

木造建築物における

# デラクリート仕上げ 外壁耐火システム

木造枠組壁工法

[2020年5月版]



**YOSHINO**

安全で快適な住空間を創る 吉野石膏

# “タイガーボード・タイプZ-WR”を外装の下地材に用いて、 外壁には目地がほとんどなく、意匠性の自由度が高い湿式仕上 「デラクリートセメントボードシステム」を採用。

## 特長

# 1

### 雨にも強い高い防水性

水に強い「タイガーボード・タイプZ-WR」は  
外壁面の透湿防水シート施工前の多少の雨濡れにも心配ありません。

# 2

### 高耐久外壁

通気工法を採用しているので  
建物の耐久性が向上します。

# 3

### 自由度の高い意匠性

外装仕上げは湿式の“塗り”仕上げなので、  
自由度の高い個性ある意匠性となります。

# 4

### 大壁仕上げに対応

継目処理をすることで目地のほとんどない  
大壁とすることが可能です。

## 耐火面材

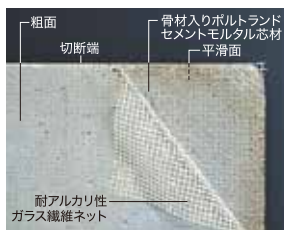
### 【外装材：デラクリートセメントボード】

セメントを芯材とし、その表裏両面に耐アルカリ性ガラス繊維  
ネットを埋め込んで補強したボード

・両面ガラス繊維  
ネット張セメント  
モルタル板

・不燃：NM-2083

・12.5mm厚  
910×1,820mm



### 【外装下地材：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、防カビ性も備えたタイプ

・強化せっこうボード  
(JIS A 6901  
:GB-F)

・不燃：NM-1498

・21mm厚  
606×1,820mm



### 【内装材：タイガーボード・タイプZ】

せっこうボードの耐火性能を強化したタイプ

・強化せっこうボード  
(JIS A 6901  
:GB-F)

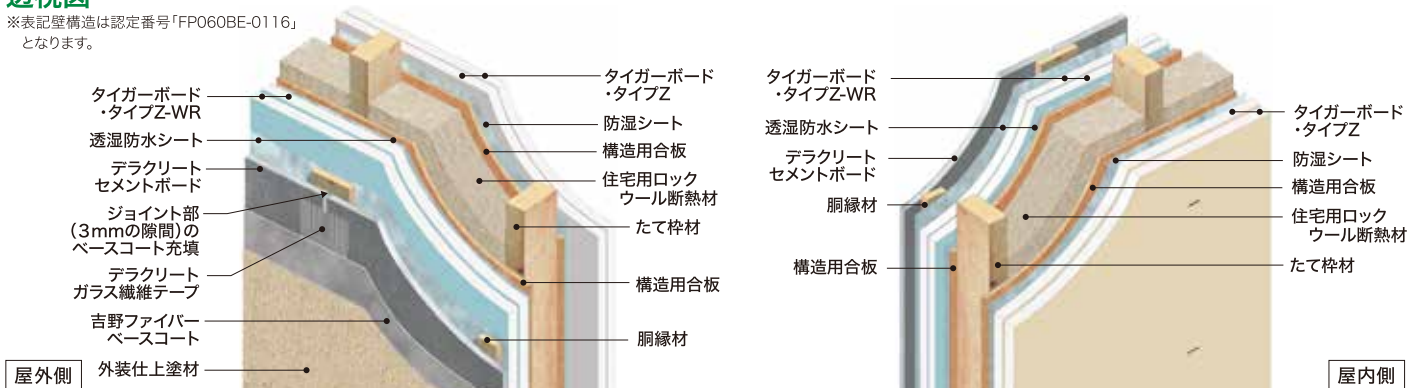
・不燃：NM-8615  
(GB-F(V))

・21mm厚  
606×1,820mm他



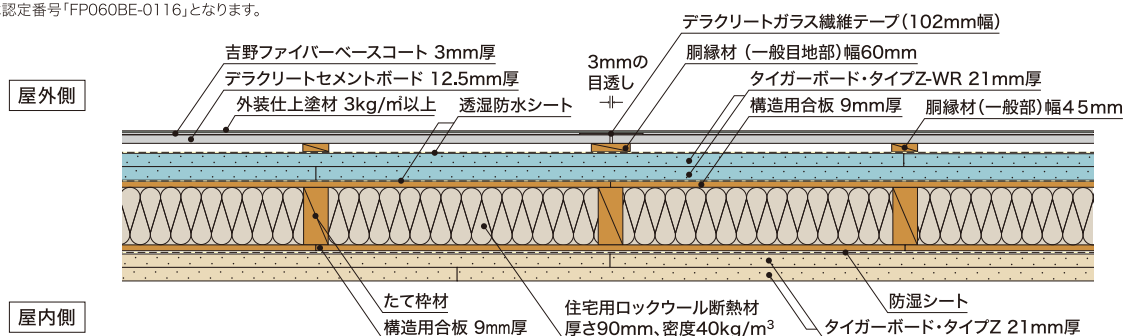
## 透視図

※表記壁構造は認定番号「FP060BE-0116」となります。



## 水平断面図

※表記壁構造は認定番号「FP060BE-0116」となります。



# せっこうボードの外壁面での弱点を克服！

げの

# 枠組み木造建築物の外壁1時間耐火システム。

## 用途 木造耐火の建築物

1



特別養護老人ホーム(老人福祉法 第17条)  
介護老人保健施設(介護保険法 第97条)

2



幼稚園(学校教育法 第3条)

3



防火地域の専用住宅(延べ面積100㎡以上の建築物、または3階建の建築物。建築基準法 第27条)

4

延べ面積3,000㎡超の建築物  
(建築基準法 第21条)

5

準防火地域の延べ面積が  
1,500㎡超の建築物  
(建築基準法 第62条)

6

3階建以上の学校・保育園、  
ケアハウスなどの特殊建築物  
(建築基準法 第27条)

## 構造概要

認定番号	木造外壁1時間耐火構造<枠組>:FP060BE-0116(デラクリート塗仕上げ材) 屋内側構造用面材の構造用合板9mmの替わりにせっこうボード製品を使った壁構造(認定番号:FP060BE-0118)もございますので、お問い合わせください。		
壁厚	227.5mm~		
下地材	たて枠材		
	38×89mm以上、ピッチ455mm以下		
面材	屋外側	外装材	デラクリートセメントボード 不燃:NM-2083、厚さ12.5mm、サイズ910×1,820mm(以下「セメントボード」と称する)
		外装仕上塗材	吉野テクスチャードフィニッシュ、吉野フラットフィニッシュ ともに荷姿20kg/缶(吉野石膏製) ジョリパット650シリーズ(アイカ工業製)、ベルアートセラシリーズ(エスケー化研製)、弾性パレットクリームHGシリーズ(四国化成製) ※上記仕上げ材以外を使用する場合は、当社にお問い合わせください。
		外装塗材	吉野ファイバーベースコート 荷姿20kg/袋(以下「ベースコート」と称する)
		外装下地材 上張り・下張り	タイガーボード・タイプZ-WR 強化せっこうボード(JIS A 6901:GB-F)、不燃:NM-1498、 厚さ21mm、サイズ606×1,820mm
		構造用面材	構造用合板 厚さ9mm、サイズ910×2,440、2,730mm他
	屋内側	構造用面材	構造用合板 厚さ9mm、サイズ910×2,440、2,730mm他
		内装材 上張り・下張り	タイガーボード・タイプZ 強化せっこうボード(JIS A 6901:GB-F)、不燃:NM-8615(GB-F(V))、 厚さ21mm、サイズ606×1,820mm他
断熱材	住宅用ロックウール断熱材(JIS A 9521 外被材の区分V) 厚さ90mm、密度40±10kg/m <sup>3</sup>		
透湿防水シート(屋外側)	透湿防水シート 厚さ0.2mm以下		
防湿シート(屋内側)	住宅用プラスチック系防湿フィルムA種またはB種 厚さ0.2mm以下		
胴縁材	外装材 一般部:幅45mm以上、一般目地部:幅60mm以上、伸縮目地部(コントロールジョイント):幅90mm以上 厚さ(材質):18mm以上(JAS規格適合品)		

## 施工仕様/施工留意点

※表記構成材料は認定番号「FP060BE-0116」となります。

面材の施工	屋外側	外装仕上塗り	吉野テクスチャードフィニッシュ、吉野フラットフィニッシュを施工する場合は、当社「設計・施工マニュアル」をご覧ください。 他社製品を施工する場合は、各メーカーの施工要領に従ってください。
		外装塗材(下地調整)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ジョイント部(縦横方向とも)補強処理で、ベースコートがしっかり詰まるようにコテ先をジョイント部に差し込み、ボードの切り口にこすり付けるようにして、押し付けながらコテ圧をかけて十分に充てんする</li> <li>●混練したベースコートをセメントボードの表面にコテで塗り付ける(下こすり)</li> <li>●続いて、塗厚3~5mm程度になるように塗り付ける</li> </ul> ※ベースコートの保管、混練、施工の詳細、施工条件、施工後の養生、その他注意事項は「設計・施工マニュアル」をご確認ください。
		外装材	留付ビス:4.1φ×41mm(商品名:デラクリートウッドスクリュー)、留付ピッチ:230mm以内(ボード縁より15~20mm離す) 留付要領●「製品名」印字面を外側にして、横張り千鳥状にする(下から上へ張る) ●縦目地は約3mmの目透しで胴縁に張る ※セメントボードの施工の詳細、施工条件、その他注意事項は「設計・施工マニュアル」をご確認ください。
	屋内側	外装下地材 下張り	ビス留め:3.8φ×38mm以上、ピッチ:273mm以下、横張りとする
		外装下地材 上張り	ビス留め:3.8φ×57mm以上、ピッチ:273mm以下、横張りとする
		構造用面材	釘留め:CN50、ピッチ:周辺部100mm以下、中間部:200mm以下
		構造用面材	釘留め:CN50、ピッチ:周辺部100mm以下、中間部:200mm以下
	内装材 下張り	ビス留め:3.8φ×38mm以上、ピッチ:273mm以下、横張りとする	
	内装材 上張り	接着材(無機質系「トラポンド」など)、ステーブル(幅4mm×長さ32mm以上)併用 接着材の塗布量:150~200g/m <sup>2</sup> 、接着材とステーブルのピッチ:200mm以下、縦または横張りとする	
透湿防水シートの留め付け	ステーブル留め:幅10mm以上×長さ10mm以上、ピッチ:縦方向300mm以下、横方向455mm以下		
断熱材の留め付け	ステーブル留め:幅10mm以上×長さ10mm以上、ピッチ:縦方向200mm程度		
防湿シートの留め付け	ステーブル留め:幅10mm以上×長さ10mm以上、ピッチ:縦目地部 200mm~300mm程度、その他しわ、たるみがない程度		
胴縁材の留め付け	ビス留め:4.5φ×100mm以上、ピッチ:500mm以下(たて枠の位置に留め付ける)		

当工法の施工方法の詳細は「吉野石膏(株)の標準施工指導書」をご参照ください。

## ■ 施工上の注意

- タイガーボード・タイプZ-WR、セメントボードの保管は原則として室内の水平な場所とし、必ずパレットや高さのそろった台木に載せてください。屋外に保管する場合は必ずパレット積みとして、あらかじめシートなどで養生してください。
- タイガーボード・タイプZの保管は、室内の水平な場所にパレットや高さのそろった台木に載せてください。
- タイガーボード類の切断はのこぎり、電動丸鋸、ボード用カッターナイフなどで行ってください。
- セメントボードの切断は「集塵機能付き電動のこぎり」を使用してください。刃はダイヤモンドチップを推奨します。切断する際の最小切り出し幅は、基本的に50mm以上としてください。
- タイガーボード・タイプZ-WRは防水性、防カビ性を付加しておりますが、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。
- 屋外側の構造用合板とタイガーボード・タイプZ-WRの間の透湿防水シートは必ず施工してください。
- 屋外側の透湿防水シートは構造用合板の上に必ず施工してください。
- ベースコートは、雨濡れなどで極度に濡れたセメントボードに施工すると、接着不良などを起こすおそれがありますので、セメントボードが乾燥したのを確認してから施工してください。
- ベースコートの保管はパレットを使用して、直接地面には置かないでください。粉末製品の変質を防ぐため、高温多湿の場所での保管は避けてください。
- 仕上塗材フィニッシュ類は日陰になる場所で保管し、水濡れや変質を防ぐために、直接地面に置かないでください。
- 開封後の仕上塗材フィニッシュ類は、できるだけ早く使い切ってください。
- 雨天時の屋外側の施工は避けてください。
- 雨天後の屋外側の施工は事前に施工完了箇所が十分に乾燥していることを確認してから行ってください。
- 施工時は必ず防塵マスク、安全メガネを着用してください。その際、体調に異常を感じた場合は使用を中止してください。必要に応じて、医師にご相談ください。

## ■ 採用における注意事項

- 壁高さは原則13mまでとなります。
- 壁枠組のたて枠間隔は、455mm以下にて対応しております。
- 当壁構造での曲面壁の設計・施工はできません。
- 伸縮目地は縦・横ともに6m以内に設けてください。
- セメントボードは「横張り千鳥状」限定となり、粗い面(製品名印字面)を外壁面に向けて、下から上へ張り上げます。
- 住宅用ロックウール断熱材は、防湿を主目的とする外被付きに限定となります。

## 本壁構造を(一社)日本ツーバイフォー建築協会の耐火構造(外壁)として使用する際の注意

- 本壁構造については、枠組壁工法による耐火構造として適切な設計および工事監理が行われるよう、(一社)日本ツーバイフォー建築協会(略称/2x4協会)が日本建築行政会議と協議して定めた「枠組壁工法耐火建築物の設計・施工に関する運用規準」(以下「運用規準」)により運用します。
- 本壁構造を用いた建築物の設計・工事監理をする場合は、2x4協会が開催する講習会を受講し、枠組壁工法による耐火構造の設計・工事監理者として登録を受ける必要があります。また、本壁構造を含めた枠組壁工法認定耐火構造の使用承諾を、物件ごとに2x4協会まで申請していただきます。
- 運用規準の詳細については2x4協会にお問い合わせください。

- アスベストについて ..... 現在、吉野石膏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 ..... 吉野石膏のタイガーボードシリーズは、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ます。使用面積の制限はありません。
- クロルピリホスについて ..... 吉野石膏製品は、クロルピリホスを一切使用しておりません。
- タイガーボード・タイプZの水濡れについて ..... 竣工後、常時水が掛り吸水した場合、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。
- 防カビ剤について ..... 米国の環境保護庁(EPA:Environmental Protection Agency)に登録されている環境およびヒトの健康に配慮した防カビ剤を使用しております。



安全で快適な住空間を創る  
**YOSHINO**  
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  
ホームページ(URL) <http://www.yoshino-gypsum.com/>

ISO登録

■ ISO9001 技術本部・技術研究所・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)

■ ISO14001【工場】三河・今治・北九州

札幌支店	☎011(221)6465	旭川営業所	☎0166(47)3680	静岡営業所	☎054(253)5101
仙台支店	022(262)4421	青森営業所	017(777)0261	神戸営業所	078(302)3062
新潟支店	025(245)7681	盛岡営業所	019(624)0877	高松営業所	087(834)2001
北陸支店	076(233)5275	郡山営業所	024(934)9310	岡山営業所	086(226)4500
北関東支店	048(643)6151	高崎営業所	027(321)6163	松江営業所	0852(37)1646
東京支店	03(3216)1717	宇都宮営業所	028(643)6066	北九州営業所	093(521)5018
横浜支店	045(651)3541	長野営業所	026(228)3091	鹿児島営業所	099(225)1015
名古屋支店	052(223)2661	千葉営業所	043(246)7011	沖縄吉野石膏	098(953)8031
大阪支店	06(6449)1000	立川営業所	042(528)0581		
広島支店	082(248)0494	柏営業所	04(7144)1611		
福岡支店	092(451)5315	相模原営業所	042(752)1951		
セラミック営業部	03(3216)2670				

● 詳細についてのお問合せは 吉野石膏DDセンター ☎03(3284)1181 FAX 03(3284)1194