

作成年月日	令和3年9月16日
作成部局 課室名	農政環境部農林水産局 林務課

## 令和2年度 県産木材の利用促進等に関する施策の実施状況

### 1 趣旨

平成29年6月に制定された「兵庫県県産木材の利用促進に関する条例」を契機とし、川上から川下までの関係者が連携して県産木材の安定供給体制を構築し、建築用と燃料用の2本柱で、県産木材の一層の利用拡大に取り組んでいる。

### 2 令和2年度の実績

条例第12条の規定に基づき策定した「県産木材の利用促進等に関する指針」に沿って県産木材の利用促進等に関する施策を展開しており、指針で定めた令和2年度の目標項目（以下、「指針目標」という。）については、概ね目標を達成した。

表1 指針目標の進捗状況（計画期間：平成30年度～令和2年度）

目標項目		現状 (H26)	R2	目標 (R2)	進捗率 (R2/R2目標)
県産材の安定供給の推進	素材生産量	316千m <sup>3</sup>	489千m <sup>3</sup>	430千m <sup>3</sup>	113.7%
	低コスト原木供給団地数 (累計)	202団地	350団地	350団地	100.0%
	林内路網延長(累計)	1,207km	2,698km	1,950km	138.4%
県産木材の加工流通体制 の整備	県内製材工場の製品出荷 量	87千m <sup>3</sup>	69千m <sup>3</sup>	110千m <sup>3</sup>	62.7%
	兵庫木材センターの原木 取扱量	162千m <sup>3</sup>	247千m <sup>3</sup>	180千m <sup>3</sup>	137.2%
県産木材の利用促進	県産木材利用木造住宅 建築戸数	1,011戸	1,006戸	1,100戸	91.5%
木質バイオマスの利用 促進	木質バイオマス発電用 燃料供給量	64千m <sup>3</sup>	225千m <sup>3</sup>	170千m <sup>3</sup>	132.4%
県産木材の利用を通じた 森づくりの推進	間伐実施面積	3,754ha	3,641ha	6,020ha	60.5%
	広葉樹林整備面積(累計)	1,498ha	2,938ha	3,050ha	96.3%
人材の育成	新規林業就業者数(累計)	96人	392人	290人	135.2%

※1 コロナ禍の影響等による住宅着工戸数の減少等により、建築用木材製品の需要が停滞した。

※2 間伐事業の補助対象が木材生産のための搬出間伐が原則となり、原木が搬出できない奥地等での間伐が遅れた。このため、令和元年から導入された森林環境譲与税を活用した市町による間伐を支援している。

### 3 令和2年度の取組状況

#### (1) 推進体制（「ひょうごの木」利用拡大協議会）

総合的な県産木材の利用を促進するため、川上から川下までの関係者が参画する「ひょうごの木」利用拡大協議会（※）を設置し、①住宅、②非住宅、③木質バイオマス、④木育の4つの分野ごとに目標を共有して利用拡大に取り組んでいる。

※ H30.8 設立、39名：会長 金澤洋一 神戸大学名誉教授

表2 「ひょうごの木」利用拡大協議会 令和2年度の取組結果

部会名及び取組内容		目標	実績	
①県産木造住宅建築促進部会 県産木材を利用した住宅支援制度の情報共有と普及	ひょうご木の匠登録工務店数	100社	70社 (新規加入3社)	※1
	木の魅力を感じる住宅の建築促進	150戸	106戸 (「ひょうご木の家」設計支援事業)	
②公共・民間施設木造・木質化推進部会 PR効果の高い都市部等の非住宅建築物への木造・木質化の取組強化	ひょうご森づくりサポートセンターによる市町の木造・木質化相談対応	10市町	9市町	※2
	公共交通拠点等の木質化（ひょうご木の街木質化推進事業）	6件	0件	
③木質バイオマス燃料供給部会 主伐・再造林によるバイオマス燃料材の確保	需要に対する燃料用チップの安定供給	100% (188,400t)	115% (217,175t)	※3
	主伐・再造林の推進	30ha	15ha	
④木育活動推進部会 木育の普及と市町への活動紹介	木育キャラバンの開催	20回	5回	※1
	木育関係者の研修会	2回	0回	※1

※1 新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、工務店への戸別訪問説明や木育キャラバン等の実施を見送った。

※2 コロナ禍による収益悪化により、鉄道・バス会社等が施設改修の見送りや縮小を行った。

※3 コロナ禍による木材市況の下落に伴い一部の事業者が主伐を見送った。

#### (2) 県産材の安定供給の推進

林内路網の整備や高性能林業機械の導入等の基盤整備などにより、令和2年の素材生産量は、指針目標 430 千 $m^3$ を上回る 489 千 $m^3$ となった。

生産量の内訳として、コロナ禍の影響により建築用材は前年比約 41 千 $m^3$ の減少となったが、新たな木質バイオマス発電所の稼働等により燃料用材の需要が増加した。

表3 素材生産量 (単位：千 $m^3$ )

項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R2 (目標)
素材生産量	316	361	426	468	469	443	489	430
うち建築用材	189	204	220	235	236	233	192	260
うち製紙用	63	65	73	68	62	42	72	
うち燃料用材	64	92	133	165	171	168	225	170

### ① 森林施業の集約化と林内路網整備の推進

低コストかつ安定的な原木生産体制を整備するため、小規模・分散している森林の集約を進め、低コスト原木供給団地26団地1,661haを新たに設定し、令和2年度の累計団地数は、指針目標350団地を達成した。



団地化した森林と林内路網（宍粟市）

また、「第3期ひょうご林内路網1,000km 整備プラン」（計画期間：R1～5）に基づき、団地内での路網整備を推進し、令和2年度の路網延長（累計）は、指針目標1,950kmを上回る2,698kmとなった。

表4 低コスト原木供給団地及び林内路網整備

項目		第1・2期 (～H30)	第3期(R1～R5)		R2 (目標)
			R1	R2	
低コスト 原木供給団地 (累計 H18～)	団地数	295	324	350	350
林内路網 (累計 H18～)	延長(km)	2,113	2,421	2,698	1,950

### ② 林業事業体の育成強化

林業事業体の経営能力向上を図るため、森林施業プランナーの企画能力や現場技能者の施業技術、事業体経営者のマネジメント能力の向上を図る研修を開催した。  
(研修会：11日間、参加者：延べ102名)

### ③ 高性能林業機械の導入促進

素材生産の効率化を図るため、補助事業を活用して丹波市森林組合等4林業事業体に高性能林業機械の導入を支援した。  
(導入台数4台：フェラーバンチャー1台、ウィンチ付きグラップル3台)

### ④ 主伐・再造林の推進

コロナ禍の影響により木材市況が下落したため、事業体の主伐を見送ったことから、令和2年度の再造林面積は、昨年度より18ha減少し15haとなった。

また、主伐・再造林の低コストモデルを構築するため、再造林における森林所有者の負担を軽減する「資源循環林造成パイロット事業」を実施し、作業工程ごとのコスト分析を行った。



主伐・再造林地（宍粟市）

表5 再造林面積

(単位：ha)

項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
再造林面積	7	10	17	9	14	33	15

### (3) 県産木材の加工流通体制の整備

県産木材製品の安定供給に向けて、国・県の制度融資により、(協)兵庫木材センターなどの製材工場や木材流通業者等10事業者に対し、運転資金の低利融資を行った。

兵庫木材センターの原木取扱量は、コロナ禍の影響により、建築用が前年比約6千 $m^3$ の減となったが、燃料用の取扱が39千 $m^3$ 増加したため、指針目標180千 $m^3$ を上回る247千 $m^3$ となった。



(協)兵庫木材センター(宍粟市)

表6 兵庫木材センターの原木取扱量

(単位：千 $m^3$ )

項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R2 (目標)
取扱量	162	179	165	184	225	214	247	180
うち燃料用	33	37	42	66	71	70	109	-

### (4) 県産木材の利用促進

県や市町の公共施設での木造・木質化や県産木材の魅力を活かした住宅分野での木材利用を進めた。

#### ① 公共施設等における県産木材の利用の推進

木造・木質化に取り組む市町に対し、「ひょうご森づくりサポートセンター」から専門のアドバイザーを派遣するなど、61件の相談対応や建築設計支援を行った。

令和2年度に竣工した県市町の公共施設75施設のうち、7施設が木造化され、41施設が木質化（うち22施設については延べ床面積50%以上の木質化）された。



県立但馬文教府ふるさと交流館(豊岡市)



神戸市立名谷図書館(神戸市)

#### 【令和2年度 主な木造・木質化施設】

県：県立但馬文教府ふるさと交流館(豊岡市)、県立考古博物館加西分館(加西市)  
市町：神戸市立名谷図書館(神戸市)、大山緑の会館(丹波篠山市)

表7 公共施設等の木造・木質化の実績

(単位：棟)

項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
木造施設数	15	15	16	24	26	8	7
木質化施設	16	17	33	36	32	31	41
うち、木質化率50%以上	14	17	27	18	19	17	22

## ② 県産木造住宅等の建築促進

県産木材を利用した木造住宅の建築促進のため、政府系金融機関ローンより総支払額が優位な「県産木造住宅ローン(融資利率0.8%固定)」の特徴や木を使うことの良さが一目で理解できるリーフレットを作成し、普及啓発を図った(融資認定件数:52件)。

また、工務店等に対し、「県産木材利用拡大キャンペーン」による建築費支援(補助件数:41件)や、魅力ある木造住宅の設計費支援(補助件数:106件)を行った。

さらに、県産木造住宅を取り扱う「ひょうご木の匠の会」が住宅展示・相談会等を実施(神戸市ほか13市町39回)するなど県民へのPR活動を行うとともに、工務店等に対して、木材市場や製材工場等の現地見学会を実施し、県産木材利用の意識醸成を図った(2回開催、参加者:19名)。

県産木造住宅の着工戸数は、コロナ禍の影響による住宅着工戸数の減少等により、指針目標1,100戸/年を下回る1,006戸/年となった。



県産木材の魅力を活かした木造住宅  
(西宮市)



木材市場見学(宍粟市)

表8 木造住宅着工戸数(兵庫県)

(単位:戸)

項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
住宅着工戸数	34,322	32,696	34,224	34,903	31,245	32,110	30,884
うち木造住宅	17,523	17,059	19,415	18,625	18,598	17,690	15,738
在来工法	13,891	13,199	15,282	14,883	14,771	14,506	13,192
うち県産木造住宅(※)	1,011	1,074	1,148	1,108	1,096	1,106	1,006
プレハブ	512	469	512	464	454	441	436
2×4	3,120	3,391	3,621	3,278	3,373	2,743	2,110

※使用された木材のうち県産木材が50%以上を占める住宅

## ③ 土木資材等新たな分野における利用の促進

土木資材での県産木材の利用を推進するため、治山ダム等のコンクリート構造物の型枠資材として、平成29年度から軽量で作業性の良い県産木材の合板型枠の導入を進めている。

表9 治山事業における県産木材合板型枠の利用実績(単位:m<sup>3</sup>)

項目	H29	H30	R1	R2
県産木材利用量	277	554	1,298	1,468

#### ④ 新たな建築材料の活用

中高層建築物等への活用が期待される CLT（直交集成板）を普及するため、防火地域で建て替えられた「兵庫県林業会館」を先駆的モデルとして、建築・設計事務所や自治体向けの内覧会や説明会を行っている。

竣工から令和 2 年度末までに 48 団体 465 人が視察に訪れ、令和 2 年度には、(株)タクマ(バイオマス発電プラントメーカー)が CLT と鉄骨のハイブリッド構造の 6 階建てビルを建築したほか、神戸市が六甲山頂に CLT を使用した公衆トイレを整備した。

### 中高層建築物の木造化の先駆的モデル

#### 【兵庫県林業会館】

所在地 : 神戸市中央区 (防火地域)  
延床面積 : 1,567 m<sup>2</sup>  
階数 : 地上 5 階  
構造 : CLT+S 造 (2~5 階)、RC 造 (1 階)  
竣工 : 平成 31 年 1 月  
CLT 使用量 : 225 m<sup>3</sup>



兵庫県林業会館 (神戸市)

#### <受賞>

木材利用優良施設コンクール(木材利用推進中央協議会主催)で農林水産大臣賞受賞

#### <特徴>

- ・ CLT と鉄骨のハイブリッド構造により、一般的な木造では難しい大空間を実現
- ・ 外壁部をガラスサッシで覆うことで、防火地域でありながら CLT を現して使用

### モデルの波及

[視察 : 48 団体、465 人]

#### 【タクマビル新館 (研修センター)】

所在地 : 尼崎市 (準防火地域)  
延床面積 : 3,334 m<sup>2</sup>  
階数 : 地上 6 階  
構造 : CLT+S 造、免震構造  
竣工 : 令和 2 年 10 月



タクマビル新館 (尼崎市)

#### <受賞>

木材活用コンクール(日本木材青壮年団体連合会主催)で木材活用賞受賞

#### <特徴>

- ・ CLT と鉄骨のハイブリッド構造を 2 時間耐火に対応させることで建築基準法の基準を満たす 6 階建てを実現

#### 【六甲最高峰トイレ】

所在地 : 神戸市  
延床面積 : 268 m<sup>2</sup>  
供用開始 : 令和 2 年 11 月  
<特徴> 大屋根に大版の CLT パネルを使用し、ベンチの一部には六甲山材を使用



六甲最高峰トイレ (神戸市)

## (5) 木質バイオマスの利用促進

新たな発電所（赤穂市）の稼働をはじめ、燃料チップの生産設備の導入や燃料用材の仕分けに必要となるバイオマスヤード(土場)の整備等の支援により、燃料用材の供給量は、指針目標 170 千 $m^3$ を上回る 225 千 $m^3$ となった。

表 10 木質バイオマス発電用燃料供給量 (単位：千 $m^3$ )

項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R2 (目標)
計画	25	85	170	170	170	170	170	170
実績	64	92	133	165	171	168	225	-

### ① バイオマスヤード整備の推進

燃料用材の仕分けと水分率を低減させるため、一定の期間、集積できるバイオマスヤードを7カ所整備した。

(宍粟市：2カ所 646  $m^2$ 、神河町3カ所：4,800  $m^2$ 、多可町：2カ所 724  $m^2$ )



バイオマスヤードでの集積作業（多可町）

### ② 燃料用材の安定供給に向けた取組

燃料用チップとなる未利用木材を安定的に供給するため、県職員が参画する二つの協議会(※)において、燃料用材の生産や供給計画の策定・進捗管理等を行ったほか、森林整備後の林地に残る枝葉等の有効活用など新たな取組を始めた。



朝来バイオマス発電所の燃料用材（朝来市）

※①兵庫県木材供給協議会（構成員：11 森林組合 供給先：朝来バイオマス発電所）

②西播磨地域木質バイオマス安定供給協議会（構成員：22 社 供給先：赤穂バイオマス発電所）

### 【ウッドショックへの対応】

アメリカや中国の急激な木材需要の高まりで世界的に木材が不足している。

国内でも外国産材製品の調達が困難となり、国産材製品への代替需要が急増し、令和3年4月から製材品市況が高騰している。

このような状況を受け、県では、県産木材を取り扱う工務店の建築コストの増加を最小限に抑えるため、「県産木材利用拡大キャンペーン」と「ひょうご木の家設計支援事業」を活用し、1件当たり最大で80万円の支援を行っている。

また、原木の増産に向けて、森林組合等の林業事業体に働きかけ、主伐や搬出間伐の次年度計画の前倒し実施や高性能林業機械の導入を推進している。



ウッドショックについて伝える新聞各紙

## (6) 県産木材の利用を通じた森づくりの推進

スギ・ヒノキ人工林の間伐や高齢人工林のパッチワーク伐採等の広葉樹林整備により、森林の多面的機能の維持向上を図った。

### ① 間伐の推進

間伐が必要な60年生以下のスギ・ヒノキ人工林について、市町と連携した公的支援（森林管理100%作戦）による搬出間伐及び保育間伐を推進した。

表 11 間伐実施面積

(単位：ha)

項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R2 (目標)
間伐実施面積	3,754	4,016	4,038	3,282	3,742	3,851	3,641	6,020

### 【森林環境譲与税を活用した市町による森林整備や木材利用の推進】

令和元年度から森林環境譲与税の譲与が開始され、市町が主体的に森林整備やその推進に向けた事業に取り組んでいる。

令和2年度は、同税を活用して、宍粟市や養父市など17市町が奥地等条件不利地での森林整備等を実施するとともに、都市部の市町では、明石市など9市町が公共施設の木質化等に取り組んだ。

県では、市町が積極的に森林整備に取り組めるよう①技術的支援や助言を行う「ひょうご森づくりサポートセンター」の設置、②県立森林大学校で市町職員対象の研修講座等を実施している。



森林環境譲与税を活用した条件不利地の間伐（養父市）

### ② 広葉樹林整備の推進

大面積に広がる高齢人工林をパッチワーク状に伐採し、その跡地にコナラ等の広葉樹を植栽する「針葉樹林と広葉樹林の混交整備」の実施等により、災害に強く、森林から海への栄養塩等の供給を促すなど、多様な森林への誘導を図った。



針葉樹林と広葉樹林の混交整備  
[植栽9年後]（宍粟市）

表 12 広葉樹林整備面積

(単位：ha)

項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R2 (目標)
広葉樹林整備面積 (累計 H19～)	1,498	1,725	2,053	2,249	2,483	2,710	2,938	3,050



## (7) 人材の育成

持続的な林業経営の実現に向け、新規就業者等の確保や現場技能者の技術力向上をはじめ、森林経営計画の実行管理能力の高い人材の育成を図った。

### ① 新規就業者の確保

林業労働力確保支援センターと連携し、高校生を対象とした就業ガイダンスや「森林の仕事ガイダンス 2020(大阪市)」で、本県林業のPRや事業者の紹介等を行った(4回開催、参加者163名)。

さらに、就業前に知識や技能を身につける林業就業支援講習(参加者:10名)を実施し、新規の林業就業者50名を確保した。



森林の仕事ガイダンス(大阪市)

表13 新規林業就業者数

(単位:人)

項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R2 (目標)
新規林業就業者数(累計 H22~)	96	138	200	258	291	342	392	290

### ② 次代の林業を担う人材等の育成

県立森林大学校では、森林技術や生態、環境等のカリキュラムに加え、伐倒や林業機械の操作など17種類の専門資格の取得や実習を通じて、森林に関わるエキスパート人材を育成し、第3期生17名のうち、12名が県内の森林・林業関係分野へ就職した。



県立森林大学校生の伐倒実習(宍粟市)

表14 県立森林大学校卒業生の進路

(単位:人)

分野	1期生 (H31.3卒)	2期生 (R2.3卒)	3期生 (R3.3卒)
森林・林業関係(森林組合、林業事業者)	9	10	6
木材産業関係(製材、チップ製造業、木材流通)	3	5	1
公務員等(林野庁、県、宍粟市ほか)	2	4	3
測量・コンサルタント	0	0	2
その他	0	0	5
合計	14	19	17

### ③ 現場技能者等の育成

林業事業者等の現場技能者の育成を図るため、路網の開設研修、伐倒練習機等を活用した災害防止研修など、11日間の研修会(参加者:延べ81名)を実施し、知識や技術、技能を備え、安全に作業を行うことができる林業作業士(※)12名を育成した。

※林業作業士:現場管理や森林整備、安全講習など一定の研修を修了した現場技術者を農林水産大臣が登録

表 15 新たな林業作業士数

(単位：人)

項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
林業作業士	40	41	10	18	10	24	12

#### ④ 森林所有者や境界の確定等に必要の人材の育成

森林所有者の把握や境界の確定を効率的に行うため、認定森林施業プランナー(※)等 37 名に対し、ドローン等の ICT 技術にかかる研修を実施した。

※認定森林施業プランナー：森林所有者に代わり森林経営計画作成から実行管理を行う人材で森林施業プランナー協会が認定

### (8) 県産木材利用の普及啓発

幅広く県民の木材利用意識の醸成を図るため、木育活動や森林関連イベントを実施した。

#### ① 木育活動

幼児の頃から、木製玩具や遊具に触れて、木の良さを感じ親しんでもらうことを目的として、保育所・幼稚園を対象に木育アドバイザーを派遣し、木育キャラバンを実施した（5回開催、参加者 121 名）。



木育キャラバンの様子（猪名川町）

#### ② 多様な木材利用の普及啓発

森林環境税フェアを通じて、森林の公益的機能や県産木材の利用意義、木材の利用事例等について普及啓発を行った。

#### 【森林環境税フェアの開催】

開催日：令和 2 年 10 月 10 日（土）

内 容：森林整備や木材利用の意義について県民の理解を深めるため、森林環境税を紹介するパネル展示等に加え、身近な森林を題材に、森林の働きと整備の大切さを伝えるラジオ番組「私たちのくらしと六甲山～森について語ろう」を放送した。



ラジオ収録の様子（神戸市）

#### 4 令和3年度の主な取組

##### (1) 県産木造住宅を建築する工務店「ひょうご木の匠」を増やすための取組強化

###### ① 工務店への働きかけ【目標：登録工務店数 100 社(新規加入 30 社)】

工務店へのアンケート調査で、県産木材利用に関心があると回答した 125 社を対象に、オンライン説明会(R2~)に加え、個別訪問等により県産木材を利用する場合の補助事業や木材の特徴、環境への貢献等の PR を行う。

###### ② 県民への広報の強化【目標：木の魅力を感じる住宅の建築促進 150 戸】

住宅情報誌への県産木造住宅の補助事業等の掲載や、インターネット等で住宅情報を閲覧している県民への Web 広告など、多様な媒体を通じて県産木造住宅の魅力を発信する。

##### (2) 非住宅建築物の木造・木質化推進に向けた取組強化

###### ① 公共施設の木造・木質化【目標：「ひょうご森づくりサポートセンター」等による働きかけ 18 市町】

###### ア 地域のシンボルとなる施設の木造・木質化

木材利用の重要性や木の良さに対する理解を深めることの期待が大きい施設を設定し、木造・木質化の働きかけを行う。

(対象施設：宝塚自然の家、豊岡市新文化会館ほか 6 施設)

###### イ 木造・木質化に向けた市町支援の体制強化

現地見学会や関連法令等の研修会に加え、施設の計画から発注段階での技術的な助言、設計や木材調達等に関するノウハウ等のきめ細やかな指導を実施する。

###### ② 民間施設の木造・木質化【目標：ひょうご木の街木質化推進事業の活用 6 件】

###### ア 木質化支援施策の活用提案と建築主・設計者の意識醸成

環境等への関心の高い設計者や建築主に対して、木質化の意義やメリット、施工事例を紹介する研修会を開催する。

###### イ 施設への県産木材製品の導入促進

木の良さを県民に伝え広げていく伝道師「ひょうご木製品マイスター」の活動等により、公共・民間施設への県産木製品(家具、建具等)の導入を推進する。

##### (3) 木質バイオマス発電需要の増加に対応する燃料用材の安定供給【目標：燃料用材の供給量 188,400t】

林内路網やバイオマスヤードの整備、高性能林業機械等の導入を推進し、低コストでの主伐・搬出間伐の拡大により原木の増産を図る。

##### (4) 木育活動を主体的に行える実施者の増加【目標：木育イベントの実施 20 回】

市町職員や教育者等を対象とした木育研修会の実施や木製玩具を使用した保育園等での木育活動を実施する。