

品質の保証された木材で家を建てよう！



JAS構造用 木材のすすめ



KANAGAWA KENMOKUREN

日本農林規格〈JAS規格〉

1950年に交付されたJAS法「日本農林規格に関する法律」に基づいて、農林水畜産物およびその加工品の品質を保証する規格です。日本農林規格の英語名から頭文字を取りJAS規格と呼ばれています。JAS規格に適合した製品にはその証明として「JASマーク」を付けることが認められます。

JASの目的：

JAS規格を制定することで、適正に認証・試験・品質表示を行い、品質の改善、生産、販売等の合理化・高度化・取引の円滑化と一般消費者の選択の機会の拡大を図ります。これにより、農林水畜産業とその関連産業の健全な発展と一般消費者の利益に寄与することです。

品質の改善

生産、販売等の
合理化・
高度化

JAS

取引の円滑化

一般消費者の
選択の
機会の拡大

JASマークは第三者認定機関での検査に合格しなければ付けることができません。食品や農水畜産物の品質や仕様を一定の水準に揃えるための厳しい基準をクリアしたものにこのJASマークを表示することができます。

JASマークがあることで品質が保証され信頼性がぐっと上がります！



JAS製品には建築に使われる資材もあり、一般JASの中の林産物のJASという枠でたくさんの製品が認定されています。

林産物のJAS規格

林産物のJAS規格は、12品目あります。12品目の中のJAS製材は6分類に分けられます。

① 製材

- ② 枠組壁工法構造用製材及び
枠組壁工法構造用たて継材
- ③ 集成材
- ④ 直交集成材
- ⑤ 単板積層材
- ⑥ 構造用パネル
- ⑦ 合板
- ⑧ フローリング
- ⑨ 素材
- ⑩ 接着重ね材
- ⑪ 接着合わせ材
- ⑫ 接着たて継ぎ材

※12品目それぞれに認証マークがあります。

- ① 一般
- ② 造作用製材
- ③ 目視等級区分構造用製材
- ④ 機械等級区分構造用製材
- ⑤ 下地用製材
- ⑥ 広葉樹製材



製材のJAS規格

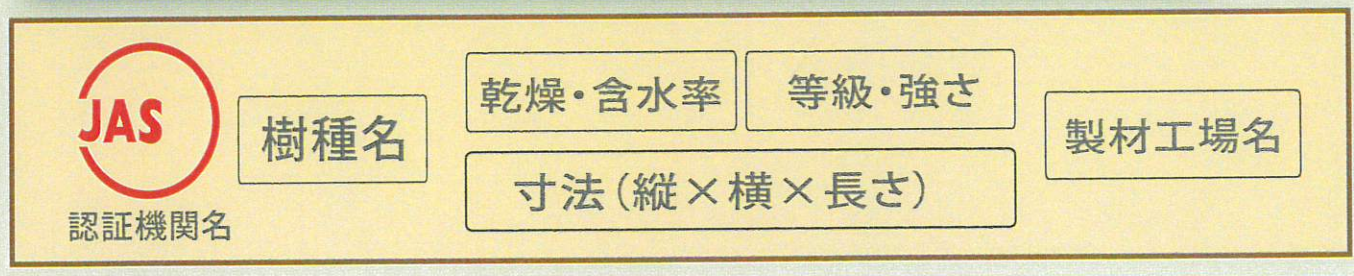
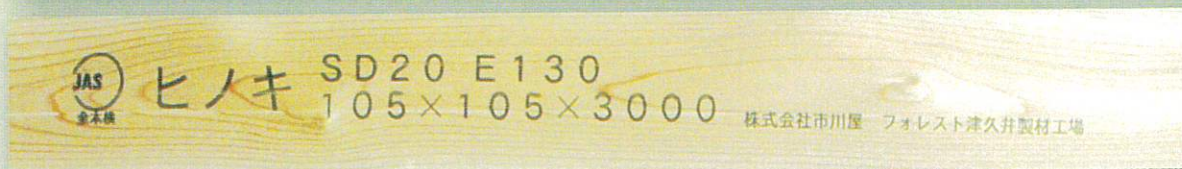
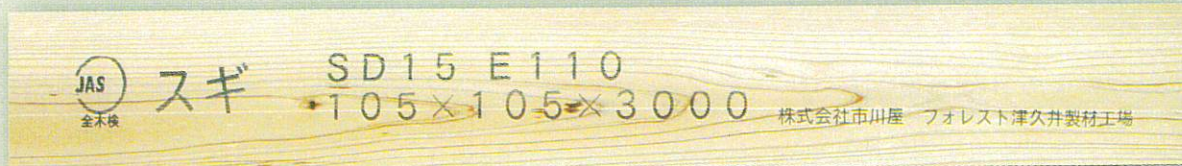
製材のJAS規格では、「構造用製材は、針葉樹を材料とするものであって、建築物の構造耐力上主要な部分に使用することを主な目的とするもの」と定義しています。木質建材では12品目にJAS規格があり、この中に製材が含まれています。そのJAS製材は、材によって6つに分類されています。製材品は他の木質建材と異なり接着剤を使用して製材しておらず、無垢（むく）の木材という自然素材をそのまま生かして製造しています。

一方、自然素材故に他の構造材と比べ性質にバラつきがあります。この為、JAS規格で定められている基準を厳格にクリアしているJAS構造材は、安定した品質・性能が保証されています。

製材のJASマーク

JAS製品の製造行程は農林水産省に登録された民間の登録認定機関が認証した製材工場のみで行われているため品質・性能が安定している確かな品質基準を持つ構造材です。

機械等級区分JASマーク表示例



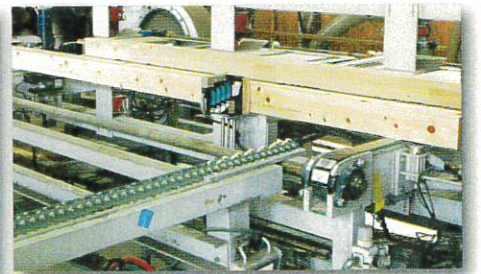
用途に合わせて製材した木材は、乾燥機で乾燥させます。その後、表面仕上げされた木材は、品質検査でグレーディングを行います。グレーディングでは、含水率を測定し、基準を満たしたものだけが合格品になります。そして1本ずつ強度を調べ、等級区分を行います。さらに正荷重試験で正しく測定されているか常にチェックをしています。この検査を生産される全ての材に行い、検査に合格した材にJASマークと品質・性能が印刷され信頼度の高いJAS構造材が製造されます。



〈含水率計測器〉



〈グレーディングマシン〉



〈JASマーク表示印刷〉

JAS規格があることで安定した品質の製材で安全性の高い住宅を建てることができます。



JAS製材の規格

JAS製材品は利用しやすいように使用する用途に応じて品目を区分し規格化しています。全国どこでも一定品質で保証された製品が入手でき選択も簡単にできます。

JAS製材は木材の品質や性能がわかりやすい！



品質・規格の概要

樹種	樹種名を表示	スギ、ヒノキ、カラマツなど木の種類を表示
製品の種類	目視等級区分 構造材 製材の用途による区分	梁（はり）、桁（けた）などの横に使用されるものは「甲II」、柱など縦に使用されるものは「乙」と表示
等級	目視等級区分	目視で節、割れ、曲がりなどを評価して1級、2級、3級の3区分に表示（★★★、★★、★） （注）樹種、区分（甲I、甲II、乙）、等級ごとに、国土交通省の告示で基準強度を規定（構造計算に使われる強度）
	機械等級区分	機械等級区分装置（格付の場合は曲げ試験装置）で強度（ヤング係数）を測定し、等級区分（E50~150）を表示 （注）等級区分、樹種ごとに、国土交通省の告示で基準強度を規定（構造計算に使われる強度）
寸法	木材の木口の短辺、長辺、材長	正確な寸法を計測表示
乾燥	木材の乾燥度合（含水率）	含水率計測器で計測（格付の場合は全乾試験）をしてSD（かんな掛けした乾燥材）D（鋸挽きしたままの乾燥材（表面が未仕上）15、20、25という含水率を表示

JAS製材品は、強さと含水率が明確で寸法精度が正確です。更に、国土交通省が定めた告示で有利な基準強度が与えられ、設計の自由度も高まります。消費者にも喜ばれる建物を建てられ、設計・建築関係者のビジネスリスクの軽減にもつながります。

JAS製材の住宅への役割

JAS規格の厳格な基準をクリアしたJAS構造材は、樹種や等級で強度が定められているため建物の構造計算も容易にできます。丈夫な構造材で建てる家は末永く安心して住むことができる大切な住居となります。木材の自然な温もりを感じながら、心地よい住環境を実現できます。



JAS構造材の一番のメリットは、樹種名・強さ・含水率・寸法がきちんと知られていることです。これを知っていることで構造計算で強度が計算できます。大きな地震がきた時にその建物が持つかどうかを知ることができます。基準強度の明確なJAS構造材を使用することにより、大切な命を守ることに繋がります。

そしてJAS構造材を使用することで、設計だけではなく建物への信頼度が高くなります。多くの建築関係者のビジネスリスクも軽減し、お客様に喜ばれる物件を提供できます。



❖ 教えて！ JAS 構造材 ❖

目視等級区分

節、丸身など木材の外観を目視で測定し、強度を推し量ります。節の大きさなど厳密に定められ、1級から3級まで等級分けをします。

機械等級区分

専用のグレーディングマシン（強度試験機）で計測されたヤング係数で区分されています。実際に強度を計測した木材なので、節の多いもの、少ないものどちらも含まれます。

曲ヤング係数

木材の固さを表す指標のひとつです。ヤング係数が大きければ部材はより固く、小さくなると部材はより柔らかくなります。

含水率

木材の中に含まれる水分の割合です。木材を使用するためには適切に乾燥させることが重要です。JAS製材は品目ごとに正確に含水率が定められています。

寸法精度

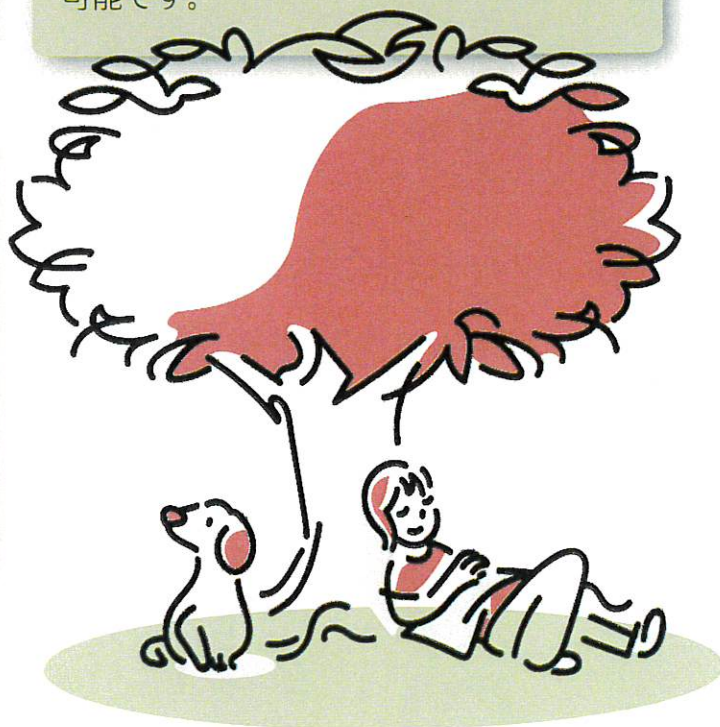
JAS規格製材は、表示されている寸法と実際の寸法との差の明記が定められています。そのために寸法の精度が明確になっています。

燃え代設計

燃えた時に消失する部分を燃え代と言います。その燃え代を想定し設計をすることが燃え代設計です。JAS構造材は準耐火構造における燃え代設計への対応が可能です。

構造計算

建築構造物などが様々な荷重に対して、どのように変形するか、どのような応力が発生するか計算をすることです。構造計算をすることで建物の安全性を検証確認できます。この構造計算は木材の正確な強度が必要なため、JAS構造材を使用することで計算が容易になります。



木の良さを知る

木材は環境に優しい資材です。

日本では昔から様々な木造建築が造られて来ました。近年、樹木が気候変動の原因となるCO₂の排出を抑制することから木材の利用が見直されています。樹木はCO₂を吸収、固定化するため、木がたくさん使われるとCO₂の排出量が削減され、その結果、気候変動が抑えられます。現在は人と環境に優しい資材として積極的に木材を利用することが増えています。

国際的にも重要な課題であるSDGs（持続可能な開発目標）の意識が高まる中、品質が明確にされているJAS製材を使用した木造施設を活用することで、気候変動の問題他、様々な課題の解決に貢献できます。



SDGs〈持続可能な開発目標〉
2015年「国連持続可能な開発サミット」で採択された17の目標

かながわ県木連のさらなる積極的な取り組み

森林を守る。水資源を守る。

森林環境譲与税は、間伐や人材育成・担い手の確保、木材利用の促進や普及、啓発等の「森林整備及びその促進に関する費用」に充てることとされています。これまで手入れが十分行われてこなかった山村地域の森林整備に取り組むことで、都市住民の森林・林業に対する理解の醸成や山村の振興等につながる事が期待されます。

かながわ県木連では、神奈川の森林を守り育てるために、これからも神奈川県産木材、安心・安全なJAS材の利用拡大を推進して参ります。



〈神奈川県森林環境譲与税特設ホームページ〉
<https://www.pref.kanagawa.jp/osirase/0506/kankyoujouyozei/index.html>

 **神奈川県木連**
神奈川県木材業協同組合連合会

TEL : 045 (261) 3731

FAX : 045-251-4891

〒231-0033 神奈川県横浜市中区長者町9丁目149番地
神奈川県木材会館

E-mail : kanagawa@kenmokuren.com

<https://kenmokuren.com>

◆◆◆ あなたの街の身近な材木店へおたずねください ◆◆◆