

J A S 製材品を公共建築物に使う

～公共建築木造工事等 特記仕様書作成の手引き～



令和 5 年 12 月

発 行：静岡県木材協同組合連合会

協 力：静岡県 交通基盤部 建築企画課
静岡県 経済産業部 林業振興課

はじめに

近年、脱炭素化社会の実現を目指して、多くの建築物において木造・木質化が行われるようになってきました。静岡県内の公共建築物の工事においても、公共建築木造工事標準仕様書や公共建築工事標準仕様書（建築工事編）に基づいて、使用部材に応じた品質確かな木材が求められており、J A S 製材品など使用が進んでいます。

工事を進めていくにあたって円滑な製材品の調達は不可欠ですが、J A S 製材品の規格・認証基準が複雑であることや、発注者・設計者などの方に、県内の J A S 認証工場の生産体制の情報が十分に届いていないことから、納材時や材料検査時において、様々な課題や意見が出されています。

そこで、建築物を設計・発注される方々が、企画・設計段階から、使用する製材品や発注時の仕様を検討していただくことで、発注後の材料調達が円滑に進み、効率的な材料検査が行えるよう、J A S 規格と静岡県内の J A S 認証工場の供給状況などを知っていただくことに重点を置いて、材料調達の基本契約事項となる標準仕様書の付属図書「特記仕様書 仕様材料表」作成のための手引きを作成しました。

作成にあたっては、静岡県交通基盤部建築企画課、経済産業部林業振興課の協力をいただきました。この冊子が、静岡県の建築工事担当者や県内市町の建築工事担当者、これらに関わる多くの建築設計者、施工者の方々の参考資料になれば幸いです。

令和 5 年 12 月

静岡県木材協同組合連合会

会長 柳川 真佐明

目 次

1. 品質確かな静岡県産材製材品	1
1-1. J A S 製材品	2
1-2. しずおか優良木材	6
1-3. 静岡県産材証明制度	8
1-4. 合法木材供給事業者認定制度	9
2. 特記仕様書 使用材料表の記載例 ～ J A S 製材品を使うために～ . . .	1 1
2-1. 標準仕様書の適用	1 1
2-2. 特記仕様書 使用材料表と本冊子の関係	1 2
2-3. 構造用製材	1 3
2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (JAS 1083-3)	1 4
2-3-2. 機械等級区分構造用製材 (JAS 1083-4)	2 2
2-3-3. 無等級材 (JAS 以外の構造用製材：しずおか優良木材等)	2 7
2-4. 下地用製材・造作用製材	3 0
2-4-1. 下地用製材 (JAS 1083-5)	3 1
2-4-2. 造作用製材 (JAS 1083-2)	3 6
2-4-3. JAS 以外の下地、造作及び仕上げに用いる針葉樹製材 (しずおか優良木材等)	4 1
3. 材料の承認・検査	4 5
3-1. 材料の承認	4 6
3-2. 材料の検査	4 8
4. 納材業務の共同受注体制 ～地域製材ネットワーク～	5 2

1. 品質確かな静岡県産材製材品

現在、製材品には、建築材料として求められる性能に加え、環境への配慮、地域社会への貢献等についても配慮が求められています。

- (1) **材料の品質等**（公共建築木造工事標準仕様書 1.4.2）
寸法、強度、乾燥、材面など
 - ① **J A S製材**（P.2）
 - ② **しずおか優良木材**（P.6）

- (2) **環境への配慮**（公共建築木造工事標準仕様書 1.4.1）
木材の合法性の証明
 - ① **合法木材供給事業者認定制度**（P.9）

- (3) **地域社会への貢献**（木造計画・設計基準 2.1 基本事項 (3)）
静岡県産材の証明制度
 - ① **静岡県産材証明制度**（P.8）

1-1. J A S 製材品

木材は、木造建築の重要な資材です。建築に用いる木材については、寸法、含水率、強度性能等の品質が明確で安全性に優れた規格木材の供給が重要な課題になっています。さらに、木材利用の推進は、地球温暖化防止対策に向けた取り組みとしても、重要な課題として位置付けられています。



【JAS マーク】

これらの課題を達成するため、日本では「日本農林規格等に関する法律（J A S 法）」に基づき、木造建築物等に使用される構造用、造作用、下地用等の製材の規格が制定され、施工の合理化並びに木造住宅及び木造建築物の振興への寄与を目的として、「製材の日本農林規格」が制定されています。

《参考》

農林水産省 HP（JAS 規格） https://www.maff.go.jp/j/jas/jas_standard/
全国木材検査・研究協会 HP（製材 JAS 制度） <http://www.jlira.jp/jas.html>

(1) 「製材の日本農林規格」(JAS 1083)

製材の日本農林規格		備 考
JAS 1083-1	一般	本冊子対象
JAS 1083-2	造作用製材	本冊子対象
JAS 1083-3	目視等級区分構造用製材	本冊子対象
JAS 1083-4	機械等級区分構造用製材	本冊子対象
JAS 1083-5	下地用製材	本冊子対象
JAS 1083-6	広葉樹製材	

(2) J A S 製品のメリット

① 用途別の規格化

製材品の J A S 規格は、構造用製材、造作用製材、下地用製材などに区分されており、用途に応じた資材の選択ができます。

② 品質基準の統一

樹種、等級別に品質基準が統一されています。

③ 製品寸法の明確化

製品寸法とその許容誤差が製品の用途や含水率に応じて決められています。

④ 含水率表示の明確化

乾燥材の含水率が構造材や造作用等に応じて決められています。

⑤ 保存処理表示の明確化

樹種、薬剤に応じて保存処理基準が設けられており、用途別に最適なものが求められます。

⑥ 強度性能表示の明確化

構造用製材について樹種等級等に対応した基準強度が規定されており、強度性能が明確にされます。

(3) 静岡県内の J A S 認証工場と J A S 認証製品

令和 5 年 10 月 31 日現在

協同組合 静岡乾燥木材加工センター				
〒421-1121 静岡県藤枝市岡部町岡部 2006-1				
工場 TEL：054-667-4010 FAX：054-667-4010				
品 目	樹 種	形状区分	乾 燥	備 考
目視等級区分構造用製材	スギ	正角	SD15,20	
		平角	SD20	
	ヒノキ	正角	SD15,20	
		平角	SD20	
機械等級区分構造用製材	スギ	正角	SD15,20	
	ヒノキ	正角	SD15,20	
造作用製材	スギ		SD15,18	
	ヒノキ		SD15,18	

ニシド工業株式会社 本社工場				
〒427-0039 静岡県島田市向谷 1 丁目 4039-6				
工場 TEL：0547-36-2295 FAX：0547-37-1344				
品 目	樹 種	形状区分	乾 燥	備 考
造作用製材	針葉樹		乾燥処理なし	
下地用製材	針葉樹		乾燥処理なし	

有限会社 小寺製材所 棚頭工場				
〒410-1327 静岡県駿東郡小山町棚頭 1238-1				
工場 TEL : 0550-78-3737 FAX : 0550-78-3738				
品 目	樹 種	形状区分	乾 燥	備 考
目視等級区分構造用製材	スギ	正角	SD15,20	
		平角	SD15,20	
	ヒノキ	正角	SD15,20	
機械等級区分構造用製材	スギ	正角	SD15,20	
		平角	SD15,20	
	ヒノキ	正角	SD15,20	

天竜国産材事業協同組合 製材工場				
〒431-3306 静岡県浜松市天竜区船明 1951-1				
工場 TEL : 053-926-1010 FAX : 053-925-6452				
品 目	樹 種	形状区分	乾 燥	備 考
目視等級区分構造用製材	スギ	正角	SD15,20	
		平角	SD20	
	ヒノキ	正角	SD15,20	
機械等級区分構造用製材	スギ	正角	SD15,20	
		平角	SD20	
	ヒノキ	正角	SD15	
造作用製材	スギ		SD15,18	
	ヒノキ		SD15,18	

株式会社 フジイチ 製材工場				
〒431-3306 静岡県浜松市天竜区船明 880				
工場 TEL : 053-926-1232 FAX : 053-926-2879				
品 目	樹 種	形状区分	乾 燥	備 考
造作用製材	針葉樹		乾燥処理なし	
下地用製材	針葉樹		乾燥処理なし	

大井川小径木加工事業協同組合 製材工場				
〒428-0006 静岡県島田市牛尾 1475-90				
工場 TEL：0547-45-4660 FAX：0547-45-4623				
品 目	樹 種	形状区分	乾 燥	備 考
目視等級区分構造用製材	スギ	正角	SD20	
		平角	SD20	
	ヒノキ	正角	SD20	
機械等級区分構造用製材	スギ	正角	SD20	
	ヒノキ	正角	SD20	
造作用製材	スギ		SD15,18	
	ヒノキ		SD15,18	
下地用製材	針葉樹		乾燥処理なし	
枠組壁工法構造用製材	スギ		D19	

影山木材株式会社 製材工場				
〒417-0801 静岡県富士市大淵 7815-2				
工場 TEL：0545-35-4166 FAX：0545-35-4167				
品 目	樹 種	形状区分	乾 燥	備 考
目視等級区分構造用製材	ヒノキ	正角	SD20	
機械等級区分構造用製材	ヒノキ	正角	SD20	

丸志木材株式会社 製材工場				
〒431-4111 静岡県浜松市天竜区佐久間町相月 2684				
工場 TEL：053-987-0262 FAX：053-987-1256				
品 目	樹 種	形状区分	乾 燥	備 考
目視等級区分構造用製材	ヒノキ	正角	SD20	

株式会社 ヤマトウ製材所 製材工場				
〒431-3303 静岡県浜松市天竜区山東 1328-18				
工場 TEL：053-925-2857 FAX：053-925-5778				
品 目	樹 種	形状区分	乾 燥	備 考
造作用製材	針葉樹		乾燥処理なし	
下地用製材	針葉樹		乾燥処理なし	

1-2. しずおか優良木材

静岡県では、静岡県産材を使用した人工乾燥を施した製材品を安定的に供給するため、「しずおか優良木材供給センター」を設立しました。

同センターが認定した工場では、「しずおか優良木材」の品質、含水率、強度、寸法などの基準を満たした製材品が生産されています。



【しずおか優良木材
・SWOOD マーク】

(1) しずおか優良木材供給センター <https://www.s-kenmori.net/swood/>

① 設立：平成 13 年 12 月 5 日

② 目的

- ・品質・性能の確かな県産製材品の安定的な供給体制の構築を通して、住宅生産関連業者や原木供給者との連携を強化し、各種の情報発信による新たなマーケティング活動を展開
- ・一般消費者にわかりやすい情報の公開や県産材を使用する意義・メリット等のPRを進め、木材（木造住宅）のファンづくりを積極的に推進する
- ・上下流の連携を視野に入れた多角的な取組により、県産材の利用促進を図る

③ 会員

しずおか優良木材認証審査会から認定・登録された製材工場、
静岡県森林組合連合会、静岡県木材協同組合連合会

④ 審査機関等

- ・第三者機関として「しずおか優良木材認証審査会」を設置し、認証基準等の適正な実行、運用を図るとともに、公平性、透明性、信頼性を確保している。



しずおか優良木材の製品
添付されている白いシールが表示のラベル

(2) しずおか優良木材 <https://www.s-kenmori.net/swood/about/outline/>

県内産素材を原材料として生産された製品で、「しずおか優良木材製品生産工場認定基準」に基づき認定された工場、下記の「しずおか優良木材製品品質規格基準」に基づき生産された製品。

① 製品品質規格基準

区分	品質基準	寸法基準	乾燥基準	強度基準		
構造用材	区分	基準	含水率 20%以下 とする。	スギ： E70相当以上 ヒノキ： E90相当以上		
	丸身	なし				
	曲り	甲種 0.2%以下 乙種 0.1%以下				
	その他欠点	軽微				
		表示された寸法と測定した寸法との差が、下表の右欄に掲げる数値以下であること。				
		区分		表示寸法との差 単位：mm		
		材辺	仕上げ	+1.0, -0		
			未仕上げ	+2.0, -0		
		材長		無制限, -0		
造作用材	あて及びその他の欠点が軽微であること。	表示された寸法と測定した寸法との差が、下表の右欄に掲げる数値以下であること。	造作類： 含水率 18%以下 とする。	/		
					区分	
			材辺		仕上げ	+1.0, -0
					未仕上げ	+2.0, -0
		材長		無制限, -0		
			壁板類： 含水率 15%以下 とする。			

② 表示（ラベリング）

「しずおか優良木材」の品質規格に合った製材品は、製品ごとにラベルが貼られています。

羽柄材等については、束単位で貼り付けすることが認められています。



【しずおか優良木材のラベル】

(3) しずおか優良木材認定工場

① 認定工場 一覧 <https://www.s-kenmori.net/swood/center/>

② 協力工務店 一覧 <https://www.s-kenmori.net/swood/center/cooperation/>

1-3. 静岡県産材証明制度

「静岡県産材証明制度」は、「県産材販売管理票」の発行を通じて、生産された木材の産地を証明する静岡県の制度です。静岡県木材協同組合連合会が制度の運用を行っています。

《参考》

静岡県 HP（静岡県産材証明制度のしくみ）

<https://www.pref.shizuoka.jp/kurashikankyo/kenchiku/1046113/1026897.html>

静岡県木材協同組合連合会 HP（静岡県産材証明制度）

<https://www.s-mokuren.com/certify/>

(1) 静岡県産材証明制度

静岡県産材証明制度は、「県産材取扱業者」として木材業者登録を行ったものが、「**県産材販売管理票**」（マニフェスト）の発行により県産材証明を行う制度で、静岡県木材協同組合連合会が運用しています。生産・加工・流通・最終消費者のどの位置からでも対象となる木材がどこで伐採されたか判るようにシステム化したものです。

県産材の証明を行うのは、県産材取扱業者自身であり、自己責任の範囲において証明証となる「**県産材販売管理票**」を発行することになります。

静岡県木材協同組合連合会は、本制度の適正な運用が図られるように「**県産材取扱業者**」として認定したものを指導、研修、調査等を実施しています。また、静岡県は、制度が適正に運用されているか、年1回定期的に検査を実施しています。

(2) 間伐材の確認

間伐材については、静岡県産材販売管理票の備考欄に「**間伐材**」(※)と記入することとなり、これにより間伐材の確認が可能になっています。

静岡県産材販売管理票						
一次・ <input checked="" type="checkbox"/> 二次・三次・() 産地の藤枝市(例)の番号				平成27年 6月 1日		
↓						
管理票番号 2699-0051-35						
株式会社 地域材建設 様						
品番品名	L(長さ)	W(幅)	H(厚さ)	数量	材種	備考
スギ柱	4,000	120	120	10	0.6	2602-0101-35 間伐材 (※)
合計					0.6	

注：①原木・丸太：「W」を束口径と読み替え、「H」は記載しない。
②委託加工等：備考欄にその内容と外注先を記入する。
③加工品等：県産材の使用が一部となる場合は、備考欄にその割合を記入する。

本票は、静岡県産材の販売を証明するために定められた
様式で、静岡県木材協同組合連合会々長が認定した
「県産材取扱業者」のみが発行できるものです。

登録業者名 株式会社 県産製材所
住 所 静岡市葵区平和町110番119号
代表者名 代表取締役 杉山鉄彦 印

1-4. 合法木材供給事業者認定制度

(1) 合法木材供給事業者認定制度

林野庁では、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」に基づく木材調達を可能にするため、平成18年2月15日に示された「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」による「森林・林業・木材産業関係団体の認定を得て事業者が行う証明方法」を公表しました。



【合法木材推進マーク】

静岡県木材協同組合連合会では、これに基づき、合法木材供給認定事業者として、木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明を行おうとする事業者が、第三者機関の認定審査会の審査を経て、本連合会の認定・登録を受ける制度として、合法木材供給事業者認定制度を創設しました。

静岡県木材協同組合連合会のホームページ等にて、認定事業者の名称、代表者名、住所、団体認定番号、認定年月日を公表しています。

《参考》

静岡県木材協同組合連合会 HP（合法木材供給事業者認定制度）
<https://www.s-mokuren.com/lawful/>

(2) 合法木材の証明方法

合法木材である証明は、「木材・木製品の合法性・持続可能性証明書」のほか、「静岡県産材販売管理票」、任意様式の「納品書」などに、

- ① 合法的に伐採された木材のみを原材料としていること
- ② 発行者を合法木材供給事業者と認定した団体名
- ③ ②の認定事業者による認定番号

の3つを明記することで合法性を証明しています。

この証明を連鎖させることで、合法性の証明をエンドユーザーへつないでいきます。

本品は合法木材です

静岡県木連 第〇〇〇〇号

(3) そのほかの合法木材の証明方法

次の方法を合法性の確認に活用できることになっています。

(合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律（クリーンウッド法）)

- ① **森林認証制度（FSC、SGEC、PEFC など）及び CoC 認証制度を活用する方法**
- ② **森林・林業・木材産業関係団体の認定を得て事業者が証明する方法**
(静岡県木材協同連合会の合法木材供給事業者認定制度は、これに含まれます。)
- ③ **個別企業等の独自の取組により証明する方法**
- ④ **都道府県等による森林や木材等の認証制度を活用する方法（静岡県はなし）**

《参考》

林野庁 HP（クリーンウッド法の概要）

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/goho/summary/summary.html>

2. 特記仕様書 使用材料表の記載例 ～ J A S 製材品を使うために～

2-1. 標準仕様書の適用

仕様書の適用は次のとおり、木造工事とそれ以外の構造の内装工事の使い分けをしてください。

仕様書	適用
公共建築木造工事標準仕様書 (4.1.1)	木造工事 (※) における (1) 構造耐力上主要な部分の構・工法 (2) 内装及び外装の木下地工事、木造作工事及び木仕上げ工事 ※ 軸組構法 (壁構造系) 工事、軸組構法 (軸構造系) 工事、 桝組壁工法工事、丸太組構法工事、C L T パネル工法工事
公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) (12.1.1)	鉄筋コンクリート造、鉄骨造、組積造等 における (1) 内装の木下地、木造作及び木仕上げの工事

《参考》

公共建築木造工事標準仕様書 (抜粋) 令和4年版	公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) (抜粋) 令和4年版
4章 木造工事 1節 共通事項 4.1.1 一般事項 (1) 適用範囲 この章は、5章 [軸組構法 (壁構造系) 工事]、6章 [軸組構法 (軸構造系) 工事]、7章 [桝組壁工法工事]、8章 [丸太組構法工事]、9章 [C L T パネル工法工事] 及び10章 [木工事] に適用する。また、1章 [各章共通事項] と併せて適用する。 (2) 構造耐力上主要な部分の構・工法 構造耐力上主要な部分 (基礎及び基礎杭を除く。) の構・工法は、5章 [軸組構法 (壁構造系) 工事]、6章 [軸組構法 (軸構造系) 工事]、7章 [桝組壁工法工事]、8章 [丸太組構法工事] 及び9章 [C L T パネル工法工事] による。 (3) (略) (4) 造作及び下地 5章 [軸組構法 (壁構造系) 工事]、6章 [軸組構法 (軸構造系) 工事]、7章 [桝組壁工法工事]、8章 [丸太組構法工事] 及び9章 [C L T パネル工法工事] の内装及び外装の木下地工事、木造作工事及び木仕上げ工事は、10章 [木工事] を適用する。 なお、丸太組構法に特化した木造作工事は、8章 [丸太組構法工事] による。	12章 木工事 1節 共通事項 12.1.1 一般事項 この章は、鉄筋コンクリート造、鉄骨造、組積造等における内装の木下地、木造作及び木仕上げの工事に適用する。また、1章 [各章共通事項] と併せて適用する。

2-2. 特記仕様書 使用材料表と本冊子の関係

公共建築木造工事標準仕様書の5章 軸組構法（壁構造系）工事、6章 軸組構法（軸構造系）工事、10章 木工事、及び公共建築工事標準仕様書（建築工事編）の12章 木工事において、**使用する木材は、JAS規格に基づくなど、特記によることになっている。**

標準仕様書における「特記仕様書 使用材料表」および「別紙」と、本冊子における解説の記載場所の関係は次のとおり。

標準仕様書	特記仕様書 使用材料表	本書での解説	頁
《公共建築木造工事 標準仕様書》 5章 軸組構法 （壁構造系）工事	使用材料表 1	2-3-1 目視等級区分構造用製材 （JAS 1083-3） 2-3-2 機械等級区分構造用製材 （JAS 1083-4） 2-3-3 無等級材 （JAS 以外の乾燥処理を施した構造用製材：しずおか優良木材等） 2-4-1 下地用製材 （JAS 1083-5）	14 22 27 31
《公共建築木造工事 標準仕様書》 6章 軸組構法 （軸構造系）工事	使用材料表 3	2-3-1 目視等級区分構造用製材 （JAS 1083-3） 2-3-2 機械等級区分構造用製材 （JAS 1083-4） 2-3-3 無等級材 （JAS 以外の乾燥処理を施した構造用製材：しずおか優良木材等） 2-4-1 下地用製材 （JAS 1083-5）	14 22 27 31
《公共建築木造工事 標準仕様書》 10章 木工事 《公共建築工事標準仕様書 （建築工事編）》 12章 木工事	使用材料表 9	2-4-1 下地用製材 （JAS 1083-5） 2-4-2 造作用製材 （JAS 1083-2） 2-4-3 JAS 以外の下地、造作及び仕上げに用いる 針葉樹製材 （しずおか優良木材等）	31 36 41
《公共建築木造工事 標準仕様書》	別紙 材料品質の検 査方法	3-2-1 構造用木質材料 3-2-2 無等級製材	46 48

2-3. 構造用製材

構造用製材：製材のうち、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。（JAS 1083-1 3.2）

構造用製材のJAS規格は、「目視等級区分構造用製材」と「機械等級区分構造用製材」の2種類があります。

規 格	等級格付けの方法	県内認証工場の状況
2-3-1 目視等級区分構造用製材 (JAS 1083-3)	構造用製材のうち、節、丸身等材の 欠点を目視によって測定 し、等級区分するもの。	6工場 スギ：正角 4工場 平角 4工場 ヒノキ：正角 6工場 平角 1工場
2-3-2 機械等級区分構造用製材 (JAS 1083-4)	構造用製材のうち、人工乾燥処理を施した材の ヤング係数を機械によって測定 し、等級区分するもの。	5工場 スギ：正角 4工場 平角 3工場 ヒノキ：正角 5工場 平角 0工場



柱、土台などに用いられる正角



梁、桁などに用いられる平角

2-3-1. 目視等級区分構造用製材（JAS 1083-3：製材-第3部）

公共建築木造工事標準仕様書（抜粋）

5章 軸組構法（壁構造系）工事

6章 軸組構法（軸構造系）工事

5.2.2 木材

6.2.2 木材

(1) 製材

(3) 製材

製材は、次により、適用は特記による。（ただし、柱及び横架材は、(a)から(c)までを適用する。）

(a) 目視等級区分構造用製材は、JAS 1083-3（製材 - 第3部：目視等級区分構造用製材）に基づき、樹種名、構造材の種類、等級、寸法、含水率及び保存処理は、特記による。

なお、その基準強度は、「木材の基準強度 F_c 、 F_t 、 F_b 及び F_s を定める件」（平成 12 年 5 月 31 日 建設省告示第 1452 号。）第一号による。

【特記仕様書 使用材料表 1、3（例）】

・ JAS 1083-3 製材-第3部に基づく目視等級区分構造用製材

施工箇所	樹種名	構造材の種類	等級	寸法(mm)	含水率	保存処理	備考
	(A) ・スギ ・ヒノキ	(B) ・甲種Ⅰ ・甲種Ⅱ ・乙種	(C) ・1級 ・2級 ・3級	(D) 〇〇×〇〇 ×〇〇〇〇	(E) ・SD15 ・SD20	(F) ・なし	

(G) 間伐材の適用 ※適用する ・適用しない

(H) 県産材の適用 ※適用する ・適用しない

(I) 合法木材の適用 ※適用する

1. 記載する内容

(A) 樹種

“スギ”、“ヒノキ”など使用する製材品の樹種を記入する。

【静岡県の状況】

・静岡県内で生産されている J A S 製材品の樹種は、スギ又はヒノキのみ。

《参考》静岡県森林・林業統計要覧 令和3年度版

① 静岡県民有林の人工林面積

	人工林	スギ	ヒノキ
面積 (ha)	237,843	102,088	122,737
蓄積 (千m ³)	82,939	43,893	36,292

スギ：ヒノキ = (面積) 45：55 = (蓄積) 55：45

② 静岡県民有林の針葉樹の成長量と素材生産量

年間成長量 (千m ³)	1,321
素材生産量 (千m ³)	452

スギ：ヒノキ = (素材生産量) 6：4 (静岡県森林組合共販所)

(県内西部地域ではスギの生産割合が高く、東部地域ではヒノキが高い)

(B) 構造材の種類 (JAS 1083-3 2)

下記により、“甲種Ⅰ”、“甲種Ⅱ”、“乙種”の区分を記入する。

	区 分	内 容
① 甲種構造材		主として高い曲げ性能を必要とする部分に使用するもの。 (梁、桁など)
	甲種Ⅰ	甲種構造材のうち、木口の短辺が 36 mm 未満のもの、及び木口の短辺が 36 mm 以上で、かつ、木口の長辺が 90 mm 未満のもの。
	甲種Ⅱ	甲種構造材のうち、木口の短辺が 36 mm 以上で、かつ、木口の長辺が 90 mm 以上のもの。
② 乙種構造材	乙種	主として圧縮性能を必要とする部分に使用するもの。 (柱、土台など)

【静岡県の状況】

- ・静岡県内の目視等級区分構造用製材の J A S 認証工場では、**甲種Ⅰ、甲種Ⅱ、乙種の生産が可能**である。
- ・工場ごとに、J A S 製材品として出荷可能な品目 (正角・平角) や、規格 (含水率、寸法など) が異なりますので、「1-1 J A S 製材品 (3)」(P.3~5) を参考にしてください。
- ・「2-3-2 機械等級区分構造用製材」では J A S 製材品の格付ができない品目、規格の製材品においても、**目視等級区分では出荷が可能な場合 (ヒノキ平角など) があるので、静岡県木材協同組合連合会に相談してください。**

(C) 等級 (JAS 1083-3 3.1)

材面検査を行い、J A S 規格に基づく、材面 (※1) の節、丸身、割れ、腐朽、曲がりなどの基準 (JAS 1083-3 3.1) により、品質の高いものから **1級、2級、3級** に等級分けされている。

「2. 参考資料 (1) 目視等級区分構造用製材に対応した基準強度」(P.20) を参考に、**必要とされる強度等に応じて、等級を記入する。**

※1 **材面**：板類（※2）（構造用製材の板類を除く。）は、面積の大きい2平面、角類（※3）及び構造用製材の板類は、木口を除く4平面（JAS 1083-1 3.14）

※2 **板類**：木口の短辺が75 mm未満で、かつ、木口の長辺が木口の短辺の4倍以上のもの。（JAS 1083-1 4）

※3 **角類**：木口の短辺が75 mm以上のもの、及び木口の短辺が75 mm未満で、かつ、木口の長辺が木口の短辺の4倍未満のもの。（JAS 1083-1 4）

【静岡県の状況】

- ・ 静岡県内のJAS認証工場は、**受注生産**でJAS製材品を生産しており、格付けは、ほとんどが**2級または3級**となっている。
- ・ **特殊材**（高規格、特殊寸法など）の場合、**発注量が多い場合、納期が短い場合**などについては、確実な納材のためにも、発注数量、納期について配慮のうえ、**早めに、JAS認証工場までご相談ください。**
- ・ **高い等級で格付される製材品**は、同じ寸法の製材品を多く生産し、その中から選別、格付されます。このため、このような製材品が必要な場合は、**選別により格付できなかった製材品の活用**（高い強度を必要としないルーバーなどの他の箇所での使用など）に配慮をお願いします。

(D) 寸法 (JAS 1083-3 3.5)

短辺（※1）×**長辺**（※2）×**材長**（※3）の順に**製材品の寸法をmm単位で記入**する。

含水率において、SD（仕上げ材）を特記する場合は、仕上がり寸法を記入する。

《関連事項》公共建築木造工事標準仕様書 4.1.2、4.1.3

表示方法： ○○×○○×○○○

※1 **木口の短辺**：木口面の短い辺。ただし、木口の形状が正方形のものは1辺。（JAS 1083-1 3.17）

※1 **木口の長辺**：木口面の長い辺。ただし、木口の形状が正方形のものは1辺。（JAS 1083-1 3.18）

※3 **材長**：製材の両木口を結ぶ最短直線の長さ。ただし、延びに係る部分を除く。（JAS 1083-1 3.19）

【静岡県の状況】

- ・ 静岡県内の製材工場で生産されている構造材の一般流通品の寸法は次のとおり。

正角の木口、平角の木口短辺	105mm, 120mm
平角の木口長辺	240mm までが約8割、大きなもので360mm程度
構造材の長さ	一般的なものは、3m、4m。その他は、5m、6m

- ・ その他の寸法については、次を参考にしてください。

「2-3-1 目視等級区分構造用製材 2.参考資料 (2)」 (P.20)

「2-3-2 機械等級区分構造用製材 2.参考資料 (2)」 (P.25)

「2-4-1 下地用製材 2.参考資料 (1)」 (P.34)

「2-3-2 造作用製材 2.参考資料 (1)」 (P.39)

- ・ **特殊な寸法の場合、納期が短い場合、発注量が多い場合**は、確実な納材のためにも、発注数量、納期について配慮のうえ、**早めに、JAS認証工場までご相談ください。**

(E) 含水率 (JAS 1083-3 3.4)

含水率が20%の製材品を使うことが多い。

下記に従って、必要とされる含水率に応じて、**該当する区分を記入**する。

区分	区分	含水率の基準	
SD15	人工乾燥処理 (※1)	仕上げ材 (※3)	
SD20			15%以下
D15	天然乾燥処理 (※2)	未仕上げ材 (※4)	
D20			15%以下
D25			20%以下
乾燥処理 (天然)	天然乾燥処理 (※2)	30%以下	

※1 **人工乾燥処理**：木材に含まれる水分の量を減少させる処理のうち、人工乾燥処理装置によって、人為的及び強制的に温湿度等の管理を行うこと。(JAS 1083-1 3.10)

※2 **天然乾燥処理**：木材に含まれる水分の量を減少させる処理のうち、人為的及び強制的に温湿度等を調整することなく、適切な管理の下、一定期間、栈積み等を行うこと。(JAS 1083-1 3.11)



人工乾燥処理装置：木材乾燥機

※3 **仕上げ材**：人工乾燥処理後、修正挽き又は材面調整を行い、寸法仕上げをした製材。(JAS 1083-1 3.12)

※4 **未仕上げ材**：人工乾燥処理後、寸法仕上げをしない製材。(JAS 1083-1 3.13)



材面調整

【静岡県の状況】

- ・ 静岡県内の構造用製材の JAS 認証工場では、品質の安定した使用頻度の高いSD20が、一般的に生産されている。
- ・ 工場によって、JAS製材品として出荷可能な含水率(SD15、SD20)が異なりますので、「1-1 JAS製材品 (3)」(P.3~5)を参考にしてください。

(F) 保存処理 (JAS 1083-3 3.3)

保存処理：木材に防虫性能又は防腐性能及び防蟻性能を付与すること。(JAS 1083-1 3.20)

下記の「**保存処理の性能区分**」の表により、**必要とされる性能区分 (K1～K5)** を記入する。

ただし、「公共建築木造工事標準仕様書 4.2.1 防腐・防蟻処理」では、**心材の耐久性区分 D1 の樹種 (※) の心材のみを用いた製材は、薬剤による処理の適用を省略できるとしている。**

※ **心材の耐久性区分 D1 樹種** : ヒノキ、ヒバ、スギ、カラマツ、ベイヒバ、ペイマツなど
(JAS 1083-3 3.3.2 表 4 注 など)

性能区分	木材の使用状態	使用環境例
K1	室内の乾燥した条件で腐朽・蟻害の恐れのない場所で、乾材害虫に対して防虫性能のみを必要とするもの。	ヒラタキクイムシを対象。
K2	低温で腐朽・蟻害の恐れのない条件下で高度の耐久性の期待できるもの。	比較的寒冷な地域での建材部材用。
K3	通常腐朽・蟻害の恐れのある条件下で高度の耐久性の期待できるもの。	土台等の建設部材用。
K4	通常より激しい腐朽・蟻害の恐れのある条件下で高度の耐久性の期待できるもの。	屋外で風雨に直接さらされる部材用。
K5	極度に腐朽・蟻害の恐れのある環境下で高度の耐久性の期待できるもの。	電柱、枕木、海中使用等の極めて高い耐久性が要求される部材用。

《参考》公共建築木造工事標準仕様書 (抜粋)

4.2.1 防腐・防蟻処理

(1)木材の防腐・防蟻処理は、次により、適用部材及び処理の種類は特記による。

(ア) 防腐・防蟻処理が不要な樹種による製材

JAS 1083 (製材) 及び JAS 0600 (枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材) に基づく**心材の耐久性区分 D1 の樹種 (※) の心材のみを用いた製材は、次の(イ)及び(ウ)による薬剤による処理の適用を省略できる。**

(イ) 工場における薬剤の加圧注入等による防腐・防蟻処理

(a) 製材等の加圧注入等による防腐・防蟻処理は、JAS 1083 又は JAS 0600 の保存処理の**性能区分 K2 から K4 までの区分に適合するもの**若しくは(公財)日本住宅・木材技術センターの優良木質建材等認証制度に基づく AQ3 種から AQ1 種までの認証を受けたものとし、保存処理の性能区分の適用は、特記による。

(ウ) 薬剤の塗布等による防腐・防蟻処理 (略)

【静岡県の状況】

- ・静岡県内に**保存処理材の JAS 認証を取得した工場はないが**、県内の工場において、JAS 規格相当の保存処理材の生産は可能です。
- ・保存処理木材は、デッキ、フェンスなどの外構部において使用が増えてきています。

(G) 間伐材の適用

間伐材の利用を推進するため適用する場合は、“適用する”と記入する。

【静岡県の状況】

- ・「静岡県産材販売管理票」で確認することができます。（「1-3 県産材証明制度」 P.8 参照）

《参考》「静岡県産材証明制度」の手引き 静岡県ホームページより

https://www.pref.shizuoka.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/026/897/kensanzaishoumeiseidonotebiki.pdf

(H) 県産材の適用

県産材の利用を推進するため適用する場合は、“適用する”と記入する。

【静岡県の状況】

- ・「静岡県産材販売管理票」で確認することができます。（「1-3 県産材証明制度」 P.8 参照）

《参考》「静岡県産材証明制度」の手引き 静岡県ホームページより

https://www.pref.shizuoka.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/026/897/kensanzaishoumeiseidonotebiki.pdf

(I) 合法木材の適用

材料の承認（仕様書 1.4.2(3)）において材料の承認書類となっており、“適用する”と記入する。

【静岡県の状況】

- ・「合法木材供給事業者認定制度」などによる証明方法を活用して、合法木材の確認することができます。（「1-4 合法木材供給事業者認定制度」 P.9 参照）

《参考》

静岡県木材協同組合連合会 HP（合法木材供給事業者認定制度）

<https://www.s-mokuren.com/lawful/>

林野庁 HP（クリーンウッド法の概要）

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/goho/summary/summary.html>

2. 参考資料

(1) 目視等級区分構造用製材に対応した基準強度

出展：「木材の基準強度 Fc、Ft、Fb 及び Fs を定める件」第一号

平成 12 年 5 月 31 日 建設省告示第 1452 号（改正 平成 27 年 8 月 4 日 国土交通省告示第 910 号）

樹種	区分	等級	基準強度 (N/mm ²)			
			Fc(圧縮)	Ft(引張)	Fb(曲げ)	Fs(せん断)
ひのき	甲種	1 級	30.6	22.8	38.4	2.1
		2 級	27.0	20.4	34.2	
		3 級	23.4	17.4	28.8	
	乙種	1 級	30.6	18.6	30.6	
		2 級	27.0	16.2	27.0	
		3 級	23.4	13.8	23.4	
すぎ	甲種	1 級	21.6	16.2	27.0	1.8
		2 級	20.4	15.6	25.8	
		3 級	18.0	13.8	22.2	
	乙種	1 級	21.6	13.2	21.6	
		2 級	20.4	12.6	20.4	
		3 級	18.0	10.8	18.0	

(2) 目視等級区分構造用製材の標準寸法 (JAS 1083-3 附属書 A)

単位 mm

木口の短辺	木口の長辺																							
	15	18	21	24	27	30	36	39	45	45	55	60	66	75	75	80								
15												90	105	120										
18												90	105	120										
21												90	105	120										
24												90	105	120										
27												90	105	120										
30												90	105	120										
36												90	105	120										
39												90	105	120										
45												90	105	120										
60												90	105	120										
75												90	105	120										
80												90	105	120										
90												90	105	120	135	150	180	210	240	270	300	330	360	
100												100	105	120	135	150	180	210	240	270	300	330	360	390
105												105	120	135	150	180	210	240	270	300	330	360	390	
120												120	135	150	180	210	240	270	300	330	360	390		
135												135	150	180	210	240	270	300	330	360	390			
150												150	180	210	240	270	300	330	360	390				
180												180	210	240	270	300	330	360	390					
200												200	210	240	270	300	330	360	390					
210												210	240	270	300	330	360	390						
240												240	270	300	330	360	390							
270												270	300	330	360	390								
300												300	330	360	390									

(3) 寸法の許容誤差 (JAS 1083-3 3.5)

区分			人工乾燥の表示	木口の短辺及び木口の長辺 (mm)	表示寸法と測定寸法との差 (mm)	
木口の短辺及び木口の長辺	人工乾燥処理を施したものの	仕上げ材	SD15	75 未満	+1.5	-0.5
				75 以上	+2.0	-0.5
		未仕上げ材	D15, D20 及び D25	75 未満	+1.5	-0
				75 以上	+2.0	-0
		人工乾燥処理を施していないもの	75 未満	+2.0	-0	
			75 以上 105 未満	+3.0	-0	
	105 以上		+5.0	-0		
	材 長				+制限なし	-0

(4) 目視等級区分構造用製材の表示

① 表示箇所

各本ごとに見やすい箇所に明瞭に表示

ただし、最終使用者に至るまで荷姿が変わらないことが確実な場合にあっては、各束ごと（入り数を表示）とすることが可能

② 樹種名 : 最も一般的な名称をもって記載

③ 構造材の種類

構造材の種類	甲種Ⅰ	甲種Ⅱ	乙種
表示	甲Ⅰ	甲Ⅱ	乙

④ 等級

等級	1 級	2 級	3 級
表示 (星印)	★★★	★★	★

⑤ 寸法 : 木口の短辺, 木口の長辺, 材長の順に記載

(単位はミリメートル, センチメートル又はメートル)

⑥ 乾燥処理 : 人工乾燥材の表示のうち、数字は含水率を表示

区分	人工乾燥材		天然乾燥材
	仕上げ材	未仕上げ材	
表示	SD15、SD20	D15、D20、D25	乾燥処理 (天然)

⑦ 保存処理

性能区分	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5
表示	保存処理 K 1 保存 K 1	保存処理 K 2 保存 K 2	保存処理 K 3 保存 K 3	保存処理 K 4 保存 K 4	保存処理 K 5 保存 K 5

⑧ 材面の美観 : 品質基準に応じて表示することができる

⑨ 製造業者又は販売業者の氏名又は名称

【表示例】



2-3-2. 機械等級区分構造用製材（JAS 1083-4：製材-第4部）

公共建築木造工事標準仕様書（抜粋）

5章 軸組構法（壁構造系）工事

6章 軸組構法（軸構造系）工事

5.2.2 木材

6.2.2 木材

(1) 製材

(3) 製材

製材は、次により、適用は特記による。（ただし、柱及び横架材は、(a)から(c)までを適用する。）

(b) 機械等級区分構造用製材は、JAS 1083-4（製材 - 第4部：機械等級区分構造用製材）に基づき、樹種名、等級、寸法、含水率及び保存処理は、特記による。また、見え掛り部に用いる場合で、節、丸身、貫通割れ及び曲がりの規定を必要とするものの適用、等級等は、特記による。特記がなければ、「機械等級区分構造用製材の規格」による。

なお、その基準強度は、その基準強度は、「木材の基準強度 Fc、Ft、Fb 及び Fs を定める件」（平成 12年5月31日 建設省告示第 1452号）第二号による。

【特記仕様書 使用材料表 1、3（例）】

・ JAS 1083-4 製材-第4部に基づく機械等級区分構造用製材

施工箇所	樹種名	等級（曲げ性能）	寸法(mm)	含水率	保存処理	備考
	(A) ・スギ ・ヒノキ	(B) ・E70 ・E90 ・E110 ・E130 など	(C) 〇〇×〇〇 ×〇〇〇〇	(D) ・SD15 ・SD20	(E) ・なし	

(F) 間伐材の適用 ※適用する ・適用しない

(G) 県産材の適用 ※適用する ・適用しない

(H) 合法木材の適用 ※適用する

1. 記載する内容

(A) 樹種

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (A)」(P.14) を参照

(B) 等級（曲げ性能）（JAS 1083-4 3.1）

曲げ試験によって**曲げヤング係数**と**材面**（「2-3-1 目視等級区分構造用製材 1(C) ※1」P.16 参照）検査により、下表のとおり等級分けされている。

「2. 参考資料（1）機械等級区分構造用製材に対応した基準強度」（P.25）を参考に、**必要とされる強度等に応じて、等級を記入する。**

材面検査の詳細基準については、「JAS 1083-4 3.2~3.9」を参照してください。

単位：GPa または 10^3N/mm^2

等級	曲げヤング係数		備考
E50	3.9 以上	5.9 未満	
E70	5.9 以上	7.8 未満	スギ を使用する場合の標準的な等級
E90	7.8 以上	9.8 未満	ヒノキ を使用する場合の標準的な等級
E110	9.8 以上	11.8 未満	
E130	11.8 以上	13.7 未満	
E150	13.7 以上		



測定結果の表示例



含水率、ヤング係数を測定するグレーディングマシン

【 静岡県の状況 】

- ・ 静岡県内の構造用製材の J A S 認証工場では、スギは E70~E90、ヒノキは E90~110 のものが多く生産されている。**スギは E70(以上)、ヒノキは E90(以上)での出荷が一般的**となっている。
- ・ **高い等級で格付される製材品**は、同じ寸法の製材品を多く生産し、その中から選別、格付されます。このため、このような製材品が必要な場合は、**選別により格付できなかった製材品の活用**（高い強度を必要としないルーバーなどの他の箇所での使用など）に配慮をお願いします。
- ・ **納期が短い場合や発注量が多い場合は、確実な納材のためにも、発注数量、納期について配慮のうえ、早めに、J A S 認証工場までご相談ください。**
- ・ 「2-3-2 機械等級区分構造用製材」では J A S 製材品の格付ができない品目、規格の製材品においても、**目視等級区分では出荷が可能な場合（ヒノキ平角など）がある**ので、静岡県木材協同組合連合会に相談してください。

(C) 寸法 (JAS 1083-4 3.13)

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (D)」(P.16) を参照

(D) 含水率 (JAS 1083-4 3.1)

含水率が20%の製材品を使うことが多い。

下記に従って、必要とされる含水率に応じて、**該当する区分を記入**する。

機械等級区分構造用製材は、人工乾燥処理（「2-3-1 目視等級区分構造用製材 1(E) ※1」P.17参照）のみ。

区分	区分	含水率の基準
SD15	仕上げ材 (※)	15%以下
SD20		20%以下
D15	未仕上げ材 (※)	15%以下
D20		20%以下
D25		25%以下

※ 「2-3-1 目視等級区分構造用製材 1(E) ※3,4」(P.17)参照

【 静岡県の状況 】

- ・ 静岡県内の構造用製材の JAS 認証工場では、**品質の安定した使用頻度の高い S D 20 が、一般的に生産されている。**
- ・ **工場によって、J A S 製材品として出荷可能な含水率 (SD15、SD20) が異なりますので、**
「1-1 J A S 製材品 (3)」(P.3~5) を参考にしてください。

(E) 保存処理 (JAS 1083-4 3.11)

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (F)」(P.18) を参照

(F) 間伐材の適用

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (G)」(P.19) を参照

(G) 県産材の適用

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (H)」(P.19) を参照

(H) 合法木材の適用

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (I)」(P.19) を参照

2. 参考資料

(1) 機械等級区分構造用製材に対応した基準強度

出展：「木材の基準強度 Fc、Ft、Fb 及び Fs を定める件」第二号

平成 12 年 5 月 31 日 建設省告示第 1452 号（改正 平成 27 年 8 月 4 日 国土交通省告示第 910 号）

樹種	等級	基準強度 (N/mm ²)			
		Fc(圧縮)	Ft(引張)	Fb(曲げ)	Fs(せん断)
ひのき	E50	11.4	8.4	13.8	2.1
	E70	18.0	13.2	22.2	
	E90	24.6	18.6	30.6	
	E110	31.2	23.4	38.4	
	E130	37.8	28.2	46.8	
	E150	44.4	33.0	55.2	
すぎ	E50	19.2	14.4	24.0	1.8
	E70	23.4	17.4	29.4	
	E90	28.2	21.0	34.8	
	E110	32.4	24.6	40.8	
	E130	37.2	27.6	46.2	
	E150	41.4	31.2	51.6	

(2) 機械等級区分構造用製材の標準寸法 (JAS 1083-4 附属書 A)

単位 mm

木口の短辺	木口の長辺																								
	15	18	21	24	27	30	36	39	45	60	75	90	105	120	135	150	180	210	240	270	300	330	360	390	
15											90		105	120											
18											90		105	120											
21											90		105	120											
24											90		105	120											
27				45		60		75			90		105	120											
30			39	45		60		75			90		105	120											
36		36	39	45		60	66	75			90		105	120											
39			39	45		60		75			90		105	120											
45				45	55	60		75			90		105	120											
60						60		75			90		105	120											
75								75			90		105	120											
80									80		90		105	120											
90											90		105	120	135	150	180		210	240	270	300	330	360	
100												100	105	120	135	150	180		210	240	270	300	330	360	390
105													105	120	135	150	180		210	240	270	300	330	360	390
120														120	135	150	180		210	240	270	300	330	360	390
135															135	150	180		210	240	270	300	330	360	390
150																150	180		210	240	270	300	330	360	390
180																	180		210	240	270	300	330	360	390
200																		200	210	240	270	300	330	360	390
210																			210	240	270	300	330	360	390
240																				240	270	300	330	360	390
270																					270	300	330	360	390
300																						300	330	360	390

(3) 寸法の許容誤差 (JAS 1083-4 3.13)

区分		人工乾燥の表示	木口の短辺及び木口の長辺 (mm)	表示寸法と測定寸法との差 (mm)	
木口の短辺及び木口の長辺	仕上げ材 (※)	SD15	75 未満	+1.5	-0.5
			75 以上	+2.0	-0.5
	SD20	75 未満	+1.5	-0	
		75 以上	+2.0	-0	
	未仕上げ材 (※)	D15, D20 及び D25	75 未満	+1.5	-0
			75 以上 105 未満	+2.0	-0
105 以上			+5.0	-0	
材 長	仕上げ材 (※)			+制限なし	-1.0
	未仕上げ材 (※)			+制限なし	-0

※ 「2-3-1 目視等級区分構造用製材 1(E) ※3,4」(P.17)参照

(4) 機械等級区分構造用製材の表示

① 表示箇所

各本ごとに見やすい箇所に明瞭に表示

ただし、最終使用者に至るまで荷姿が変わらないことが確実な場合にあっては、束ごと(入り数を表示)とすることが可能

② 樹種名 : 最も一般的な名称をもって記載

③ 等級

等級・表示	E50	E70	E90	E110	E130	E150
-------	-----	-----	-----	------	------	------

④ 寸法 : 木口の短辺, 木口の長辺, 材長の順に記載

(単位はミリメートル, センチメートル又はメートル)

⑤ 乾燥処理 : 人工乾燥材の表示のうち、数字は含水率を表示

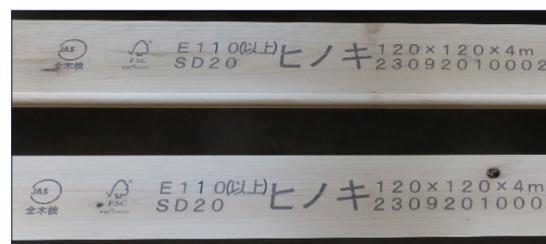
区分	人工乾燥材	
	仕上げ材	未仕上げ材
表示	SD15、SD20	D15、D20、D25

⑥ 保存処理 : 目視等級区分構造用製材と同じ

⑦ 材面の美観 : 品質基準に応じて表示することができる

⑧ 製造業者又は販売業者の氏名又は名称

【表示例】



写真は、記載されている工場名をカットしてあります

2-3-3. 無等級材（JAS 以外の構造用製材：しずおか優良木材）

「しずおか優良木材」の構造材は、機械等級区分構造用製材（JAS 1083-4）に準じた、強度、乾燥、寸法、材面の規格が定められた乾燥処理を施した県産材製品です。

是非、活用をご検討ください。（「1-2. しずおか優良木材」（P.6）を参照）

公共建築木造工事標準仕様書（抜粋）

5章 軸組構法（壁構造系）工事

6章 軸組構法（軸構造系）工事

5.2.2 木材

6.2.2 木材

(1) 製材

(3) 製材

製材は、次により、適用は特記による。（ただし、柱及び横架材は、(a)から(c)までを適用する。）

(d) 無等級材（日本農林規格以外の製材。ただし、(e)による製材は含まない。）は、次による。

① 無等級材は、乾燥処理を施した木材とし、寸法、樹種名、含水率、保存処理及び材面の品質（節、集中節、丸身、貫通割れ、目まわり、腐朽、曲がり、狂い及びその他の欠点）は、特記による。

② 無等級材は、加工前に、全てについて、含水率、目視による材の欠点等を確認し、報告書を監督職員に提出する。

③ 基準強度は、告示第 1452 号第五号に基づき、加工前に、縦振動ヤング係数を測定し、基準強度を満たしていることを確認し、報告書を監督職員に提出する。

なお、測定の対象部材は、特記による。

【特記仕様書 使用材料表 1、3（例）】

・無等級材

施工箇所	樹種名	寸法(mm)	含水率(%)	保存処理	強度試験	材面の品質	備考
	(A) ・スギ ・ヒノキ	(B) 〇〇×〇〇 ×〇〇〇〇	(C) ・20%	(D) ・なし	(E) ・縦振動ヤング係数 対象部材：	(F) ・JAS 1083-4 3.2～3.9 に準ずる	
しずおか優良木材の場合							

(G) 間伐材の適用 ※適用する ・適用しない

(H) 県産材の適用 ※適用する ・適用しない

(I) 合法木材の適用 ※適用する

1. 記載する内容

(A) 樹種

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (A)」(P.14) を参照

(B) 寸法 (JAS 1083-3 3.5)

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (D)」(P.16) を参照

(C) 含水率

「2-3-2. 機械等級区分構造用製材 (D)」(P.24) を参考にし、**必要とされる含水率 (15%、20%)** を記入する。

【 静岡県の状況 】

・「しずおか優良木材」の構造材は、含水率 20%以下で格付けされている。

(D) 保存処理 (JAS 1083-3 3.3)

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (F)」(P.18) を参照

(E) 強度試験

強度試験は、「公共建築木造工事標準仕様書 5.2.2 木材、6.2.2 木材の(1) (d)」により、**縦振動ヤング係数を測定必要がある部材について、その旨を記入する。**(「3-2-2. 無等級製材 1 (D)ヤング係数」P.51 参照)

《参考》公共建築木造工事標準仕様書 (抜粋)

5.2.2 木材 (1) 製材 **6.2.2 木材 (3) 製材**

(d) **無等級材** (日本農林規格以外の製材。ただし、(e)による製材は含まない。)は、次による。

③ 基準強度は、告示第 1452 号第五号に基づき、加工前に、**縦振動ヤング係数を測定**し、基準強度を満たしていることを確認し、報告書を監督職員に提出する。

なお、測定の対象部材は、特記による。

※ **縦振動ヤング係数** (公共建築木造工事標準仕様書仕様書 4.1.2)

試験体の一方の木口面をハンマーで軽くたたいて試験体を縦振動させ、他方の木口面近くに設置したマイクロホンで材中を伝わる縦波を音としてとらえ、サウンドアナライザーによって分析し、材料の基本振動数を測定することによって算出したヤング係数

【 静岡県の状況 】

・「しずおか優良木材」の出荷にあたっては、縦振動ヤング係数 (動的試験) により、強度の確認を行っている。

(F) 材面の品質

主要部材の強度については、縦振動ヤング係数を測定することから、**機械等級区分構造用製材 (JAS 1083-4) の材面基準 (3.2~3.9) に準ずることを検討し、その旨を記入する。**

【 静岡県の状況 】

- ・「しずおか優良木材」の構造材は、定められた材面の基準で格付けされている。（「1-2 しずおか優良木材」(P.7) を参照）

(G) 間伐材の適用

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (G)」(P.19) を参照

(H) 県産材の適用

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (H)」(P.19) を参照

(I) 合法木材の適用

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (I)」(P.19) を参照

2. 参考資料

(1) 無等級材に対応した基準強度

出展：「木材の基準強度 F_c 、 F_t 、 F_b 及び F_s を定める件」第五号

平成 12 年 5 月 31 日 建設省告示第 1452 号 (改正 平成 27 年 8 月 4 日 国土交通省告示第 910 号)

樹種	基準強度 (N/mm ²)			
	F_c (圧縮)	F_t (引張)	F_b (曲げ)	F_s (せん断)
ヒノキ	20.7	16.2	26.7	2.1
スギ	17.7	13.5	22.2	1.8

2-4. 下地用製材・造作用製材

下地用製材：製材のうち、針葉樹を材料とするものであって、建築物の屋根、床、壁等の下地（外部から見えない部分）に使用することを主な目的とするもの。（JAS 1083-1 3.3）

造作用製材：製材のうち、針葉樹を材料とするものであって、敷居、鴨居、壁その他の建築物の造作に使用することを主な目的とするもの。（JAS 1083-1 3.1）



小割材



板材

2-4-1. 下地用製材（JAS 1083-5：製材-第5部）

公共建築木造工事標準仕様書（抜粋）

5章 軸組構法（壁構造系）工事

5.2.2 木材

(1) 製材

製材は、次により、適用は特記による。（ただし、柱及び横架材は、(a)から(c)までを適用する。）

- (f) 下地用製材は、JAS 1083-5（製材 - 第5部：下地用製材）に基づき、**樹種名、等級、寸法、含水率及び保存処理は、特記による。**

6章 軸組構法（軸構造系）工事

6.2.2 木材

(3) 製材

10章 木工事

10.2.2 木材

(1) 製材は、次により、適用は特記による。

(ア) JAS 1083(製材)に基づく製材は、次による。

- (a) 下地用製材は、JAS 1083-5（製材 - 第5部：下地用製材）に基づき、**樹種名、等級、寸法、含水率及び保存処理は、特記による。特記がなければ、等級は2級とする。**

公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（抜粋）

12章 木工事

12.2.1 木材

(2) 製材は次により、適用は特記による。

(ア) JAS 1083（製材）に基づく製材は、次による。

- (a) 下地用製材は JAS 1083-5（製材 - 第5部：下地用製材）に基づき、**等級、寸法、含水率及び保存処理は特記による。特記がなければ、等級は2級とする。**

【特記仕様書 使用材料表 1、3、9（例）】

・ JAS 1083-5 製材-第5部に基づく下地用製材

施工箇所	樹種名	等級（材面の品質）	寸法(mm)	含水率	保存処理	備考
	(A) ・スギ ・ヒノキ	(B) ・1級 ・2級	(C) 〇〇×〇〇 ×〇〇〇〇	(D) ・乾燥処理なし ・SD15 ・SD20	(E) ・なし	

(F) 間伐材の適用 ※適用する ・適用しない

(G) 県産材の適用 ※適用する ・適用しない

(H) 合法木材の適用 ※適用する

1. 記載する内容

(A) 樹種

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (A)」(P.14) を参照

(B) 等級 (材面の品質) (JAS 1083-5 3.1)

材面検査を行い、JAS規格に基づく、材面（「2-3-1 目視等級区分構造用製材 1(C) ※1」P.16 参照）の節、丸身、割れ、腐朽、曲がりなどの基準により、品質の高いものから**1級**、**2級**に等級分けされている。

必要とされる材面の品質に応じて、**等級を記入**する。

節の基準については下表のとおり。（詳細については、JAS 1083-5 3.1 を参照してください。）

等級	節	丸身	割れ	備考
1級	径比（※）が 30%以下	30%以下	木口：木口長辺の 1.5 倍以下 材面：材長の 1/6 以下	
2級	径比（※）が 60%以下	50%以下	木口：木口長辺の 2.0 倍以下 材面：材長の 1/3 以下	特記がなければ 2級

※ **径比**：節の木口長辺方向の長さ(d)の木口長辺(W)に対する割合(%) (JAS 1083-1 6.2.2)

【 静岡県の状況 】

- ・ 静岡県内の下地用製材の JAS 認証工場では、**2級**が多く生産されている。
- ・ 品質の高いものほど、生産量が少なくなるため、発注数量、納期について配慮のうえ、早めに、JAS 認証工場までご相談ください。

(C) 寸法 (JAS 1083-5 3.5)

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (D)」(P.16) を参照

(D) 含水率 (JAS 1083-5 3.4)

1. 記載する内容

乾燥処理していない製品を使用することも多い。

下記の表示に従って、必要とされる含水率に応じて、**該当する区分を記入**する。

区分	区分		含水率の基準
SD15	人工乾燥処理 (※)	仕上げ材	15%以下
SD20			20%以下
D15		未仕上げ材	15%以下
D20			20%以下
乾燥処理 (天然)	天然乾燥処理 (※)		30%以下

※ 「2-3-1 公共建築木造工事標準仕様書 1(E) ※1,2」P.17 参照

《参考》

公共建築木造工事標準仕様書（抜粋）

公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（抜粋）

10.2.1 施工一般

12.2.1 木材

(2) 含水率

(1) 施工一般

(ア) 木材の含水率は、特記による。

(イ) 木材の含水率は、特記による。

特記がなければ、下表により、
種別はA種とする。

特記がなければ、下表により、
種別はA種とする。

種別	A種	B種	備考
下地材	15%以下	20%以下	全断面の平均の推定値とする。
造作材	15%以下	18%以下	

(注) それぞれの材料で含水率が規定されているものは、その規定による。

【 静岡県の状況 】

・静岡県内の下地用製材のJAS認証工場では、人工乾燥の下地用製材の認証工場はありません。

(E) 保存処理 (JAS 1083-5 3.3)

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (F)」(P.18) を参照

(F) 間伐材の適用

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (G)」(P.19) を参照

(G) 県産材の適用

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (H)」(P.19) を参照

(H) 合法木材の適用

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (I)」(P.19) を参照

2. 参考資料

(1) 下地用製材の標準寸法 (JAS 1083-5 附属書 A)

木口の短辺 mm	木口の長辺 mm															材長 m					
9					75		90	105	120	135	150	180	210	240	270	300	1.82	2.00	3.00		4.00
12					75	80	90	105	120	135	150	180	210	240	270	300	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
15					75		90	105	120	135	150	180	210	240	270	300	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
18	36		45	55	75		90	105	120	135	150	180	210	240	270	300	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
21	36		45	55														2.00	3.00		4.00
24	36		45	55											(板類)		1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
36	36		45															2.00	3.00	3.65	4.00
40		40																2.00	3.00		4.00
45				55													1.82	2.00	3.00	3.65	4.00

(2) 寸法の許容誤差 (JAS 1083-5 3.5)

区分			人工乾燥の表示	木口の短辺及び木口の長辺 (mm)	表示寸法と測定寸法との差 (mm)	
					+	-
木口の短辺及び木口の長辺	人工乾燥処理を施したもの	仕上げ材 (※)	SD15	75 未満	+1.0	-0.5
				75 以上	+1.5	-0.5
		SD20	75 未満	+1.0	-0	
			75 以上	+1.5	-0	
	未仕上げ材 (※)	D15 及び D20	75 未満	+2.0	-0	
			75 以上	+3.0	-0	
人工乾燥処理を施していないもの					+制限なし	-0
材 長					+制限なし	-0

※ 「2-3-1 公共建築木造工事標準仕様書 1(E) ※3,4」 P.17 参照

(3) 下地用製材の表示

① 表示箇所

各本ごとに見やすい箇所に明瞭に表示

ただし、最終使用者に至るまで荷姿が変わらないことが確実な場合にあっては、各束ごと（入り数を表示）とすることが可能

② 樹種名：最も一般的な名称をもって記載

③ 等級

等級・表示	1 級	2 級
-------	-----	-----

④ 寸法：木口の短辺、木口の長辺、材長の順に記載
(単位はミリメートル、センチメートル又はメートル)

⑤ 乾燥処理：人工乾燥材の表示のうち、数字は含水率を表示

区分	人工乾燥材	
	仕上げ材	未仕上げ材
表示	SD15、SD20	D15、D20

⑥ 保存処理：目視等級区分構造用製材と同じ

⑦ 製造業者又は販売業者の氏名又は名称

【表示例】



2-4-2. 造作用製材（JAS 1083-2：製材-第2部）

公共建築木造工事標準仕様書（抜粋）

10章 木工事

10.2.2 木材

(1) 製材は、次により、適用は特記による。

(ア) JAS 1083(製材)に基づく製材は、次による。

(b) 造作用製材は、JAS 1083-2（製材 - 第2部：造作用製材）に基づき、樹種名、等級、寸法、含水率及び保存処理は、特記による。特記がなければ、板類における等級は、桝、額縁、敷居、かもし、かまちの類の見え掛り面は上小節、それ以外は小節以上とする。

公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（抜粋）

12章 木工事

12.2.1 木材

(2) 製材は次により、適用は特記による。

(ア) JAS 1083（製材）に基づく製材は、次による。

(b) 造作用製材は JAS 1083-2（製材 - 第2部：造作用製材）に基づき、等級、寸法、含水率及び保存処理は、特記による。特記がなければ、板類における等級は、桝、額縁、敷居、かもし、かまちの類の見え掛り面は上小節、それ以外は小節以上とする。

【特記仕様書 使用材料表 9（例）】

・ JAS 1083-2 製材-第2部に基づく造作用製材

施工箇所	樹種名	等級（材面の品質）	寸法(mm)	含水率	保存処理	備考
見え掛り面	(A) ・スギ ・ヒノキ	(B) ・上小節	(C) 〇〇×〇〇 ×〇〇〇〇	(D) ・SD15 ・SD18	(E) ・なし	
見え掛り面 以外		・小節				

(F) 間伐材の適用 ※適用する ・適用しない

(G) 県産材の適用 ※適用する ・適用しない

(H) 合法木材の適用 ※適用する

1. 記載する内容

(A) 樹種

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (A)」(P.14) を参照

(B) 等級 (材面の品質) (JAS 1083-2 3.1)

材面検査を行い、JAS規格に基づく、材面（「2-3-1 目視等級区分構造用製材 1(C) ※1」P.16 参照）の節、丸身、割れ、腐朽、曲がりなどの基準により、品質の高いものから**無節、上小節、小節、並**に等級分けされている。必要とされる材面の品質に応じて、**等級を記入**する。

節の基準については下表のとおり。（詳細については、JAS 1083- 3.1 を参照してください。）

等級	節	備考
無節	ないこと。	
上小節	長径が 10mm（生き節以外の節は 5mm）以下 材長が 2m 未満 3 個以内 2m 以上 4 個以内（木口長辺が 210 mm 以上 6 個以内）	見え掛り面
小節	長径が 20mm（生き節以外の節は 10mm）以下 材長が 2m 未満 5 個以内 2m 以上 6 個以内（木口長辺が 210 mm 以上 8 個以内）	見え掛り面以外
並	長径が木口の長辺の 70 %以下	



無 節



左：長径 10mm 程度の節（上小節の大きさ）

右：長径 20mm 程度の節（小節の大きさ）

【 静岡県の状況 】

- ・ 静岡県内の造作用製材の JAS 認証工場では、**各等級の製材品が生産**されている。
- ・ 無節などの品質の高いものほど、生産量が少なくなるため、発注数量、納期について配慮のうえ、早めに、JAS 認証工場までご相談ください。

(C) 寸法 (JAS 1083-2 3.5)

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (D)」(P.16) を参照

(D) 含水率 (JAS 1083-2 3.1)

下記の表示に従って、必要とされる含水率に応じて、**該当する区分を記入**する。

区分	区分		含水率の基準
SD15	人工乾燥処理 (※)	仕上げ材	15%以下
SD18			18%以下
D15		未仕上げ材	15%以下
D18			18%以下
乾燥処理 (天然)	天然乾燥処理 (※)		30%以下

※ 「2-3-1 1(E) ※1,2」 P.17 参照

《参考》

公共建築木造工事標準仕様書 (抜粋)

10.2.1 施工一般

(2) 含水率

(ア) 木材の含水率は、特記による。

特記がなければ、下表により、
種別はA種とする。

公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) (抜粋)

12.2.1 木材

(1) 施工一般

(イ) 木材の含水率は、特記による。

特記がなければ、下表により、
種別はA種とする。

種別	A種	B種	備考
下地材	15%以下	20%以下	全断面の平均の推定値とする。
造作材	15%以下	18%以下	

(注) それぞれの材料で含水率が規定されているものは、その規定による。

【 静岡県の状況 】

- ・ 静岡県内の造作用製材の J A S 認証工場では、人工乾燥処理の場合、**一般的に 15%以下で生産**されている。
- ・ **工場によって、J A S 製材品として出荷可能な含水率 (SD15、SD20) が異なりますので**、「1-1 J A S 製材品 (3)」(P.3~5) を参考にしてください。

(E) 保存処理 (JAS 1083-2 3.3)

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (F)」(P.18) を参照

(F) 間伐材の適用

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (G)」(P.19) を参照

(G) 県産材の適用

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (H)」(P.19) を参照

(H) 合法木材の適用

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (I)」(P.19) を参照

2. 参考資料

(1) 造作用製材の標準寸法 (JAS 1083-2 附属書 A)

木口の短辺 mm	木口の長辺 mm															材長 m					
12				45			75	90	105	120	150	180	210	240	270	300	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
15				45			75	90	105	120	150	180	210	240	270	300	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
18				45			75	90	105	120	150	180	210	240	270	300	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
24	30			45			75	90	105	120	150	180	210	240	270	300		2.00	3.00	3.65	4.00
30	30	33	36	45	55	60		90	105	120	150	180	210	240	270	300	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
33		33						90	105	120	150	180	210	240	270	300		2.00	3.00		4.00
36			36	45	55	60		90	105	120	150	180	210	240	270	300		2.00	3.00		4.00
40				45	55			90	105	120	150	180	210	240	270	300		2.00	3.00	3.65	4.00
45				45	55	60	75	90	105	120							1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
50								90	105	120									3.00	3.65	4.00
55								90	105	120							1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
60								90	105	120							1.82	2.00	3.00	3.65	4.00

(2) 寸法の許容誤差 (JAS 1083-2 3.5)

区分			人工乾燥の表示	木口の短辺及び木口の長辺 (mm)	表示寸法と測定法との差 (mm)
木口の短辺及び木口の長辺	人工乾燥処理を施したもの	仕上げ材 (※)	SD15	75 未満	+1.0 -0.5
				75 以上	+1.5 -0.5
		SD18	75 未満	+1.0 -0	
			75 以上	+1.5 -0	
	未仕上げ材 (※)	D15 及び D18	75 未満	+2.0 -0	
			75 以上 105 未満	+3.0 -0	
105 以上			+5.0 -0		
人工乾燥処理を施していないもの					+制限なし -0
材 長					+制限なし -0

※ 「2-3-1 目視等級区分構造用製材 1(E) ※3,4」 P.17 参照

(3) 造作用製材の表示

① 表示箇所

各本ごとに見やすい箇所に明瞭に表示

ただし、最終使用者に至るまで荷姿が変わらないことが確実な場合にあつては、各束ごと(入り数を表示)とすることが可能

② 樹種名 : 最も一般的な名称をもって記載

③ 等級

等級・表示	無節	上小節	小節	並
-------	----	-----	----	---

④ 寸法 : 木口の短辺, 木口の長辺, 材長の順に記載
(単位はミリメートル, センチメートル又はメートル)

⑤ 乾燥処理 : 人工乾燥材の表示のうち、数字は含水率を表示

区分	人工乾燥材	
	仕上げ材	未仕上げ材
表示	SD15、SD18	D15、D18

⑥ 保存処理 : 目視等級区分構造用製材と同じ

⑦ 製造業者又は販売業者の氏名又は名称

【表示例】



2-4-3. JAS 以外の下地、造作及び仕上げに用いる針葉樹製材（しずおか優良木材）

「しずおか優良木材」の造作材は、造作用製材（JAS 1083-2）に準じた、乾燥、寸法、材面の各基準が定められた乾燥処理を施した製材品です。

是非、活用をご検討ください。（「1-2. しずおか優良木材」（P.6）を参照）

公共建築木造工事標準仕様書（抜粋）

10 章 木工事

10.2.2 木材

(1) 製材は、次により、適用は特記による。

(i) JAS 1083(製材)以外の製材は、次による。

(a) 下地に用いる針葉樹製材の樹種名、寸法、材面の品質（形状（板類・角類）、節、丸身、曲がり、そり、ねじれ等）、乾燥処理、防虫処理、難燃処理及び含水率は、特記による。

(b) 造作及び仕上げに用いる針葉樹製材の樹種名、寸法、材面の品質（節、割れ、丸身、曲がり、そり、ねじれ等）、乾燥処理、防虫処理、難燃処理及び含水率は、特記による。

公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（抜粋）

12 章 木工事

12.2.1 木材

(2) 製材は次により、適用は特記による。

(i) JAS 1083 以外の製材は、次による。

(a) 下地、造作及び仕上げに用いる製材は乾燥処理を施した木材とし、寸法、材面の品質、含水率及び防虫処理は特記による。

【特記仕様書 使用材料表 9（例）】

・ JAS1083（製材）以外の下地用針葉樹製材

・ JAS1083（製材）以外の造作及び仕上げに用いる針葉樹製材

施工箇所	樹種名	寸法(mm)	材面の品質	乾燥処理の適用	防虫処理の適用	難燃処理の適用	含水率
	(A) ・スギ ・ヒノキ	(B) 〇〇×〇〇 ×〇〇〇〇	(C) ・1級相当、2級相当 ・上小節、小節	(D) ・適用する ・適用しない	(E) ・適用する ・適用しない	(F) ・適用する ・適用しない	(G) ・A種 ・B種
		しずおか優良木材の場合					

(H) 間伐材の適用 ※適用する ・適用しない

(I) 県産材の適用 ※適用する ・適用しない

(J) 合法木材の適用 ※適用する

1. 記載する内容

(A) 樹種

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (A)」(P.14) を参照

(B) 寸法

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (D)」(P.16) を参照

(C) 材面の品質

材面の品質基準については、下地用は JAS1083-5 3.1、造作用及び仕上げに用いる製材は JAS1083-2 3.1 に準ずることを検討し、**下地用は 1 級相当、2 級相当、造作用は無節、上小節、小節、並のいずれかを記入する。**

《参考》

公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（抜粋）

12.2.1 木材

(2) 製材は次により、適用は特記による。

(イ) JAS 1083 以外の製材は、次による。

(c) 造作材の材面の**品質の基準**は表 12.2.2 により、**種別は特記による。特記がなければ、A種とする。**

表 12.2.2 造作材の材面の品質の基準

使用箇所	部材名称	A種	B種
生地のまま又は透明塗料塗りの場合	枠、額縁、敷居、かもい、かまの類	上小節 (ただし、見え掛り面)	小節
	押入、戸棚等の内面造作の類	小節	小節
不透明塗料塗りの場合		小節	小節

(注) 上小節及び小節の品質基準は、JAS 1083-2 (製材 - 第 2 部 : 造作用製材) [3.1 材面の品質] に基づく品質基準による

【 静岡県の状況 】

- ・「しずおか優良木材」の造作材は、定められた材面の基準で格付けされている。
(「1-2 しずおか優良木材」(P.7) を参照)

(D) 乾燥処理の適用

乾燥処理 (「2-3-1 目視等級区分構造用製材 1 (E) ※1,2」 P.17) の適用について、“**適用する**”、“**適用しない**”を記入する。

【 静岡県の状況 】

- ・下地用は乾燥処理しないで使用する場合も多い。
- ・造作用は、見え掛り面など施行箇所に応じて乾燥材を適用する。

(E) 防虫処理の適用

防虫処理の適用について、“適用する”、“適用しない”を記入する。

《参考》

公共建築木造工事標準仕様書（抜粋）

10.3.2 防虫処理

防虫処理の適用は特記による。

【 静岡県の状況 】

- ・ 防虫処理を適用することは、ほとんどない。

(F) 難燃処理の適用

難燃処理の適用について、“適用する”、“適用しない”を記入する。

《参考》

公共建築木造工事標準仕様書（抜粋）

4.3.4 不燃処理木材等

不燃材料、準不燃材料又は難燃材料を使用する場合は、特記による

【 静岡県の状況 】

- ・ 静岡県内に不燃処理、準不燃処理又は難燃処理が可能な製造事業者がある。

(G) 含水率

1. 記載する内容

材面の品質基準については、下地用は JAS1083-5 3.4、造作用及び仕上げに用いる製材は JAS1083-2 3.4 に準ずることを検討し、**A種**、**B種**を記載する。

《参考》

公共建築木造工事標準仕様書（抜粋）

10.2.1 施工一般

(2) 含水率

(ア) 木材の含水率は、特記による。

特記がなければ、下表により、
種別はA種とする。

公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（抜粋）

12.2.1 木材

(1) 施工一般

(イ) 木材の含水率は、特記による。

特記がなければ、下表により、
種別はA種とする。

種別	A種	B種	備考
下地材	15%以下	20%以下	全断面の平均の推定値とする。
造作材	15%以下	18%以下	

(注) それぞれの材料で含水率が規定されているものは、その規定による。

【 静岡県の状況 】

- ・ しずおか優良木材の含水率は、造作類で18%以下、壁板類が15%で格付けされている。
- ・ 下地材は、乾燥処理をしないものが多い。

(H) 間伐材の適用

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (G)」(P.19) を参照

(I) 県産材の適用

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (H)」(P.19) を参照

(J) 合法木材の適用

「2-3-1. 目視等級区分構造用製材 (I)」(P.19) を参照

3. 材料の承認・検査

材料承認と検査は関連性が高いため、材料承認時から、監督職員・検査監等と検査方法を協議いただくなど、円滑な納材業務にご協力をお願いします。

また、構造材の無等級材や J A S 以外の下地・造作材として、「しずおか優良木材」（「1-2. しずおか優良木材」(P.6) を参照) を使用する場合、J A S に準じた承認・検査の取扱いについてご検討をお願いします。

3-1. 材料の承認

(1) J A S 材（公共建築木造工事標準仕様書 1.4.2(2)）

仕様書には、「使用する材料が、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料を、監督職員に提出するが、**設計図書において J A S に基づくと指定された材料で、J A S のマーク表示のあるものを使用する場合**及びあらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りでない。」とされている。

《J A S の表示については、「2. 特記仕様書 使用材料表の記載例」の各解説における【参考資料】をご覧ください。》

(2) 合法木材の証明（公共建築木造工事標準仕様書 1.4.2(3)）

静岡県木材協同組合連合会の合法木材供給事業者認定制度は、「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」に準拠した制度です。発行されている証明書等を監督職員への提出をお願いします。

また、他に木材の合法性を証明する制度があるため、これらを用いて証明することができます。

(1-4. 合法木材供給事業者認定制度 (P.9) 参照)

《参考》

この項目の内容は、「公共建築木造工事標準仕様書 令和4年版」と「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）令和4年版」は同じ内容。

1章 各章共通事項

4節 材料

1.4.2 材料の品質等

(1) (略)

(2) 使用する材料が、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料を、監督職員に提出する。

ただし、設計図書において J I S 又は J A S に基づくと指定された材料で、J I S 又は J A S のマーク表示のあるものを使用する場合及びあらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りでない。

(3) 製材等、フローリング又は再生木質ボードを使用する場合は、グリーン購入法の基本方針の判断の基準に従い、「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」(林野庁 平成 18 年 2 月 15 日) に準拠した証明書等を、監督職員に提出する。

(4) (略)

3-2. 材料の検査

3-2-1. 構造用木質材料

建築木造工事 特記仕様書 別紙（抜粋）

I 一般事項

1 適用範囲

本仕様書別紙は建築物および工作物の構造上主要な部分に木材を用いる工事に適用する。

○は適用項目を示すものとする。

II 材料品質の検査方法

1 構造用木質材料

(1) 現場または加工工場に搬入された構造用木質材料は、**加工に先立ち下記の項目を確認し、その結果を監督職員に報告する。**

木質材料	確認項目	確認の方法
(A) ・目視等級区分構造用製材	(B) 樹種、種類、等級、含水率、寸法、保存処理、表面仕上げ	(B) ・製造工場の認定書などの写しの確認 ・J A S表示の確認
・機械等級区分構造用製材	樹種、等級、含水率、寸法、保存処理、表面仕上げ	・立会い目視検査(監督職員)

※必要性能を満たさない材料は使用しない

(2) 検査数量は、1 荷口あたり 5 部材若しくは 10%程度を標準とする。

1. 記載する内容

(A) 木質材料

構造用木質材料の J A S 規格名を記入する。

(B) 確認事項

指定した木質材料の「特記仕様書 使用材料表 1、3」において、**特記した項目を確認項目として記入する。**

(C) 確認の方法

J A S 製材品は、公共建築木造工事標準仕様書 1.4.4 材料の検査等 (4) に基づき、**製造工場の認定書などの写しの確認と、J A S 表示の確認により確認することができる。**

【J A S の表示】

「2-3-1.目視等級区分構造用製材 2.参考資料 (4)」(P.21)、「2-3-2.機械等級区分構造用製材 2.参考資料 (4)」(P.26) をご覧ください。

《参考》公共建築木造工事標準仕様書 (抜粋)

1.4.4 材料の検査等

- (1) 工事現場に搬入した材料は、種別ごとに監督職員の検査を受ける。ただし、あらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りでない。
- (2) (1)による検査の結果、合格した材料と同じ種別の材料は、以後、抽出検査とすることができる。ただし、監督職員の指示を受けた場合は、この限りでない。
- (3) (1)による検査の結果、不合格となった材料は、直ちに工事現場外に搬出する。
- (4) 設計図書に定める J I S 又は J A S のマーク表示のある材料及び規格、基準等の規格証明書が添付された材料は、設計図書に定める品質及び性能を有するものとして取り扱うことができる。

《参考》J A S 製材品の出荷にあたっての測定方法

1. 寸法

短辺 (両木口から 30 cm 以上入った場所を測定)、長辺 (短辺の測定場所とほぼ同じところを測定する) 及び材長 (最短部分を測定) をそれぞれ測定する。

2. 含水率 (全乾燥重量法: J A S 1083-1 7.1)

試験片は、各試料製材の長さ方向の両方の端部から約 30 cm 内側で欠点の影響が最も少ない部分から、切断によって質量 20 g 以上のものを各 1 個、合計 2 個ずつ作成する。この試験片の質量を測定した後、乾燥器により質量が変化しない状態まで達したと認められるときの質量 (全乾質量) を測定し、含水率を求める。

$$\text{含水率 (\%)} = (\text{乾燥前の質量} - \text{全乾質量}) / (\text{全乾質量}) \times 100$$

全乾燥重量法に用いる乾燥器



3. ヤング係数 (静的試験: J A S 1083-4 4.1)

試験製材を用い、2つの支点とその中央にダイヤルゲージを設置し、適当な初期荷重を加えたときと最終荷重を加えたときとのたわみの差を測定し、曲げヤング係数を求める。

静的試験によるたわみ量の測定



3-2-2. 無等級製材

建築木造工事 特記仕様書 別紙 (抜粋)

I 一般事項

1 適用範囲

本仕様書別紙は建築物および工作物の構造上主要な部分に木材を用いる工事に適用する。

○は適用項目を示すものとする。

II 材料品質の検査方法

2 無等級製材

- (1) 現場または加工工場に搬入された無等級製材は、加工に先立ち下記の項目を確認し、その結果を監督職員に報告する。

施工箇所	樹種名 (A)	目 視 (B)			含水率の測定 (C)			ヤング係数 (D)			(E) 立会目視検査 (監督職員)
		材種	外観	寸法	表示	全乾重量法	含水率計	表示	静的試験	動的試験	
(構造用製材)	スギ		○	○		注1	○		注1	○	○
(下地用造作用)	ヒノキ		○	○			○				○

注1：全乾重量法による含水率の測定およびヤング係数の静的試験は1荷口(樹種、伐採地等が同じであれば1荷口)につき確認する試験本数を示す。

- (2) **樹種名**は表示または出荷証明書等を確認し、**外観・寸法**の確認は日本農林規格に農林規格に準じて行う。
- (3) **含水率**や**ヤング係数**は押印された表示の確認を原則とし、全乾重量法による含水率の測定およびヤング係数の静的試験は公的試験場にて行う。
- (4) 含水率の測定は、(公財)日本住宅・木材技術センター認定品を、ヤング係数の動的試験は全国木材連合会の認定品を用いて計測することを原則とする。
- (5) 全乾重量法による含水率の測定およびヤング係数の静的試験の試験体は実際に使用する同一部材の中から抽出し、製材の日本農林規格に規定される曲げ試験に準ずる。
- (6) **ヤング係数の動的試験結果の等級区分**は、日本農林規格の構造用製材の**機械等級区分**に準じる。
- (7) 特記なき場合は、含水率計による測定は、製材加工後の工場出荷前に行う。
- (8) 特記なき場合は、**動的試験は製材後(継手などの工場加工前)に行う**。
- (9) **しずおか優良木材の検査は、認定書等の確認**による。
- (10) 製造工場等において監督職員が材料検査を行う場合は、あらかじめ監督職員が指示する。
- (11) **検査数量は、1荷口あたり5部材若しくは10%程度を標準**とする。
- (12) 監督職員の検査の結果、合格した材料と同じ種別の材料は以後原則として抽出検査とする。

1. 記載する内容

(A) 樹種名

「特記仕様書 使用材料表 1、3、9」において、**特記した「樹種名」**を記入し、表示または**出荷証明書等**により確認する。

(B) 目視

「特記仕様書 使用材料表 1、3、9」において、「材面の品質」、「寸法」を特記した場合は、「**外観**」、「寸法」に○を記入する。

しずおか優良木材の表示については、「1-2.しずおか優良木材 (2)」(P.7)をご覧ください。

「**外観**」の確認方法は、特記事項として J A S 規格に準じた場合は、材面の基準を満たしているか、定規等を用いて目視により確認する。

「**寸法**」は、公共建築木造工事標準仕様書 4.1.3 に基づき、特記された各寸法を測定する。

《参考》**公共建築木造工事標準仕様書** (抜粋)

4.1.3 木材の断面寸法

木材の断面を表示する寸法は、引出線で部材寸法(短辺×長辺)が示されている場合は、ひき立て寸法(※1)とし、寸法線で部材寸法が記入されている場合は、仕上り寸法(※2)とする。

なお、木造標準仕様書において用いる木材の断面を表示する寸法は、ひき立て寸法とする。

(公共建築木造工事標準仕様書 4.1.2)

※1 ひき立て寸法：木材をのこ引きしたままの状態の木材断面寸法

※2 仕上り寸法：かんな掛け等で木材表面を仕上げたあとの木材断面寸法

5.2.2 木材 (1) 製材

6.2.2 木材 (3) 製材

(d) **無等級材**(日本農林規格以外の製材。ただし、(e)による製材は含まない。)は、次による。

② 無等級材は、加工前に、全てについて、含水率、目視による材の欠点等を確認し、報告書を監督職員に提出する。

《参考》**しずおか優良木材の出荷にあたっての測定方法**

1. 寸法

材辺寸法はデジタルノギス(必要表示単位 0.01mm)を用いて、両木口から 30cm 程度離れた箇所を計測する。

材長はコンベックスを用いて最短長を計測する。計測単位は、mm とする。



材辺寸法の測定



材長の測定



デジタルノギス(例)

(C) 含水率の測定

「特記仕様書 使用材料表 1、3、9」において、「含水率」を特記した場合は○を記入する。

公共建築木造工事標準仕様書 4.1.5 に基づき「含水率計」により測定する場合は、「含水率計」に○を記入する。

「全乾重量法」による場合は、試験材料の破壊検査になることに留意してください。

「建築木造工事 特記仕様書 別紙 II 2 無等級製材 (9)」に、「しずおか優良木材の検査は、認定書等の確認による。」となっていることから、しずおか優良木材の確認方法は「表示」に○を記入する。

【しずおか優良木材の表示】

「1-2-2.しずおか優良木材 (2)」(P.7) をご覧ください。乾燥基準、強度基準が構造用材、造作用材で一種類のため、等級、含水率等に関する記載はありません。

《参考》公共建築木造工事標準仕様書 (抜粋)

4.1.5 含水率の測定

木材の工事現場における含水率の測定は、次による。

(ア) 測定は、高周波水分計又は電気抵抗式水分計による。

(イ) 測定箇所は、1本の製材の異なる2面について、両木口から300mm以上離れた2か所及び中央部1か所とし、計6か所とする。

(ウ) 含水率は、6か所の平均値とする。

(エ) 含水率測定結果の判定は、平均値が所定の含水率以下の場合を合格とする。

《参考》しずおか優良木材の出荷にあたっての測定方法

2. 含水率 (含水率計)

検査には、(公財)日本・住宅木材技術センター認定機種の高周波式含水率計を用いて、試験体の厚さが40mm未満の場合、両木口から30cm程度離れた箇所及び中央部の3箇所とし、厚さが40mm以上の場合には異なる2材面について同様の位置で、6箇所計測を行う。含水率の検査値は、各位置で計測した値の平均値とする。

高周波式含水率計 (例)



マイクロメジャー(株)
HS-300



(株)ケツト科学研究所
HM-540



含水率計による含水率の測定

(D) ヤング係数

「特記仕様書 使用材料表 1、3」において、「**基準強度**」を特記した場合は、「**表示**」、「**静的試験**」、「**動的試験**」のいずれかに○を記入する。

公共建築木造工事標準仕様書 5.2.2、6.2.2 に基づき基準強度を測定する場合は、「**動的試験**」に○を記入する。

「**静的試験**」による場合は、公的試験場にて行うこととしているため、別途経費が必要となります。
(建築木造工事 特記仕様書 別紙 II 2 無等級製材 (3))

「建築木造工事 特記仕様書 別紙 II 2 無等級製材 (9)」に、「しずおか優良木材の検査は、認定書等の確認による。」となっていることから、**しずおか優良木材**の確認方法は「**表示**」に○を記入する。

【しずおか優良木材の表示】 「3-2-2. 無等級製材 1 (C)」 (P.50) 参照

《参考》 公共建築木造工事標準仕様書 (抜粋)

5.2.2 木材 (1) 製材 6.2.2 木材 (3) 製材

(d) **無等級材** (日本農林規格以外の製材。ただし、(e)による製材は含まない。)は、次による。

③ 基準強度は、告示第 1452 号第五号に基づき、加工前に、**縦振動ヤング係数を測定**し、基準強度を満たしていることを確認し、報告書を監督職員に提出する。

なお、測定の対象部材は、特記による。

※ **縦振動ヤング係数** (公共建築木造工事標準仕様書仕様書 4.1.2)

試験体の一方の木口面をハンマーで軽くたたいて試験体を縦振動させ、他方の木口面近くに設置したマイクロホンで材中を伝わる縦波を音としてとらえ、サウンドアナライザーによって分析し、材料の基本振動数を測定することによって算出したヤング係数

《参考》 しずおか優良木材の出荷にあたっての測定方法

3. ヤング係数 (静的試験: J A S 1083-4 4.1)

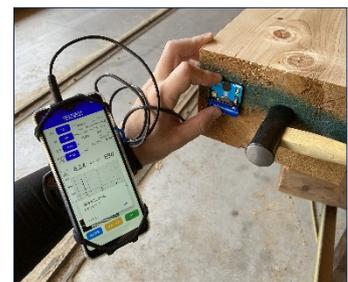
ヤング係数の測定は、打撃式携帯型ヤング係数測定器等を用いてヤング係数を計測する。

打撃式携帯型
ヤング係数測定器 (例)



マイクロメジャー(株)
GM-10

静岡製機(株) WOODY
《製造中止》



ヤング係数の測定状況



(E) 立会目視検査 (監督職員)

監督職員による立会目視検査を行う場合は、○を記入する。

4. 納材業務の共同受注体制 ～地域製材ネットワーク～

(1) 地域製材ネットワーク

静岡県では、中大規模の木造建築物などの納材に応えるために、生産地域ごとに製材工場間の水平連携や、林業者との垂直連携を強化し、ユーザーのニーズにワンストップで対応する共同受注体制（地域製材ネットワーク）を構築しています。

県下全域をカバーする6地域にネットワークグループがあるほか、6地域を相互に補完する「広域連携体制」も構築し、品質確かな県産材を供給する体制を整えています。



(2) 納材業務の相談先（地域製材ネットワーク）

地域	ネットワーク名・所在地	連絡先
天竜	天竜材水平連携協議会 〒431-3306 浜松市天竜区船明 1951-1 (天竜国産材事業協同組合 内)	TEL : 053-926-1010 FAX : 053-925-6452 E-mail : tenryudmc@tiara.ocn.ne.jp
大井川	CoC 大井川グループ 〒428-0006 島田市牛尾 1475-90 (大井川小径木加工事業協同組合 内)	TEL : 0547-45-4660 FAX : 0547-45-4623 E-mail : ooigawakeiboku@ka.tnc.ne.jp
静岡	オクシズネット 〒420-0011 静岡市葵区安西 2 丁目 21 (静岡木材業協同組合 内)	TEL : 054-271-7288 FAX : 054-271-7268 E-mail : shizumoku@sunny.ocn.ne.jp
富士	FUJI HINOKI MADE 〒417-0801 富士市大淵 2392-1 (フジヒノキメイド有限責任事業組合 内)	TEL : 0545-67-3650 FAX : 0545-67-3651 E-mail : fujihinoki_made@fuji-hinoki.jp
駿東	東静岡モク木サークル 〒412-0021 御殿場市二枚橋 173-20 (御殿場木材協同組合 内)	TEL : 0550-81-6380 FAX : 0550-81-6381 E-mail : mokkyou108@soleil.ocn.ne.jp
伊豆	木ザIZU (もくざいず) 〒410-2407 伊豆市柏久保 1399-1 (田方地区木材協同組合連合会 内)	TEL : 0558-72-0754 FAX : 0558-72-0937 E-mail : tagatamokuren@ny.thn.ne.jp

静岡県木材協同組合連合会 〒420-8601 静岡市葵区追手町 9-6 県庁西館 9 階	TEL : 054-252-3168 FAX : 054-251-3483 E-mail : s-mokuren@s-mokuren.com
--	--



けん木ねん

企画 発行 静岡県木材協同組合連合会

〒420-8601 静岡市葵区追手町9番6号 県庁西館9階
TEL.054-252-3168 FAX.054-251-3483

<http://www.s-mokuren.com>

※本資料の無断転載を禁じます。

本冊子書は林野庁補助事業「令和5年度 JAS 構造材実証支援事業」を活用して作成しました。