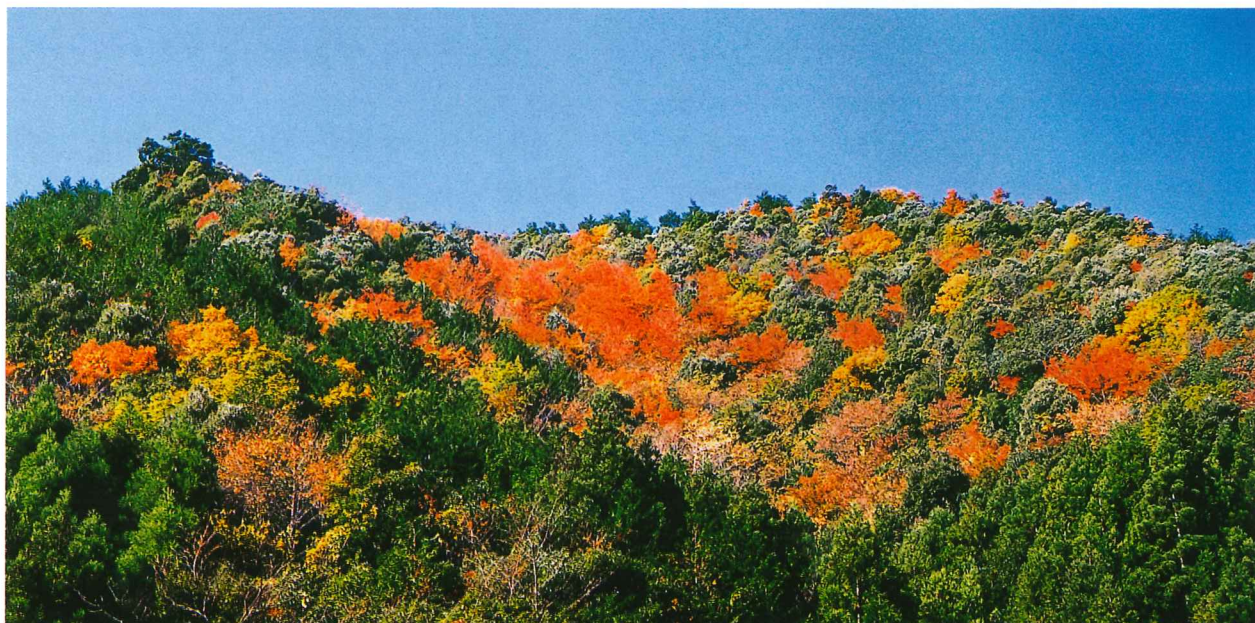


# 林業 センターだより

第49号 (1998.5)



21世紀に向けて！木の国学びと研究の森林—水上試験研修林—  
(上流域の針広混生する天然生林)

## 主 な 内 容

なぜ和歌山は「木の国」なのか.....	2
木の国学びと研究の森林整備について.....	3
マツ枯れに取り組む.....	4
アピール・・・もっと木材を！(2).....	5
研修部だより.....	6
試験機紹介・début～デビュー～.....	7



# 南紀熊野体験博

開催期間 / 平成11年4月29日(祝) ▶ 9月19日(日)



# なぜ和歌山は「木の国」なのか

—着任のごあいさつにかえて—



林業センター所長

## 山崎 豊弘

本県林業の発祥は遠く神代の昔にさかのぼり、日本書紀によりますと、「素戔すさの嗚尊おのみことの息子、五十猛命いたけるのみことは、妹神たちと供に殖林に専念され、大八洲国の国中に樹木の種をまき、植林し、国中に繁盛させ青々とした山とされてのち、今日の和歌山市伊太祁曾神社いたきその地に鎮座された。」とあり、それ以来、本県は、「木の国」と呼ばれ、五十猛命の御事業は本県はもちろん大八洲国における林業の起源であるとされています。

元明天皇の和銅5年（712年）、国号は2字を用いるとされたため「紀伊」と書くこととなったが読みはやはり「き」であったといわれています。

平安時代に入りますと、神武天皇が大和の橿原に宮殿をお建てになる時、天富命あまとみのみことに命じて殿舎に使用する木材を本県から伐採し、また、本県の職人をして造営に当たらしめたと当時の古語捨遣に記されています。

また、比較的新しいところでは、江戸城の改築や、諸大名の江戸屋敷などの建築、神社仏閣の建立などに数多く本県産の木が使われたといわれています。

「南紀徳川史第17冊」によりますと、江戸の紀州藩本邸は、若山（和歌山）から船積で運搬された木材（紀州材）を使用して増築されたもようであります。

この紀州藩本邸は、明治維新直後、現在の皇居が整備される明治21年までの間、赤坂離宮と称して仮皇居とされたものであります。

明治31～32年、仮皇居（紀州藩本邸）の一部を移築し、これに増改築を加えて田母沢御用邸たもざわごようてい（現：栃木県日光市、日光東照宮に隣接している）が構築され、大正天皇が皇太子当時、住まいとして使われていたといわれています。

旧日光田母沢御用邸の一部は、紀州藩本邸をルーツとするものであり、使われている紀州材（主にスギ・ヒノキ）は数百年の風雪に耐えながらも、現在、姿、形、色つや、目合いなど、優美な特徴を保ちつづけている姿は実に感慨深いものであります。

私たち、林業センターでは、このような「紀州材」の誇りを再度確認し合い、戦後の植林が間もなく伐採期を迎える中で、今までの造林を主体とした研究から、これからは、特に加工・流通に力点を置き、紀州材の生産から製品の販売までの一貫したシステムを念頭に、林業が産業として成り立っていくための試験研究に取り組んでいかなければならないと考えています。

今後とも、皆様方のご支援、ご指導をお願い申し上げます、着任のごあいさつとさせていただきます。



# もり 木の国学びと研究の森林

(試験研究・研修林) 整備について

当林業センターでは、森林資源を守り育て利用していくための諸技術の研究開発を、また林業の担い手としてふさわしい人材の養成研修を進めています。近年、既存の試験林では難しかった、水資源の確保・生態系保全など自然との調和を念頭においた新しい森林施業技術の確立、低コスト化を図る路網整備と高性能機械による効率的な伐出作業技術の開発、新たな「住」環境ニーズに対応できる木材の有効利用の研究・開発、林業就業者等の高齢化・減少が一段と進む中、早期に実践的かつ高度な技術を持つ林業技能者及び後継者の育成が強く求められています。

そこで、県内の代表的天然林を有する一定面積以上で、高樹齢木・貴重木など遺伝資源が豊富であるなど条件を備え、かつ当林業センターに近く、作業路網がある適地を検討した結果、当林業センターから25kmの和歌山県西牟婁郡中辺路町水上地内に

- ①環境の保全と緑資源の有効利用のための森林環境、資源利用研究フィールド
- ②低コスト、省力的森林経営のための経営研究フィールド
- ③基本から応用に至る実践的な技能を習得できる研修フィールド

をもつ試験研究・研修林として整備しました。

この森林での試験研究・研修については、おつて掲載していきたいと考えています。

## 試験研究・研修林の概況

	面積	林齢	主要構成樹種
人工林	30.0ha	20~35	スギ・ヒノキ
天然林	61.0ha	20~100	シイ・カシ・クヌギ コナラ・ケヤキ ヤマザクラ・ミズメ モミ・ツガ・トガサワラ

## ●位置図



天然林内 株立ちした ウバメガシ



人工林 (スギ・ヒノキ21年生)



# マツ枯れに取り組む

昭和30年代以降、県内の海岸線のマツはほとんど枯れてしまいました。一般にそれらのマツ枯れはマツクイムシと呼ばれていますが、ほとんどはマツ材線虫病による枯れであると考えられています。病原体マツノザイセンチュウかその伝搬者マツノマダラカミキリを防除することで、恐ろしいマツ材線虫病から松林を守ることができません。現在、マツノマダラカミキリの発生源となる枯れたマツの伐倒処理、薬剤散布、殺センチュウ剤の樹幹注入などが行われています。



マツノザイセンチュウ

マツに対し強力な病原性がある。マツ材内で増え、マツノマダラカミキリによって運ばれる。

林業センターでは、上記のマツ材線虫病に対して樹幹注入剤の薬剤効果試験を行っています。これはあらかじめ薬剤注入等しておいた処理マツ、何もしていない無処理マツに、それぞれ林業センターで培養したマツノザイセンチュウを人工的に接種します。無処理マツはほとんど枯れてしまいますが、その時点でマツノザイセンチュウの病原性が確認されたこととなります。その病原性の確認されたマツノザイセンチュウを接種した処理マツで枯れていないものは薬剤の効果があったと考えられます。その薬剤効果が複数年続くものは、毎年マツノザイセンチュウを人工接種して効果を確認します。

当然ながら毎年、使用するマツノザイセンチュウの病原性も確認します。

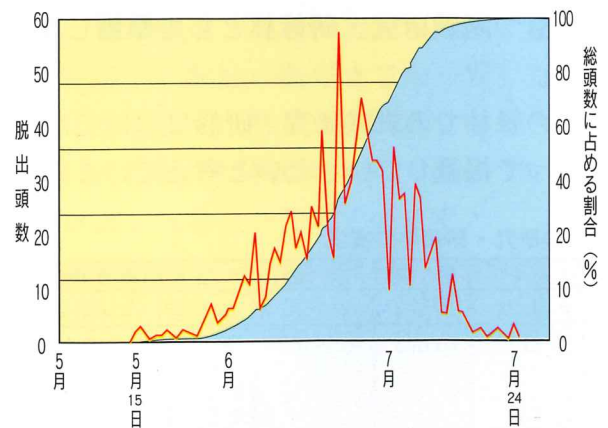


マツノマダラカミキリ

マツの新梢をかじる時、体に保持しているマツノザイセンチュウがマツ材内に侵入する。

その他に、毎年センター構内の網室において、マツノマダラカミキリの羽化脱出消長を調査しています。マツノマダラカミキリに産卵された枯れマツを伐採、採取し、5月中旬～7月末まで毎日その枯損マツから脱出した個体を雌雄別に数えます。その結果は、防除を行う際の基礎資料となります。(法眼)

■平成9年マツノマダラカミキリ羽化脱出状況



## アピール・・・もっと木材を！(2)

—床板について—

昨年度末、県民文化会館小ホール舞台の改修工事が行われましたが、どんな材料が床材として使用されたかご存じでしょうか。それは和歌山県産（紀州材）のヒノキ材です。ヒノキと舞台を合わせて言う「檜舞台」。広辞苑には①檜板で張った能楽・歌舞伎などの格の正しい舞台。②自分の技倆を現わす晴れの場所。と解説されています。

実際、能舞台の床板には、ヒノキの厚板が使われています。一般の床板と異なるのは木裏（樹木の中心に近い面）を上に出すことです。また釘を使わず、くさびで止めています。

今回の県文小ホール舞台は能舞台とは違いますから、木裏ではなく木表を上にして、また釘も使用しています（写真-1）。

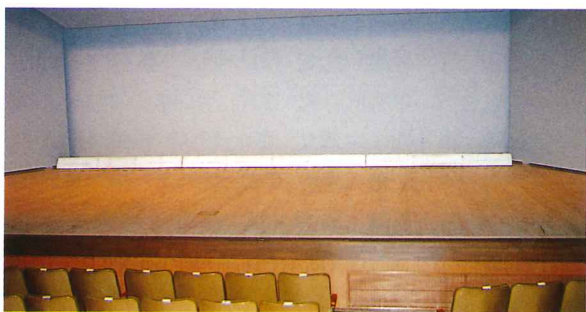


写真-1 改修後の県民文化会館小ホールの舞台（床面積290m<sup>2</sup>）

写真-2は施工された床板の断面です。このように側面の上下がずれた凹凸形状を、本実（ほんざね）加工といいます。



写真-2 床材の本実加工

屋外は別として屋内にある劇場等の舞台はほとんどが木材を使用しています。目的によって使用される樹種や寸法に違いはあるでしょう、しかし木材（木質）以外のは少ないと思います。やはり木材の持っている様々な特性が好まれるからでしょう。

さて、木材の床と言えば舞台以外にも体育館や住宅等いろいろな床があります。最近、新築される住宅には和室が少なく洋室が多いと言われていています。また、住宅やマンションのリフォームにもフローリングの人気があるようです。しかしこれらの床に使われる木材は広葉樹（ナラ・ブナ・サクラ・カバetc）のムク材、もしくはそれらをスライスして合板やMDF（中質繊維板）などに接着したものが主流です。厚さも12～15mm程度のもが多く、舞台に使われた厚さ30mmもあるヒノキはないでしょう。

これら広葉樹が使われるのは針葉樹に比べ硬く傷が付きにくいという点が大きな理由だと思えますが、軟らかいことは、衝撃に対する吸収性がよく、体が触れても保温性があるために冷たいと感じることはないということです。硬い広葉樹では味わえない感触です。

住宅の新築、リフォームを考えている方、一度ムクのヒノキ材の床を考えてみてはいかがでしょうか。厚さ15mm程度で節さえ気にしなければコストは高くないと思います。十分乾燥したものを使えば反りや割れの心配もないでしょう。ただし、ムク材ですから少々の隙間や傷の我慢は必要かもしれません。

こんな部屋が一つあれば、そこはあなたの「檜舞台」となるのですから。（東山）



# 研修部 だより

## 平成9年度 グリーンワーカー認定者

平成9年度の研修を修了し、平成10年3月2日に和歌山市の「プラザホープ」において西口知事から認定証を授与されました皆さんは、以下の8名です。(年齢は平成10年4月1日現在)

中津村 熊代 一美 (22)	中津村森林組合
美山村 志水 義人 (37)	美山村森林組合
〃 山口 大輔 (20)	〃
龍神村 古久保智也 (22)	龍神村森林組合
田辺市 真砂 俊哉 (36)	真砂商店
〃 竹中 秀紀 (27)	西牟婁森林組合
新宮市 尾野 久芳 (30)	(株)新宮商行
熊野川町 伊藤 一 (47)	(株)前田商行



研修修了記念植樹(センター研修館横)を囲んで

これまでに修了されたグリーンマイスター(昭和56~60年度)、グリーンワーカー(昭和61年度~)の皆さんと合わせて平成10年3月末現在で183名となり、共に今後の活躍が期待されます。

なお、9年度修了生が記念に植えた木は、ハナミズキで4月に白い花を咲かせました。

## 平成10年度 グリーンワーカー研修生

平成10年度のグリーンワーカー育成研修は、5月13日に林業センター研修館で開講式が行われ、来年2月までの間、76日(549時間)・20科目の講習・研修を履修することになっています。今年度の研修生は、これまでで最高の次の15名の皆さんです。

(年齢は平成10年5月13日現在)

和歌山市 西田 稔 (28)	県森林組合連合会
かつらぎ町 下林 久芳 (44)	かつらぎ町森林組合
金屋町 高山 玄文 (21)	ヤマギシズム生活六川実顕地
中津村 山堅 真嗣 (18)	中津村森林組合
美山村 岩本 公史 (42)	美山村森林組合
〃 森川 徹也 (25)	〃
〃 吉富 正 (25)	〃
龍神村 杉 高広 (38)	龍神村森林組合
田辺市 田中 勝章 (35)	堅山農林(有)
〃 谷 光博 (23)	谷林業
すさみ町 尾鼻 武蔵 (31)	西牟婁森林組合
〃 中井 稔 (23)	(株)井 裕 林 産
新宮市 辻 雅久 (24)	新宮市森林組合
〃 北田 恵彦 (58)	個人事業主
熊野川町 玉置 和夫 (24)	熊野川町森林組合



開講式(センター大教室)

## 平成10年度の講習案内

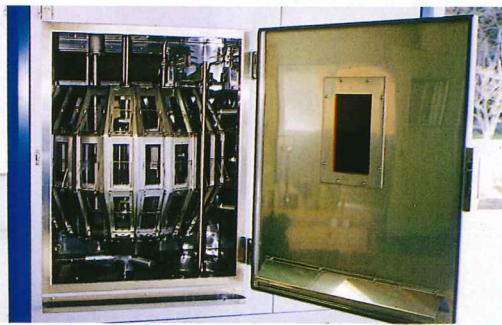
平成10年度の講習・研修の案内は、各振興局林務課または林業センターにありますので、それぞれお問い合わせ下さい。

(研修部)

# 試験機紹介

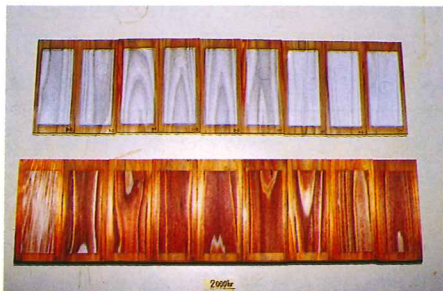
—環境試験機—

環境試験機は耐候試験機やウェザーメーターとも呼ばれています。一体何を試験する装置かと言うと、人工的に屋外での環境（気象）を再現し、強制的に劣化を促進させ、対象とする材料の耐久性（耐候性）を短い期間で行うためのものです。当センターに導入したのは、スガ試験機K.K.製「キセノンロングライフウェザーメーター-XWL-75R」（写真参照）というタイプのものです。



環境試験機外観（寸法：W1325×D1270×H1920mm）

これまでは自動車の塗膜やプラスチック・繊維などの促進劣化試験に使われることが多かったのですが、最近は木材や木質系建材などにも使われています。センターではスギ圧縮処理木材に関する研究開発を行ってきましたが耐候性については十分なデータが得られていませんでした。今後、この環境試験機を利用した促進劣化試験と屋外暴露試験を併用しながら木材や各種処理木材の耐候性について検討していきたいと思えます。（資源利用部）



促進劣化試験後のスギ圧縮処理木材（下）とスギ未処理材（上）

# début～デビュー～



西野芳樹研究員

はじめまして。資源利用部の西野芳樹です。出身は大阪府ですが、ぜひ自然の豊かな和歌山県で仕事がしたいと考えていました。学生時代も、木材に関連し、現在大きな社会問題となっている建材からの放散ホルムアルデヒドについて勉強していました。資源利用部に配属されてからは、主に県産材の強度特性について研究していますが、責任の重い仕事であることを痛感し気持ちを新たにしています。まだ失敗の連続で迷惑をかけてばかりですが、県民の皆様のお役に立てるよう努力していくつもりですので、よろしくお願いします。



前田小夜研究員

初めまして。今年の4月1日から森林環境部に新規採用となりました前田小夜です。出身は大阪ですが、林業が盛んで山や海に恵まれた土地で森林に係わる仕事がしたいと思い、和歌山県に就職しました。私の仕事はヒノキや紀州備長炭として有名なウバメガシの組織培養技術の開発です。これは私にとって初めての分野であり暗中模索の毎日です。未熟者の私ですが林業センターの皆さんの温かさに助けられ、仕事に励んでいます。林業の担い手の一人として、これから精一杯頑張りますのでよろしくお願いします。

爽やかなニューフェイスお二人に自己紹介して頂きました。職場も若やぎ一段と和やかになったような気がします。今後の活躍を期待します。

（山田）



**所名の変更について**

組織改正の一環として4月1日付けで、  
所名が変更しました。

(新)	(旧)
和歌山県農林水産 総合技術センター 林業センター	和歌山県林業センター

なお、所掌業務はこれまでどおりです。

**人の動き**

**3月31日付 退職**

白川 正 (林業センター所長)  
※註：( ) は旧任

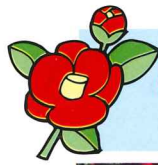
**4月1日付 転出**

真砂修次	日高振興局	(資源利用部)
大槻国彦	山村産業試験場	(森林環境部)

**4月1日付 転入**

山崎豊弘	林業センター所長	(林業振興課)
西野芳樹	資源利用部研究員	(新規採用)
前田小夜	森林環境部研究員	(新規採用)

(総務課)



**ツバキいろいろ in 林業センター (3)**



紺佗助



黒百合椿



桃太郎椿



大神楽



卜伴



隠れ磯

前号 (第48号) の8ページ「どんぐりクイズ」の解答は下記のとおりです。  
いかがでしたか?



- |            |            |
|------------|------------|
| (3) イチイガシ  | (12) ツブラジイ |
| (5) シラカシ   | (8) クヌギ    |
| (4) ウラジロガシ | (11) コナラ   |
| (6) ツクバネガシ | (10) アベマキ  |
| (7) シリブカガシ | (9) ウバメガシ  |
| (2) アラカシ   | (1) アカガシ   |

**来年開催！南紀熊野体験博**

南紀全域をイベント会場とする日本初の開放型  
博覧会の開催まで1年を切りました。  
当センターも、特色あるイベントを企画して参  
加していきたいと考えています。

**次号は記念すべき第50号！**

今回から全頁カラーでお届けいたします。  
昭和53年4月創刊以来、次号は50号を迎えます。  
どうぞ忌憚のないご意見 ご批判アイデア等よ  
ろしくお願いします。(編集委員会)

編集・発行 和歌山県農林水産総合技術センター  
林業センター

〒649-2103 和歌山県西牟婁郡上富田町生馬1504-1  
TEL 0739-47-2468 FAX 0739-47-4116



林業センターだより

第49号 平成10年5月発行

