

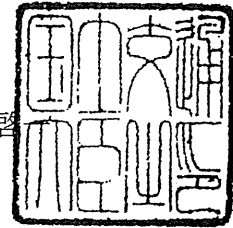


# 認定書

国住指第 4662 号  
平成 28 年 5 月 12 日

吉野石膏株式会社  
代表取締役 須藤 永作 様

国土交通大臣 石井 啓



下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 25 第 1 項（同法第 88 条第 1 項において準用する場合を含む。）の規定に基づき、同法第 2 条第八号並びに同法施行令第 108 条第一号及び第二号（外壁（耐力壁）：各 30 分間）の規定に適合するものであることを認める。

## 記

1. 認定番号  
PC030BE-3576
2. 認定をした構造方法等の名称  
人造鉱物繊維断熱材充てん／塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板・両面ボード用原紙張せっこう板表張／木製軸組造外壁
3. 認定をした構造方法等の内容  
別添の通り

（注意）この認定書は、大切に保存しておいてください。

## 別添

## 1. 構造名

人造鉱物繊維断熱材充てん／塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板・両面ボード用原紙張せ  
っこう板表張／木製軸組造外壁

## 2. 寸法

壁高及び壁幅については、構造計算等により構造安定性が確かめられた寸法とする。

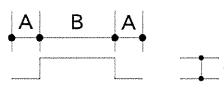
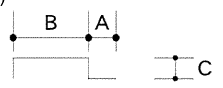
## 3. 材料構成等

項 目	製 品 仕 様										
① 外 装 材	<p>基材</p> <p>パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板</p> <p>組成(質量%)</p> <table border="0"> <tr> <td>セメント質原料</td> <td>83(±7)</td> </tr> <tr> <td>有機質繊維</td> <td>5.7(±1)</td> </tr> <tr> <td>有機質混和材</td> <td>1.6(±0.5)</td> </tr> <tr> <td>無機質繊維</td> <td>5(±5)</td> </tr> <tr> <td>無機質混和材</td> <td>10(±6)</td> </tr> </table> <p>但し、</p> <p>繊維質原料</p> <p>有機質：パルプ、ポリプロピレン繊維など</p> <p>無機質：ロックウール繊維など</p> <p>混和材料</p> <p>有機質：セルロース粉、ポリスチレンなど</p> <p>無機質：パーライト、マイカ、炭酸カルシウムなど</p> <p>表面塗装</p> <p>種類：下記のいずれかによる。</p> <p>なし、アクリル系樹脂、アクリルウレタン系樹脂、アクリルシリコン系樹脂、無機質系、またはこれらの組合せ</p> <p>塗布量(g/m<sup>2</sup>)：200以下(有機質固形分量)</p> <p>裏面塗装</p> <p>種類：下記のいずれかによる。</p> <p>なし、アクリル系樹脂、アクリルスチレン系樹脂、またはこれらの組合せ</p> <p>塗布量(g/m<sup>2</sup>)：60以下(有機質固形分量)</p> <p>密度(g/cm<sup>3</sup>)：1.1(±0.2)(絶乾)</p> <p>厚さ(mm)：14(±1.4)～35(±3.0)</p> <p>大きさ(mm)</p> <p>横張仕様</p> <p>働き幅：455(±3.0)～1,000(±3.0)</p> <p>長さ：1,495(±3.0)～3,640(±3.0)</p> <p>縦張仕様</p> <p>働き幅：455(±3.0)～1,000(±3.0)</p> <p>長さ：1,495(±3.0)～3,640(±3.0)</p> <p>(大きさの下限値は一般部に用いる場合に限る。)</p> <p>端部形状</p> <p>サイディング相互の重なりと隙間</p> <p>重なり(mm)：8以上</p> <p>隙間(mm)：2以下</p>	セメント質原料	83(±7)	有機質繊維	5.7(±1)	有機質混和材	1.6(±0.5)	無機質繊維	5(±5)	無機質混和材	10(±6)
セメント質原料	83(±7)										
有機質繊維	5.7(±1)										
有機質混和材	1.6(±0.5)										
無機質繊維	5(±5)										
無機質混和材	10(±6)										

項 目	製 品 仕 様
① 外装材 塗装パルプ繊維 混入セメントけい酸カルシウム板	断面形状 表面模様・溝深さ(mm)：4.5以下 容積欠損率(%)：10以下 (但し、板厚14を超える場合は裏面から14の模様による欠損率とする) 表面形状 平滑、エンボス、溝加工、またはこれらの組合せ 張方：a 又は b のいずれかによる。 a. 横張 b. 縦張 横張仕様の短辺方向における目地の種類：下記のいずれかによる。 ・目透かし目地(目地幅11(±1)mm以下) ・金属製ジョイナー目地 ・本実目地 ・合いじゃくり目地 ・突付け目地
両面ボード用原紙張せっこう板	規格：不燃材料認定番号 NM-4127 形状：平板 端部の形状：スクエア、テーパ、又はベベル 厚さ(mm)：9.5(±0.95)～12.5(±1.25) 密度(g/cm <sup>3</sup> )：1.0(±0.1) 横目地数：1本(1列)(あり又はなし) (横目地数は、壁高さ(土台と横架材等)の間の寸法が3,000mm以下の場合における本数(列数)を示す。)

項 目	製 品 仕 様
② 木製下地材 柱(荷重支持部材)	<p>種類：a から d のいずれかによる。</p> <p>a. 構造用集成材 (JAS)</p> <p>b. 構造用製材 (JAS)</p> <p>c. 構造用単板積層材 (JAS)</p> <p>d. 平成 12 年建設省告示第 1452 号第六号に規定する無等級材又は第七号に規定する木材</p> <p>断面寸法 (mm) : 105 以上×105 以上</p> <p>密度 (g/cm<sup>3</sup>) : 0.3 以上</p> <p>取付け間隔 (mm)</p> <p>柱と間柱の間隔: 500 以下</p>
中間柱	<p>種類：a から f のいずれかによる。</p> <p>a. 構造用製材、造作用製材又は下地用製材 (JAS)</p> <p>b. 構造用集成材又は造作用集成材 (JAS)</p> <p>c. 構造用単板積層材又は造作用単板積層材 (JAS)</p> <p>d. 枠組壁工法構造用製材 (JAS)</p> <p>e. 枠組壁工法構造用たて継ぎ材 (JAS)</p> <p>f. 平成 12 年建設省告示第 1452 号第六号に規定する無等級材又は第七号に規定する木材</p> <p>断面寸法 (mm) : 45 以上×105 以上</p> <p>密度 (g/cm<sup>3</sup>) : 0.28 以上</p> <p>取付け間隔 (mm)</p> <p>中間柱と間柱の間隔 : 500 以下</p> <p>中間柱と柱の間隔、又は間柱を介する場合の中間柱相互の間隔 : 1,000 以下</p>
間柱	<p>種類：上記の中間柱の種類に同じ。</p> <p>断面寸法 (mm) : 27 以上×105 以上</p> <p>密度 (g/cm<sup>3</sup>) : 0.28 以上</p> <p>取付け間隔 (mm)</p> <p>間柱と柱又は中間柱の間隔 : 500 以下</p>
③ 断熱材 人造鉱物繊維断熱材	<p>種類、規格等：a 又は b のいずれかによる。</p> <p>a. グラスウール</p> <p>規格：JIS A 6301、JIS A 9504 又は JIS A 9521</p> <p>厚さ (mm) : 100 以上</p> <p>密度 (kg/m<sup>3</sup>) : 10 (±2) 以上</p> <p>b. ロックウール</p> <p>規格：JIS A 6301、JIS A 9504 又は JIS A 9521</p> <p>厚さ (mm) : 100 以上</p> <p>密度 (kg/m<sup>3</sup>) : 10 (±2) 以上</p> <p>外被材 (フィルム)</p> <p>材質：ポリエチレン、ポリプロピレン等</p> <p>厚さ (μm) : 50 (±5) 以下</p>

項 目	製 品 仕 様
④ 副構成材料	<p>種類：a から h のいずれかによる。</p> <p>a. 製材 (無等級材又は JAS)</p> <p>b. 集成材 (無等級材又は JAS)</p> <p>c. 構造用合板 (JAS)</p> <p>d. 普通合板 (JAS)</p> <p>e. 構造用パネル (JAS)</p> <p>f. 単板積層材 (JAS)</p> <p>g. パーティクルボード (JIS A 5908)</p> <p>h. ミディアムデンシティファイバーボード (JIS A 5905)</p> <p>断面寸法 (mm)</p> <p>一般部：12 以上×45 以上</p> <p>塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板縦目地部：12 以上×90 以上</p> <p>密度 (g/cm<sup>3</sup>)：0.25 以上</p> <p>取付け間隔 (mm)：500 以下</p>
補強用胴縁 (補強用下地材を用いる場合に取付ける。)	<p>種類等：上記の胴縁に同じ。</p> <p>断面寸法 (mm)：12 以上×40 以上</p> <p>密度 (g/cm<sup>3</sup>)：0.25 以上</p> <p>取付け間隔 (mm)：500 以下</p>
受材及び補強用下地材 (必要に応じて取付ける。)	<p>種類：a から f のいずれかによる。</p> <p>a. 構造用製材、造作用製材又は下地用製材 (JAS)</p> <p>b. 構造用集成材又は造作用集成材 (JAS)</p> <p>c. 構造用単板積層材又は造作用単板積層材 (JAS)</p> <p>d. 枠組壁工法構造用製材 (JAS)</p> <p>e. 枠組壁工法構造用たて継ぎ材 (JAS)</p> <p>f. 平成 12 年建設省告示第 1452 号第六号に規定する無等級材又は第七号に規定する木材</p> <p>密度 (g/cm<sup>3</sup>)：0.25 以上</p> <p>断面寸法 (mm)：27 以上×27 以上</p>
防水紙 (必要に応じて取付ける。)	<p>種類：a 又は b のいずれかによる。</p> <p>a. 透湿防水シート (JIS A 6111)</p> <p>厚さ (mm)：0.5 (±0.05) 以下</p> <p>b. 透湿防水シート (アルミニウム層付き)</p> <p>厚さ (mm)</p> <p>・基材：0.5 (±0.05) 以下</p> <p>・アルミニウム層：0.01 以上</p>
人造鉱物繊維断熱材の屋内側継目処理材	<p>種類：a 又は b のいずれかによる。</p> <p>a. アクリル系テープ</p> <p>b. ブチルゴム系テープ</p> <p>厚さ (mm)：0.2～0.5</p> <p>幅 (mm)：50～150</p> <p>取付け部：人造鉱物繊維断熱材の継目部</p>
防湿気密フィルム (必要に応じて取付ける。)	<p>種類：a から c のいずれかによる。</p> <p>a. 住宅用プラスチック系防湿フィルム (JIS A 6930)</p> <p>b. 包装用ポリエチレンフィルム (JIS Z 1702)</p> <p>c. 農業用ポリエチレンフィルム (JIS K 6781)</p> <p>厚さ (mm)：0.2 以下</p>

項 目	製 品 仕 様
④ 塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板の横張仕様の短辺方向における目地処理材	<p>種類: 1), 2) の併用、1), 3) の併用又は4) のみのいずれかによる。</p> <p>1) シーリング材            規格: 建築用シーリング材 (JIS A 5758)            種類: 下記のいずれかによる。            ポリウレタン系、シリコーン系、ポリイソブチレン系、変成シリコーン系、ポリサルファイド系、アクリルウレタン系又はアクリル系            充てん高さ (mm): 5以上</p> <p>2) バックアップ材            種類: 下記のいずれかによる。            ポリエチレン系、ポリスチレン系、ポリプロピレン系、ポリエチレン酢酸ビニル系、ポリ塩化ビニル系、ポリエチレンテレフタレート系、ポリウレタン系、ポリオレフィン系、シリコーン系、アクリル系、フェノール系又は合成ゴム系            充てん厚さ (mm): 3以上</p> <p>3) ハット形ジョイナー            種類及び規格: 下記のいずれかによる。            ・ 溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302)            ・ 塗装溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3312)            ・ 電気亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3313)            ・ 溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317)            ・ 塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3318)            ・ 溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321)            ・ 塗装溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3322)            ・ 溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板 (JIS G 3323)            ・ 熱間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4304)            ・ 冷間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4305)            ・ ポリ塩化ビニル被覆金属板 (JIS K 6744)            厚さ (mm): 0.2以上            形状及び寸法 (mm): 形状は i) 又は ii) のいずれかによる。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>i)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ii)</p>  </div> </div> <p>A: 3 (±1) 以上、B: 11 (±1) 以下、C: 3 (±1) 以上</p> <p>4) 金属製ジョイナー            種類及び規格: 上記ハット形ジョイナーに同じ。            厚さ (mm): 0.2 以上            形状: H 形</p>
両面ボード用原紙張せっこう板の目地処理材 (必要に応じて処理する。)	<p>種類及び塗布量            種類: 下記のいずれかによる。            せっこう系又は炭酸カルシウム系            塗布量 (g/m): 10 以上</p>

項	目	製 品 仕 様
④ 副 構 成 材 料	くぎ、ねじ等	<p>塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板取付け用 種類及び寸法：a 又は b のいずれかによる。</p> <p>a. 鋼製又はステンレス鋼製リングくぎ 寸法 (mm)：φ2.3 以上×L40 以上</p> <p>b. 鋼製又はステンレス鋼製タッピンねじ 寸法 (mm)：φ3.5 以上×L40 以上 留付け間隔 (mm)：水平方向 500 以下、鉛直方向 203 以下</p> <p>両面ボード用原紙張せっこう板取付け用 種類及び寸法：a 又は b のいずれかによる。</p> <p>a. 鋼製又はステンレス鋼製くぎ 寸法 (mm)：φ1.6 以上×L25 以上</p> <p>b. 鋼製又はステンレス鋼製タッピンねじ 寸法 (mm)：φ3.0 以上×L25 以上 留付け間隔 (mm)：200 以下</p> <p>胴縁取付け用 種類及び寸法：a 又は b のいずれかによる。</p> <p>a. 鋼製又はステンレス鋼製くぎ 寸法 (mm)：φ2.7 以上×L50 以上</p> <p>b. 鋼製又はステンレス鋼製タッピンねじ 寸法 (mm)：φ3.5 以上×L50 以上 留付け間隔 (mm)：500 以下</p> <p>補強用胴縁取付け用 (補強用胴縁を用いる場合に使用する。) 種類及び寸法：a 又は b のいずれかによる。</p> <p>a. 鋼製又はステンレス鋼製くぎ 寸法 (mm)：φ1.6 以上×L25 以上</p> <p>b. 鋼製又はステンレス鋼製タッピンねじ 寸法 (mm)：φ3.5 以上×L25 以上 留付け間隔 (mm)：3,000 以下</p> <p>受材取付け用 (受材を用いる場合に使用する。) 種類及び寸法：a 又は b のいずれかによる。</p> <p>a. 鋼製又はステンレス鋼製くぎ 寸法 (mm)：φ1.8 以上×L32 以上</p> <p>b. 鋼製又はステンレス鋼製タッピンねじ 寸法 (mm)：φ3.5 以上×L32 以上 留付け本数：片側 1 本以上</p> <p>補強用下地材取付け用 (補強用下地材を用いる場合に使用する。) 種類及び寸法：上記受材取付け用に同じ。 留付け本数：片側 1 本以上</p>

	項 目	製 品 仕 様
④ 副 構 成 材 料	くぎ、ねじ等	防水紙仮留め用 種類：a から c のいずれかによる。 a. プチルゴムテープ又はアクリルテープ 厚さ (mm) : 0.5 以下 幅 (mm) : 50 以下 長さ (mm) : 3, 140 以下 貼付け間隔 (mm) : 455 以上 b. スプレーのり 塗布量 (g/m) : 30 以下 塗布長さ (mm) : 3, 140 以下 塗布間隔 (mm) : 455 以上 c. ステープル 寸法 (mm) : 幅 10 (±1) 以上、長さ 6 (±1) 以上 防湿気密フィルム仮留め用 (防湿気密フィルムを用いる場合に使用する。) 種類及び仕様：上記防水紙仮留め用に同じ。 断熱材仮留め用 ステープル 寸法 (mm) : 幅 10 (±1) 以上、長さ 6 (±1) 以上 留付け間隔 (mm) : 300 以下

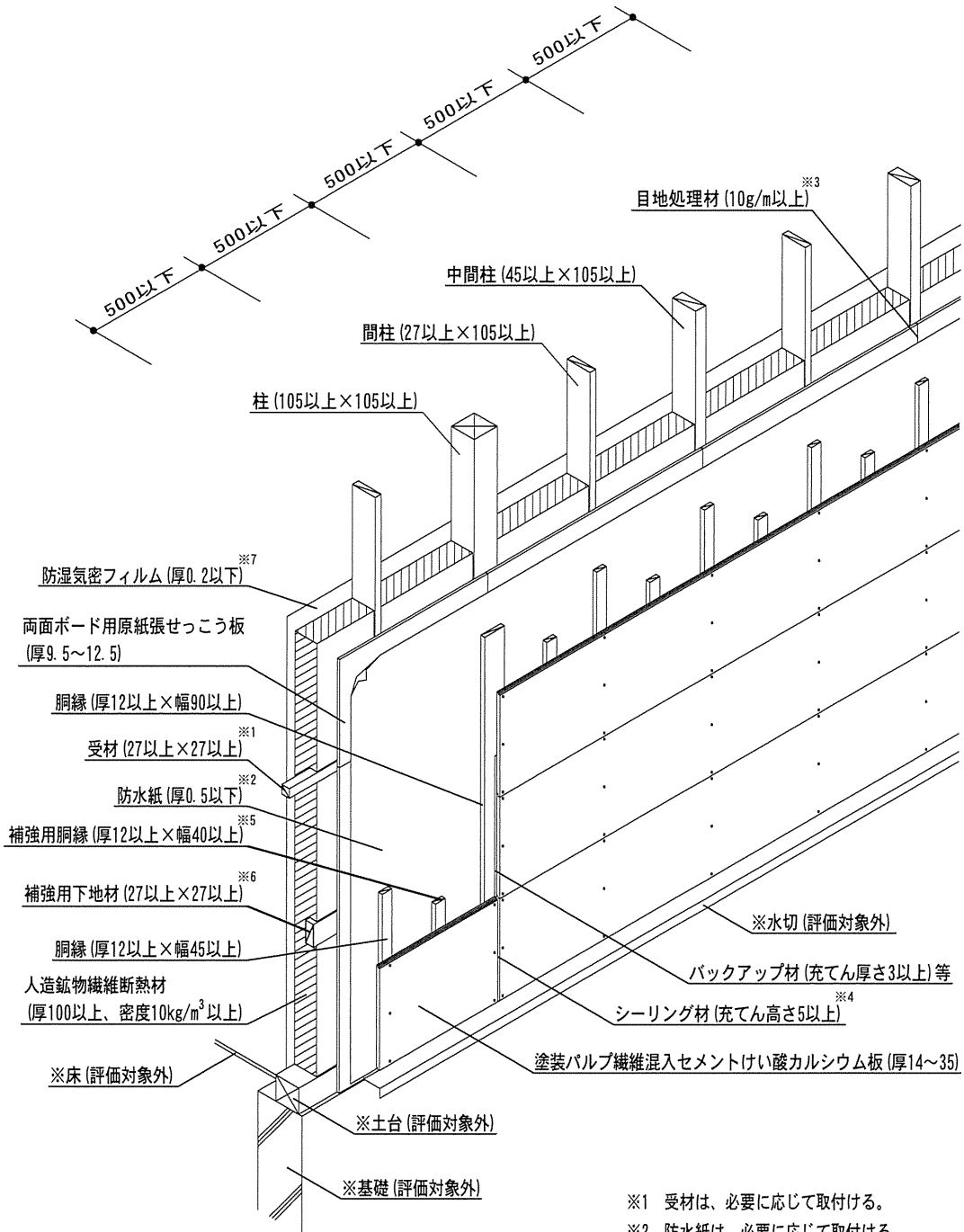


## 4. 構造説明図

## 4. 1 塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板 横張仕様

## ①透視図 (屋外側)

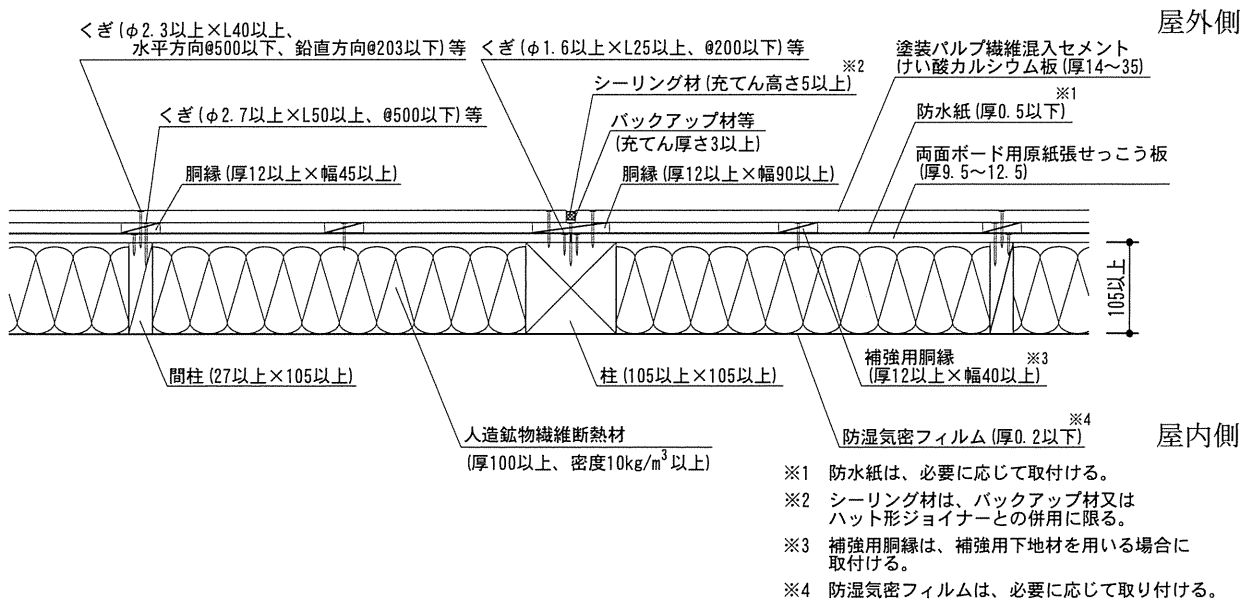
(単位 : mm)



- ※1 受材は、必要に応じて取付ける。
- ※2 防水紙は、必要に応じて取付ける。
- ※3 目地処理材は、必要に応じて処理する。
- ※4 シーリング材は、バックアップ材又はハット形ジョイナーとの併用に限る。
- ※5 補強用胴縁は、補強用下地材を用いる場合に取付ける。
- ※6 補強用下地材は、必要に応じて取付ける。
- ※7 防湿気密フィルムは、必要に応じて取付ける。

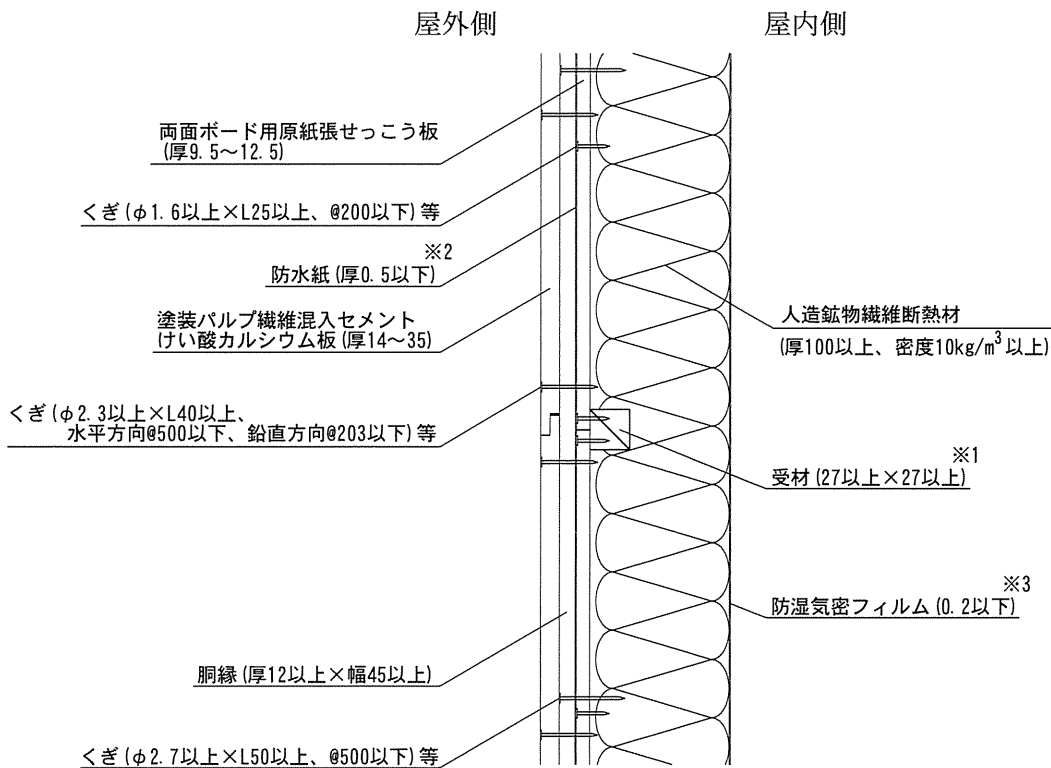
② 水平断面図

(単位：mm)



③ 鉛直断面図

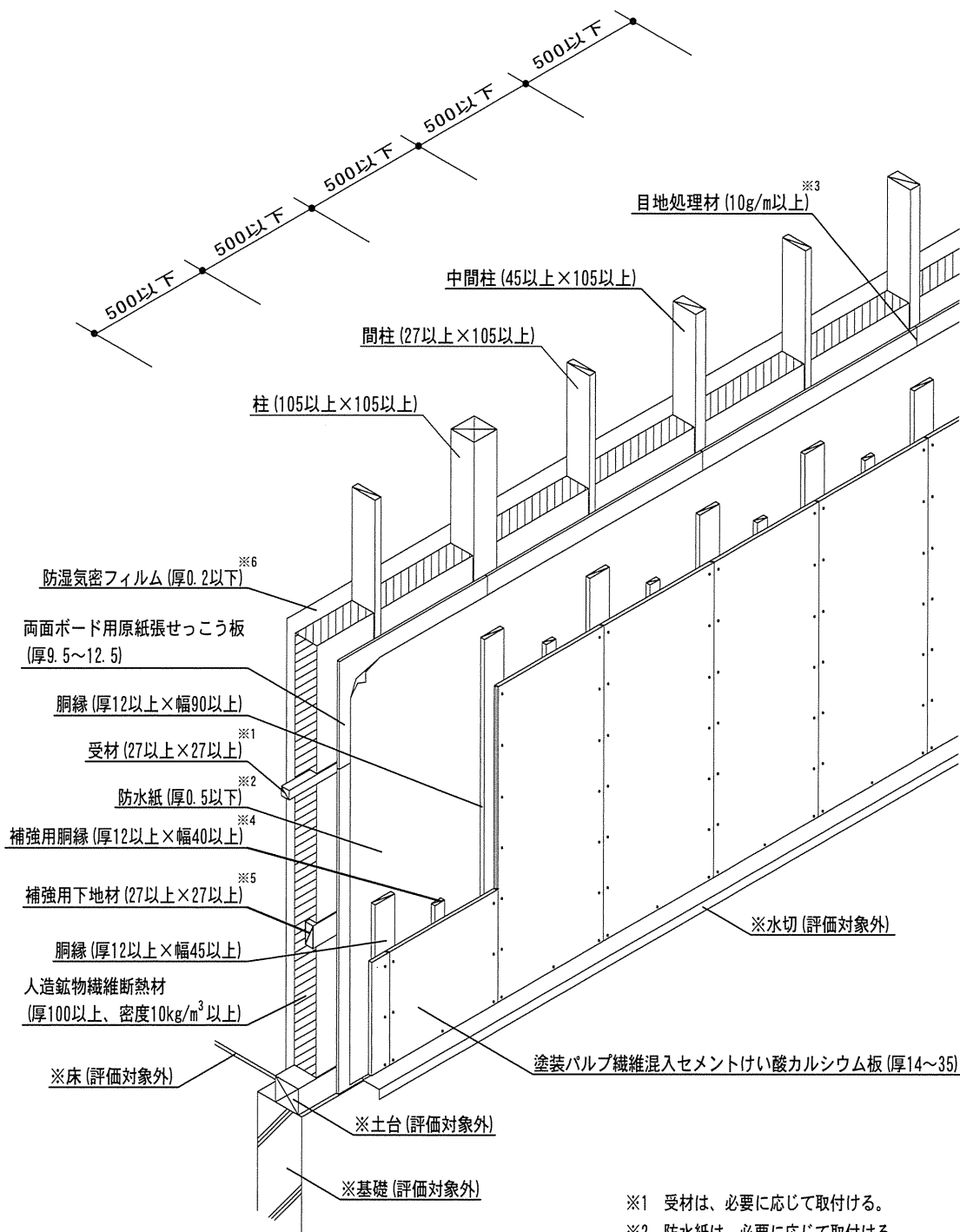
(単位：mm)



- ※1 受材は、必要に応じて取付ける。  
 ※2 防水紙は、必要に応じて取付ける。  
 ※3 防湿気密フィルムは、必要に応じて取付ける。

4. 2 塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板 縦張仕様  
透視図 (屋外側)

(単位 : mm)

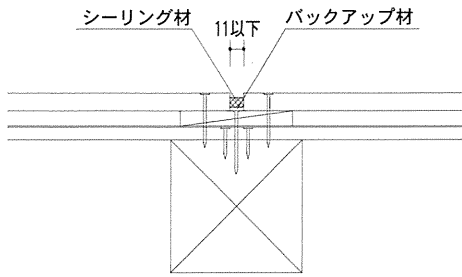


- ※1 受材は、必要に応じて取付ける。
- ※2 防水紙は、必要に応じて取付ける。
- ※3 目地処理材は、必要に応じて処理する。
- ※4 補強用胴縁は、補強用下地材を用いる場合に取付ける。
- ※5 補強用下地材は、必要に応じて取付ける。
- ※6 防湿気密フィルムは、必要に応じて取付ける。

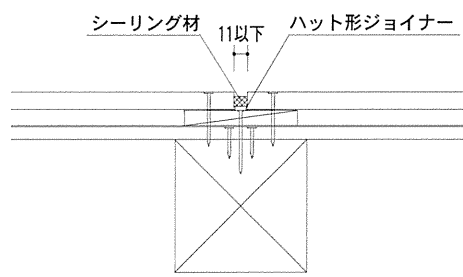
4. 3 塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板の横張仕様における短辺方向の目地の概略図

(単位 : mm)

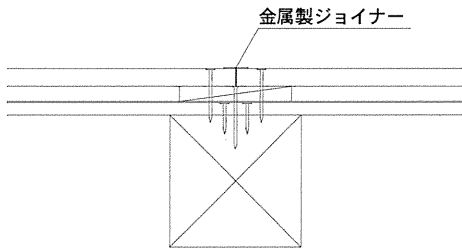
① 目透かし目地  
(バックアップ材+シーリング材)



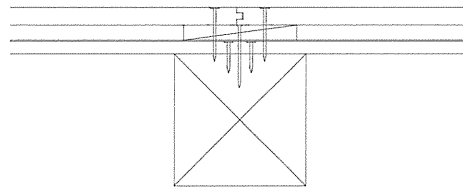
② 目透かし目地  
(ハット形ジョイナー+シーリング材)



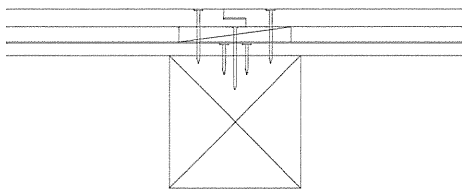
③ 金属製ジョイナー目地



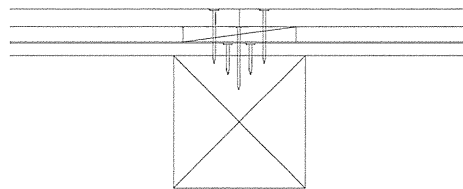
④ 本実目地



⑤ 合いじゃくり目地



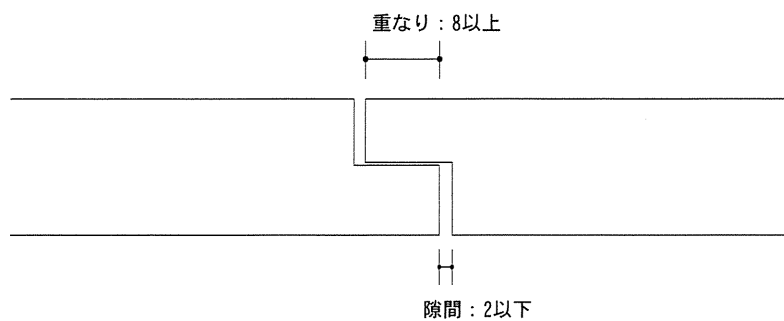
⑥ 突付け目地



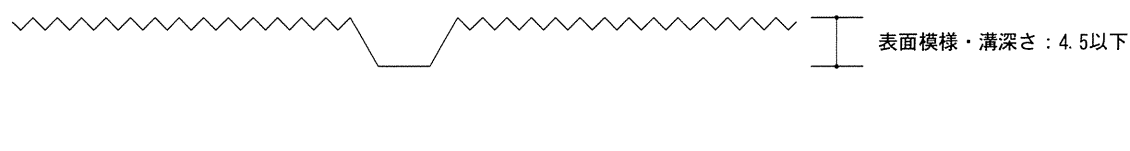
## 4. 4 塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板の端部形状及び断面形状の概略図

(単位 : mm)

## ①端部形状



## ②断面形状



## 5. 施工方法

## (1) 木製下地材の組立て

柱を土台に取付ける。柱と柱の間に断面寸法が 27mm 以上×105mm 以上の間柱を 500mm 以下の間隔で配置し、土台に取付ける。この時、両面ボード用原紙張せっこう板の縦目地部となる位置には断面寸法が 45mm 以上×105mm 以上の中間柱又は柱を使用する。必要に応じて、受材を両面ボード用原紙張せっこう板の横目地となる位置に配置し、φ1.8mm 以上×L32mm 以上の鋼製くぎ等で、片側 1 本以上、柱、間柱、中間柱等を取付ける。必要に応じて、補強用胴縁を取付ける場合には、補強用下地材を配置し、φ1.8mm 以上×L32mm 以上の鋼製くぎ等で、片側 1 本以上、柱、間柱、中間柱等を取付ける。

## (2) 両面ボード用原紙張せっこう板の取付け

両面ボード用原紙張せっこう板をあらかじめ現場の寸法に合わせて切断し、φ1.6mm 以上×L25mm 以上の鋼製くぎ等で、200mm 以下の間隔で木製下地材に取付ける。必要に応じて、横目地を設ける場合は、高さ 3,000mm に対して 1 本とする。

なお、両面ボード用原紙張せっこう板の目地部は、必要に応じて目地処理材を施し、平滑に仕上げる。

## (3) 防水紙の仮留め

必要に応じて、防水紙をたるみ、しわ等が生じないようにブチルゴムテープ等で両面ボード用原紙張せっこう板に仮留めする。継ぎ目の重なりは 500mm 以下とする。

## (4) 胴縁の取付け

胴縁は、幅 45mm 以上のものを 500mm 以下の間隔で柱、間柱及び中間柱にあたる箇所配置し、φ2.7mm 以上×L50mm 以上の鋼製くぎ等で 500mm 以下の間隔で両面ボード用原紙張せっこう板に取付ける（必要に応じて胴縁に下穴を開ける）。なお、塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板において、縦目地を設ける箇所には、幅 90mm 以上のものを配置する。

## (5) 補強用胴縁の取付け

必要に応じて、補強用胴縁は、幅 40mm 以上のものを 500mm 以下の間隔で胴縁間（柱、間柱及び中間柱間）に配置し、φ1.6mm 以上×L25mm 以上の鋼製くぎ等を用いて、3,000mm 以下の間隔で補強用下地材又は受材に留付ける（必要に応じて補強用胴縁に下穴を開ける）。

## (6) 塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板の取付け

塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板の張り方は横張又は縦張とする。

塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板をあらかじめ現場の寸法に合わせて切断する。

塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板の取付けは、φ2.3mm 以上×L40mm 以上のステンレス鋼製リングくぎ等で、水平方向 500mm 以下、鉛直方向 203mm 以下の間隔で胴縁に取付ける。必要に応じて、補強用胴縁等を取付ける。取付けは、目地通りよく、不陸、目違いのないように行う。塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板が横張仕様の場合の縦目地は、柱等の下地がある場所で合わせ、目地処理は、以下の方法で行う。

## ①目透かし目地

目透かし目地を設ける場合には、目地幅 11mm 以下になるように塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板を取付け、バックアップ材等を併用して、シーリング材を充てん高さ 5mm 以上となるように隙間なく充てんする。

## ②金属製ジョイナー目地

H 形金属製ジョイナーに塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板をはめ込み、サイディングを留付けて押える。

## ③本実目地

塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板の重ね代及び隙間は指定寸法を確保し、表面側・裏面側のいずれかの端部を相互に密着させるように取付ける。

## ④合いじゃくり目地

塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板の重ね代及び隙間は指定寸法を確保し、上実・下実のいずれかの端部を相互に密着させるように取付ける。

## ⑤突付け目地

目地部において、塗装パルプ繊維混入セメントけい酸カルシウム板に隙間が生じないように突付けて取付ける。

## (7) 断熱材の挿入

断熱材を柱、間柱、中間柱等の間に挿入し、断熱材耳部をステーブルで 300mm 以下の間隔で木製下

地材に仮留めする。断熱材に継目部がある場合は継目処理材(防水気密テープ等)で処理する。

(8) 防湿気密フィルムの取付け

必要に応じて、防湿気密フィルムをたるみ、しわ等が生じないようにステープル等で柱、間柱、中間柱等に仮留めする。