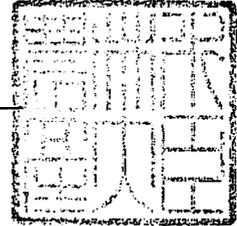




17消安第8623号  
平成17年11月28日

農林物資規格調査会  
会長 沖谷 明紘 殿

農林水産大臣 中川 昭一



日本農林規格制定又は見直しについて（諮問）

下記の日本農林規格を制定又は見直す必要があるので、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5項及び第9条2の規定に基づき、貴調査会の意見を求める。

記

- 1 日本農林規格の制定  
製材の日本農林規格
- 2 日本農林規格の見直し
  - (1) 針葉樹の構造用製材の日本農林規格（平成3年1月31日農林水産省告示第143号）
  - (2) 針葉樹の造作用製材の日本農林規格（平成8年7月11日農林水産省告示第1084号）
  - (3) 針葉樹の下地用製材の日本農林規格（平成8年7月11日農林水産省告示第1085号）
  - (4) 広葉樹製材の日本農林規格（平成8年7月11日農林水産省告示第1086号）
  - (5) 枠組壁工法構造用製材の日本農林規格（昭和49年7月8日農林省告示第600号）

## 製材の日本農林規格の制定等について（案）

農 林 水 産 省

平成17年11月30日

### 1 趣旨

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9条の2の規定に基づき、針葉樹の構造用製材の日本農林規格等について、取引の合理化を図り、かつ、実需者に良質な製品を提供する観点から所要の見直しを行う。

### 2 内容

（1）針葉樹の構造用製材、造作用製材、下地用製材及び広葉樹製材は、それぞれ日本農林規格が定められているが、製材工場において、ほぼ同一の製造条件で製造され、試験方法等共通部分が多いことから、これらの日本農林規格を一の規格に統合し利用者の利便性を図るため、新たに「製材の日本農林規格」を制定し、以下の規格を廃止する。

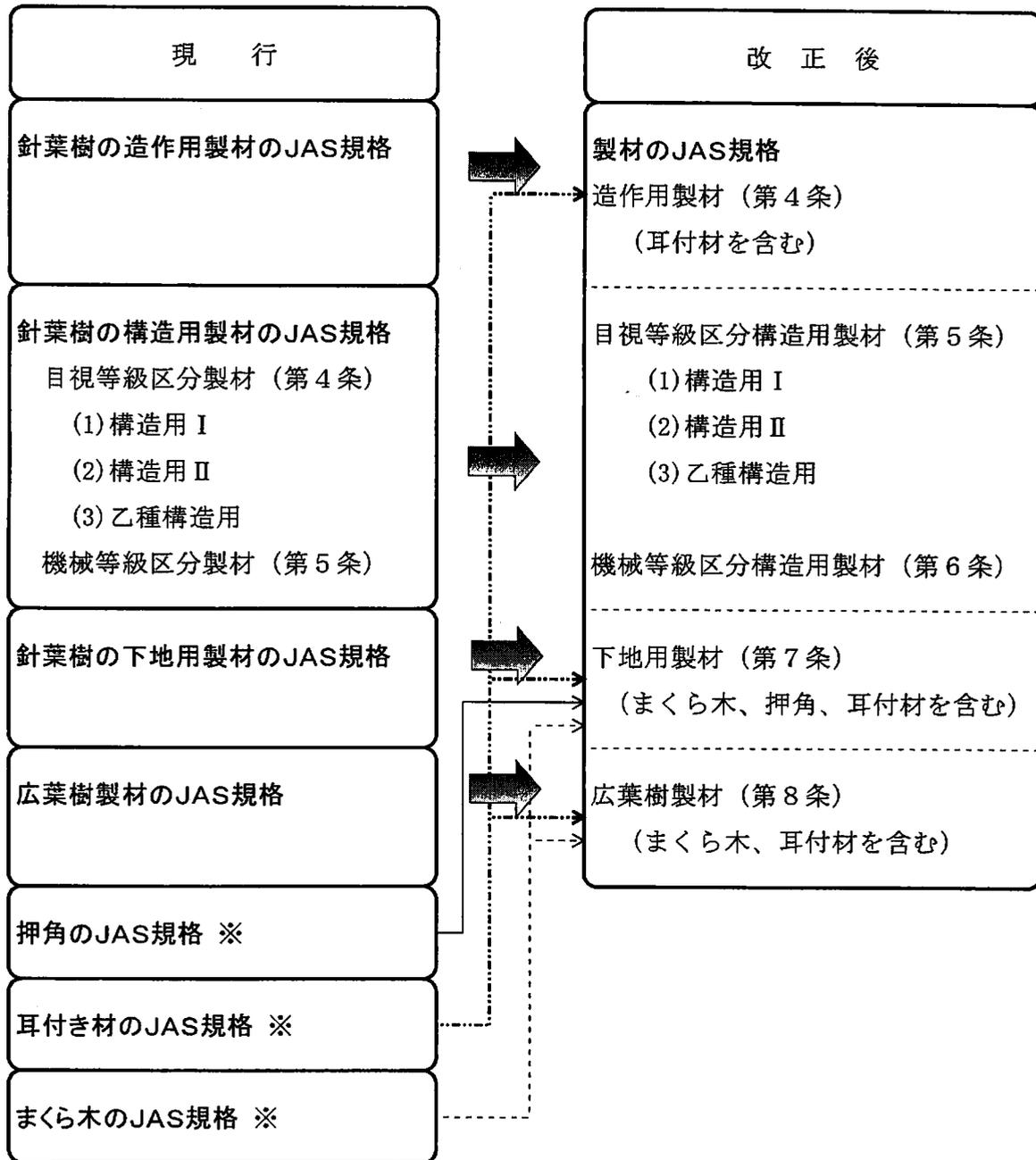
- ・針葉樹の構造用製材の日本農林規格（平成3年1月31日農林水産省告示第143号）
- ・針葉樹の造作用製材の日本農林規格（平成8年7月11日農林水産省告示第1084号）
- ・針葉樹の下地用製材の日本農林規格（平成8年7月11日農林水産省告示第1085号）
- ・広葉樹製材の日本農林規格（平成8年7月11日農林水産省告示第1086号）

（2）押角、耳付材及びまくら木については、平成16年6月の農林物資規格調査会部会において、格付実績が少ない等の理由により、これらの規格を廃止し、各種の製材それぞれの日本農林規格の見直しの中で改めて検討す

ることとされた。これを踏まえ、押角の日本農林規格（昭和35年12月1日農林省告示第1204号）、耳付き材の日本農林規格（昭和35年12月1日農林省告示第1205号）及びまくら木の日本農林規格（昭和41年4月18日農林省告示第539号）を廃止する一方で、格付の表示が付された押角及び耳付材は、工事の仮設材料や内装材として使用されているものもあること、まくら木は地方自治体や民間の仕様書に引用されていること等を踏まえ、これらの規格を「製材の日本農林規格」の中の一基準として規定する。

- (3) 「製材の日本農林規格」においては、以下について新たに規定する。
- ① 構造用製材の中に、梁（はり）等に使用する「たいこ材」や遊具や外構材等として幅広く利用されている「円柱類」（丸棒）についての独自の基準の制定要望があることから、これらの基準を定める。
  - ② 各規格の保存処理の保存処理薬剤については、流通実態等を踏まえ、新たに使用可能な保存処理薬剤を追加するとともに、廃棄物として処理を行う際に環境問題を引き起こす可能性のある「クロム・銅・ひ素化合物系保存剤」を削除する。
  - ③ 従来、各規格の保存処理の浸潤度の基準においては、樹種を「耐久性D<sub>1</sub>」と「耐久性D<sub>2</sub>」に区分し、樹種名を特定していたが、新たな樹種に対応できるよう「耐久性D<sub>2</sub>」に該当する樹種を「耐久性D<sub>1</sub>の樹種以外の樹種」と規定することとする。また、両者の区分を明確にするため、「耐久性D<sub>1</sub>」、「耐久性D<sub>2</sub>」それぞれについて、「これらに類するもの」との規定を削除する。
  - ④ 構造用製材については、従来から、節、丸身、割れ等の材面の欠点により等級をつけているが、製材は見た目が重視されることを踏まえ材面の美観の基準を新たに規定する。

製材関連 J A S 規格の統合案



※ 平成16年6月1日に開催された部会で、これら規格を廃止し、製材のJAS規格見直しの中で改めて検討するとされた。

現行規格と制定案の比較（概要）

- 1 定義に「押角」、「耳付材」、「たいこ材」及び「まくら木用」を追加し、等級の表示の中で括弧を付して記載できるよう規定する。

（定義）	
第2条 この規格において、次の表の左欄に掲げる用語の定義は、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。	
用 語	定 義
押角	下地用製材のうち、丸身が50%をこえ、かつ、材面に挽き面がある部分における横断面の辺の欠を補った形が正方形であるものをいう。
耳付材	造作用製材、下地用製材及び広葉樹製材のうち、耳すりをしないもの（板類）をいう。
たいこ材	構造用製材のうち、丸太の随心を中心に平行する2平面のみを切削したもの（角類）をいう。
まくら木用	下地用製材及び広葉樹製材のうち、まくら木に使用するものをいう。

（理 由）

平成16年6月1日の農林物資規格調査会部会において、「押角の日本農林規格（昭和35年12月1日農林省告示第1204号）」、「耳付き材の日本農林規格（昭和35年12月1日農林省告示第1205号）」及び「まくら木の日本農林規格（昭和41年4月18日農林省告示第539号）」は、格付率が低い等廃止の基準に該当することから、これらの告示は廃止する一方、規格の利用実態も考慮し、製材の規格の見直しの中で改めて検討することとされたところである。

これを踏まえて検討したところ、押角と耳付き材は格付量は減少しているものの、JASマークが付された押角や耳付材は工事の仮設材料や内装材として使用されているものもあること、まくら木は格付実績はないものの、地方自治体や民間の仕様書に引用されていること等から、取引の単純公正化に資するための標準として、規格の内容のうち一部の事項について存続させる必要性があると考えられる。

このため、製材の規格の中に押角、耳付き材を位置付け、用途や樹種の特性に応じて、押角は下地用製材、耳付き材は造作用製材、下地用製材及び広葉樹製材、ま

くらは木は下地用製材及び広葉樹製材の規格の中で規定することとする。

また、伝統的家屋の梁（はり）などの構造用部材として多く使用されている「たいこ材（断面がたいこ形になるように丸太の上下（又は左右）両面を切り落としたもの）」を業界の要望により構造用製材の中で規定することとする。

## 2 材種の区分に「円柱類」を新たに規定する。

(材種の区分)	
制定案	現行
<p>第3条 製材の材種は、次のように区分する。</p> <p>(1) 板類：木口の短辺が75mm未満で木口の長辺が木口の短辺の4倍以上のもの</p> <p>(2) 角類：木口の短辺が75mm以上のもの及び木口の短辺が75mm未満で木口の長辺が木口の短辺の4倍未満のもの</p> <p>(3) <u>円柱類（構造用製材に適用する。）</u>：木口の断面が円で、直径が長さ方向に一定であるもの</p>	<p>第3条 造作用製材の材種は、次のように区分する。</p> <p>(1) 板類：木口の短辺が75mm未満で木口の長辺が木口の短辺の4倍以上のもの</p> <p>(2) 角類：板類以外のもの</p>

(理由)

円柱類（いわゆる丸棒）は、遊具、外構材、構造材料として幅広く利用されているものの、寸法・品質等の規格がなく、流通や取引の効率化のために業界側等から、JAS規格制定の要望があったことから、今回の見直しにおいて製材の材種の1つとして規定することとする。

## 3 保存処理において使用可能な保存処理薬剤を新たに追加し、「クロム・銅・ひ素化合物系保存剤」を削除する。(新たに追加する薬剤は別紙①保存処理薬剤一覧を参照)

(理由)

平成6年の改正以降、新たな保存処理薬剤が流通しており、ユーザー側からJAS規格の中で規定して欲しいという要望が強いこと、環境上の問題から、平成16年の木材保存剤のJIS規格改正によりCCA(クロム・銅・ひ素化合物系保存剤)

が削除されたこと等を踏まえて保存処理薬剤の見直しを行うこととする。

- 4 各規格における保存処理薬剤の浸潤度基準における樹種区分である耐久性D<sub>1</sub>及び耐久性D<sub>2</sub>の樹種の規定の「これらに類するもの」を削除するとともに、耐久性D<sub>2</sub>の樹種を耐久性D<sub>1</sub>の樹種以外のものと規定する。

制定案	現 行
<p>1 耐久性D<sub>1</sub>の樹種は、ヒノキ、ヒバ、スギ、カラマツ、ベイヒ、ベイスギ、ベイヒバ、ベイマツ、ダフリカカラマツ、<u>サイプレスパイン</u>とする。</p>	<p>1 耐久性D<sub>1</sub>の樹種は、ヒノキ、ヒバ、スギ、カラマツ、ベイヒ、ベイスギ、ベイヒバ、ベイマツ、ダフリカカラマツ<u>その他心材の耐久性がこれらに類するもの</u>とする。</p>
<p>2 耐久性D<sub>2</sub>の樹種は<u>1に掲げる樹種以外</u>のものとする。</p>	<p>2 耐久性D<sub>2</sub>の樹種は、アカマツ、クロマツ、エゾマツ、モミ、ツガ、ベイモミ、ベイツガ、ラジアタパイン、ベニマツ、スプルース、ロジポールパイン、アガチス<u>その他心材の耐久性がこれらに類するもの</u>とする。</p>

(理 由)

現状では、保存処理の性能区分に関し、心材の耐久性に応じて樹種を個別にD<sub>1</sub>とD<sub>2</sub>に区分しており、いずれにも該当しない樹種については格付できない。

そのため、D<sub>1</sub>に区分されたもの以外を全てD<sub>2</sub>に区分することとし、全ての樹種に対応できるようにするとともに、現行のD<sub>1</sub>、D<sub>2</sub>で「その他心材の耐久性がこれらに類するもの」との表現は、該当する樹種が明確でなくなるため、削除することとする。

- 5 造作用製材、目視等級区分構造用製材、機械等級区分構造用製材及び下地用製材の規格に規定される耐久性D<sub>1</sub>の樹種に「サイプレスパイン」を追加する。

(理 由)

以前より要望のあった「サイプレスパイン」と「スラッシュパイン」については、耐久性試験（野外試験）で性能が確認された（サイプレスパインはD<sub>1</sub>、スラッシュパインはD<sub>2</sub>）ことから、耐久性D<sub>1</sub>の樹種に「サイプレスパイン」を追加することとする。

(参 考)

サイプレスパイン：主にオーストラリアの内陸部の乾燥地帯に分布する。心材の色は暗褐色。辺材は淡黄色。耐久性が高く、シロアリや腐朽に強いので土台、床材、壁材、デッキなどに使用される。

スラッシュパイン：主にアメリカ南部に分布する。心材は赤褐色、辺材は黄白色。強度と耐久性に優れており、ウッドデッキや床材（フローリング）など構造用材として用いられている。

6 広葉樹製材の保存処理の耐久性D<sub>1</sub>の樹種に「ボンゴシ、イペ、ジャラ」を追加する。

制定案	現 行
1 耐久性D <sub>1</sub> の樹種は、ケヤキ、クリ、クスギ、ミズナラ、カプール、セランガンバツ、アピトン、ケンパス、 <u>ボンゴシ、イペ、ジャラ</u> とする。	1 耐久性D <sub>1</sub> の樹種は、ケヤキ、クリ、クスギ、ミズナラ、カプール、セランガンバツ、アピトン、ケンパス <u>その他心材の耐久性がこれらに類するものとする。</u>
2 耐久性D <sub>2</sub> の樹種は、 <u>1以外のものとする。</u>	2 耐久性D <sub>2</sub> の樹種は、ライトレッドメランチ、イエローメランチ、ターミナリア、レッドラワン、プライ、ラミン <u>その他心材の耐久性がこれらに類するものとする。</u>

(理 由)

広葉樹のうち、耐久性能が優れ、フローリング、外装材などに使用されるため最近流通量が増加しており、性能が確認されている樹種を追加することとする。

(参 考)

ボンゴシ：西アフリカ、中央アフリカに分布する、心材部が濃赤色～紫、黒色の熱帯産広葉樹。枕木、フローリング港湾用、木橋などに用いられる。

イ ペ：ブラジル、ペルーなど南米アマゾン川流域に分布する、心材部が緑色の熱帯産広葉樹。耐朽性に優れるので建築用の構造材、フローリング、ウッドデッキ、船舶材、栈橋、木橋、枕木などに用いられる。

ジャラ：オーストラリア西部に分布する、心材部が濃赤色の熱帯産広葉樹。枕木、建築構造材、フローリング、船舶、外装材、港湾用、家具などに用いられる。

- 7 目視等級区分構造用製材(構造用Ⅰ、構造用Ⅱ、乙種構造材)及び機械等級区分構造用製材の腐朽の基準について、現行の「軽微なこと」、「顕著でないこと」の基準を明確化する。

制定案			現行	
	2 級	3 級	2 級	3 級
腐 朽	1 程度の軽い腐れ (腐れ部分が軟らか くなっていないも の。以下同じ。)の 面積が腐れの存する 材面の面積の10% 以下であること。 2 程度の重い腐れ (腐れ部分が軟らか くなっているもの。 以下同じ。)がない こと。	1 程度の軽い腐 れの面積が腐れ の存する材面の 面積の30%以 下であること。 2 程度の重い腐 れの面積が腐れ の存する材面の 面積の10%以 下であること。	腐 朽 軽微なこと	顕著でないこと

(理 由)

腐朽の基準が明確でなく、他の基準と比べて差が生じており、改正する必要がある。なお、基準の規定については、同じ構造用製材である枠組壁工法構造用製材の規格における腐朽の基準と同様のものとする。

- 8 構造用製材に造作用製材の規定を引用した材面の美観の表示ができることとする。

表示の方法

(7) 材面の美観

材面の美観を表示する場合にあっては、第4条に規定する材面の品質の基準(曲り、そり又はねじれの項を除く。)以上の欠点が存在しない材面数に応じ、それぞれ「四方無節」、「三方無節」、「二方無節」若しくは「一方無節」、「四方上小節」、「三方上小節」、「二方上小節」若しくは「一

方上小節」、「四方小節」、「三方小節」、「二方小節」若しくは「一方小節」又は「並」と記載すること。ただし、「四方」にあつては「□」と、「三方」にあつては「▣」と、「二方」にあつては「└」又は「┘」と、「一方」にあつては「┌」と記載することができる。

(理 由)

ユーザ側から、柱や見え梁では材面の美観が重視されることから構造用製材であってもその等級を表示させたい旨の要望があつたことから、造作用製材の基準と同じ基準を規定することとする。

- 9 構造用製材(構造用Ⅱ及び乙種構造材)の「曲り」の基準に「(仕上げ材は0.1%以下であること)」等の規定を追加する。

(2)構造用Ⅱの基準 (3)乙種構造材の基準			
区 分	基 準		
	1 級	2 級	3 級
曲り	0.2%以下であること。 (仕上げ材は0.1%以下であること。)	0.5%以下であること。 (仕上げ材は0.2%以下であること。)	0.5%以下であること。 (仕上げ材は0.2%以下であること。)

(理 由)

ユーザ側から仕上げ材の基準を厳しくして欲しいとの要望があつたことから、仕上げ材について現行の曲がりの基準を厳しくすることとする。なお、本基準は、集成材の日本農林規格の曲がりの基準を参考に規定することが適当である。

- 10 新たに追加された薬剤の試験方法を保存処理材メーカー及びJISを参考に規定する。  
(別紙②薬剤別試験方法一覧を参照)

(理 由)

保存薬剤を新たに追加することから、それらの試験方法についても規定する必要がある。

別紙① 保存処理薬剤一覧

薬剤の種類	薬剤名(制定案)	薬剤の記号	薬剤名(現行)	薬剤の記号
	<b>腐蝕防止</b>		クロム・銅・ひ素化合物	CCA
第四級アンモニウム化合物系	ジデシルジメチルアンモニウムクロリド剤	AAC-1	アルキルアンモニウム化合物	AAC
第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	N,N-ジデシルN-メチルピロリオキシエチルアンモニウムブロミド・ネオト・ジラフルオアブレン剤	S/AAC		
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	ほう素・ジデシルジメチルアンモニウムクロリド剤	B/AAC		
銅・第四級アンモニウム化合物系	銅・N-アルキルベンジルジメチルアンモニウムクロリド剤	ACQ-1	銅・アルキルアンモニウム化合物	ACQ
	銅・ジデシルジメチルアンモニウムクロリド剤	ACQ-2	(銅・アルキルアンモニウム化合物)	(ACQ)
銅・アゾール化合物系	銅・ジプロピルアゾール剤	CUAZ		
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	ジプロピルアゾール・イミダゾプロリド剤	AZN		
脂肪酸金属塩系	ナフテレン酸銅乳剤	NCU-E	ナフテレン酸銅	NCU
	ナフテレン酸亜鉛乳剤	NZN-E	ナフテレン酸亜鉛	NZN
ナフテレン酸金属塩系	第三級カルボキシ酸亜鉛・ピルナトリウム乳剤	VZNE		
	ナフテレン酸銅油剤	NCU-O	(ナフテレン酸銅)	(NCU)
	ナフテレン酸亜鉛油剤	NZN-O	(ナフテレン酸亜鉛)	(NZN)
クレオソート油	クレオソート油剤	A	クレオソート油	A
ほう素化合物系	ほう砂・ほう酸混合物又は八ほう酸ナトリウム製剤	B	ほう素化合物	B

**腐蝕防止** : 新規防汚処理薬剤 ※ACQ、NCU及びNZNについてはそれぞれ2種類の薬剤であるが現行は表示上区分していない。

## 別紙② 薬剤別試験方法一覧

薬剤の種類	薬剤名(制定案)	薬剤の記号	試験方法(有効成分:試験法)
第四級アモニウム化合物系	ジデシルジメチルアンモニウムクロリド剤	AAC-1	DDAC: 分光光度計
第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	N,N-ジデシル-N-メチル-ポリオキシエチル-アモニウムブロピオネート・ジデシルオレオフェン剤	S AAC	DMPAP: 高速液体クロマトグラフ ジデシル: 高速液体クロマトグラフ
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	ほう素・ジデシルジメチルアンモニウムクロリド剤	B AAC	ほう素: ①分光光度計(クワシシ法・カルシ酸法) ②ICP発光分光計 DDAC: 分光光度計
銅・第四級アンモニウム化合物系	銅・N-アルキルベンジルジメチルアンモニウムクロリド剤	ACQ-1	銅: ①原子吸光光度計 ②ICP発光分光計 ③蛍光X線分析装置 BKC: 分光光度計
銅・アノール化合物系	銅・ジデシルジメチルアンモニウムクロリド剤	ACQ-2	銅: 上記(銅)のとおり DDAC: 分光光度計
アノール・ネオニコチノイド化合物系	銅・シプロコナゾール剤	CUAZ	銅: 上記(銅)のとおり シプロコナゾール: 高速液体クロマトグラフ イダクロプロリド: 高速液体クロマトグラフ
脂肪酸金属塩系	シプロコナゾール・イダクロプロリド剤	AZN	シプロコナゾール: 高速液体クロマトグラフ イダクロプロリド: 高速液体クロマトグラフ
	ナフテン酸銅乳剤	NCU-E	銅: 上記(銅)のとおり
	ナフテン酸亜鉛乳剤	NZN-E	亜鉛: 銅と同じ
	第三級カルボキシ酸亜鉛・ペルメトリン乳剤	VZN-E	亜鉛: 銅と同じ ペルメトリン: ガスクロマトグラフ
ナフテン酸金属塩系	ナフテン酸銅油剤	NCU-O	銅: 上記(銅)のとおり
	ナフテン酸亜鉛油剤	NZN-O	亜鉛: 銅と同じ
クレオソート油	クレオソート油剤	A	クレオソート: 質量測定
ほう素化合物系	ほう砂・ほう酸混合物又は八ほう酸ナトリウム製剤	B	ほう素: 上記(ほう素)のとおり

アンダライン部分: 新規提案試験法 (試験法(手順を含む)は保存処理材メーカー及びJISを参考にした。)

## 製材について

### 1 規格の位置づけ

「針葉樹の構造用製材の日本農林規格」等製材についての規格は、建築その他一般の用に供される針葉樹製材及び広葉樹製材に適用され、建築基準法等に引用されているほか、「針葉樹の構造用製材の日本農林規格」等は、建築やその他の用途の原材料である品目を業者間の取引する場合の基準として、使用の合理化及び取引の単純公正化に大きく貢献しており、「標準規格」として位置づけられる。

### 2 生産状況及び規格の利用実態

認定工場数	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">針葉樹の構造用製材</td> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">6 2 8 工場</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">針葉樹の造作用製材</td> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">3 4 6 工場</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">針葉樹の下地用製材</td> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">3 2 2 工場</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">広葉樹製材</td> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">4 5 工場</td> </tr> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">平成17年9月21日現在</p>	針葉樹の構造用製材	6 2 8 工場	針葉樹の造作用製材	3 4 6 工場	針葉樹の下地用製材	3 2 2 工場	広葉樹製材	4 5 工場																
針葉樹の構造用製材	6 2 8 工場																								
針葉樹の造作用製材	3 4 6 工場																								
針葉樹の下地用製材	3 2 2 工場																								
広葉樹製材	4 5 工場																								
生産量（国内出荷量、輸入量）の増減	<p style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">▲6.5%（対平成13年比）</p> <p style="margin-bottom: 5px;">国内製材出荷量と製材輸入量の推移</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">年次</th> <th style="width: 20%;">国内製材品出荷量</th> <th style="width: 20%;">製材品輸入量</th> <th style="width: 10%;">計</th> </tr> <tr> <td></td> <td>千m<sup>3</sup></td> <td>千m<sup>3</sup></td> <td>千m<sup>3</sup></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13</td> <td>12,577</td> <td>8,980</td> <td>21,557</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>11,675</td> <td>8,583</td> <td>20,258</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>11,326</td> <td>8,849</td> <td>20,175</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>11,023</td> <td>9,123</td> <td>20,146</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">（注）規格毎の数値は不明。また、枠組壁工法構造用製材を含む。</p>	年次	国内製材品出荷量	製材品輸入量	計		千m <sup>3</sup>	千m <sup>3</sup>	千m <sup>3</sup>	13	12,577	8,980	21,557	14	11,675	8,583	20,258	15	11,326	8,849	20,175	16	11,023	9,123	20,146
年次	国内製材品出荷量	製材品輸入量	計																						
	千m <sup>3</sup>	千m <sup>3</sup>	千m <sup>3</sup>																						
13	12,577	8,980	21,557																						
14	11,675	8,583	20,258																						
15	11,326	8,849	20,175																						
16	11,023	9,123	20,146																						

格付率	格付率 10.4% (13~15年平均)	
	年度	格付量
	千m3	国内製材品出荷量及び製材品輸入量の合計 千m3
13	2,296	21,557
14	2,277	20,258
15	1,898	20,175
平均	2,157	20,663
	(注) 規格毎の数値は不明。また、枠組壁工法構造用製材を含む。	
他法令等での引用	<p>○針葉樹の造作用製材、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「公共建築工事標準仕様書」(国土交通省)</li> <li>・「木造住宅工事仕様書」(住宅金融公庫)</li> </ul> <p>○針葉樹の構造用製材</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「木材の基準強度F<sub>c</sub>、F<sub>t</sub>、F<sub>b</sub>及びF<sub>s</sub>を定める件」 (平成12年5月31日建設省告示第1452号)</li> <li>・「特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件」 (平成13年6月12日国土交通省告示第1024号)</li> <li>・「評価方法基準」 (平成13年8月14日国土交通省告示第1347号)</li> <li>・「公共建築工事標準仕様書」(国土交通省)</li> <li>・「木造住宅工事仕様書」(住宅金融公庫)</li> </ul> <p>○針葉樹の下地用製材</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「枠組壁工法又は木質プレハブ工法を用いた建築物又は建築物の構造部分の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める件」 (平成13年10月15日国土交通省告示第1540号)</li> <li>・「公共建築工事標準仕様書」(国土交通省)</li> </ul> <p>○広葉樹製材</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「評価方法基準」 (平成13年8月14日国土交通省告示第1347号)</li> <li>・「公共建築工事標準仕様書」(国土交通省)</li> <li>・「木造住宅工事仕様書」(住宅金融公庫)</li> </ul>	

## 押角、耳付き材及びまくら木の日本農林規格の見直しについて

## 1 見直しの基準2(1)①(廃止の是非を検討するに当たっての基準)に該当している項目

品目 項目	押角	耳付き材	まくら木
ア 製造業者等が限定され、製品の種類ごとの品質に大きな格差が認められなくなっている農林物資の規格	(認定工場は 132社)	(認定工場は 145社)	— (認定工場は0社)
イ 見直しを行う年度の過去2ヶ年度の小売販売額の平均値が見直しを行う年度の4年度前の小売販売額に比べ著しく低下している農林物資の規格	該当 [格付数量は38%減]	該当 [格付数量は36%減]	—
ウ 一の都道府県以外では格付されなくなった農林物資の規格	該当 [平成12年度まで複数の都道府県で格付されていたが、平成13年度から北海道のみで格付されている]	(複数の都道府県で格付)	該当 [格付実績無]
エ 格付率が著しく低い規格	— (平成15年度格付数量は、2,435m <sup>3</sup> 、全体の生産量は、不明)	— (平成15年度格付数量は、5,010m <sup>3</sup> 、全体の生産量は、不明)	該当 [格付率0%(格付実績無)]

## 2 見直しの基準2(1)③(改正又は確認する方向で検討する基準)に該当する項目

品目 項目	押角	耳付き材	まくら木
ア 改正することにより廃止の基準に該当しなくなることが見込まれる規格	(格付数量の増加は見込まれない)	(格付数量の増加は見込まれない)	(格付実績がなく、格付率向上は見込まれない)
イ 他法令で引用されている規格	(他法令による引用なし)	(他法令による引用なし)	(他法令による引用なし)
ウ 消費者、実需者、生産者又は製造業者が存続を強く望んでおり、その理由に合理性があると認められる規格	[製造業者等が存続要望書を提出]	[製造業者等が存続要望書を提出]	[製造業者等が存続要望書を提出]

エ 国際的規格の動向 や消費者ニーズへの 対応等存続させるこ とについて政策的な 必要性がある規格	別 紙 参 照
オ その他存続させる ことについて合理的 な理由がある規格	

(別紙)

押角、耳付き材及びまくら木の日本農林規格について

品目 項目	押角	耳付き材	まくら木
市場規模 ・生産量 ・生産額	統計データなし  (参考指標) ・押角は主に土木建設用と考えられる。 ・生産量は土木建設用材の国内生産量(528千m <sup>3</sup> ; 15年)の一部と推測。	統計データなし  (参考指標) ・耳付材は主に家具建具用と考えられる。 ・生産量は家具建具材の国内生産量(213千m <sup>3</sup> ; 15年)の一部と推測。	生産量(15年) 23千m <sup>3</sup>  生産額(15年) 約17億円(※)
規格が引用されているもの	—	—	【公共団体等の仕様書】 ・「軌道用品購入標準仕様書」(神戸市交通局) 他名古屋、大阪の交通局の仕様書 【民間仕様書】 ・「まくら木標準仕様書」(JRを含む鉄道会社7社)
関連国際規格	ISO/TC218内の製材の一部に押角に相当する材の記述あり。	無	無

- (注) 1 押角、耳付き材の参考の数値は「平成15年木材需給報告書」による。  
 2 まくら木の生産量は、防腐処理されたものの数値であり、日本木材防腐工業組合の資料による。  
 3 まくら木の民間仕様書はアンケート及び聞き取りにより確認されたもの。  
 4 ※は次の計算式により試算。

—計算式—

$$(生産量 : 22,584 \text{ m}^3) \times (単価 : 76 \text{ 千円/m}^3) = 1,716,384 \text{ 千円}$$

生産量 : 日本木材防腐工業組合の資料による

単 価 : 日本木材防腐工業組合聞き取りにより、もっとも多く生産されている並まくら木2号(長さ210×幅20×厚さ14cm)の単価

製材の日本農林規格（案）

（適用の範囲）

第1条 この規格は、原木等を切削加工して寸法を調整した一般材のうち、建築その他一般の用に供されるもの（「枠組壁工法構造用製材」及び「単層フローリング」を除く。以下「製材」という。）に適用する。

（定義）

第2条 この規格において、次の表の左欄に掲げる用語の定義は、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。

用語	定義
造作用製材	製材のうち、針葉樹を材料として敷居、鴨居その他の建築物の造作に使用することを <u>主な目的としたもの</u> をいう。
構造用製材	製材のうち、針葉樹を材料として建築物の構造耐力上主要な部分に使用することを <u>主な目的としたもの</u> をいう。
目視等級区分構造用製材	構造用製材のうち、節、丸身等材の欠点を目視により測定し、等級区分するものをいう。
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目視等級区分構造用製材をいう。
構造用Ⅰ	甲種構造材のうち、木口の短辺が36mm未満の材及び木口の短辺が36mm以上で、かつ、木口の長辺が90mm未満のものをいう。
構造用Ⅱ	甲種構造材のうち、木口の短辺が36mm以上で、かつ、木口の長辺が90mm以上のものをいう。
乙種構造材	主として圧縮性能を必要とする部分に使用する目視等級区分構造用製材をいう。
機械等級区分構造用製材	構造用製材のうち、機械によりヤング係数を測定し、等級区分するものをいう。
下地用製材	製材のうち、針葉樹を材料として建築物の屋根、床、壁等の下地（外部から見えない部分をいう。）に使用することを <u>主な目的としたもの</u> をいう。
広葉樹製材	製材のうち、広葉樹を材料としたものをいう。
押角	<u>下地用製材のうち、丸身が50%をこえ、かつ、材面に挽き面がある部分における横断面の辺の欠を補った形が正方形であるもの</u> をいう。
耳付材	<u>造作用製材、下地用製材及び広葉樹製材のうち、耳すりをしないもの（板類）</u> をいう。
たいこ材	<u>構造用製材のうち、丸太の随心を中心に平行する2平面のみを切削したもの（角類）</u> をいう。
まくら木用	<u>下地用製材及び広葉樹製材のうち、まくら木に使用するもの</u> をいう。
仕上げ材	乾燥後、修正挽き又は材面調整を行い、寸法仕上げをした製材をいう。
未仕上げ材	乾燥後、寸法仕上げをしない製材をいう。
材面	板類については面積の大きい2平面、角類及び構造用製材の板類については木口を除く4平面（ただし、たいこ材にあっては木口を除く2平面及びその他の2面）、円柱類については木口を除く部分を円周方向に4等分し

	た4面をいう。
木口の短辺	材の最小横断面における辺の欠を補った方形の短い辺をいう。ただし、この場合の断面の形状が正方形のもの及び円柱類にあっては、1辺及び直径をもって木口の短辺とする
木口の長辺	材の最小横断面における辺の欠を補った方形の長い辺をいう。ただし、この場合の断面の形状が正方形のもの及び円柱類にあっては、1辺及び直径をもって木口の長辺とする
材長	材の両木口を結ぶ最短直線の長さをいう。ただし、延びに係る部分を除く。

(材種の区分)

第3条 製材の材種は、次のように区分する。

- (1) 板類：木口の短辺が75mm未満で木口の長辺が木口の短辺の4倍以上のもの
- (2) 角類：木口の短辺が75mm以上のもの及び木口の短辺が75mm未満で木口の長辺が木口の短辺の4倍未満のもの
- (3) 円柱類（構造用製材に適用する。）：木口の断面が円で、直径が長さ方向に一定であるもの

(造作用製材の規格)

第4条 造作用製材の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
品	
材面の品質	次項に規定するところによる。
インサイジング	インサイジングは、欠点とみなさない。ただし、その仕様は製材の曲げ強さ及び曲げヤング係数の低下がおおむね1割を超えない範囲内とする。
保存処理	<p>保存処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、次の基準に適合していること。</p> <p>(1) 次のアからコまでのいずれかの種類のうち、以下に示す薬剤（アからケまでについてはJIS K 1570：2004に規定されるものであること。）で保存処理が行われていること。（括弧内は薬剤の記号）</p> <p>ア <u>第四級アンモニウム化合物系</u> <u>ジデシルジメチルアンモニウムクロリド剤（AAC-1）</u></p> <p>イ <u>第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系</u> <u>N,N-ジデシル-N-メチル-ポリオキシエチル-アンモニウムプロピオネート・シラフルオフェン剤（SAAC）</u></p> <p>ウ <u>ほう素・第四級アンモニウム化合物系</u> <u>ほう素・ジデシルジメチルアンモニウムクロリド剤（BAAC）</u></p> <p>エ <u>銅・第四級アンモニウム化合物系</u> <u>銅・N-アルキルベンジルジメチルアンモニウムクロリド剤（ACQ-1）</u> <u>銅・ジデシルジメチルアンモニウムクロリド剤（ACQ-2）</u></p> <p>オ <u>銅・アゾール化合物系</u> <u>銅・シプロコナゾール剤（CUAZ）</u></p> <p>カ <u>アゾール・ネオニコチノイド化合物系</u> <u>シプロコナゾール・イミダクロプリド剤（AZN）</u></p> <p>キ <u>脂肪酸金属塩系</u> <u>ナフテン酸銅乳剤（NCU-E）</u> <u>ナフテン酸亜鉛乳剤（NZN-E）</u> <u>第三級カルボン酸亜鉛・ペルメトリン乳剤（VZN-E）</u></p> <p>ク <u>ナフテン酸金属塩系</u> <u>ナフテン酸銅油剤（NCU-O）</u> <u>ナフテン酸亜鉛油剤（NZN-O）</u></p> <p>ケ <u>クレオソート油</u> <u>クレオソート油剤（A）</u></p> <p>コ <u>ほう素化合物系</u></p>

ほう砂・ほう酸混合物又は八ほう酸ナトリウム製剤 (B)

(2) 別記の3の(2)の浸潤度試験の結果、辺材部分及び心材部分の浸潤度(試験片の切断面が辺材部分のみ又は心材部分のみからなる場合については、当該辺材部分又は心材部分の浸潤度)が、次の表の左欄に掲げる性能区分及び中欄に掲げる樹種区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる基準に適合していること。

性能区分	樹種区分	基準
K 1	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が90%以上
K 2	耐久性D <sub>1</sub> の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が20%以上
	耐久性D <sub>2</sub> の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上
K 3	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上
K 4	耐久性D <sub>1</sub> の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上
	耐久性D <sub>2</sub> の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm(木口の短辺が90mmを超える製材については、20mm)までの心材部分の浸潤度が80%以上
K 5	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm(木口の短辺が90mmを超える製材については、20mm)までの心材部分の浸潤度が80%以上

(注) 1 耐久性D<sub>1</sub>の樹種は、ヒノキ、ヒバ、スギ、カラマツ、ベイヒ、ベイスギ、ベイヒバ、ペイマツ、ダフリカカラマツ、サイプレスパインとする。

2 耐久性D<sub>2</sub>の樹種は1に掲げる樹種以外のものとする。

(3) 別記の3の(3)の吸収量試験の結果、薬剤の吸収量が次の表の左欄に掲げる性能区分及び中欄に掲げる使用した薬剤の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる基準に適合していること。なお、複数の有効成分を配合したものの基準は、その配合比がJIS K1570:2004に規定する範囲内であり、かつ、各有効成分の合計が次の表の基準に適合していること。

性能区分	使用した薬剤の種類	基準
K 1	ほう素化合物系	ほう酸として1.2kg/m <sup>3</sup> 以上
K 2	第四級アンモニウム化合物系	ジデシルジメチルアンモニウムクロリド(以下「DDAC」という。)として2.3kg/m <sup>3</sup> 以上
	第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物として1.3kg/m <sup>3</sup> 以上
	ほう素・第四級ア	ほう素・第四級アンモニウム化合物として

	アンモニウム化合物系	1. 6 kg/m <sup>3</sup> 以上
	銅・第四級アンモニウム化合物系	銅・アルキルアンモニウム化合物として1. 3 kg/m <sup>3</sup> 以上
	銅・アゾール化合物系	銅・シプロコナゾール化合物として0. 5 kg/m <sup>3</sup> 以上
	アゾール・ネオニコチノイド化合物系	アゾール・ネオニコチノイド化合物として0. 08 kg/m <sup>3</sup> 以上
	脂肪酸金属塩系	銅を主剤としたものにあつては、銅として0. 5 kg/m <sup>3</sup> 以上 亜鉛を主剤としたものにあつては、亜鉛として1. 0 kg/m <sup>3</sup> 以上 亜鉛及びペルメトリンを主剤としたものにあつては、化合物として1. 3 kg/m <sup>3</sup> 以上
	ナフテン酸金属塩系	銅を主剤としたものにあつては、銅として0. 4 kg/m <sup>3</sup> 以上 亜鉛を主剤としたものにあつては、亜鉛として0. 8 kg/m <sup>3</sup> 以上
K 3	第四級アンモニウム化合物系	DDACとして4. 5 kg/m <sup>3</sup> 以上
	第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物として2. 5 kg/m <sup>3</sup> 以上
	ほう素・第四級アンモニウム化合物系	ほう素・第四級アンモニウム化合物として3. 2 kg/m <sup>3</sup> 以上
	銅・第四級アンモニウム化合物系	銅・アルキルアンモニウム化合物として2. 6 kg/m <sup>3</sup> 以上
	銅・アゾール化合物系	銅・シプロコナゾール化合物として1. 0 kg/m <sup>3</sup> 以上
	アゾール・ネオニコチノイド化合物系	アゾール・ネオニコチノイド化合物として0. 15 kg/m <sup>3</sup> 以上
	脂肪酸金属塩系	銅を主剤としたものにあつては、銅として1. 0 kg/m <sup>3</sup> 以上 亜鉛を主剤としたものにあつては、亜鉛として2. 0 kg/m <sup>3</sup> 以上 亜鉛及びペルメトリンを主剤としたものにあつては、化合物として2. 5 kg/m <sup>3</sup> 以上
	ナフテン酸金属塩系	銅を主剤としたものにあつては、銅として0. 8 kg/m <sup>3</sup> 以上 亜鉛を主剤としたものにあつては、亜鉛として1. 6 kg/m <sup>3</sup> 以上
K 4	クレオソート油	クレオソート油として80 kg/m <sup>3</sup> 以上

質

第四級アンモニウム化合物系	DDACとして9.0kg/m <sup>3</sup> 以上	
第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物として5.0kg/m <sup>3</sup> 以上	
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	ほう素・第四級アンモニウム化合物として6.4kg/m <sup>3</sup> 以上	
銅・第四級アンモニウム化合物系	銅・アルキルアンモニウム化合物として5.2kg/m <sup>3</sup> 以上	
銅・アゾール化合物系	銅・シプロコナゾール化合物として2.0kg/m <sup>3</sup> 以上	
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	アゾール・ネオニコチノイド化合物として0.3kg/m <sup>3</sup> 以上	
脂肪酸金属塩系	銅を主剤としたものにあつては、銅として1.5kg/m <sup>3</sup> 以上 亜鉛を主剤としたものにあつては、亜鉛として4.0kg/m <sup>3</sup> 以上 亜鉛及びペルメトリンを主剤としたものにあつては、化合物として5.0kg/m <sup>3</sup> 以上	
ナフテン酸金属塩系	銅を主剤としたものにあつては、銅として1.2kg/m <sup>3</sup> 以上 亜鉛を主剤としたものにあつては、亜鉛として3.2kg/m <sup>3</sup> 以上	
K5	クレオソート油	クレオソート油として170kg/m <sup>3</sup> 以上
	銅・第四級アンモニウム化合物系	銅・アルキルアンモニウム化合物として10.5kg/m <sup>3</sup> 以上
	脂肪酸金属塩系	銅として2.3kg/m <sup>3</sup> 以上
	ナフテン酸金属塩系	銅として1.8kg/m <sup>3</sup> 以上

含水率

乾燥処理を施した旨の表示をするものにあつては、別記の3の(1)の含水率試験の結果、同一試験試料から採取した試験片の含水率の平均値が次の表の左欄に掲げる区分ごとに、それぞれ同表の右欄に掲げる数値以下であること。

区 分		基 準
仕上げ材	SD15と表示するもの	15%
	SD18と表示するもの	18%
未仕上げ材	D15と表示するもの	15%
	D18と表示するもの	18%

寸法

表示された寸法と測定した寸法との差が、次の表の左欄に掲げる区分ごとに、それぞれ同表の右欄に掲げる数値以下であること。ただし、仕上げ材において、SD15と表示するものにあつては、表中の木口の短辺及び木口の長辺について-0を-0.5に、耳付材にあつては表中の木口の短辺及び木口の長辺について-0を-1.0mm（短辺が1.5cm未満のものについては短辺のみ-0.5mm）に読み替えることとする。

なお、造作用製材の標準寸法にあつては別表1のとおりとする。

(単位mm)

区 分		表示寸法との差		
木口 の短 辺及 び木 口の 長辺	仕上げ材	75未満	+1.0      -0	
		75以上	+1.5      -0	
	未仕上げ材	75未満	+2.0      -0	
		75以上	+3.0      -0	
	未乾燥材		+制限なし	-0
	材 長		+制限なし	-0

(注) 耳付材の木口の長辺は、木口の短辺が6cm未満のものにあつては材長方向の中央部における横断面上の辺（平行な二直線の短い方をいう。以下同じ。）とし、それ以外のものにあつては材長方向の中央部における上辺と下辺（平行な二直線の長い方をいう。以下同じ。）の平均値とする。

表  
示

表示事項

- 1 次に掲げる事項が表示してあること。
  - (1) 樹種名
  - (2) 等級
  - (3) 寸法
  - (4) 製造業者又は販売業者（輸入品にあつては、輸入業者）の氏名又は名称その他製造業者又は販売業者を表す文字
- 2 乾燥処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、1に規定するもののほか、含水率の表示記号を表示してあること。
- 3 保存処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、1及び2に規定するもののほか、性能区分及び使用した薬剤を表示してあること。
- 4 束に表示する場合にあつては、1から3までに規定するもののほか、入り数を表示してあること。

表示の方法

- 1 表示事項の項の1の(1)から(3)まで、2及び3に掲げる事項の表示は、次に規定する方法により行われていること。
  - (1) 樹種名  
最も一般的な名称をもって記載すること。
  - (2) 等級
    - ア 板類にあつては、次項の表の右欄に掲げる等級に応じ、それぞれ「無節」、「上小節」、「小節」又は「並」と記載すること。ただし、耳付材に該当するものにあつては、それぞれ「無節（耳付）」、「上小節（耳付）」、「小節（耳付）」又は「並（耳付）」と記載すること。
    - イ 角類にあつては、次項の表の右欄に掲げる等級及び当該等級の基準以上の欠点が存在しない材面数に応じ、それぞれ「四方無節」、「三方無節」、「二方無節」若しくは「一方無節」、「四方上小節」、「三方上小節」、「二方上小節」若しくは「一方上小節」、「四方小節」、「三方小節」、「二方小節」若しくは「一方小節」又は「並」と記載すること。ただし、「四方」にあつては「□」と、「三方」にあつては「∩」と、「二方」にあつては「∟」又は「∥」と、「一方」

にあつては「\_」と記載することができる。

(3) 寸法

寸法の表示にあつては、木口の短辺、木口の長辺及び材長についてミリメートル、センチメートル又はメートル単位により、木口の短辺、木口の長辺及び材長の順に記載すること。

(4) 乾燥処理

含水率の表示記号を表示する場合にあつては、次に規定するところにより記載すること。

ア 仕上げ材にあつては、含水率が15%以下のものは「SD15」と、含水率が18%以下のものは「SD18」と記載すること。

イ 未仕上げ材にあつては、含水率が15%以下のものは「D15」と、含水率が18%以下のものは「D18」と記載すること。

(5) 保存処理

性能区分がK1のものにあつては「保存処理K1」又は「保存K1」と、性能区分がK2のものにあつては「保存処理K2」又は「保存K2」と、性能区分がK3のものにあつては「保存処理K3」又は「保存K3」と、性能区分がK4のものにあつては「保存処理K4」又は「保存K4」と、性能区分がK5のものにあつては「保存処理K5」又は「保存K5」と記載するほか、使用した薬剤を次の表に掲げる薬剤名又は薬剤の記号をもって記載すること。

薬 剤 名	薬剤の記号
ジデシルジメチルアンモニウムクロリド剤	AAC-1
N,N-ジデシル-N-メチル-ポリオキシエチル-アンモニウムプロピオネート・シラフルオフエン剤	SAAC
ほう素・ジデシルジメチルアンモニウムクロリド剤	BAAC
銅・N-アルキルベンジルジメチルアンモニウムクロリド剤	ACQ-1
銅・ジデシルジメチルアンモニウムクロリド剤	ACQ-2
銅・シプロコナゾール剤	CUAZ
シプロコナゾール・イミダクロプリド剤	AZN
ナフテン酸銅乳剤	NCU-E
ナフテン酸亜鉛乳剤	NZN-E
第三級カルボン酸亜鉛・ペルメトリン乳剤	VZN-E
ナフテン酸銅油剤	NCU-O
ナフテン酸亜鉛油剤	NZN-O
クレオソート油	A
ほう砂・ほう酸混合物又は八ほう酸ナトリウム製剤	B

2 表示事項の項に規定する事項は、各本、各枚又は各束ごとに見やすい箇所に明瞭にしてあること。

表示禁止事項

次に掲げる事項は、これを表示していないこと。

- (1) 表示事項の項の規定により表示してある事項の内容と矛盾する用語
- (2) その他品質を誤認させるような文字、絵その他の表示

2 前項の材面の品質の基準は、次のとおりとする。

区 分		基 準			
		無 節	上小節	小 節	並
節		ないこと。	長径が10mm（生き節以外の節にあつては、5mm）以下で、かつ、材長が2m未満のものにあつては3個以内、材長が2m以上のものにあつては4個（木口の長辺が210mm以上のものにあつては6個）以内であること。	長径が20mm（生き節以外の節にあつては、10mm）以下で、かつ、材長が2m未満のものにあつては5個以内、材長が2m以上のものにあつては6個（木口の長辺が210mm以上のものにあつては8個）以内であること。	<u>長径が20mmを超え、かつ、長径が木口の長辺の70%以下であること。</u>
丸 身		ないこと。	同左	同左	同左
腐朽、虫穴及び髓心		ないこと。	同左	同左	<u>軽微であること。</u>
割 れ	貫通割れ 木口	木口の長辺の寸法以下であること。	同左	同左	同左
		材面	ないこと。	同左	同左
	材面の短小割れ	割れの長さの合計が材長の5%以下であること。	割れの長さの合計が材長の10%以下であること。	同左	同左
曲 り	木口の短辺及び木口の長辺が75mm以下のもの又は木口の長辺が75mmを超え、かつ、木口の短辺が30mm以下のもの	0.5%以下であること。	1.0%以下であること。	同左	同左
	上記以外の寸法のもの	0.2%以下であること。	0.4%以下であること。	同左	同左
そり（幅ぞりを含む。）又はねじれ		極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。	同左
欠け、きず、穴、入り皮及びやにつぼ		ないこと。	極めて軽微であること。	軽微であること。	同左
変色、あて、かびその他の欠点		極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。	同左

(注) この基準の判定は、板類にあっては良面（欠点の程度の小さい材面をいう。以下同じ。）について、角類にあっては1材面ごとに行う。

(目視等級区分構造用製材の規格)

第5条 目視等級区分構造用製材の規格は、次のとおりとする。

区 分		基 準																						
品	材面の品質	次項に規定するところによる。																						
	インサイジング	第4条第1項の表のインサイジングの項に同じ。																						
質	保存処理	第4条第1項の表の保存処理の項に同じ。ただし、(2)の表については以下のとおりとする。																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>性能区分</th> <th>樹種区分</th> <th>基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K 1</td> <td>すべての樹種</td> <td>辺材部分の浸潤度が90%以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">K 2</td> <td>耐久性D<sub>1</sub>の樹種</td> <td>辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が20%以上</td> </tr> <tr> <td>耐久性D<sub>2</sub>の樹種</td> <td>辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上</td> </tr> <tr> <td>K 3</td> <td>すべての樹種</td> <td>辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">K 4</td> <td>耐久性D<sub>1</sub>の樹種</td> <td>辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上</td> </tr> <tr> <td>耐久性D<sub>2</sub>の樹種</td> <td>辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm（木口の短辺が90mmを超える製材については、20mm）までの心材部分の浸潤度が80%以上</td> </tr> <tr> <td>K 5</td> <td>すべての樹種</td> <td>辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm（木口の短辺が90mmを超える製材については、20mm、ただし、円柱類にあっては<u>全ての直径において30mm</u>）までの心材部分の浸潤度が80%以上</td> </tr> </tbody> </table>	性能区分	樹種区分	基準	K 1	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が90%以上	K 2	耐久性D <sub>1</sub> の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が20%以上	耐久性D <sub>2</sub> の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上	K 3	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上	K 4	耐久性D <sub>1</sub> の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上	耐久性D <sub>2</sub> の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm（木口の短辺が90mmを超える製材については、20mm）までの心材部分の浸潤度が80%以上	K 5	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm（木口の短辺が90mmを超える製材については、20mm、ただし、円柱類にあっては <u>全ての直径において30mm</u> ）までの心材部分の浸潤度が80%以上
		性能区分	樹種区分	基準																				
		K 1	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が90%以上																				
		K 2	耐久性D <sub>1</sub> の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が20%以上																				
			耐久性D <sub>2</sub> の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上																				
		K 3	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上																				
		K 4	耐久性D <sub>1</sub> の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上																				
			耐久性D <sub>2</sub> の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm（木口の短辺が90mmを超える製材については、20mm）までの心材部分の浸潤度が80%以上																				
		K 5	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm（木口の短辺が90mmを超える製材については、20mm、ただし、円柱類にあっては <u>全ての直径において30mm</u> ）までの心材部分の浸潤度が80%以上																				
含水率	乾燥処理を施した旨の表示をするものにあつては、別記の3の(1)の含水率試験の結果、同一試験試料から採取した試験片の含水率の平均値が次の表の左欄に掲げる区分ごとに、それぞれ同表の右欄に掲げる数値以下であること。																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">区 分</th> <th>基 準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">仕上げ材</td> <td>SD15と表示するもの</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>SD20と表示するもの</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">未仕上げ材</td> <td>D15と表示するもの</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>D20と表示するもの</td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table>		区 分		基 準	仕上げ材	SD15と表示するもの	15%	SD20と表示するもの	20%	未仕上げ材	D15と表示するもの	15%	D20と表示するもの	20%									
	区 分		基 準																					
	仕上げ材	SD15と表示するもの	15%																					
		SD20と表示するもの	20%																					
	未仕上げ材	D15と表示するもの	15%																					
D20と表示するもの		20%																						

D 2 5 と表示するもの	2 5 %
---------------	-------

寸法

表示された寸法と測定した寸法との差が、次の表の左欄に掲げる区分ごとに、それぞれ同表の右欄に掲げる数値以下であること。ただし、仕上げ材において、SD15と表示するものにあつては、表中の木口の短辺及び木口の長辺について-0を-0.5に読み替えることとする。  
 なお、標準寸法（仕上げ材にあつては、規定寸法）は別表2のとおりとする。ただし、設計計算により必要とされた寸法で、構造用として適当であると認められた寸法（以下「認定寸法」という。）については、この限りでない。

(単位mm)

区 分			表示寸法との差	
木口 の短 辺及 び木 口の 長 辺	仕上げ材	75未満	+1.0	-0
		75以上	+1.5	-0
	未仕上げ材	75未満	+1.0	-0
		75以上	+1.5	-0
	未乾燥材	75未満	+2.0	-0
		75以上	+3.0	-0
材 長			+制限なし	-0

(注) たいこ材の木口の長辺は、最小横断面における平行な二直線の短い方とする。

表  
示

表示事項

- 次に掲げる事項が表示してあること。
  - 樹種名
  - 構造材の種類
  - 等級
  - 寸法
  - 製造業者又は販売業者（輸入品にあつては、輸入業者）の氏名又は名称その他製造業者又は販売業者を表す文字
- 乾燥処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、1に規定するもののほか、含水率の表示記号を表示してあること。
- 保存処理を施してある旨の表示がしてあるものにあつては、1及び2に規定するもののほか、性能区分及び使用した薬剤を表示してあること。
- 材面の美観について選別した旨の表示がしてあるものにあつては、1から3までに規定するもののほか、材面毎の美観を評価した旨を表示してあること。
- 土台用である旨の表示がしてあるものにあつては、1から4までに規定するもののほか、ヒバ若しくはヒノキである旨又は保存処理を施してある旨を表示してあること。
- 束に表示する場合にあつては、1から5までに規定するもののほか、入り数を表示してあること。

表示の方法

- 表示事項の項の1の(1)から(4)まで、2、3及び4に掲げる事項の表示は、次に規定する方法により行われていること。
  - 樹種名  
最も一般的な名称をもって記載すること。
  - 構造材の種類  
構造用Ⅰにあつては「甲Ⅰ」と、構造用Ⅱにあつては「甲Ⅱ」と、乙種構造材にあつては「乙」と記載すること。
  - 等級

等級の表示にあつては、その等級ごとに次の表により記載すること。  
ただし、たいこ材に該当するものは、それぞれの等級の表示の後に「たいこ」と括弧書きすること。なお、星印は黒色とする。

等級	1 級	2 級	3 級
星 印	★★★	★ ★	★

(4) 寸法

寸法の表示にあつては、木口の短辺、木口の長辺及び材長についてミリメートル、センチメートル又はメートル単位により、木口の短辺、木口の長辺及び材長の順に記載すること。ただし、認定寸法にあつては単位を明記して記載すること。なお、たいこ材にあつては、木口の長辺に、材長方向の中央部の2平面以外の2材面における平行する2接線間距離（以下、「たいこ材の直径」という。）を括弧書きすること。また、円柱類にあつては木口の短辺及び木口の長辺を一つにまとめて記載することができる。

(5) 乾燥処理

含水率の表示記号を表示する場合にあつては、次に規定するところにより記載すること。

ア 仕上げ材にあつては、含水率が15%以下のものは「SD15」と、含水率が20%以下のものは「SD20」と記載すること。

イ 未仕上げ材にあつては、含水率が15%以下のものは「D15」と、含水率が20%以下のものは「D20」と、含水率が25%以下のものは「D25」と記載すること。

(6) 保存処理

第4条第1項の表の表示の方法の項に同じ。

(7) 材面の美観

材面の美観を表示する場合にあつては、第4条に規定する材面の品質の基準（曲り、そり又はねじれの項を除く。）以上の欠点が存在しない材面数に応じ、それぞれ「四方無節」、「三方無節」、「二方無節」若しくは「一方無節」、「四方上小節」、「三方上小節」、「二方上小節」若しくは「一方上小節」、「四方小節」、「三方小節」、「二方小節」若しくは「一方小節」又は「並」と記載すること。ただし、「四方」にあつては「□」と、「三方」にあつては「△」と、「二方」にあつては「∟」又は「∥」と、「一方」にあつては「┌」と記載することができる。

2 表示事項の項に規定する事項は、各本又は各束ごとに見やすい箇所に明瞭にしてあること。

表示禁止事項

第4条第1項の規格の表示禁止事項の基準と同じ。

2 前項の材面の品質の基準は、次のとおりとする。

(1) 構造用Iの基準

区 分	基 準		
	1 級	2 級	3 級
節（材面における欠け、きず及び穴を含む。以下同じ。）	径比が20%以下であること。	径比が40%以下であること。	径比が60%以下であること。
	集中節の径比にあつては、上記基準の1.5倍以下とする。		
丸身（りょう線上に存する欠け及びきずを含む。以下同じ。）	10%以下であること。	20%以下であること。	30%以下であること。
貫通割れ   木 口	木口の長辺の寸法以下	木口の長辺の寸法の1.	木口の長辺の寸法の2.

		であること。	5倍以下であること。	0倍以下であること。
	材面	ないこと。	材長の1/6以下であること。	材長の1/3以下であること。
目まわり		木口の短辺の寸法の1/2以下であること。	同左	-
繊維走行の傾斜比		1:12以下であること。	1:8以下であること。	1:6以下であること。
平均年輪幅 (ラジア タパインを除く。)		6mm以下であること。	8mm以下であること。	10mm以下であること。
髄心部又は髄 (ラジ アパインに限る。)		髄の中心から半径50mm以内の部分の年齢界がないこと。	同左	同左
腐朽		ないこと。	1 程度の軽い腐れ(腐れ部分が軟らかくなく っていないもの。以下 同じ。)の面積が 腐れの存する材面の 面積の10%以下で あること。 2 程度の重い腐れ(腐 れ部分が軟らかくな っているもの。以下 同じ。)がないこと。	1 程度の軽い腐れの 面積が腐れの存する 材面の面積の30% 以下であること。 2 程度の重い腐れの 面積が腐れの存する 材面の面積の10% 以下であること。
曲り		極めて軽微なこと。	軽微なこと。	顕著でないこと。
狂い及びその他の欠 点		軽微なこと。	顕著でないこと。	利用上支障のないこと。

(注) この基準の判定は、不良面(欠点の程度の大きい材面をいう。以下同じ)について行う。

(2) 構造用Ⅱの基準

区 分		基 準			
		1 級	2 級	3 級	
節 (集 中 節 を 除 く。)	狭い材面	径比が20%以下であること。	径比が40%以下であること。	径比が60%以下であること。	
	広い材面	材縁部	径比が15%以下であること。	径比が25%以下であること。	径比が35%以下であること。
		中央部	径比が30%以下であること。	径比が40%以下であること。	径比が70%以下であること。
	円柱類の材面	径比が17%以下であること。	径比が35%以下であること。	径比が53%以下であること。	
集中節	狭い材面	径比が30%以下であること。	径比が60%以下であること。	径比が90%以下であること。	
	広い材面	材縁部	径比が20%以下であること。	径比が40%以下であること。	径比が50%以下であること。

材面	中央部	径比が45%以下であること。	径比が60%以下であること。	径比が90%以下であること。
	円柱類の材面	径比が26%以下であること。	径比が53%以下であること。	径比が79%以下であること。
丸身(円柱類を除く。以下同じ。)		10%以下であること。	20%以下であること。	30%以下であること。
貫通割れ	木口	木口の長辺の寸法以下であること。	木口の長辺の寸法の1.5倍以下であること。	木口の長辺の寸法の2.0倍以下であること。
	材面	ないこと。	材長の1/6以下であること。	材長の1/3以下であること。
目まわり		木口の短辺の寸法の1/2以下であること。	同左	-
繊維走行の傾斜比		1:12以下であること。	1:8以下であること。	1:6以下であること。
平均年輪幅(ラジアタパインを除く。)		6mm以下であること。	8mm以下であること。	10mm以下であること。
髓心部又は髓(ラジアタパインに限る。)	木口の長辺が240mm未満のもの	髓の中心から半径50mm以内の部分の年齢界がないこと。	同左	同左
	木口の長辺が240mm以上のもの	木口の長辺に係る材面におけるりょう線から材面の幅の1/3の距離までの範囲において髓の中心から半径50mm以内の部分の年齢界がないこと。	同左	同左
腐朽		ないこと。	1 程度の軽い腐れの面積が腐れの存する材面の面積の10%以下であること。 2 程度の重い腐れがないこと。 (土台用にあつては、ないこと。)	1 程度の軽い腐れの面積が腐れの存する材面の面積の30%以下であること。 2 程度の重い腐れの面積が腐れの存する材面の面積の10%以下であること。 (土台用にあつては、ないこと。)
曲り		0.2%以下であること。(仕上げ材は0.1%以下であること。)	0.5%以下であること。(仕上げ材は0.2%以下であること。)	0.5%以下であること。(仕上げ材は0.2%以下であること。)
狂い及びその他の欠点		軽微なこと。	顕著でないこと。	利用上支障のないこと。

(注) この基準の判定は、不良面について行う。

(3) 乙種構造材の基準

区 分		基 準		
		1 級	2 級	3 級
節 (集中節を除く。)		径比が30% (円柱類は26%) 以下であること。	径比が40% (円柱類は35%) 以下であること。	径比が70% (円柱類は62%) 以下であること。
集中節		径比が45% (円柱類は39%) 以下であること。	径比が60% (円柱類は53%) 以下であること。	径比が90% (円柱類は79%) 以下であること。
丸身		10%以下であること。	20%以下であること。	30%以下であること。
貫通割れ	木口	木口の長辺の寸法以下であること。	木口の長辺の寸法の1.5倍以下であること。	木口の長辺の寸法の2.0倍以下であること。
	材面	ないこと。	材長の1/6以下であること。	材長の1/3以下であること。
目まわり		木口の短辺の寸法の1/2以下であること。	同左	—
繊維走行の傾斜比		1:12以下であること。	1:8以下であること。	1:6以下であること。
平均年輪幅 (ラジアタパインを除く。)		6mm以下であること。	8mm以下であること。	10mm以下であること。
髓心部 又は髓 (ラジアタパインに限る。)	木口の長辺が240mm未満のもの	髓の中心から半径50mm以内の部分の年齢界がないこと。	同左	同左
	木口の長辺が240mm以上のもの	木口の長辺に係る材面におけるりょう線から材面の幅の1/3の距離までの範囲において髓の中心から半径50mm以内の部分の年齢界がないこと。	同左	同左
腐朽		ないこと。	1 程度の軽い腐れの面積が腐れの存する材面の面積の10%以下であること。 2 程度の重い腐れがないこと。	1 程度の軽い腐れの面積が腐れの存する材面の面積の30%以下であること。 2 程度の重い腐れの面積が腐れの存する材面の面積の10%以下であること。
曲り		0.2%以下であること。(仕上げ材は0.1%以下であること。)	0.5%以下であること。(仕上げ材は0.2%以下であること。)	0.5%以下であること。(仕上げ材は0.2%以下であること。)
狂い及びその他の欠点		軽微なこと。	顕著でないこと。	利用上支障のないこと。

(注) この基準の判定は、不良面について行う。

(機械等級区分構造用製材の規格)

第6条 機械等級区分構造用製材の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準														
曲げ性能	<p>別記の3の(4)の方法により曲げヤング係数を測定し、その数値が次の表の左欄に掲げる等級の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる数値を満足すること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>等 級</th> <th>曲げヤング係数 (GPa又は10<sup>3</sup>N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E 50</td> <td>3.9以上 5.9未満</td> </tr> <tr> <td>E 70</td> <td>5.9以上 7.8未満</td> </tr> <tr> <td>E 90</td> <td>7.8以上 9.8未満</td> </tr> <tr> <td>E 110</td> <td>9.8以上 11.8未満</td> </tr> <tr> <td>E 130</td> <td>11.8以上 13.7未満</td> </tr> <tr> <td>E 150</td> <td>13.7以上</td> </tr> </tbody> </table>	等 級	曲げヤング係数 (GPa又は10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )	E 50	3.9以上 5.9未満	E 70	5.9以上 7.8未満	E 90	7.8以上 9.8未満	E 110	9.8以上 11.8未満	E 130	11.8以上 13.7未満	E 150	13.7以上
等 級	曲げヤング係数 (GPa又は10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )														
E 50	3.9以上 5.9未満														
E 70	5.9以上 7.8未満														
E 90	7.8以上 9.8未満														
E 110	9.8以上 11.8未満														
E 130	11.8以上 13.7未満														
E 150	13.7以上														
節(集中節を除く。)	径比が70%(円柱類は62%)以下であること。														
集中節	径比が90%(円柱類は79%)以下であること。														
丸身	30%以下であること。														
貫通割れ	木 口 木口の長辺の寸法の2.0倍以下であること。														
	材 面 材長の1/3以下であること。														
目まわり	利用上支障のないこと。														
腐朽	程度の軽い腐れの面積が腐れの存する材面の面積の30%以下であること。かつ、程度の重い腐れの面積が腐れの存する材面の面積の10%以下であること。ただし、土台用にあつては、ないこと。														
曲り	0.5%以下であること。														
狂い及びその他の欠点	利用上支障のないこと。														
インサイジング	第4条第1項の表のインサイジングの項に同じ。														
保存処理	第5条第1項の表の保存処理の項に同じ。														
含水率	第5条第1項の表の含水率の項に同じ。														
寸法	第5条第1項の表の寸法の項に同じ。														
表示事項	<p>1 次に掲げる事項が表示してあること。</p> <p>(1) 樹種名</p> <p>(2) 等級</p> <p>(3) 寸法</p> <p>(4) 製造業者又は販売業者(輸入品にあつては、輸入業者)の氏名又は</p>														

	<p>名称その他製造業者又は販売業者を表す文字</p> <p>2 乾燥処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、1に規定するもののほか、含水率の表示記号を表示してあること。</p> <p>3 保存処理を施してある旨の表示がしてあるものにあつては、1及び2に規定するもののほか、性能区分及び使用した薬剤を表示してあること。</p> <p><u>4 材面の美観について選別した旨の表示がしてあるものにあつては、1から3に規定するもののほか、材面毎の美観を評価した旨を表示してあること。</u></p> <p>5 土台用である旨の表示がしてあるものにあつては、1から4までに規定するもののほか、ヒバ若しくはヒノキである旨又は保存処理を施してある旨を表示してあること。</p>
表示の方法	<p>1 表示事項の項の1の(1)から(3)まで、2、3及び4に掲げる事項の表示は次に規定する方法により行われていること。</p> <p>(1) 樹種名 最も一般的な名称を記載すること。</p> <p>(2) 等級 等級の表示は、曲げ性能の項の表の左欄に掲げる等級の区分を記載すること。ただし、<u>たいこ材に該当するものは、それぞれの等級の表示の後に「たいこ」と括弧書きすること。なお、曲げ性能の適合を確認した複数の等級の荷口について、各本ごとに単一等級で表示する場合にあつては、当該荷口に含まれる最下位等級の区分を記載し、区分の後に「以上」と括弧書きすること。</u></p> <p>(3) 寸法 第5条第1項の表の表示の方法の項に同じ。</p> <p>(4) 乾燥処理 第5条第1項の表の表示の方法の項に同じ。</p> <p>(5) 保存処理 第4条第1項の表の表示の方法の項に同じ。</p> <p>(6) 材面の美観 <u>第5条第1項の表の表示の方法の項に同じ。</u></p> <p>2 表示事項の項に規定する事項は、各本ごとに見やすい箇所に明瞭にしてあること。</p>
表示禁止事項	第4条第1項の規格の表示禁止事項の基準と同じ。

(注)「節」から「狂い及びその他の欠点」までの基準の判定は、不良面について行う。

(下地用製材の規格)

第7条 下地用製材の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準				
品 質					
材面の品質	次項に規定するところによる。				
インサイジング (まくら木用を 除く。)	第4条第1項の表のインサイジングの項に同じ。				
保存処理(まくら 木用を除く。)	第4条第1項の表の保存処理の項に同じ。				
含水率	<p>乾燥処理を施した旨の表示をするものにあつては、別記の3の(1)の含水率試験の結果、同一試験試料から採取した試験片の含水率の平均値が次の表の左欄に掲げる区分ごとに、それぞれ同表の右欄の掲げる数値以下であること。</p> <table border="1" data-bbox="514 1899 1329 2004"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>基 準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SD15と表示するもの</td> <td>15%</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	基 準	SD15と表示するもの	15%
区 分	基 準				
SD15と表示するもの	15%				

仕上げ材	SD20と表示するもの	20%
	D15と表示するもの	15%
未仕上げ材	D20と表示するもの	20%

寸法

表示された寸法と測定した寸法との差が次の表の左欄に掲げる区分ごとに、それぞれ同表の右欄に掲げる数値以下であること。ただし、仕上げ材において、SD15と表示するものにあつては、表中の木口の短辺及び木口の長辺について-0を-0.5に、耳付材及び押角にあつては表中の木口の短辺及び木口の長辺について-0を-1.0mm（短辺が1.5cm未満のものについては短辺のみ-0.5mm）に読み替えることとする。なお、下地用製材の標準寸法にあつては別表3のとおりとする。  
(単位 mm)

区 分			表示寸法との差	
木口 の短 辺及 び木 口の 長辺	仕上げ材	75未満	+1.0	-0
		75以上	+1.5	-0
	未仕上げ材	75未満	+2.0	-0
		75以上	+3.0	-0
未乾燥材		+制限なし	-0	
材 長			+制限なし	-0

(注) 1 耳付材の木口の長辺は、木口の短辺が6cm未満のものにあつては材長方向の中央部における横断面の上辺とし、それ以外のものにあつては材長方向の中央部における上辺と下辺の平均値とする。  
2 まくら木用と表示するものにあつては、その標準寸法を別表6のとおりとし、表示された寸法と測定した寸法との差はそれぞれ±5mmとする。

表示

表示事項

- 次に掲げる事項が表示してあること。
  - 樹種名
  - 等級
  - 寸法
  - 製造業者又は販売業者（輸入品にあつては、輸入業者）の氏名又は名称その他製造業者又は販売業者を表す文字
- 乾燥処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、1に規定するもののほか、含水率の表示記号を表示してあること。
- 保存処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、1及び2に規定するもののほか、性能区分及び使用した薬剤を表示してあること。
- 東に表示する場合にあつては、1から3までに規定するもののほか、入り数を表示してあること。

表示の方法

- 表示事項の項の1の(1)から(3)まで、2及び3に掲げる事項の表示は、次に規定する方法により行われていること。
  - 樹種名  
最も一般的な名称をもって記載すること。
  - 等級  
次項の表の右欄に掲げる等級に応じ、それぞれ「1級」、「2級」と記載すること。ただし、以下の材種にあつては次の方法により行われていること。

	<p>ア 板類にあって耳付材に該当するものにあつては、それぞれ「1級（耳付）」、「2級（耳付）」と記載すること。</p> <p>イ 押角に該当するものにあつては、「押角」と表示することができる。</p> <p>ウ まくら木用として表示する場合にあつては、それぞれ「1級（まくら木用）」、「2級（まくら木用）」と記載することができる。なお、材面の品質に適合しないものであつて寸法の基準に適合するものについて表示をする場合は、この項目に「まくら木用」と記載すること。</p> <p>(3) 寸法 寸法の表示にあつては、木口の短辺、木口の長辺及び材長についてミリメートル、センチメートル又はメートル単位により、木口の短辺、木口の長辺及び材長の順に記載すること。</p> <p>(4) 乾燥処理 含水率の表示記号を表示する場合にあつては、次に規定するところにより記載すること。 ア 仕上げ材にあつては、含水率が15%以下のものは「SD15」と、含水率が20%以下のものは「SD20」と記載すること。 イ 未仕上げ材にあつては、含水率が15%以下のものは「D15」と、含水率が20%以下のものは「D20」と記載すること。</p> <p>(5) 保存処理 第4条第1項の表の表示の方法の事項に同じ。 2 表示事項の項に規定する事項の表示は、各本、各枚又は各束ごとに見やすい箇所に明瞭にしてあること。</p>
表示禁止事項	第4条第1項の規格の表示禁止事項の基準と同じ。

2 前項の材面の品質の基準は、次のとおりとする。

区 分		基 準	
		1 級	2 級
節		径比が30%以下であること。	径比が60%以下であること。
丸身		30%以下であること。	50%以下であること。
貫通割れ	木口	木口の長辺の1.5倍以下であること。	木口の長辺の2.0倍以下であること。
	材面	材長の1/6以下であること。	材長の1/3以下であること。
曲り	木口の短辺及び木口の長辺が75mm以下のもの又は木口の長辺が75mmを超え、かつ、木口の短辺が30mm以下のもの	1.0%以下であること。	1.5%以下であること。
	上記以外の寸法のもの	0.5%以下であること。	1.0%以下であること。
そり（幅ぞりを含む。）又はねじれ		軽微であること。	顕著でないこと。
腐朽、変色、入り皮、やにつぼ、かび、あてその他の欠点		軽微であること。	顕著でないこと。

(注) この基準の判定は、不良面について行う。

(広葉樹製材の規格)

第8条 広葉樹製材の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準						
品 質	材面の品質						
	次項に規定するところによる。						
	インサイジング (まくら木用を除く。)						
	第4条第1項の表のインサイジングの項に同じ。						
	保存処理(まくら木用を除く。)						
	第4条第1項の表の保存処理の項に同じ。ただし、(2)の表の注書きについては以下のとおり。 (注) 1 耐久性D <sub>1</sub> の樹種は、ケヤキ、クリ、クヌギ、ミズナラ、カブール、セランガンバツ、アビトン、ケンバス、ボンゴシ、イペ、ジャラとする。 2 耐久性D <sub>2</sub> の樹種は、1以外のものとする。						
	含水率						
	乾燥処理を施した旨の表示をするものにあつては、別記の3の(1)の含水率試験の結果、同一試験試料から採取した試験片の含水率の平均値が次の表の左欄に掲げる区分ごとに、それぞれ同表の右欄に掲げる数値以下であること。						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>基 準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D10と表示するもの</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>D13と表示するもの</td> <td>13%</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	基 準	D10と表示するもの	10%	D13と表示するもの	13%
区 分	基 準						
D10と表示するもの	10%						
D13と表示するもの	13%						
	寸法						
	表示された寸法と測定した寸法との差が、次の表の左欄に掲げる区分ごとに、それぞれ同表の右欄に掲げる数値以下であること。ただし、耳付材にあつては表中の木口の短辺及び木口の長辺について-0を-1.0mm(短辺が1.5cm未満のものについては短辺のみ-0.5mm)に読み替えることとする。 なお、広葉樹製材の次項(1)に該当する樹種の標準寸法は別表4、次項(2)に該当する樹種は別表5のとおりとする。 (単位 mm)						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>表示寸法との差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>木口の短辺及び木口の長辺</td> <td>+制限なし -0</td> </tr> <tr> <td>材 長</td> <td>+制限なし -0</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	表示寸法との差	木口の短辺及び木口の長辺	+制限なし -0	材 長	+制限なし -0
区 分	表示寸法との差						
木口の短辺及び木口の長辺	+制限なし -0						
材 長	+制限なし -0						
	(注) 1 耳付材の木口の長辺は、木口の短辺が6cm未満のものにあつては材長方向の中央部における横断面の上辺とし、それ以外のものにあつては材長方向の中央部における上辺と下辺の平均値とする。 2 まくら木用と表示するものにあつては、その標準寸法を別表6のとおりとし、表示された寸法と測定した寸法との差は上の表によらず、それぞれ±5mmとする。						
表示	表示事項						
	1 次に掲げる事項が表示してあること。 (1) 樹種名 (2) 等級 (3) 寸法						

	<p>(4) 製造業者又は販売業者（輸入品にあつては、輸入業者）の氏名又は名称その他製造業者又は販売業者を表す文字</p> <p>2 乾燥処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、1に規定するもののほか、含水率の表示記号を表示してあること。</p> <p>3 保存処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、1及び2に規定するもののほか、性能区分及び使用した薬剤を表示してあること。</p> <p>4 束に表示する場合にあつては、1から3までに規定するもののほか、入り数を表示してあること。</p>
表示の方法	<p>1 表示事項の項の1の(1)から(3)まで、2及び3に掲げる事項の表示は、次に規定する方法により行われていること。</p> <p>(1) 樹種名 最も一般的な名称をもって記載すること。</p> <p>(2) 等級 次項の表の右欄に掲げる等級に応じ、それぞれ「特等」、「1等」、「2等」と記載すること。ただし、以下の材種にあつては次の方法により行われていること。 ア 耳付材に該当するものにあつては、「特等（耳付）」、「1等（耳付）」、「2等（耳付）」と記載すること。 イ まくら木用として表示する場合にあつては、それぞれ「特等（まくら木用）」、「1等（まくら木用）」、「2等（まくら木用）」と記載することができる。なお、材面の品質に適合しないものであつて寸法の基準に適合するものについて表示をする場合は、この項目に「まくら木用」と記載すること。</p> <p>(3) 寸法 寸法の表示にあつては、木口の短辺、木口の長辺及び材長についてミリメートル、センチメートル又はメートル単位により、木口の短辺、木口の長辺及び材長の順に記載すること。</p> <p>(4) 乾燥処理 含水率の表示記号を表示する場合にあつては、含水率が10%以下のものは「D10」と、含水率が13%以下のものは「D13」と記載すること。</p> <p>(5) 保存処理 第4条第1項の表の表示の方法の事項に同じ。</p> <p>2 表示事項の項に規定する事項の表示は、各本、各枚又は各束ごとに見やすい箇所に明瞭にしてあること。</p>
表示禁止事項	第4条第1項の規格の表示禁止事項の基準と同じ。

2 前項の材面の品質の基準は、次のとおりとする。

- (1) 広葉樹製材（ヤナギ科、ヤマモモ科、クルミ科、カバノキ科、ブナ科、ニレ科、クワ科、カツラ科、モクレン科、クスノキ科、マンサク科、バラ科、ミカン科、ツゲ科、モチノキ科、カエデ科、トチノキ科、ムクロジ科、シナノキ科、ツバキ科、ウコギ科、ミズキ科、カキノキ科、ハイノキ科、エゴノキ科及びモクセイ科のもの）  
ア 板類

区 分	基 準		
	特 等	1 等	2 等
無欠点裁面	材面の面積が0.5m <sup>2</sup> 未満のもの 数が1個で、無欠点裁面の合計面積が材面の面積の9/10以上であること。	数が2個以下で、無欠点裁面の合計面積が材面の面積の2/3以上であること。	無欠点裁面の合計面積が材面の面積の1/2以上であること。
	材面の面積が0.5m <sup>2</sup> 以上1.0m <sup>2</sup> 未満のもの 数が1個で、無欠点裁面の合計面積が材面の面積の9/10以上であること。	数が2個以下で、無欠点裁面の合計面積が材面の面積の2/3以上であること。	無欠点裁面の合計面積が材面の面積の1/2以上であること。

	材面の面積が 1.0 m <sup>2</sup> 以上 のもの	数が1個で、無欠点裁 面の合計面積が材面の 面積の9/10以上で あること。	数が3個以下で、無欠 点裁面の合計面積が材 面の面積の2/3以上 であること。	無欠点裁面の合計面積 が材面の面積の1/2 以上であること。
節（材 面にお ける欠 け、き ず、穴、 かなす じ及び 入り皮 を 含 む。以 下 同 じ。）	材面の面積 が0.5 m <sup>2</sup> 未満 のもの	ないこと。	長径が30mm以下で、 1個以下であること。 ただし、径比の最大が 40%以下であること。	長径が50mm以下で あること。
	材面の面積 が0.5 m <sup>2</sup> 以上 1.0 m <sup>2</sup> 未満のもの	長径が30mm以下で、 1個以下であること。 ただし、径比の最大が 40%以下であること。	長径が30mm以下で、 2個以下であること。 ただし、径比の最大が 40%以下であること。	長径が50mm以下で あること。
	材面の面積 が1.0 m <sup>2</sup> 以上 のもの	長径が30mm以下で、 2個以下であること。 ただし、径比の最大が 40%以下であること。	長径が30mm以下で、 3個以下であること。 ただし、径比の最大が 40%以下であること。	長径が50mm以下で あること。
丸身	木口の短辺	20%以下であること。	50%以下であること。	—
	木口の長辺	5%以下であること。	10%以下であること。	50%以下であるこ と。
	材長	10%以下であること。	20%以下であること。	50%以下であるこ と。
木口割れ（材面にお ける割れを含む。以 下同じ。）		5%以下であること。	10%以下であること。	顕著でないこと。
目まわり		5%以下で、かつ材面 又は材側のみに表れた 目まわりがないこと。	10%以下で、かつ材 面又は材側のみに表れ た目まわりがないこと。	顕著でないこと。
干割れ		割れの長さが材面の面 積のm <sup>2</sup> の数の25倍の cm以下であること。	同左	顕著でないこと。
辺材（ならに限る。）		保存処理のうち性能区 分がK1のものを施し た旨の表示がしてある ものにあつては、辺材 があつてもよい。ただ し、その他のものにあ つては、材面の面積の 25%以下で、木口の 長辺の1/3以下であ ること。	保存処理のうち性能区 分がK1のものを施し た旨の表示がしてある ものにあつては、辺材 があつてもよい。ただ し、その他のものにあ つては、材面の面積の 50%以下であること。	—
曲 り	材長が1.8m 未満のもの	10mm以下であるこ と。	15mm以下であるこ と。	顕著でないこと。

材長が1.8m以上2.4m未満のもの	15mm以下であること。	20mm以下であること。	顕著でないこと。
材長が2.4m以上3.0m未満のもの	20mm以下であること。	25mm以下であること。	顕著でないこと。
材長が3.0m以上のもの	25mm以下であること。	30mm以下であること。	顕著でないこと。
そり、幅ぞり又はねじれ	ないこと。	軽微であること。	顕著でないこと。
波ぞり又は重曲	ないこと。	同左	顕著でないこと。
変色又は粗雑なひき肌	極めて軽微であること。	軽微であること。	利用上支障のないこと。
偽心(ぶなに限る。)	極めて軽微であること。	軽微であること。	利用上支障のないこと。
虫穴	ないこと。	極めて軽微であること。	利用上支障のないこと。
心に近い部分	ないこと。	極めて軽微であること。	利用上支障のないこと。
目切れ	ないこと。	極めて軽微であること。	利用上支障のないこと。
腐朽	ないこと。	極めて軽微であること。	利用上支障のないこと。
その他の欠点	ないこと。	極めて軽微であること。	利用上支障のないこと。

(注) 1 節、木口割れ、目まわり、干割れ、辺材(なら限る。)、変色又は粗雑なひき肌、偽心(ぶなに限る)、虫穴、心に近い部分、目切れ、腐朽及びその他の欠点についての基準の判定は、不良面について行う。

2 木口の短辺が21mm以上のものについての特等及び1等にあつては、他の材面に貫通した節(生き節及び抜けるおそれのない死節を除く。)は、許容しない。

イ 角類

区 分	基 準		
	特 等	1 等	2 等
無欠点部分及び節	節がないこと。	1 4材面無欠点部分の長さの合計が材長の2/3以上で、他の部分において長径が30mm以下であること。 2 3材面無欠点で、他の材面において30mm以下の節が材長方向に材を60cmごとに区分した各部分(端数がある場	1 4材面無欠点部分の長さの合計が材長の1/2以上であること。  2 材長方向に材を60cmごとに区分した各部分(端数がある場合には、これを除く。)のうち、3材面無欠点であるも

		<p>合には、これを除く。)につき1個以下であること。</p> <p>3 材長方向に材を60cmごとに区分した各部分(端数がある場合には、これを除く。)につき3材面無欠点で、他の材面において30mm以下の節が1個以下であること。</p>	<p>の長さの合計が材長の1/2以上であること。</p>
<p>木口の短辺が51mm以上80mm未満のもの</p>	<p>材長が2.4m未満のものにあつては、節がないこと。材長が2.4m以上のものにあつては、長径が30mm以下で、数が1個以下であること。</p>	<p>1 4材面無欠点部分の長さの合計が材長の2/3以上で、他の部分において長径が30mm以下であること。</p> <p>2 3材面無欠点で、他の材面において30mm以下の節が材長方向に材を60cmごとに区分した各部分(端数がある場合には、これを除く。)につき1個以下であること。</p> <p>3 材長方向に材を60cmごとに区分した各部分(端数がある場合には、これを除く。)につき3材面無欠点で、他の材面において30mm以下の節が1個以下であること。</p>	<p>1 4材面無欠点部分の長さの合計が材長の1/2以上であること。</p> <p>2 材長方向に材を60cmごとに区分した各部分(端数がある場合には、これを除く。)のうち、3材面無欠点であるものの長さの合計が材長の1/2以上であること。</p>
<p>木口の短辺が80mm以上のもの</p>	<p>材長が2.4m未満のものにあつては、長径が30mm以下で、数が1個以下であること。材長が2.4m以上のものにあつては、長径が30mm以下で、数が2個以下であること。</p>	<p>1 4材面無欠点部分の長さの合計が材長の2/3以上で、他の部分において長径が50mm以下であること。</p> <p>2 3材面無欠点で、他の材面において30mm以下の節が材長方向に材を60cmごとに区分した各部分(端数がある場合には、これを除く。)につき1個以下であること。</p> <p>3 材長方向に材を60cmごとに区分した各部分(端数がある場合には、これを除く。)につき3材面無欠点で、他の材面において30mm</p>	<p>1 4材面無欠点部分の長さの合計が材長の1/2以上であること。</p> <p>2 材長方向に材を60cmごとに区分した各部分(端数がある場合には、これを除く。)のうち、3材面無欠点であるものの長さの合計が材長の1/2以上であること。</p>

			以下の節が1個以下であること。	
丸身		10%以下であること。	20%以下であること。	50%以下であること。
木口割れ		5%以下であること。	10%以下であること。	顕著でないこと。
目まわり		5%以下であること。	同左	顕著でないこと。
曲り	材長が1.8m未満のもの	10mm以下であること。	15mm以下であること。	顕著でないこと。
	材長が1.8m以上2.4m未満のもの	15mm以下であること。	20mm以下であること。	顕著でないこと。
	材長が2.4m以上3.0m未満のもの	20mm以下であること。	25mm以下であること。	顕著でないこと。
	材長が3.0m以上のもの	25mm以下であること。	30mm以下であること。	顕著でないこと。
虫穴		ないこと。	極めて軽微であること。	顕著でないこと。
変色又は粗雑なひき肌		極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。
辺材(ならに限る。)		保存処理のうち性能区分がK1のものを施した旨の表示がしてあるものにあつては、辺材があつてもよい。ただし、その他のものにあつては、3材面において30%以下であること。	保存処理のうち性能区分がK1のものを施した旨の表示がしてあるものにあつては、辺材があつてもよい。ただし、その他のものにあつては、3材面において40%以下で、隣接2材面において50%以下であること。	—
腐朽		ないこと	極めて軽微であること。	顕著でないこと。
その他の欠点		極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。

(注) 1 節、木口割れ、虫穴、変色又は粗雑なひき肌、辺材(ならに限る。)、腐朽及びその他の欠点についての基準の判定は、4材面について行う。

2 特等及び1等にあつては、他の材面に貫通した節(生き節及び抜けるおそれのない死節を除く。)は、許容しない。

(2) (1)に規定する広葉樹製材以外の種類の広葉樹製材  
ア 板類

区 分	基 準		
	特 等	1 等	2 等
節	ないこと。	径比の最大が10%以下で、材長方向に材を2mごとに区分した各	径比の最大が20%以下で、材長方向に材を2mごとに区分した各

		部分（端数がある場合には、これを含む。）につき1個以下であること。ただし、木口の短辺が30mm未満で、木口の長辺が120mm未満のものにあっては、ないこと。	部分（端数がある場合には、これを含む。）につき3個以下であること。ただし、木口の短辺が30mm未満で、木口の長辺が120mm未満のものにあっては、1個以下であること。
丸身	5%以下であること。	10%以下であること。	20%以下であること。
木口割れ又は目まわり	5%以下であること。	10%以下であること。	20%以下であること。
干割れ	極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。
曲り、そり、幅ぞり又はねじれ	極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。
虫穴	ないこと。	極めて軽微であること。	顕著でないこと。
腐朽（パンキーを含む。）	ないこと。	軽微であること。	顕著でないこと。
辺材（フタバガキ科に限る。）	ないこと。ただし、保存処理のうち性能区分がK1のものを施した旨の表示がしてあるものにあつては、辺材があつてもよい。	保存処理のうち性能区分がK1のものを施した旨の表示がしてあるものにあつては、辺材があつてもよい。ただし、その他のものにあつては、材面の面積の50%以下であること。	—
その他の欠点	極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。

(注) 節、木口割れ、干割れ、虫穴、腐朽（パンキーを含む。）、辺材（フタバガキ科に限る。）及びその他の欠点についての基準の判定は、不良面について行う。

イ 角類

区 分	基 準		
	特 等	1 等	2 等
節	ないこと。	1材面に存するか又は2材面に存し、径比の最大が30%以下であること。	1材面に存するか又は2材面に存し、径比の最大が50%以下であること。
丸身	5%以下であること。	10%以下であること。	20%以下であること。
木口割れ又は目まわり	5%以下であること。	10%以下であること。	20%以下であること。
干割れ	極めて軽微であること	軽微であること。	顕著でないこと。
曲り、そり、幅ぞり又はねじれ	極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。

虫穴	ないこと。	極めて軽微であること。	顕著でないこと。
腐朽（パンキーを含む。）	ないこと。	極めて軽微であること。	顕著でないこと。
辺材（フタバガキ科に限る。）	ないこと。ただし、保存処理のうち性能区分がK1のものを施した旨の表示がしてあるものにあつては、辺材があつてもよい。	保存処理のうち性能区分がK1のものを施した旨の表示がしてあるものにあつては、辺材があつてもよい。ただし、その他のものにあつては、3材面において40%以下であること。	—
その他の欠点	極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。

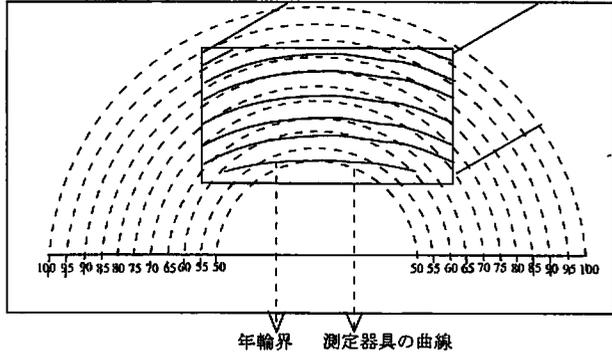
(注) 節、木口割れ、干割れ、虫穴、腐朽（パンキーを含む。）、辺材（フタバガキ科に限る。）及びその他の欠点についての基準の判定は、4材面について行う。

(測定方法)

第9条 第4条から第8条の規定における次の表の左欄に掲げる事項の測定方法は、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。ただし、構造用製材を除き延びに係る部分は、これを除いて測定する。

事 項		測 定 方 法
節	節の径	<p>1 節径比を求める場合の径の測定は以下のとおりとする。</p> <p>① 節の径は、その存する材面の材長方向のりょう線に平行なその節の2接線間の長さ（その節が1又は2のりょう線によって切られている場合には、そのりょう線と接線との距離又はその幅）とする。<u>（ただし、円柱類の場合は木口を除く部分の円周方向の四等分線をりょう線とする。この場合、節径比が最大となるよう、りょう線を決定する。また、たいこ材の節の径にあつては、長辺の中央部を通過する線に平行な接線間の長さとして材面毎に測定する。）</u></p> <p>② 構造用製材及び下地用製材において径が短径の2.5倍以上ある節の径は、その実測した径の1/2とみなす。</p> <p>③ 構造用製材及び下地用製材において連続して隣接2材面又は3材面に存するものについては、節の横断面のみを径比の対象とする。</p> <p>2 造作用製材における長径の測定は以下のとおりとする。</p> <p>① 節の大きさは、節ばかまを除いた部分における最大の長径（以下「長径」という。）による。</p> <p>② 長径が限度の1/2以下のものの数は、2個（限度の1/4以下のものにあつては、4個又はその端数）を1個とみなす。</p> <p>3 広葉樹製材における長径の測定は以下のとおりとする。</p> <p>① 節の大きさは、長径による。ただし、長径が3mm以下の節は、対象としない。</p> <p>② 2個の節の大きさの合計が30mm以下のときは、2個を1個とみなす。</p> <p>③ 抜けるおそれのない死節は、生き節とみなす。</p> <p>④ 長径が短径の2.5倍以上の節の長径は、その実測した長径の1/2とみなす。</p> <p>⑤ かなすじ又は入り皮で、幅が3mm以下の線状をなすものは、その実測した長径の1/2とみなす。</p>
	節の位置	構造用製材及び下地用製材にあつては、節の心がある箇所をもって節の位置を決定し測定する。
	節径比	1 節径比は、節の径のその存する材面の幅に対する百分率による。 <u>ただし、円柱類にあつては、節の径のその存する材の直径に対する百分率に</u>

		<p>よる。</p> <p>2 構造用Ⅰ及び下地用製材においては、木口の短辺が36mm未満のものにあっては、広い材面の節のみを対象とし、構造用Ⅰにあっては広い材面の両面の径比の平均を求め、その最大値を径比とし、下地用製材にあってはその最大値を径比とする。なお、木口の短辺が36mm以上のものにあっては各材面に存在する径比の最大値を径比とする。</p> <p>3 構造用Ⅱにおいては、各材面に存在する径比の最大値を径比とするが、断面の形状が正方形の材にあっては、4材面とも広い材面の制限値を適用する。</p> <p>4 乙種構造材においては、各材面に存在する径比の最大値を径比とする。また木口の短辺が36mm未満の材にあっては、狭い材面の節は制限の対象としない。</p>	
集中節径比		集中節径比は、15cmの長さの材面に存する節に係る径比の合計とする。 <u>なお、円柱類にあっては、集中節径比が最大となるよう材面を決定して計測する。</u>	
材縁部		りょう線から材面の幅の1/4の距離までの範囲を材縁部とする。ただし、たいこ材にあっては、2平面の材面の幅の1/4の距離までの範囲とする。	
無欠点裁面、4材面無欠点部分及び3材面無欠点部分		<p>1 板類の無欠点裁面とは、3に掲げる欠点がない材面の部分であって、次に掲げる幅及び長さ又は面積の方形のものをいう。この場合において、幅は材長方向に直角に、長さは材長方向に平行に測定する。</p> <p>(1) 特等及び1等にあっては、幅が100mm以上10mm建て、長さが60cm以上10cm建て又は幅が80mm以上10mm建て、長さが90cm以上10cm建て</p> <p>(2) 2等にあっては、幅が80mm以上面積が480cm<sup>2</sup>以上</p> <p>2 角類の4材面無欠点部分とは、4材面において3に掲げる欠点がない材の部分であって長さ60cm以上のものをいい、3材面無欠点部分とは、3材面において3に掲げる欠点がないものをいう。</p> <p>3 節、そり、幅ぞり、波ぞり、重曲、ねじれ、丸身、木口割れ、目まわり、干割れ、虫穴、目切れ、腐朽等</p>	
丸身	広葉樹製材の丸身	<p>1 辺に対する百分率は、丸身の長さのその存する木口の短辺又は木口の長辺に対する割合のうち最大のものとする。</p> <p>2 材長に対する百分率は、丸身の長さの材長に対する割合とする。</p> <p>3 材面における丸身の長さは、材面の一縁に2個以上あるときはその合計、材面の両縁にあるときは各縁における合計のうちいずれか大きいものによる。</p>	
	広葉樹製材以外の丸身	丸身の存する材面の幅に対する丸身の幅の百分率とする。	
割れ	貫通割れ	木口	木口面における貫通割れの長さは、両材面における材端からの貫通割れの長さの平均とする。なお、両木口に貫通割れがある場合の、構造用製材にあっては両木口の最長のものの長さとし、造作用製材及び下地用製材にあっては各木口の最長のものの長さの合計とする。
		材面	材面における貫通割れの長さは、両材面における貫通割れの長さの平均とする。 同一材面に2個以上の貫通割れがある場合の、構造用製材にあっては最も長いものの長さとし、下地用製材にあっては各貫通割れの長さの合計とする。なお、円柱類における貫通割れは、 <u>複数の材面の割れが材の内部でつながっているものをいい、貫通割れが複数ある場合、その割れが最大限含まれるよう材面を決め、これを同一材面の割れとして計算する。</u>
	材面の短小割れ	造作用製材における材面の短小割れの長さは、その長さとする。	
	木口割れ	広葉樹製材において木口割れを測定する場合は以下のとおりとする。	

		<ol style="list-style-type: none"> <li>百分率は、木口割れの長さの材長に対する割合による。</li> <li>同一木口に2個以上あるときは最長のものの長さとし、両木口にあるときは各木口における最長のものの長さの合計とする。</li> <li>材面における割れは、その長さの1/2（他の材面に貫通したものにあっては、その長さ）とみなす。</li> <li>極めて軽微なものについては、対象としない。</li> </ol>
目まわり	構造用製材の目まわり	短辺の長さに対する目まわりの深さの比とする。同一端に2個以上あるときは最も深いもの、両端にあるときは各端における最も深いものの合計とする。
	広葉樹製材の目まわり	<ol style="list-style-type: none"> <li>百分率は、その弧の長さのその存する木口の辺の欠を補った方形の4辺の合計に対する割合による。</li> <li>同一木口に2個以上あるときは最長のものの弧の長さとし、両木口にあるときは各木口における最長のものの弧の長さの合計とする。</li> </ol>
曲り（広葉樹製材に限りそりを含む。）		<ol style="list-style-type: none"> <li>造作用製材、構造用製材及び下地用製材においては百分率により、材長方向に沿う内曲面の最大矢高の弦の長さに対する割合とする。</li> <li>広葉樹製材においては材長方向に沿う内曲面の最大矢高による。</li> </ol>
平均年輪幅		構造用製材における木口面上の平均年輪幅は、年輪にほぼ垂直方向の同一直線上において年輪幅の完全なものの全ての平均値による。
繊維走向の傾斜比		構造用製材における材長方向に対する繊維走向の傾斜の高さの比とする。
髓心部（アジアタバインに限る。）		<p>構造用製材における髓心部は、次の図に示す方法によって、透明なプラスチックの板等に半径50mmから100mmまで5mm単位に半円を描いた器具等（以下「測定器具」という。）を用いて、木口面上の最も髓に近い年輪界の上に測定器具の半径が50mmの曲線の部分を合致させ、測定器具の半径が50mmから100mmまでの曲線の間における年輪界と測定器具の曲線とを対比して測定する。</p>  <p style="text-align: center;">年輪界    測定器具の曲線</p>
辺材（なら及びフタバガキ科に限る。）		<p>広葉樹製材において辺材を測定する場合は以下のとおりとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>板類の百分率は、辺材の面積の材面の面積に対する割合による。</li> <li>板類の木口の長辺に対する比は、材面における辺材部分の幅の合計の木口の長辺に対する比のうち最大のものとする。</li> <li>角類の百分率は、各材面における辺材部分の幅の合計の木口の4辺の合計に対する割合のうち最大のものとする。</li> </ol>

別記（第4条から第8条関係）

1 試験試料の採取

(1) 含水率試験に供する試験片は、製材の1荷口から5枚又は5本を任意に抜き取り、当該製材（以下「試料製材」という。）から採取するものとする。ただし、再試験を行う場合は、10枚又は10本の試料製材から採取する試験片により行うものとする。

(2) 浸潤度試験及び吸収量試験に供する試料製材は、1荷口から次のアの表の左欄に掲げる枚数又は本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる枚数又は本数の試料製材を任意に抜き取るものとする。

る。

ただし、製材の樹種及び製材に対する薬剤の浸潤の仕様が特定しており、3の(2)の浸潤度試験（切断により試験片を採取する場合に限る。）の結果、薬剤の浸潤度の判定を客観的に行うことができる登録認定機関又は登録外国認定機関が認めた場合（ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたものは除く。）には、イの表によることができるものとする。

ア 切断により試験片を採取する場合

荷口の製材の枚数又は本数		試料製材の枚数又は本数	
	1, 000以下	2	浸潤度試験の再試験を行う場合には、左に掲げる枚数又は本数の2倍の試料製材を抜き取る。
1, 001以上	2, 000以下	3	
2, 001以上	3, 000以下	4	
3, 001以上	4, 000以下	5	
4, 001以上	6, 000以下	6	
6, 001以上	8, 000以下	7	
8, 001以上	10, 000以下	8	

(注) 荷口が10,000枚又は10,000本を超える場合には、1荷口がそれぞれ10,000枚又は10,000本以下となるように分割する。

イ 生長錐により試験片を採取する場合

荷口の製材の枚数又は本数		試料製材の枚数又は本数	
	1, 000以下	8	浸潤度試験の再試験を行う場合には、左に掲げる枚数又は本数の2倍の試料製材を抜き取る。
1, 001以上	2, 000以下	12	
2, 001以上	3, 000以下	16	
3, 001以上	4, 000以下	20	
4, 001以上	6, 000以下	24	
6, 001以上	8, 000以下	28	
8, 001以上	10, 000以下	32	

(注) 荷口が10,000枚又は10,000本を超える場合には、1荷口がそれぞれ10,000枚又は10,000本以下となるように分割する。

(3) 曲げ試験製材（以下「試験製材」という。）の採取は、1荷口から5枚又は5本を任意に抜き取るものとする。ただし、再試験を行う場合には、10枚又は10本の試験製材を抜き取るものとする。

2 試験結果の判定

- (1) 含水率試験、浸潤度試験及び曲げ試験にあつては、1荷口から抜き取られた試料製材又は試験製材のうち、当該試験に係る基準に適合するものの数とその90%以上であるときは、その荷口の製材は当該試験に合格したものとし、70%未満であるときは、不合格とする。適合するものの数が70%以上90%未満であるときは、その荷口の製材について改めて当該試験に要する試料製材又は試験製材を採取して再試験を行い、その結果、適合するものの数が90%以上であるときは、当該試験に合格したものとし、90%未満であるときは、不合格とする。
- (2) 吸収量試験にあつては、1荷口から抜き取られた試料製材が当該試験に係る基準に適合する場合は、当該試験に合格したものとし、それ以外の場合は不合格とする。

3 試験の方法

(1) 含水率試験

ア 試験片の作成

試験片は、各試料製材から質量20g以上のものを2個ずつ作成する。

イ 試験の方法

(7) 試験片の質量を測定し、これを乾燥器中で100℃から105℃までで乾燥し、恒量に達したと認められるとき（6時間ごとに測定したときの質量の差が試験片質量の0.1%以下の状態にあるときをいう。）の質量（以下「全乾質量」という。）を測定する。

(4) 全乾質量を測定後、次の式によって0.1%の単位まで含水率を算出し、同一試料製材が

ら作成された試験片の含水率の平均値を0.5%の単位まで算出する。

$$\text{含水率 (\%)} = \frac{W_1 - W_2}{W_2} \times 100$$

$W_1$  : 乾燥前の質量 (g)

$W_2$  : 全乾質量 (g)

(2) (7)及び(4)の方法以外の方法によって試験片の適合基準に適合するかどうかを明らかに判定できる場合には、その方法によることができる。

(2) 浸潤度試験

ア 試験片の作成

(7) 切断により試験片を採取する場合

試験片は、各試料製材の長さの中央部付近において、試料製材そのものの厚さ及び幅の状態により、5 mm以上の長さの試験片を1枚ずつ採取する。ただし、ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたものにあつては、各試料製材から辺材部分の長さの中央部付近において、試料製材の厚さ及び幅の状態により、5 mm以上の長さの試験片を1枚ずつ採取する。

(4) 生長錐により試験片を採取する場合

各試料製材の長さ及び幅の中央部付近で、インサイジング又は割れ等の欠点の影響が最も少ない部分から材面に向かって直角に内径4.5 ± 0.03 mmの生長錐を用いて、次の表の左欄に掲げる試験片を採取する部分の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる長さの試験片を採取するものとする。

試験片を採取する部分の区分	試験片を採取する長さ
心材が材の表面から深さ10 mm以内の部分に存在するもの	材の表面から10 mm
心材が材の表面から深さ10 mmを超え15 mm以内の部分に存在するもの	材の表面から15 mm
心材が材の表面から深さ15 mmを超え20 mm以内の部分に存在するもの	材の表面から20 mm
心材が材の表面から深さ20 mmを超えた部分に存在するもの	材の表面から心材に達するまで
心材が存在しないもの	材の表面から材の厚さの1/2

イ 浸潤度の算出

浸潤度は、試験片に含有される薬剤をウに示す方法により呈色させ、次の式により算出する。

$$\text{辺材部分の浸潤度 (\%)} = \frac{\text{試験片の辺材部分の呈色面積 (mm}^2\text{)}}{\text{試験片の辺材部分の面積 (mm}^2\text{)}} \times 100$$

$$\text{材の表面から深さ d (mm) までの心材部分の浸潤度 (\%)} = \frac{\text{試験片の材の表面から深さ d (mm) までの心材部分の呈色面積 (mm}^2\text{)}}{\text{試験片の材の表面から深さ d (mm) までの心材部分の面積 (mm}^2\text{)}} \times 100$$

(注) 生長錐により試験片を採取する場合には、「呈色面積 (mm<sup>2</sup>)」とあるのは「呈色長 (mm)」と、「面積 (mm<sup>2</sup>)」とあるのは「長さ (mm)」と読み替えるものとする。

ウ 試験の方法

試験片の切断面を保存処理薬剤ごとに次に定める方法により呈色させる。使用する薬品(試験)に日本工業規格(以下「JIS」という。)の規格がある場合には、JISによるものとする(以下同じ。)

(7) 第四級アンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

A液(酢酸18gに水を加えて100mLとしたもの)を塗布し、又は噴霧して約3分間放置後、B液(プロモフェノールブルー0.2gをアセトンに溶解して100mLとしたもの)を塗布し、又は噴霧する。

約5分後に浸潤部は青色に呈色し、未浸潤部は黄色に呈色する。

(4) 第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系保存処理薬剤

- (イ)に同じ。
- (ロ) ほう素・第四級アンモニウム化合物系保存処理薬剤  
(イ)に同じ。
- (ハ) 銅・第四級アンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの  
次の①又は②の方法による。  
① クロムアズロールS0.5gと酢酸ナトリウム5gとを水500mLに溶解したものを塗布し、又は噴霧する。  
浸潤部は濃緑色に呈色する。  
② 1,5-ジフェニルカルボノヒドラジド0.5gを2-プロパノール50mLに溶解し、50mLの水を加えたものを塗布し、又は噴霧する。  
浸潤部は淡赤褐色又は赤紫色に呈色する。
- (ニ) 銅・アゾール化合物系保存処理薬剤  
(イ)の②に同じ。
- (ホ) アゾール・ネオニコチノイド化合物系保存処理薬剤  
ジチゾン(1,5-ジフェニルチオカルバゾン)0.1gをクロロホルム100mLに溶解したものを塗布し、又は噴霧する。  
浸潤部は赤色に呈色する。(なお、当該薬剤の場合、処理材中の有効成分の挙動が同様である亜鉛化合物を混入し、これを呈色させ確認する。)
- (ヘ) 脂肪酸金属塩系及びナフテン酸金属塩系の保存処理薬剤のうち、銅を主剤としたもので処理されたもの  
(イ)の①に同じ。ただし、「水500mL」を「水とエタノールを1:1に混合したもの500mL」と読み替える。  
浸潤部は青紫色に呈色する。
- (ヘ) 脂肪酸金属塩系及びナフテン酸金属塩系の保存処理薬剤のうち、亜鉛を主剤としたもので処理されたもの  
(イ)に同じ。
- (ト) クレオソート油保存処理薬剤で処理されたもの  
クレオソート油による着色を確認する。  
浸潤部は淡褐色に呈色する。
- (チ) ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの  
クルクミン(植物製)2gをエタノール(95%)98gに溶解したものを塗布し、乾燥させた後、塩酸20mLに水を加えて100mLとしたものにサリチル酸を飽和させた指示薬を塗布する。  
浸潤部は赤色に呈色し、未浸潤部は黄色に呈色する。

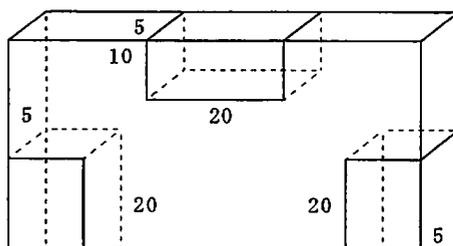
(3) 吸収量試験

ア 試料の作成

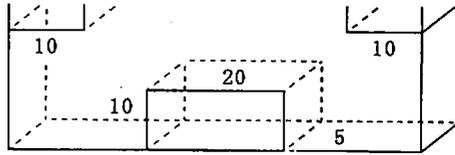
(イ) 切断により試験片を採取する場合

各試料製材から別記3の(2)のアの(イ)と同様に作成したもの又は別記3の(2)の浸潤度試験により呈色させたものを試験片とし、試験片ごとに、それぞれ次の図を参考に4箇所から深さ10mm、幅5mm及び長さ20mm(辺の長さが20mmに満たない場合はその長さとする。)の木片を採取する。同一荷口から採取されたこの木片をすべて合わせ、これを細かく砕いて混合した後、全乾にしたものを試料とする。ただし、別記3の(3)のウの(イ)のイミダクロプリドの試験においては気乾状態にしたものを試料とする。なお、同図に示す各辺の中央部の範囲に直径10mmの木工用ドリルを用いて深さ10mmまで2カ所ずつ切削し、その切削片を同様に調製したものを試料とすることができる。

また、ほう素化合物で処理したものにあつては、試験片の辺材の表面及び裏面(表面又は裏面のいずれか一方のみが辺材である場合にあつては、その面)から1mmの深さまでを削って取り去り、更に5mmの深さまで木片を削り取り採取する。同一荷口から採取された木片をすべて合わせ、これを細かく砕いて混合した後、全乾にしたものを試料とする。



(単位 mm)



(注) 各辺の中央部から採取すること。

(4) 生長錐により試験片を採取する場合

各試料製材から別記3の(2)のアの(4)と同様に作成したもの(採取する試験片の長さは、10mm以上とする。)又は別記3の(2)の浸潤度試験により呈色させたものを試験片とし、試験片ごとに、材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し木片を採取する。同一荷口から採取された木片をすべて合わせ、これを細かく砕いて混合した後、全乾にしたものを試料とする。ただし、別記3の(3)のウの(4)のイミダクロブリドの試験においては気乾状態にしたものを試料とする。

イ 吸収量の算出

試料に含有される薬剤又は主要成分を保存処理薬剤ごとにウに示す方法により定量し、次の式によって算出する。

$$\text{吸収量 (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{薬剤含有量 (混合物の場合は合計) (mg)}}{\text{採取した試料の全乾体積 (cm}^3\text{)}}$$

ウ 試験方法

(7) 第四級アンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

A 試料液の調製

試料約1gを球管冷却器付き300mLの平底フラスコに正確に量り採り、塩酸-エタノール混液50mLを加えて湯浴上で1時間煮沸する。放冷後、抽出物を吸引ろ過するとともに、木粉を約30mLのエタノールで洗浄する。ろ液は100mLのメスフラスコに移し、標線までエタノールで希釈し、これを試料液とする。

B 試薬の調製

a ジデシルジメチルアンモニウムクロリド(以下「DDAC」という。)標準液

DDAC 0.1gを正確に量り採り、1,000mLのメスフラスコに入れ、標線まで水で希釈したもの。

b 検量線用標準液

DDAC標準液0~4mLを段階的にビーカーに量り採り、それぞれについて塩酸-エタノール混液2mLを加えた後、水を加えて約40mLとし、1mol/L水酸化ナトリウム溶液数滴を加えて、万能pH試験紙によるpHを約3.5としたもの。

c 塩酸-エタノール混液

塩酸(35%)3mLにエタノールを加えて100mLとしたもの。

d 1mol/L水酸化ナトリウム溶液

水酸化ナトリウム4gを水に溶解して100mLとしたもの。

e pH3.5の緩衝液

0.1mol/L酢酸水溶液と0.1mol/L酢酸ナトリウム水溶液を16:1で混合したもの。

f オレンジII溶液(0.1(W/V)%)

オレンジII(p-β-ナフトール・アゾベンゼンスルホン酸)0.1gを水に溶解し、100mLとしたもの。

C 検量線の作成

あらかじめ、pH3.5の緩衝液10mL、オレンジII溶液(0.1(W/V)%)3mL、塩化ナトリウム5g及びクロロホルム20mLを入れた100mLの分液ロートに検量線用標準液を加える。約5分間振とう後、約30分間静置してクロロホルム層と水層の分離を待った後、クロロホルム層の一部を採り、少量の硫酸ナトリウム(無水)を加えて脱水し、波長485nmにおける吸光度を測定して検量線を作成する。

D 定量方法

Aで調製した試料液のうちから、DDACとして0.4mg以下を含む量を正確に量り採り、100mLのビーカーに入れ、水を加えて約40mLとした後、1mol/L水酸化ナトリウム溶液数滴を加えて、万能pH試験紙によるpHを約3.5とし、これを試験溶液とする。

あらかじめ、pH3.5の緩衝液10mL、オレンジII溶液3mL、塩化ナトリウム5g及びクロロホルム20mLを入れた100mLの分液ロートに、試験液を加える。約5分間振とう後、約30分間静置してクロロホルム層と水層の分離を待った後、クロロホルム層の一部を採り、少量の硫酸ナトリウム(無水)を加えて脱水し、波長485nmにおける吸光度を測定し、検量線からDDACの量を求める。

E 薬剤含有量の計算方法

Dによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{100}{\text{試料液の採取量 (mL)}}$$

P：検量線から求めたDDACの量 (mg)

(4) 第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系保存処理薬剤

A 試料液の調製

- a N, N-ジデシル-N-メチル-ポリオキシエチルアンモニウムプロピオネート (以下「DMPAP」という。)

試料約1gを球管冷却器付き300mLの平底フラスコに正確に量り採り、塩酸-エタノール混液50mLを加えて湯浴上で1時間煮沸する。放冷後、抽出物を吸引ろ過するとともに、木粉を約30mLのエタノールで洗浄する。ろ液は100mLのメスフラスコに移し、標線までエタノールで希釈し、これを試料液とする。

- b 4-エトキシフェニル [3-(4-フルオロ-3-フェノキシフェニル) プロピル] ジメチルシラン (以下「シラフルオフエン」という。)

試料約5gを栓付き200mLの三角フラスコに正確に量り採り、アセトニトリル50~70mL及びギ酸を加えて1時間振動抽出する。抽出後、抽出物を吸引ろ過するとともに、木粉を約30mLのアセトニトリルで洗いこむ、ろ液をロータリーエバポレーターに装着して45℃の湯浴上で減圧しながら概ね0.5mLになるまで濃縮する。これを少量のアセトニトリルで溶解した後、25mLのメスフラスコに移し、同じ液で標線まで希釈し、これを試料液とする。

B 試薬の調製

- a DMPAP

- (a) DMPAP標準溶液

DMPAP標準品(純度95%以上で既知のもの)約0.05gを正確に量り採り、メタノールで100mLのメスフラスコに移し標線まで希釈する。

- (b) 塩酸-エタノール混液

塩酸(35%)3mLにエタノールを加えて100mLとしたもの。

- (c) 酢酸緩衝溶液

酢酸20mL、塩化ベンゾニトリウム0.75gをメタノールで1000mLにしたもの。

- b シラフルオフエン

- (a) シラフルオフエン標準溶液

シラフルオフエン標準品(純度95%以上で既知のもの)約0.01gを正確に量り採り、アセトニトリルで100mLのメスフラスコに移し標線まで希釈する。

C 検量線の作成

- a DMPAP

DMPAP標準溶液を段階的に10~50μg/mLになるよう調整し、高速液体クロマトグラフ(以下、HPLCという。)専用フィルタ(孔径0.45μm、以下同じ。)で濾過し、検量線とする。

- b シラフルオフエン

シラフルオフエン標準溶液を段階的に10~50μg/mLになるよう調整し、HPLC専用フィルタで濾過し、検量線とする。

D 定量方法

- a DMPAP

試料液をHPLC専用フィルタで濾過して下記の条件でHPLCに注入する。検量線からDMPAPの量を求める。

項目	HPLC条件
カラム	SCXカラム (I.D: 4.6 mm, L: 125 mm)
移動相	メタノール: 酢酸緩衝溶液 = 50:10 (V/V)
移動相流速	2.5 mL/min
カラム温度	室温
測定波長	220 nm (UV検出器)
注入量	10 μL

- b シラフルオフエン

試料液をHPLC専用フィルタで濾過して下記の条件でHPLCに注入する。検量線からシラフルオフェンの量を求める。

項目	HPLC条件
カラム	ODS系カラム (I.D: 4.6 mm, L: 150 mm等)
移動相	アセトニトリル:メタノール:水=65:15:20 (V/V)
移動相流速	2.0 mL/min
カラム温度	40℃
測定波長	230 nm (UV検出器)
注入量	5 μL

E 薬剤含有量の計算方法

a DMPAP

Dのaによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times 100$$

b シラフルオフェン

Dのbによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times 25$$

(9) ほう素・第四級アンモニウム化合物系保存処理薬剤

A 試料液の調製

a ほう素化合物

(a) クルクミン法

試料約1gをろつぼ又は蒸発皿に正確に量り採り、炭酸ナトリウム溶液を加えてアルカリ性として、水浴上でその混合物を乾燥させる。次にマッフル炉を用いてできるだけ低い温度でゆっくり灰化させ、次第に温度を上げて暗い赤熱状態(約580℃)に達せしめ、それ以上の温度にならないようにする。放冷後、灰分を塩酸(1+9)で酸性とした後、100mLのメスフラスコに移し入れ、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

(b) カルミン酸法

試料約1gを石英ガラス製又は無ほう酸ガラス製の200~500mLの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコに正確に量り採り、過酸化水素水15mL、硫酸2mL及びりん酸2mLを添加する。次に、これを砂浴上で徐々に加熱し、内容物を分解し、内容物が黒色になったところで過酸化水素水5mLを追加する。この操作を繰り返し、試料が完全に分解して内容物が透明になり、硫酸白煙が発生するまで濃縮した後、放冷する。その後、丸底フラスコの中の内容物を200mLのメスフラスコに移し入れ、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

(c) プラズマ発光分光法(以下、「ICP発光分光法」という。)

(b)により分解濃縮した内容物を100mLのメスフラスコに移し、内部標準として原子吸光分析用イットリウム標準原液1mLを加えた後、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

b DDAC

(7)のAに同じ。

B 試薬の調製

a ほう素化合物

(クルクミン法)

(a) 炭酸ナトリウム溶液

無水炭酸ナトリウム10gを水に溶解して全量を1,000mLにしたものをいう。

(b) クルクミン溶液

クルクミン(植物製)0.1gをエタノール400mLに溶解する。

(c) しゅう酸アセトン溶液

しゅう酸50gをアセトン500mLに溶解し、ろ過する。

(d) ほう酸標準溶液

ほう酸を硫酸デシケーターの中で5時間乾燥したもの0.5gを正確に量り採り、水に溶解して1,000mLのメスフラスコに移し入れ標線まで希釈して、これをほう酸標準原液とする。使用時にこの原液を水で50倍に希釈してほう酸標準溶液とする。

(カルミン酸法、ICP発光分光法)

(a) カルミン酸溶液

カルミン酸 25 mg を硫酸に溶解して、全量を 100 mL とする。

(b) 硫酸第 1 鉄溶液

硫酸第 1 鉄 (硫酸鉄 (II) 七水和物) 5 g を 0.5 mol/L 硫酸 100 mL に溶解する。

(c) ほう酸標準溶液

ほう酸を硫酸デシケーターの中で 5 時間乾燥したもの 0.25 g を量り採り、100 mL のメスフラスコに入れ標線まで水で希釈して、これをほう酸標準原液とする。使用時にこの原液を水で 50 倍に希釈してほう酸標準溶液とする。

b DDAC

(f) の B に同じ。

C 検量線の作成

a ほう素化合物

(クルクミン法)

ほう酸標準溶液 0~4 mL を、段階的に、内径 5 cm のろつぽに正確に量り採り、D の定量方法と同様に操作してほう酸の量と吸光度との関係線を作成して検量線とする。

(カルミン酸法)

ほう酸標準溶液 0~2 mL を、段階的に、25 mL のメスフラスコに正確に量り採り、それぞれの全量が 2 mL になるよう水を加えた後、D の定量方法と同じく操作して、ほう酸の濃度と吸光度との関係線を作成して検量線とする。

(ICP 発光分光法)

原子吸光分析用ほう素標準原液 1 mL を 100 mL のメスフラスコに正確に量り採ったものと、別に 100 mL のメスフラスコを用意し、それぞれに原子吸光分析用イットリウム標準原液 1 mL を正確に加えた後、標線まで水で希釈し、ほう素とイットリウムの発光強度比から関係線を作成して検量線とする。

b DDAC

(f) の C に同じ。

D 定量方法

a ほう素化合物

(クルクミン法)

試料液 1 mL を内径 5 cm のろつぽに正確に量り採り、炭酸ナトリウム溶液を加えてアルカリ性とした後、水浴上で蒸発乾固させる。次に、残留物を放冷した後、塩酸 (1+4) 1 mL、しゅう酸アセトン溶液 5 mL 及びクルクミン溶液 2 mL を加えて、55 ± 2 °C の水浴上で 2 時間 30 分加熱する。これを放冷した後、残留物にアセトン 20~30 mL を加えて溶出し、ろ過しながら 100 mL のメスフラスコに入れる。アセトンで容器及び残留物を数回洗い、洗液を合わせて標線までアセトンで希釈し、試験溶液とする。試験溶液の一部を吸収セルに移し、空試験液を対照液として波長 540 nm における吸光度を測定し、あらかじめ作成した検量線からほう酸の量を求める。試験溶液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、アセトンで一定量に希釈し、検量線の範囲内に入るように調整して測定する。

(カルミン酸法)

試料液 2 mL を 25 mL のメスフラスコに正確に量り採り、塩酸 3 滴、硫酸第 1 鉄溶液 3 滴及び硫酸 10 mL を加えて混合し、メスフラスコに共栓を付し水冷した後、カルミン酸溶液 10 mL を加えて混合する。次に、これを再び水冷し、標線まで硫酸で希釈し、45 分間室温で放置して、試験溶液とする。試験溶液の一部を吸収セルに移し、空試験液を対照液として波長 600 nm における吸光度を測定し、あらかじめ作成した検量線からほう酸の量を求める。試験溶液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、硫酸で一定量に希釈し、検量線の範囲内に入るように調整して測定する。

(ICP 発光分光法)

ICP 発光分光分析装置で、試料液の発光強度を測定する。あらかじめ作成した検量線からほう酸の量を求める。試験溶液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、検量線の範囲内に入るように試料液を調整して測定する。

成分	測定波長 (nm)
ほう素	249.773
イットリウム	371.030

b DDAC

(f) の D に同じ。

E 薬剤含有量の計算方法

a ほう素化合物

(クルクミン法)

Dによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times 100 \times \text{試料液の希釈倍数}$$

P: 検量線から求めた試験溶液のほう酸の量 (mg)

(カルミン酸法)

Dによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times 100 \times \text{試料液の希釈倍数}$$

P: 検量線から求めた試験溶液のほう酸の量 (mg)

(ICP発光分光法)

Dによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{ほう酸含有量 (mg)} = P \times 5.718 \times 100 \times \text{試料液の希釈倍数}$$

P: 検量線から求めた試験溶液のほう素の量 (mg)

b DDAC

(7)のEに同じ。

(x) 銅・第四級アンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

A 分析試料の調製

a 銅化合物

(原子吸光光度法)

試料1~2gを正確に量り採り、500mLの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコに入れ、過酸化水素水(30%。以下同じ。)10mLと硫酸2mLを添加する。

これを砂浴上で徐々に加熱し、内容物を分解する。フラスコの内容物が約2mLになったところで、過酸化水素水5mLを追加する。この操作を繰り返し、木材が完全に分解して内容物が透明な緑色になったところで約2mLになるまで濃縮した後放冷する。フラスコの内壁を水で洗いながら内容物を250mLのメスフラスコに移し、硫酸ナトリウム溶液25mLを加えた後、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

(ICP発光分光法)

試料1~2gを正確に量り採り、上記の方法で分解、放冷した後、フラスコの内壁を水で洗いながら内容物を2000mLのメスフラスコに移し、硫酸14mLを加えた後、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

(蛍光X線法)

試料を2~3g採取し、ボールミル型粉碎器で5分間粉碎し、粉碎された試料から約150mgを正確に量り採り、錠剤成型器に入れてペレットを作成し、これを分析試料とする。

b DDAC

(7)Aに同じ。

c N-アルキルベンジルジメチルアンモニウムクロリド(以下「BKC」という。)

(7)のAに同じ。

B 試薬の調製

a 銅化合物

(a) 硫酸ナトリウム溶液

硫酸ナトリウム3gを水で希釈して100mLとしたもの

(b) 銅標準原液

原子吸光分析用の銅標準液(1,000ppm)5mLを300mLのビーカーに入れ、過酸化水素水1mL、硫酸(1+4)4mLを加え、砂浴上で徐々に加熱する。

放冷後、ビーカーの内容物を100mLのメスフラスコに水で洗いながら移し、硫酸ナトリウム溶液10mLを加えた後、標線まで水で希釈したもの

(c) 硫酸-硫酸ナトリウム溶液

97%硫酸8mLを水で希釈(約950mL)した後、硫酸ナトリウム3gを加えて水で1000mLとしたもの

b DDAC

(7)のBに同じ。

c BKC

(7)のBに同じ。ただし、「DDAC」とあるのは、「BKC」と読み替えるものとする。

C 検量線の作成

a 銅化合物

(原子吸光光度法)

銅標準原液0～15 mLを段階的に100 mLのメスフラスコに量り採り、硫酸－硫酸ナトリウム溶液を標線まで加えたものを標準試料溶液とする。それぞれの標準試料溶液について、波長324.8 nmにおける吸光度を原子吸光光度計で測定して、検量線を作成する。

(ICP発光分光法)

銅標準原液0～5 mLを、段階的に、100 mLのメスフラスコに正確に量り採り、それぞれに硫酸0.9 mLを加えた後、標線まで水で希釈し、発光強度から関係線を作成して検量線とする。

(蛍光X線法)

試料製材と同じ樹種の無処理の木片約3 gを採取し、105℃の乾燥器中で恒量になるまで乾燥し、ボールミル型粉碎器を用いて5分間粉碎する。粉碎した木粉を10 mLのビーカーに150 mgずつ正確に5つ量り採る。それぞれのビーカーに銅標準原液0～5 mLを、段階的に、100 mLのメスフラスコに正確に量り採り、標線まで水で希釈したものを0.5 mL正確に加えかくはんする。それぞれのビーカーを105℃の乾燥器中で恒量になるまで乾燥し錠剤成型器に入れてペレットを作成する。ペレットを蛍光X線分析装置にセットし、蛍光X線強度から関係線を作成して検量線とする。

b DDAC

(f)のCに同じ。

c BKC

(f)のCに同じ。ただし、標準液としてBKCを用いるものとする。

D 定量方法

a 銅化合物

(原子吸光光度法)

試料液を検量線の範囲内に入るように硫酸－硫酸ナトリウム溶液で一定量に希釈し、原子吸光光度計によりBのaと同じ条件で吸光度を測定し、検量線の直線領域から銅の濃度を求める。

(ICP発光分光法)

ICP発光分光分析装置で、試料液の発光強度を測定する。あらかじめ作成した検量線から銅の量を求める。試験溶液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、検量線の範囲内に入るように試料液を調整して測定する。

(蛍光X線法)

蛍光X線分析装置で、試料液のX線強度を測定する。あらかじめ作成した検量線から銅の量を求める。

b DDAC

(f)のDに同じ。

c BKC

(f)のDに同じ。ただし、「DDAC」とあるのは、「BKC」と読み替えるものとする。

E 薬剤含有量の計算方法

a 銅化合物

(原子吸光光度法)

Dのaによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000} \times 1.252$$

P: 検量線から求めた銅の濃度 (mg/L)

(ICP発光分光法)

Dによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{2000 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000} \times 1.252$$

P: 検量線から求めた銅の濃度 (mg/L)

(蛍光X線法)

Dによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \text{試料採取量} \times 100 \times 1.252$$

$$P: \text{検量線から求めた銅の含有率 (\%)}$$

b DDAC

Dのbによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{100}{\text{試料液の採取量 (mL)}}$$

P: 検量線から求めたDDACの量 (mg)

c BKC

Dのcによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{100}{\text{試料液の採取量 (mL)}}$$

P: 検量線から求めたBKCの量 (mg)

(4) 銅・アゾール化合物系保存処理薬剤

A 分析試料の調製

a 銅化合物

(x)のAのaに同じ。

b シプロコナゾール

(HPLC法)

試料約5gを球管冷却器付き200mLの平底フラスコに正確に量り採り、ジメチルスルホキシド(DMSO)を5mL試料全体に滴下した後、エタノール50~100mLを加えて栓をし、1時間毎によく降り混ぜながら超音波による抽出工程(水温は約40℃とする。)を3時間行う。静置後、抽出物を吸引ろ過するとともに、木粉を約30mLのエタノールで洗いこむ、ろ液をロータリーエバポレーターに装着して45℃の湯浴上で減圧しながら概ね5mLになるまで濃縮する。これをエタノールで溶解した後、25mLのメスフラスコに移し、同じ液で標線まで希釈し、これを試料液とする。

(ガスクロマトグラフ法(以下、「GC法」という。))

試料約1gを200mLのナス型フラスコに正確に量り採り、蒸留水10mLを加えて30分間膨潤させる。この試料にアセトン50mLを加えて30分間振とう抽出し、抽出物を吸引ろ過するとともに、試料を約50mLのアセトンで洗いこむ、ろ液を再度200mLのナス型フラスコに移し蒸留水とアセトン50mLを加えて上記の抽出操作を行う。

ろ液をロータリーエバポレーターに装着して40℃の湯浴上で減圧しながら概ね10mLになるまで濃縮する。これに蒸留水を加えて約20mLとする。これを珪藻土カラムに加え10分間保持する。珪藻土カラムに注射器を取り付け、トルエン120mLを加えて溶出させる。溶出液ををロータリーエバポレーターに装着して40℃の湯浴上で減圧しながら留去する。残渣をトルエン10mLで溶解して、10mL容注射器を取り付け洗浄を終えたシリカゲルミニカラムに10mL/minの速度でこれを通液する。同様に酢酸エチル/シクロヘキサン溶液5mLを通液した後、これを酢酸エチル10mLで溶出し、溶出液をロータリーエバポレーターに装着して40℃の湯浴上で減圧しながら留去する。残渣をアセトンで溶解しながら5mLに定容し、これを試料液とする。

B 試薬等の調製

a 銅化合物

(x)のBのaに同じ。

b シプロコナゾール

(a) シプロコナゾール標準液

シプロコナゾール標準品(純度95%以上で既知のもの)約0.05gを正確に量り採り、エタノールで50mLのメスフラスコに移し標線まで希釈したもの。

(b) 検量線用溶媒

アセトニトリル60mL及び水40mLとを混合したもの。

(c) 酢酸エチル/シクロヘキサン溶液

酢酸エチルとシクロヘキサンを2:3(V/V)の比率で混合したもの。

(d) シリカゲルミニカラム

使用時に酢酸エチル10mLで洗浄後さらにトルエン10mLで洗浄する。

C 検量線の作成

a 銅化合物

(x)のCのaに同じ。

b シプロコナゾール

(HPLC法)

シプロコナゾール標準液をエタノールで段階的に10~50 μg/mLになるよう調整し、HPLC専用フィルタ（孔径0.45 μm、以下同じ。）で濾過し、検量線とする。

(GC法)

シプロコナゾール溶液を検量線用溶媒で段階的に10~50 μg/mLになるよう調整し、検量線とする。

D 定量方法

a 銅化合物

(c)のDのaに同じ。

b シプロコナゾール

(HPLC法)

試料液をHPLC専用フィルタで濾過して下記の条件でHPLCに注入する。検量線からシプロコナゾールの量を求める。

項目	HPLC条件
カラム	ODS系カラム (I.D: 4.6mm, L: 150mm)
移動相	メタノール:水 = 80:20 (V/V)
移動相流速	0.8mL/min
カラム温度	40℃
測定波長	220nm
注入量	10 μL

(GC法)

試料液を下記の条件でGCに注入する。検量線からシプロコナゾールの量を求める。

項目	GC条件
カラム	溶融シリカ・キャピラリカラム (I.D: 0.32mm, L: 30m)
カラム温度	60℃1min → (20℃/min) → 240℃10min → (20℃/min) → 260℃
インジェクション温度	250℃
メイクアップガス	He 30mL/min
キャリアガス	He SplitVent 9.3mL/min, PurgeVent 1mL/min
燃焼ガス	水素 30mL/min, 空気 370mL/min
検出器	FID又はNPD

E 薬剤含有量の計算方法

a 銅化合物

(c)のEのaに同じ。

b シプロコナゾール

Dのbによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

(HPLC法)

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times 2.5$$

(GC法)

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times 5$$

P: 検量線から求めたシプロコナゾールの量 (mg)

(h) アゾール・ネオニコチノイド化合物系保存処理薬剤

A 試料液の調製

a シプロコナゾール

(f)のAのbに同じ

b イミダクロプリド

試料約5gを球管冷却器付き200mLの平底フラスコに正確に量り採り、ジメチルスルホキシド (DMSO) 5mLを試料全体に滴下した後、をエタノールを50~100mLを加えて約40℃の湯浴上で3時間抽出する。放冷後、抽出物を吸引ろ過するとともに、木粉を約30mLのエタノールで洗いこむ、ろ液をロータリーエボレーターに装着して45℃の湯浴上で減圧しながら概ね5mLになるまで濃縮する。これをエタノールで溶解した後、25mLのメスフラスコに移し、同じ液で標線まで希釈し、これを試料液とする。

B 試薬の調製

- a シプロコナゾール  
(4)のBのbに同じ
- b イミダクロプリド  
イミダクロプリド標準溶液  
イミダクロプリド標準品（純度95%以上で既知のもの）約0.05gを正確に量り採り、エタノールで25mLのメスフラスコに移し標線まで希釈したもの。
- C 検量線の作成
- a シプロコナゾール  
(4)のCのbに同じ
- b イミダクロプリド  
イミダクロプリド標準溶液を段階的に10~50μg/mLになるよう調整し、HPLC専用フィルタで濾過し、検量線とする。
- D 定量方法
- a シプロコナゾール  
(4)のDのaに同じ
- b イミダクロプリド  
試料液10mLを50mLのメスフラスコに正確に量り採り、メタノール：水：酢酸溶液を標線まで加え、さらにHPLC専用フィルタで濾過したものを試験溶液として下記の条件でHPLCに注入する。検量線からシプロコナゾールの量を求める。

項目	HPLC条件
カラム	ODS系カラム (I.D:4.6mm, L:150mm)
移動相	水：アセトニトリル = 40：60 (V/V)
移動相流速	1 mL/min
カラム温度	40℃
測定波長	221nm
注入量	10 μL

E 薬剤含有量の計算方法

- a シプロコナゾール  
(4)のDのbに同じ。
- b イミダクロプリド  
Dのbによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。  
薬剤含有量 (mg) = P × 125

(4) 脂肪酸金属塩系保存処理薬剤およびナフテン酸金属塩系保存処理薬剤で処理されたもの

A 分析試料の調製

- a 銅化合物  
(4)のAのaに同じ。
- b 亜鉛化合物  
(4)のAのaに同じ。
- c ベルメトリン

試料約5gを球管冷却器付き200mLの平底フラスコに正確に量り採り、アセトン100mLを加えて抽出する。抽出後、抽出物を吸引ろ過するとともに、木粉を約30mLのアセトンで洗いこむ、ろ液をロータリーエバポレーターに装着して30℃の湯浴上で減圧しながら概ね0.5mLになるまで濃縮する。これをアセトンで溶解した後、内部標準としてフタル酸-n-オクチル0.1%アセトン溶液1mLを正確に加え50mLのメスフラスコに移し、アセトンで標線まで希釈し、これを試料液とする。

B 試薬の調製

- a 銅化合物  
(4)のBのaに同じ。
- b 亜鉛化合物  
(4)のBのaに同じ。
- c ベルメトリン

(a) ベルメトリン標準液

ベルメトリン標準品（純度95%以上で既知のもの）約0.1gを100mLのメスフラスコに正確に量り採り、アセトンで標線まで希釈したもの。

(b) フタル酸ジ-n-オクチル0.1%アセトン溶液

フタル酸ジ-n-オクチルを0.1g正確に量り採り、100mLのメスフラス

コに入れ、アセトンで標線まで希釈したもの。

(c) 硫酸一硫酸ナトリウム溶液

(a)のBのcに同じ。

C 検量線の作成

a 銅

(a)のCのaに同じ。

b 亜鉛

(原子吸光光度法)

原子吸光分析用の亜鉛標準液 (1, 000 ppm) 2 mLを300 mLのビーカーに入れ、過酸化水素水1 mL、硫酸 (1+4) 4 mLを加え、砂浴上で徐々に加熱する。

放冷後、ビーカーの内容物を100 mLのメスフラスコに水で洗いながら移し、硫酸ナトリウム溶液10 mLを加えた後、標線まで水で希釈したものを検量線用標準原液とする。この検量線用標準原液0~10 mLを段階的に100 mLのメスフラスコに量り採り、硫酸一硫酸ナトリウム溶液を標線まで加えたものを標準試料溶液とする。それぞれの標試料溶液について、波長213.9 nmにおける吸光度を原子吸光光度計で測定して、検量線を作成する。

(ICP発光分光法)

(a)のCのaに同じ。(ただし、文中の「銅」を「亜鉛」に読み替えるものとする。)

(蛍光X線分析法)

(a)のCのaに同じ。(ただし、文中の「銅」を「亜鉛」に読み替えるものとする。)

c ペルメトリン

ペルメトリン標準液5 mLと内部標準液5 mLを正確に加えた後、標線までアセトンで希釈し、ペルメトリンとフタル酸-n-ジオクチルの重量比とピーク面積比を求める。

D 定量方法

a 銅

(a)のDのaに同じ。

b 亜鉛

(原子吸光光度法)

試料液を検量線の範囲内に入るように硫酸一硫酸ナトリウム溶液で一定量に希釈し、原子吸光光度計によりBと同じ条件で吸光度を測定し、検量線の直線領域から亜鉛の濃度を求める。

(ICP発光分光法)

(a)のDのaに同じ。(ただし、文中の「銅」を「亜鉛」に読み替えるものとする。)

(蛍光X線分析法)

(a)のDのaに同じ。(ただし、文中の「銅」を「亜鉛」に読み替えるものとする。)

c ペルメトリン

GCを用い以下の条件を参考に試料液を測定する。あらかじめ作成した検量線に対する試料液のペルメトリンと添加した内部標準とのピーク面積比からペルメトリンの量を求める。

項 目	G C 条 件
カラム	ガラスカラム (I.D: 3.0 mm, L: 1000 mm)
固定相液体	DEGS (Diethyleneglycol succinate) 2%
固定相担体	(参考) Chromosorb W (HP) (149~177メッシュ)
カラム温度	215℃
インジェクション温度	250℃
水素ガス圧力	88.3 KPa
空気圧力	49.0 KPa
窒素ガス流量	50 mL/min
検出器	FID

E 薬剤含有量の計算方法

a 銅化合物

Dによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

(原子吸光光度法)

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{\text{検出器の感度}}$$

1, 000

P : 検量線から求めた銅の濃度 (mg/L)

(ICP発光分光法) 及び (蛍光X線分析法)

薬剂含有量 (mg) = P × 100 × 試料液の希釈倍数

P : 検量線から求めた銅の濃度 (mg/L)

b 亜鉛化合物

上記 a に同じ。(ただし、文中の「銅」を「亜鉛」に読み替えるものとする。)

c ペルメトリン

D の c によって求めた値から次式により薬剂含有量を算出する。

$$\text{薬剂含有量 (mg)} = \frac{S_t}{50 \text{ (mL)}} \times \frac{P}{P_n}$$

S<sub>t</sub> : 標準ペルメトリンの質量 (g)

P : 分析試料溶液中のペルメトリンと内部標準との面積比

P<sub>n</sub> : 標準試料液中のペルメトリンと内部標準との面積比

(7) クレオソート油保存処理薬剂で処理されたもの

A 試料液の調製

試料約 1 g (薬剂含有量により試料の量は調整する。以下同じ。) を円筒ろ紙に正確に量り採り、ソックスレー抽出器に装着して、エタノール-ベンゼン混液 (1 : 2 v/v。以下同じ。) 50 mL で抽出流下液が無色透明になるまで抽出し、これを試料液とする

B 定量方法

a 試料液を、100 mL のなす型フラスコにエタノール-ベンゼン混液 10 mL で洗いながら移し入れ、ロータリーエバポレーターに装着して 50℃ の湯浴上で減圧しながら濃縮する。100 mL のなす型フラスコの質量が恒量になるまで濃縮した後、フラスコの外面をよく拭いて質量を測定する。

b 別に空試験として、試料製材と同じ樹種の無処理の木材を用いて同様に操作して質量を測定する。

C 薬剂含有量の計算方法

B によって求めた値から次式により薬剂含有量を算出する。

$$\text{薬剂含有量 (mg)} = (\text{本試験の質量 (mg)} - \text{本試験に用いたなす型フラスコの質量 (mg)}) - (\text{空試験の質量 (mg)} - \text{空試験に用いたなす型フラスコの質量 (mg)})$$

(7) ほう素化合物系保存処理薬剂で処理されたもの

A 試料液の調製

(7) の A に同じ。

B 試薬の調製

(7) の B の a に同じ。

C 検量線の作成

(7) の C の a に同じ。

D 定量方法

(7) の D の a に同じ。

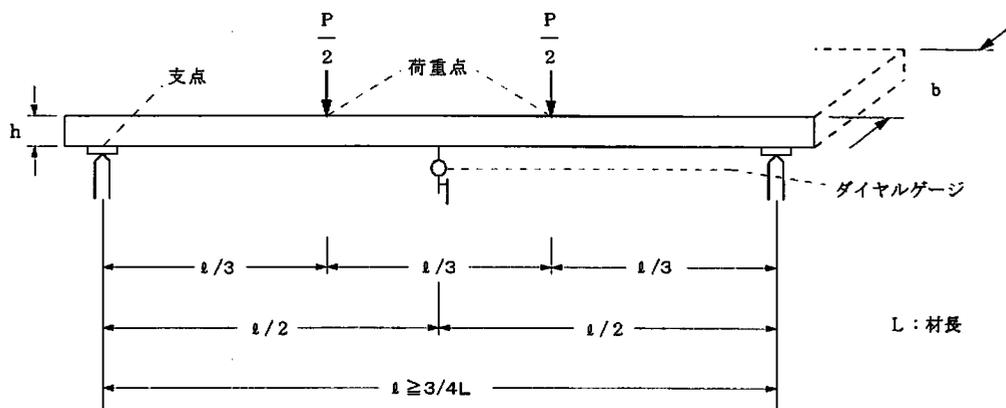
E 薬剂含有量の計算方法

(7) の E の a に同じ。

(4) 曲げ試験

ア 試験の方法

試験製材を用い、次の図 (例) に示す方法によって、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。



イ 曲げヤング係数の算出

次の式により曲げヤング係数を求める。なお、スパンが試験製材の木口の短辺に対する比が1.8以上のものにあつては、算出した曲げヤング係数に次の表のスパンの試験製材の木口の短辺に対する比の区分に従い、それぞれ同表の右欄の係数を乗じて得た数値をその曲げヤング係数とする。

$$\text{曲げヤング係数 (MPa 又は } N/mm^2) = \frac{23 \times \Delta P \times l^3}{1296 \times I \times \Delta y}$$

$\Delta P$  : 比例域における初期荷重と最終荷重との差 (N)

$l$  : スパン (mm)

$\Delta y$  :  $\Delta P$  に対応するスパン中央のたわみ (mm)

$I$  : 断面2次モーメント (材種により以下のとおりとする。)

① 板類及び角類

$$\frac{b \times h^3}{12}$$

② 円柱類

$$\frac{\pi}{64} \times d^4$$

$b$  : 試験製材の木口の長辺 (mm)

ただし、たいこ材にあつては「たいこ材の直径」とする。

$h$  : 試験製材の木口の短辺 (mm)

$d$  : 試験製材の直径 (mm)

スパンの試験製材の木口の短辺に対する比	係 数
1.8	1.000
2.1	0.988
2.4	0.981
2.7	0.975
3.0	0.972
3.3	0.969
3.6	0.967
3.9	0.965

4 2	0 . 9 6 4
4 5	0 . 9 6 3
4 8	0 . 9 6 2
5 1	0 . 9 6 1
5 4	0 . 9 6 1
5 7	0 . 9 6 0
6 0	0 . 9 6 0









別表4 (第8条関係)  
広葉樹製材の標準寸法

木口の短辺 (mm)	木口の長辺 (mm)														材長 (m)						
	(角類)	40	27	34				(板類)	80	90	100	110	120	130		140	150				
12																		木口の長辺 150mm以上 10mm建て	0.3m以 上0.1m 建て		
15																					
18																					
21		21							51	60	66	80	90	100	110	120	130			140	150
27			27						51	60	66	80	90	100	110	120	130			140	150
34				34					51	60	66	80	90	100	110	120	130			140	150
40					40				51	60	66	80	90	100	110	120	130			140	150
45						45								100	110	120	130			140	150
51								51						100	110	120	130			140	150
60										60				100	110	120	130			140	150
66											(角類)	66		100	110	120	130			140	150
80												80									150
90													90						150		
100														100					150		
110															110				150		
120																120			150		

別表 5 (第 8 条関係)  
広葉樹製材の標準寸法

木口の短辺 (mm)	木口の長辺 (mm)													材長 (m)										
	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	150	180	180	210	240	270	300	1.8	1.9	2.0	
7																								
9																								
11																								
13																								
15																								
15	15																							
18																								
18	18																							
20																								
20	20																							
24																								
24	24																							
27																								
27	27																							
30																								
30	30																							
33																								
33	33																							
36																								
36	36																							
40																								
40	40																							
45																								
45	45																							
50																								
50	50																							
55																								
55	55																							
60																								
60	60																							
70																								
70	70																							
75																								
75	75																							
85																								
85	85																							
90																								
90	90																							
100																								
100	100																							
105																								
105	105																							
120																								
120	120																							

2-67

別表6 (第7条、第8条関係)  
まくら木用の標準寸法

木口の短辺 (cm)	木口の長辺 (cm)			材 長 (cm)
	15	18		
12				150、180、210、220、235、240 250、265、270、280、295、300 310、325、330、340、355、360 370、385、390、400、420、430 450、460、480
14		20	23	
15		18	23 30	
18		20		
20				
		20		
23				
		20		

2-68