

4 JAS製材品の利用のすすめ

JAS製材品を使うメリット

木材の品質については、公的な規格としては、「農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律」(昭和25年法律第175号)第7条第1項の規定に基づく「日本農林規格(JAS(ジャス))」があります。この法律に基づいて、造作用製材、構造用製材、下地用製材等について、それぞれ個別の規格が定められています。

JAS制度では、登録認定機関から製造施設や品質管理及び製品検査体制等が十分であると認定された工場(Aタイプ)は、自らの製品にJASマークを付けることができます。また、格付け機関に定期的に検査をしてもらったうえでJASマークを付ける工場(Bタイプ)もあります。

本来、木材は生物資源であるため、樹種、生育条件等によって、各個体の強度は異なり、同一樹種・同一寸法の製品であっても、強度のバラツキは大きくなります。

近年、住宅の耐震性等に対する消費者のニーズが高まりを見せており、木材の品質及び性能に関心が寄せられるようになってきました。このため、寸法安定性、強度性能等が明確な製材品が要求されるようになってきました。このような状況下において、JAS製材品は、日本農林規格の品質基準を満足しており、必要とされる性能を担保できる製品として、安心して選択することができます。

JAS製材品が製造される工程

- ① 一般に、製材工場に入荷した丸太は、直径や品質によって仕分け・選別され、まず剥皮機で樹皮が剥がれます。次に、帯鋸盤や丸鋸盤などの製材機で、角材や板材などに製材されます。製材された直後の製品は水分を多く含んでいるので、それらの水分を減少させることを目的として、天然乾燥や乾燥機による人工乾燥が行われます。
- ② 乾燥の過程では、殆どの製材品において、曲りなどの変形が生じます。この変形を除去するとともに寸法を整えるため、さらに製材機やモルダラーによって仕上げが行われます。
(ここまでは、一般の製材工場で行われています。JASの認定工場ではさらに次の工程があります)
- ③ JASの認定工場では、これらの製材品をそれぞれの用途に適合するJAS製品として、等級格付がなされます。等級各付けには、目視による方法と、強度性能を機械によって格付けする方法(機械等級区分)の2種類があります。
- ④ 等級格付けされた製材品は、それぞれに、JASマークと性能を担保している項目が表示され、規格品として出荷されます。

製材品のJASの表示の品質性能の内容

JAS認定工場では、建築物の柱や梁、桁材として利用する構造材、室内の化粧材として使う造作材、化粧材の受け材として使用する下地材等、使用する目的に添った等級格付けと表示が行われます。目視による等級区分は、材面に現れる節、丸身、割れ、腐朽等の欠点等の大きさ、位置及び様相の程度により1本毎に測定し、格付けします。

機械等級区分は機械により木材のヤング係数を測定し、強度を表示します。

JAS目視等級区分(一例)

区分		基準(構造用 I)		
		製材の日本農林規格		
		1級	2級	3級
節径比	単独	20%以下	40%以下	60%以下
	集中	上記の1.5倍以下		
丸み		10%以下	20%以下	30%以下
曲がり		極めて軽微	軽微	顕著でない
狂いその他の欠点		軽微	顕著でない	利用上支障がない
貫通割れ	木口	木口長辺寸法以下	木口長辺の1.5倍以下	木口長辺の2倍以下
	材面	ないこと	材長の1/6以下	材長の1/3以下
目まわり		木口短辺寸法の1/2以下		
繊維走行の傾斜比		1:1.2以下	1:8以下	1:6以下
平均年齢幅		6mm以下	8mm以下	10mm以下

注) 製材のJAS区分の「随心部または随」、「腐朽」は略す。

JAS目視等級区分(一例)



左のJASマークは、

- 「樹種」欄はヒノキ・「種類」欄の「乙」の表示は、縦使いで圧縮性能を必要とする柱・床束等、「甲」と表示する場合は、横使いで曲げ性能を必要とする梁・桁・根太等を対象としています。
- 「等級」欄は、目視等級区分では、★マークで表示することになっており、1級は「★★★」、2級は「★★」、3級は「★」で表します。1級が最も性能が高く、続いて2級、3級となります。機械等級区分では、機械を使用して曲げヤング係数を測定し、その測定値に応じて「E110」、「E70」等で表します。数字が大きいほど曲げヤング係数が高くなり強度が増します。
- 「乾燥」欄の「SD15」は、表面仕上げした乾燥材で、含水率15%以下であることを表しています。また、「D15」と表示している場合は、表面仕上げしていない乾燥材で、含水率15%以下であることを表しています。
- 「寸法」欄の表示は、断面寸法が10.5cm×10.5cm、材の長さが3mであることを示しています。
- 「製造業者名」欄の表示は、JAS製品を製造した事業者の工場名を表します。

岡山県のJAS認定工場

岡山県には、次のようなJAS認定工場数があり、優れた製品が出荷できる体制が整備されています。
(平成26年4月現在)

区分	工場数
人工乾燥構造用製材	13
機械等級区分構造用製材	4
構造用製材	5
人工乾燥枠組壁工法構造用製材	4
下地用製材	1
保存処理構造用製材	1