びわ湖材 Q&A

滋賀県 琵琶湖環境部 びわ湖材流通推進課 /2025 年3月

Q1.「びわ湖材」と「滋賀県産材」はどう違うのですか?

「びわ湖材」は滋賀県内の森林から合法性を確認して伐り出された原木やその製材品等です。滋賀県の定める 「びわ湖材産地証明制度要綱」に基づく制度により証明しています。一方、「滋賀県産材」はびわ湖材産地証明制 度以外の方法で産地が確認された木材や加工等の段階でびわ湖材証明書がつかなくなった木材を含む表現です。 建築物に滋賀県産材を使う場合、仕様書等には、公的に証明された「びわ湖材」と表現することが大切です。



Q2.「びわ湖材」にはどのような「樹種」がありますか?

びわ湖材の樹種は、主にはスギ、ヒノキです。滋賀県内には広葉樹も生育しており、その利用も可能ですが、流通量が非常 に少なく特注となるため、調達期間に余裕を持つことが必要です。広葉樹の利用を検討される場合は「びわ湖材取扱認定事業体」 の森林組合や製材所にご相談ください。

Q3.「びわ湖材」にはどんな「製品」がありますか?

構造材(土台、大引、梁・桁、柱)、羽柄材(間柱及び垂木、破風・鼻隠しなどの屋根廻り材)、構造用合板(サイズ910 mm×1820 mm、 厚さ 12 mm、24 mm)、内装材(フローリング、羽目板、造作材)があります。合板は県外工場(びわ湖材製品加工認定事業体) が生産し、県内の木材問屋等のびわ湖材取扱認定事業体から購入できます。

Q4.「びわ湖材」の「集成材」はありますか?

びわ湖材の集成材は、県外(奈良県や岡山県)の JAS 認定工場(びわ湖材製品加工認定事業体)で製造されています。 集成材の製造は、そのもととなるラミナを滋賀県内で製材して県外の集成材工場で集成材に加工する場合と、原木を県外に 送ってラミナ加工と集成材加工のすべてを県外工場で行う場合があります。県内工場でラミナの製材をすると、県外工場です。 べての製材加工を行う場に比べ、地域経済への還元が大きくなります。

Q5.「びわ湖材」の「JAS 材」はありますか?

びわ湖材には JAS 材もあります。ただ現状、滋賀県内には構造用製材の JAS 認定工場が無いため、県外の JAS 認定工場(び わ湖材製品加工認定事業体)からの購入が必要です。県外工場では滋賀県内からびわ湖材原木を購入し、JAS 材に加工します。

Q6.「びわ湖材」の「強度」や「特徴」を教えてください

びわ湖材には、一般的な国産材の並材と同程度の強度があることが確認されています。ただし「びわ湖材産地証明制度」は、 強度等の品質を証明するものではありませんので、ご注意ください。

産地による特徴として、滋賀県は北部は寒く湿度が高いので強度が高いスギが育ちます。南部は暖かく乾燥しており、美し いヒノキが育ちます。南部のスギは北部に比べて柔らかいと言われますが、強度的にはまったく問題ありません。

Q7.「びわ湖材」と指定すると、国産材より高くなりますか?

びわ湖材に限らず、産地を指定して木材を購入すると、証明書の発行などの手間が増えるため若干高くなることがあります。 (1 割程度)。以前は「びわ湖材」を指定すると高くなる場合が多かったようですが、現在は国産材と同程度の価格で取引され ている部材もあります。

Q8.「びわ湖材」で上小節や無節を指定して発注することはできますか?

びわ湖材で上記のような規格を指定することも可能です。指定する場合は、事前に発注先の製材所等にご相談ください。 天井は「上小節」、床や壁は「一等」と使い分けると、調達に無理が無く、上質な空間にすることができます。

Q9.「びわ湖材」を使用するメリットを教えてください

滋賀県の山には建築などに利用するために、たくさんの木が育てられています。それらを適した時期に伐採して利用し、新 たな苗木を植えて次世代の山を育てるという循環が、自然環境を健全に保つためにとても重要です。びわ湖材を利用すると、 地域の山や琵琶湖の豊かな環境を次世代へつなぐことができます。

また滋賀県の山で働く人々や製材所、工務店など地域への経済波及効果も大きくなります。(RC 造では原料の産出国や県 外のゼネコンへの支払額が大きくなります)びわ湖材を使うための補助制度も準備されています。

木造や木質化の効果としては、内部の雰囲気の良さに加え、健康面、集中力のアップ、物を大切にする心を育むなど様々な 効果があり、科学的な根拠が示されつつあります。(詳細は「びわ湖材建築事例集」をご覧ください)

Q10. 使用する木材を「びわ湖材」に指定したいとき、仕様書や設計図にはどのように記せばよいですか?

木材の産地指定として、「びわ湖材:「びわ湖材産地証明制度」により合法性が確認できる滋賀県内の森林から伐採された原 木を加工した製材品等の木材」と明記してください。「滋賀県産材(びわ湖材)」などの表記では、びわ湖材に限定しなくても いいと誤解されることがあるため、「びわ湖材」と表記してください。

使用量を指定する場合は「○㎡以上使用すること」などと表記してください。

びわ湖材の調達について

Q11.「びわ湖材」はどこで購入できますか? 購入先に迷ったときに相談できるところはありますか?

びわ湖材は「びわ湖材取扱認定事業体」「びわ湖材製品加工認定事業体」から購入することができます。

「びわ湖材取扱認定事業体」は滋賀県内のびわ湖材取扱業者です。

「びわ湖材製品加工認定事業体」は滋賀県外のびわ湖材製品加工業者(合板・集成材・下地用製材加工等)です。 滋賀県木材協会ホームページ→びわ湖材産地証明制度ページ→事業体一覧から、それぞれ一覧をダウンロードいただけます。



https://s-mokkyo.com

木材協会 ホームページ



びわ湖材産地証明制度ページ

びわ湖材取扱認定事業体

滋賀県内のびわ湖材取扱業者の一覧

びわ湖材製品加工認定事業体

県外のびわ湖材製品加工業者の一覧 (合板・集成材・下地用製材加工等)

購入先の選び方など、お困りの場合はお気軽に下記へご相談ください。

■ 滋賀県 琵琶湖環境部 びわ湖材流通推進課

■ 県産木材活用推進協議会 (事務局 / 滋賀県森林組合連合会 木材流通センター) 🗘 0748-20-1622 💌 biwakozai@shigamori.or.jp

Q12.「びわ湖材」が調達しやすい時期、調達しにくい時期、はありますか?

調達しやすい時期は木材がたくさん流通する 11~3月です。山の木は9~2月が「伐り旬」で、この時期たくさんの原木 が伐り出され、その1~2か月後に市場に流通します。原木が多いと良い材も多く品質も安定し、調達のコストも抑えられます。 調達しにくい時期は7~9月頃です。6~7月の梅雨の時期は伐採に適さないため、山からの木の伐り出しが減少し、その 1~2か月後の時期は市場の木材量がとても少なくなります。

Q13.「びわ湖材」で調達しやすいサイズ、調達が難しいサイズを教えてください

一般的に流通している長さ4mの木材が調達しやすいです。6mを超える材は受注生産になるので納期の確認が必要です。

Q14.「びわ湖材」の中でも○○市産材など、地域を限定して調達することはできますか?

少量であれば地域を限定して調達することが可能な場合もあります。伐採する山の選定から準備が必要なこともありますの で、地域の森林組合に建物の構想段階で相談することをお勧めします。

木材量が多くなると地域を限定しての調達は難しくなります。大量の木材供給は地域の山に負担をかけることにもなります。 建物の象徴的な部分にのみ市産材等を使用し、その他はびわ湖材として県内全体から調達するなどの工夫が必要です。

木造建築 Q&A

滋賀県 琵琶湖環境部 びわ湖材流通推進課 /2025 年 3 月

木造建築のコストについて

Q1. 木造は鉄骨造や鉄筋コンクリート造に比べてコストが高くなるのでしょうか?

建築物の高さや規模、防耐火の規制にもよりますが、低層中規模までの建築物であれば、木造であっても設計や木材調達の工夫により鉄骨造や鉄筋コンクリート造と同等のコストで建設することが可能です。一般に流通している木材のサイズ(長さ、断面)ではなく大きな特注材を使用すると、木材価格が割高となり、建築コストが上昇することになります。

Q2. 木造にした場合、建築工事費全体のうち木材費の占める割合は何%ぐらいになりますか?

建築物にかかる木材費は、構造材で工事費全体の10%程度です。

Q3. 輸入材より国産材の方がコストが高いイメージがありますが、実際はどうですか?

部材によって異なりますが、梁桁などの強度が必要な部材については、輸入材が割安な場合があります。国産材も輸入材との関係で価格が決まり、近年、ウッドショックなどの木材価格の高騰を受け、輸入材から国産材へシフトが進み、同程度の価格で調達できるようになりました。中大規模建築では建築費に占める木材費の割合が小さいので、設計の工夫により、コストを下げて地域材を使用することが可能です。また、輸入材はウッドショックや関税の変更などの国際情勢に影響を受けて流通が不安定になることがあり、国内産の方が安定して調達できるとも言えます。

木造建築の耐用年数やメンテナンスについて

Q4. 木造は火災に弱くないですか?

木造でも設計の工夫により火災に強い建築にすることが可能です。厚みのある木材は表面は燃えていてもなかなか内部に燃 え進まず、裏面へ容易に燃え抜けないという長所を持っています。

火災に強い木造建築のつくり方は、(一社)京都府木材組合連合会発行の『京都の木で木造建築物を建てるための…ニホへト (防耐火・維持管理編)』に詳しく掲載されています。タイトルに京都とありますが全国で活用できる内容で、防耐火についての知識や建築事例から学ぶ防耐火設計の解説のほか、耐久性・維持管理の工夫等が掲載されています。

Q5. 木造は鉄骨造や鉄筋コンクリート造に比べて、強度が小さく耐用年数が短くないですか?

建築基準法の長期許容応力度ではコンクリートよりも木材の方がむしろ強いと解釈されています。木造の耐用年数は、税法上、住宅は 22 年、事務所 24 年とされていますが、適切に維持管理すると鉄筋や鉄筋コンクリートと比べても遜色ありません。

Q6. 木造は鉄骨造や鉄筋コンクリート造に比べて、メンテナンスが難しくないですか?

構造材の種類に関わらず建物のメンテナンスは必要です。木造のみが難しいということはありませんが、木材の特性を理解し、メンテナンスや維持管理を考慮して設計や施工時に工夫することで、そのコストや手間を減らすことができます。

木材は特に外壁に使用すると雨や紫外線で劣化し、メンテナンスが難しくなります。外壁は木材以外の建材(鋼板など)にしたり、木を使用する場合は耐久性のある部材を使用し、全面に使用せず、雨がかかりにくい場所に使うなどの配慮が必要です。

Q7. 無垢のフローリングにしたいのですが、メンテナンスが心配です。

スギやヒノキの無垢のフローリングは柔らかくて暖かく、素足で過ごす部屋であればとても心地よい空間になります。しかし、土足で使用する場所などは傷等を心配されることが多いです。現在はスギ、ヒノキの表面を堅くする圧密加工技術があり(県外企業で加工)、滋賀県内でも体育館などに圧密加工のフローリングを使用されている事例があります。

Q8. 木のフローリングには塗装が必要ですか? どのような塗料があるのでしょうか?

フローリングの表面の仕上げは、ワックス(オイル)やウレタン塗装を施します。ワックス(オイル)は木に浸透し、木の香りや肌触りが残ります。木材のやわらかい表面がそのまま保たれるため、傷がつきやすくなります。ウレタン塗装をすると表面が硬くなり、傷つきにくくなりますが、木の香りや肌触りの良さは低減します。

木造建築の設計について

Q9. 木造にする場合、設計者の選定にあたって注意することはありますか?

木造設計の経験や施工実績の評価を確認して選定することが必要です。設計者の選定方法は価格競争入札ではなくプロポーザルなどを採用し、希望するデザイン、維持管理の工夫、建築コストなどを実現できるのかを確認すると安心です。

Q10. 木造の設計において重要なポイントがあれば教えてください。

木造の設計では、使用する木材の長さや建材(910 mm×1820 mm)の割付けに合わせて一般的な木造住宅と同じ910 モジュールを採用することが基本となります。それにより材料や加工に無駄のない設計となります。メーターモジュールで設計した場合、910 モジュールと比較して床面積が20%程度の増加に対し、材料価格は30%程度もアップします。それ以外のモジュール、寸法で設計した場合も材料ロスや現場での手間が増え、コストアップの要因となります。

Q11. 内装の木質化はどのようにしたら効果的ですか? また注意点などはありますか?

木質化に適しているのは、フローリンング、壁や建具、天井、建具枠などで、鉄筋コンクリート造でも内装を木質化することで、木の良さを発揮させることが可能です。注意点としては、防耐火への配慮が必要です。鉄筋コンクリートの耐火構造であっても、火事は建物の中にあるものが燃えて広がるので、特に天井が木であると火災時には火が一気に広がります。燃え広がりを抑える設計の工夫や、天井の木質化を一部に留めるなどの配慮が必要です。

材工分離発注と木材の必要量について

Q12.「材工分離発注」とはどのような発注方法ですか?

材工分離発注とは、建築に使用する木材を、施工に先駆けて、建築工事とは分けて発注・調達する方法です。木材の発注形態として、「物品購入」とするか「委託事業」とするかを、発注者の考え方や支払い方法により選定します。また、調達した木材を建築工事の施工業者に「支給する」のか「販売する(業者指定)」のかを、発注者の考え方や契約不適合の取り扱い方等により選定します。「委託事業で木材を発注し、施工業者に支給」とすると工事の施工において融通がききます。

Q13.「材工分離発注」のメリットと注意点を教えてください。

材工分離発注のメリットは、①木材製品の製造期間を確保でき、原木調達や製造シフトが平準化すること。②時間的猶予が確保でき、木材の品質とコストが安定すること。③建設工期に影響を与えない確実な木材調達ができること。などです。

注意点は、材工分離発注をするにあたり、木材の規格、納期、品質などの責任の所在を明らかにするなどのルール作りが必要です。発注者、設計者、流通業者と情報共有しながら、木材調達、構造設計、材料検査、発注の仕様書づくり支援、材工分離発注のルール作り等を行う「木材コーディネーター」を配置すると建築プロジェクトがスムーズに進みます。

Q14. 300 平米の建物を「木造」にする場合、必要な木材の量はどのぐらいですか? また、300 平米の建物を「内装の木質化」する場合、必要な木材量はどのぐらいですか?

木造の木材使用量は、1 平米あたり 0.2 立米で概ねの量を計算することができます。(文科省基準) 300 平米の建物の場合は、 概ね 60 立米の木材が必要です。木質化の場合は、1 平米あたり 0.03 立米で概ねの量を計算することができます。 300 平米の建物の場合は、概ね 9 立米の木材が必要です。

Q15. 中大規模建築に使用する木材を調達する場合、調達期間はどの程度予定しておけば良いでしょうか? また、何立米以上から「材工分離発注」を検討すべきですか?

製材所の生産能力、びわ湖材指定の有無などにより、木材の調達に必要な期間は異なります。びわ湖材を指定する場合、住宅 1 軒分(平均的な住宅 120 平米では 20 立米程度の木材を使用)を調達するには半月~ 1 か月の期間が必要です。中大規模建築においてびわ湖材を指定する場合は、事前に製材所などに納期の確認が必要です。

100 立米以上の調達となる場合は、材工分離発注など特別な調達方法を検討するとよいでしょう。

中大規模建築にびわ湖材を利用したいときは…

077-528-3915



滋賀県 琵琶湖環境部 びわ湖材流涌推進課 へ ご相談ください