

JAS  
1073

日本農林規格  
JAPANESE AGRICULTURAL  
STANDARD

---

フローリング

**Flooring**

1974年11月13日 制定

2019年8月15日 改正

---

農林水産省



## 目 次

ページ

**JAS 1073-1 第1部：一般**

1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 試験	2
4.1 含水率試験	2
4.2 浸せき剝離試験	2
4.3 曲げ強度試験	3
4.4 防虫処理 A 試験	4
4.5 防虫処理 B 試験	7
4.6 ホルムアルデヒド放散量試験	10
附属書 A（規定）試験試料の採取・試験結果の判定	14
A.1 試験試料の採取	14
A.1.1 4.1 含水率試験, 4.2 浸せき剝離試験, 4.3 曲げ強度試験, 4.4 防虫処理 A 試験, 4.5 防虫処理 B 試験, 4.6 ホルムアルデヒド放散量試験, JAS 1073-3 の 5.2 摩耗 A 試験, 5.3 摩耗 B 試験及び 5.4 吸水厚さ膨張率試験	14
A.1.2 JAS 1073-3 の 5.1 曲げ試験	14
A.2 試験の結果の判定	14

**JAS 1073-2 第2部：単層フローリング**

1 適用範囲	16
2 用語及び定義	16
3 品質	16
3.1 材面の品質	16
3.2 側面加工	20
3.3 雄ぎねの欠け	20
3.4 曲がり, 反り及びねじれ	20
3.5 段違い	20
3.6 含水率	20
3.7 接着の程度	20
3.8 たて継ぎ部の品質	20
3.9 防虫	20
3.10 ホルムアルデヒド放散量	21
3.11 寸法	21
4 表示	22

4.1	表示事項	22
4.2	表示の方法	22
4.3	表示禁止事項	23
	附属書 A (規定) 単層フローリングの標準寸法	24
A.1	単層フローリングの標準寸法	24
	附属書 B (規定) 単層フローリングの表示様式	25
B.1	表示様式	25
<b>JAS 1073-3 第 3 部 : 複合フローリング</b>		
1	適用範囲	26
2	引用規格	26
3	用語及び定義	26
4	品質	26
4.1	材面の品質	26
4.2	側面加工	27
4.3	雄ざねの欠け	28
4.4	曲がり, 反り及びねじれ	28
4.5	段違い	28
4.6	含水率	28
4.7	接着の程度	28
4.8	たて継ぎ部の品質	28
4.9	曲げたわみ	28
4.10	耐摩耗性	28
4.11	防虫	28
4.12	ホルムアルデヒド放散量	29
4.13	吸水膨張性	30
4.14	寸法	30
5	試験	30
5.1	曲げ試験	30
5.2	摩耗 A 試験	31
5.3	摩耗 B 試験	31
5.4	吸水厚さ膨張率試験	34
6	表示	34
6.1	表示事項	34
6.2	表示の方法	35
6.3	表示禁止事項	36
	附属書 A (規定) 複合フローリングの標準寸法	37
A.1	複合フローリングの標準寸法	37
	附属書 B (規定) 複合フローリングの表示様式	38
B.1	表示様式	38

## まえがき

この規格は、日本農林規格等に関する法律に基づき、日本農林規格調査会の審議を経て、農林水産大臣が改正した日本農林規格である。これによって、フローリングの日本農林規格（令和元年6月27日農林水産省告示第475号）は改正され、この規格に置き換えられた。

**JAS 1073** の規格群には、次に示す部編成がある。

**JAS 1073-1** フローリングー第1部：一般

**JAS 1073-2** フローリングー第2部：単層フローリング

**JAS 1073-3** フローリングー第3部：複合フローリング



# フローリングー第 1 部 : 一般

## Flooring — Part 1 : General

### 1 適用範囲

この規格は、板その他の木質系材料からなる床板であって、表面加工その他所要の加工を施したものと及び木質系以外の材料からなる床板であって、表面加工の材料及び基材に用いられた木質系材料の合計厚さが、表面加工の材料及び基材の合計厚さの 50 % 以上であり、かつ、基材を構成する材料に木質系の材料を用いたもの（以下“フローリング”という。）に適用する。

### 2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

- JIS K 8001 試薬試験方法通則
- JIS K 8005 容量分析用標準物質
- JIS K 8027 アセチルアセトン（試薬）
- JIS K 8180 塩酸（試薬）
- JIS K 8355 酢酸（試薬）
- JIS K 8359 酢酸アンモニウム（試薬）
- JIS K 8576 水酸化ナトリウム（試薬）
- JIS K 8625 炭酸ナトリウム
- JIS K 8637 チオ硫酸ナトリウム五水和物
- JIS K 8659 でんぷん（溶性）（試薬）
- JIS K 8872 ホルムアルデヒド液（試薬）
- JIS K 8913 よう化カリウム（試薬）
- JIS K 8920 よう素（試薬）
- JIS K 8951 硫酸（試薬）
- JIS R 1301 化学分析用磁器るつぼ
- JIS R 3503 化学分析用ガラス器具
- JIS R 3505 ガラス製体積計

### 3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。

#### 3.1

##### 単層フローリング

圧密処理等、ひき板の密度を高めることを目的とした加工を行わないひき板を基材とし、厚さ方向の構成層（以下“構成層”という。）が1のフローリング（裏面に防湿及び不陸緩和を目的として積層した材料を接着したものを含む。）。

### 3.2

#### 根太張用

根太の上に、曲げ剛性及び曲げ強度を有する木質下地材（合板、繊維板等）を使用せずに張り込むことを目的としたフローリングであって、通常の使用状態において要求される曲げ剛性及び曲げ強度を有するもの。

### 3.3

#### 直張用

根太張用(3.2)以外のフローリングであって、くぎ留め工法又は接着剤と釘を併用した工法〔曲げ剛性及び曲げ強度を有する木質下地材（合板、繊維板等）の上に張り込むもの〕及び接着工法（コンクリート又はモルタル等の上に接着剤を用いて張り込むもの）によって張り込むもの。

### 3.4

#### 複合フローリング

単層フローリング(3.1)以外のフローリングであって、根太張用(3.2)又は直張用(3.3)として使用されるもの。

## 4 試験

### 4.1 含水率試験

#### 4.1.1 試験片の作製

試験片は、各試料フローリングから質量 20 g 以上のものを 2 片ずつ作製する。ただし、表面が非吸湿材料のものにあつては、これを削り取るものとする。

#### 4.1.2 手順

試験片の質量を測定し、これを乾燥器中で 103±2 °C で乾燥し、恒量〔一定期間（6 時間以上とする。）ごとに測定したときの質量の差が試験片の質量の 0.1 % 以下の状態にあることをいう。〕に達したと認められるときの質量（以下“全乾質量”という。）を測定する。

#### 4.1.3 算出方法

全乾質量を測定した後、式(1)によって 0.1 % の単位まで含水率を算出し、同一の試料フローリングから作製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。

$$W = \frac{W_1 - W_2}{W_2} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

ここに、  
 $W$  : 含水率 (%)  
 $W_1$  : 乾燥前の質量 (g)  
 $W_2$  : 乾燥後の質量 (g)

注記 ただし、これ以外の方法によって含水率試験に係る基準に適合するかどうかを明らかに判定することができる場合は、その方法によることができる。

### 4.2 浸せき剝離試験

#### 4.2.1 試験片の作製



試験片は、各試料フローリングから1辺が75 mmの正方形のもの〔製品の幅が75 mm未満の場合にあっては、製品の幅（さねはぎ加工等の部分を除く。）×75 mmの長方形のもの〕を4片ずつ作製する。ただし、試験片は節等の欠点部分又は充填補修した箇所が側面及び木口面にならないものとする。なお、側面及び木口面が枠組みしてある試料フローリングから切り取った試験片は、その側面及び木口面をアルミ配合ポリウレタン塗料で被覆する。

#### 4.2.2 手順

試験片を $70 \pm 3$  °Cの温水中に2時間浸せきした後、 $60 \pm 3$  °Cの恒温乾燥器に入れ、器中に湿気がこもらないようにして3時間乾燥する。

### 4.3 曲げ強度試験

#### 4.3.1 試験片の作製

試験片は、各試料フローリングから目切れ材を除いて図1に示す試験片を1個ずつ作製する。

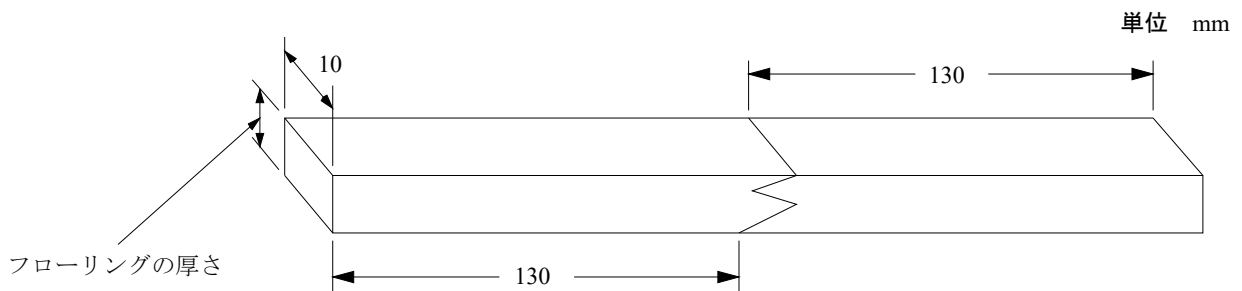
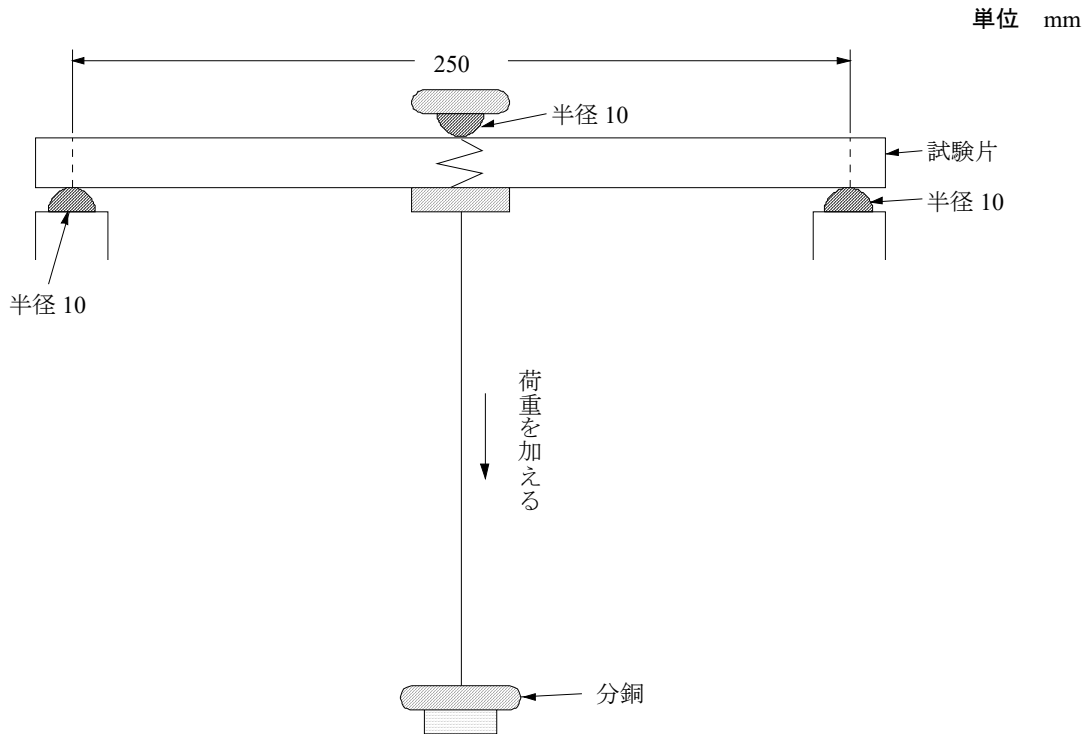


図1—曲げ強度試験の試験片

#### 4.3.2 手順

図2に示す方法によって、たて継ぎ部の曲げ強さを確認する。



a) 正面図

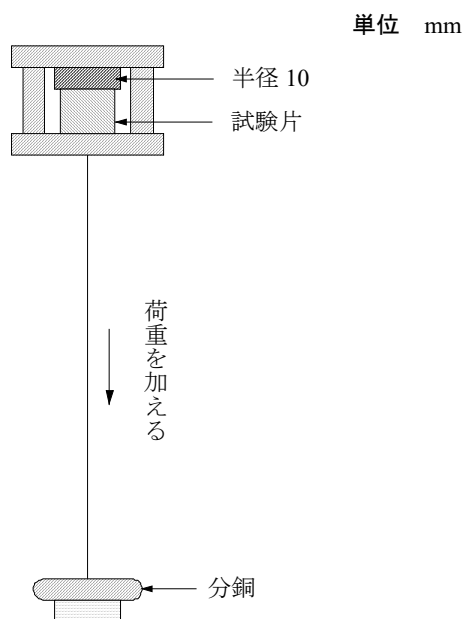


図 2—曲げ強度試験の方法

フローリングの表面を上面として、フローリングの厚さに応じ、表 1 に掲げる質量の分銅によって荷重を加える。

表 1—試験時の厚さごとの分銅の質量

フローリングの厚さ mm	分銅の質量 kg
16 以下	20
16 を超え 18 以下	30
18 を超え 20 以下	40
20 を超えるもの	50

注記 ただし、これ以外の方法によって試験片の適合基準を満足するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

#### 4.4 防虫処理 A 試験

##### 4.4.1 試験片の作製

試験片は、各試料フローリングからフローリングの長さの中央部付近において、試料フローリングの幅で適当な長さの小片を 1 枚ずつ作製する。

##### 4.4.2 浸潤長試験

###### 4.4.2.1 薬剤の呈色法

試験片の切断面にクルクミン（植物製。以下同じ。）2 g をエチルアルコール（95 容量%。以下同じ。）98 g に溶解したものを塗布し、乾燥させた後、塩酸 20 mL を水 80 mL に溶解したものをサリチル酸で飽和させた指示薬を塗布し、指示薬の色を黄色から赤色に呈色させる。

注記 使用する薬品は、当該薬品（試薬）に、JIS の規定がある場合は JIS によるものとする。（以下同じ。）

#### 4.4.2.2 浸潤長の算出方法

浸潤長は、表面及び裏面からの浸潤長を求めるものとし、試験片の切断面の呈色した部分の長さを、表面又は裏面の測定面（試験片の切断面に辺材と心材が混在している場合は辺材部分を含む面を測定面とする。以下同じ。）の試験片の幅方向の長さを四等分した3点において測定面から直角に測定し、3点における浸潤長の平均とする。

#### 4.4.3 薬剤含有率試験

##### 4.4.3.1 ほう素化合物で処理したもの

4.4.3.1.1 クルクミン法又は4.4.3.1.2 カルミン酸法のいずれかによってほう酸の量を定量する。

##### 4.4.3.1.1 クルクミン法

###### a) 試薬の調製

- 1) **クルクミン溶液** クルクミン 0.1 g をエチルアルコール 400 mL に溶解する。
- 2) **しゅう酸アセトン溶液** しゅう酸 50 g をアセトン 500 mL に溶解し、ろ過する。
- 3) **ほう酸標準溶液** ほう酸を硫酸デンケーターの中で5時間乾燥させたもの 500 mg を水に溶解して全量を 1 000 mL としたもの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。このほう酸標準溶液 1 mL には 10 µg のほう酸を含む。

**b) 試料液の調製** 試験片の表面及び裏面から 2 mm の深さまで削り取った木片を細かく砕いて全乾にしたもの約 1 g を正確に量ってるつぼ又は蒸発皿に採り、1%炭酸ナトリウム溶液（無水炭酸ナトリウム 10 g を水に溶解して全量を 1 000 mL にしたもの。以下同じ。）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 °C）とし、それ以上の温度にならないようにする。灰分を塩酸（1+9）で酸性とした後、水を加えて全量を 100 mL としたものを試料液とする。

**c) 定量方法** 試料液 1 mL を内径 5 cm のるつぼに採り、1%炭酸ナトリウム溶液を加えてアルカリ性とした後、水浴上で蒸発乾固する。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 を加えて溶出させ、100 mL の全量フラスコにこし入れる。アセトンで容器及び残留物を数回洗い、洗液を合わせて全量を 100 mL とした後、そ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する。

**d) 検量線の作成** ほう酸標準溶液 0~4 mL を段階的に 100 mL の全量フラスコに採りほう酸標準溶液 0~4 mL を段階的に 100 mL の全量フラスコに採り水を標線まで加えて調製した後、c)の定量法と同じく操作して、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。

**e) 算出方法** c)で測定した吸光度と d)で作成した検量線から試料液全量中におけるほう酸の量を求め、薬剤含有率を式(2)によって算出する。

$$F = \frac{D}{m \times 10} \dots\dots\dots(2)$$

ここに、  
*F* : 薬剤含有率 (%)  
*D* : 薬剤含有量 (mg)  
*m* : 試験試料の全乾質量 (g)

**注記** ただし、これ以外の方法によって試験片から削り取った試験試料の適合基準を満足するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

## 4.4.3.1.2 カルミン酸法

## a) 試薬の調製

- 1) カルミン酸溶液 カルミン酸 25 mg に硫酸を加え溶解して、全量を 100 mL とする。
- 2) 硫酸第一鉄溶液 硫酸第一鉄 5 g に 0.5 mol/L 硫酸 100 mL を加えて溶解する。
- 3) ほう酸標準溶液 ほう酸を硫酸デシケーターの中で5時間乾燥させたもの 250 mg を水に溶解して全量を 100 mL としたもの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。このほう酸標準溶液 1 mL 中には 50 µg のほう酸を含む。

b) 試料液の調製 試験片の表面及び裏面から 2 mm の深さまで削り取った木片を細かく砕いて全乾にしたもの約 1 g を正確に量って、石英ガラス製又は無ほう酸ガラス製の 200~500 mL の共通すり合わせケルダールトラップ球付き丸底フラスコ(以下“丸底フラスコ”という。)に採り、過酸化水素水 15 mL、硫酸 2 mL 及びりん酸 2 mL 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 5 mL を追加する。この操作を繰り返す、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、丸底フラスコ中の分解液を 200 mL の全量フラスコに移し、水を標線まで加えて調製したものを試料液とする。

c) 定量方法 試料液 2 mL を 25 mL の全量フラスコに採り、塩酸 3 滴、硫酸第一鉄溶液 3 滴及び硫酸 10 mL を加えて混合し、全量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、硫酸を標線まで加えて調製したものを 45 分間室温で放置した後そ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する。

d) 検量線の作成 ほう酸標準溶液 0~2 mL を段階的に 25 mL の全量フラスコに採り、それぞれの全量が 2 mL となるよう水を加えた後、c)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。

## e) 算出方法

- 1) ほう酸含有量 c)で測定した吸光度と d)で作成した検量線からほう酸の濃度を求め、式(3)によって試料液全量中におけるほう酸の量を算出する。

$$D_A = \frac{\rho_A \times 25 \times 100}{1000} \dots\dots\dots(3)$$

ここに、 $D_A$  : ほう酸含有量 (mg)  
 $\rho_A$  : 検量線から求めた試験溶液のほう酸濃度 (µg/mL)

- 2) 薬剤含有率 式(2)によって算出する。

注記 ただし、これ以外の方法によって試験片から削り取った試験試料の適合基準を満足するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

## 4.4.3.2 フェニトロチオン又はピリダフェンチオンで処理したもの

a) フェニトロチオン又はピリダフェンチオン標準溶液の調製 フェニトロチオン又はピリダフェンチオン標準品 50 mg を 100 mL の全量フラスコに採り、アセトンを標線まで加えて調製する。

b) 試料液の調製 試験片の表面又は裏面 45 cm<sup>2</sup> を 0.5 mm の深さまで削り取った木片を細かく砕いたものを 200 mL の丸底フラスコに入れ、アセトン (9+1) 50 mL を加え、ソックスレー抽出器を用いて 45~50 °C の水浴上で 3 時間加熱し、薬液を抽出する。次に、これを 500 mL の吸引瓶に 17 GE のガラスろ過器を用いて水で洗浄しながら吸引ろ過した後、100 mL のなす型フラスコに入れ、ロータリーエバポレーターを用いて 35 °C の水浴上で加熱しながら蒸発乾固させる。これを 25 mL の全量フラスコ

に入れ、アセトンを標線まで加えて調製したものを試料液とする。

- c) **定量方法** 試料液 2 μL をガスクロマトグラフに注入してクロマトグラムを得た後、フェニトロチオン又はピリダフェンチオンのピーク高さを求める。
- d) **検量線の作成** フェニトロチオン又はピリダフェンチオン標準溶液 1~7 mL を段階的に 50 mL の全量フラスコに採り、アセトンで定容とした後、c)の定量方法と同じく操作して、フェニトロチオン又はピリダフェンチオンの濃度とピーク高さとの関係線を作成して検量線とする。
- e) **算出方法**
- 1) **フェニトロチオン又はピリダフェンチオン含有量** c)で測定したピーク高さと、d)で作成した検量線からフェニトロチオン又はピリダフェンチオンの濃度を求め、式(4)によって試料液全量中におけるフェニトロチオン又はピリダフェンチオンの量を算出する。

$$D_{FP} = \frac{\rho_{FP} \times 25}{1000} \dots\dots\dots(4)$$

ここに、 $D_{FP}$  : フェニトロチオン又はピリダフェンチオンの含有量 (mg)  
 $\rho_{FP}$  : 検量線から求めた試料液のフェニトロチオン又はピリダフェンチオンの濃度 (μg/mL)

- 2) **薬剤含有率** 式(2)によって算出する。

注記 ただし、これ以外の方法によって試験片から削り取った試験試料の適合基準を満足するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

## 4.5 防虫処理 B 試験

### 4.5.1 分析用試料の調製

各試料フローリングから適当な大きさの試験片を 2 片ずつ作製し、同一の試料フローリングから作製した 2 片の試験片から削り取った木片を混ぜ合わせた後、細かく砕いたものを分析用試料とする。ただし、ほう素化合物で処理したものにあっては、更に 100~105 °C の恒温乾燥器で全乾したものを分析用試料とする。

### 4.5.2 定量方法

#### 4.5.2.1 ほう素化合物で処理したもの

##### a) 試薬の調製

- 1) **カルミン酸溶液** カルミン酸 25 mg に硫酸を加え溶解して、全量を 100 mL とする。
- 2) **硫酸第一鉄溶液** 硫酸第一鉄 5 g に 0.5 mol/L 硫酸 100 mL を加えて溶解する。
- 3) **ほう酸標準溶液** 硫酸デシケーターの中で 5 時間乾燥したほう酸 250 mg を 100 mL の全量フラスコに量り採り水を標線まで加えて調製した後、この原液 10 mL を 500 mL の全量フラスコに採り、水を標線まで加えて調製する。

b) **分析用試料溶液の調製** 分析用試料約 1 g を石英ガラス又は無ほう酸ガラス製の 200~500 mL の丸底フラスコに正確に量り採り、過酸化水素水 15 mL、硫酸 2 mL 及びりん酸 2 mL 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 5 mL を追加する。この操作を繰り返し、分析用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分解液を 200 mL の全量フラスコに移し、水を標線まで加えて調製したものを分析用試料溶液とする。

c) **定量方法** 分析用試料液 2 mL を 25 mL の全量フラスコに量り採り、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、25 mL の全量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、硫酸を標線まで加えて調製し、45 分間室温で放置した後そ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する。

**d) 検量線の作成** ほう酸標準溶液 0~2.0 mL を段階的に全量フラスコに採り、**c)**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。

**e) 算出方法**

1) ほう酸含有量 **c)**で測定した吸光度と、**d)**で作成した検量線からほう酸の濃度を求め、式(5)によって分析用試料溶液全量中におけるほう酸の量を算出する。

$$D_A = \frac{\rho_A \times 25 \times 100}{1000} \dots\dots\dots(5)$$

ここに、 $D_A$  : ほう酸含有量 (mg)  
 $\rho_A$  : 検量線から求めた試験溶液のほう酸濃度 ( $\mu\text{g/mL}$ )

2) 吸収量 式(6)によって算出する。

$$C = \frac{D}{V} \dots\dots\dots(6)$$

ここに、 $C$  : 薬剤の吸収量 ( $\text{kg/m}^3$ )  
 $D$  : 薬剤含有量 (mg)  
 $V$  : 採取した分析用試料の全乾体積 ( $\text{cm}^3$ )

**注記** ただし、これ以外の方法によって試料フローリングの適合基準を満足するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

#### 4.5.2.2 フェニトロチオンで処理したもの

**a) 試薬の調製**

1) フェニトロチオン標準溶液 フェニトロチオン標準品 100 mg を 200 mL の全量フラスコに正確に量り採り、アセトンを標線まで加えて調製する。

2) リン酸トリオクチル標準溶液 リン酸トリオクチル 50 mg を 200 ml の全量フラスコに正確に量り採り、アセトンを標線まで加えて調製する。

**b) 分析用試料溶液の調製** 分析用試料約 1 g を 100 mL の共栓付き三角フラスコに正確に量り採り、ぎ酸 5 mL を加え、試料に均等に湿潤するまで放置し、トルエン 50 mL を加え、よく振り混ぜ超音波による抽出工程を 30 分間行い、室温で 18 時間放置する。次に、これをよく振り混ぜ、ろ過して、200 mL の分液ロートに移す。更に、これを水で洗浄し、トルエン層のみを 150 mL のなす型フラスコに分取し、ロータリーエバポレーターでトルエンを揮散させ、蒸発乾固した抽出物にアセトン 2 mL 及びりん酸トリオクチル標準溶液 2 mL を加えて、これを分析用試料溶液とする。

**c) 定量方法** 分析用試料溶液 2  $\mu\text{L}$  をガスクロマトグラフに注入してクロマトグラムを得た後、フェニトロチオン及びりん酸トリオクチルのピーク高さの比を求める。

**d) 検量線の作成** フェニトロチオン標準溶液 0~2.0 mL を段階的に採り、りん酸トリオクチル標準溶液 2 mL を加え、この溶液各 2  $\mu\text{L}$  を **c)**のと同じく操作して、フェニトロチオン及びりん酸トリオクチルのピーク高さの比を求め、フェニトロチオン及びりん酸トリオクチルのピーク高さの比と質量比との関係線を作成し検量線とする。

**e) 算出方法**

- 1) フェニトロチオン含有量 **c)**で測定したピーク高さの比と, **d)**で作成した検量線からフェニトロチオンの濃度を求め, 式(7)によって分析用試料溶液全量中におけるフェニトロチオンの量を算出する。

$$D_F = \frac{R_F \times M_T}{100} \dots\dots\dots(7)$$

ここに,  $D_F$ : フェニトロチオン含有量 (mg)  
 $R_F$ : 検量線から求めた質量比  
 $M_T$ : リン酸トリオクチル標準溶液調製時に量り採ったりん酸トリオクチルの質量 (mg)

- 2) 吸収量 式(6)によって算出する。

注記 ただし, これ以外の方法によって試料フローリングの適合基準を満足するかどうか明らかに判定できる場合は, その方法によることができる。

#### 4.5.2.3 ビフェントリンで処理したもの

- a) ビフェントリン標準溶液の調製 ビフェントリン標準品を正確に量り採り, 所定濃度に HPLC 移動相又はそれに準じる溶媒で溶解する。
- b) 分析用試料溶液の調製 分析用試料約 1 g を 100 mL の共栓付き三角フラスコに正確に量り採り, ぎ酸 5 mL を加え, 試料に均等に湿潤するまで放置し, トルエン 50 mL を加え, よく振り混ぜ超音波による抽出工程を 30 分間行い, 室温で 18 時間放置する。次にこれをよく振り混ぜ, ろ過して, 200 mL の分液ロートに移す。更に, これを水で洗浄し, トルエン層のみを 150 mL のなす型フラスコに分取し, ロータリーエバポレーターでトルエンを揮散させ, 蒸発乾固した抽出物を HPLC 移動相又はそれに準じる溶媒 10 mL に溶解させたものを分析用試料溶液とする。
- c) ビフェントリンの定量 表 2 に掲げる条件を標準として分析用試料溶液 10  $\mu$ L を HPLC に注入しクロマトグラムを得た後, 分析試料溶液全量中におけるビフェントリンの量を算出する。

表 2—ビフェントリンの HPLC の条件

項目	HPLC の条件
測定波長	220 nm
カラム	内径 4.6 mm 長さ 150 mm のステンレス管に, シリカー C18(ODS) 充填剤を充填したもの。又はこれと同等以上の分離能力を有するもの。
移動相	CH <sub>3</sub> CN/H <sub>2</sub> O=80/20 (V/V)
移動相流量	1.0 mL/min
カラム温度	40 °C
注入量	10 $\mu$ L

- d) 検量線の作成 ビフェントリン標準溶液適正量を正確に採り, 所定濃度に HPLC 移動相又はそれに準じる溶媒で溶解させ, 表 2 に掲げる条件を標準としてこの溶液 10  $\mu$ L を HPLC に注入しクロマトグラムを得た後, ピーク高さとしビフェントリン濃度との関係線を作成し検量線とする。

#### e) 算出方法

- 1) ビフェントリン含有量 **c)**で測定したピーク高さとし, **d)**で作成した検量線からビフェントリンの濃度を求め, 式(8)によって分析用試料溶液全量中におけるビフェントリンの量を算出する。

$$D_B = \frac{R_B \times 10}{1000} \dots\dots\dots(8)$$

ここに,  $D_B$ : ビフェントリン含有量 (mg)  
 $R_B$ : 検量線から求めたビフェントリンの濃度 ( $\mu$ g/mL)

2) 吸収量 式(6)によって算出する。

注記 ただし、これ以外の方法によって試料フローリングの適合基準を満足するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

4.5.2.4 シフェノトリンで処理したもの

- a) シフェノトリン標準溶液の調製 シフェノトリン標準品約 100 mg を 200 mL の全量フラスコに正確に量り採り、アセトンを標線まで加えて調製する。
- b) 分析用試料溶液の調製 分析用試料約 5 g を 100 mL の共栓付き三角フラスコに正確に量り採り、ぎ酸 20 mL を加え、試料に均等に湿潤するまで放置し、トルエン 80 mL を加え、よく振り混ぜ超音波による抽出工程を 30 分間行い、室温で 18 時間放置する。次にこれをよく振り混ぜ、ろ過して、200 mL の分液ロートに移す。更に、これを水で洗浄し、トルエン層のみを 200 mL のなす型フラスコに分取し、ロータリーエバポレーターでトルエンを揮散させ、蒸発乾固した抽出物にアセトン 2 mL 及びフタル酸ジ (2・エチルヘキシル) 標準溶液 [フタル酸ジ (2・エチルヘキシル) 約 50 mg を 200 mL の全量フラスコに正確に量り採り、アセトンを標線まで加えて調製したものをいう。以下同じ。] 2 mL を加えたものを分析用試料溶液とする。
- c) シフェノトリンの定量 分析用試料溶液 2 μL をガスクロマトグラフに注入してクロマトグラムを得た後、シフェノトリン及びフタル酸ジ (2・エチルヘキシル) 標準溶液のピーク高さの比を求める。
- d) 検量線の作成 シフェノトリン標準溶液 0~2.0 mL を段階的に採り、フタル酸ジ (2・エチルヘキシル) 標準溶液 2 mL を加え、この溶液各 2 μL をガスクロマトグラフに注入してクロマトグラムを得た後、シフェノトリン及びフタル酸ジ (2・エチルヘキシル) 標準溶液のピーク高さの比と質量比との関係線を作成し検量線とする。
- e) 算出方法

- 1) シフェノトリン含有量 c) で測定したピーク高さと、d) で作成した検量線からシフェノトリンの濃度を求め、式(9)によって分析用試料溶液全量中におけるシフェノトリンの量を算出する。

$$D_C = \frac{R_C \times M_D}{100} \dots\dots\dots(9)$$

ここに、  
 $D_C$  : シフェノトリン含有量 (mg)  
 $R_C$  : 検量線から求めた質量比  
 $M_D$  : フタル酸ジ (2・エチルヘキシル) 標準溶液調製時に量り採ったフタル酸ジ (2・エチルヘキシル) の質量 (mg)

2) 吸収量 式(6)によって算出する。

注記 ただし、これ以外の方法によって試料フローリングの適合基準を満足するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

4.6 ホルムアルデヒド放散量試験

4.6.1 装置及び器具

- a) 分光光度計 分光光度計は、410~415 nm の範囲での吸光波長が測定可能なものとする。  
注記 50 mm 以上の光路長のセルを使用することが望ましい。
- b) 恒温水槽 分析に使用する恒温水槽は、65±2 °C に温度を維持することが可能なものとする。
- c) 天びん 天びんは、0.1 g の差を読み取れるものとする。



- d) **デシケーター** デシケーターは、気密性をもつ **JIS R 3503** に規定する呼び寸法 240 mm のものとする。
- e) **ガラス結晶皿** 蒸留水を入れるガラス結晶皿は、直径 120 mm、高さ 60 mm のものとする。なお、こぼし口があるものが望ましい。
- f) **全量フラスコ** 全量フラスコは、**JIS R 3505** に規定するものとする。
- g) **全量ピペット** 全量ピペットは、**JIS R 3505** に規定する全量ピペット又は同等の品質をもつ自動ピペットとする。
- h) **ビュレット** ビュレットは、**JIS R 3505** に規定するビュレット又は自動計量装置とする。
- i) **共栓付き三角フラスコ** 共栓付き三角フラスコは、**JIS R 3503** に規定する共通すり合わせ三角フラスコとする。

#### 4.6.2 試薬の調製

- a) **よう素溶液 (0.05 mol/L)** **JIS K 8913** に規定するよう化カリウム 40 g を水 25 mL に溶かし、これに **JIS K 8920** に規定するよう素 13 g を溶かした後、これを全量フラスコ 1 000 mL に移し入れ、**JIS K 8180** に規定する塩酸 3 滴を加えた後、水を標線まで加えて調製した溶液。
- b) **チオ硫酸ナトリウム溶液 (0.1 mol/L)** **JIS K 8637** に規定するチオ硫酸ナトリウム五水和物 26 g 及び **JIS K 8625** に規定する炭酸ナトリウム 0.2 g を溶存酸素を含まない水 1 000 mL に溶かし、2 日間放置した後、**JIS K 8005** に規定するよう素酸カリウムを用いて、**JIS K 8001** の **JA.6.4 t) 2)** によって標定を行った溶液。
- c) **水酸化ナトリウム溶液 (1 mol/L)** **JIS K 8576** に規定する水酸化ナトリウム 40 g を水 200 mL に溶かした後、これを全量フラスコ 1 000 mL に移し入れ、水を標線まで加えて調製した溶液。
- d) **硫酸溶液 (1 mol/L)** **JIS K 8951** に規定する硫酸 56 mL を水 200 mL に溶かし、これを全量フラスコ 1 000 mL に移し入れ、水を標線まで加えて調製した溶液。
- e) **でんぷん溶液** **JIS K 8659** に規定するでんぷん (溶性) 1 g を水 10 mL とよく混和し、熱水 200 mL 中にかき混ぜながら加える。約 1 分間煮沸し、冷却した後、ろ過した溶液。
- f) **ホルムアルデヒド標準原液** **JIS K 8872** に規定するホルムアルデヒド液 1 mL を全量フラスコ 1 000 mL に入れ、水を標線まで加えて調製した溶液。

この溶液のホルムアルデヒド濃度は、次の要領によって求める。

上記、ホルムアルデヒド標準原液 20 mL を共栓付き三角フラスコ 100 mL に分取し、**a)** のよう素溶液 25 mL 及び **c)** の水酸化ナトリウム溶液 10 mL を加え、遮光した状態で 15 分間室温に放置する。次いで、**d)** の硫酸溶液 15 mL を加え、遊離したよう素を直ちに **b)** のチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する。溶液が淡黄色になってから、**e)** のでんぷん溶液 1 mL を指示薬として加え、更に滴定する。別に水 20 mL を用いて空試験を行い、式(10)によってホルムアルデヒド濃度を求める。

$$C = 1.5 \times (V_0 - V) \times f \times 1000/20 \dots\dots\dots (10)$$

- ここに、
- $C$ : ホルムアルデヒド標準原液中のホルムアルデヒド濃度 (mg/L)
- $V$ : ホルムアルデヒド標準原液の 0.1 mol/L のチオ硫酸ナトリウム溶液の滴定量 (mL)
- $V_0$ : 空試験における 0.1 mol/L のチオ硫酸ナトリウム溶液の滴定 (mL)
- $f$ : 0.1 mol/L のチオ硫酸ナトリウム溶液のファクター
- 1.5: 0.1 mol/L のチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL に相当するホルムアルデヒド量 (mg)

- g) ホルムアルデヒド標準溶液 f)のホルムアルデヒド標準原液を水1 000 mL中に3 mgのホルムアルデヒドを含むように、全量フラスコ1 000 mLに適量とり、水を標線まで加えて調製した溶液。
- h) アセチルアセトン-酢酸アンモニウム溶液 JIS K 8359 に規定する酢酸アンモニウム 150 g を 800 mL の水に溶かし、これに JIS K 8355 に規定する氷酢酸 3 mL 及び JIS K 8027 に規定するアセチルアセトン 2 mL を加え、溶液の中で十分混和させ、更に水を加えて調製し、1 000 mL とした溶液。なお、直ちに測定ができない場合は、0~10 °C の冷暗所に調製後 3 日を超えない間保管することができる。

#### 4.6.3 試験片

##### 4.6.3.1 試験片の作製

試験片は、各試料フローリングから長さ 150 mm、幅 50 mm の長方形のもの、木口面及び表裏面の合計面積が 1 800 cm<sup>2</sup> 以上となる最小枚数をそれぞれ作製する。なお、前記の数の試験片を作製できない場合は、**附属書 A** によって抜き取った試料フローリングに加え、同一の荷口から必要な試料フローリングを抜き取り試験片を作製するものとする。また、たて継ぎしたフローリングボード及びフローリングブロックにあっては、各試験片に可能な限りたて継ぎ部を含むものとする。

##### 4.6.3.2 試験片の養生

同一試料フローリングから作製した試験片ごとにビニール袋で密封し、その内部温度が 20±1 °C となるように調整された恒温室等で 1 日以上養生する。

##### 4.6.4 ホルムアルデヒドの捕集

図 3 に示すように、デシケーターの底の中央部に 300±1 mL の蒸留水を入れたガラス結晶皿を置き、その上に試験片を設置する。なお、複数の試験片がある場合は、図 4 のようにそれぞれが接触しないように支持金具等に固定する。デシケーターを、その内部温度が 20±1 °C となるように調整された恒温室等に 24 時間以上 24 時間 5 分以内静置して、試験片が放散するホルムアルデヒドを蒸留水に吸収させて試験用溶液とする。また、バックグラウンドのホルムアルデヒド濃度を測定するために試験片を入れない状態で上記の操作を行い、これをバックグラウンド溶液とする。

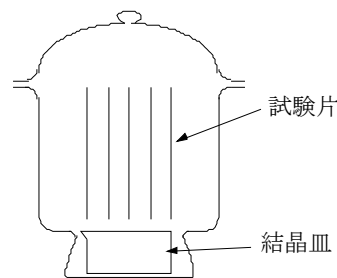
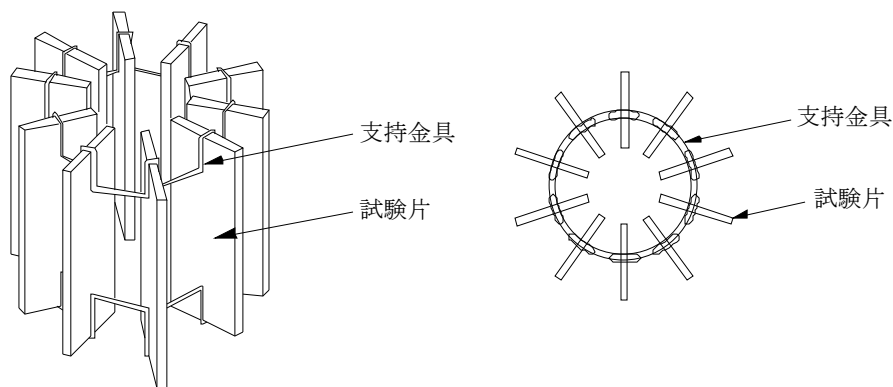


図 3—ホルムアルデヒドの捕集方法



a) 見取図

b) 平面図

図4—試験片の固定方法例（例 10 枚の場合）

#### 4.6.5 試験用溶液のホルムアルデヒドの濃度測定

試験用溶液のホルムアルデヒド濃度は、アセチルアセトン吸光度法によって測定する。

4.6.4 の試験用溶液 25 mL を共栓付き三角フラスコに入れ、次に、アセチルアセトン—酢酸アンモニウム溶液 25 mL を加え、軽く栓をして混和する。この共栓付き三角フラスコを、 $65 \pm 2$  °C の水中で 10 分間加温した後、この溶液を室温になるまで遮光した状態で静置する。この溶液を吸収セルにとり、水を対照として、波長 412 nm の吸光度を分光光度計を用いて測定する。

#### 4.6.6 検量線の作製

検量線は、ホルムアルデヒド標準溶液を、全量ピペットで 0 mL, 5 mL, 10 mL, 20 mL, 50 mL 及び 100 mL とり、別々の全量フラスコ 100 mL に入れた後、水を標線まで加え、検量線作製用ホルムアルデヒド溶液とする。それぞれの検量線作製用溶液から 25 mL を分取し、4.6.5 の操作を行い、ホルムアルデヒド量と吸光度との関係線を作製する。その傾き ( $F$ ) は、グラフ又は計算によって求める。

#### 4.6.7 算出方法

試験用溶液のホルムアルデヒド濃度は、式(11)によって計算する。

$$G = F \times (A_d - A_b) \dots\dots\dots (11)$$

- ここに、
- $G$  : 試験片のホルムアルデヒド濃度 (mg/L)
  - $A_d$  : 試料溶液の吸光度
  - $A_b$  : バックグラウンド溶液の吸光度
  - $F$  : 検量線の傾き (mg/L)

## 附属書 A (規定) 試験試料の採取・試験結果の判定

### A.1 試験試料の採取

**A.1.1** 4.1 含水率試験, 4.2 浸せき剝離試験, 4.3 曲げ強度試験, 4.4 防虫処理 A 試験, 4.5 防虫処理 B 試験, 4.6 ホルムアルデヒド放散量試験, JAS 1073-3 の 5.2 摩耗 A 試験, 5.3 摩耗 B 試験及び 5.4 吸水厚さ膨張率試験

4.1 の含水率試験, 4.2 の浸せき剝離試験, 4.3 の曲げ強度試験, 4.4 の防虫処理 A 試験, 4.5 の防虫処理 B 試験, 4.6 のホルムアルデヒド放散量試験, JAS1073-3 の 5.2 の摩耗 A 試験, 5.3 の摩耗 B 試験及び 5.4 の吸水厚さ膨張率試験に供する試験片を切り取るべきフローリング (以下“試料フローリング”という。) は, 1 荷口から, 表 A.1 の左欄に掲げるフローリングの枚数に応じ, それぞれ同表の右欄に掲げる枚数を任意に抜き取るものとする。

表 A.1—フローリングの抜取枚数 (JAS 1073-3 の 5.1 曲げ試験に供するものを除く。)

		単位 枚
荷口のフローリングの枚数		試料フローリングの枚数
1 000 枚以下		2
1 001 枚以上	2 000 枚以下	3
2 001 枚以上	3 000 枚以下	4
3 001 枚以上		5
注記 4.6 ホルムアルデヒド放散量試験以外の試験について再試験を行う場合は, 右欄に掲げる数量の 2 倍の試料フローリングを抜き取る。		

### A.1.2 JAS 1073-3 の 5.1 曲げ試験

JAS 1073-3 の 5.1 の曲げ試験に供するフローリング (以下“試験フローリング”という。) は, 1 荷口から, 表 A.2 の左欄に掲げるフローリングの枚数に応じ, それぞれ同表の右欄に掲げる枚数を任意に抜き取るものとする。

表 A.2—JAS 1073-3 の 5.1 曲げ試験に供するフローリングの抜取枚数

		単位 枚
荷口のフローリングの枚数		試験フローリングの枚数
1 000 枚以下		4
1 001 枚以上	2 000 枚以下	6
2 001 枚以上	3 000 枚以下	8
3 001 枚以上		10
注記 再試験を行う場合は, 右欄に掲げる数量の 2 倍の試験フローリングを抜き取る。		

### A.2 試験の結果の判定

4.6 のホルムアルデヒド放散量試験以外の試験にあつては, 1 荷口から抜き取られた試料フローリングから切り取られた試験片 (4.1 の含水率試験にあつては 1 荷口から抜き取られた試料フローリング, JAS1073-3 の 5.1 の曲げ試験にあつては 1 荷口から抜き取られた試験フローリング) のうち, 当該試験に係る基準に

適合するものの数とその総数の90%以上であるときは、その荷口のフローリングは、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、その荷口のフローリングについて改めて当該試験に要する試料フローリング又は試験フローリングを抜き取って再試験を行い、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。

## フローリングー第2部：単層フローリング

### Flooring — Part 2 : Solid Flooring

#### 1 適用範囲

この規格は、ひき板を基材とし、厚さ方向の構成層（以下“構成層”という。）が1のフローリング（裏面に防湿及び不陸緩和を目的として積層した材料を接着したものを含む。）に適用する。

#### 2 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、JAS 1073-1のほか、次による。

##### 2.1

##### フローリングボード

一枚のひき板（これをたて継ぎしたものを含む。）を基材とした単層フローリングであって、根太張用又は直張用として使用されるもの。

##### 2.2

##### フローリングブロック

ひき板（これをたて継ぎしたものを含む。）を2枚以上並べて接合したもの（雁行タイプを含む。）を基材とした単層フローリングであって、直張用として使用されるもの。

##### 2.3

##### モザイクパーケット

ひき板の小片（最長辺が22.5 cm以下のものに限る。以下“ピース”という。）を2個以上並べて紙等を用いて組み合わせたものを基材とした単層フローリングであって、直張用として使用されるもの。

#### 3 品質

##### 3.1 材面の品質

##### 3.1.1 表面の品質

フローリングボード、フローリングブロック及びモザイクパーケットごとに、表1から表3までにそれぞれ規定する基準の1等又は2等のいずれかに適合しなければならない。

表1—フローリングボードの表面の品質の基準

区分	基準	
	1等	2等
節	1 広葉樹を材料としたものにあつては、長径が14 mm（他の材面に貫通した抜け節、腐れ節又は抜けやすい節にあつては5 mm、その他の抜け節、腐れ節又は抜けやすい節に	1 同左（直張用を除く。）

	<p>あつては7 mm) 以下であり, 材長 0.5 m 又は 0.5 m 未満の端数につき, 2 個以下であること。ただし, 長径が 3 mm 以下の生き節の数は算入しない。</p> <p>2 針葉樹を材料としたもので根太張用にあつては長径が 40 mm (抜けるおそれのない死節にあつては 20 mm, 抜け節, 腐れ節又は抜けやすい節であつて, 透き間がなく, 脱落又は陥没のおそれがないように補修したものについては 25 mm) 以下であり, 材長 2 m 又は 2 m 未満の端数につき 6 個以下であること。ただし, 長径が 3 mm 以下の生き節の数は算入しない。</p> <p>3 針葉樹を材料としたもので直張用にあつては長径が 40 mm (抜け節, 腐れ節又は抜けやすい節であつて, 透き間がなく, 脱落又は陥没のおそれがないように補修したものについては 30 mm) 以下であること。</p>	<p>2 同左</p> <p>3 直張用にあつては, 材料の種類にかかわらず, 利用上支障のないこと。</p>
入り皮, やにつぼ及びびやにすじ	入り皮, やにつぼ又はやにすじの幅が, 3 mm を超えるものにあつては長さ 30 mm 以下, 3 mm 以下のものにあつては長さ 60 mm 以下であること。	利用上支障のないこと。
腐れ及びぜい心	ないこと。	
変色	樹種固有の色沢に大きな変化がなく, 醜くない程度のも又は色沢の変化が局部的で, 美観を損なわない程度のものであること。	利用上支障のないこと。
丸身	ないこと。	
割れ	<p>1 表面に塗装仕上げを施していないものの干割れ (サンダー等で容易に除去できる程度の割れをいう。以下同じ。) にあつては, 目立たないものであること。</p> <p>2 その他のものにあつては, ないこと。</p>	<p>1 根太張用にあつては, 同左</p> <p>2 直張用にあつては, 利用上支障のないこと。</p>
虫穴	長径が 2 mm 以下であり, 材長 0.5 m 又は 0.5 m 未満の端数につき 1 個以下であること。ただし, 南方産広葉樹を材料としたものにあつては, 醜くないものは算入しない。	利用上支障のないこと。
木理の不整	なわ目, 目切れ及び繊維の交錯の程度が軽いこと。	<p>1 根太張用にあつては, 同左</p> <p>2 直張用にあつては, 利用上支障のないこと。</p>
逆目ぼれ	<p>1 表面に塗装仕上げを施したものにあつては, ないこと。</p> <p>2 その他のものにあつては, ほれなどの程度が深くないもので, サンダー等で容易に除去できる程度のものであること。</p>	
削り残し	ないこと。	
加工仕上げ及び塗装仕上げ	<p>1 表面に塗装仕上げを施したものにあつては, 気泡, 塗装むら等が目立たない状態であること。</p> <p>2 その他のものにあつては, かんな焼け, かんなまくら, 刃こぼれあと等が目立たないこと。</p>	
たて継ぎ部の透き間及び数 (たて継ぎしたものに限る。)	透き間が 0.3 mm 以下であり, 材長 0.3 m 又は 0.3 m 未満の端数につき 1 個以下であること。	
その他の欠点	軽微であること。	利用上支障のないこと。

表 2—フローリングブロックの表面の品質の基準

区分	基準	
	1 等	2 等
節	長径が 10 mm（他の材面に貫通した抜け節，腐れ節又は抜けやすい節であって，透き間がなく，脱落又は陥没のおそれがないように補修したものについては 3 mm，その他の抜け節，腐れ節又は抜けやすい節であって，透き間がなく，脱落又は陥没のおそれがないように補修したものにあつては 5 mm）以下であり，フローリングブロック 1 枚につき 3 個以下であること。ただし，長径が 3 mm 以下の生き節の数は算入しない。	利用上支障のないこと。
入り皮，やにつぼ及びやにすじ	入り皮，やにつぼ又はやにすじの幅が，3 mm を超えるものにあつては長さ 30 mm 以下，3 mm 以下のものにあつては長さ 60 mm 以下であること。	利用上支障のないこと。
腐れ及びぜい心	ないこと。	
変色	樹種固有の色沢に大きな変化がなく，醜くない程度のものである又は色沢の変化が局部的で，美観を損なわない程度のものであること。	利用上支障のないこと。
丸身	ないこと。	
割れ	1 表面に塗装仕上げを施していないものの干割れ（サンダー等で容易に除去できる程度の割れをいう。以下同じ。）にあつては，目立たないものであること。 2 その他のものにあつては，ないこと。	利用上支障のないこと。
虫穴	長径が 2 mm 以下であり，フローリングブロック 1 枚につき 5 個以下であること。	利用上支障のないこと。
逆目ぼれ	1 表面に塗装仕上げを施したものにあつては，ないこと。 2 その他のものにあつては，ほれなどの程度が深くないもので，サンダー等で容易に除去できる程度のものであること。	
削り残し	ないこと。	
加工仕上げ及び塗装仕上げ	1 表面に塗装仕上げを施したものにあつては，気泡，塗装むら等が目立たない状態であること。 2 その他のものにあつては，かんな焼け，かんなまくら，刃こぼれあと等が目立たないこと。	
その他の欠点	極めて軽微であること。	利用上支障のないこと。



表 3—モザイクパーケットの表面の品質の基準

区分	基準	
	1 等	2 等
節	長径が 5 mm（抜け節、腐れ節又は抜けやすい節であって、透き間がなく、脱落又は陥没のおそれがないように補修したものについては 3 mm）以下で、その個数がピース 1 個につき 1 個以下であり、かつ、節の存するピースの数がモザイクパーケットを構成する総枚数（以下“構成枚数”という。）の 15%以下であること。ただし、長径が 3 mm 以下の生き節の数は算入しない。	利用上支障のないこと。
入り皮、やにつぼ及びやにすじ	入り皮、やにつぼ又はやにすじの幅が、3 mm を超えるものにあつては長さ 30 mm 以下、3 mm 以下のものにあつては長さ 60 mm 以下であること。	利用上支障のないこと。
腐れ及びぜい心	ないこと。	
変色	樹種固有の色沢に大きな変化がなく、醜くない程度のものであること。又は色沢の変化が局部的で、美観を損なわない程度のものであること。	利用上支障のないこと。
丸身	ないこと。	
割れ	1 表面に塗装仕上げを施していないものの干割れ（サンダー等で容易に除去できる程度の割れをいう。以下同じ。）にあつては、目立たないものであること。 2 その他のものにあつては、ないこと。	利用上支障のないこと。
虫穴	長径が 2 mm 以下でピース 1 個につき 1 個以下であり、かつ、虫穴の存するピースの数が構成枚数の 10%以下であること。	利用上支障のないこと。
逆目ぼれ	1 表面に塗装仕上げを施したものにあっては、ないこと。 2 その他のものにあつては、ほれなどの程度が深くないもので、サンダー等で容易に除去できる程度のものであること。	
削り残し	ないこと。	
加工仕上げ及び塗装仕上げ	1 表面に塗装仕上げを施したものにあっては、気泡、塗装むら等が目立たない状態であること。 2 その他のものにあつては、かんな焼け、かんなまくら、刃こぼれあと等が目立たないこと。	
その他の欠点	極めて軽微であること。	利用上支障のないこと。

### 3.1.2 側面及び木口面の仕上げの品質

四隅が直角に切断されており、逆目ぼれ、ほれ、毛羽立ち等が施工に支障があつてはならない。

### 3.1.3 裏面の品質

a)～i)に規定する基準に適合しなければならない。

- a) 節 利用上支障のないこと。
- b) きず及び穴 利用上支障のないこと。
- c) 入り皮、やにつぼ及びやにすじ 利用上支障のないこと。
- d) 腐れ及びぜい心 軽微であること。

- e) 丸身 軽微であること。
- f) 割れ 顕著でないこと。
- g) 樹脂 利用上支障のないこと。
- h) 加工仕上げ 利用上支障のないこと。
- i) その他の欠点 利用上支障のないこと。

### 3.2 側面加工

a)及びb)に規定する基準に適合しなければならない。

- a) フローリングボードであって根太張用については、さねはぎ加工を施したものであること。
- b) フローリングボードであってa)以外のものについては、あいじゃくり加工等を施したものであること。

### 3.3 雄ぎねの欠け

a)及びb)に規定する基準に適合しなければならない。

- a) フローリングボードであって根太張用については、雄ぎねの厚さの中心線上において幅方向に 1 mm 以上欠けている部分の長さの合計が雄ぎねの長さの 40 %以下であること。ただし、長さが 25 mm 以下の局所的な欠けで集在しないものを除く。
- b) その他のものにあつては、利用上支障のないこと。

### 3.4 曲がり、反り及びねじれ

利用上支障があつてはならない。ただし、フローリングボードの曲がりについては、その矢高がフローリングの長さ 60 cm 当たり 1 mm 以下でなければならない。

### 3.5 段違い

表面仕上げをしたものにあつては 0.3 mm 以下、その他のものにあつては 0.5 mm 以下でなければならない。

### 3.6 含水率

JAS 1073-1 の 4.1 の含水率試験の結果、同一試料フローリングから採取した試験片の含水率の平均値が、表示の区分及び材料に応じ、それぞれ表 4 の数値以下でなければならない。

表 4—含水率の基準

表示の区分	材料	単位 %
		平均値
天然乾燥である旨を表示するもの	針葉樹	20
	広葉樹	17
人工乾燥である旨を表示するもの	針葉樹	15
	広葉樹	13

### 3.7 接着の程度

JAS 1073-1 の 4.2 の浸せき剝離試験の結果、試験片の同一接着層における剝離しない部分の長さがそれぞれの側面において 3 分の 2 以上でなければならない。ただし、裏面に防湿及び不陸緩和を目的として積層した材料を接着したものに限る。

### 3.8 たて継ぎ部の品質

フィンガージョイント又はスカーフジョイントであること。また、フローリングボードであつて根太張用と表示しようとするものについては、JAS 1073-1 の 4.3 の曲げ強度試験の結果、試験片のたて継ぎ部が破壊してはならない。ただし、たて継ぎしたものに限る。

### 3.9 防虫

人畜に悪影響を与えないほう素化合物、フェニトロチオン又はピリダフェンチオンによって防虫処理が行われており、かつ、**JAS 1073-1** の **4.4** の防虫処理 A 試験の結果、**表 5** の左欄に掲げる薬剤の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる基準に適合しなければならない。ただし、防虫処理を施した旨の表示をしてあるものに限る。

**表 5—防虫処理の基準**

薬剤	基準
ほう素化合物	1 平均浸潤長が各測定面について辺材部分で 5 mm 以上であること。ただし、測定面に辺材部分がなく心材部分のみのものにあつては 3 mm 以上であること。 2 ほう酸の含有率が 0.3 %以上であること。
フェニトロチオン	フェニトロチオンの含有率が 0.07 %以上であること。
ピリダフェンチオン	ピリダフェンチオンの含有率が 0.04 %以上であること。

### 3.10 ホルムアルデヒド放散量

ホルムアルデヒドを放散する接着剤又は塗料等（塗料並びに裏面に防湿及び不陸緩和を目的として積層した材料をいう。以下この項において同じ。）を使用したものにあつては、**JAS 1073-1** の **4.6** のホルムアルデヒド放散量試験の結果、**JAS 1073-1** の**附属書 A** によって抜き取られた試料フローリングのホルムアルデヒド放散量の平均値及び最大値が、性能区分に応じ、それぞれ**表 6** の数値以下でなければならない。ただし、ホルムアルデヒドを含む接着剤及びホルムアルデヒドを放散する塗料等を使用していないことを登録認証機関又は登録外国認証機関が認めた場合にあつては、この限りでない。

**表 6—ホルムアルデヒド放散量の基準**

性能区分	単位 mg/L	
	平均値	最大値
F☆☆☆☆	0.3	0.4
F☆☆☆	0.5	0.7
F☆☆	1.5	2.1
F☆	5.0	7.0

### 3.11 寸法

a) 表示された寸法と測定した寸法との差が、**表 7** の数値以下でなければならない。

**表 7—寸法の許容差**

品名	単位 mm	
	フローリングボード	フローリングブロック モザイクパーケット
厚さ	1 不陸緩和材を貼付したもの 2 上記以外のもの	±0.5 ±0.3
幅	±0.5	
長さ	+制限しない -0	±0.5

- b) 厚さが、表 8 の数値以上でなければならない。

表 8—厚さの基準

区分	フローリングボード		フローリングブロック	モザイクパーケット
	根太張用	直張用		
厚さ	12	6	10	6

単位 mm

## 4 表示

### 4.1 表示事項

- a) 次の事項を一括して表示しなければならない。

- 1) 品名
- 2) 樹種名
- 3) 等級
- 4) 乾燥法
- 5) 寸法
- 6) 製造業者又は販売業者（輸入品にあつては、輸入業者）の氏名又は名称及び所在地

- b) フローリングボードにあつては、a)に規定するもののほか、用途を一括して表示しなければならない。

- c) a)又は b)に規定するもののほか、接着剤又は塗料等を使用したものにあつては、ホルムアルデヒド放散量の表示記号を、接着剤及び塗料等を使用していないものにあつては、接着剤及び塗料等を使用していない旨をそれぞれ一括して表示しなければならない。

- d) a)又は b)に規定するもののほか、次に掲げる表示を行うものにあつては、c)の表示を省略しなければならない。

- 1) 接着剤を使用せず、塗料等を使用したものであつて、ホルムアルデヒドを放散する塗料等を使用していないことを登録認証機関又は登録外国認証機関が認めた場合にあつては、ホルムアルデヒドを放散しない塗料等を使用している旨を表示することができる。なお、その旨を表示する場合にあつては、一括表示するものとする。
- 2) 接着剤を使用し、塗料等を使用していないものであつて、ホルムアルデヒドを含む接着剤を使用していないことを登録認証機関又は登録外国認証機関が認めた場合にあつては、非ホルムアルデヒド系接着剤を使用している旨を表示することができる。なお、その旨を表示する場合にあつては、一括表示するものとする。
- 3) 接着剤及び塗料等を使用したものであつて、ホルムアルデヒドを含む接着剤及びホルムアルデヒドを放散する塗料等を使用していないことを登録認証機関又は登録外国認証機関が認めた場合にあつては、非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料等を使用している旨を表示することができる。なお、その旨を表示する場合にあつては、一括表示するものとする。

- e) 防虫処理を施した旨の表示をしようとするものにあつては、a)から d)までに規定するもののほか、防虫処理方法を一括して表示しなければならない。

- f) こりに表示する場合にあつては、a)から e)までに規定するもののほか、入り数を一括して表示しなければならない。

### 4.2 表示の方法

- a) 4.1 a) 1)から 5)まで及び b)から e)までに掲げる事項の表示は、次に規定する方法によって行われな

ればならない。

- 1) **品名** フローリングボードにあつては“フローリングボード”と、フローリングブロックにあつては“フローリングブロック”と、モザイクパーケットにあつては“モザイクパーケット”と記載すること。
  - 2) **樹種名** ひき板の樹種名を最も一般的な名称をもって記載すること。なお、複数の樹種を用いた場合は、その使用量の多いものから順に記載すること。
  - 3) **等級** 3.1.1の表1～表3の基準の欄に掲げる等級に応じ、“1等”又は“2等”と記載すること。
  - 4) **乾燥法** 天然乾燥法によつたものにあつては“天然乾燥”又は“天乾”と、人工乾燥法によつたものにあつては“人工乾燥”又は“人乾”と記載すること。
  - 5) **寸法** 厚さ、幅及び長さをミリメートル、センチメートル又はメートルの単位で、単位を明記して記載すること。ただし、雁行タイプ及びこりに表示する場合は、総材面積を表示するものに限り長さの表示を省略することができる。
  - 6) **用途** 根太張用にあつては“根太張用”と、直張用にあつては“直張用”と記載すること。
  - 7) **ホルムアルデヒド放散量** 性能区分がF☆☆☆☆のものにあつては“F☆☆☆☆”と、性能区分がF☆☆☆のものにあつては“F☆☆☆”と、性能区分がF☆☆のものにあつては“F☆☆”と、性能区分がF☆のものにあつては“F☆”と記載すること。
  - 8) **接着剤等の使用状態** 接着剤及び塗料等を使用していない旨の表示をする場合にあつては、“接着剤等不使用”と記載すること。
  - 9) **使用接着剤等の種類**
    - 9.1) 4.1 d) 1)によつて、ホルムアルデヒドを放散しない塗料等を使用している旨の表示をする場合にあつては、“ホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用”と記載すること。
    - 9.2) 4.1 d) 2)によつて、非ホルムアルデヒド系接着剤を使用している旨の表示をする場合にあつては、“非ホルムアルデヒド系接着剤使用”と記載すること。
    - 9.3) 4.1 d) 3)によつて、非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料等を使用している旨の表示をする場合にあつては、“非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用”と記載すること。
  - 10) **防虫処理方法** ほう素化合物で処理したものにあつては“ほう素化合物”又は“B”と、フェニトロチオンで処理したものにあつては“フェニトロチオン”又は“FE”と、ピリダフェンチオンで処理したものにあつては“ピリダフェンチオン”又は“PF”と記載すること。
- b) 表示事項の項に規定する事項の表示は、**附属書 B**によつて、各個又は各こりごとに見やすい箇所に明瞭にしなければならない。

#### 4.3 表示禁止事項

次に掲げる事項は、これを表示してはならない。

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

**附属書 A**  
**(規定)**  
**単層フローリングの標準寸法**

**A.1 単層フローリングの標準寸法**

単層フローリングの標準寸法は、表 A.1 による。

表 A.1—単層フローリングの標準寸法

単位 mm

区分	フローリングボード		フローリングブ ロック	モザイクパーケット	
	根太張り用	直張り用		ピース	モザイクパーケット
厚さ	12, 15, 18	6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 18	10, 12, 15, 18	6, 8, 9	
幅	60, 64, 75, 78, 94, 100, 110		240, 300, 303	18以上0.5ごと	ピースの幅の整数倍
長さ	350以上10ごと	240以上10ごと	240, 300, 303	ピースの幅の整数倍	

## 附属書 B (規定) 単層フローリングの表示様式

### B.1 表示様式

4.2 に規定する事項の表示様式を、次に示す。

品	名
用	途
樹	種
等	級
ホルムアルデヒド放散量	
接着剤等の使用状態	
使用接着剤等の種類	
乾	燥
防	虫
寸	法
入	り
製	造
業	者

- B.1.1** フローリングブロック及びモザイクパーケットにあつては、この様式中“用途”を省略する。
- B.1.2** ホルムアルデヒド放散量の表示をしない場合にあつては、この様式中“ホルムアルデヒド放散量”を省略する。
- B.1.3** ホルムアルデヒド放散量の表示をする場合又は使用接着剤等の種類の表示をする場合にあつては、この様式中“接着剤等の使用状態”を省略する。
- B.1.4** ホルムアルデヒド放散量の表示をする場合又は接着剤等の使用状態の表示をする場合にあつては、この様式中“使用接着剤等の種類”を省略する。
- B.1.5** 防虫処理を施した旨の表示をしていないものにあつては、この様式中“防虫処理方法”を省略する。
- B.1.6** こりに表示しないものにあつては、この様式中“入り数”を省略する。
- B.1.7** 表示を行う者が販売業者である場合にあつては、この様式中“製造業者”を“販売業者”とする。
- B.1.8** 輸入品にあつては、**B.1.7**にかかわらず、この様式中“製造業者”を“輸入業者”とする。
- B.1.9** この様式は、縦書としてもよい。

## フローリングー第3部：複合フローリング

### Flooring — Part 3 : Composite Flooring

#### 1 適用範囲

この規格は、単層フローリング以外のフローリングであって、根太張用又は直張用として使用されるものに適用する。

#### 2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

**JIS A 1453** 建築材料及び建築構成部分の摩耗試験方法（研摩紙法）

#### 3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、**JAS 1073-1**のほか、次による。

##### 3.1

##### 基材

フローリングを構成する材料のうち、フローリングの表面に美観を表すことを主たる目的として施された加工層及び表面加工の保護を目的として積層された材料並びに裏面に防湿及び不陸緩和を目的として積層した材料以外のもの。

##### 3.2

##### 化粧加工

複合フローリングの表面に美観を表すことを主たる目的として施された加工（オーバーレイ、塗装その他の表面加工のうち、被覆した表面材料の美観を生かしたものを除く。）。

##### 3.3

##### 天然木化粧

天然木のひき板又は単板を用いた化粧加工。

##### 3.4

##### 特殊加工化粧

天然木化粧(3.3)以外の化粧加工。

#### 4 品質

##### 4.1 材面の品質

##### 4.1.1 表面の品質

次の a)～k)に適合しなければならない。ただし、節、入り皮、やにつぼ及びやにすじ、腐れ及びぜい心、



樹脂、虫穴、逆目ぼれ並びに合わせ目の違いの基準についての判定は、表面に特殊加工化粧を施したものには行わない。

- a) 節 目立たない程度のものであること。ただし、節を化粧の目的に使用しているものについては、この限りでない。
- b) 入り皮、やにつぼ及びやにすじ 目立たない程度のものであること。ただし、入り皮、やにつぼ及びやにすじを化粧の目的に使用しているものについては、この限りでない。
- c) 腐れ及びぜい心 ないこと。
- d) 変色 樹種固有の色沢に大きな変化がなく、みにくくない程度のものであれば色沢の変化が局部的で美観を損なわない程度のものであること。
- e) 丸身 ないこと。
- f) 割れ 割れの状態が目立たない程度のものであること。
- g) 樹脂 樹脂模様が目立たない程度のものであること。
- h) 虫穴 ないこと。ただし、表面にひき板又は単板を用いたものにあつては、長径が2 mm以下であり、表面積0.1 m<sup>2</sup>又は0.1 m<sup>2</sup>未満の端数につき5個以下であること。
- i) 逆目ぼれ
  - 1) 表面に塗装仕上げを施したものにあっては、ないこと。
  - 2) その他のものにあっては、ほれなどの程度が深くないもので、サンダーその他の器材で容易に除去できる程度のものであること。
- j) 加工仕上げ
  - 1) 表面に化粧加工を施したものにあっては、気泡、印刷むら、しわ、樹脂むら等が目立たないこと。
  - 2) その他のものにあっては、かんな焼け、かんなまくら、刃こぼれあと等が目立たないこと。
- k) 塗装仕上げ 気泡、塗装むら等が目立たない状態であること。
- l) 合わせ目の違い 合わせ目のずれている状態が目立たない程度で、全体的に調和がとれていること。ただし、美観を強調する目的で作為的に目違いの組み合わせをしたものにあつては、単板の重なり又は透き間が0.3 mm以下であること。
- m) その他の欠点 極めて軽微であること。

#### 4.1.2 側面及び木口面の仕上げの品質

四隅が直角に切断されており、逆目ぼれ、ほれ、毛羽立ち等が施工に支障があつてはならない。

#### 4.1.3 裏面の品質

次のa)～i)の基準に適合しなければならない。

- a) 節 利用上支障のないこと。
- b) きず及び穴 利用上支障のないこと。
- c) 入り皮、やにつぼ及びやにすじ 利用上支障のないこと。
- d) 腐れ及びぜい心 軽微であること。
- e) 丸身 軽微であること。
- f) 割れ 顕著でないこと。
- g) 樹脂 利用上支障のないこと。
- h) 加工仕上げ 利用上支障のないこと。
- i) その他の欠点 利用上支障のないこと。

#### 4.2 側面加工

次の **a)** 及び **b)** に適合しなければならない。

- a) 根太張用であって厚さが 21 mm 未満のものについては、さねはぎ加工を施したものであること。
- b) その他のものにあつては、あいじゃくり加工等を施したものであること。

#### 4.3 雄ざねの欠け

次の **a)** 及び **b)** に適合しなければならない。

- a) 根太張用にあつては、雄ざねの厚さの中心線上において幅方向に 1 mm 以上欠けている部分の長さの合計が雄ざねの長さの 40 % 以下であること。ただし、長さが 25 mm 以下の局所的な欠けで集積しないものを除く。
- b) その他のものにあつては、利用上支障のないこと。

#### 4.4 曲がり、反り及びねじれ

次の **a)** 及び **b)** に適合しなければならない。

- a) 曲がりについては、その矢高が、フローリングの長さ 1 818 mm 当たり 1 mm 以下であること。
- b) 反り及びねじれについては、利用上支障のないこと。

#### 4.5 段違い

0.3 mm 以下でなければならない。

#### 4.6 含水率

JAS 1073-1 の 4.1 の含水率試験の結果、同一試料フローリングから採取した試験片の含水率の平均値が 14 % 以下でなければならない。

#### 4.7 接着の程度

JAS 1073-1 の 4.2 の浸せき剥離試験の結果、試験片の同一接着層における剥離しない部分の長さがそれぞれの側面（幅方向に直交する接着層にあつては、表面及び裏面）において 3 分の 2 以上でなければならない。

#### 4.8 たて継ぎ部の品質

フィンガージョイント又はスカーフジョイントであり、JAS 1073-1 の 4.3 の曲げ強度試験の結果、試験片のたて継ぎ部が破壊してはならない。ただし、基材の全層にたて継ぎした部分がフローリングの幅の全長に渡って一直線上に存するものであって根太張用に限る。

#### 4.9 曲げたわみ

5.1 の曲げ試験の結果、たわみの差が 3.5 mm 以下でなければならない。ただし、根太張用に限る。

#### 4.10 耐摩耗性

天然木化粧を施したものであってその厚さが 1.2 mm 未満のものについては 5.2 の摩耗 A 試験、特殊加工化粧を施したものにあつては、5.2 の摩耗 A 試験又は 5.3 の摩耗 B 試験の結果、それぞれ表 1 の基準を満たしていなければならない。

表 1—摩耗試験の基準

試験項目	基準
摩耗 A 試験	500 回転後において表面材料が残っており、基材が現れることなく、かつ、100 回転当たりの摩耗減量が 0.15 g 以下であること。
摩耗 B 試験	100 回転後における表面の状態が試験前の表面の状態に比べて著しく変化していないこと。

#### 4.11 防虫

4.11.1 又は 4.11.2 に適合しなければならない。ただし、防虫処理を施した旨の表示をしてあるものに限

る。

**4.11.1 ひき板を基材とし、構成層が1のもの**の表面に厚さ 1.2 mm 未満の単板を張り合わせて化粧加工を施したものと**構成層が1の集成材を基材としたもの**

ほう素化合物、フェニトロチオン又はピリダフェンチオンによって防虫処理が行われており、かつ、**JAS 1073-1** の 4.4 の防虫処理 A 試験の結果、表 2 の左欄に掲げる薬剤の区分に応じ、それぞれ同表の中欄に掲げる基準に適合していること。

**4.11.2 4.11.1 以外のも**

ほう素化合物で処理するものにあつては単板処理法<sup>1)</sup>、フェニトロチオン、ビフェントリン又はシフェノトリンで処理するものにあつては接着剤混入法<sup>2)</sup>によって防虫処理が行われており、かつ、**JAS 1073-1** の 4.5 の防虫処理 B 試験の結果、表 2 の左欄に掲げる薬剤の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる基準に適合していること。

注<sup>1)</sup> 単板処理法とは、防虫剤を散布し、又は吹き付けた生単板を堆積し、薬剤を拡散浸透させる方法をいう。

注<sup>2)</sup> 接着剤混入法とは、防虫剤を混入した接着剤を単板（台板合板の表面単板又は裏面単板として用いるものにあつては厚さ 2.0 mm 以下、心板又はそえ心板として用いるものにあつては厚さ 4.0 mm 以下のものに限る。）に塗布し、これをプレスして接着する際に薬剤を浸透させる方法をいう。

表 2—防虫処理の基準

薬剤	基準	
	ひき板を基材とし、構成層が1のものの表面に厚さ 1.2 mm 未満の単板を張り合わせて化粧加工を施したものと <b>構成層が1の集成材を基材としたもの</b>	左記以外のもの
ほう素化合物	1 平均浸潤長が各測定面について辺材部分で 5 mm 以上であること。ただし、測定面に辺材部分がなく心材部分のみものにあつては 3 mm 以上であること。 2 ほう酸の含有率が 0.3 %以上であること。	ほう酸として 1.2 kg/m <sup>3</sup> 以上
フェニトロチオン	フェニトロチオンの含有率が 0.07 %以上であること。	フェニトロチオンとして 0.1 kg/m <sup>3</sup> 以上 0.5 kg/m <sup>3</sup> 以上
ピリダフェンチオン	ピリダフェンチオンの含有率が 0.04 %以上であること。	—
ビフェントリン	—	ビフェントリンとして 0.01 kg/m <sup>3</sup> 以上 0.05 kg/m <sup>3</sup> 以下
シフェノトリン	—	シフェノトリンとして 0.01 kg/m <sup>3</sup> 以上 0.05 kg/m <sup>3</sup> 以下

**4.12 ホルムアルデヒド放散量**

**JAS 1073-1** の 4.6 のホルムアルデヒド放散量試験の結果、**JAS 1073-1** の**附属書 A** によって採取した試料フローリングのホルムアルデヒド放散量の平均値及び最大値が、性能区分に応じ、それぞれ表 3 の数値以下でなければならない。ただし、ホルムアルデヒドを含む接着剤及びホルムアルデヒドを放散する塗料等を使用していないことを登録認証機関又は登録外国認証機関が認めた場合にあつては、この限りでない。

表 3—ホルムアルデヒド放散量の基準

性能区分	単位 mg/L	
	平均値	最大値
F☆☆☆☆	0.3	0.4
F☆☆☆	0.5	0.7
F☆☆	1.5	2.1
F☆	5.0	7.0

#### 4.13 吸水膨張性

5.4の吸水厚さ膨張率試験の結果、試験片の厚さに応じ、それぞれ表4の基準を満たしていなければならない。ただし、複合フローリングであってミディアムデンシティファイバーボード（MDF）、パーティクルボード等吸水によって著しく膨張する基材を使用しているものに限る。

表 4—吸水厚さ膨張率の基準

試験片の厚さ	基準
12.7 mm 以下	吸水厚さ膨張率が 25 %以下であること。
12.7 mm を超えるもの	吸水厚さ膨張率が 20 %以下であること。

#### 4.14 寸法

a)及びb)に適合しなければならない。

a) 表示された寸法と測定した寸法との差が、表5の数値以下であること。

表 5—寸法の許容差

厚さ	単位 mm	
	不陸緩和材を貼付したもの	±0.5
	上記以外のもの	±0.3
幅	240 未満	±0.3
	240 以上	±0.5
長さ	900 未満	±0.5
	900 以上	±1.0
	3 600 未満	
	3 600 以上	±2.0

b) 厚さが、表6の数値以上であること。

表 6—厚さの基準

区分	単位 mm	
	根太張用	直張用
厚さ	12	3

## 5 試験

### 5.1 曲げ試験

図1に示す方法によって、試験フローリングの表面を上面としてスパン700 mmに支え、スパンの中央に直交して置いた荷重棒の上に試験フローリングの幅100 mm当たり3 kgとして計算した質量の分銅によって荷重を加えたとき及び幅100 mm当たり7 kgとして計算した質量の分銅によって荷重を加えたときのたわみの差を求める。

単位 mm

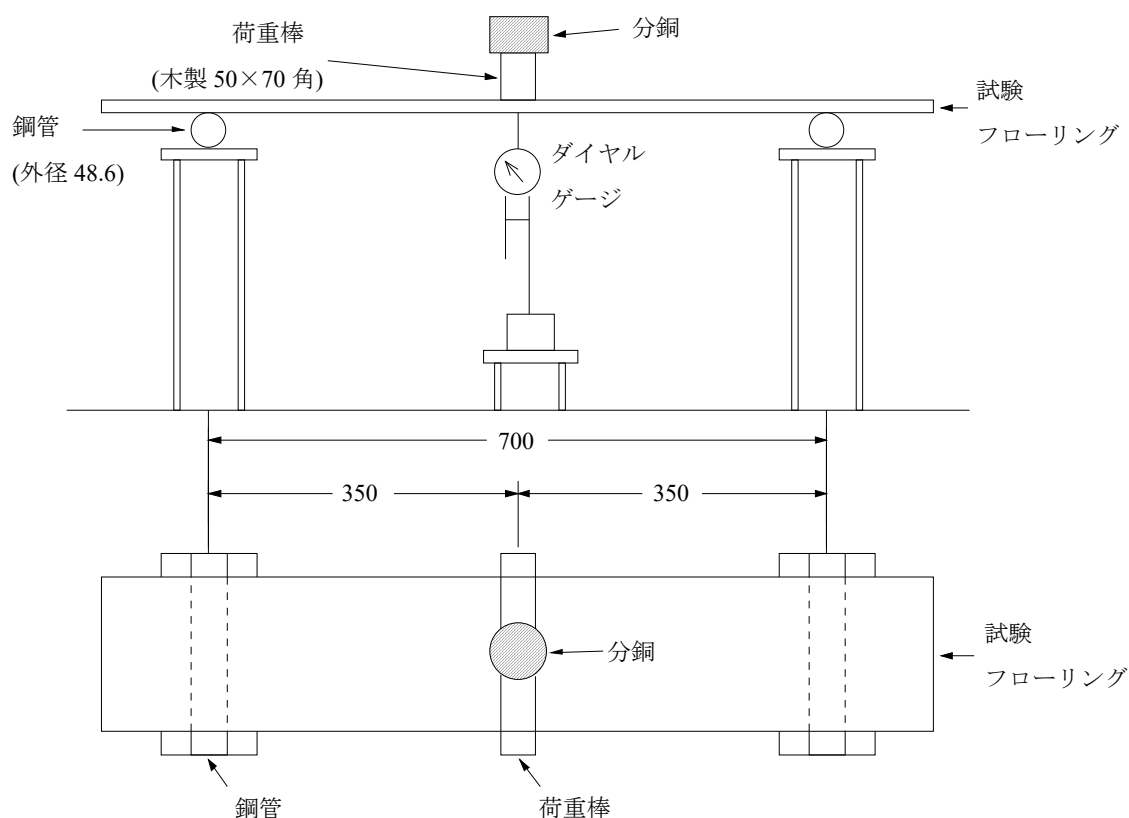


図 1—曲げ試験の方法

## 5.2 摩耗 A 試験

### 5.2.1 試験片の作製

各試験料フローリングから直径約 120 mm の円板状又は試験に支障のない形状のものを 2 片ずつ作製し、中央に直径 10 mm の穴をあける。

### 5.2.2 手順

試験片を図 2、図 3 又は図 4 のいずれかに示す試験装置の回転盤に水平に固定し、JIS A 1453 に規定する研磨紙（以下“研磨紙”という。）を巻き付けた JIS A 1453 に規定するゴム製円板（以下“ゴム製円板”という。）2 個を取り付け、500 回の回転を行い、500 回転後における試験片の表面の変化及び 100 回転当たりの摩耗減量を求める。この場合、試験片面上に加わる総荷重量に相当する質量は、ゴム製円板の質量を含め 1 000 g とする。なお、研磨紙の目づまりを防ぐため、適当な刷毛等で付着した研磨くずを随時（少なくとも 100 回転毎）除去するものとする。

## 5.3 摩耗 B 試験

### 5.3.1 試験片の作製

5.2.1 に同じ。

### 5.3.2 手順

試験片を図 2、図 3 又は図 4 のいずれかに示す試験装置の回転盤に水平に固定し、研磨紙を巻き付けたゴム製円板 2 個を取り付け、100 回の回転を行い、100 回転後における試験片の表面の変化をみる。この場合、試験片面上に加わる総荷重量に相当する質量は、ゴム製円板の質量を含め 1 000 g とする。なお、研磨

紙の目づまりを防ぐため、適当な刷毛等で付着した研磨くずを随時（少なくとも 100 回転毎）除去するものとする。

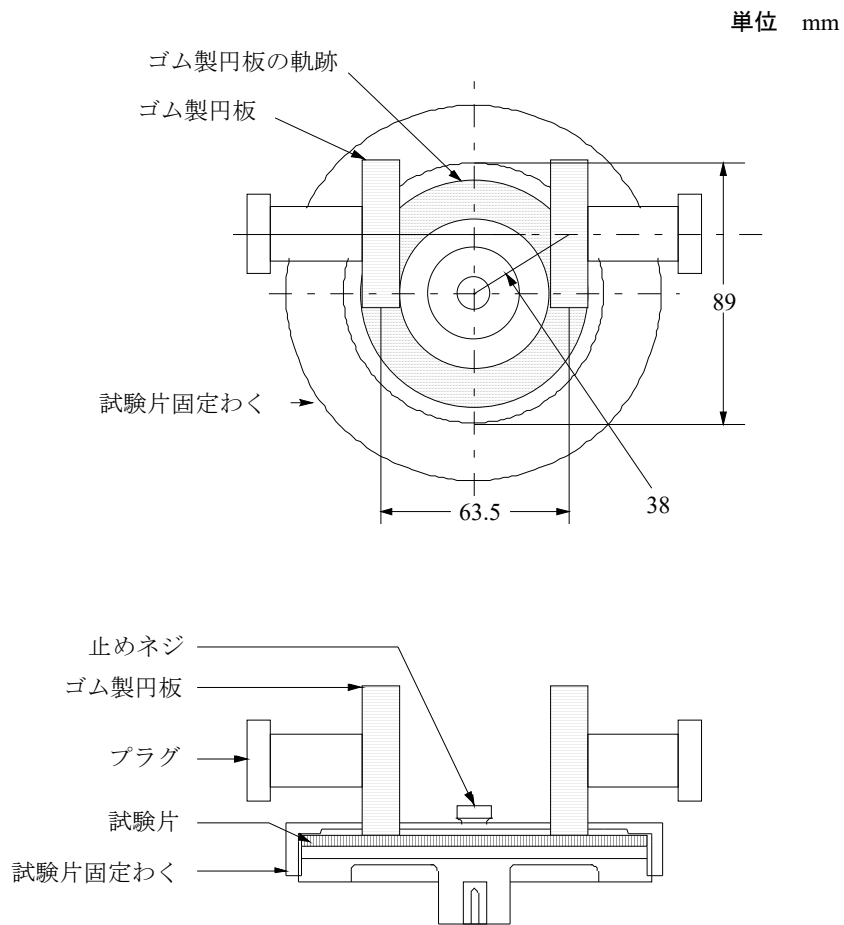


図 2—摩耗試験の方法 1

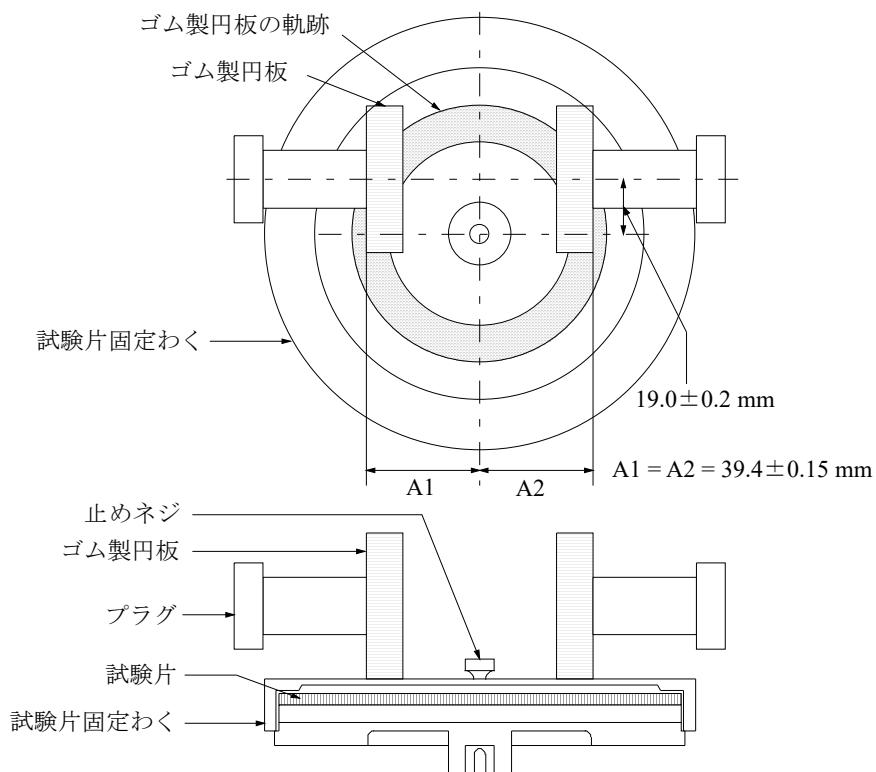


図 3— 摩耗試験の方法 2

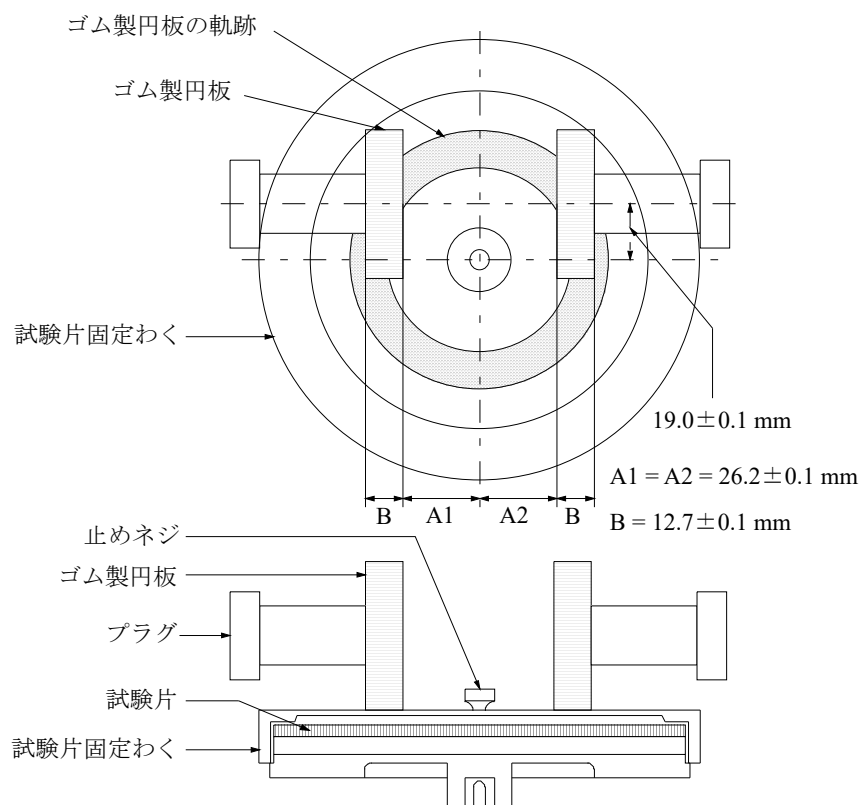


図 4— 摩耗試験の方法 3

## 5.4 吸水厚さ膨張率試験

### 5.4.1 試験片の作製

試験片は、各試料フローリングから1辺が50 mmの正形状のもの1片ずつ作製する。

### 5.4.2 手順

試験片の中央部の厚さを、精度0.05 mmまでダイヤルゲージ又はマイクロメータで測定する。次にこれを25±1℃の水中に水面下約3 cmに水平に位置するようにして24時間浸した後、同じ箇所の厚さを測定する。

### 5.4.3 算出方法

式(1)によって吸水厚さ膨張率を算出する。

$$TS = \frac{t_2 - t_1}{t_1} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

ここに、  
*TS* : 吸水厚さ膨張率 (%)  
*t*<sub>1</sub> : 吸水前の厚さ (mm)  
*t*<sub>2</sub> : 吸水後の厚さ (mm)

## 6 表示

### 6.1 表示事項

a) 1)～6)の事項を一括して表示しなければならない。

- 1) 品名
- 2) 用途
- 3) 材料名
- 4) 寸法
- 5) ホルムアルデヒド放散量
- 6) 製造業者又は販売業者（輸入品にあつては、輸入業者）の氏名又は名称及び所在地

b) 表面に化粧加工を施したものにあっては、a)に規定するもののほか、化粧加工の方法を一括して表示しなければならない。

c) 表面に天然木化粧を施したものにあっては、a)又はb)に規定するもののほか、樹種名を一括して表示しなければならない。

d) 表面に特殊加工化粧を施したものと及び表面に天然木化粧を施したもの（化粧板の厚さが1.2 mm未満のものに限る。）にあっては、a)からc)までに規定するもののほか、摩耗試験方法を一括して表示しなければならない。

e) 防虫処理を施した旨の表示をしようとするものにあっては、a)からd)までに規定するもののほか、防虫処理方法を一括して表示しなければならない。

f) a)からe)までに規定するもののほか、次に掲げる表示を行うものにあっては、a)5)の表示を省略しなければならない。

- 1) 塗料等（塗料、特殊加工化粧用資材、表面加工の保護を目的として積層された材料並びに裏面に防湿及び不陸緩和を目的として積層した材料をいう。以下この項において同じ。）を使用していないものであつて、ホルムアルデヒドを含む接着剤を使用していないことを登録認証機関又は登録外国認証機関が認めた場合にあっては、非ホルムアルデヒド系接着剤を使用している旨を表示することができる。なお、その旨を表示する場合にあっては、一括表示するものとする。



- 2) 塗料等を使用したものであって、ホルムアルデヒドを含む接着剤及びホルムアルデヒドを放散する塗料等を使用していないことを、登録認証機関又は登録外国認証機関が認めた場合にあっては、非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料等を使用している旨を表示することができる。なお、その旨を表示する場合にあっては、一括表示するものとする。
- g) こりに表示する場合にあっては、**a)**から**f)**までに規定するもののほか、入り数を一括して表示しなければならない。

## 6.2 表示の方法

- a) 6.1 a) 1)から 5)まで及び b)から f)までに掲げる事項の表示は、次に規定する方法によって行われていないなければならない。**
- 1) **品名** “複合フローリング”と記載すること。
  - 2) **用途** 根太張用にあつては“根太張用”と、直張用にあつては“直張用”と記載すること。
  - 3) **材料名** 使用した主な基材名については、合板を使用したものにあつては“合板”と、集成材を使用したものにあつては“集成材”と、単板積層材を使用したものにあつては“単板積層材”と、その他のものにあつてはその材料名を記載すること。
  - 4) **寸法** 厚さ、幅及び長さをミリメートル、センチメートル又はメートルの単位で、単位を明記して記載すること。ただし、こりに表示する場合は、総材面積を表示するものに限り長さの表示を省略してさしつかえない。
  - 5) **ホルムアルデヒド放散量** 性能区分がF☆☆☆☆のものにあつては“F☆☆☆☆”と、性能区分がF☆☆☆のものにあつては“F☆☆☆”と、性能区分がF☆☆のものにあつては“F☆☆”と、性能区分がF☆のものにあつては“F☆”と記載すること。
  - 6) **化粧加工の方法** 天然木化粧を施したものにあつては“天然木化粧”と、特殊加工化粧を施したものにあつては“特殊加工化粧”と記載すること。ただし、化粧板にひき板を使用したものにあつては、化粧板の種類を括弧を付して“天然木化粧(ひき板)”と記載すること。
  - 7) **化粧板の樹種名** 天然木化粧を施したものにあつては、化粧加工に使用した樹種名を、最も一般的な名称をもって記載すること。なお、複数の樹種を用いた場合は、その使用量の多いものから順に記載すること。ただし、化粧板の厚さが1.2 mm以上のものにあつては、当該名称の次に括弧を付して、化粧板の厚さをミリメートルの単位で、単位を明記して記載すること。
  - 8) **摩耗試験方法** “摩耗A試験合格”又は“摩耗B試験合格”と記載すること。
  - 9) **防虫処理方法** ほう素化合物で処理したものにあつては“ほう素化合物”又は“B”と、フェニトロチオンで処理したものにあつては“フェニトロチオン”又は“FE”と、ビフェントリンで処理したものにあつては“ビフェントリン”又は“BF”と、シフェントリンで処理したものにあつては“シフェントリン”又は“CF”と記載すること。
  - 10) **使用接着剤等の種類**
    - 10.1) **6.1 f) 1)**によって、非ホルムアルデヒド系接着剤を使用している旨の表示をする場合には、“非ホルムアルデヒド系接着剤使用”と記載すること。
    - 10.2) **6.1 f) 2)**によって、非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料等を使用している旨の表示をする場合には、“非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用”と記載すること。
- b) 表示事項の項に規定する事項の表示は、附属書Bによって、各個又は各こりごとに見やすい箇所に明瞭にしなければならない。**

### **6.3 表示禁止事項**

次に掲げる事項は、これを表示してはならない。

- a) 表示事項の項の規定によって表示してある事項の内容と矛盾する用語
- b) その他品質を誤認させるような文字，絵その他の表示

附属書 A  
(規定)  
複合フローリングの標準寸法

A.1 複合フローリングの標準寸法

複合フローリングの標準寸法は、表 A.1 による。

表 A.1—複合フローリングの標準寸法

単位 mm

区分	根太張用	直張用
厚さ	12, 15, 18	3, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 18
幅	75, 90, 100, 110, 150, 222, 240, 300, 303, 455	
長さ	900, 1 800, 1 818, 3 000, 3 600, 3 800, 4 000	240, 300, 303, 900, 1 800, 1 818

## 附属書 B (規定) 複合フローリングの表示様式

### B.1 表示様式

6.2 に規定する事項の表示様式を、次に示す。

品	名
用	途
材	料
ホルムアルデヒド放散量	名
使用接着剤等の種類	名
化粧加工の方法	名
化粧板の樹種	名
摩耗試験方法	名
防虫処理方法	名
寸	法
入	り
製	造
業	者

- B.1.1** ホルムアルデヒド放散量の表示をしない場合にあつては、この様式中“ホルムアルデヒド放散量”を省略する。
- B.1.2** ホルムアルデヒド放散量の表示をする場合にあつては、この様式中“使用接着剤等の種類”を省略する。
- B.1.3** 表面に化粧加工を施していないものにあつては、この様式中“化粧加工の方法”を省略する。
- B.1.4** 表面に天然木化粧加工を施していないものにあつては、この様式中“化粧板の樹種名”を省略すること。また、化粧板の厚さが 1.2 mm 以上の天然木化粧を施したものにあつては、この様式中“化粧板の樹種名”を“化粧板の樹種名（厚さ）”とする。
- B.1.5** 摩耗試験方法を表示しないものにあつては、この様式中“摩耗試験方法”を省略する。
- B.1.6** 防虫処理を施した旨の表示をしていないものにあつては、この様式中“防虫処理方法”を省略する。
- B.1.7** こりに表示しないものにあつては、この様式中“入り数”を省略する。
- B.1.8** 表示を行う者が販売業者である場合にあつては、この様式中“製造業者”を“販売業者”とする。
- B.1.9** 輸入品にあつては、**B.1.8**にかかわらず、この様式中“製造業者”を“輸入業者”とする。
- B.1.10** この様式は、縦書としてもよい。

## 制定等の履歴

制 定：昭和 49 年 11 月 13 日農林省告示第 1073 号  
一部改正：昭和 55 年 9 月 13 日農林水産省告示第 1320 号  
一部改正：昭和 60 年 12 月 25 日農林水産省告示第 1861 号  
一部改正：昭和 61 年 9 月 20 日農林水産省告示第 1639 号  
一部改正：昭和 63 年 9 月 10 日農林水産省告示第 1413 号  
一部改正：平成 3 年 7 月 23 日農林水産省告示第 955 号  
一部改正：平成 9 年 9 月 3 日農林水産省告示第 1381 号  
一部改正：平成 12 年 7 月 10 日農林水産省告示第 990 号  
一部改正：平成 15 年 2 月 27 日農林水産省告示第 240 号  
一部改正：平成 20 年 6 月 10 日農林水産省告示第 936 号  
一部改正：平成 25 年 11 月 28 日農林水産省告示第 2903 号  
一部改正：平成 30 年 3 月 29 日農林水産省告示第 683 号  
一部改正：令和 元年 6 月 27 日農林水産省告示第 475 号  
最終改正：令和 元年 8 月 15 日農林水産省告示第 663 号

## 制定文、改正文、附則等（抄）

○ 令和元年 8 月 15 日農林水産省告示第 663 号

令和元年 11 月 13 日から施行する。