



林 声

2023

1 月号



県内各地の森林を紹介する「様々なスタイルの森・おかやま」。今回は、岡山市南区小串・阿津地内の貝殻山生活環境保全林です。瀬戸内海国立公園内にあり、森林が有する林地保全と保健機能が高度に発揮されるよう、公園事業と合わせて森林の造成や改良が行われ、野外学習の場や自然休養の場となっています。写真は、生活環境保全林内にある旧小名郷池とその周辺の林況です。（詳細はP 3に記載）

目 次

新年のごあいさつ	2	林道事業の動向等について	11
様々なスタイルの森・おかやま		林産物市況	11
～貝殻山生活環境保全林～	3	森林・林業施設の紹介	
がんばる認定事業体（井笠管内の森林組合）	4	（関コミュニティハウス）	14
普及指導区の情報（津山普及指導区）	5		
林業後継者大会について	6		
「新しい林業」に向けて	7		
研究だより			
（ポリホウ酸ナトリウムを含有する薬剤を用いた岡山県産ヒノキの不燃木材の開発）	8		
（数値地理情報を用いた森林資源量予測）	9		
技能講習等情報	10		



【ぼっけ～木になる情報】

Q. 狩猟を始めるために必要な手続きと、安全狩猟等に向けて心がけるべきことはありますか。

（答は13ページ）

新年のごあいさつ

岡山県林業
改良普及協会 会長

小野 泰弘



新年あけましておめでとうござ
います。

会員の皆様には、輝かしい新春を
お迎えのこととお慶び申し上げま
す。また、当会の運営につきまし
ては、平素から格別のご支援、ご
協力を賜り、厚くお礼申し上げま
す。

昨年も、依然として新型コロナ
ウイルス感染症の影響が続いた一
年ではありましたが、皆様を始め
社会全体が一丸となって感染拡大
対策と経済活動の両立に取り組ん
できた中で、僅かではございます
が、コロナ禍以前の生活に戻る
ような気配を感じているところで
ございます。

また、昨年中には、本県のヒノ
キ丸太の生産量が3年ぶりに全国

一位になったことが、令和3年木
材統計において公表され、本県の
森林・林業においても明るいニュ
ースとなりました。

さて、近年の森林・林業を巡る
状況においては、戦後造成された
人工林が本格的な利用期を迎えた
中、林業・木材産業を持続的に成
長させていくため、適切な伐採や
再造林等による森林資源の適正な
管理、新技術の活用等による生産
性や安全性の抜本的な向上、国産
材製品の競争力強化などが推進さ
れており、森林・林業・木材産業
による「グリーン成長」を実現し
ていくことで、2050年カーボ
ンニュートラルに寄与することと
されています。

こうした中、多くの市町村では、
令和元年度にスタートした「森林
経営管理制度」を活用し、手つか
ずとなっている人工林の集積及び
集約に取り組まれており、昨年は
本制度を活用して、間伐による森
林整備が実施されるなど、今後の
森林整備の加速化に期待してい
るところでございます。

また、県におかれましても、市
町村との連携推進会議の開催や、
市町村・林業経営体に向けた研修
の充実を図るなど、制度の推進
に向け、総合的な支援に取り組ま
れるとともに、森林・林業のある

べき姿や施策の基本方針等を盛り
込んだ「21おかやま森林・林業ビ
ジョン」に基づき、経営管理に着
目した森林の区分による計画的な
伐採や少花粉スギ・ヒノキへの植
替えなど、「伐って・使って・植え
て・育てる」という林業のサイク
ルを安定的に循環させるための施
策が進められているところです。

こうした、国・県・市町村の施
策が円滑に実施されるよう、当会
といたしましたも、引き続き、機
関誌「林声」の発行や林研グルー
プの活動支援を行い、会員間での
林業情報の共有に努めていくと
もに、森林・林業の大切さをより
広くPRし、地域の森林・林業関
係者のネットワークづくりに貢献
していく所存です。

なお、令和6年の春には、第74
回全国植樹祭関連事業として、第
52回全国林業後継者大会が本県で
開催されることとなっております。
当会といたしましても、林業関係
者にとって有意義な大会となるよ
う、支援して参りますので、会員
の皆様のご支援とご協力をよろし
くお願いいたします。

最後に、会員の皆様にとりまし
て、新しい年が希望に満ち、実り
の多い年となりますようご祈念申
し上げ、新年のご挨拶といたしま
す。

本年もお引き立ての程、宜しくお願ひ申し上げます



JForest 岡山県森林組合連合会



皆伐・再造林促進支援事業のご案内

再造林・下刈り経費の一部を助成しています。

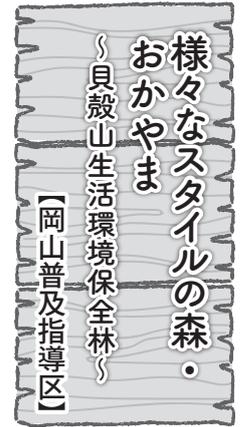
◎再造林：最大12万円/ha（ドローン活用の場合15万円/ha）

◎下刈り：7万円/ha・年（最長5年間）

お問い合わせは当会各支所または最寄りの森林組合まで！
（※連絡先等は当会HPに掲載しております）



林業資材
ドローン運搬サービス



一 はじめに

森林は木材資源の生産や山地災害の防止等の公益的機能など多くの働きを有していますが、私たちの暮らしを守るために特に重要な役割を果たしている森林については「保安林」に指定し、伐採の制限や、適切な森林整備などにより森林の働きを維持しています。

このような森林の中で、今回ご紹介する森林は、市民の憩いの森として多くの方に親しまれている「貝殻山生活環境保全林」（以下「保全林」）です。

二 保全林の概要

保全林は児島半島の中央に位置し、岡山市中心部から南方約20kmの瀬戸内海国立公園・光南台の東部に、昭和54年度～昭和56年度にかけて国立公園整備事業などと合わせて整備されました。

・名称

貝殻山生活環境保全林

・所在地

岡山市南区小串・阿津地内

・区域面積

180ha

・保安林の種類

土砂流出防備保安林
保健保安林

・地質

花崗岩が広く分布

・植生（主なもの）

高木層…アカマツ、クロマツ、
ウバメガシ
低木層…コバノミツバツツジ

三 保全林の主な特徴

森林が有する公益的機能、とりわけ林地保全と保健機能が高度に発揮されるよう、サクラ、クロガネモチ、クチナシ、ウメモドキ、ヤマブドウ等の植栽により、森林の造成や改良を行い、現在は時を経て壮齢林に生長しています。

この植栽地には、車道と歩道が整備され、小鳥のさえずる樹間を散策するなど、野外学習の場や自然休養の場となっています。

保全林の中央付近には旧小名郷池があり、隣接する芝生広場からスイレンなどの水生植物も楽しむことができます。

また、保全林内には八丈岩山

（標高280m）があり、この山の名前は八畳敷ほどもある大きな岩に由来しています。

四 周辺等の見どころ

保全林とその周辺には、露出した巨岩、奇岩が多く見られ、穏やかな瀬戸内海と対照的で独特な景観が作り出されています。

このうちの貝殻山は、花崗岩でできた山で平坦な山頂の東端に弥生時代の貝塚があり、山名はこれに由来しています。

その他にも三頂山や立石などがあり、それらを結ぶハイキングコースは豊かな自然の中を歩く楽しみがあります。



生活環境保全林（貝殻山市民憩いの森）の案内板

五 おわりに

今後も森林が有する公益的機能の維持・向上を図りつつ、より多くの方々に森林の大切さなど理解を深めてもらえるよう、林業普及指導員としても引き続き普及啓発して行きたいと考えています。

（岡山普及指導区 小川 裕）



現在の保全林内の様子



保全林内に整備された広場



一 井原市森林組合

井原市森林組合は、地域森林の適正な整備と保全を推進し、森林の有する多面的機能が十分に発揮される森づくりに全力で取り組んでいます。特に今年度からは、遅れていた井原市の森林経営管理制度に係る委託業務や森林環境譲与税を活用した委託事業に取り組んでいます。

森林経営管理制度については、意向調査の対象森林の選定を市から委託されています。

組合は、対象森林を把握するため、森林クラウドで林地台帳が利



森林クラウド活用状況
市と組合の打合せ (R4.9.28)

用できるような機能追加を行い、市が定めている「井原市森林経営管理制度の取組方針」に基づき、対象森林のリストを職員が分担しながら、作成しています。

森林環境譲与税を活用した委託業務については、林道周辺の支障木伐採を観光施設「経ヶ丸グリーンパーク」で実施しています。

具体的には、利用者が安心して安全に利用できるように、通行に支障となる木の伐採や繁茂している展望台周辺の木を伐り透かし、眺望をよくすることで、森林の持つ保健機能の増進を図っています。

また、森林組合では、県からの



共生の森・井原 (R4.11.19)
保育のつどい間伐作業の指導状況

委託により「おかやま共生の森・井原」で保育のつどいを開催しています。年2回の開催となりますが、間伐や枝打ちの体験に加え、

きのこ類の植菌や木材を使った巣箱づくりなどのレクリエーションを取り入れ、ボランティア参加者へ森林整備の大切さや木材の利用を呼びかけています。

二 備中南森林組合

備中南森林組合は、11月号で紹介したスマート林業の取り組みに加え、企業との協働の森づくり事業を支援しています。

組合は、矢掛町と森づくり協定を締結した企業の活動に対して、植栽場所の選定や苗木の調達、地植えの実施など森林整備に係るお手伝いを、今までに5企業で実施しています。

昨年11月には、2月に協定を締



ダイダンの森 岡山のPR看板
除幕後の矢掛町長と中国支店長
(R4.11.26)

結したダイダン(備中国支店の最初の植樹活動が実施されました。組合は、「ダイダンの森岡山」の設置を記念したPR看板を県内産

ヒノキ等を使って設置し、その除幕式も組合が手配し、植樹イベントを盛り上げていました。

また、荒川化学工業(株)の活動では、平成28年から桃太郎松(抵抗性アカマツ)の植樹活動を支援しています。組合は、コンテナ苗の調達や植樹指導に加え、植栽後の保育管理についても、企業が取り組みできない部分の下刈りを行うなどサポートに徹しています。



マツタロウの森 (R4.11.5)
植樹指導(根元の踏み固め)

三 おわりに

井笠地域の森林・林業の担い手として、森林組合の果たす役割は大きいです。指導区としても、組合と連携しながら、地域の森林・林業の振興に努め、森林組合が森林整備の受け皿として活躍することを期待しています。

(井笠普及指導区 竹井 裕子)

普及指導区の情報

**スマート林業技術導入に係る
研修会等の開催について**
【津山普及指導区】

一 はじめに

今年度、津山普及指導区では、スマート林業の全国展開に向けた導入支援事業（令和3年度補正予算、林野庁）を活用した3つの事業体が、林業の高効率化とリスク低減等に資する機器導入を行いました。

本事業では、導入機器の普及を図ることも実施要件に定められており、今秋、2つの事業体が研修会等を開催したので、その概要をお伝えします。

二 GNSS測量に係る研修

令和4年10月27日に、（有）志田工房（津山市加茂原口）が、次の内容による研修会を津山市加茂町で開催しました。研修会には、GNSS測量機の販売代理店と林業普及指導員が協力し、美作県民局管内の認定事業体や市町村等から20名の参加がありました。

①GNSS測量技術に関する講習
衛星数が大幅に増え、補正技術も向上した現在、補正衛星数や天候、地形が測定精度に及ぼす影響が極めて少なくなっています。



GNSS測量機
(Trimble社製、TDC-150)

②造林事業等におけるGNSS測量の運用方法について

「岡山県造林事業等におけるGNSS測量に係る現地調査基準および測量機使用基準」の改正により、造林検査等におけるGNSS測量の運用が可能となっています。

③現地研修（GNSS測量実習）
参加者を4班に分け、造林事業地（1.2ha）の25測点をGNSS測量機により測量し、測量作業省力化の効果と精度の確からしさを体感しました。



GNSS測量機による測量実習
(津山市加茂町青柳地内)

三 タワーヤードとオートチョーカーを用いた架線集材の実演

令和4年11月29、30日に、（株）森淵林業（津山市野介代）と機器販売代理店が協力し、自走式（クローラ式）タワーヤードとハーベスタによる架線集材く造材の実演会を久米郡美咲町で開催しました。この実演会には2日間で約140人を超える参加者が集まりました。

同社はスマート林業の全国展開に向けた導入支援事業でオートチョーカーを導入しており、タワーヤードの搬器にオートチョーカーを組み合わせることで、タワーヤードの運転席に乗ったまま、丸太を吊ったワイヤーを集材場所ですり

モコン操作により解放出来ることを実演しました。これにより集材場所で造材作業を行うオペレーターも造材機械に乗ったまま待機することが出来るため、集材く造材の作業効率と安全性を高める効果の高い機器であることを改めて認識出来ました。

四 おわりに

労働力不足を解消するために、作業効率と安全性を高めるスマート林業の普及は重要です。事業体の機器導入に合わせて技術普及の機会を設けることが、地域林業への波及効果を高める上で大切であると考えます。



タワーヤードの搬器ワイヤーに取り付けられたオートチョーカー（写真手前）

（津山普及指導区 野上英孝）

第52回全国林業後継者大会の開催に向けて



一 はじめに

令和6年の春、第52回全国林業後継者大会岡山大会（以下「後継者大会」という。）が開催されます。後継者大会は、昭和45年に第1回大会が開催され、以降、全国植樹祭の関連事業として植樹祭の前日の開催が恒例となっております。本県では初めての開催となります。

二 実行委員会の設立

岡山県林業研究グループ連絡協議会の三木会長が設立発起人となり、設立準備会の開催を経て、設立総会を開催しました。

実行委員会の名称

第52回全国林業後継者大会岡山県実行委員会

構成員

岡山県林業研究グループ連絡協議会会長、岡山県森林組合連合会代表理事専務、岡山県木材組合連合会専務理事、岡山県山林種苗協同組合事務局長、岡山県林業改良普及協会常務理事、津山市農林部部長、岡山県農林水産部林政課課長、岡山県美作県

民局森林企画課課長

オブザーバー

岡山県環境文化部自然環境課全
国植樹祭推進室室長

大会事務局

岡山県農林水産部林政課普及指導班



設立総会の様子

三 後継者大会の概要

開催目的

この大会は、第74回全国植樹祭関連事業として、全国の森林・林

業関係者が一堂に会し、林業の振興と森づくりの重要性について意見を交わし、林業を担う人たちが希望や誇りをもって働き続けられる林業の魅力为全国に発信することを目的に開催します。

大会テーマ

第2回実行委員会において決定
予定

開催日

第74回全国植樹祭の前日
（※令和5年8月頃決定予定）

開催地

津山市

主催

全国林業研究グループ連絡協議会、岡山県林業研究グループ連絡協議会、岡山県、津山市

後援

林野庁、（一社）全国林業改良普及協会、（公社）大日本山林会

参加者

林野庁長官、近畿中国森林管理局長、岡山県副知事、津山市長、県内外の森林・林業関係者等

開催内容

オープニング、開会式典、活動発表、パネルディスカッション、閉会式典（大会宣言）ほか

四 大会テーマの募集

本大会のテーマを、岡山県林業改良普及協会の会員の皆様を始めとした、後継者大会実行委員会構成員となっている団体の皆様を対象に募集し、令和5年5月に開催予定の第2回総会で決定することとしています。
他県の大会テーマを掲載しますので、参考としてください。

令和5年 岩手県大会

「つなげよう 豊かな森林（もり）を次世代に」

令和4年 滋賀県大会

「つなげよう未来に、「森川里湖」のつながりを」

令和3年 島根県大会

「木の温もりと森林（もり）の恵みを次世代へ」

五 おわりに

本大会は、開催目的にあるように、林業後継者だけでなく、森林・林業に携わる全ての皆様が増加し、林業の魅力を全国に発信することを目的としています。みんなで盛り上げていきましょう。

（第52回全国林業後継者大会

岡山県実行委員会事務局）



一 はじめに

令和3年6月、政府は、森林・林業基本法第11条に基づき、森林及び林業に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、今後20年程度を見通した「森林・林業基本計画」を策定しました。その中で「森林及び林業をめぐる情勢変化等を踏まえた対応方向」の一つとして、「『新しい林業』に向けた取組の展開」を掲げています。

二 「新しい林業」とは

令和4年版森林・林業白書によると、エリートツリーや遠隔操作・自動化機械の導入等、開発が進みつつある新技術の活用により、伐採から再造林・保育に至る収支のプラス転換を可能とすることが『新しい林業』とあります。具体的には次のような取組を推進するとされています。

① 造林・育林の低コスト化に向けた取組

伐採と並行または連続して地拵えや植栽を行う伐採と造林の一貫作業システムの推進。下刈りについでには回数の低減、筋刈り・坪刈りの実施等による省力化。

② 先端技術の導入

ICTやAI等の先端技術を活用した林業機械の遠隔操作・自動化に向けた開発及びその実用化。ICT等を活用して資源管理・生産管理を行うスマート林業への支援等。

③ 高性能林業機械による素材生産コストの低減

施業地の計画的な確保及び集約化、作業システムの選択、工程管理等による高性能林業機械の稼働率の向上。

前述の取組を植栽・下刈施業に活用した施業地1畝当たりのコスト構造の収支が試算されています。現状では、人力による地拵え、3,000本/畝植栽、下刈りを刈り払い機利用で5回実施しますが、現時点で実装可能な取組による「近い将来」では、コンテナ苗を利用した一貫作業による2,000本/畝植栽、下刈りを刈り払い機利用による4回実施で71万円の黒字化が、さらに「新しい林業」では、エリートツリーのコンテナ苗を使用した一貫作業による1,500本/畝植栽、自動化機械による下刈りを1回実施で113万円の黒字化が可能とされています。(下図参照)

「新しい林業」に向け期待される新技術

【現状】	【近い将来】	【新しい林業】
<p>人力による地拵え 普通苗3,000本植栽</p>	<p>● 伐採・造林一貫作業システム ● コンテナ苗2,000本植栽</p>	<p>伐採・造林一貫作業システム エリートツリー・コンテナ苗1,500本植栽</p>
<p>下刈り5回 刈り払い機による 人力での下刈り</p>	<p>● 下刈り4回 ● 刈り払い機による 人力での下刈り</p>	<p>エリートツリー植栽による下刈り削減(1回) 下刈り作業の機械化</p>

令和4年版「森林・林業白書」より抜粋

三 本県における新しい林業に向けたスマートフォンスタート

主伐・再造林の流れを加速するため、次のとおり取組を進める準備をしています。

① 伐採と再造林との連携促進

伐採事業者と造林事業者をつな

ぐ仕組み作りや、主伐・再造林を推進するために必要な取組内容等を話し合う検討会を開催し、伐採後の再造林の確保と低コスト化を促進する。

② 一貫作業の推進
引き続き農山漁村地域整備交付金を活用して効率的な一貫作業へ支援を行うとともに、少花粉苗木への植替えを促進する。

③ ICT技術の活用による労力確保
ドローンを活用した苗木等の運搬やGNSSを活用した測量への支援により労働強度の低減を図り、再造林の推進に必要な労力を確保する。

④ 丈夫な森林作業道作りの推進

DEM(数値標高モデル)データを活用して路網の効率的な設計を支援する路網設計支援ソフトの導入等により、繰り返し使用できる丈夫な作業道整備への支援を行う。

四 おわりに

伐採・再造林の低コスト化支援及び連携促進を図ることにより、森林の多面的機能が一層発揮されるところともに、持続的な林業経営が確保されることを願っています。

(治山課 造林班)

研究
だより

ポリホウ酸ナトリウムを含有する薬剤を用いた岡山県産ヒノキの不燃木材の開発

一 はじめに

平成22年に施行された「公共建築物等木材利用促進法」が昨年改正され、公共建築物だけでなく民間建築物を含む建築物一般での木材利用が促進されることになり、建築分野における県産材の需要拡大が期待されています。

公共建築物等は、その用途や規模によっては消防法や建築基準法の制約を受ける場合があり、防火性能をもった材料の使用が規定されています。これを内装制限といい、これに対応する防火材料が必要となります。防火材料は建築基準法により表1の区分ごとの要求性能が求められています。

そこで本研究室では、今年度から木質防火材料である「ポリホウ酸ナトリウムを含有する薬剤を用いた岡山県産ヒノキの不燃木材」の研究開発を企業と共同で開始しており、今回はその試験内容を紹介します。

木質防火材料は木材等を難燃処理したものになります。例えば、木材等を高温で影響を受けない材

防火材料の区分	不燃材料	準不燃材料	難燃材料
要求性能	20分間の不燃性能	10分間の不燃性能	5分間の不燃性能
技術的基準	燃焼しないものであること		
	防火上有害な変形、溶融、亀裂その他の破損を生じないものであること		
	退避上有害な煙又はガスを発生しないものであること		
性能評価方法	不燃性能試験	準不燃性能試験	難燃性能試験
	試験法：ISO5660-1（放射熱強度50kW/m ² ）、試験体100mm×100mm		
	加熱時間：20分間	加熱時間：10分間	加熱時間：5分間
	加熱時間の総発熱量が8 MJ/m ² 以下であること		
	加熱時間中、防火上有害な裏面まで貫通する亀裂及び穴が発生しないこと		
	加熱時間中、発熱速度が10秒以上継続して200kw/m ² を超えないこと		

表1 防火材料の要求性能と評価方法

トリウムとリン酸系薬剤の混合液を使用しました。

二 試験の概要

今回の試験は、大きく分けて、難燃薬剤をヒノキ試験体へ注入する注入試験と難燃薬剤注入試験体の発熱性能を評価する燃焼試験の2つを行いました。

注入試験は、無節ヒノキ試験体（厚・20mm、幅・110mm、長・110mm）へ含浸装置を用いて、加圧・減圧により難燃薬剤を注入しました（写真1）。薬剤の混合比および薬剤注入時の圧力や加圧時間を変え、ヒノキ試験体への難燃薬剤の最適な注入条件の検討を行いました。

燃焼試験は、難燃薬剤注入試験体を乾燥後、幅と長さを99±1mmに調整し、温度23℃、相対湿度50%で調湿しました。その後、コインカロリメーターを用いて、燃焼試験（不燃性試験）を行いました（写真2）。



写真1 注入試験



写真2 燃焼試験

燃焼試験の一例として、図1にポリホウ酸ナトリウムとリン酸系薬剤の混合液を10・1で処理した試験体の試験結果を示します。6試験体のうち4試験体は不燃材料基準を満たしましたが、2試験体は満たしませんでした。現在、さらなる難燃効果を得るため、難燃薬剤の混合条件と注入条件の検討を引き続き行っています。

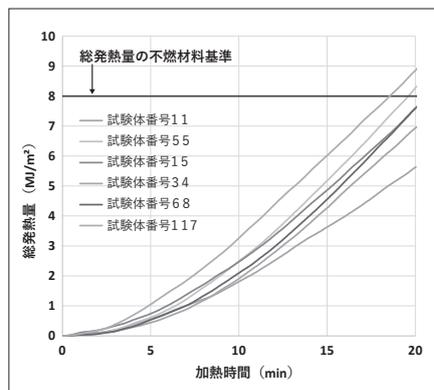


図1 10:1の混合液試験体の燃焼試験結果

三 おわりに

本年度は小試験体で不燃材料基準を確実にクリアできる難燃薬剤の混合条件と注入条件を検討しています。今後は実大材による注入条件を明らかにし、岡山県産ヒノキによる不燃木材を開発する予定です。

（森林研究所木材加工研究室
技師 古谷 優平）

研究
だより

数値地理情報を用いた 森林資源量予測



一 はじめに

航空機やドローンを使ったレーザー計測により、詳細な森林の情報がい前よりも簡易に取得、解析できるようになりました。最近の森林リモートセンシングの特徴としては、地上部の情報と同時に地表面の情報を取得し活用する点が挙げられます。レーザー計測等で取得した地表面の情報は、数値標高モデル (Digital Elevation Model: DEM) として国土地理院から公表されていますが、最近のICT機器では、より詳細な地形モデルにより、現地調査では再現が難しい様々な微地形の情報を得ることが出来ます。このような様々な地形情報を使って、地位として表現している森林の立地条件を推定し、人工林の成長動態や資源量を予測する試みを行っています。

二 DEMから得られる地形情報

DEMは、文字通り標高を数値化したラスタデータです。GIS (Global Information System) 上



DEMから算出した地形情報 (TWI)

で単純な参照や計算で得られる情報としては、標高、傾斜、斜面方位、集水域面積などが挙げられます。この他にも、任意の点の周辺の比高を利用し、複雑な計算を経て算出される曲率や凹凸度、地上開度、地下開度等があります。さらに、複数の地形情報の計算値を組み合わせて算出する地形湿潤指数 (Topographic Wetness Index: TWI) 地形起伏指数 (Terrain Ruggedness Index: TRI) 地形位置指数 (Topographic Position Index: TPI) などの指数も開発されています。GISでは、季節ご

との太陽軌道を参照して日射量や日照時間も算出することが出来ます。これらの指数やパラメータは、

その地点の潜在的な水分条件や日照条件等、林木の成長に大きく関係する因子と考えられるものも多く、使い次第でこれまで地位で表現されてきた林分の立地条件を定量的に表すことが可能となるかもしれません。

三 地形情報と林木の成長

現在行っている研究課題「高齢級人工林の資源量推定に関する研究」では、前述の様々な地形パラメータと解析によって得られた地形情報から算出したスギ、ヒノキの樹高及び胸高直径の年平均相対成長率との関係を調べたところ、明確な相関は認められませんでした。しかし、一部の地形パラメータでは、一定の境界値で区分することで、成長率やサイズ特性の分布範囲が小さくなる場合があることがわかりました。このようなバツキの小さな集団については、その範囲の中で成長モデルを適用して予測することで誤差が小さくなります。

四 成長モデルの補正

森林研究所では、平成17年度に150年生までをカバーする長伐期対応林分収穫予想表を作成しました。このときに調整した成長モデルを、地形情報の解析結果に応じて補正する方法で、地形的な特徴が明確な地域では、これまでよりも誤差の少ない予測ができるようになりました。詳しくは今後発表予定の研究報告を参照してください。

五 おわりに

この研究で使用した地形情報は、その算出時に与える条件によって、解析の結果が大きく左右されると言われています。例えば、詳細なDEMは細かな地形の起伏を表現できますが、ある点の算出値は必ずしも広い範囲を含む周辺の状況を正確に表現できているとは限りません。より面的な地形の影響を考慮するためには、やや粗いDEMの方が適切な場合もあります。また、林木の成長には、降水量や土壌、地質といった条件もまた非常に重要な因子ですが、これらは地形とは別に考慮する必要があります。

(森林研究所林業研究室

専門研究員 牧本 卓史)

技能講習会の開催（2月～3月）

※詳細は申込先にお問い合わせください。

名 称	会場	日 程	申込・問合せ先
伐木（特別教育）	岡山	2月14～16日（受付終了）	林業・木材製造業労働災害防止協会 岡山県支部 TEL（0868）28-9518
※15名以上の受講者がある場合は、「伐木等の業務に係る特別教育」又は「刈払機取扱業者に対する安全衛生教育」の特別開催（出張）を実施することができますのでご相談ください。			
小型移動式クレーン運転	岡山	3月16～17日	一般社団法人 岡山県労働基準協会 TEL（086）225-3571
玉掛け	岡山	2月2～3日 3月2～3日，4～5日	
	玉野	3月14～15日	
	笠岡	2月13～14日	
	津山	2月27～28日	
フォークリフト運転	岡山	2月8,18日 3月8日	



中古林業機械 売ります！買います！




HITACHI
 日立建設機械
 油圧ショベル


Logisnext
 三菱ロジスネクスト
 フォークリフト


STIHL
 チェーンソー

各種林業アタッチメント
 
 

各種機械のレンタル・修理も承ります！



富士岡山運搬機株式会社



本社	岡山県津山市津山口111-1	TEL：0868-24-3211
新見	岡山県新見市石蟹267-9	TEL：0867-76-9077
岡山	岡山県岡山市中区江崎84-1	TEL：086-277-5100
鳥取	鳥取県鳥取市南栄町33-15	TEL：0857-50-1985

林道事業の動向等について

林道は、持続可能な林業を営む上で必要不可欠な生産基盤であり、山村地域の生活環境の改善や地域の振興にも寄与しています。
近年では、災害時に公道の代替路として利用されるなど林道の役割も多様化しているところです。

一 林道規程の改正について

林野庁は木材の大量輸送や災害時の対応力を強化するため、林道規程を9年ぶりに大幅改正（令和3年3月最終改正）し、設計車両に「セミトレーラ」が加えられたほか、ドライバーファーストの視点から車両の安全な通行の確保や、頑丈で被災しにくい林道の整備による維持管理費用の軽減にもつなげるため、幅員や縦断勾配などの見直しが行われました。

①設計車両 「林道規程の主な改正内容」

種類	級別区分	設計車両	改正前
第1種	1級2級	セミトレーラ	普通自動車
	1級2級	普通自動車	
第2種	3級	小型自動車	小型自動車

①種類を新たに設定
セミトレーラ：1種
普通・小型自動車：2種
②級別車道幅員
1級：4m以上 2級：3m
3級：2m

②縦断勾配

一車線設計速度20km/hの最急勾配12〜14%以下
(改正前14〜18%以下)

③排水施設及び路面工

排水施設を適切に配置し、路体や法面崩壊等の発生を防止するほか、砂利道にする場合は堅固に締め固めを行う路盤工とするなど路面侵食の防止を図ることが明記された。

二 既設林道の改良等について

山地災害が激甚化する中、災害に強い林道整備が求められており、国においても防災・減災国土強靱化対策の一つとして補助制度が拡充されたところです。県としても既設林道の法面や排水施設、縦断勾配の緩和などの改良のほか、アスファルト舗装の実施など、強靱な林道の整備を推進しています。

三 林道整備事業の要望について

林道を整備する工事は、県及び市町村が行い、完成後の維持管理は市町村において行われています。林道の新設や改良などを要望したいとお考えの方は、市町村担当課、もしくは、お近くの県民局森林整備課へ御相談ください。
(治山課整備班)

林産物市況

●木材 (12月22日)

・出荷量 約2,300m³

単位：千円/m³



樹種	長さ	径級	直材	小曲り	概況
杉	3m	14~16	13	—	杉概況【3m】 柱材 横這い 中目材 横這い
		18~20	13	—	
		22~28	13	—	
	4m	18~22	11	—	杉概況【4m】 中目材 横這い 元木 強含み
		24~28	12	9	
		6m	16~18	—	
檜	3m	14~16	22	17	檜概況【3m】 柱材 強含み 中目材 強含み 元木 強含み
		18~20	18	17	
		22上	18	16.5	
	4m	16~18	26.5	25	檜概況【4m】 柱材 強含み 中目材 強含み 元木 強含み
		20~22	26	25	
		24~28	26.5	25	
6m	16	—	—	檜概況【6m】 元木 強含み	
	18~20	35	25		
松	3m	18~22	—	—	松概況
	4m	18~22	—	—	

資料：岡山県森産連勝山木材共販所市況速報、価格は中値

●製材 (12月)

価格：円/m³



樹種	寸法	等級	区分	安値~高値	備考
スギ	正角 3m 10.5cm角	特等	K	~100,000	
	正角 3m 12cm角	特等	K	~90,000	
ヒノキ	正角 3m 10.5cm角	特等	K	90,000 ~100,000	
	正角 3m 12cm角	特等	K	~90,000	
	正角 4m 10.5cm角	特等	K	90,000 ~100,000	
マツ	正角 4m 10.5~12cm×15~18cm	一等	K	95,000~	
	正角 3m, 4m 10.5cm角	特等	G	82,000~	
米マツ	平角 3m, 4m 10.5×15~21cm	特等	K	~104,000	
北洋アカマツ	タルキ 4m 3.8cm角	特等	K	~110,000	
ホワイトウッド	間柱 3m 2.7cm×10.5cm	特等	K	~100,000	

注1：価格は、岡山県内の市場の相場を参考とした。
注2：区分のKとは人工乾燥材、Gとは未乾燥材のこと。



「緑の募金」 ご協力をお願いします

緑の募金で進めようSDGs (持続可能な開発目標)

募金期間

春のみどりの月間

4月1日～5月31日

秋のみどりの月間

10月1日～10月31日

口座振込は
こちらへ

ゆうちょ銀行 01270-0-5225
中国銀行岡山駅前支店 普通1852041
トマト銀行岡山駅前支店 普通1027972

寄付金に対する税の優遇措置が適用されます。

公益社団法人 岡山県緑化推進協会

岡山市北区錦町1-8 TEL・FAX (086) 221-9511

— 安全・人と自然・調和 —

美林を育てる

〔林地除草剤〕 サイトロンフレノック微粒剤・サイトロン微粒剤・フレノック粒剤・ケイピンエース
造林木を野生動物の食害から守る

〔野生獣類忌避剤〕 ランテクター水和剤・コニファー水和剤

〔幼齢樹保護カバー〕 くわんたいⅡ 〔樹皮食い防止〕 バークガード・美樹巻夫

〔樹幹注入剤〕 マッケンジー・マツガード・他 〔野生草食獣侵入防止〕 防獣ネット・他

お問い合わせ申込みは県森連・森林組合へ

販売：日植アグリ株式会社

販売元：大同商事(株)大阪営業所

TEL.086-292-5525

TEL.06-6384-1288



CT-500C

・GP-532
小型ハイパワープロセッサ
IWAFUJI
INDUSTRIAL CO., LTD.



高性能大型林業機械から電動工具まで何でも揃う

美津吉商事株式会社

津山市一方 194 〒708-0883 TEL(0868)23-2255

<http://www.mitsuyoshi.com/>

☎ 086-236-6530

(岡山県森林組合連合会内)
岡山市北区橋津 491-1

〒701-1202

【問い合わせ・送付先】

【会員の特典】

- ① 県内情報誌「林声」年間6冊
- ② 全国情報誌「林業新知識」12冊
- ③ 全国林業改良普及協会発行の
専門誌が割引価格で購入可能
- ④ 関係イベントの案内

※年会費 2,500 円です。

集しております。

事務局では、会員の方から森
林・林業に関する質問や疑問、
イベント情報等、身近な話題の
投稿をお待ちしております。
また、新規会員も継続して募

◎会員及び投稿
募集しています

●事務局からのお知らせ

ほっけー木になる情報

Q. 狩猟を始めるために必要な手続きと、安全狩猟等に向けて心がけるべきことはありますか。

定めており、これを超えるわなは違法です。
②設置するわなには、標識を必ず設置すること
わなを設置した場合、見やすい場所に、必要事項を記載した標識を必ず設置し、周囲の方にわなの設置を知らせること。

A. 狩猟を始めるためには、狩猟免許と狩猟者登録が必要です。県では、年間6回狩猟免許試験を実施しており、これに合格し、狩猟免許を取得すれば、狩猟者登録を受けることができますようになります。狩猟者登録は、毎年10月から受け付けています。特に猟銃による狩猟を始めると、猟銃を所持するようになります。警察が実施する猟銃等講習会や射撃講習を受講し、さらに技能検定に合格することで、所持許可証が交付され、猟銃を所持することができます。

③銃猟における必要に応じた実包の装填と脱包の徹底
発砲の必要が生じる直前まで実包は装填しないこと、また、銃を置く時、銃を持って移動する時などは、必ず脱包の確認を行うこと。
④銃口は人や建物等に向けないこと
実包を装填していなくても、銃口は絶対に人や建物、車両等に向けないこと。

これらの手続きを経て、実際に狩猟を行うこととなりますが、その中でも、特に次のことを心がけてください。
①くくりわなの輪の直径は15cmまで
県では、クマ類の錯誤捕獲を防止するため、輪の直径は12cm(イノシシ、シカについては15cm)以下と

⑤発砲時の矢先の確認の徹底
銃猟の際、対象に狙いを絞って注視すると、周囲の情報が視界に入りにくくなります。狙う前から周囲の安全確認や、猟期前の射撃練習などで照準を合わせる練習をすること。
以上が主な注意点となりますが、それ以外にも注意することはあり、県ホームページでお知らせしていますので、参考にしてください。

【鳥獣害対策室ホームページ】
<https://www.pref.okayama.jp/soshiki/328/>
(鳥獣害対策室)

優良種菌で確かな収穫

もりのたねごま

◆シイタケ、ナメコ、ヒラタケ等の品種の選定及び栽培管理についてなんでも御相談下さい。

製造 森産業株式会社
総発売元

岡山営業所 岡山市北区辰巳46-104
TEL 岡山(086)805-7033(代)

緑あふれる環境づくり

株式会社 山 都 屋

本社 〒703-8273 岡山市中区門田文化町2丁目11番51号
TEL (086) 272-2161 FAX (086) 272-2142
<http://www.yamatoya-net.com>
大阪営業所 津山営業所 水島営業所

木を通して環境保全に貢献しています

公園修景施設・土木用資材
防腐処理・ログハウス・デッキ

さんもく工業株式会社

〒702-8045 岡山市南区海岸通2丁目6番3号
TEL 086-262-0137(代) FAX 086-262-0130

おかやまの木で家づくり支援事業

✓助成金額：最大24万円/戸
✓助成対象者：県内において住宅を新築または改修される施工業者（大工、工務店等）

詳細はコチラ
<http://www.kaiteki-kinoie.or.jp/subsidy.html>

一般社団法人岡山県木材組合連合会
〒700-0902 岡山市北区錦町1-8(岡山県木材会館内)
TEL(086)231-6677 FAX(086)232-7549

令和五年一月一日（第四八六号）
（隔月一日発行）



外観

今回ご紹介する「関コミュニティハウス」は令和3年度県産材利用促進対策事業を活用し、県産材や認証材を用いて、真庭市関地区に新築された施設です。

この施設は小中学生を対象とした寺子屋、健康教室、お祭りといった地区行事の開催や集会所として利用されています。

建物は県産材を31.7立方メートル（うち森林認証材を18.9立方メートル）使用し、床材には30ミリの無垢材を使用することで木材の感触を肌で感じられるよう設計されています。

「関コミュニティハウス」

森林・林業施設の紹介



大広間



廊下

利用者からは「無垢材の温かみを感じられ、建物全体が明るく気持ちの良い印象」と好評でした。

木材の良さを感じながら、地域住民の交流を深めるとともに、地域の緊急避難場所としても活用が期待されています。

（真庭普及指導区 小寺 翔太）

編集発行

〒701-1202 岡山県森林組合連合会内 岡山県林業改良普及協会
岡山市北区櫛津四九一

「もしも」に備えて・・・森林保険があります！

FOREST INSURANCE



森林保険

加入できる森林は？ 人の手が加わった森林
加入期間は？ 1年単位で何年でも！
保険金がでるのは？

火災、風害、水害、雪害、干害等気象災の損害があったとき、森林所有者に支払われます。

岡山県では過去5年間で約3千7百万円の保険金が支払われました。

ご契約のモデルケース（1haあたり）

樹種…ヒノキ 契約時林齢…1年
保険期間…5年 保険金額…最大188万円
一括払いだと27,444円（5年間計）

樹種…ヒノキ 契約時林齢…26年
保険期間…5年 保険金額…最大299万円
一括払いだと43,325円（5年間計）

1ヶ月あたり
約460円

わずかおむすび
4個分

1ヶ月あたり
約720円

わずかラーメン
1杯分

- 保険金額を50%にすることにより、保険料を50%にすることも出来ます。
- 条件によって契約金額が変わってきます。

○お申し込み、お問い合わせはお近くの森林組合まで。



この用紙は、日本の森林を育てるために間伐材を積極的に使用しています。

認定番号
K0809236