

レギュラータイプ 特許取得済 [特許 第4213365号] タイガーハイクリンボード

住宅をはじめ、多くの建物で使われる内装下地材タイガーボードにハイクリン性能（ホルムアルデヒド吸収分解性能）を付加した製品です。

〈多くの採用実績〉

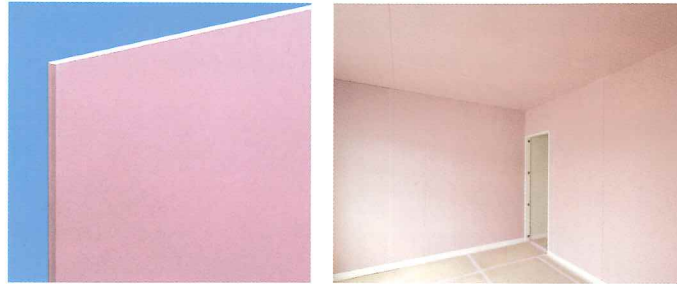
現在（2014年）、350社を超えるハウスメーカー・ビルダーに採用され、高い評価を得ています。また、学校・病院・老人ホームなどの健康に配慮した建物でも数多く採用されています。

特長

- ・有害物質ホルムアルデヒドを短時間で吸収分解し、再放出させません。
- ・エアコンや空気清浄機などと違い、ランニングコストがかからず、お部屋の空気環境をきれいに保ちます。
- ・タイガーボード（通常のせっこうボード）同様、不燃性や施工性などの優れた性能を持ちます。

規格

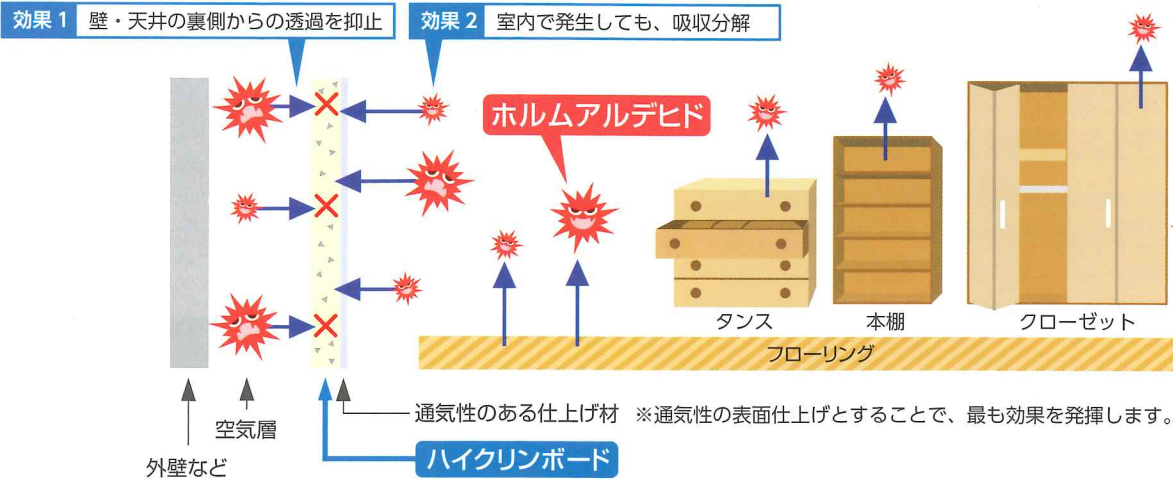
防火性能	物性	厚さ	サイズ
不燃：NM-8619	JIS A 6901	12.5mm	910 × 1,820mm
準不燃：QM-9828	(GB-R)	9.5mm	910 × 2,420mm



ハイクリンボード ボードの施工（仕上げ材施工前）

効果

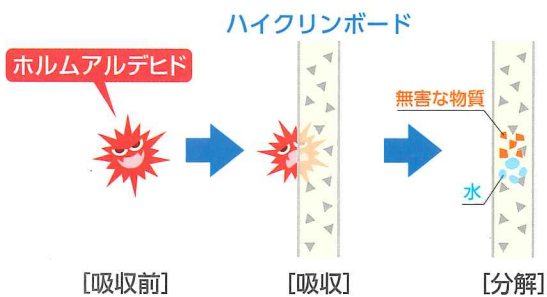
ハイクリンボードを施工することで、ホルムアルデヒドがたまりやすい壁・天井の裏側からの透過を抑制し、また、室内の様々な発生源から放散するホルムアルデヒドを吸収分解できます。



ホルムアルデヒド吸収分解メカニズム

ホルムアルデヒドはハイクリンボードに吸収されると、ボード内に含まれる特殊な化学物質により分解され、無害な物質と水(H₂O)※になります。〔特許第4213365号〕

※ごく微量ですので、ボードの性能には影響しません



タイガーハイクリンボードは、
(一財)日本建築センターの建設技術審査証明事業にて、その内容が審査され、新技術として認められました。
技術名称：室内空气中の揮発性有機化合物低減技術(建材)「タイガーハイクリンボード」
審査証明番号：BCJ-審査証明-213

タイガーハイクリンボード専用の目地処理材（上塗り専用）

タイガーハイクリンパテ SP

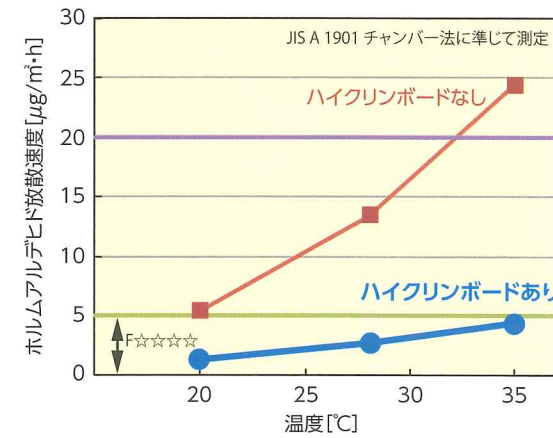
1. タイガーハイクリンボードと同系色（ピンク色）なのでクロスへの透けを軽減できます。
2. ホルムアルデヒド吸収分解性能があります。
3. クロスとの接着性能が良好です。
4. 作業性が優れています。



性能

温度が上昇しても、ハイクリンボードがホルムアルデヒドの放散速度を抑制

木質系の同じ材料を用いて、各温度におけるホルムアルデヒドの放散速度をハイクリンボードの有無で実験。ハイクリンボードありの場合、温度が35℃まで上昇しても、F☆☆☆☆の放散速度に抑えることができます。



建築材料の区分

内装仕上げに使用するホルムアルデヒドを放散する建材には、次のような制限が行われます。

建築材料の区分	ホルムアルデヒドの放散	JIS、JASなどの表示記号	内装仕上げの制限
建築基準法の規制対象外	少ない 放散速度 5μg/mh以下	F☆☆☆☆	制限なしに使える
第3種ホルムアルデヒド発散建築材料	5μg/mh ~ 20μg/mh	F☆☆☆	使用面積が制限される
第2種ホルムアルデヒド発散建築材料	20μg/mh ~ 120μg/mh	F☆☆	
第1種ホルムアルデヒド発散建築材料	多い 120μg/mh超	旧E ₂ 、Fc ₂ 又は表示なし	使用禁止

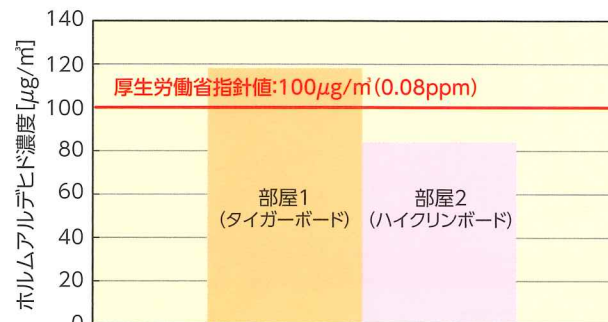
※1 μg(マイクログラム):100万分の1gの重さ。放散速度1μg/mhは建材1㎡につき1時間当たり1μgの化学物質が放散されることをいいます。
※2 建築物の部分に使用して5年経過したものについては、制限なし。
※3 JASでは、F☆☆☆☆のほかに「非ホルムアルデヒド系接着剤使用」などの表示記号もあります。

実際の住戸での測定事例

※下記は測定事例です。測定時の条件により測定値は異なります。
※測定方法は全て「室内空気中化学物質の採取方法及び測定方法」(厚生労働省)に従って行っています。

室温が高い場合 [通気性クロス仕上げ]

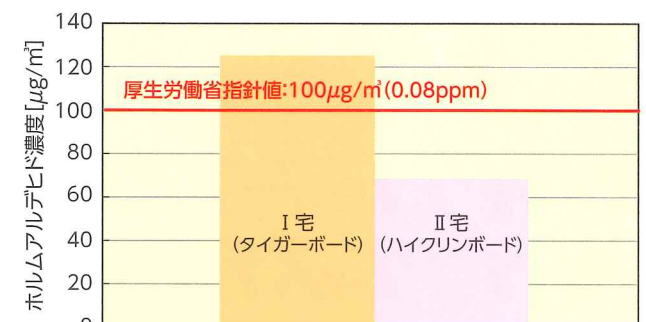
室温が高くなりホルムアルデヒド放散量が多くなっても、ハイクリンボードを使用することで濃度を低く保つことができます。



- 測定場所(同一住戸内)
 - ・部屋1: 壁・天井にタイガーボード(通常ボード)を施工
 - ・部屋2: 壁・天井にハイクリンボードを施工
 - どちらも通気性クロス仕上げ
- 測定条件
 - ・24時間換気システム稼働
 - ・室温33℃

室温が高い場合 [ビニルクロス仕上げ]

ビニルクロスを用いた場合でも、壁・天井の裏側からの透過を抑え、ホルムアルデヒド濃度を低減します。



- 測定場所(集合住宅の別住戸)
 - ・I宅: 壁・天井にタイガーボード(通常ボード)を施工
 - ・II宅: 壁・天井にハイクリンボードを施工
 - どちらもビニルクロス仕上げ
- 測定条件
 - ・24時間換気システム稼働
 - ・室温35℃

換気が行われない場合

万が一、換気をしない場合でもハイクリンボードでより安全なホルムアルデヒド濃度に低減できます。



- 測定場所(集合住宅の別住戸)
 - ・A宅: 壁にタイガーボード(通常ボード)をビニルクロスで施工
 - ・B宅: 壁にハイクリンボードを通気性クロスで施工
- 測定条件
 - ・24時間換気システム未稼働
 - ・室温20℃

