

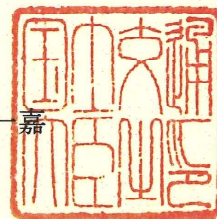
認 定 書

国 住 指 第 883 号
令和 2 年 9 月 23 日

吉野石膏株式会社
代表取締役 須藤 永作 様
株式会社 日本アクア
代表取締役 中村 文隆 様

国土交通大臣

赤羽 一嘉



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-3869(2)

2. 認定をした構造方法等の名称

吹付け硬質ウレタンフォーム充てん／鋼板・ボード用原紙張ガラス繊維混入せっこう板表張／構造用面材[木質系ボード、セメント板、火山性ガラス質複層板又はせっこうボード]・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

吹付け硬質ウレタンフォーム充てん／鋼板・ボード用原紙張ガラス繊維混入せっこう板表張／構造用面材[木質系ボード、セメント板、火山性ガラス質複層板又はせっこうボード]・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	鋼板 材料名及び規格：a から m のいずれかによる。 a. 溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302) b. 高耐候性圧延鋼材(JIS G 3125) c. 塗装溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3312) d. 電気亜鉛めっき鋼板(JIS G 3313) e. 溶融アルミニウムめっき鋼板(JIS G 3314) f. 溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3317) g. 塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3318) h. 溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321) i. 塗装溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3322) 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) 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。) 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。) 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。) 化粧仕様 塗料の種類 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 塗布量(g/m²)：142 以下(表裏面合計有機固形分量) 厚さ(mm)：0.27(±0.03)以上 大きさ(mm) 働き幅：100(±10)～900(±90) 断面形状：a 又は b のいずれかによる。 a. 平板 b. 凹凸板 山高さ：2 以上 張方：縦張 縦目地の種類：下記のいずれかによる。 ・突付け目地 ・差込目地 ・嵌合差込目地 ・重ね目地 ・ハゼ締目地

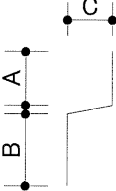
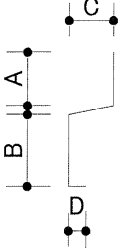
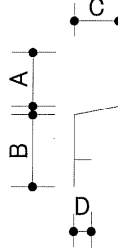
	項 目	製 品 仕 様
① 外 装 材	鋼板	横目地の種類：下記のいずれかによる。 ・目透かし目地(目地幅 40(±4)mm以下) ・重ね目地 ・突付け目地
	外装下地材	種類、規格等：a から c のいずれかによる。 a. ボード用原紙張ガラス繊維混入せっこう板 規格：準不燃材料認定番号 QM-0954-1 形状：平板 端部の形状：スクエアー、テーパー又はベベル 厚さ(mm)：9.5(±0.95) 密度(g/cm³)：0.8(±0.08) b. ボード用原紙張ガラス繊維混入せっこう板 規格：準不燃材料認定番号 QM-0955-1 形状、端部の形状及び密度は前記の a に同じ。 厚さ(mm)：9.5(±0.95)～12.5(±1.25) c. 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 形状及び端部の形状は前記の a に同じ。 厚さ(mm)：9.5(±0.95)～12.5(±1.25) 密度(g/cm³)：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 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)：12.5(±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。)
内装構造用面材	種類：1) から 4) のいずれかによる。 1) 木質系ボード a. 構造用合板 規格：JAS に規定する構造用合板 形状：平板 厚さ(mm)：5.5 以上 b. 構造用パネル 規格：JAS に規定する構造用パネル 形状：平板 厚さ(mm)：7.5 以上 c. パーティクルボード 規格：JIS A 5908 形状：平板 厚さ(mm)：9 以上 d. ミディアムデンシティファイバーボード 規格：JIS A 5905 形状：平板 厚さ(mm)：9 以上 e. シーリングボード 規格：JIS A 5905 形状：平板 厚さ(mm)：9 以上 f. ハードファイバーボード 規格：JIS A 5905 形状：平板 厚さ(mm)：2.5 以上

項 目	製 品 仕 様
② 内 装 材	2)セメント板 a. 硬質木片セメント板 規格：JIS A 5404 形状：平板 厚さ(mm)：12 以上 b. 硬質木毛セメント板 規格：JIS A 5404 形状：平板 厚さ(mm)：12 以上 c. けい酸カルシウム板 規格：JIS A 5430 形状：平板 厚さ(mm)：5 以上 d. パルプセメント板 規格：JIS A 5414 形状：平板 厚さ(mm)：6 以上 e. スラグせっこう板 規格：JIS A 5430 形状：平板 厚さ(mm)：5 以上 3)火山性ガラス質複層板 規格：JIS A 5440 形状：平板 厚さ(mm)：9 以上 4)せっこうボード a. せっこうボード 規格：JIS A 6901 (せっこうボード製品) 形状：平板 厚さ(mm)：9.5 以上 b. ボード用原紙張ガラス繊維混入せっこう板 規格：準不燃材料認定番号 QM-0954-1 形状：平板 厚さ(mm)：9.5 以上 c. ボード用原紙張ガラス繊維混入せっこう板 規格：準不燃材料認定番号 QM-0955-1 形状：平板 厚さ(mm)：9.5 以上 d. 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 厚さ(mm)：9.5 以上

項 目	製 品 仕 様
③ 木 製 下 地 材	種類：a から d のいずれかによる。 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 密度 (g/cm ³)：0.34 (±0.04) 以上 取付け間隔 (mm) 柱と間柱の間隔：500 以下 (一般部における寸法を示す。)
	種類：a から e のいずれかによる。 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及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材 (JAS) e. 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 (一般部における寸法を示す。) 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 (一般部における寸法を示す。)
	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 (一般部における寸法を示す。)
④ 断 熱 材	材料：吹付け硬質ウレタンフォーム 組成 (質量%)： ポリイソシアネート ポリエーテルポリオール 難燃剤 (りん酸エステル) 添加剤 (触媒、整泡剤等) 水 イソシアネート指数： 密度 (g/m ³)：14 (±2) 厚さ (mm)：55 (±6)～100 (±10) mm Trade Secret

項 目	製 品 仕 様
⑤ 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. 化粧ばり構造用合板(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 鋼板横目地部：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
受材及び胴つなぎ(必要に応じて取付ける。)	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
⑤ 鋼板横目地部役物（鋼板の横目地の種類が目透かし目地の場合に取付ける。） 副構 成 材 料	材料名及び規格は前記の鋼板に同じ。 化粧仕様 塗料の種類：前記の鋼板に同じ。 塗布量(g/m²)：142 以下(表裏面合計有機固形分量) 厚さ(mm)：0.35(±0.04)以上 形状及び寸法(mm)：形状は i) から iii) のいずれかによる。 i)  ii)  iii)  A : 10(±1.0) 以上、B : 15(±1.5) 以上、C : 15(±1.5) 以上、D : 1 以上
シーリング材 （必要に応じて 処理する。）	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
面戸（必要に 応じて取付ける。）	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、ポリウレタン系、シリコーン系、EPDM又は合成ゴム系

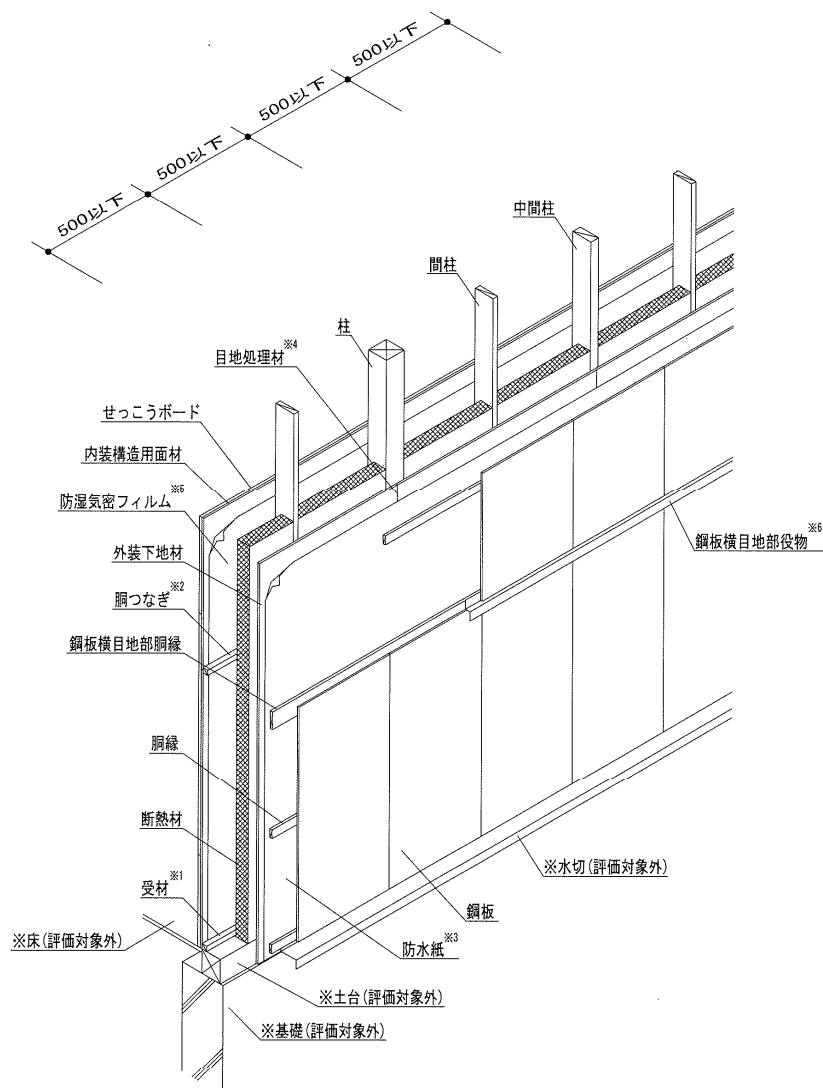
⑤	項 目	製 品 仕 様
副 構 成 材 料	目地処理材(必要に応じて処理する。)	外装下地材用 種類：せっこう系又は炭酸カルシウム系 塗布量(g/m)：10 以上 せっこうボード用 種類及び塗布量は前記の外装下地材用に同じ。 ガラス繊維テープ又は紙テープの寸法(mm)：厚さ 0.05 以上、幅 20 以上 目地処理方法 必要に応じて、目地処理材のみで又は目地処理材とガラス繊維テープ等を併用して処理する。
	留付け材	鋼板固定用 種類及び寸法：a 又は b のいずれかによる。 a. 鋼製又はステンレス鋼製くぎ 寸法(mm)：φ 1.4 以上×L16 以上 b. 鋼製又はステンレス鋼製ねじ 寸法(mm)：φ 2.7 以上×L16 以上 留付け間隔(mm)：鋼板の長さ方向 1,500 以下(鋼板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。) 鋼板横目地部役物固定用 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ねじ 寸法(mm)：φ 2.7 以上×L16 以上 留付け本数：役物 1 本につき 2 本以上 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ねじ 寸法(mm)：φ 3.0 以上×L32 以上 留付け本数：片側 1 本以上

⑤	項 目	製 品 仕 様
副 構 成 材 料	留付け材	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 防水紙仮留め用(防水紙を用いる場合に使用する。) 種類：a から c のいずれかによる。 a. ブ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 b. スプレーのり 塗布量(g/m)：30 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：a から c のいずれかによる。 a. ブ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 b. スプレーのり 塗布量(g/m)：30 以下 塗布間隔(mm)：500 以上 c. ステープル 寸法(mm)：幅 10(±1)以上、長さ 6(±1)以上 せっこうボード固定用 鋼製又はステンレス鋼製ねじ 寸法(mm)：φ 3.8 以上×L28 以上 留付け間隔(mm)：200 以下 内装構造用面材固定用 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×L19 以上 b. 鋼製又はステンレス鋼製ねじ 寸法(mm)：φ 2.0 以上×L20 以上 留付け間隔(mm)：500 以下

4. 構造説明図

①透視図（屋外側）

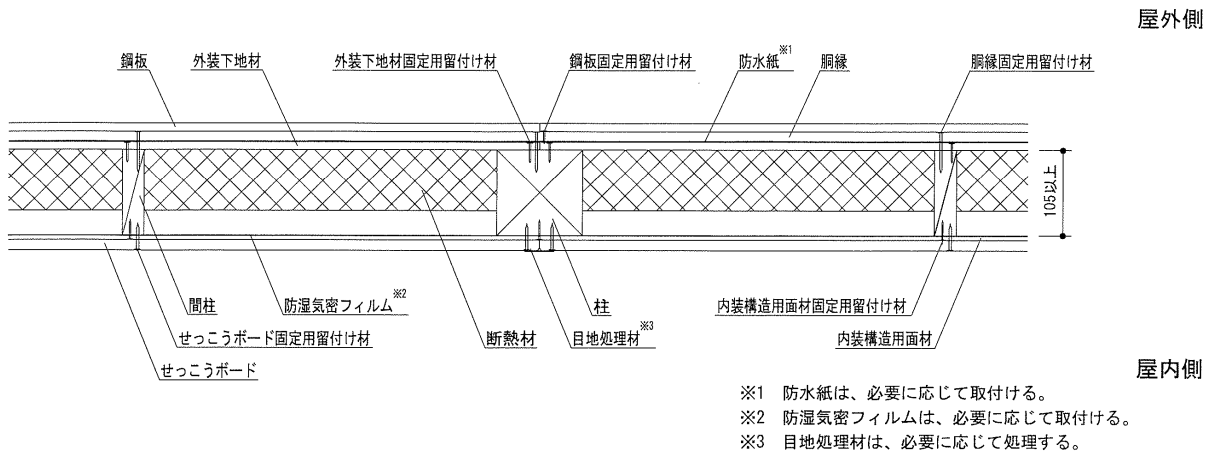
（単位：mm）



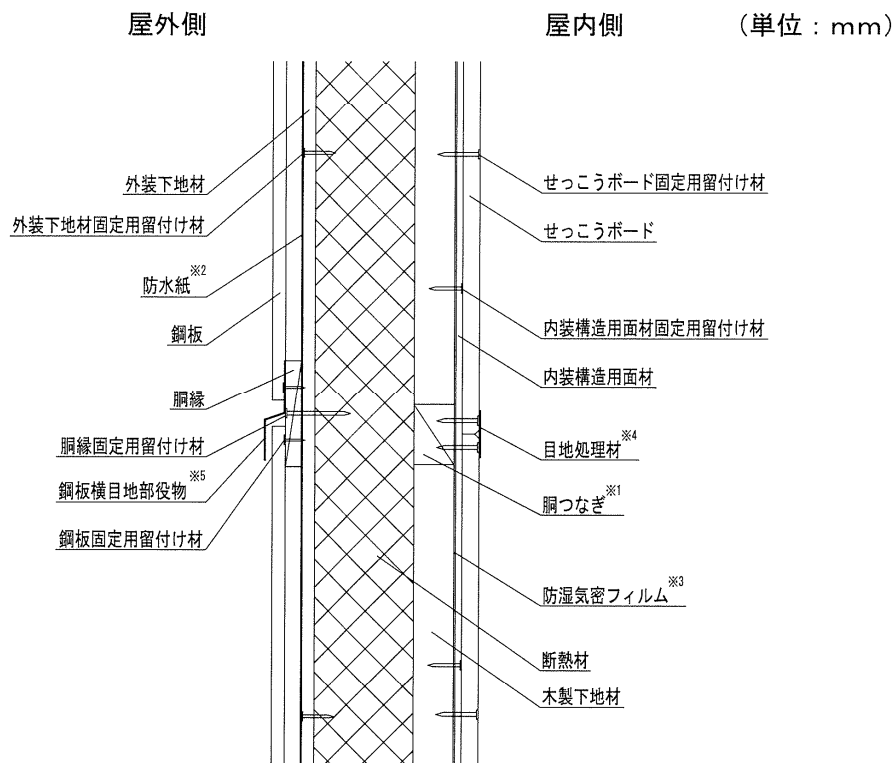
- ※1 受材は、必要に応じて取付ける。
 ※2 胴つなぎは、必要に応じて取付ける。
 ※3 防水紙は、必要に応じて取付ける。
 ※4 目地処理材は必要に応じて処理する。
 ※5 防湿気密フィルムは、必要に応じて取付ける。
 ※6 鋼板横目地部役物は、鋼板の横目地の種類が目透かし目地の場合に取付ける。

② 水平断面図

(単位：mm)



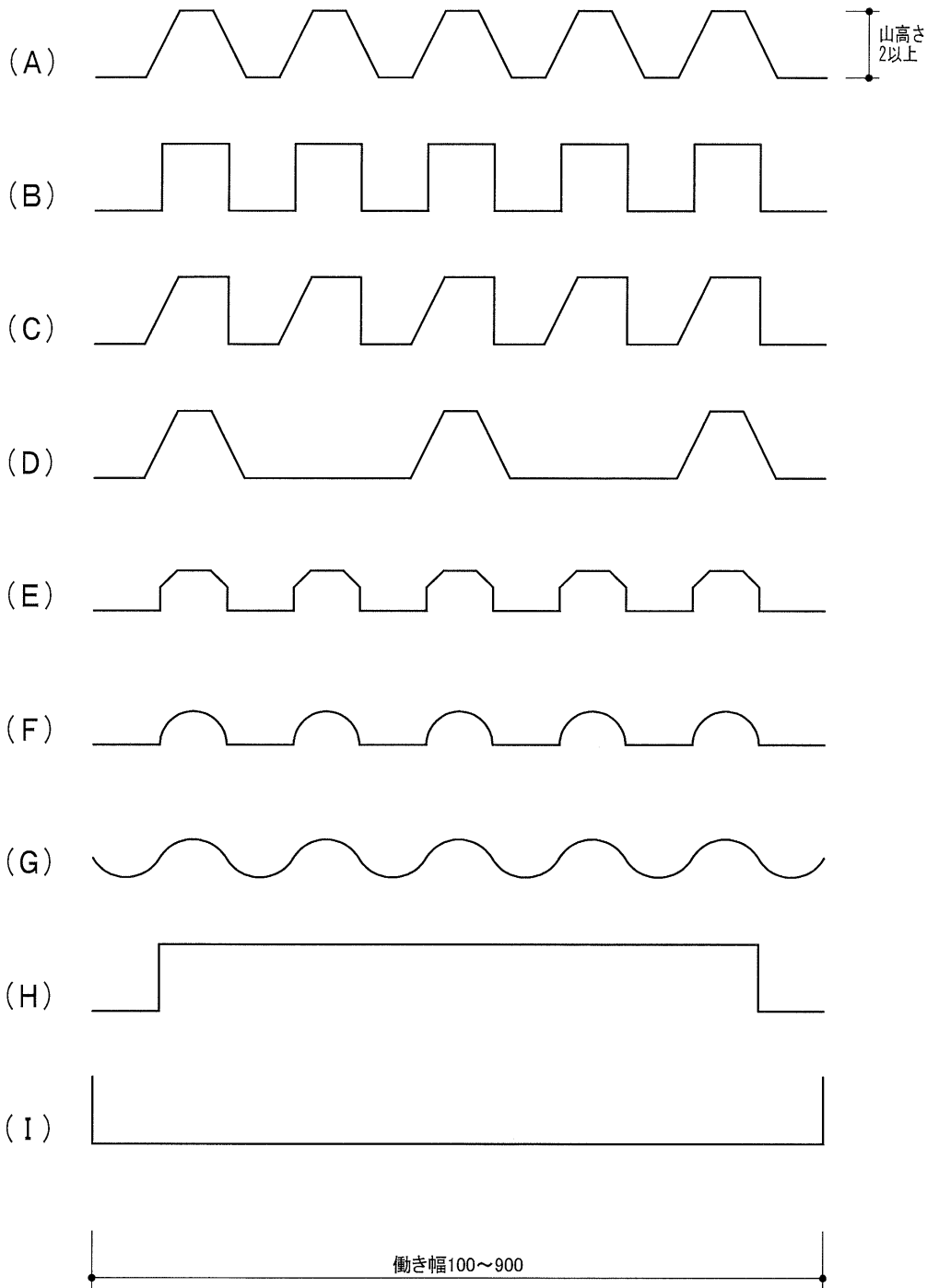
③ 鉛直断面図



- ※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。
 ※5 鋼板横目地部役物は、鋼板の横目地の種類が目透かし目地の場合に取付ける。

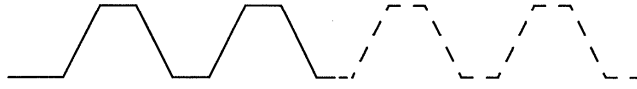
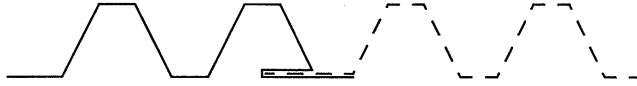
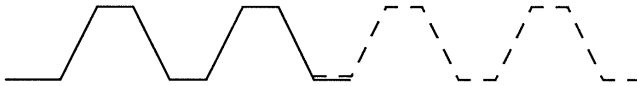
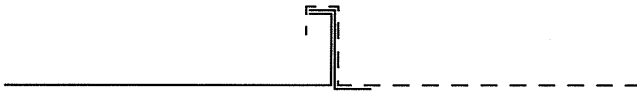
④鋼板（凹凸板）の断面形状の例

（単位：mm）



※端部の形状は縦目地の種類による。
※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。

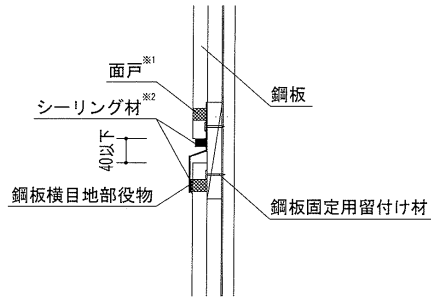
⑤鋼板の縦目地の種類（概略図）

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）

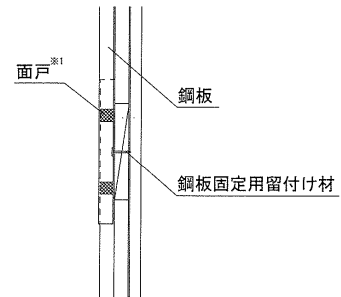
⑥鋼板の横目地の概略図

(単位：mm)

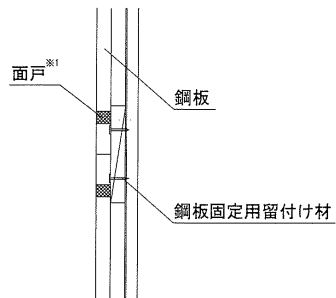
① 目透かし目地



② 重ね目地 (Overlap joint)



③ 突付け目地 (Butt joint)



※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。

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、中間柱等に取り付ける。

(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、鋼板において、横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) 鋼板の取付け

鋼板の張り方は縦張とする。

鋼板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、鋼板の長さ方向 1500 mm 以下の間隔で胴縁に留付ける。鋼板の横目地の種類が目透かし目地の場合、鋼板の横目地には鋼板横目地部役物を鋼製くぎ等を用いて取付ける。

(6) 断熱材の取付け

断熱材は、柱、間柱、中間柱等の間の外装下地材へ吹付ける。

吹付ける際は、厚みのムラが生じないように吹付ける。吹付け後、必要に応じて整形を行う。吹付け厚さ等について、吹付け時又は吹付け後に現場にて適切な範囲内であることを確認する。

なお、施工については、ウレタンフォーム工業会の自主管理基準により管理する。

(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) 内装構造用面材の取付け

内装構造用面材を、あらかじめ現場の寸法に合わせて切断し、 $\phi 1.4$ mm 以上×L19mm 以上の鋼製くぎ等で 500mm 以下の間隔で柱、間柱、中間柱、受材、胴つなぎ等に留付ける。

(9) セッコウボードの取付け

セッコウボードを、あらかじめ現場の寸法に合わせて切断し、 $\phi 3.8$ mm 以上×L28 mm 以上の鋼製ねじで 200mm 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、セッコウボードの目地部は、必要に応じて目地処理材を施し、平滑に仕上げる。