



21世紀の建材をリードする
構造用合板
 化粧ばり構造用合板

合板

屋根

壁

床

公益財団法人日本合板検査会

〒103-0004 東京都中央区東日本橋 3-7-19 (東日本橋ロータリービル)
 TEL.03 (6810) 8710 FAX.03 (6810) 8711

日本合板工業組合連合会

〒101-0061 東京都千代田区神田三崎町 2-21-2
 TEL.03 (5226) 6677 FAX.03 (5226) 6678

日本合板商業組合

〒101-0045 東京都千代田区神田鍛冶町 3-5-4
 TEL.03 (5256) 9080 FAX.03 (5256) 8786

お問い合わせは

地震国日本の住宅の 安全とくらしの快適さを支える JAS構造用合板

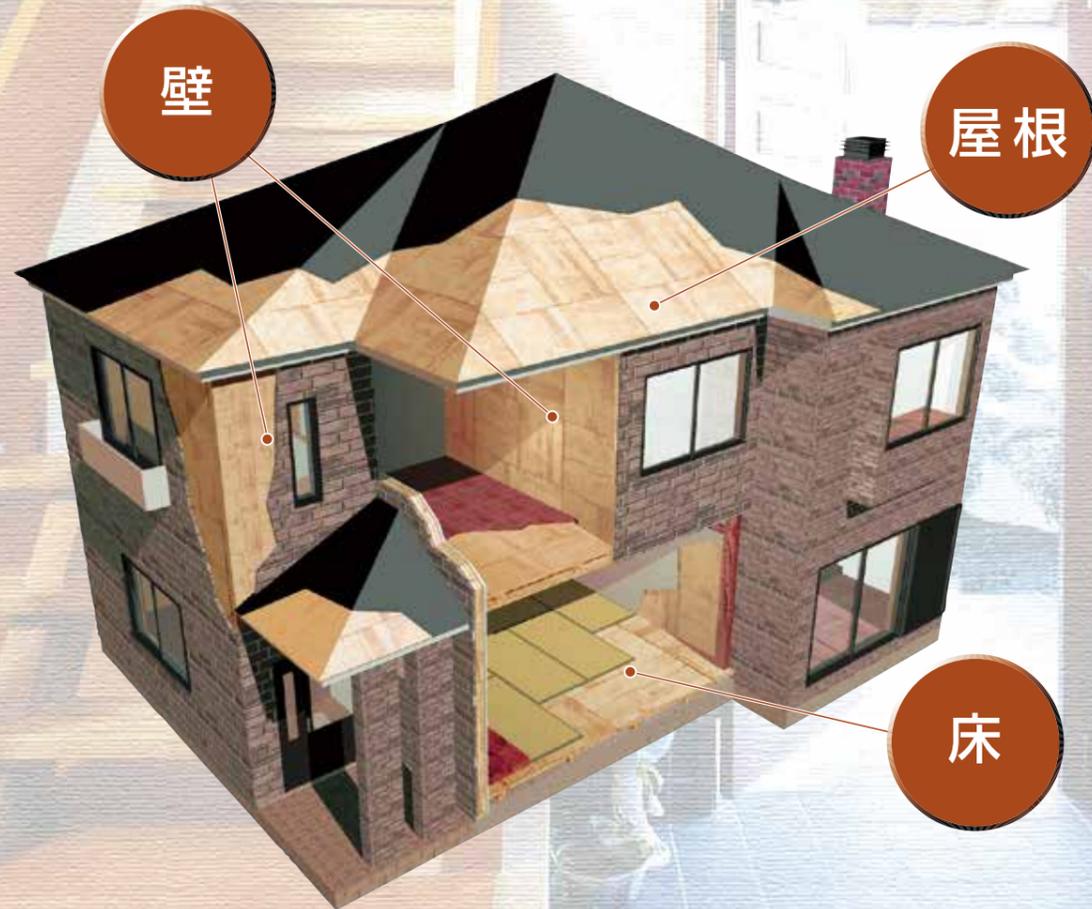
住宅の構造部材、内装材は構造用合板を使用しましょう。

気密性の高い建築物の内装用には
健康志向にも貢献できる低ホルムアルデヒド構造用合板が最適です。

耐力壁に使用すれば高い筋交い効果がえられます。

床下地、屋根下地に使用すると水平筋交い効果により

台風・地震から大切な家屋を守ります。



構造用合板・化粧ばり構造用合板

構造用合板のJAS規格は昭和44年9月に制定されて以来数々の変遷を経て今日に至っています。
構造用合板は単板構成が全層広葉樹単板の広葉樹合板、広葉樹単板と針葉樹単板を組み合わせた複合合板及び全層針葉樹単板の針葉樹合板があり、厚さは9.0、12.0、15.0mmがJAS格付の主なものですが、住宅建築に根太を省略して作業効率の向上や防音を目的とするなど、厚さ24.0、28.0、30.0mmのJAS格付も増えています。

サイズについては、パネル化による耐震性向上と現場での作業時間短縮から標準的なサイズとして910×1820mm(3×6サイズ)、910×2430(3×8サイズ)、910×2730(3×9サイズ)、910×3030(3×10サイズ)などがあり、ハウスメーカーを主体として需要の増加が続いています。

また、平成26年2月25日農林水産省告示第303号において、製造・流通の実情等を踏まえ、構造用合板(合板合板)の表面又は裏面に木材質特有の美観を表すことを主たる目的とした単板(厚さ1mm未満)をはり合わせた「化粧ばり構造用合板」が規定されています。

JAS構造用合板の規格の変遷

告示年月日	告示番号		内容等
	制定	改正	
昭和44年9月10日	1371		「普通合板の日本農林規格」から独立し、新規制定
昭和51年10月6日		894	2級の基準の追加
昭和57年12月14日		2047	材料規定(エンゲルマンズプルス)、強度値設定等
昭和58年9月27日		1709	ホワイトポケット関連基準の追加
昭和60年12月25日		1861	防虫基準を追加(ほう素化合物、クロルデン、ホキシム及びフェントロチオン)
昭和61年9月20日		1639	防虫基準のうちクロルデンの基準を削除
平成1年11月15日		1516	特類の接着の程度の試験方法としてスチーミング繰返し試験の追加
平成4年5月1日		516	減圧加圧試験の追加(オール針葉樹単板で構成されたものに限る。) 5層以上の接着力試験片の作成方法の追加
平成9年8月6日		1253	ホルムアルデヒド放散量基準値の変更
平成11年6月21日		850	針葉樹を用いた合板に対応するため 1級は曲げ強さ及び曲げヤング係数をその数値(E50-F160)で表示できることとするため 板面の品質の基準c.dの節等の基準を改めるため 曲げ試験片の大型化、面内せん断試験の追加、圧縮試験の削除 板面の品質等級は1級を2級に合わせるD-D基準を追加 1級の単板構成基準を2級に合わせるため 標準寸法は1級を2級と同等とするため 2級は強度性能を推定できるよう有効断面係数比が表示できることとするため 接着力試験の迅速化を図るため試験方法を改める(単板厚1.6mmの規定を削除) 減圧加圧試験について再試験の追加 試験の適合基準を「規格」の中に記載
平成12年7月10日		987	ホルムアルデヒド放散量表示区分及び放散量基準値の変更
平成15年2月27日	233		「普通合板」、「コンクリート型枠用合板」、「構造用合板」「特殊合板」の規格を整理統合一本化して、新たに「合板の日本農林規格」として制定 ホルムアルデヒド放散量表示区分:F☆☆☆、F☆☆、F☆に変更し、 F☆☆☆☆の上位表示区分を基準化
平成20年12月2日		1751	コンクリート型枠用合板及び構造用合板の単板の厚さ基準の変更 構造用合板の曲げ性能(2級)のヤング係数基準の追加 さね加工の追加 ホルムアルデヒド放散量試験における濃度の算出はバックグラウンド溶液を基準とする 防虫処理剤のホキシムを削除
平成26年2月25日		303	化粧ばり構造用合板の規格の追加 構造用合板及びコンクリート型枠用合板の板面の品質における表板及び裏板の単板の厚さの変更 ホルムアルデヒド放散量試験片の作成の変更(試験片の合計面積を1800cm ² 以上とした)
平成29年10月20日		1578	構造用合板に保存処理基準を創設(特類・インサイジング不可) 木材保存剤の種類及び浸潤度と吸収量の基準を規定した 木材保存剤の種類は、製品処理:BAAC、CUAZ、AZN 単板処理:ACQ-1とした

構造用合板及び化粧ばり構造用合板の日本農林規格の概要

「用語の定義」

構造用合板：合板のうち、建築物の構造耐力上主要な部分に使用するもの（さね加工を施したものを含む。）をいう。

特 類：屋外又は常時湿潤状態となる場所（環境）において使用することを主な目的としたもので接着の程度は特類に定める要件を満たす合板の類別をいう。

1 類：断続的に湿潤状態となる場所（環境）において使用することを主な目的としたもので接着の程度は1類に定める要件を満たす合板の類別をいう。

1. 等級（構造用合板）

1級、2級のいずれかを適用。

2. 接着の程度

特類又は1類の基準に適合すること。

平均木部破断率、せん断強さの基準

1. 特類は連続煮沸試験又はスチーミング繰り返し試験の結果、平均木部破断率及びせん断強さが〔表1〕の値以上であること。ただし、すべての単板が針葉樹で構成されているものにあつては、減圧加圧試験の結果次のaからcまでの条件を満たせばよい。ただし、平行層及び化粧単板接着層については、試験片の同一接着層における剥離しない部分の長さがそれぞれの側面においてその長さの3分の2以上であること。

a. 全試験片の木部破断率の平均値が80%以上であること。

b. 木部破断率が60%以上である試験片の数が、試験片全数の90%以上であること。

c. 木部破断率が30%以上である試験片の数が、試験片全数の95%以上であること。

2. 1類は、煮沸繰り返し試験又はスチーミング処理試験の結果、平均木部破断率及びせん断強さが、〔表1〕の値以上であること。ただし、平行層及び化粧単板接着層については、試験片の同一接着層における剥離しない部分の長さがそれぞれの側面においてその長さの3分の2以上であること。

〔表1〕

その試験片に用いられている単板の樹種		平均木部破断率(%)	せん断強さ(MPa又はN/mm ²)
広葉樹	かば		1.0
	ぶな、なら、いたやかえで、あかだも、しおじ、やちだも		0.9
	せん、ほお、かつら、たぶ		0.8
	ラワン、しなその他広葉樹		0.7
針葉樹			0.7
		50	0.6
		65	0.5
		80	0.4

(注) 異なった樹種の単板の組み合わせでできている試験片については、それぞれの樹種のせん断強さの値のうち最も小さいものを適用する。

3. 含水率の基準

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。

4. 板面の品質基準（構造用合板）

〔表2〕に掲げる記号ごとにそれぞれ9ページ〔表14〕に規定する板面の基準に適合すること。

〔表2〕

記号	板面の品質	
	表板	裏板
A—B	A	B
A—C	A	C
A—D	A	D
B—B	B	B
B—C	B	C
B—D	B	D
C—C	C	C
C—D	C	D
D—D	D	D

5-1. 曲げ性能基準（1級基準）

(1) 1級の曲げ性能基準

ア. 曲げヤング係数と曲げ強さを記号EとFで表さない場合にあつては、1級の曲げ試験の結果、曲げヤング係数〔表3〕、及び曲げ強さ〔表4、表5〕の値以上であること。

〔表3〕

区分 表示厚さ(mm)	曲げヤング係数 (GPa又は10 ⁹ N/mm ²)	
	0°	90°
6.0未満	8.5	0.5
6.0以上7.5未満	8.0	1.0
7.5以上9.0未満	7.0	2.0
9.0以上12.0未満	6.5	2.5
12.0以上15.0未満	5.5	3.5
15.0以上18.0未満	5.0	4.0
18.0以上21.0未満	5.0	4.0
21.0以上	5.5	3.5

〔表4〕

表示厚さ (mm)	曲げ強さ(0°) (MPa又はN/mm ²)		
	板面の品質の記号		
	A—B B—B	A—C B—C C—C	A—D B—D C—D D—D
6.0未満	42.0	38.0	34.0
6.0以上7.5未満	38.0	36.0	32.0
7.5以上9.0未満	34.0	32.0	28.0
9.0以上12.0未満	32.0	28.0	26.0
12.0以上15.0未満	26.0	24.0	22.0
15.0以上18.0未満	24.0	22.0	20.0
18.0以上21.0未満	24.0	22.0	20.0
21.0以上	26.0	24.0	22.0

〔表5〕

表示厚さ (mm)	曲げ強さ(90°) (MPa又はN/mm ²)
6.0未満	8.0
6.0以上7.5未満	14.0
7.5以上9.0未満	12.0
9.0以上12.0未満	16.0
12.0以上21.0未満	20.0
21.0以上	18.0

(注) 表中0°及び90°はスパンの方向と試験片の表板の主繊維方向との角度を表す。

イ.曲げヤング係数と曲げ強さを記号EとFで表す場合は、その値が〔表6〕、〔表7〕の値以上であること。

〔表6〕

強度等級	曲げヤング係数 (GPa又は 10^3N/mm^2)		
	0°	90°	
E50—F160	5.0	0.4	単板数が3の場合
E55—F175	5.5		
E60—F190	6.0	1.1	単板数が4の場合
E65—F205	6.5		
E70—F220	7.0	1.8	単板数が5の場合
E75—F245	7.5		
E80—F270	8.0	2.2	単板数が6以上の場合

〔表7〕

強度等級	曲げ強さ (MPa又は N/mm^2)		
	0°	90°	
E50—F160	16.0	5.0	単板数が3の場合
E55—F175	17.5		
E60—F190	19.0	6.5	単板数が4の場合
E65—F205	20.5		
E70—F220	22.0	9.0	単板数が5の場合
E75—F245	24.5		
E80—F270	27.0	10.0	単板数が6以上の場合

(注) 表中0°及び90°はスパンの方向と試験片の表板の主繊維方向との角度を表す。

5-2. 曲げ性能基準 (2級基準及び化粧張り構造用合板)

(2) 2級の曲げ性能基準

ア.2級の曲げ試験の結果、曲げヤング係数が〔表8〕の値以上であること。

〔表8〕

表示厚さ (mm)	曲げヤング係数 (GPa又は 10^3N/mm^2)
6.0未満	6.5
6.0以上7.5未満	6.0
7.5以上9.0未満	5.5
9.0以上12.0未満	5.0
12.0以上24.0未満	4.0
24.0以上28.0未満	3.5
28.0以上	3.3

6. 面内せん断強さの基準 (1級基準)

面内せん断試験の結果、面内せん断強さが 3.2MPa (又は N/mm^2) 以上であること。

面内せん断試験の解説

構造用合板は壁、床、屋根の下地用としての用途が大部分を占めている。耐力壁や床、屋根で材に釘打ち等で張られる面材については、曲げの他に面内せん断の試験が要求されている。構造用合板を使用する壁、床、屋根の設計は主として二つのカテゴリーに分けられる。(下図参照)一つは面外の曲げに対する設計で床や屋根が積載荷重(家具、物品、人などの合計重量)や固定荷重(躯体、仕上げ材、建具などの合計重量)を受ける場合、あるいは屋根や壁が面に直角方向の風圧力を受ける場合である。もう一つは面内方向のせん断に対する設計で、耐力壁や床、屋根の水平構面が風圧力や地震力を受ける場合である。面内せん断は耐力壁や床、屋根などの水平構面(ダイヤフラム)で面内に作用するせん断力を想定したもので、従来の面材では構造計算上ほとんど問題になることがなかったが材料の性能規定化の中、改めて安全性の確認が必要となった。そこで構造用合板1級の性能評価として面内せん断試験が取り入れられている。

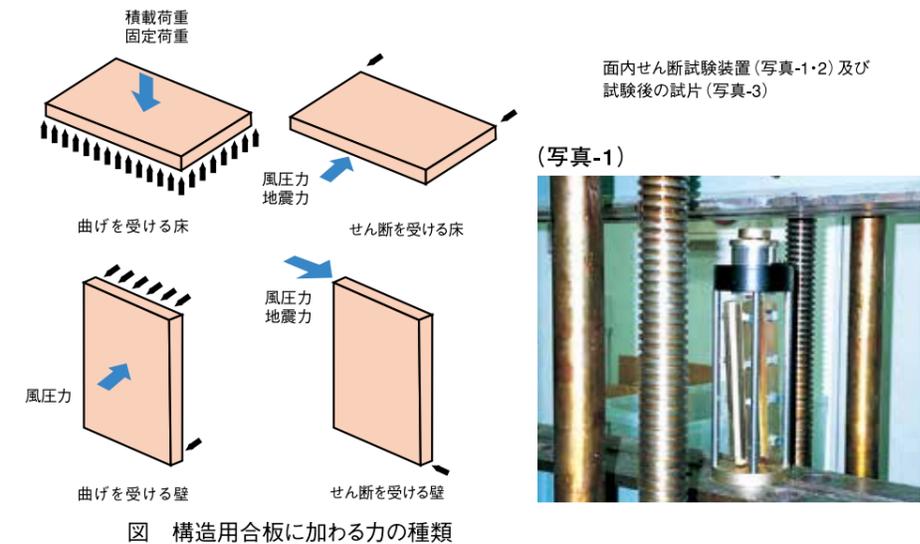


図 構造用合板に加わる力の種類

(写真-2)



(写真-3)



7.ホルムアルデヒド放散量基準

ホルムアルデヒド放散量についての表示をしてあるものに限る
ホルムアルデヒド放散量試験の結果〔表9〕の条件を満たすこと。

〔表9〕

表示の区分	平均値 (mg/L)	最大値 (mg/L)
F☆☆☆☆と表示するもの	0.3以下	0.4以下
F☆☆☆と表示するもの	0.5以下	0.7以下
F☆☆と表示するもの	1.5以下	2.1以下
F☆と表示するもの	5.0以下	7.0以下

〔注〕ホルムアルデヒドを含む接着剤又は木材保存剤を使用していないことを登録認証機関又は登録外国認証機関が認めた場合にあっては、ホルムアルデヒド放散量表示に代えて「非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない木材保存剤を使用」等、あるいは「ホルムアルデヒド不使用」の表示をすることになります。

8.防虫処理基準

防虫処理を施した旨の表示をしてあるものに限る

- ア. ほう素化合物で処理したものにあっては、ほう素の吸収量が1.2kg/m³以上であること。
 ウ. ビフェントリンで処理したものにあっては、ビフェントリンの吸収量が0.01kg/m³以上0.05kg/m³以下であること。
 イ. フェントロチオンで処理したものにあっては、フェントロチオンの吸収量が0.1kg/m³以上0.5kg/m³以下であること。
 エ. シフェノトリンで処理したものにあっては、シフェノトリンの吸収量が0.01kg/m³以上0.05kg/m³以下であること。

9.保存処理基準

特類であって、インサイジングを行わないもののうち、保存処理を施した旨の表示をしてあるものに限る。

- 〔表10〕に掲げるいずれかの種類であって、JIS K 1570 (2013) に規定するものをいう。
- 浸潤度試験の結果、断面積の浸潤度が60%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。
- 吸収量試験の結果、木材保存剤の吸収量が、〔表10〕の使用した木材保存剤の種類に掲げる使用した木材保存剤の種類に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる基準に適合していること。ただし、複数の有効成分を配合したものについては、その配合比がJIS K 1570 (2013) に規定する範囲内であって、かつ、各有効成分の合計が同表の基準に適合していること。

〔表10〕 吸収量の基準

性能区分	使用した木材保存の種類	保存処理を施した合板の区分	基準
K3	ほう素・第四級アンモニウム化合物系	製品処理合板	ほう酸・ジデシルジメチルアンモニウムクロリド (BAAC) として 3.2kg/m ³
	銅・第四級アンモニウム化合物系	単板処理合板	酸化銅・N-アルキルベンジルジメチルアンモニウムクロリド (ACQ-1) として 2.6kg/m ³
	銅・アゾール化合物系	製品処理合板	酸化銅・シプロコナゾール (CUAZ) として 1.0kg/m ³
	アゾール・ネオニコチノイド化合物系	製品処理合板	シプロコナゾール・イミダクロプリド (AZN) として 0.15kg/m ³

10.心板又はそえ心板の品質基準(構造用合板及び台板合板)

10ページ〔表16〕〔表17〕に規定する心板の基準に適合すること。

11.材料の基準

表板、裏板、心板及びそえ心板の材料は、エンゲルマンスプルスと同等以上の強度を有すること。

12.構成単板の基準(構造用合板及び台板合板)

合板の表示厚さ別の積層数、単板の厚さ及び構成比率が〔表11〕に適合すること。

〔表11〕

表示厚さ(mm)	積層数(mm)	単板厚さ(mm)	構成比率(%)
15.0未満	3以上	1.0以上 5.5以下	表面単板と同じ繊維方向の単板の厚さの合計の合板の厚さに対する比率が40%以上70%以下であること。
15.0以上18.0未満	4以上		
18.0以上24.0未満	5以上		
24.0以上	7以上		

〔注〕心板又はそえ心板であって単板を繊維方向に平行にはり合わせたものにあつては、これを一層とみなす。

化粧単板の厚さは、1mm未満であること。

13.寸法基準

(1) 幅及び長さの標準寸法は〔表12〕のとおりとする。

〔表12〕 (単位mm)

幅	長さ	幅	長さ
900	1,800	910	3,030
900	1,818	955	1,820
910	1,820	1,000	2,000
910	2,130	1,220	2,440
910	2,440	1,220	2,730
910	2,730		

(2) 厚さの標準寸法は、次のとおりとする。

(単位mm)

5.0	5.5	6.0	7.5	9.0	12.0	15.0	18.0
21.0	24.0	28.0	30.0	35.0			

〔注〕厚さ、幅・長さについて用途が多いと考えられる寸法を標準寸法としているがこれら以外のものであっても規格の対象となる。

(3) 表示された寸法に対する測定した寸法の差は、〔表13〕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とする。

〔表13〕 (単位mm)

寸法	測定した寸法との差	
厚さ	7.5以下	+0.5 -0.3
	7.5を超えるもの	+0.8 -0.5
幅及び長さ	+0	-3

(4) 対角線の長さの差が3mm以下であること。

14.反り又はねじれの基準

次のいずれかを満たすこと。

- 矢高が50mm以下(表示厚さが7.5mm以上のものにあつては、30mm以下)であること又は手で押して水平面に接触すること。
- 質量10kg(表示厚さが7.5mm以上のものにあつては、15kg)の重りを載せたとき水平面に接触すること。

15.有効断面係数比の基準(2級基準)

有効断面係数比の表示をしてあるものに限る

5層の場合にあつては、有効断面係数比は次に掲げる計算式により求めること。

(1) 表板の主繊維方向と平行(0°方向)の有効断面係数比(R₀)

$$=Z_0/Z_p$$

$$Z_0 = \frac{b}{12}(t^3 - t_1^3 + t_1^3) \frac{2}{t}$$

$$Z_p = bt^2/6$$

Z₀: 0°方向の断面係数
Z_p: 合板の断面係数
b: 幅

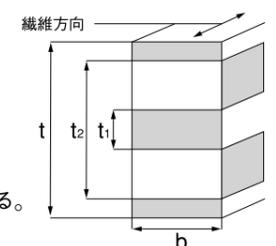
(2) 表板の主繊維方向と直角(90°方向)の有効断面係数比(R₉₀)

$$=Z_{90}/Z_p$$

$$Z_{90} = \frac{b}{12}(t_1^3 - t^3) \frac{2}{t_1}$$

$$Z_p = bt^2/6$$

Z₉₀: 90°方向の断面係数
Z_p: 合板の断面係数
b: 幅
〔注〕5層以外の場合にはこれに準ずる。



16-1. 板面の基準 (構造用合板)

板面の基準は〔表14〕〔表15〕のとおりとする

〔表14〕

事項	基準	A	B	C	D
生き節、死に節、抜け節、穴、開口した割れ、欠け、はぎめの透き、横割れ、線状の虫穴及び埋め木の板幅方向の径、幅又は長さの合計		板幅の20分の1以下であること。	板幅の15分の1以下であること。	板幅の10分の1針葉樹にあっては5分の1、(表板及び裏板の厚さが〔表15〕の数値以上であるときは2分の1)以下であること。	板幅の7分の1(針葉樹にあっては5分の1、ただし、生き節、死に節、抜け節又は穴の板幅方向の径が65mm未満であって、かつ、表板及び裏板の厚さが〔表15〕の数値以上であるときは2分の1)以下であること。 なお、1級にあっては、径、幅又は長さの合計に生き節の径、幅又は長さを含めないことができる。
生き節又は死に節		板幅方向の径が25mm以下であること。	板幅方向の径が40mm以下であること。	板幅方向の径が50mm以下であること。	板幅方向の径が75mm以下であること。
抜け節又は穴		抜け落ちた部分又は穴の板幅方向の径が3mm以下であること。	抜け落ちた部分又は穴の板幅方向の径が5mm以下であること。	抜け落ちた部分又は穴の板幅方向の径が40mm以下であること。	抜け落ちた部分又は穴の板幅方向の径が75mm以下であること。
埋め木		板幅方向の径が50mm以下であること。	板幅方向の径が100mm以下であること。	同左	同左
入り皮又はやにつぼ		長径が30mm以下であること。	長径が45mm以下であること。	長径が60mm以下であること。	同左
腐れ		ないこと。	同左	同左	同左
開口した割れ(欠け又ははぎめの透きを含む。)		長さが板長の20%以下、幅が1.5mm以下で、その個数が2個以下であること。	長さが板長の40%以下、幅が6mm以下で、その個数が3個以下のもの、又は長さが板長の20%以下、幅3mm以下で、その個数が6個以下であること。	1. 板面における長さの方向のりょう線から25mm以内の部分における幅が、6mm以下であること。 2. 上記1の部分以外にあっては (1) 板面における幅の方向のりょう線から200mm離れた箇所における幅が10mm以下で、かつ、先端が狭くなっていること又は板面における幅の方向のりょう線から200mm離れた箇所における幅が15mm以下のもの、かつ、長さが50%以下であること。 (2) 板面における幅の方向のりょう線から200mm以内の幅が50mm以下であること。	1. 板面における長さの方向のりょう線から25mm以内の部分における幅が、6mm以下であること。 2. 上記1の部分以外にあっては (1) 板面における幅の方向のりょう線から200mm離れた箇所における幅が25mm以下で、かつ、先端が狭くなっていること。 (2) 板面における幅の方向のりょう線から200mm以内の幅が75mm以下であること。
横割れ		ないこと。	同左	長さが板幅の10%以下であること。	同左
虫穴		1. 円状のものにあっては、長径が1.5mm以下で、集在していないこと。 2. 線状のものにあっては、長径が10mm以下で、その個数が板面積の平方メートルの数の4倍以下であること。	集在していないこと。	同左	同左
その他の欠点		軽微であること。	顕著でないこと。	同左	同左

注 「生き節、死に節、抜け節、穴、開口した割れ、欠け、はぎ目の透き、横割れ、線状の虫穴及び埋め木の板幅方向の径、幅又は長さの合計」とは、これらの欠点の最も多く存する板長方向に直角な30cm幅の部分におけるこれらの欠点のそれぞれの板幅方向の径、幅又は長さを加えたものをいう。

〔表15〕

(単位 mm)

合板の厚さ	単板の数	表板及び裏板の単板の厚さ	
		3又は4	5以上
7.5mm以上	9.0mm未満	2.5	—
9.0mm以上	12.0mm未満	2.0	1.5
12.0mm以上	15.0mm未満	2.0	1.5
15.0mm以上	—	—	1.5

16-2. 化粧単板の品質 (化粧ばり構造用合板)

化粧単板の品質は次のとおりとする。

〔表15-2〕

事項	基準
虫穴又は腐れ	ないこと。
膨れ、しわ、はぎ目の透き又はプレスマーク	ないこと。
その他の欠点	極めて軽微であること。

17. 心板又はそえ心板の基準 (構造用合板及び台板合板)

心板又はそえ心板の基準は〔表16〕〔表17〕のとおりとする

〔表16〕

事項	基準
生き節、死に節、抜け節、穴、埋め木及び腐れの欠点数の合計	ホワイトポケットを含む任意の板長方向に300mm、板幅方向に600mmの長方形の区域に、〔表16〕の算出式により算出した欠点数の合計が3を越えて存在しないこと。
死に節、抜け節又は穴	板幅方向の径が75mm以下であること。(表板及び裏板から3枚以上内部にある単板にあっては、90mm)以下であること。
腐れ	ないこと。ただし、利用上支障のないホワイトポケットにあってはこの限りではない。
開口した割れ(欠け又ははぎめの透きを含む。)	1. 板面における長さの方向のりょう線から25mm以内の幅が6mm以下であること。 2. 上記1の部分以外にあっては (1) 板面における幅の方向のりょう線から200mm離れた箇所における幅が25mm以下で、かつ、先端が狭くなっていること。 (2) 板面における幅の方向のりょう線から200mm以内の幅が75mm以下であること。
横割れ	長さが板幅の10%以下であること。
心重なり	1. 板面の品質がAのものにあっては、2個以下で長さが150mm以下であること。 2. 板面の品質がBのものにあっては、3個以下であること。
その他の欠点	顕著でないこと。

〔表17〕

区分	欠点数の算出式
腐朽が重度のホワイトポケット	板幅方向の幅 (mm) ÷ 150
腐朽が軽度のホワイトポケット	板幅方向の幅 (mm) ÷ 300
板幅方向の径が25mmを超え40mm以下の生き節、死に節、抜け節、穴及び埋め木	個 数 × 1/2
板幅方向の径が40mmを超え65mm以下の生き節、死に節、抜け節、穴及び埋め木	個 数 × 1
板幅方向の径が65mmを超える生き節、死に節、抜け節、穴及び埋め木	個 数 × 3

18. 表示 (構造用合板及び化粧ばり構造用合板)

11ページ〔表18〕に記載

[表18]

構造用合板及び化粧ばり構造用合板の格付の表示様式(例)



1級
構造用合板(低ホル)
910×1820mm
C-D
○○○合板工場



2級
品名：構造用合板(さね加工)
寸法：12.0×910×1820mm
接着の程度：特類
等級：2級
板面の品質：B-C
有効断面係数比 R_v:0.68 R_w:0.46
使用接着剤の種類：非ホルムアルデヒド系接着剤使用
製造業者：○○○合板工場



1級
品名：構造用合板(低ホル)(防虫処理)
寸法：12.0×910×1820mm
接着の程度：特類
等級：1級
板面の品質：C-D
曲げ性能：E60-F160
ホルムアルデヒド放散量：F☆☆☆☆
防虫剤：フェニトロチオン
製造業者：○○○合板工場



2級
構造用合板(低ホル)
C-D
○○○合板工場
910×1820mm



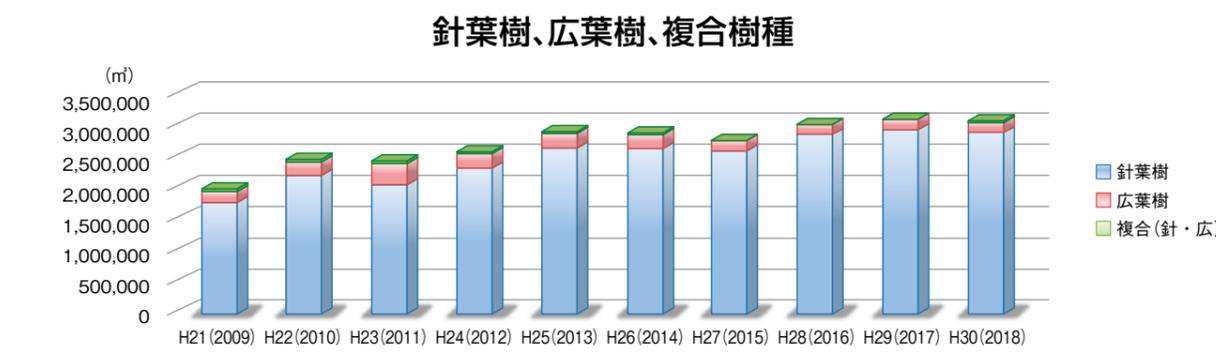
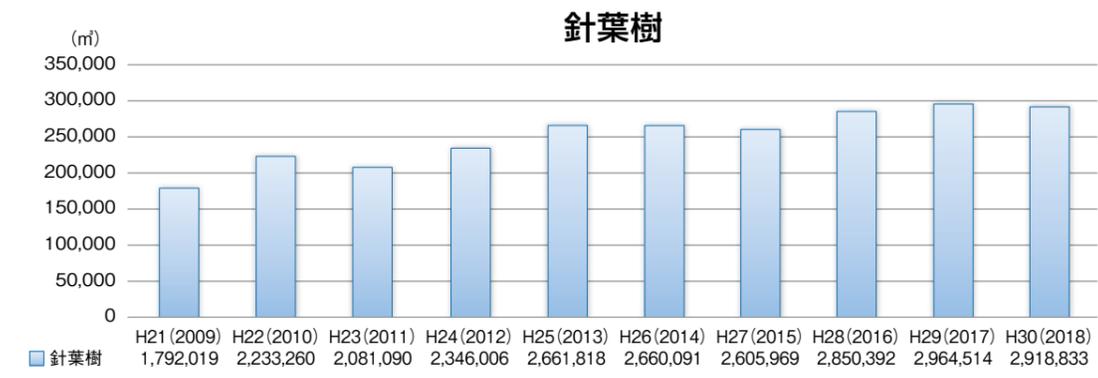
品名：化粧ばり構造用合板
寸法：12.0×910×1820mm
接着の程度：特類
ホルムアルデヒド放散量：F☆☆☆☆
製造業者：○○○合板工場



2級
品名：構造用合板(低ホル)
寸法：12.0×910×1820mm
接着の程度：特類
等級：2級
板面の品質：C-D
ホルムアルデヒド放散量：F☆☆☆☆
販売業者：○○○商事株

注:表示様式はこの例によらない場合もあります。詳細については日本合板検査会にお問い合わせください。

使用樹種別のJAS構造用合板格付数量の推移

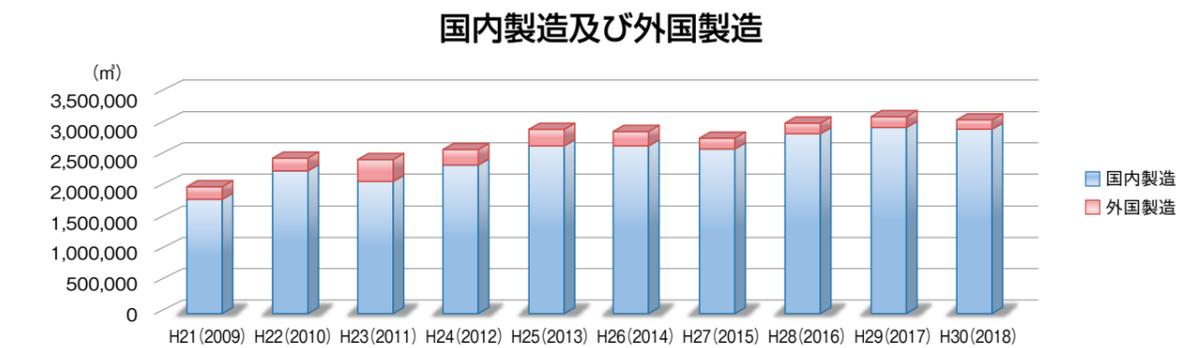
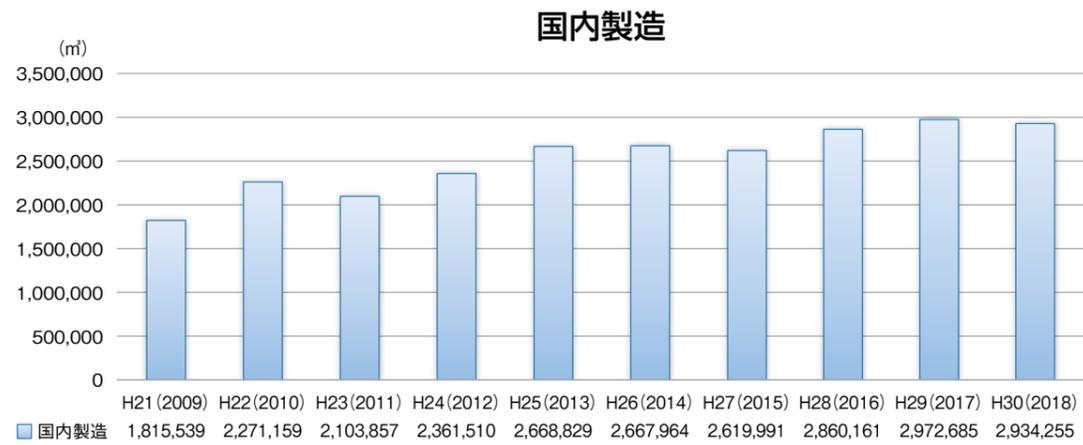


使用樹種別(構造用合板)の年別格付数量 単位：m

	H21 (2009)	H22 (2010)	H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)
針葉樹	1,792,019	2,233,260	2,081,090	2,346,006	2,661,818	2,660,091	2,605,969	2,850,392	2,964,514	2,918,833
広葉樹	186,117	213,070	348,822	239,617	249,055	226,160	161,717	148,970	144,086	143,191
複合(針・広)	21,174	32,542	19,764	13,594	7,925	12,563	14,495	13,776	12,077	19,228
合計	1,999,310	2,478,872	2,449,676	2,599,218	2,918,798	2,898,814	2,782,181	3,013,138	3,120,677	3,081,251

※日本合板検査会が認証する工場の格付数量をもとに作成しております。

国内製造及び外国製造のJAS構造用合板格付数量の推移



構造用合板の年別格付数量 単位：m²

	H21 (2009)	H22 (2010)	H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)
国内製造	1,815,539	2,271,159	2,103,857	2,361,510	2,668,829	2,667,964	2,619,991	2,860,161	2,972,685	2,934,255
外国製造	183,771	207,713	345,819	237,708	249,969	230,850	162,190	152,977	147,992	146,996
合計	1,999,310	2,478,872	2,449,676	2,599,218	2,918,798	2,898,814	2,782,181	3,013,138	3,120,677	3,081,251

※日本合板検査会が認証する工場の格付数量をもとに作成しております。

検査所別・国別JAS認証工場数（合板）

令和元年11月1日現在

種類	合板														天然木・特殊加工 実工場	合板 実工場		
	普通合板	防虫処理普通合板	コンクリート型枠用合板	低ホルムアルデヒドコンクリート型枠用合板	表面加工コンクリート型枠用合板	低ホルムアルデヒド表面加工コンクリート型枠用合板	構造用合板	低ホルムアルデヒド構造用合板	防虫処理構造用合板	化粧ばり構造用合板	普通合板実工場	天然木化粧合板	防虫処理天然木化粧合板	特殊加工化粧合板			防虫処理特殊加工化粧合板	
国・地域別	北海道	8	2	0	1	1	0	1	1	0	0	0	6	0	3	0	9	17
	東北	4	1	1	7	2	3	4	10	3	0	0	2	0	1	0	3	16
	東京	4	3	0	2	1	0	0	4	3	0	0	6	0	4	0	10	16
	名古屋	1	0	1	2	1	0	1	4	1	0	0	9	0	24	0	33	36
	大阪	1	0	1	2	1	0	1	2	0	0	0	4	0	9	1	13	16
	中国	1	1	1	3	0	1	1	6	0	0	0	2	0	1	0	3	9
	九州	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	4	0	5	0	8	11
	マレーシア	17	3	16	16	6	2	2	15	4	0	0	0	0	1	0	1	18
	インドネシア	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	中国 (China)	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
フィリピン	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
フィンランド	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
スウェーデン	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
合計	41	10	20	34	13	6	11	48	11	0	69	33	0	48	1	80	147	