



# タイカーホード

2023年8月改訂版



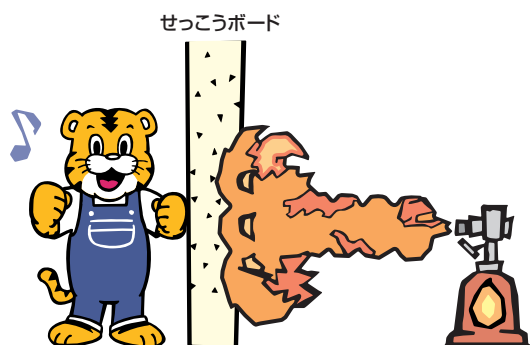
**YOSHINO**  
安全で快適な住空間を創る 吉野石膏



# せっこうボードの優れた特性

## 防火性能

火に強い建材です。



火災の拡大を防止し、  
人が避難する時間と経路を確保します。

※防火材料の詳しい規程については27ページをご参照ください。  
※せっこうボードが火に強い理由は28ページ「せっこうボード豆知識」  
をご参照ください。

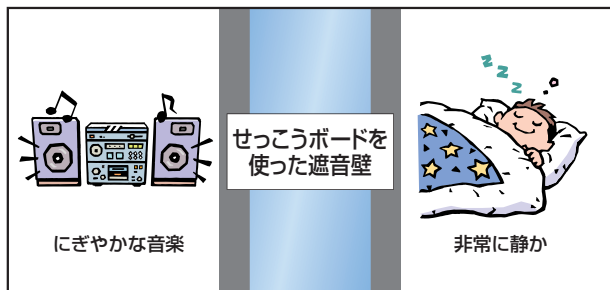
火に強い建物は  
火災保険料が安くなります。

※詳細は36ページを参照



## 遮音性能

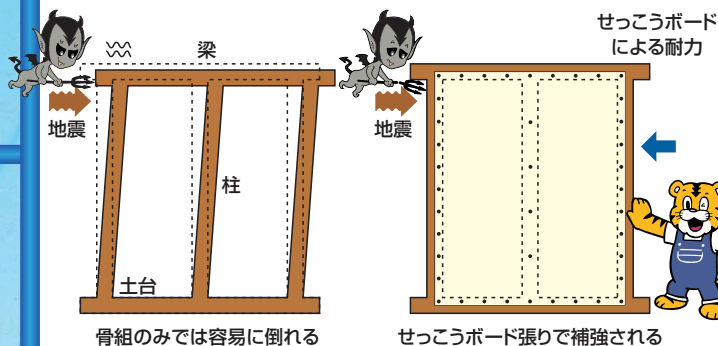
静かな室内空間を  
確保します。



マンションの戸境壁やホテル客室の  
間仕切壁などに高い遮音性能を実現します。

## 耐力性能

木造の建物が  
丈夫になります。



骨組のみでは容易に倒れる

せっこうボード張りによる耐力

木造の建物の骨組みに張ることにより、  
地震や台風に対し強くなります。



# 未来への技術提案

## ●吉野石膏虎ノ門ビル — 最新技術情報の発信基地

吉野石膏虎ノ門ビルは、技術研究所からの最新技術、総合性能試験センターからの最新データ、各工場生産ラインからの生産技術などを集約し、〈最新技術情報の発信基地〉として誕生しました。展示室（1・2F）、研修・会議室（3F）、施工実習室（BF）をメインとして、ビル全体に当社のご提案する商品を採用し、施工しています。

また、虎ノ門ビルと同様の施設として、**仙台研修センター**、**三河研修センター**、**神戸研修センター**、**北九州研修センター**もごございます。今後とも、全国各地のお客様にご利用頂けるよう、このような施設を増やし、「**技術の確立の全国展開**」を目指していきます。



アプローチコーナー



吉野石膏虎ノ門ビル（東京都 港区）



2階展示室



研修・会議室



仙台研修センター（仙台市）



三河研修センター（豊橋市）



音響体験室



神戸研修センター（神戸市）



北九州研修センター（北九州市）

「YOSHINO・音響体験システム」の音響体験室では、実際の建物に遮音壁を建込んだ場合の遮音性能を体験できます。

### 総合性能試験センター



### 技術研究所



### 各工場の生産ライン





## ● 技術研究所 — 常に先端の技術を追求する技術者集団

技術研究所では、①せっこうボードの品質改良および技術的問題点の解明 ②工業用焼せっこうの販売拡大のための商品開発 を主な研究テーマにしています。



【技術研究所全景】



## ● 総合性能試験センター — 技術の限界に挑む各種性能を検証する拠点

さまざまなニーズに応えるために最新鋭の設備を導入した「総合性能試験センター」を設置。関係部門との密接な連携のもと時代をリードする独創的かつ先進的な製品づくりをめざしています。



【総合性能試験センター全景】

吉野石膏千葉第二工場内に2001年竣工。2011年に環境試験棟を追加。



【総合音響試験室】

世界トップレベルの遮音性能TL<sub>d</sub>80の測定を可能にした実験施設。




## ● 全国を網羅する20ヶ所の生産拠点 — 高い品質・性能を皆さまのもとに


全国を網羅する20ヶ所の生産拠点は、需要地域に密着するかたちで展開しています。また、積極的に品質保証の国際規格「ISO9001」および環境配慮の国際規格「ISO14001」の認証を順次取得しており、高品質な製品の安定供給と地球環境にやさしい製品づくりに努めています。

『千葉第三工場』



生産拠点

 = せっこうボード

 = せっこうプaster・焼せっこう



せっこうボード成型ライン

『千葉第二工場』



『三河工場』





# 地球環境と調和する 製品づくり

吉野石膏では、地球環境保全に配慮した原料を使用し、さらに建築現場などで発生したせっこうボード端材のリサイクルを積極的に図っています。

タイガーボードは、大気汚染の原因となる硫黄酸化物を除去する過程で発生する「回収副産せっこう」も原料にしています。

タイガーボードのボード用原紙は「回収した古新聞・段ボールなどの古紙を主原料とした再生紙」です。



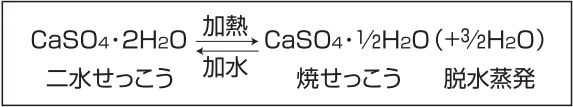
ボード用原紙



回収副産せっこう(粉体)

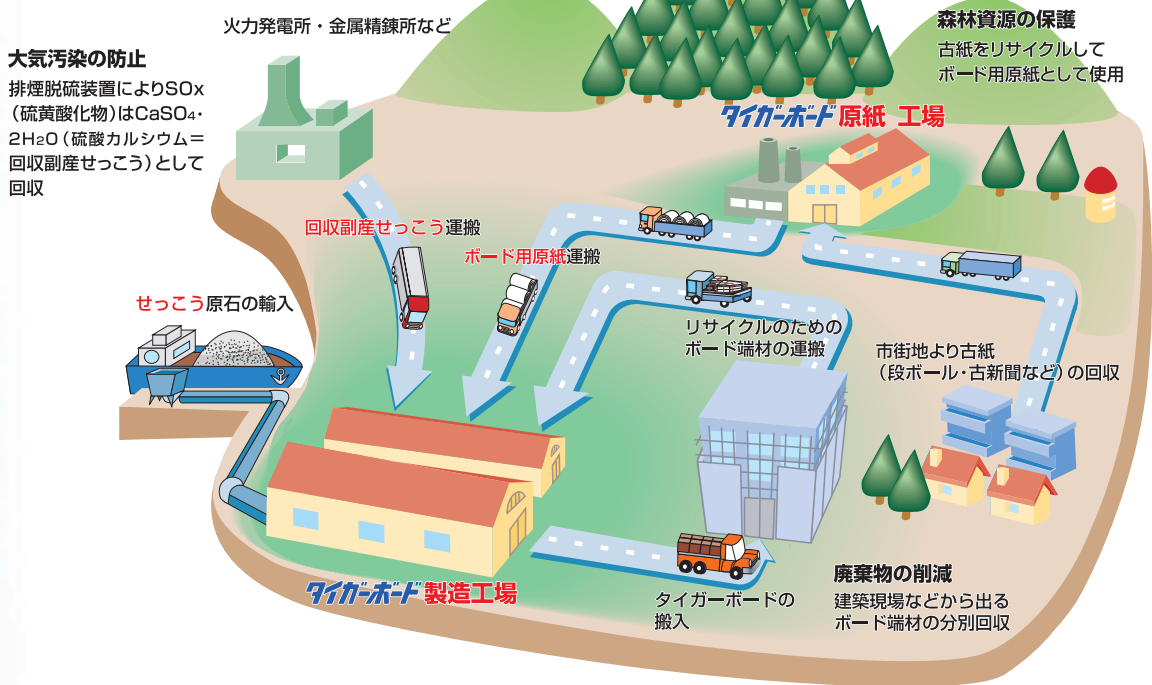


# タイガーボードの組成



せっこうは2分子の結晶水をもつ硫酸カルシウムで、これを120℃～150℃に加熱すると結晶水全体の75%を失って焼せっこうになります。焼せっこうに水を加えると水和反応を起し、再び元の二水せっこうに戻って固まります。せっこうボードはこの性質を利用して作ります。

## 地球にやさしいタイガーボード



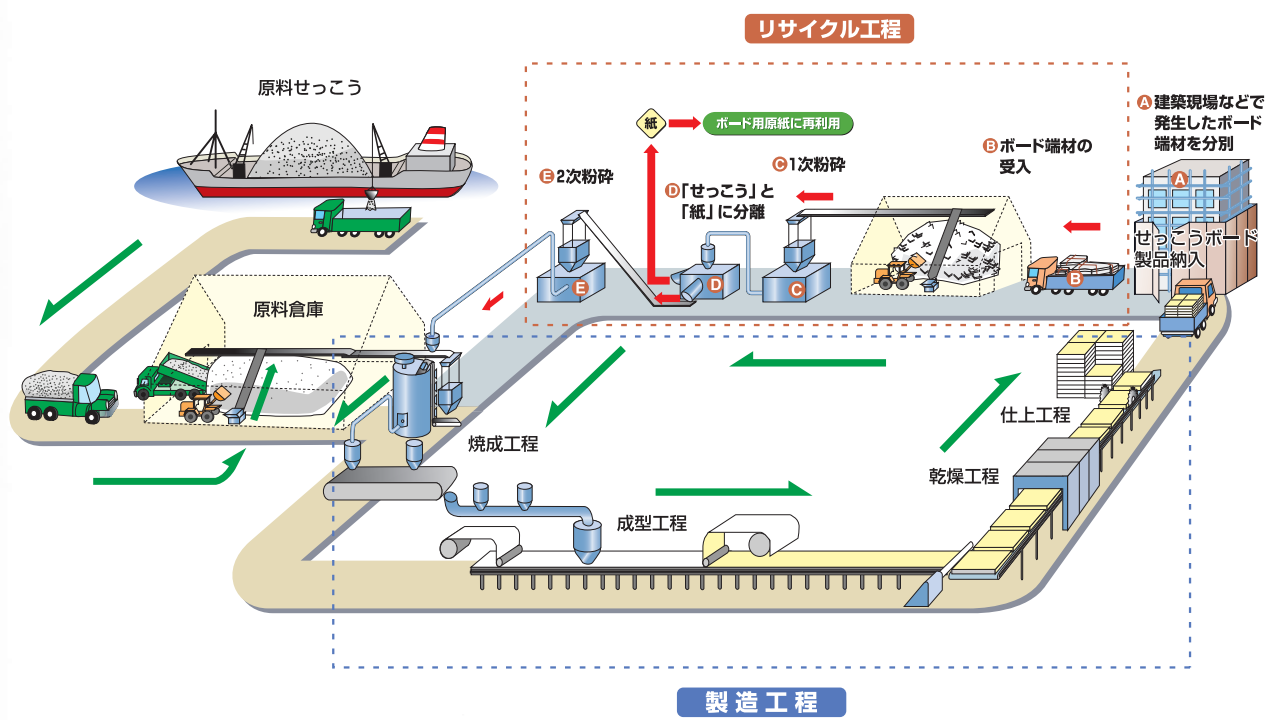
**せっこう原料の内訳**

- 国内で発生する回収副産せっこう …… 約50%
- 輸入天然せっこう …………… 約40～42%
- リサイクルせっこう …………… 約8～10%

**ボード用原紙**

おもに新聞古紙・段ボールなどの古紙を使用

## タイガーボード製造・リサイクルシステム



**廃材回収ルート**

- 環境省認可の広域再生利用業のルートと各都道府県知事認可の中間処理業のルートで廃材を回収リサイクルしています。
- 広域再生利用業の認可場番号は、広域再生利用指定産業廃棄物処理者指定書、認定番号第62号（認定年月日平成17年3月14日）です。

**リサイクル率**

- 現在のリサイクル率は全工場平均で約8～10%です。



# 健康で快適な環境を届ける内装材 タイガーハイクリンボード

タイガーハイクリンボードは  
シックハウス症候群の主な原因物質ホルムアルデヒドを  
吸収し分解する健康志向の内装材です。  
また、タイガーボード(通常のせっこうボード)の持つ  
優れた性能[耐火・遮音・耐力]を、そのまま保持しています。



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、一般に使用されるせっこうボードと比較しホルムアルデヒドを著しく低減する性能や環境負荷を低減する新技術が認められました。

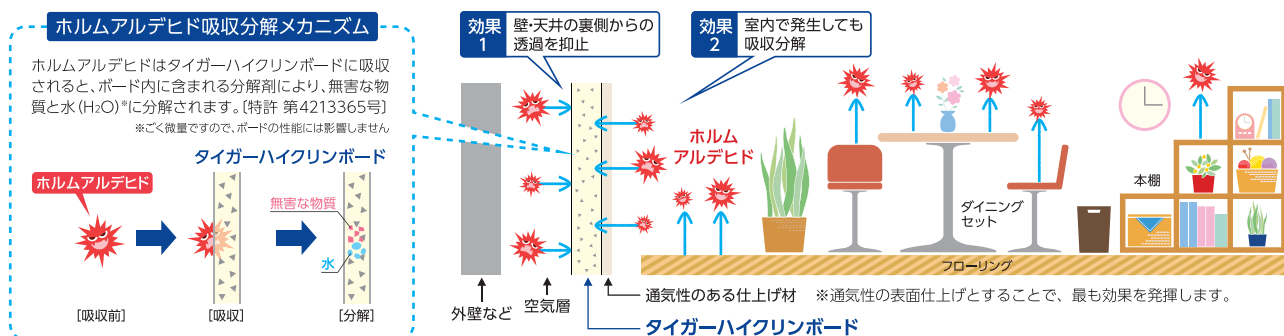
技術名称: 室内空气中の揮発性有機化合物低減技術(建材)「タイガーハイクリンボード」  
審査証明番号: BCJ-審査証明-213

テレビCM  
公開放映中



## タイガーハイクリンボードの特長

シックハウス症候群の原因物質であるホルムアルデヒドを吸収後、  
無害な物質に分解するため、再放出させません。



タイガーハイクリンボードの詳細、製品規格などにつきましてはP11~12をご覧ください。

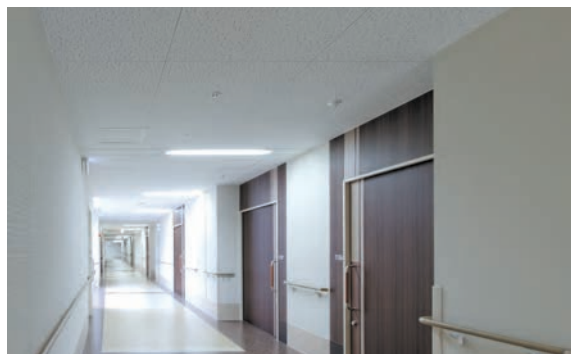


# 超軽量せっこう板シリーズ

今までのせっこうボードを“25%”（当社比）軽量化。  
職人さんの負担を軽減します。

## 超軽量なので

- ・ 運搬作業が効率的にできます。
- ・ 施工時のハンドリングが良好です。
- ・ 下地への荷重負担が軽減されます。



## ラインナップ

■ **直張り化粧天井ボード** ボード表面に化粧が施されており、下地に直張りするだけで施工が完了します。

### タイガー ジプトーン・ウルトラライト



ジプトーン・ライトを軽量化した製品です。店舗、事務所をはじめ、あらゆる用途にお使いいただけます。押型加工による意匠効果と、変化に富んだトラバーチン模様が特長です。

9.5mm厚の1梱包分の標準的な重量

21.5kg

16.0kg



ジプトーン・ライト

ジプトーン・ウルトラライト

### タイガー マーブルトーン・ウルトラライト (受注生産品)



マーブルトーン・ライトを軽量化した製品です。天然大理石のトラバーチン模様を再現しております。

防火認定番号	厚み	サイズ／梱包単位(1坪分)
準不燃 QM-0752	9.5mm	455×910mm (1.5×3版) / 8枚(坪)
不燃 NM-3703		910×910mm (3×3版) / 4枚(坪)

■ **無塗装品** ペイント塗装、クロス張り仕上げの下地材としてご使用いただけます。

### タイガー 超軽量せっこう板

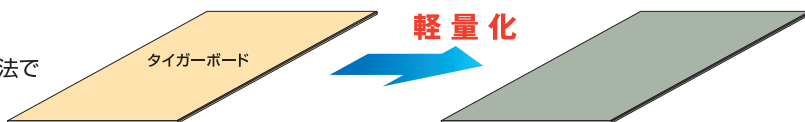


タイガーボードを軽量化した製品です。これまでと同じ施工方法でご使用いただけます。

3×6版(9.5mm厚、910×1,820mm)1枚の標準的な重量

10.9kg

8.0kg



タイガーボード

防火認定番号	厚み	サイズ
準不燃 不燃 QM-0753 NM-3704	9.5mm	910×1820mm (3×6版)
不燃 NM-3690		910×2420mm (3×8版：受注生産品)

- ①：9.5mm厚 準不燃品
- ②：9.5mm厚 不燃品(受注生産品)
- ③：12.5mm厚 不燃品

・超軽量せっこう板シリーズは、従来のせっこうボードとは異なり、JIS規格を要求される場合に使用できません(独)住宅金融支援機構「フラット35対応 木造住宅工事仕様書 2021年版」など。また、防耐火の認定構造や告示の構造および省令準耐火構造にも使用できませんのでご注意ください。  
・超軽量せっこう板シリーズは、個別認定にて不燃認定・準不燃認定を取得しておりますが、超軽量せっこう板シリーズの上にクロス仕上げや塗装仕上げをして、仕上げを含めて不燃、準不燃または難燃とする必要がある場合は、クロスメーカーや塗料メーカーにご相談ください。



## TIGER BOARD LINE UP (製品紹介)

一般名称		当社商品名	特長・機能	ページ
せっこうボード		タイガーハイクリンボードほか ハイクリン製品	ホルムアルデヒド吸収分解機能付加 アセトアルデヒド吸収分解機能付加	11・12
		タイガーボード	せっこうボードの汎用タイプ	13
不燃積層せっこうボード		不燃タイガーボード9.5	9.5mmで不燃のせっこうボード	13
吸放湿 せっこうボード	レギュラータイプ	タイガーハイクリンカットボード	吸放湿機能と ホルムアルデヒド吸収分解機能付加	14
	化粧タイプ	タイガーハイクリンカット押入ボード タイガーハイクリンカット押入ボード・タイプS		
シーリングせっこうボード		タイガー防水ボード タイガー不燃防水ボード	防水機能	
普通硬質せっこうボード		タイガースーパーハード	超硬質・高強度	15
		タイガーハイパーハードC	スーパーハードを軽量化。硬質、高強度	
		タイガーハイパーハードT	スーパーハードを軽量化。耐力壁用	
強化せっこうボード		タイガーボード・タイプZ/タイプZ-WR	耐火性を強化/さらに防水性、防カビ性を付加	16
構造用せっこうボード		タイガーボード・タイプK-A タイガーボード・タイプK-B	耐力壁用	16
ガラス繊維不織布入せっこう板 (紙のないせっこうボード)		タイガーグラスロック	8mm：耐火壁用 5mm：曲面用	17
化粧せっこうボード		タイガーハイクリンボードアートタイプ	壁用・ホルムアルデヒド吸収分解機能付加	18
		エンボスタイガーボード クロスタイガーボード	壁用	
		タイガージブトーン・ライト タイガーマーブルトーン・ライト タイガーステラート・ライト(星柄)	天井用	19
		タイガースクエアート	スクエアトーン・Dプラスと同柄の非吸音タイプ ホルムアルデヒド吸収分解機能付加	
吸音ボード	化粧タイプ	タイガースクエアートーン・Dプラス ※タイガースクエアートと組合わせて使用	四角孔あけ加工・優れた吸音特性 ホルムアルデヒド吸収分解機能付加	20
		ニュータイガートーン	ランダムな丸孔あけ加工	
	非化粧タイプ (現場塗装)	タイガースクエアートーン・6	四角孔あけ加工・優れた吸音特性 ホルムアルデヒド吸収分解機能付加	
		タイガートーン 特殊タイガートーン	丸孔あけ加工	
せっこうラスボード		ニューラスボード	せっこうプラスター塗り下地壁用	21
せっこうプラスター		タイガーケンコート YNプラスター製品など	せっこう系の塗壁材	21

## TIGER BOARD DATA (規格・性能ほか)

せっこうボードのJIS	JISの分類紹介	23
JIS製品規格値 他	JIS製品規格値/許容差・伸縮性・熱伝導率	24
製品規格・寸法	製品規格・寸法	25
防火材料	製品別認定一覧/防火材料について・内装制限一覧	26
防火・耐火・遮音	防火・準耐火・耐火・遮音構造一覧/建築基準法と各種構造/木造建築物などの技術基準とタイガーボード類の対応	28
省令準耐火構造・建築基準法と構造	省令準耐火構造/指定地域と構造制限/防火区画	35・36
木造建築物などの技術基準	タイガーボード類の対応	37
遮音	音の概念・防音対策・遮音壁の構造原理/遮音性能の表わし方	43
	実際の部屋での遮音性能・日本建築学会による遮音性能基準/各種遮音性能	45
施工	木造下地/鋼製下地/取付け用金物(くぎ・ねじ)/接着材・四周処理材/タイガードライウォール工法	47
主な応用工法	曲面工法/タイガーGL工法/タイガーUL工法	53
その他 注意など	漆喰などの仕上げ塗材の施工について/せっこうボード下地壁装仕上げの防火性能	54



# TIGER BOARD LINE UP

## 【製品紹介】

### 【注意事項】

- ① せっこうボード製品の厚さ、幅、長さなどはJIS規格範囲内で製造しております。
  - ② せっこうボード製品の原紙(表裏)には若干の色違いや退色・変色等による色の差異がある(又は、発生する)場合があります。
  - ③ 原紙の色違いや退色・変色等がある場合がありますので素地張りでの使用にはご注意ください。
  - ④ 化粧せっこうボードは同一ロットでも色調の違い、柄パターンの差異が発生する場合があります。
  - ⑤ タイガーグラスロックは天然せっこうを主原料としているため色ムラが発生する場合があります。
- ※②、④、⑤の場合、原紙の色違いや退色・変色等は製品の基本的な性能には影響しませんので、製品不良ではありません。
- アスベストについて  
現在、当社製品にはアスベストは一切使用しておりません。
  - ホルムアルデヒドについて  
当社のせっこうボード・せっこうプaster・パテ及びボンド類は、ホルムアルデヒド発散建材を定める告示による規制対象外となっており、使用面積の制限はありません。
  - クロルピリホスについて  
当社製品は、クロルピリホスを一切使用しておりません。
  - カビの発生について  
せっこうボード類は施工当初、施工後にかかわらず、湿度が高くなった場合にはカビが発生する恐れがありますので、換気または除湿を十分に行い湿度を低く保つよう努めてください。
  - 施工後の水漏れについて  
漏水・雨漏り等が発生し、せっこうボード類が水に濡れて吸水した場合、ボードの剥落や落下の恐れがありますので張替えを必ず行ってください。
  - 設計採用および施工を避ける部位について  
常に湿度が著しい、結露が絶えない、漏水が発生する恐れがあるなどの過酷な条件の部屋(地下室、浴室、屋内プール、サウナ室など)の天井、壁への設計採用および施工は、吸水による強度低下が発生し、ボードの剥落や落下の恐れがありますので避けてください。



せっこうボード

# タイガー ハイクリンボード

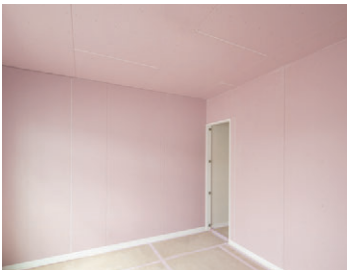
**GB-R** ホルムアルデヒド吸収分解  
せっこうボード

●Gypsum board-Regular Type

## 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。

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（通常のせっこうボード）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。



ボードの施工（仕上げ材施工前）

## タイガーハイクリンボード（レギュラータイプ） JIS A 6901

準不燃：QM-9828 9.5mm厚  
不燃：NM-8619 12.5mm厚

**注意** 施工は「タイガーボード」と同じですが、表面仕上げには、通気性のある布クロス、紙クロス、水性ペイントなどをお勧めします

**詳細ガイド** <カタログ>タイガーハイクリンボード

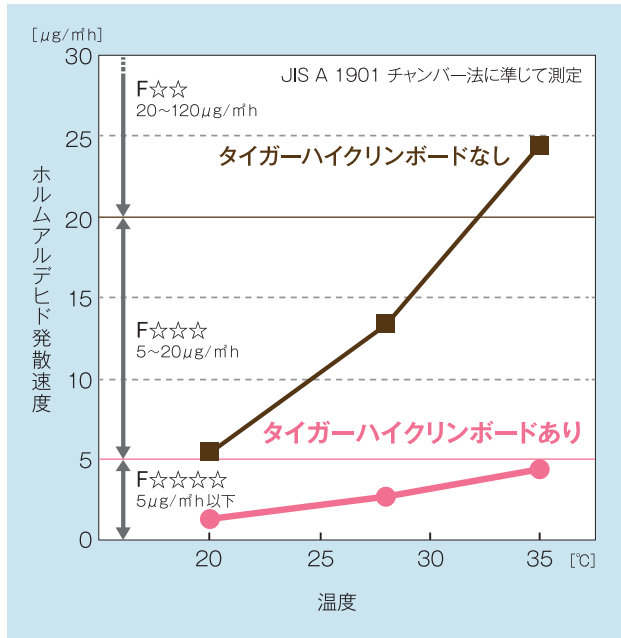




## 性能

### 温度が上昇しても、タイガーハイクリンボードがホルムアルデヒドの発散を抑制

タイガーハイクリンボードがある場合とない場合で、ホルムアルデヒド発散源となるフローリングを入れた容器内の濃度を測定。ありの場合、温度が35℃まで上昇しても、発散の程度をF☆☆☆☆建材相当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発散する建材には、次のような制限があります。

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

※1 μg(マイクログラム):100万分の1gの重さ。発散速度1μg/mhは建材1㎡につき1時間当たり1μgの化学物質が発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

### 多くの採用実績

現在(2020年)、650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。



### 実験動画

タイガーハイクリンボードホルムアルデヒド低減実験



### 技術資料

詳細につきましては技術資料をご覧ください。



## ラインナップ

化粧板タイプ	レギュラータイプに化粧加工を施した製品で、現場での仕上げが不要なタイプです。	そのまま使える	タイガーハイクリンボードアートタイプ タイガーハイクリンジプトーン・ライト* タイガーハイクリンマーブルトーン・ライト* タイガースクエアトーン・Dプラス タイガースクエアアート タイガーステラート・ライト タイガースクエアトーン・6(現場塗装タイプ)
調湿機能タイプ	レギュラータイプに調湿(吸放湿)機能を加えた製品です。湿度が高い時には湿気を吸収し、低い時には水分を放出して、室内を安定した湿度に調整します。	湿度を調整	タイガーハイクリン スカットボード タイガーハイクリン スカット押入ボード タイガーハイクリン スカット押入ボード・タイプS*
ハイクリン性能強化タイプ	レギュラータイプのハイクリン性能を強化した製品です。アセトアルデヒドの低減に効果を発揮します。	性能パワーアップ	タイガーハイクリンボードAce <sup>エース</sup> *



せっこうボード

## タイガーボード

**GB-R**

●Gypsum board-Regular Type

不燃積層せっこうボード

## 不燃タイガーボード9.5

**GB-NC**

●Gypsum board-Non-combustible Type

建築基準法の内装制限に適合する防火材料で、広い汎用性をもちペイント塗装、クロス張り仕上の下地として使われています。



ドライウォール工法で施工中の一例



### タイガーボード JIS A 6901

準不燃：QM-9828 9.5mm厚

不燃：NM-8619 12.5mm、15mm厚



### 不燃タイガーボード9.5 JIS A 6901

不燃：NM-0441 9.5mm厚





## 吸放湿せっこうボード

# タイガー ハイクリンスカットボード

**GB-R-Hc** ホルムアルデヒド吸収分解  
吸放湿せっこうボード

●Gypsum board-Regular-  
Humidity control Type

タイガーハイクリンボードに調湿(吸放湿)機能を付加した製品です。



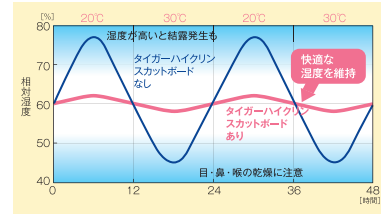
タイガーハイクリンスカット押入ボード  
施工中の一例

## 特長

- 湿度が高い時には湿気を吸収し、湿度が低い時には放出して、室内を安定した湿度に調節できます。
- ハイクリン性能など基本的性能は、タイガーハイクリンボードと同様です。

### 調湿機能により、湿度が安定

温度変化とともに増減する相対湿度を安定化させ、結露の発生や部屋の乾燥を抑える効果があります。



### ●実験方法

25℃、相対湿度60%で養生したタイガーハイクリンスカットボードを密閉容器に封入し、温度を20℃から30℃の間で24時間1サイクルで変化させた場合の容器内の湿度変化を測定

### タイガーハイクリンスカットボード(レギュラータイプ) JIS A 6901

準不燃: QM-0172 9.5mm厚

不燃: NM-0530 12.5mm厚

【注意】 施工は「ハイクリンボード」と同じですが、表面仕上げには、通気性のある布クロス、水性ペイントなどをお勧めします

### タイガーハイクリンスカット押入ボード(クロス・木目) JIS A 6901

### タイガーハイクリンスカット押入ボード・タイプS<sup>\*</sup>(クロス・木目) JIS A 6901

押入ボード・タイプSは押入ボードよりも吸放湿性能が高いタイプです。(一社)日本建材・住宅設備産業協会が定めた吸放湿性能の基準を満たし、「調湿建材」として登録された製品です。

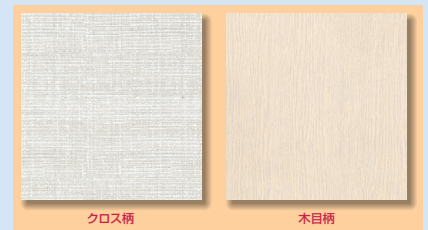
### GB-D-Hc

準不燃: QM-0172 9.5mm厚

不燃: NM-0530 12.5mm厚

【詳細ガイド】 <カタログ>タイガーハイクリンボード

\*タイガーハイクリンスカット押入ボード・タイプSはすべて受注生産品となります。



調湿建材登録製品  
ハイクリンスカット押入ボード・タイプS

(一社)日本建材・住宅設備産業協会が定めた調湿性能、品質管理体制の基準を満たした建築材料製品について、協会が「調湿建材」として登録し、その証として製品に調湿建材マークが表示されます。



## シーリングせっこうボード

# タイガー防水ボード

## GB-S

●Gypsum sheathing board  
<ハイクリン化可能>

せっこうボードの唯一の弱点ともいえる「水に弱い」性質を補うため、せっこうの芯と両面の原紙に特殊防水加工を施したものです。キッチン、洗面所などの内装タイルの接着張り下地などに使用されます。



### タイガー防水ボード JIS A 6901

準不燃: QM-0898 9.5mm、12.5mm厚

軽量化に伴い認定番号が変わりました  
(比重0.8→0.72、QM-9826→QM-0898)

### タイガー不燃防水ボード JIS A 6901

不燃: NM-9639 12.5mm厚

【詳細ガイド】 <カタログ>タイガー防水ボード





普通硬質せっこうボード

# タイガースーパーハード タイガーハイパーハードC タイガーハイパーハードT GB-R-H

●Gypsum board-Regular-Hard Type  
〈ハイクリン化可能〉\*

## 〈タイガースーパーハード〉

学校、病院の間仕切、廊下などに適した超硬質、高強度性能のボードです。A-2000・WIをはじめとする耐火遮音壁の構成材として、また、木造住宅の床衝撃音を遮断する「タイガー遮音フロアシステム」の構成材（遮音ボード）として使用します。



「タイガースーパーハード」を使用した「タイガー遮音フロアシステム」模型

## 〈タイガーハイパーハードC〉\*

耐火遮音壁ハイパーウォールZシリーズ等の上張材として使われます。

## 〈タイガーハイパーハードT〉\*

耐力壁用の面材として使われ、地震から住宅を守ります。また、不燃材なので火災にも強い壁をつくります。

※ハイパーハードは特殊配合によりスーパーハードを軽量化した施工性・運搬効率を向上させたタイプ



堅牢性に優れた「タイガースーパーハード」(写真は鋼製の耐火遮音壁「A-2000・WI」によるマンションの戸境壁)



鉄筋コンクリート造超高層マンションの戸境壁にA-2000・WIシリーズを採用

## タイガースーパーハード JIS A 6901

普通硬質せっこうボード

不燃：NM-9645 9.5mm、12.5mm、15mm厚\*  
(比重：1.2)

※15mm厚品は受注生産となります。

詳細ガイド <カタログ>タイガースーパーハード/A-2000・WIシリーズ/タイガードリーミンシリーズ/タイガー遮音フロアシステム 他  
<工法施工指導書>A-2000・WIシリーズ 他



## タイガーハイパーハードC JIS A 6901

普通硬質せっこうボード

不燃：NM-1908 9.5mm厚  
(比重：1.0)

<関連工法>ハイパーウォールZシリーズ、ハイパーウォール15Zシリーズ 他



## タイガーハイパーハードT JIS A 6901 【耐力壁(新築用)】

普通硬質せっこうボード

不燃：NM-9692 12.5mm厚  
(比重：1.0)

詳細ガイド <カタログ>タイガーハイパーハードT耐力壁

### ●タイガーハイパーハードT耐力壁(新築用)

ビス長さ41mmタイプ(PS3841MW ノンクロム)

工法	部位	壁倍率
軸組 (床勝ち仕様)	一般部	2.4
	入隅部	2.3
枠組	—	2.1

※ハイパーハードT耐力壁は、真壁の倍率を取得しておりませんので、ご注意ください。





強化せっこうボード

# タイガーボード・ タイプZ/タイプZ-WR

## GB-F

●Fire-Resistant Gypsum board  
〈ハイクリン化可能〉\*

### 〈タイガーボード・タイプZ〉

主に耐火構造や準耐火構造に使用されます。せっこうの芯にガラス繊維などを加えて耐火性能を強化しました。

### 〈タイガーボード・タイプZ-WR〉

優れた耐火性能に加え、防水性、防カビ性を付加したタイプです。建築中の雨濡れにも対応できます。

\*〈ハイクリン化可能〉: ご注文時、別途ご用命頂きますと、ホルムアルデヒド吸収分解性能を付加することができます。



日本工業倶楽部別館・三菱UFJ信託銀行本店ビル

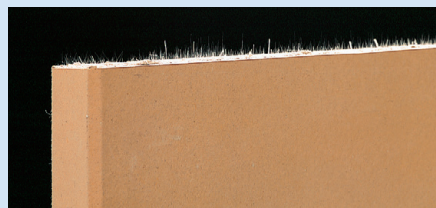


東京都第一本庁舎(タイプZ・21mm厚を採用)

### タイガーボード・タイプZ JIS A 6901

不燃: NM-8615 12.5mm、15mm、21mm、25mm厚\*  
GB-F(V) アミなし・GB-F(N) ガラス繊維アミ入り  
※25mm厚品は受注生産となります

**詳細ガイド** <カタログ>吉野耐火遮音システム/A-2000・WIシリーズ/タイガードリーミシリーズ 他  
<工法施工指導書>A-2000・WIシリーズ 他



### タイガーボード・タイプZ-WR JIS A 6901 防水性・防カビ性付加

不燃: NM-1498 12.5mm\*、15mm、21mm厚  
NM-1498-1 25mm厚\*  
※12.5mm、25mm厚品は受注生産となります

<関連工法>Sウォール-WR/タイガーマエン EX-B1/タイガーマエン EX-B2/  
デラクリート仕上げ外壁耐火システム



\*強化せっこうボード(タイガーボード・タイプZ、タイガーボード・タイプZ-WR)を用いた、告示による木造耐火構造については、38ページをご参照ください。

構造用せっこうボード

# タイガーボード・ タイプK-A/タイプK-B

## GB-St

●Fire-Resistant Gypsum board-Structure Type  
〈ハイクリン化可能〉

強化せっこうボードの耐火性能などを保持しながら、耐震的性能をさらに向上させたボードです。2種類あり、タイプK-AのほうがK-Bより高強度。



### タイガーボード・タイプK-A JIS A 6901

構造用せっこうボードA種 不燃: NM-8615 12.5mm厚

### タイガーボード・タイプK-B JIS A 6901

構造用せっこうボードB種 不燃: NM-8615 12.5mm厚



\*性能については24ページ「JIS製品規格値」をご参照ください。  
※受注生産となりますので、納期に1ヶ月程度をお考えください。

手前:タイプK-A  
奥:タイプK-B



## タイガーガラスロック

8mm(耐火壁用)

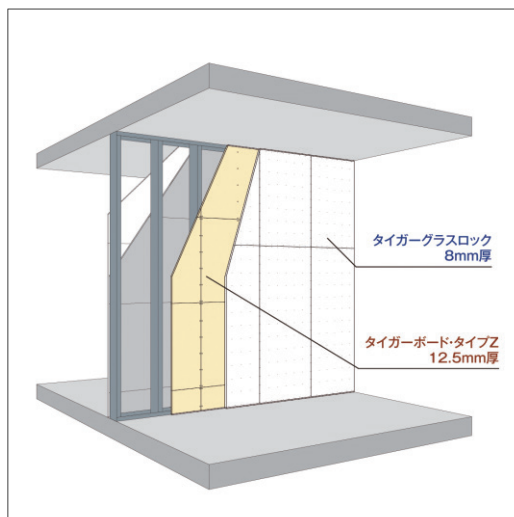
5mm(曲面用)

**TGR**

●Tiger Glass Rock  
〈ハイクリン化可能〉

ガラス繊維を混入し補強した  
せっこうを芯材とし、その表・裏  
面の内側それぞれにガラス繊維  
不織布(グラスファイバーテ  
ィッシュ)を伏せ込んだ紙のな  
いせっこう板です。

厚さ8mm品は、耐火壁用として  
厚さ5mm品は、曲面用の製品  
です。



耐火壁「耐火ウォールGR-1」



曲面の施工

### タイガーガラスロック (8mm厚・5mm厚)

不燃：NM-2286 8mm厚(耐火壁用)

不燃：NM-2286 5mm厚(曲面施工用)

[詳細ガイド](#) <カタログ>耐火ウォールGRシリーズ/タイガーガラスロック



タイガーハイクリンボード  
アートタイプ  
エンボスタイガーボード  
クロスタイガーボード

GB-D ●Decorated Gypsum board  
〈ハイクリン化可能〉

〈化粧せっこうボード〉は「シックハウス症候群」の原因となるホルムアルデヒドを短時間で吸収し、分解する性能を備えた「健康で快適な環境を届ける」製品です。例えば押入の背板などの内装に用いることで、押入の中にもり易いホルムアルデヒドを吸収分解します。製品自体に木目などの化粧加工を施してあるため、クロスやペイントの仕上作業を軽減することができます。



※写真はイメージです。

化粧せっこうボード(壁用)

●タイガーハイクリンボードアートタイプ

準不燃：QM-9824 9.5mm厚

不燃：NM-0128 12.5mm厚

「押入れ」「クローゼット」の壁に防火性とホルムアルデヒド吸収分解の機能を持った化粧せっこうボードです。

●エンボスタイガーボード

準不燃：QM-9824 9.5mm厚

壁紙調のパターンが表面エンボス加工されているので、クロス張り仕様の雰囲気となります。

●クロスタイガーボード

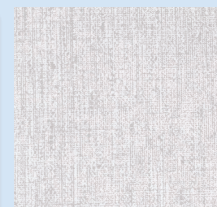
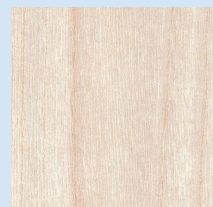
準不燃：QM-9072 9.5mm厚

表面強度も充分な壁紙調のポリプロピレンシートをラミネート加工したボードです。

タイガーハイクリンボードアートタイプ

桐

布目



涼

シナ



※ 1.上記の各柄パターンは印刷物のため、実物とは差違があることをご了承ください。

2.各地区により、発売の柄が異なりますので「見本帳」「サンプル」で確認するか、または最寄りの支店、営業所にご確認ください。

詳細ガイド <カタログ>タイガーハイクリンボード

<見本帳>各地区別化粧せっこうボード見本帳



## 化粧せっこうボード(洋室天井用)

### タイガー ジブトーン・ライト マーブルトーン・ライト ステラート・ライト

意匠登録済【意匠第1291047号】

#### GB-D

●Decorated Gypsum board

天井用化粧仕上げ材のなかでも最もローコストで、住宅、店舗、オフィスビルなどに広く採用されています。



ジブトーン・ライトによる施工



ステラート・ライトによる施工

## 化粧せっこうボード(洋室天井用) JIS A 6901

- タイガージブトーン・ライト、マーブルトーン・ライト (ハイクリン化可能)
- タイガーステラート・ライト (ホルムアルデヒド吸収分解性能付加製品)

非吸音タイプ

準不燃：QM-0524 9.5mm厚

不燃<sup>※1</sup>：NM-1864 9.5mm厚

(※1 不燃積層せっこうボード **GB-NC**)

せっこうボードの原板にトラバーチンや星柄の模様をプレスし、ペイント仕上げをした洋風天井材。オフィスビル、店舗、学校、病院、住宅と最もポピュラーな製品です。



ジブトーン・ライト



マーブルトーン・ライト<sup>※2</sup>



ステラート・ライト

※2 マーブルトーン・ライトの色調は地域によりホワイトまたはアイボリーのいずれかに限定されますので、設計、発注に際してはご確認ください。

#### 詳細ガイド

<カタログ>ジブトーン・ライト/マーブルトーン・ライト/ステラート・ライト/ハイクリンボード

## 吸音ボード(化粧タイプ)

### タイガー スクエアトーン・Dプラス

特許取得済【特許第4763276号】

●Decorated Acoustic Gypsum board

## 化粧せっこうボード

### タイガースクエアート

特許取得済【特許第4763276号】

GB-D ●Decorated Gypsum board

同じデザインの吸音タイプと非吸音タイプの化粧せっこうボードです。不燃材で優れた吸音性能を有しますので、学校や会議室などに採用されています。



「タイガースクエアートン・Dプラス」と「ジブトーン・ライト」を組み合わせる施工した会議室の天井

## タイガースクエアートン・Dプラス (ホルムアルデヒド吸収分解性能付加製品)

吸音タイプ

不燃：NM-0879 9.5mm厚(1.5×3版)

不燃：NM-4244(1) 9.5mm厚(3×3版)

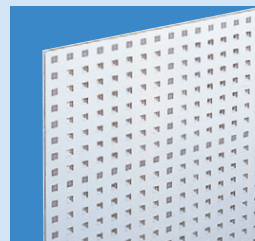
人の話し声(250Hz~500Hz)の周波数帯域で高い吸音性能を発揮します。

## タイガースクエアート (ホルムアルデヒド吸収分解性能付加製品)

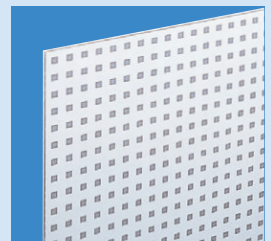
非吸音タイプ

不燃：NM-0879 9.5mm厚

[詳細ガイド](#) <カタログ>タイガースクエアートン・Dプラス  
タイガースクエアート



タイガースクエアートン・Dプラス



タイガースクエアート

吸音ボード(非化粧タイプ)

# タイガースクエアトーン・6

特許取得済【特許第4535382号】

●Acoustic Gypsum board

角孔の開いたユニークなデザインの不燃せっこう吸音ボードです。現場で塗装することにより、継ぎ目のない美しい仕上げが実現できます。



## タイガースクエアトーン・6 (ホルムアルデヒド吸収分解性能付加製品)

吸音タイプ

不燃：NM-0879 9.5mm厚

人の話し声や交通騒音などの中低音域の音を効果的に吸音しますので(250Hz~500Hzの吸音率0.5~0.7)、エントランスホールや空港ロビー、駅のコンコースなどの天井、壁に最適な製品です。

[詳細ガイド](#) <カタログ>タイガースクエアトーン・6



吸音ボード(非化粧タイプ)

# タイガートーン 特殊タイガートーン

吸音ボード(化粧タイプ)

# ニュータイガートーン

●Perforated Gypsum Board for Acoustic Use  
<ハイクリン化可能>

丸孔のあいた吸音用ボードです。主に公共施設の天井材として長年の実績を誇っています。



## 吸音材料(Sound absorbing materials)

9.5mm厚

- タイガートーン\*1  
(吸音用あなあきせっこうボード)  
準不燃：QM-9827\*\*2

タイガーボードに整列に小孔をあけて、中・低音に優れた吸音効果を発揮。学校、病院などに適しています。

- ニュータイガートーン  
(化粧吸音せっこうボード)  
準不燃：QM-9822\*\*2

ランダムに大、中、小の孔をあけ、ホワイトペイント仕上げとした化粧吸音ボードです。

- 特殊タイガートーン  
準不燃：QM-9825\*\*2

[詳細ガイド](#) <カタログ>タイガートーン



①タイガートーン ②ニュータイガートーン  
③特殊タイガートーン

※1.クラフト紙裏張り品は受注生産となります。  
12.5mm厚品は受注生産となります。

※2.準不燃認定条件

●タイガートーン、ニュータイガートーンは  
不燃紙裏張り

●特殊タイガートーンはロックウールフェルト  
(25mm厚)またはグラスウール保温材(40  
mm厚)裏張り施工。



# ニューラスボード

●Gypsum Lath board

せっこうプラスター

## タイガーケンコート

特許取得済【特許第4169675号】

### YNプラスター製品など

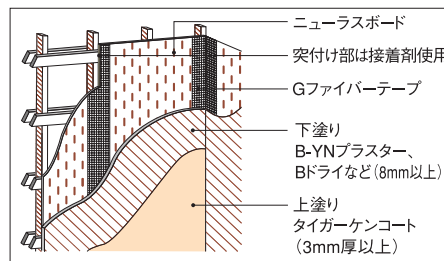
「ニューラスボード」を下地とした「YNプラスター」など各種せっこうプラスター塗りの半乾式工法壁です。最終仕上げ材として天然素材・珪藻土入りせっこうプラスター、ホルムアルデヒド吸収分解タイプの〈タイガーケンコート〉が健康壁として好評です。



タイガーケンコート直仕上げ施工



JIS A 6904 : せっこうプラスター\* (タイガーピュアコートを除く)  
\*タイガーケンコート、タイガーケンコートαのJIS品は受注生産となります。



ニューラスボード下地せっこうプラスター塗り、タイガーケンコート仕上げ

## ニューラスボード JIS A 6901

不燃 : NM-8617

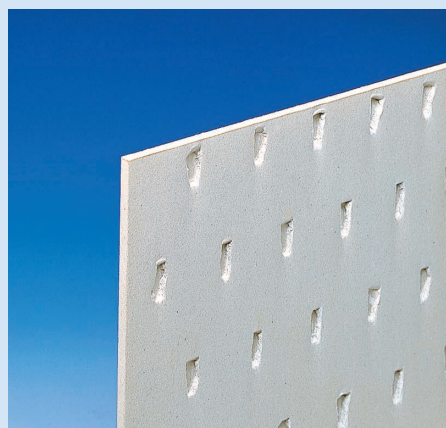
(ニューラスボード7mm\*+せっこうプラスター8mm以上塗り)

\*ニューラスボード厚さ7mm (JIS規格外品)

不燃 : NM-2049

(タイガーボード9.5mm以上+せっこうプラスター3mm以上塗り)

詳細ガイド <カタログ>せっこうプラスター総合カタログ



# TIGER BOARD DATA

【規格・性能ほか】



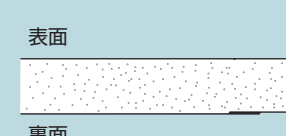

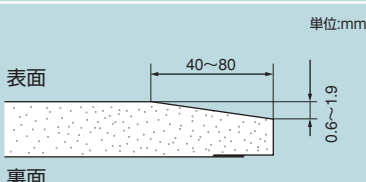
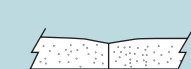
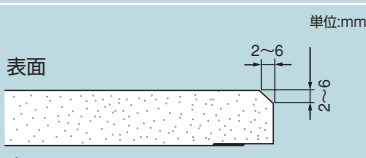
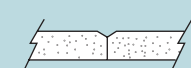
# せっこうボードのJIS

## せっこうボードのJIS

製品種類(記号)	備 考	主な用途(参考)
せっこうボード(GB-R)	せっこうボード製品(GB)の標準的なもの。	壁および天井の下地材
普通硬質せっこうボード(GB-R-H)	GB-Rをベースにして、耐衝撃性がGB-Fの約1.2倍以上、曲げ破壊荷重がGB-Rの約1.3倍以上のもの。	・間仕切、通路、廊下などの壁、腰壁その他防火、耐火、遮音の各構造の下地材 ・耐力壁用の面材
シーリングせっこうボード(GB-S)	両面のボード用原紙および芯(コア)のせっこうに防水処理を施したもの。	屋内の台所、洗面所などの壁および天井の下地材
強化せっこうボード(GB-F)	GB-Rの芯(コア)に無機質繊維などを混入したもの。ただし、石綿は除く。	壁および天井の下地材、防・耐火構造などの構成材
構造用せっこうボード A種(GB-St-A) B種(GB-St-B)	GB-Fの性能を保持し、かつ、くぎ側面抵抗を強化したもので、側面抵抗によって、A種及びB種がある。	耐力壁用の面材
不燃積層せっこうボード(GB-NC)	GBの表紙として不燃性の原紙を用いたもの。不燃性表紙に化粧を施したものもある。	・化粧なし：壁および天井の下地材 ・化粧あり：壁および天井の仕上げ材
化粧せっこうボード(GB-D)	GB-Rの表面に化粧を施したもの。	壁および天井の仕上げ材
吸放湿せっこうボード (GB-R-Hc) (GB-D-Hc)	GB-R,GB-Dの性能を保持し、かつ、吸放湿性能を約3倍に高めたもの。	吸放湿性能によって室内湿度を一定範囲内に保つのに適した壁および天井の下地材および仕上げ材

### ● ボードのエッジ形状と継目処理の種類

ボードの表面・裏面および長さ方向のエッジは、ボード用原紙で被覆されており、長さ方向のエッジの形状は下記の3種類があります。各々の形状は、継目処理の方法により、選択し使い分けます。

(1) スクエアエッジ	 <p>表面 裏面</p>	 <p>ドライウォール(継目処理)工法または 突付け工法または目透かし工法</p>
(2) テーパーエッジ	 <p>単位:mm 表面 裏面</p>	 <p>ドライウォール(継目処理)工法</p>
(3) ベベルエッジ	 <p>単位:mm 表面 裏面</p>	 <p>ドライウォール(継目処理)工法または 突付け工法または目透かし工法</p>

# JIS製品規格値 他

## JIS製品規格値 [せっこうボード製品 JIS A 6901:2014] [吸音材料 JIS A 6301:2015]

### ●せっこうボード (GB-R)

厚 さ mm	9.5	12.5	15.0	
単位面積当たりの質量 kg/m <sup>2</sup>	6.2~9.0	8.1~11.7	9.8~14.0	
比 重	0.65~0.90			
含 水 率 %	3 以下			
曲げ破壊荷重 N	長さ方向	360以上	500以上	650以上
	幅方向	140以上	180以上	220以上
難燃性又は発熱性	難燃2級又は発熱性2級以上			
熱 抵 抗 m <sup>2</sup> ·K/W	0.043以上	0.057以上	0.068以上	

### ●普通硬質せっこうボード (GB-R-H) 常備在庫品は、9.5、12.5mmとなります。

厚 さ mm	9.5	12.5	15.0	
単位面積当たりの質量 kg/m <sup>2</sup>	8.6~14.5	11.3~18.9	13.5~22.5	
比 重	0.90~1.45			
含 水 率 %	3 以下			
曲げ破壊荷重 N	長さ方向	500以上	700以上	910以上
	幅方向	200以上	250以上	310以上
耐 衝 撃 性	くぼみの直径が20mm以下で、かつ、亀裂が貫通しないこと。			
難燃性又は発熱性	難燃2級又は発熱性2級以上			
熱 抵 抗 m <sup>2</sup> ·K/W	0.026以上	0.035以上	0.042以上	

### ●シーリングせっこうボード (GB-S) 常備在庫品は、9.5、12.5mmとなります。

厚 さ mm	9.5	12.5	15.0	
単位面積当たりの質量 kg/m <sup>2</sup>	6.2~9.0	8.1~11.7	9.8~14.0	
比 重	0.65~0.90			
含 水 率 %	3 以下			
曲げ破壊荷重 N	乾 燥 時	360以上	500以上	650以上
	湿 潤 時	220以上	300以上	390以上
吸 水 時 耐 剥 離 性	芯のせっこうと原紙が剥離しないこと。			
吸水性	全吸水率%	10以下		
	表面吸水量g	2以下		
難燃性又は発熱性	難燃2級又は発熱性2級以上			
熱 抵 抗 m <sup>2</sup> ·K/W	0.040以上	0.052以上	0.063以上	

注(1) 曲げ破壊荷重は、長さ方向に載荷した場合の値とする。

### ●強化せっこうボード(GB-F) 常備在庫品は、12.5、15.0、21.0mmとなります。

厚 さ mm	12.5	15.0	16.0	18.0	21.0	25.0	
単位面積当たりの質量 kg/m <sup>2</sup>	9.4~12.4	11.3~14.7	12.0~15.7	13.5~17.6	15.8~20.4	18.8~24.2	
比 重	0.75~0.95						
含 水 率 %	3 以下						
曲げ破壊荷重 N	長さ方向	500以上	650以上	680以上	750以上	850以上	1,000以上
	幅方向	180以上	220以上	230以上	270以上	320以上	380以上
耐 衝 撃 性	くぼみの直径が25mm以下で、かつ、亀裂が貫通しないこと。						
耐 火 炎 性	破断して落下しないこと。						
難燃性又は発熱性	難燃1級又は発熱性1級						
熱 抵 抗 m <sup>2</sup> ·K/W	0.052以上	0.063以上	0.067以上	0.075以上	0.088以上	0.104以上	

### ●構造用せっこうボード(GB-St)

強化せっこうボード(GB-F)の性能を満たした上で、いずれの厚さのものも、次のくぎ側面抵抗を満たすもの	
くぎ側面抵抗 N	長さ方向及び幅方向
	A種 注(2)
	750以上
	B種
	500以上

注(2) A種の熱抵抗、単位面積当たりの質量及び比重は、普通硬質せっこうボード(GB-R-H)の値とする。

### ●化粧せっこうボード(GB-D) 常備在庫品は、9.5、12.5mmとなります。

厚 さ mm	9.5	12.5	15.0	
単位面積当たりの質量 kg/m <sup>2</sup>	6.2~9.0	8.1~11.7	9.8~14.0	
比 重	0.65~0.90			
含 水 率 %	3 以下			
曲げ破壊荷重 N	長さ方向	360以上	500以上	650以上
	幅方向	140以上	180以上	220以上
耐 変 退 色 性	変色は、変退色用グレースケールで3号以上を合格とする。また、表面に割れ、ふくれ、しわなどを生じないこと。			
耐 衝 撃 性 注(4)	くぼみの直径が25mm以下で、かつ、亀裂が貫通しないこと。			
難燃性又は発熱性	難燃2級又は発熱性2級以上			
熱 抵 抗 m <sup>2</sup> ·K/W	0.043以上	0.057以上	0.068以上	

注(3) 表面に型押し加工した場合の曲げ破壊荷重は、表の値の75%以上とする。

注(4) 表面に型押し加工したものは、適用しない。

### ●不燃積層せっこうボード(GB-NC)

表面化粧の有無	あり	なし	
単位面積当たりの質量 kg/m <sup>2</sup>	6.2~9.0		
比 重	0.65~0.90		
厚 さ mm	9.5		
含 水 率 %	3以下		
曲げ破壊荷重 N	長さ方向	360以上	
	幅方向	140以上	
耐 変 退 色 性	変色は、変退色用グレースケール3号以上を合格とする。また、表面に割れ、膨れ、しわなどを生じないこと。		
耐 衝 撃 性 注(6)	くぼみの直径が25mm以下で、かつ、亀裂が貫通しないこと。		
難燃性又は発熱性	難燃1級又は発熱性1級		
熱 抵 抗 m <sup>2</sup> ·K/W	0.043以上		

注(5) 表面に型押し加工した場合の曲げ破壊荷重は、表の値の75%以上とする。

注(6) 表面化粧を施したものは適用するが、表面に型押し加工したものは、適用しない。

### ●吸音用あなあきせっこうボード(GB-P) ※ 常備在庫品は、9.5mmとなります。

種 類	φ6-22		φ13.4-24		ランダム	
厚さmm(許容差+0.5~0)	9.5	12.5	9.5	12.5	9.5	12.5
吸音性能 注(7)	0.3S,0.3U		0.3S		0.3S,0.3U,0.5U	
長さmm(許容差+3~0)	910	1,820	910	1,820	910	1,820
幅mm(許容差0~-3)	455	910	455	910	455	910
	910	910	910	910	910	910
曲 げ 破 壊 荷 重 N 注(8)	110以上	130以上	40以上	55以上	—	
含 水 率 %	3.0以下					

※吸音用あなあきせっこうボード(GB-P)は[吸音材料 JIS A 6301:2015]による

注(7) S:裏打ち材料なし U:裏打ち材料あり

注(8) 曲げ破壊荷重は、成形時の流れ方向に直角に載荷した場合の値とする。

### ●吸放湿せっこうボード(GB-R-Hc,GB-D-Hc)

GB-R, GB-Dの性能を満たした上で、いずれの品種および厚さのものも次の吸放湿性能を満たすもの	
吸放湿性 g/m <sup>2</sup>	150以上
■タイガーガラスロック(TGR)の性能値は「タイガーガラスロック」製品カタログを参照ください。	

## 許容差・伸縮性・熱伝導率

### ●寸法の許容差

(単位:mm)

厚 さ mm	長さ	幅
+0.5	+3	0
0	0	-3

### ●せっこうボードの含湿率による伸縮性

	温度20℃ 湿度60%(7日間) 気乾状態①		温度23℃ 湿度90%(24時間) ②	
サンプル方向	含湿率(%)	伸縮性(%)	含湿率(%)	伸縮性(%)
長 手	0.54	+0.004	0.70	+0.010
幅	0.52	+0.002	0.62	+0.015

### ■試験方法

4×10cm 試験体を45℃で恒量まで乾燥し、この寸法重量を基準とした。

① 20℃RH60%霧囲気中の一週間放置したもの

② 湿度90%、23℃デシケーター中に24時間放置

### ●せっこうボードの熱伝導率

GB-の記号	W/m·k
GB-R, GB-D, GB-NC	0.22以下
GB-S, GB-F	0.24以下
GB-R-H	0.36以下



# 製品規格・寸法

## ●せっこうボード (GB-R), 吸放湿せっこうボード (GB-R-Hc)

●タイガーボード		●ジョイントタイガーボード	
9.5 12.5 15 mm 厚			
3×6 版		910×1,820	
3×8		910×2,420	
3×9		910×2,730	
メートル (15は▲)		1,000×2,000	
4×8 (12.5・15のみ。15は▲)		1,220×2,440	
●タイガーハイクリンボード		●タイガーハイクリンスカットボード	
●タイガーハイクリンボードAce▲			
9.5 12.5 mm 厚			
3×6 版		910×1,820	
3×8		910×2,420	

※タイガーハイクリンスカットボードの3×8版は▲

## ●普通硬質せっこうボード (GB-R-H)

●タイガースーパーハード		9.5 mm 厚	
3×6 版		910×1,820	
3×8		910×2,420	
3×9		910×2,730	
		12.5 mm 厚	
2×6 版		606×1,820	
3×6		910×1,820	
3×8▲		910×2,420	
		15 mm 厚▲	
2×6 版		606×1,820	
●タイガーハイパーハードC		9.5 mm 厚	
3×6 版		910×1,820	
3×8		910×2,420	
3×9		910×2,730	
●タイガーハイパーハードT		12.5 mm 厚	
—		910×3,000	
3×6 版		910×1,820▲	
3×8		910×2,420▲	
3×9		910×2,730▲	

## ●シージングせっこうボード (GB-S)

●タイガー防水ボード		●タイガー不燃防水ボード	
9.5 12.5 mm 厚			
3×6 版		910×1,820	
3×8		910×2,420	

※タイガー不燃防水ボードは12.5mm厚品のみで、そのうち3×8版は▲

## ●強化せっこうボード (GB-F)

●タイガーボード・タイプ(N) <アミ入り>		15 mm 厚	
3×6 版		910×1,820	
3×8		910×2,420	
3×9		910×2,730	
●タイガーボード・タイプ(V)		12.5 15 mm 厚	
3×6 版		910×1,820	
3×8		910×2,420	
3×9		910×2,730	
		21 mm 厚	
2×6 版		606×1,820	
2×8		606×2,420	
2×9		606×2,730	
		25 mm 厚▲	
2×6 版		606×1,820	
●タイガーボード・タイプ-WR		12.5 mm 厚▲	
3×6 版		910×1,820	
		15 mm 厚	
3×6 版		910×1,820	
		21 mm 厚	
2×6 版		606×1,820	
		25 mm 厚▲	
2×6 版		606×1,820	

## ●構造用せっこうボード (GB-St)

●タイガーボード・タイプK-A		●タイガーボード・タイプK-B	
12.5 mm 厚			
3×6 版		910×1,820	
3×8		910×2,420	
3×9		910×2,730	

## ●せっこうラスボード (GB-L)

●ニューラスボード		7* mm 厚	
3×6 版		910×1,820	

※7mm品はJIS規格外品です

## ●不燃積層せっこうボード (GB-NC)

●不燃タイガーボード9.5		9.5 mm 厚	
3×6 版		910×1,820	
3×8▲		910×2,420	
3×9▲		910×2,730	

## ●化粧せっこうボード (GB-D), 吸放湿せっこうボード (GB-D-Hc)

壁 用	●タイガーハイクリンボードアートタイプ		●タイガーハイクリンボードAceアートタイプ▲		
	●タイガーハイクリンボードAceアートタイプ▲		●タイガーハイクリンボードAceアートタイプ▲		
	●タイガーハイクリンボードAceアートタイプ▲		●タイガーハイクリンボードAceアートタイプ▲		
	●タイガーハイクリンボードAceアートタイプ▲		●タイガーハイクリンボードAceアートタイプ▲		
				9.5 12.5 mm 厚	
	3×6 版		910×1,820		
	3×8		910×2,420		
●エンボスタイガーボード		●クロスタイガーボード		9.5 mm 厚	
	2×8 版		606×2,420		
洋 室 天井用	●ジフトーン・ライト		●不燃ジフトーン・ライト※		
	●マーブルトーン・ライト		●不燃マーブルトーン・ライト※		
	●ステラート・ライト		●不燃ステラート・ライト※		
	●スクエアアート		※不燃積層せっこうボード (GB-NC)		
				9.5 mm 厚	
	1.5×3 版		455×910		
	3×3		910×910		
	メートル▲		1,000×1,000		

※ジフトーン・ライト、不燃ジフトーン・ライトのみ

## ●吸音用あなあきせっこうボード

●タイガートーン (クラフト紙裏張り品▲) (3×6版 12.5mm 厚あり▲)		9.5 mm 厚	
1.5×3 版		455×910	
3×3		910×910	
3×6		910×1,820	
●スクエアトーン・Dプラス		●ニュータイガートーン	
9.5 mm 厚			
1.5×3 版		455×910	
3×3		910×910	
●特殊タイガートーン		9.5 mm 厚	
3×3 版		910×910	
●スクエアトーン・6		9.5 mm 厚	
—		900×1,800	

## ●ガラス繊維不織布入せっこう板

●タイガーグラスロック		5 8 mm 厚	
3×6 版		910×1,820	
3×8		910×2,420	
3×9		910×2,730	

## ●超軽量せっこう板シリーズ

●ジフトーン・ウルトラライト		●不燃ジフトーン・ウルトラライト	
●マーブルトーン・ウルトラライト		●不燃マーブルトーン・ウルトラライト	
9.5 mm 厚			
1.5×3 版		455×910	
3×3		910×910	
●タイガー超軽量せっこう板		9.5 12.5 mm 厚	
3×6 版		910×1,820	

▲:受注生産品

# 防火材料

## 製品別認定一覧

### 厚さ、品種による建築基準法上の防火材料(国土交通大臣認定防火材料)の扱い

種類 ( )JIS規定略号、( )商品名	厚(mm)	9.5	12.5	15.0	21.0
せっこうボード(GB-R) 〔タイガーボード〕		・準不燃：QM-9828 ・不燃：NM-2049(GB-R 9.5mm以上+せっこうプラスター3mm以上塗り)	・不燃：NM-8619	・不燃：NM-8619	—
不燃積層せっこうボード(GB-NC)※1 〔不燃タイガーボード9.5〕		・不燃：NM-0441	—	—	—
せっこうボード(GB-R) 〔タイガーハイクリンボード他〕		・準不燃：QM-9828 タイガーハイクリンボード、タイガーハイクリンボードAce	・不燃：NM-8619 タイガーハイクリンボード タイガーハイクリンボードAce	—	—
吸放湿せっこうボード(GB-R-Hc) 〔タイガーハイクリンスカットボード〕		・準不燃：QM-0172	・不燃：NM-0530	—	—
普通硬質せっこうボード(GB-R-H) 〔タイガースーパーハード〕		・不燃：NM-9645	・不燃：NM-9645	注)15mm厚規格は注文品となります	—
普通硬質せっこうボード(GB-R-H) 〔タイガーハイパーハードC〕		・不燃：NM-1908	—	—	—
普通硬質せっこうボード(GB-R-H) 〔タイガーハイパーハードT〕		—	・不燃：NM-9692	—	—
シーリングせっこうボード(GB-S) 〔タイガー防水ボード〕		・準不燃：QM-0898	・準不燃：QM-0898	—	—
シーリングせっこうボード(GB-S) 〔タイガー不燃防水ボード〕		—	・不燃：NM-9639	—	—
強化せっこうボード(GB-F) 〔タイガーボード・タイプZ〕		—	・不燃：NM-8615 GB-F(V) ※2	・不燃：NM-8615 GB-F(V)、GB-F(N) ※2	21mm厚、25mm厚 ・不燃：NM-8615 GB-F(V) ※2
強化せっこうボード(GB-F) 〔タイガーボード・タイプZ-WR〕		—	・不燃：NM-1498	・不燃：NM-1498	21mm厚 ・不燃：NM-1498 25mm厚 ・不燃：NM-1498-1
構造用せっこうボード(GB-St) 〔タイガーボード・タイプK-A他〕		—	・不燃：NM-8615	—	—
せっこうラスボード(GB-L) 〔ニューラスボード〕		・不燃：NM-8617(ニューラスボード 7mm+せっこうプラスター8mm以上塗り) 注)上記認定適用のため7mm厚品があります	—	—	—
化粧せっこうボード(GB-D) 〔ジプトーン・ライト他〕		・準不燃：QM-0524 ジプトーン・ライト、マーブルトーン・ライト、ステラート・ライト ・準不燃：QM-9824 ハイクリンボードアートタイプ他 ・準不燃：QM-9072 クロスタイガーボード ・不燃：NM-0879 タイガースクエアアート	・不燃：NM-0128 ハイクリンボードアートタイプ 他	—	—
吸放湿化粧せっこうボード(GB-D-Hc) 〔タイガーハイクリンスカット押入ボード他〕		・準不燃：QM-0172 タイガーハイクリンスカット押入ボード タイガーハイクリンスカット押入ボード・タイプS	・不燃：NM-0530 タイガーハイクリンスカット押入ボード タイガーハイクリンスカット押入ボード・タイプS	—	—
不燃積層せっこうボード(GB-NC)※1 〔不燃ジプトーン・ライト他〕		・不燃：NM-1864 〔不燃ジプトーン・ライト、 不燃マーブルトーン・ライト、 不燃ステラート・ライト〕	—	—	—
吸音ボード 〔タイガートーン他〕		・準不燃：QM-9827 タイガートーン不燃紙裏張品のみ ・準不燃：QM-9822 ニュータイガートーン不燃紙裏張品のみ ・準不燃：QM-9825 特殊タイガートーンRWまたはGW併用施工 ・不燃：NM-0879 タイガースクエアトーン・Dプラス(1.5×3版) タイガースクエアトーン・6 ・不燃：NM-4244(1) タイガースクエアトーン・Dプラス(3×3版)	注)注文品となり、認定条件、番号は9.5mm厚品と同じです (タイガートーン)	—	—
ガラス繊維不織布入せっこう板 〔タイガーグラスロック〕		5mm厚、8mm厚 ・不燃：NM-2286	—	—	—
〔超軽量せっこう板シリーズ〕		・準不燃：QM-0752 ジプトーン・ウルトラライト、マーブルトーン・ウルトラライト ・不燃：NM-3703 不燃ジプトーン・ウルトラライト、不燃マーブルトーン・ウルトラライト ・準不燃：QM-0753、不燃：NM-3704 タイガー超軽量せっこう板	・不燃：NM-3690 タイガー超軽量せっこう板	—	—

※1 GB-NC→従来の「不燃せっこう積層板」は「不燃積層せっこうボード」としてJIS認定品となりました。(H9.12.20)

(NM-0441:従来の認定番号「第1004号(NM-8613)」と同等性能)

※2 GB-F(V)→ガラス繊維入り品、GB-F(N)→ガラス繊維アミ入り品

#### 防火材料認定

JISと建築基準法の関連は原則として、JISでの「難燃2級」と「発熱性2級」は建築基準法での「準不燃材料」、「難燃1級」と「発熱性1級」は「不燃材料」となります。注)下記製品は「不燃材料」であり、JISでの難燃性では「難燃2級」、発熱性では「発熱性1級」となります。

- ・9.5mm普通硬質せっこうボード(GB-R-H)  
(タイガースーパーハード、タイガーハイパーハードC)
- ・12.5mmタイガー不燃防水ボード(GB-S)



# 防火材料

## 内装制限一覧

### 防火材料について（建築基準法施行令108条の2）

不燃材料とは：通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後**20分間**、①燃焼しない ②防火上有害な変形、溶解、き裂などの損傷を生じない③避難上有害な煙またはガスを発生しないものとして国土交通大臣が定めたものあるいは認定したものをいいます。  
尚、せっこうボード**12mm以上**は国土交通省告示第1400号に、**不燃材料**と定められています。

準不燃材料とは：不燃材と同様に、通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後**10分間**、①②③の性能を有するものとして国土交通大臣が定めたものあるいは認定したものをいいます。  
尚、せっこうボード**9mm以上**は国土交通省告示第1401号に、**準不燃材料**と定められています。

### 内装制限と防火材料との関連（内装制限一覧）

用地・構造・規模区分	当該用途に供する部分の床面積の合計			内装制限		建築基準法施行令
	耐火建築物の場合	準耐火建築物の場合	その他の建築物の場合	居室等	地上に通ずる主たる廊下・階段・通路	
① 劇場・映画館・演芸場・観覧場・公会堂・集会場	(客席)400㎡以上	(客席)100㎡以上		不燃材料* 準不燃材料 難燃材料 (3階以上の階に居室を有する建築物の当該用途に供する居室の天井については、 <b>不燃材料、準不燃材料とする。</b> )	不燃材料 準不燃材料	129・① 128の4・①
② 病院・診療所(患者の収容施設のあるもの)・ホテル・旅館・下宿・共同住宅・寄宿舎・養老院・児童福祉施設等(建基令19・①参照)	(3階以上の部分)300㎡以上<100㎡(共同住宅の住戸にあっては200㎡)以内ごとに防火区画されたものを除く。右欄も同じ)	(2階部分)300㎡以上(病院、診療所は、2階に患者の収容施設がある場合に限り)	200㎡以上		同上	同上
③ 百貨店・マーケット・展示場・キャバレー・カフェ・ナイトクラブ・バー・舞踏場・遊技場・公衆浴場・待合・料理店・飲食店または物品販売業を営む店舗(10㎡以内を除く)	(3階以上の部分)1,000㎡以上	(2階部分)500㎡以上	200㎡以上		同上	同上
④ 地階または地下工作物内の居室等で、①②③の用途に供するもの	全 部			不燃材料 準不燃材料	同上	129・③ 128の4・①・三
⑤ 自動車庫・自動車修理工場	全 部			同上	同上	129・② 128の4・①・二
⑥ 無窓の居室(建基令128の3の2参照)	全 部 (ただし、天井の高さが、6mを超えるものを除く)			同上	同上	129・⑤ 128の3の2
⑦ 階数および規模によるもの	・階数が3以上で500㎡を超えるもの ・階数が2で1,000㎡を超えるもの ・階数が1で3,000㎡を超えるもの ただし、次のものを除く。 1. 学校等(建基令126の2・①・二参照) 2. 100㎡以内ごとに防火区画された特殊建築物の用途に供しない居室で、耐火建築物または準耐火建築物の高さが31m以下の部分にあるもの 3. ②欄の用途に供するもので高さが31m以下の部分			不燃材料* 準不燃材料 難燃材料	同上	128の4・②③ 129・④
⑧ 火気使用室	住 宅:階数が2以上で、最上階以外の階にある火気使用室 住宅以外:火気使用室は全部 (ただし、主要構造部を耐火構造としたものを除く)			不燃材料 準不燃材料	—	129・⑥ 128の4・④
⑨ 階数が11以上のもの	100㎡以内に防火区画された部分			※1		112・⑤
	200㎡以内に防火区画(防火設備を除く)された部分			不燃材料・準不燃材料 (下地とも)*		112・⑥
	500㎡以内に防火区画(防火設備を除く)された部分			不燃材料(下地とも)*		112・⑦
⑩ 地下街	100㎡以内に防火区画された部分			※2		128の3・①・三 128の3・⑤
	200㎡以内に防火区画(防火設備を除く)された部分			不燃材料 準不燃材料* (下地とも)	(地下道) 不燃材料 (下地とも)	
	500㎡以内に防火区画(防火設備を除く)された部分			不燃材料 (下地とも)		
⑪ 非常用エレベーター乗降ロビー	全 部			不燃材料(下地とも)		129の13の3

※1 ⑨欄の規定では、100㎡以内に防火区画された部分については、使用材料の制限は記されていないが、建築物の階数および規模による⑦欄の規定が適用される。

※2 ⑩欄の規定では100㎡以内に防火区画された部分については、使用材料の制限は記されていないが、①②③欄の用途に供する部分については、④欄の規定が適用される。

注1) 内装制限の適用をうける建築物の部分は、居室および居室から地上に通ずる主たる廊下、階段その他の通路の壁および天井(天井がない場合は、屋根)の室内に面する部分にあたる。ただ、①②③⑦⑨⑩欄の\*については、規定に該当する居室の壁の床面からの高さ1.2m以下の部分には適用されない。

2) 内装制限の規定で、2以上の規定に該当する建築物の部分には、最も厳しい規定が適用される。

3) スプリンクラー設備、水噴霧消火設備、泡消火設備その他これらに類するもので、自動式のもののおよび建基令126の3の規定に適合する排煙設備を設けた建築物の部分については、内装制限の規定は適用されない。(建基令129・⑦)

4) ⑨⑩の規定について、スプリンクラー設備、水噴霧消火設備、泡消火設備その他これらに類するもので、自動式のものを設けた部分については、防火区画の床面積は2倍まで緩和される。(建基令112・①)

# 防火・耐火・遮音

防火・耐火構造

## 《タイガー印せっこう建材による国土交通省認定》防火・準耐火・耐火・遮音構造一覧

(注) 防火構造は外壁、軒裏に限定されました。間仕切壁は準耐火以上の仕様になります。各仕様の詳細は認定書の仕様をご参照ください。

### 面材略記号

略記号	一般名称	吉野石膏(株) 商品名
TB	せっこうボード	タイガーボード
TBZ	強化せっこうボード	タイガーボード・タイプZ
TBZ-WR	強化せっこうボード	タイガーボード・タイプZ-WR
TSH	普通硬質せっこうボード	タイガースーパーハード
THHC	普通硬質せっこうボード	タイガーハイパーハードC
TGR	ガラス繊維不織布入せっこう板	タイガーグラスロック

\*面材略記号の数値はボードの厚さ(mm)を示します。

\*中空部分の吸音材グラスウール(GW)またはロックウール(RW)〇〇K、〇〇mmは密度(kg/m<sup>3</sup>)と厚さ(mm)を示します。

\*スタッド構造または木製下地構造の壁厚は、上張面材、下張面材、ランナー、スタッド、木製間柱などの公称寸法を用いて計算しております。

当社の壁構造は非耐力間仕切壁構造のため、その四周処理法は躯体の変形による力が間仕切壁に伝わらないことを前提として取合部処理、隙間寸法などを決めております。柱、梁などの躯体の変形(床スラブのクリープ含む)は一樣ではなく、地震の大きさや建物の構造、またはその他の要因により大きく異なりますので、変形が予想される場合には、その変形に応じた隙間寸法を加味するよう設計的に配慮してください。

### 防火構造

下記構造の「国土交通省 告示」仕様と「(一社)石膏ボード工業会」認定工法の詳細に関しては、告示の仕様は建築主事などにご確認の上、工業会認定工法はその認定条件に準じて、各々施工してください。

認定取得者	水平断面図(mm)	屋外側上張面材	告示および防火構造認定番号	備考
		屋外側下張面材		
建設省 (現:国土交通省)		金属板	建設省告示 1359号	
		12.5TB		
		9.5TB		
亜鉛鉄板会 石膏ボード工業会		亜鉛鉄板 ②0.15mm以上	PC030NE -9109	
		12.5TB		
		9.5TB		

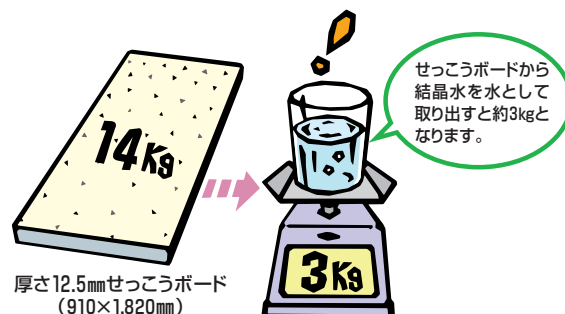
### せっこうボード豆知識

#### せっこうボードが火に強い理由

せっこうボードが火に強いのは、芯材であるせっこうの重量の約21%を占める「結晶水」に秘密があります。

この結晶水は通常では非常に安定していて発散することはありません。しかし、火熱に接すると熱分解を起こし水蒸気として放出されていきます。そして結晶水が全て放出されてしまうまでは、せっこうの温度は一定温度以上に上昇しないのです。

この結晶水の「スプリンクラー」のような働きによってせっこうボードは火に強いのです。



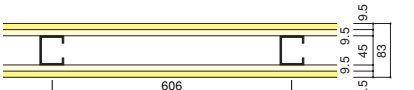


# 防火・耐火・遮音

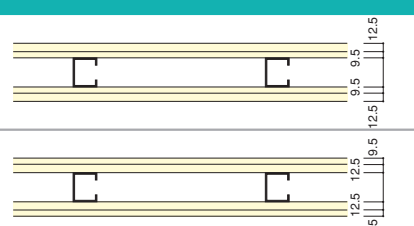
## 準耐火・遮音構造

### 45分準耐火システム (準耐火性能45分間)

#### 吉野石膏認定取得

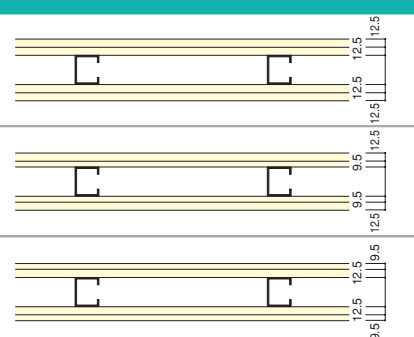
	商品名	水平断面図 (mm)	上張面材	最小壁厚 (mm)	準耐火認定番号	備考
			下張面材			
非耐力壁	吉野準耐火スーパーウォールC		9.5TSH	83	QF045NP-9009	●目地処理必須
			9.5TB			

### 国土交通省 (旧 建設省) 告示 例示仕様

	告示番号	水平断面図 (mm)	上張面材	備考
			下張面材	
耐力壁・非耐力壁	H12 建告 1358号		12.5TB	●間柱及び下地は木材または鉄材など
			9.5TB	
			9.5TB	
			12.5TB	

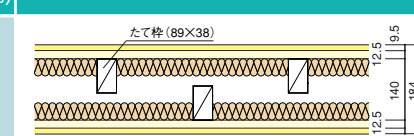
### 60分準耐火システム (準耐火性能60分間)

#### 国土交通省告示 例示仕様

	告示番号	水平断面図 (mm)	上張面材	備考
			下張面材	
耐力壁・非耐力壁	R1 国交告 195号		12.5TB	●間柱及び下地は木材または鉄材など
			12.5TB	
			12.5TBZ	
			9.5TB	
			9.5TB	
			12.5TBZ	

### 60分準耐火・遮音システム (準耐火性能60分間+遮音性能)

#### 吉野石膏認定取得

	商品名	遮音性能 (TL <sub>0</sub> )	水平断面図 (mm)	上張面材	最小壁厚 (mm)	準耐火認定番号	遮音構造認定番号	備考
				下張面材 吸音材				
耐力壁	吉野準耐火スーパーウォールWP	51		9.5TSH	184	QF060BP-0007	SOI-0052	枠組壁工法 ●目地処理必須
				12.5TBZ				
				GW24K・50mm 2枚挿入				

(遮音性能測定機関: 吉野石膏(株)総合性能試験センター)

※上記システムの他にも遮音性能の高い間仕切壁が、当社カタログ「吉野耐火遮音システム」に多数掲載されていますのでご参照ください。

※上記当社システムの仕様の詳細 (ボード厚、中空幅、下地の規定、継目処理、四周処理、他) については、当社へお問合せください。

※上記システムの「国土交通省 告示」仕様の詳細に関しては、建築主事などにご確認の上、施工してください。

# 防火・耐火・遮音

## 耐火システム

各構造のより詳しい内容につきましては、  
カタログ「耐火遮音システム」や標準施工指図書をご参照ください。

### 耐火システム（間仕切壁）1時間耐火

商品名	水平断面図 (mm)	上張面材 下張面材	最小壁厚 (mm)	耐火構造 認定番号	備 考
① A21	<p>※面材の厚みは①21mm ②15mm ③12.5mm</p>	① 21TBZ	① 129	① FP060NP-0197	
② B15		② 15TBZ	② 105	② FP060NP-0174	
③ S12		③ 12.5TBZ	③ 95	③ FP060NP-0174	
S12 目透かし仕様		12.5TBZ	115	FP060NP-0289	目透かし幅3~125mm(標準9mm) 目透かし部に タイガー目地フェルト挿入 (一部Uタイト処理)
		12.5TBZ			
GR-1		8TGR	106	FP060NP-0221	65形スタッド以上
		12.5TBZ			
GR-2		12.5TB	106	FP060NP-0219	65形スタッド以上
		8TGR			
スーパーウォールA		9.5TSH	106	FP060NP-0383(1)	
		21TBZ			
ハイパーウォール15Z		9.5THHC	114	FP060NP-0354	
		15TBZ			
ハイパーウォールZ		9.5THHC	109	FP060NP-0448(1)	
		12.5TBZ			
Sウォール 標準仕様		21TBZ	87	FP060NP-0007	接着材:タイガートラボンド 目地処理必須 (Gファイバーテープ併用)
		21TBZ			
Sウォール 目地部シーリング仕様		21TBZ	87	FP060NP-0049	接着材:タイガートラボンド 目地部に タイガーUタイト処理
		21TBZ			
Sウォール 増張り仕様		21TBZ	96.5	FP060NP-0046	
		21TBZ			
		9.5TB(増張り)			
Sウォール 両面張り仕様		21TBZ	99.5	FP060NP-0071	接着材:タイガートラボンド
		21TBZ			
		12.5TB (標準仕様の反対側)			
Sウォール・100 Sウォール・100-i		21TBZ	142	FP060NP-0189	100形スタッド以上 Sウォール・100-iは振 れ止め省略可。下張り 21TBZはイモ張り可
		21TBZ		FP060NP-0360	
Sウォール-WR		21TBZ-WR	87	FP060NP-0075	接着材:タイガートラボンド 目地部に タイガーUタイト処理
		21TBZ-WR			
A60		21TBZ(上張面材)	63	FP060NP-0258	
		21TBZ(中張面材)			
		21TBZ(下張面材)			



# 防火・耐火・遮音

## 遮音システム

各構造のより詳しい内容につきましては、  
カタログ「耐火遮音システム」や標準施工指導書をご参照ください。

### 遮音システム (1時間耐火+遮音性能)

商品名	遮音性能 (TL <sub>D</sub> )	水平断面図 (mm)	上張面材	最小壁厚 (mm)	耐火構造認定番号	遮音構造		備考
			下張面材 吸音材			建築基準法認定番号	品確法認定番号	
タイガードリーミー・80	80		9.5TSH	552 (4重壁)				
タイガードリーミー・75	76		21TBZ	411.5 (3重壁)	FP060NP-0383 (2)	—	—	ふかし壁の上下ランナーと構造躯体との間に防振ゴムを挿入
タイガードリーミー・65	64		GW32K・50	271 (2重壁)				
タイガードリーミー・62	62		9.5TSH 21TBZ GW24K・50 2枚挿入	184	FP060NP-0383 (2)	SOI-0113	—	音響絶縁材:タイガーグラスパットはスタッドに千鳥配置で貼付
タイガードリーミー・61	61		9.5TSH 21TBZ RW40K・50	160	FP060NP-0383 (2)	SOI-0112	1122 (等級4)	音響絶縁材:タイガーグラスパットはスタッドに千鳥配置で貼付 接着材:特殊制振材 (サウンドカット) を使用 (全面櫛目引き)
タイガードリーミー・60	60		9.5TSH 21TBZ RW40K・50	159	FP060NP-0383 (2)	SOI-0112	1122 (等級4)	音響絶縁材:タイガーグラスパットはスタッドに千鳥配置で貼付
A-2000・WI ストロンク	60		9.5TSH 21TBZ GW24K・50	138	FP060NP-0198	SOI-0109	—	亜鉛鉄板 (厚さ0.8mm) を下張面材とスタッドの間に挿入
A-2000・WI-S	57		9.5TSH 21TBZ GW24K・50	137	FP060NP-0383 (2)	SOI-0112	1122 (等級4)	接着材:特殊制振材 (サウンドカット) を使用 (全面櫛目引き)
A-2000・WI	56		9.5TSH 21TBZ GW24K・50	136	FP060NP-0383 (2)	SOI-0112	1122 (等級4)	
A-2000・WI 敷目板タイプ	56		9.5TSH 21TBZ GW24K・50	151	FP060NP-0383 (2)	SOI-0112	1122 (等級4)	
A-2000・W II	61		9.5TSH 21TBZ GW24K・50	200	FP060NP-0383 (2)	SOI-0113	—	
スーパーウォール A・W II	55		9.5TSH 21TBZ なし	200	FP060NP-0383 (1)	SOI-0113	—	
ハイパーウォール 15Z・WI	53		9.5THHC 15TBZ GW24K・50	124	FP060NP-0355	SOI-0112	1268 (等級3)	
ハイパーウォール 15Z・WI 敷目板タイプ	51		9.5THHC 15TBZ GW24K・50	139	FP060NP-0355	SOI-0112	1268 (等級3)	

\*音響絶縁材 (タイガーグラスパット): 幅45mm・施工厚4mm

# 防火・耐火・遮音

## 遮音システム

各構造のより詳しい内容につきましては、  
カタログ「耐火遮音システム」や標準施工指導書をご参照ください。

### 遮音システム（1時間耐火+遮音性能）

商品名	遮音性能 (TL <sub>D</sub> )	水平断面図 (mm)	上張面材	最小壁厚 (mm)	耐火構造認定番号	遮音構造		備考
			下張面材			吸音材	建築基準法認定番号	
ハイパーウォール Z-WI	52		9.5THHC	119	FP060NP-0448 (2)	SOI-0170	1268 (等級3)	
			12.5TBZ					
			GW24K・50					
ハイパーウォール Z-WI 敷目板タイプ	51		9.5THHC	134	FP060NP-0448 (2)	SOI-0170	1268 (等級3)	
			12.5TBZ					
			GW24K・50					
S12-WI	50		12.5TBZ	125	FP060NP-0175	SOI-0110	—	
			12.5TBZ					
			GW24K・50					
S12-WI 敷目板タイプ	50		12.5TBZ	140	FP060NP-0175	SOI-0110	—	
			12.5TBZ					
			GW24K・50					
S12-WI 目透かし仕様	50		12.5TBZ	125	FP060NP-0290	SOI-0151	—	目透かし幅3~8mm (標準8mm) 目透かし部にタイガー目地フェルト挿入 (一部Uタイト処理)
			12.5TBZ					
			GW24K・50					
B15-WI	49		15TBZ	135	FP060NP-0175	SOI-0110	—	
			15TBZ					
			GW24K・50					
B15-WI 敷目板タイプ	51		15TBZ	150	FP060NP-0175	SOI-0110	—	
			15TBZ					
			GW24K・50					
スーパーウォール A-P	50		9.5TSH	134	FP060NP-0383 (1)	SOI-0112	—	音響絶縁材:タイガーグラスパットはスタッドに千鳥配置で貼付
			21TBZ					
			なし					
ハイパーウォール 15Z-T	45		9.5THHC	124	FP060NP-0354	SOI-0112	—	
			15TBZ					
			なし					
ハイパーウォール 15Z-P	46		9.5THHC	122	FP060NP-0354	SOI-0112	—	音響絶縁材:タイガーグラスパットはスタッドに千鳥配置で貼付
			15TBZ					
			なし					
ハイパーウォール Z-T	44		9.5THHC	119	FP060NP-0448 (1)	SOI-0170	—	
			12.5TBZ					
			なし					
ハイパーウォール Z-P	45		9.5THHC	117	FP060NP-0448 (1)	SOI-0170	—	音響絶縁材:タイガーグラスパットはスタッドに千鳥配置で貼付
			12.5TBZ					
			なし					
S12-T	43		12.5TBZ	125	FP060NP-0174	SOI-0110	—	
			12.5TBZ					
			なし					
S12-P	44		12.5TBZ	123	FP060NP-0174	SOI-0110	—	音響絶縁材:タイガーグラスパットはスタッドに千鳥配置で貼付
			12.5TBZ					
			なし					

\*音響絶縁材(タイガーグラスパット): 幅45mm・施工厚4mm



# 防火・耐火・遮音

遮音システム・耐火システム(柱)

各構造のより詳しい内容につきましては、  
カタログ「耐火遮音システム」「吉野耐火コラム」や標準施工指導書をご参照ください。

## 遮音システム (1時間耐火+遮音性能)

B15-T	44		15TBZ 15TBZ なし	135	FP060NP -0174	SOI-0110	—	
B15-P	45		15TBZ 15TBZ なし	133	FP060NP -0174	SOI-0110	—	音響絶縁材:タイガー グラスバットはスタッド に千鳥配置で貼付
スーパーリブオールA	56		9.5TSH 21TBZ GW24K・50	138	FP060NP -0216	SOI-0117	—	ノンスタッド構造 □25(JIS材)のリブを 用いた場合の壁高さ は2.5mまでとします (ランナー75形)
リブオールA	52		12.5TB 21TBZ GW24K・25	134	FP060NP -0216	SOI-0117	—	ノンスタッド構造 □25(JIS材)のリブを 用いた場合の壁高さ は2.5mまでとします (ランナー65形)

\*音響絶縁材(タイガーグラスバット):幅45mm・施工厚4mm

## 耐火システム(柱)

商品名	耐火性能	水平断面図 (mm)	面材構成	耐火構造認定番号	備考
耐火コラム ZC-1K(独立柱)	1時間		21TBZ	FP060CN -0415	継目処理必須
耐火コラム ZC-1K(合成柱)	1時間		21TBZ 12.5TB(増張り面材) ※外壁材と直交する面のみ	FP060CN -0440	継目処理必須
耐火コラム ZC-1(独立柱)	1時間		21TBZ	FP060CN -0002	裏当て材:面材横目地部必須 継目処理必須
耐火コラム ZC-1(合成柱)	1時間		21TBZ	FP060CN -0011	裏当て材:面材横目地部必須 継目処理必須
耐火コラム ZC-2(独立柱)	2時間		21TBZ(上張面材) 21TBZ(下張面材) 15TBZ(上張面材) 21TBZ(下張面材)	FP120CN -0010 FP120CN -0031	継目処理必須
耐火コラム ZC-2(合成柱)	2時間		21TBZ(上張面材) 21TBZ(下張面材)	FP120CN -0012	継目処理必須
耐火コラム ZC-3(独立柱)	3時間		15TBZ(上張面材) 21TBZ(中張面材) 21TBZ(下張面材)	FP180CN -0035	継目処理必須
耐火コラム ZC-3(合成柱)	3時間		15TBZ(上張面材) 21TBZ(中張面材) 21TBZ(下張面材)	FP180CN -0036	継目処理必須

# 防火・耐火・遮音

## 用途別推奨壁構造

- 各壁構造の詳細(面材および下地の規定、目地処理、四周処理など)につきましては、別途、ご確認ください。
- 実際の建築物における2室間の遮音性能「D値」は、音響試験室で測定した壁単体の遮音性能「TL<sub>d</sub>値」から10dB程度低い値を目安としてください。ただし、実際の居室の設計仕様などによってその値は異なりますのでご注意ください。

壁構造	TL <sub>d</sub> 値	標準壁厚 (mm)	上張面材	下張面材	吸音材 (グラスウール、ロックウール)
<b>映画館・音楽スタジオ・機械室</b>			遮音性能 TL <sub>d</sub> 80~61		
タイガードリーミー・80	80	552	9.5TSH	21TBZ	あり
タイガードリーミー・75	76	411.5	9.5TSH	21TBZ	あり
タイガードリーミー・65	64	271	9.5TSH	21TBZ	あり
タイガードリーミー・65J	64	210.5	9.5TSH	21TBZ	あり
タイガードリーミー・62	62	184	9.5TSH	21TBZ	あり
タイガードリーミー・61	61	160	9.5TSH	21TBZ	あり
A-2000・W II	61	200	9.5TSH	21TBZ	あり
<b>集合住宅、ホテル・寮、学校・病院(居室間)</b>			遮音性能 TL <sub>d</sub> 60~55		
タイガードリーミー・60	60	159	9.5TSH	21TBZ	あり
A-2000・W I ストロンク	60	138	9.5TSH	21TBZ	あり
A-2000・W I-S	57	137	9.5TSH	21TBZ	あり
A-2000・W I / A-2000・W I 目透かし仕様	56	136	9.5TSH	21TBZ	あり
A-2000・W I 敷目板タイプ	56	151	9.5TSH	21TBZ	あり
スーパーリブオール A	56	138	9.5TSH	21TBZ	あり
スーパーウォール A・W II	55	200	9.5TSH	21TBZ	—
<b>集合住宅(住戸・廊下間)、ホテル・寮、学校・病院、事務所・工場など</b>			遮音性能 TL <sub>d</sub> 52~49		
ハイパーウォール Z・W I	52	119	9.5THHC	12.5TBZ	あり
リブオール A	52	134	12.5TB	21TBZ	あり
ハイパーウォール Z・W I 敷目板タイプ	51	134	9.5THHC	12.5TBZ	あり
B15・W I 敷目板タイプ	51	150	15TBZ	15TBZ	あり
スーパーウォール A-P	50	134	9.5TSH	21TBZ	—
S12・W I / S12・W I 目透かし仕様	50	125	12.5TBZ	12.5TBZ	あり
S12・W I 敷目板タイプ	50	140	12.5TBZ	12.5TBZ	あり
B15・W I	49	135	15TBZ	15TBZ	あり
<b>ホテル・寮(居室・廊下間)、学校・病院(居室・廊下間)</b>			遮音性能 TL <sub>d</sub> 45~43		
ハイパーウォール Z-P	45	117	9.5THHC	12.5TBZ	—
B15-P	45	133	15TBZ	15TBZ	—
S12-P	44	123	12.5TBZ	12.5TBZ	—
ハイパーウォール Z-T	44	119	9.5THHC	12.5TBZ	—
B15-T	44	135	15TBZ	15TBZ	—
S12-T	43	125	12.5TBZ	12.5TBZ	—
<b>学校・事務所ビル・病院・工場</b>			遮音性能 TL <sub>d</sub> 40未満		
ハイパーウォール 15Z	—	114	9.5THHC	15TBZ	—
ハイパーウォール Z	—	109	9.5THHC	12.5TBZ	—
A21	—	149	21TBZ	21TBZ	—
スーパーウォール A	—	126	9.5TSH	21TBZ	—
S12 / S12目透かし仕様	—	115	12.5TBZ	12.5TBZ	—
A60	26	63	21TBZ×3枚		—
<b>階段室・エレベータシャフト・パイプスペースなど</b>			遮音性能 TL <sub>d</sub> 40未満		
Sウォール(標準仕様)	23	107	21TBZ	21TBZ	—
Sウォール(両面張り仕様)	31	119.5	片面21TBZ(2枚張り)、片面12.5TB		—
Sウォール(増張り仕様)	—	116.5	21TBZ(2枚張り)+9.5TB		—
Sウォール・100 / Sウォール・100-i	—	142	21TBZ	21TBZ	—
Sウォール-WR	—	92	21TBZ	21TBZ	—
<b>工場などの準耐火建築物の区画壁など</b>			遮音性能 TL <sub>d</sub> 40未満		
準耐火60分仕様(GWなし)	34	115	12.5TB	12.5TB	—
準耐火60分仕様(GWあり)	38	115	12.5TB	12.5TB	あり
<b>共同住宅等の住戸内間仕切壁(一般壁:法的要求のない間仕切壁)</b>			遮音性能 TL <sub>d</sub> 40未満		
12.5TB両面1枚(C65形スタッド)	25	90	12.5TB	—	—
12.5TB両面1枚(40形角スタッド)	25	65	12.5TB	—	—
12.5TB+9.5TB両面(40形角スタッド)	31	84	9.5TB	12.5TB	—



## 建築基準法の防火関連基準の概略

### ■ 防火区画

主として大規模建築物で発生した火災を、耐火（準耐火）構造の壁、床および防火戸などの特定防火設備により細分化した区画内に封じ込めるのが目的で、下記の3分類となります。

#### ① 面積区画

水平方向の火災の拡大を防止（壁）耐火（準耐火）構造では区画面積は最低 1,500m<sup>2</sup> 以内

#### ② 堅（タテ）穴区画

吹抜け空間など縦方向に火煙が拡大するのを防止（エレベーター、パイクスペース、階段など）

#### ③ 異種用途区画

劇場と百貨店など異種の目的で使用される空間の安全を確保するために空間相互を防火区画する。

#### 構造と耐火性能

構造部分		耐火構造				
		最上階及び最上階から数えた階数が2以上で4以内の階	最上階から数えた階数が5以上で9以内の階	最上階から数えた階数が10以上で14以内の階	最上階から数えた階数が15以上で19以内の階	最上階から数えた階数が20以上の階
間仕切壁	非耐力壁	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間
	耐力壁に限る	1時間	1.5時間	2時間	2時間	2時間
外壁	耐力壁	1時間	1.5時間	2時間	2時間	2時間
	非耐力壁	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間
		30分	30分	30分	30分	30分
	柱	1時間	1.5時間	2時間	2.5時間	3時間
	床	1時間	1.5時間	2時間	2時間	2時間
	はり	1時間	1.5時間	2時間	2.5時間	3時間
	屋根	30分				
	階段	30分				
関係指定構造		平成12年建設省告示第1399号				

※「建設省」は現在「国土交通省」となっております。

# 省令準耐火構造

## タイガーボードを使って省令準耐火構造に

平成28年6月23日より、タイガー防水ボードなども使えるようになりました。  
(詳細は、「タイガーボードを使って省令準耐火構造に」カタログをご確認ください。)

### あなたの生命と財産を守ります

1日あたり、**107件**の火災が発生、  
火災による死者数は**4.3人**。  
建物火災の55%で、火災の通報後10分  
以内に消火活動が始まっています。

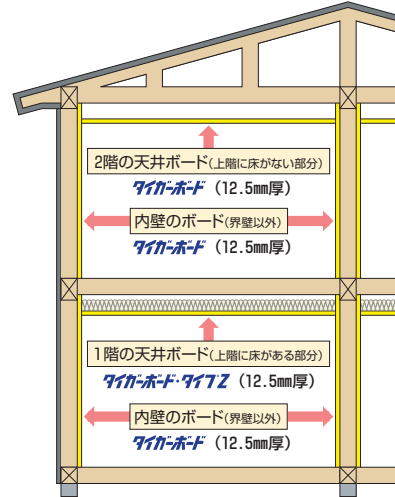
(平成28年版 消防白書)

消火活動開始まで = 10分以内

省令準耐火構造 = 15分の耐火性能

12mmのタイガーボードが  
あなたの生命と財産を守ります

タイガーボードを使った省令準耐火構造  
仕様例(住宅金融支援機構の木造軸組工法)



## 火災保険料が割安に

### 火災保険料の例(参考)

■東京都に2,500万円で新築住宅を建て、5年で一括払いとした場合の火災保険料

一般の木造住宅  
(H構造)

A社 351,660円  
B社 360,350円  
C社 362,140円

省令準耐火構造の  
住宅とすると



省令準耐火構造の住宅  
(T構造)

A社 **216,040円**  
B社 **215,570円**  
C社 **209,130円**

火災保険料が  
約**40%**ダウン!

※2022年10月より火災保険が改定され、契約期間が最長5年となりました。  
※保険料は、建築費、地域、保険会社等によって異なりますので、詳細は保険会社にご確認ください。

### 火災保険料を決める構造区分

平成22年に保険料を決める構造区分が変更され省令準耐火建築物が耐火建築物と同等の「T構造」となりました。

保険料

安い



高い

構造区分	該当する建物の種類
T構造	<ul style="list-style-type: none"> <li>下記いずれかに該当する建物 コンクリート造建物、コンクリートブロック造建物、レンガ造建物、石造建物、鉄骨造建物(外壁は問わない)</li> <li>耐火建築物</li> <li>準耐火建築物</li> <li>省令準耐火建築物</li> </ul>
H構造 耐火性：低	<ul style="list-style-type: none"> <li>T構造に該当しない建物 木造建物、土蔵造建物、その他</li> </ul>

T: 耐火、H: 非耐火

### 〈省令準耐火構造について〉

- 平成21年に(独)住宅金融支援機構により、木造軸組工法の省令準耐火建築物の仕様が決められ、いずれの工務店でも省令準耐火構造の建築物を建てることができるようになりました。
- 省令とは、勤労者財産形成促進法施行令第36条第2項及び第3項の基準を定める省令(平成19年厚生労働省・国土交通省令第1号)を指します。
- 仕様の詳細に関しては、「木造住宅工事仕様書(2023年版)」をご確認ください。

**注意** 「省令準耐火構造」は、住宅金融支援機構の融資等に特有の構造で、建築基準法に定める準耐火構造とは異なりますので、ご注意ください。



# 木造建築物などの 技術基準

タイガーボード類の対応

## ■ 構造の種類

防火性能上の構造区分は以下の4種類があります。

### ① 耐火構造

通常の火災が終了するまで建築物の倒壊及び延焼を防止する性能を有する構造で、通常の火災による火熱が所定時間加えられた後も非損傷、遮熱、遮炎を有する、柱・壁・床などの建築物の各部分の構造。

### ② 準耐火構造

通常の火災による延焼を抑制する性能を有する構造で通常の火災による火熱が所定時間加えられている間、非損傷、遮熱、遮炎を有する、柱・壁・床などの建築物の各部分の構造。

### ③ 防火構造

建築物の周囲で発生する通常の火災による延焼を抑制する性能を有する外壁又は軒裏構造。

### ④ 準防火構造

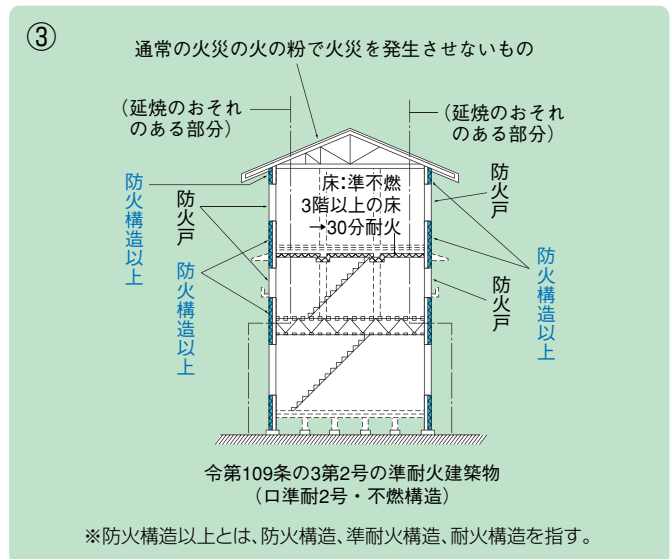
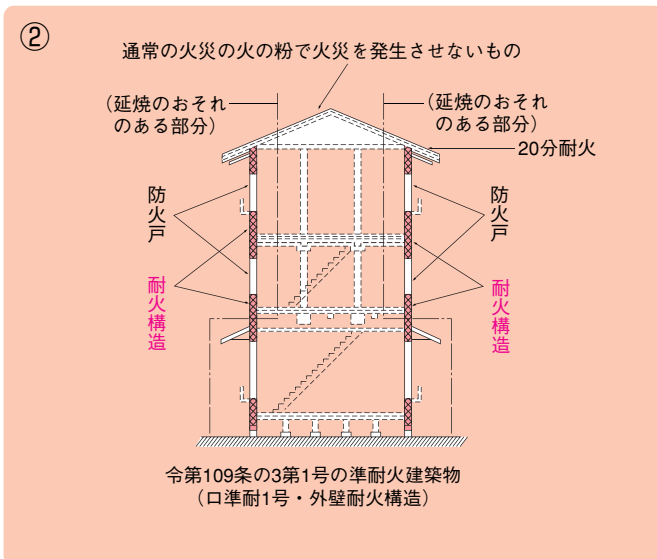
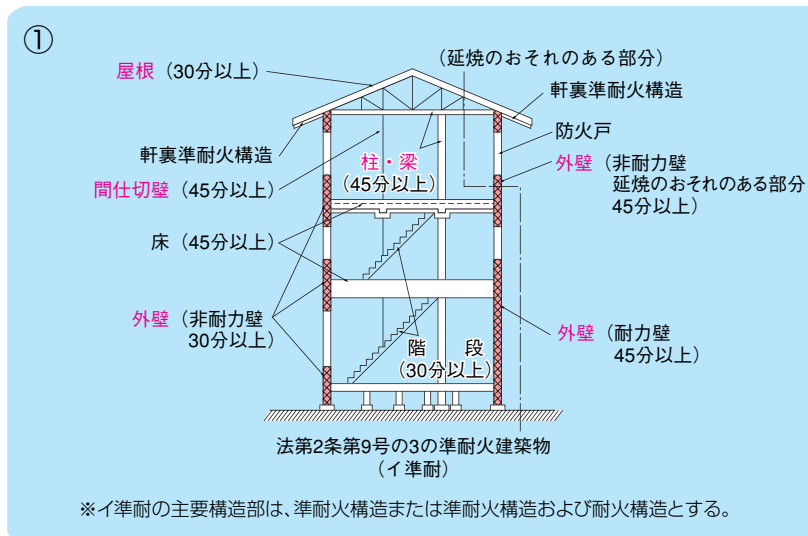
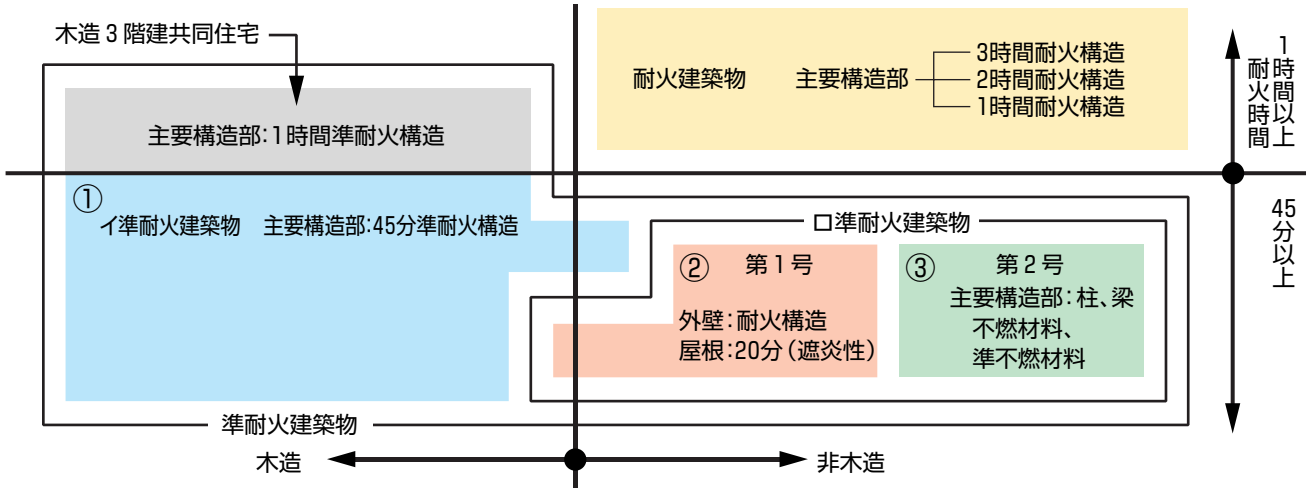
建築物の周囲で発生する火災による延焼の抑制に一定の効果を発揮する性能を有する、土塗壁もしくは、土塗壁と同等の防火性能を有する外壁構造。

1. 非損傷性 構造耐力上支障のある変形、溶融、破壊その他の損傷を生じない。
2. 遮熱性 加熱面（火災側）の反対側の面の温度が可燃物延焼温度以上に上昇しない。
3. 遮炎性 加熱面（火災側）の反対側の面に火炎を出す原因となる亀裂その他の損傷を生じない。

# 木造建築物などの 技術基準

タイガーボード類の対応

## 耐火建築物と準耐火建築物の相関 [建築物の構造区分体系]





# 木造建築物などの 技術基準

タイガーボード類の対応

## 1時間木造耐火構造の告示におけるせっこうボード対応一覧

H12 建告1399.

構造部分	例示仕様	構造部分	例示仕様
外壁	(屋内側) ① 21・Z* +21・Z*	柱	① 25・Z*+21・Z*
	(屋外側) ① 21・WR +21・WR +外装材		床 表側の部分 ① 21・Z*+21・Z*
間仕切壁	② 21・Z* +15・Z* +8ケイカル板	床 裏側の部分または 直下の天井	① 25・Z*+21・Z*
	① 21・Z*+21・Z* ② 21・Z*+15・Z*+8ケイカル板	はり	① 25・Z*+21・Z*
		屋根 (30分)	① 15・Z*+12.5Z*
		階段 (30分)	① 15・Z*+12.5Z*

■ 部位…30分以上

### <略号説明>

〔(12.5 15 21 25)・Z\*〕: タイガーボード・タイプZ (GB-F(V)強化せっこうボード) 厚さ別表記 (タイガーボード・タイプZ-WRも使用可)

〔(15 21)・WR〕: タイガーボード・タイプZ-WR (GB-F強化せっこうボード) 厚さ別表記

〔8ケイカル板〕: 厚さ8mm以上の繊維混入ケイカルシウム板

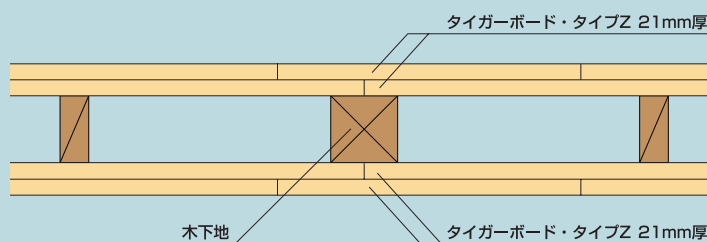
〔外装材〕: 金属板、軽量気泡コンクリートパネル、窯業系サイディングを張ったもの、モルタルを塗ったもの、しっくいを塗ったもの

- ・ 施工中に一時的に雨掛りとなる箇所の防火被覆には、タイガーボード・タイプZ-WRを使用してください。
- ・ 告示の例示仕様においては、下地を鉄材にすることも可能です。

## せっこうボードによる1時間木造耐火構造【告示の例示仕様】 間仕切壁、外壁

平成12年建設省告示第1399号  
(耐火構造の構造方法を定める件)

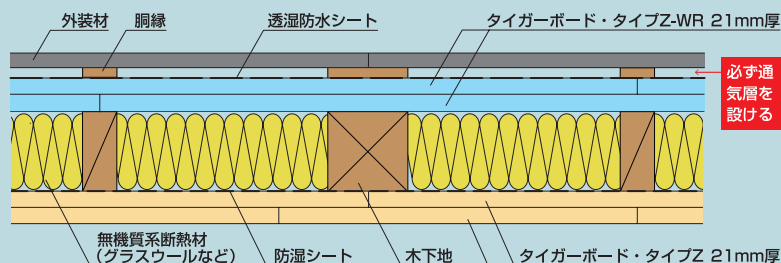
図1 間仕切壁



水平断面図

- ・ 中空部に無機質系断熱材 (グラスウールなど) の挿入も可能です。
- ・ 木下地とタイガーボード・タイプZ間に耐力面材を張ることも可能です。

図2 外壁



水平断面図

- ・ 外装材として、窯業系サイディング、軽量気泡コンクリートパネル、金属板、モルタルを塗ったもの、しっくいを塗ったものが使用可能です。
- ・ 木下地とタイガーボード・タイプZ-WRまたはタイガーボード・タイプZ間に耐力面材を張ることも可能です。

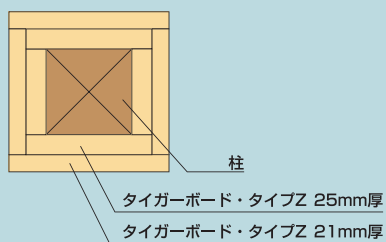
※通気工法とすることが必須です。  
※タイガーボード・タイプZ-WRの施工を始めてから、2週間以内に透湿防水シートを施工してください。  
※雨天時の屋外側の施工は避けてください。

# 木造建築物などの 技術基準

タイガーボード類の対応

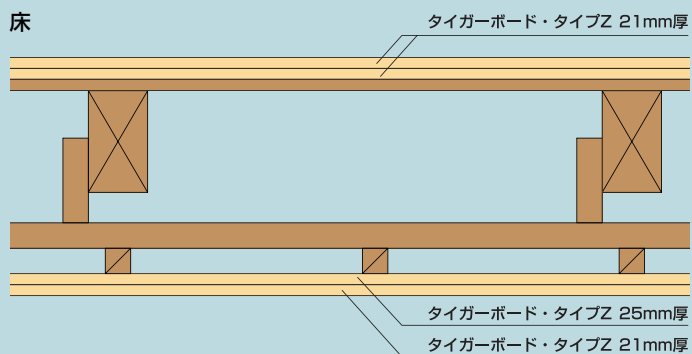
## せつこうボードによる1時間木造耐火構造【告示の例示仕様 平成12年建設省告示第1399号 (耐火構造の構造方法を定める件)】 柱、床、はり、屋根、階段

図1 柱



水平断面図

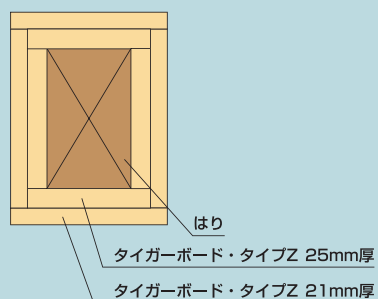
図2 床



垂直断面図

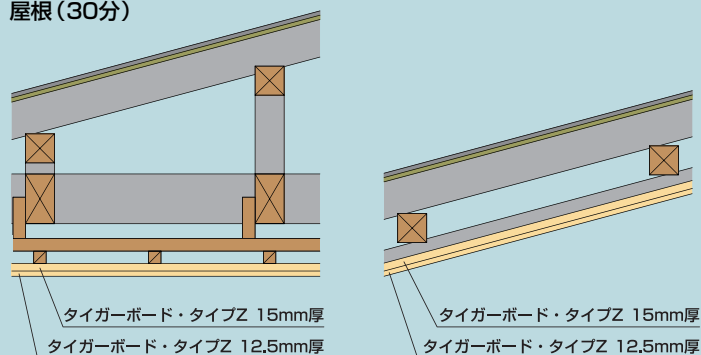
・中空部に無機質系断熱材(グラスウールなど)の挿入も可能です。

図3 はり



垂直断面図

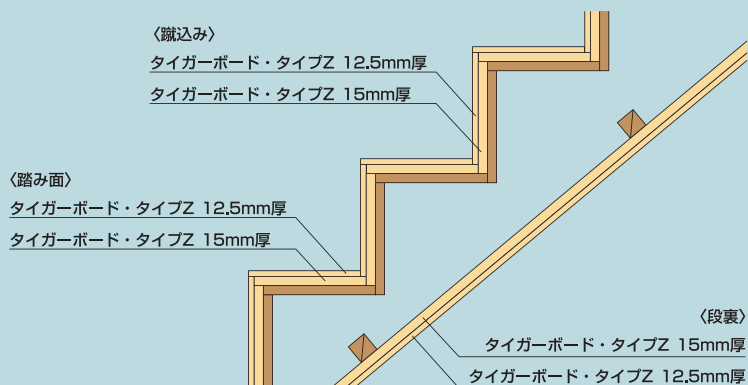
図4 屋根(30分)



垂直断面図

・中空部に無機質系断熱材(グラスウールなど)の挿入も可能です。

図5 階段(30分)



垂直断面図



# 木造建築物などの 技術基準

タイガーボード類の対応

## 1時間・45分準耐火構造におけるせっこうボード対応一覧

R1 国交告195. H12 建告1358.

構造部分		1時間準耐火性能 ● 告示の例示仕様 ● 個別認定	45分準耐火性能 ● 告示の例示仕様 ● 個別認定
外壁	耐力壁	① 12.5+12.5 ② 8SGI+12.5 ③ 16・Z ④ 12.5・Z+9.5 ⑤ 9.5+12.5・Z ⑥ QF060BE-9229 (15・Z)	① 15 ② 12.5+9.5 ③ 9.5+12.5 ④ 7NLB+8BYN ⑤ QF045BE-9227 (12.5・Z) ⑥ QF045BE-9228
	非耐力壁 延焼の恐れのある部分	(屋外側) ① 18硬質木片セメント板 ② 20鉄網モルタル ③ 20鉄網軽量モルタル ④ 35ALCパネル ⑤ 12硬質木片セメント板 + 10鉄網軽量モルタル	(屋外側) ① 12.5+金属板
	上記以外	—	① 12.5
間仕切壁	耐力壁	① 12.5+12.5 ② 8SGI+12.5 ③ 16・Z ④ 12.5・Z+9.5 ⑤ 9.5+12.5・Z ⑥ QF060BP-9072 (15・Z)	① 15 ② 12.5+9.5 ③ 9.5+12.5 ④ 7NLB+8BYN ⑤ QF045BP-9071 (12.5・Z) ⑥ 12.5+亜鉛鉄板
	非耐力壁	—	—
柱		① 12.5+12.5 ② 8SGI+12.5 ③ 16・Z ④ 12.5・Z+9.5 ⑤ 9.5+12.5・Z ⑥ QF060CN-9034	① 15 ② 12.5+9.5 ③ 9.5+12.5 ④ 7NLB+8BYN ⑤ QF045CN-9033
床	表側の部分	① 合板等+12.5 ② 合板等・12せっこう塗 (SLプラスター)	① 合板等+9.5 ② 合板等・9せっこう塗 (SLプラスター)
	裏側の部分または直下の天井	① 12.5+12.5+RW24K $\phi$ 50 (GW24K $\phi$ 50) ② 12.5・Z+12.5・Z ③ 15・Z+RW24K $\phi$ 50 (GW24K $\phi$ 50) ④ 12.5Z+9.0RW吸音板	① 15・Z ② 12.5・Z+RW24K $\phi$ 50 (GW24K $\phi$ 50)
はり		① 15・Z+金属板 ② QF060RS-9124	① 12.5・Z+金属板 ② QF045RS-9123
軒裏		① 15・Z+金属板 ② QF060RS-9124	① 12.5・Z+金属板 ② QF045RS-9123
屋根 (30分)		① 12.5・Z ② 9.5+9.5 ③ 12.5+RW24K $\phi$ 50 (GW24K $\phi$ 50) ④ 12.5+金属板 (屋外側) 不燃材料で葺く ⑤ 15・Z ⑥ 12.5・Z+RW24K $\phi$ 50 (GW24K $\phi$ 50) ⑦ 合計21 ⑧ 12.5+9.0RW吸音板 ① 12.5・Z (野地板) 構造用合板等9mm以上	① 12.5・Z ② 9.5+9.5 ③ 12.5+RW24K $\phi$ 50 (GW24K $\phi$ 50) けたの外側の部分 ① 12.5 (屋外側) けたの外側の部分 ① 12.5+金属板
階段 (30分)	板厚35mm以上	段板の裏面 ① 12.5・Z ② 9.5+9.5 ③ 12.5+RW24K $\phi$ 50 (GW24K $\phi$ 50) けたの外側の部分 ① 12.5	(屋外側) けたの外側の部分 ① 12.5+金属板
	板厚35mm未満	段板の裏面 ① 15・Z ② 12.5・Z+RW24K $\phi$ 50 (GW24K $\phi$ 50) けたの外側の部分 ① 15 ② 12.5+9.5 ③ 9.5+12.5 ④ 7NLB+8BYN	—

■ 部位…30分以上

※「建設省」は現在「国土交通省」となっております。

### <略号説明>

〔9.5 12.5 15〕 : タイガーボード (GB-Rせっこうボード) 厚さ別表記  
〔合計21〕 : タイガーボード (GB-Rせっこうボード) を2枚以上張ったもので、その厚さの合計が21mm以上  
〔(12.5 15 16)・Z〕 : タイガーボード・タイプZ (GB-F強化せっこうボード) 厚さ別表記  
〔7NLB〕 : 厚さ7mm以上のせっこうラスボード  
〔8SGI〕 : 厚さ8mm以上のスラグせっこう系セメント板  
〔RW24K $\phi$ 50〕 : 厚さ50mm以上、密度24kg/m<sup>3</sup>以上のロックウール又は、密度24kg/m<sup>3</sup>以上のグラスウール

〔8BYN〕 : 塗厚8mm以上のせっこうプラスター  
〔合板等〕 : 厚さ12mm以上の構造用合板、構造パネル、パーティクルボード、デッキプレート、その他これらに類するもの。  
〔構造用合板等〕 : 厚さ9mm以上の構造用合板、構造用パネル、パーティクルボード、硬質木片セメント板、その他これらに類するもの  
〔9.0RW吸音板〕 : 厚9mm以上ロックウール吸音板  
QF045BE-9228 : 外壁 (耐力) 準耐火45分 (両面ステンレス板またはタイル張りシーリングせっこうボード、せっこうボード重ね張り木造下地外壁)

# 木造建築物などの 技術基準

タイガーボード類の対応

## せっこうボードによる準耐火構造 木造・鉄骨造間仕切、外壁、柱

図1 QF060BP-9072 間仕切壁(耐力) 準耐火1時間

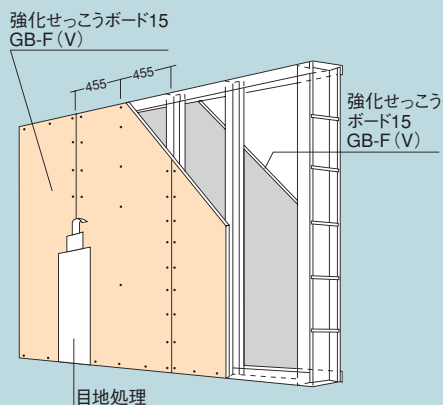


図2 QF060BE-9229 外壁(耐力) 準耐火1時間

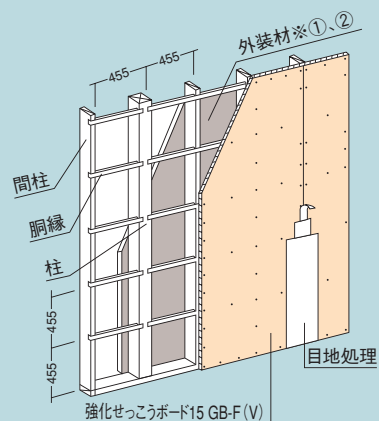


図3 QF045BP-9071 間仕切壁(耐力) 準耐火45分

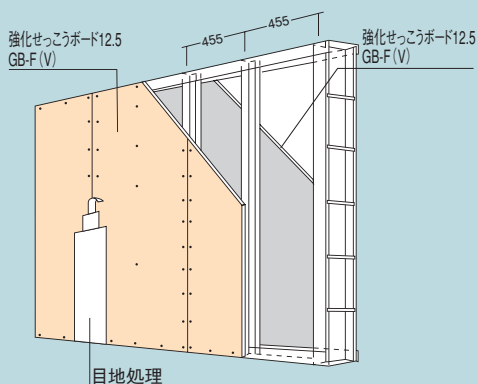


図4 QF045BE-9227 外壁(耐力) 準耐火45分

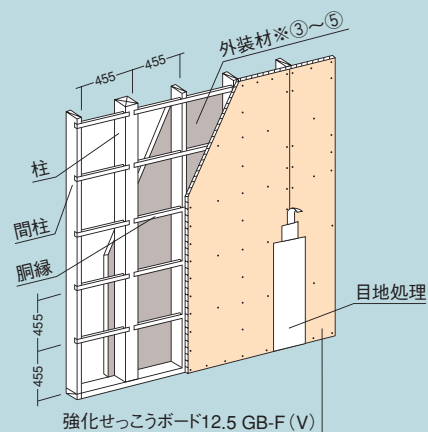
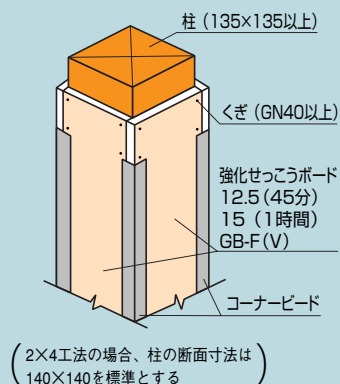


図5 QF045CN-9033, QF060CN-9034 柱 準耐火45分, 1時間



※(注)外装材 ①準耐火60分告示の外装材 ②準耐火60分認定の外装材(指定された外装材に限定) ③防火構造告示の外装材 ④防火構造認定の外装材(指定された外装材に限定) ⑤準耐火45分告示の外装材

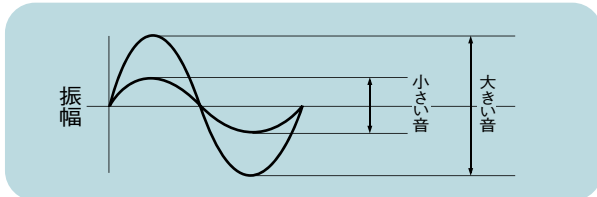
# 遮音

音の概念/防音対策  
遮音壁の構造原理

## 音の概念

音が人間の耳に伝わる経路を空気（伝搬）音、固体（伝搬）音などと呼び、私達が扱う音は主として「空気音」です。空気音とは、何かの衝撃で発生した音源が空気を振動させ、これが音波として人間の耳に達して聞こえるわけです。

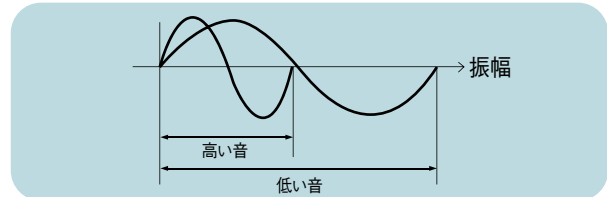
### 音の大小とは



●音の波の高さ（振幅）が高くなる程大きな音となります。

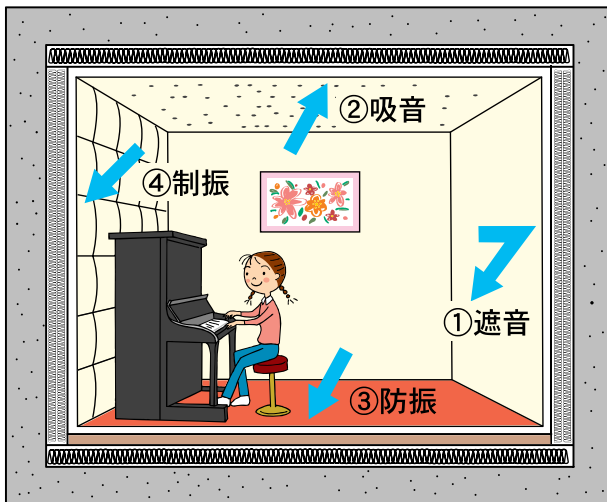
音の大きさは（騒音の単位として「ホン」  
音圧の単位として「デシベル (dB)」

### 音の高低とは



●音の波長が長ければ長いほど低い音になります。  
すなわち周波数（ヘルツ・Hz）が小さいほど低く、大きいほど高くなります。

## 防音対策



ひとつの部屋の音響条件を考えると、「遮音」は外部や隣りからの音をさえぎる有効な壁を設け、「吸音」は部屋の内部に吸音材を用いて室内の反響（残響時間）を調節し、「防振」はピアノや空調機などの下に防振材を敷くなどして床などへの音の固体伝搬を防ぎ、「制振」は音波による壁板の振動を早くとめるために制振シートなどを重ねて振動しにくくするなどの具体的な方策を複合的に採る必要があります。

一般に防音とは4つの要素に分けることができます。

- ① 遮音（音をさえぎる）
- ② 吸音（音を反射させない）
- ③ 防振（振動させない）
- ④ 制振（振動を短時間にとめる）

## 遮音壁の構造原理（遮音の実際について）

### 1 単体壁（一枚壁）

質量則によって計算すると、重く、厚い壁ほど遮音性能は向上します。しかし、コンクリート壁を例にとると、厚さ10cmの壁を2倍の20cmにしても透過損失はわずか5dBしか向上せず、不経済なばかりで効果的ではありません。

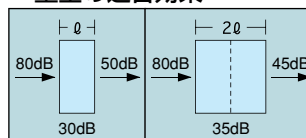
### 2 独立二重壁構造とせっこうボード

空気層を挟んで2枚の壁を独立して建てると、透過損失はおおのこの壁の透過損失を加算したものとなり、大変効果的でまた経済的です。せっこうボードは比重0.7~0.8でコンクリート（2.3）に較べれば同じ厚さで1/3と非常に軽く、ボードを少々重ね張りしても到底コンクリートにはおよびません。従ってボードによる遮音壁は2重壁として有効に使うのが最善の方策です。

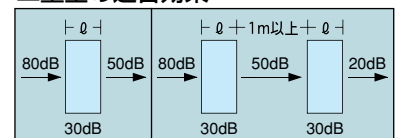
### 壁の重量アップによる遮音性の向上性

壁の重さ	1	2倍	4倍
遮音性の向上度合	1	1.4倍	2倍

### 一重壁の遮音効果



### 二重壁の遮音効果





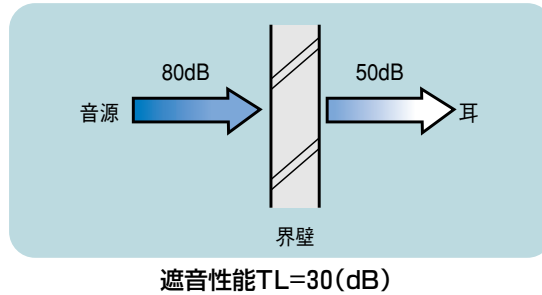
# 遮音

遮音性能の表わし方

## 遮音性能の表わし方

遮音性能は透過損失(TL)で表わされ音源からの音を界壁を隔てて聞いたとき、どのくらい音が小さくなったかを透過損失(TL:単位dBデシベル)といいます。下図の場合は界壁の透過損失は30(dB)であってこの壁の遮音性能を表わしています。

(TL : sound Transmission Loss)



### 1 遮音等級 (D値)

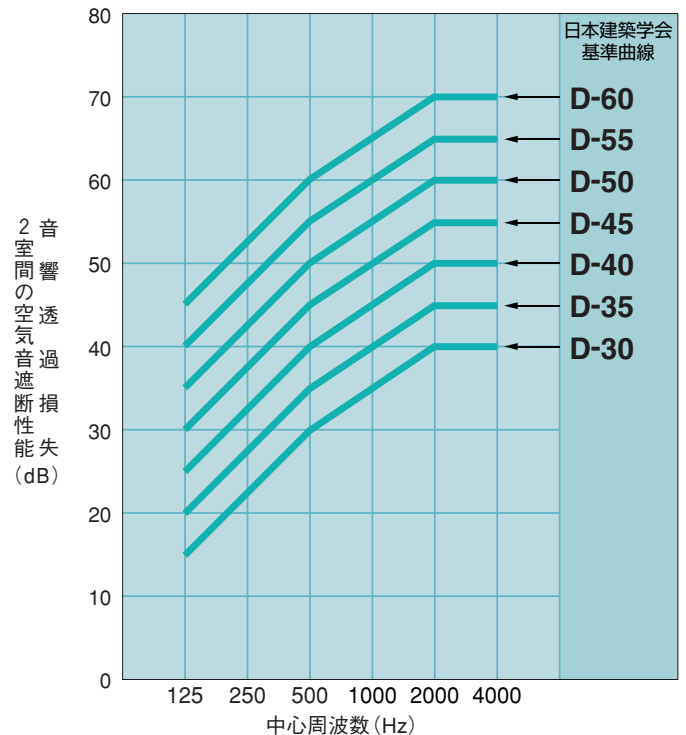
(D : sound pressure level Difference)

- 「D値」は**実際の建築物の2室間の遮音性能(2室間の空気音遮断性能)**を表します。
- 「D値」は、上記遮音性能を中心周波数、125、250、500、1000、2000、4000Hzの6帯域測定し、日本建築学会の遮音基準曲線にあてはめ、上記6帯域の全ての測定値がある基準曲線を上回るとき、その上回る基準曲線の内の最大の基準曲線の数値を「D値」と呼びます。
- 建築物の遮音性能は、D値を尺度として表され、日本建築学会では室用途別に性能基準を定めています。
- 「D値」は遮音壁以外の窓やドアなどの開口部や躯体などの異種部位からの「音の回り込み」を含みます。
- 「D値」は、同一の遮音壁で2室間の界壁を施工した場合でも「音の回り込み」が発生するため、部屋の設計仕様により異なった値となります。

### 2 壁単体の遮音性能 (TL<sub>D</sub>)

(TL<sub>D</sub> : Transmission Loss Difference)

- 「TL<sub>D</sub>値」は、**音響試験室で測定された遮音壁単体の遮音性能(音響透過損失)**を表します。
- 「TL<sub>D</sub>値」は、上記遮音性能を「D値」と同様に日本建築学会基準曲線にあてはめて求めます。
- ただし、「D値」が40、45、50などの5単位で表されるのに対して「TL<sub>D</sub>値」は41、42、43などの1単位で評価します。
- 「TL<sub>D</sub>値」は音響試験室によって音響特性が異なりますので、異なった音響試験室で同じ壁を測定してもそれぞれ異なった値となる可能性があります。



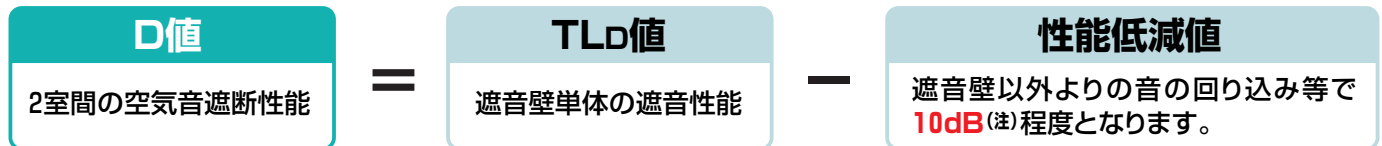
# 遮音

実際の部屋での遮音性能  
日本建築学会による  
遮音性能基準

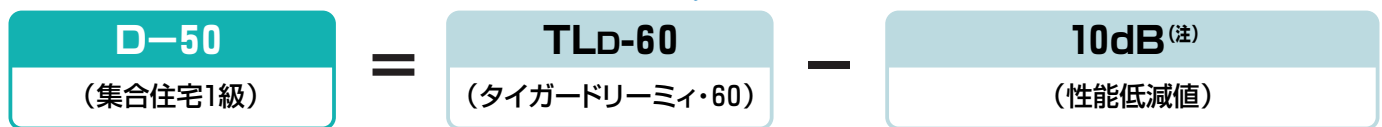
## 実際の部屋での遮音性能

(遮音壁の遮音性能(TLD値)より実際の部屋での遮音性能(D値)を予測する手順)

実際の部屋(現場)での2室間の空気音遮断性能(D値)は、遮音壁の試験室での空気音遮断性能(遮音壁単体の遮音性能値:TLD値)から現場の施工状況や、実際の部屋の設計仕様などによる性能低減値(音の回り込みその他低減値の合計)を差し引くことによって求められます(下式)。



たとえば、当社の遮音壁「タイガードリーミー・60」を使用した場合、性能低減値を10dB(注)とすれば、D値は50(D-50)となり、本ページ下段の表に示す「日本建築学会による遮音性能基準」の適用等級は、集合住宅の1級となります。



上式はあくまで目安としての数値であり、性能低減値は部屋の設計仕様によって変わりますので、当社としてD-50を保証するものではありません。

(注) 性能低減値は、下表aの音響的に配慮した設計の場合は5dB、下表bの音の回り込み等の音響的に弱点のある設計の場合は15dB(音響的な弱点要因が重なれば15dBを超える場合もあります)ですが、今回は中間の10dB(性能低減値は10dBを想定する場合が一般的です)で計算しました。

	音響的設計の程度	性能低減値	性能低減値に影響を及ぼす設計要因(a:配慮した設計例、b:弱点のある設計例)
a	音響的に配慮した設計の場合	5dB	<ul style="list-style-type: none"> <li>○畳敷きの和室または大きい洋室</li> <li>○窓・ドアが遮音壁から離れている</li> <li>○窓・ドアに遮音性能のよい部材(防音タイプ)が使われている</li> <li>○その他音響的に配慮した設計あり</li> </ul>
b	音の回り込み等の音響的に弱点のある設計の場合	15dB	<ul style="list-style-type: none"> <li>○小さい洋室</li> <li>○窓・ドアが遮音壁に接近している</li> <li>○窓・ドア等に隙間(換気口・新聞差込み用の隙間等)あり</li> <li>○遮音壁にダクト等が貫通している</li> <li>○その他音響的な音の回り込みがある</li> </ul>

## 日本建築学会による遮音性能基準

建築物	室用途	部位	適用等級			
			特級 (特に優れている)	1級 (優れている)	2級 (標準)	3級 (やや劣る)
集合住宅	居室	隣戸間界壁	D-55	D-50	D-45	D-40
ホテル	客室	客室間界壁	D-55	D-50	D-45	D-40
事務所	業務上プライバシーを要求される室	室間仕切壁 テナント間界壁	D-50	D-45	D-40	D-35
学校	普通教室	室間仕切壁	D-45	D-40	D-35	D-30
病院	病室(個室)	//	D-50	D-45	D-40	D-35

# 遮音

各種遮音性能

## 1 単板の遮音性能

通常の場合、ボード厚さが大きくなるほど遮音性能が向上します。しかし、ほとんどの材料は、材料自身が振動しやすい周波数をもっており、その周波数と同じ周波数の音が入射すると共振を起こし、遮音性能が低下します。この現象をコインシデンス効果といいます。同効果は、タイガーボードでは2000Hz近辺の高音域で発生し、ボード厚さが大きくなるほど低音に移動します。

## 2 中空壁の効果（共通間柱工法）

間柱の両面にボードを施工し、壁の中央に中空部を持たせた共通間柱工法の中空壁は、単板に比べ中高音域で遮音性能が飛躍的に向上しますが、両面1枚張りでは十分な性能とはいえ用途が限られます。このために、ボードを2枚張りして中空部に吸音材を挿入したり、あるいは3で説明する千鳥間柱工法を採用して、更に性能を向上させます。

## 3 千鳥間柱工法の効果

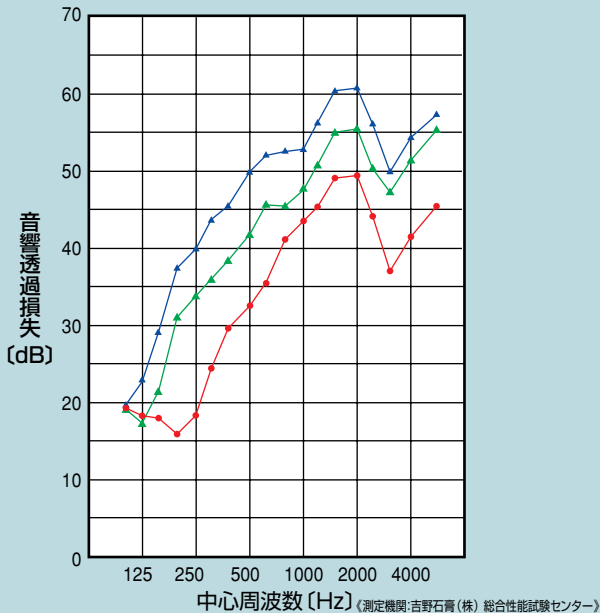
この工法は、壁の表面と裏面の間柱が独立しているため、表裏の壁面は絶縁され、表面→間柱→裏面という音の直接の伝搬がなくなります。このために、共通間柱工法に比べ遮音性能が平均で5dB程度向上します。住宅の戸境用途の遮音壁は、同工法でボード厚さの大きい面材を使用し中空部に吸音材を挿入した工法が多く採用されています。遮音壁の詳細は「吉野耐火遮音システム」のカタログを参照してください。

## 2 中空壁の効果（共通間柱工法）

～ボード1枚張り、2枚張り、吸音材挿入の効果～

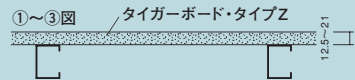


- ④ ● 共通間柱 両面12.5TB1枚張り
- ⑤ ▲ 共通間柱 両面12.5TB2枚張り
- ⑥ ▲ 共通間柱 両面12.5TB2枚張り、GW24kg/m³50mm挿入

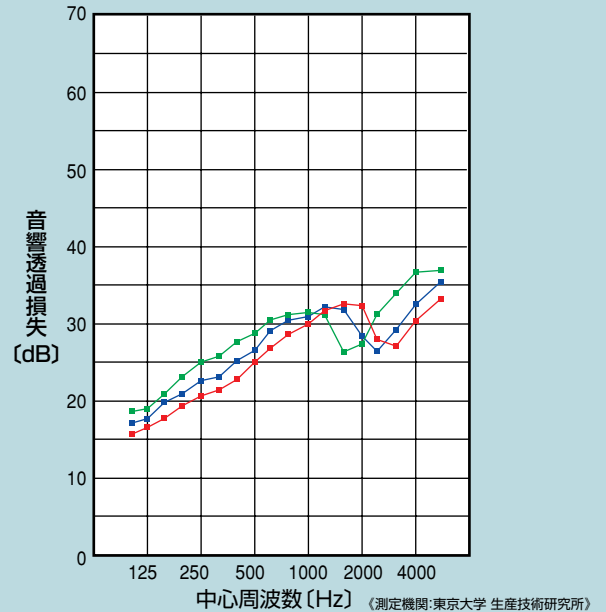


## 1 単板の遮音性能

～ボード厚さによる効果～



- ① ■ 厚さ 12.5 mm
- ② ■ 厚さ 15 mm
- ③ ■ 厚さ 21 mm

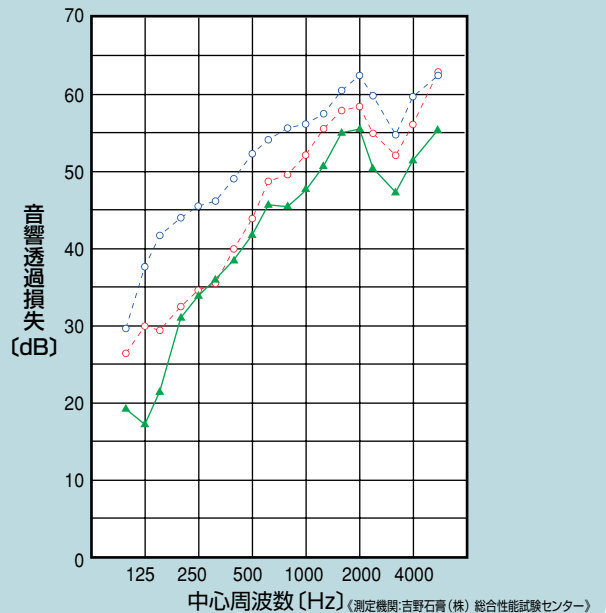


## 3 千鳥間柱工法の効果

～共通間柱工法との比較～



- ⑤ ▲ 共通間柱 両面12.5TB2枚張り
- ⑦ ○ 千鳥間柱 両面12.5TB2枚張り
- ⑧ ○ 千鳥間柱 両面12.5TB2枚張り、GW24kg/m³50mm挿入





# 施工

## 木造下地

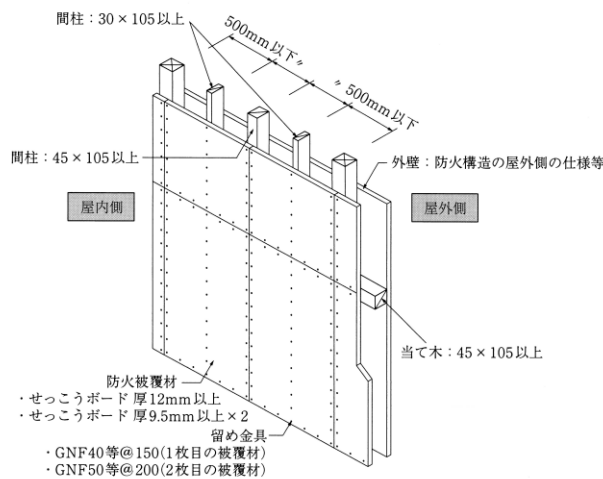
(一社)石膏ボード工業会刊  
「石膏ボードハンドブック」より

### 壁下地

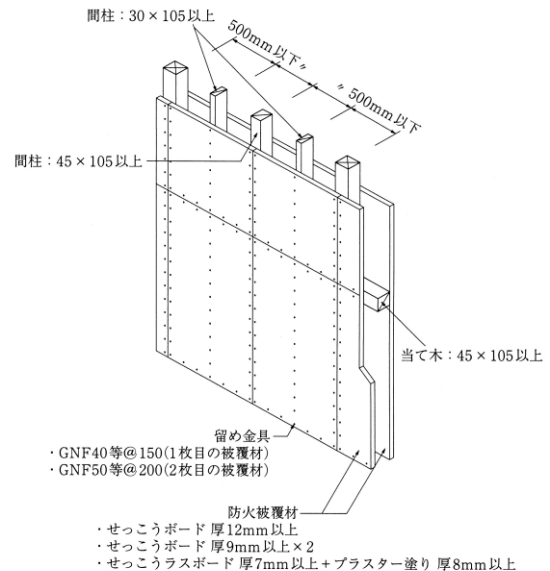
#### ●木造壁下地の種類・寸法・取付間隔(例)

用途	部材の種類	寸法(mm)	取付間隔(mm)
木造軸組み工法	間柱(目地部分)	45×105以上	500以下
	間柱(目地部分以外)	30×105以上	500以下
枠組壁工法	たて枠	38×89以上、38×140以上、38×189以上	500以下
	上枠、下枠		—

住宅金融支援機構「[フラット35]対応 木造住宅工事仕様書 平成28年版」の「省令準耐火構造の住宅の仕様」をもとに作成



参考図 18.3.1 外壁の室内に面する部分の防火被覆の例



参考図 18.3.2 間仕切り壁の防火被覆の例

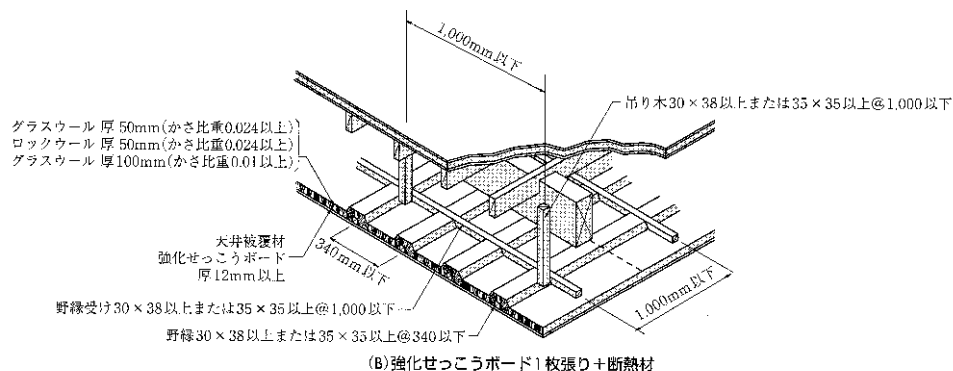
出典：住宅金融支援機構「[フラット35]対応 木造住宅工事仕様書 平成28年版」 発行：株式会社上書院

### 天井下地

#### ●木造天井下地材の種類・寸法・取付間隔(例)

用途	部材の種類	寸法(mm)	取付間隔(mm)
一般天井	野縁	30×38以上又は35×35以上	340以下
	野縁受け	30×38以上又は35×35以上	1000以下
	吊り木	30×38以上又は35×35以上	1000以下
枠組壁工法の天井	上階の床根太若しくは天井根太、その他		500以下

住宅金融支援機構「[フラット35]対応 木造住宅工事仕様書 平成28年版」の「省令準耐火構造の住宅の仕様」をもとに作成



参考図 18.4.3-1 上階に床がある部分の天井(天井木製下地)

出典：住宅金融支援機構「[フラット35]対応 木造住宅工事仕様書 平成28年版」 発行：株式会社上書院

# 施工

## 鋼製下地

日本建築学会刊「建築工事標準仕様書・同解説 JASS26 内装工事」より

### 壁下地 (スタッド、ランナー、振れ止めなどはJIS品を標準とする)

#### ●壁下地材の種類 (JIS A 6517より)

単位:mm

種類	スタッド		ランナー		振れ止め	
	記号	寸法	記号	寸法	記号	寸法
50形	WS-50	50×45×0.8	WR-50	52×40×0.8	WB-19	19×10×1.2
65形	WS-65	65×45×0.8	WR-65	67×40×0.8		
75形	WS-75	75×45×0.8	WR-75	77×40×0.8	WB-25	25×10×1.2
90形	WS-90	90×45×0.8	WR-90	92×40×0.8		
100形	WS-100	100×45×0.8	WR-100	102×40×0.8		

#### ●スタッド、ランナーなどの種類

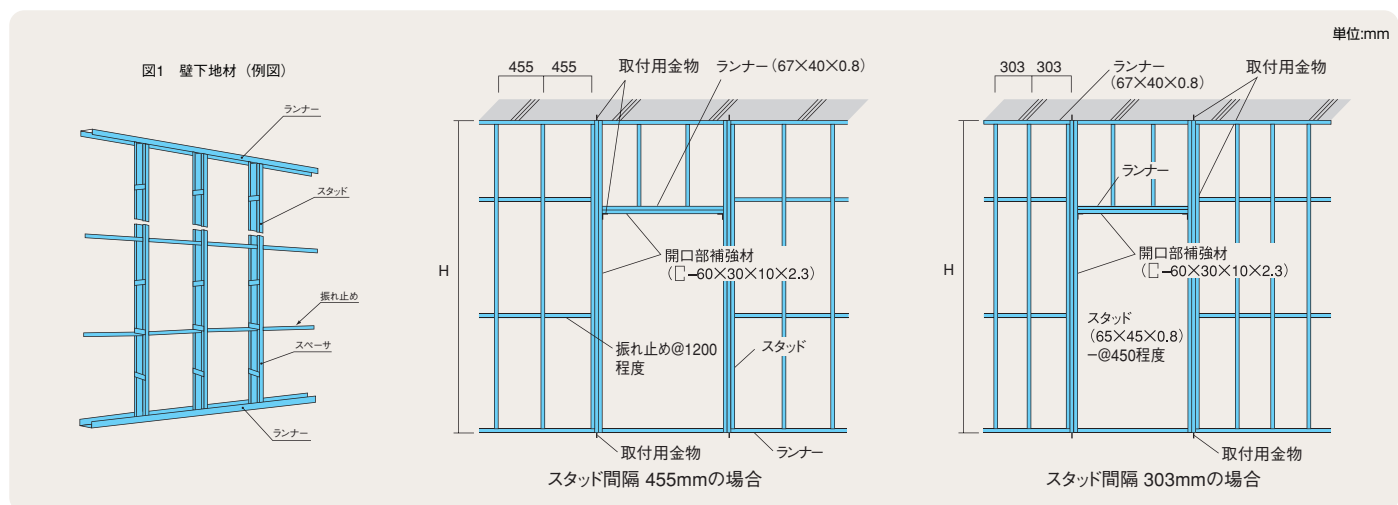
単位:mm

種類	スタッド	ランナー	振れ止め	出入口及びこれに準ずる開口部の補強材	補強材取付用金物	スタッドの高さによる区分
50形	50×45×0.8	52×40×0.8	19×10×1.2	—	—	高さ2.7m以下
65形	65×45×0.8	67×40×0.8	25×10×1.2	□-60×30×10×2.3	L-30×30×3	高さ4.0m以下
90形	90×45×0.8	92×40×0.8		□-75×45×15×2.3	L-50×50×4	高さ4.0mを超え4.5m以下
100形	100×45×0.8	102×40×0.8	2□-75×45×15×2.3	高さ4.5mを超え5m以下		

(平成25年度版 国土交通省大臣官房官庁官繕部監修「公共建築工事標準仕様書」より)

- (注) 1.ダクト類の小規模な開口部の補強材は、それぞれ使用した種類のスタッド又はランナーとする。  
 2.スタッドの高さに高低がある場合には、高い方を適用する。  
 3.50形は、ボード片面張りの場合に適用する。  
 4.スタッドの高さが5.0mを超える場合は特記による。

#### ●壁下地材の名称



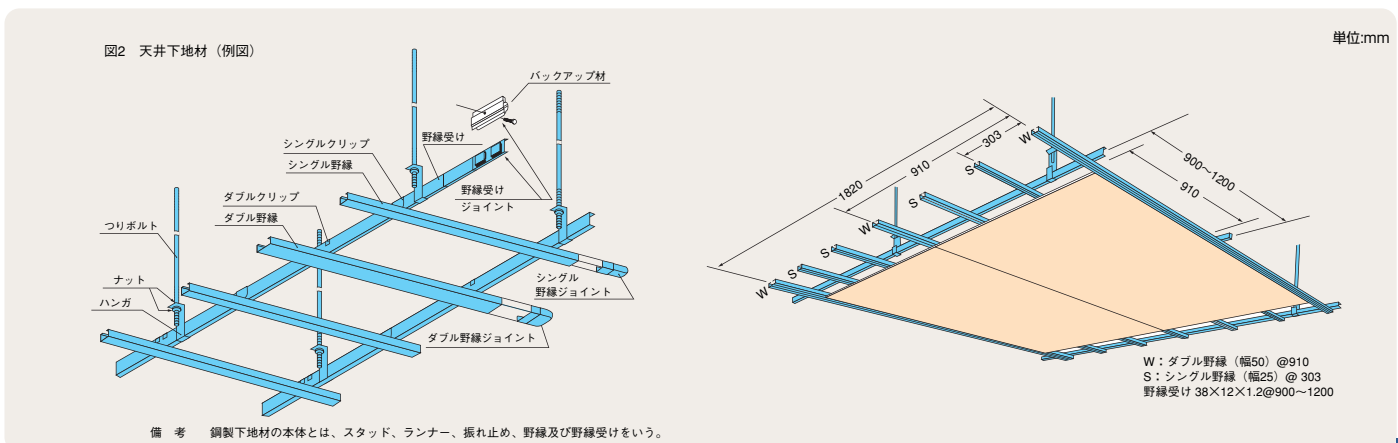
### 天井下地 (野縁及び野縁受けはJIS品を標準とする)

#### ●天井下地材の種類 (JIS A 6517より)

単位:mm

種類	シングル野縁		ダブル野縁		野縁受け	
	記号	寸法	記号	寸法	記号	寸法
19形	CS-19	25×19×0.5	CW-19	50×19×0.5	CC-19	38×12×1.2
25形	CS-25	25×25×0.5	CW-25	50×25×0.5	CC-25	38×12×1.6

#### ●天井下地材および天井下地材付属金物の名称



# 施工

## 取付け用金物(くぎ・ねじ)

ここでは、一般的な壁・天井における取付け用金物の施工について説明します。防耐火・遮音などの認定構造を施工する場合は、必ず、認定書通りの施工を行ってください。

## 取付け用金物

・せっこうボードを壁・天井の木製下地または鋼製下地に取り付ける場合は、表1の取付け用金物を主に使用する。なお、せっこうボードを重ね張りする場合も同様とする。

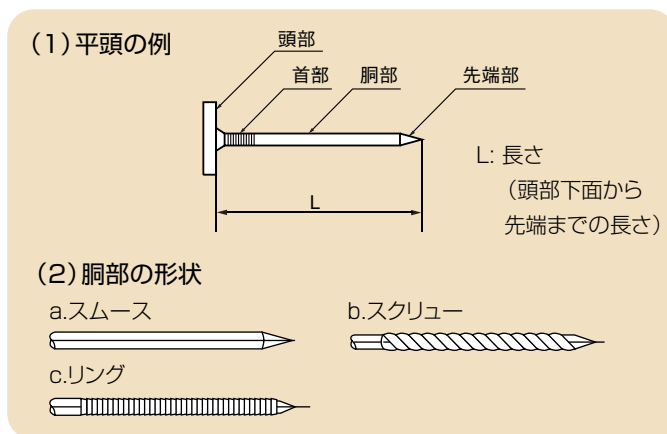
●表1 取付け用金物

下地	取付け用金物
木製	せっこうボード用くぎ
	ステンレスくぎ
	十字穴付き木ねじ
	ドリリングタッピンねじ
鋼製	ドリリングタッピンねじ
せっこうボード	ステーブル

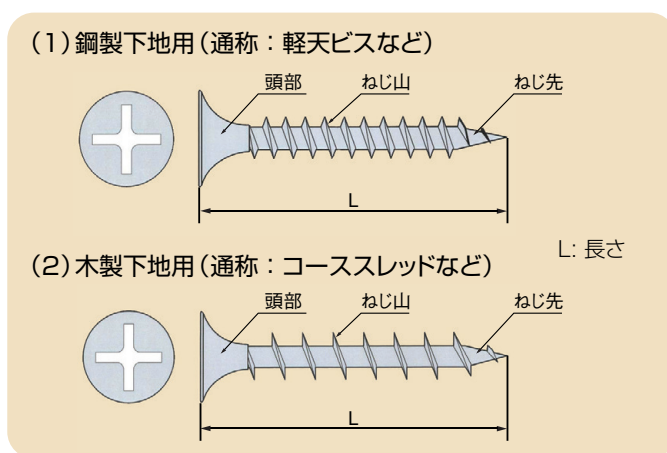
※取付け用金物の名称は、JIS上の名称を引用した。  
 せっこうボード用くぎ、ステンレスくぎ：JIS A 5508  
 十字穴付き木ねじ：JIS B 1112  
 ドリリングタッピンねじ：JIS B 1125  
 ステーブル：JIS A 5556

※使用環境によって取付け用金物の腐食が予想される場合は、亜鉛めっきまたは亜鉛めっきにクロメート処理を施したもののほか、ステンレス鋼・黄銅製、もしくは塗装を施したものを使用する。

●図1 せっこうボード用くぎの形状



●図2 ドリリングタッピンねじの形状(せっこうボード向け)



## せっこうボードの取付け

① 木製下地にくぎ打ちする場合は、ボード厚の3倍程度の長さのくぎを用い、頭が十分平らになるように打ち付ける。

② 木製または鋼製下地にねじ留めする場合は、下記のねじ長さを目安とし、ねじ頭はボードの表面より少しへこむように確実に締めこむ。

木製下地：ボード厚より15mm以上長いもの  
 鋼製下地：ボード厚より10mm以上長いもの

③ 重ね張りにおいて、上張りボードを木製または鋼製下地にねじ留めする場合も、②にしたがう。

④ 上張りボードを下張りボードに取り付ける場合は、接着材を用い、ステーブルなどを併用して取り付ける。

●表2 くぎ長さの目安 単位: mm

せっこうボードの厚さ	くぎ長さ
9.5	32以上
12.5	40以上
15.0	50以上



●表3 ねじ長さの目安

単位: mm

	せっこうボードの厚さ	ねじ長さ	
		鋼製下地	木製下地
一枚張り	9.5	20以上	25以上
	12.5	22以上	28以上
	15	25以上	32以上
	21	32以上	38以上
一枚張り※	9.5+9.5	28以上	38以上
	9.5+12.5	32以上	38以上
	9.5+15	38以上	41以上
	12.5+12.5	38以上	41以上
	12.5+15	38以上	45以上
	15+15	41以上	45以上
	15+21	51以上	51以上
	21+21	57以上	57以上

※上張りボード固定用の長さを示す

●表4 一般的な壁、天井での留付間隔

単位: mm

下地	取付け用金物	壁		天井	
		周辺部	中間部	周辺部	中間部
木製	くぎ	100~150	150~200	90~120	120~150
	ねじ	200程度	300程度	150程度	200程度
鋼製	ねじ	200程度	300程度	150程度	200程度

※ボード周辺部は、端部から10mm程度内側の位置で留め付けてください。  
 ※省令準耐火などの構造では、上表とは留付間隔が異なります。  
 必ず指定の仕様書にしたがってください。

表2~表4は以下の図書を参考としております。

- ・日本建築学会刊「建築工事標準仕様書・同解説 JASS26 内装工事」
- ・令和4年度版 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書」

## 当社製取付け用金物の紹介

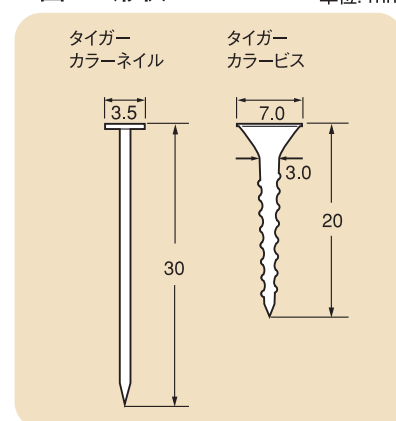
- ・化粧せっこうボードなど、仕上げとなるボードには、防錆処理を施した取付け用金物を使用します。当社では、専用のカラーネイル（くぎ）、カラービス（ねじ）を準備しております。

●表5 タイガーカラーネイル、カラービス

品名	規格	梱包単位	所要量	カラー
タイガーカラーネイル	#17 長さ30mm	480本(200g) 化粧小箱 (段ボール箱100個)	3.3m <sup>2</sup> 当たり 約150本	ホワイト・他
タイガーカラービス	⊕ 皿径 3.0×20mm	2000本 化粧小箱 (段ボール箱10個)	3.3m <sup>2</sup> 当たり 約130本	アイボリー

●図3 形状

単位: mm



- ・普通硬質せっこうボード（厚さ9.5、12.5mm）を木製、鋼製下地に単張りする場合の取付け用金物として、専用のタイガーSHビス（ねじ）を準備しております。

●表6 タイガーSHビス

Sタイプ	4.8φ×28mm	鋼製下地 板厚 0.8mm用
ISタイプ	5.3φ×28mm	鋼製下地 板厚 0.5~0.7mm用
Wタイプ	4.8φ×35mm	木製下地用

# 施工

接着材/四周処理材

## 接着材

■せっこうボードの張り合わせに用いる接着材料です。耐火遮音構造の仕様に従って所定の接着材をお使いください。

酢酸ビニル樹脂系接着剤  
商品名:吉野サクビボンド



3kgポリ袋  
タイプ

吉野サクビボンド Sパック (1kg入)  
塗布量の調整が楽で、パックから  
そのまま塗れるタイプです

20kgポリ袋のタイプもあります。

無機質系接着材  
商品名:タイガートラボンド



6kgポリ缶  
タイプ

20kgポリ缶のタイプもあります。

特殊制振接着材  
商品名:サウンドカット



18kgポリ袋タイプ

詳細ガイド

吉野サクビボンド・タイガートラボンド

吉野耐火遮音システムの耐火・遮音性能を確保するためには、徹底した壁四周の隙間処理を行う必要があります。行わないと性能が確保されません。

(処理の詳細施工法は「吉野耐火遮音システム」カタログなどをご参照ください)



### 四周処理等の材料

品名		組成	規格	重量/ケース	使用目的と1m当たりの使用量	
タイガーUタイト	S	ウレタン系 スタンダードタイプ	320ml入り	14kg	遮音性能、壁での止水のための処理材 層間変形に追従可能	
	J	ウレタン系 ジャンボタイプ	720ml入り	15kg		断面6×8mm 1/5本
タイガー ロックフェルト	8	ロックウール系	10×8×1000mm	3kg	耐火性能のための処理材 層間変形に追従可能 寸法の選定は、上記使用例及び各工法の施工指導書を参照 ※タイガーロックフェルトの施工に先立ち、タイガー ロックフェルトを張り付ける面を清掃し、粉塵、ごみ 等接着の支障となるものは適切に除去してください。	1本
	10		10×10×1000mm	3.5kg		
	12.5		10×12.5×1000mm	4kg		
	15		10×15×1000mm	4.5kg		
	21		10×21×1000mm	6kg		
30	10×30×1000mm	8kg				
タイガージブタイト		無機質系	320ml入り	18kg	耐火性能、遮音性能のための処理材 仕上時の充てん材	断面6×8mm 1/5本
タイガー 耐火シーラント		変成シリコン系 (加熱発泡タイプ)	333ml入り	11kg	遮音性能、耐火性能、壁での止水のための処理材 層間変形に追従可能 耐火壁(Sウォール・65)で規定する 上張り目地裏部の充てん材	断面6×8mm 1/5本  縦目地1/9本 横目地1/4本

※受注生産品

詳細ガイド

<カタログ> 吉野耐火遮音システム/タイガー耐火遮音シーリング材

# 施工

## 乾式壁目地処理工法

### 乾式壁目地処理工法

せっこうボードの壁・天井を精度良く施工する工法としてパテ・関連資材を用いた乾式壁目地処理工法をご紹介します。

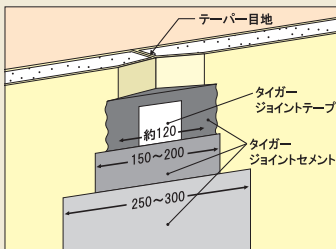
目地処理の目的は、

- ① 目地を補強し、クラックを抑制
- ② 耐火・防火性、遮音性、断熱性能を保持
- ③ 目違いや隙間をなくし、平滑な面を形成

以上の三つの重要な要素があり、乾式壁目地処理工法は、この要素をすべて満足させることができる工法です。

※詳細は、タイガードライウォール工法標準施工指導書を参照ください。

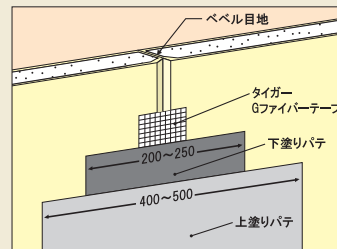
#### 1 ジョイントボードの目地処理方法



〈手順〉

- ① 下塗り
- ② テープの貼り付け
- ③ テープのしごき
- ④ 中塗り
- ⑤ 上塗り
- ⑥ サンディング

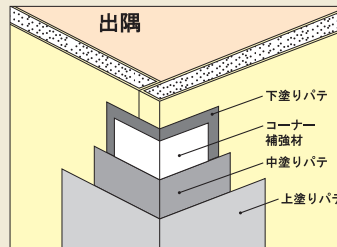
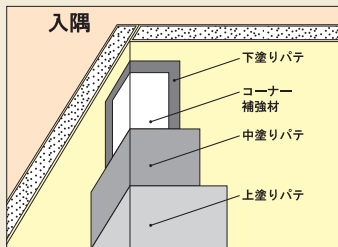
#### 2 ベベルボードの目地処理方法



〈手順〉

- ① テープの貼り付け
- ② 下塗り
- ③ 上塗り
- ④ サンディング

#### 3 コーナー施工



〈手順〉

- ① 下塗り
- ② テープの貼り付け
- ③ テープのしごき
- ④ 中塗り
- ⑤ 上塗り/サンディング

### 主な材料

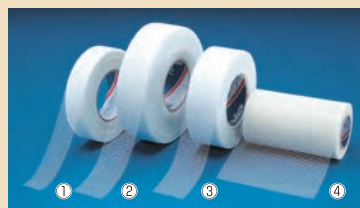
パテ  
(ジョイントコンパウンド)  
(軽量タイプ)



タイガーUライト



タイガーFライト



タイガー Gファイバーテープ  
<4製品> (厚さ0.2mm)

- ① 幅35mm×長さ 90m (16巻/ケース)
- ② 幅50mm×長さ 153m (12巻/ケース)
- ③ 幅50mm×長さ 90m (12巻/ケース)
- ④ 幅150mm×長さ23m (12巻/ケース)



タイガー GファイバーテープN  
<3製品> (厚さ0.2mm)

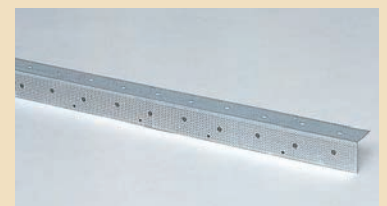
- 幅35mm×長さ 90m (24巻/ケース)
  - 幅50mm×長さ 90m (24巻/ケース)
  - 幅50mm×長さ 153m (12巻/ケース)
- ※3製品取り揃えております。



タイガージョイントセメント (PP缶20kg入)  
※粉末タイプ (10kg入) もあります。



タイガージョイントテープ  
(幅52mm/厚さ0.2mm/長さ76m/巻)



タイガーコーナービード  
(厚さ0.4mm/長さ2,438mm)



# 主な応用工法

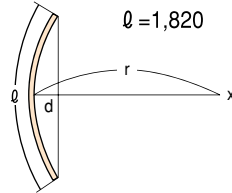
曲面工法  
タイガーGL工法  
タイガーUL工法

## 1 ボードのたわみの利用

①タイガーボード自体には、ある程度の可撓性がありますので曲率半径の大きい曲面は、そのまま下地に添わせて矯正しながら留付けます。

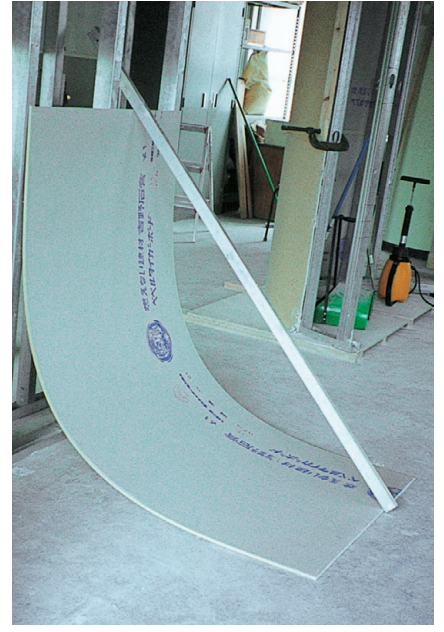
〈せっこうボード曲率半径〉

	単位mm	
ボードの厚み	9.5	12.5
Q: ボードの長さ	1,820	
r: 曲率半径	1,500	2,000
d: たわみ	270	200



②ボード表面を加湿し、表面の柔軟化を促して留付ける工法(写真-1)

- 施工する前日に水で濡らして壁に立てかけておく。
- 凸面施工では表面に水打ちをします。
- 凹面施工では裏面を湿らせてください。
- 片側をビス留めし、順次、下地にそって曲げながら留付けていきます。
- 端部が納り難い場合は、万力でバタ角を留め付け、しばらく放置します。次いでバタ角をずらしながらビス留めするとスムーズに仕上がります。

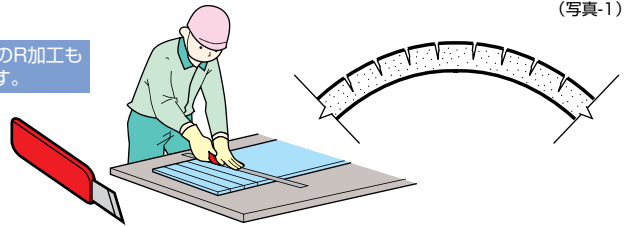


(写真-1)

## 2 ボードの表面のスリットの利用

わん曲率の大きい(曲率半径rが小さい)場合は、ボードの表面原紙に等間隔の切れ目を入れ、これを表側に折り曲げて張ります。

幅方向のR加工もできます。



## 3 タイガーGL工法

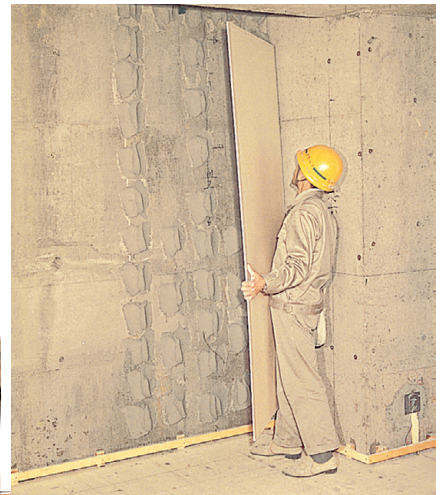
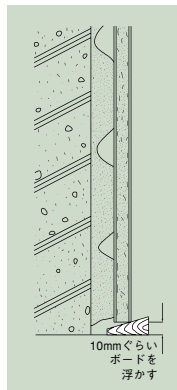
タイガーボードをコンクリート、コンクリートブロック、ALC板などの下地にタイガーGLボンドで直張りする工法です。下地組を必要とせず、省力化、工期の短縮とコストダウンが可能です。

タイガーGLボンド塗付けピッチ

	単位mm
腰壁部	200~250
腰壁上部	250~300
ボード周辺部	150~200

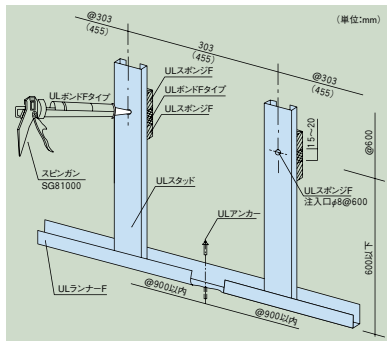
タイガーGLボンド使用量

仕上げ厚	GLボンド使用量
20~25mm	約3~4.5kg/m <sup>2</sup>



## 4 タイガーUL工法

コンクリート、ALC躯体の仕上げ壁として開発された、極めて手軽な乾式工法で、合理的な専用部材によってシステム化されたスピーディ工法です。この工法はALCのドライロッキング構法の内装張りとして適した工法です。



詳細ガイド

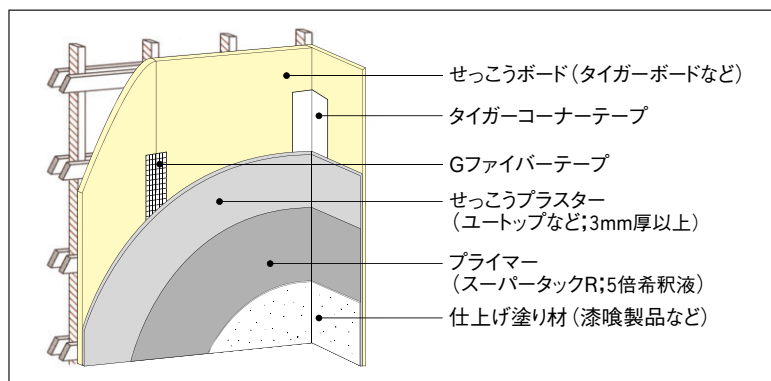
<カタログ>タイガーGL工法/タイガーUL工法

## その他注意など

### ■ せっこうボード下地への漆喰などの仕上げ塗り材の施工について

漆喰やセメント系塗り材などのアルカリ性の強い材料をせっこうボードに直接塗り付けると、仕上げ材の変色や剥離などが発生する恐れがあります。漆喰などの仕上げ材は直塗りせず、せっこう plaster で下塗りした上に施工してください。

※漆喰などの仕上げ塗り材の施工に関しては、メーカーの仕様に従ってください。



せっこうボード下地の壁装に関する防火性能については、(一社)日本壁装協会にご確認下さい



# YOSHINO

安全で快適な住空間を創る **吉野石膏**

吉野石膏株式会社

本社 〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-3-1 新東京ビル

<b>札幌支店</b>	TEL 011(221)6465	FAX 011(251)7873	〒060-0002	札幌市中央区北2条西4-1(札幌三井JPビルディング6F)
旭川営業所	0166(47)3680	0166(47)3683	〒079-8443	旭川市流通団地3条5-1
<b>仙台支店</b>	022(262)4421	022(262)4428	〒980-0811	仙台市青葉区一番町3-7-23(明治安田生命仙台一番町ビル)
青森営業所	017(777)0261	017(777)0265	〒030-0861	青森市長島2-25-3(ニッセイ青森センタービル)
盛岡営業所	019(624)0877	019(654)1810	〒020-0021	盛岡市中央通2-2-5(甲南アセット盛岡ビル)
郡山営業所	024(934)9310	024(934)9311	〒963-8002	郡山市駅前2-12-2(日本生命郡山駅前ビル3F)
<b>新潟支店</b>	025(245)7681	025(244)9646	〒950-0087	新潟市中央区東大通1-7-7 (IMAⅢビル6F)
<b>北陸支店</b>	076(233)5275	076(233)5280	〒920-0031	金沢市広岡3-1-1(金沢パークビル)
<b>北関東支店</b>	048(643)6151	048(644)7409	〒330-0854	さいたま市大宮区桜木町1-11-9(ニッセイ大宮桜木町ビル)
高崎営業所	027(321)6163	027(321)6201	〒370-0831	高崎市あら町167(高崎第一生命ビル)
宇都宮営業所	028(643)6066	028(643)6084	〒320-0811	宇都宮市大通り1-4-22(MSC第2ビル)
長野営業所	026(228)3091	026(228)3143	〒380-0935	長野市大字中御所岡田180-2(住友生命長野岡田町ビル)
<b>東京支店</b>	03(3216)1717	03(3216)1728	〒100-0005	東京都千代田区丸の内3-3-1(新東京ビル)
千葉営業所	043(246)7011	043(246)7039	〒260-0027	千葉市中央区新田町1-1(IMI未来ビル)
立川営業所	042(528)0581	042(528)0341	〒190-0012	立川市曙町2-38-5(立川ビジネスセンタービル)
柏営業所	04(7144)1611	04(7144)1690	〒277-0842	柏市末広町14-1(SK柏ビル)
<b>横浜支店</b>	045(651)3541	045(651)3780	〒231-0021	横浜市中区日本大通り18(KRCビル)
相模原営業所	042(752)1951	042(754)1060	〒252-0231	相模原市中央区相模原4-3-14(相模原第一生命ビル)
<b>名古屋支店</b>	052(223)2661	052(223)2673	〒460-0003	名古屋市中区錦2-2-22(名古屋センタービル別館)
静岡営業所	054(253)5101	054(255)4606	〒420-0858	静岡市葵区伝馬町9-1(河村ビル)
<b>大阪支店</b>	06(6449)1000	06(6449)1016	〒550-0001	大阪市西区土佐堀1-3-7(肥後橋シミズビル)
神戸営業所	078(302)3062	078(302)3071	〒650-0047	神戸市中央区港島南町1-6-3
高松営業所	087(834)2001	087(834)2002	〒760-0055	高松市観光通2-2-15(第二ダイヤビル)
<b>広島支店</b>	082(248)0494	082(248)3964	〒730-0022	広島市中区銀山町3-1(ひろしまハイビル21)
岡山営業所	086(226)4500	086(226)4411	〒700-0821	岡山市北区中山下1-8-45(NTTクレド岡山ビル)
松江営業所	0852(37)1646	0852(37)1444	〒690-0026	松江市富士見町2番地
<b>福岡支店</b>	092(451)5315	092(471)6691	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東2-6-1(九勸筑紫通ビル)
北九州営業所	093(521)5018	093(551)0165	〒802-0005	北九州市小倉北区堺町1-2-16(共同ビル)
鹿児島営業所	099(225)1015	099(225)1017	〒892-0844	鹿児島市山之口町3-31(住友生命鹿児島ビル)
沖縄吉野石膏	098(953)8031	098(953)8032	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地2-14-1(ジブラルタ生命沖縄那覇ビル)
<b>セラミック営業部</b>	03(3216)2670	03(3216)2677	〒100-0005	東京都千代田区丸の内3-3-1(新東京ビル)

## 展示・研修施設

虎ノ門ビル	〒105-0003	東京都港区西新橋2-13-10
仙台研修センター	〒984-0002	仙台市若林区卸町東2-2-8
三河研修センター	〒441-8074	豊橋市明海町4-35(三河工場内)
神戸研修センター	〒650-0047	神戸市中央区港島南町1-6-3
北九州研修センター	〒808-0021	北九州市若松区響町1-103-2(北九州工場内)

## [各施設のお問合わせ先]

TEL:03(5156)0068(虎ノ門ビル受付)
TEL:022(262)4421(仙台支店)
TEL:052(223)2661(名古屋支店)
TEL:078(302)3062(神戸営業所)
TEL:092(451)5315(福岡支店)

## ISO登録

- ISO 9001 / 技術本部・技術研究所・品質保証部・エンジニアリング部・知的財産部  
【工場】東京・草加・千葉第一・千葉第二・千葉第三・三河・今治・北九州  
北海道吉野・小名浜吉野・新潟吉野・ジブテック(秋田・小名浜・高砂)
- ISO 14001 / 【工場】三河・今治・北九州

## 詳細についてのお問合せは

吉野石膏DDセンター TEL:03(3284)1181 FAX:03(3284)1194 〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-3-1(新東京ビル)  
ホームページ(URL)<http://www.yoshino-gypsum.com/>