

# 優良木質建材等の品質性能評価基準



公益財団法人日本住宅・木材技術センター

## 優良木質建材等品質性能評価基準

### I 趣旨

この基準は、優良木質建材等認証規程（HW-A Q001）第3条に基づき、認証対象品目の品質性能に関する評価の基準（品質性能試験の試験項目、試験方法及び判定基準を含む。）を定めるものである。

### II 品質性能評価基準の構成

品質性能評価基準は、認証対象品目毎に次の事項を示す。

1. 対象となる建材等の範囲
2. 対象となる建材等を製造するために必要な技術者
3. 試験・検査項目
4. 試験・検査の方法及び判定基準

1の対象となる建材には、どのような範囲の製品が申請の対象となるかを示し、併せて防腐・防蟻処理品目については、対象となる薬剤リストを示す。

2の対象となる建材を製造するために必要な技術者には、認証対象品目毎に当該製品を製造するために必要な技術者の資格を示す。

3の試験・検査項目には、申請製品の品質性能を確認するために認証対象品目毎に必要な試験・検査の方法及び判定に伴う性能区分を示す。

4の試験・検査の方法及び判定基準には、申請時に必要な試験項目（初回申請時に必要な初期試験項目を含む。）及び検査項目の試験・検査方法及び判定基準を示す。

## 目次

A-1	高耐久性機械プレカット部材	1
A-2	高耐久性機械プレカット部材-2	7
A-3	高耐久性機械プレカット部材-3	11
A-4	乾燥処理機械プレカット部材	15
B-1	保存処理材	23
B-2	保存処理材-2	27
B-3	屋外製品部材	30
B-4	車両用木製防護柵部材	35
B-5	防腐・防蟻処理枠組壁工法構造用たて継ぎ材	40
C-1	防腐・防蟻処理構造用集成材	43
C-2	防腐・防蟻処理構造用集成材-2	48
C-3	防腐・防蟻処理構造用集成材-3	52
C-4	防腐・防蟻処理構造用集成材-4	56
C-5	防腐・防蟻処理構造用集成材-5	60
D-1	防腐・防蟻処理合板等（接着剤混入）	64
D-2	防腐・防蟻処理合板等（加圧注入・単板処理）	72
E-1	モルタル下地用合板	78
E-2	たて継ぎ構造用合板	84
F-1	床用3層パネル	101
F-2	構造用単板積層板	108
F-3	構造用台形ラミナ集成材	114
F-4	床下地用台形ラミナ集成パネル	120
G-1	防腐・防蟻処理構造用パネル	125
G-2	防腐・防蟻処理接着成形軸材	128
G-3	屋外用防腐・防蟻処理接着成形材	131
H-1	接着成形造作用芯材	135
H-2	型枠用成形板	138
I-1	樹脂処理保存処理材	141
I-2	樹脂処理屋外製品部材	144
J-1	表層圧密フローリング	147
K-1	熱処理壁用製材	150
M-1	収縮抑制処理材	153
N-1	白華抑制塗装木質建材	158
N-2	耐候性塗装木質建材	162
P-1	防腐・防蟻処理直交集成板	165
Q-1	難燃処理木質建材	169
W-1	防腐・防蟻処理木質建材	170
X-1	足場板	174
別記	防腐・防蟻処理試験の試験方法	事務局までお問い合わせください

## A-1 高耐久性機械プレカット部材

## 1. 対象となる建材の範囲

木造建築物の木造構造部分に係る構造耐力上主要な部分（建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 1 条第 3 号に規定する構造耐力上主要な部分をいう。）に使用する構造軸材製品（乾燥処理製材、集成材、単板積層材）で、継手又は仕口に機械プレカット加工が施され、土台、すみ柱及び最下階の外壁の柱に別途指定する薬剤で防腐・防蟻処理を施しているもの。

- ・ プレカット加工後に薬剤を加圧処理法により防腐・防蟻処理を施したもの。
- ・ 全断面に薬剤がほぼ均等に分布しているとみなされる基材（防腐・防蟻処理 A Q マーク品の集成材又は単板積層材等）にプレカット加工を施したもの。
- ・ プレカット加工には金物工法用を含む。

## 指定薬剤

種類	有効成分	A Q 表示	保存協会 認定番号	
第四級アンモニウム化合物系	DDAC	AAC-1	A-5056 A-5216 A-5226	
	DMPAP	AAC-2	A-5373	
銅・第四級アンモニウム化合物系	酸化第二銅、BKC	ACQ	A-5099	
銅・アゾール化合物系	酸化第二銅、ほう酸、テブコゾール	CUAZ-1	A-5233	
	酸化第二銅、シプロコゾール	CUAZ-2	A-5324	
	酸化第二銅、シプロコゾール	CUAZ-3	A-5339	
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	DDAC、ほう酸	BAAC	A-5265	
第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	DMPAP、シラフルフェン	SAAC	A-5369	
アゾール・第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	DMPAP、エトフェンプロックス、シプロコゾール	AZAAC	A-5372	
アゾール・第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系	DDAC、テブコゾール、イダクロプリド	AZNA	A-5325	
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	F-69、エトフェンプロックス	AZE-2	A-5421	
第四級アンモニウム・有機ヨード・アゾール・ネオニコチノイド化合物系	DMPAP、IPBC、シプロコゾール、イダクロプリド	AICI	A-5458	
脂肪酸金属塩系	ナフテン酸銅	ナフテン酸銅	NCU-E	A-5054
	ナフテン酸亜鉛	ナフテン酸亜鉛	NZN-E	A-5055 A-5217
	バーサチック酸亜鉛	バーサチック酸亜鉛、ペルメトリン	VZN-E	A-5223
ナフテン酸金属塩系	ナフテン酸亜鉛	NZN-O	B-5002	
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	シプロコゾール、イダクロプリド	AZN	A-5344 A-5464	
			A-5426	
アゾール・ピレスロイド化合物系	ヘキサコゾール、ヒフェトリン	AZBI	A-5426	
プロペタンホス・アゾール化合物系	シプロコゾール、プロペタンホス	AZP		
リグニン・銅・ほう素化合物系	酸化第二銅、ほう酸	LCB	A-5323	

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 選別技術者（2名以上）
- ② 建築士（1名以上）
- ③ 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）
- ④ 木材保存士（1名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験 (防腐・防蟻処理A Qマーク品の集成材又は単板積層材を使用する場合はA Qマークで確認)	2種及び3種

検査項目	性能区分
1 加工部材（加工部を除く）の欠点測定	
2 加工部の欠点測定	
3 加工部の加工精度測定	
4 加工部の位置測定	
5 含水率測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験
試験片の作製	1. 試料の数 薬剤の種類ごとに、土台及びその他主要部材1種類について2本抽出する。(切断法による。) 2. 試料の採取 各試料材の長さの中央付近から、試料材の厚さ及び幅が同寸法で5mm以上の長さの試験片を1個作製する。
試験方法	別に定める防腐・防蟻試験の試験方法による。
判定基準	浸潤度：別に定める基準による。(別表1) 吸収量：別に定める基準による。(別表2)
備考	1. 土台、その他所定の部材に適用する。 2. 防腐・防蟻処理構造用集成材、同一2又は防腐・防蟻処理構造用単板積層材を用いる場合には、それぞれA Qマークにより確認する。

別表1 防腐・防蟻薬剤の浸潤度判定基準

	樹種区分	浸潤度
2種	全ての樹種	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
3種	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

## 心材の耐久性区分

心材の 耐久性区分	樹種	
	針葉樹	広葉樹
D <sub>1</sub>	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、ダフリカカラマツ及びサイプレスパイン	ケヤキ、クリ、クヌギ、ミズナラ、カプール、セランガンバツ、アピトン、ケンパス、ボンゴシ、イペ及びジャラ
D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub> の樹種以外のもの	

別表2 防腐・防蟻処理試験の吸収量判定基準

種類		AQ表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )	
				2種	3種
第四級アンモニウム化合物系		AAC-1	DDAC として	4.5 以上	2.3 以上
		AAC-2	DMPAP として	4.5 以上	2.3 以上
銅・第四級アンモニウム化合物系		ACQ	酸化第二銅・BKC として	2.6 以上	1.3 以上
銅・アゾール化合物系		CUAZ-1	酸化第二銅・ほう酸・テブコザールとして	2.6 以上	1.3 以上
		CUAZ-2	酸化第二銅・ジプロコザールとして	1.0 以上	0.5 以上
		CUAZ-3	酸化第二銅・ジプロコザールとして	1.0 以上	0.5 以上
ほう素・第四級アンモニウム化合物系		BAAC	DDAC・ほう酸として	3.2 以上	1.6 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		SAAC	DMPAP・シフルオフェンとして	2.5 以上	1.3 以上
アゾール・第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系		AZAAC	DMPAP・エトフェンプロックス・ジプロコザールとして	2.5 以上	1.3 以上
アゾール・第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系		AZNA	DDAC・テブコザール・イミダクロプリドとして	2.4 以上	1.2 以上
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系		AZE-2	F-69 として	0.12 以上	0.06 以上
			エトフェンプロックスとして	0.06 以上	0.03 以上
第四級アンモニウム・有機ヨード・アゾール・ネオニコチノイド化合物系		AICI	DMPAP として	1.14 以上	—
			IPBC として	0.08 以上	—
			ジプロコザールとして	0.05 以上	—
			イミダクロプリドとして	0.02 以上	—
			有効成分の合計として	1.3 以上	—
脂肪酸金属塩系	ナフテン酸銅	NCU-E	銅として	1.0 以上	0.5 以上
	ナフテン酸亜鉛	NZN-E	亜鉛として	2.0 以上	1.0 以上
	バーサチック酸亜鉛	VZN-E	亜鉛・ペルメリンとして	2.6 以上	1.3 以上
ナフテン酸金属塩系	ナフテン酸亜鉛	NZN-0	亜鉛として	1.6 以上	0.8 以上
アゾール・ネオニコチノイド化合物系		AZN	ジプロコザール・イミダクロプリドとして	0.15 以上	0.08 以上
アゾール・ピレスロイド化合物系		AZBI	ヘキサコザールとして	0.11 以上	0.09 以上
			ビフェトリンとして	0.02 以上	0.01 以上
プロペタンホス・アゾール化合物系		AZP	ジプロコザール・プロペタンホスとして	0.15 以上	—
リグニン・銅・ほう素化合物系		LCB	酸化第二銅・ほう酸として	3.0 以上	1.5 以上

検査項目	加工部材（加工部を除く。）の欠点測定
部材の抽出	主要な部材3種類について、それぞれ5本抽出する。
検査方法	別表に定める検査方法による。
判定基準	各欠点が別表に定める数値以下であること。
備考	集成材又は単板積層材を用いる場合は、それぞれのJASに適合していることをJASマークで確認する。

別表 加工部材（加工部を除く）の欠点の測定方法及び判定基準

区分			検査方法	単位	判定基準		
					土台、はり、けた等横架材		柱等垂直材
					木口の短辺が36mm未満の材及び短辺が36mm以上で、かつ、木口の長辺が90mm未満の材	木口の短辺が36mm以上で、かつ、木口の長辺が90mm以上の材	
節（かけ、きず、穴を含む）	単独	全面	鋼製スケール（長さ計をいう。）又はノギスで測定する。	%	40		40
		短辺の面				40	
		長辺の面			材縁部	25	
		中央部		40			
	集中	全面		%	60		60
		短辺の面				60	
長辺の面		材縁部	40				
		中央部	60				
丸身		同上			20	20	20
曲がり		同上			軽微なこと。	0.5	0.5
貫通割れ	木口	同上			長辺の寸法×1.5	長辺の寸法×1.5	長辺の寸法×1.5
	材面	同上			材長の1/6	材長の1/6	材長の1/6
目まわり		同上			短辺の寸法の1/2	短辺の寸法の1/2	短辺の寸法の1/2
繊維走向の傾斜		繊維走向測定器で測定する。			8分の1	8分の1	8分の1
腐れ		目視により測定する。			ないこと。	ないこと。	ないこと。
平均年輪幅		鋼製スケール又はノギスで測定する。	mm		8	8	8
その他の欠点		目視により測定する。			顕著でないこと。	顕著でないこと。	顕著でないこと。



検査項目	加工部の欠点測定		
部材の抽出	主要な部材 3 種類について、それぞれ 5 本抽出する。		
検査方法	節（かけ、きず、穴を含む。）は、鋼製スケール又はノギスにより測定し、腐れ及び目切れその他の欠点は、目視により判定する。		
判定基準	節	柱、はり	径比 20%以下
		その他	径比 30%以下
	腐れ	ないこと。	
	目切れ	利用上支障のないこと。	
	その他	利用上支障のないこと。	
備考	金物工法の場合は金物用の加工部による。		

検査項目	加工部の加工精度測定	
部材の抽出	継手、仕口を加工形状ごとに各 5 対抽出する。	
検査方法	各 5 対をそれぞれ接合し、その精度を測定する。	
判定基準	継手、仕口の差し及び受けの加工形状は同一であり、かつ、両材が密着し、緩みのないこと。機械の加工精度が許容値以下であること。	
備考	金物工法の場合は金物用の加工部による。	

検査項目	加工部の位置測定	
部材の抽出	主要な部材 3 種類について 5 本（対）抽出する。	
検査方法	設計図書（工作図）の位置と加工部の位置とのずれを、鋼製スケールで測定する。	
判定基準	部材の基準端面からの測定長のずれが±1mm 以下であること。	
備考	金物工法の場合は金物用の加工部による。	

検査項目	含水率測定		
部材の抽出	主要な部材 3 種類について 5 本抽出する。		
検査方法	電気式水分計を用い、試験試料の各々の竿の異なる 2 材面（背割り面を除く。）の両木口から、30cm 以上離れた箇所及び中央部の計 6 箇所を測定し、その平均値を求める（小数点以下 1 位を四捨五入する。）。		
判定基準	下表の区分毎に基準数値以下であること。		
	区分		基準
	仕上げ材	SD 1 5 と表示するもの	15%
		SD 2 0 と表示するもの	20%
	未仕上げ材	D 1 5 と表示するもの	15%
		D 2 0 と表示するもの	20%
D 2 5 と表示するもの		25%	
ただし、上表にかかわらず、見えがかりの柱は全て 20%以下であること。			
備考	ただし、集成材又は単板積層材を用いる場合には、それぞれの JAS に適合したものとして、JAS マークにより確認する。		

## A-2 高耐久性機械プレカット部材-2

### 1. 対象となる建材の範囲

木造建築物の木造構造部分に係る構造耐力上主要な部分（建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 1 条第 3 号に規定する構造耐力上主要な部分をいう。）に使用する構造軸材製品（乾燥処理製材、集成材、単板積層材）で、継手又は仕口に機械プレカット加工が施され、土台、すみ柱及び最下階の外壁の柱に品質性能評価基準に定める薬剤で防腐・防蟻処理が施されているもののうち、プレカット加工により防腐・防蟻性能に欠点が生じる加工部に、別途指定する薬剤を工場内で塗布処理したもの。

- ・ 保存処理 JAS マーク品又は防腐・防蟻処理 A Q マーク品で、材面からの薬剤浸潤度で評価を受けている基材（保存処理材及び防腐・防蟻処理構造用集成材-3 等）にプレカット加工を施したもの。
- ・ プレカット加工には金物工法用を含む。

### 指定薬剤

公益社団法人日本木材保存協会が認定する表面処理剤で成分分析ができかつ浸潤を確認できる薬剤とする。

### 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 選別技術者（2 名以上）
- ② 建築士（1 名以上）
- ③ 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1 名以上）
- ④ 木材保存士（1 名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。

### 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験 (防腐・防蟻処理 A Q マーク品の集成材又は単板積層材を使用する場合は A Q マークで確認)	2 種及び 3 種
検査項目	性能区分
1 加工部材（加工部を除く）の欠点測定	
2 加工部の欠点測定	
3 加工部の加工精度測定	
4 加工部の位置測定	
5 含水率測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験
試験片の作製	保存処理 JAS マーク品、保存処理材 A Q マーク品及び防腐・防蟻処理構造用集成材-3、4 を使用して継手加工した部材 2 対を抽出する。
試験方法	1. 薬剤付着量試験 塗布した加工部の材面で一番広い面から 2mm 以上の深さまで削り取り分析用の試料とする。 2. 薬剤浸潤長の試験方法（薬剤の呈色試験方法） 継手差しの最小径部分の長さ方向の中央部を切断して呈色する。
判定基準	1. 薬剤の付着量が、認定されている有効成分の付着量以上であること。 2. 薬剤の浸潤長が、材面から 2mm 以上であること。
備考	1. 土台、他所定の部材に適用する。 2. 継手又は仕口加工前のそれぞれの原材料は、製材の JAS に定める保存処理 JAS マーク品又は A Q マーク品とし、それぞれ JAS マーク又は A Q マークにより確認する。

検査項目	加工部材（加工部を除く。）の欠点測定
部材の抽出	主要な部材 3 種類について、それぞれ 5 本抽出する。
検査方法	別表に定める検査方法による。
判定基準	各欠点が別表に定める数値以下であること。
備考	集成材又は単板積層材を用いる場合は、それぞれの JAS に適合していることを JAS マークで確認する。

別表 加工部材（加工部を除く。）の欠点の測定方法及び判定基準

区分			検査法方法	単位	判定基準			
					土台、はり、けた等横架材		柱等垂直材	
					木口の短辺が36mm未満の材及び短辺が36mm以上で、かつ、木口の長辺が90mm未満の材	木口の短辺が36mm以上で、かつ、木口の長辺が90mm以上の材		
節（かけ、きず、穴を含む）	単独	全面		鋼製スケール（長さ計をいう。）又はノギスで測定する。	%	40		40
		短辺の面					40	
		長辺の面	材縁部				25	
			中央部				40	
	集中	全面			%	60		60
		短辺の面					60	
		長辺の面	材縁部				40	
			中央部				60	
丸身			同上		20	20	20	
曲がり			同上		軽微なこと。	0.5	0.5	
貫通割れ	木口		同上		長辺の寸法×1.5	長辺の寸法×1.5	長辺の寸法×1.5	
	材面		同上		材長の1/6	材長の1/6	材長の1/6	
目まわり			同上		短辺の寸法の1/2	短辺の寸法の1/2	短辺の寸法の1/2	
繊維走向の傾斜			繊維走向測定器で測定する。		8分の1	8分の1	8分の1	
腐れ			目視により測定する。		ないこと。	ないこと。	ないこと。	
平均弁輪幅			鋼製スケール又はノギスで測定する。	mm	8	8	8	
その他の欠点			目視により測定する。		顕著でないこと。	顕著でないこと。	顕著でないこと。	

検査項目	加工部の欠点測定		
部材の抽出	主要な部材 3 種類について、それぞれ 5 本抽出する。		
検査方法	節（かけ、きず、穴を含む。）は、鋼製スケール又はノギスにより測定し、腐れ及び目切れその他の欠点は、目視により判定する。		
判定基準	節	柱、はり	径比 20%以下
		その他	径比 30%以下
	腐れ	ないこと。	
	目切れ	利用上支障のないこと。	
	その他	利用上支障のないこと。	
備考	金物工法の場合は金物用の加工部による。		

検査項目	加工部の加工精度測定	
部材の抽出	継手、仕口を加工形状ごとに各 5 対抽出する。	
検査方法	各 5 対をそれぞれ接合し、その精度を測定する。	
判定基準	継手、仕口の差し及び受けの加工形状は同一であり、かつ、両材が密着し、緩みのないこと。機械の加工精度が許容値以下であること。	
備考	金物工法の場合は金物用の加工部による。	

検査項目	加工部の位置測定	
部材の抽出	主要な部材 3 種類について、それぞれ 5 本 <u>(対)</u> 抽出する。	
検査方法	設計図書（工作図）の位置と加工部の位置とのずれを、鋼製スケールで測定する。	
判定基準	部材の基準端面からの測定長のずれが±1mm 以下であること。	
備考	金物工法の場合は金物用の加工部による。	

検査項目	含水率測定		
部材の抽出	主要な部材 3 種類について、それぞれ 5 本抽出する。		
検査方法	電気式水分計を用い、試験試料の各々の竿の異なる 2 材面（背割り面を除く。）の両木口から、30cm 以上離れた箇所及び中央部の計 6 箇所を測定し、その平均値を求める（小数点以下 1 位を四捨五入する。）。		
判定基準	下表の区分毎に基準数値以下であること。		
	区分		基準
	仕上げ材	SD 1 5 と表示するもの	15%
		SD 2 0 と表示するもの	20%
	未仕上げ材	D 1 5 と表示するもの	15%
		D 2 0 と表示するもの	20%
D 2 5 と表示するもの		25%	
ただし、上表にかかわらず、見えがかりの柱は全て 20%以下であること。			
備考	ただし、集成材又は単板積層材を用いる場合には、それぞれの JAS に適合したものとして、JAS マークにより確認する。		

## A-3 高耐久性機械プレカット部材-3

## 1. 対象となる建材の範囲

木造建築物の木造構造部分に係る構造耐力上主要な部分（建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 1 条第 3 号に規定する構造耐力上主要な部分をいう。）に使用する構造軸材製品（乾燥処理製材、集成材、単板積層材）で、継手又は仕口に機械プレカット加工が施され、土台、すみ柱及び最下階の外壁の柱に別途指定する薬剤で防腐・防蟻処理が施されているもの。

- ・ プレカット加工後に薬剤を加圧処理法以外の方法により防腐・防蟻処理を施したもの。
- ・ プレカット加工には金物工法用を含む。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	エトフェンプロックス、シプロキサール	AZE	A-5307
第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系	DDABC、イダクロプリド	IAAC	A-5453
アゾール・ピレスロイド化合物系	シプロキサール、ヒフェントリン	CYBI	A-5457
			A-5475

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 選別技術者（2名以上）
- ② 建築士（1名以上）
- ③ 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）
- ④ 木材保存士（1名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験 (防腐・防蟻処理AQマーク品の集成材又は単板積層材を使用する場合はAQマークで確認)	2種及び3種
検査項目	性能区分
1 加工部材（加工部を除く）の欠点測定	
2 加工部の欠点測定	
3 加工部の加工精度測定	
4 加工部の位置測定	
5 含水率測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験
試験片の作製	1. 試料の数 薬剤の種類ごとに、土台及びその他主要部材 1 種類について 2 本ずつ抽出する。(切断法による。) 2. 試料の採取 各試料材の長さの中央付近から、試料材の厚さ及び幅が同寸法で 5mm 以上の長さの試験片 1 個を作製する。
試験方法	別に定める防腐・防蟻試験の試験方法による。
判定基準	浸潤度：別に定める基準による。(別表 1) 吸収量：別に定める基準による。(別表 2)
備考	1. 土台、その他所定の部材に適用する。

別表 1 防腐・防蟻薬剤の浸潤度判定基準

	樹種区分	浸潤度
2 種	全ての樹種	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
3 種	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

## 心材の耐久性区分

心材の耐久性区分	樹種	
	針葉樹	広葉樹
D <sub>1</sub>	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、ダフリカカラマツ及びサイプレスパイン	ケヤキ、クリ、クヌギ、ミズナラ、カプール、セランガンバツ、アピトン、ケンパス、ボンゴシ、イペ及びジャラ
D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub> の樹種以外のもの	

別表 2 防腐・防蟻処理試験の吸収量判定基準

種類	A Q 表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )	
			2 種	3 種
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	AZE	エトフェンプロックスとして	0.11 以上	0.06 以上
		ジプロメトールとして	0.08 以上	0.04 以上
第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系	IAAC	DDABC として	2.5 以上	—
		イダクプロリドとして	0.0031 以上	—
アゾール・ピレスロイド化合物系	CYBI	ジプロメトールとして	0.10 以上	—
		ピフェントリンとして	0.03 以上	—

検査項目	加工部材（加工部を除く。）の欠点測定
部材の抽出	主要な部材3種類について、それぞれ5本抽出する。
検査方法	別表に定める検査方法による。
判定基準	各欠点が別表に定める数値以下であること。
備考	

別表 加工部材（加工部を除く）の欠点の測定方法及び判定基準

区分			検査方法	単位	判定基準					
					土台、はり、けた等横架材	柱等垂直材				
節（ゆけ、きず、穴を含む）	単独	全面	鋼製スケール（長さ計をいう。）又はノギスで測定する。	%	40	木口の短辺が36mm未満の材及び短辺が36mm以上で、かつ、木口の長辺が90mm未満の材	木口の短辺が36mm以上で、かつ、木口の長辺が90mm以上の材	40		
		短辺の面							40	
		長辺の面							材縁部	25
									中央部	40
	集中	全面		%	60	木口の短辺が36mm未満の材及び短辺が36mm以上で、かつ、木口の長辺が90mm未満の材	木口の短辺が36mm以上で、かつ、木口の長辺が90mm以上の材	40		
		短辺の面							60	
		長辺の面							材縁部	40
									中央部	60
丸身			同上		20	20	20			
曲がり			同上		軽微なこと。	0.5	0.5			
貫通割れ	木口		同上		長辺の寸法×1.5	長辺の寸法×1.5	長辺の寸法×1.5			
	材面		同上		材長の1/6	材長の1/6	材長の1/6			
目まわり			同上		短辺の寸法の1/2	短辺の寸法の1/2	短辺の寸法の1/2			
繊維走向の傾斜			繊維走向測定器で測定する。		8分の1	8分の1	8分の1			
腐れ			目視により測定する。		ないこと。	ないこと。	ないこと。			
平均年輪幅			鋼製スケール又はノギスで測定する。	mm	8	8	8			
その他の欠点			目視により測定する。		顕著でないこと。	顕著でないこと。	顕著でないこと。			



検査項目	加工部の欠点測定		
部材の抽出	主要な部材 3 種類について、それぞれ 5 本抽出する。		
検査方法	節（かけ、きず、穴を含む。）は、鋼製スケール又はノギスにより測定し、腐れ及び目切れその他の欠点は、目視により判定する。		
判定基準	節	柱、はり	径比 20%以下
		その他	径比 30%以下
	腐れ	ないこと。	
	目切れ	利用上支障のないこと。	
	その他	利用上支障のないこと。	
備考	金物工法の場合は金物用の加工部による。		

検査項目	加工部の加工精度測定	
部材の抽出	継手、仕口を加工形状ごとに各 5 対抽出する。	
検査方法	各 5 対をそれぞれ接合し、その精度を測定する。	
判定基準	継手、仕口の差し及び受けの加工形状は同一であり、かつ、両材が密着し、緩みのないこと。機械の加工精度が許容値以下であること。	
備考	金物工法の場合は金物用の加工部による。	

検査項目	加工部の位置測定	
部材の抽出	主要な部材 3 種類について 5 本（対）抽出する。	
検査方法	設計図書（工作図）の位置と加工部の位置とのずれを、鋼製スケールで測定する。	
判定基準	部材の基準端面からの測定長のずれが±1mm 以下であること。	
備考	金物工法の場合は金物用の加工部による。	

検査項目	含水率測定		
部材の抽出	主要な部材 3 種類について 5 本抽出する。		
検査方法	電気式水分計を用い、試験試料の各々の竿の異なる 2 材面（背割り面を除く。）の両木口から、30cm 以上離れた箇所及び中央部の計 6 箇所を測定し、その平均値を求める（小数点以下 1 位を四捨五入する。）。		
判定基準	下表の区分毎に基準数値以下であること。		
	区分		基準
	仕上げ材	SD 1 5 と表示するもの	15%
		SD 2 0 と表示するもの	20%
	未仕上げ材	D 1 5 と表示するもの	15%
		D 2 0 と表示するもの	20%
D 2 5 と表示するもの		25%	
ただし、上表にかかわらず、見えがかりの柱は全て 20%以下であること。			
備考	ただし、集成材又は単板積層材を用いる場合には、それぞれの JAS に適合したものとして、JAS マークにより確認する。		

## A-4 乾燥処理機械プレカット部材

### 1. 対象となる建材の範囲

木造建築物の木造構造部分に係る構造耐力上主要な部分（建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 1 条第 3 号に規定する構造耐力上主要な部分をいう。）に使用する構造軸材製品（乾燥処理製材、集成材、単板積層材）で、継手又は仕口に機械プレカット加工が施されているもの。

- ・ 土台については、ヒノキ、ヒバ等（心材に限る。）又は保存処理の表示（JAS 又は AQ マーク）のある木材で耐久性のあるもの。
- ・ 保存処理の表示のある土台であっても、継手又は仕口の加工を施し、薬剤の未浸潤部分に「木造建築物等防腐・防蟻・防虫処理技術指針」に定める処理方法に準じた方法によって、防腐・防蟻処理が施されているもの。
- ・ プレカット加工には金物工法用を含む。

### 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 選別技術者（2 名以上）
- ② 建築士（1 名以上）
- ③ 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1 名以上）
- ④ 木材保存士（1 名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。

### 3. 試験・検査項目

検査項目	性能区分
1 加工部材（加工部を除く。）の欠点測定	
2 加工部の欠点測定	
3 加工部の加工精度測定	
4 加工部の位置測定	
5 含水率測定	
6 土台の確認	

### 4. 試験・検査の方法及び判定基準

検査項目	加工部材（加工部を除く。）の欠点測定
部材の抽出	主要な部材 3 種類について、それぞれ 5 本抽出する。
検査方法	別表に定める検査方法による。
判定基準	各欠点が別表に定める数値以下であること。
備考	集成材又は単板積層材を用いる場合は、それぞれの JAS に適合していることを JAS マークで確認する。

別表 加工部材（加工部を除く）の欠点の測定方法及び判定基準

区分			検査法方法	単位	判定基準			
					土台、はり、けた等横架材		柱等垂直材	
					木口の短辺が36mm未満の材及び短辺が36mm以上で、かつ、木口の長辺が90mm未満の材	木口の短辺が36mm以上で、かつ、木口の長辺が90mm以上の材		
節（かけ、きず、穴を含む）	単独	全面	鋼製スケール（長さ計をいう。）又はノギスで測定する。	%	40		40	
		短辺の面				40		
		長辺の面			材縁部		25	
					中央部		40	
	集中	全面		%	60		60	
		短辺の面				60		
		長辺の面			材縁部		40	
					中央部		60	
丸身			同上		20	20	20	
曲がり			同上		軽微なこと。	0.5	0.5	
貫通割れ	木口		同上		長辺の寸法×1.5	長辺の寸法×1.5	長辺の寸法×1.5	
	材面		同上		材長の1/6	材長の1/6	材長の1/6	
目まわり			同上		短辺の寸法の1/2	短辺の寸法の1/2	短辺の寸法の1/2	
繊維走向の傾斜			繊維走向測定器で測定する。		8分の1	8分の1	8分の1	
腐れ			目視により測定する。		ないこと。	ないこと。	ないこと。	
平均年輪幅			鋼製スケール又はノギスで測定する。	mm	8	8	8	
その他の欠点			目視により測定する。		顕著でないこと。	顕著でないこと。	顕著でないこと。	

検査項目	加工部の欠点測定		
部材の抽出	主要な部材 3 種類について、それぞれ 5 本抽出する。		
検査方法	節（かけ、きず、穴を含む。）は、鋼製スケール又はノギスにより測定し、腐れ及び目切れその他の欠点は、目視により判定する。		
判定基準	節	柱、はり	径比 20%以下
		その他	径比 30%以下
	腐れ	ないこと。	
	目切れ	利用上支障のないこと。	
	その他	利用上支障のないこと。	
備考	金物工法の場合は金物用の加工部による。		

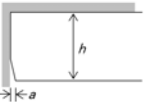

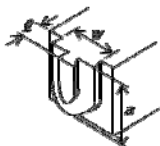
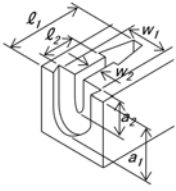
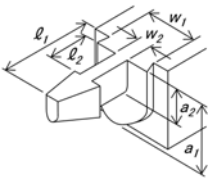
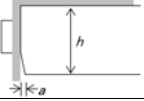

検査項目	加工部の加工精度測定	
部材の抽出	継手、仕口を加工形状ごとに各 5 対抽出する。	
検査方法	各 5 対をそれぞれ接合し、その精度を測定する。	
判定基準	継手、仕口の差し及び受けの加工形状は同一であり、かつ、両材が密着し、緩みのないこと。機械の加工精度が許容値以下であること。	
備考	金物工法の場合は金物用の加工部による。	

検査項目	加工部の位置測定	
部材の抽出	主要な部材 3 種類について 5 本抽出する。	
検査方法	設計図書（工作図）の位置と加工部の位置とのずれを、鋼製スケールで測定する。	
判定基準	部材の基準端面からの測定長のずれが±1mm 以下であること。	
備考	金物工法の場合は金物用の加工部による。	

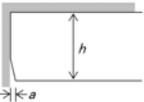

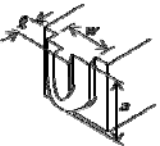
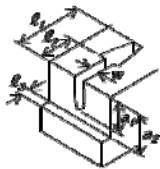
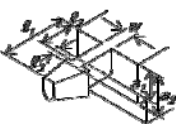
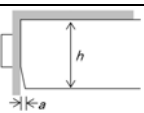

検査項目	含水率測定	
部材の抽出	主要な部材 3 種類について 5 本抽出する。	
検査方法	電気式水分計を用い、試験試料の各々の竿の異なる 2 材面（背割り面を除く。）の両木口から、30cm 以上離れた箇所及び中央部の計 6 箇所を測定し、その平均値を求める（小数点以下 1 位を四捨五入する。）。	
判定基準	20%以下であること。	
備考	ただし、集成材又は単板積層材を用いる場合には、それぞれの JAS に適合したものとして、JAS マークにより確認する。	

検査項目	土台の確認及び措置
部材の抽出	製品実大の土台 5 本を抽出する。
検査方法	樹種並びに JAS 及び A Q に適合する防腐・防蟻処理表示の有無を確認する。
判定基準	土台はヒノキ、ヒバ等耐久性のある樹種（心材に限る。）又は保存処理の表示（JAS または A Q マーク）のある木材若しくは A Q マークのある防腐・防蟻処理構造用集成材又は防腐・防蟻処理構造用単板積層材であること。ただし、防腐・防蟻処理の表示（JAS または A Q マーク）のある木材を用いた土台については、継手又は仕口の加工を施した薬剤の未浸潤部分に「木造建築物等防腐・防蟻・防虫処理技術指針」に定める処理方法に準じた方法によって、防腐・防蟻処理がなされているものであること。
備考	

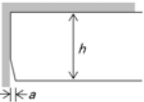

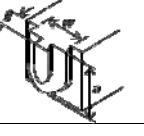
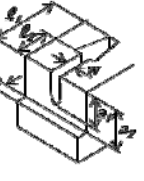
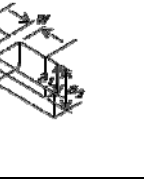
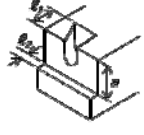
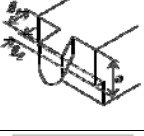
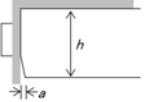
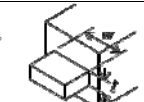
[付] 機械加工の加工精度測定表(1)

機械の名称	型式	能力 (kW)	測定方法	許容値	測定値						適否	所見	
					1	2	3	4	5	最大値又は最大差			
			<p>切断面の直角度 直角定規をコバ面と切断面に当てて、スキマ(a)をスキマゲージで測定する。</p> 	<p>hが120mm未満の場合0.5mm以下 hが120mm以上の場合0.7mm以下</p>	a								h=
			<p><b>凹部</b></p> <p>加工部の高さ 直角定規又は直角定規をコバ面に当てて、高さ(a)をノギスで測定する。 大入部の幅 幅(w)をノギスで測定する。 加工部の長さ 長さ(l)をノギスで測定する。</p> 	<p>1.0mm以下</p> <p>0.5mm以下</p> <p>0.5mm以下</p>	a	w	l						
			<p><b>凸部</b></p> <p>加工部の高さ 大入部の高さ(a)をノギスで測定する。 大入部の幅 幅(w)をノギスで測定する。 加工部の長さ 長さ(l)をノギスで測定する。</p> 	<p>1.0mm以下</p> <p>0.5mm以下</p> <p>0.5mm以下</p>	a	w	l						
			<p><b>凹部</b></p> <p>加工部の長さ カマホノの全長(l)をノギスで測定する。 カマホノ穴の掛り部(l)をノギスで測定する。 加工部の高さ カマホノの高さ(a)をノギスで測定する。 加工部の幅 カマホノの幅(w)をノギスで測定する。</p> 	<p>0.5mm以下</p> <p>1.0mm以下</p> <p>0.5mm以下</p>	l1	l2	a1	a2	w1	w2			
			<p><b>凸部</b></p> <p>加工部の長さ カマホノの全長(l)をノギスで測定する。 カマホノの切込部(l)をノギスで測定する。 加工部の高さ カマホノの高さ(a)をノギスで測定する。 加工部の幅 カマホノの幅(w)をノギスで測定する。</p> 	<p>0.5mm以下</p> <p>1.0mm以下</p> <p>0.5mm以下</p>	l1	l2	a1	a2	w1	w2			
			<p>胴付き面の直角度 直角定規をコバ面と胴付面に当てて、スキマ(a)をスキマゲージで測定する。</p> 	<p>hが120mm未満の場合0.5mm以下 hが120mm以上の場合0.7mm以下</p>	a								h=
			<p>ホノの幅 ホノ幅(w)をノギスで測定する。 ホノの厚さ ホノ厚(t)をノギスで測定する。</p> 	<p>0.5mm以下</p> <p>0.5mm以下</p>	w	t							

[付] 機械加工の加工精度測定表(2)

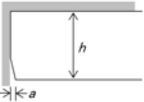
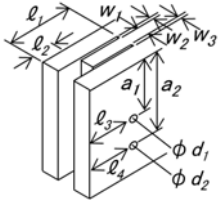
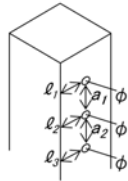

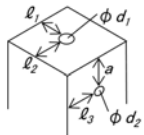
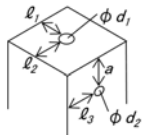
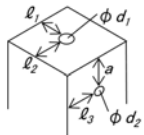
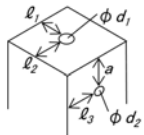
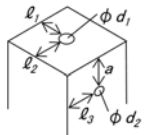
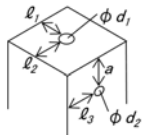
機械の名称	型式	能力 (kW)	測定方法	許容値	測定値					最大値又は最大差	適否	所見		
					1	2	3	4	5					
			<p>切断面の直角度 直角定規をコバ面と切断面に当てて、スキマ(a)をスキマゲージで測定する。</p> 	<p><math>h</math> が 120mm 未満の場合 0.5mm 以下 <math>h</math> が 120mm 以上の場合 0.7mm 以下</p>	a								h=	
			<p><b>凹部</b></p> <p>加工部の高さ 直角定規又は直角規をコバ面に当てて、高さ(a)をノギスで測定する。</p> <p>大入部の幅 幅(w)をノギスで測定する。</p> <p>加工部の長さ 長さ(l)をノギスで測定する。</p> 	<p>1.0mm 以下</p> <p>0.5mm 以下</p> <p>0.5mm 以下</p>	a									
			<p><b>凸部</b></p> <p>加工部の高さ 大入部の高さ(a)をノギスで測定する。</p> <p>大入部の幅 幅(w)をノギスで測定する。</p> <p>加工部の長さ 長さ(l)をノギスで測定する。</p> 	<p>1.0mm 以下</p> <p>0.5mm 以下</p> <p>0.5mm 以下</p>	a									
			<p><b>凹部</b></p> <p>加工部の長さ カマホノの全長(l)をノギスで測定する。 カマホノ穴の掛け部(L)をノギスで測定する。</p> <p>加工部の高さ カマホノの高さ(a)をノギスで測定する。</p> <p>加工部の幅 カマホノの幅(w)をノギスで測定する。</p> 	<p>0.5mm 以下</p> <p>1.0mm 以下</p> <p>0.5mm 以下</p>	l <sub>1</sub>									
			<p><b>凸部</b></p> <p>加工部の長さ カマホノの全長(l)をノギスで測定する。 カマホノの切込部(L)をノギスで測定する。</p> <p>加工部の高さ カマホノの高さ(a)をノギスで測定する。</p> <p>加工部の幅 カマホノの幅(w)をノギスで測定する。</p> 	<p>0.5mm 以下</p> <p>1.0mm 以下</p> <p>0.5mm 以下</p>	l <sub>1</sub>									
			<p>胴付き面の直角度 直角定規をコバ面と胴付面に当てて、スキマ(a)をスキマゲージで測定する。</p> 	<p><math>h</math> が 120mm 未満の場合 0.5mm 以下 <math>h</math> が 120mm 以上の場合 0.7mm 以下</p>	a								h=	
			<p>ホノの幅 ホノ幅(w)をノギスで測定する。</p> <p>ホノの厚さ ホノ厚(t)をノギスで測定する。</p> 	<p>0.5mm 以下</p> <p>0.5mm 以下</p>	w									

[付] 機械加工の加工精度測定表(3)

機械の名称	型式	能力(kW)	測定方法	許容値	測定値					最大値又は最大差	適否	所見
					1	2	3	4	5			
			切断面の直角度 直角定規をコバ面と切断面に当てて、スキマ(a)をスキマゲージで測定する。 	$h$ が120mm未満の場合0.5mm以下 $h$ が120mm以上の場合0.7mm以下	a							h=
			<b>凹部</b> 加工部の高さ 直角定規又は直定規をコバ面に当てて、高さ(a)をノギスで測定する。 大入部の幅 幅(w)をノギスで測定する。 加工部の長さ 長さ(l)をノギスで測定する。 	1.0mm以下 0.5mm以下 0.5mm以下	a	w	l					
			<b>凸部</b> 加工部の高さ 大入部の高さ(a)をノギスで測定する。 大入部の幅 幅(w)をノギスで測定する。 加工部の長さ 長さ(l)をノギスで測定する。 	1.0mm以下 0.5mm以下 0.5mm以下	a	w	l					
			<b>凹部</b> 加工部の長さ カマホノの全長(l)をノギスで測定する。 カマホノ穴の掛け部(L)をノギスで測定する。 加工部の高さ カマホノの高さ(a)をノギスで測定する。 加工部の幅 カマホノの幅(w)をノギスで測定する。 	0.5mm以下 0.5mm以下 1.0mm以下 0.5mm以下	l <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	w		
			<b>凸部</b> 加工部の長さ カマホノの全長(l)をノギスで測定する。 カマホノの切欠部(L)をノギスで測定する。 加工部の高さ カマホノの高さ(a)をノギスで測定する。 加工部の幅 カマホノの幅(w)をノギスで測定する。 	0.5mm以下 0.5mm以下 1.0mm以下 0.5mm以下	l <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	w		
			<b>凹部</b> 加工部の長さ アリホノの全長(l)をノギスで測定する。 アリホノ穴の掛け部(L)をノギスで測定する。 加工部の高さ アリホノの高さ(a)をノギスで測定する。 	0.5mm以下 1.0mm以下	l <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	a					
			<b>凸部</b> 加工部の長さ アリホノの全長(l)をノギスで測定する。 アリホノの切欠部(L)をノギスで測定する。 加工部の高さ カマホノ穴の高さ(a)をノギスで測定する。 	0.5mm以下 1.0mm以下	l <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	a					
			胴付き面の直角度 直角定規をコバ面と胴付き面に当てて、スキマ(a)をスキマゲージで測定する。 	$h$ が120mm未満の場合0.5mm以下 $h$ が120mm以上の場合0.7mm以下	a							h=
			<b>ホノの幅</b> ホノ幅(w)をノギスで測定する。 <b>ホノの厚さ</b> ホノ厚(t)をノギスで測定する。 	0.5mm以下 0.5mm以下	w	t						



[付] 機械加工の加工精度測定表(4)

機械の名称	型式	能力 (kW)	測定方法	許容値	測定値					最大値又は最大差	適否	所見			
					1	2	3	4	5						
			切断面の直角度 直角定規をコバ面と切端面に当てて、スキマ(a)をスキマゲージで測定する。 	$h$ が 120mm 未満の場合 0.5mm 以下 $h$ が 120mm 以上の場合 0.7mm 以下	a										
			加工部の長さ 長さ( $l$ )を直角定規で測定する。 加工部の高さ 高さ( $a$ )を直角定規又は直定規で測定する。 加工部の幅 幅( $w$ )をノギスで測定する。 加工部の孔 径( $d$ )をノギスで測定する。 	0.5mm 以下	$l_1$										
			加工部の長さ 長さ( $l$ )を直角定規で測定する。 加工部の高さ 高さ( $a$ )を直角定規又はノギスで測定する。 加工部の孔 径( $d$ )をノギスで測定する。 	1.0mm 以下	$l_1$										
			加工部の長さ 長さ( $l$ )を直角定規で測定する。 加工部の高さ 高さ( $a$ )を直角定規で測定する。 加工部の穴 径( $d$ )をノギスで測定する。 	0.5mm 以下	$l$										
			加工部の長さ 長さ( $l$ )を直角定規で測定する。 加工部の高さ 高さ( $a$ )を直角定規で測定する。 加工部の穴 径( $d$ )をノギスで測定する。 	0.5mm 以下	$l_1$										
			加工部の長さ 長さ( $l$ )を直角定規で測定する。 加工部の高さ 高さ( $a$ )を直角定規で測定する。 加工部の穴 径( $d$ )をノギスで測定する。 	1.0mm 以下	$l_2$										
			加工部の長さ 長さ( $l$ )を直角定規で測定する。 加工部の高さ 高さ( $a$ )を直角定規で測定する。 加工部の穴 径( $d$ )をノギスで測定する。 	0.5mm 以下	$l_3$										
			加工部の長さ 長さ( $l$ )を直角定規で測定する。 加工部の高さ 高さ( $a$ )を直角定規で測定する。 加工部の穴 径( $d$ )をノギスで測定する。 	0.5mm 以下	$a$										
			加工部の長さ 長さ( $l$ )を直角定規で測定する。 加工部の高さ 高さ( $a$ )を直角定規で測定する。 加工部の穴 径( $d$ )をノギスで測定する。 	0.5mm 以下	$d_1$										
			加工部の長さ 長さ( $l$ )を直角定規で測定する。 加工部の高さ 高さ( $a$ )を直角定規で測定する。 加工部の穴 径( $d$ )をノギスで測定する。 	0.5mm 以下	$d_2$										

## B-1 保存処理材

## 1. 対象となる建材の範囲

建築用製材に別途指定する薬剤を加圧処理法により防腐・防蟻処理を施してある製品。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
第四級アンモニウム化合物系	DMPAP	AAC-2	A-5373
銅・アゾール化合物系	酸化第二銅、ほう酸、テブコザール	CUAZ-1	A-5233
	酸化第二銅、ジプロコザール	CUAZ-2	A-5324
	酸化第二銅、ジプロコザール	CUAZ-3	A-5339
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	DDAC、ほう酸	BAAC	A-5265
第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	DMPAP、シフルオフェン	SAAC	A-5369
アゾール・第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	DMPAP、エトフェンプロックス、ジプロコザール	AZAAC	A-5372
アゾール・第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系	DDAC、テブコザール、イミダクロプリト	AZNA	A-5325
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	F-69、エトフェンプロックス	AZE-2	A-5421
第四級アンモニウム・有機ヨード・アゾール・ネオニコチノイド化合物系	DMPAP、IPBC、ジプロコザール、イミダクロプリト	AICI	A-5458
脂肪酸金属塩系	バーサチック酸亜鉛	バーサチック酸亜鉛、ヘルメリン	VZN-E
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	ジプロコザール、イミダクロプリト	AZN	A-5344
			A-5464
アゾール・ピレスロイド化合物系	ヘキサコザール、ヒフェトリン	AZBI	A-5426
プロペタンホス・アゾール化合物系	ジプロコザール、プロペタンホス	AZP	
リグニン・銅・ほう素化合物系	酸化第二銅、ほう酸	LCB	A-5323

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材保存士（1名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験	1種、2種及び3種
検査項目	性能区分
1 寸法測定	
2 材面の欠点測定	
3 含水率測定（防腐・防蟻処理前の材料に人工乾燥処理を施した旨の表示がしてあった場合のみ）	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験										
試験片の作製	<p>1. 試料の数</p> <p>1 荷口からそれぞれ試料を、下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる試料材を抽出する。(切断法による。)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上 2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上 3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上 4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ	試料数	1,000 以下	2	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
	試験荷口の大きさ	試料数									
1,000 以下	2										
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										
	<p>2. 試料の採取</p> <p>各試料材の長さの中央付近から、試料材の厚さ及び幅が同寸法で 5mm 以上の長さの試験片 1 個を作製する。</p>										
試験方法	別に定める防腐・防蟻処理試験の試験方法による。										
判定基準	浸潤度：別に定める基準による。(別表 1) 吸収量：別に定める基準による。(別表 2)										
備考											

別表 1 防腐・防蟻薬剤の浸潤度判定基準

	樹種区分	浸潤度
1 種	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 (厚さが 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
2 種	全ての樹種	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
3 種	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

## 心材の耐久性区分

心材の耐久性区分	樹種	
	針葉樹	広葉樹
D <sub>1</sub>	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、ダフリカカラマツ及びサイプレススパイン	ケヤキ、クリ、クヌギ、ミズナラ、カプール、セランガンバツ、アピトン、ケンパス、ボンゴシ、イペ及びジャラ
D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub> の樹種以外のもの	

別表2 防腐・防蟻処理試験の吸収量判定基準

種類		A Q 表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )		
				1種	2種	3種
第四級アンモニウム化合物系		AAC-2	DMPAP として	9.0 以上	4.5 以上	2.3 以上
銅・アゾール化合物系		CUAZ-1	酸化第二銅・ほう酸・テブコザールとして	5.2 以上	2.6 以上	1.3 以上
		CUAZ-2	酸化第二銅・ジプロコザールとして	2.0 以上	1.0 以上	0.5 以上
		CUAZ-3	酸化第二銅・ジプロコザールとして	2.0 以上	1.0 以上	0.5 以上
ほう素・第四級アンモニウム化合物系		BAAC	DDAC・ほう酸として	6.4 以上	3.2 以上	1.6 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		SAAC	DMPAP・シラロフェンとして	5.0 以上	2.5 以上	1.3 以上
アゾール・第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系		AZAAC	DMPAP・エトフェンロックス・ジプロコザールとして	5.0 以上	2.5 以上	1.3 以上
アゾール・第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系		AZNA	DDAC・テブコザール・イダクロプリドとして	4.8 以上	2.4 以上	1.2 以上
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系		AZE-2	F-69 として	0.24 以上	0.12 以上	0.06 以上
			エトフェンロックスとして	0.12 以上	0.06 以上	0.03 以上
第四級アンモニウム・有機ヨード・アゾール・ネオニコチノイド化合物系		AICI	DMPAP として	2.29 以上	1.14 以上	—
			IPBC として	0.16 以上	0.08 以上	—
			ジプロコザールとして	0.10 以上	0.05 以上	—
			イダクロプリドとして	0.05 以上	0.02 以上	—
			有効成分の合計として	2.6 以上	1.3 以上	—
脂肪酸金属塩系	バーサチック酸亜鉛	VZN-E	亜鉛・ペルメトリンとして	5.2 以上	2.6 以上	1.3 以上
アゾール・ネオニコチノイド化合物系		AZN	ジプロコザール・イダクロプリドとして	0.30 以上	0.15 以上	0.08 以上
アゾール・ピレスロイド化合物系		AZBI	ヘキサコザールとして	0.22 以上	0.11 以上	0.09 以上
			ビフェントリンとして	0.04 以上	0.02 以上	0.01 以上
プロペタンホス・アゾール化合物系		AZP	ジプロコザール・プロパタホスとして	0.30 以上	0.15 以上	—
リグニン・銅・ほう素化合物系		LCB	酸化第二銅・ほう酸として	6.0 以上	3.0 以上	1.5 以上

検査項目	寸法測定
試料の抽出	1 荷口から 5 本抽出する。
検査方法	厚さ、幅及び長さを鋼製スケール又はノギスで測定する。
判定基準	製材の JAS に定める寸法の基準による。
備考	

検査項目	材面の欠点測定
試料の抽出	製材についての検査方法（第 1 種検査方法）による。（平成 17 年 10 月 12 日農林省告示第 1550 号）
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視による。
判定基準	製材についての検査方法（第 1 種検査方法）による。（平成 17 年 10 月 12 日農林省告示第 1550 号）
備考	

検査項目	含水率測定
試料の抽出	1 荷口から 5 本抽出する。
検査方法	電気式水分計（（公財）日本住宅・木材技術センター認定品に限る。）を用い、試料の各々の材の異なる 2 材面の両木口から 30cm 以上離れた箇所及び中央部の計 6 箇所を測定し、その平均を求める（小数第一位を四捨五入する。）。
判定基準	防腐・防蟻処理前の材料に表示された含水率記号の基準を満たすこと。
備考	含水率測定は、防腐・防蟻処理前の材料に人工乾燥処理を施した旨の表示がしてあった場合に限り実施する。

## B-2 保存処理材-2

## 1. 対象となる建材の範囲

建築用製材に別途指定する薬剤を加圧処理法以外の方法により防腐・防蟻処理を施してある製品。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	エトフェン <sup>®</sup> ロックス、シ <sup>®</sup> プロナゾール	AZE	A-5307
第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系	DDABC、イマダク <sup>®</sup> プロ <sup>®</sup> リト <sup>®</sup>	IAAC	A-5435
アゾール・ピレスロイド化合物系	シ <sup>®</sup> プロナゾール、ヒ <sup>®</sup> フェントリン	CYBI	A-5457
			A-5475

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材保存士（1名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験	1種、2種及び3種

検査項目	性能区分
1 寸法測定	
2 材面の欠点測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験									
試験片の作製	1. 試験材の数 1 荷口からそれぞれ試験を、下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる試験材を抽出する。(切断法による。)									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験荷口の大きさ</th> <th>試験材数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上 2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上 3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上 4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ	試験材数	1,000 以下	2	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
試験荷口の大きさ	試験材数									
1,000 以下	2									
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									
	2. 試験の採取 各試験材の長さの中央付近から、試験材の厚さ及び幅が同寸法で 5mm 以上の長さの試験片を 1 個作製する。									
試験方法	別に定める防腐・防蟻試験の試験方法による。									
判定基準	浸潤度：別に定める基準による。(別表 1) 吸収量：別に定める基準による。(別表 2)									
備考										

別表 1 防腐・防蟻薬剤の浸潤度判定基準

	樹種区分	浸潤度
1 種	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 (厚さが 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
2 種	全ての樹種	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
3 種	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

## 心材の耐久性区分

心材の耐久性区分	樹種	
	針葉樹	広葉樹
D <sub>1</sub>	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、ダフリカカラマツ及びサイプレスパイン	ケヤキ、クリ、クヌギ、ミズナラ、カプール、セランガンバツ、アピトン、ケンパス、ボンゴシ、イペ及びジャラ
D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub> の樹種以外のもの	

別表2 防腐・防蟻処理試験の吸収量判定基準

種類	A Q表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )		
			1種	2種	3種
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	AZE	エフェンプロックスとして	—	0.11以上	0.06以上
		ジプロザールとして	—	0.08以上	0.04以上
第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系	IAAC	DDABCとして	5.0以上	2.5以上	—
		イダクプリドとして	0.0062以上	0.0031以上	—
アゾール・ピレスロイド化合物系	CYBI	ジプロザールとして	0.20以上	0.10以上	—
		ビフェントリンとして	0.06以上	0.03以上	—

検査項目	寸法測定
試料の抽出	1荷口から5本抽出する。
検査方法	厚さ、幅及び長さを鋼製スケール又はノギスで測定する。
判定基準	目視等級区分構造用製材のJASに定める寸法の基準による。
備考	

検査項目	材面の欠点測定
試料の抽出	製材についての検査方法（第1種検査方法）による。（平成17年10月12日農林省告示第1550号）
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視による。
判定基準	製材についての検査方法（第1種検査方法）による。（平成17年10月12日農林省告示第1550号）
備考	



## B-3 屋外製品部材

## 1. 対象となる建材の範囲

屋外製品部材として加工を施した丸太（丸棒を含む。）、製材、押角等に、別途指定する薬剤を加圧処理法により防腐・防蟻処理を施してある製品。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
第四級アンモニウム化合物系	DDAC	AAC-1	A-5056
			A-5216
			A-5226
	DMPAP	AAC-2	A-5373
銅・第四級アンモニウム化合物系	酸化第二銅、BKC	ACQ	A-5099
銅・アゾール化合物系	酸化第二銅、ほう酸、テブコゾール	CUAZ-1	A-5233
	酸化第二銅、シプロコゾール	CUAZ-2	A-5324
	酸化第二銅、シプロコゾール	CUAZ-3	A-5339
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	DDAC、ほう酸	BAAC	A-5265
第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	DMPAP、シフルオフェン	SAAC	A-5369
アゾール・第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	DMPAP、エトフェンプロックス、シプロコゾール	AZAAC	A-5372
アゾール・第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系	DDAC、テブコゾール、イタクロプリド	AZNA	A-5325
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	F-69、エトフェンプロックス	AZE-2	A-5421
第四級アンモニウム・有機ヨード・アゾール・ネオニコチノイド化合物系	DMPAP、IPBC、シプロコゾール、イタクロプリド	AICI	A-5458
脂肪酸金属塩系	ナフテン酸銅	ナフテン酸銅	NCU-E
	ナフテン酸亜鉛	ナフテン酸亜鉛	NZN-E
	バーサチック酸亜鉛	バーサチック酸亜鉛、ヘルメトリン	VZN-E
ナフテン酸金属塩系	ナフテン酸亜鉛	NZN-O	A-5054
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	シプロコゾール、イタクロプリド	AZN	A-5055
			A-5217
アゾール・ピレスロイド化合物系	ヘキサコゾール、ビフェトリン	AZBI	A-5223
プロパタンホス・アゾール化合物系	シプロコゾール、プロパタンホス	AZP	A-5002
リグニン・銅・ほう素化合物系	酸化第二銅、ほう酸	LCB	A-5344
クレオソート油	クレオソート	A	A-5464

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

〔屋外製品部材の種類〕

- ① 施設グッズ類：ベンチ、野外卓、ゴミ箱等
- ② サイン類：標識、モニュメント等
- ③ 遊具類：遊具（単体、コンビ）
- ④ エクステリア類：デッキ、縁台、パーゴラ等
- ⑤ 歩道資材類：木レンガ、丸太階段等
- ⑥ 柵・支柱・土木資材類：木柵、樹木支柱等

2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材保存士（1名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。

3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験	1種及び2種

検査項目	性能区分
1 寸法測定	
2 材面の欠点測定	

4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験										
試験片の作製	<p>1. 試料材の数</p> <p>1 荷口からそれぞれ試料を、下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる試料材を抽出する。（切断法による。）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上 2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上 3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上 4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ	試料数	1,000 以下	2	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
	試験荷口の大きさ	試料数									
	1,000 以下	2									
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										
<p>2. 試料の採取</p> <p>各試料材の長さの中央付近から、試料材の厚さ及び幅が同寸法で 5mm 以上の長さの試験片 1 個を作製する。</p>											
試験方法	別に定める防腐・防蟻処理試験の試験方法による。										
判定基準	浸潤度：別に定める基準による。（別表 1） 吸収量：別に定める基準による。（別表 2）										
備考											

別表1 防腐・防蟻薬剤の浸潤度判定基準

区分	樹種	浸潤度
心材の耐久性が中以上の樹種	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、ケヤキ、クリ、クヌギ、ミズナラ、カプール、セランガンバツ、アピトン、ケンパス	辺材部分の 80%以上及び表面から 10mm以内に存在する心材部分の80%以上とする。
心材の耐久性が小の樹種	アカマツ、クロマツ、トドマツ、エゾマツ、ベイモミ、ベイツガ、ラジアタパイン、スプルース、ターミナリア、レッドラワン、アルストニア、プライ、ラミン	製材品： 辺材部分の浸潤度が 80%以上で、かつ、材面から深さ 15mm（木口の短辺が 90mm を超える製材にあっては、20mm）までの心材部分の浸潤度が 80%以上とする。 丸太： 表面から 30mm 部分の 80%以上とする。

注：新しい樹種については、耐朽性試験の結果に基づきそれぞれ区分する。

丸太には丸棒を含む。

別表2 防腐・防蟻処理試験の吸収量判定基準

種類		A Q 表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )	
				1種	2種
第四級アンモニウム化合物系		AAC-1	DDAC として	9.0 以上	4.5 以上
		AAC-2	DMPAP として	9.0 以上	4.5 以上
銅・第四級アンモニウム化合物系		ACQ	酸化第二銅・BKC として	5.2 以上	2.6 以上
銅・アゾール化合物系		CUAZ-1	酸化第二銅・ほう酸・テブコゾールとして	5.2 以上	2.6 以上
		CUAZ-2	酸化第二銅・ジプロコゾールとして	2.0 以上	1.0 以上
		CUAZ-3	酸化第二銅・ジプロコゾールとして	2.0 以上	1.0 以上
ほう素・第四級アンモニウム化合物系		BAAC	DDAC・ほう酸として	6.4 以上	3.2 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		SAAC	DMPAP・シフルオフェンとして	5.0 以上	2.5 以上
アゾール・第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系		AZAAC	DMPAP・エトフェンプロックス・ジプロコゾールとして	5.0 以上	2.5 以上
アゾール・第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系		AZNA	DDAC・テブコゾール・イダクロプリドとして	4.8 以上	2.4 以上
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系		AZE-2	F-69 として	0.24 以上	0.12 以上
			エトフェンプロックスとして	0.12 以上	0.06 以上
第四級アンモニウム・有機ヨード・アゾール・ネオニコチノイド化合物系		AICI	DMPAP として	2.29 以上	1.14 以上
			IPBC として	0.16 以上	0.08 以上
			ジプロコゾールとして	0.10 以上	0.05 以上
			イダクロプリドとして	0.05 以上	0.02 以上
			有効成分の合計として	2.6 以上	1.3 以上
脂肪酸金属塩系	ナフテン酸銅	NCU-E	銅として	1.5 以上	1.0 以上
	ナフテン酸亜鉛	NZN-E	亜鉛として	4.0 以上	2.0 以上
	バーサチック酸亜鉛	VZN-E	亜鉛・ペルメトリンとして	5.2 以上	2.6 以上
ナフテン酸金属塩系	ナフテン酸亜鉛	NZN-O	亜鉛として	3.2 以上	1.6 以上
アゾール・ネオニコチノイド化合物系		AZN	ジプロコゾール・イダクロプリドとして	0.30 以上	0.15 以上
アゾール・ピレスロイド化合物系		AZBI	ヘキサコゾールとして	0.22 以上	0.11 以上
			ビフェトリンとして	0.04 以上	0.02 以上
プロペタンホス・アゾール化合物系		AZP	ジプロコゾール・プロペタンホスとして	0.30 以上	0.15 以上
リグニン・銅・ほう素化合物系		LCB	酸化第二銅・ほう酸として	6.0 以上	3.0 以上
クレオソート油		A	クレオソートとして	80 以上	—

検査項目	寸法測定
試料の抽出	1 荷口から 5 本抽出する。
検査方法	厚さ、幅及び長さを鋼製スケール又はノギスで測定する。
判定基準	製材の JAS 又は自社の寸法の基準による。
備考	

検査項目	材面の欠点測定
試料の抽出	製材についての検査方法（第 1 種検査方法）による。（平成 17 年 10 月 12 日農林省告示第 1550 号）
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視による。
判定基準	製材の JAS 又は自社の材面の欠点の基準による。
備考	

## B-4 車両用木製防護柵部材

## 1. 対象となる建材の範囲

車両用防護柵の横梁として加工を施した丸太（丸棒を含む。）、製材等に、別途指定する薬剤を加圧処理法により防腐・防蟻処理を施してある製品。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
第四級アンモニウム化合物系	DDAC	AAC-1	A-5056 A-5216 A-5226
	DMPAP	AAC-2	A-5373
銅・第四級アンモニウム化合物系	酸化第二銅、BKC	ACQ	A-5099
銅・アゾール化合物系	酸化第二銅、ほう酸、テブコゾール	CUAZ-1	A-5233
	酸化第二銅、ジプロコゾール	CUAZ-2	A-5324
	酸化第二銅、ジプロコゾール	CUAZ-3	A-5339
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	DDAC、ほう酸	BAAC	A-5265
第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	DMPAP、シフルオフェン	SAAC	A-5369
アゾール・第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	DMPAP、エトフェンプロックス、ジプロコゾール	AZAAC	A-5372
アゾール・第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系	DDAC、テブコゾール、イダクロプリト	AZNA	A-5325
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	F-69、エトフェンプロックス	AZE-2	A-5421
脂肪酸金属塩系	ナフテン酸銅	ナフテン酸銅	NCU-E A-5054
	ナフテン酸亜鉛	ナフテン酸亜鉛	NZN-E A-5055 A-5217
	バーサチック酸亜鉛	バーサチック酸亜鉛、ペルメトリン	VZN-E A-5223
ナフテン酸金属塩系	ナフテン酸亜鉛	NZN-O	B-5002
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	ジプロコゾール、イダクロプリト	AZN	A-5344
アゾール・ピレスロイド化合物系	ヘキサコゾール、ビフェントリン	AZBI	A-5426
プロパタンホス・アゾール化合物系	ジプロコゾール、プロパタンホス	AZP	
リグニン・銅・ほう素化合物系	酸化第二銅、ほう酸	LCB	A-5323
クレオソート油	クレオソート	A	

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材保存士（1名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験	1種

検査項目	性能区分
1 材面の欠点測定 2 含水率測定 3 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験										
試験片の作製	<p>1. 試験材の数</p> <p>1 荷口からそれぞれ試験を、下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる試験材を抽出する。(切断法による。)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>試験荷口の大きさ</th> <th>試験材数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上 2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上 3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上 4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ	試験材数	1,000 以下	2	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
	試験荷口の大きさ	試験材数									
1,000 以下	2										
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										
	<p>2. 試験の採取</p> <p>各試験材の長さの中央付近から、試験材の厚さ及び幅が同寸法で 5mm 以上の長さの試験片 1 個を作製する。</p>										
試験方法	別に定める防腐・防蟻試験の試験方法による。										
判定基準	浸潤度：別に定める基準による。(別表 1) 吸収量：別に定める基準による。(別表 2)										
備考											

別表1 防腐・防蟻薬剤の浸潤度判定基準

区分	樹種	浸潤度
I 心材の耐久性が大きいもの	ヒノキ、ヒバ、ケヤキ、クリ、ベイヒ、ベイスギ、ベイヒバ、レッドウッド、バンキライ、バラウカプール、セラングンバツ	辺材部分の80%以上とする。
II 心材の耐久性が中なもの	スギ、カラマツ、クヌギ、ミズナラ、ベイマツ、ダフリカカラマツ、ライトレッドメランチ、イエローメランチ、クルイン、ケンパス	辺材部分の80%以上及び表面から10mm以内に存在する心材部分の80%以上とする。
III 心材の耐久性が小さいもの	アカマツ、クロマツ、トドマツ、エゾマツ、ベイモミ、ベイツガ、ラジアタパイン、スプルース、ターミナリア、レッドラワン、アルストニア、プライ、ラミン	<p>製材品：</p> <p>① 狭い材面が50mm以下の製材 木裏から10mm部分の80%以上、木表から材の厚さの1/2の部分の80%以上とする。</p> <p>② 狭い材面が50mmを超えて75mm以下の製材 木裏から15mm部分の80%以上、木表から材の厚さの1/2の部分の80%以上とする。</p> <p>③ 狭い材面が75mmを超える製材 木裏から20mm部分の80%以上、木表から材の厚さの1/2の部分の80%以上とする。</p> <p>丸太： 表面から30mm部分の80%以上とする。</p>

注：新しい樹種については、耐久性試験の結果に基づきそれぞれ区分する。

丸太には丸棒を含む。



別表2 防腐・防蟻処理試験の吸収量判定基準

種類	A Q 表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )	
			1 種	
第四級アンモニウム化合物系	AAC-1	DDAC として	9.0 以上	
	AAC-2	DMPAP として	9.0 以上	
銅・第四級アンモニウム化合物系	ACQ	酸化第二銅・BKC として	5.2 以上	
銅・アゾール化合物系	CUAZ-1	酸化第二銅・ほう酸・テブコゾールとして	5.2 以上	
	CUAZ-2	酸化第二銅・ジプロコゾールとして	2.0 以上	
	CUAZ-3	酸化第二銅・ジプロコゾールとして	2.0 以上	
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	BAAC	DDAC・ほう酸として	6.4 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	SAAC	DMPAP・ジフルオフェンとして	5.0 以上	
アゾール・第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	AZAAC	DMPAP・エトフェンプロックス・ジプロコゾールとして	5.0 以上	
アゾール・第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系	AZNA	DDAC・テブコゾール・イダクロプリトとして	4.8 以上	
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	AZE-2	F-69 として	0.24 以上	
		エトフェンプロックスとして	0.12 以上	
脂肪酸金属塩系	ナフテン酸銅	NCU-E	銅として	1.5 以上
	ナフテン酸亜鉛	NZN-E	亜鉛として	4.0 以上
	バーサチック酸亜鉛	VZN-E	亜鉛・ペルメトリンとして	5.2 以上
ナフテン酸金属塩系	ナフテン酸亜鉛	NZN-O	亜鉛として	3.2 以上
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	AZN	ジプロコゾール・イダクロプリトとして	0.30 以上	
アゾール・ピレスロイド化合物系	AZBI	ヘキサゾールとして	0.22 以上	
		ビフェントリンとして	0.04 以上	
プロペタンホス・アゾール化合物系	AZP	ジプロコゾール・プロペタンホスとして	0.30 以上	
リグニン・銅・ほう素化合物系	LCB	酸化第二銅・ほう酸として	6.0 以上	
クレオソート油	A	クレオソートとして	80 以上	

検査項目	材面の欠点測定（曲げ性能試験）
試料の抽出	1 荷口から 5 枚又は 5 本を任意に抜きとり、測定用試料とする。
検査方法	1. 目視等級区分構造用製材に準ずる場合 鋼製スケール、ノギス又は目視による。 2. 機械等級区分構造用製材に準ずる場合 機械等級区分構造用製材の JAS 曲げ性能試験の試験方法による。
判定基準	1. 目視等級区分構造用製材に準ずる場合 構造用Ⅱの 2 級以上であること。 2. 機械等級区分構造用集成材に準ずる部分 曲げ性能の基準の等級の区分に応じた数値を満たすこと。
備考	

検査項目	含水率測定
試料の抽出	1 荷口から 5 枚又は 5 本を任意に抜きとり、測定用試料とする。
検査方法	含水率計（公益財団法人日本住宅・木材技術センター認定品に限る。）により材長方向に均等の長さになるように 3 点測定し平均を求める。
判定基準	平均値が 20%以下であること。
備考	

検査項目	寸法測定
試料の抽出	1 荷口から 5 枚又は 5 本を任意に抜きとり、測定用試料とする。
検査方法	厚さ、幅及び長さ等を鋼製スケール又はノギスで測定する。
判定基準	自社の寸法の基準による。
備考	

## B-5 防腐・防蟻処理枠組壁工法構造用たて継ぎ材

## 1. 対象となる建材の範囲

枠組壁工法構造用たて継ぎ材（完成品）に、別途指定する薬剤を用いて防腐・防蟻処理を施した製品。使用する枠組壁工法構造用たて継ぎ材は、JAS 認証品に限る。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
アゾール・ピレスロイド化合物系	シプロコナゾール、ヒフェントリン	CYBI	A-5457

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（保存処理）（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）
- ③ 木材保存士（1名以上）
- ④ 木材接着士（1名以上）ただし、認証取得者が枠組壁工法構造用たて継ぎ材の製造を行わない場合はこの限りではない。また、木材接着士がやむを得ず不在の場合であっても、定期的（1回/月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験	2種
2 煮沸繰返し試験（3つの択一）	
3 減圧加圧試験（2つの択一）	
4 含水率試験	
5 曲げ試験（たて継ぎ部）	
検査項目	性能区分
1 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験	
試料の抽出	1 荷口から下表の左欄に掲げる防腐・防蟻を施した枠組壁工法構造用たて継ぎ材の本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。	
	荷口の枠組壁工法構造用たて継ぎ材の本数	試料の本数
	1,000 以下	2
	1,001 以上 2,000 以下	3
	2,001 以上 3,000 以下	4
	3,001 以上	5
試験片の作製	別に定める防腐・防蟻処理試験の試験方法による。	
試験方法	別に定める防腐・防蟻処理試験の試験方法による。	
判定基準	1. 浸潤度 別に定める基準による（別表1）。 2. 吸収量 別に定める基準による（別表2）。	
備考	試験片はたて継ぎ部を含まないように採取する。	

別表1 防腐・防蟻薬剤の浸潤度判定基準

種別	樹種区分	浸潤度
2種	全ての樹種	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

別表2 防腐・防蟻処理試験の吸収量判定基準

種類	AQ表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )	
			2種	3種
アゾール・ピレスロイド化合物系	CYBI	ジプロナールとして	0.10 以上	—
		ピフェトリンとして	0.03 以上	—

試験項目	煮沸繰返し試験
試料の抽出	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材のJASに定める枠組壁工法構造用たて継ぎ材の試験試料の採取による。
試験片の作製	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材のJASに定める煮沸繰返し試験の試験片の作製による。
試験方法	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材のJASに定める煮沸繰返し試験の方法による。
判定基準	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材のJASに定める接着の程度の基準による。
備考	

試験項目	減圧加圧試験
試料の抽出	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の JAS に定める枠組壁工法構造用たて継ぎ材の試験試料の採取による。
試験片の作製	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の JAS に定める減圧加圧試験の試験片の作製による。
試験方法	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の JAS に定める減圧加圧試験の方法による。
判定基準	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の JAS に定める接着の程度の基準による。
備考	

試験項目	含水率試験
試料の抽出	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の JAS に定める枠組壁工法構造用たて継ぎ材の試験試料の採取による。
試験片の作製	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の JAS に定める含水率試験の試験片の作製による。
試験方法	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の JAS に定める含水率試験の方法による。
判定基準	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の JAS に定める含水率の基準による。
備考	

試験項目	曲げ試験（たて継ぎ部）
試料の抽出	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の JAS に定める枠組壁工法構造用たて継ぎ材の試験試料の採取による。
試験片の作製	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の JAS に定める曲げ試験（たて継ぎ部）の試験片の作製による。
試験方法	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の JAS に定める曲げ試験（たて継ぎ部）の方法による。
判定基準	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の JAS に定める曲げ強度性能の基準による。
備考	

検査項目	寸法測定
試料の抽出	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の JAS に定める枠組壁工法構造用たて継ぎ材の試験試料の採取による。
検査方法	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の JAS に定める寸法の測定方法による。
判定基準	枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の JAS に定める枠組壁工法構造用たて継ぎ材の基準による。
備考	

## C-1 防腐・防蟻処理構造用集成材

## 1. 対象となる建材の範囲

構造用集成材で、別途指定する薬剤を加圧処理法により防腐・防蟻処理を施したラミナを使って製造した製品。構造用集成材を製造する工場は、JAS 認証工場であること。

- ・ ラミナにインサイジングを施した製品は土台に限る。
- ・ ラミナにインサイジングを施した製品の曲げ性能はインサイジングした後のラミナの強度性能による。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
第四級アンモニウム化合物系	DDAC	AAC-1	A-5056
			A-5216
			A-5226
銅・第四級アンモニウム化合物系	酸化第二銅、BKC	ACQ	A-5099
銅・アゾール化合物系	酸化第二銅、ほう酸、テブコゾール	CUAZ-1	A-5233
	酸化第二銅、シプロコゾール	CUAZ-2	A-5324
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	DDAC、ほう酸	BAAC	A-5265
第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	DMPAP、シフルオフェン	SAAC	A-5369
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	F-69、エトフェンブ ロックス	AZE-2	A-5421
脂肪酸金属塩系	ナフテン酸銅	ナフテン酸銅	NCU-E
	ナフテン酸亜鉛	ナフテン酸亜鉛	NZN-E
	バーサチック酸亜鉛	バーサチック酸亜鉛、ペルメリン	VZN-E
ナフテン酸金属塩系	ナフテン酸亜鉛	ナフテン酸亜鉛	NZN-O
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	シプロコゾール、イタダコブリン	AZN	A-5344
			A-5464
アゾール・ピレスロイド化合物系	ヘキサコゾール、ビフェトリン	AZBI	A-5426

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）
- ③ 木材保存士（1名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。
- ④ 木材接着士（1名以上）ただし、認証取得者が集成材の製造を行わない場合はこの限りではない。また、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあっては、定期的（1回／月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験	2種及び3種
2 浸せき剥離試験（3と対で行う）	
3 煮沸剥離試験（2と対で行う）	
4 減圧加圧剥離試験（2及び3との択一）	
5 ブロックせん断試験	
6 曲げ試験	
7 含水率試験	

検査項目	性能区分
1 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験											
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる防腐・防蟻を施した構造用集成材の本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。 試験片は、各試料材の長さの中央付近において、試料材厚さ及び幅をそのままとし、長さ5cm以上の試験片を1片ずつ作製する。											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上 2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上 3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上 4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		試験荷口の大きさ	試料数	1,000 以下	2	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
	試験荷口の大きさ	試料数										
	1,000 以下	2										
	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											
試験方法	別に定める防腐・防蟻処理試験の試験方法による。											
判定基準	1. 浸潤度 全断面積の80%以上で、かつ、材面から深さ10mmまでの部分の80%以上であること。 2. 吸収量 別表による。											
備考												

別表 防腐・防蟻処理試験の吸収量判定基準

種類	AQ表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )		
			2種	3種	
第四級アンモニウム化合物系	AAC-1	DDAC として	4.5 以上	2.3 以上	
銅・第四級アンモニウム化合物系	ACQ	酸化第二銅・BKC として	2.6 以上	1.3 以上	
銅・アゾール化合物系	CUAZ-1	酸化第二銅・ほう酸・テブコナゾールとして	2.6 以上	1.3 以上	
	CUAZ-2	酸化第二銅・ジプロコナゾールとして	1.0 以上	0.5 以上	
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	BAAC	DDAC・ほう酸として	3.2 以上	1.6 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	SAAC	DMPAP・シフルオフェンとして	2.5 以上	1.3 以上	
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	AZE-2	F-69 として	0.12 以上	0.06 以上	
		エトフェンプロックスとして	0.06 以上	0.03 以上	
脂肪酸金属塩系	ナフテン酸銅	NCU-E	銅として	1.0 以上	0.5 以上
	ナフテン酸亜鉛	NZN-E	亜鉛として	2.0 以上	1.0 以上
	バーサチック酸亜鉛	VZN-E	亜鉛・ペルトリンとして	2.6 以上	1.3 以上
ナフテン酸金属塩系	ナフテン酸亜鉛	NZN-O	亜鉛として	1.6 以上	0.8 以上
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	AZN	ジプロコナゾール・イダクプロリドとして	0.15 以上	0.08 以上	
アゾール・ピレスロイド化合物系	AZBI	ヘキサコナゾールとして	0.11 以上	0.09 以上	
		ビフェントリンとして	0.02 以上	0.01 以上	

試験項目	浸せき剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS (構造用集成材) に定める浸せき剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS (構造用集成材) に定める浸せき剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS (構造用集成材) に定める接着の程度の基準による。
備考	煮沸剥離試験と対で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。



試験項目	煮沸剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める煮沸剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める煮沸剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める接着の程度の基準による。
備考	浸せき剥離試験と対で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	減圧加圧剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める減圧加圧剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める減圧加圧剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める接着の程度の基準による。
備考	浸せき剥離試験及び煮沸剥離試験との択一で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	ブロックせん断試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定めるブロックせん断試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定めるブロックせん断試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める接着の程度の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	曲げ試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ性能の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	含水率試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める含水率試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める含水率の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

検査項目	寸法測定	
試料の抽出	1 荷口から下表の左欄に掲げる構造用集成材の本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
	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	
検査方法	鋼製巻尺、ノギスにより測定する。 短辺及び長辺：材長のおおむね中央部を1箇所測定する。 材長：短辺又は長辺の中央部付近の長さ方向を1箇所測定する。	
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める寸法の基準による。	
備考		

## C-2 防腐・防蟻処理構造用集成材－2

## 1. 対象となる建材の範囲

構造用集成材（完成品）に、別途指定する薬剤を加圧処理法により防腐・防蟻処理を施した製品。使用する構造用集成材は、JAS 認証品に限る。

## 指定薬剤

種類		有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
ナフテン酸金属塩系	ナフテン酸亜鉛	ナフテン酸亜鉛	NZN-0	B-5002
アゾール・ネオニコチノイド化合物系		ジプロザール、イタクトプロット	AZN	A-5344 A-5464
アゾール・ピレスロイド化合物系		ヘキサコザール、ビフェントリン	AZBI	A-5426

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）
- ③ 木材保存士（1名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。
- ④ 木材接着士（1名以上）ただし、認証取得者が集成材の製造を行わない場合はこの限りではない。また、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあっては、定期的（1回／月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験	2種及び3種
2 浸せき剥離試験（3と対で行う）	
3 煮沸剥離試験（2と対で行う）	
4 減圧加圧剥離試験（2及び3との択一）	
5 ブロックせん断試験	
6 曲げ試験	
7 含水率試験	
検査項目	性能区分
1 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験											
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる防腐・防蟻を施した構造用集成材の本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。 試験片は、各試料材の長さの中央付近において、試料材厚さ及び幅をそのままとし、長さ 5cm 以上の試験片を 1 片ずつ作製する。											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上 2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上 3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上 4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		試験荷口の大きさ	試料数	1,000 以下	2	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
	試験荷口の大きさ	試料数										
	1,000 以下	2										
	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											
試験方法		別に定める防腐・防蟻処理試験の試験方法による。										
判定基準		1. 浸潤度 全断面積の 80% 以上で、かつ、材面から深さ 10mm までの部分の 80% 以上であること。 2. 吸収量 別表による。										
備考												

別表 防腐・防蟻処理試験の吸収量判定基準

種類		AQ表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )	
				2種	3種
ナフテン 酸金属塩 系	ナフテン酸亜鉛	NZN-0	亜鉛として	1.6 以上	0.8 以上
アゾール・ネオニコチノイド化合物系		AZN	ジプロザール・イダク プリドとして	0.15 以上	0.08 以上
アゾール・ピレスロイド化合物系		AZBI	ヘキサザールとして	0.11 以上	0.09 以上
			ビフェントリンとして	0.02 以上	0.01 以上

試験項目	浸せき剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS (構造用集成材) に定める浸せき剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS (構造用集成材) に定める浸せき剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS (構造用集成材) に定める接着の程度の基準による。
備考	煮沸剥離試験と対で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	煮沸剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める煮沸剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める煮沸剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める接着の程度の基準による。
備考	浸せき剥離試験と対で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	減圧加圧剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める減圧加圧剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める減圧加圧剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める接着の程度の基準による。
備考	浸せき剥離試験及び煮沸剥離試験との択一で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	ブロックせん断試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定めるブロックせん断試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定めるブロックせん断試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める接着の程度の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	曲げ試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ性能の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	含水率試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める含水率試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める含水率の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

検査項目	寸法測定	
試料の抽出	1 荷口から下表の左欄に掲げる構造用集成材の本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
	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	
検査方法	鋼製巻尺、ノギスにより測定する。 短辺及び長辺：材長のおおむね中央部を 1 箇所測定する。 材長：短辺又は長辺の中央部付近の長さ方向を 1 箇所測定する。	
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める寸法の基準による。	
備考		

## C-3 防腐・防蟻処理構造用集成材－3

## 1. 対象となる建材の範囲

構造用集成材（完成品）に、別途指定する薬剤を加圧処理法により防腐・防蟻処理を施した製品。使用する構造用集成材は、JAS 認証品に限る。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
第四級アンモニウム化合物系	DDAC	AAC-1	A-5056
			A-5216
			A-5226
	DMPAP	AAC-2	A-5373
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	DDAC、ほう酸	BAAC	A-5265
第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	DMPAP、シフルオフェン	SAAC	A-5369
アゾール・第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	DMPAP、トフェン <sup>®</sup> ロックス、ジ <sup>®</sup> プロナゾール	AZAAC	A-5372
アゾール・第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系	DDAC、テ <sup>®</sup> コナゾール、イ <sup>®</sup> タ <sup>®</sup> クロ <sup>®</sup> リト <sup>®</sup>	AZNA	A-5325
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	F-69、トフェン <sup>®</sup> ロックス	AZE-2	A-5421
ナフテン酸金属塩系   ナフテン酸亜鉛	ナフテン酸亜鉛	NZN-0	B-5002
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	ジ <sup>®</sup> プロナゾール、イ <sup>®</sup> タ <sup>®</sup> クロ <sup>®</sup> リト <sup>®</sup>	AZN	A-5344
			A-5464
アゾール・ピレスロイド化合物系	ヘキサコ <sup>®</sup> ノール、ヒ <sup>®</sup> フェントリン	AZBI	A-5426

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）
- ③ 木材保存士（1名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。
- ④ 木材接着士（1名以上）ただし、認証取得者が集成材の製造を行わない場合はこの限りではない。また、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあっては、定期的（1回／月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験 2 浸せき剥離試験（3と対で行う） 3 煮沸剥離試験（2と対で行う） 4 減圧加圧剥離試験（2及び3との択一） 5 ブロックせん断試験 6 曲げ試験 7 含水率試験	2種及び3種
検査項目	性能区分
1 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる防腐・防蟻を施した構造用集成材の本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。 試験片は、各試料材の長さの中央付近において、試料材厚さ及び幅をそのままとし、長さ 5cm 以上の試験片を 1 片ずつ作製する。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
	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	
試験方法	別に定める防腐・防蟻試験の試験方法による。	
判定基準	1. 浸潤度 別に定める基準による（別表 1）。 2. 吸収量 別に定める基準による（別表 2）。	
備考		

別表 1 防腐・防蟻薬剤の浸潤度判定基準

種別	樹種区分	浸潤度
2 種	全ての樹種	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
3 種	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

## 心材の耐久性区分

心材の 耐久性区分	樹種	
	針葉樹	広葉樹
D <sub>1</sub>	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、ダフリカカラマツ及びサイプレスパイン	ケヤキ、クリ、クヌギ、ミズナラ、カプール、セランガンバツ、アピトン、ケンパス、ボンゴシ、イペ及びジャラ
D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub> の樹種以外のもの	



別表2 防腐・防蟻処理試験の吸収量判定基準

種類		A Q表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )	
				2種	3種
第四級アンモニウム化合物系		AAC-1	DDAC として	4.5 以上	2.3 以上
		AAC-2	DMPAP として	4.5 以上	—
ほう素・第四級アンモニウム化合物系		BAAC	DDAC・ほう酸として	3.2 以上	1.6 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		SAAC	DMPAP・シフルオフェンとして	2.5 以上	1.3 以上
アゾール・第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系		AZAAC	DMPAP、エトフェンプロックス、ジプロキサールとして	2.5 以上	—
アゾール・第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系		AZNA	DDAC・テブコザール・イダクロプリドとして	2.4 以上	1.2 以上
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系		AZE-2	F-69 として	0.12 以上	0.06 以上
			エトフェンプロックスとして	0.06 以上	0.03 以上
ナフテン酸金属塩系	ナフテン酸亜鉛	NZN-0	亜鉛として	1.6 以上	0.8 以上
アゾール・ネオニコチノイド化合物系		AZN	ジプロキサール・イダクロプリドとして	0.15 以上	0.08 以上
アゾール・ピレスロイド化合物系		AZBI	ベキサールとして	0.11 以上	0.09 以上
			ビフェントリンとして	0.02 以上	0.01 以上

試験項目	浸せき剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS (構造用集成材) に定める浸せき剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS (構造用集成材) に定める浸せき剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS (構造用集成材) に定める接着の程度の基準による。
備考	煮沸剥離試験と対で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	煮沸剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS (構造用集成材) に定める煮沸剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS (構造用集成材) に定める煮沸剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS (構造用集成材) に定める接着の程度の基準による。
備考	浸せき剥離試験と対で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	減圧加圧剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める減圧加圧剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める減圧加圧剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める接着の程度の基準による。
備考	浸せき剥離試験及び煮沸剥離試験との択一で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	ブロックせん断試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定めるブロックせん断試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定めるブロックせん断試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める接着の程度の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	曲げ試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ性能の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	含水率試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める含水率試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める含水率の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

検査項目	寸法測定														
試料の抽出	1 荷口から下表の左欄に掲げる構造用集成材の本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上</td> <td>2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上</td> <td>3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上</td> <td>4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ		試料数		1,000 以下	2	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
試験荷口の大きさ		試料数													
	1,000 以下	2													
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													
検査方法	鋼製巻尺、ノギスにより測定する。 短辺及び長辺：材長のおおむね中央部を 1 箇所測定する。 材長：短辺又は長辺の中央部付近の長さ方向を 1 箇所測定する。														
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める寸法の基準による。														
備考															

## C-4 防腐・防蟻処理構造用集成材－4

## 1. 対象となる建材の範囲

構造用集成材（完成品）に、別途指定する薬剤を加圧処理法以外の方法により防腐・防蟻処理を施した製品。使用する構造用集成材は、JAS 認証品に限る。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	エトフェン <sup>®</sup> ロックス、ジ <sup>®</sup> ロコナゾール	AZE	A-5307
第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系	DDABC、イマダク <sup>®</sup> プロ <sup>®</sup> リ <sup>®</sup>	IAAC	A-5435
アゾール・ピレスロイド化合物系	ジ <sup>®</sup> ロコナゾール、ヒ <sup>®</sup> フェントリン	CYBI	A-5457
			A-5475

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）
- ③ 木材保存士（1名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。
- ④ 木材接着士（1名以上）ただし、認証取得者が集成材の製造を行わない場合はこの限りではない。また、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあっては、定期的（1回／月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験	2種及び3種
2 浸せき剥離試験（3と対で行う）	
3 煮沸剥離試験（2と対で行う）	
4 減圧加圧剥離試験（2及び3との択一）	
5 ブロックせん断試験	
6 曲げ試験	
7 含水率試験	
検査項目	性能区分
1 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる防腐・防蟻処理を施した構造用集成材の本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。試験片は、各試料材の長さの中央付近において、試料材厚さ及び幅をそのままとし、長さ 5cm 以上の試験片を 1 片ずつ作製する。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
	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	
試験方法	別に定める防腐・防蟻試験の試験方法による。	
判定基準	1. 浸潤度 別に定める基準による（別表 1）。 3. 吸収量 別に定める基準による（別表 2）。	
備考		

別表 1 防腐・防蟻薬剤の浸潤度判定基準

種別	樹種区分	浸潤度
2 種	全ての樹種	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
3 種	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

## 心材の耐久性区分

心材の 耐久性区分	樹種	
	針葉樹	広葉樹
D <sub>1</sub>	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、ダフリカカラマツ及びサイプレスパイン	ケヤキ、クリ、クヌギ、ミズナラ、カプール、セランガンバツ、アピトン、ケンパス、ボンゴシ、イペ及びジャラ
D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub> の樹種以外のもの	

別表2 防腐・防蟻処理試験の吸収量判定基準

種類	AQ表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )	
			2種	3種
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	AZE	エトフェンプロックスとして	0.11 以上	0.06 以上
		シプロコナゾールとして	0.08 以上	0.04 以上
第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系	IAAC	DDABC として	2.5 以上	—
		イダクプロリドとして	0.0031 以上	—
アゾール・ピレスロイド化合物系	CYBI	シプロコナゾールとして	0.10 以上	—
		ピフェントリンとして	0.03 以上	—

試験項目	浸せき剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS (構造用集成材) に定める浸せき剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS (構造用集成材) に定める浸せき剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS (構造用集成材) に定める接着の程度の基準による。
備考	煮沸剥離試験と対で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	煮沸剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS (構造用集成材) に定める煮沸剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS (構造用集成材) に定める煮沸剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS (構造用集成材) に定める接着の程度の基準による。
備考	浸せき剥離試験と対で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	減圧加圧剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS (構造用集成材) に定める減圧加圧剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS (構造用集成材) に定める減圧加圧剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS (構造用集成材) に定める接着の程度の基準による。
備考	浸せき剥離試験及び煮沸剥離試験との択一で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	ブロックせん断試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定めるブロックせん断試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定めるブロックせん断試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める接着の程度の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	曲げ試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ性能の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	含水率試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める含水率試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める含水率の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

検査項目	寸法測定															
試料の抽出	1 荷口から下表の左欄に掲げる構造用集成材の本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上</td> <td>2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上</td> <td>3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上</td> <td>4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ		試料数		1,000 以下	2	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
	試験荷口の大きさ		試料数													
		1,000 以下	2													
	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														
検査方法	鋼製巻尺、ノギスにより測定する。 短辺及び長辺：材長のおおむね中央部を 1 箇所を測定する。 材長：短辺又は長辺の中央部付近の長さ方向を 1 箇所測定する。															
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める寸法の基準による。															
備考																

## C-5 防腐・防蟻処理構造用集成材－5

## 1. 対象となる建材の範囲

中断面の構造用集成材（完成品）に、加工を施したのち、別途指定する薬剤を加圧処理により防腐・防蟻処理を施した製品。使用する構造用集成材は、JAS 認証品に限る。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
第四級アンモニウム化合物系	DDAC	AAC-1	A-5056
			A-5216
			A-5226
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	DDAC、ほう酸	BAAC	A-5265
第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	DMPAP、シフルオフェン	SAAC	A-5369
アゾール・第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系	DDAC、テプロゾール、イダクロプリド	AZNA	A-5325
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	F-69、エトフェンプロックス	AZE-2	A-5421
ナフテン酸金属塩系   ナフテン酸亜鉛	ナフテン酸亜鉛	NZN-0	B-5002
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	シプロコゾール、イダクロプリド	AZN	A-5344
			A-5464
アゾール・ピレスロイド化合物系	ヘキサコゾール、ビフェントリン	AZBI	A-5426

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）
- ③ 木材保存士（1名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。
- ④ 木材接着士（1名以上）ただし、認証取得者が集成材の製造を行わない場合はこの限りではない。また、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあっては、定期的（1回／月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験	2種及び3種
2 浸せき剥離試験（3と対で行う）	
3 煮沸剥離試験（2と対で行う）	
4 減圧加圧剥離試験（2及び3との択一）	
5 ブロックせん断試験	
6 曲げ試験	
7 含水率試験	
検査項目	性能区分
1 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる防腐・防蟻処理を施した構造用集成材の本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。試験片は、各試料材の長さの中央付近において、試料材厚さ及び幅をそのままとし、長さ 5cm 以上の試験片を 1 片ずつ作製する。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
	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	
試験方法	別に定める防腐・防蟻試験の試験方法による。	
判定基準	1. 浸潤度 別に定める基準による（別表 1）。 2. 吸収量 別に定める基準による（別表 2）。	
備考		

別表 1 防腐・防蟻薬剤の浸潤度判定基準

種別	樹種区分	浸潤度
2 種	全ての樹種	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
3 種	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

## 心材の耐久性区分

心材の 耐久性区分	樹種	
	針葉樹	広葉樹
D <sub>1</sub>	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、ダフリカカラマツ及びサイプレスパイン	ケヤキ、クリ、クヌギ、ミズナラ、カプール、セランガンバツ、アピトン、ケンパス、ボンゴシ、イペ及びジャラ
D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub> の樹種以外のもの	



別表2 防腐・防蟻処理試験の吸収量判定基準

種類	A Q表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )		
			2種	3種	
第四級アンモニウム化合物系	AAC-1	DDAC として	4.5 以上	2.3 以上	
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	BAAC	DDAC・ほう酸として	3.2 以上	1.6 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	SAAC	DMPAP・シフルオフェンとして	2.5 以上	1.3 以上	
アゾール・第四級アンモニウム・ネオニコチノイド化合物系	AZNA	DDAC・テブコナゾール・イダクロプリドとして	2.4 以上	1.2 以上	
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	AZE-2	F-69 として	0.12 以上	0.06 以上	
		エトフェンプロックスとして	0.06 以上	0.03 以上	
ナフテン酸金属塩系	ナフテン酸亜鉛	NZN-0	亜鉛として	1.6 以上	0.8 以上
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	AZN	ジプロコナゾール・イダクロプリドとして	0.15 以上	0.08 以上	
アゾール・ピレスロイド化合物系	AZBI	ヘキサコナゾールとして	0.11 以上	0.09 以上	
		ビフェントリンとして	0.02 以上	0.01 以上	

試験項目	浸せき剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS (構造用集成材) に定める浸せき剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS (構造用集成材) に定める浸せき剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS (構造用集成材) に定める接着の程度の基準による。
備考	煮沸剥離試験と対で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	煮沸剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS (構造用集成材) に定める煮沸剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS (構造用集成材) に定める煮沸剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS (構造用集成材) に定める接着の程度の基準による。
備考	浸せき剥離試験と対で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	減圧加圧剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める減圧加圧剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める減圧加圧剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める接着の程度の基準による。
備考	浸せき剥離試験及び煮沸剥離試験との択一で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	ブロックせん断試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定めるブロックせん断試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定めるブロックせん断試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める接着の程度の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	曲げ試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ性能の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	含水率試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める含水率試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める含水率の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

検査項目	寸法測定														
試料の抽出	1 荷口から下表の左欄に掲げる構造用集成材の本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000 以下</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上</td> <td>2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上</td> <td>3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上</td> <td>4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ		試料数	1,000 以下		2	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
試験荷口の大きさ		試料数													
1,000 以下		2													
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													
検査方法	鋼製巻尺、ノギスにより測定する。 短辺及び長辺：材長のおおむね中央部を 1 箇所測定する。 材長：短辺又は長辺の中央部付近の長さ方向を 1 箇所測定する。														
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める寸法の基準による。														
備考															

## D-1 防腐・防蟻処理合板等（接着剤混入）

## 1. 対象となる建材の範囲

別途指定する有効成分を主剤とする薬剤を接着剤に混入することにより防腐・防蟻処理を施した合板等（普通合板、構造用合板、特殊合板、造作用単板積層材、構造用単板積層材、複合フローリング）の製品。合板等を製造する工場は、JAS 認証工場に限る。

## 指定薬剤

有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
S-421・サンプラス	S・BI	A-5049
イミダクロプリド・IPBC・OPP	IM・IP・OPP	A-5340
シフェノトリン・IF-1000・IPBC	CF・IF・IP	A-5347
		A-5348
		A-5349
イミダクロプリド・シプロコナゾール	N・AZ	A-5393
		A-5394
アセタミプリド・シプロコナゾール	AC・AZ	A-5391
		A-5392
ジノテフラン・F-69	N・AZ-2	A-5420
		A-5425
		A-5427

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）
- ③ 木材保存士（1名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。
- ④ 木材接着士（1名以上）ただし、認証取得者が合板等の製造を行わない場合はこの限りではない。また、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあっては、定期的（1回／月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験	区分なし又は2種及び3種
2 接着の程度試験	
3 曲げ試験（構造用合板、構造用単板積層材）	
4 面内せん断試験（構造用合板1級）	
5 含水率試験	
検査項目	性能区分
1 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験（S-421・サンプラス）	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる数の試料を抽出し、その試料の端面及び側面から 300mm 以上の内部の位置から適当な大きさの試験試料 2 枚を作製する。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
	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	
試験方法	1 試料の調製	
	<p>① 体積測定用試料 同一試験荷口から採取したそれぞれの試験試料から、全乾比重及び体積測定用試料を作製する。</p> <p>② 吸収量測定試料 同一試験荷口から採取したそれぞれの試験試料を対角線状に切断し、その切断面から 1g の木粉を採取する。</p>	
判定基準	2 吸収量試験の方法 別に定める方法による。	
	<p>吸収量の判定：次の数値に適合すること。（単位：kg/m<sup>3</sup>）</p> <p>S-421       ：0.6 以上 1.4 以下</p> <p>サンプラス：0.3 以上 0.8 以下</p>	
備考		

試験項目	防腐・防蟻処理試験（イミダクロプリド・IPBC・OPP）	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる数の試料を抽出し、その試料の端面及び側面から 300mm 以上の内部の位置から適当な大きさの試験試料 2 枚を作製する。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
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
試験方法	<p>1 試料の調製</p> <p>① 体積測定用試料 同一試験荷口から採取したそれぞれの試験試料から、全乾比重及び体積測定用試料を作製する。</p> <p>② 吸収量測定試料 同一試験荷口から採取したそれぞれの試験試料を対角線状に切断し、その切断面から 5g の木粉を採取する。</p> <p>2 吸収量試験の方法 別に定める方法による。</p>	
判定基準	<p>吸収量の判定：次の数値に適合すること。（単位：kg/m<sup>3</sup>）</p> <p>イミダクロプリド：0.01 以上</p> <p>IPBC：0.03 以上</p> <p>OPP：0.05 以上</p> <p>3 成分合計：0.1 以上</p>	
備考	必要に応じて生物試験を行い判定する。	

試験項目	防腐・防蟻処理試験（シフェノトリン・IF-1000・IPBC）	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる数の試料を抽出し、その試料の端面及び側面から 300mm 以上の内部の位置から適当な大きさの試験試料 2 枚を作製する。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
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
試験方法	<p>1 試料の調製</p> <p>① 体積測定用試料 同一試験荷口から採取したそれぞれの試験試料から、全乾比重及び体積測定用試料を作製する。</p> <p>② 吸収量測定試料 同一試験荷口から採取したそれぞれの試験試料を対角線状に切断し、その切断面から 1g の木粉を採取する。</p> <p>2 吸収量試験の方法 別に定める方法による。</p>	
判定基準	<p>吸収量の判定：次の数値に適合すること。（単位：kg/m<sup>3</sup>）</p> <p>シフェノトリン：0.01 以上</p> <p>IF-1000            : 0.1 以上</p> <p>IPBC                : 0.04 以上</p> <p>3 成分合計        : 0.16 以上</p>	
備考	必要に応じて生物試験を行い判定する。	

試験項目	防腐・防蟻処理試験（イミダクロプリド・シプロコナゾール）	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる数の試料を抽出し、その試料の端面及び側面から 300mm 以上の内部の位置から適当な大きさの試験試料 2 枚を作製する。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
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
試験方法	別に定める方法による。	
判定基準	1 浸潤度 各層の単板に薬剤が存在すること。	
	2 吸収量	
	2 成分合計	2 種 0.10 (kg/m <sup>3</sup> ) 以上 3 種 0.05 (kg/m <sup>3</sup> ) 以上
備考		

試験項目	防腐・防蟻処理試験（アセタミプリド・シプロコナゾール）	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる数の試料を抽出し、その試料の端面及び側面から 300mm 以上の内部の位置から適当な大きさの試験試料 2 枚を作製する。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
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
試験方法	別に定める方法による。	
判定基準	1 浸潤度 各層の単板に薬剤が存在すること。	
	2 吸収量	
	2 成分合計	2 種 0.08 (kg/m <sup>3</sup> ) 以上 3 種 0.04 (kg/m <sup>3</sup> ) 以上
備考		

試験項目	防腐・防蟻処理試験（ジノテフラン・F-69）	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる数の試料を抽出し、その試料の端面及び側面から 300mm 以上の内部の位置から適当な大きさの試験試料 2 枚を作製する。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
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
試験方法	別に定める方法による。	
判定基準	<p>1 浸潤度 各層の単板に薬剤が存在すること。</p> <p>2 吸収量（2種） 次の数値に適合すること。（単位：kg/m<sup>3</sup>）</p> <p style="padding-left: 40px;">ジノテフラン       ： 0.008 以上</p> <p style="padding-left: 40px;">F-69                 ： 0.040 以上</p>	
備考		

試験項目	接着の程度試験	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる荷口の大きさに応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる数の試料材を任意に抽出する。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
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
	試験片は、合板、単板積層材、フローリングの JAS に定める試験片の作製による。	
試験方法	合板、単板積層材、フローリングの JAS に定める試験方法による。	
判定基準	合板、単板積層材、フローリングの JAS に定める接着の程度の基準による。	
備考		



試験項目	曲げ試験（構造用合板、構造用単板積層材）	
試験片の作製	合板、単板積層材の JAS（構造用合板、構造用単板積層材）に定める曲げ試験の試験片の作製による。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
	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	
試験方法	合板、単板積層材の JAS（構造用合板、構造用単板積層材）に定める曲げ試験の試験方法による。	
判定基準	合板、単板積層材の JAS（構造用合板、構造用単板積層材）に定める曲げ性能の基準による。	
備考	試料の数は、防腐・防蟻処理試験の例による。	

試験項目	面内せん断試験（構造用合板 1 級）
試験片の作製	合板の JAS（構造用合板）に定める面内せん断試験の試験片の作製による。
試験方法	合板の JAS（構造用合板）に定める、面内せん断試験の試験方法による。
判定基準	合板の JAS（構造用合板）に定める、面内せん断強さの基準による。
備考	試料の数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	含水率試験
試験片の作製	合板、単板積層材、フローリングの JAS に定める含水率試験の試験片の作製による。
試験方法	合板、単板積層材、フローリングの JAS に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	合板、単板積層材、フローリングの JAS に定める含水率の基準による。
備考	試料の数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

検査項目	寸法測定															
部材の抽出	1 荷口から下表の左欄に掲げる荷口の大きさに応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上</td> <td>2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上</td> <td>3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上</td> <td>4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ		試料数		1,000 以下	2	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
	試験荷口の大きさ		試料数													
		1,000 以下	2													
	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														
検査方法	<p>鋼製巻尺、ノギス及びダイヤルゲージにより測定する。</p> <p>○ 合板  厚さ：欠点のない各稜線から 20～50mm 内側の 3 箇所（長さ/2、長さ/4（相対辺）、幅/2）の平均値を測定する。  幅及び長さ：各試料の中央部 1 箇所を測定する。  対角線の長さの差：相対する隅を結んだ 2 本の対角線の長さの差を測定する。</p> <p>○ 単板積層材  <u>単板積層材の JAS に定める寸法の測定方法による。</u></p>															
判定基準	合板、単板積層材、フローリングの JAS に定める寸法の基準による。															
備考																

## D-2 防腐・防蟻処理合板等 (加圧注入・単板処理)

## 1. 対象となる建材の範囲

JAS 規格に適合する合板等 (普通合板、構造用合板、特殊合板、造作用単板積層材、構造用単板積層材、複合フローリング) に、別途指定する薬剤を加圧注入法又は単板処理法により防腐・防蟻処理を施した製品。使用する合板等が JAS 認証品であるか、合板等を製造する工場が JAS 認証工場であること。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号	
第四級アンモニウム化合物系	DDAC	AAC-1	A-5056 A-5216 A-5226	
	DMPAP	AAC-2	A-5373	
銅・第四級アンモニウム化合物系	酸化第二銅、BKC	ACQ	A-5099	
銅・アゾール化合物系	酸化第二銅、ほう酸、テブコゾール	CUAZ-1	A-5233	
	酸化第二銅、シプロコゾール	CUAZ-2	A-5324	
	酸化第二銅、シプロコゾール	CUAZ-3	A-5339	
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	DDAC、ほう酸	BAAC	A-5265	
第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	DMPAP、シフルオフェン	SAAC	A-5369	
アゾール・第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	DMPAP、エトフェンプロックス、シプロコゾール	AZAAC	A-5372	
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	F-69、エトフェンプロックス	AZE-2	A-5421	
脂肪酸金属塩系	ナフテン酸銅	ナフテン酸銅	NCU-E	A-5054
	ナフテン酸亜鉛	ナフテン酸亜鉛	NZN-E	A-5055 A-5217
	バーサチック酸亜鉛	バーサチック酸亜鉛、ペルメトリン	VZN-E	A-5223
ナフテン酸金属塩系	ナフテン酸亜鉛	ナフテン酸亜鉛	NZN-O	B-5002
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	シプロコゾール、イタダクプロット	AZN	A-5344 A-5464	
			A-5426	
アゾール・ピレスロイド化合物系	ヘキサコゾール、ヒフェトリン	AZBI	A-5426	
リグニン・銅・ほう素化合物系	酸化第二銅、ほう酸	LCB	A-5323	

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者 (1名以上)
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者 (合格者) (1名以上)
- ③ 木材保存士 (1名以上) ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。
- ④ 木材接着士 (1名以上) ただし、認証取得者が合板等の製造を行わない場合はこの限りではない。また、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあっては、定期的 (1回/月) に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験 2 接着の程度試験 3 曲げ試験 (構造用合板、構造用単板積層材) 4 面内せん断試験 (構造用合板 1 級) 5 含水率試験	2 種及び 3 種
検査項目	性能区分
1 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験																
試験片の作製	<p>1 荷口から下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる数の試料を抽出する。抽出の方法は、それぞれの端面及び30cm以上の内部の位置の3箇所から合板の品質を代表する50mm×50mmと30mm×30mmのものを1片ずつ及び中央部分において30mm×200mm（表板の繊維方向）のものを1片ずつ作製する。（単板積層材の試料は試験体の大きさにより適宜採取する。）</p> <table border="1" data-bbox="448 577 986 801"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="448 577 847 624">試験荷口の大きさ</th> <th data-bbox="847 577 986 624">試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 624 655 669"></td> <td data-bbox="655 624 847 669">1,000 以下</td> <td data-bbox="847 624 986 669">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 669 655 714">1,001 以上</td> <td data-bbox="655 669 847 714">2,000 以下</td> <td data-bbox="847 669 986 714">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 714 655 759">2,001 以上</td> <td data-bbox="655 714 847 759">3,000 以下</td> <td data-bbox="847 714 986 759">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 759 655 804">3,001 以上</td> <td data-bbox="655 759 847 804">4,000 以下</td> <td data-bbox="847 759 986 804">5</td> </tr> </tbody> </table>		試験荷口の大きさ		試料数		1,000 以下	2	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
試験荷口の大きさ		試料数															
	1,000 以下	2															
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															
試験方法	<p>1 浸潤試験（薬剤の呈色法） 30mm×200mmの試験片を表単板の繊維方向に平行及び直交の2方向にスクーフ切断した断面に含まれる薬剤の存在を判別する。</p> <p>2 吸収量試験（薬剤の定量法）</p> <p>① 容積重量の測定 同一試料から採取した50mm×50mmの試験片のそれぞれの寸法を正確に測定し、容積を算出するとともに試験片の全乾重量を測定する。その結果から、それぞれの単位容積当たりの全乾重量を算出し、その平均値を求める。</p> <p>② 薬剤の定量法 同一試料から採取した30mm×30mmのそれぞれの試験片を細かく砕いて混ぜ合わせ、そこから約1gの木粉を2検体として、重量を正確に測り、定量に供する。 試験方法は、別に定める防腐・防蟻処理試験の試験方法による。</p> <p>③ 単体当たりの吸収量の求め方 単体合板重量当たりの薬剤吸収量を求め、その値と合板単位容積当たりの全乾重量から、合板中の単体当たりの薬剤吸収量を求める。</p>																
判定基準	<p>浸潤度： 各層の単板に薬剤の存在が確認されること。 ただし、構造用単板積層材にあつては、断面積の60%以上で、かつ材面から10mmの部分の80%以上であること。</p> <p>吸収量： 別に定める基準による。（別表）</p>																
備考																	

別表 防 腐 ・ 防 蟻 処 理 試 験 の 吸 収 量 判 定 基 準

種類	A Q 表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )		
			2 種	3 種	
第四級アンモニウム化合物系	AAC-1	DDAC として	4.5 以上	2.3 以上	
銅・第四級アンモニウム化合物系	ACQ	酸化第二銅・BKC として	2.6 以上	1.3 以上	
銅・アゾール化合物系	CUAZ-1	酸化第二銅・ほう酸・テブコゾールとして	2.6 以上	1.3 以上	
	CUAZ-2	酸化第二銅・ジプロコゾールとして	1.0 以上	0.5 以上	
	CUAZ-3	酸化第二銅・ジプロコゾールとして	1.0 以上	0.5 以上	
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	BAAC	DDAC・ほう酸として	3.2 以上	1.6 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	SAAC	DMPAP・シフルオフェンとして	2.5 以上	1.3 以上	
アゾール・第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	AZAAC	DMPAP・エトフェンプロックス・ジプロコゾールとして	2.5 以上	1.3 以上	
アゾール・非エステルピレスロイド化合物系	AZE-2	F-69 として	0.12 以上	0.06 以上	
		エトフェンプロックスとして	0.06 以上	0.03 以上	
脂肪酸金属塩系	ナフテン酸銅	NCU-E	銅として	1.0 以上	0.5 以上
	ナフテン酸亜鉛	NZN-E	亜鉛として	2.0 以上	1.0 以上
	バーサチック酸亜鉛	VZN-E	亜鉛・ペルトリンとして	2.6 以上	1.3 以上
ナフテン酸金属塩系	ナフテン酸亜鉛	NZN-O	亜鉛として	1.6 以上	0.8 以上
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	AZN	ジプロコゾール・イダカプリドとして	0.15 以上	0.08 以上	
アゾール・ピレスロイド化合物系	AZBI	ヘキサコゾールとして	0.11 以上	0.09 以上	
		ビフェントリンとして	0.02 以上	0.01 以上	
プロパタンホス・アゾール化合物系	AZP	ジプロコゾール・プロパタンホスとして	0.15 以上	—	
リグニン・銅・ほう素化合物系	LCB	酸化第二銅・ほう酸として	3.0 以上	1.5 以上	

試験項目	接着の程度試験	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる荷口の大きさに応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる数の試料材を任意に抽出する。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
	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	
	試験片は、合板、単板積層材、フローリングの JAS に定める試験片の作製による。	
試験方法	合板、単板積層材、フローリングの JAS に定める試験方法による。	
判定基準	合板、単板積層材、フローリングの JAS に定める接着の程度の基準による。	
備考		

試験項目	曲げ試験（構造用合板、構造用単板積層材）	
試験片の作製	合板、単板積層材の JAS（構造用合板、構造用単板積層材）に定める曲げ試験の試験片の作製による。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
	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	
試験方法	合板、単板積層材の JAS（構造用合板、構造用単板積層材）に定める曲げ試験の試験方法による。	
判定基準	合板、単板積層材の JAS（構造用合板、構造用単板積層材）に定める曲げ性能の基準による。	
備考	試料の数は、防腐・防蟻処理試験の例による。	

試験項目	面内せん断試験（構造用合板 1 級）	
試験片の作製	合板の JAS（構造用合板）に定める面内せん断試験の試験片の作製による。	
試験方法	合板の JAS（構造用合板）に定める、面内せん断試験の試験方法による。	
判定基準	合板の JAS（構造用合板）に定める、面内せん断強さの基準による。	
備考	試料の数は、防腐・防蟻処理試験の例による。	

## (D-2 防腐・防蟻処理合板等 (加圧注入・単板処理))

試験項目	含水率試験
試験片の作製	合板、単板積層材、フローリングの JAS に定める含水率試験の試験片の作製による。
試験方法	合板、単板積層材、フローリングの JAS に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	合板、単板積層材、フローリングの JAS に定める含水率の基準による。
備考	試料の数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

検査項目	寸法測定														
部材の抽出	1 荷口から下表の左欄に掲げる荷口の大きさに応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上</td> <td>2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上</td> <td>3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上</td> <td>4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ		試料数		1,000 以下	2	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
試験荷口の大きさ		試料数													
	1,000 以下	2													
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													
検査方法	<p>鋼製巻尺、ノギス及びダイヤルゲージにより測定する。</p> <p>○ 合板  厚さ：欠点のない各稜線から 20～50mm 内側の 3 箇所（長さ/2、長さ/4（相対辺）、幅/2）の平均値を測定する。  幅及び長さ：各試料の中央部 1 箇所を測定する。  対角線の長さの差：相対する隅を結んだ 2 本の対角線の長さの差を測定する。</p> <p>○ 単板積層材  <u>単板積層材の JAS に定める寸法の測定方法による。</u></p>														
判定基準	合板、単板積層材、フローリングの JAS に定める寸法の基準による。														
備考															



## E-1 モルタル下地用合板

## 1. 対象となる建材の範囲

JAS規格に適合する構造用合板に防水処理を施し、さらにモルタルの付着性を付与するための加工を施した製品。使用する合板はJAS適合品に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材接着士（1名以上）ただし、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあつては、定期的（1回／月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

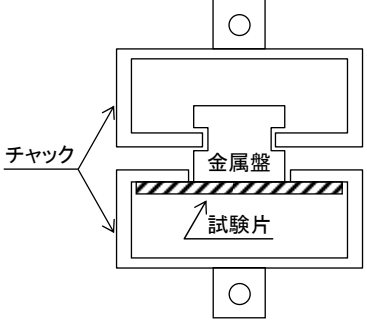
## 3. 試験・検査項目

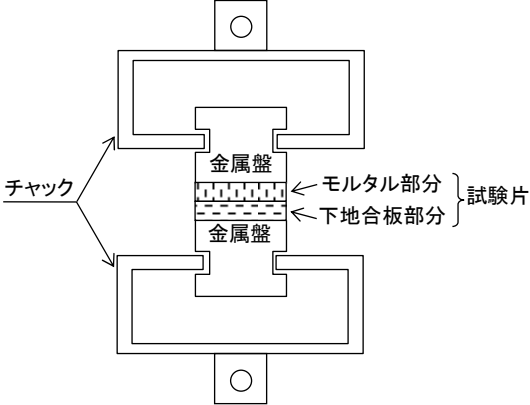
試験項目	性能区分
1 モルタル付着層の平面引張り試験	
2 モルタルの平面引張り試験	
3 モルタル付着層の透水試験	
4 温水乾熱繰返し試験	
5 連続煮沸試験	
6 スチーミング繰返し試験	
7 減圧加圧試験（針葉樹に限る。）	
8 曲げ試験	
9 含水率試験	

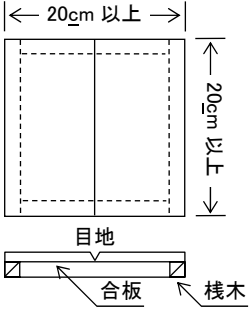
注： 5、6及び7の試験は択一

検査項目	性能区分
1 寸法測定	
2 モルタル付着層の材面の欠点測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	モルタル付着層の平面引張り試験
試験片の作製	試料 2 枚から 50mm×50mm のものを 4 片ずつ作製する。ただし、モルタル付着層に凹凸のあるものは、あらかじめグラインダーなどにより平滑面にする。
試験方法	<p>試験片の表面中央に 20mm×20mm の接着面を有する金属盤をシアノアクリレート系接着剤又はエポキシ系接着剤を用いて接着し、金属盤の周囲に台板合板に達する深さの切りきずをつけた後、試験片及び金属盤を右図のようにチャックに固定し、接着面と直角方向に毎分 1,960N 以下の荷重速度で引張り、剥離時又は破壊時における最大荷重を測定する。</p> 
判定基準	接着力の平均値が 0.6N/mm <sup>2</sup> 以上であること。
備考	

試験項目	モルタルの平面引張り試験
試験片の作製	試料 2 枚から 40mm×40mm のものを 4 片ずつ作製し、その表面に金ゴテ又はストレートエッジなどを用いて、厚さが 15mm になるように適当な型わくを用いてセメントモルタルを塗り込む。成形後 48 時間経過した後、型わくをはずし、その後 19 日間温度が 20±3℃湿度が 80%以上の恒温恒湿器の中で養生する。養生後更に 7 日間常温の室内に保存する。
試験方法	<p>試験片に 40mm×40mm の接着面を有する金属盤をエポキシ系接着剤を用いてセメントモルタル面及び下地合板裏面に接着した後、右図のようなチャックで固定し、接着層と直角方向に毎分 1,960N 以下の荷重速度で引張り、剥離時又は破壊時における最大荷重を測定する。</p> 
判定基準	モルタル付着力の平均値が 0.6N/mm <sup>2</sup> 以上であること。
備考	

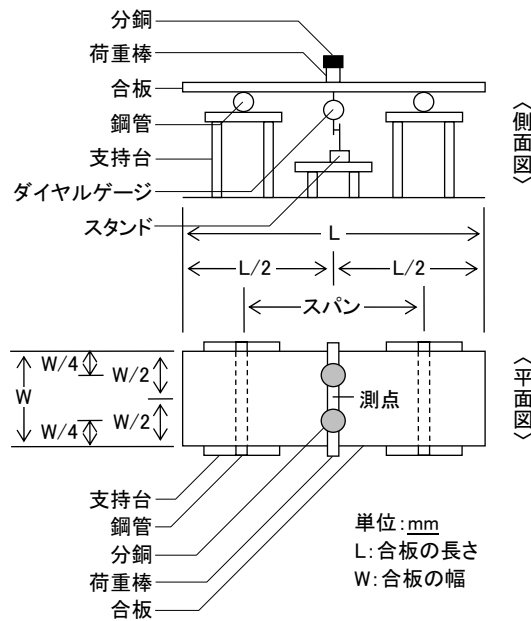
試験項目	モルタル付着層の透水試験
試験片の作製	<p>試料2枚から1片20cm以上の正方形で、中央に目地部分が存在するものを4片ずつ作製する。 試験片は、右図に示すように裏面に栈木をあて釘で合板を固定し、目地部分を指定の材料で埋める。</p> 
試験方法	<p>試験片は、目地部分の養生が終了した後、モルタル付着層を上にして水平に置き、底のない直径が6cm以上、長さ20cm以上のシリンダーを試験片の中央部に立て、底の外周は油粘土等で密閉する。シリンダー内に高さ20cmになるように水を注ぎ、上部をガラス板で蓋をした後、24時間室内に静置する。 試験終了後シリンダー内の水の残重量の測定及び裏面への透水を観測する。</p> $\text{透水量 (g/cm}^2\text{)} = \frac{\text{試験前に投入した水の重量 (g)} - \text{試験後の水の重量 (g)}}{\text{シリンダーの内径面積 (cm}^2\text{)}}$ <p>注：1 モルタル付着層に凹凸がある場合は、試験片の表面とシリンダーの接触部分からの漏水防止の加工を施すことができる。 2 モルタル付着層が再活性型樹脂で処理されている場合には、あらかじめセメントペースト（セメント30：水100）を薄く2回塗布した後、所定の試験を行う。</p>
判定基準	透水量の平均値が0.120g/cm <sup>2</sup> 以下であり、裏面に水分の浸透が認められないこと。
備考	

試験項目	温水乾熱繰返し試験
試験片の作製	試料2枚から40mm×40mmのものを4片ずつ作製し、モルタルの平面引張り試験の試験片の作製と同じ方法でセメントモルタルを塗り、養生して試験片を指定の材料で埋めて作製する。
試験方法	試験片はモルタル表面を除き、側面及び裏面をポリウレタン樹脂塗料によりシールする。 塗料が硬化した後、試験片を35±1℃の温水中に2時間浸せきし、その後直ちに60±3℃の恒温器中で22時間乾燥する。これを1サイクルとし、5サイクル繰返し処理を行い、モルタルの平面引張り試験の試験方法と同じ方法によって平面引張り試験を行う。
判定基準	モルタル付着力の平均値が0.4N/mm <sup>2</sup> 以上であり、かつ、モルタルと下地合板との分離がないこと。
備考	

試験項目	連続煮沸試験又はスチーミング繰返し試験																	
試験片の作製	<p>試験片2枚から次の方法により作製する。</p> <p>1 3枚合わせの合板については、各試験合板から下図（その表板の厚さが1.6mmを超えるものについてはA、その表板の厚さが1.6mm以下のものまたはAによれば単板切れしたものについてはB）に示す形の試験片を4片ずつ作製する。この場合において、試験合板ごとに、試験片の心板の裏割れの方向と荷重方向が逆半数ずつとなるように切込みを入れるものとする。</p> <p>2 3枚合わせ以外の合板については、その試験合板の全ての接着層がずれぬ試験片に含まれるように、かつ、それぞれの試験片が3枚合わせとなるように他の単板をはぎとって1に準じて試験片を作製する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>A</b> (単位 mm)</p> <p>心板の裏割れの方向と荷重方向が順の場合 ← 荷重方向 →</p> <p>心板の裏割れの方向と荷重方向が逆の場合 ← 荷重方向 →</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>B</b> (単位 mm)</p> <p>心板の裏割れの方向と荷重方向が順の場合 ← 荷重方向 →</p> <p>心板の裏割れの方向と荷重方向が逆の場合 ← 荷重方向 →</p> </div> </div> <p>注：試験片に用いられる単板の樹種が針葉樹であるときは、切込みの深さを心板の厚さの2/3とする。</p>																	
試験方法	<p>試験片を沸とう水中に72時間浸せきした後、温水の水中に冷めるまで浸せきし、ぬれたままの状態ですり試験を行い、接着力を求める。</p> <p>注：接着力試験とは試験片の両端をつかみ、両端の方向に毎分5.880N以下の荷重速度で引張り、その破壊時における最大荷重を測定する試験を行い、接着力は次式により算出する。ただし、試験片の表板に対する心板の厚さの比が1.50以上のものについては、その算出した数値に右表の厚さの比の区分に従い、それぞれの係数を乗じて得た数値をその接着力とする。</p> $\text{接着力 (N/mm}^2\text{)} = \frac{P_s}{B \times h}$ <p><math>P_s</math>は、最大荷重 (N)  <math>b</math>は、試験片の幅 (mm)  <math>h</math>は、切込みと切込みの間隔 (mm)</p> <table border="1" style="float: right; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>厚さの比</th> <th>係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.50以上2.00未満のもの</td> <td>1.1</td> </tr> <tr> <td>2.00以上2.50未満のもの</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>2.50以上3.00未満のもの</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>3.00以上3.50未満のもの</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>3.50以上4.00未満のもの</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>4.00以上4.50未満のもの</td> <td>1.7</td> </tr> <tr> <td>4.50以上のもの</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table>		厚さの比	係数	1.50以上2.00未満のもの	1.1	2.00以上2.50未満のもの	1.2	2.50以上3.00未満のもの	1.3	3.00以上3.50未満のもの	1.4	3.50以上4.00未満のもの	1.5	4.00以上4.50未満のもの	1.7	4.50以上のもの	2.0
厚さの比	係数																	
1.50以上2.00未満のもの	1.1																	
2.00以上2.50未満のもの	1.2																	
2.50以上3.00未満のもの	1.3																	
3.00以上3.50未満のもの	1.4																	
3.50以上4.00未満のもの	1.5																	
4.00以上4.50未満のもの	1.7																	
4.50以上のもの	2.0																	
判定基準	<p>1 単板の樹種がラワンの場合の接着力は0.7N/mm<sup>2</sup>以上であること。</p> <p>2 単板の樹種が針葉樹のみの場合又は針葉樹単板と広葉樹単板が組み合わされた試験片の場合は右表による。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験片の平均木部破断率 (%)</th> <th>試験片の接着力 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50以上</td> <td>0.6以上</td> </tr> <tr> <td>65以上</td> <td>0.5以上</td> </tr> <tr> <td>80以上</td> <td>0.4以上</td> </tr> </tbody> </table>	試験片の平均木部破断率 (%)	試験片の接着力 (N/mm <sup>2</sup> )	50以上	0.6以上	65以上	0.5以上	80以上	0.4以上								
試験片の平均木部破断率 (%)	試験片の接着力 (N/mm <sup>2</sup> )																	
50以上	0.6以上																	
65以上	0.5以上																	
80以上	0.4以上																	
備考																		

試験項目	減圧加圧試験（針葉樹）
試験片の作製	試料 2 枚を抽出する。 合板の JAS に定める減圧加圧試験の試験片の作製による。
試験方法	合板の JAS に定める減圧加圧試験の試験方法による。
判定基準	合板の JAS に定める接着の程度の基準による。
備考	

試験項目	曲げ試験												
試験片の作製	製品実大のもの 2 枚												
試験方法	<p>右図に示す方法によって、実大の試験合板の表面を上面とし、スパンの中央に直行して置いた荷重棒の有効長さ（合板の幅）の上に、試験合板の厚さ、幅及び長さに応じてそれぞれ荷重を加えてたわみ量を測定し、次式により曲げヤング係数を算出する。</p> $\text{曲げヤング係数(N/mm}^2\text{)} = \frac{\Delta P l^3}{4bh^3 \Delta y}$ <p>l は、スパン (mm)  b は、試験合板の幅 (mm)  h は、試験合板の厚さ (mm)  <math>\Delta P</math> は、比例域における上限荷重と下限荷重との差 (N)  <math>\Delta y</math> は、<math>\Delta P</math> に対応するスパン中央のたわみ (mm)</p>												
判定基準	<p>曲げヤング係数が次の表の数値以上であること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>厚さ (mm)</th> <th>曲げヤング係数 (10<sup>3</sup>N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.0</td> <td>6.5</td> </tr> <tr> <td>6.0</td> <td>6.0</td> </tr> <tr> <td>7.5</td> <td>5.5</td> </tr> <tr> <td>9.0</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>12.0、15.0、18.0、21.0、24.0</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：この表と異なる厚さのものについては、比例計算により算出された数値以上であること。</p>	厚さ (mm)	曲げヤング係数 (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )	5.0	6.5	6.0	6.0	7.5	5.5	9.0	5.0	12.0、15.0、18.0、21.0、24.0	4.0
厚さ (mm)	曲げヤング係数 (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )												
5.0	6.5												
6.0	6.0												
7.5	5.5												
9.0	5.0												
12.0、15.0、18.0、21.0、24.0	4.0												
備考													



試験項目	含水率試験
試験片の作製	試料 2 枚から適当な大きさのものを 2 片ずつ作製する。
試験方法	全乾重量法によって含水率を測定する。 注： 全乾重量は、各試験片を乾燥機中で 100℃から 105℃までの温度で乾燥し、恒量に達したと認められるときの重量とする。
判定基準	同一試料から採取した試験片の含水率の平均値が 14%以下であること。
備考	

検査項目	寸法測定				
部材の抽出	製品実大のもの 2 枚を抽出する。				
検査方法	幅、長さを鋼製スケールで測定する。 幅及び長さ：各試料の中央部 1 箇所を測定する。				
判定基準	表示された寸法と測定した寸法との差が次の表の数値以下であること。 <table border="1" data-bbox="448 840 1034 925"> <tr> <td>表示された寸法</td> <td>測定した寸法との差</td> </tr> <tr> <td>幅及び長さ (mm)</td> <td>+0 -3</td> </tr> </table>	表示された寸法	測定した寸法との差	幅及び長さ (mm)	+0 -3
表示された寸法	測定した寸法との差				
幅及び長さ (mm)	+0 -3				
備考					

検査項目	モルタル付着層の材面の欠点測定
部材の抽出	製品実大のもの 2 枚を抽出する。
検査方法	目視による。
判定基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モルタル付着層に下地合板が見えるような剥がれがないこと。</li> <li>・モルタル付着層の全面に均一な凹凸があること。</li> </ul>
備考	

## E-2 たて継ぎ構造用合板

## 1. 対象となる建材の範囲

JAS規格に適合する構造用合板を、表板の主繊維方向をほぼ同一にし、スカーフジョイントにより、長さ方向にたて継ぎ加工してある製品。使用する合板は、JAS適合品に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材接着士（1名以上）ただし、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあっては、定期的（1回／月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 たて継ぎ部の連続煮沸試験（特類）	
2 たて継ぎ部のスチーミング繰返し試験（特類）	
3 たて継ぎ部の減圧加圧試験（特類）	
4 たて継ぎ部の煮沸繰返し試験（1類）	
5 たて継ぎ部のスチーミング処理試験（1類）	
6 たて継ぎ部の曲げ試験（性能1）	
7 たて継ぎ部の引張り試験（性能1）	
8 たて継ぎ部のスカーフの傾斜比測定	
9 含水率試験	
注： 1) 1、2及び3の試験は択一、又4及び5の試験は択一 2) 性能2にあっては、6及び7の試験は択一	
検査項目	性能区分
1 寸法測定	

※ 性能1及び性能2は次のとおり。

- ① 1級と1級をたて継ぎする場合には、性能1又は性能2
- ② 2級と2級をたて継ぎする場合には、性能2

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

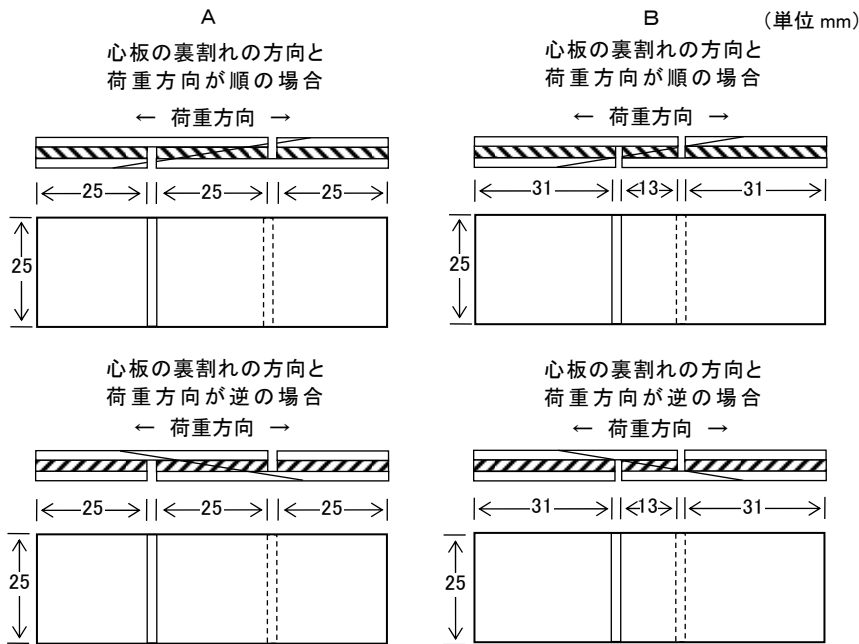
試験項目	たて継ぎ部の連続煮沸試験（特類）
試験片の作製	別に定める試験片の作製による。
試験方法	合板の JAS（構造用合板）に定める連続煮沸試験の試験方法による。
判定基準	合板の JAS（構造用合板）に定める接着の程度の基準による。
備考	

## たて継ぎ部の連続煮沸試験の試験片の作製

1 荷口から次の表の左欄に掲げる枚数を採取し、合板の JAS に準じて作製する。この場合、図に示すように、たて継ぎ部が試験片の中を走るように作製する。

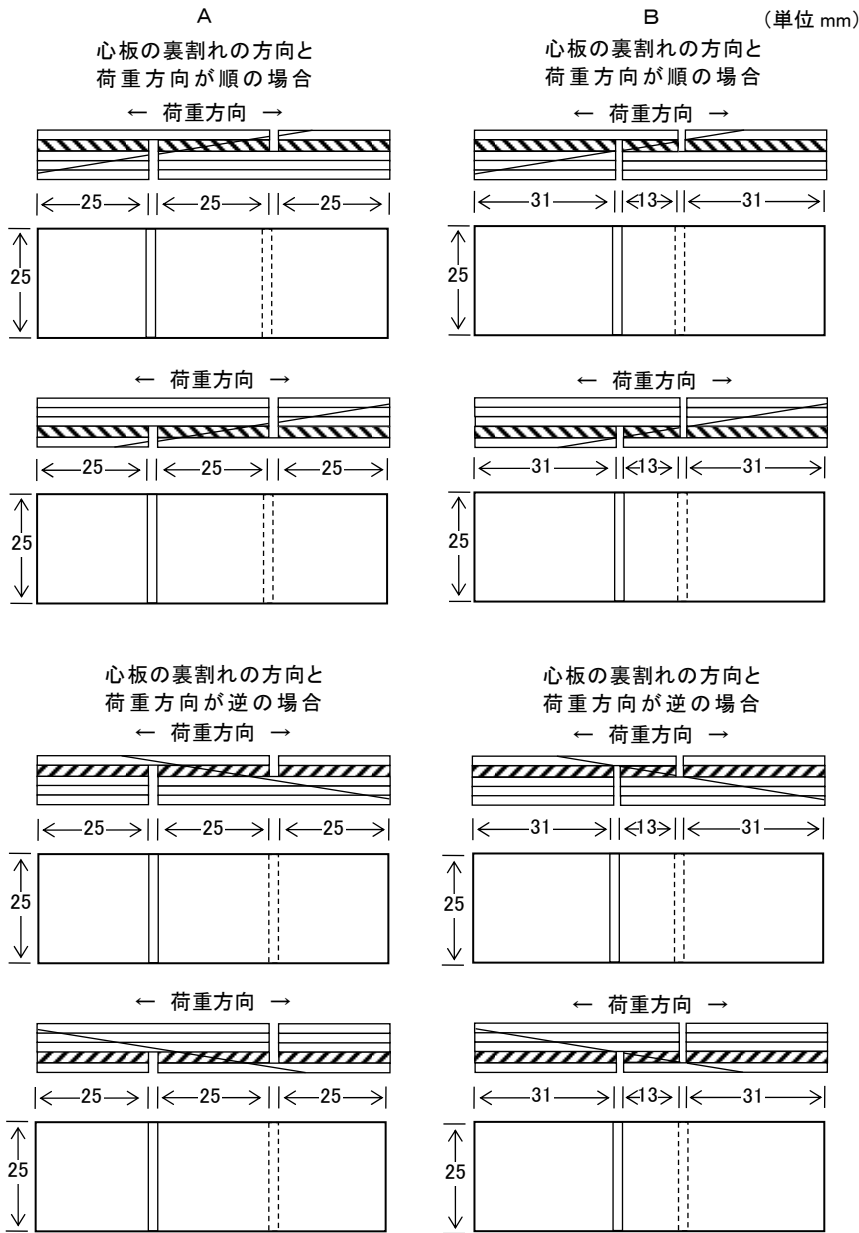
試験荷口の大きさ	試料数
1,000 枚以下	2
1,001 枚以上 2,000 枚以下	3
2,001 枚以上 3,000 枚以下	4
3,001 枚以上	5

## ①3 枚合わせ合板





②5 枚合わせ合板



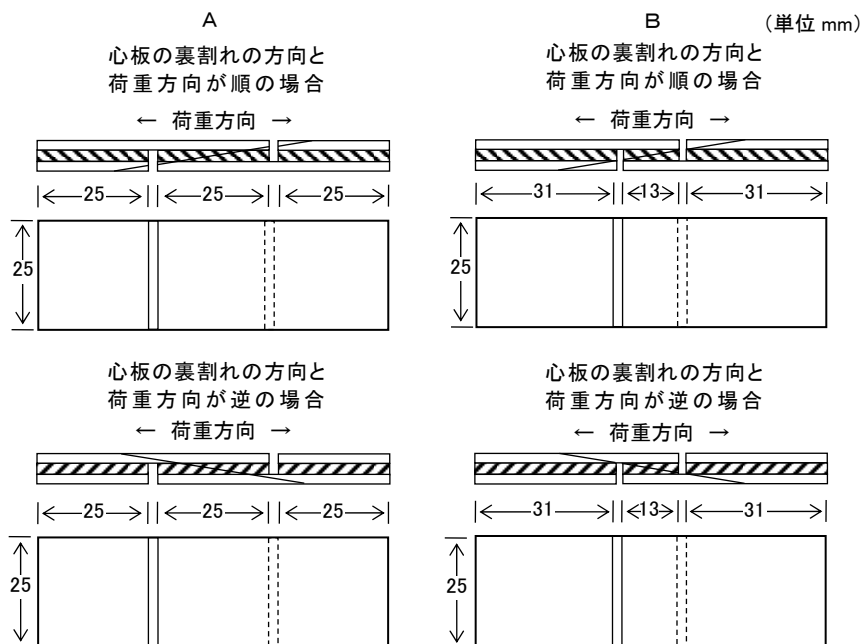
試験項目	たて継ぎ部のスチーミング繰返し試験（特類）
試験片の作製	別に定める試験片の作製による。
試験方法	合板の JAS（構造用合板）に定めるスチーミング繰返し試験の試験方法による。
判定基準	合板の JAS（構造用合板）に定める接着の程度の基準による。
備考	

## たて継ぎ部のスチーミング繰返し試験の試験片の作製

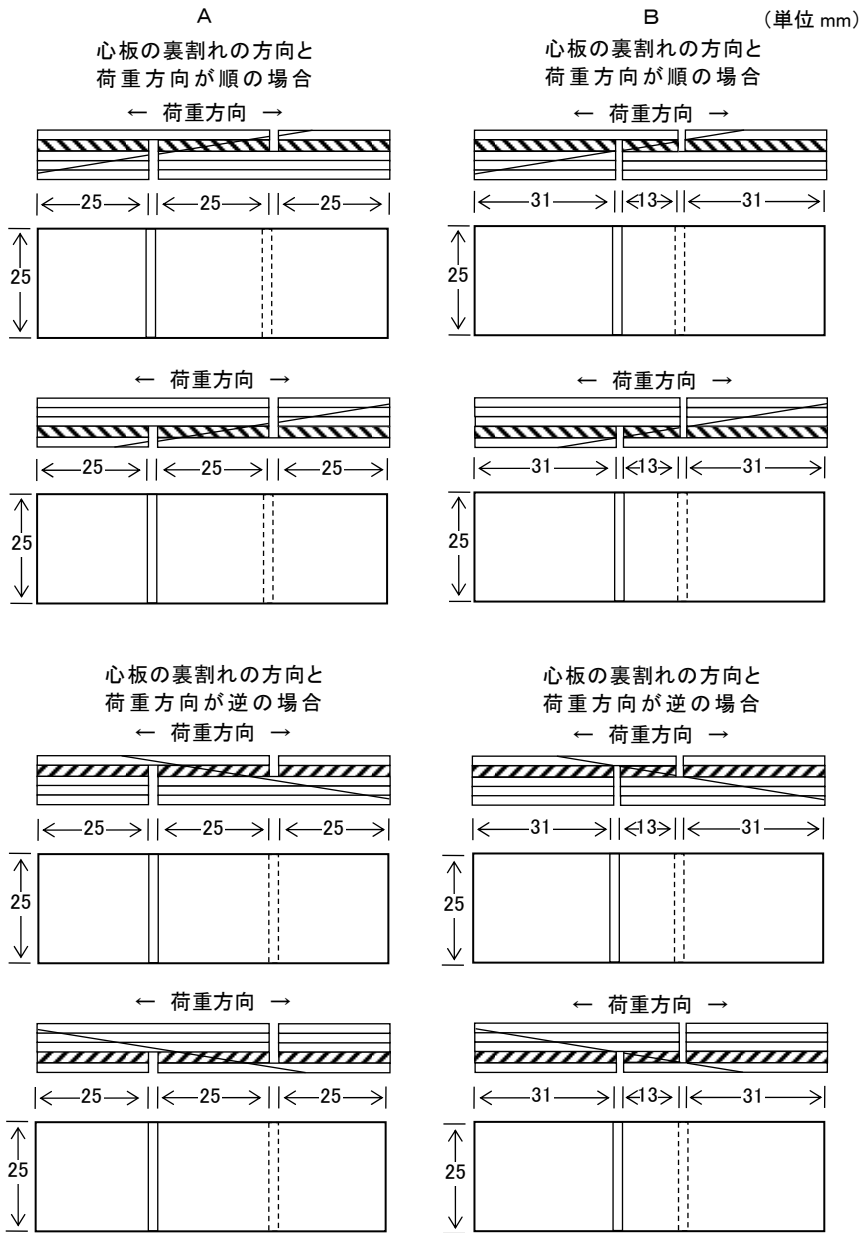
1 荷口から次の表の左欄に掲げる枚数を採取し、合板の JAS に準じて作製する。この場合、図に示すように、たて継ぎ部が試験片の中を走るように作製する。

試験荷口の大きさ	試料数
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

## ①3 枚合わせ合板



②5 枚合わせ合板



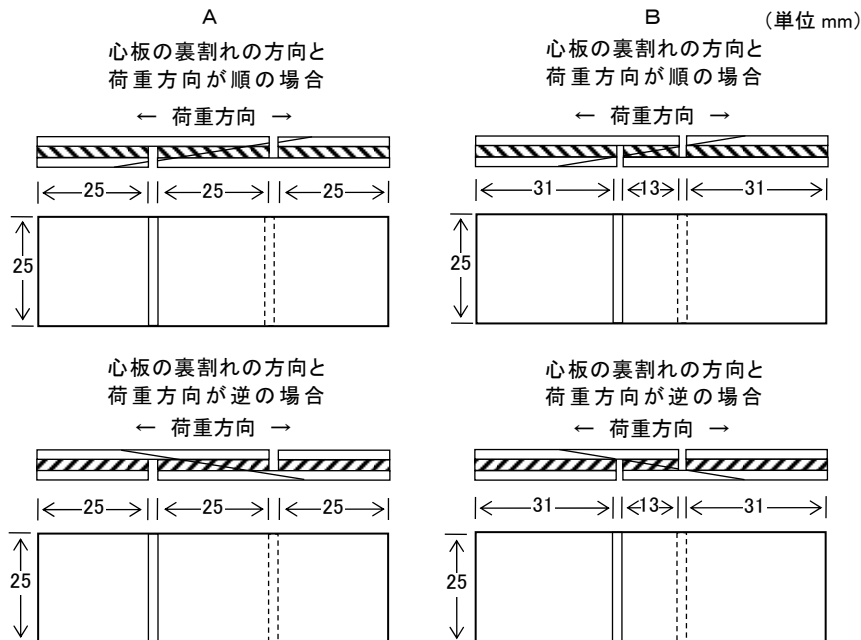
試験項目	たて継ぎ部の減圧加圧試験（特類）
試験片の作製	別に定める試験片の作製による。
試験方法	合板の JAS（構造用合板）に定める減圧加圧試験の試験方法による。
判定基準	合板の JAS（構造用合板）に定める接着の程度の基準による。
備考	

## たて継ぎ部の減圧加圧試験の試験片の作製

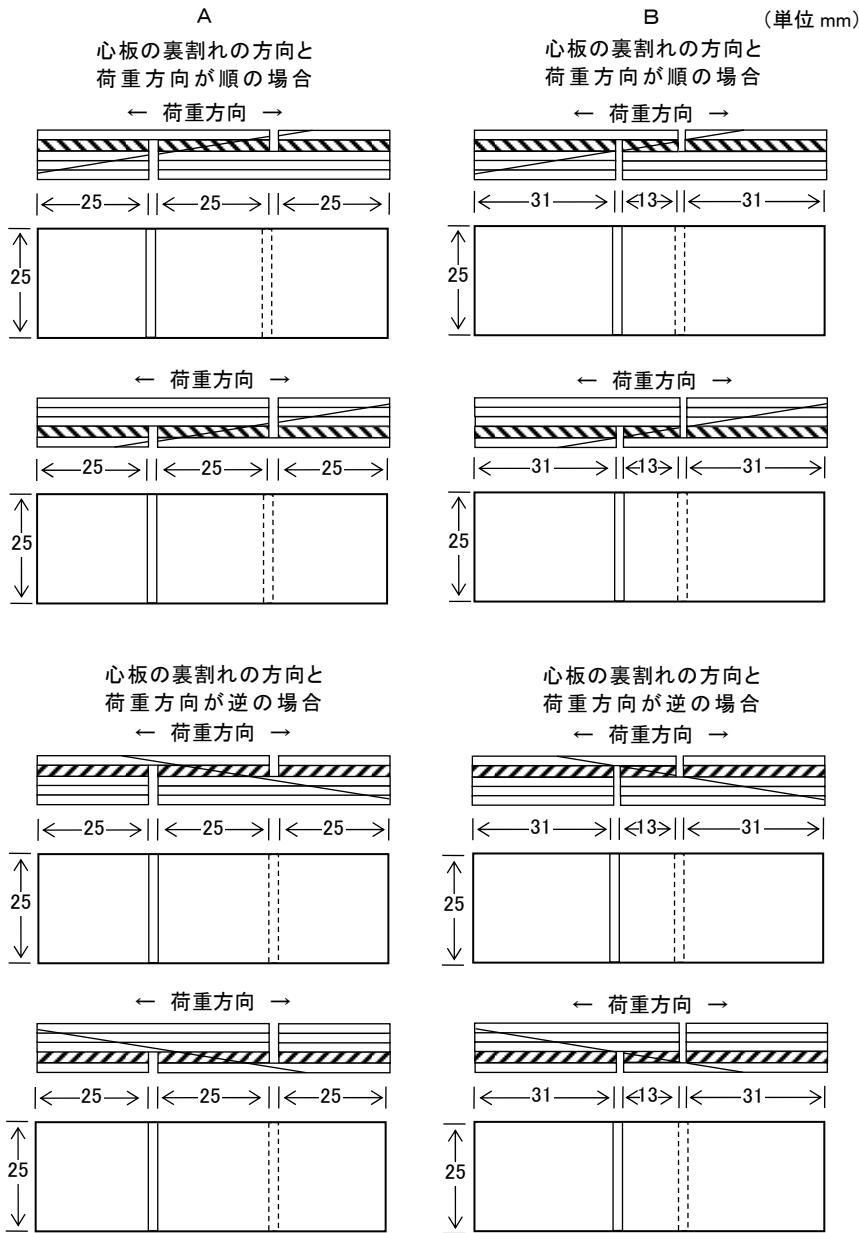
1 荷口から次の表の左欄に掲げる枚数を採取し、合板の JAS に準じて作製する。この場合、図に示すように、たて継ぎ部が試験片の中を走るように作製する。

試験荷口の大きさ	試料数
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

## ①3 枚合わせ合板



②5 枚合わせ合板



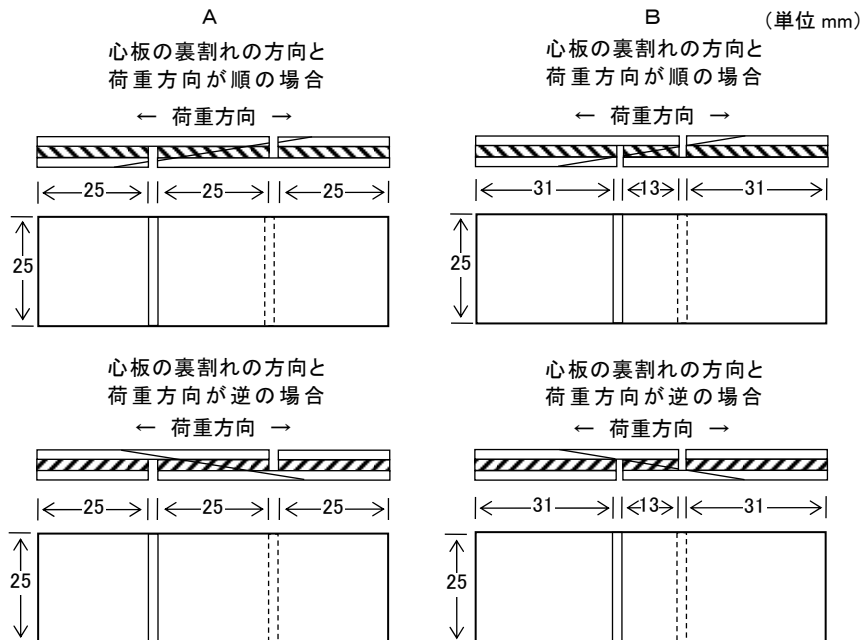
試験項目	たて継ぎ部の煮沸繰返し試験（1類）
試験片の作製	別に定める試験片の作製による。
試験方法	合板の JAS（構造用合板）に定める煮沸繰返し試験の試験方法による。
判定基準	合板の JAS（構造用合板）に定める接着の程度の基準による。
備考	

## たて継ぎ部の煮沸繰返し試験の試験片の作製

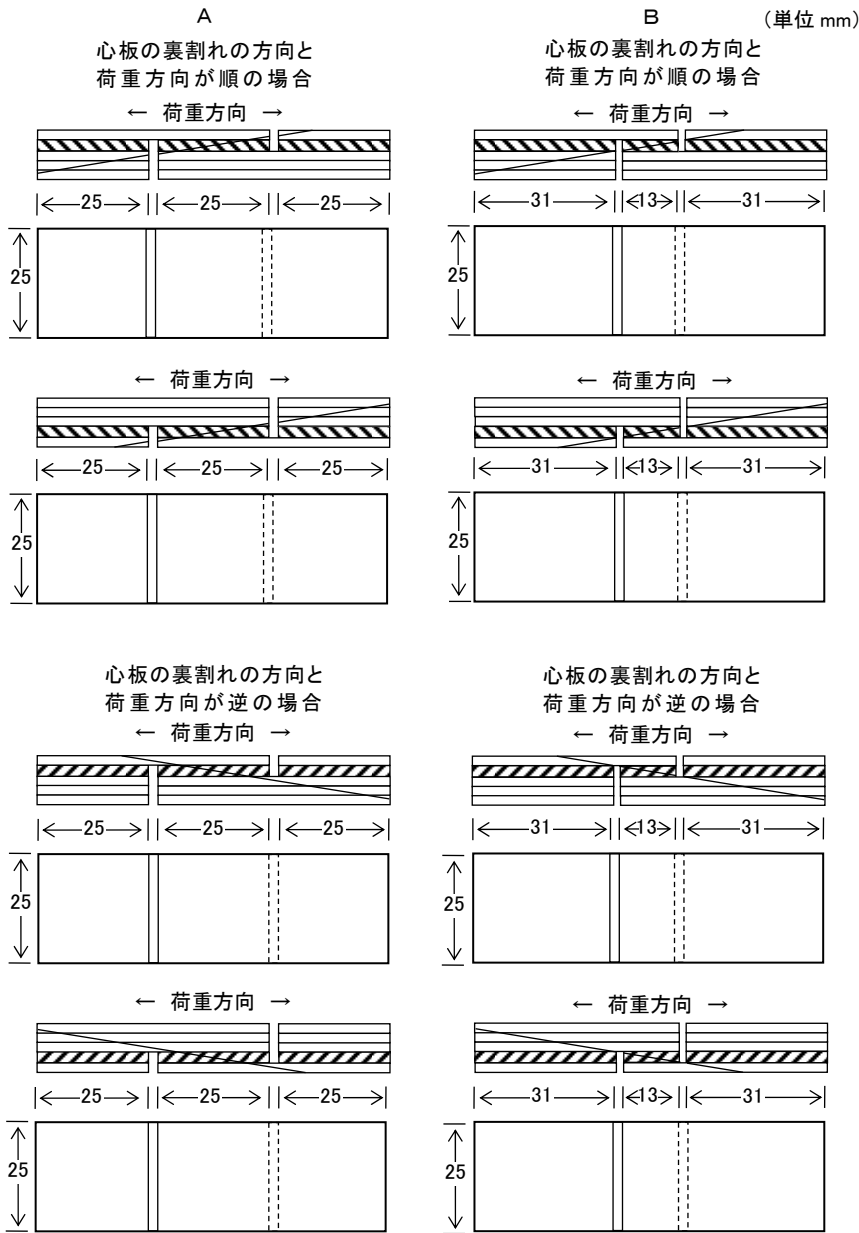
1 荷口から次の表の左欄に掲げる枚数を採取し、合板の JAS に準じて作製する。この場合、図に示すように、たて継ぎ部が試験片の中を走るように作製する。

試験荷口の大きさ	試料数
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

## ①3 枚合わせ合板



②5 枚合わせ合板



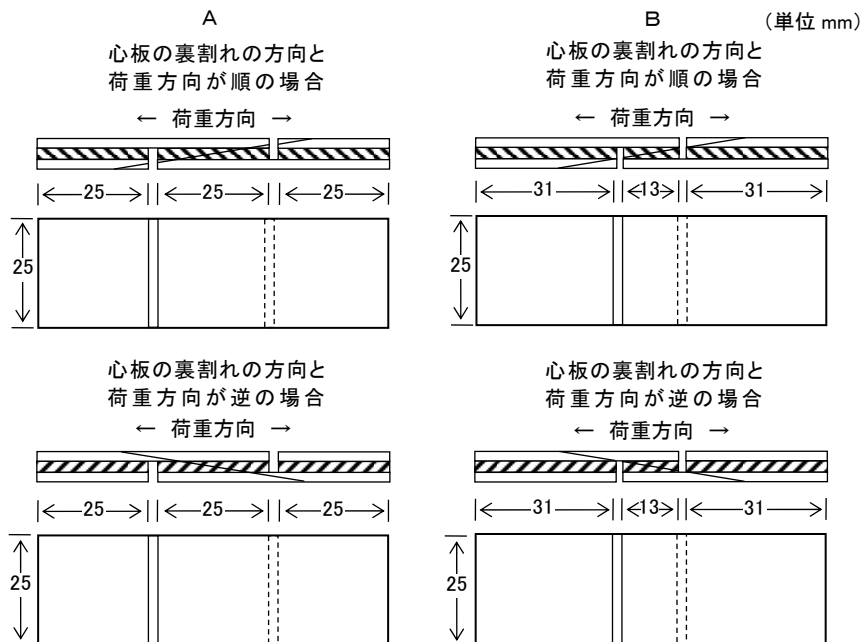
試験項目	たて継ぎ部のスチーミング処理試験（1類）
試験片の作製	別に定める試験片の作製による。
試験方法	合板の JAS（構造用合板）に定めるスチーミング処理試験の試験方法による。
判定基準	合板の JAS（構造用合板）に定める接着の程度の基準による。
備考	

## たて継ぎ部のスチーミング処理試験の試験片の作製

1 荷口から次の表の左欄に掲げる枚数を採取し、合板の JAS に準じて作製する。この場合、図に示すように、たて継ぎ部が試験片の中を走るように作製する。

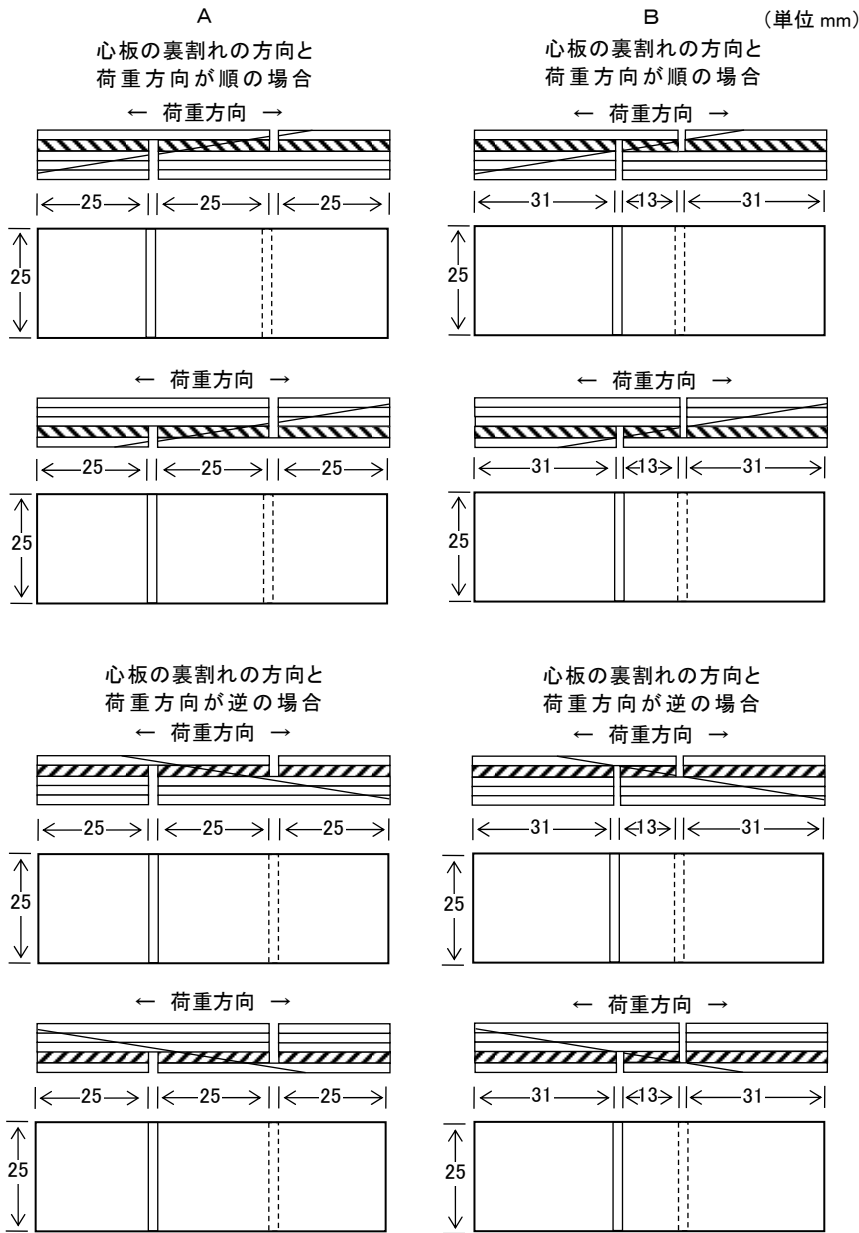
試験荷口の大きさ	試料数
1,000 枚以下	2
1,001 枚以上 2,000 枚以下	3
2,001 枚以上 3,000 枚以下	4
3,001 枚以上	5

## ①3 枚合わせ合板





②5 枚合わせ合板



試験項目	たて継ぎ部の曲げ試験
試験片の作製	別に定める試験片の作製による。
試験方法	別に定める試験方法による。
判定基準	別に定める判定基準による。
備考	① 性能1にあつては、曲げ強さ及び曲げヤング係数を測定 ② 性能2にあつては、曲げ強さを測定

## たて継ぎ部の曲げ試験

## 1 試験片の作製

1 荷口から次の表の左欄に掲げる枚数を採取し、表板の主繊維方向と直角に 300mm の長さ、平行に表示厚さの 50 倍以上の長さの長方形のものを 1 片ずつ作成する。この場合、図 1 に示すように、たて継ぎ部が試験片の中央部に位置するように作製する。

試験荷口の大きさ	試料数
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

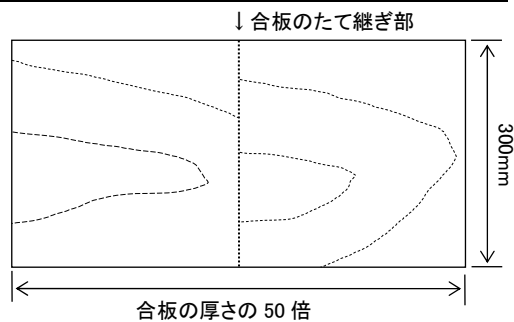


図1

## 2 試験の方法

図2に示す方法によって、スパンの方向と試験片の表板の主繊維方向が平行の場合について行い、性能1にあつては、比例域における上限荷重及び下限荷重、これらに対するたわみ及び最大荷重を測定し、曲げ強さ及び曲げヤング係数を求める。性能2にあつては、最大荷重を測定し、曲げ強さを求める。この場合、裏板が引張り側になるように、表板に力を加える。また、平均荷重速度は、毎分 14.7N/mm<sup>2</sup>以下とする。

注： 曲げ強さ及び曲げヤング係数は、それぞれ次の式によって算出する。

$$\text{曲げ強さ (N/mm}^2\text{)} = P_b \cdot L / b \cdot h^2$$

$$\text{曲げヤング係数 (N/mm}^2\text{)} = 23 \cdot L^3 \Delta P / 108 \cdot b \cdot h^3 \Delta y$$

$P_b$ は、最大荷重 (N)

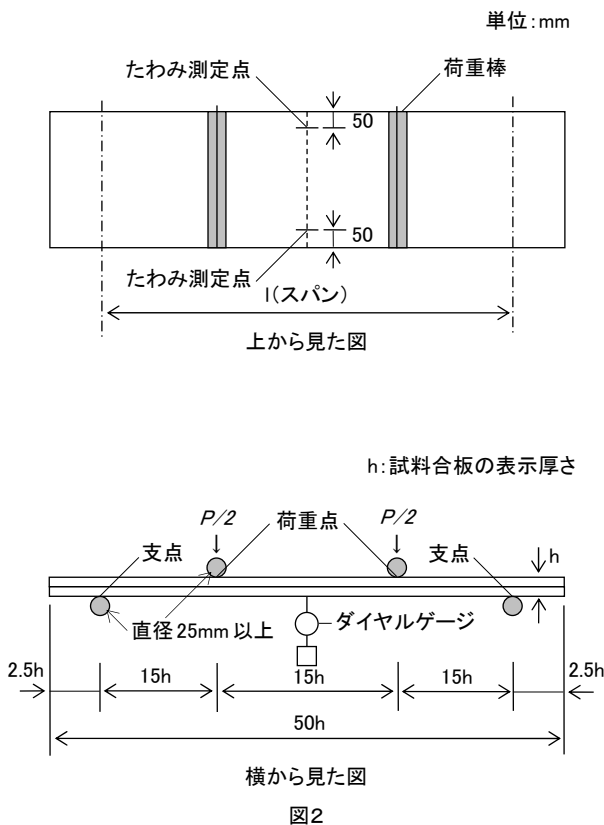
$L$ は、スパン (mm)

$b$ は、試験片の幅 (mm)

$h$ は、試験片の表示厚さ (mm)

$\Delta P$ は、比例域における上限荷重と下限荷重との差 (N)

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



## 3 判定基準

## 性能 1

① 曲げ強さ及び曲げヤング係数が、次表の数値以上であること。

厚さ (mm)	曲げ強さ (N/mm <sup>2</sup> )	曲げヤング係数 (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )
5.0	34.0	8.5
6.0	32.0	8.0
7.5	28.0	7.0
9.0	26.0	6.5
12.0	22.0	5.5
15.0	20.0	5.0
18.0	20.0	5.0
21.0 以上	22.0	5.5

この表と異なる厚さのものにあつては、比例計算により算出された数値以上であること。

② 曲げヤング係数と曲げ強さを記号 E と F で表す場合

曲げ強さ及び曲げヤング係数が、次表の数値以上であること。

強度等級	曲げヤング係数 (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )	曲げ強さ (N/mm <sup>2</sup> )
E50-F160	5.0	16.0
E55-F175	5.5	17.5
E60-F190	6.0	19.0
E65-F205	6.5	20.5
E70-F220	7.0	22.0
E75-F245	7.5	24.5
E80-F270	8.0	27.0

## 性能 2

曲げ強さが、次表の数値以上であること。

厚さ (mm)	曲げ強さ (N/mm <sup>2</sup> )
5.0	21.2
6.0	19.6
7.5	17.6
9.0	16.0
12.0	13.2
15.0	11.2
18.0	9.6
21.0	9.2
24.0 以上	8.8

試験項目	たて継ぎ部の引張り試験
試験片の作製	別に定める試験片の作製による。
試験方法	別に定める試験方法による。
判定基準	別に定める判断基準による。
備考	

### たて継ぎ部の引張り試験

#### 1 試験片の作製

1 荷口から次の表の左欄に掲げる枚数を採取し、表板の主繊維方向と直角に 150mm の長さ、平行に 1,950mm 以上の長さの長方形のものを 1 片ずつ作製する。この場合、図 1 に示す試験片のたて継ぎ部が図 2 の t2 の中央部に位置するように作製する。

試験荷口の大きさ	試料数
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

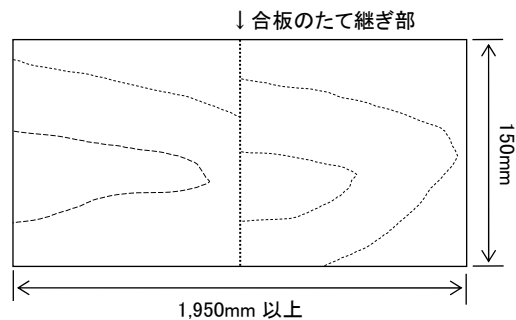


図 1

#### 2 試験の方法

図 2 に示す方法によって、試験片の両端のグリップで挟む部分の長さを 600mm 以上、スパンを 750mm とし、両端のグリップを通して引張り荷重をかける。この場合、平均荷重速度は、毎分 14.7N/mm<sup>2</sup> 以下とする。

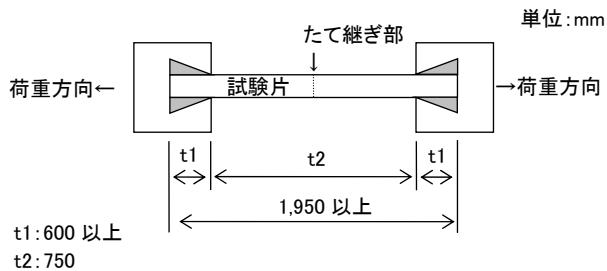


図 2

注： 引張強さは、それぞれ次の式によって算出する。

$$\text{引張り強さ (N/mm}^2\text{)} = P_t / b \cdot h$$

$P_t$  は、最大荷重 (N)

$b$  は、試験片の幅 (mm)

$h$  は、試験片の表示厚さ (mm)

## 3 判定基準

## 性能 1

① 引張強さが、次表の数値以上であること。

厚さ (mm)	引張り強さ (N/mm <sup>2</sup> )
5.0	22.0
6.0	18.0
7.5	20.0
9.0	16.0
12.0	16.0
15.0	12.0
18.0	16.0
21.0	16.0
24.0 以上	16.0

この表と異なる厚さのものにあつては、比例計算により算出された数値以上であること。

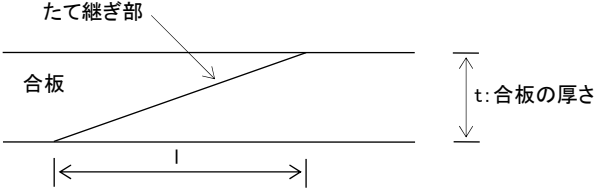
② 曲げヤング係数と曲げ強さを記号 E と F で表す場合

引張り強さが、次表の数値以上であること。

強度等級	曲げ強さ (N/mm <sup>2</sup> )
E50-F160	7.5
E55-F175	8.0
E60-F190	8.5
E65-F205	9.0
E70-F220	10.0
E75-F245	10.5
E80-F270	11.0

## 性能 2

製品厚さにかかわらず、54N/mm<sup>2</sup>以上であること。

試験項目	たて継ぎ部のスカーフ傾斜比測定
試験片の作製	試料合板 5 枚を抽出する。
試験方法	<p>それぞれの試料合板の側面のたて継ぎされた任意の 1 箇所について、下図のとおり、ノギスで測定する。この場合、1/20mm まで求める。</p>  <p>傾斜比の求め方は、次のとおりとする。 傾斜比：<math>t/l</math></p>
判定基準	傾斜比が 1/8 以下であること。
備考	

検査項目	含水率試験
部材の抽出	試料合板 2 枚を抽出し、それぞれの試料合板から適当な大きさのものを、たて継ぎ部を境にして 2 片ずつ作製する。
検査方法	合板の JAS（構造用合板）に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	同一試料合板から採取した試験片の平均値が 14%以下であること。
備考	

検査項目	寸法測定
部材の抽出	試料合板 2 枚を抽出する。
検査方法	<p>厚さ、幅、長さ及び対角線の長さを鋼製スケール、ノギス又はマイクロメーター等で測定する。</p> <p>厚さ：欠点のない各稜線から 20～50mm 以内の 3 箇所（長さ/2、長さ/4（相對辺）、幅/2）の平均値を測定する。ただし、1 箇所はジョイント部を含める。</p> <p>幅及び長さ：各試料の中央部 1 箇所を測定する。</p> <p>対角線の長さの差：相對する隅を結んだ 2 本の対角線の長さの差を測定する。</p>
判定基準	合板の JAS（構造用合板）に定める寸法の基準による。
備考	

## F-1 床用3層パネル

## 1. 対象となる建材の範囲

ひき板の繊維方向をほぼ平行に幅はぎした板を、繊維方向を互いに直交させて3層積層接着し、床パネルとして使用する製品。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材接着士（1名以上）ただし、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあつては、定期的（1回/月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 浸せき剥離試験（2と対で行う。）	曲げヤング係数
2 煮沸剥離試験（1と対で行う。）	
3 減圧加圧剥離試験（1及び2との択一）	
4 曲げ試験	
5 含水率試験	

検査項目	性能区分
1 表面の欠点の測定	
2 裏面の欠点の測定	
3 側面及び木口面の欠点の測定	
4 加工精度の測定	
5 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	浸せき剥離試験
試験片の作製	直交集成板の JAS に定める浸せき剥離試験の試験片の作製による。試験片は各試料床用3層パネルから4個ずつ作製する。試験片は試料床用3層パネルの両端から作製しなくてもよい。
試験方法	直交集成板の JAS に定める浸せき剥離試験の使用環境Cの試験方法による。
判定基準	直交集成板の JAS に定める浸せき剥離試験の使用環境Cの適合基準による。ただし、幅はぎ接着層については、剥離の長さは測定する必要はなく、剥離率および剥離の長さの算出は行わない。
備考	煮沸剥離試験と対で行う。



試験項目	煮沸剥離試験
試験片の作製	直交集成板の JAS に定める煮沸剥離試験の試験片の作製による。試験片は各試料床用3層パネルから4個ずつ作製する。試験片は試料床用3層パネルの両端から作製しなくてもよい。
試験方法	直交集成板の JAS に定める煮沸剥離試験の使用環境Cの試験方法による。
判定基準	直交集成板の JAS に定める煮沸剥離試験の使用環境Cの適合基準による。ただし、幅はぎ接着層については、剥離の長さは測定する必要はなく、剥離率および剥離の長さの算出は行わない。
備考	浸せき剥離試験と対で行う。

試験項目	減圧加圧剥離試験
試験片の作製	直交集成板の JAS に定める減圧加圧剥離試験の試験片の作製による。試験片は各試料床用3層パネルから4個ずつ作製する。試験片は床用3層パネルの両端から作製しなくても良い。
試験方法	直交集成板の JAS に定める減圧加圧剥離試験の使用環境Cの試験方法による。
判定基準	直交集成板の JAS に定める減圧加圧剥離試験の使用環境Cの適合基準による。ただし、幅はぎ接着層については、剥離の長さは測定する必要はなく、剥離率および剥離の長さの算出は行わない。
備考	浸せき剥離試験及び煮沸剥離試験との択一。

試験項目	曲げ試験																																																			
試験片の作製	1 荷口から 5 枚を抽出する。																																																			
試験方法	<p>合板の JAS (構造用合板) に定める 2 級の曲げ試験に準拠して行う。下図に示す方法によって、試験片厚さ、幅、長さに応じた適当な初期荷重と最終荷重を加えたときのたわみ差を測定し、曲げヤング係数 (MOE) を求める。スパンは、170cm を基準とするが、試験片の長さに応じて変更することができる。曲げヤング係数は次式により求める。</p> $MOE = \frac{l^3 (F_2 - F_1)}{4bh^3 (y_2 - y_1)}$ <p><math>F_1</math> は初期荷重、<math>F_2</math> は最終荷重 (N)  <math>y_2, y_1</math> は <math>F_1, F_2</math> に対応するたわみ (mm)  <math>l</math> は、スパン (mm)  <math>b</math> は、試験片の公称幅 (mm)  <math>h</math> は、試験片の公称厚さ (mm)</p>																																																			
判定基準	<p>曲げヤング係数が表 1 の表示しようとする E 等級に該当する下限値以上である試験片の枚数が、表 2 に示す適合数に合格し、かつ採取された試験片の曲げヤング係数の平均値が表 1 の表示しようとする E 等級に該当する平均値以上であること。</p> <p>表 1</p> <table border="1" data-bbox="438 1205 954 1608"> <thead> <tr> <th rowspan="2">E 等級</th> <th colspan="2">曲げヤング係数 (10<sup>3</sup>N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>平均値</th> <th>下限値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>E125</td><td>12.5</td><td>10.0</td></tr> <tr><td>E110</td><td>11.0</td><td>9.0</td></tr> <tr><td>E100</td><td>10.0</td><td>8.0</td></tr> <tr><td>E90</td><td>9.0</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>E80</td><td>8.0</td><td>6.5</td></tr> <tr><td>E70</td><td>7.0</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>E60</td><td>6.0</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>E50</td><td>5.0</td><td>4.0</td></tr> <tr><td>E40</td><td>4.0</td><td>3.0</td></tr> </tbody> </table> <p>表 2</p> <table border="1" data-bbox="438 1644 1013 1868"> <thead> <tr> <th></th> <th>試料数</th> <th>適合数</th> <th>判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">はじめ</td> <td rowspan="3">5 枚</td> <td>5 枚</td> <td>合格</td> </tr> <tr> <td>3~4 枚</td> <td>再試験</td> </tr> <tr> <td>2 枚以下</td> <td>不合格</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">再試験</td> <td rowspan="2">10 枚</td> <td>9 枚</td> <td>合格</td> </tr> <tr> <td>8 枚以下</td> <td>不合格</td> </tr> </tbody> </table>		E 等級	曲げヤング係数 (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )		平均値	下限値	E125	12.5	10.0	E110	11.0	9.0	E100	10.0	8.0	E90	9.0	7.0	E80	8.0	6.5	E70	7.0	5.5	E60	6.0	5.0	E50	5.0	4.0	E40	4.0	3.0		試料数	適合数	判定	はじめ	5 枚	5 枚	合格	3~4 枚	再試験	2 枚以下	不合格	再試験	10 枚	9 枚	合格	8 枚以下	不合格
E 等級	曲げヤング係数 (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )																																																			
	平均値	下限値																																																		
E125	12.5	10.0																																																		
E110	11.0	9.0																																																		
E100	10.0	8.0																																																		
E90	9.0	7.0																																																		
E80	8.0	6.5																																																		
E70	7.0	5.5																																																		
E60	6.0	5.0																																																		
E50	5.0	4.0																																																		
E40	4.0	3.0																																																		
	試料数	適合数	判定																																																	
はじめ	5 枚	5 枚	合格																																																	
		3~4 枚	再試験																																																	
		2 枚以下	不合格																																																	
再試験	10 枚	9 枚	合格																																																	
		8 枚以下	不合格																																																	
備考																																																				

試験項目	含水率試験
試験片の作製	フローリングの JAS に定める含水率試験の試験片の作製による。
試験方法	フローリングの JAS に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	同一試料から採取した試験片の含水率の平均値が 14%以下であること。
備考	

検査項目	表面の欠点測定		
試料の抽出	1 荷口から 35 枚を抽出する。		
検査方法	節は、鋼製スケール又はノギスにより測定し、その他の欠点は、目視により判定する。		
判定基準	節	生節	・最大節径が 50mm 以下であること。
		死節	・美観を損なわない程度で、健全なものは生節の基準とする。 ・巧みに修復されているものの最大節径が 50mm 以下であること。
		腐れ節、抜け節及び抜けやすい節	・見栄えよく巧みに修復されていること。 ・補修されたものの最大節径は 50mm 以下であること。
	きざ及び穴	・美観を損なわないもので軽微であること。 ・美観を損なわず、巧みに補修されていること。	
	腐れ及び変色	・美観を損なわないもので軽微であること。	
	丸身	・ないこと。	
	割れ	・美観を損なわないもので軽微であること。	
	入り皮、やにつぼ及びやにすじ	・美観を損なわないもので軽微であること。	
	あて	・極めて軽微であること。	
	逆目ぼれ	・利用上支障のないものであること。	
	削り残し	・ないこと。	
	加工仕上げ又は塗装仕上げ	・良好であること。	
	その他の欠点	・利用上支障のないものであること。	
備考	判定：適合枚数が 32 枚以上であること。		

検査項目	裏面の欠点測定	
試料の抽出	1 荷口から 35 枚を抽出する。	
検査方法	それぞれの欠点を目視により判定する。	
判定基準	節	・利用上支障のないものであること。
	きず及び穴	・利用上支障のないものであること。
	腐れ及び変色	・利用上支障のないものであること。
	丸身	・側面の実加工に支障のないもので軽微であること。
	割れ	・利用上支障のないものであること。
	入り皮、やにつぼ及びやにすじ	・利用上支障のないものであること。
	加工仕上げ	・利用上支障のないものであること。
	その他の欠点	・利用上支障のないものであること。
判定：適合枚数が 32 枚以上であること。		
備考		

検査項目	側面及び木口面の欠点測定		
試料の抽出	1 荷口から 5 枚を抽出する。		
検査方法	節は、鋼製スケール又はノギスにより測定し、その他の欠点は、目視により判定する。		
判定基準	生節	・利用上支障のないものであること。	
	腐れ、抜け節及び抜けやすい節	・利用上支障のないものであること。	
	きず及び穴	・利用上支障のないもので軽微であること。	
	腐れ及び変色	・利用上支障のないものであること。	
	割れ	・利用上支障のないもので軽微であること。	
	入り皮、やにつぼ及びやにすじ	・利用上支障のないものであること。	
	加工仕上げ	・利用上支障のないものであること。	
	その他の欠点	・利用上支障のないものであること。	
判定：次の表のとおりであること。			
	試料数	適合数	判定
はじめ	5 枚	5 枚	合格
		3～4 枚	再試験
		2 枚以下	不合格
再試験	10 枚	9 枚	合格
		8 枚以下	不合格
備考			

検査項目	加工精度測定			
試料の抽出	1 荷口から 5 枚を抽出する。ただし、段違いの欠点測定にあつては、5 対を抽出する。			
検査方法	鋼製スケール又はノギスにより測定する。			
判定基準	側面及び木口面の仕上げ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・側面及び木口面の継手の仕上げが良好であること。</li> <li>・四隅の角度が正しく加工してあること。</li> <li>・側面及び木口面の継手加工面の節・節の割れ及び目切れ部分の加工仕上げの欠損等が利用上支障のないものであること。</li> </ul>		
	さね加工の欠け	<ul style="list-style-type: none"> <li>・おさね幅が断続的に 1mm 以上かけているものの長さの合計が、おさねの長さ(材長)の 40%以下であること。</li> </ul>		
	曲がり、反り及びねじれ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・曲がり、反りは、めさね側面の材長における最大矢高が 2mm 以下であること。</li> <li>・そりは、材長における最大矢高が 3mm 以下であること。</li> <li>・ねじれは、材長における最大矢高が 3mm 以下であること。</li> <li>・幅ぞりは、材長における最大矢高が 3mm 以下であること。</li> </ul>		
	段違い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・0.3mm 以下であること。</li> </ul>		
	判定：次の表のとおりであること。			
		試料数	適合数	判定
はじめ	5 枚	5 枚	5 枚	合格
		3~4 枚		再試験
		2 枚以下		不合格
再試験	10 枚	9 枚		合格
		8 枚以下		不合格
備考				

検査項目	寸法測定																																
部材の抽出	1 荷口から 5 枚を抽出する。																																
検査方法	<p>厚さ、幅、長さ等を鋼製スケール又はノギスで測定する。</p> <p>厚さ：欠点のない各稜線から相対する辺の 20～50mm 内側の 2 箇所を平均値を測定する。</p> <p>幅：長さ方向を 3 等分した中の 2 点の平均を測定する。</p> <p>長さ：幅の中央部の長さを 1 箇所測定する。</p> <p>対角線の長さ：相対する隅を結んだ 2 本の対角線を測定する。</p>																																
判定基準	<p>製品の規定寸法及び表示された寸法と測定した寸法との差が、以下の表の数値以下であること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>規定寸法 (mm)</th> <th>許容差 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厚さ</td> <td>表示寸法</td> <td>±0.3</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>455・910・1000</td> <td>±0.5</td> </tr> <tr> <td>長さ</td> <td>1820・2000</td> <td>±1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>・対角線の長さの差は、2.0mm 以内</p> <p>・製品の構成は、等厚のひき板で 3 層構造とする。</p> <p>判定：下表のとおりであること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>試料数</th> <th>適合数</th> <th>判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">はじめ</td> <td rowspan="3">5 枚</td> <td>5 枚</td> <td>合格</td> </tr> <tr> <td>3～4 枚</td> <td>再試験</td> </tr> <tr> <td>2 枚以下</td> <td>不合格</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">再試験</td> <td rowspan="2">10 枚</td> <td>9 枚</td> <td>合格</td> </tr> <tr> <td>8 枚以下</td> <td>不合格</td> </tr> </tbody> </table>			区分	規定寸法 (mm)	許容差 (mm)	厚さ	表示寸法	±0.3	幅	455・910・1000	±0.5	長さ	1820・2000	±1.0		試料数	適合数	判定	はじめ	5 枚	5 枚	合格	3～4 枚	再試験	2 枚以下	不合格	再試験	10 枚	9 枚	合格	8 枚以下	不合格
区分	規定寸法 (mm)	許容差 (mm)																															
厚さ	表示寸法	±0.3																															
幅	455・910・1000	±0.5																															
長さ	1820・2000	±1.0																															
	試料数	適合数	判定																														
はじめ	5 枚	5 枚	合格																														
		3～4 枚	再試験																														
		2 枚以下	不合格																														
再試験	10 枚	9 枚	合格																														
		8 枚以下	不合格																														
備考																																	

## F-2 構造用単板積層板

## 1. 対象となる建材の範囲

幅方向の強度性能を高めるため、表板の主繊維方向とほぼ直行した単板を 2 枚以上、断面の中立軸に対称となるように積層接着した積層板。ただし、製品厚さが 21mm 以上、かつ表面単板と同じ繊維方向の単板厚さの合計が、製品厚さの 70%を超えるもの。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1 名以上）
- ② 木材接着士（1 名以上）ただし、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあっては、定期的（1 回／月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 浸せき剥離試験（2 と対で行う）	
2 煮沸剥離試験（1 と対で行う）	
3 減圧加圧剥離試験（1 及び 2 との択一）	
4 直交単板層の連続煮沸試験	
5 直交単板層のスチーミング繰返し試験	
6 直交単板層の減圧加圧試験（針葉樹のみ適用）	
7 水平せん断試験	
8 曲げ試験	
9 含水率試験	

注： 1 及び 2 又は 3 の試験において、直交単板層が不適合の場合にあっては、4、5 及び 6 のいずれかの試験を行うことができる。

検査項目	性能区分
1 寸法測定	

〈初期試験〉試験項目	性能区分
1 実大曲げ試験	
2 めり込み強度試験	
3 圧縮試験	

注： 1 については品質管理データとして提出し、2 及び 3 については、品質管理データとして試験データがあれば提出（試験を実施した試験方法を添付する。）。

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	浸せき剥離試験
試験片の作製	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める浸せき剥離試験の試験片の作製による。
試験方法	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める浸せき剥離試験の試験方法による。
判定基準	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める浸せき剥離試験の適合基準による。
備考	

試験項目	煮沸剥離試験
試験片の作製	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める煮沸剥離試験の試験片の作製による。
試験方法	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める煮沸剥離試験の試験方法による。
判定基準	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める煮沸剥離試験の適合基準による。
備考	

試験項目	減圧加圧剥離試験
試験片の作製	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める減圧加圧剥離試験の試験片の作製による。
試験方法	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める減圧加圧剥離試験の試験方法による。
判定基準	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める減圧加圧剥離試験の適合基準による。
備考	

試験項目	直交単板層の連続煮沸試験
試験片の作製	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める連続煮沸試験の試験片の作製による。
試験方法	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める連続煮沸試験の試験方法による。
判定基準	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める連続煮沸試験の適合基準による。
備考	



試験項目	直交単板層のスチーミング繰返し試験
試験片の作製	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定めるスチーミング繰返し試験の試験片の作製による。
試験方法	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定めるスチーミング繰返し試験の試験方法による。
判定基準	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定めるスチーミング繰返し試験の適合基準による。
備考	

試験項目	直交単板層の減圧加圧試験
試験片の作製	合板の JAS（構造用合板）に定める減圧加圧試験の試験片の作製による。
試験方法	合板の JAS（構造用合板）に定める減圧加圧試験の試験方法による。
判定基準	合板の JAS（構造用合板）に定める減圧加圧試験の適合基準による。
備考	

試験項目	水平せん断試験						
試験片の作製	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める水平せん断試験の試験片の作製による。						
試験方法	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める水平せん断試験の試験方法による。						
判定基準	<p>水平せん断強さが表示しようとする数値以上であること。 表示しようとする数値は次の表から選択し、V（縦使い）と H（平使い）により表示する。</p> <table border="1" data-bbox="448 1234 1131 1361"> <thead> <tr> <th>使い方の方向</th> <th>水平せん断強さ (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>縦使い (V)</td> <td>35～65 (5 建て)</td> </tr> <tr> <td>平使い (H)</td> <td>12～54 (2 建て)</td> </tr> </tbody> </table>	使い方の方向	水平せん断強さ (N/mm <sup>2</sup> )	縦使い (V)	35～65 (5 建て)	平使い (H)	12～54 (2 建て)
使い方の方向	水平せん断強さ (N/mm <sup>2</sup> )						
縦使い (V)	35～65 (5 建て)						
平使い (H)	12～54 (2 建て)						
備考							

試験項目	曲げ試験
試験片の作製	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める曲げ試験の試験片の作製による。
試験方法	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める曲げ試験の試験方法による。
判定基準	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）にさだめる曲げ試験の適合基準による。
備考	

検査項目	含水率試験
部材の抽出	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める含水率試験の試験片の作製による。
検査方法	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める含水率試験の適合基準による。
備考	

検査項目	寸法測定
試料の抽出	試料 2 枚を抽出する。
検査方法	厚さ、幅及び長さを鋼製スケール又はノギスで測定する。
判定基準	単板積層材の JAS（構造用単板積層材）に定める適合基準による。ただし、対角線の長さの差が 3mm 以下であること。
備考	

## 〈初期試験〉

検査項目	実大曲げ試験	
部材の抽出	構造用単板積層材の製造基準（別紙）に定める実大曲げ試験の試験片の作製による。ただし、厚さは 38mm 以上、幅 200mm～300mm とし、試験片の長さ及び平使い方向にあっては厚さの 23 倍、縦方向にあっては、幅の 23 倍とする。試験片の採取は 10 本とする。	
検査方法	構造用単板積層材の製造基準（別紙）に定める実大曲げ試験の試験方法による。	
判定基準	構造用単板積層材の製造基準（別紙）に定める曲げ試験の適合基準による。ただし、縦使い方向にあっては、実大曲げ試験の基準値に試験片幅の区分に応じた係数を乗じた数値以上であること。	
	試験片幅	係数
	200mm 以上 210mm 未満	1.05
	210mm 以上 230mm 未満	1.04
	230mm 以上 250mm 未満	1.03
	250mm 以上 270mm 未満	1.02
	270mm 以上 290mm 未満	1.01
	290mm 以上 300mm 未満	1.00
備考		

## 別紙 実大曲げ試験（構造用単板積層材の製造基準）

## (1) 試験片の作製

試験片は、各試料材から平使い方向の試験用に、厚さはそのまま、幅方向に 200～30mm、長さ方向に試料材の厚さの 23 倍の長さの長方形のものを 2 片ずつ及び縦使い方向の試験用に、厚さはそのまま、幅方向に 200～300mm の長さに、長さ方向の試料材の幅の 23 倍の長さの長方形のものを 1 片ずつ作製する。ただし、平使い方向の試験用の場合に、試料材の最外層の単板に長さ方向の接着部があるときは、当該接合部が試験片のほぼ中央に位置するように作製する。

## (2) 試験の方法

図に示す方法によって比例域における評言荷重及び下限荷重、これらに対応するたわみ及び最大荷重を測定し、次の式によって曲げ強さ及びヤング係数を求める。

$$\text{曲げ強さ (N/mm}^2\text{)} = \frac{P_b l}{bh^2}$$

$$\text{曲げヤング係数 (N/mm}^2\text{)} = \frac{23 \Delta P l^3}{108 bh^3 \Delta y}$$

$P_b$  は、最大荷重 (N)

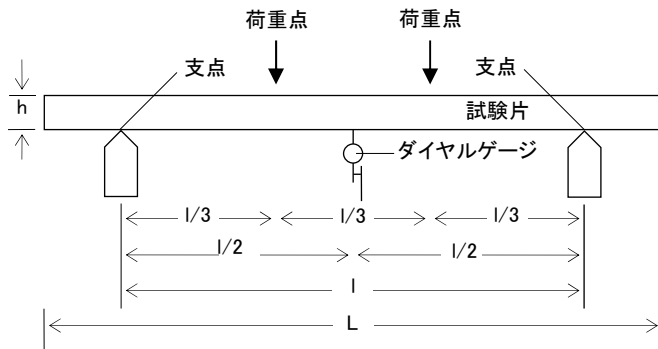
$l$  は、スパン (mm)

$b$  は、試験片幅 (mm) (縦使い方向の場合は、試験片の厚さ)

$h$  は、試験片厚さ (mm) (縦使い方向の場合は、試験片の幅)

$\Delta P$  は、比例域における上限荷重と下限荷重との差 (N)

$\Delta y$  は、上限荷重に対応するたわみと下限荷重に対応するたわみとの差 (mm)



$L$  は、試験片長さ (mm)

$l$  は、スパン (mm)

$h$  は、試験片厚さ (mm)

注： 1)  $l=21h$  とする。

2) 両荷重点に均しい荷重をかけるものとし、平均荷重速度は、毎分 150N 以下とする。

3) 平使い方向の試験を行う場合は、試験片の最外層の単板に長さ方向の接合部があるときは、当該接合部が引張り側（図における下側）に位置

## (3) 試験片の適合基準

次のアからウまでの条件を満たすこと。

ア 同一の荷口から抜き取られた試料材から採取した試験片の曲げヤング係数の平均値が、表の曲げヤング係数の平均値の欄の数値以上であること。

イ 同一の荷口から抜き取られた試料材から採取した試験片の全ての曲げヤング係数が、表の曲げヤング係数の最低値の欄の数値以上であること。

ウ 同一の荷口から抜き取られた試料材から採取した試験片の全ての曲げ強さが、表の曲げ強さの欄の格付けしようとする等級の数値以上であること。

表

曲げヤング係数区分	曲げヤング係数 (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )		曲げ強さ (N/mm <sup>2</sup> )		
	平均値	最低値	特級	1級	2級
180E	18.0	15.5	59.0	50.5	42.5
160E	16.0	14.0	52.5	45.0	37.5
140E	14.0	12.0	46.0	39.5	33.0
120E	12.0	10.5	39.5	33.5	29.0
110E	11.0	9.0	36.0	30.5	26.0
100E	10.0	8.5	33.0	28.0	23.5
90E	9.0	7.5	29.5	25.5	21.0
80E	8.0	7.0	26.0	22.5	19.0
70E	7.0	6.0	22.5	19.5	16.0
60E	6.0	5.0	19.5	16.5	14.2

## F-3 構造用台形ラミナ集成材

## 1. 対象となる建材の範囲

台形ラミナ材で形成するひき板（台形ラミナを幅方向接着して調整した板及び長さ方向にフィンガージョイント又はこれ以上の接合性能を有するように接着して調整した板をいう。）をその繊維方向を互いにほぼ平行に積層接着したものをはり、柱等に加工した製品。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材接着士（1名以上）ただし、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあっては、定期的（1回／月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 浸せき剥離試験（2と対で行う）	
2 煮沸剥離試験（1と対で行う）	
3 減圧加圧剥離試験（1及び2との択一）	
4 ブロックせん断試験	
5 台形ラミナの曲げ試験	
6 含水率試験	
検査項目	性能区分
1 台形ラミナの欠点測定	
2 寸法測定	
〈初期試験〉試験項目	性能区分
1 実大曲げ試験	曲げヤング係数 及び曲げ強さ

注：品質管理データとして提出。

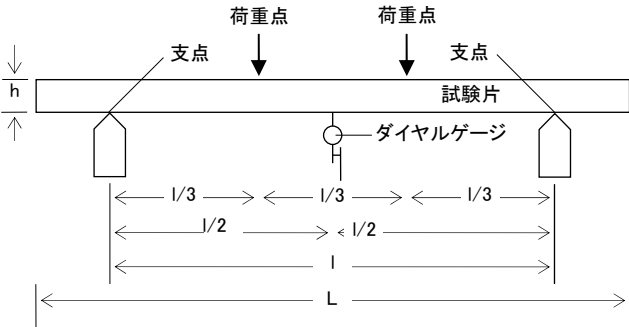
## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	浸せき剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める浸せき剥離試験の試験片の作製による。
試験方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める浸せき剥離試験の試験方法による。剥離の測定は、積層面及び幅はぎ面とする。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める浸せき剥離試験の適合基準による。
備考	

試験項目	煮沸剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める煮沸剥離試験の試験片の作製による。
試験方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める煮沸剥離試験の試験方法による。剥離の測定は、積層面及び幅はぎ面とする。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める煮沸剥離試験の適合基準による。
備考	

試験項目	減圧加圧剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める減圧加圧剥離試験の試験片の作製による。
試験方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定める減圧加圧剥離試験の試験方法による。剥離の測定は、積層面及び幅はぎ面とする。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める減圧加圧剥離試験の適合基準による。
備考	

試験項目	ブロックせん断試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定めるブロックせん断試験の試験片の作製による。
試験方法	集成材の JAS（構造用集成材）に定めるブロックせん断試験の試験方法による。試験は、積層接着面を対象として行う。
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定めるブロックせん断試験の適合基準による。
備考	

試験項目	台形ラミナの曲げ試験																																																																																
試験片の作製	1 荷口から集成材の JAS (構造用集成材) に定める曲げ B 試験、曲げ C 試験及び引張り試験の試験試料の採取に定める枚数を抽出する。																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>荷口の集成材の本数</th> <th>試料集成材の本数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上 2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上 3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	荷口の集成材の本数	試料集成材の本数	1,000 以下	2	1,001 以上 2,000 以下	3	2,001 以上 3,000 以下	4	3,001 以上	5	試験片は、中央部にたて継ぎ部分が存するようにする。試験片の幅は 14cm とし、長さはラミナの長さの 25 倍とする。																																																																					
荷口の集成材の本数	試料集成材の本数																																																																																
1,000 以下	2																																																																																
1,001 以上 2,000 以下	3																																																																																
2,001 以上 3,000 以下	4																																																																																
3,001 以上	5																																																																																
試験方法	<p>図に示す方法によって、試験片の最大荷重並びに荷重たわみ曲線の直線部分の荷重の増分及びそれに対応するたわみの増分を測定し、曲げ強さ及び曲げヤング係数を求める。この場合、スパンは、試験片厚さの 18 倍以上 24 倍以下とする。また、破壊に要する時間は 1 分以上とする。</p>  <p>次式により曲げ強さ及び曲げヤング係数を求める。</p> $\text{曲げ強さ (N/mm}^2\text{)} = \frac{P_{\max} l}{bh^2}$ $\text{曲げヤング係数 (N/mm}^2\text{)} = \frac{231^3 (F_2 - F_1)}{108bh^3 (y_2 - y_1)}$ <p><math>P_{\max}</math> は、最大荷重 (N)  <math>l</math> は、スパン (mm)  <math>b</math> は、試験片の公称幅 (mm)  <math>h</math> は、試験片の公称厚さ (mm)  <math>F_2 - F_1</math> は、荷重たわみ曲線の直線部分の荷重の増分 (N)  (<math>F_1</math> は、最大荷重の約 10%、<math>F_2</math> は約 40%)  <math>y_2 - y_1</math> は、<math>F_2 - F_1</math> に対応するたわみの増分 (mm)</p>																																																																																
判定基準	台形ラミナの曲げヤング係数及び曲げ強さの平均値及び下限値が、下表に掲げる表示しようとする集成材の強度等級の平均値及び下限値の欄に掲げる数値以上であること。																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">台形ラミナ 曲げヤング係数 (10<sup>3</sup>N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>E 等級</th> <th>平均値</th> <th>下限値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>E125</td><td>12.5</td><td>10.0</td></tr> <tr><td>E110</td><td>11.0</td><td>9.0</td></tr> <tr><td>E100</td><td>10.0</td><td>8.0</td></tr> <tr><td>E90</td><td>9.0</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>E80</td><td>8.0</td><td>6.5</td></tr> <tr><td>E70</td><td>7.0</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>E60</td><td>6.0</td><td>5.0</td></tr> </tbody> </table>	台形ラミナ 曲げヤング係数 (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )			E 等級	平均値	下限値	E125	12.5	10.0	E110	11.0	9.0	E100	10.0	8.0	E90	9.0	7.0	E80	8.0	6.5	E70	7.0	5.5	E60	6.0	5.0	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">集成材: 曲げ強さ</th> <th colspan="3">ラミナ: 曲げ強さ (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>縦使い、</th> <th>平使い、</th> <th colspan="3"></th> </tr> <tr> <th>Ff 等級</th> <th>Fe 等級</th> <th>ラミナ等級</th> <th>平均値</th> <th>下限値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Ff360</td><td>Fe420</td><td>L480</td><td>64.0</td><td>48.0</td></tr> <tr><td>Ff330</td><td>Fe375</td><td>L430</td><td>57.3</td><td>43.0</td></tr> <tr><td>Ff300</td><td>Fe345</td><td>L390</td><td>52.0</td><td>39.0</td></tr> <tr><td>Ff270</td><td>Fe315</td><td>L350</td><td>46.7</td><td>35.0</td></tr> <tr><td>Ff240</td><td>Fe270</td><td>L310</td><td>41.3</td><td>31.0</td></tr> <tr><td>Ff210</td><td>Fe240</td><td>L270</td><td>36.0</td><td>27.0</td></tr> <tr><td>Ff180</td><td>Fe210</td><td>L230</td><td>30.7</td><td>23.0</td></tr> </tbody> </table>	集成材: 曲げ強さ		ラミナ: 曲げ強さ (N/mm <sup>2</sup> )			縦使い、	平使い、				Ff 等級	Fe 等級	ラミナ等級	平均値	下限値	Ff360	Fe420	L480	64.0	48.0	Ff330	Fe375	L430	57.3	43.0	Ff300	Fe345	L390	52.0	39.0	Ff270	Fe315	L350	46.7	35.0	Ff240	Fe270	L310	41.3	31.0	Ff210	Fe240	L270	36.0	27.0	Ff180	Fe210	L230	30.7	23.0		
台形ラミナ 曲げヤング係数 (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )																																																																																	
E 等級	平均値	下限値																																																																															
E125	12.5	10.0																																																																															
E110	11.0	9.0																																																																															
E100	10.0	8.0																																																																															
E90	9.0	7.0																																																																															
E80	8.0	6.5																																																																															
E70	7.0	5.5																																																																															
E60	6.0	5.0																																																																															
集成材: 曲げ強さ		ラミナ: 曲げ強さ (N/mm <sup>2</sup> )																																																																															
縦使い、	平使い、																																																																																
Ff 等級	Fe 等級	ラミナ等級	平均値	下限値																																																																													
Ff360	Fe420	L480	64.0	48.0																																																																													
Ff330	Fe375	L430	57.3	43.0																																																																													
Ff300	Fe345	L390	52.0	39.0																																																																													
Ff270	Fe315	L350	46.7	35.0																																																																													
Ff240	Fe270	L310	41.3	31.0																																																																													
Ff210	Fe240	L270	36.0	27.0																																																																													
Ff180	Fe210	L230	30.7	23.0																																																																													
備考																																																																																	

試験項目	含水率試験
試験片の作製	集成材の JAS(構造用集成材) に定める含水率試験の試験片の作製による。
試験方法	集成材の JAS(構造用集成材) に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS(構造用集成材) に定める含水率試験の適合基準による。
備考	

検査項目	台形ラミナの欠点測定		
試料の抽出	1 荷口から 32 枚を抽出する。		
検査方法	節は、鋼製スケール又はノギスを用いて測定し、その他の欠点は目視により測定する。		
判定基準	節(集中節を除く。)	広い面材	作製しようとする台形ラミナの集成材の製品幅の 40%以下であること。
	集中節	広い面材	作製しようとする台形ラミナの集成材の製品幅の 40%以下であること。
	丸身		ないこと。
	腐朽		ないこと。
	その他の欠点		軽微であること。
	判定：適合枚数が 29 枚以上であること。		
備考			

試験項目	寸法測定
試験片の作製	試料 2 枚を抽出する。
試験方法	厚さ、幅及び長さを鋼製スケール又はノギスで測定する。
判定基準	集成材の JAS (構造用集成材) に定める寸法の適合基準による。
備考	



## 〈初期試験〉

試験項目	実大曲げ試験												
試験片の作製	1 荷口について異なる 3 個の積層ブロックから 3 本抽出する。試験片は、最大の断面寸法とし、はりせいは 30cm までとする。試験片の長さは、原則として、はりせいの 20 倍とする。												
試験方法	<p>図に示す方法によって、試験片の最大荷重並びに荷重たわみ曲線の直線部分の荷重の増分及びそれに対応するたわみの増分を測定し、曲げ強さ及び曲げヤング係数を求める。この場合、スパンは、試験片厚さの 18 倍とする。ただし、試験片の長さがこれに満たない場合には、曲げスパン及び荷重点間距離は、試験片厚さに応じて次表のようにすることができる。また、破壊に要する時間は 1 分以上とする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>はりせい (h)</th> <th>曲げスパン (cm)</th> <th>荷重点間距離 (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90cm &lt; h ≤ 20cm</td> <td>18h</td> <td>7h</td> </tr> <tr> <td>20cm &lt; h ≤ 25cm</td> <td>15h</td> <td>5.5h</td> </tr> <tr> <td>25cm &lt; h ≤ 30cm</td> <td>12h</td> <td>4.5h</td> </tr> </tbody> </table> <p>曲げ試験時の荷重と曲げスパン中央の変位を記録する。</p> <p>次式により曲げ強さ及び曲げヤング係数を求める。</p> $\text{曲げ強さ (N/mm}^2\text{)} = \frac{P_{\max} l}{bh^2}$ $\text{曲げヤング係数 (N/mm}^2\text{)} = \frac{23l^3 (F_2 - F_1)}{108bh^3 (y_2 - y_1)}$ <p><math>P_{\max}</math> は、最大荷重 (N)  <math>l</math> は、スパン (mm)  <math>b</math> は、試験片の公称幅 (mm)  <math>h</math> は、試験片の公称厚さ (mm)  <math>F_2 - F_1</math> は、荷重たわみ曲線の直線部分の荷重の増分 (N)  (<math>F_1</math> は、最大荷重の約 10%、<math>F_2</math> は約 40%)  <math>y_2 - y_1</math> は、<math>F_2 - F_1</math> に対応するたわみの増分 (mm)</p>	はりせい (h)	曲げスパン (cm)	荷重点間距離 (cm)	90cm < h ≤ 20cm	18h	7h	20cm < h ≤ 25cm	15h	5.5h	25cm < h ≤ 30cm	12h	4.5h
はりせい (h)	曲げスパン (cm)	荷重点間距離 (cm)											
90cm < h ≤ 20cm	18h	7h											
20cm < h ≤ 25cm	15h	5.5h											
25cm < h ≤ 30cm	12h	4.5h											
判定基準	別表による。												
備考													

## 別表 実大曲げ試験の判定基準

曲げヤング係数及び曲げ強さが、表示しようとする数値以上であること。表示する数値は次の表から選択して表示する。(表示例 E100-Fe240)

台形ラミナ集成材 曲げヤング係数 (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )			台形ラミナ集成材：曲げ強さ (N/mm <sup>2</sup> )			
			縦使い		平使い	
E 等級	平均値	下限値	Ff 等級	下限値	Fe 等級	下限値
E125	12.5	10.0	Ff360	36.0	Fe420	42.0
E110	11.0	9.0	Ff330	33.0	Fe375	37.5
E100	10.0	8.0	Ff300	30.0	Fe345	34.5
E90	9.0	7.0	Ff270	27.0	Fe315	31.5
E80	8.0	6.5	Ff240	24.0	Fe270	27.0
E70	7.0	5.5	Ff210	21.0	Fe240	24.0
E60	6.0	5.0	Ff180	18.0	Fe210	21.0

なお、基準値は、試験体のはりせいに応じて、以下の係数を乗じて算出する。

はりせい	係数
25cm 以上 30cm	1.00
20cm 以上 25cm 未満	1.02
15cm 以上 20cm 未満	1.05
10cm 以上 15cm 未満	1.08
10cm 未満	1.13

## F-4 床下地用台形ラミナ集成パネル

## 1. 対象となる建材の範囲

台形ラミナ材で形成するひき板（台形ラミナを幅方向接着して調整した板及び長さ方向にフィンガージョイント又はこれ以上の接合性能を有するように接着して調整した板をいう。）をその繊維方向を互いにほぼ平行に積層接着した床下地用パネルとして使用する製品。

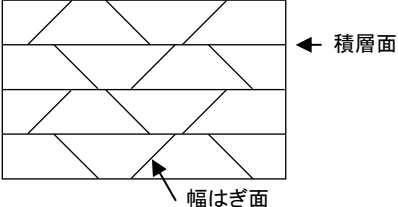
## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

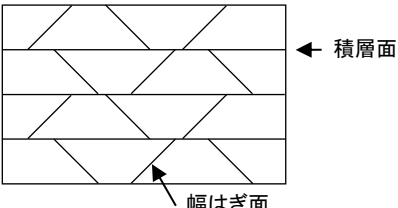
- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材接着士（1名以上）ただし、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあっては、定期的（1回/月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

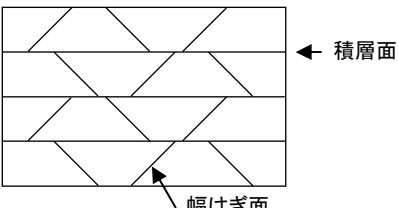
## 3. 試験・検査項目

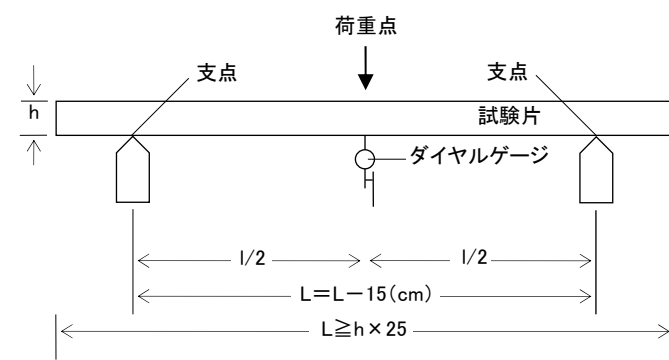
試験項目	性能区分
1 浸せき剥離試験（2と対で行う）	曲げヤング係数
2 煮沸剥離試験（1と対で行う）	
3 減圧加圧剥離試験（1及び2との択一）	
4 曲げ試験	
5 含水率試験	
検査項目	性能区分
1 加工精度測定	
2 欠点の測定	
3 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	浸せき剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める浸せき剥離試験の試験片の作製による。
試験方法	<p>集成材の JAS（構造用集成材）に定める浸せき剥離試験の試験方法による。剥離の測定は、積層面及び幅はぎ面とする。</p> 
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める浸せき剥離試験の使用環境 C の適合基準による。
備考	煮沸剥離試験と対で行う。

試験項目	煮沸剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める煮沸剥離試験の試験片の作製による。
試験方法	<p>集成材の JAS（構造用集成材）に定める煮沸剥離試験の試験方法による。剥離の測定は、積層面及び幅はぎ面とする。</p> 
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める煮沸剥離試験の使用環境 C の適合基準による。
備考	浸せき剥離試験と対で行う。

試験項目	減圧加圧剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS（構造用集成材）に定める減圧加圧剥離試験の試験片の作製による。
試験方法	<p>集成材の JAS（構造用集成材）に定める減圧加圧剥離試験の試験方法による。剥離の測定は、積層面及び幅はぎ面とする。</p> 
判定基準	集成材の JAS（構造用集成材）に定める減圧加圧剥離試験の使用環境 C の適合基準による。
備考	浸せき剥離試験及び煮沸剥離試験との択一。

試験項目	曲げ試験																																												
試験片の作製	1 荷口から 5 枚を抽出する。試験片の長さは、試験片の厚さの 25 倍以上とする。																																												
試験方法	<p>集成材の JAS（構造用集成材）に定める曲げ B 試験に準拠して行う。下図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のたわみの差を測定し、曲げヤング係数（MOE）を求める、スパンは、試験片長さから 15cm 引いた長さ以上とする。</p>  <p>曲げヤング係数 (N/mm<sup>2</sup>) = <math>\frac{l^3 (F_2 - F_1)}{4bh^3 (y_2 - y_1)}</math></p> <p>F<sub>1</sub> は初期荷重 (N)、F<sub>2</sub> は最終荷重 (N)  y<sub>2</sub> - y<sub>1</sub> は、F<sub>2</sub> - F<sub>1</sub> に対応するたわみ (mm)  l は、スパン (mm)  b は、試験片の公称幅 (mm)  h は、試験片の公称厚さ (mm)</p>																																												
判定基準	<p>台形ラミナの曲げヤング係数及び曲げ強さが、表示しようとする集成材の強度等級の下限值以上であること。</p> <p>表 1</p> <table border="1" data-bbox="446 1276 845 1680"> <thead> <tr> <th rowspan="2">E 等級</th> <th colspan="2">曲げヤング係数 (10<sup>3</sup>N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>平均値</th> <th>下限値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E125</td> <td>12.5</td> <td>10.0</td> </tr> <tr> <td>E110</td> <td>11.0</td> <td>9.0</td> </tr> <tr> <td>E100</td> <td>10.0</td> <td>8.0</td> </tr> <tr> <td>E90</td> <td>9.0</td> <td>7.0</td> </tr> <tr> <td>E80</td> <td>8.0</td> <td>6.5</td> </tr> <tr> <td>E70</td> <td>7.0</td> <td>5.5</td> </tr> <tr> <td>E60</td> <td>6.0</td> <td>5.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 2</p> <table border="1" data-bbox="446 1702 1021 1926"> <thead> <tr> <th></th> <th>試料数</th> <th>適合数</th> <th>判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">はじめ</td> <td rowspan="3">5 枚</td> <td>5 枚</td> <td>合格</td> </tr> <tr> <td>3~4 枚</td> <td>再試験</td> </tr> <tr> <td>2 枚以下</td> <td>不合格</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">再試験</td> <td rowspan="2">10 枚</td> <td>9 枚</td> <td>合格</td> </tr> <tr> <td>8 枚以下</td> <td>再試験</td> </tr> </tbody> </table>	E 等級	曲げヤング係数 (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )		平均値	下限値	E125	12.5	10.0	E110	11.0	9.0	E100	10.0	8.0	E90	9.0	7.0	E80	8.0	6.5	E70	7.0	5.5	E60	6.0	5.0		試料数	適合数	判定	はじめ	5 枚	5 枚	合格	3~4 枚	再試験	2 枚以下	不合格	再試験	10 枚	9 枚	合格	8 枚以下	再試験
E 等級	曲げヤング係数 (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )																																												
	平均値	下限値																																											
E125	12.5	10.0																																											
E110	11.0	9.0																																											
E100	10.0	8.0																																											
E90	9.0	7.0																																											
E80	8.0	6.5																																											
E70	7.0	5.5																																											
E60	6.0	5.0																																											
	試料数	適合数	判定																																										
はじめ	5 枚	5 枚	合格																																										
		3~4 枚	再試験																																										
		2 枚以下	不合格																																										
再試験	10 枚	9 枚	合格																																										
		8 枚以下	再試験																																										
備考																																													

試験項目	含水率試験
試験片の作製	1 荷口から 2 枚を抽出する。
試験方法	集成材の JAS(構造用集成材) に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	同一試料から採取した試験片の平均値が 15%以下であること。
備考	

検査項目	加工精度測定		
試料の抽出	1 荷口から 5 枚抽出する。ただし、段違いの欠点測定にあつては、5 枚を抽出する。		
検査方法	鋼製スケール又はノギスを用いて測定する。		
判定基準	側面及び木口面の仕上げ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・四隅の角度が正しく加工してあること。</li> <li>・側面及び木口面の節・節の割れ目及び目切れ部分の加工仕上げの欠損等が利用上支障のないものであること。</li> </ul>	
	曲がり、そり及びねじれ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・曲がり、そりは、材長における最大矢高が材長の 1/1,000 以下であること。</li> <li>・ねじれは、材長における最大矢高が材長の 3/2,000 以下であること。</li> <li>・幅ぞりは、材幅における最大矢高が 3mm 以下であること。</li> </ul>	
	段違い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・0.3mm 以下であること。</li> </ul>	
	判定：次の表のとおりであること。		
	試料数	適合数	判定
はじめ	5 枚	5 枚	合格
		3～4 枚	再試験
		2 枚以下	不合格
再試験	10 枚	9 枚	合格
		8 枚以下	不合格
備考			

検査項目	欠点の測定		
試料の抽出	1 荷口から 32 枚を抽出する。		
検査方法	節は、鋼製スケール又はノギスを用いて測定し、その他の欠点は目視により測定する。		
判定基準	集中節	広い面材	作製しようとする台形ラミナの集成材の製品幅の 60%以下であること。
	丸身		ないこと。
	腐朽		ないこと。
	曲がり、そり及びねじれ		利用上支障がないこと。
	その他の欠点		軽微であること。
	判定：適合枚数が 32 以上であること。		
備考	節は、径比をもって判定する。集中節とは、15cm の長さの在園に存する節にかかわる径比の合計をいう。		

試験項目	寸法測定		
試験片の作製	1 荷口から 5 枚を抽出する。		
試験方法	厚さ、幅及び長さを鋼製スケール又はノギスで測定する。		
判定基準	表示された寸法と測定した寸法との差が次の表の数値以下であること。		
		表示された寸法と測定した寸法との差	
	厚さ	±1.5mm	
	幅	±1.5% (ただし、±1.5mm を超えないこと)	
	長さ	±5mm	
備考			

## G-1 防腐・防蟻処理構造用パネル

## 1. 対象となる建材の範囲

別途指定する薬剤により防腐・防蟻処理を施した木材の小片を接着し板状に成形した製品。構造用パネルを製造する工場は、JAS 認証工場であること。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
銅・第四級アンモニウム化合物系	ACQ	ACQ-2	JIS 適合品

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）
- ③ 木材保存士（1名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。
- ④ 木材接着士（1名以上）ただし、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあっては、定期的（1回／月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験 2 接着の程度試験 3 曲げ試験 4 吸水性試験 5 釘耐力性能試験 6 含水率試験	2種及び3種

検査項目	性能区分
1 表面、裏面及び側面の品質 2 反り又はねじれ 3 辺の曲がり 4 寸法測定	



## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験											
試験片の作製	<p>1 荷口から下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる数の試料を抽出する。抽出の方法は、それぞれの端面及び側面から 30cm 以上の内部の位置から構造用パネルの品質を代表する 3箇所 50mm×50mm と 30mm×30mm のものを 1 片ずつ及び中央部において 30mm×200mm のものを 1 片ずつ作製する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上 2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上 3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上 4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		試験荷口の大きさ	試料数	1,000 以下	2	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
試験荷口の大きさ	試料数											
1,000 以下	2											
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											
試験方法	<p>1 浸潤試験（薬剤の呈色法） 30mm×200mm の試験片を表層の配向方向に平行及び直角の 2 方向にスカーフ切断した断面に含まれる薬剤の存在を判別する。呈色の方法は、別に定める方法による。</p> <p>2 吸収量試験 30mm×30mm のそれぞれの試験片を細かく砕いて混ぜ合わせ、そこから約 1g の木粉を 2 検体として、重量を正確に測り定量用に供する。別途、同一試料から採取した 50mm×50mm の試験片を用いて単位容積当たりの全乾重量を算出し、その平均値を求める。試験方法は、別に定める方法による。</p>											
判定基準	<p>浸潤度：スカーフ切断した断面に均一に薬剤が分布していること。 吸収量：ACQとして 2種 2.6kg/m<sup>3</sup>以上、3種 1.3kg/m<sup>3</sup>以上</p>											
備考												

試験項目	接着の程度試験
試験片の作製	構造用パネルの JAS に定める浸せき剝離試験の試験片の作製による。
検査方法	構造用パネルの JAS に定める浸せき剝離試験の試験方法による。
判定基準	構造用パネルの JAS に定める接着の程度の基準による。
備考	試料の数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	曲げ試験
試験片の作製	構造用パネルの JAS に定める曲げ試験の試験片の作製による。
検査方法	構造用パネルの JAS に定める曲げ試験の試験方法による。
判定基準	構造用パネルの JAS に定める曲げ性能の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	吸水性試験
試験片の作製	構造用パネルの JAS に定める吸水性試験の試験片の作製による。
検査方法	構造用パネルの JAS に定める吸水性試験の試験方法による。
判定基準	構造用パネルの JAS に定める吸水性の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	釘耐力性能試験
試験片の作製	構造用パネルの JAS に定める釘耐力性能試験の試験片の作製による。
検査方法	構造用パネルの JAS に定める釘耐力性能試験の試験方法による。
判定基準	構造用パネルの JAS に定める釘耐力性能の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	含水率試験
試験片の作製	構造用パネルの JAS に定める含水率試験の試験片の作製による。
検査方法	構造用パネルの JAS に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	構造用パネルの JAS に定める含水率の基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

検査項目	表面、裏面及び側面の品質
試料の抽出	1 荷口から 5 枚抽出する。
検査方法	目視による。
判定基準	構造用パネルの JAS に定める表面、裏面及び側面の品質の基準による。
備考	

検査項目	反り又はねじれ
試料の抽出	1 荷口から 5 枚抽出する。
検査方法	目視による。
判定基準	構造用パネルの JAS に定める反り又はねじれの基準による。
備考	

検査項目	辺の曲がり
試料の抽出	1 荷口から 5 枚抽出する。
検査方法	鋼製巻き尺、ノギスで測定する。側面及び木口面を測定する。
判定基準	構造用パネルの JAS に定める表面、裏面及び側面の品質の基準による。
備考	

検査項目	寸法測定
試料の抽出	1 荷口から 5 枚抽出する。
検査方法	鋼製巻き尺、ノギスで測定する。 厚さ：欠点のない各稜線から 20～50mm 内側の 3 箇所（長さ/2、長さ/4（相対辺）、幅/2）の平均値を測定する。 幅及び長さ：各試料の中央部 1 箇所を測定する。 対角線の長さの差：相対する隅を結んだ 2 本の対角線の長さの差を測定する。
判定基準	構造用パネルの JAS に定める寸法の基準による。
備考	

## G-2 防腐・防蟻処理接着成形軸材

## 1. 対象となる建材の範囲

別途指定する薬剤により防腐・防蟻処理を施した木材の小片を接着し軸状に成形した製品。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
第四級アンモニウム化合物系	DDAC	AAC-1	A-5056

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）
- ③ 木材保存士（1名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。
- ④ 木材接着士（1名以上）ただし、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあっては、定期的（1回／月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験	2種及び3種
2 密度試験	
3 含水率試験	

検査項目	性能区分
1 材面の品質	
2 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験														
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる数の試料を抽出する。														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200 以下</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>201 以上</td> <td>500 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>501 以上</td> <td>1,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上</td> <td>3,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>試験片は、各試料材の長さの中央付近において、試料材の厚さ及び幅をそのままとし、長さ 5cm 以上の試験片を 1 片ずつ作製する。</p>	試験荷口の大きさ		試料数	200 以下		2	201 以上	500 以下	3	501 以上	1,000 以下	4	1,001 以上	3,000 以下
試験荷口の大きさ		試料数													
200 以下		2													
201 以上	500 以下	3													
501 以上	1,000 以下	4													
1,001 以上	3,000 以下	5													
試験方法	別に定める防腐・防蟻処理試験の試験方法による。														
判定基準	浸潤度：スカーフ切断した断面に均一に薬剤が分布していること。 吸収量：DDACとして2種 4.5kg/m <sup>3</sup> 以上、3種 2.3kg/m <sup>3</sup> 以上														
備考															

試験項目	密度試験															
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる数の試料を抽出する。															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200 以下</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>201 以上</td> <td>500 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>501 以上</td> <td>1,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上</td> <td>3,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ		試料数	200 以下		2	201 以上	500 以下	3	501 以上	1,000 以下	4	1,001 以上	3,000 以下	5
	試験荷口の大きさ		試料数													
200 以下		2														
201 以上	500 以下	3														
501 以上	1,000 以下	4														
1,001 以上	3,000 以下	5														
試験片の大きさは、厚さ及び幅は規定寸法とし、長さ 100mm のものをそれぞれ 1 個作製する。																
検査方法	<p>両材端から 25mm 及び中央部の 3 箇所測定し、平均値を求め、試験片の長さ、厚さ及び幅とし体積 (V) を求める。次に質量 (m) を測定し、次の式により密度を算出する。測定単位は、厚さ、幅及び長さは 0.1mm、質量は 0.1g の精度まで測定し、密度は 0.01g/cm<sup>3</sup> 単位まで求める。</p> $\rho = \frac{m}{V}$ <p>ρ : 密度 (0.01g/cm<sup>3</sup>)  m : 試験体の質量 (g)  V : 質量測定時の試験体の体積 (cm<sup>3</sup>)</p>															
判定基準	すべての密度が 0.73g/cm <sup>3</sup> 以上 0.78g/cm <sup>3</sup> 以下であること。															
備考																

試験項目	含水率試験
試験片の作製	構造用パネルの JAS に定める含水率試験の試験片の作製による。
検査方法	構造用パネルの JAS に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	含水率が 5~13% であること。
備考	試料の数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

検査項目	材面の品質										
試料の抽出	1 荷口から 5 枚抽出する。										
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視により測定する。反り、曲がりの測定方法は、枠組壁工法構造用製材の JAS に定める曲がりの測定方法による。										
判定基準	<table border="1"> <tr> <td>反り</td> <td>0.2%以下</td> </tr> <tr> <td>曲がり</td> <td>0.2%以下</td> </tr> <tr> <td>ねじれ</td> <td>軽微なこと</td> </tr> <tr> <td>割れ</td> <td>ないこと</td> </tr> <tr> <td>欠け</td> <td>ないこと</td> </tr> </table>	反り	0.2%以下	曲がり	0.2%以下	ねじれ	軽微なこと	割れ	ないこと	欠け	ないこと
	反り	0.2%以下									
	曲がり	0.2%以下									
	ねじれ	軽微なこと									
	割れ	ないこと									
欠け	ないこと										
備考											

検査項目	寸法測定		
試料の抽出	1 荷口から 5 枚抽出する。		
検査方法	鋼製巻き尺、ノギスで測定する。 厚さ、幅及び長さの測定は、両材端から 150mm 離れた位置及び中央部の 3 箇所を測定し、そのそれぞれの平均値を求める。		
判定基準	平均値が下表の数値以下であること。		
	項目	寸法 (mm)	許容差 (mm)
	厚さ及び幅	20mm 以下	±0.3
		20mm を超え 40mm 以下	±0.4
40mm 超		±0.5	
長さ	全て	+制限しない、-0	
備考			

## G-3 屋外用防腐・防蟻処理接着成形材

## 1. 対象となる建材の範囲

圧密した単板を別途指定する薬剤で防腐・防蟻処理し積層接着成形した材で、屋外用家具等の材料となるもの。ただし、組立て前又は後に造膜型の耐候性を有する塗装を施すものに限る。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
第四級アンモニウム化合物系	DDAC	AAC-1	A-5216

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）
- ③ 木材保存士（1名以上）
- ④ 木材接着士（1名以上）

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験	
2 連続煮沸試験（3つの択一）	
3 スチーミング繰返し試験（2つの択一）	
4 常態曲げ試験	
5 含水率試験	
6 吸水厚さ膨張率試験	
検査項目	性能区分
1 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる荷口の大きさに応じ、同表の右欄に掲げる数の試料を任意に抽出する。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
	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	
	浸潤度：試料の中央部付近から、厚さをそのままに幅 100mm 長さ 100mm の試験片を 1 枚採取する。 吸収量：試料の中央部付近から、厚さをそのままに幅 20mm 長さ 20mm 以上を切り出したもの 1 枚を試験片とし、これを細かく砕いて全乾にしたものを試料とする。なお、気乾状態の試料または比較的温和な条件で乾燥（例えば 60℃で 48 時間乾燥）した試料で分析を行うことも可能とするが、その場合は、同一試料から分離したのから別途含水率を求め、測定値を全乾質量を基にした値に補正するものとする。	
試験方法	別に定める防腐・防蟻試験の試験方法による。	
判定基準	浸潤度：断面積の浸潤度が 80%以上で、かつ、表裏面単板から深さ 10mm までの部分の浸潤度が 80%以上であること。 吸収量：別に定める基準による。（別表）	
備考	試料材は塗装を施したものとする。	

別表 防腐・防蟻処理試験の吸収量判定基準

種類	A Q 表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )
			1 種
第四級アンモニウム化合物系	AAC-1	DDAC として	9.0 以上

試験項目	連続煮沸試験	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる荷口の大きさに応じ、同表の右欄に掲げる数の試料材を任意に抽出する。試料材は平板状のものとする。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
	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	
	試験片は、合板の JAS に定める連続煮沸試験の試験片の作製による。	
試験方法	合板の JAS に定める連続煮沸試験の試験方法による。	
判定基準	合板の JAS に定める構造用合板特類の基準による。	
備考	スチーミング繰返し試験との択一で行う。 試料材は塗装を施したものとする。	

試験項目	スチーミング繰返し試験	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる荷口の大きさに応じ、同表の右欄に掲げる数の試料材を任意に抽出する。試料材は平板状のものとする。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
	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	
	試験片は、合板の JAS に定めるスチーミング繰返し試験の試験片の作製による。	
試験方法	合板の JAS に定めるスチーミング繰返し試験の試験方法による。	
判定基準	合板の JAS に定める構造用合板特類の基準による。	
備考	連続煮沸試験との択一で行う。 試料材は塗装を施したものとする。	

試験項目	常態曲げ試験	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる荷口の大きさに応じ、同表の右欄に掲げる数の試料材を任意に抽出する。試料材は平板状のものとする。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
	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	
	試験片は、表層の単板の繊維方向（表面材を貼り付けている場合は、芯材となる合板の表層の単板の繊維方向）に 400mm、繊維直交方向に 300mm の長方形のものをして 2 片作製する。	
試験方法	構造用パネルの JAS に定める試験方法による。	
判定基準	合板の JAS に定める構造用合板 2 級の基準による。	
備考	試料材は塗装を施したものとする。	

試験項目	含水率試験	
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる荷口の大きさに応じ、同表の右欄に掲げる数の試料材を任意に抽出する。	
	試験荷口の大きさ	試料数
	1,000 以下	2
	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	
	試験片は、合板の JAS に定める試験片の作製による。	
試験方法	合板の JAS に定める試験方法による。	
判定基準	合板の JAS に定める基準による。	
備考	試料材は塗装を施したものとする。	



試験項目	吸水厚さ膨張率試験																
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる荷口の大きさに応じ、同表の右欄に掲げる数の試料材を任意に抽出する。																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上</td> <td>2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上</td> <td>3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上</td> <td>4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		試験荷口の大きさ		試料数		1,000 以下	2	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
	試験荷口の大きさ		試料数														
		1,000 以下	2														
	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															
試験片は、構造用パネルの JAS に定める試験片の作製による。作製した試験片は、4 側面に塗装を施した後供試する。																	
試験方法	構造用パネルの JAS に定める試験方法による。																
判定基準	構造用パネルの JAS に定める基準による。																
備考	試料材は塗装を施したものとする。																

検査項目	寸法測定																
部材の抽出	1 荷口から下表の左欄に掲げる荷口の大きさに応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上</td> <td>2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上</td> <td>3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上</td> <td>4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		試験荷口の大きさ		試料数		1,000 以下	2	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
	試験荷口の大きさ		試料数														
		1,000 以下	2														
	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															
ノギス又はダイヤルゲージにより測定する。																	
検査方法	厚さ：欠点のない各稜線から 20～50mm 内側の 3 箇所（長さ/2、長さ/4（相對辺）、幅/2）の平均値を測定する。																
判定基準	測定した厚さと表示厚さの差が自社の基準に適合すること。																
備考	試料材は塗装を施したものとする。																

## H-1 接着成形造作用芯材

## 1. 対象となる建材の範囲

木材の小片を接着成形し、ドア等造作材の芯材又は間仕切り等非構造用パネルの芯材として使用する製品。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）
- ③ 木材接着士（1名以上）ただし、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあっては、定期的（1回／月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 密度試験	
2 常態剝離試験	
3 吸水厚さ膨張率試験	
4 含水率試験	

検査項目	性能区分
1 材面の品質	
2 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	密度試験															
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる数の試料を抽出する。															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200 以下</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>201 以上 500 以下</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>501 以上 1,000 以下</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上 3,000 以下</td> <td></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ		試料数	200 以下		2	201 以上 500 以下		3	501 以上 1,000 以下		4	1,001 以上 3,000 以下		5
	試験荷口の大きさ		試料数													
200 以下		2														
201 以上 500 以下		3														
501 以上 1,000 以下		4														
1,001 以上 3,000 以下		5														
試験片の大きさは、厚さ及び幅は規定寸法とし、長さ 100mm のものをそれぞれ 1 個作製する。																
試験方法	<p>両材端から 25mm 及び中央部の 3 箇所測定し、平均値を求め、試験片の長さ、厚さ及び幅とし体積 (V) を求める。次に質量 (m) を測定し、次の式により密度を算出する。測定単位は、厚さ、幅及び長さは 0.1mm、質量は 0.1g の精度まで測定し、密度は 0.01g/cm<sup>3</sup> 単位まで求める。</p> $\rho = \frac{m}{V}$ <p>ρ : 密度 (0.01g/cm<sup>3</sup>)  m : 試験体の質量 (g)  V : 質量測定時の試験体の体積 (cm<sup>3</sup>)</p>															
判定基準	すべての密度が 0.40g/cm <sup>3</sup> 以上 0.90g/cm <sup>3</sup> 以下であること。															
備考																

試験項目	常態剝離試験
試験片の作製	試験片は、一辺が 50mm の直方体状のもの (50mm に満たない辺は規定寸法) 縦使い方向と横使い方向で各 5 片ずつ作製する。
検査方法	構造用パネルの JAS に定める常態剝離試験の試験方法による。
判定基準	縦使い方向及び平使い方向とも 0.3MPa (又は N/mm <sup>2</sup> ) 以上であること。
備考	試料の数は、密度試験の例による。

試験項目	吸水厚さ膨張率試験
試験片の作製	厚さ及び幅は規定寸法とし長さ 50mm のものを 2 片作製する。ただし、幅が 50mm を超えるものにあつては 50mm とする。
検査方法	JIS A 5908 (パーティクルボード) の吸水厚さ膨張率試験の試験方法による。
判定基準	吸水厚さ膨張率が 12% 以下であること。
備考	試料の数は、密度試験の例による。

試験項目	含水率試験
試験片の作製	構造用パネルの JAS に定める含水率試験の試験片の作製による。
検査方法	構造用パネルの JAS に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	含水率が 5~13% であること。
備考	試料の数は、密度試験の例による。

試験項目	材面の品質	
試験片の作製	1 荷口から 5 枚抽出する。	
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視により測定する。反り、曲がりの測定方法は、枠組壁工法構造用製材の JAS に定める曲がりの測定方法による。	
判定基準	反り	0.2%以下
	曲がり	0.2%以下
	ねじれ	軽微なこと
	割れ	ないこと
	欠け	ないこと
備考		

検査項目	寸法測定		
試料の抽出	1 荷口から 5 枚抽出する。		
検査方法	鋼製スケール、ノギスで測定する。 厚さ、幅及び長さの測定は、両材端から 150mm 離れた位置及び中央部の 3 箇所を測定し、そのそれぞれの平均値を求める。		
判定基準	平均値が下表の数値以下であること。		
	項目	寸法 (mm)	許容差 (mm)
	厚さ及び幅	20mm 以下	±0.3
		20mm を超え 40mm 以下	±0.4
		40mm 超	±0.5
長さ	全て	+制限しない、-0	
備考			

## H-2 型枠用成形板

## 1. 対象となる建材の範囲

木粉とプラスチックを混合・熱圧・成形し、型枠用板として使用する製品。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 吸水厚さ膨張率試験	
2 曲げ試験	
3 耐アルカリ性試験	
4 釘引き抜き試験	

検査項目	性能区分
1 材面の品質	
2 側面及び木口面の仕上がり	
3 反り又はねじれ	
4 辺の曲がり	
5 寸法測定	

〈初期試験〉検査項目	性能区分
1 線膨張試験	

注：品質管理データとして提出

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	吸水厚さ膨張率試験															
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる数の試料を抽出する。															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料の数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200 以下</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>201 以上 500 以下</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>501 以上 1,000 以下</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上 3,000 以下</td> <td></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ		試料の数	200 以下		2	201 以上 500 以下		3	501 以上 1,000 以下		4	1,001 以上 3,000 以下		5
	試験荷口の大きさ		試料の数													
	200 以下		2													
	201 以上 500 以下		3													
501 以上 1,000 以下		4														
1,001 以上 3,000 以下		5														
試験片は、JIS A 5908（パーティクルボード）の試験片の作製方法による。																
試験方法	JIS A 5908（パーティクルボード）の吸水厚さ膨張率試験の試験方法による。															
判定基準	1%以下であること。															
備考																

試験項目	曲げ試験
試験片の作製	JIS A 5908 (パーティクルボード) に定める試験片の作製による。
検査方法	JIS A 5908 (パーティクルボード) に定める湿潤曲げA試験の試験方法による。
判定基準	湿潤条件 ・曲げヤング係数 横方向 1.2 縦方向 1.1 以上 ( $10^3\text{N/mm}^2$ ) ・曲げ強さ 横方向 13.1 縦方向 12.2 以上 ( $\text{N/mm}^2$ )
備考	試料の数は、吸水厚さ膨張率試験の例による。

試験項目	耐アルカリ性試験
試験片の作製	合板の JAS (コンクリート型枠用合板) に定める試験片の作製による。
検査方法	合板の JAS (コンクリート型枠用合板) に定める試験方法による。
判定基準	合板の JAS (コンクリート型枠用合板) に定める耐アルカリ性の判定基準による。ただし、膨れについて、木片のみの膨れは膨れとみなさない。
備考	試料の数は、吸水厚さ膨張率試験の例による。

試験項目	釘引き抜き試験
試験片の作製	構造用パネルの JAS に定める試験片の作製による。
検査方法	構造用パネルの JAS に定める釘引き抜き試験の試験方法による。
判定基準	構造用パネルの JAS に定める釘引き抜き試験の基準による。
備考	試料の数は、吸水厚さ膨張率試験の例による。

検査項目	材面の品質
試料の抽出	1 荷口から 5 枚抽出する。
検査方法	合板の JAS (コンクリート型枠用合板) の検査方法による。
判定基準	表面及び裏面にはがれ、膨れ又は亀裂がなく、汚染、ごみ等の付着、きずその他欠点が極めて軽微なこと。
備考	

検査項目	側面及び木口面の仕上がり
試料の抽出	1 荷口から 5 枚抽出する。
検査方法	合板の JAS (コンクリート型枠用合板) の検査方法による。
判定基準	合板の JAS (コンクリート型枠用合板) の基準による。
備考	

検査項目	反り又はねじれ
試料の抽出	1 荷口から 5 枚抽出する。
検査方法	合板の JAS (コンクリート型枠用合板) の検査方法による。
判定基準	合板の JAS (コンクリート型枠用合板) の基準による。
備考	

検査項目	辺の曲がり
試料の抽出	1 荷口から 5 枚抽出する。
検査方法	合板の JAS (コンクリート型枠用合板) の検査方法による。
判定基準	合板の JAS (コンクリート型枠用合板) の基準による。
備考	

検査項目	寸法測定		
試料の抽出	1 荷口から 5 枚抽出する。		
検査方法	鋼製スケール、ノギスにより測定する。		
判定基準	1 表示寸法に対する測定した寸法の差が、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とおりであること。		
	区分		
	厚さ	表示厚さ 12.0mm 以上 15.0mm 未満	±0.5mm
		表示厚さ 15.0mm 以上 18.0mm 未満	±0.6mm
		表示厚さ 18.0mm 以上 21.0mm 未満	±0.7mm
		表示厚さ 21.0mm 以上 24.0mm 未満	±0.8mm
		表示厚さ 24.0mm 以上	±0.9mm
	幅及び長さ	+0mm、-3mm	
	2 対角線の長さの差が 2mm 以下であること。		
備考			

## 〈初期試験〉

試験項目	線膨張試験
試験片の作製	JIS A 1325 (建築材料の線膨張率測定方法) の試料の採取による。
検査方法	JIS A 1325 (建築材料の線膨張率測定方法) の試験方法による。
判定基準	$6.33 \times 10^{-5} \text{K}^{-1}$
備考	試料の数は、吸水厚さ膨張率試験の例による。

## I-1 樹脂処理保存処理材

## 1. 対象となる建材の範囲

防腐・防蟻性能及び寸法安定性を付与するために、建築用製材にフェノール樹脂を加圧注入し、熱硬化させた製品。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 樹脂処理試験	
2 寸法安定性試験	

検査項目	性能区分
1 寸法測定	
2 材面の欠点測定	
3 含水率測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	樹脂処理試験															
試験片の作製	1 試料の数 1 荷口からそれぞれ試料を、下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる試料材を抽出する。（切断法による。） <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000 以下</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上</td> <td>2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上</td> <td>3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上</td> <td>4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ		試料数	1,000 以下		2	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
	試験荷口の大きさ		試料数													
1,000 以下		2														
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														
	2 試料の採取 各試料材の長さの中央付近から、試料材の厚さ及び幅が同寸法で 50mm 以上の長さの試験片を 1 片ずつ作製する。 3 吸収量試験試料の調製 深さ 10mm、幅 5mm、長さ 20mm の木片を細かく砕いて混ぜ合わせ 1g を分析試料とする。															
試験方法	別に定めるクラークソンリグニン定量試験の試験方法による。															
判定基準	浸潤度：材面から深さ 10mm までの部分の 80% 以上であること。 吸収量：樹種ごとに次の酸不溶性リグニン（クラークソンリグニン）量が下記の数値以上であること。 スギ：40% 以上、ヒノキ：40% 以上、ラジアタパイン：35% 以上															
備考	樹種別に酸不溶性リグニン量の数値に違いがあるのは、当該樹種が本来もっている酸不溶性リグニンの量の違いによる。															



## 別紙 樹脂処理(フェノール)の浸潤度及び吸収量の測定方法

## 1 浸潤度

6%アルカリ水溶液を断面に塗布し、105℃で2時間加熱する。浸潤部は褐色に呈色する。

## 2 吸収量

各々粉末にした試料を100mlビーカーに入れ、72%硫酸15mlを加えてガラス棒で十分攪拌し、室温で4時間静置(ときどき攪拌)後、内容物を560mlの蒸留水で1L三角フラスコに定量的に流し込む(硫酸濃度は約3%になる。)、リービッヒ冷却管を付けて、4時間静かに煮沸し、加水分解する。

冷却後、内容物をガラスフィルター(1G3)でろ過し、500mlの蒸留水で洗浄する。ガラスフィルターを秤量瓶に入れ、105℃で恒量になるまで乾燥し、秤量する。

酸不溶性リグニン(クラーソンリグニン)は次式により算出する。

$$L=W/S \times 100$$

L: クラーソンリグニン率 (%)

W: 残留物重量 (g)

S: 試料の絶乾重量 (g)

試験項目	寸法安定性試験															
試験片の作製	1 試料の数 1 荷口からそれぞれ試料を、下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる試料材を抽出する。															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000 以下</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上</td> <td>2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上</td> <td>3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上</td> <td>4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ		試料数	1,000 以下		2	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
	試験荷口の大きさ		試料数													
1,000 以下		2														
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														
2 試料の採取 各試料材の長さ40cmの試験片を1片ずつ作製する。																
試験方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浸せき前に各試験片の寸法を端部から10cm及び中央部の厚さ及び幅を3箇所測定する。</li> <li>・試験片を室温(10℃~25℃)の水中に24時間浸せきした後、70±3℃の恒温乾燥器中に入れ、器中に湿気がこもらないようにして質量が試験前の質量の100~110%の範囲となるように乾燥する。</li> <li>・浸せき前に測定した箇所と同一箇所の寸法を測定する。</li> </ul>															
判定基準	浸せき前の寸法と乾燥後測定した寸法の差が±1mm以下であること。															
備考																

試験項目	寸法測定
試験片の作製	1 荷口から 5 本抽出する。
検査方法	厚さ、幅及び長さを鋼製スケール又はノギスで測定する。
判定基準	表示された寸法と測定した寸法の差が下記の数値以下であること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・厚さ及び幅：+1mm 以下、-0</li> <li>・材長：-0</li> </ul>
備考	

試験項目	材面の欠点測定
試験片の作製	製材（機械による曲げ応力等級区分を行う枠組壁工法構造用製材を除く。） 押角及び耳付き材についての検査方法（昭和 42 年 12 月 8 日 農林水産省 告示第 1884 号）に定める 3 の(1)による。
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視による。
判定基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表示された材面の基準による。</li> <li>・針葉樹の構造用製材の JAS 及び製材（機械による曲げ応力等級区分を行 う枠組壁工法構造用製材を除く。）、押角及び耳付き材についての 3 の(2) による。</li> </ul>
備考	

試験項目	含水率測定
試験片の作製	1 荷口から 5 枚抽出する。
検査方法	電気式水分計（(財)日本住宅・木材技術センター認定品に限る。）を用い、 試料の各々の材の異なる 2 材面の両木口から 30cm 以上離れた箇所及び中 央部の計 6 箇所を測定し、その平均を求める（小数点以下 1 位を四捨五入 する。）。
判定基準	平均値が 15%以下であること。
備考	

## I-2 樹脂処理屋外製品部材

### 1. 対象となる建材の範囲

防腐・防蟻性能を付与するために、屋外製品部材として加工を施した丸太（丸棒を含む）、製材、押角等に、フェノール樹脂を加圧注入し、熱硬化させた製品。

#### [屋外製品部材の種類]

- ① 施設グッズ類：ベンチ、野外卓、ゴミ箱等
- ② サイン類：標識、モニュメント等
- ③ 遊具類：遊具（単体、コンビ）
- ④ エクステリア類：デッキ、縁台、パーゴラ等
- ⑤ 歩道資材類：木レンガ、丸太階段等
- ⑥ 柵・支柱・土木資材類：木柵、樹木支柱等

### 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）

### 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 樹脂処理試験	

検査項目	性能区分
1 寸法測定	
2 材面の欠点測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	樹脂処理試験															
試験片の作製	<p>1 試料の数</p> <p>1 荷口からそれぞれ試料を、下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる試料材を抽出する。(切断法による。)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上</td> <td>2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上</td> <td>3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上</td> <td>4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ		試料数		1,000 以下	2	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
	試験荷口の大きさ		試料数													
	1,000 以下	2														
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														
	<p>2 試料の採取</p> <p>各試料材の長さの中央付近から、試料材の厚さ及び幅が同寸法で 50mm 以上の長さの試験片 1 個を作製する。</p> <p>3 吸収量試験試料の調製</p> <p>深さ 10mm、幅 5mm、長さ 20mm の木片を細かく砕いて混ぜ合わせ 1g を分析試料とする。</p>															
試験方法	別に定めるクラークソンリグニン定量試験の試験方法による。															
判定基準	<p>浸潤度：材面から深さ 10mm までの部分の 80% 以上であること。</p> <p>吸収量：樹種ごとに次の酸不溶性リグニン（クラークソンリグニン）量が下記の数値以上であること。</p> <p>スギ：40% 以上</p> <p>ヒノキ：40% 以上</p> <p>ラジアタパイン：35% 以上</p>															
備考	樹種別に酸不溶性リグニン量の数値に違いがあるのは、当該樹種が本来もっている酸不溶性リグニンの量の違いによる。															

## 別紙 樹脂処理(フェノール)の浸潤度及び吸収量の測定方法

## 1 浸潤度

6% アルカリ水溶液を断面に塗布し、105℃で2時間加熱する。浸潤部は褐色に呈色する。

## 2 吸収量

各々粉末にした試料を 100ml ビーカーに入れ、72% 硫酸 15ml を加えてガラス棒で十分攪拌し、室温で4時間静置（ときどき攪拌）後、内容物を 560ml の蒸留水で 1L 三角フラスコに定量的に流し込む（硫酸濃度は約 3% になる。）、リービッヒ冷却管を付けて、4時間静かに煮沸し、加水分解する。

冷却後、内容物をガラスフィルター（1G3）でろ過し、500ml の蒸留水で洗浄する。ガラスフィルターを秤量瓶に入れ、105℃で恒量になるまで乾燥し、秤量する。

酸不溶性リグニン（クラークソンリグニン）は次式により算出する。

$$L = W / S \times 100$$

L：クラークソンリグニン率（%）

W：残留物重量（g）

S：試料の絶乾重量（g）

検査項目	寸法測定
試料の抽出	1 荷口から 5 本抽出する。
検査方法	厚さ、幅及び長さを鋼製スケール又はノギスで測定する。
判定基準	自社の寸法の基準による。
備考	

検査項目	材面の欠点測定
試料の抽出	製材（機械による曲げ応力等級区分を行う枠組壁工法構造用製材を除く。） 押角及び耳付き材についての検査方法（昭和 42 年 12 月 8 日 農林水産省 告示第 1884 号）に定める 3 の(1)による。
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視による。
判定基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自社の材面の欠点の基準による。</li> <li>・針葉樹の構造用製材の JAS 及び製材（機械による曲げ応力等級区分を行 う枠組壁工法構造用製材を除く。）、押角及び耳付き材についての 3 の(2) による。</li> </ul>
備考	

## J-1 表層圧密フローリング

## 1. 対象となる建材の範囲

針葉樹製材品の表層を 0.4mm 以上圧密し、耐摩耗性等を改善したフローリング。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 摩耗試験	
2 含水率試験	

検査項目	性能区分
1 材面の品質（側面及び木口面を除く。）	
2 側面及び木口面の仕上げ	
3 側面加工	
4 雄ぎねの欠け	
5 曲がり、反り及びねじれ	
6 段違い	
7 寸法測定	

〈初期試験〉試験項目	性能区分
1 圧密試験	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	摩耗試験														
試験片の作製	1 荷口から下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる数の試料を抽出する。														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料の数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000 以下</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上 2,000 以下</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上 3,000 以下</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上 4,000 以下</td> <td></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ		試料の数	1,000 以下		2	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	
試験荷口の大きさ		試料の数													
1,000 以下		2													
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													
試験方法	フローリングの JAS（複合フローリング）に定める摩耗試験の試験片の作製による。														
判定基準	100 回転当たりの摩耗減量が 0.12g 以下														
備考															

試験項目	含水率試験
試験片の作製	フローリングの JAS (単層フローリング) に定める含水率試験の試験片の作製による。
試験方法	フローリングの JAS (単層フローリング) に定める含水率試験の試験方法による。
判定基準	平均値が 12%以下であること。
備考	試料の数は摩耗試験の例による。

検査項目	材面の品質 (側面及び木口面を除く。)
試料の抽出	1 荷口から 5 枚を抽出する。
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視により測定する。
判定基準	フローリングの JAS (単層フローリング) に定める材面の品質の基準による。
備考	

検査項目	側面及び木口面の仕上げ
試料の抽出	1 荷口から 5 枚を抽出する。
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視により測定する。
判定基準	フローリングの JAS (単層フローリング) に定める側面及び木口面の仕上げの基準による。
備考	

検査項目	側面加工
試料の抽出	1 荷口から 5 枚を抽出する。
検査方法	目視により測定する。
判定基準	フローリングの JAS (単層フローリング) に定める側面加工の基準による。
備考	

検査項目	雄ざねの欠け
試料の抽出	1 荷口から 5 枚を抽出する。
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視により測定する。
判定基準	フローリングの JAS (単層フローリング) に定める雄ざねの欠けの基準による。
備考	

検査項目	曲がり、反り及びねじれ
試料の抽出	1 荷口から 5 枚を抽出する。
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視により測定する。
判定基準	フローリングの JAS (単層フローリング) に定める曲がり、反り及びねじれの基準による。
備考	

検査項目	段違い
試料の抽出	1 荷口から 5 枚を抽出する。
検査方法	鋼製スケール、ノギスにより測定する。
判定基準	フローリングの JAS (単層フローリング) に定める段違いの基準による。
備考	

検査項目	寸法測定
試料の抽出	1 荷口から 5 枚を抽出する。
検査方法	鋼製スケール、ノギスにより測定する。
判定基準	フローリングの JAS (単層フローリング) に定める寸法の基準による。
備考	

## 〈初期試験〉

試験項目	圧密試験
試験片の作製	圧密前の 2m の原板 6 枚をそれぞれ 2 等分し、1m は原板のままとし、残 1m は圧密したものを試験片とする。
試験方法	原板及び圧密した試験片の両木口から 15cm の箇所及び中央部の 3 点の厚さを 0.1mm の単位まで測定し、その平均値を求め次式により圧密深さを求める。 圧密深さ = 原板の厚さの平均値 - 試験片の厚さの平均値
判定基準	原板の厚さの平均値と試験片の厚さの平均値との差が 0.4mm 以上であること。
備考	



## K-1 熱処理壁用製材

## 1. 対象となる建材の範囲

製材品に、防腐性能及び寸法安定性を付与することを目的として、蒸気を併用して高熱処理した製品。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 ホロセルロース定量試験	
2 寸法安定性試験	

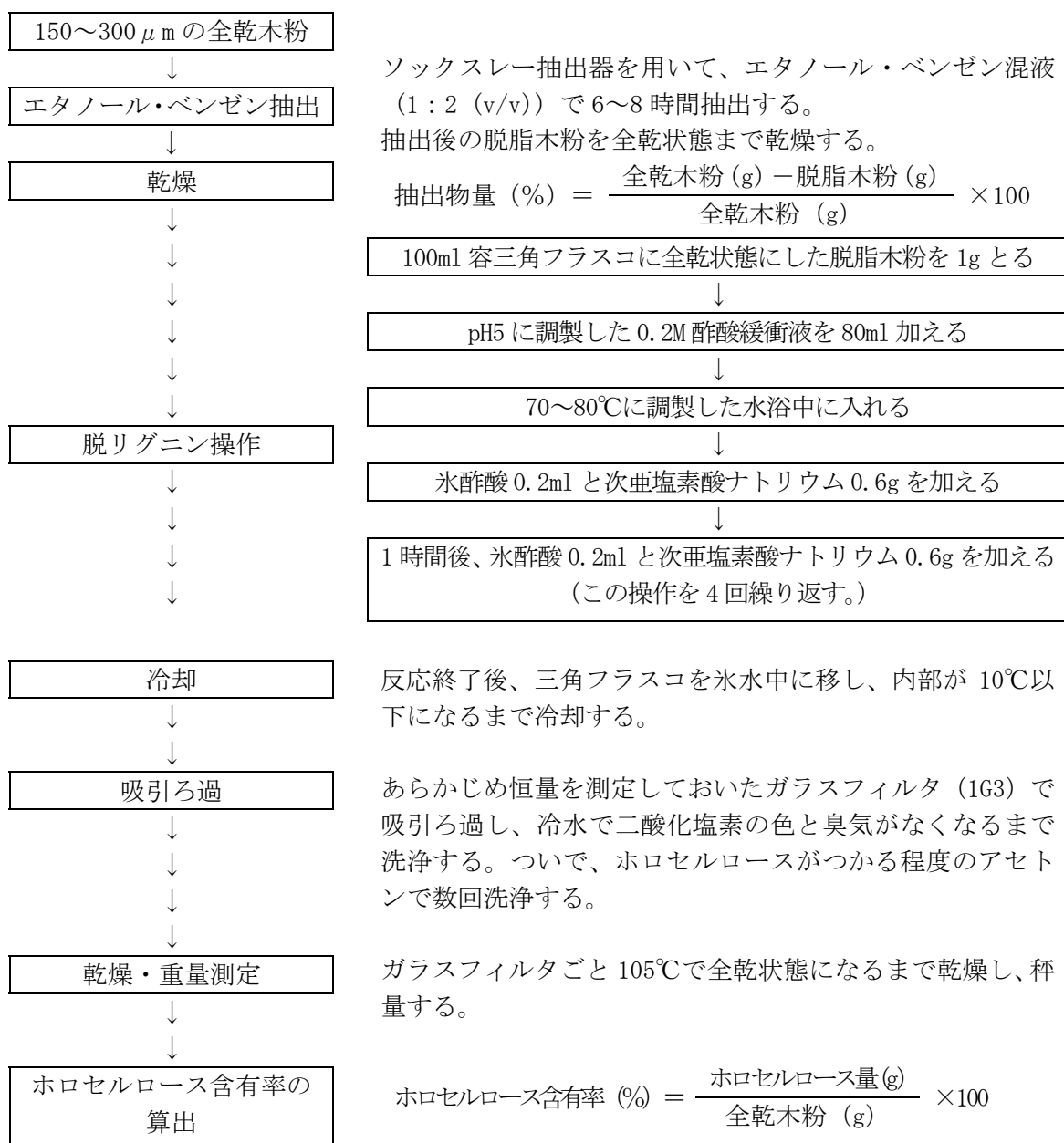
  

検査項目	性能区分
1 材面の品質	
2 含水率測定	
3 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	ホロセルロース定量試験															
試験片の作製	<p>1 荷口から下表の左欄に掲げる数に応じ、同表の右欄に掲げる数の試料を抽出する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験荷口の大きさ</th> <th>試料の数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200 以下</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>201 以上 500 以下</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>501 以上 1,000 以下</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上 3,000 以下</td> <td></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>試料材から 150～300<math>\mu</math>m の木粉を採取し、8 時間エタノール・ベンゼン抽出したものを供試木粉とする。</p>	試験荷口の大きさ		試料の数	200 以下		2	201 以上 500 以下		3	501 以上 1,000 以下		4	1,001 以上 3,000 以下		5
試験荷口の大きさ		試料の数														
200 以下		2														
201 以上 500 以下		3														
501 以上 1,000 以下		4														
1,001 以上 3,000 以下		5														
試験方法	<p>亜塩素酸法（Wise 法）の改良法による。（別紙参照）</p> <p>全乾にした供試木粉 1g に 0.2M 酢酸緩衝液（pH5.0）80ml を加え、さらに反応試薬として酢酸 0.2ml と亜塩素酸ナトリウム 0.6g を順に加えて、70～80℃の温浴中に浸し、1 時間おきに同量の反応試薬を追加して 5 時間反応させ、冷却後、重量を測定したガラスフィルター（1G3）で吸引ろ過し、105℃の乾燥器中で全乾にして得られたホロセルロースの重量を測定する。</p>															
判定基準	<p>ホロセルロース含有率が次の数値以下であること。</p> <p>スギ：60%</p> <p>ヒノキ：60%</p> <p>カラマツ：60%</p>															
備考																

## 別紙 ホロセルロース定量方法



試験項目	寸法安定性試験
試験片の作製	各試料材から長さ 40cm の試験片を 1 片ずつ作製する。
試験方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浸せき前に各試験片の寸法を端部から 10cm 及び中央部の厚さ及び幅を 3 箇所測定する。</li> <li>・試験片を室温 (10℃～25℃) の水中に 24 時間浸せきした後、70±3℃の恒温乾燥器中に入れ、器中に湿気がこもらないようにして質量が試験前の質量の 100～110%の範囲となるように乾燥する。</li> <li>・浸せき前に測定した箇所と同一箇所の寸法を測定する。</li> </ul>
判定基準	浸せき前の寸法と乾燥後測定した寸法の差が±1mm 以下であること。
備考	試料の数はホロセルロース定量試験の例による。

検査項目	材面の品質
試料の抽出	製材 (機械による曲げ応力等級区分を行う枠組壁工法構造用製材を除く。) 押角及び耳付き材についての検査方法 (昭和 42 年 12 月 8 日 農林水産省告示第 1884 号) に定める 3 の (1) による。
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視による。
判定基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表示された材面の基準による。</li> <li>・針葉樹の構造用製材の JAS 及び製材 (機械による曲げ応力等級区分を行う枠組壁工法構造用製材を除く。)、押角及び耳付き材についての 3 の (2) による。</li> </ul>
備考	

検査項目	含水率測定
試料の抽出	1 荷口から 5 本を抽出する。
検査方法	電気式水分計 ((公財) 日本住宅・木材技術センター認定品に限る。) を用い、試料の各々の材の異なる 2 材面の両木口から 30cm 以上離れた箇所及び中央部の計 6 箇所を測定し、その平均を求める (小数点以下 1 位を四捨五入する。)
判定基準	平均値が 10% 以下であること。
備考	

検査項目	寸法測定
試料の抽出	1 荷口から 5 本を抽出する。
検査方法	厚さ、幅及び長さを鋼製スケール又はノギスで測定する。
判定基準	表示された寸法と測定した寸法の差が下記の数値以下であること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・厚さ及び幅：+1mm 以下、-0</li> <li>・材長：-0</li> </ul>
備考	

### M-1 収縮抑制処理材

#### 1. 対象となる建材の範囲

収縮を抑制するために、建築用製材に収縮抑制剤を加圧注入した製品。

#### 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理担当者、格付責任者又は格付検査担当者（1名以上）
- ② 木材保存士（1名以上）

#### 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 収縮抑制処理試験 2 寸法変化率試験 3 実大曲げ試験（曲げヤング係数の等級区分を行うものに限る。）	
検査項目	性能区分
1 寸法測定 2 材面の欠点測定	

※ 適用する試験・検査の項目は処理材の種類ごとに別途指定する。

#### 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	収縮抑制処理試験（浸潤度・吸収量）										
試験片の作製	1 試料の数 1 荷口から無作為に次の表の左欄に掲げる荷口の大きさの区分に従い、それぞれ右欄に掲げる試料を抽出する。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000 本以下</td> <td>2 本</td> </tr> <tr> <td>1,001 本以上 2,000 本以下</td> <td>3 本</td> </tr> <tr> <td>2,001 本以上 3,000 本以下</td> <td>4 本</td> </tr> <tr> <td>3,001 本以上 4,000 本以下</td> <td>5 本</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ	試料数	1,000 本以下	2 本	1,001 本以上 2,000 本以下	3 本	2,001 本以上 3,000 本以下	4 本	3,001 本以上 4,000 本以下	5 本
	試験荷口の大きさ	試料数									
1,000 本以下	2 本										
1,001 本以上 2,000 本以下	3 本										
2,001 本以上 3,000 本以下	4 本										
3,001 本以上 4,000 本以下	5 本										
	2 試料の採取 各試料材の長さの中央付近から、試料材と厚さ及び幅が同寸法で長さ 150mm 以上の試験片を 1 片ずつ作製する。										
試験方法	浸潤度： 試験片の断面に、別に定める方法により薬剤の浸潤面を呈色させて浸潤度を測定する。 吸収量： 別に定める方法により吸収量を測定する。										
判定基準	浸潤度： 辺材部分の 80%以上、かつ、材面から深さ 10mm までの心材部分の 80%以上であること。 吸収量： 薬剤吸収量が別に定める数値以上であること。										
備考											

試験項目	寸法変化率試験										
試験片の作製	<p>1 試料の数</p> <p>注入前の 1 荷口から無作為に次の表の左欄に掲げる荷口の大きさの区分に従い、それぞれ右欄に掲げる試料を抽出する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000 本以下</td> <td>2 本</td> </tr> <tr> <td>1,001 本以上 2,000 本以下</td> <td>3 本</td> </tr> <tr> <td>2,001 本以上 3,000 本以下</td> <td>4 本</td> </tr> <tr> <td>3,001 本以上 4,000 本以下</td> <td>5 本</td> </tr> </tbody> </table>	試験荷口の大きさ	試料数	1,000 本以下	2 本	1,001 本以上 2,000 本以下	3 本	2,001 本以上 3,000 本以下	4 本	3,001 本以上 4,000 本以下	5 本
	試験荷口の大きさ	試料数									
1,000 本以下	2 本										
1,001 本以上 2,000 本以下	3 本										
2,001 本以上 3,000 本以下	4 本										
3,001 本以上 4,000 本以下	5 本										
試験方法	<p>(1) 注入前の各試料材の長さの中央付近において、試料材の短辺及び長辺の長さを測定する。測定位置には測定基準線を設ける。</p> <p>(2) 試料材の含水率が 22%以下になるまで乾燥（換気のある屋内又は屋外の上屋内に棧組みして静置）した後、乾燥前と同一の位置の寸法を測定し、次式により寸法変化率を求める。</p> $\text{寸法変化率(\%)} = \frac{\text{乾燥後の寸法(mm)} - \text{注入前の寸法(mm)}}{\text{注入前の寸法(mm)}} \times 100$										
判定基準	<p>短辺及び長辺の寸法変化率が次の表の左欄に掲げる含水率の区分に従い、それぞれ右欄に掲げる寸法変化率以下であること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>含水率 (%)</th> <th>寸法変化率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16 以下</td> <td>-2.0</td> </tr> <tr> <td>17~18</td> <td>-1.9</td> </tr> <tr> <td>19~20</td> <td>-1.7</td> </tr> <tr> <td>21~22</td> <td>-1.5</td> </tr> </tbody> </table>	含水率 (%)	寸法変化率 (%)	16 以下	-2.0	17~18	-1.9	19~20	-1.7	21~22	-1.5
	含水率 (%)	寸法変化率 (%)									
16 以下	-2.0										
17~18	-1.9										
19~20	-1.7										
21~22	-1.5										
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>注入前の寸法測定は試験機関の担当者が行う。</li> <li>乾燥後、測定基準線の前後 200mm の位置で切断した試験片を試験機関に輸送し、乾燥後の寸法測定は試験機関において行う。</li> <li>含水率の測定は、高周波容量式含水率計により、試験片の各々の材の異なる 2 材面の中央部（計 2 か所）を測定し、その平均を求める（小数点以下 1 位を四捨五入する。）。</li> <li>結果を表示する際は、乾燥後の寸法測定時の含水率を併記する。寸法測定時の含水率は、寸法測定用試験片の長さ方向の中央付近から適当な大きさの試験片を 1 個切り出し、全乾法により測定する。</li> </ul>										

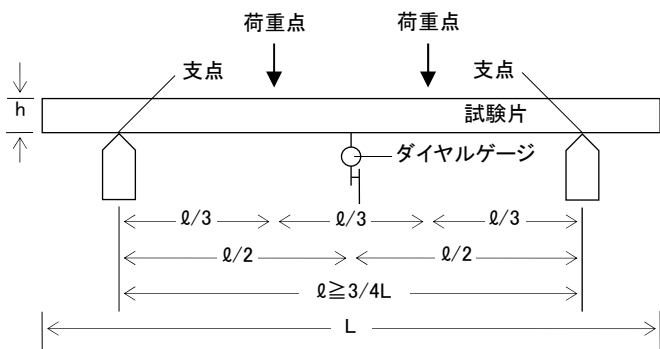
試験項目	実大材曲げ試験
試料の抽出	製造条件別樹種別に荷口を定め、各荷口から5本抽出する。試料の大きさは認証されている寸法の範囲内とし、材長は材厚の18倍以上とする。
試験方法	<p>図1に示す方法により、平使いの曲げ試験を行う。試料の材厚、材幅の測定は0.1mmの単位で測定し、長さは1mm単位で測定する。推定荷重を式1により求め、その長期許容応力度に対応した荷重の1/12倍(P1)から1/3倍(P2)を曲げヤング係数測定の計測区間とする。</p> <p>荷重区間の荷重の増分及びそれに対応するたわみの増分を測定し、曲げヤング係数を求める。</p> <p>スパンは、材長の3/4以上とする。スパンと試料の材厚に対する比が18以上のものにあつては算出した曲げヤング係数に表1に掲げる係数を乗じて得た値をその曲げヤング係数とする。</p>  <p>図1 実大材の曲げ試験方法</p> <p>次式により長期許容応力度に対応した荷重を求める。</p> $P = \frac{fbh^2}{l} \dots \text{式1}$ <p>Pは、長期許容応力度(表2)に対応した荷重(N)  fは、樹種別の長期許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)  bは、材幅(mm)  hは、材厚(mm)  lは、スパン(mm)</p> <p>次式により曲げヤング係数を求める。</p> $\text{曲げヤング係数 (N/mm}^2\text{)} = \frac{23 l^3 (P_2 - P_1)}{108bh^3 (y_2 - y_1)} \dots \text{式2}$ <p>lは、スパン(mm)  bは、試験片の公称幅(mm)  hは、試験片の公称厚さ(mm)  P<sub>2</sub>-P<sub>1</sub>は、荷重たわみ曲線の直線部分の荷重の増分(N)  y<sub>2</sub>-y<sub>1</sub>は、P<sub>2</sub>-P<sub>1</sub>に対応するたわみの増分(mm)</p>

	表1 スパンと試料の材厚に対する比															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>スパンと試料の材厚に対する比 (ℓ/h)</th> <th>係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18</td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>0.988</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>0.981</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>0.975</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>0.972</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>0.969</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>0.967</td> </tr> </tbody> </table>	スパンと試料の材厚に対する比 (ℓ/h)	係数	18	1.000	21	0.988	24	0.981	27	0.975	30	0.972	33	0.969	36
スパンと試料の材厚に対する比 (ℓ/h)	係数															
18	1.000															
21	0.988															
24	0.981															
27	0.975															
30	0.972															
33	0.969															
36	0.967															
	表2 各樹種区分の長期許容応力度															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>樹種区分</th> <th>長期許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ヒノキ</td> <td>9.79</td> </tr> <tr> <td>スギ</td> <td>8.14</td> </tr> </tbody> </table>	樹種区分	長期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	ヒノキ	9.79	スギ	8.14									
樹種区分	長期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )															
ヒノキ	9.79															
スギ	8.14															
判定基準	<p>抽出した全数の平均値が表3の①以上、かつ、すべてが②以上であること。</p> <p>表3 判定基準</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>等級</th> <th>① (kN/mm<sup>2</sup>)</th> <th>② (kN/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E<sub>DS</sub>50</td> <td>4.9</td> <td>3.9</td> </tr> <tr> <td>E<sub>DS</sub>70</td> <td>6.8</td> <td>5.9</td> </tr> <tr> <td>E<sub>DS</sub>90</td> <td>8.8</td> <td>7.8</td> </tr> <tr> <td>E<sub>DS</sub>110</td> <td>10.8</td> <td>9.8</td> </tr> </tbody> </table>	等級	① (kN/mm <sup>2</sup> )	② (kN/mm <sup>2</sup> )	E <sub>DS</sub> 50	4.9	3.9	E <sub>DS</sub> 70	6.8	5.9	E <sub>DS</sub> 90	8.8	7.8	E <sub>DS</sub> 110	10.8	9.8
等級	① (kN/mm <sup>2</sup> )	② (kN/mm <sup>2</sup> )														
E <sub>DS</sub> 50	4.9	3.9														
E <sub>DS</sub> 70	6.8	5.9														
E <sub>DS</sub> 90	8.8	7.8														
E <sub>DS</sub> 110	10.8	9.8														
備考	この試験項目は梁桁材等曲げヤング係数の等級区分を必要とする場合に適用する。															

試験項目	寸法測定
試験片の作製	1 荷口から 5 本抽出する。
検査方法	短辺、長辺及び材長を鋼製スケール又はノギスで測定する。
判定基準	<p>表示された寸法と測定した寸法との差が下記の数値以下であること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・短辺及び長辺：-0、+1mm</li> <li>・材長：-0</li> </ul>
備考	

試験項目	材面の欠点測定
試験片の作製	製材についての検査方法（第1種検査方法）（平成27年3月9日農林水産省告示第514号）による。
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視等による。
判定基準	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 申請者の定める品質の基準による。</li><li>・ 曲げヤング係数等級区分をする製品の材面の品質の基準は製材のJASの機械等級区分構造用製材の基準による。</li></ul>
備考	



### N-1 白華抑制塗装木質建材

#### 1. 対象となる建材の範囲

難燃薬剤を注入した木質建材に、工場内で白華を抑制するための塗装をした製品。ただし、塗装済み製品の状態で国土交通大臣が難燃材料、準不燃材料若しくは不燃材料として認定したもの又は定めたものに限る。

#### 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理担当者又は格付検査担当者（1名以上）

#### 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 乾湿繰返し試験（屋内用）	
2 促進耐候性試験（屋外用）	
3 発熱性試験（屋外用）	

検査項目	性能区分
1 寸法測定	
2 材面の欠点測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	乾湿繰返し試験（屋内用）										
試験片の作製	<p>1 荷口から4本(枚)の試料材を抽出する。</p> <p>各試料材から長さ200mm以上試験片を採取する。試験片の幅及び厚さは製品と同一とし、試験片の木取りは板目とする。なお試料材の材面の品質が製材の日本農林規格に規定される基準において無節または上小節に区分される場合を除き、試験片は直径10mm以上の節を1個以上含むように採取する。試験片の木口面はエポキシ樹脂でシールする。</p>										
試験方法	<p>4本(枚)の試験片のうち1本(枚)は比較用見本として保管し、3本(枚)を供試する。</p> <p>① 乾湿繰返し試験</p> <p>試験片に、40℃90%RH 24時間、60℃送風乾燥24時間を1サイクルとする乾湿繰返し操作を5サイクル行う。試験片は、水平面に対して60°以上の角度で置く。やむをえず操作を中断する場合は、試験片を20℃ 65%RH条件下におく。</p> <p>② 白華の観察</p> <p>白華の観察は、乾湿繰返し試験後の試験片を20℃ 65%RH条件下で24時間以上放冷した後に行う。白華の程度は、白華程度見本*を用いて判定する。</p> <p>* 白華程度見本：</p> <p>白華の程度を0～3までの4段階に分けた白華程度見本を作成する。試験体表面をマス目で区切った透明シートを用いて、白華した部位のマス目数が試験体表面全体のマス目数に占める割合を計測し評価する。マス目のサイズは試験片寸法が200×100mm以下の場合は5mm方眼とする。試験片寸法がそれよりも大きい場合は、全マス目数が800個になる等間隔の方眼を使用する。</p> <table border="1" data-bbox="552 1301 1265 1503"> <thead> <tr> <th>等級</th> <th>白華の程度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>白華なし</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>白華した部位のマス目数が全体の10%程度</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>白華した部位のマス目数が全体の30%程度</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>白華した部位のマス目数が全体の50%程度</td> </tr> </tbody> </table>	等級	白華の程度	0	白華なし	1	白華した部位のマス目数が全体の10%程度	2	白華した部位のマス目数が全体の30%程度	3	白華した部位のマス目数が全体の50%程度
等級	白華の程度										
0	白華なし										
1	白華した部位のマス目数が全体の10%程度										
2	白華した部位のマス目数が全体の30%程度										
3	白華した部位のマス目数が全体の50%程度										
判定基準	試験片のすべてが白華程度1以下である場合、合格したものとする。										
備考											

試験項目	促進耐候性試験（屋外用）										
試験片の作製	<p>1 荷口から4本(枚)の試料材を抽出する。</p> <p>各試料材から縦105mm以上、横110mm以上の試験片を採取する。試験片厚さは製品厚さとし、製品寸法が試験片寸法に満たない場合は、実加工前の材料から試験片を採取する。試験片の木取りは板目とする。なお試料材の材面の品質が製材の日本農林規格に規定される基準において無節または上小節に区分される場合を除き、試験片は直径10mm以上の節を1個以上含むように採取する。試験片の木口面はエポキシ樹脂でシールする。</p>										
試験方法	<p>4本(枚)の試験片のうち1本(枚)は比較用見本として保管し、3本(枚)を供試する。</p> <p>① 促進耐候性試験</p> <p>JIS K 5600-7-7 に従って促進耐候性試験を行う。試験条件は次のとおりとする。</p> <p>光源及びフィルタ：方法1</p> <p>放射照度：300nm～400nm間では60W/m<sup>2</sup>、又は340nmでは0.51W/(m<sup>2</sup>・nm)</p> <p>試験片表面温度：BST 65±2℃又はBPT 63±2℃</p> <p>試験槽空気温度：38±3℃</p> <p>試験片ぬれサイクル：サイクルA法</p> <p>照射時間：1000時間</p> <p>② 白華の観察</p> <p>白華の観察は、促進耐候性試験開始から0、100、200、500時間後及び1000時間後に60℃24時間送風乾燥させた後で行う。白華の程度は、白華程度見本*を用いて判定する。観察は表面及び裏面について行う。</p> <p>* 白華程度見本：</p> <p>白華の程度を0～3までの4段階に分けた白華程度見本を作成する。試験体表面をマス目で区切った透明シートを用いて、白華した部位のマス目数が試験体表面全体のマス目数に占める割合を計測し評価する。マス目のサイズは試験片寸法が200×100mm以下の場合は5mm方眼とする。試験片寸法がそれよりも大きい場合は、全マス目数が800個になる等間隔の方眼を使用する。</p> <table border="1" data-bbox="555 1496 1268 1702"> <thead> <tr> <th>等級</th> <th>白華の程度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>白華なし</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>白華した部位のマス目数が全体の10%程度</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>白華した部位のマス目数が全体の30%程度</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>白華した部位のマス目数が全体の50%程度</td> </tr> </tbody> </table>	等級	白華の程度	0	白華なし	1	白華した部位のマス目数が全体の10%程度	2	白華した部位のマス目数が全体の30%程度	3	白華した部位のマス目数が全体の50%程度
等級	白華の程度										
0	白華なし										
1	白華した部位のマス目数が全体の10%程度										
2	白華した部位のマス目数が全体の30%程度										
3	白華した部位のマス目数が全体の50%程度										
判定基準	試験片のすべてが白華程度1以下である場合、合格したものとする。										
備考	試験片の表裏は試験依頼者が指定するものとする。										

試験項目	発熱性試験（屋外用）
試験片の作製	促進耐候性試験を行った試験片の中央から 99mm 四方の試験片を切り出す。
試験方法	試験片の難燃材料、準不燃材料、不燃材料の区分にしたがい、建築基準法に基づく認定に係る指定性能評価機関が定める防耐火性能試験・評価業務方法書の発熱性試験・評価方法による。
判定基準	判定基準は、建築基準法に基づく認定に係る指定性能評価機関が定める防耐火性能試験・評価業務方法書の発熱性試験・評価方法による。試験片のすべてが判定基準に適合する場合、合格したものとする。
備考	結果には発熱速度及び総発熱量の経時変化の図を添付すること。

検査項目	寸法測定
試料の抽出	1 荷口から 5 本抽出する。
検査方法	短辺、長辺及び材長を鋼製スケール又はノギスで測定する。
判定基準	表示寸法と測定した寸法との差が自社の基準に適合すること。
備考	

検査項目	材面の欠点測定
試料の抽出	製材についての検査方法（第 1 種検査方法）による（平成 19 年 11 月 22 日農林水産省告示第 1467 号）。
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視による。
判定基準	材面の品質が自社の基準に適合すること。
備考	

## N-2 耐候性塗装木質建材

### 1. 対象となる建材の範囲

耐候性を付与するために、木質建材に工場内で塗装した製品。ただし、摩耗が生じる用途のものは除く。

### 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理担当者又は格付検査担当者（1名以上）

### 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 促進耐候性試験	耐候形 1 種 耐候形 2 種 耐候形 3 種
検査項目	性能区分
1 寸法測定	
2 材面の欠点測定	

### 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	促進耐候性試験
試験片の作製	<p>1 荷口から 3 本(枚)の試料材を抽出する。</p> <p>各試料材から幅 60mm 以上、長さ 120mm 以上の試験片を採取する。試料材の材面の品質が製材の日本農林規格に規定される基準において無節または上小節に区分される場合を除き、試験片は直径 10mm 以上の節を 1 個以上含むように採取する。試験片の厚さは製品厚さとし、試験片が試験機のホルダーに装着不可能な場合は、厚さを適宜調整する。</p> <p>試験片の木口面はシリコンコーキング剤又は 2 液型エポキシ樹脂でシールし、側面及び裏面はフタル酸樹脂エナメル造膜塗料又はつや有合成樹脂エマルジョンペイントで塗装する。</p>
試験方法	<p>3 本(枚)の試験片のうち 1 本(枚)は比較用見本として保管し、2 本(枚)を供試する。</p> <p>① 促進耐候性試験</p> <p>JIS K 5600-7-7 に従って促進耐候性試験を行う。試験条件は次のとおりとする。</p> <p>光源及びフィルタ：方法 1 放射照度：300nm～400nm 間では 60W/m<sup>2</sup>、又は 340nm では 0.51W/(m<sup>2</sup>・nm) 試験片表面温度：BST 65±2℃又は BPT 63±2℃ 試験槽空気温度：38±3℃ 試験片ぬれサイクル：サイクル A</p> <p>② 塗膜の割れ・はがれ、基材割れ</p> <p>促進耐候性試験後の試験片を観察する。JIS K 5600-8-4 割れの等級に従って塗膜の割れ及び基材の割れを評価する。また、JIS K 5600-8-5 はがれ</p>

	<p>の等級に従って塗膜のはがれを評価する。なお、塗膜を形成しない塗装の場合は基材割れのみを評価する。</p> <p>③ 色の变化 促進耐候性試験後の試験片を比較用として保管しておいた見本と比較して評価する。</p> <p>④ はっ水度の測定 前もって質量を測定した促進耐候性試験後の試験片の中央に約 1g の水を速やかに滴下し秤量する。これを 1 分間静置した後に水を拭き取り、再び質量を測定する。はっ水度は次式より算出し、小数第一位を切捨てて整数で表示する。 はっ水度(%) = (滴下した水分量(g) - 試験片に浸透した水分量(g)) / 滴下した水分量(g) × 100</p>			
判定基準	判定は次表による。			
		耐候形 1 種	耐候形 2 種	耐候形 3 種
	試験時間	2500 時間	1800 時間	1000 時間
	塗膜割れ 塗膜はがれ 基材割れ	密度 1 以下 量 1 以下 密度 1 以下	同左	同左
	色の变化	色の变化の程度が見本と比べて大きくないこと	同左	同左
	はっ水度	95%以上	90%以上	80%以上
	試験片のすべてが判定基準に適合する場合、合格したものとする。			
備考	試験片の表裏は試験依頼者が指定するものとする。			

検査項目	寸法測定
試料の抽出	1 荷口から 5 本抽出する。
検査方法	短辺、長辺及び材長を鋼製スケール又はノギスで測定する。
判定基準	表示寸法と測定した寸法との差が自社の基準に適合すること。
備考	

検査項目	材面の欠点測定
試料の抽出	製材についての検査方法（第 1 種検査方法）による（平成 19 年 11 月 22 日農林水産省告示第 1467 号）。
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視による。
判定基準	材面の品質が自社の基準に適合すること。
備考	

## 「塗装木質建材」に使用する塗料の色調について

- 0) 白華抑制塗装木質建材（屋内用）に使用する塗料の色の範囲は限定しない。白華抑制塗装木質建材（屋外用）及び耐候性塗装木質建材に使用する塗料の色は以下のとおり規定する。
- 1) 屋外で使用する木材に使われる塗料は、造膜形の場合は隠ぺい性、含浸形の場合は三刺激値  $Y$  あるいは明度  $L^*$  によって耐候性が大きく異なる。一般的には、造膜形塗料は隠ぺい性が高いほど、含浸形塗料は三刺激値  $Y$ （あるいは明度  $L^*$ ）が低いほど木材表面への太陽光（特に紫外線）の透過を低減させるため、塗装の耐候性が高くなる。
- 2) 使用される塗料の色調は、建物や構造物、工作物により様々であるため、本認証において、塗料の色調を規定して評価することは現実的ではない。また、色調毎に認証を受けることは木質建材毎に色調が異なるため、試験の期間や費用などを考慮するとこれも現実的ではない。
- 3) 本認証では、以下の方法により試験に供する塗料の隠ぺい性あるいは三刺激値  $Y$  を測定し、認証にあたっては、試験に用いた塗料を基準にその他の色調についてはこの塗料より造膜形塗料の場合は隠ぺい性が高いもの、含浸形塗料は三刺激値  $Y$  が低いものについて供試塗料と同等（あるいはそれ以上）の耐候性を有すると判断し、認証を受けることができるものとする。
- 4) 塗料は、試験に合格した建材に用いた塗料と同一の製品であることとする。

### 5) 測定方法

#### ① 隠ぺい性測定方法

- ・造膜形塗料及び半造膜形塗料を対象とする。
- ・試験は、「JIS K 5600-4-1, -2 隠ぺい力」を参考にし、黒白の隠ぺい率試験紙（コントラスト紙；例えば Leneta 社製アンシールドチャート N2A）に供試塗料をスプレーし、実際の木質建材に塗装する塗布量（ $g/m^2$ ）を塗布する。
- ・隠ぺい率を測定するため、気温 23℃、相対湿度 60%の条件下で乾燥後、D65 光源を用い、上記 JIS に規定される反射率計、分光光度計、または三刺激値色彩計を使用して、試験紙白色部及び黒色部の塗装面においてそれぞれ三刺激値  $Y$  を測定する。試験はこれを 3 回行う。
- ・隠ぺい率（%）は、JIS K 5600-4-1 の方法 B（隠ぺい率試験紙）を参考にして、試験片（塗布済み隠ぺい率試験紙）の白地（W）および黒地（B）上の箇所を無作為に夫々 4 箇所選び、その箇所の三刺激値を測定し平均の三刺激値  $Y_W$  および  $Y_B$  を求める。その後、 $Y_B / Y_W$  を 100 分率で算出し、3 回（隠ぺい率試験紙 3 枚）の平均値を求めて塗料の隠ぺい率とする。
- ・隠ぺい率が試験で使用し合格した塗料よりも大きい場合、合格した塗料と同様に扱う。

#### ② 三刺激値 $Y$ 測定方法

- ・基材に浸透する含浸形塗料を対象とする。
- ・スギの板目辺材を試験板として用い、これに刷毛により供試塗料を規定の塗布量（ $g/m^2$ ）を塗布する。試験板は 3 枚とする。
- ・乾燥後、D65 光源を用い、上記 JIS に規定される反射率計、分光光度計、又は三刺激値色彩計により、塗装面の無作為に選んだ 4 箇所において三刺激値  $Y$  を測定し、その平均の三刺激値  $Y$  を求め、3 枚の平均値が試験で合格した塗料よりも低い場合は合格した塗料と同様に扱う。
- ・スギ辺材は、試験で合格した塗料に用いた試片と同じもの 3 枚をエンドマッチで使用する。

共に、供試塗料は認証のための評価試験に合格した塗料と色調が異なるだけの同じシリーズのものであること。顔料以外の塗料成分が異なる系の塗料の場合は新たに認証のための評価試験を受ける必要がある。

認証の際には、供試塗料の隠ぺい率及び三刺激値  $Y$ （各 3 枚の平均値）も併せて標記する。

## P-1 防腐・防蟻処理直交集成板

## 1. 対象となる建材の範囲

直交集成板（完成品）に、別途指定する薬剤を用いて加圧処理法により防腐・防蟻処理を施した製品。使用する直交集成板は、JAS 認証品に限る。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
第四級アンモニウム化合物系	DDAC	AAC-1	A-5056 A-5216
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	シプロコザール、イダクプロット	AZN	A-5464

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（保存処理）（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）
- ③ 木材保存士（1名以上）
- ④ 木材接着士（1名以上）ただし、認証取得者が直交集成板の製造を行わない場合はこの限りではない。また、木材接着士がやむを得ず不在の場合にあっては、定期的（1回/月）に木材接着士の資格をもつ接着剤製造業者の指導を受けること。

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験	2種
2 浸せき剥離試験（3と対で行う）	
3 煮沸剥離試験（2と対で行う）	
4 減圧加圧剥離試験（2及び3との択一）	
5 ブロックせん断試験	
6 含水率試験	
7 曲げ試験	

検査項目	性能区分
1 寸法測定	
2 材面、木口面及び側面の品質	



## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験	
試料の抽出	1 荷口から下表の左欄に掲げる防腐・防蟻を施した直交集成板の枚数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる枚数の試料材を任意に抽出する。	
	荷口の直交集成板の枚数	試料の枚数
	1,000 以下	2
	1,001 以上 2,000 以下	3
	2,001 以上 3,000 以下	4
	3,001 以上	5
試験片の作製	別に定める防腐・防蟻処理試験の試験方法による。	
試験方法	別に定める防腐・防蟻処理試験の試験方法による。	
判定基準	1. 浸潤度 断面積の 80%以上で、かつ、材面から深さ 10mm までの部分の 80%以上であること。 2. 吸収量 別表による。	
備考		

別表 防腐・防蟻処理試験の吸収量判定基準

種類	A Q 表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )
			2 種
第四級アンモニウム化合物系	AAC-1	DDAC として	4.5 以上
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	AZN	ジ <sup>o</sup> ロキサ <sup>o</sup> ール・イダ <sup>o</sup> カ <sup>o</sup> プリ <sup>o</sup> として	0.15 以上

試験項目	浸せき剥離試験
試料の抽出	防腐・防蟻処理試験と同じ。
試験片の作製	直交集成板の JAS に定める浸せき剥離試験の試験片の作製による。
試験方法	直交集成板の JAS に定める浸せき剥離試験の方法による。
判定基準	直交集成板の JAS に定める接着の程度の基準による。
備考	煮沸剥離試験と対で行う。

試験項目	煮沸剥離試験
試料の抽出	防腐・防蟻処理試験と同じ。
試験片の作製	直交集成板の JAS に定める煮沸剥離試験の試験片の作製による。
試験方法	直交集成板の JAS に定める煮沸剥離試験の方法による。
判定基準	直交集成板の JAS に定める接着の程度の基準による。
備考	浸せき剥離試験と対で行う。

試験項目	減圧加圧剥離試験
試料の抽出	防腐・防蟻処理試験と同じ。
試験片の作製	直交集成板の JAS に定める減圧加圧剥離試験の試験片の作製による。
試験方法	直交集成板の JAS に定める減圧加圧剥離試験の方法による。
判定基準	直交集成板の JAS に定める接着の程度の基準による。
備考	浸せき剥離試験及び煮沸剥離試験との択一で行う。

試験項目	ブロックせん断試験
試料の抽出	防腐・防蟻処理試験と同じ。
試験片の作製	直交集成板の JAS に定めるブロックせん断試験の試験片の作製による。
試験方法	直交集成板の JAS に定めるブロックせん断試験の方法による。
判定基準	直交集成板の JAS に定める接着の程度の基準による。
備考	

試験項目	含水率試験
試料の抽出	防腐・防蟻処理試験と同じ。
試験片の作製	直交集成板の JAS に定める含水率試験の試験片の作製による。
試験方法	直交集成板の JAS に定める含水率試験の方法による。
判定基準	直交集成板の JAS に定める含水率の基準による。
備考	

試験項目	曲げ試験
試料の抽出	防腐・防蟻処理試験と同じ。
試験片の作製	直交集成板の JAS に定める曲げ試験の試験片の採取による。
試験方法	直交集成板の JAS に定める曲げ試験の方法による。
判定基準	直交集成板の JAS に定める曲げ性能の基準による。
備考	A種構成であって曲げ試験を行った旨の表示をしてあるものに限らず、全ての製品を対象とする。

検査項目	寸法測定
試料の抽出	防腐・防蟻処理試験と同じ。
検査方法	直交集成板の JAS に定める寸法の測定方法による。
判定基準	直交集成板の JAS に定める寸法の基準による。
備考	

検査項目	材面、木口面及び側面の品質	
試料の抽出	防腐・防蟻処理試験と同じ。	
検査方法	目視により判定する。	
判定基準	次の基準を満たすこと。	
	割れ	利用上支障のないこと。
	接着層	接着層（材を接着した面をいう。幅方向の接着にあっては小角材の幅方向の接着及び幅はぎ評価プライにおける幅方向の接着に限る。）全体が一様に接着されているものであること。
備考		

## Q-1 難燃処理木質建材

## 1. 対象となる建材の範囲

難燃薬剤で処理を施した木質建材。ただし、国土交通大臣が難燃材料、準不燃材料若しくは不燃材料として認定したものの又は定めたものに限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者等（JAS 登録認証機関による研修修了者等）（1名以上）

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 発熱性試験	

検査項目	性能区分
1 寸法測定	
2 材面の欠点測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	発熱性試験
試料の抽出	1 荷口から 3 本(枚)の試料材を抽出する。
試験片の作製	各試料材の中央から 99mm 四方の試験片を切り出す。試験片厚さは製品厚さとする。
試験方法	試験片の難燃材料、準不燃材料、不燃材料の区分にしたがい、建築基準法に基づく認定に係る指定性能評価機関が定める防耐火性能試験・評価業務方法書の発熱性試験・評価方法による。
判定基準	判定基準は、建築基準法に基づく認定に係る指定性能評価機関が定める防耐火性能試験・評価業務方法書の発熱性試験・評価方法による。試験片のすべてが判定基準に適合する場合、合格したものとする。
備考	結果には発熱速度及び総発熱量の経時変化の図を添付すること。

検査項目	寸法測定
試料の抽出	1 荷口から 5 本抽出する。
検査方法	短辺、長辺及び材長を鋼製スケール又はノギスで測定する。
判定基準	表示寸法と測定した寸法との差が自社の基準に適合すること。
備考	

検査項目	材面の欠点測定
試料の抽出	製材についての検査方法（第 1 種検査方法）による（平成 19 年 11 月 22 日農林水産省告示第 1467 号）。
検査方法	鋼製スケール、ノギス又は目視による。
判定基準	材面の品質が自社の基準に適合すること。
備考	

## W-1 防腐・防蟻処理木質建材

## 1. 対象となる建材の範囲

木質建材に、別途指定する薬剤を加圧処理法により防腐・防蟻処理を施した製品。ただし、防腐・防蟻処理済みの製品の状態で建築基準法第37条第二号の国土交通大臣の認定を受けたものに限る。

## 指定薬剤

種類	有効成分	AQ表示	保存協会 認定番号
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	シプロコザール、イダクプロリド	AZN	A-5344 A-5464

注：使用する薬剤は、公益社団法人日本木材保存協会の認定薬剤等に限る。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者等（JAS登録認証機関による研修修了者等）（1名以上）
- ② 木材乾燥士又は針葉樹製材乾燥技術者研修修了者（合格者）（1名以上）
- ③ 木材保存士（1名以上）ただし、防腐・防蟻処理を委託で行う場合は除く。
- ④ 木材接着士（1名以上）

## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 防腐・防蟻処理試験 2 浸せき剥離試験（3と対で行う） 3 煮沸剥離試験（2と対で行う） 4 減圧加圧剥離試験（2及び3との択一） 5 ブロックせん断試験 6 曲げ試験 7 含水率試験	2種
検査項目	性能区分
1 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	防腐・防蟻処理試験											
試験片の作製	<p>1 荷口から下表の左欄に掲げる防腐・防蟻を施した集成材の本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。</p> <p>試験片は、各試料材の長さの中央付近において、試料材厚さ及び幅をそのままとし、長さ 5cm 以上の試験片を 1 片ずつ作製する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>試験荷口の大きさ</th> <th>試料数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1,001 以上 2,000 以下</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2,001 以上 3,000 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3,001 以上 4,000 以下</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		試験荷口の大きさ	試料数	1,000 以下	2	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
試験荷口の大きさ	試料数											
1,000 以下	2											
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											
試験方法	別に定める防腐・防蟻試験の試験方法による。											
判定基準	<p>1. 浸潤度 別に定める基準による（別表 1）。</p> <p>3. 吸収量 別に定める基準による（別表 2）。</p>											
備考												

別表 1 防腐・防蟻薬剤の浸潤度判定基準

種別	樹種区分	浸潤度
2 種	全ての樹種	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

別表 2 防腐・防蟻処理試験の吸収量判定基準

種類	AQ表示	分析成分	吸収量 (kg/m <sup>3</sup> )
			2 種
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	AZN	ジ <sup>o</sup> ロキサ <sup>o</sup> ール・イ <sup>o</sup> ダ <sup>o</sup> カ <sup>o</sup> プリド <sup>o</sup> として	0.15 以上

試験項目	浸せき剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS に定める構造用集成材の浸せき剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS に定める構造用集成材の浸せき剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS に定める構造用集成材の浸せき剥離試験の使用環境 A の適合基準による。
備考	煮沸剥離試験と対で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	煮沸剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS に定める構造用集成材の煮沸剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS に定める構造用集成材の煮沸剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS に定める構造用集成材の煮沸剥離試験の使用環境 A の適合基準による。
備考	浸せき剥離試験と対で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	減圧加圧剥離試験
試験片の作製	集成材の JAS に定める構造用集成材の減圧加圧剥離試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS に定める構造用集成材の減圧加圧剥離試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS に定める構造用集成材の減圧加圧剥離試験の使用環境 A の適合基準による。
備考	浸せき剥離試験及び煮沸剥離試験との択一で行う。 試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	ブロックせん断試験
試験片の作製	集成材の JAS に定める構造用集成材のブロックせん断試験の試験片の作製による。
検査方法	集成材の JAS に定める構造用集成材のブロックせん断試験の試験方法による。
判定基準	集成材の JAS に定める構造用集成材のブロックせん断試験の適合基準による。
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。

試験項目	曲げ試験		
試験片の作製	集成材の JAS に定める構造用集成材の曲げ試験の試験片の作製による。		
検査方法	集成材の JAS に定める構造用集成材の曲げ A 試験の試験方法による。		
判定基準	全ての試験片の曲げヤング係数及び曲げ強さが、下表の左欄に掲げる集成材の断面寸法の区分に応じ、それぞれ同表の中欄に掲げる数位置以上であること。		
	断面寸法	曲げヤング係数 (GPa)	曲げ強さ (MPa)
	90mm×90mm	7.5	15.0
	105mm×105mm	7.5	18.0
備考	試料材の本数は、防腐・防蟻処理試験の例による。		

試験項目	含水率試験		
試験片の作製	集成材の JAS に定める構造用集成材の含水率試験の試験片の作製による。		
検査方法	集成材の JAS に定める構造用集成材の含水率試験の試験方法による。		
判定基準	集成材の JAS に定める構造用集成材の含水率の適合基準による。		
備考	試料材の本数は、浸せき剥離試験の例による。		

検査項目	寸法測定		
試料の抽出	1 荷口から下表の左欄に掲げる集成材の本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数の試料材を任意に抽出する。		
	試験荷口の大きさ		試料数
	1,000 以下		2
	1,001 以上	2,000 以下	3
	2,001 以上	3,000 以下	4
	3,001 以上	4,00 以下	5
検査方法	鋼製巻尺、ノギスにより測定する。 短辺及び長辺：材長のおおむね中央部を 1 箇所測定する。 材長：短辺又は長辺の中央部付近の長さ方向を 1 箇所測定する。		
判定基準	集成材の JAS に定める構造用集成材の寸法の適合基準による。		
備考			



## X-1 足場板

## 1. 対象となる建材の範囲

製材した厚板の両木口に波くぎ等、割れ（木口の損傷及び表面割れ）防止のための措置を施した足場板として使用する製品。

## 2. 対象となる建材を製造するために必要な技術者

- ① 品質管理責任者、格付責任者又は格付担当者（1名以上）

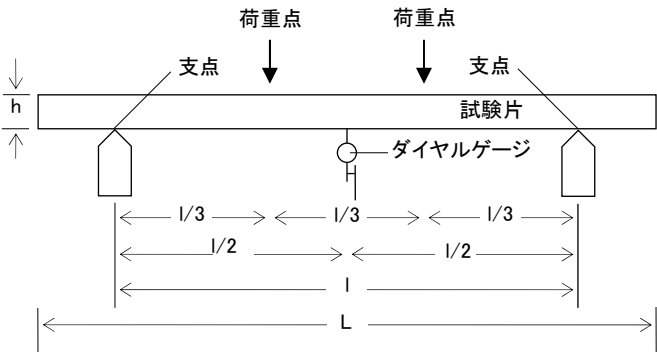
## 3. 試験・検査項目

試験項目	性能区分
1 曲げ試験	

検査項目	性能区分
1 材面の欠点測定	
2 寸法測定	

## 4. 試験・検査の方法及び判定基準

試験項目	曲げ試験																				
試験片の作製	1 荷口から 4 枚を抽出する。試験片の長さは、曲げ試験のスパン長に試験片厚さの 23 倍を加えた値以上とする。1 枚の試料から採取する試験変数は、4m 材にあつては 4 試料以上、3m 材にあつては 3 試料以上、2m 材にあつては 2 試料以上とする。																				
試験方法	<p>図に示す方法によって、試験片の最大荷重並びに荷重たわみ曲線の直線部分の荷重の増分及びそれに対応するたわみの増分を測定し、曲げ強さ及び曲げヤング係数を求める。この場合、スパンは、試験片厚さの 18 倍以上 24 倍以下とする。また、破壊に要する時間は 1 分以上とする。</p>  <p>次式により曲げ強さと曲げヤング係数を求める。</p> $\text{曲げ強さ (N/mm}^2\text{)} = \frac{P_{\max} l}{bh^2}$ $\text{曲げヤング係数 (N/mm}^2\text{)} = \frac{23 l^3 (F_2 - F_1)}{108bh^3 (y_2 - y_1)}$ <p><math>P_{\max}</math> は、最大荷重 (N)  <math>l</math> は、スパン (mm)  <math>b</math> は、試験片の公称幅 (mm)  <math>h</math> は、試験片の公称厚さ (mm)  <math>F_2 - F_1</math> は、荷重たわみ曲線の直線部分の荷重の増分 (N)  (<math>F_1</math> は、最大荷重の約 10%、<math>F_2</math> は約 40%)  <math>y_2 - y_1</math> は、<math>F_2 - F_1</math> に対応するたわみの増分 (mm)</p>																				
判定基準	<p>曲げ強さが 26.3N/mm<sup>2</sup> 以上であること。  判定：試験試料数の 90% 以上が基準に適合したときは合格とし、70% 以上 90% 未満のときは、再試験を行いその結果が 90% 以上適合したときは、合格とする。(再試験を行う場合は、2 倍の試料とする。)</p> <table border="1" data-bbox="448 1704 1070 1912"> <thead> <tr> <th colspan="2">はじめ</th> <th colspan="2">再試験</th> </tr> <tr> <th>試料数</th> <th>適合数</th> <th>試料数</th> <th>適合数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8 枚</td> <td>8 枚</td> <td>16 枚</td> <td>15 枚以上</td> </tr> <tr> <td>12 枚</td> <td>11 枚以上</td> <td>24 枚</td> <td>22 枚以上</td> </tr> <tr> <td>16 枚</td> <td>15 枚以上</td> <td>32 枚</td> <td>29 枚以上</td> </tr> </tbody> </table>	はじめ		再試験		試料数	適合数	試料数	適合数	8 枚	8 枚	16 枚	15 枚以上	12 枚	11 枚以上	24 枚	22 枚以上	16 枚	15 枚以上	32 枚	29 枚以上
はじめ		再試験																			
試料数	適合数	試料数	適合数																		
8 枚	8 枚	16 枚	15 枚以上																		
12 枚	11 枚以上	24 枚	22 枚以上																		
16 枚	15 枚以上	32 枚	29 枚以上																		
備考	試験片の曲げヤング係数及び含水率 (測定方法を含む。) を記録する。																				

検査項目	材面の欠点測定		
試料の抽出	1 荷口から 35 枚を抽出する。		
検査方法	節は鋼製スケール又はノギスにより測定し、その他の欠点は、目視により判定する。		
判定基準	節(集中節及び流れ節を除く)	広い面材	40%以下であること。
	集中節	広い面材	60%以下であること。
	流れ節	広い面材	50%以下であること。
	丸身		20%以下であること。
	貫通割れ	木口割れ	長辺寸法×1.5 以下であること。
		材面の貫通割れ	材長×1/6 以下であること。
	目まわり		短辺寸法×1/2 以下であること。
	繊維方向の傾斜比		1/8 以下であること。
	腐朽		ないこと。
	その他の欠点		軽微であること。
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 節は、径比をもって測定する。</li> <li>・ 集中節とは、15cm の長さの材面に存する節に係る径比の合計をいう。</li> </ul> <p>・ 木口の割れ防止措置の確認 足場板の木口割れ（木口の損傷及び表面割れ）防止のため、波くぎが両木口面に施されていること。 判定：適合枚数が 32 枚以上であること。</p>		

検査項目	寸法測定		
試料の抽出	1 荷口から 5 枚を抽出する。		
検査方法	厚さ、幅及び長さを鋼製スケール又はノギスにより測定する。		
判定基準	製品の規定寸法及び表示された寸法と測定した値との差が、次の表の数値以下であること。		
	区分	標準寸法 (mm)	許容差 (mm)
	厚さ	35、38	±1
	幅	200、240	±3
	長さ	2,000、3,000、4,000	±5
	判定：下表のとおりであること。		
	試料数	適合数	判定
はじめ	5 枚	5 枚	合格
		3~4 枚	再試験
		2 枚以下	不合格
再試験	10 枚	9 枚	合格
		8 枚以下	不合格
備考			