

# 兵庫の林業

2015. 1 No. 271



## もくじ

「新春を迎えて」	1
知事新春メッセージ	2
平成26年度林業賞受賞者	3
県営樹苗コンクール表彰	3
ひょうご森づくり活動賞	4
木質バイオマス発電事業が稼働	4
「Tajima TAPOSI」が実用化	5
高性能林業機械100台導入目前	5
△普及だより▽	
地域林業の新たな担い手育成支援	6
△技術シリーズ▽	
冬季における林地残材の自然乾燥	7
愛鳥モデル校活動報告	9
林道「八木谷・大谷線」開通	9
林業講演会のご案内	10
農林業センサスにご協力を	10
林業先進地調査研修のご案内	11
兵庫の巨樹・巨木(12)	
(裏表紙)	
題字	兵庫県知事 井戸敏三氏

### 表紙の写真

市田を控え、地域で伐採された木材が続々と集まる山崎木材市場(宋栗市)の様子です。

山崎木材市場では昨年、森林林業緊急整備事業を活用して土場の改修や選木機の導入などが行われました。川上と川下をつなぐ木材市場には、今後も県産木材の流通拠点として、木材の集積・選別機能の発揮が期待されます。

まもなくせりが始まり、振り子(競り人)の大きなかけ声が山あい響き渡ります。兵庫の林業の一年が始まります。



# 「新春を迎えて」

一般社団法人 兵庫県林業会議会長  
兵庫県森林組合連合会代表理事会長

石堂 則本

新年明けましておめでとうございます。  
皆様には、お健やかに新しい年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

平素は、当団体の運営につきまして格別のご支援・ご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、われわれ林業界は、過去ずっと長い間、木材価格の低迷や需要の伸び悩みで、厳しい経営状況が続いておりました。そのような中で、この状況を打開しようと、多様な方面で技術開発、需要開拓の努力がなされておりましたが、ここに来て、いくつか具体化の目途がたつてまいりました。

ひとつには、化石燃料に替えて木を燃料にして発電しようという取組です。切捨て間伐材・エボ(梢端)・枝・タンコロ(根株)など、これまで利用されずに山に放置されていた未利用木材を発電材料に使っていいこうというところで、今年一月から赤穂市にある(株)日本海水の木質バイオマス発電所が稼働を始めます。

さらに県森連も、兵庫みどり公社、関西電力グループと連携し、県や朝来市のご支援を得ながら、平成28年の運転開始を目指して、朝来市(生野工業団地)に木質バイオマス発電所と隣接してチップ製造施設と木材貯蔵ヤードの建設を進めています。これらが稼働すれば、毎年10万t以上の燃料チップが必要になり、未利用木材の大きな需要が生まれることとなります。

また、木材利用の主力である建築用材としての利用にも新しい動きがあります。それはCLT(直交集成板)という、スギ厚板を繊維方向が縦横、直交するように積み重ねて接着した木質構造用のパネルです。RC造(鉄筋コンクリート構造)に比べ軽量で、施工性がよく、寸法安定性や断熱性、遮音性、耐火性等に優れています。欧米では既に9階建てマンションも建築されており、国内でも国土交通省が平成28度にも建築基準法の整備を進める考えであり、これが実現しますと木材利用が飛躍的に高まるものと期待しています。

もうひとつは、木材からエタノールを作ろうという新たな試みです。我が国に豊富に存在する「山」の「木」からエタノールを作り、ガソリンに混ぜて使い、化石燃料削減の一助となる新たな利用の道を拓こうという夢のような話ですが、徐々に取組みが進められています。

いずれにしても、日本全体で森林の材積は毎年約一億m<sup>3</sup>ずつ増えており、それに対して使っているのは1/4にすぎません。これをもっともっと使うことを考えないと林業に輝かしい未来はきません。頑張りましょう。

最後に、平成18年度から進めてきた「災害に強い森づくり」が平成27年度末で第2期の終期を迎えます。しかしながら、近年、豪雨や台風の頻度や強度が高まる中、森林の防災機能を一層高めていく必要があります。

今後、皆様と共に、事業の継続を訴えてまいります。皆様のご健勝とご活躍を祈念申し上げ、新年のご挨拶と致します。



平成二十七年新春メッセージ

# 安全安心と元気の創造

兵庫県知事

井戸敏三

新年あけましておめでとうございます。

今年、阪神・淡路大震災から二十年の節目を迎えます。未曾有の災害から得た経験と教訓を発信し続けるとともに、復興を成し遂げてきた兵庫の力を、未来に向かって、世界に向かって、一層力強く発揮する好機の年としようではありませんか。

昨年末、国政の新たな体制が固まりました。人口減少の克服や東京一極集中の是正など地方創生の動きの本格化に向けて、今こそ、地方が主導する国づくりを進めるべき時です。兵庫の多様性を生かし、個性ある地域の発展に全力を尽くしていきましょう。

第一は、安全安心の確保。

地震、津波対策のほか、昨年八月の豪雨災害を踏まえた風水害への備えを強化します。

また、二〇二五年問題を見据えた福祉・介護・医療の充実や、子どもや高齢者などの課題に対応して、地域社会での暮らしの安心を確保します。

第二は、活力ある地域経済。

グローバル市場でも存在感を示すオンリーワン企業の育成や、産業としての農業の振興、ブランド化を進めます。子育て環境の充実とあわせ、女性、若者、高齢者、障害者など多様な人材の社会参加を促し、人口減少社会の活性化をめざします。

第三は、地域の元気の創造。

山陰海岸ジオパークなど多彩な地域資源を活用した広域観光圏の形成や、交通ネットワーク等社会基盤の整備、淡路花博二〇一五花

みどりフェアの開催などにより、地域活性化と内外との交流拡大を図ります。

ふるさとへの愛着と二十年間の復興の歩みを基礎に、柔軟な発想と地域主導の行動で直面する課題に挑み、兵庫の新時代を切り拓いていきましょう。

地震乗り越え 未来をめざす

ふるさと兵庫 新しき創造

# 平成二十六年

# 林業賞受賞者

# 兵庫県林務課

# 林業種苗関係の表彰

六粟市一宮町

株式会社グリーン興産



主なご功績

「効率的な素材生産技術の実践・

普及と後継者育成への貢献」

株式会社グリーン興産は、平成2年の設立以来、高性能林業機械の導入による低コストで効率的な林業生産を実践し、地域の模範事業体として森林経営計画に基づく搬出間伐や壊れない作業道の開設などを通じ、地域林業の推進役を果たされました。また、若手林業従事者の資格取得や林業の魅力を発信する独自イベントを開催する等、効率的な林業経営の実践・普及と後継者の育成に大きく貢献されました。

朝来市和田山町

畠山 弘氏

主なご功績

「高度なしいたけ栽培技術の

開発と販路開拓への貢献」

畠山弘氏は、昭和45年からしいたけ栽培に携わり、早くから施設栽培を取り入れ、経営規模を拡大し安定生産基盤を確立するとともに、自ら自動散水装置を開発するなど、原木しいたけの早期発生技術を確立されました。

また、全国直送販売や量販店に販売する等、販売先の工夫など安定的な経営を実現し、しいたけ栽培技術の向上と経営基盤の強化に貢献されました。



淡路市浅野南

小山勝 弘氏



主なご功績

「優良苗木生産の技術体系確立と災害に強い森づくりへの貢献」

小山勝弘氏は、昭和31年から山行苗木の生産を始め、水田稲作との輪作体系による病害虫回避技術を導入し、機材の共同購入による苗木生産の省力化を図り、優良苗木の安定的な生産技術の確立に尽力されました。

また、松くい虫に抵抗性を示す「ひょうご元気マツ」の生産やケヤキ等広葉樹苗木の生産にいち早く取組み、風倒木跡地等へ苗木の供給を通じ、災害に強い森づくりに貢献されました。

兵庫県主催のもと、平成25年度

県営樹苗養成事業苗畑品評会が開催され、県内の苗木生産者の中から、次の生産者が知事賞を受賞されました。

■知事賞

上田 穰 氏(香美町)



スギ・ヒノキを主体に苗木生産を40年続けてこられ、県内の模範となる生産者として、また、平成22年からは兵庫県林業種苗協同組合理事長として、他の生産者の指導にも精力的に取り組まれています。

苗畑は、休耕の間に地力を蓄えるため、隔年利用とするなど、肥沃な土壌づくりを行い、根系の充実した、バランスのとれた苗木生産をしています。

このような丁寧な育苗により、毎年、品質の高い苗木を生産し、県の林業に多大な貢献をされています。

「ひょうご」森づくり活動賞」を2団体に表彰  
 (公社)兵庫県緑化推進協会

「ひょうご」森づくり活動賞」は、「県民総参加の森づくり」に貢献した優れた団体等を表彰することにより、広く県民の森づくり活動への参加意識の高揚を図り、さらに市民活動の輪を広げることが目的として、平成23年度に創設しました。

今年度、受賞の2団体に対し、10月26日(日)にハチ高原(養父市)で開催された「ひょうご森のまつり2014」において、会長

である井戸知事より表彰楯が授与されました。



表彰楯を手にフラワープリンセスと記念撮影

井手里山を守る会(淡路市)

淡路市井手にある指定文化財「題目石」周辺の里山管理を平成21年9月から始め、竹伐採、草刈り、遊歩道整備等の活動を実施し

ています。さらに、竹炭・竹酢液や竹細工作り、椎茸栽培、筍掘りを通じて地域住民との交流も行っています。淡路島で開催された「森のまつり2014」をきっかけに、竹林整備が活発になり、淡路県民局が進めている「あわじ島竹取り物語プロジェクト」に参加して竹の有効利活用の活動に加わっています。

的形ふるさと里山会(姫路市)

姫路市南東部、海に面する地域で、平成18年に有志による里山復活作戦を始め、登山道と眺望所開拓、登山道草刈り、階段設置、倒木伐採と苗木植樹による維持活動で「町民の健康とコミュニティづくりの場」となりました。また、地域外の方々との交流を視野に東屋・眺望案内板の設置や登山マップを発行。学校との連携活動にも力をいれ、的形小3年生環境学習には樹木の名札の作成や、当会発行の解説書「的形里山の樹木」を活用して現地案内を実施。的形こども園の園児には年数回の健康ハイク案内も喜ばれています。

木質バイオマス発電事業が稼働

西播磨県民局 光都農林振興事務所

一 はじめに

当管内の赤穂市にある(株)日本海水赤穂工場では、従来からの発電設備の更新に当たり、木質バイオマス発電を導入することとなり、昨年末に施設も完成し、この月から発電を開始します。

製塩工場では大量の電気と蒸気を使用するため、天然ガス発電との2系統の発電施設で生じた電気、蒸気を自工場で使用し、余剰分の木質バイオマス発電によって生じた電気については、再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度(FIT制度)によって売電を予定しています。



木質バイオマス発電施設

この木質バイオマス発電施設は、最大発電出力一万六千五百三〇キロワット、最大蒸気量七七トン/時間で、年間に約二十万トンの木質燃料を使用する計画で、そのうち半分にあたる約十万トンを国内の未利用材から、さらにその半数の約五万トンを県内の未利用材で供給する計画です。



チップ工場に集積される未利用材

燃料チップの保管庫と製造施設等の整備については、森林林業緊急整備事業を活用しました。

当農林振興事務所管内では、林業事業体が連携し、西播磨木質バイオマス安定供給協議会が設立され、未利用材の安定供給に向けた体制づくりを進めています。

成熟する資源・スギの住宅横架材への利用を前進させる技術

但馬 テイポス  
『Tajima TAPOS(高強度梁仕口)』が実用化

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

但馬木造住宅振興協議会からの要望を受け、当センターが開発した高強度の梁桁仕口「Tajima TAPOS」(本誌266号参照)を使用した木造施設が建設されることとなり、その現地見学会が昨年10月30日に但馬と西播磨の県内2か所で同時に開催されました。

「Tajima TAPOS」は、木造軸組工法におけるプレカット加工の梁桁仕口形状を、在来のU字型からV字型に改良することで、スギ材の仕口強度を飛躍的に高めた技術で、但馬地域で誕生した「Tajima」と、テーパー加工された大入れ仕口(TAPER Oh-ire Shiguchi)の頭文字からとった名称です。この技術の導入により、スギ材を横架材として強度面でも安心して使用することが可能となる上、施工の迅速化や省力化、小屋梁の本数削減による材料経費の節減などの効果も期待できます。

当日は2会場合わせて60余名の

参加者があり、「Tajima TAPOS」の概要と建物の設計・仕様等について説明を受けた後、TAPOS加工されたスギ横架材が実際に組み上げられている最中の施工現場を見学しました。

本技術はすでに豊岡市と宍粟市のプレカット工場に導入され、実用商品化が始まっています。技術情報や許諾契約等については当センターまでお問い合わせ下さい。



西播磨会場での見学会の様子

高性能林業機械100台導入目前

林務課林業調整班

一 導入状況

県内における高性能林業機械の導入台数は、平成25年度末で99台になりました。平成26年度末では109台になる見込みで100台の大体に乗るのは確実な情勢です。

導入内訳を見ると、プロセッサ42台、ハーベスタ9台、グラップル付フォワーダ18台、タワーヤード5台、スイングヤード18台、その他高性能林業機械7台となっています。

平成19年度と比較して、導入台数はプロセッサが1.4倍、ハーベスタが9倍、グラップル付フォワーダが2.6倍、タワーヤードが同数、スイングヤードが1.3倍となり、ハーベスタとグラップル付フォワーダの導入が急ピッチで進んでいます。平成21年度から森林林業緊急整備事業が実施されたことから、総台数では、平成19年度の56台に比べ1.8倍になっています。

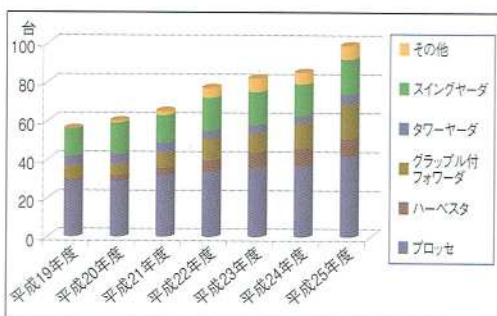
二 展望

平成性25年度末で、高性能林業機械を利用した素材生産量は、平成19年度89千 $m^3$ に比べ2.2倍の196千

$m^3$ (県素材生産量の82%)となりました。今後、木質バイオマス発電用燃料木材の需要の増加が見込まれ、高性能林業機械の導入台数の増加が見込まれます。

三 課題

高性能林業機械を利用した1人日当たりの労働生産性は、6.8 $m^3$ /人日と平成21年度から横ばい傾向になっており、機械の生産性を考慮した効率的な作業仕組みや機械の待ち時間をなくす工夫等、スムーズな流れ作業を実現する作業システムの構築と安全作業の徹底が課題になっています。



高性能林業機械導入状況

## 普及だより

### 地域林業の新たな担い手の育成支援の取組について

但馬県民局 豊岡農林水産振興事務所

#### 一 はじめに

当管内の森林整備は、豊岡市では、北但東部森林組合、美方郡では、北但西部森林組合が主体となり、高性能林業機械を導入して、集約化、低コスト原木生産に取り組んでいるところです。

そのような中で、平成二十四年度に自伐型林業による就労機会を作るべく、日本労働者協同組合センター事業団但馬福祉事業所により職業訓練が実施されました。

豊岡農林では、新たな林業の担い手育成の観点から、研修の実施に当たり、協力していくこととし、研修後の活動についても、林業施策、制度についてのアドバイスや後継者育成研修の対象として、林業経営や技術についての研修を行いました。

#### 二 職業訓練について

センター事業団の職業訓練としての林業講座に参加したのは三十〜四十歳台の求職中等の若者五人です。

講師は、NPO法人土佐の森救援隊で活動を展開している、中嶋健造氏、多可町の林業家、山口祐助氏等で、土佐の森方式と言われる自伐林業の手法についてチェンソーによる伐倒、林内作業車のウインチによる軽架線を使った集材方法、徳島県の林業家橋本光治氏等による、大橋式の壊れにくい作業道開設の实地指導による研修が進められました。



軽架線を使った集材研修（平成24年11月）

そして、平成二十五年度からNext Green但馬として、活動をスタートしました。

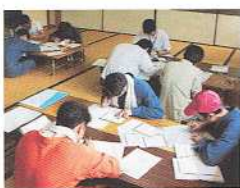
#### 三 「Next Green但馬」の活動と支援

Next Green但馬の活動は、基本的に地域密着型の活動を目指していることから、豊岡市竹野町の活動拠点事務所の所在する地域の山林を対象とすることになりましたが、平成二十五年当時は、技術が未熟ということもあり、講師に来ていただいた多可町の山口氏の山林での間伐作業を主体に腕を磨きつつ、地域の人たちへの森林施業の働きかけを進めてきました。

その間、コンパスによる周囲測量、作業道設計積算の研修や、林分調査、間伐率の考え方等の研修と併せて、森林経営計画策定の必要性、その他林業施策についての紹介を行い、将来の森づくり活動のビジョンを作ってもらおうよう指導してきました。



コンパス測量実習  
（平成26年7月）



現在は、北但東部森林組合と連携して、間伐と作業道開設を地元竹野町内の森林において進めているところですが、隣接の未計画森林について、森林経営計画策定の準備も進めているところです。

現在のメンバーは、当初の研修生三名に加えて、林業の仕事に就きたい若い女性メンバー等を入れて五名で活動を進めています。



女性メンバーによる作業道開設  
作業状況（平成26年10月）

#### 四 おわりに

センター事業団は、中山間地域の新たな仕事の場として、このNext Green但馬の事例を先進事例として、全国へ発信し他地区でも研修を展開しつつあります。

過疎化した中山間地で放置されつつある山林の活性化のためにも、彼らの取組みが、定着し自立できる取組みになるよう、見守りながら支援をしていきたいと考えています。

# 技術シリーズ

## 冬季におけるスギ林地残材(タンコロ)の自然乾燥

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

石坂知行

丸太の搬出作業は、製材に不要な部分を少しでも多く山中に切り落とすことで効率的に行われます。不要な部分は林地残材となり、いずれは土に帰っていきます。枝条や梢端部、根元部分などが林地残材となりますが、このうち根元部分が「タンコロ」と呼ばれています(図1)。タンコロは施業方法や林分に関わらず一定量発生し、林地残材全体の3〜5割程度を占めています。

これまで山に捨てられていたタンコロですが、温泉や介護施設のボイラなど、バイオマス利用施設の整備に伴い、燃料として利用され始めています。更に県内では複数の木質バイオマス発電施設の建設が予定されていることから、木質バイオマスの新たな需要が予想され、林地残材の利用による林業の振興が期待されています。

林地残材を木質バイオマス燃料として利用する場合、水分が問題となります。兵庫県における素材

生産の約7割を占めるスギの生材はたいへん水分が多く、平均すると60%程度の水が含まれています。一般に人間の体の約6割が水だと言われていますので、タンコロの水分は人間並みと言えるかもしれません。水分が多いと発熱量が低下するのはもちろんですが、ボイラに支障が生じる場合もあります。水分の上限はボイラによって異なりますが、通常は30%程度です。中には50%程度まで対応したものもありますが、躯体が大型なものにたいへん高価なのが現状です。

少なくともボイラに投入可能な水分まで乾燥させることが不可欠となりますが、燃料を乾燥させるためにコストやエネルギーを費やしていたらあまり意味がありません。できれば太陽や風の力で自然に乾燥させて、安くエコロジカルに木質バイオマス燃料を供給したいところです。タンコロは用材部分と異なり、太くて短いことから表面積に占める木口面の割合が高

く、比較的乾燥しやすいかもしれませんが。しかしタンコロの乾燥に関する調査事例はほとんどありません。そこで森林林業技術センターでは、林務課、朝来農林振興事務所、兵庫県森林組合連合会、兵庫みどり公社と連携して、タンコロの乾燥に関する試験を行いました。

### 材料と方法

試験は最も条件が厳しいと考えられる冬季に行いました。豊岡市但東町で平成25年10月に伐採した50年生スギのタンコロ約3トンを翌11月22日に朝来市山東町の工業団地内に設けた乾燥ヤードに運搬しました。ヤードはアスファルト舗装されており、開空度は約85%でしたが、南側と東側に小高い丘があることから、日照条件は良好とは言い難い場所です。1本ずつ質量を測定した後、直径巻尺で寸法(末口径、元口径、長さ)を測定して材積を求めました。鉄製の透過型コンテナ(容積は約2立方メートル、以下、「コンテナ」と波板(ポリカーボネート製、無色、以下、「雨除け」)を用い、(A)コンテナ(雨除けあり)、(B)コンテナ(雨除けなし)、(C)山積み(雨除けなし)、(D)山積み(雨除けなし)の状態としました(図2)。



図1 搬出間伐現場で発生したタンコロ(宍粟市内)



図2 試験状況  
(A)コンテナ(雨除けあり)  
(B)コンテナ(雨除けなし)  
(C)山積み(雨除けなし)

概ね1ヶ月ごとに2月まで4回、1本ずつ質量を測定してその推移を調べ、最後に全乾法で水分を測定し、各月における水分を逆算しました。また、乾燥試験終了後は供試したタンコロを切削式チップに投入し、チップ化の工程に水分が低下するかどうかを調べました。



## 結果と考察

コンテナの容積に対するタンコの総材積の割合は①が50%、②が52%であり、約半分が空隙となりました。

試験開始時における平均の水分は①、②、③とも約60%でした。②、③においては3ヶ月間で水分がやや上昇しましたが、①においては有意な低下が確認され、2月時の水分は平均約54%でした(図3)。

試験地近隣の気象庁和田山観測点によると、試験期間中の降水日数は45日で、このうち22日は降雪が確認されていました。②、③においては降水時にタンコの表面から水が浸透し、更に上部の積雪が乾燥を妨げたものと考えられました。寒冷で降水量が多く、日照時間が短い地域における自然乾燥については雨除けが有効であることが示されました。

水分の低下にどのような因子が関係していたのかを分析したところ、①置き方(縦方向、横方向)、②階層(上層、中層、下層)、③長さとの径の比が影響していたことがわかりました(図4)。まず、①ですが、木材業界などでは、横

に寝かせるよりは、立てて置く方が乾きやすいと言われることがありますが、この試験からは縦方向に置くのと乾燥しにくいという逆の結果が得られました。降水量が多かったため、縦方向に置かれたタンコは木口から水が浸透したと考えられました。また、日照時間が短かったことから、木口から蒸発した水分も少なかったと考えられました。実際にタンコから円盤を採取して全乾法で水分傾斜を調べたところ、②、③では木口か

らの距離に関係なく、水分はほぼ一様で、木口面近くの水分が内部よりも高い場合もありました(図4)。これに対して、①では木口面近くの水分が低くなっており、雨除けがあることでわずかな日照時間でも木口面から水分が蒸発したと考えられました。しかし、雨除けがある①だけを見た場合も縦方向、横方向の置き方の違いによる差は確認されず、縦横の置き方に関しては更なる検証が必要となりました。

また、②に関しては上層に比べて、中、下層の水分が低下しにくいという結果が得られました。日照や風通しの条件が影響していると考えられますが、内部まで風を

通すなどの工夫をすることすることで、効率が高まる可能性があると考えられました。

③に関しても試験開始前の予想に反して、太くて短いタンコの水分が低下しにくいという結果が得られました。上述した通り、木口からの蒸発があまり多くないことに加え、太いものの方が細いものよりも心材率が高いことも関係していると考えられました。

また、紙面の都合上、図表を載せることができませんでしたが、チップ化の前後で水分の有意な変化はなく、チップ化工程での水分低下はあまり期待できないことがわかりました。

今回の結果から、冬季でも雨除けを用いることである程度水分の低下を図ることができるとがわかりましたが、同時に、一般的なポイラで使用できるところまで乾燥させるためにはもっと時間が必要であることもわかりました。少なくとも10月以前から乾燥させる必要がありますが、それが10月なのか、9月なのか、もっと前なのか、現在、約34トンの林地残材を用いた新たな試験で調査中です。

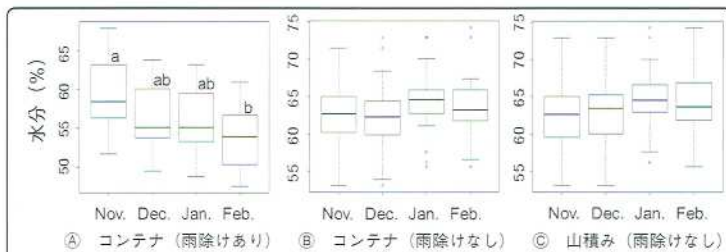


図3 水分の推移



図4 水分変化に影響があった因子

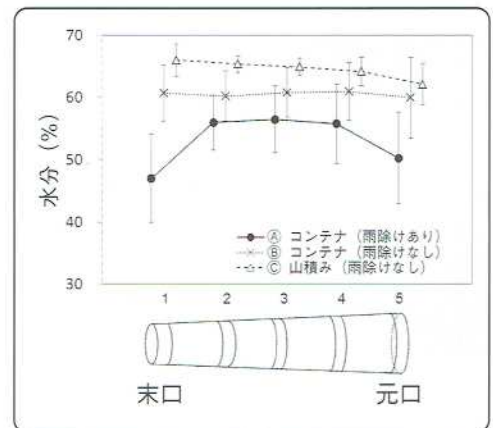


図5 タンコ内部の水分傾斜(平成26年2月)

# 愛鳥モデル校活動報告

東播磨県民局

加古川農林水産振興事務所

## 1 愛鳥モデル校に指定

県では自然環境課野生鳥獣班が窓口で、野鳥愛護思想普及の一環として、その活動拠点となる小・中学校を愛鳥モデル校に指定し、五年間の活動を推進しており、平成二十二年度から今年度まで県下で十八校が指定されています。当管内では唯一、加古川市立東神吉小学校が指定され、当所と学校とで協議を重ねて活動内容を計画しました。具体的には ①三年生四十三名が中心となり、巣箱づくりを行う。②学校から徒歩三十分の神吉山に鳥の好む実のなる木を植える。③同山に巣箱を設置して野鳥観察を行うこと等です。

## 2 巣箱づくり

十月二十一日九時から十二時まで、同小工作室で、当所林業普及指導員が指導にあたり、十六の巣箱を作りました。特に、今回は協同組合森の木ネットワークから四名の応援があり、限られた時間の

中で完成することが出来ました。

この様子は地元バンバンテレビでも放送されました。後日、川元教頭が来庁され、巣箱づくりで指導者の技術に感動した子ども達全員のご感想とお礼状が届けられました。

## 3 実のなる木の植栽と巣箱設置

いよいよ、十一月二十八日九時から十二時まで、神吉山に実のなる木の植栽と巣箱を設置しました。この日は、神吉町内会や老人クラブなど多くの応援を得て、エゴノキとエノキ十八本を植え、子ども達は脚立を応援者に支えられて高い所まで登り十四個の巣箱を無事に設置しました。

この様子も神戸新聞で紹介されました。作業終了後は児童代表者が、早く野鳥が巣箱に入ってくれる日を楽しみに神吉山を訪れますとお礼の言葉を述べて、今シーズンの一連の作業が終了しました。



脚立で高く登り巣箱を設置する女生徒

# 過疎代行林道「八木谷・大谷線」開通を迎え

兵庫県農政環境部農林水産局 治山課

## 1 はじめに

兵庫県が過疎代行林道として、昭和61年から整備を進めてきた養父市(旧関宮町)の森林管理道「八木谷・大谷線」が、平成26年11月に完成しました。その結果、県営森林管理道12路線のうち、10路線が全線開通しました。

## 2 概要

「八木谷・大谷線」は、養父市関宮から同市大谷に至る全長約15km、幅員4mの林道です。本林道は、妙見山(1,139m)の南側山麓を東西に走り、国道9号線と平行したルートで、林道大谷線と市道上山線とも連絡した路網を形成しています。

林道の利用区域約900ha内には、伐期を迎えたスギ・ヒノキ林が充実しており、木材搬出の効率性向上、森林整備の推進など、林業の活性化をはじめ、地域振興にも寄与することが期待されています。

## 3 開通式

11月7日には、さわやかな秋晴れの中、大勢の関係者の参加のもと、市主催の記念開通式が執り行

われ、本林道沿いの特設会場でのテープカットや大谷集落までの祝贺パレードが行われました。

今後は、「八木谷・大谷線」を拠点とした林内路網の充実、低コスト原木供給団地の設定が進み、更なる林業の発展とより広く県民の方々に愛される林道として、益々活用されることが期待されています。



木材搬出状況



記念開通式

# 「災害に強い森づくり」第3期推進キックオフ 林業講演会 のご案内

兵庫県では、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」を県下各地で進めてきています。この間、台風や前線による記録的な豪雨に伴い、甚大な森林被害や土砂災害が発生しましたが、災害に強い森づくり整備地においての被害は軽微であり、また学識者による「事業検証委員会」でも整備による土砂災害防止機能の向上効果が検証されています。

一方で、紀伊半島に大災害をもたらした平成23年台風12号、さらには平成26年8月、10年ぶりに本県を横断した台風とそれに続く前線により、広島市、福知山市、そして我が丹波市にも甚大な土砂災害が発生するなど、猛烈かつ局所的なゲリラ豪雨が頻発しています。

こうした中、現在の「災害に強い森づくり」第2期対策は平成27年度で終期を迎えます。そこで、本年度の林業講演会は、(独)森林総合研究所 水土保全研究領域 危険度評価担当チーム長の岡田康彦

氏を講師にお迎えし、「災害に強い森づくり」の必要性や効果についての理解を深める内容としました。

この講演会を「災害に強い森づくり」第3期推進のキックオフと位置づけ、健全な森林を次代に引き継ぐため、関係者一同が力をあげて取り組んで参ります。

林業経営をされている方や森林ボランティアの方々、集落の共有林や公有林経営ご担当の方、森林組合の役員さん、職員さんはもちろん、森林・林業に関心をお持ちの県民の皆様多数のご来場をお待ちしております。

日時：平成 年2月4日(水)  
午後1時半から

演題：「近年の土砂災害と森林根系の崩壊防止機能」  
講師：(独)森林総合研究所  
岡田康彦氏

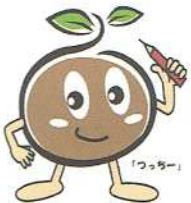
場所：兵庫県土地改良会館 6階  
主催：(一社)兵庫県林業会議  
兵庫県地域振興対策協議会  
兵庫県公有林野協議会

## 2015年農林業センサスにご協力ください

農林水産省では、平成27年2月1日現在で、「2015年農林業センサス」を実施します。  
この調査は、我が国の農林業・農山村地域の実態を明らかにする最も基本的な調査です。

平成27年1月中旬頃から農林業を営んでいる皆様のところから調査員が訪問して、調査票に農林業の経営状況などの記入をお願いしますので、ご協力をお願いします。

未来の農林業を育てる統計調査です。  
タネは、あなたの答えで育ちます！  
政府統計  
平成27年2月1日



### 【調査の流れ】



お知らせ

### 林業先進地調査研修

今年度の林業先進地調査研修はこの1月から稼働する、「再生可能エネルギー固定価格買取制度」が始まって以降、「県内で初めて」建設された木質バイオマス発電施設(株日本海水)と、スギの新たな用途として注目のCLT(直交集成板)製造工場(銘建工業株)という『今が旬』の施設を見学します。個人では(おそらく)入場できません(たぶん)。この機会に多数のご参加をお待ちしています。

日程：平成27年2月23日(月)

24日(火)

宿泊：湯原温泉「菊の湯」

※道中は貸し切りバスで移動

会費：2万2千円(バス、宿泊込)

募集人数：20名(先着順)

お申込み・お問い合わせ先：

(一社) 兵庫県林業会議 事務局

☎ (078)351-1334

FAX (078)351-1334

※電話又はFAXで申込用紙を

請求のうえお申し込みください。

## Husqvarna

550XP-JP/XPG-JP

レッドトッド・デザイン賞2013  
ベスト・オブ・ベスト受賞製品



■排気量：50.1cm<sup>3</sup>  
■出力：2.8KW

AutoTune

■質量：4.9/5.1kg(XPG)

## 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。

### 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

## エムシー緑化の 林業用薬剤

ススキ ササ地に

松枯防止樹幹注入剤

フレック<sup>®</sup> 粒剤10

マツガード<sup>®</sup>

発売元 正和商事株式会社

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

## 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  
HP : http://www.hyogomori.jp/



# パイプソー先細 杉・ヒノキ・果樹等 細枝の剪定に最適。



- ★刃先衝撃焼入れで切味長持ち(ハード・インパルス処理)
- ★美しい切断面とシャープな切断能力
- ★サビに強い無電解ニッケルリンメッキ



株式会社岡田金属工業所  
ゼット販売株式会社

〒673-0404 兵庫県三木市大村561番地  
TEL:0794-83-3111 FAX:0794-83-5111  
URL: <http://www.z-saw.co.jp>  
E-mail: [sales@z-saw.co.jp](mailto:sales@z-saw.co.jp)

標準価格(税抜)	
本体	¥1,560
替刃③枚入	¥2,080
替刃①枚入	¥430

## 堤名板・林道名板と

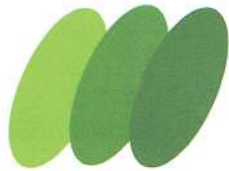
## 森林土木事業の各種標識類の製作・販売



本社 〒100-0014 東京都千代田区永田町2-4-3永田町ビル6階  
TEL03-3580-0907 FAX03-3504-1687  
川口支店 〒332-0002 埼玉県川口市弥平3-2-24  
TEL048-222-7211 FAX048-222-1914

## 株式会社 林土連 研究社

代表取締役 岡田 恒夫



株式会社

## グリーン興産

士・木・緑・そして人

とりもどそう 人にやさしい環境

〒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](mailto: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

### 木材利用ポイント発行申請の受付期間及び交換申請の受付期間延長のお知らせ

木材利用ポイント発行申請の受付期間及び交換申請の受付期間延長が決定され、下記のとおりとなりました。

なお、ポイント付与対象期間は従来どおり、平成26年9月30日までの工事着手及び製品購入となります。

#### 【ポイント発行申請の受付期間】

平成25年7月1日～平成27年5月31日(当日消印有効)

※ポイントの発行額が予算額に達した場合には、申請期限が終了する前であってもポイントの発行は終了します。

#### 【交換申請の受付期間】

平成25年7月1日～平成27年10月31日(当日消印有効)

#### ひょうご木材利用ポイント推進協議会

Tel:078-371-0627 Fax:078-371-7662  
URL: <http://mokusai-points.jp/>

### 林業防犯兵庫県支部に「林業死亡労働災害多発警報」が再度発令されました

林業・木材製造業労働災害防止協会は、県内で平成26年1月に2件の林業死亡労働災害が連続して発生したことから、平成26年5月13日～8月14日までの3ヶ月間兵庫県支部に多発警報を発令しましたが、本年9月に死亡災害が再び発生し年初から累計3件となったため、下記のとおり、多発警報を再度発令し、労働災害の抑制に努めることとなりました。

警報発令期間 平成26年11月17日～27年2月16日(3ヶ月間)

今後、伐木造材作業(特にかかり木処理)にあたっては、基本動作を励行し、安全な作業により、災害を未然に防ぎましょう!!

#### 林業・木材製造業労働災害防止協会兵庫県支部

Tel:078-371-0607 Fax:078-371-7662  
URL: <http://www1.odn.ne.jp/hyogomokuren/rinsaibou/>



## 「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への助成やボランティア団体への助成を行っています。  
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

- 郵便払込 (手数料無料)  
郵便振込の場合、公益社団法人兵庫県緑化推進協会に直接お問合せ下さい。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



### 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/>

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>



## 緑を育み水をつくる水源林造成事業



分収林方式により、水源林造成事業を進めています  
対象地は無立木地など、公益的機能の低下した水源かん養保安林  
です

(独) 森林総合研究所森林農地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

神戸市中央区北長狭通 5 丁目 5 番 18 号

# 森林国営保険



備えあれば  
負担軽減!

山火事の発生原因は、人の不注意によるものが多いです。  
兵庫県では山火事の件数・面積ともに全国で上位に位置し、**春季に多く発生**しています。  
防火に努めるとともに、万一の災害時に備えましょう。

お問い合わせ先 兵庫県森林保全室森林保全班 TEL 078-362-3473  
兵庫県森林組合連合会 TEL 078-341-5082

### 【お知らせ】

平成27年4月1日より森林国営保険は、(独)森林総合研究所へ移管されます。現在のご契約は自動的に引き継がれます。また、引き継いだ後にご契約の補償内容に変更はございません。

# “治山・林道測量”



株式会社

は経験と実績のある  
石原測量  
コンサルタント



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筋野1078-3  
Tel (079) 336-1418

土と水と緑の技術で社会に貢献します



国土防災技術株式会社

IS09001-2008

URL=<http://www.jce.co.jp/>



～土と水と緑の技術で50年、そして永遠に～

《調査/コンサルタント業務》

△地質調査業、建設コンサルタント、測量業、環境省指定調査機関

《建設工事》

△特定建設業：とび・土工工事、土工工事、さく井工事

△一般建設業：電気通信工事、造園工事

神戸支店：〒651-0083 神戸市中央区浜辺通2丁目1-30三宮国際ビル  
TEL (078) 221-2213(代) FAX (078) 221-2611  
但馬事業所：〒667-0043 養父市八鹿町高柳字岸の下137-4  
TEL (079) 662-7108 FAX (079) 662-7496  
洲本事業所：〒656-0023 洲本市小路谷字古茂江1282-66  
TEL (0799) 24-5243

## 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 FAX 0857-51-8133

ジャンボ椎茸 菌興 115

## 住化グリーン的林業薬剤

### 松枯れ予防剤

ヤシマモリエートマイクロカプセル  
スミパインMC  
マツグリーン液剤2

### 駆除薬剤

ヤシマパークサイドF  
くん蒸剤  
ヤシマNCS

### 蜂、ヤマビル資材

ハチノックL (蜂巣退治用)  
ハチノックS (蜂撃退携帯用)  
ヒルノック・エコ (ヤマビル忌避剤)



### 松枯れ少量樹幹注入剤

マッケンジー

### ナラ枯れ予防樹幹注入剤

ケルスケット



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

# 兵庫の巨樹・巨木 (12)

## ⑮ 八木のしだれ梅 『村上邸』

【幹周112cm、樹高7.2m】

南あわじ市八木馬回

今回は南あわじ市八木の村上邸にあるしだれ梅を紹介する。樹形の姿・幹・花等において、しだれ梅でこんな立派な姿は実に珍しい。新年にあたり、春にふさわしいこの梅を堪能していただきたい。



八木のしだれ梅看板

このしだれ梅は、今から約40年前に15年生でここに移植され村上家の人々の手厚い手入れのもと元気が盛んに日々を暮らしている。当然、植えられた土地も梅にとって住み心地が良かったのは言うまでもない。幹に傷一つなく、花の咲く時期（2月下旬から3月上旬）に樹冠一杯に見事な花を咲かせて、

新年のスタートを切る。決してこれまで紹介してきた巨木ではないが、しだれ梅でこの樹齢で花・幹・樹形の見事さは一見の価値があると思われる。

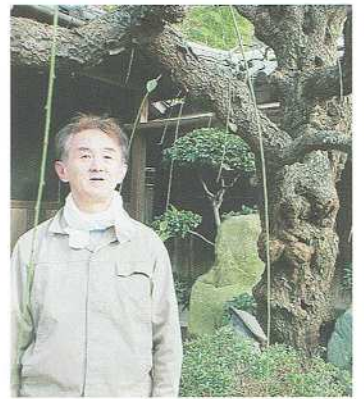


八木のしだれ梅幹部

その大きさは樹高が7.2m幹周囲が112cmで、幹に傷等なく、幹を見るだけでも素晴らしいと感じられる。増してやしだれ梅の全身に花をつけた姿を見ると誰しも、「この一年元気で行くこう」という気持ちでスタート出来ること請け合いです。

この様に育つ八木のしだれ梅には、村上家の当主の1年を通じた梅に対する心のこもった手厚い管理があるようだ。

過日突然の訪問に、丁度村上さんがおられ、お話しをお聞きした。



八木のしだれ梅と村上家当主

年間の手入れは、花が終わった時から始まる。3月末に次年度の花のために枝を全部切る。

この剪定方法として庭全体に足場を組んで危険を回避して、枝先まで完全に剪定が出来るようにする。今は村上さんが一人でやっているとの事である。



八木のしだれ梅全景 (H26.11.16)

病虫害対策として殺虫剤を年間2〜3回散布し、石灰硫黄合剤の30倍も散布する。また、土壌には

ダイジストンを入れるとの事である。

花の咲く時期には、近くに駐車場が出来て、この期間に訪れる人は約2万人に及ぶとは驚きである。樹齢六〇年、人間社会では、定年の年である。植物にとっては住む環境と適切な手入れをしてもらうと何時までもその命は果てることなく続くことを物語っている。

私たちはよく樹木の相談を受ける。皆さん方が樹木の本当の理解者ならば、動物である人間が人間の発想ではなく植物の側に立ち管理をしてもらいたい。

兵庫県内に樹木医が現在120人誕生している。最高齢は86歳、最年少は28歳で、老いた知識と若さのバイタリティーを総合して、それぞれの個性で樹木と環境と人々の暮らしを眺めている。気軽に声を掛けて頂きたい。何時でもどこでも木があれば行き勉強する所存である。今年には淡路のこの梅をみてウメエー年にしたいものである。

八木の梅が枝を垂れて待っている。

樹木医 橋本光政

樹木医 宮田和男

森林林業技術センター 塩見晋一

樹木医