

# 兵庫の林業

2016. 10 No. 278



(写真：(be)材供給センター)

## もくじ

- 1 森林大学の開校に向けて・・・
- 2 森林管理道「粟鹿山線」全線開通
- 3 「ひょうご森のまつり2016」を
- 4 三熊山洲本城跡周辺で開催・・・
- 5 二六甲山の災害展2016の開催
- 6 〈普及だより〉
- 7 ①県立森林大学説明会・林業体験イベントを開催
- 8 ②地元高校生への林業ガイダンスの実施
- 9 林道施設災害復旧実務研修を開催
- 10 バイオマス燃料として利用する林地
- 11 残材の自然乾燥方法の検討・・・
- 12 〈森林ボランティア活動〉
- 13 ①紫微嶺(シブレ)里山楽しむ会紹介
- 14 10月30日は「ひょうご森の日」県下
- 15 各地で森づくりイベントを開催
- 16 まもなく狩猟のシーズンです！
- 17 兵庫の巨樹・巨木(19)
- 18 (裏表紙)
- 19 兵庫の巨樹・巨木(19)
- 20 題字・・・兵庫県知事 井戸敏三氏

## 表紙の写真

朝来市でバイオマス発電事業スタート  
平成28年12月の本格稼働に向けて、「朝来バイオマス発電所」及び「兵庫県森連バイオマスエネルギー(べ)材供給センター」の整備が朝来市生野工業団地内で進んでいます。

写真の左手奥に朝来バイオマス発電所が位置し、その手前にチップ製造施設・チップ保管倉庫、左手前にはグリーンパーキング・トラックスケール・管理棟が整備されています。また、右手及び左手中ほどは全てタンクも含めた燃料用木材(べ材)のストックヤードとなっています。

現在、べ材センターの土場以外に県下7箇所の仮土場も活用し、約3.7万tのべ材がストックされています。

# 森林大学の開校に向けて

兵庫県農政環境部農林水産局林務課

平成29年4月に開校する「県立森林大学校」では、第1期生の募集にあたり、宍粟市一宮町の市立染河内小学校にて学校説明会を8月6日(土)、27日(土)に開催しましたので、今回は、その実施状況や、開校に向けた現在の取り組み、今後の入学試験の予定等について、ご紹介いたします。

## 1 学校説明会の実施状況

専攻科(2年制・学年定員20名)の入学希望者等を対象に学校説明会を開催し、2日間で、県内外から合計102名(うち受験対象者40名)の参加がありました。



学校説明会(8月6日)

説明会では、森林大学校の特徴やカリキュラムの内容、入学試験

公表例題の紹介、「緑の青年就業準備給付金制度」等就学支援についての説明を行いました。

## 就学支援

**「緑の青年就業準備給付金制度」**  
 予算の範囲内において、最大12.5万円/月の給付を受けることができ、卒業後に林業分野に就業し、3年以上継続して従事する等の条件を満たす者は、返還が免除されます。  
 (計算例)  
**ア 給付総額(2年間) 275万円**  
 12.5万円/月×22月=275万円  
**イ 支出額 約100万円**  
 授業料等約100万円(実費負担含む)  
 給付金の残額は、就学の経費に充当できるため、経済的な負担が軽減できます。  
 上記給付金の外に、貸付金制度もあります。

なお、8月6日は、県光都農林振興事務所との併催行事として、プロセッサやフォワーダ等高性能林業機械を試乗する林業体験や、鹿肉バーガー試食によるジビエ料理体験のほか、県内林業事業者のパネルや野生動物の剥製展示などが開催され、参加者からも「林業体験等で大学の具体的なイメージが持てて良かった。」といった声もいただきました。(6ページ参照)

## 2 学生の受入態勢

① 地域協議会の設立  
 大学の地元である一宮町神戸(かんべ)・染河内(そめごうち)地区では、学生の受入態勢や具体の支援を検討するため、地元自治会、商工会、森林組合などで構成する地域協議会を7月4日に設立しました。宿舍整備の推進等について、協議を進めています。



学生宿舎(空き家を活用したシェアハウス)

② 宿舍等の整備  
 宍粟市では、神戸・染河内地区内にある空き家を活用したシェアハウスを準備しています。大学に近く、共同生活のため、生活面でも経済的で、学生同士や地域との交流も期待できるなどのメリットがあります。入居希望に応じて必要な戸数を確保する予定です。

## 3 入学試験の実施

いよいよ10月中旬から入学試験の願書の受付が始まります。募集要項は、郵便による請求、またはHPで入手することができます。

## 入学試験等の募集概要

●受験資格/高等学校卒業又は同程度、40歳以下

推薦入学試験	出願期間 入学試験	平成28年10月13日(木)~26日(水) 平成28年 <b>11月11日(金)</b>
一般入学試験 【第1回】	出願期間 入学試験	平成28年11月17日(木)~30日(水) 平成28年 <b>12月16日(金)</b>
一般入学試験 【第2回】	出願期間 入学試験	平成29年1月12日(木)~25日(水) 平成29年 <b>2月10日(金)</b>

試験会場：兵庫県中央労働センター(神戸市中央区)

## 4 大学のさらなる魅力向上

大学校では、企業版ふるさと納税を活用し、本県にゆかりのある企業からの協力を求めながら、森林セラピー活動の効果測定機器の導入など森林教育の充実、さらなる魅力向上に努めます。皆様のご協力、何卒よろしくお願い致します。

## 資源循環型林業の実現を目指して

# 森林管理道「粟鹿山線」全線開通

兵庫県農政環境部農林水産局治山課

## 一 はじめに

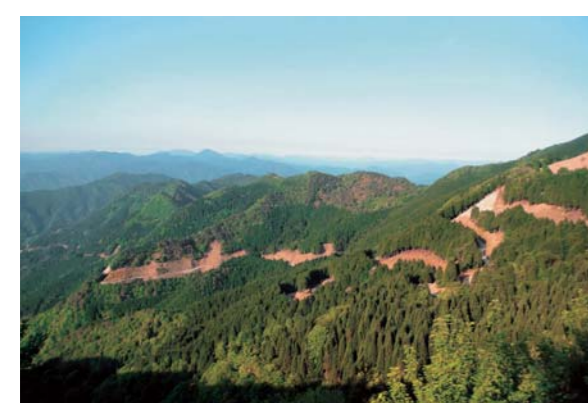
粟鹿山線は、但馬と丹波地域の国境に位置する標高962mの名峰「粟鹿山」の広大な裾野において、森林資源の活用と地域の活性化を目指し、過疎地域自立促進特別措置法に基づき、市町に代わって県が事業主体となる過疎代行林道として平成三年に着工し、以来二十六年の長きにわたり工事を進め、平成28年9月に全線開通の日を迎えることができました。朝来市をはじめ、ご協力いただきました地域の皆様には深く感謝申し上げます。

県では昭和47年から過疎代行林道の整備を進めており、全体計画12路線、総延長137kmのうち、粟鹿山線の開通に伴い但馬地域の11路線、122kmの整備が完了しました。残る西播磨地域の1路線「前地・カンカケ線」(宍粟市)15kmについては、平成30年度の全線開通を目指して工事を進めています。



## 二 概要

粟鹿山線は朝来市山東町柴から同市生野町黒川に至る全長13km、幅員4m的林道で、総工費は32億円です。粟鹿山の山頂から南北に伸びる尾根に並行したルートで、起点側は国道427号、終点側は国道429号に連絡した路網を形成しています。林道の利用区域615haには、伐期を迎えたスギ・ヒノキ林が充実しています。12月に運営開始が迫った木質バイオマス発電所(朝来市生野町)へのアクセスも良く、製材、合板、パルプ等のこれまでの需要に加え、燃料用木材の大幅な需要増が見込まれ、林道の利活用の推進に大きな期待が寄せられています。



人工林の中を走る粟鹿山線

## 三 開通式

9月25日、さわやかな秋晴れの中、大勢の関係者の参加のもと主催の開通記念式典が執り行われました。特設会場では林道引継書の交付、記念碑除幕式などが行われました。今後は、林業の収益性の向上を図り、資源循環型林業の実現につながるため、低コスト原木供給団地の設定や路網整備が進み、広く県民に愛される林道として活用されることを期待しています。



開通記念碑除幕式  
 (「緑風の道」と刻まれた記念碑)



林道引継書の交付  
 (県から朝来市へ林道が引渡された)

# 11月6日(日)「ひょうご森のまつり2016」を三熊山洲本城跡周辺(洲本市小路谷)で開催

兵庫県、洲本市、(公社)兵庫県緑化推進協会の共催で「ひょうご森のまつり2016」を開催します。

「ひょうご森のまつり」は、森や緑が、生命の源泉である水を貯え、土砂災害を防ぎ、心や身体を癒すなど県民共通の財産であることを認識し、県民総参加による森づくりを一層推進し、かけがえのない森林を次世代に引き継いでいくことをめざして、開催しています。

今年で60回目を迎えるこのイベントは、昭和31年に林業関係者を中心に緑化普及を目的に姫路市で開催された「兵庫県緑化大会」が始まりで、その後、社会情勢や県民のニーズなどにより変遷を重ね、現在の「ひょうご森のまつり」になりました。

身近にある緑豊かな自然の恩恵を知り、森を守り育てる大切さを学び、県民一人一人が森について考えるきっかけとなるように、体験型プログラムも組み入れ気軽に参加できるイベントとなっています。



洲本高校生によるダンスショー

「曲選びや振り付けなど自分たちで行って魅せるダンスを目指し、当日はステージ上で来場者の皆様に笑顔で日々の成果をご披露できるように頑張りたい。」とのことです。是非、応援のほどよろしくお願ひします。

次に、趣がガラッと変わって、日本の伝統文化、農村生活文化に欠かせない和太鼓演奏へと続きます。演奏者は「大野わらじクラブ」という、現在小学校1年生から中学生まで32名で構成されたみなさんです。

お米作りの体験の後に催される

す。

本年度のテーマは「山と海、史跡とともに森づくり」御食国(みけつくに)の淡路島で自然と歴史を感じよう」です。

普段意識しない里山の魅力を、洲本城跡周辺の会場で体感をしていただければと思います。

## 【開催会場の「案内」】

今回の開催地である洲本市は、淡路島の中央部に位置し、東に大阪湾、西に播磨灘を望み、温暖な気候と豊かな風土に恵まれたまちです。

中世以後、淡路地域の政治、経済、文化の中心として発展し、現在もまちなみや通り名に城下町としての歴史を垣間見ることが出来ます。

また、明治、大正期に建てられた紡績工場のレンガの建物が、レストランや図書館などに姿を変え、近代化遺産を今に伝えていきます。

一方、山や海に目を向けると、白砂青松の大浜海岸や貴重な植物が自生する三熊山、瀬戸内海に沈

秋の収穫感謝祭を手作りで盛り上げようと和太鼓による演奏をはじめめたのがきっかけで始まったとのことですが、クラブ員の皆さんの日頃の練習の成果を是非ご覧いただければと思います。

和太鼓の演奏の後は、例年11月上旬に開催され、今年は森のまつりとタイアップして同日開催されることとなった洲本城まつりの武者行列が洲本城からステージにはせ参じます。この武者行列は今年で8回目を迎える洲本城まつりの恒例のイベントです。ゲストとして、兵庫県在住の月亭八斗さんが、城主 脇坂安治に扮して参加されますので、是非その雄姿を間近でご覧下さい。



大野わらじクラブによる和太鼓演奏

む夕日など、風光明媚な自然がたくさん残っています。



洲本市 (三熊山と洲本城)

勇壮な船だんじりのお祭りや島内最大の淡路島まつり、高田屋嘉兵衛まつりなど、伝統があり、賑わいが豊かなまちです。

## 【森のまつりの「案内」】

秋の澄んだ高い空のもと、県警音楽隊による演奏が会場の洲本城跡の里山にこだましてオープニングとなります。

演奏が終わると一瞬の静寂の後、厳かな式典がステージ上ではじまります。

ステージプログラムの最後は洲本市のイベント終了時に恒例の餅まきが行われますので是非皆さん最後まで洲本城跡周辺の会場で秋の一日を存分にお楽しみ下さい。



武者行列

あわせて、出展会場では飲食ブースには、シカ肉を味わうこともできますし、お腹がすいたらご当地グルメの淡路島牛丼、淡路島ぬいどる、海の幸のパエリア、あわじケバブなどはいかがでしょうか。このほか、里山林整備活動を、先にご紹介した森林ボランティアの皆さん、洲本城友の会の皆さん、漁業者の方々が日頃の活動ぶりをみんなの森づくり活動地と名付けたエリアでご披露します。この機会に、経験者の方も、未経験者の

今年にはテーマの中に「海」が盛り込まれています。水産業の盛んな淡路島では淡路水交会を中心に「漁業者による森づくり」活動が盛んに行われています。

また、同じくテーマの中に平成11年に国の指定を受けた洲本城跡の「史跡」周辺の森林では、「洲本城友の会」により除伐作業等が行われています。

そこで、このたびは、「多様な担い手による森づくり活動」のさらなる推進を目指して、日頃それぞれの地で森林ボランティア活動を展開している方々が一堂に会して、里山林(みんなの森)を整備して次代につなぐ宣言を行います。

続いてキジの放鳥、記念植樹と進み、式典終了後はステージプログラムが開演します。

まずは、スペシャルゲストの洲本市出身のモデルとして現在活躍中の「ふるさとすもと応援大使」の朝比奈彩さんのトークショーを皮切りに、「にこいち」によるミニライブが行われます。

次に洲本高校のミュージックダンス部による華麗なダンスショーのショータイムです。この洲本高校ミュージックダンス部は現在1年生6名、2年生10名で活動しています。

方も、当日飛び込みで申込み頂ければ参加することは可能ですので、秋空の下、一汗かかれでは如何でしょうか？

未経験者の方でも安全に確実な作業ができるよう、整備に必要な道具等をお貸しするとともにすぐそばで森林ボランティアの方から作業内容について懇切丁寧にご指導を受けることができます。

森林ボランティアの活動がどのようなものか、肌で体験し、実際に活動されている方から生のお声を聞ける絶好の機会です。

一歩踏み込めばあなたもこの日から森林ボランティアの仲間です。それでは会場皆様のご来場をお待ちしています。



(掲載写真は洲本市提供)

夏休み防災未来学校（人と防災未来センター）

## 「六甲山の災害展2016」の開催

兵庫県農政環境部農林水産局治山課

### 一 はじめに

近年の局地化・激甚化する集中豪雨等により、全国各地で大規模災害が発生し、連日のようにテレビ等で報道されています。六甲山系においても、昭和13年の阪神大水害、昭和36年及び昭和42年の豪雨による大規模土砂災害が発生しています。また、平成7年の阪神・淡路大震災は忘れてはならない地震災害です。

このように、幾度となく発生している六甲山系の災害の歴史を学び、また、実験装置等による体験を通じ、山地災害に関する知識や防災意識の向上を目的に「人と防災未来センター」を会場として、8月16日から28日までの夏休み期間中において、「六甲山の災害展2016」を開催しました。



災害展開催ポスター

### 二 防災意識の向上

阪神・淡路大震災から既に21年が経過し、防災に対する意識も薄れていく中で、もう一度、防災意識を見直すことが重要な課題となっています。

いざという時は、自分の命は自分で守るという「自助」の意識を持ち、あらかじめ危険な場所を知り、安全な場所へ避難することが防災の第一歩となります。

会場では、パソコンで「CGハザードマップ」を実際に来場者の方に操作してもらい、自宅周辺の危険箇所や避難場所を調べ、今後の避難判断に役立つ情報を閲覧操作してもらいました。



来場者によるCGハザードマップ操作体験

### 三 災害の歴史を学ぶ

六甲山系で発生した昭和13年の阪神大水害や昭和42年の豪雨による土砂災害発生時の貴重な映像や写真等を見ることが、神戸市街地等が甚大な被害を受けたことが分かります。

現在では、治山ダム等の整備も進み、当時のような規模の災害は発生していませんが、土砂災害の状況や住民の服装等街の姿について、来場者の方々は興味深く見学されていました。



過去の土砂災害記録を展示

### 四 実験装置で体感

会場では、土石流の仕組みが3D映像で見られる「3D立体映像装置びっくりくん」と、土石流を再現し被害状況と治山ダムの整備効果を体感できる「土石流実験装置」による実演を行いました。また、今年新たに、県砂防課よる「地すべり模型実験装置」と「がけ崩れ模型実験装置」の実演や、RR併用工法研究会の「斜面

安定工法実験装置」による実演も行なわれ、土石流や地すべり災害等の発生仕組み等を知ることができたと、多くの方に好評でした。



土石流実験装置による実演

### 五 おわりに

来場者へのアンケート結果では、来場した約62%の方から「防災意識が向上した」と回答がありました。また、「避難経路を再確認する」「周辺の危険箇所を確認する」等の感想が寄せられ、災害展実施の目的である「防災意識の向上」は微力ながら果たしているかと感じました。

今後も、県民の皆さま一人一人が理解し行動できるよう、減災活動に取組んでいきたいと思えます。



地すべり実験装置による実演

## 普及だより①

### 県立森林大学校 学校説明会で林業体験イベントを開催

西播磨県民局 光都農林振興事務所

### 1 はじめに

県では、森林経営や森林林業に関わる人材を幅広く育成するため、2年制の「専修学校 兵庫県立森林大学校」を平成29年4月に宍粟市一宮町に開校することとし、開校準備を進めています。

その森林大学校第1期生を広く募集し、森林大学校開校を多くの方々に周知いただくため、学校説明会を8月6日(土)と、8月27日(土)の2回、開校後の校舎として利用する宍粟市立染河内小学校で開催しました。

この学校説明会の開催に合わせて西播磨県民局ではふるさと創生推進事業を活用して、将来の就業先となる林業事業体の魅力を発信するとともに最新の高性能林業機械の操作体験等で学校説明会を応援する林業体験イベント「集まれ林業男子・林業女子in西播磨」を開催しました。

2 集まれ林業男子・林業女子in西播磨  
(1) 林業体験会  
宍粟市一宮町の林業事業体であ

る(株)グリーン興産の協力により、チェーンソーによる伐倒デモンストラーションや高性能林業機械(プロセッサ、グラップル、フォワーダ)の操作実演と学校説明会参加者による操作体験を実施しました。(8月6日のみ)



プロセッサの操作体験

(2) 林業事業体のパネル紹介  
森林大学校卒業生の将来の就業先となる県内の林業・木材関係事業者の皆さんに協力いただき、林業事業体の概要や日頃の活動内容の紹介、入学希望者へのメッセージなどを掲載したA1版PRポスター(23事業体)を作成し、会場



PRポスターを見学する説明会参加者

内に展示しました。(8月6日、8月27日)

### (3) 野生動物の剥製展示等とシカ肉料理の試食

入学希望者に鳥獣害対策の理解を深めてもらうと、森林動物研究センターによる剥製展示及び生態等の解説を行い、地元(柴原精肉店(宍粟市一宮町)の協力によるシカ肉料理(シカ肉バーガー)の試食を実施しました。(8月6日のみ)



説明会参加者とジビエ料理試食風景

### 3 学校説明会の模様

学校説明会には、県内外から2回合計102名の参加があり、うち入学希望者は40名と新設大学校や森林・林業への関心の高さが伺えるものとなりました。また、大学校カリキュラムや入学試験方法、通学・住居等の生活環境についても熱心に聞き入っていました。

### 4 おわりに

今後、入学試験の願受付が開始されます。より多くの方に受験いただき、兵庫の森林・林業を担う優秀な人材が育つことを願っています。

学校説明会並びに林業体験イベントの開催に際し、多くの事業体・地元関係者の皆様にご協力いただきました。この場をお借りしてお礼申し上げます。

学生募集の詳しい内容は、兵庫県ホームページ「森林大学校」をご覧ください。

(林業事業体PRポスターも掲載しております。)  
[http://web.pref.hyogo.lg.jp/aff/cate3\\_429.html](http://web.pref.hyogo.lg.jp/aff/cate3_429.html)



### 地元高校生への林業ガイダンスの実施

北播磨県民局加東農林振興事務所森林課

#### 1 はじめに

北播磨県民局では、ふるさと創生推進事業において、「カムバック若者作戦の展開」を実施している。若者の地元への定着やUターンを推し進めるため、北播磨地域で生れ育った若者に地元企業や農林業への就業に繋がる取組みを県民局一体となって進めている。

#### カムバック若者作戦の展開

##### 【北播磨企業への定着】

- ・新卒予定者対象の就職説明会
- ・「ふるさと企業ガイド」作成
- ・企業と大学の就職情報交換
- 【北播磨農林業への定着】
- ・教員の農林業視察体験研修
- ・農業高校生の農家訪問
- ・地元高校生への林業ガイダンス

#### 2 地元高校生への林業ガイダンス (1)概要

北はりま森林組合をはじめ地域の林業事業体には西脇工業高校や多可高校などの地元高校出身者が数多く従事している。一方、現役

の地元高校生は地域の林業や森林組合の業務について情報や知識を持ち合わせておらず、地域での貴重な就職の場としての意識に乏しい。

そこで、北播磨地域の森林林業の現状や作業現場の姿、木材利用の重要性等、将来の地域林業の担い手となる地元高校生に対して、林業への就業を目的として、林業ガイダンスを実施した。

#### (2)西脇工業高校

月 日：平成28年8月22日(月)  
場 所：加西市大工町、河内町  
参加者：一～三年生12名  
引率教諭3名

#### ア 講義

- i 県の林業施策と兵庫県立森林大
- 学校について(林務課)
- ii 北はりま森林組合の仕事とは？  
(北はりま森林組合)
- イ 現代の宮大工の作業場見学  
(有)播磨社寺工務店)
- 室町時代から三十五代続く宮大工の神田英利氏から、伝統建築技



伝統的な木組みの取り外しに悪戦苦闘する生徒

術や複雑な木組みについては、模型を使って解説していただいた。ウ 間伐作業現場

#### (北はりま森林組合)

間伐作業の現場で、作業班によるチェーンソー伐倒作業、ハーベスターやグラップルによる造材作業を見学した。その後、生徒全員がオペレーター指導のもとハーベスターとグラップルにそれぞれ試



ハーベスターの説明のあと操作体験

乗し機械操作を体験した。

#### イまとめ

生徒たちにとって、講義も作業現場も初めての経験の連続で、全員が興味深く熱心に聴いていた。

宮大工の作業場では、複雑でパズルのような木組みに悪戦苦闘しながら木組みを勉強していた。

間伐作業現場では、初めて見る林業機械に驚きながらも、試乗時には楽しそうに操作していた。たいへん林業機械を気に入った様子で、生徒の中にはオペレーターとして将来が有望な生徒もいた。

生徒たちの意識の中で、将来の就業先の一つとして十分に焼き付けることができたこと確信している。

#### (3)その他の高校

今後、年度内に、社高校及び多可高校等管内の高校生を対象に同様のガイダンスを予定している。

#### 3 おわりに

今回のガイダンスは、兵庫県営林緑化労働基金が実施する県立森林大学校PR事業との合同で実施した。今回の取組みを通じて、参加した生徒たちが、森林大学校を希望し、将来の兵庫県の林業の担い手として活躍してくれることを期待している。

### 林道を管理する市町職員の支援と災害からの早期復旧を目指して

### 林道施設災害復旧実務研修を開催

兵庫県農政環境部農林水産局治山課

#### 一 はじめに

近年、局地的な大雨は増加傾向にあり、気象庁が発表したデータでは、1時間降水量50mm以上の年間発生回数が、1975年に170回程度だったものが、2015年には240回程度になるなど、顕著な増加傾向が示されています。また、県内には、県・市町が管理する林道が1241路線、管理延長約1800kmに及んでいます。一方で、市町合併等の影響で、林道担当職員も年々減少傾向にあり、自然災害発生リスクの増加に反比例して自治体における災害復旧体制の弱体化が進んでいます。

本県では、これらの状況に対応するため、県営林道担当職員や、市町の担当職員等を対象として平成27年度から「林道施設災害復旧事業にかかる研修」を企画し、災害からの早期復旧体制の強化に取り組み、この度、林道施設災害復旧実務研修を開催しましたのでその概要についてご報告します。

#### 二 研修内容

市町が管理する林道が豪雨災害等で被災した場合、国の「林道施設災害復旧制度」を活用して国から補助を受けて被災した施設を復旧することが出来ます。

- 今回企画した実務研修では、できるだけ実践的な内容を盛り込み、次のような研修を実施しました。
- ① 林道施設災害復旧工法の概要
- ② 災害査定資料作成における留意点
- ③ 災害復旧に係る測量設計業務
- ④ 査定資料作成実地研修
- ⑤ 現地実技研修



林野庁講師・県・市町の研修参加者



復旧工法の説明を熱心に聞き入る受講者

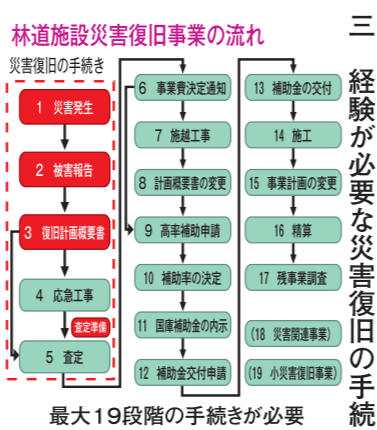


復旧計画の作成に取り組む受講生と熱血指導員



林野庁専門官による本番さながらの模擬査定

緊張するなあ(^^)



発生から60日以内に復旧計画を立てる必要があり、災害復旧事業未経験者では迅速な対応に限界が生じます。そこで経験不足を補うため、グループに分かれて、手書きによる図面・設計書の作成に加え、本番さながらの災害査定(林野庁・財務局による補助金確定作業)を演習で体験することにより実力を身に付ける内容としました。

#### 四 現地研修

演習で受講生が設計した復旧工法と完成した復旧箇所を現地と比較し、模擬査定で査定官と立会官に説明した復旧工法などについて現地で検証しました。また、被災原因や工法を説明するための写真撮影のポイントや、被災延長・範囲の取り方、測量方法などについて実習を行いました。



現地調査のポイントなどを説明



演習した設計内容と完成した復旧箇所を確認する受講生

#### 五 今後の取り組み

研修後のアンケートでは実務研修の継続を期待する声が多く、今後はさらなる研修内容の充実と実務者の育成に努めてまいります。

**バイオマス燃料として利用する林地残材の自然乾燥方法の検討**  
 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  
 高山 勉

**1 背景**

兵庫県下では複数のバイオマス発電計画があり、燃料となる林地残材等の安定供給が課題となっています。兵庫県内素材生産の7割を占めるスギの生材は含水率が50～60%（湿重基準、以下同じ）程度であり、一般的なバイオマスボイラの設計含水率（30～45%程度）とは乖離があります。スギ材を燃料として用いるためには乾燥が不可欠ですが、林地残材の自然乾燥に関する既存のデータは限定的で、基礎的な知見が求められています。そこで森林林業技術センターでは、バイオマス燃料用丸太の自然乾燥試験を兵庫県森林組合連合会be材供給センター（朝来市）において実施しました。

下はほとんど見られず、3月～7月にかけて乾燥が進み、バイオマスボイラの設計含水率（30～45%程度）を下回りました（図1）。



写真1

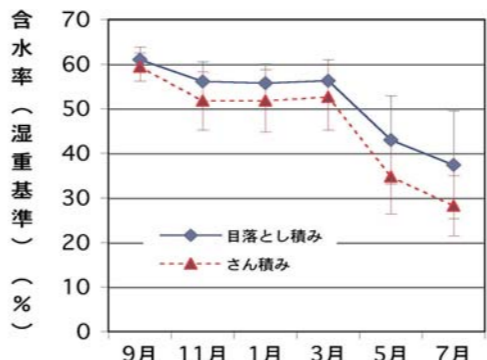


図1 目落とし積みとさん積みによる含水率の変化 (平成26年9月～平成27年7月) (エラーバーは標準偏差)

**3 立ち積み**

「目落とし積み」「さん積み」では秋冬に乾燥が進まないことが示されたため、平成27年9月～平成28年3月に「立ち積み」（写真2）を行い、含水率の変化を調査しました。その結果、冬季においてもバイオマスボイラの設計含水率（30～45%程度）まで乾燥が進みました（図2）。



写真2 立ち積み



写真3

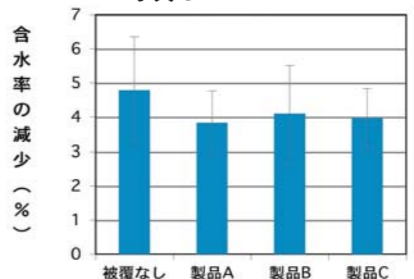


図3 シート被覆による含水率減少 (立ち積み) (12月含水率-3月含水率) (エラーバーは標準偏差)

**5 おわりに**

「目落とし積み」や「さん積み」では冬季に乾燥が進みませんが、「立ち積み」であれば進むことが示唆されました。専用の立てかけ台を開発し、安全面の課題をクリアできれば、「立ち積み」は冬季の燃料向け丸太に限って有効な手法とも考えられます。  
 （この内容は現光都農林振興事務所 石坂知行 元主任研究員が行った研究をとりまとめたものです。）

**森林ボランティア活動**

**『紫微嶺(シブレ)里山楽しむ会』紹介**

代表 大谷 敏行

『楽しみながら森作り、人づくり』として次世代へ』を合い言葉に、神戸市西区押部谷町木津の民有里山林で活動を始め、4年目のメンバー15名の小さなボランティアグループです。



メンバーが力を合わせて整備を進め、里山の雑木林も随分明るくなり、伐倒したコナラ・クヌギ等を利用したシイタケが沢山採れ始めました。試みに日本ミツバチの巣箱を置いたところ、思いの外多くのミツバチが育ち、来襲するキイロスズメ蜂と戦いながら日々手入れした甲斐あり、美味しい蜂蜜を提供してくれています。竹林では沢山のハチクタクケノコも収穫できる状態となりました。毎月一回障がいを持つ子どもたちと一緒に整備作業やシイタケ・

タケノコ収穫、生き物調査などをして『楽しみながら森作り、人づくり』を実践中。



水の生物調査

これは単に整備面積を広げるのではなく、枯れ木・枯れ竹の徹底した除去、凸凹道の改修を行い、車イス搭乗者や、精神不安定な人々にも安全に入山でき、心の安らぎを得て貰える小さな里山になるよう、メンバー一同作業に励みたいと考えています。

里山資源を活用した新ストロブ用薪づくり、ミツバチ巣箱増設、樹木から芳香蒸留水抽出など企画実行し、身近に親しめる里山に次世代へ引き継ぎたいと目論んでいます。  
 (平成27年緑化功労者国土緑化推進機構理事長賞受賞)

**10月30日(日)は「ひょうご森の日」  
 県下各地で森づくりイベントを開催**

兵庫県では、平成17年10月に県立有馬富士公園で第29回全国育樹祭が開催されたことを契機に、毎年10月の最終日曜日を「ひょうご森の日」と制定しました。今年も制定10周年にあたり、今年度の「ひょうご森の日」にあたる10月30日(日)を中心に、9月～11月に雑木林の間伐や里山整備等の森づくり体験活動、木工クラフトや自然観察、ウォーキング、森のコンサート、どんぐりクッキング作り等、森に親しむことができるイベントが県下各地で開催されています。



ウッドパーニングを楽しむ子どもたち

今年度は全64件のイベントが開催されますので、是非この機会にご家族で自然豊かな里山へ出かけ、楽しい一日を過ごしてください。



森のコンサート

※「ひょうご森の日」イベントの詳しい情報は、兵庫県ホームページに掲載しています(「ひょうご森の日」で検索)。  
 ※イベントの内容は、天候や準備の都合で変更・中止となる場合があります。  
 (県豊かな森づくり課森づくり普及班)



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 兵庫県宍粟市一宮町東河内1003  
Tel 0790(72)1553 Fax 0790(72)2327  
URL <http://www.greenkousan.co.jp>  
E-mail: info@greenkousan.co.jp

みどりの集い.com あなたと共に未来へ続く森林づくり

安全はプロへの第一歩

英語・中国語コース開催中!



〒675-1307 小野市菅田町南野739-14

キャタピラー教習所 0794-67-2211



## 住化グリーンの林業薬剤

### 松枯れ予防剤

ヤシマモリエートマイクロカプセル  
マツグリーン液剤2

### 竹駆除薬剤

クロレートS

### 松枯れ少量樹幹注入剤

マツケンジー

### ヤマビル資材

マリックスター (ヤマビル駆除剤)  
ヒルノック・エコ (ヤマビル忌避剤)

### 樹幹注入剤

打ち込み上手

### 生分解性シート

くん蒸与作シート

### 瞬間殺蜂スプレー

ハチノックL (蜂巣退治用)  
ハチノックS (蜂撃退携帯用)



住化グリーン株式会社

本社 東京都中央区日本橋小網町1番8号

大阪営業所: 大阪市淀川区西中島7-1-26

TEL: 06-6886-0241 / FAX: 06-6886-0242

## エムシー緑化の 林業用薬剤

ススキ ササ地に

フレノック<sup>®</sup> 粒剤10

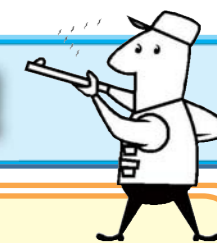
発売元 正和商事株式会社

松枯防止樹幹注入剤

マツガード<sup>®</sup>

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

## まもなく狩猟のシーズンです!



- 11月15日から翌年2月15日までの間は、狩猟が解禁となります。  
ただし、ツキノワグマは12月14日まで、シカとイノシシは3月15日まで。
- 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、特に注意して下さい。
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下さい。

### ◆狩猟者の皆さんへ

#### 【重要なお知らせ!】

- ・ 20年ぶりに、ツキノワグマの狩猟を次のとおり制限付きで解除します。  
県への事前承認申請のほか、安全講習会への参加が必要です。
- ① 11月15日から12月14日の30日間
- ② 原則、狩猟者1人あたり1頭。承認数は140人まで

1. ニホンジカの捕獲の制限はありません。また、クマが生息しない淡路地域のみ、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、くぐりわな》、公道等）では、絶対に銃撃を行わないようにしましょう。
3. 猟場が人家近くではないか、入山者の入り込みがないかなど、事前に猟場の状況を十分に確認しましょう。
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。
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. 平成29年1月8日から22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。  
(兵庫県農政環境部環境創造局鳥獣対策課)

**山も健康あなたも健康**  
**日本産原木しいたけ栽培を応援します。**

一般財団法人  
**日本きのこセンター**

本部 鳥取市富安1丁目84番地 電話 0857-22-6161 (代表)  
 鳥取事務所 電話 0857-51-8132  
 鳥取市古郡家211 F A X 0857-51-8133

ジャンボ椎茸 菌興 115

**Husqvarna**  
 550XP-JP/XPG-JP レッドトッド・デザイン賞2013  
 パスト・オブ・ベスト受賞製品

**本当の価値が分かる方へ!**  
 安全と作業効率を追求し続けるハスクバーナは、プロが認めるチェーンソーの最高峰です。革新的な技術を融合し、これまで以上のパワーでさらなる軽量化に成功した500シリーズをぜひお試しください。

AutoTune

■排気量：50.1cm<sup>3</sup> ■出力：2.8KW ■質量：4.9/5.1kg(XPG)

**愛林興業株式会社**  
 本社 姫路市飾磨区恵美酒294-3 TEL (079) 234-8181番(代)  
 神崎店 神崎郡神河町吉富1409-2 TEL (0790) 32-0570番  
 但馬店 養父市上野1357 TEL (079) 664-2101番

**“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**

国土交通省登録第24891号  
 県知事許可(般-27)第461481号

本社 兵庫県宍粟市山崎町 船元250-1  
 Tel (0790) 63-1377  
 Fax (0790) 63-1398  
 営業所 兵庫県姫路市夢前町助野1078-3  
 Tel (079) 336-1418

森林を守り育て、地域の安全・安心を確保する**治山事業**。  
 美しい森林、豊かな緑を確保する**林道事業、造林事業、  
 松くい虫防除事業**。

**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 <http://www.chisanrindou.jp>

3D立体映像装置 “びっくりくん”

**ふるさとの木「兵庫県産木材」おすすめします**  
 当連合会では、公共施設や公共土木の工事等で使用される兵庫県産木材の証明、兵庫県産木材利用木造住宅特別融資制度の申請に必要な県産木材（ひょうご県産認証木材製品）使用住宅証明書の発行を行っています。兵庫県産木材は、当連合会に設置している県産木材供給部会の部会員が積極的に供給しております。詳しくは、当連合会のホームページをご覧ください。  
**兵庫県木材業協同組合連合会**

〒650-0012 兵庫県神戸市中央区北長狭通5丁目5番18号  
 Tel : 078-371-0607 Fax : 078-371-7662 URL : <http://www1.odn.ne.jp/hyogomokuren/>

**自己流で使っていませんか?**  
**チェーンソー・刈払機の安全講習のご案内**  
 講習を受けて、正しい使い方を学びましょう!

チェーンソー(大径木等伐木) 作業従事者特別教育		刈払機取扱作業 安全衛生教育	
H28.12.1~2(予定)	中はりま森林組合 (神河町寺前)	H28.10.28(予定)	中はりま森林組合 (神河町寺前)
		H29.1.27(予定)	三木山森林公園 (三木市)

**林業・木材製造業労働災害防止協会 兵庫県支部**

**緑の募金にご協力をお願いします**

緑の募金は地域の緑化活動やボランティア団体への助成に活用しています。ご協力いただく募金は、金額の多少を問わず次の金融機関へ振込をお願いします。

**ご寄付の方法**

- 郵便振込 (手数料無料)  
 郵便の場合、公益社団法人兵庫県緑化推進協会に直接お問い合わせ下さい。専用の払込取扱票用紙をお送り致します。
- 銀行振込 (振込手数料が必要)  
 口座：三井住友銀行 兵庫県庁出張所 普通 3198438  
 名義：公益社団法人 兵庫県緑化推進協会

〈秋季募金運動期間〉  
 9月1日～10月31日

**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5-18  
 TEL 078 (341) 4070 FAX 078 (341) 4071  
 URL : <http://www.hyogo-green.net/>

**私たちは、緑を育て、緑を守っています。**

〒650-0012  
 神戸市中央区北長狭通 5-5-18  
**兵庫県森林組合連合会**  
 TEL : 078-341-5082  
 FAX : 078-341-6936  
 E-mail : [hyogomori@hyogomori.jp](mailto:hyogomori@hyogomori.jp)  
 HP : <http://www.hyogomori.jp/>

**緑を育み水をつくる水源林造成事業**

法令改正により、旧・独立行政法人森林総合研究所は、平成27年4月1日から国立研究開発法人森林総合研究所に名称変更しました。

国立研究開発法人森林総合研究所  
 森林整備センター近畿北陸整備局

神戸水源林整備事務所 TEL (078) 371-2411  
 FAX (078) 371-2413  
 兵庫県水源林造林協議会 TEL (078) 371-2446  
 〒650-0012 神戸市中央区北長狭通5丁目5番18号



# 兵庫の巨樹・巨木(19)

## ②大明寺のカイツカイブキ

【幹周266cm・樹高14m・樹齢300数十年? 大明寺境内】

播但道生野南下車 黒川方面に車で30km進むと黒川温泉があり、その奥に大明寺がある。



山門と奥に見える開山堂



開山堂・通路にコウヤマキ

両サイドにコウヤマキが立っている開山堂があり、本堂と庫裏の

間に大きなカイツカイブキがそびえ立ち、その奥に庫裡がある。

このカイツカイブキと向かい合っ

てコウヤマキ(幹周216cm・樹高



カイツカイブキ・コウヤマキ

黒川地区は、中国山脈のほぼ東南端で標高530m、冬の積雪は50cm以上あり、近くの気象観測アメダスの今までの記録によるとマイナス9℃以上の日は3日間と記録されている自然環境の厳しい場所である。

この地にカイツカイブキの古木がその悪条件に負けずに生育している。その大きさは幹周3mの巨木規定にやや足りないものの、巨木と等格と考えて良い。

カイツカイブキは、イブキの園芸品種。高さは6~7m、時には20m近くになるものもある。暖地で良く生育し、生垣等に使われており、生長に伴って側枝が湾曲してねじれ主幹に巻きつくような樹形になることもある。

イブキは海岸の近くに生え、直径5mになると言われ、雌雄異株で、稀に同株もある。

イブキの仲間は、ナシの赤星病を媒介することでナシ園の近くには植栽しないように注意を要する。



本堂とカイツカイブキ

このカイツカイブキの樹齢を推定するため、大明寺の歴史を探ると、大明寺は、正平22年(1367)月庵禅師開基の臨時宗妙心寺派の古刹で、寺内の諸堂は、但馬の国の守護職・山名時熙によって建立されている。室町時代の中ごろ荒廃したが、江戸時代、大愚(1624年~1644年)によって再興され、徳川家光から石高15石の寺領を下附された。

この様な大明寺の変遷から推考すると、本種は江戸時代の再興時に植栽されたのではないだろうか。

樹齢約380年と推定される。現在、幹周が266cm、直径84.7cmで年平均2.2mmの生長という計算になる。

本種は植栽当初は生育が速いが、この地の厳しい気象条件下に、また、時代不明ながら、株元周りに直径2m・高さ0.6mの石垣で囲まれて永存している。樹形も豪雪の影響を受け形を崩しながらも、カイツカイブキとしての姿を保っている。この古株一本を通して大明寺の歴史をみるのも面白い。

各地にある巨木はそれぞれ私たちの生活の場と深い係わりを持って生きて来ている。再度、その価値を見直してほしい。



歴史を感じさせる幹

樹木医 橋本光政  
樹木医 宮田和男  
樹木医 塩見晋一