

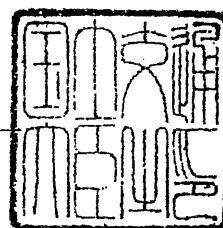


## 認定書

国住指第 4301 号  
平成 29 年 4 月 10 日

アイジー工業株式会社  
代表取締役社長 服部 達夫 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 条第七号の二並びに同法施行令第 107 条の 2 第二号及び第三号（外壁（非耐力壁）：各 45 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  
QF045NE-0033-1
2. 認定をした構造方法等の名称  
ロックウール保温板充てん両面鋼板表張／せっこうボード裏張／軽量鉄骨  
下地外壁
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。

## 1. 構造名

ロックウール保温板充てん両面鋼板表張／せっこうボード裏張／軽量鉄骨下地外壁

## 2. 寸法等

- 1) 壁高さ、壁幅：構造計算等で構造安定性が確認できる寸法とする。
- 2) 壁厚さ：210mm以上
- 3) 胴縁間隔：2000mm以下

## 3. 材料構成

## 1) 主構成材料

項目	仕様
外装材 断面形状については、断面形状図に示す。	①寸法 (mm) ・全幅：(働き幅+42)以上 ・働き幅：600以上1200以下 ・厚さ：50以上 ・断面欠損部最低厚さ：45以上 ・溝幅：10以下 ・各部寸法許容差：±2 ②形状：平板

つづく

1) 主構成材料のつづき

項目	仕様
外装材のつづき	<p>①材料：次のいずれか一仕様とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 塗装溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3322(材質))</li> <li>・ 塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3318(材質))</li> <li>・ 塗装溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3312(材質))</li> <li>・ 溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321(材質))</li> <li>・ 溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317(材質))</li> <li>・ 溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302(材質))</li> <li>・ 塗装/亜鉛めっき鋼板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-8697(材質))</li> <li>・ 電気亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3313)</li> <li>・ 電気亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3313) に塗装した材料</li> <li>・ 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(材質)、国土交通大臣認定指定建築材料：MSTL-0064, 0065, 0069及び070)</li> <li>・ 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(材質)、国土交通大臣認定指定建築材料：MSTL-0064, 0065, 0069及び070) に塗装した材料</li> <li>・ 塗装ステンレス鋼板 (JIS G 3320(材質)) (フェライト系に限る)</li> <li>・ 熱間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4304(材質)) (フェライト系に限る)</li> <li>・ 冷間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4305(材質)) (フェライト系に限る)</li> </ul> <p>②塗装の有機質量 (g/m<sup>2</sup>)：両面合計60以下</p> <p>③厚さ (mm)：0.5以上</p> <p>④表面形状：平滑</p>
芯材	<p>①材料：ロックウール保温板 (JIS A 9504)</p> <p>②厚さ (mm)：49<sub>±3</sub>以上 (但し、溝部を除く)</p> <p>③密度 (kg/m<sup>3</sup>)：150以上 (公差±10%)</p>
裏面材	<p>①材料：次のいずれか一仕様とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 塗装溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3322(材質))</li> <li>・ 塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3318(材質))</li> <li>・ 塗装溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3312(材質))</li> <li>・ 溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321(材質))</li> <li>・ 溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317(材質))</li> <li>・ 溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302(材質))</li> <li>・ 塗装/亜鉛めっき鋼板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-8697(材質))</li> <li>・ 電気亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3313)</li> <li>・ 電気亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3313) に塗装した材料</li> <li>・ 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(材質)、国土交通大臣認定指定建築材料：MSTL-0064, 0065, 0069及び070)</li> <li>・ 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(材質)、国土交通大臣認定指定建築材料：MSTL-0064, 0065, 0069及び070) に塗装した材料</li> <li>・ 塗装ステンレス鋼板 (JIS G 3320(材質)) (フェライト系に限る)</li> <li>・ 熱間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4304(材質)) (フェライト系に限る)</li> <li>・ 冷間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4305(材質)) (フェライト系に限る)</li> </ul> <p>②塗装の有機質量 (g/m<sup>2</sup>)：両面合計60以下</p> <p>③厚さ (mm)：0.27以上</p> <p>④表面形状：平滑又はエンボス (エンボス深さ1mm以下)</p>

つづく

1) 主構成材料のつづき

項目	仕様
外装材のつづき	<p>接着剤 (鋼板と芯材の接着用)</p> <p>①材質：ウレタン系 ②使用量 (g/m<sup>2</sup>) : 片面100以上600以下</p>
	<p>接着剤 (芯材小口同士の接着用)</p> <p>①材質：次のいずれか一仕様とする。 ・ウレタン系 使用量 (g/m<sup>2</sup>) : 1500以下 ・ホットメルト系 使用量 (g/m<sup>2</sup>) : 600以下 ・無し</p>
嵌合目地部 充てん材1	<p>①材料：強化せっこうボード(JIS A 6901) ②厚さ (mm) : 15以上</p>
嵌合目地部 充てん材2	<p>①材料：次のいずれか一仕様とする。 ・セラミックファイバースランケット 寸法(mm)：厚さ 呼び厚さ6又はそれ以上 幅 25以上 密度 (kg/m<sup>3</sup>) : 標準値128又はそれ以上 ・アルカリアースシリケートスランケット(生体溶解性繊維) 標準組成 (質量%) : 次のいずれか一仕様とする。 1) SiO<sub>2</sub> 72、酸化物(CaO, MgO) 24、その他 4 2) SiO<sub>2</sub> 77、酸化物(CaO, MgO) 21、その他 2 3) SiO<sub>2</sub> 62~68、CaO 26~32、MgO 3~7、その他 1以下 4) SiO<sub>2</sub> 70~80、酸化物(CaO, MgO) 18~25、その他 3以下 5) SiO<sub>2</sub> 64、CaO 30、MgO 5、その他 1以下 6) SiO<sub>2</sub> 77、CaO 0.3、MgO 20、その他 3以下 7) SiO<sub>2</sub> 76、酸化物(CaO, MgO) 22、その他 2 寸法(mm)：厚さ 呼び厚さ6又はそれ以上 幅 25以上 密度 (kg/m<sup>3</sup>) : 標準値128又はそれ以上 ・ロックウールフェルト+ポリウレタン系パッキン ロックウールフェルト 寸法(mm)：厚さ 4以上 幅 25以上 単位質量 (kg/m<sup>2</sup>) : 0.76以上 ポリウレタン系パッキン 使用量 (g/m) : 10以下 ・ロックウールフェルト 寸法(mm)：厚さ 4以上 幅 25以上 単位質量 (kg/m<sup>2</sup>) : 0.76以上</p>

注) SiO<sub>2</sub> : 二酸化けい素、CaO : 酸化カルシウム、MgO : 酸化マグネシウム

つづく

1) 主構成材料のつづき

項目	仕様
外装材のつづき	<p>①材質：次のいずれか一仕様又は組合せとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポリウレタン系</li> <li>・アクリル系</li> <li>・アクリルウレタン系</li> <li>・アクリルシリコーン系</li> <li>・ポリサルファイド系</li> <li>・変成ポリサルファイド系</li> <li>・変成シリコーン系</li> <li>・エポキシ変成シリコーン系</li> <li>・ポリイソブチレン系</li> <li>・シリコーン系</li> <li>・ブチルゴム系</li> <li>・シリコーン系マスチック</li> <li>・油性コーキング材</li> <li>・ポリエチレン系</li> <li>・合成ゴム系</li> <li>・EPDM系(エチレン-プロピレン-ジエンゴム系)</li> <li>・エチレン酢酸ビニル共重合体系</li> <li>・ポリアミド系</li> <li>・ポリオレフィン系</li> <li>・無し</li> </ul> <p>②使用量 (g/m) : 40以下</p>
シール材2	<p>①材質：次のいずれか一仕様又は組合せとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ブチルゴム系</li> <li>・ゴムアス系</li> <li>・アクリル系</li> <li>・ポリエチレン系</li> <li>・合成ゴム系</li> <li>・EPDM系(エチレン-プロピレン-ジエンゴム系)</li> <li>・エチレン酢酸ビニル共重合体系</li> <li>・ポリアミド系</li> <li>・ポリオレフィン系</li> <li>・無し</li> </ul> <p>②使用量 (g/m) : 17.5以下</p>
シール材3	<p>①材質：次のいずれか一仕様又は組合せとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アクリル系</li> <li>・ポリエチレン系</li> <li>・合成ゴム系</li> <li>・EPDM系(エチレン-プロピレン-ジエンゴム系)</li> <li>・エチレン酢酸ビニル共重合体系</li> <li>・ポリアミド系</li> <li>・ポリオレフィン系</li> <li>・無し</li> </ul> <p>②使用量 (g/m) : 2以下</p>

つづく

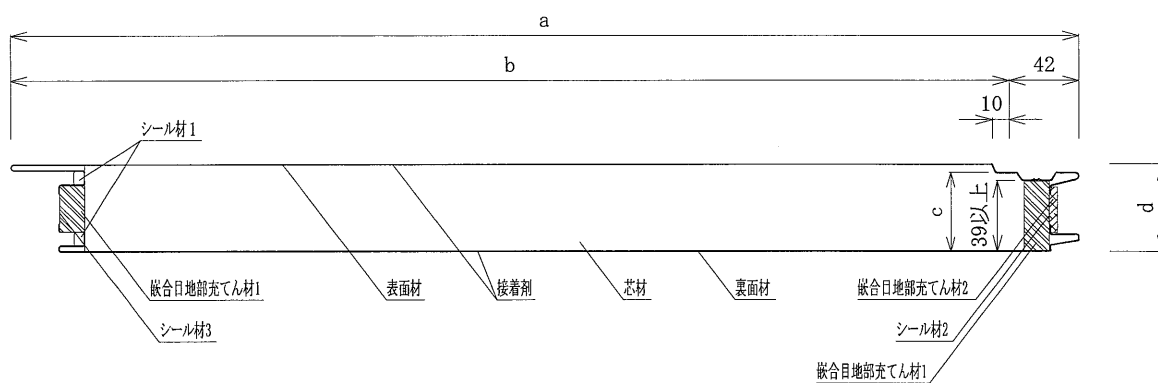
1) 主構成材料のつづき

項 目	仕 様
胴縁	①材料及び断面形状：次のいずれか一仕様とする。 ・一般構造用軽量形鋼(JIS G 3350) C-100×50×20×1.6(mm)以上 ・高さ100、幅50、板厚1.6(mm)以上で上記以上の断面二次モーメントを有する形鋼 ・一般構造用角形鋼管(JIS G 3466) □-100×50×1.6(mm)以上
内装材	①材料：せっこうボード(強化せっこうボードを含む、以下同じ。)(JIS A 6901) ②厚さ(mm)：内装材の張り方に応じて以下とする。 ・せっこうボード単板張り 15以上 ・せっこうボード重ね張り(その1) 下張9.5以上、上張12.5以上 ・せっこうボード重ね張り(その2) 下張12.5以上、上張9.5以上 ③端部形状：次のいずれか一仕様とする。 ・ベベル ・テーパー ・スクエア
スタッド	①材料：建築用鋼製下地材(めっき鋼板) ②断面形状及び寸法(mm)：C-45×45×10×0.6以上
振れ止め	①材料：建築用鋼製下地材(めっき鋼板) ②断面形状及び寸法(mm)：[-19×10×1.0以上
ランナー材	①材料：建築用鋼製下地材(めっき鋼板) ②断面形状及び寸法(mm)：[-40×47×30×0.6以上
スペーサー	①材料：建築用鋼製下地材(めっき鋼板) ②板厚(mm)：0.7以上

外装材断面形状図

単位：mm

外装材の寸法



- a : 【全幅】 (b + 42) 以上
- b : 【働き幅】 600以上1200以下
- c : 【最小厚さ】 45以上
- d : 【厚さ】 50以上

## 2) 副構成材料

項目	仕様
防水紙	<p>①材料：次のいずれか一仕様とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 透湿防水シート (JIS A 6111)</li> <li>2) アスファルトフェルト430 (JIS A 6005)</li> <li>3) アスファルトフェルト (単位面積質量430g/m<sup>2</sup>未満の製品)</li> <li>4) プラスチックシート 材質：次のいずれか一仕様とする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 飽和ポリエステル</li> <li>・ ポリプロピレン</li> <li>・ ポリエステル</li> <li>・ ポリ塩化ビニル</li> <li>・ ABS (アクリロニトリル-ブタジエンスチレン) 樹脂</li> <li>・ ポリエチレン</li> <li>・ ポリスチレン</li> <li>・ ポリプロピレン・ポリエチレン共重合体</li> </ul> </li> <li>5) オレフィンシート</li> <li>6) オレフィンシート+高分子吸収体 (吸水ポリマー、メチルセルロース)</li> <li>7) アルミニウム蒸着オレフィンシート</li> <li>8) アルミ箔張りオレフィンシート</li> <li>9) 無し</li> </ol> <p>②質量 (g/m<sup>2</sup>) 1)、4)～8)：430未満</p>
留め具	<p>外装材用</p> <p>タッピンねじ</p> <p>①材質：鋼製 (防錆処理品) 又はステンレス製</p> <p>②寸法 (mm)：φ5×L60以上</p>
	<p>パッキン材</p> <p>①材質：次のいずれか一仕様又は組合せとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 合成ゴム系</li> <li>・ EPDM系 (エチレン-プロピレン-ジエンゴム系)</li> <li>・ エチレン酢酸ビニル共重合体系</li> <li>・ 無し</li> </ul> <p>②寸法 (mm)：φ16×t4以下</p>
	<p>内装材用</p> <p>タッピンねじ</p> <p>①材質：鋼製 (防錆処理品) 又はステンレス製</p> <p>②寸法 (mm)：内装材の張り方に応じて以下とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ せっこうボード単板張りの場合 φ3.5×L25 以上</li> <li>・ せっこうボード重ね張り (その1) の場合 下張 φ3.5×L19 以上 上張 φ3.5×L32 以上</li> <li>・ せっこうボード重ね張り (その2) の場合 下張 φ3.5×L22 以上 上張 φ3.5×L32 以上</li> </ul> <p>③間隔 (mm)：内装材の張り方に応じて以下とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ せっこうボード単板張りの場合 周辺部 200 以下、中間部 300 以下</li> <li>・ せっこうボード重ね張りの場合 下張 周辺部 400 以下、中間部 600 以下 上張 周辺部 200 以下、中間部 300 以下</li> </ul>

つづく



2) のつづき

項 目	仕 様
テープ（防水紙用）	<p>①材質：次のいずれか一仕様又は組合せとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ブチル系</li> <li>・ゴムアス系</li> <li>・アクリル系</li> <li>・ポリエステル系</li> <li>・塩化ビニル系</li> <li>・アスファルト系</li> <li>・EPDM系（エチレン-プロピレン-ジエンゴム系）</li> <li>・グラスファイバー系</li> <li>・無し</li> </ul> <p>②寸法（mm）：厚さ1.0×幅150以下</p> <p>③質量（g/m）：200以下</p>
せっこうボード用目地処理材	<p>目地パテ</p> <p>①主成分：せっこう系又は炭酸カルシウム系</p> <p>②使用量（g/m）：30以上</p>
	<p>目地テープ</p> <p>①材質：ガラス繊維</p> <p>②寸法（mm）：厚さ0.2×幅50以上</p>
充てん材	<p>内装材の目透かし幅は10mm以下とする。</p> <p>①材質：無し若しくは次のいずれか一仕様又は組合せとする。</p> <p>《有機系充てん材》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポリウレタン系</li> <li>・アクリル系</li> <li>・アクリルウレタン系</li> <li>・ポリサルファイド系</li> <li>・変成ポリサルファイド系</li> <li>・変成シリコーン系</li> <li>・ポリイソブチレン系</li> <li>・シリコーン系</li> <li>・ブチルゴム系</li> <li>・シリコーン系マスチック</li> <li>・油性コーキング材</li> </ul> <p>《無機系充てん材》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ロックウール系</li> <li>・ロックウール保温板系</li> <li>・ロックウールフェルト系</li> <li>・ロックウールモルタル系</li> <li>・セラミックファイバー系</li> <li>・アルカリアースシリケート系（生体溶解性繊維）</li> <li>・せっこう系</li> <li>・炭酸カルシウム系</li> </ul> <p>②使用量（g/m）：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・下部用 185*以下 (ただし、有機系充てん材でその材質の密度が1.23(g/cm<sup>3</sup>)と異なる場合は、その材質の密度〔ρ(g/cm<sup>3</sup>)〕に応じて(150×ρ)以下)</li> <li>・上部用 185*以下 (ただし、有機系充てん材でその材質の密度が1.23(g/cm<sup>3</sup>)と異なる場合は、その材質の密度〔ρ(g/cm<sup>3</sup>)〕に応じて(150×ρ)以下)</li> </ul> <p>※：内装材の板厚の合計が15mmを超える場合は、上記の目透かし幅に従う限り、使用量の上限を変更してもよい。</p>

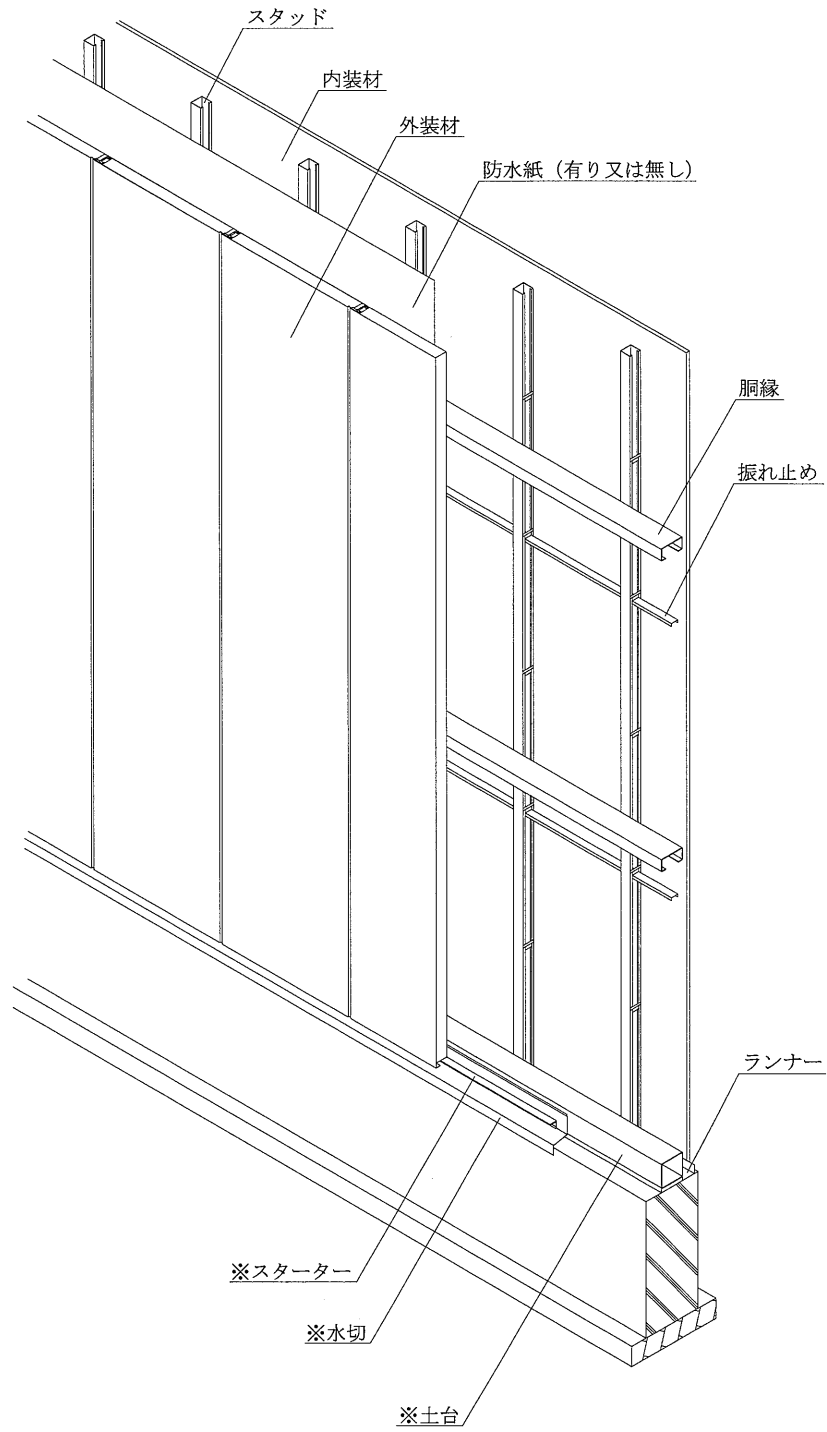
つづく

2) のつづき

項 目	仕 様
シール材4	<p>①材質：次のいずれか一仕様又は組合せとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポリウレタン系</li> <li>・アクリル系</li> <li>・アクリルウレタン系</li> <li>・アクリルシリコーン系</li> <li>・ポリサルファイド系</li> <li>・変成ポリサルファイド系</li> <li>・変成シリコーン系</li> <li>・エポキシ変成シリコーン系</li> <li>・ポリイソブチレン系</li> <li>・シリコーン系</li> <li>・ブチルゴム系</li> <li>・シリコーン系マスチック</li> <li>・油性コーキング材</li> <li>・ポリエチレン系</li> <li>・合成ゴム系</li> <li>・EPDM系(エチレン-プロピレン-ジエンゴム系)</li> <li>・エチレン酢酸ビニル共重合体系</li> <li>・ポリアミド系</li> <li>・ポリオレフィン系</li> <li>・発泡ポリエチレン系</li> <li>・無し</li> </ul> <p>②使用量 (g/m) : 200以下</p>
シーリング材	<p>①材質：次のいずれか一仕様又は組合せとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポリウレタン系</li> <li>・アクリル系</li> <li>・アクリルウレタン系</li> <li>・アクリルシリコーン系</li> <li>・ポリサルファイド系</li> <li>・変成ポリサルファイド系</li> <li>・変成シリコーン系</li> <li>・エポキシ変成シリコーン系</li> <li>・ポリイソブチレン系</li> <li>・シリコーン系</li> <li>・ブチルゴム系</li> <li>・シリコーン系マスチック</li> <li>・油性コーキング材</li> <li>・ポリエチレン系</li> <li>・合成ゴム系</li> <li>・EPDM系(エチレン-プロピレン-ジエンゴム系)</li> <li>・エチレン酢酸ビニル共重合体系</li> <li>・ポリアミド系</li> <li>・ポリオレフィン系</li> <li>・発泡ポリエチレン系</li> <li>・無し</li> </ul> <p>②使用量 (g/一箇所) : 100以下</p>

#### 4. 構造説明図

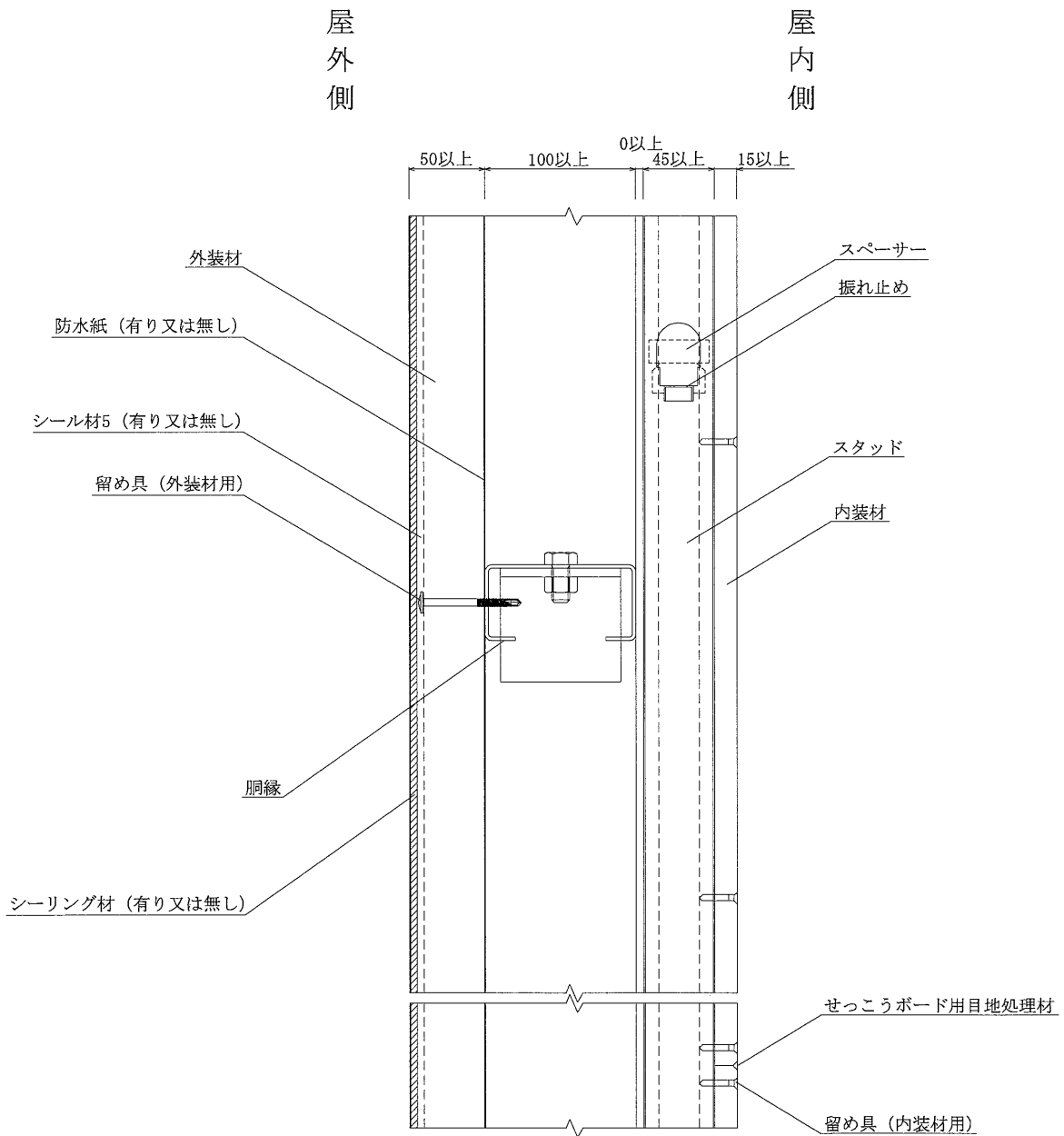
##### 1) 透視図



※：認定対象外

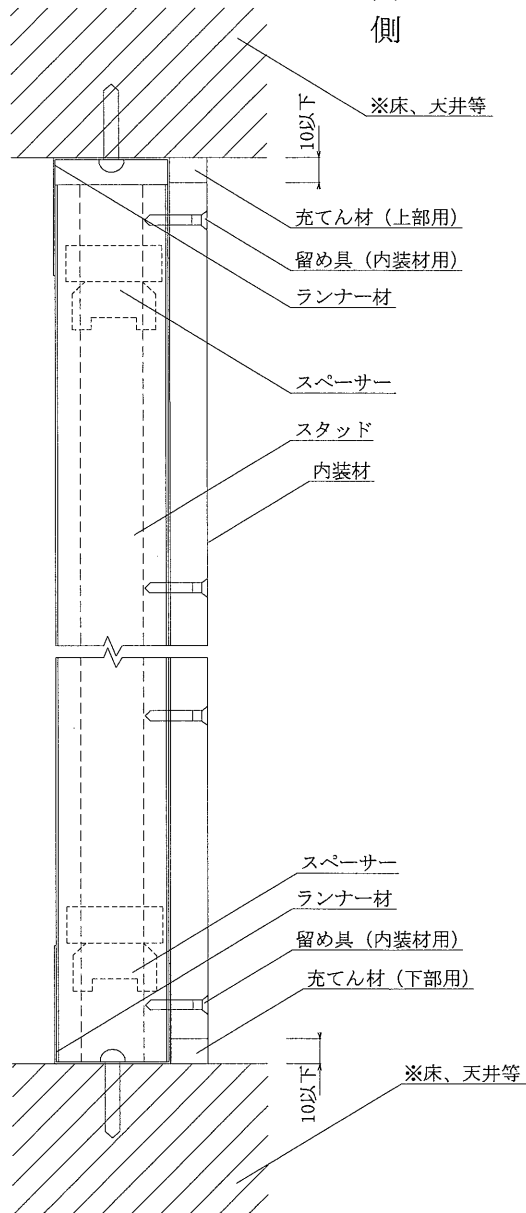
単位：mm

## 2) 鉛直断面詳細図



屋  
外  
側

屋  
内  
側

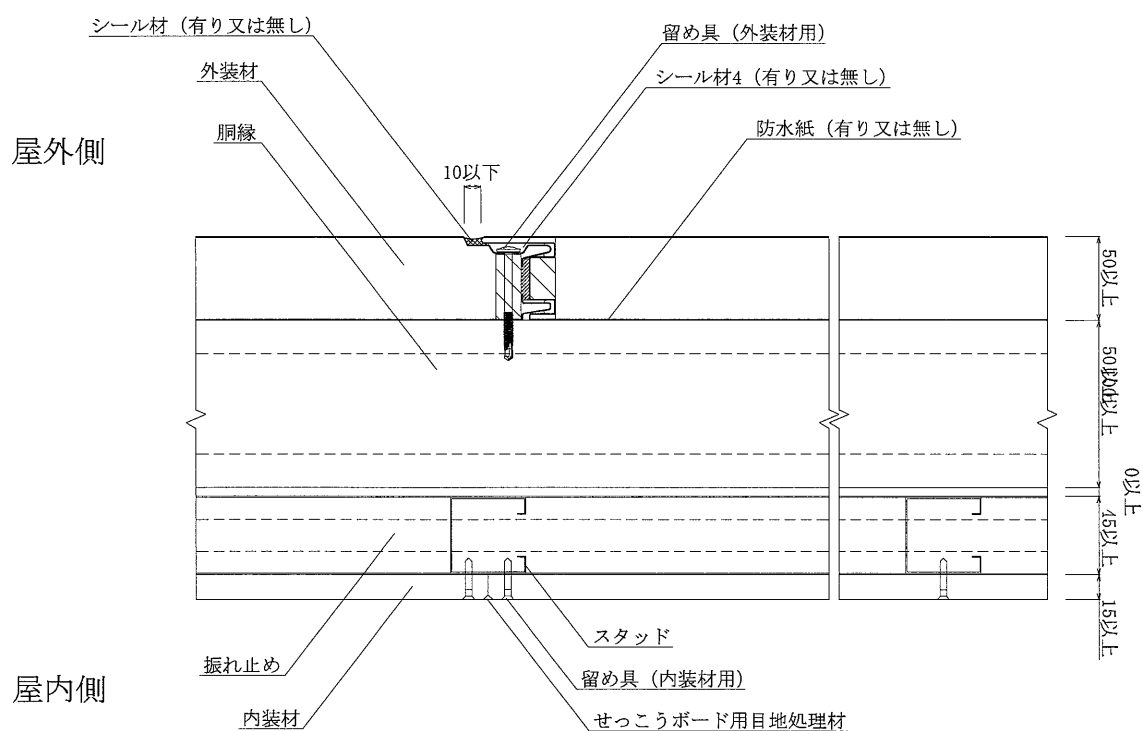


(スタッド上下端詳細図)

※認定対象外

単位：mm

3) 水平断面詳細図



## 5. 標準施工方法

### 1) 胴縁の施工

胴縁は 2000 mm 以下の間隔で鉛直に配置し、構造躯体に取り付けた胴縁受け材に溶接又はボルト接合によって取り付ける。このとき、構造躯体、胴縁受け材及び胴縁間の接合部は十分な強度を確保する。なお、胴縁受け材の間隔は、構造計算等で胴縁のたわみが 1/300 以下となるよう設計する。

### 2) 内装下地材等の施工

#### ・上、下のランナーの固定

ランナーは、打込みピンなどを 900 mm 以下の間隔で留め付け、土台、床、天井等に固定する。ランナー両端部は端部より 50 mm 内側を固定する。

#### ・スタッドの切断

スタッドは、壁の高さに合わせて切断する。スタッドの長さ（高さ）は、上部ランナー上端より 5 mm 以上短いものとする。また、振れ止めが水平に通るよう、スタッドにある振れ止め用の貫通孔を正しい位置に設けること。

#### ・スペーサーの取付

スペーサーは、各スタッドの端部を押さえ間隔 600 mm 以下で留付ける。スタッド両端のスペーサーは、スタッドの建込みを容易にするため端よりずらしておき、建込み後に上下のランナーの近くにセットする。

#### ・スタッドの建込み

スタッドは、間隔 500 mm 以下で上下のランナーに差し込み取付ける。

#### ・振れ止めの取付

振れ止めは、床面ランナー下端から 1200 mm 以下毎に設ける。但し、上部ランナーから 400 mm 以内に振れ止めが位置する場合は、その振れ止めは省略することができる。振れ止めは、スタッド側面にあらかじめ設けられた孔に通し、浮きが生じないようにスペーサーで押さえ取付ける。

### 3) 防水紙の施工

防水紙を使用する場合は、なるべくたるみ、しわのないようにテープ等を用いて留め付ける。この際、防水の万全を期すために重ね代は 90 mm 以上とする。また必要に応じて、重なり部にはテープ（防水紙用）を貼り付ける。

### 4) 下端の水切・スターターの施工

下端部の水切・スターターを使用する場合は、壁面の下端となるところに土台と平行にリベット又はビス等を用いて留め付ける。

### 5) 外装材の施工

外装材は、一枚目の下端部をスターターに差し込み、上端部を留め具（外装材用）を用いて胴縁に留め付ける。次に二枚目の下端部を一枚目の上端部に落とし込み、二枚目の上端部を留め具（外装材用）を用いて胴縁に留め付ける。この際、防水の万全を期すならば二枚目の下端部を一枚目の上端部に落とし込む前に、縦目地部左右の一枚目の上端部と二枚目の下端部の隙間をシール材 4 でシールする。三枚目以降順次繰り返して連続した壁面を形成する。

### 6) 外装材の目地処理

外装材を施工する際、防水の万全を期すならば外装材表面の縦目地部の隙間をシーリング材でシールする。

### 7) 内装材の施工

#### 【せっこうボード単板張りの場合】

内装材は、スタッドに内装材用留め具を用いて周辺部 200 mm 以下、中間部 300 mm 以下で留め付ける。目地部には、せっこうボード用目地処理材を施す。尚、内装材の上部及び下部の目透かし部には必要に応じて充てん材を充てんする。

**【せっこうボード重ね張りの場合】**

内装材(下張)は、スタッドに内装材用留め具(下張用)を用いて周辺部400mm以下、中間部600mm以下で留め付ける。内装材(上張)は、スタッドに内装材用留め具(上張用)を用いて周辺部200mm以下、中間部300mm以下で留め付ける。下張と上張の目地はお互いに揃わないよう割り付ける。上張の目地部には、せっこうボード用目地処理材を施す。尚、内装材の上部及び下部の目透かし部には必要に応じて充てん材を充てんする。