

家を建てる時、 合板について考えてみましょう

自然素材で健康に！

1 健康な住まいづくりの 合板を考える

住宅を建てる時に使われる合板。最近、住宅の高気密化によるシックハウス問題などから、合板の安全性が問われる中、ホルムアルデヒドの放出量の少ない製品が手に入るようになってきました。

合板は木の原木を回転させ、大根のかつらむきのようにした薄い板を接着剤で張り合わせ、乾燥させたものです。木と接着剤で出来ているものから、接着剤の種類や合板のつくり方によって、有害な化学物質の放出量も変わってきます。合板に使用する接着剤の中でもフェノール樹脂系は、ホルムアルデヒドの放出量が低いのですが、昭和25年、朝鮮戦争のときに大量の合板が必要とされ、GHQから発注された際に、米国内で使われていたフェノール系接着剤を使わずに、国産の安いユリア系接着剤を使ってしまったことが近年まで引き継がれ、シックハウスの原因をつくる一つの要因ともなっていました。

2 家を建てる時 どんな合板が使われているか

JAS規格では、接着剤の種類と耐水性能により分類されています。

- 特類合板は、耐水性が高いフェノール樹脂接着剤の合板。構造用合板はこれ。
- 1類合板は、屋外での型枠や下地などに使う。コンパネと呼ばれる。
- 2類合板は、室内用の合板で耐水性はほどほど。内装家具用。
- 3類合板は、耐水性が低く、天然系接着剤を使ったものが含まれる。

用途に応じて、さまざまな種類の合板がつけられています。ここでは一般的なものを紹介します。

- 普通合板
一般に合板といえばこれ。シナやラワンなどが一般的で、厚みも豊富。薄い板の層を厚みに応じ、何枚も張り合わせられる。

3 家を建てる時 どんな合板が使われているか

JAS規格では、接着剤の種類と耐水性能により分類されています。

- 構造用合板
2×4工法や木質パネル工法の普及により、構造上、必要な耐力壁や屋根・床の下地として使われる。フェノール系接着剤を使用している、厚生労働省が定めるホルムアルデヒド放出量基準値の50分の1レベルの製品もある。
- 化粧合板
普通合板の表面に木の単板を張り合わせた天然木合板や、メラミン樹脂・ポリエステル樹脂で加工したり、木目を印刷したシートをプリントしたプリント合板などがあり、内装や家具・建具などに使われる。
- ランバーコア合板
集成材を芯材にして、両面に単板を張り合わせた合板。家具や棚板に使われる。接着剤の使用量は、意外に少ない。
- OSB合板
木片を接着剤で固め、乾燥プレスしたもので、主にフェノール樹脂が使われる。

同じ重の場合、他の合板より接着剤の使用量は多い。

3 安全な合板を 選ぶポイント

ホームセンターに行ったら、まず合板のJAS規格のスタンプを見て下さい。ホルムアルデヒドの放出量に応じて表示されています。FCO・FC1・FC2といったように、数位が大きくなるほど放出量が多くなります。

FC2の、ホルムアルデヒドを多く含む合板も、市場には平然と並んでいるのがわかります。

JAS2類の合板は主に、外部に使うためのものと思われがちですが、誤って室内に使用してしまう恐れがあります。使用する場合は、FCO合板を指定して下さい。

ただし、0といっても、放出量が0ではありません。使いつぎには注意しましょう。

最近、構造用合板を室内仕上げるのにローコスト住宅を見かけます。床の複合フローリングを含め、壁・天井にFCOレベルの合板を使った場合、室内の空気質は悪化



合板のJAS規格のスタンプ

してしまいます。

ホルムアルデヒドを全く含まないイソシアネート系（水性ビニールウレタン）の接着剤を使った合板でも、万一、火災に見舞われた場合には、猛毒の水素ガスが発生してしまいますから、100%安全ではないのです。

新築・リフォームの際は合板のチェックを忘れずに！

4 合板なしでも 家は建つか

本来、日本の伝統的木造建築に合板が使われていたわけではありません。大戦後の復興で住宅ラッシュが始まり、朝鮮戦争で急速な合板ブームが起こったとすれば、現在の住宅が伝統的な木組み工法から、より合理的な在来工法に移行し、合板を多用するようになったこととリンクします。

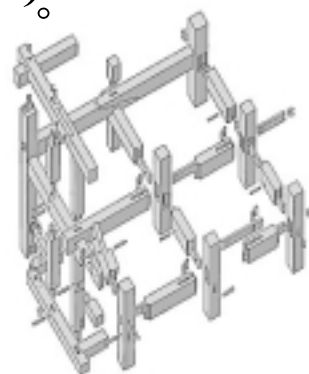
木質パネルやツーバイフォー工法のように合板で構成された家では、柱や梁を現しにした日本人の心に響く美しい木組みの家はできません。

合板を使わずに、北海道で快適に住む家はできないの？ どうやらそんなことでもなさそうです。床のフローリングが、いつからか無垢材から合板に変わったように、下地にしても同じこと。合板抜きの家づくり、チョットこだわってみましょうか。

次号、近所の木で家を建てる話に続く。

職人がつくる 木の家

職人がつくる、日本の木の家。
人に健康、環境にやさしく、
いざという時に心強く、
未長く愛着をもつて住める家。
そんな家を求めるあなたと、
つくる私たちの縁結びのサイトです。



木の家づくり運動をサポートするWebサイト
<http://kino-ie.net>

毎月25日更新

「木の家ネット」が
Web年鑑2003に掲載決定!

Web Design Annual
2003

2002年度のベストサイトを
選んで紹介する「Web年鑑2003」に
「木の家ネット」が掲載されます！
数万とも数十万ともいわれる
日本発サイトのうち
選ばれたのは710サイトです。

PROFILE

西條正幸 Masayuki Saijyo

エコロジーデザイナー。
1960年伊達市生まれ。
札幌を中心に商業施設のインテリアデザイナーとして活動。現在は人と環境にやさしい商住空間をテーマに、エコロジー建築による店舗住宅の新築、リフォームの設計・施工、エコロジー建材のコーディネートなどに従事している。
一級建築士事務所(有)西條インテリアデザイン設立。代表取締役。



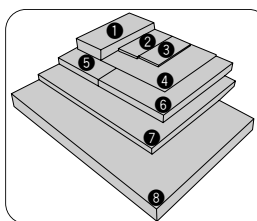
自然素材で新築・リフォーム

エ / コ / ロ / ジ / ー / 建 / 築 / 工 / 房

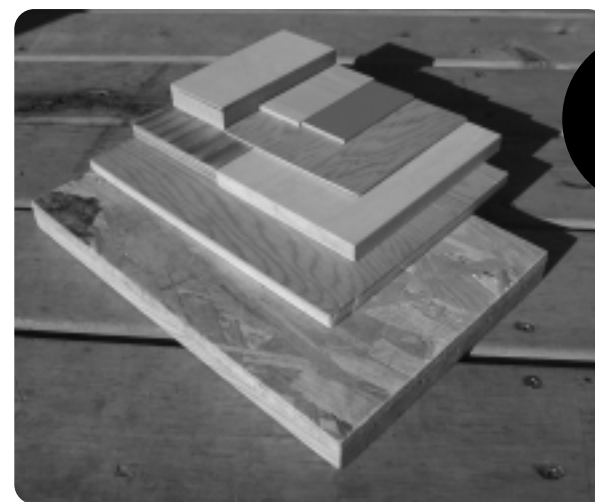
一級建築士事務所

有限会社 西條インテリアデザイン

本社 / 札幌市北区百合が原4丁目8の1 (百合が原公園向かい) TEL 011-774-8599
伊達支店 / 伊達市舟岡町50-28 TEL 0142-22-0138 <http://www.saijo-d.com>



- 1 広葉樹構造用合板
- 2 プリント合板
- 3 ポリエステル合板
- 4 天然木化粧合板
- 5 普通合板
- 6 ランバーコア合板
- 7 COFI 構造用合板
FCOレベルの1/50
- 8 OSB合板



合板
の
種類