

# 県産材利用促進のすすめ

～「木造」を選択肢に加えてみませんか？～



## 目次

- 1 岡山県の森林・林業の現状・・・・・・・・・・・・・・・・P 1
- 2 岡山県の森林・林業施策の基本方針・・・・・・・・P 3
- 3 岡山県県産材利用促進条例・指針・・・・・・・・P 4
- 4 建築物の木造化・木質化・・・・・・・・・・・・・・・・P 5
- 5 CLT（直交集成板）について・・・・・・・・P 6
- 6 岡山県内の木材を利用した施設事例・・・・・・・・P 8
- 7 県産材利用に向けた県の支援制度・・・・・・・・P 10

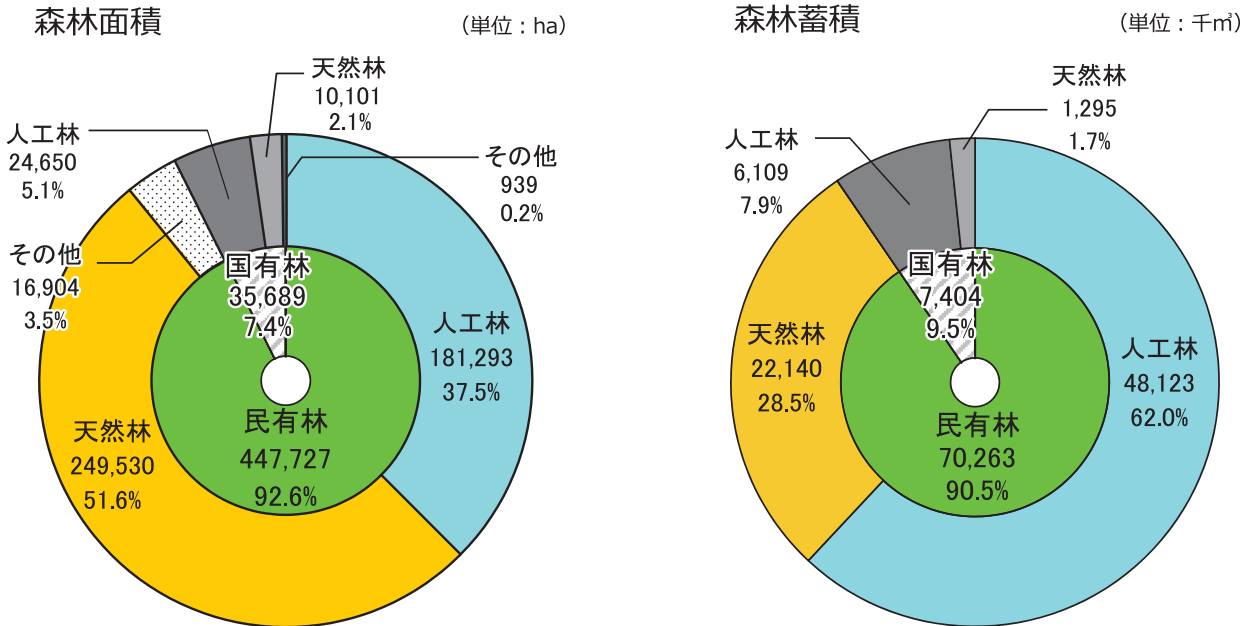
令和2年1月  
岡山県農林水産部林政課

# 1 岡山県の森林・林業の現状

## ■岡山県の森林資源

岡山県の森林面積は約483千haで、県土の約70%が森林です。

- 民有林は約448千haで森林面積全体の93%、このうち、約40%が木材生産を目的としたスギ、ヒノキ等の人工林で、県北部地域に集中しています。
- 岡山県の人工林は、建物の柱や土台に適したヒノキの割合が高いのが特徴です。全国では、ヒノキの割合は28%であるのに対し、岡山県では、68%となっています。

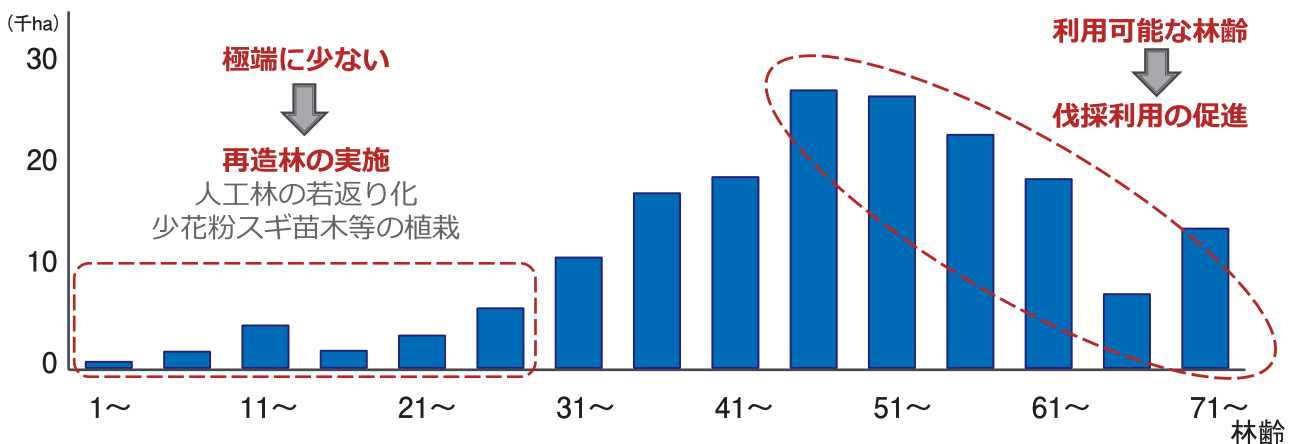


資料：岡山県「岡山県の森林資源」(平成30(2018)年3月31日時点)

## ■岡山県の人工林の林齢別面積 (民有林)

- 民有林の人工林面積は、35～65年生に偏っており、主伐期を迎えつつあります。
- 一方、近年、造林が停滞しており、1～25年生の若齢林が少なくなっています。
- スギ・ヒノキ等の人工林が年間に成長する量は、平成30(2018)年の素材(丸太)生産量の約1.5倍となっており、森林資源の増加が進んでいる状況です。

### スギ・ヒノキ等人工林の林齢構成



資料：岡山県「岡山県の森林資源」(平成30(2018)年3月31日時点)

## ■ 岡山県の木材生産の状況

- ヒノキの素材(丸太)生産は西日本で多く、岡山県が生産量は平成24(2012)年から平成28(2016)年(5年連続)、平成30(2018)年で全国1位
- スギの素材生産は全国的に行われ、岡山県は全国26位
- 岡山県の素材(丸太)生産量は全国の生産量の約1.6%を占め、全国20位

### ヒノキ素材(丸太)生産量

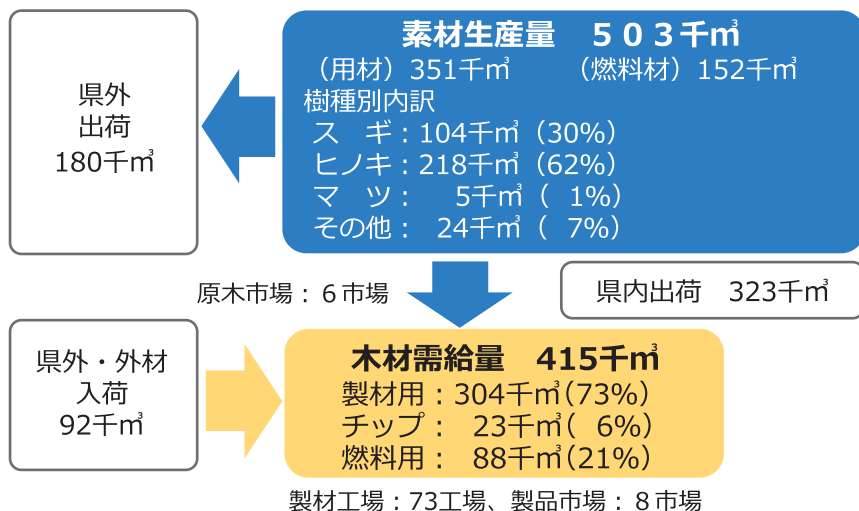
上段：県名、下段：生産量(千m<sup>3</sup>)

	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)
1位	岡山県 199	岡山県 222	岡山県 235	岡山県 219	岡山県 229	愛媛県 240	岡山県 218
2位	熊本県 196	熊本県 218	高知県 228	愛媛県 204	愛媛県 215	岡山県 230	熊本県 214
3位	高知県 174	高知県 195	愛媛県 198	高知県 192	熊本県 192	高知県 214	愛媛県 200

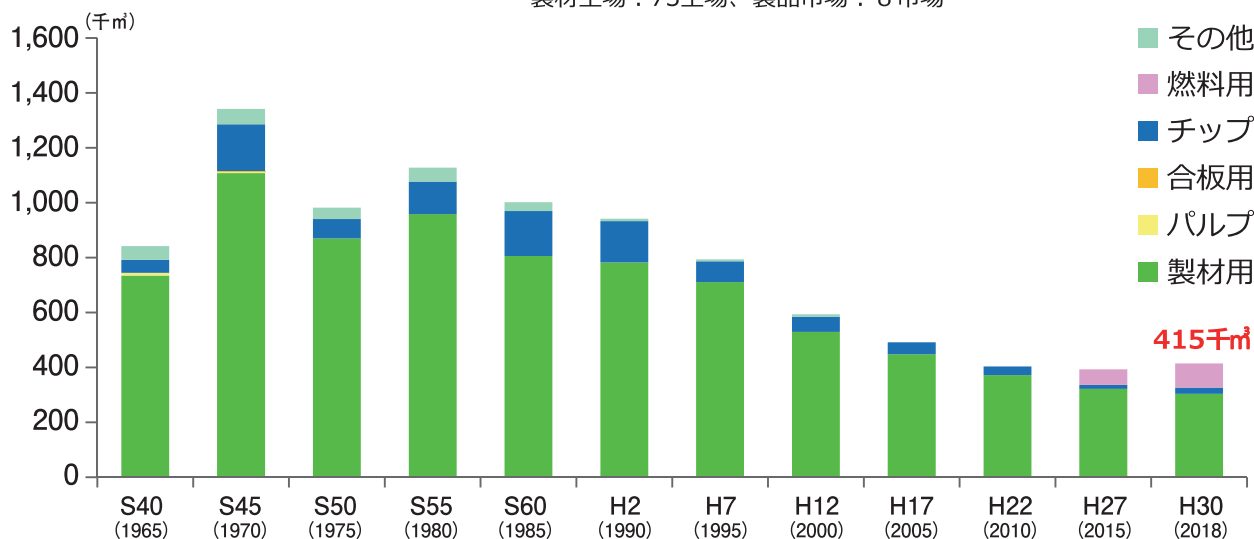
資料：農林水産省「木材統計」

## ■ 県内の木材流通状況（平成30(2018)年）

- 県内の素材(丸太)生産量は503千m<sup>3</sup>
- 県内の木材需給量は、415千m<sup>3</sup>となっており、全体の7割を製材用が占めています。



### 木材需給量



資料：農林水産省「木材統計」

## 2 岡山県の森林・林業施策の基本方針

### 新晴れの国おかやま生き生きプラン

2030年頃の目指すべき岡山の姿を示している。  
計画期間は平成29(2017)～令和2(2020)年度の4年間

《重点戦略》

◆ 地域を支える産業の振興

④攻めの農林水産業育成プログラム

- ・ 県産材の需要拡大と林業収益性向上対策の推進

県産材の生産量 411千m<sup>3</sup>/年 → 530千m<sup>3</sup>/年

◆ 安心して豊かさが実感できる地域の創造

⑦快適な生活環境保全プログラム

- ・ 花粉の飛散の低減に向けた取組の推進

少花粉スギ・ヒノキ苗木による植替えの割合  
0.2% → 90%以上

### 21おかやま森林・林業ビジョン（改訂版）

計画期間は平成27(2015)～令和元(2019)年度の5年間

- ◆ 2050年の森林・林業のあるべき姿を描き「豊富な森林資源の循環利用による林業の成長産業化」を目指している。（元は平成12年度に策定）

施策の推進

「伐って・使って・植えて・育てる」という林業のサイクルの循環



### 3 岡山県県産材利用促進条例・指針

#### 岡山県県産材利用促進条例

平成29(2017)年3月21日 公布  
平成29(2017)年4月1日 施行

県産材の利用促進に関する施策を総合的に推進し、健全な森林の育成並びに林業及び木材産業の持続的発展を目指して制定されました。

##### 目的（第1条）

- 県産材の利用の促進について、基本理念を定め、県の責務等を明らかにするとともに、県産材の利用の促進に関する施策の基本的事項を定めることにより、これらの施策を総合的に推進し、健全な森林の育成並びに林業及び木材産業の持続的な発展に寄与すること

##### 基本理念（第3条）

- 県産材の積極的な活用を通じた森林資源の循環利用により、水源の涵養、県土の保全、地球温暖化の防止その他森林の有する公益的機能を発揮

##### 県の責務（第4条）

- 基本理念に即した県産材の利用の促進に関する総合的な施策の策定、実施

##### 県民等の理解・協力（第5条）

- 基本理念についての理解を深め、県産材の利用の促進に協力するよう努力

##### 関係事業者相互の連携及び協力（第6条）

- 関係事業者（林業、木材の製造・流通、建築物の設計・施工に関する事業を営む者）の相互連携・協力

##### 指針の策定（第7条）

- 知事は、県産材の利用の促進に関する施策を総合的に推進するため、指針を策定

##### 推進体制の整備（第8条）

- 行政及び関係事業者等が意見を交換し、相互に協力することができる体制を整備

##### 市町村に対する協力（第9条）

- 県は、市町村が行う県産材の利用の促進に当たって取組への連携・協力

##### 施策の実施状況の公表（第10条）

- 毎年、県産材の利用の促進に関する県の施策の実施状況を公表

#### 岡山県県産材利用促進指針

平成29(2017)年5月31日 策定

##### 第1章 指針策定の趣旨等

- 指針の趣旨
- 指針の位置付け
- 指針の実施期間(平成29(2017)年度～令和3(2021)年度(5年間))

##### 第2章 基本的事項

- 県産材の利用の促進に関する基本的方向と目標
  - 県の取組
  - 県民等の理解及び協力
  - 関係事業者相互の連携及び協力
  - 市町村の役割
- 県産材の利用の促進のために実施する施策
  - 公共建築物への利用促進
  - 木造住宅等の普及促進
  - 販路開拓の促進
  - C L T等の普及促進
  - 県民等への普及・PR
- 県が整備する公共建築物における県産材の利用の目標
  - 5年間の目標量 2,425m<sup>3</sup>

##### 第3章 指針の推進に向けての取組

- 推進体制の整備
- 市町村との連携
- 施策の実施状況の公表

## 4 建築物の木造化・木質化

### ■ 木材使用の意義

- 古くから建築、生活用品、燃料等の様々な用途に使われてきた木材は、優れた調湿性、高い断熱性、リラックス効果があるとともに、再生産可能な省エネ素材です。
- 県内の多くの人工林が本格的な利用期を迎えており、良質な県産木材の利用を推進し、資源の循環利用を進めることは、森林の有する多面的機能の発揮に加えて、循環型社会の形成や地域経済の活性化にもつながります。

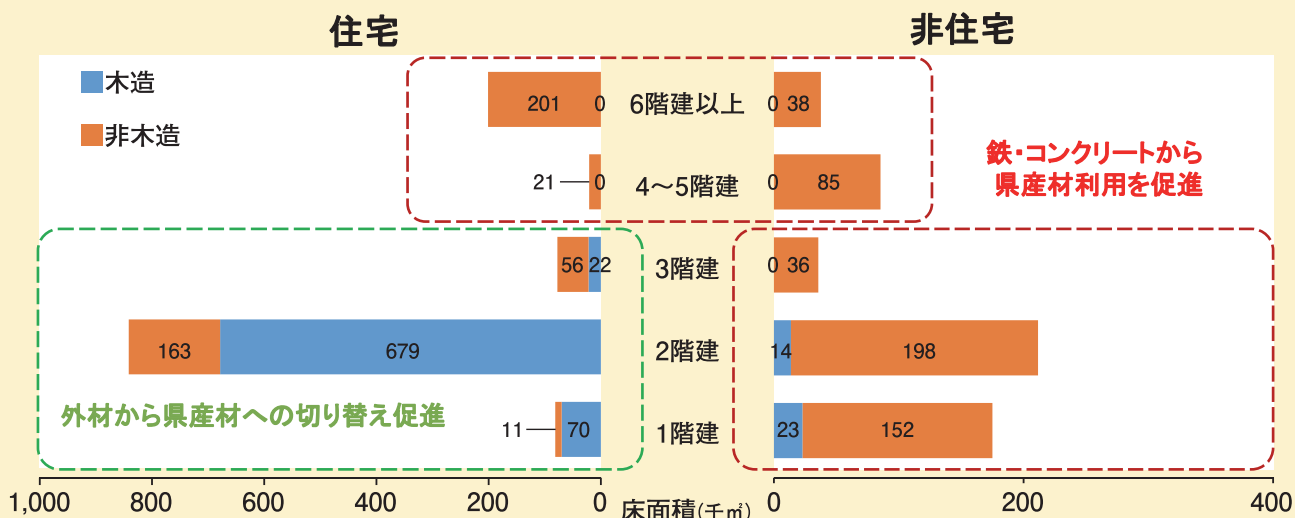
### ■ 木造化・木質化の推進

- 貴重な地域資源である森林を活用し、これまで木材があまり使われてこなかった非住宅、中高層建築物の木造化・木質化を進める様々な取組が各地で行われています。
- 地域の木材を使った木造建築や内外装の木質化は、企業や事業のイメージアップにつながります。
- 近年、建築基準法の改正等により、木造建築物の防耐火に係る制限の合理化が図られてきており、都市部においても木材利用が容易になってきています。
- 木造の法定耐用年数は、鉄筋コンクリート造・鉄骨造に比べて短く設定されており、事業者にとって、他の構造に比べて償却期間が短く、税制上のメリットが期待できる場合があります。
- 法定耐用年数は短く設定されていますが、木造の建物の寿命が必ずしも他の構造よりも短いわけではなく、適切な方法で設計・工事・維持管理を講じた木造建築は長寿命であることが知られています。

### ■ 岡山県内の建築物の木造・非木造の状況

- 1～3階建ての低層住宅の木造率は8割に上っていますが、4階建て以上の中高層建築や非住宅建築物の木造率は1割以下に留まっています。今後、これらの建築物の木造化や内外装の木質化が進むことで、新たな木材需要の創出が期待されています。

岡山県内の階層別・構造別の着工建築物の床面積(H30(2018)年)



資料:国土交通省「建築着工統計」(平成30(2018)年)より作成

注:住宅とは居住専用建築物、居住専用準住宅、居住産業併用建築物の合計であり、非住宅とはこれら以外をまとめたものとした。

## 5 CLT（直交集成板）について

- CLTとは「Cross Laminated Timber」の略称で、JAS（日本農林規格）での名称は「直交集成板」です。
- ひき板（ラミナ）を繊維方向が直交するように積層接着した大版の木製パネルで、厚みや幅があるため、高い断熱性や耐火性、強度が期待できます。
- CLTは新たな建築材料として、近年、多様な用途の建築物に構造部材や内装材として活用が進んでいます。
- 県内でもCLTを活用した多くの魅力的な建築物が誕生しており、その件数は全国1位となっています。



### CLTを活用した建築物の竣工状況

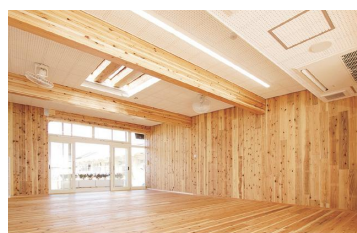
(件)

	H26以前 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	合計
全 国	26	25	47	89	113	300
① 岡山県	4	4	6	15	15	44
うちCLTパネル工法	3	0	2	8	9	22
② 高知県	1	2	5	4	7	19
③ 福島県	3	0	1	6	6	16

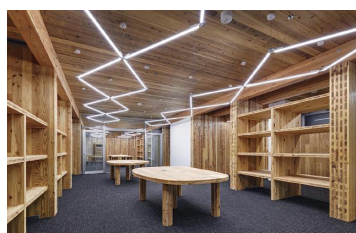
資料：内閣官房CLT活用推進のための政府一元窓口の調査結果をもとに集計

### ■ CLT建築物の建築コスト等調査

- 県では、（一社）岡山県建築士事務所協会に委託して、建築工法を決める際の参考となるよう、CLT建築物と鉄筋コンクリート造(RC造)や鉄骨造(S造)との建築コスト、現場作業人員数及び工種別工期について施工事例をもとに比較・分析を行い、結果を公表しています。



施 設：保育施設  
構 造：木造平屋建て  
延べ床面積：301㎡  
CLT使用量：86㎡



施 設：事務所付寄宿舍  
構 造：木造3階建て  
延べ床面積：562㎡  
CLT使用量：293㎡



施 設：事務所  
構 造：木造2階建て  
延べ床面積：315㎡  
CLT使用量：114㎡

## 5 CLT（直交集成板）について

### 1 建築コストの比較調査 (H29(2017)・H30(2018))

(単位：千円/m<sup>2</sup>)

		保育施設(H29(2017))			事務所付寄宿舍(H29(2017))			事務所(H30(2018))		
		CLT造	RC造	S造	CLT造	RC造	S造	CLT造	RC造	S造
工事費合計		297	308	297	249	237	237	201	218	211
		(100%)	(103%)	(100%)	(100%)	(95%)	(95%)	(100%)	(108%)	(104%)
内訳	基礎	21	54	50	21	27	21	17	55	51
	躯体	74	41	35	93	45	37	77	44	39
	躯体以外	107	117	115	90	120	135	64	76	78
	設備	84	84	84	36	36	36	41	41	41
	仮設等	11	12	13	9	9	8	2	2	2

注：直接工事費のみ、消費税を除く

**結果** ・一定の条件のもとで、CLT造とRC造、S造を試算⇒ほぼ同額  
 ※一定の条件…(1)内装は木質仕上げ、(2)断熱はCLT造と同程度

### 2 現場作業人員数の比較調査 (H30(2018))

(単位：延べ人員数)

		CLT造	RC造	S造
総人員数		278(100%)	707(254%)	380(136%)
内訳	基礎	89	130	110
	躯体	68	367	63
	躯体以外	88	177	174
	設備	33	33	33

**結果** ・CLT造を100とすると、RC造254、S造136  
 CLT造は、他工法と比べて、大幅に現場作業人員が少ない

### 3 工事期間の比較調査 (H30(2018))

		CLT造	RC造	S造
工事期間		6ヶ月(100%)	7ヶ月(116%)	7ヶ月(116%)
内訳	躯体工事期間	準備工程	約100日	約30日
		現場工程	約10日	約30日
	躯体以外期間(内装工事)	約20日	約40日	約50日

**結果** ・CLT造は、躯体の建て方期間や内装工事期間等が短縮できる  
 ⇒他工法に比べて全体工期が1ヶ月程度短縮  
 ・ただし、CLT造では、躯体工事において施工図やパネル製作加工等に一定の準備期間(3ヶ月程度)が必要となることも確認された。

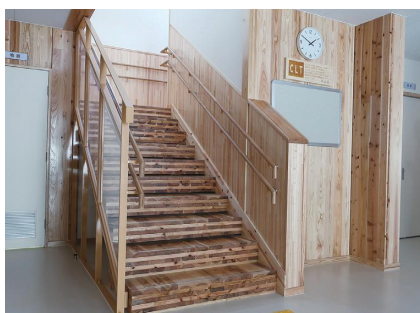
#### 明らかになったCLT造の利点

- ・躯体の重量が軽く、RC造等に比べ基礎工事が簡略化できる。
- ・事前に製造工場でのプレ加工ができることから、現場作業人員数の削減や工期短縮に対応しやすい工法と考えられる。
- ・内装を現(あらわ)し仕上げとすることで、躯体以外工事(内装工事)の一部が省略でき、コスト低減等で有利になっている。



## 6 岡山県内の木材を利用した施設事例

### <事務所>



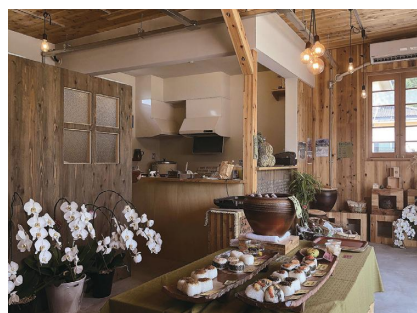
所在地：岡山市東区竹原  
 構造：木造2階建て  
 延べ床面積：499㎡  
 木材使用量：121㎡

### <事務所>



所在地：新見市上熊谷  
 構造：1階RC造、2～3階木造  
 延べ床面積：355㎡  
 木材使用量：104㎡

### <店舗>



所在地：備前市香登本  
 構造：木造平屋建て  
 延べ床面積：56㎡  
 木材使用量：36㎡

### <倉庫>



所在地：岡山市南区浦安西町  
 構造：木造平屋建て  
 延べ床面積：462㎡  
 木材使用量：163㎡

### <宿泊施設>



所在地：真庭市惣  
 構造：木造2階建て  
 延べ床面積：239㎡  
 木材使用量：93㎡

### <共同住宅>



所在地：倉敷市笹沖  
 構造：木造3階建て  
 延べ床面積：1,215㎡  
 木材使用量：511㎡

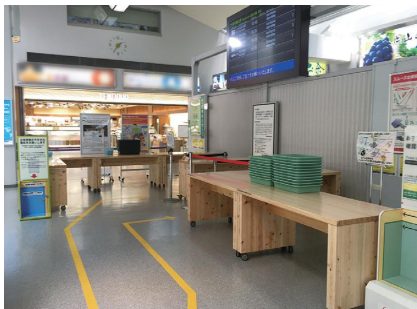
## 6 岡山県内の木材を利用した施設事例

### <空港旅客ターミナル内>



内装（腰壁）木質化、木製ベンチ

### <空港旅客ターミナル内>



木製手荷物検査台

### <図書館内>



受付カウンター木質化

### <事務所内>



木製受付カウンター

### <老人福祉施設内>



木製建具

### <老人福祉施設内>



木製テラス

### <事務所内>



接客用カウンター木質化

### <保育施設内>



床木質化

### <図書館内>



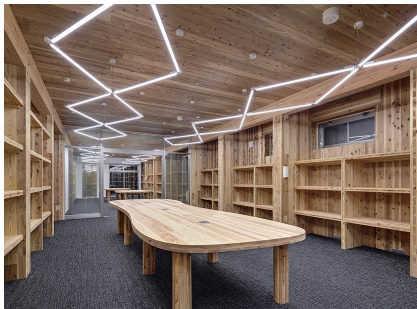
木製ベンチ

### <工場見学施設内>



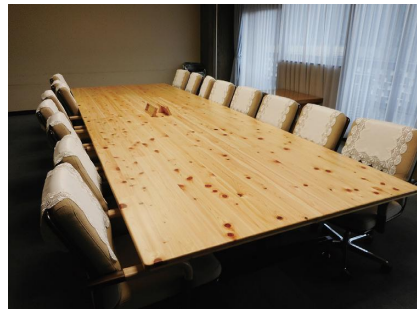
壁木質化、木製ベンチ

### <事務所内>



内装木質化、木製テーブル

### <会議室内>



木製テーブル

## 7 県産材利用に向けた県の支援制度

### 「公共建築物等木づかいサポート窓口」で各種相談に応じます！

- 県では、公共建築物等の木造化・木質化の促進を支援するため、「公共建築物等木づかいサポート窓口」を一般社団法人岡山県建築士会内に開設しています。
- サポート窓口では、市町村や民間事業者からの公共建築物等の木造化・木質化に関する相談等に対して、木造建築物の企画・設計に関する知識と経験が豊富な専門家を派遣し、適切な技術支援を行います。（専門家の派遣に要する経費は県が負担します。）

[申 込 方 法] サポート窓口へ申込票をFAX、若しくは電子メールで提出してください。

[サポート窓口] 月曜日から金曜日までの午前9時から午後5時まで（祝日、年末年始、お盆は除く）

一般社団法人岡山県建築士会（担当：荒井）

〒700-0824 岡山市北区内山下1-3-19

電話：086-223-6671 FAX：086-221-2185

E-mail：info@aba-momo.com

### 「県産材利用促進対策事業」で県産材利用を支援します！

- 県では、公共建築物のほか、多数の集客が見込まれるなどPR効果の高い施設において、CLTを含む県産材を利用した建築物の設計、木造化、内装等の木質化及び木製品の導入に必要な経費の一部を助成しています。

[助成対象者] 県内に公共建築物や多数の集客が見込まれるなどPR効果の高い施設を整備する者

[助成内容] 1 設計支援

県産材を主要構造材に使用する建築物の設計費の1/2以内  
（補助上限額：1施設当たり200万円）

2 木造化支援

主要構造材に使用する県産材の材料費、加工費及び運搬費の1/2以内  
（補助上限額：1施設当たり500万円、CLT現し使用の場合は700万円）

3 木質化支援

内外装に使用する県産材の材料費、加工費及び運搬費の1/2以内  
（補助上限額：1施設当たり200万円）

4 木製品導入支援

県産材を使用した木製品等の購入費又は材料費、加工費及び運搬費の1/2以内（補助上限額：1施設当たり200万円）

- [主な採択基準] 1 国、県及び森林環境譲与税を財源とする市町村の補助金等を受けていないこと。  
2 木材利用促進のための普及啓発の実施及び協力が可能であること。  
3 補助対象とする県産材使用量(材積)のうち森林認証材の使用割合が概ね30%以上であること。

[問い合わせ先] 事業を実施する箇所を管轄する県民局にお問い合わせください。

○備前県民局森林企画課

〒700-8604 岡山市北区弓之町6-1

電話：086-233-9833

○備中県民局森林企画課

〒710-8530 倉敷市羽島1083

電話：086-434-7051

○美作県民局森林企画課

〒708-8506 津山市山下53

電話：0868-23-1377

○農林水産部林政課

〒700-8570 岡山市北区内山下2-4-6

電話：086-226-7452



**岡山県農林水産部林政課** 〒700-8570 岡山市北区内山下2-4-6  
TEL 086-226-7452(直通) FAX 086-221-6498

**岡山県農林水産部林政課ホームページ**

URL <https://www.pref.okayama.jp/soshiki/57/>



**県産材利用促進のすすめ(県林政課ページ)**

URL <https://www.pref.okayama.jp/page/641644.html>

