

# 合板の種類

国産合板の大部分は、合板の日本農林規格(JAS)によって製造されています。

## JAS 規格による合板の種類

種類	細分類	接着 耐久性 区分 <sup>(注)</sup>	主な用途	標準寸法	処理等		
					低ホルムアルデヒド合板	防虫処理合板	複合フローリング <sup>(複合1種)</sup>
普通合板		1類、2類	従来からベニヤ板といわれていた合板で、一般的な用途に広く使われる合板。ラワン・シナなど広葉樹が主な原木で、樹種名を付けてラワン合板・シナ合板などと呼ばれる。	厚さ=2.3~24mm 幅=910~1220mm 長さ=1820~2430mm	○	○	○
コンクリート型枠用合板	表面加工なし	1類	コンクリート打込み時にその型板として使用される合板で、ラワンや針葉樹のものがある。一定の強度を備えた合板で建築・土木用の型枠として多用される。	厚さ=12・15mm 幅=600・900mm 長さ=1800mm	○	-	-
	表面加工あり		通常のコンクリート型枠用合板の表面に塗装・オーバーレイなどの加工をしたもの。打放し仕上げに良好な結果が得られる。				
構造用合板	1級	特類、1類	木質構造建築物の構造耐力上重要な部位に使用される合板である。長辺にさね加工を施したものもある。	厚さ=5.0~30mm以上 幅=900・1220mm 長さ=1800・3030mm	○	○	-
	2級		1級と同様であり、主として床・屋根・壁下地に多用される。	厚さ=6.0~30mm以上 幅=900~1220mm 長さ=1800~3030mm	○	○	-
化粧ばり構造用合板		特類、1類	構造用合板の表面又は裏面に化粧単板を貼ったもの。用途は構造用合板と同じ。"現し"で使用する。	厚さ=5.0~30mm以上 幅=900~1220mm 長さ=1800~3030mm	○	○	-
天然木化粧合板		1類、2類	普通合板の表面に、美観を目的として天然銘木(チーク・ローズウッド・ウォールナット・スギ・スプルースなど)の薄い単板(スライス単板)を貼り、住宅の内装用や家具用に用いられる合板。		○	○	-
特殊加工化粧合板			普通合板の表面に美観と耐久性を目的として天然銘木以外のものを貼ったり、木目模様などを印刷加工したりした表面加工合板で、オーバーレイ合板・プリント合板・塗装合板などがある。オーバーレイ合板はメラミン樹脂・ポリエステル樹脂・金属箔・布・PVCシートなどを貼っているものがある。プリント合板は普通合板の表面に木目などを印刷した模様紙(パターン紙)を貼っている。表面性能による区分がある。		○	○	-

(注1) 規格の詳細は「合板の日本農林規格」の最新情報をご確認ください。

(注2) 取扱い樹種・サイズ等は日合連、各地区組合又は傘下メーカーにお問い合わせください。

## JAS 規格による接着耐久性の区分

特類	区分
	屋外又は常時 <sup>じょうじつじょう</sup> 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所定の接着の程度を満たす合板。(建築基準法に関連する告示では屋外に面する壁または常時湿潤の状態となる恐れのある壁の場合、使用する構造用合板は特類に限るとされています。)フェノール樹脂接着剤によるものが多い。
1類(タイプ1)	コンクリート型枠用合板及び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所定の接着の程度を満たす合板。メラミン樹脂接着剤によるものが多い。
2類(タイプ2)	時々湿潤状態となる場所(環境)において使用することを目的とした所定の接着の程度を満たす合板。ユリア樹脂接着剤によるものが多い。

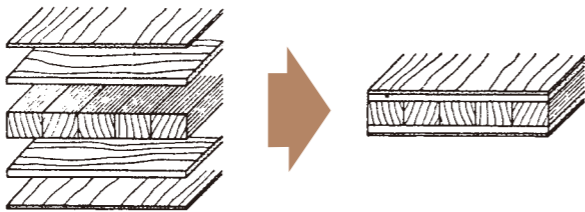
## JAS 規格によるその他の規定

低ホルムアルデヒド合板	普通合板、天然木化粧合板、特殊加工化粧合板、コンクリート型枠用合板、構造用合板について、合板の接着時に余分となる接着剤中のホルマリンを少なくするように加工したり、ホルマリンを含まない接着剤を使用することで、住宅・家具等に使用したとき、放散するホルマリン臭を少なくまたは無くすように処理した合板。処理の程度(ホルマリン臭の多少の程度)に従って、JASでは、F☆☆☆☆、F☆☆☆、F☆☆、F☆に分類している。詳しくは20ページの「合板の健康安全性」をお読みください。なお、コンクリート型枠用合板にあっては仮設的な屋外での使用が目的であるためF☆☆☆☆の仕様はありません。※ホルムアルデヒドを含む接着剤を使用していないことを登録認定機関又は外国認定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使用」の表示がされているものがあります。
防虫処理合板	普通合板、天然木化粧合板、特殊加工化粧合板、構造用合板について、ラワン材を食害する「ヒラタキクイムシ」を防除するため、製造時に防虫薬剤(ホウ素化合物、有機リン系化合物、非有機リン系化合物等)によって処理した合板。処理した薬剤名が記載してある(最近、住宅室内の環境問題、化学物質過敏症などへの関心から、現在は、非有機リン系防虫薬剤を用いた合板が主流となっている)。
複合フローリング(複合1種)	2類以上の普通合板に天然銘木の単板等を貼り、1×6=(303×1818mm)等にカットし、さね加工したもので住宅用の床板に使用される。平成15年よりホルムアルデヒド放散量の表示が義務付けられている。フローリングにも防虫処理を行なう場合の規格があります。

## JAS 規格にない合板

防霉・防蟻処理合板	普通合板、構造用合板等にJISまたは公益社団法人日本木材保存協会の認定を受けた木材用保存薬剤で接着剤混入法や加压注入法で処理をし、耐久性・耐蟻性を付加した合板。AQ認証を受けたものがある。詳しくは19、20ページの「合板の耐久性」をお読みください。
不燃処理合板	政令で定められた「不燃」材料として国土交通大臣の認定を受けた合板。大臣認定を受けた不燃薬剤処理会社等が、市場の合板を購入して不燃処理を行っている。
足場板用合板	厚生労働省の労働衛生安全規則に定める構造規格に合格した、特に長さ方向の強度を備えた厚さ28mm以上の合板で、建築工事現場の足場板として使用される。接着剤には特類が使用される。
成形加工(曲面)合板	成形加工(曲面)したもの 椅子の背・キャビネット・曲面型枠など曲面を持つように成形圧縮加工した合板。
強化成形(硬質化)合板	単板にフェノール樹脂等を含ませ高温・高圧で成形加工し、強度・耐水性・電気絶縁性に優れた特性を付加した合板。計器盤・当て板・ドアのノブ等に加工し利用されるもの。
抗菌合板	表面を防カビ剤あるいは銀イオンを添加させ、カビや細菌(バクテリア)、ウイルスに対して菌の繁殖を抑制させる効果をもった合板。

## その他の合板

<p>ランバーコア合板</p>	<p>心板(コア)にランバー(挽き板)、表・裏・添え心板に単板を使用した合板。図のように幅の狭い挽き板(ストリップス)を剥ぎ合わせたものを心板とし、表・裏・添え心板に単板を用いて積層した合板で、ブロックボードとも呼ばれます。 JAS規格では「特殊コアの合板」として普通合板として扱われています。厚さは9.0mm以上のものが製造されており、家具・ドア・船舶間仕切りなどに用いられます。</p> 
<p>ボードコア合板</p>	<p>ランバーコア合板と同様にランバーの代わりにパーティクルボードやMDF(中密度繊維板)などを使用した合板。</p>
<p>特殊コア合板 (軽量合板)</p>	<p>心板の部分に紙を蜂の巣状等に樹脂加工したもの(ハニカム)を用いたものです。このほかには低密度繊維板を用いたものがあります。</p>

## 合板に使用される主な樹種

<p>広葉樹</p>	<p>国産材</p>	<p>カバ・セン・ブナ・ナラ等</p>
	<p>外材</p>	<p>ラワン類・パプアニューギニア材・アフリカ材・ポプラ等</p>
<p>針葉樹</p>	<p>国産材</p>	<p>スギ・カラマツ・トドマツ・アカマツ・エゾマツ・ヒバ・ヒノキ等</p>
	<p>外材</p>	<p>北米: ベイマツ・ベイツガ・スプルス・ファー・ボンデローサバイン・サザンパイン等 北洋: カラマツ・エゾマツ・オウシュウアカマツ等 その他: ラジアータバイン(ニュージーランド・チリ・南アフリカ)</p>

