

兵庫の林業

J-クレジット制度 森林管理プロジェクトの概要
「都市(まち)の木造化推進法」(通称)の施行を踏まえた業界の取組



里山フェスタ2022	2022	1
ひょうごの森の日	2022	2
森林ボランティア活動	2022	2
J-クレジット制度 森林管理プロジェクトの概要	2022	3~4

△普及だより

「但馬産原木輸出モデル事業」による実証・検証の取組み

宍粟市で製材工場が稼働 工務店のニーズを熟知した

小回りの利く高品質・低コスト製材を目指す

森林総合監理士(フォレスター)が牽引する防護柵仕様の見直し

「六甲山の災害展」の開催報告

まもなく狩猟シーズンです

「都市(まち)の木造化推進法」(通称)の施行を踏まえた業界の取組

県内の原木市況等

林研グループリーダー研修および近畿プロック林業グループコンクールを開催

森林林業技術センター イベントのお知らせ

「ひょうごの木の物語」第3回(裏表紙)

題字・ 兵庫県知事 齊藤元彦氏

表紙の写真

木材市場へのフォークリフト運搬

宍粟市の(株)山崎木材市場では、隣接する森林で造林補助事業による搬出間伐、針葉樹林と広葉樹林の混交整備事業による作業道の開設がすすめられています。木材市場の丸太は、トラックで持ち込まれるのが通常ですが、ここでは、フォワードの荷台から市場のグラップルで直接荷下ろしされています(左上写真)。

10月30日(日)は「ひょうご森の日」

「森を楽しむ」「森を守る」イベントを開催中

兵庫県治山課森づくり普及班

皆さん、「ひょうご森の日」ってご存知ですか？県では、平成17年10月に第29回全国育樹祭を県立有馬富士公園（三田市）で開催しました。

その気運を拡げ継続していくため、毎年10月の最終日曜日を「ひょうご森の日」とし、森林ボランティア団体等の協力の下、県民が森と親しみ、森づくりを体験できるイベントを県内各地で集中的に展開してきました。

今年の「ひょうご森の日」は10月30日（日）です。中核イベントとして1ページでご案内した「ひょうご里山フェスタ2022」を

丹波篠山市内で開催するほか、10月から11月にかけて、里山ハイキングや森林観察



「森を楽しむ」森林散策イベント

会などの「森を楽しむ」イベント、除間伐、竹林整備、植樹などの「森を守る」イベント、合計60イベントが開催されます。是非この機会に、ご家族・ご友人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。



「森を守る」森林整備体験イベント

※「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。

※イベントの内容は、天候等により変更・中止となる場合があります。

当会は、三田市けやき台の住宅地にある緑地「諏訪の森」を拠点に平成25年に結成し、市内を中心にお公園や住宅街を囲っている林の整備や、無農薬野菜の栽培などを行ってまいりました。「もりんちゅうの会」という名称には、「森で健康に楽しむ人達」といった意味を込めています。

3年前から活動を始めた三田市木器（こうづき）の活動地は当初、10年近く放置されてジャングルのような状態でした。土地所有者から、昔育った頃のように歩ける山にしてもらえないだろうかと、阪神農林振興事務所里山・森林課を通じて相談を受けたことをきっかけに、当会が活動を開始しました。約20haの広大な活動地には築170年の立派な茅葺き民家を中心に、里山林や田畠、ため池など、里山の風景が広がっています。



竹炭生産風景

活動の成果もあってか、近頃は、フクロウやモリアオガエルなど、多くの生き物が確認できるようになりました。

昨年度からは、三田市の資源循環型竹林整備事業（森林環境譲与税を活用した放置竹林問題解決のためのモデル事業）を活用し、竹林整備で発生する竹で竹炭を生産し、農地の土壤改良材として農家に販売したり、その収益で会の運営を行つたりしています。

メンバーの中には、初めて山で作業をする人や、農作業をする人も少なくありませんが、皆が楽しめながら活動をしています。

かつてはどこでも見られた豊かな里山の風景を、100年先までこの三田の地に残していくことを目指して、活動を続けています。



メンバーで集合写真

森林ボランティア活動

代表 一二〇 力

令和4年10月30日(日) 「ひょうご里山フェスタ2022」 県立丹波並木道中央公園（丹波篠山市）で開催

1. 概要

ひょうご里山フェスタ2022実行委員会※は、令和4年10月30日（日）9：30から15：00まで、兵庫県立丹波並木道中央公園（丹波篠山市西古佐）で「ひょうご里山フェスタ2022」を開催します。同フェスタは、県民が里山への理解を深めるとともに、里山を守り育てる意識醸成の場として、従来の「ひょうご森のまつり」から名称を改めて開催する全県イベントです。

※兵庫県（農林水産部治山課）、丹波篠山市、（公社）兵庫県緑化推進協会、（公社）ひょうご農林機構で構成。



開催告知チラシ



チラシQRコード

本年度は、はじめての試みとして、森林や緑化について学んだり、森林ボランティア活動に取り組んでいる県内大学生21名で構成する「ユースサポートー」を結成しました。当日は、ユースサポートーが企画したステージイベントや体験メニューを、是非、お楽しみください。



ユースサポートー委嘱式（株丹波新聞社提供）

2. ステージプログラム（朝市広場特設ステージ）

- 10:10～10:50 プロローグ演奏

兵庫県警察音楽隊が地元高校吹奏楽部とコラボ演奏を行います。

- 11:00～12:00 式典

緑化作品コンクール等の林業・緑化関係表彰を行なうほか、森林ボランティア活動報告、緑の少年団宣誓、記念植樹などを行います。

- 12:00～15:00 ステージ企画

伐木チャンピオンシップ大会出場者によるチエソーネ演（北但西部森林組合）や、いざという

時に役立つ登山キャンプ講座（株好日山荘）、ユースサポートーによるプログラムを実施します。

3. 体験・参加型プログラム

来場者に森と親しみ、森を育てる体験の場を提供できるよう、森林ボランティア団体連絡協議会の協力のもと、里山林整備体験プログラムを実施します。企業により植樹されたシイやカシなどの里山林において、1時間程度、解説を交えながら除間伐作業を体験いただく予定です。是非、この機会にご参加ください。

なお、当日の準備のため参加いただける方は、県治山課（電話番号078-362-3613、担当：井上、石森）までお手数ですが事前に申し込みください。

下のQRコードからでも申し込みできます。



里山林整備体験イメージ

また、アウトドアスポーツを通じて里山に親しんでいただけよう（株好日山荘の登山ガイドとゆっくりと同公園内の三釈迦山（標高318m）を歩く「ファミリー里山登山」や、お子様でも楽しめるボルダリング体験などのプログラムについてもご用意しております。

4. 展示・販売ブース

緑の募金や緑化作品コンクール作品展、里山をテーマとした展示、どんぐりなど使ったクラフト体験などのブースを式典会場周辺に展開する予定です。

また、丹波篠山特産のおいしい黒豆や山の芋、有機野菜等を使った料理や、里山の恵みであるジビエ料理などを提供するテナントも出展しますので、是非、お楽しみください。

5. アクセス

会場に来場者駐車場はございません。JR篠山口駅（西口）や臨時駐車場（JA丹波ささやま本店駐車場、平和発條（株）篠山工場駐車場）から無料シャトルバスを運行します。

J-Credit制度

森林管理プロジェクトの概要

ひょうご森づくりサポートセンター（兵庫県森林組合連合会内）



1 カーボンニュートラル

2020年10月、政府は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言しています。「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量を実質的にゼロにすることを意味しています。

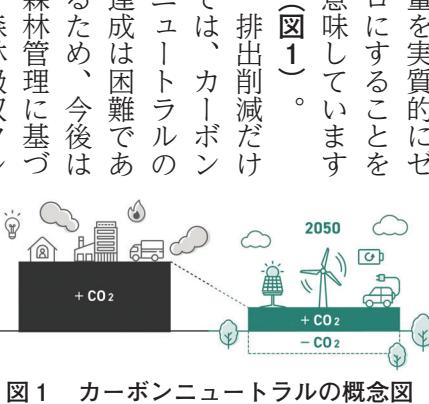


図1 カーボンニュートラルの概念図

排出削減だけでは、カーボンニュートラルの達成は困難であるため、今後は森林管理に基づく森林吸収クレジットとの取引は、益々盛んになることが予想されています。

2 J-Credit制度

J-Credit制度とは、省エネ・再エネ設備の導入や森林管理により吸収された温室効果ガスの量を政府が認証し、認証分の「クレジット」を発行する制度（2020年）。

表1 県下のJ-Creditの取組状況

No.	プロジェクト名	対象となる森林	対象面積	クレジット発行量	クレジット売却
①	兵庫県朝来市有林管理P（登録年H23） 創出者：朝来市	朝来市 市有林	200ha	8,400t-CO ₂	売却量 約17,500t 売却単価 5,000~10,000円/t-CO ₂ 売却先 鉄道会社・金融・メーカー・建設業・製作所・プロバイダーなど
②	兵庫県養父市有林管理P（H24） 創出者：養父市	養父市 市有林	278ha	8,000t-CO ₂	
③	東河内株山共有林森林管理P（H22） 創出者：東河内株山共有林	東河内株山共有林 所有林	85ha	2,700t-CO ₂	
④	兵庫県東河内生産森林組合森林管理P（H22） 創出者：東河内生産森林組合	東河内生産森林組合 所有林	107ha	4,000t-CO ₂	
⑤	神戸市有野更生農業協同組合森林管理P（H26） 創出者：神戸市有野更生農業協同組合	神戸市有野更生農業協同組合 所有林	16ha	630t-CO ₂	
⑥	ひょうご農林機械の森づくりP（R3） 創出者：ひょうご農林機械 所有分収林	ひょうご農林機械 所有分収林	6300ha	386,000t-CO ₂ (予定)	

4つ目の東京証券取引所の動きは令和4年7月の情報であり、今後J-Credit市場が大きく拡大することを予感できるものとなっています。

制度を利用するにあたって主たる前提条件としている森林の所有者や森林組合等の森林管理の委託を受けた者が登録することができます。

（1）森林管理プロジェクトは、対象とする森林の所有者や森林組合等の森林管理の委託を受けた者が登録することができます。

（2）制度を利用するにあたって主たる前提条件

また、クレジットの発行の対象となる森林は、適切に管理されている必要があります。これを証明するため、クレジットを発行する森林の条件として、森林經營計画が策定されていることが必須です。現在進行形の森林經營計画のほか、過去の実績森林が対象となります。また、過去の実績森林が行われたことを衛星画像や空中写真などにより合理的に証明できればクレジットを発行することができます。

（2）クレジット発行の試算

クレジットの発行量は、モニタリングの手続きにより、制度により決められた方法論（マニュアル）によって算定することになります。

吸収量は、森林の成長と関わりが大きいため、林齢や樹高から地位を特定し、地位ごとの林齢に対応する成長量を収穫予想表から読み取り、面積と種々の係数の積に乘じれば、クレジットの売却量についても概略を知ることができます。前記の条件の林分であれば、少なくとも400,000円/ha以上以上のクレジットを創出します（表2）。

認証期間といい、登録したのち最大16年間を設定することができます。したがって、「森林面積(ha) × 5(t-CO₂/ha・年) × 16(年)」がおよそそのクレジット発行量となります。さらにこれに5,000円を乗じれば、クレジットの売却量となります。前記の条件の林分であれば、少なくとも400,000円/ha以上以上のクレジットを創出します（表2）。

（3）その他の留意事項

J-Credit制度を利用して登録するにあたってのその他の留意事項は次に示すとおりです。

①クレジット発行に伴う、登録やモニタリングの手続きについて

は、専門性を要するため、森林所有者等の多くが、専門業者に委託しています。森林面積が小ささい場合、クレジット量も小さく必要があります。

（4）制度を利用するにあたって主たる前提条件

制度で定められているクレジットを創出します。

トの算定することができる期間を

25mの人工林であれば、年間1haあたりおよそ5t-CO₂の

クレジットを創出します。

（5）おわりに

J-Credit制度、とりわけ森林吸収クレジットは、カーボンニュートラルを達成するため、非常に重要な取り組みですが、制度が複雑、用語が難解であり進んでいないのが現状です。今回の記事が、制度の普及・啓発に寄与し、まずは多くの方に制度が認知されることを期待しています。

13年（）です（図2）。排出削減・吸収活動等をプロジェクトとして登録したうえでモニタリング（削減・吸収量の把握）を実施することでクレジット（単位:t-CO₂）が発行されます。クレジットは、その創出者と必要とする企業等の購入者との間で相対取引（相場約5,000~10,000円/t-CO₂）され、販売することができます。

3 森林管理プロジェクトについて

森林管理プロジェクトには、森林經營活動、植林活動、再造林活動、森林の伐採や間伐による森林面積の増加が対象となります。伐採や間伐による森林面積の増加が対象となる森林が、適切に管理されている必要があります。これを証明するため、クレジットを発行する森林の条件として、森林經營計画が策定されていることが必須です。現在進行形の森林經營計画のほか、過去の実績森林が対象となります。また、過去の実績森林が行われたことを衛星画像や空中写真などにより合理的に証明できればクレジットを発行することができます。

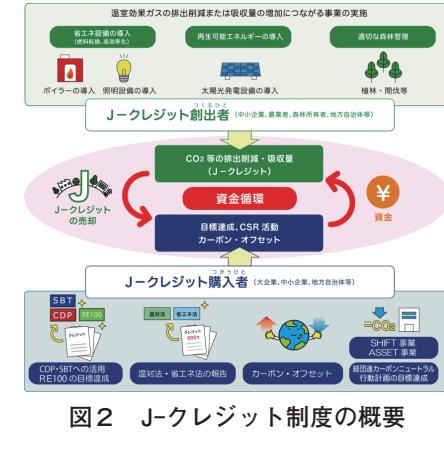


図2 J-Credit制度の概要

（1）クレジットの発行
クレジットは、①森林經營計画策定箇所をプロジェクトとして登録、②活動状況（間伐施業地等）定した報告書作成の2ステップを踏むことにより認証・発行されます（図3）。

（2）県下の取り組み状況
県下においては、6つのプロジェクトが登録され、クレジット発行されました（令和4年5月現在）（表1）。クレジットの販売先としては、鉄道会社・金融・メーカー・建設業・製作所・プロバイダーなどの購入者があげられ、売却益については、再び森林管理のために使われるケースが多くみられます。なお、創出者がクレジットを販売するには、次の4つの方法があります。

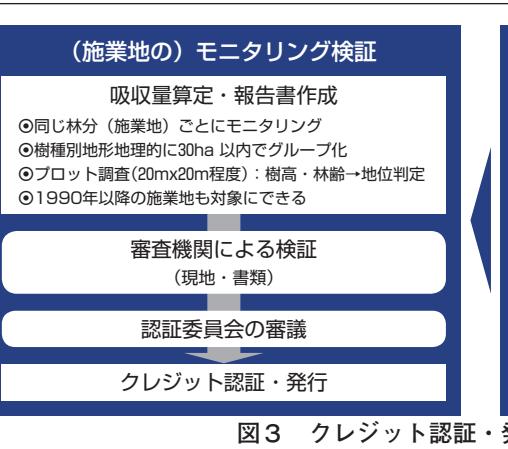


図3 クレジット認証・発行のフロー

（3）クレジット発行までの期間は、規模や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（4）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（5）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（6）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（7）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（8）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（9）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（10）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（11）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（12）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（13）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（14）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（15）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（16）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（17）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（18）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（19）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（20）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（21）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（22）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（23）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（24）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（25）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（26）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（27）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（28）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（29）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（30）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（31）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（32）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（33）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（34）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

（35）クレジットの発行までの期間は、規格や扱う資料の精度（吸収量算定における森林經營計画との中間チェック等）、第三者機関等の繁忙状況（基本月1回開催）に左右されます。最速でも登録に1年、以降発行までに半年（小面積等）~1年を要します。

普及だより

「但馬産原木輸出モデル事業」による新たな販路拡大への取組み

但馬県民局 朝来農林振興事務所

1 はじめに

但馬地域では、森林組合等の事業体による搬出間伐や近年では主伐再造林の推進により、原木生産量が年々増加しています。

一方、この地域は積雪による根曲り等の被害によりA材（製材用）が少なく、B材（合板用）の比率が高くなっています。住宅着工戸数が減少するなか合板工場の需要低下とともに原木価格も下落する傾向にあります。

そこで、但馬県民局では地域の森林組合からの要望を受け、B材の新たな販路を確保するため「但馬産原木輸出モデル事業」により近年需要が旺盛な中国等への原木輸出の実証にかかる支援を行なっています。

2 輸出までの流れ

今回の原木輸出は、森林組合から出荷された原木を木材市場で選別し、但馬地域から比較的近い京都府西舞鶴港へ期日までに納材すると、商社から木材市場に代金が振込まれる仕組みとなっています。

なお、今回の輸入者と輸出者との契約はL/C取引と呼ばれるもので、信用状と船荷証券により代金支払が行われ、船運賃や保険代は輸入者の負担となっています。



【輸出船（バルク船）への積込】

3 検証結果

「ひょうごの木」利用拡大協議会但馬地域協議会では森林組合等関係者や県担当者が毎月の供給計画打合せと現地調査により、令和3年6月から8月の2ヶ月間で1,649m³のB材を供給しました。

合板との価格差は、予め想定していましたが、原木の仕分け区分を増やし、丁寧な選別を行ったところ、合板と比較すると、やや低いものの差額は

1,000円/m³以内となりB材の新たな販路として期待できる結果となりました。

また、合板工場には出荷できない末口径50cmを越える大径材も受け入れ可能であることから、主伐による大径材の販路拡大にもつながると考えています。



【西舞鶴港での現地調査・輸出原木の確認】

4 品質確保研修会等の開催

令和3年12月に今回の検証結果と今後の改善点を検討するため、木材市場及び商社担当者を招き、近年の輸出動向や品質確保に向けた研修会を開催しました。

担当者からは、「今回の輸出材の評判は概ね良好であったが、需要先からの信用を得るために寸法精度や品質等に注意する必要がある。海外ではヒノキやスギの黒芯にも需要がある。」などの情報提供がされました。



【商社担当者による原木輸出動向】

5 今後の取り組み

今回の契約は、規格がスギ4m、末口径18cm上のみで、多量の原木を扱うバルク船による輸出でしたが、今後、海外の多様な需要へ迅速に対応していくため、令和4年度は50m³単位で取引できるコンテナ船での実証・検証を行う予定としています。

（森林第2課 上田 敦祐）

宍粟市で製材工場が稼働 工務店のニーズを熟知した小回りの利く高品質・低コスト製材を目指す

兵庫県西播磨県民局 光都農林振興事務所

減圧式木材乾燥機



減圧により水の沸点が下がることで乾燥が速くなるだけではなく、「色鮮やかな美観」と「内部割れしない乾燥品質」を合わせ持った高品質な製品ができるとされています。

グレーディングマシン



材の強度を測定するグレーディングマシンです。製材JASの機械等級区分構造用製材を取得予定です。（取得すれば県内3社目となります。）価格、品質共に魅力のある製品を供給していく計画です。

3 おわりに

この製材工場の竣工により、(株)しそうの森の木では、製材からプレカットまで一連の加工が可能となりました。親会社が工務店であり、工務店のニーズを熟知した小回りの利く高品質・低コスト製材を目指されています。

県産木材、特にスギ大径材の利用が進むこと、さらには、住宅・非住宅建築における県産木材のシェア拡大が期待されます。

（森林第1課 高山 勉）

森総監理士（フォレスター）が牽引する防護柵仕様の見直し

県立農林水産技術総合センター 森林林業技術センター

はじめに

兵庫県は、民有林での主伐・再造林を推進しているところですが、シカの多い地域で確実かつ低成本な更新を図るために、壊れにくい低成本な防護柵の仕様が求められています。

この課題の解決に向けて、国と県の森総監理士（フォレスター）が連携して、防護柵仕様の見直しを牽引していくことになりました。

現地検討会

9月9日、宍粟市の河原山国有林等で開催された現地検討会には、当地周辺で主伐再造林に取り組む



写真：跳び越え防止ロープを採用した防護柵の前での意見交換

近畿中国森林管理局、森林整備センター、ひょうご農林機構等から34名が参加しました。

各機関の防護柵仕様等について情報交換を行った後、現地ではネット柵のロープを立木に固定する方法について、しそう森林組合の作業員や管理署職員5名に実演してもらい、ロープのずれ落ちにくさや作業性を比較しました。

このほか、当センターがR2年度に開発した跳び越え防止ロープが、組合の提案により国有林の現場で採用された事例も見学しました。

まとめ

課題解決には、現在検討中のドローンを利用した点検手法等、新たな技術開発が求められる一方で、立木固定等の従来技術に関する知見収集も重要であることが再認識されました。

今後も民国の森総監理士が連携し、情報収集や見直し作業のマネジメントを行い、目標とする各機関の防護柵仕様の見直しに確実に結びつけるよう取組を牽引していきます。

（林業専門技術員 小長井信宏）

「六甲山の災害展」を開催しました！

兵庫県神戸県民センター六甲治山事務所・農林水産部治山課

はじめに

神戸・阪神地域に豊かな緑と潤いを与える六甲山は、過去に豪雨等による土砂災害が度々発生し、復旧を繰り返してきた歴史があります。この歴史を忘ることなく、今後の防災・減災活動に活かしていく取組として、六甲山の災害と復旧の歴史の紹介や実験装置による実演を8月16日から28日までの間「六甲山の災害展2022」と題して神戸市の「阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター」で開催しましたので紹介します。

六甲山の災害と復旧の歴史紹介

はげ山の六甲山に植林を進め、豊かな緑を取り戻すことができた歴史の紹介や、過去において特に大規模な被害が発生した「昭和13年阪神大水害」や「昭和42年豪雨災害」発生時の貴重な記録の映像



六甲山の災害展2022 開催状況

放映とパネル展示、治山ダムや砂防ダムの位置を示した六甲山系立体模型を展示了。

実験装置の実演

災害展では特に人気がある体験コーナーとして、今年から新しくなった「土石流模型実験装置」、「保水力実験」、降雨体験装置「かっぱくん」、災害発生の仕組みが分かる地すべりとがけ崩れの模型実験装置による実演を行いました。

まとめ

今年の来場者は1258名、インターネット閲覧者数358名で、パネル展示のみだった昨年より6割増となり、テレビニュースで3回取り上げられるなど、マスコミの取材も多くありました。また、アンケート結果では約60%の方から「防災意識が向上した」と回答がありました。

今後も、県民の皆さまが常日頃から防災意識を高く持ち続け、いざというときの適切な避難行動に役立つように、防災・減災の普及啓発に取り組んでまいります。

（治山課 西村昭彦）

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、シカとイノシシは3月15日まで。

（今年のツキノワグマの狩猟については11月15日から12月14日の1ヶ月間です）

●入山者の皆さんには、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。

●狩猟者の皆さんには、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. 山の中に入られる際は、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、特に注意してください。
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ください。

◆狩猟者の皆さんへ

1. クマが生息しない淡路地域及び姫路市家島町のみ、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）、公道等）では、絶対に銃猟を行わないようにしましょう。
3. 銃猟にあたっては、必ず矢先の安全確認をしてください。また、住居が集合している地域（発射地点の周囲半径200メートル以内）等での銃猟や、人、建物、自動車など弾丸が到達するおそれのある方向への銃猟も禁止されています。（法第38条）
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。また、設置の際は地域住民や入山者等へは充分配慮を行ってください。
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なります。
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. 令和5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。

（兵庫県環境部自然・鳥獣共生課）

「都市(まち)の木造化推進法」(通称)の施行を踏えた業界の取組

兵庫県木材業協同組合連合会

1. 木材をめぐる諸情勢

令和2年の新型コロナウイルス感染症拡大の影響による木材需要の減少から一転して、令和3年は、世界的な木材需要の高まりやコンテナ不足など国際的な需給が逼迫、木材の輸入量が減少して木材価格が高騰する「ウッドショック」が発生しました。

さらに、今般、ロシア・ウクライナ情勢の悪化による原油・物価の高騰や記録的な円安、特に合板の不足、最近ではアメリカにおける金利の上昇等による住宅需要の減少に伴い、行き場を失った高値の外材が港に溢れているという状況で木材を取り巻く情勢が目まぐるしく変化しています。(先行き不透明)

一方、「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」が「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律」(《通称》都市(まち)の木造化推進法)に改正され令和3年10月1日から施行されています。

これは、世界的な潮流である脱炭素化社会の実現に資することを目的に改正されたもので、これまでの公共建築物だけでなく今後は民間建築物を含む建築物一般での木材利用の促進を図って行こうとするものです。

2. 兵庫県での主な取組

(1) 兵庫県林業会館(木材利用促進に係る普及拠点)

平成31年1月に建築された兵庫県林業会館(CLT+鉄骨ハイブリッド工法)を都市木造建築の普及拠点と位置づけ、全国各方面からの視察受け入れ、県産木材による木製品、木製玩具の展示などの情報発信を行っています。

兵庫県林業会館 (CLT+鉄骨ハイブリッド工法)



木材利用に関するご相談は下記まで

- ・ひょうご森づくりサポートセンター
- ・場所：兵庫県木材会館 4F 相談室
- ・電話：兵庫県木材業協同組合連合会
078-371-0607
- ・住所：神戸市中央区北長狭通5丁目5番18号

(2) ひょうご木材フェア(県民への情報発信)等

前述の法律の中で、国民への木材利用への関心・理解を深めるため、10月を「木材利用促進月間」、10月8日を「木材利用促進の日」として法定化されています。

兵庫県産木材利用推進協議会(林業関係11団体、事務局：兵庫県木材業協同組合連合会)では、従来から「県産木材の利用推進」を図るため「ひょうご木材フェア」を開催するとともに「県民農林漁業祭」「ひょうご森のまつり」に参加しています。

令和2年度、3年度は、新型コロナウイルスの影響により全国的にイベントが中止される中、新型コロナウイルスの感染拡大に配慮しつつ、「都市の木造・木質化推進キャンペーンin元町」を神戸の中心地である元町商店街で実施しました。



今年度においても、木材利用促進の日(10月8日(土))に、元町商店街で実施し、多くの県民に「いま、なぜ木材利用か」など情報発信を行いました。(詳細は別途投稿)

(3) 「住まいづくりフェア2022inアクリエひめじ」(施主等への県産木材利用促進に係る情報提供等)

ウッドショックの影響を踏まえ、外材から国産材、県産木材への転換を進めている県内工務店等が増えていることから、令和4年6月4日(土)～5日(日)に開催された「住まいづくりフェア2022 in アクリエひめじ」に兵庫県木材業協同組

合連合会からブースを出展し、木造住宅等に関する総合相談、県産集成材、フリー板、フリー板で製作した木製本棚、森林林業技術センターが開発した「高強度染仕口TajimaTAPOS」などの新技術を展示するなど、県産木材の利用促進向けた情報発信等を行いました。



(4) 「地域材利活用建築デザインコンテストin兵庫」の後援(地域材利活用に係る意識の醸成等)

上記コンテストの趣旨等を踏まえ後援を行うとともに兵庫県木材業協同組合連合会会長賞(優秀賞)を授与することにより、ハウスメーカー、設計事務所等の地域材利活用に向けた意識醸成を図っています。

今年度は、令和4年9月24日(土)に兵庫県民会館において第三次審査(公開プレゼンテーション)が行われ、下記作品に兵庫県木材業協同組合

連合会会長賞(優秀賞)を授与しました。



・兵庫県木材業協同組合連合会会長賞(優秀賞)



作品名「文藝酒場ちりり」

(参考) 審査員

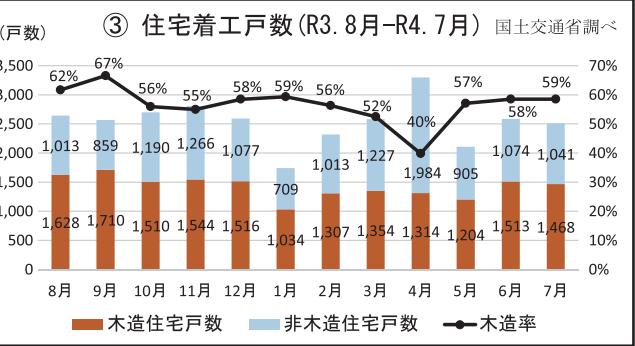
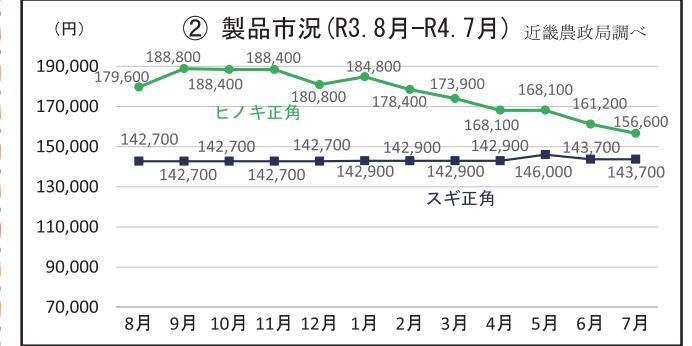
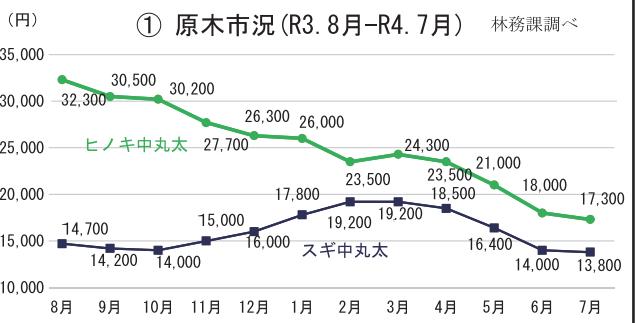
- ・三澤文子(Ms建築設計事務所(代表))
- ・神家昭雄(神家昭雄建築研究室(代表))
- ・吉井歳晴(WIZ ARCHITECTS(代表))
- ・小泉宙生/金山大(株式会社スティング協同代表)

3. 今後の展開

環境面など木材利用に関する追い風を最大限に活かしていくためには、住宅だけでなく、非住宅分野において木材の利用促進を図って行く必要があり、そのためには木造建築に関する新技術、施工事例等の情報発信の場、情報交換の場の提供が重要と考えています。
(県木連 専務理事 戸田政宏)

＜兵庫県内の原木市況・製品市況・住宅着工戸数＞

- ・原木は、7月の合板メーカーの火災の影響等により原木受入量が減少したこと、スギ・ヒノキとも大きく値下がりしている。
- ・製品は、例年と比べ高値が継続しているが、ヒノキ正角は値下がり傾向。
- ・住宅着工戸数は、5月に落ち込んだが、その後は横這いで推移している。



森林林業技術センター

イベントのお知らせ

林研グループリーダー研修および近畿ブロック林業グループコンクールを開催

県立農林水産技術総合センター森林林業技術センター

■はじめに

林業研究グループとは、意欲的で地域のリーダー的な林業経営者などを中心に組織された自主的グループで、「森林づくり」、「人づくり」、「地域づくり」を担っています。

兵庫県内では、現在16の林業研究グループが活動していますが、近年、メンバーの高齢化や減少に伴い、グループ活動が低迷しがちとなっています。

そこで、身の回りの材料を用いた木工クラフトを各グループが自主的に取り組むことで、グループ活動が活性化されるよう、当センターの普及指導職員が中心となり、林研グループリーダー研修を企画開催しました。

■林研グループリーダー研修

令和4年8月26日（金）に太田工務店（株）の工房「えがおになあれ」（多可町加美区）および、（株）木栄が運営するFOREST DOORしぐら（丹波市青垣町）においてグループの代表らを対象に研修を行い、19名が参加しました。

「えがおになあれ」では、工務店が木工雑貨を製作販売するに至った経緯を伺い、表札や名刺入れ、木製の金魚すくい（ひの木ん魚）等、多可町産ひのきの端材を利用した作品（雑貨や玩具等）を見学しました。



写真：「えがおになあれ」の店内と「ひの木ん魚」

また、「FOREST DOORしぐら」では、施設見学および施設設立の経緯などの説明を受けた後、雑木の細枝を活用した木の枝えんぴつの製作体験実習を行い、実習では参加者が童心に返って夢中で製作に打ち込んでいました。

研修を通して、参加者は熱心に質問や意見を交わしており、今後の林研グループ活動活性化のヒントになったものと思われます。

なお、木の枝えんぴつ等は、今後、活動の一環として、ひょうご里山フェスタ等各種イベントでの販売に繋げます。



写真：株木栄芦田専務の指導を受ける参加者と木の枝えんぴつ

■近畿ブロック林業グループコンクール

令和4年9月12日（月）に兵庫県中央労働センターにおいて、令和4年度 近畿ブロック林業グループコンクールが開催されました。

本コンクールは、優れた林研グループの活動を全国的に取り上げることによって、林業グループ相互の発展・資質の向上を図ることを目的として例年開催されており、今年度は兵庫県の主催により開催しました。

新型コロナウイルス感染症対策のため、対面式とオンライン式とを併用したハイブリッド形式での開催とし、発表者含め56名の方に参加いただきました。（内、会場参加者26名）

コンクールは、各府県の代表グループがそれぞれの活動について発表し、兵庫県からは「特定非営利活動法人バイオマス丹波篠山」の高橋理事長が、「未来の人づくり～木を使うことからはじまる人づくり～」をテーマに発表されました。



写真：NPO法人バイオマス丹波篠山 高橋理事長による発表

審査の結果、接戦を制して、見事、兵庫県代表が近畿ブロックの代表に選出されました。

令和5年3月に全国大会が東京にて開催される予定ですが、高橋理事長の益々の活躍を期待します。
(主査 山下毅)

① 森林林業技術センター公開デー
日時… 11月19日（土）10時～15時
会場… センター本館周辺
内容… 研究施設見学ツアーや木工体験／木のおもちゃコーナーほか
プレゼント… 来場者に杉マルチプレート／積み木（先着20名）／スウェーデントーチ（ツアーパートナー参加者先着50名）
販売… しいたけと原木／農業技術センターの野菜など

② 試験研究成果・事例発表会
日時… 12月7日（水）13時～16時
会場… センター講堂＋オンライン（予定）
内容（キーワード）… 「長期スパンでの研究・調査から見えてきた成果・知見」
テーマ… 「長期スパンでの研究・更新／採種園のカメムシ防除／スギの心材形成過程と制御要因

Husqvarna

■550XP/XPG-MarkII

NEW



■排気量：50.1cm³

■出力：2.8KW

■質量：5.3/5.5kg(XPG)

AutoTune

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、これまで以上の加速とトルクで他に類のない鋸断能力を発揮します。新登場550XP-Mark II、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
神崎店 神崎郡神河町吉富1409-2
但馬店 館敷市上野1357

TEL (079) 234-8181番(代)
TEL (0790) 32-0570番
TEL (079) 664-2101番

ひょうご木の匠の会

兵庫県産木材の家



私たちは、兵庫県産木材を使い、人と環境に優しい木造住宅を提案し建築します。

ひょうご木の匠の会 会長 日置尚文（日置建設株）
(事務局) 神戸市中央区北長狭通5-5-18 兵庫県林業会議
<https://hyogo-kinotakumi.com> TEL:078-351-3341

エムシー緑化 の 林業用薬剤

ススキ ササ地に

フレノック[®]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[®]

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

 森林整備・造園・法面・土木・設計施工管理
緑と笑顔が私たちの基本です



概要 波賀市民局（当時波賀町役場）は、2001年（平成13年）3月に竣工した。宍粟市波賀町上野地区の国道29号線から少し東に入った位置にある。木造在来軸組工法とRC耐震壁構造の2階建て延べ床面積3,220m²で使用木材670m³のうち宍粟市内産材が91%で、その半数以上が波賀町内産材である。



特徴 大屋根を擁する建物は壮観であるが、国道からは一部しか見えない。一旦建物の中に入ると4本の大黒柱と吹き抜けの大空間に圧倒され、そしてスギ・ヒノキ・マツの小屋組の美しさに目を奪われてしまう。「木のまち」らしく、山里の民家を想起させるデザインである。

スギの大黒柱は、赤西国有林からこの建物のために伐採され譲り受けたもので、山に生き、43%を占める国有林とともに歩んできた波賀町の歴史と文化を感じさせる。

市庁舎らしく落ち着いた外観



当時の町長室のまま保存されている



近く改装予定の議場

「木の町」宣言

木造庁舎建設を機に、庁舎は、「木を大切にし木を町の活力に繋げるシンボル」とし、木の文化を護り育てていくことを宣言した。以降、図書館、小学校、福祉センター等公共施設の木造化が行われており、現在の宍粟市民憲章に引き継がれている。



建設の経緯

- H8 町職員による検討
- H10 庁舎改築審議会答申
- H11 移転場所住民合意
- H11 町有林伐採、乾燥
- H12 建築工事入札・契約
(施工(株)熊谷組)
- H13 竣工・供用開始
(H17 宍粟郡4町合併)

空中の回廊

2階には、吹き抜けを見渡せる廊下がある。手が届きそうな真近に小屋組があり、まるで森の中に居るような心地良さがある。眼下に1階のウッドホールが拡がり、時には、フルートやハープのコンサートが行われれ、音響効果も良いという。建築後20年余り経過しており、メンテナンスも大変と思われるが、さほど傷みは感じられない。梁や柱の割れはかえって貫録を感じる。（「ひょうごの木の物語」取材チーム 菅原 健）

