



# 林 声

2013

9 月号



武道館



部室・体育倉庫



渡り廊下・交流ウッドデッキ

### 施設概要

(武道館)

使用樹種：ヒノキ、アカマツ、カラマツ  
木材使用量：124m<sup>3</sup>・床面積591m<sup>2</sup>

(部室・体育倉庫)

使用樹種：スギ、ヒノキ  
木材使用：27m<sup>3</sup>・床面積：200m<sup>2</sup>

(渡り廊下・交流ウッドデッキ)

使用樹種：スギ、ヒノキ  
木材使用量：53m<sup>3</sup>・床面積：633m<sup>2</sup>

早島町立早島中学校では、平成22年度に「武道館」、平成23年度には「部室・体育倉庫」「渡り廊下・交流広場ウッドデッキ」が整備され、中学生たちは木とふれあう学校生活をおくっています。PTA行事や柔剣道等の稽古のため地域住民も施設を利用しており、普及展示効果の高い木造施設となっています。

## 目 次

中国・四国ブロック林業グループコンクール	2
「専門研修」成果報告書	4
がんばる森林組合（岡山県森林組合連合会）	6
普及情報（高梁支部）	7
森林研究所コラム	8
木材利用・技術 ⑦	9
ナラ枯れについて	10

技能講習会、イベント情報	11
林産物市況	12



岡山県マスコット  
「ももち」

# 第19回中国・四国ブロック林業グループコンクールを開催しました

7月23・24日の2日間に亘り「中国・四国ブロック林業グループコンクール」を7県から18の林研グループ約70名の参加者を得て盛大に開催しました。初日は岡山市「ピュアリティまきび」において各県から参加した林業研究グループの活動発表がありました。どのグループも、地域における現状を把握し、課題解決のための目標をグループ員で共有して、様々な活動にしっかりと取り組んでいる様子が伺えました。各活動報告の要旨は次のとおりです。



活動発表の様子

## ○鏡野町林研グループ（岡山県）

植樹や下刈り活動を通じて、海と森のつながりについて漁業関係者の方へ理解を深める活動や、地元大学生の間伐体験指導を実施しました。また、活動をまとめた冊子を作製し、グループの研究・活動成果を地域へ伝え、次世代へ繋げていきたいと、町内の公民館等へ配布しました。

## ○新居地区林研グループ（愛媛県）

針広混交林、シカ食害対策、作業道開設など、新しい技術の習得に取組みながら、地元農業高校生に対する間伐作業や作業道開設指導を継続的に実施し、後継者育成に努めています。

## ○八頭町林業研究会（鳥取県）

切捨間伐中心であった八頭地域において、地元森林組合や行政と協力しながら、地元説明会を開催し、作業道開設を推進、利用間伐を地域へ波及させ、実績を着実に伸ばしています。

## ○若杉森林林業グループ（広島県）

人工林施業に加え、しいたけ栽培に取り組んでいるが、近年ナラ枯れ被害が発生、その対策として、バイオマス利用や地域通貨との交換など、伐採・搬出から利用に繋げるシステムを構築しました。

## ○木頭林業振興会（徳島県）

シカ食害対策やミツマタの林間栽培、他林研グループとの情報交換を行っています。また地元中学生を対象とした、植樹や間伐作業体験や学習会を実施し、後継者の育成や地域林業への理解を深める活動を継続しています。

## ○仁多郡林研グループ（鳥根県）

地元小学生や一般住民へ森林体験指導を行いながら、先進地事例を研修し、「自伐普及計画」を提案し、町の事業と連携した間伐材のトラック集材、地域通貨での買取システムを始動し、実績をあげています。

## ○田万川林業振興会（山口県）

地元中学生への森林体験学習の開催や、漁業関係者への森林林業

日本植生は環境緑化技術を創造し、地球環境の保全に貢献します。

環境材料利用緑生基材マット	環境材料利用緑生マット	環境材料利用緑生分解型マット	環境材料利用緑生分解型シート	環境材料利用緑生シート
<b>グリーンフェーマット</b> 切土敷専用	<b>森樹部マット</b> 切土土砂用	<b>森樹部マット21</b> 切土土砂用	<b>張りウッド</b> 盛土用	<b>ハリシバモック</b> 盛土用

「岡山県エコ製品」の認定を受けた5品目  
間伐材を有効利用した環境緑化資材です。

日本植生株式会社  
http://www.nihon-shokusei.co.jp/

津山支店 / 津山市高尾 573-1 TEL (0868) 28-0256  
岡山事務所 / 岡山市北区芳賀 5325 TEL (086) 294-1000

NETIS登録：CB-010046-A 環境材料利用緑生マット工法「森樹部（シンキロウ）マット工法」

また、各グループの発表後には、真庭市産業観光部 バイオマス政策統括官 宅見幸一氏を講師として「バイオマスタウン真庭」の取り組み」と題して記念講演を開催しました。宅見氏からは「バイオマスタウン真庭」としてのこれまでの経緯や取組状況、現在進行中の



各県の発表者

体験を通じて、川上・川下の相互交流を行っています。また「婦人の山」の育林活動、山の資源を活用した商品づくりなど婦人も活躍しています。この中から、来年2月に東京で開催される全国大会の代表に「仁多郡林研グループ」（島根県）が選ばれました。ブロック代表として他地域に負けないように頑張ってください。



延養亭からの眺めを満喫

昭和35年に復元された亭舎は、霧島松（宮崎産）の柱、春日杉の天井、吉野杉の廻縁など、

バイオマス発電のことなど、詳しく説明していただきました。2日目には、現地研修を開催しました。はじめに、岡山の名所、岡山後楽園に向いました。今回は、岡山後楽園を研究されている岡山県文化振興財団の万城あき研究員から園内の重要な建物について、貴重なお話をお伺いしました。後楽園を代表する建物の一つ、延養亭は、藩主の居室として作られており、そこからの眺めが最も美しくなるように園全体が構成されていると聞き、参加者も建物正面に立ち、お殿様の気分で景色を満喫しました。現在は芝が植えられている園庭には、かつては水田が広がっていて、お殿様は領地のどこにでもある普段の光景を楽しまれていたまれているので、

全国の希少な名木をふんだんに使用し、当時の技術の粋を集めて完成されたものです。岡山の材料では、屋根に阿波産のカヤが残っているようで、現在の地域材利用とは趣きが異なるようでしたが、設計・施工を手がけた方々のこだわりや想いを感じました。その後、平成24年に完成した農業大学の木造研修交流等施設を農林水産総合センター森林研究所の河崎副所長の解説で見学しました。耐火基準をクリアした集成材の太い柱や柿渋塗料の着色木材を見学し、柿渋は古来から使われてきた天然塗料で、現代の洋風建築にも色合いが合い、新しい用途の可能性を持っている。研究の立場から、森林資源を有効に活用出来るよう努力をしているので、現場の皆さんにも頑張っていたいただきと研修を締めくくっていただきました。（岡山県林業研究グループ連絡協議会）



柿渋パネルを見学

**CT-500B** GP-532  
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/

「専門研修」成果報告会を開催しました

去る7月31日、三光荘（岡山市）において、県下42人の林業普及指導員が、4部門に分かれて課題に取り組んでいる「専門研修」の成果を全員で共有することにより、県全体の普及指導活動をレベルアップすることを目的に、成果報告会を開催しましたので、その概要を紹介いたします。

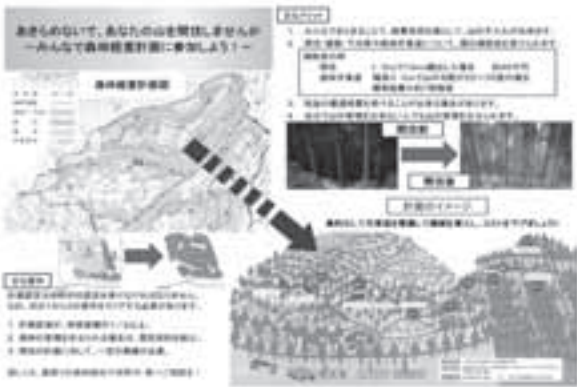


○専門研修報告会

1 森林経営部門課題

森林施業の集約化、路網整備、高性能林業機械の導入等による林業生産性の向上を図るための普及資料検討

森林・林業の施策において重要なテーマである本課題に取り組んだ森林経営部門では、森林施業の集約化を進める際に地元説明等で使用するリーフレットや、森林経営計画作成に係る林業事業者向け手引きをわかりやすい表現にする検討を重ねて作成し、作成したリーフレット等を集約化に向けた普及



活動に活用した事例が報告されました。

また、事業者が高性能林業機械を導入した前後での生産性を比較検討した取組みでは、生産性向上の効果が十分でないケースが検証され、今年度の取組みに反映させるとしています。

2 施業技術部門課題

サビマダラオオホソカタムシの増殖に係る普及資料検討

薬剤によらない松くい虫防除として期待されるマツノマダラカミキリの天敵昆虫であるサビマダラオオホソカタムシの増殖に関する



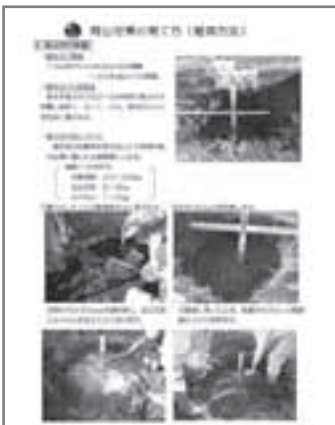
課題に取り組んだ施業技術部門では、NPO団体や一般県民への普及を前に、簡単な装置での増殖方法について検討を重ねた取組みが報告されました。取組みを通して、

メンバーが各事務所においてサビマダラオオホソカタムシを育てる実践的な取組みが自信となったことや、増殖を行う上での寄主の確保についての課題が報告されました。

3 林産I部門課題

「岡山甘栗」植栽木の管理方法に係る普及資料検討

県森林研究所が開発し、産地化に向けた取組みを進めている「岡山甘栗」の課題に取り組んだ林産I部門では、植栽木を管理する林家の直面する場面に応じて作成した各種のパンフレットや、植栽地





の情報を集めた調査カードを作成したほか、作成したパンフレットの内容を使い、苗木の購入者を対象とした講習会を行った勝英普及指導区の事例が紹介されました。

#### 4 林産Ⅱ部門課題

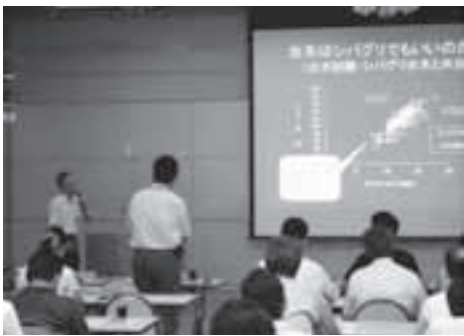
##### 県産材製品の消費者ニーズの把握と生産者への普及資料検討

県産材の需要拡大に向けた取組みである本課題に取り組んだ林産Ⅱ部門では、需要側である工務店など153社へのアンケート結果や県産材の使用割合が異なる数社への聞き取り調査の結果が報告されました。調査では、県産乾燥材の使用を増やしたいとする工務店が多いなか、価格や安定供給への不安や補助制度の拡充を求める意見も多く、需要拡大を考える上で注目すべき点が多々報告されました。

#### ○試験研究成果報告会

専門研修の成果報告に続き、研究者と普及指導員の情報交換を目的として、森林研究所の林業研究室と木材加工研究室からそれぞれ2題、計4題の試験研究成果報告会を開催しました。会場では次の普及指導に繋がる成果として、熱心な議論が交わされました。

- 1 「岡山甘栗の産地化に向けた取組み」…………… 西山専門研究員
- 2 「倒木接種法」による大径木の利用促進」…………… 藤原専門研究員
- 3 「木材を利用した土木用構造物の耐久性」…………… 金田専門研究員
- 4 「岡山県産ヒノキラミナの強度性能」…………… 小川専門研究員



#### ○ポスターセッション

続くポスターセッションでは、前述の試験研究成果報告に加え、現在森林研究所において取り組んでいる研究内容10題のポスターの前で、担当の研究員が内容を説明し、普及指導員との議論を交わしました。研究員と普及指導員の情報交換の場を設けることにより、これまで以上に連携が図られ、新たな研究成果の迅速な普及と研究側への現場におけるニーズの提供が期待されると思います。



#### ○各普及指導区活動状況

各普及指導区からは現在取り組んでいる活動状況について、各地区の特徴が活かされた報告がされ



ました。真庭普及指導区からは、富原婦人林業研究クラブの身近にある山野草を活かした商品開発の取組みについて報告があり、商品の開発の課程やキャラクター「やまんばあば」など、他にない話題が提供されました。

#### ○おわりに

以上、このたび初めて開催した報告会でしたが、最新情報の入手や情報共有、また、普及指導員の知識や技術力のレベルアップにおいても有意義な報告会となり、今後も継続して開催したいと考えています。

(普及推進課 林業普及推進班)

特集「がんばる森林組合(番外編)」  
**岡山県森林組合連合会**

岡山県森林組合連合会は、昭和16年に当時の森林法に基づき設立されました。

現在の組織の概要は、正会員11・准会員1、出資金401、136千円、役員9名、職員(嘱託等含む)47名です。機構は3部制(総務部・業務部・木材部)で3課(総務課・企画指導課・業務課)と4つの出先事務所(木材センター・新見支所・勝山支所・津山支所)があります。

**総務部**

企画指導課では、森林組合指導のほか、森林組合等の職員・作業員を対象に、各種研修事業を通じて人材育成に取り組んでいます。その中でも「緑の雇用」の現場技能者育成対策事業では、専門的な知識と技術を備えた担い手の育成支援に努めています。

未経験者でも、段階を踏んだ3年間の講習で、スキルアップが図れる制度となっており、各事業体の指導員の下で現場作業を行います。一方がらOJT研修を受けます。

で、チェーンソー・刈払い機の基本操作にはじまり、高性能林業機械の操作等、森林・林業全般の知識や技術の習得を「集合研修」で行っており、林業で必要な「チェーンソー伐倒等業務」「刈払機取扱作業者」「車両系建設機械運転業務」など多くの資格を取得できるようにサポートしています。



緑の雇用研修(伐木作業)

また、安全向上対策として、防護ズボンや防護ブーツなど安全装備の普及に努めるとともに、各事業体を巡回し、適切かつ安全なOJT研修が行われているか、安全装備等を適切に使用しているかなどについて指導しています。

**業務部**

業務課では、立木評価・森林調査・山火事跡地の治山事業等森林整備

を行っています。また、森林病害虫防除事業として松くい虫防除薬剤の空中散布を行っています。



災害復旧治山事業(備前市佐山)

その他に、系統購買事業として、苗木・林業用機械・薬剤・肥料・種菌などの諸資材を取り扱っています。また、乾しいたけ共販事業では、森林組合等を通じて出荷された乾しいたけの受託販売を行っており、敷地内にあるしいたけ共販施設で入札を行っています。乾しいたけは特用林産物のひとつとして中山間地の貴重な収入源です。原発事故の影響等により相場が急落しているなか、連合会では原木乾しいたけ消費拡大の普及啓発に取り組んでいます。

**木材部**

新見・勝山・津山の3つの共販

所では、素材の受託販売等をしており、それぞれ月3回の木材共販を行っています。森林組合や林業事業体を通じて、森林所有者から出荷頂いた間伐材等を製材所など需要者のニーズに即した原木仕分けを行い、山元に少しでも多くの利益を還元できるように有利販売に努めています。



木材共販風景

林業・木材産業を取り巻く環境は、木材価格の長期低迷等から依然厳しい状況ですが、国・県の各種施策と連携しながら県産材の安定供給・需要拡大に努めるなど、林業・木材産業の活性化を図り、岡山県の森づくりに貢献していきたいと考えています。

(岡山県森林組合連合会)

総務部企画指導課

普及情報

『松林保全の取り組み』  
高梁普及指導区



はじめに

高梁地域は、民有林の約3割が松林で、マツタケの産地として知られていて、松林とのかかわりの深い地域です。かつては松材を中心に扱う原木市場が2つありましたが、現在は松くい虫の被害などにより、松林の減少・荒廃が進んでいます。そのようななかで、地域における松林保全の取組みが進んでいますので紹介します。

松林保全の取り組み

高梁地域での松林保全の取り組みは、主に松くい虫被害の防除と被害森林への対策です。

最近の松くい虫被害発生量は、ピーク時の10分の1以下で横ばいか減少傾向にあるものの、空中散布地周辺での被害が続いています。また、高梁市南東部では、吉備中央町、総社市に近い松林に点的に被害が発生しており、今後の被害拡大が懸念されます。

松くい虫被害防除は、以前は伐倒駆除や地域の赤松を守る会が被

害材を炭焼きするなどにより駆除が行われていましたが、ここ数年は予防（空中散布・樹幹注入）が主となっています。

現地研修会

当指導区では、空中散布の効果を高めるために散布地周辺の被害松林対策について、市の担当者として現地研修等も行っています。



現地研修で被害木割材調査

研修では、実際に松くい虫被害木を割材して中にあるマツノマダラカミキリ（以下カミキリという）



被害木の中にいたカミキリの蛹  
(H25.6.11撮影)

の幼虫や蛹を確認しました。

また、カミキリの蛹室の周囲の材片から病原体であるマツノザイセンチュウ（以下線虫という）を検出する実習から、その存在を確認し、この線虫を保持したカミキリが枯れ松から脱出した後、健全な松へ飛来して線虫が運ばれ被害が広がっていく過程を学習しました。

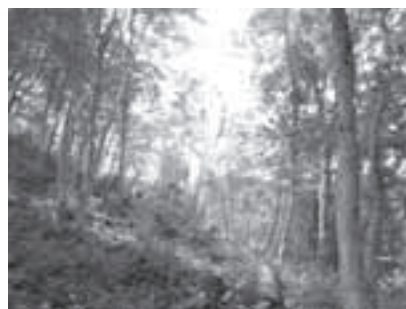
この研修では、ニュースもありました。昨年の本誌11月号で紹介されていた松くい虫の天敵の1つであるサビマダラオオホソカタムシ（以下カタムシという）の幼虫がカミキリの蛹に寄生しているのが確認されました。自然界での「生物的駆除」が行われていたわけで、その後室内で観察したところカタムシの幼虫は終齢幼虫・繭を経て、成虫となりました。



カミキリの蛹に寄生し終齢幼虫となったカタムシ2個体 (H25.6.14撮影)

被害林への対応

次に、松くい虫の被害を受けた松林への対策です。被害木を放置しておくといずれ自然倒木しますが、そのような山には人が入ることがすら困難になってしまいます。そうなる前に被害を受けた松林を整備し、天然更新を促して広葉樹林等へ誘導する施策が行われています。これにより荒廃した森林が再生され、本来森林がもっている公益的機能の回復が期待されます。

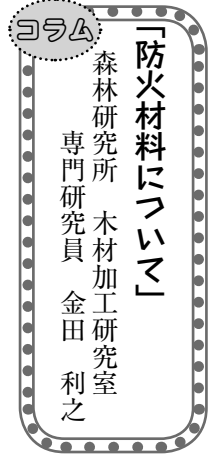


被害松林を整備した森林

おわりに

松林保全対策については、天敵利用も含めた生態系をもっと取り入れた方法などを関係者と協議しながら、高梁市の市の木である「あかまつ」をどのように守っていくかを考えていきたいと思えます。

（林業普及指導員 今津 学）



「防火材料について」

森林研究所 木材加工研究室  
専門研究員 金田 利之

2011年に国土交通省から不燃木材に関するサンプル調査結果が公表されました。その内容は、「10社中9社の不燃木材が防火性能を有していないことが明らかになった」というものでした。当時、新聞の一面にも掲載されたことから、記憶されている方も多いのではないのでしょうか。ここでは、不燃木材などの防火材料についてお話ししたいと思います。

防火材料とは、建築基準法で定められる一定の防火性能を満たすことを国土交通大臣により認められた建築材料のことを言います。現行の防火材料の認定制度は、昭和44年から始まり、その後、数多くの防火材料が開発・認定されています。

防火材料は、住宅の火気使用室や映画館・劇場・病院・ホテル・百貨店・居酒屋などの不特定の人々が多く集まるような建築物などが、火災が発生した際に人命の安全に

配慮が必要な建築物の内装への使用が義務づけられています（これを内装制限と言います）。また、このような建築物では、用途、構造規模、使用箇所によって防火材料の種類が決められています。

防火材料には、不燃材料、準不燃材料、難燃材料の3種類があり、それぞれ加熱に耐えられる時間で区分されています。不燃材料は20分間、準不燃材料は10分間、難燃材料は5分間燃焼しないことなどの性能を持つものとされています（表）。不燃材料は、家具などが室内で燃焼しても20分間は壁や天井などに燃え移らないことを想定しており、また準不燃材料は、内装材料の延焼拡大を10分程度抑制できれば他の階への避難が終了すること、難燃材料は、内装材料の延焼を5分程度防止できれば居室から避難できることを基準として、それぞれの時間が規定されています。

さて、防火材料を規定している建築基準法が2000年に改正されました。この改正は、木材など木質材料にとって大変画期的な内容でした。これまでは、木材など木質材料は、有機材料であるため

不燃材料となりえませんでした。しかし、この改正により防火材料の技術的基準が示されたことを受けて、木材など木質材料についても所定の基準を満たせば、不燃材料の認定を受けることができるようになりました。このため、いくつかの木材や木質材料が不燃材料の認定を受けるに至っています。

森林研究所では、来年度より岡山県産材による防火材料の開発に取り組み予定にしています。これにより、県産内装材の高付加価値化を図り、県産材の需要拡大を推進したいと考えています。

表 防火材料の種類と性能

種類	時間(分)	材料の性能(①~③の性能を左記の時間満たすこと)
不燃材料	20	①燃焼しないものであること
準不燃材料	10	②防火上有害な変形、溶融、亀裂その他の損傷を生じないものであること
難燃材料	5	③避難上有害な煙又はガスを発生しないものであること(外部仕上げ用は除く)

安心と信頼の証を届けます



創業以来、永年に渡り体育器具・遊具を製作してまいりました。地元メーカーとして責任ある製品作りに取り組み、安心と信頼を皆様にお届けします。

日本体操協会器械器具検定工場・日本公園施設業協会認定工場  
**OHKUBO 大久保体育株式会社**

- 本社 〒703-8214 岡山市東区鉄409 TEL (086) 279-0585 FAX (086) 279-0460
- 倉敷営業所 〒710-0312 倉敷市藤戸町天城1021-1 TEL (086) 428-7576 FAX (086) 428-6153
- 東京営業所 〒103-0004 東京都中央区東日本橋2-21-3 TEL (03) 3863-0722 FAX (03) 3863-0778

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



「統計数字から見る林業・木材産業の現状」

1 岡山県の森林資源の現状

講演会などの冒頭、「岡山県の森林面積は県土の約70%を占めており、そのうち人工林は約4割で、内訳は全国でも珍しくヒノキ約7割、スギ2割、マツその他1割です」といった言葉から始めるのをよく聞かれると思います。統計を見てもヒノキとスギの面積割合が3倍も違う県は他にはありません（当然逆はあります）。しかし、次の表を見ていただくと、ヒノキの人工林面積は全国4番目となっています。このことからスギ・ヒノキの構成割合は全国的には珍しいが、決して岡山県が全国で突出したヒノキ面積を持つ県ではないことがおわかりいただけると思います。

人工林ヒノキ面積 (単位:千ha)

1	高知	219
2	岐阜	209
3	静岡	142
4	岡山	130
5	愛媛	123

(林野庁HP H19.3末現在)

人工林ヒノキ蓄積 (単位:千m³)

1	高知	45,654
2	岐阜	44,093
3	和歌山	37,548
4	熊本	31,998
5	静岡	31,234
10	岡山	24,893

(林野庁HP H19.3末現在)

次に、蓄積量を見てください。鹿兒島、三重と続き岡山は全国10位となっています。年齢構成をみると、各県とも7〜10年齢の林分が多く、5年齢以下は岐阜・島根・山口が3百万立方以上と突出しています。他は似たような蓄積量となっています。

2 岡山県の木材需給状況

県内における木材需給量は表のとおりです。

岡山県の木材需給量

素材生産量		素材需要量	
自県材	286	製材用	281
他県材	111	合板用	7
合計	397	木材チップ用	59
		合計	347

(林野庁 H24木材統計)  
※素材生産量は各県で生産量は荷いた素材材工場等への一致の製材のため、場合がある。

用途は、製材用が8割を占め、残りは木材チップ約2割、わずかに合板用、となっています。木材・

製材品の集散地であり、「美作材」の産地であることを考えると然るべき数字のように思われます。

3 ヒノキ利用の行方

「19万9千立方」と聞いてピンときた方が大勢いらっしゃるのではないのでしょうか。

ヒノキ素材生産量 (単位:千m³)

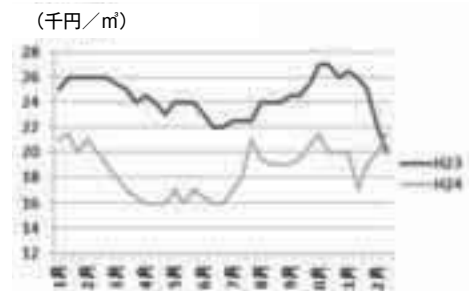
1	岡山	199
2	熊本	196
3	高知	174
4	愛媛	160
5	三重	131

(林野庁 H24木材統計)

これは平成24年のヒノキ素材生産量です。そして表のとおり岡山県は全国1位の生産量です。間伐期から主伐期を迎えている7〜9年齢の蓄積量が総蓄積量の59%を占めている状況を考えると素材生産量が増加することは当たり前のように思われます。

それでは丸太価格はどうなっているのでしょうか。

平成24年のヒノキ丸太の相場は23年と比べると立方あたり5千円前後値下がりしています。値下がりの原因は※他書の解説に譲るとして、山元（森林所有者）へ還元される金額が少なくなれば、それだけ林業への関心が薄くなり



ヒノキ丸太価格の推移 径14～16cm、長さ3m

岡山県森林組合連合会勝山木材共販所市況速報より

せつかく育った資源を活かすことができなくなりました。

近年、ヒノキ材の建築用「役物」としての利用は減少しています。

しかし、一方では、集成材用ラミナや合板の表面材としての利用が進むとともに、直交集成板（クロスラミネイティッドティンバー）など新しい用途開発も行われています。また、昨年度から中国・韓国の展示・商談会へ県内企業が出展しており、その成果として韓国企業との間でマンシヨン等内装用壁板の長期契約が成立しています。

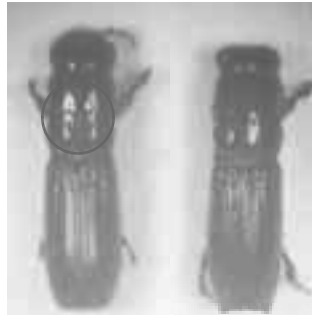
※参考文献「丸太価格の暴落はなぜ起こるか」遠藤日雄著 全国林業改良普及協会発行

(普及推進課 林業普及推進班)

## ナラ枯れについて

### ◆はじめに

ナラ枯れは「ブナ科樹木萎凋病」と呼ばれる樹木の伝染病で、体長5mmほどのカシノナガキクイムシ（以下「カシナガ」という）という甲虫が、ブナ科のナラ・シイ・カシ類等の幹に穴をあけて侵入した際に、メスの体に付着し、同時に侵入するナラ菌が直接の原因となります。



右：オス  
左：メス（粹：孢子貯蔵器官）

### ◆ナラ枯れ被害の状況

岡山県では、平成21年に真庭市と鏡野町で3本の枯死木と1本の穿入生存木が確認され、平成22年には津山市と西粟倉村で新たに枯死木79本、穿入生存木119本が確認されました。全国的に見るとナラ枯れ被害量は減少傾向にありますが、岡山県内では現在も拡大傾向にあります。

### ◆被害を受ける樹種・特徴

ナラ枯れは、カシナガの繁殖に適した高齢で大径木ほど被害を受けやすいことが確認され、本県ではミズナラが最も多く被害を受けています。

### ◆ナラ枯れの仕組み

カシナガの集中的な穿孔を受けてナラ菌に感染した樹木は、細胞組織が破壊され、水を吸い上げられなくなり急速に枯れます。枯死木の葉は、縮れて茶褐色に変色しますが、葉柄基部の「離層」は形成されないため落葉しません。



上：穿入による木屑の発生  
下：葉は枯れても落葉しない

### ◆ナラ枯れの防除

#### ① 予防対策

#### (1) 殺菌剤の樹幹注入

保全したい健全木にあらかじめ殺菌剤を注入しておくことで、カシナガが穿入してもナラ菌の繁殖を抑えて枯死を防ぐことができます。ただし、根曲がり木等では薬剤の拡散・浸透が良くないため、

効果が出にくい場合があります。

#### (2) 粘着材・殺虫剤の塗布

保全したい健全木の樹幹に粘着材を塗布、あるいは粘着材と殺虫剤とを併用塗布し、粘着力及び殺虫力によりカシナガの穿入を防ぎます。

#### (3) ビニールシート被覆

保全したい健全木の樹幹をビニールシートで覆い、カシナガの穿入を防ぎます。しっかりと被覆すれば、3～5年程度は有効に機能します。

#### (2) 駆除対策

#### (1) 伐倒くん蒸

被害木を伐倒、玉切り、集積し、全体をシートで被覆密閉して、NCS剤（カーバム剤）でくん蒸処理し、樹木内のカシナガを殺虫する方法です。



上：被害木の伐倒処理  
下：被害木のくん蒸処理

#### (2) 立木くん蒸

立木のまま樹幹にドリルで注入孔を開けて、NCS剤を注入し、カシナガとナラ菌の両方を殺虫、殺菌します。比較的簡単に実施で

きますが、枯れ木が立ったまま残るので、将来、処理木が倒れる危険性があります。

#### (3) 破碎・焼却

被害木を伐倒、搬出して破碎・焼却処理し、カシナガの幼虫を物理的に殺虫します。

#### (4) 誘引捕殺

事前に殺菌剤を注入したナラ類に人工的に合成した集合フェロモンにより、カシナガを誘引し防除する方法や、玉切りされた健全なナラ類の木口から発生する匂いを利用し、カシナガを誘引し防除する方法があります。

### ◆おわりに

前述のとおり、高齢の大径木ほどナラ枯れの被害を受けやすいことが分かっていますので、15～30年サイクルでシイタケ原木等に利用し、萌芽更新により森林を常に若々しく保つことは、被害を受けにくい森林づくりに有効です。

また、被害木の早期発見により、被害の拡大を防ぐことも重要です。被害木を発見した際は、最寄りの県民局森林企画課などにご連絡ください。

（普及推進課 林業普及推進班）

## 技能講習会の開催(9~11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
小型移動式クレーン運転	岡山	9月12, 13日・11月14, 15日	(社)岡山県労働基準協会 TEL (086) 225-3571
玉掛け(未経験者対象)	岡山	9月5, 6日・7, 8日・ 10月3, 4日・11月7, 8日	
	津山	9月2, 3日	
	新見	9月12, 13日	
	玉野	9月17, 18日	
伐木(特別教育)	津山	9月24, 25日	林業・木材製造業労働災害防止協会 岡山県支部 TEL (086) 221-2160
	新見	9月25, 26日	
刈払機作業従事者	津山	9月27日	中国四国安全衛生技術センター TEL (084) 954-4661
林業架線作業士主任者免許試験受験準備	新見	10月29, 30日	
移動式クレーン運転士		9月9日・11月7日	陸上貨物運送事業労働災害防止協会 岡山県支部 TEL (086) 234-1332
はい作業主任者	津山	11月13, 14日	

## 森林・林業関係イベント参加募集

開催日時	場 所	行事名称・内容	問合せ・申込先等
9. 7 (土) 10:00~15:00	長船美しい森 (瀬戸内市長船町)	保育の集い(下刈り、間伐材を使用したイス)の製作	岡山森林組合 TEL: 0867-24-0200
9. 15 (日) 9:00~12:30	櫛の杜 (井原市門田町)	櫛の杜塾・第161回杜の市 (特産品の販売など)	櫛の杜塾 塾長 田村駿逸 TEL (0866) 62-8614
9. 21 (土) 10:00~16:00	JR 岡山駅東口広場 (岡山市北区駅元町)	晴々コラボ備前フェア2013 (木工教室、特産品の展示・販売など)	備前県民局森林企画課 TEL: 086-233-9833
9. 28 (土) 9:30~	真備美しい森 (倉敷市市場)	竹林整備の集い (クリ植栽地の下刈り)	倉敷地域森づくりの会 TEL (0866) 92-5600
10. 5 (土) 9:30~12:30	高梁市宇治地区	里山林の利活用を学ぶ第1回キノコウォッチング里山の恵み「きのこ」の採取・鑑定会	NPO法人フォレストフォーピープル岡山 TEL: 0866-22-1000
10. 5 (土) 11:00~15:00	山陽ふれあい公園 (赤磐市正崎)	岡山県みどりの大会2013 (表彰行事、記念植樹、木工クラブト、ネイチャーゲームなど)	岡山県自然環境課 TEL (086) 226-7312
10. 12 (土) 9:30~12:30	高梁美しい森 (高梁市松山地内)	里山林の利活用を学ぶ第2回キノコウォッチング里山の恵み「きのこ」の採取・鑑定会	NPO法人フォレストフォーピープル岡山 TEL: 0866-22-1000
10. 19 (土) 9:30~	総社市下倉地内	森林整備の集い(除伐・枝打ち) ポールハンガー作成	倉敷地域森づくりの会 TEL (0866) 92-5600
10. 20 (日) 9:30~12:30	櫛の杜 (井原市門田町)	櫛の杜塾・第162回杜の市 (特産品の販売など)	櫛の杜塾 塾長 田村駿逸 TEL (0866) 62-8614

開催日時	場 所	行事名称・内容	問合せ・申込先等
10. 26 (土) 10:00～14:30	グリーンヒルズ津山 (津山市大田)	第 14 回森林を考える岡山県民のつどい (講演会・木工教室・特産品販売等)	森林を考える岡山県民のつどい実行委員会事務局 (津山市議会事務局内) TEL (0868) 32-2140
10. 27 (日) 9:00～15:00	星の郷ふれあいセンター (井原市美星町)	第 32 回美星ふるさと祭り (木工教室、林業PR、チェーンソーカービング実演)	備中西商工会美星支所 TEL (0866) 87-2064
11. 4日 (月) 8:30～16:00	岡山市北区建部町田地子地 内山林ほか	森林体験バスツアー (小学4年生～中学生を対象とした下刈り・木工・シイタケ狩り体験)	岡山市農林水産課水産林政係 TEL: 086-803-1345
11. 16 (土) 9:00～15:00	備中松山城・臥牛山	備中高梁トレイル (中国自然歩道を活用したエコトレイル)	NPO法人フォレストフォーピープル岡山 TEL: 0866-22-1000



# 林 産 物 市 況



木 材 (8月20日)

単位：千円/m<sup>3</sup>

樹種	長さ	径 級	直 材	小 曲 り	樹種	長さ	径 級	直 材	小 曲 り				
杉	3m	14～16	11.5	-	8.5	檜	3m	14～16	26	-	19	-	
		18～20	11.5	-	8.5			-	18～20	21.5	-	19	-
		22～24	10	-	7			-	22～24	21.5	-	19	-
	4m	18～22	10.5	-	8.5		-	4m	26cm上	21.5	-	19	-
		24～28	11	-	8.5		-		14cm	18	-	16.5	-
		6m	18～20	13	-		6		-	16～18	25	-	20
松	3m	16～20	15	-	13		-		20～22	21	-	19	-
	4m	16～20	13	-	10		-		24～28	21	-	19	-
	・出荷材積 約 1,500 m <sup>3</sup> 記号 △ 強気配 - 横ばい ▼ 弱気配								30cm上	18	-	15	-
								14cm	20	-	10	-	
								16cm	35	-	28	-	
								18～20	35	-	28	-	
							22cm上	25	-	13	-		

(共販所より概況)  
スギ：22下は3m、22上は4m、4mの14～16cmは3m造材をお願いします。  
ヒノキ：6m材は直材末口16cm～20cmの造材が有利です。  
スギ・ヒノキともに直材中心の造材がよいと思われます。

資料：岡山県森連勝山木材共販所市況速報、価格は中値。

製 材 (8月中旬)

樹 種	寸 法	等級	区分	安値～高値	備考
スギ	正角 3m 10.5cm 角	特等	G	30,000～35,000	注文挽き
		特等	K	50,000～58,000	
	正角 3m 12cm 角	特等	G	30,000～35,000	注文挽き
		特等	K	55,000～58,000	
ヒノキ	正角 3m 10.5cm 角	特等	K	60,000～65,000	
	正角 3m 12cm 角	特等	K	58,000～60,000	
マツ	平角 4m 10.5～12cm×15～18cm	一等	G	35,000～40,000	
			K	60,000～	
米マツ	正角 3m、4m 10.5cm 角	特等	G	54,000	
	平角 3m、4m 10.5×15～21cm	特等	G	54,000～55,000	
北洋アカマツ	タルキ 4m 3.8cm 角	特等	K	70,000～75,000	
ホワイトウッド	間柱 3m 2.7cm×10.5cm	特等	K	58,000	


注：価格は、岡山県内の市場の相場を参考とした。

—— 安全・人と自然・調和 ——

造林木を野生動物の食害から守る

〔野生獣類忌避剤〕コニファー水和剤      〔幼台樹保護カバー〕くわんたい  
 〔樹皮食い防止に〕パークガード      〔野生草食獣食害防止〕防獣ネット  
 〔タズ専用除草剤〕サイトロン・サイトロンフレノック・ケイヒンエース  
 〔樹幹注入剤〕マッケンジー注入剤  
 (お問い合わせ申し込みは県森連・森林組合へ)

販売元：日植アグリ株式会社      大同商事柳大阪営業所  
 TEL：086-292-5525      TEL：06-6231-2819

 **「緑の募金」** ご協力をお願いします


緑の募金でふせごう地球温暖化

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      はこちらへ  
 〔 ゆうちょ銀行      01270-0-5225 〕  
 〔 中国銀行岡山駅前支店      1852041 〕  
 〔 トマト銀行岡山駅前支店      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



## 緑豊かな自然を守る

治山・林道事業の普及啓発、技術援助  
 治山・林道の調査、測量、設計、積算  
 森林整備・森林公園の総合計画

### 一般社団法人 岡山県森林協会

岡山市中区高屋 225-1 TEL 086-271-3711  
 津山市二宮 1849-2 TEL 0868-28-9360

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

木を通して環境保全に貢献しています

公園緑地施設・土木用資材  
 防虫処理・ログハウス・デッキ

 **さんもく工業株式会社**

〒702-8245 岡山市南区有徳通2丁目6番3号  
 TEL 086-262-0135代 FAX 086-262-0137

平成二十五年九月一日（隔月二日発行）  
（第四三二号）

編集 発行  
〒700-8750 岡山県林政課内 岡山県林業改良普及協会  
岡山市北区内山下二一四一六

『 特別共販日のご案内 』 岡山県森林組合連合会 

開催日	特別共販名（開催共販所）
10月16日	真庭産優良材品評会特別市（勝山）
17日	加茂地区木材組合記念市（津山）
23日	新見地区木材まつり（新見）
11月11日	第25回岡山県民有林優良材展示コンクール（津山）
10月24日	乾しいたけ入札会（岡山）



サンケイの松くい虫防除薬剤

多目的使用（空中散布・地上散布）ができる

**スミパイン® 乳剤・MC**

傾斜を省き防除し効果的

**モリエート® SC・MC**

ナラ枯れ予防剤兼殺菌剤

**ウッドキング® SP**

伐倒木用くん蒸殺菌剤

**キルパー® 40**

伐倒木用殺菌剤

**パインサイド® S油剤D**

樹幹注入剤

**グリーンガード® ファミリー**

お問い合わせは最寄りの県会連・森林組合へ

 **サンケイ化学株式会社**  
大阪府生野区西中島4丁目5番1号 電話(046)305-5871

FOREST  
INSURANCE

**森林  
国営保険**



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！

保険金ができるのは？

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。

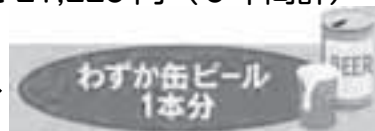
岡山県では過去5年間で7千万円以上の保険金が支払われました。

ご契約のモデルケース（1haあたり）

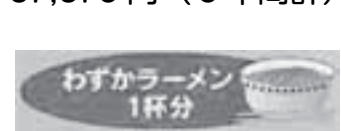
樹種…ヒノキ 契約時林齢…1年  
保険期間…5年 保険金額…最大188万円  
一括払いだと 21,225 円（5年間計）

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 37,375 円（5年間計）

1ヶ月あたり  
約 350 円



1ヶ月あたり  
約 620 円



○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。

○ご相談は、最寄りの森林組合、県民局（森林整備課）・地域事務所（地域森林課）の窓口へどうぞ。

**岡山県農林水産部治山課** 電話番号 086(226)7455（直通）



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。（間伐材10%+古紙70%）

