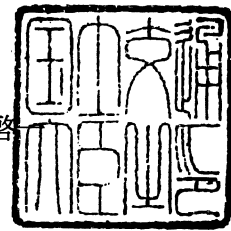


認 定 書

国住指第 3318 号
平成 31 年 1 月 18 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-3784(1)
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／鋼板・両面ボード用原紙張せっこう板表張／
せっこうボード裏張／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／鋼板・両面ボード用原紙張せっこう板表張／せっこうボード裏張／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。

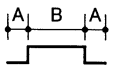
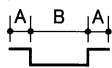
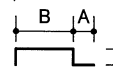
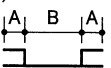
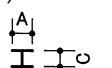
3. 材料構成等

項 目	製 品 仕 様
① 外装材	<p>鋼板</p> <p>材料名及び規格：a から m のいずれかによる。</p> <p>a. 溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302)</p> <p>b. 高耐候性圧延鋼材 (JIS G 3125)</p> <p>c. 塗装溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3312)</p> <p>d. 電気亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3313)</p> <p>e. 溶融アルミニウムめっき鋼板 (JIS G 3314)</p> <p>f. 溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317)</p> <p>g. 塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3318)</p> <p>h. 溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321)</p> <p>i. 塗装溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3322)</p> <p>j. 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)</p> <p>k. 塗装ステンレス鋼板 (JIS G 3320：フェライト系、マルテンサイト系に限る。)</p> <p>l. 熱間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4304：フェライト系、マルテンサイト系に限る。)</p> <p>m. 冷間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4305：フェライト系、マルテンサイト系に限る。)</p> <p>化粧仕様</p> <p>塗料の種類</p> <p>エポキシ樹脂系、アクリル樹脂系、フェノール樹脂系、油性系、ビニルブチラール樹脂系、アルキド樹脂系、ポリウレタン樹脂系、フッ素樹脂系、シリコン樹脂系、塩化ビニル樹脂系、ポリエステル樹脂系、アクリルウレタン樹脂系、アクリルシリコン樹脂系、無機質系、化粧なし</p> <p>塗布量(g/m²)：132 以下(表裏面合計有機固形分量)</p> <p>厚さ(mm)：0.27(±0.03)以上</p> <p>大きさ(mm)</p> <p>働き幅：100(±10)～900(±90)</p> <p>断面形状：a 又は b のいずれかによる。</p> <p>a. 平板</p> <p>b. 凹凸板</p> <p>山高さ：2 以上</p> <p>張方：横張</p> <p>横目地の種類：下記のいずれかによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・突付け目地 ・差込目地 ・嵌合差込目地 ・重ね目地 ・ハゼ締目地

項 目	製 品 仕 様
① 外 装 材	縦目地の種類：下記のいずれかによる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 目透かし目地(目地幅 40(±4)mm以下) ・ 金属製ジョイナー目地 ・ 重ね目地 ・ 突付け目地
② 外 装 下 地 材	規格：不燃材料認定番号 NM-4127 形状：平板 端部の形状：スクエアー、テーパー又はベベル 厚さ(mm)：9.5(±0.95)～12.5(±1.25) 密度(g/cm ³)：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。)
③ 内 装 材	規格：JIS A 6901(せっこうボード製品) 形状：平板 表面の形状：平滑 端部の形状：スクエアー、テーパー又はベベル 厚さ(mm)：9.5(±0.5)～25(±0.5) 密度(g/cm ³)：0.65以上 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。)
④ 木 製 下 地 材	種類：a から d のいずれかによる。 <ol style="list-style-type: none"> a. 構造用集成材(JAS) b. 構造用製材(JAS) c. 構造用単板積層材(JAS) d. 平成12年建設省告示第1452号第五号に規定する無等級材又は第六号に規定する木材 断面寸法(mm)：105以上×105以上 取付け間隔(mm) 柱と間柱の間隔：500以下
中間柱	種類：a から f のいずれかによる。 <ol style="list-style-type: none"> a. 構造用製材、造作用製材又は下地用製材(JAS) b. 構造用集成材又は造作用集成材(JAS) c. 構造用単板積層材又は造作用単板積層材(JAS) d. 枠組壁工法構造用製材(JAS) e. 枠組壁工法構造用たて継ぎ材(JAS) f. 平成12年建設省告示第1452号第五号に規定する無等級材又は第六号に規定する木材 断面寸法(mm)：45以上×105以上 取付け間隔(mm) 中間柱と間柱の間隔：500以下 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

項 目	製 品 仕 様
④ 木製 下地 材	種類：前記の中間柱の種類に同じ。 断面寸法(mm)：27以上×105以上 取付け間隔(mm) 間柱と柱又は中間柱の間隔：500以下
⑤ 断熱 材	種類、規格等：a又はbのいずれかによる。 a. グラスウール 規格：JIS A 6301、JIS A 9504 又は JIS A 9521 厚さ(mm)：50(±5)以上 密度(kg/m ³)：10(±2)以上 b. ロックウール 規格：JIS A 6301、JIS A 9504 又は JIS A 9521 厚さ(mm)：50(±5)以上 密度(kg/m ³)：20(±2)以上
⑥ 副構 成材 料	種類：a から i のいずれかによる。 a. 製材(無等級材又は JAS) b. 集成材(無等級材又は JAS) c. 構造用合板(JAS) d. 化粧張り構造用合板(JAS) e. 普通合板(JAS) f. 構造用パネル(JAS) g. 単板積層材(JAS) h. パーティクルボード(JIS A 5908) i. ミディアムデンシティファイバーボード(JIS A 5905) 断面寸法(mm) 一般部：12以上×40以上 外装材縦目地部：a 又は b のいずれかによる。 a：12以上×80以上の1列使い b：12以上×40以上の2列使い 取付け間隔(mm)：500以下

項 目	製 品 仕 様
⑥ 副 構 成 材 料	種類：前記の中間柱の種類に同じ。 断面寸法(mm)：27以上×27以上
防水紙(必要に応じて取付ける。)	種類：a 又は b のいずれかによる。 a. 透湿防水シート(JIS A 6111) 厚さ(mm)：0.5(±0.05)以下 b. 透湿防水シート(アルミニウム層付き) 厚さ(mm) ・ 基材：0.5(±0.05)以下 ・ アルミニウム層：0.01 以上
防湿気密フィルム(必要に応じて取付ける。)	種類：a から c のいずれかによる。 a. 住宅用プラスチック系防湿フィルム(JIS A 6930) b. 包装用ポリエチレンフィルム(JIS Z 1702) c. 農業用ポリエチレンフィルム(JIS K 6781) 厚さ(mm)：0.2 以下

項 目	製 品 仕 様
⑥ 副構成材料 外装材の縦目地部の処理材（必要に応じて処理する。）	<p>種類：1), 2)の併用、1), 3)の併用又は3)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)金属製ジョイナー 種類及び規格：下記のいずれかによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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) <p>厚さ(mm)：0.2以上 形状及び寸法(mm)：形状はi)からv)のいずれかによる。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> <p>i)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ii)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>iii)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>iv)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>v)</p>  </div> </div> <p>A : 3(±1)以上、B : 40(±4)以下、C : 3(±1)以上</p>
面戸（必要に応じて取付ける。）	<p>種類：下記のいずれかによる。</p> <p>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、ポリウレタン系、シリコーン系、EPDM又は合成ゴム系</p>

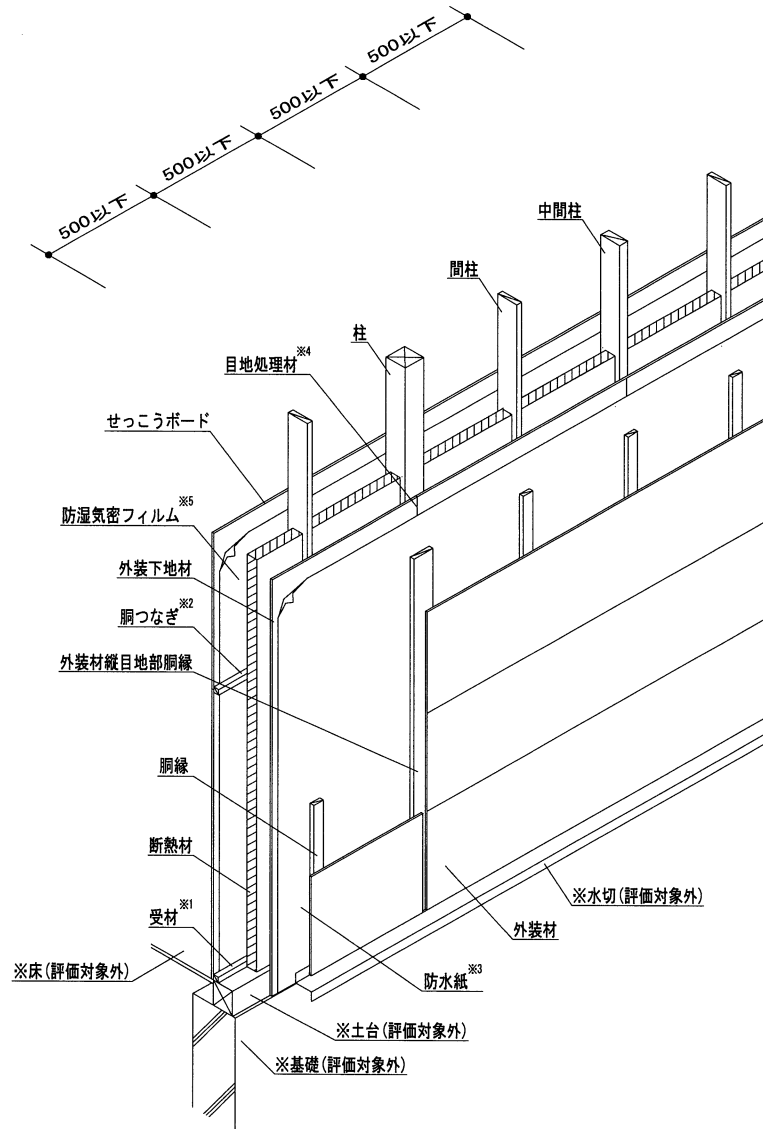
項 目	製 品 仕 様
⑥ 副構成材料 目地処理材(必要に応じて処理する。)	外装下地材用 種類及び塗布量：種類は下記のいずれかによる。 種類：せっこう系又は炭酸カルシウム系 塗布量(g/m)：10以上 せっこうボード用 種類及び塗布量：種類は下記のいずれかによる。 種類：せっこう系又は炭酸カルシウム系 塗布量(g/m)：10以上 ガラス繊維テープ又は紙テープの寸法(mm)：厚さ 0.05 以上、幅 20 以上 目地処理方法 必要に応じて、目地処理材のみで又は目地処理材とガラス繊維テープ等を併用して処理する。
留付け材	外装材固定用 種類及び寸法：a 又は b のいずれかによる。 a. 鋼製又はステンレス鋼製くぎ 寸法(mm)：φ 1.4 以上×L16 以上 b. 鋼製又はステンレス鋼製タッピンねじ 寸法(mm)：φ 2.7 以上×L16 以上 留付け間隔(mm)：外装材の長さ方向 1,500 以下(外装材の片側の長さ方向の両端部を含めた 2 本以上。必要に応じて働き幅方向に留付ける。) 外装下地材固定用 種類及び寸法：a 又は b のいずれかによる。 a. 鋼製又はステンレス鋼製くぎ 寸法(mm)：φ 1.6 以上×L25 以上 b. 鋼製又はステンレス鋼製タッピンねじ 寸法(mm)：φ 2.6 以上×L25 以上 留付け間隔(mm)：200 以下 胴縁固定用 種類及び寸法：a 又は b のいずれかによる。 a. 鋼製又はステンレス鋼製くぎ 寸法(mm)：φ 2.7 以上×L50 以上 b. 鋼製又はステンレス鋼製タッピンねじ 寸法(mm)：φ 3.5 以上×L50 以上 留付け間隔(mm)：500 以下 受材固定用(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。 a. 鋼製又はステンレス鋼製くぎ 寸法(mm)：φ 1.8 以上×L32 以上 b. 鋼製又はステンレス鋼製タッピンねじ 寸法(mm)：φ 3.0 以上×L32 以上 留付け本数：片側 1 本以上

項 目	製 品 仕 様
⑥ 副 構 成 材 料	<p>留付け材</p> <p>胴つなぎ固定用(胴つなぎを用いる場合に使用する。) 種類及び寸法：前記の受材固定用に同じ。 留付け本数：片側 1 本以上</p> <p>防水紙仮留め用(防水紙を用いる場合に使用する。) 種類及び仕様：a から c のいずれかによる。</p> <p>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 貼付け間隔(mm)：455 以上</p> <p>b. スプレーのり 塗布量(g/m)：30 以下 塗布間隔(mm)：455 以上</p> <p>c. ステープル 寸法(mm)：幅 10(±1)以上、長さ 6(±1)以上</p> <p>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：a から c のいずれかによる。</p> <p>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 貼付け間隔(mm)：500 以上</p> <p>b. スプレーのり 塗布量(g/m)：30 以下 塗布間隔(mm)：500 以上</p> <p>c. ステープル 寸法(mm)：幅 10(±1)以上、長さ 6(±1)以上</p> <p>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</p> <p>せっこうボード固定用 鋼製又はステンレス鋼製タッピンねじ 寸法(mm)：φ 3.0 以上×L20 以上 留付け間隔(mm)：300 以下</p>

4. 構造説明図

①透視図（屋外側）

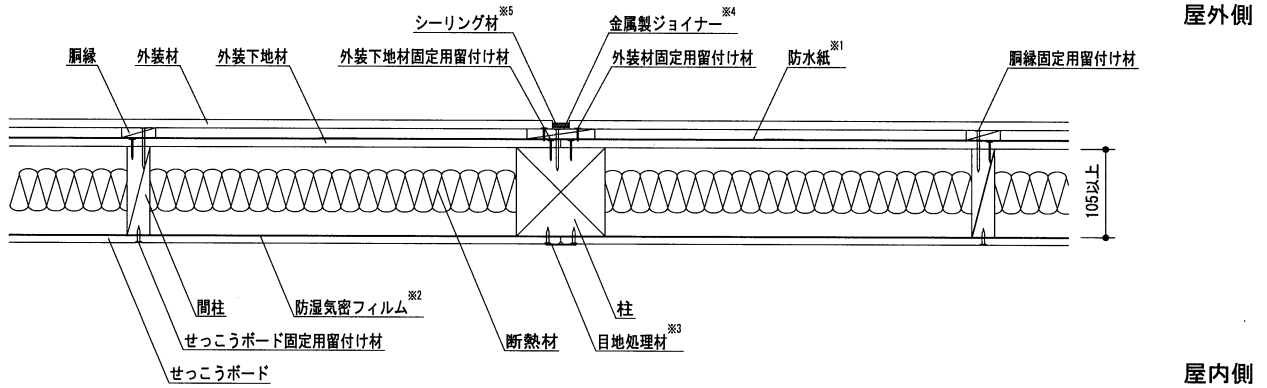
(単位 : mm)



- ※1 受材は、必要に応じて取付ける。
- ※2 胴つなぎは、必要に応じて取付ける。
- ※3 防水紙は、必要に応じて取付ける。
- ※4 目地処理材は必要に応じて処理する。
- ※5 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)



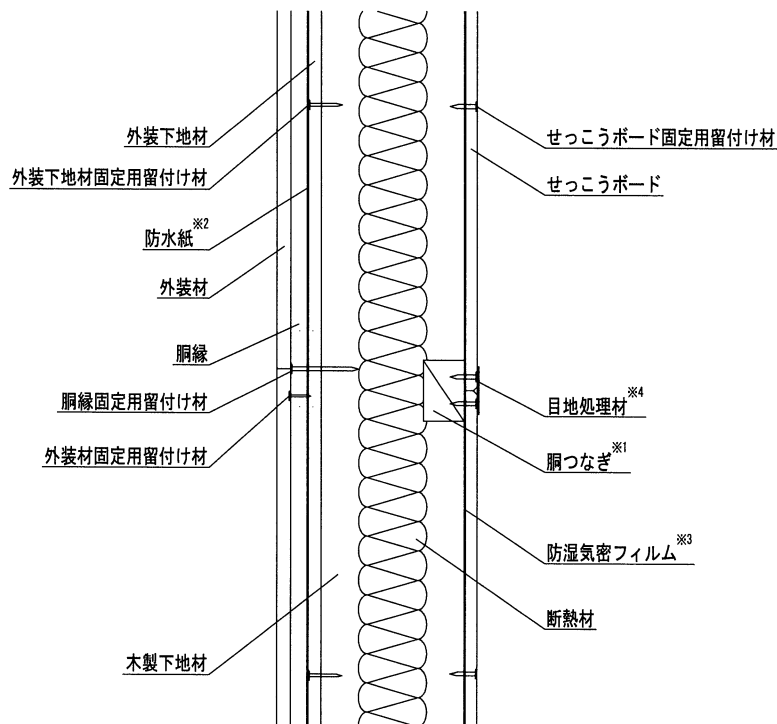
- ※1 防水紙は、必要に応じて取付ける。
- ※2 防湿気密フィルムは、必要に応じて取付ける。
- ※3 目地処理材は、必要に応じて処理する。
- ※4 金属製ジョイナーは、必要に応じて取付ける。
- ※5 シーリング材は、必要に応じて処理する。

③鉛直断面図

屋外側

屋内側

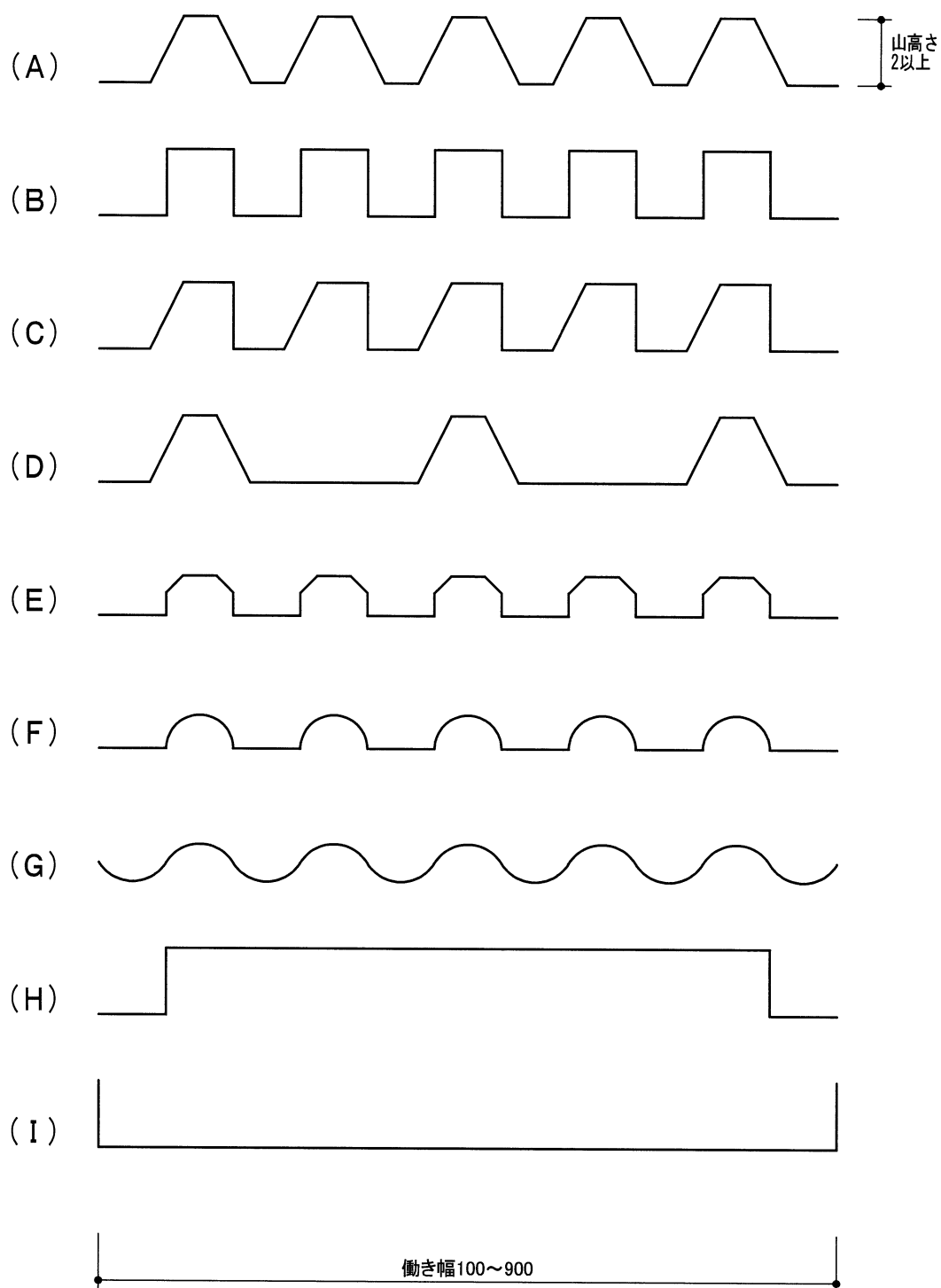
(単位 : mm)



- ※1 胴つなぎは、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 目地処理材は、必要に応じて処理する。

④外装材（凹凸板）の断面形状の例

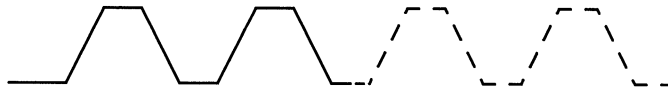
(単位：mm)



- ※端部の形状は横目地の種類による。
- ※各種リップ付きを含む。
- ※各種キャップ付きを含む。
- ※各種形状を組み合わせたものを含む。
- ※断面形状は上記(A)～(I)に限定されない。

⑤外装材の横目地の種類 (概略図)

突付け目地
(形状 (A) の場合の例)



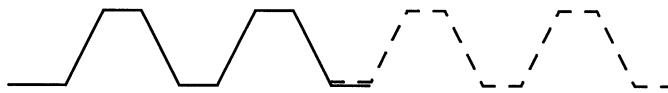
差込目地
(形状 (A) の場合の例)



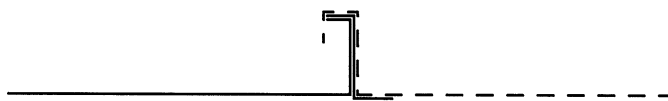
勘合差込目地
(形状 (A) の場合の例)



重ね目地
(形状 (A) の場合の例)



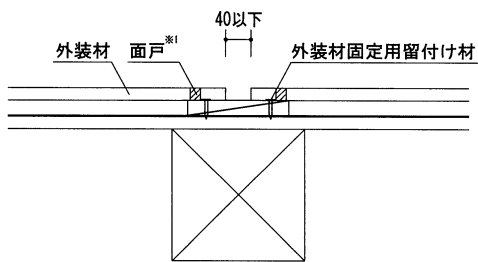
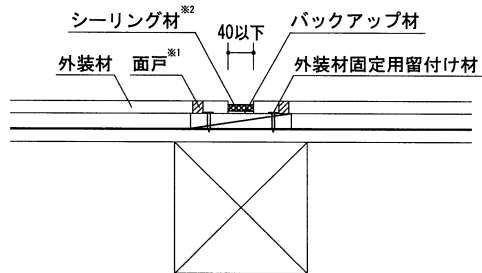
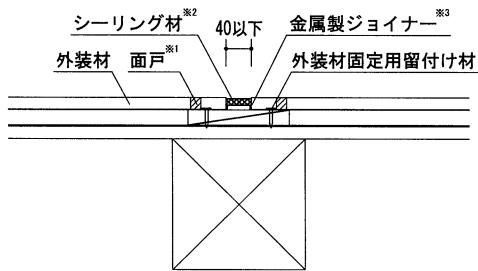
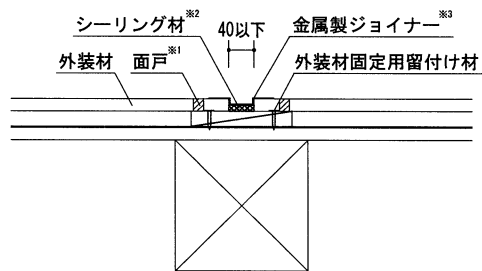
ハゼ締目地
(形状 (I) の場合の例)



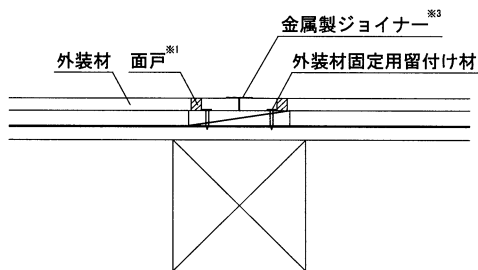
⑥外装材の縦目地の概略図

(単位 : mm)

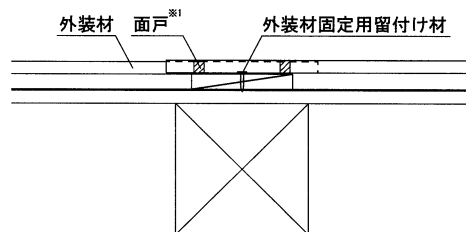
① 目透かし目地

② 目透かし目地
(バックアップ材+シーリング材)③ 目透かし目地
(金属製ジョイナー(┐形、└形)+シーリング材)④ 目透かし目地
(金属製ジョイナー(└形、┐形)+シーリング材)

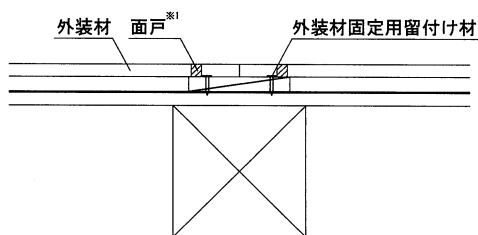
⑤ 金属製ジョイナー目地



⑥ 重ね目地



⑦ 突付け目地



※1 面戸は必要に応じて取付ける。

※2 シーリング材は必要に応じて処理する。

※3 金属製ジョイナーは必要に応じて処理する。

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、外装下地材又は内装材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、内装材の受材を柱、土台又は横架材等に $\phi 1.8$ mm 以上×L32 mm 以上の鋼製くぎ等で取付ける。必要に応じて、胴つなぎを外装下地材又は内装材の横目地となる位置に配置し、 $\phi 1.8$ mm 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) 外装下地材の取付け

外装下地材をあらかじめ現場の寸法に合わせて切断し、 $\phi 1.6$ mm 以上×L25 mm 以上の鋼製くぎ等で、200mm 以下の間隔で木製下地材に留付ける。必要に応じて、横目地を設ける場合は、高さ 3,000 mm に対して 1 本とする。

なお、外装下地材の目地部は、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外装下地材に仮留めする。継ぎ目の重なりは 200mm 以下とする。

(4) 胴縁の取付け

胴縁は、幅 40mm 以上のものを 500mm 以下の間隔で、 $\phi 2.7$ mm 以上×L50mm 以上の鋼製くぎ等で 500mm 以下の間隔で柱、間柱又は中間柱に留付ける(必要に応じて胴縁に下穴を開ける)。なお、外装材において、縦目地を設ける箇所には、幅 80 mm 以上のもの 1 列又は幅 40 mm 以上のもの 2 列を配置する。

(5) 外装材の取付け

外装材の張り方は横張とする。

外装材をあらかじめ現場の寸法に合わせて切断し、取付けは $\phi 1.4$ mm 以上×L16mm 以上の鋼製くぎ等を用いて、外装材の長さ方向 1500 mm 以下の間隔で胴縁に留付ける。必要に応じて、外装材の縦目地の目地処理は、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 40 mm 以下になるように外装材を取付け、バックアップ材、金属製ジョイナー等を併用して、シーリング材を充てんする。

②金属製ジョイナー目地

金属製ジョイナーに外装材をはめ込み、外装材を留付けて押える。

③重ね目地

目地部において、左右の外装材を重ね合わせ、外装材を留付ける。

④突付け目地

目地部において、外装材に隙間が生じないように突付けて、外装材を留付ける。

(6) 断熱材の挿入

断熱材を柱、間柱、中間柱等の間に挿入し、ステーブルを用いて仮留めする。

(7) 防湿気密フィルムの仮留め

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ブチルゴムテープ等で柱、間柱、中間柱等に仮留めする。継ぎ目の重なりは 100mm 以下とする。

(8) せっこうボードの取付け

せっこうボードを、あらかじめ現場の寸法に合わせて切断し、 $\phi 3.0$ mm 以上×L20 mm 以上の鋼製タッピングねじで 300mm 以下の間隔で柱、間柱、中間柱、受材、胴つなぎ等に留付ける。

なお、せっこうボードの目地部は、必要に応じて目地処理材を施し、平滑に仕上げる。