に
優しい木造住宅を提案し建築します。



三井化学 グループ **エムシー緑化** の松枯れ防除剤

松枯れ防止樹幹注入剤

マツガード®
マツガードクイック®
ハダニの適用拡大

マツノマダラカミキリ後食防止殺虫剤

マツガードフラッシュ®

販売元 **正和商事株式会社**

〒541-0045 大阪市中央区道修町1丁目3番4号
TEL 06-6203-4541 FAX 06-6203-4347

10月は自然豊かな兵庫県の森林公園で、楽しいイベントに参加しよう

夏の暑さも和らぎ、行楽シーズンとなる10月。秋の美しい森林と、多彩なイベントを楽しみに、森林公園を訪れてみませんか。

兵庫県では、県民の参画と協働により、森林の保全と創造を進めるとともに、地元住民と都市住民、世代間交流の場、親子・家族のふれあいの場を提供し、人と自然が共生する豊かな森づくりを推進する目的で、加東市、丹波篠山市、多可郡、姫路市、宍粟市、宝塚市の6か所で「ふるさとの森公園」を整備しています。それぞれの地域ならではの特色ある自然を体感することができますので、ぜひ、お近くのふるさとの森公園へ足を運んでみてください。

また三木市には、多様な森林を育成し、豊かな緑の中で勤労者をはじめ広く県民の文化レクリエーション活動を促進することを目的とした「三木山森林公園」があります。公園内にはレストランや美術館も併設されており、森林体験とあわせてお楽しみいただけます。

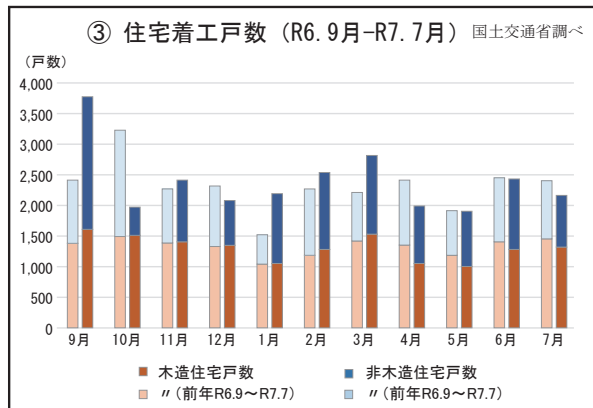
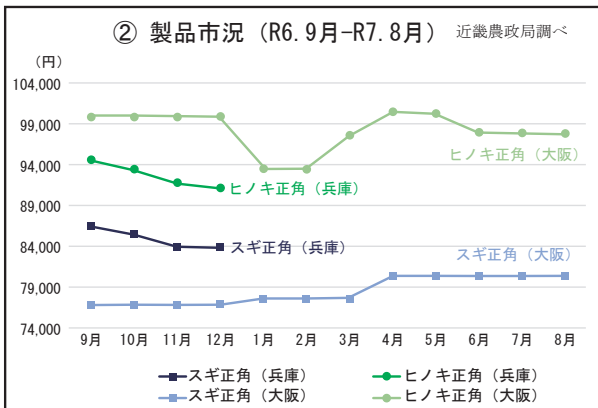
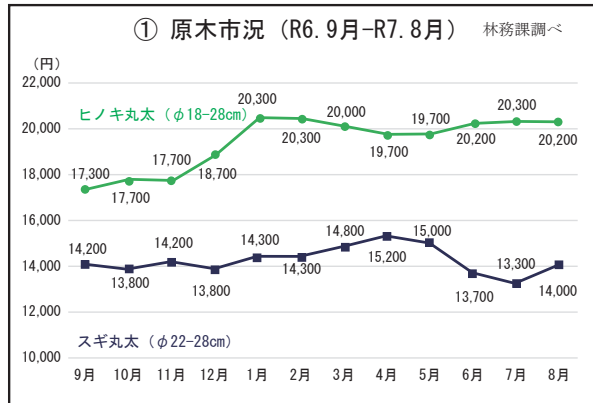
ふるさとの森公園および三木山森林公園では、森林と触れ合える多彩なイベントを開催しています。10月は、「ひょうご森の日」に関連した特別プログラムも多数予定されています。ぜひ森林公園を訪れて、心身ともにリフレッシュしてみてください。

10月の森林公園での主なイベント

公園名	イベント名	開催日	概要
やしらの森公園	里山保全ボランティア体験	10/26（日）	里山保全活動の一日体験（今年は池干しを実施）
ささやまの森公園	「Nature Positive 自然再興」	10/19（日）	山の斜面（→里山再生整備地）にクヌギ・コナラの苗木を植栽
なか・やちよの森公園	里山のふれあいまつり	10/26（日）	里山遊び、クラフト体験など様々なイベント実施
ゆめさきの森公園	ゆめさきの森まつり	10/26（日）	野外コンサート、丸太切り体験など様々なイベント実施
国見の森公園	どんぐりのお話と工作	10/26（日）	どんぐりにまつわるお話を聞き、置物を作る体験
宝塚西谷の森公園	西谷の森まつり	10/19（日）	クラフト体験、地元野菜の販売など様々なイベント実施
三木山森林公園	ひょうご森の日イベント	10/26（日）	コンサート、ボランティア団体の作品展示・販売等のイベント実施

<兵庫県内の原木市況・製品市況・住宅着工戸数>

- ・原木は、全国的には、需要低迷にも関わらず、猛暑の影響で出材量が伸びなかったことから、相場が横ばいとなった。兵庫県としては、ヒノキの価格が横ばいで推移した一方で、スギは6-7月にかけて価格が下がった。
- ・製品は、住宅着工の落ち込みもあり荷動きは低調で、原木価格が横ばいで推移していることから、製品価格についてもスギ・ヒノキともに低い水準で停滞している。
- ・住宅着工戸数は、改正建築基準法や改正建築物省エネ法の全面施に伴う「駆け込み需要」の反動で4月以降は、全国及び兵庫県とも4か月連続で前年同月の着工戸数を下回った。



※木材流通統計調査（近畿農政局調べ製品価格）について、令和7年1月から兵庫県が調査対象外となったことから、以降の兵庫県製材品価格についての記載はありません。