



外壁下地用面材

# チヨダ外壁ボード

せっこうボード表面デザイン





## 地震と火に強い家づくり

# チヨダ外壁ボード

せっこうの防火性と防水・防カビ機能により、外壁下地用面材として大切な住まいを守ります。

### チヨダ外壁ボードの特徴



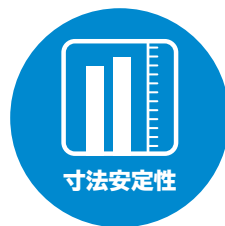
耐火性能

せっこうが主成分の無機質系面材のため、**優れた耐火性能を発揮**します。火災時にはボードに含まれる結晶水が水蒸気となって温度上昇を抑えるため、火の燃え広がりを防ぎます。



耐震性能

壁全面で固定し、地震や風の力を受け止めるため、**耐震性能の向上に貢献**します。



寸法安定性

吸水による寸法変化が一般的な木質系面材等に比べて小さく、**ボード同士の突付施工が可能**です。また、湿度が高い環境でも反りが生じにくく、施工後の不具合を防ぐことができます。



透湿性能

透湿性能が一般的な木質系面材等に比べて高く、壁内の湿気を屋外に逃がし**壁内結露のリスクを軽減**します。



防水・防カビ性能

**防水・防カビ性能**を有するため、外装下地材として安心してご使用いただけます。



施工性

筋交い材を省略することができるため、断熱材の切欠きが不要です。また、カッターで切断できるため**現場の省施工に貢献**します。

### POINT せっこうボードが火に強いワケ

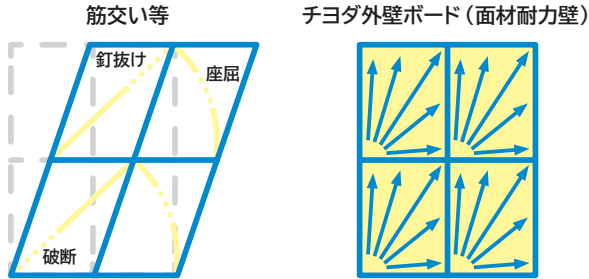
内装材に使用するせっこうボードには結晶水が含まれており、12.5mmのせっこうボード1枚には約3ℓの水が含まれています。これを30坪の住宅に換算すると一軒あたり約800ℓの水となります。これに外壁ボードに含まれる結晶水が加わり住宅を火災から守ります。

火災が起き、火がせっこうボードに触れた瞬間に結晶水が水蒸気となって蒸発をします。この**結晶水が熱を抑える働きをするので、全て蒸発しきるまで、せっこうの温度が一定温度以上になりません。**この特徴によってせっこうボードは火災の延焼防止に効果を発揮しています。

## ■ 面材耐力壁として

### ● 局部破壊を防ぐ

一般的な筋交い等による耐力壁は、地震力などが筋交い端部などに集中し、部分的な破壊・座屈等（局部破壊）をまねく恐れがあります。チヨダ外壁ボードは面材耐力壁として、「面全体で力を分散」する為、局部破壊のリスクを軽減します。



### ● 断熱欠損を削減

外壁に筋交いを設ける場合、その部分に断熱材が充てんされない（断熱欠損）為、家の断熱性能を損なう恐れがあります。チヨダ外壁ボードは面材耐力壁の為、筋交いによる断熱欠損がありません。

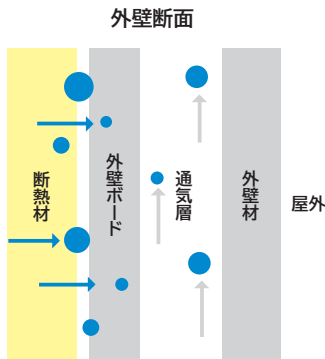


断熱材の切欠き不要で施工もスムーズに

## ■ 透湿性能

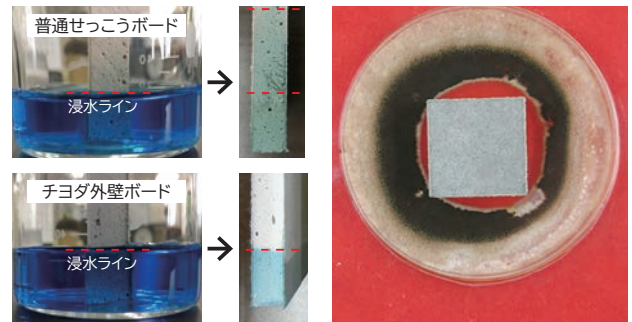
チヨダ外壁ボードの透湿率は、合板の20倍以上（測定値）通気層から湿気を外部に放出することで、壁内結露のリスクを軽減し、大切な家を長く健康に保ちます。

### ● 水蒸気



## ■ 防水・防かび性能

チヨダ外壁ボードは、外装下地材として耐力壁大臣認定を取得。防かび性能も兼ね備える為、安心してお使いいただけます。



青色水にチヨダ外壁ボードとせっこうボードを1時間浸して吸水性を確認。

石膏ボード工業会制定のかび抵抗性規程による試験を実施し、木質系面材に比べ高い防カビ性能を確認。

チヨダ外壁ボードとその他数種類の面材を使用し、透湿比較の実験を行いました。結果はこちらの動画でご確認いただけます。

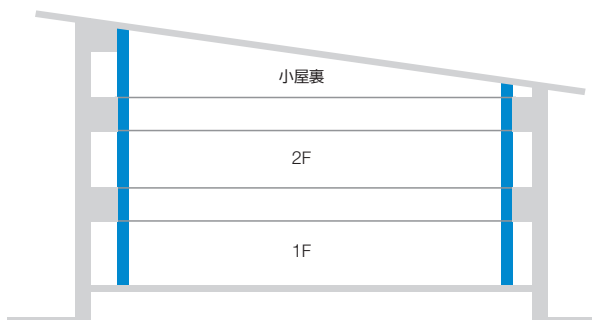


## ■ 防火構造が屋内側ボードなしで対応可能

チヨダ外壁ボードは、屋内側のボード張りなしで防火構造認定を取得。小屋裏部分や階間部分等の屋内側ボード張りを省略でき、省施工化、省資源化を実現します。

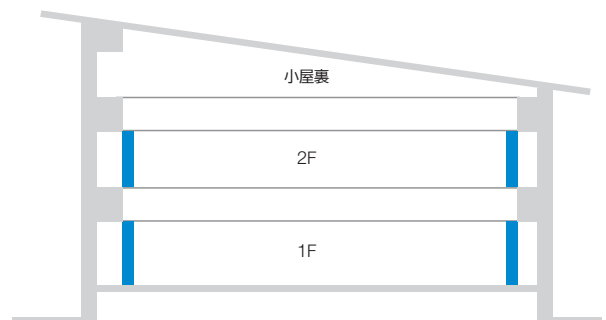
### ● 告示仕様等による防火構造

防火構造外壁の屋内側被覆として、床から小屋裏まで屋内側ボードが必要



### ● 外壁ボード

防火構造外壁の屋内側被覆が不要の為、内観上必要な部分のみのボード張りとする事が可能 ※防火以外のその他目的が必要な場合等を除く



※屋内側ボード張りを省略できる防火構造認定は下記に限定されます。

- ・チヨダ外壁ボード防火構造 窯業系サイディング 厚15mm 標準仕様
- ・チヨダ外壁ボード防火構造 窯業系サイディング 厚14mm GW充てん仕様
- ・チヨダ外壁ボード防火構造 窯業系サイディング 厚14mm アクアフォーム充てん仕様

## 耐力壁 (外壁下地用耐力面材)

### 標準仕様

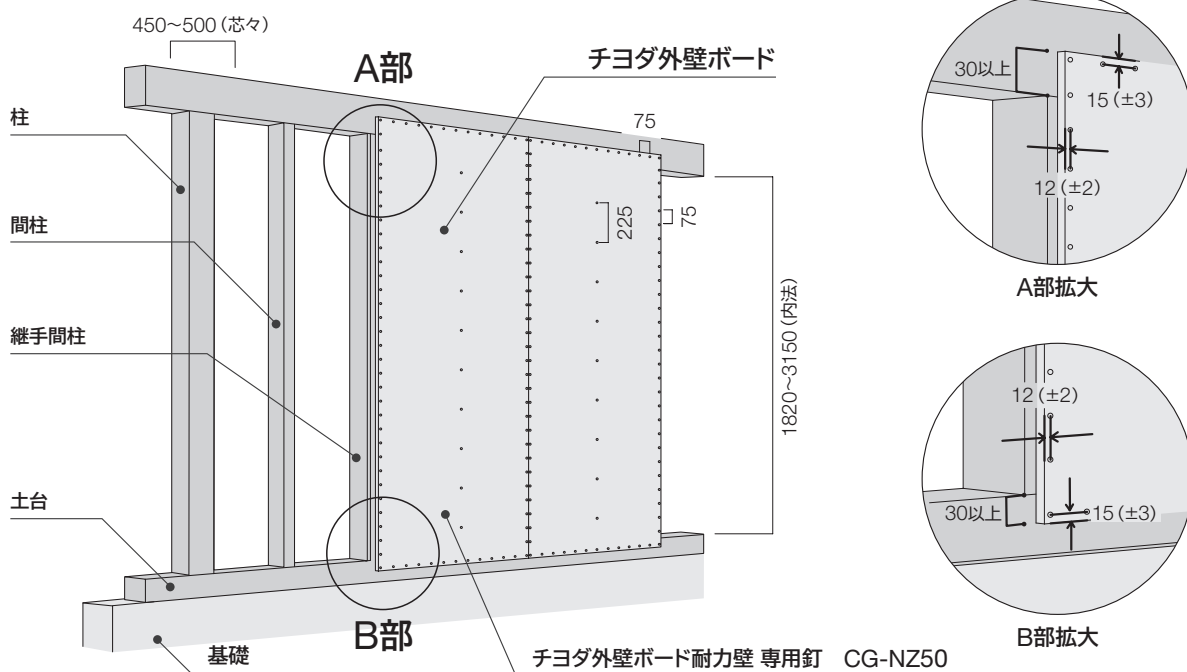
壁倍率  
**2.6倍**

#### POINT

- 壁倍率: 2.6倍 (認定番号: FRM-0690)
- 留付間隔: 外周@75mm以下 中通り@225mm以下
- 留付材: チヨダ外壁ボード耐力壁 専用釘 CG-NZ50

#### 透視図

(寸法単位:mm)



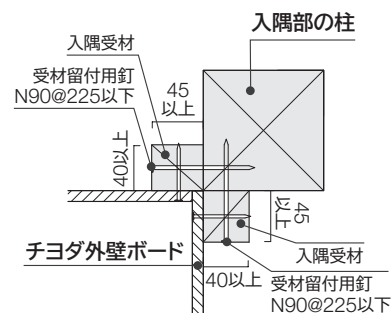
### 入隅仕様

壁倍率  
**2.6倍**

#### POINT

- 壁倍率: 2.6倍 (認定番号: FRM-0707)
- 留付間隔: 外周@75mm以下 中通り@225mm以下
- 留付材: チヨダ外壁ボード耐力壁 専用釘 CG-NZ50
- 入隅受材: 45mm以上 (見付) × 40mm以上 (見込) の木材を N90以上の釘で@225mm以下で柱に留付け

★標準仕様と同一倍率の為、取り扱い易くなっています



### 屋内側耐力面材を併用時の壁倍率

屋内側の耐力面材として「チヨダ耐力ボード」を併用することで、一般部、入隅部ともに5.2倍の耐力壁として使用いただけます。

#### チヨダ外壁ボード

壁倍率 <b>2.6倍</b>	認定番号	FRM-0690 (標準仕様) FRM-0707 (入隅仕様) FRM-0744
	留付材	専用釘GC-NZ50 外周@75mm 中通り@225mm

+

#### チヨダ耐力ボード

壁倍率 <b>2.6倍</b>	認定番号	FRM-0347 (標準仕様) FRM-0346 (入隅仕様)
	留付材	専用ビス TGビス 外周@125mm 中通り@200mm

→

**5.2倍**

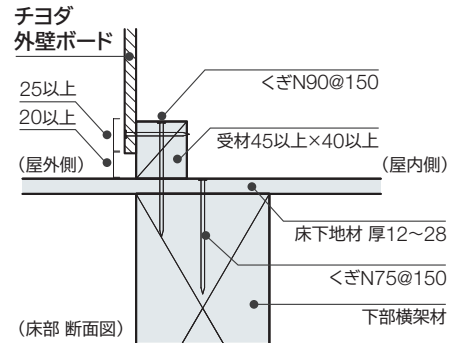
※加算した倍率の数値の合計が5を超える場合には、当該の壁の軸組材に実際に作用する圧縮力及び引抜力に対して横架材・基礎ばりが十分な耐力を有することをご確認ください。また、経過措置を適用して改正前の基準により壁量の算定を行う場合にあっては、合算倍率の上限は5となります。

床勝ち仕様

壁倍率  
**2.6倍**

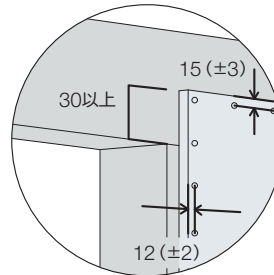
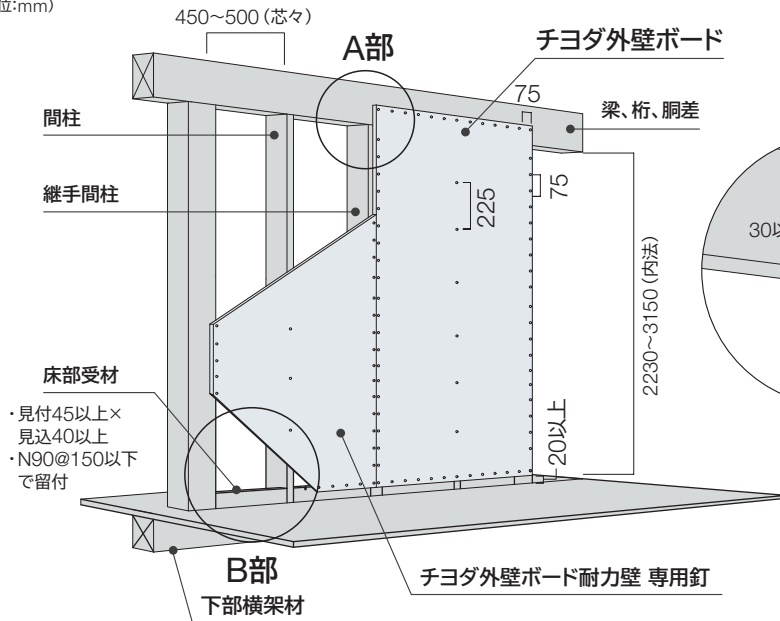
POINT

- 壁倍率: 2.6倍 (認定番号: FRM-0744)
- 留付間隔: 外周@75mm以下 中通り@225mm以下
- 留付材: チヨダ外壁ボード耐力壁 専用釘 CG-NZ50
- 床部受材: 45mm以上 (見付) × 40mm以上 (見込) の木材をN90以上の釘で@150mm以下で床下地材及び下部横架材に留付け

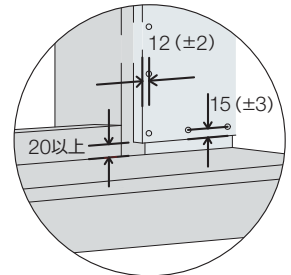


透視図

(寸法単位:mm)



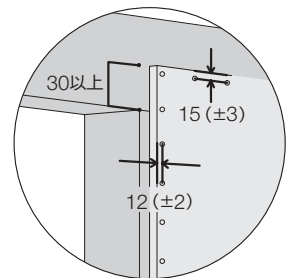
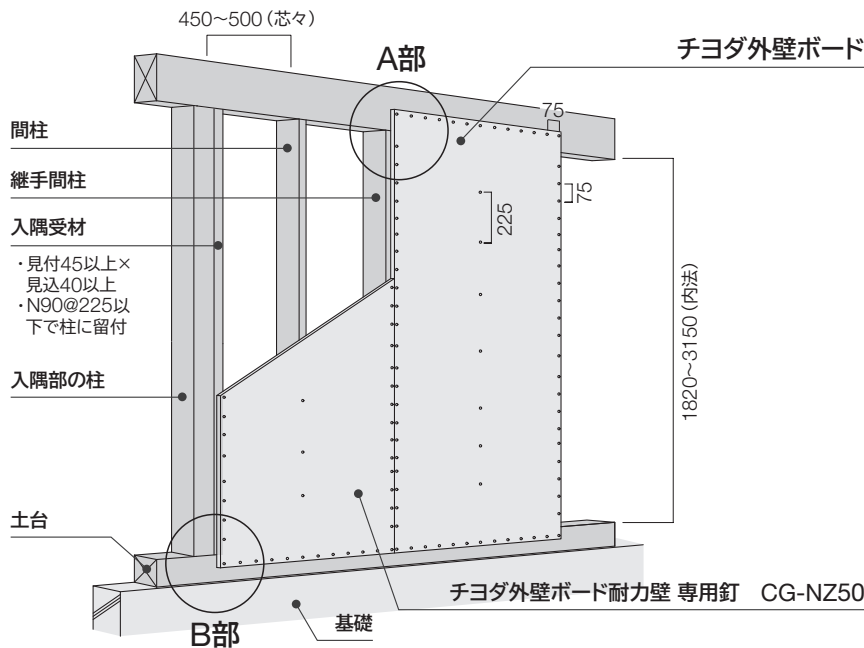
A部拡大



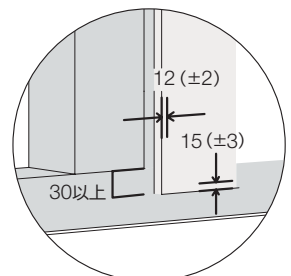
B部拡大

透視図

(寸法単位:mm)



A部拡大



B部拡大

※防耐火構造認定と兼用する場合は、ご使用の認定仕様への適合性をご確認の上実施してください。  
※仕様・施工方法の詳細は標準施工仕様書をご確認ください。

## 防火構造

### 窯業系サイディング 厚15mm 標準仕様

内装材  
規定なし

断熱材  
規定なし

外装材	メーカー	張り方	留付工法	充てん断熱材	内装材	認定番号
窯業系サイディング	NYG 厚15mm以上(中空品は18mm以上)	横	金具留め	制限なし	制限なし	PC030BE-3906-1

#### POINT

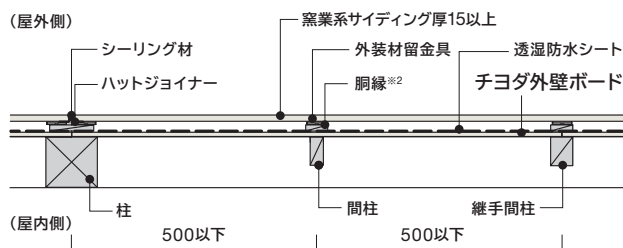
- 断熱材・内装材を施さずに、防火構造が成立します
- NYG (日本窯業外装材協会) の会員各社<sup>※1</sup>の外装材が使用可能

※1: 2021年4月現在で、国内窯業系外装材メーカー下記7社が加盟  
 ・旭トステム外装(株) ・倉敷紡績(株) ・ケイミュー(株) ・神島化学工業(株)  
 ・東レ建材(株) ・ニチハ(株) ・フクビ化学工業(株)

※2: 通気金具を用いる場合は省略可

#### 水平断面図

(寸法単位:mm)



### 窯業系サイディング 厚15mm 外張断熱仕様

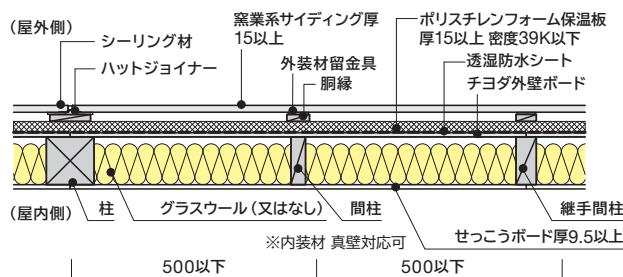
外装材	メーカー	張り方	留付工法	外張断熱材	充てん断熱材	内装材	認定番号
窯業系サイディング 厚15mm以上(中空品は18mm以上)	NYG	横	金具留め	ポリスチレンフォーム保温板 39K以下・厚15mm以上	GW充てんなし	せっこうボード厚 9.5mm以上	PC030BE-4013(1)
窯業系サイディング 厚15mm以上(中空品は18mm以上)	NYG	横	金具留め	ポリスチレンフォーム保温板 39K以下・厚15mm以上	GW(RW) 5K以上・厚10mm以上	せっこうボード厚 9.5mm以上	PC030BE-4013(2)

#### POINT

- 外張断熱材としてポリスチレンフォーム系保温板が使用可能
- NYG (日本窯業外装材協会) の会員各社<sup>※1</sup>の外装材が使用可能
- 内装材は真壁工法も使用可能

#### 水平断面図

(寸法単位:mm)



### 窯業系サイディング 厚14mm GW充てん仕様

内装材  
規定なし

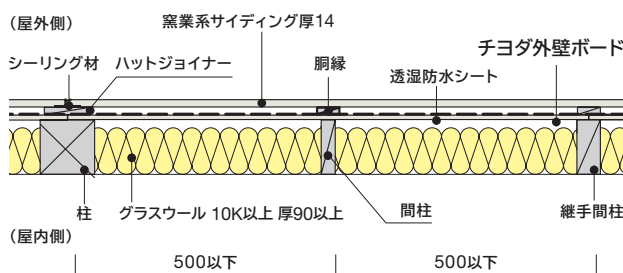
外装材	メーカー	張り方	留付工法	充てん断熱材	内装材	認定番号
窯業系 サイディング	ニチハ(株) 厚14mm(一般地域用)	横 又は 縦	くぎ留め	GW 又は RW10K以上 厚90mm以上	制限なし	PC030BE-3933
	ニチハ(株) 厚14mm(寒冷地域用)	横 又は 縦	くぎ留め	GW 又は RW10K以上 厚90mm以上	制限なし	PC030BE-3934
	ケイミュー(株) 厚14mm(一般地域用)	横 又は 縦	くぎ留め	GW 又は RW10K以上 厚90mm以上	制限なし	PC030BE-3939
	ケイミュー(株) 厚14mm(寒冷地域用)	横 又は 縦	くぎ留め	GW 又は RW10K以上 厚90mm以上	制限なし	PC030BE-3940

#### POINT

- 内装材を施さずに、防火構造が成立します
- ニチハ(株)・ケイミュー(株)製の一般地域、寒冷地域各地域用外装材が使用可能

#### 水平断面図

(寸法単位:mm)



## 防火構造

### 窯業系サイディング 厚14mm アクアフォーム充てん仕様

内装材  
規定なし

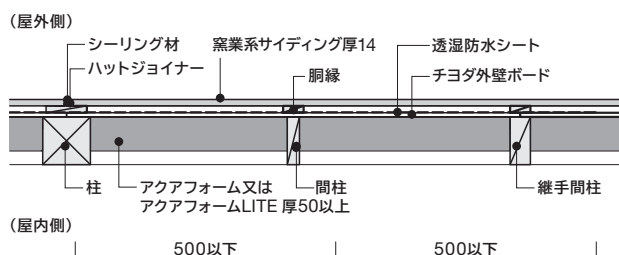
外装材	メーカー	張り方	留付工法	充てん断熱材	内装材	認定番号
窯業系 サイディング	ニチハ(株)	厚14mm(一般地域用)	横又は縦	くぎ留め	アクアフォーム又はアクアフォームLITE 厚50mm以上	制限なし PC030BE-4024(1)
	ニチハ(株)	厚14mm(寒冷地域用)	横又は縦	くぎ留め	アクアフォーム又はアクアフォームLITE 厚50mm以上	制限なし PC030BE-4024(2)
	ケイミュー(株)	厚14mm(一般地域用)	横又は縦	くぎ留め	アクアフォーム又はアクアフォームLITE 厚50mm以上	制限なし PC030BE-4024(3)
	ケイミュー(株)	厚14mm(寒冷地域用)	横又は縦	くぎ留め	アクアフォーム又はアクアフォームLITE 厚50mm以上	制限なし PC030BE-4024(4)

#### POINT

- 内装材を施さずに、防火構造が成立します
- アクアフォームLITEが使用可能
- ニチハ(株)・ケイミュー(株)製の一般地域、寒冷地域 各地域用外装材が使用可能

#### 水平断面図

(寸法単位:mm)



### 鋼板・アクアフォーム充てん仕様

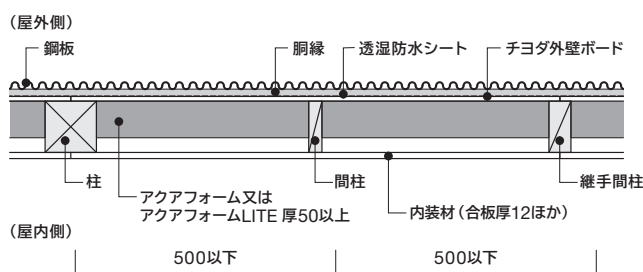
外装材	張り方	留付工法	充てん断熱材	内装材	認定番号
鋼板(ガルバリウム鋼板等) 厚0.27mm以上	横又は縦	N16以上の釘@500mm以下で 留付け(銅縁必須)	アクアフォーム 又はアクアフォームLITE 厚50mm以上	せっこうボード12.5mm、 構造用合板12mm、 クロス下地用合板(厚12.5mm以上)等	PC030BE-4036(1)

#### POINT

- 外装材は横張・縦張ともに対応可能
- アクアフォーム「LITE」が使用可能
- 内装材はせっこうボードの他、構造用合板や、片面にボード原紙を張った“クロス下地用合板”が選択可能

#### 水平断面図

(寸法単位:mm)



### 鋼板・GW充てん仕様

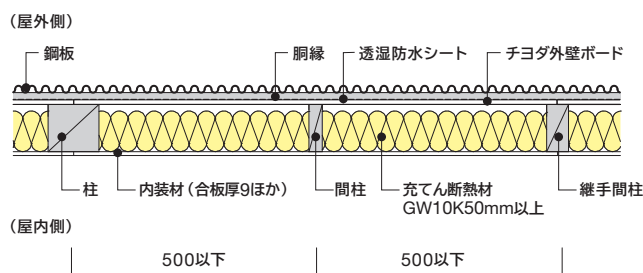
外装材	張り方	留付工法	充てん断熱材	内装材	認定番号
鋼板(ガルバリウム鋼板等) 厚0.27mm以上	横又は縦	N16以上の釘@500mm以下で 留付け(銅縁必須)	GW10K以上 厚50mm以上	せっこうボード9.5mm、 構造用合板9mm、 クロス下地用合板(厚9.5mm以上)等	PC030BE-4209(1)

#### POINT

- 外装材は横張・縦張ともに対応可能
- GWが使用可能
- 内装材はせっこうボードの他、構造用合板や、片面にボード原紙を張った“クロス下地用合板”が選択可能

#### 水平断面図

(寸法単位:mm)



チヨダ外壁ボードは  
JIS認証取得品

チヨダ外壁ボードは JIS A 6901 せっこうボード (GB-R) の認証を取得。  
 弊社が取得している防火構造認定のほか、「せっこうボード (JIS A 6901) 厚  
 9.5mm以上」を耐力面材、外装下地材等の仕様に含む認定構造でご使用いた  
 だけます。  
 詳細については、支社支店の担当者までお問い合わせください。

※ご使用にあたっては  
 設計者様ご判断の  
 下、必要に応じて当  
 該認定申請会社様  
 等にご確認の上実  
 施してください。

## チヨダ外壁ボード製品概要



製品名	チヨダ外壁ボード	
規格	JIS A 6901 せっこうボード (GB-R)	
厚さ	9.5mm	
認定番号	QM-1040 (準不燃材料)	
サイズ	910mm × 2,730mm (3 × 9尺)	910mm × 3,030mm (3 × 10尺)
重量	約19kg	約21kg
曲げ破壊荷重	長さ方向：500N以上 幅方向：200N以上	
全吸水率	5%以下 <sup>※1</sup>	
透湿抵抗値	0.34×10 <sup>-3</sup> m <sup>2</sup> ·s·Pa/ng <sup>※2</sup> (0.70 m <sup>2</sup> ·h·mmHg/g)	
熱伝導率	0.17 W/m·K <sup>※2</sup>	
熱抵抗値	0.058 m <sup>2</sup> ·K/W <sup>※2</sup> (0.043 m <sup>2</sup> ·K/W以上 <sup>※3</sup> )	

※1 JIS A 6901の試験方法による当社測定値です。 ※2 上記は測定値であり、保証値ではありません。  
 ※3 JIS A 6901におけるGB-R厚さ9.5mmの規格値

## POINT



チヨダ外壁ボードにはあら  
 じめ「くぎ位置マーク」  
 が印刷されています。

- 両端 約75mm間隔
- 中通り 約225mm間隔

※ 「くぎ位置マーク」は長辺方向のみですが、外周部の  
 くぎ打ちは短辺方向も必須です。短辺方向については  
 は現場で印字の上、忘れずくぎ打ちを行ってください。

※ 「くぎ位置マーク」は印刷の都合等により若干のズレが  
 生じる場合があるため、あくまで目安とし、必ず標準施  
 工仕様書に規定する寸法を守って施工してください。

## チヨダ外壁ボード耐力壁専用釘

製品名	チヨダ外壁ボード耐力壁 専用釘 CG-NZ50
寸法	φ2.75×50mm
入数	2,250本/箱
仕様	ワイヤ連結225本×10巻/箱 電気亜鉛めっき処理

くぎ使用本数  
(ボード1枚あたり)

ボード寸法	使用本数
3×9版の場合	107本
3×10版の場合	117本

## 注意事項

- ・チヨダ外壁ボード等は雨水等がかからない場所に置き、反り等が発生しないよう平積みとして保管ください。
- ・下地を外すとボードを貫通し反対側へ飛び抜ける場合があります、大変危険です。反対側に人がいないことを確認の上、  
下地を外さず施工して頂きます様、十分ご注意ください。
- ・くぎ頭が面材と面一になるよう施工してください。
- ・雨天時の施工は避けてください。
- ・雨天後の施工は、事前に施工箇所が十分に乾燥している事を確認の上、施工してください。
- ・チヨダ外壁ボードの施工後、直ちに透湿防水シート等で、有効に防水措置を講じてください。
- ・その他、標準施工仕様書の注意事項に従ってお取り扱いください。

## チヨダウーテ株式会社

## 札幌支店

〒003-0027 北海道札幌市白石区本通14丁目北5番30号  
 TEL (011) 865-7100 / FAX (011) 865-7105

## 東京支社

〒111-8520 東京都台東区寿3丁目14番11号 蔵前チヨダビル6階  
 TEL (03) 6635-1650 / FAX (03) 5828-2860

## 中部支店

〒510-8570 三重県三重郡川越町高松928番地  
 TEL (059) 365-5211 / FAX (059) 364-5219

## 大阪支店

〒550-0015 大阪府大阪市西区南堀江1丁目1番14号 四ツ橋中埜ビル6階  
 TEL (06) 6541-7735 / FAX (06) 6541-8060

## 福岡支店

〒811-2321 福岡県糟屋郡粕屋町内橋西3丁目6番1号  
 TEL (092) 931-7373 / FAX (092) 931-7371

多くのお問い合わせをいただいております、電話が繋がらない場合がございます。  
 ホームページのフォームからも問い合わせいただけます。

認定書やカタログ一式は、  
 ホームページからダウンロードできます

